

verleden was de Rietvink een eilandje binnen de buitenste omwalling van de vesting Blokzijl. Het is ontstaan nadat in de 17^e eeuw een doorgang werd gegraven tussen de Noorder- en Zuidergracht. De Rietvink viel buiten de verdedigingsgordel van Blokzijl. Vanaf de 17^e eeuw tot circa 1960 waren op de Rietvink meerdere scheepswerven en scheepshellingen gevestigd. Vanaf 1830 zijn ook de namen en de werfinrichting bekend. In de noordelijke helft van het plangebied was de scheepshelling van familie Schuring gevestigd en in de zuidelijke helft de scheepstimmerwerf en loods van ██████████. Na 1960 was het perceel geruime tijd in gebruik als voetbalveld met kleedruimte. De laatste twee decennia is het terrein vooral in gebruik als recreatieveld voor de pleziervaart. Het initiatief betreft de nieuwbouw van een woning met een terras, garage/berging en eventueel botenhuis.

Beschrijving van het huidige gebruik

Het project past binnen de stedenbouwkundige structuur van de omgeving. Het nieuw te realiseren plan sluit voor wat betreft vorm, maat en schaal aan bij de aanwezige bebouwing op de Rietvink. Het huidige open karakter blijft grotendeels gehandhaafd. Voorts worden de architectuur, de gevelindeling, de dakvorm en het kleur- en materiaalgebruik van het plan zorgvuldig afgestemd op de bestaande omgeving (zie afb. 2 en bijlage 2). Op grond van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het project ruimtelijk goed kan worden ingepast.



Afb. 2; impressie vanaf de waterkant van de geplande nieuwbouw in het plangebied.

Beoordeling vooronderzoeken

In mei 2011 hebben wij van de heer ██████████ van Ontwikkelcombinatie Reestland VOF de volgende onderzoeksgegevens ontvangen om het advies voor te kunnen bereiden:

Rapporten:

ADC ArcheoProjecten, 2007; *Programma van Eisen IVO-proefsleuven en Definitief Onderzoek plangebied De Rietvink te Blokzijl*. Amersfoort.

██████████, 2007; *Rapport nadere bodemonderzoekswerkzaamheden Rietvink 3 Blokzijl*. De Vries & Van de Wiel Milieutechniek. ██████████.

■■■■■■■■■■, 2011; *Schetsontwerp Nieuwbouw landhuis Blokz.jl.* EVE Architecten.

Koops, H, 2009; *Briefrapport geotechnisch onderzoek nieuwbouw 2 vr.jstaande woningen aan de Rietvink te Blokz.jl.* Koops en Romeijn grondmechnica. Meppel.

Nube, W., 2011; *Topografische inmeting planlocatie De Rietvink te Blokz.jl.* MUG ingenieursbureau, afdeling Geodesie. Leek.

■■■■■■■■■■ en ■■■■■■■■■■, 2006; *Bureauonderzoek en karterend booronderzoek. Rietvink 3 te Blokz.jl.* Sythegra Archeologie Rapport 176083. Zelhem.

■■■■■■■■■■, 2006; *Verkennend bodemonderzoek Rietvink 3 te Blokz.jl.* Verhoeve Milieu b.v. Zelhem.

Tekeningen:

■■■■■■■■■■, 2011; *Voorlopig ontwerp fundering en palenplan Rietvink 3 te Blokz.jl.* VL03551. Bartels Ingenieursbureau, Veenendaal.

-Verder zijn voor het advies de volgende bronnen bestudeerd:

■■■■■■■■■■, ■■■■■■■■■■ en ■■■■■■■■■■, 2011; *Richtlijnen voor maatwerk. Onderzoeksrapport project Archeologievriendelijk bouwen & fysiek behoud.* Instituut voor Geo- en Bioarchaeologie, VU Amsterdam. Amsterdam.

■■■■■■■■■■, ■■■■■■■■■■, ■■■■■■■■■■ en ■■■■■■■■■■, 2009; *De (on)mogel.jkheden van archeologievriendelijk bouwen op terpen en wierden.* Rapportage Archeologische Monumentenzorg 176. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Amersfoort.

■■■■■■■■■■, ■■■■■■■■■■ and ■■■■■■■■■■ et al., 2006; *Archaeological Monitoring Standard. Guidelines for the non-destructive recording and monitoring cf the physical quality cf archaeological sites and monuments.* Nederlandse Archeologische Rapporten 33. Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten. Amersfoort.

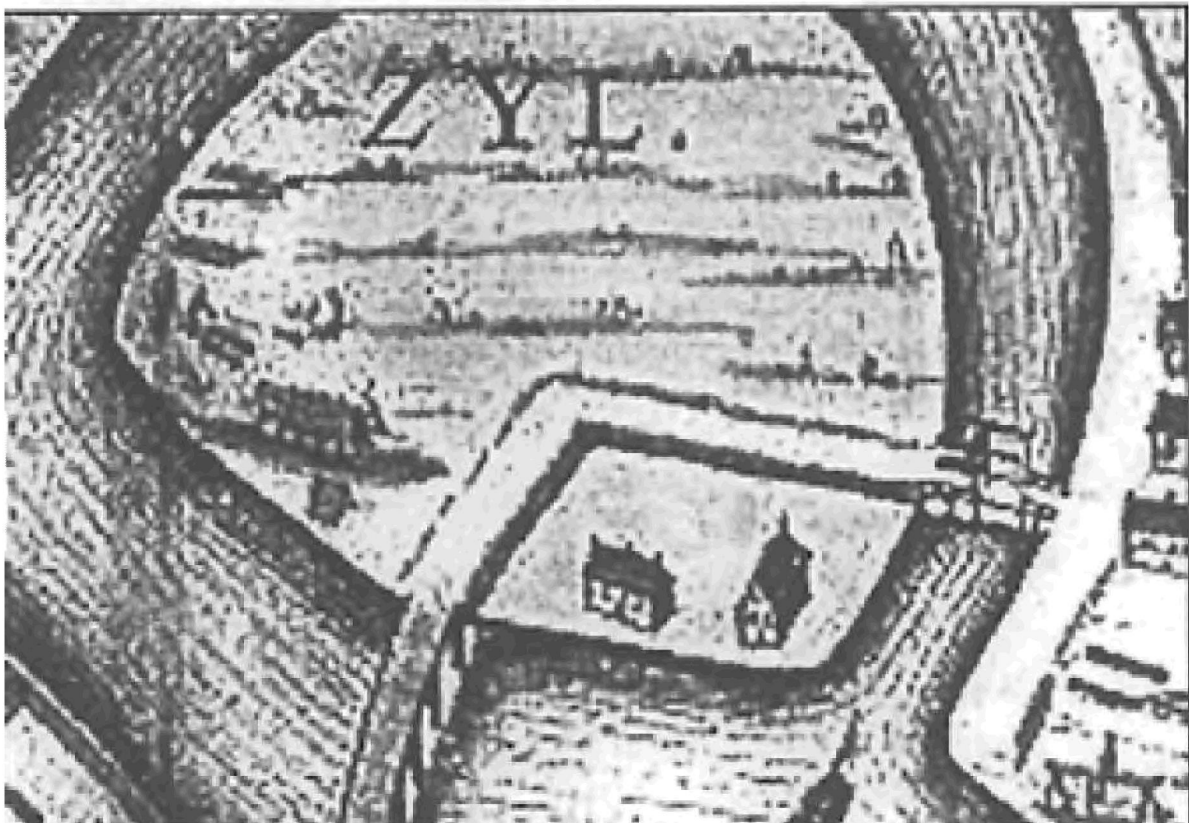
Voor het advies bestudeerde referentieprojecten zijn: Gorinchemsestraat 22 te Meerkerk, Plangebied Laakweg te Drempt, Het Kleurrijk te Dichteren (Doetinchem), De Hoge Woerd te Beuningen, Trade Parc Westland Venus te Naaldwijk, Plangebied ■■■■■■■■■■, Plangebied Disselkoen te Maasland, Plangebied de Poort te Almere, Plangebied de Ploen-Zuid te Duiven, Plangebied Langestraat 28 te Huissen. Tevens zijn de resultaten van het in het kader van het subproject Archeologie en Bouwen door de RCE uitgevoerde MADE-project (Themaprogramma 3.1) als referentie gebruikt.

Resultaten van de vooronderzoeken

In opdracht van Gemeente Steenwijkerland heeft SyntheGra Archeologie in 2006 een bureauonderzoek en een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van karterende boringen uitgevoerd in het plangebied.. De nieuwbouw zal worden gerealiseerd op palen. Tevens zullen een bouwput, funderingsbalken en eventueel een botenhuis worden uitgegraven. Het overige deel van het plangebied zal worden heringericht, waarbij het plangebied wordt voorzien van erfbeplanting en oppervlakteverharding.

Bureauonderzoek Archeologie

Op grond van de bekende geologische, landschappelijke, aardkundige, archeologische en historische gegevens in- en rond het plangebied kan de archeologische verwachting worden bepaald. De ondergrond van het eilandje de Rietvink bestaat uit veen dat wordt gerekend tot het Laagpakket van Griendtsveen (Formatie van Boxtel) op dekzand (Laagpakket van Wierden). Vanaf de Romeinse tijd tot aan de vijftiende eeuw (aanleg Zuiderzeedijk) werd op het veen een dunne laag klei afgezet. De onderzoekslocatie lag tot in 1942 de Noordoostpolder werd gerealiseerd aan de Zuiderzeekust.



Afb. 2; Het eilandje De Rietvink op de kaart van Blaeu uit 1649. Het plangebied bevindt zich in het rode kader (het noorden bevindt zich linksboven).

Omdat het plangebied deel uit maakt van de historische kern (vesting) van Blokzijl heeft het plangebied een zeer hoge trefkans op archeologische resten uit de periode [redacted] tot en met de Nieuwe Tijd. Uit historische gegevens blijkt dat het plangebied vanaf de 17^e eeuw onderdeel uitmaakt van de Rietvink, een eilandje dat ontstaan was na het graven van een verbinding tussen de Noorder- en de Zuidergracht (afb. 2). Feitelijk had het eilandje de vorm van een halve maan, een in de hoofdgracht gelegen buitenwerk dat tot dekking kon dienen van de saillant (uitstekend deel) van een bastion of ravelijn.

Op het eilandje waren vanaf het ontstaan meerder scheepswerven en sloopshellingen gevestigd, vermoedelijk voor zowel nieuwbouw als reparatie van schepen.

Vanaf 1830 zijn ook de namen van de werfeigenaren bekend. Vanaf dat moment zijn in het plangebied twee werven gevestigd, die van [REDACTED] en [REDACTED]. Na 1960 zijn de werven opgehouden te bestaan en is het perceel ingezaaid met gras en in gebruik als voetbalveld. De laatste decennia is het terrein in gebruik als recreatieveld (grasland) voor de pleziervaart en omgeven door aanlegsteigers.

Inventariserend Veldonderzoek Archeologie

In mei 2006 heeft Synthebra Archeologie uit Zelhem 7 boringen gezet in het plangebied om de archeologische verwachting te toetsen. Tijdens het veldonderzoek is de volgende bodemopbouw aangetroffen. Onder een graszode bevindt zich een circa 230 cm dik ophogingspakket van zand, klei en houtspaanders. Op circa 65 cm-mv is een houten vloer met planken aangetroffen, die geïnterpreteerd is als de voormalige hellingvloer. Er zal waarschijnlijk sprake zijn van meerdere opeenvolgende fasen, want het houtrijke pakket onder deze vloer bevindt zich tot een diepte van 120 cm-mv. Het was niet ongebruikelijk dat de houten hellingen na slijtage opnieuw werden opgetrokken op de fundamenten van de oude vloer, een fenomeen dat we ook tegenkomen bij andere opgegraven sloopshellingen zoals het Buizengat in Vlaardingen en de Zuiderhaven in Harlingen. In het ophogingspakket bevinden zich veel archeologische indicatoren zoals aardewerk, mosselschelpen en botresten die globaal te dateren zijn in de 16^e tot en met de 19^e eeuw. Het betreft deel huishoudelijk afval dat vermoedelijk afkomstig is uit de stad, maar die gebruikt is om het eilandje in de 17^e eeuw mee op te hogen. Op een diepte van circa 250 cm-mv bevindt zich de natuurlijke ondergrond (zand) met uitzondering van boring 4, waar de natuurlijke zandlaag op 160 cm-mv aangetroffen is. Op grond van de onderzoeksresultaten heeft Synthebra in overleg met de provinciaal archeoloog geadviseerd om de aangetroffen archeologische resten te laten waarderden door middel van een proefsleuvenonderzoek. Hiervoor is in 2007 door ADC Archeoprojecten uit Amersfoort een Programma van Eisen opgesteld, dat geaccordeerd is door de provinciaal archeoloog. De voorlopig door ADC ingeschatte kosten voor het archeologisch onderzoek bedragen € 53.380,65 (ijkpunt 2007). Door de aangepaste wet- en regelgeving komen de totale kosten (incl. specialistisch onderzoek, conservering en restauratie) anno 2011 vermoedelijk op het dubbele uit. Het feitelijke vervolgonderzoek heeft door de tussentijdse verkoop van het terrein, veranderde uitgangspunten en hernieuwde inzichten in de omgang met het bodemarchief, niet plaatsgevonden.

Verkennd en nader milieukundig bodemonderzoek

[REDACTED] Milieu uit Zelhem is in opdracht van gemeente Steenwijkerland in 2006 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie. Tijdens het onderzoek zijn 8 grondboringen gezet, waarvan 1 afgewerkt is met een peilbuis. Tijdens het onderzoek is zintuigelijk waargenomen dat de bovengrond puinhoudend is. Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond matig tot sterk verontreinigd is met zware metalen en PAK (10) totaal. In de ondergrond zijn na uitsplitsing nog maximaal licht verhoogde gehalten gemeten. In het grond zijn geen overschrijdingen gevonden van de streefwaarden. Op grond van de onderzoeksresultaten heeft Verhoeve Milieu geconcludeerd dat het matige tot sterke verontreiniging zich over de gehele locatie verspreid in de bovengrond bevindt. Het verontreinigd bodemvolume bedraagt meer dan 25 m³, waardoor van een ernstig geval van bodemverontreiniging gesproken kan worden. Zonder aanvullend onderzoek (o.a. partijkeuring, AP04) kan de grond niet buiten de locatie worden toegepast. Een bodemsanering is derhalve noodzakelijk.

Als aanvulling op de voorgenomen sanerende maatregelen in het kader van de voorgenomen ontwikkeling is in 2007 door Van de Vries en Van der Wiel uit Schagen een nader bodemonderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat behalve op de locatie ook in de omliggende percelen verdachte activiteiten zijn uitgevoerd (verffabriek, benzinstation). In het totaal zijn 8 grondboringen gezet, 2 peilbuizen geplaatst en 10 monstergaten (0,3 x 0,3 x 0,5) gegraven om asbestmonsters te kunnen nemen. Uit de onderzoeksresultaten van het nader bodemonderzoek blijkt dat de grond zintuigelijk zwak tot sterk puin- en/of houthoudend is van 0,5 tot 1,0 m-mv. Bovendien is deze grond sterk verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met koper, kwik, lood, zink en minerale olie. De zintuigelijk schone ondergrond ter plaatse van zowel het noordelijk deel als het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie is ten hoogste licht verontreinigd met zware metalen, minerale olie en PAK. Het grondwater is niet verontreinigd en er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De verontreinigingen worden toegeschreven aan de in het verleden verrichte ophogingen van het terrein ten behoeve van het destijds bedrijfsmatige gebruik. De aangetroffen verontreiniging wordt geschat op 1.440 m³ en maakt onderdeel uit van een groter geval van bodemverontreiniging. Gezien de voorgenomen herinrichting dient een bodemsanering te worden uitgevoerd die afgestemd wordt op het toekomstige gebruik. De op basis van diverse offertes ingeschatte kosten voor de bodemsanering bedragen € 154.600,00 excl. BTW (ijkpunt 2009).

Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het archeologische verkennend onderzoek en het milieukundig bodemonderzoek mag geconcludeerd worden dat de locatie vanuit archeologisch oogpunt als waardevol aangemerkt kan worden. Of de locatie ook daadwerkelijk behoudenswaardig is kan (nog) niet worden bepaald, omdat geen waarderend onderzoek (door middel van proefsleuven) heeft plaatsgevonden. Omdat de locatie ook vanuit milieuhygiënisch oogpunt als verdacht is aangemerkt en er sprake is van een groter geval van bodemverontreiniging betekent dat bij elke vorm van grondverzet automatisch in verontreinigde grond gegraven gaat worden. Dit is zowel vanuit archeologisch- en cultuurhistorisch oogpunt (beheer en behoud in situ) als milieutechnisch oogpunt niet wenselijk. Beide aspecten zijn immers nauw met elkaar verbonden door de bedrijfsactiviteiten van scheepswerven en scheepshellingen die in het plangebied in het verleden hebben plaatsgevonden. Bovendien kan niet worden uitgesloten dat in het plangebied ook nog ondergrondse resten aanwezig zijn van de verdedigingswerken van de halve maan (respectievelijk het eilandje De Rietvink) uit de 17^e en 18^e eeuw.

Overleg met bevoegd gezag

Naar aanleiding van de voorgenomen bouwplannen van een woning met terras, een garage/berging en eventueel een botenhuis, heeft Ontwikkelingscombinatie Reestlanden VOF aan Hamaland Advies VOF verzocht om de mogelijkheden te bestuderen om de locatie te ontwikkelen met behoud van archeologische en milieutechnische aspecten (behoud in situ). Behoud in situ van archeologische vindplaatsen heeft in het landelijk-, provinciaal- en gemeentelijk archeologiebeleid de voorkeur boven opgraven (behoud ex situ). De studie heeft het uitgangspunt dat er geen graafwerkzaamheden plaatsvinden, waardoor met behulp van conserverende maatregelen zowel de archeologische als milieukundige waarden behouden kunnen blijven. Uiteraard vereist dit een aangepast funderingsontwerp, waarbij zowel rekening wordt gehouden met de archeologische (en cultuurhistorische) aspecten als de milieukundige aspecten in het plangebied. Hiervoor is gebruik gemaakt van een groot aantal voorbeeldprojecten en onderzoeken, alsmede de kennis en ervaring die opgedaan is met referentieprojecten van Hamaland Advies VOF. Aansluitend zijn tijdens het overleg van maandag 29 augustus 2011 op het gemeentehuis van Steenwijkerland met de opdrachtgever en het bevoegd gezag (gemeente Steenwijkerland en provincie Overijssel) aanvullende randvoorwaarden

geformuleerd. Dit heeft als doel te zorgen dat de kwaliteit van de archeologische waarden en de milieuhygiënische bodemkwaliteit gehandhaafd blijven door de aanwezige waarden zoveel mogelijk *in situ* te behouden. Voorafgaand aan dit advies is aan MUG ingenieursbureau uit Leek, afdeling Geodesie, opdracht gegeven een oppervlaktemeting uit te voeren voor het plangebied en de omliggende percelen. Tevens is aan Bartels Ingenieursbureau opdracht gegeven om een aangepast funderingsadvies op te stellen op grond van de nader met de opdrachtgever en het bevoegd gezag te bepalen randvoorwaarden. De randvoorwaarden zijn onderverdeeld in randvoorwaarden voor het onderdeel Archeologie, Milieu en Monumentenzorg en worden achtereenvolgens besproken.

Randvoorwaarden Archeologie

Naar aanleiding van het overleg met de gemeente en met het begeleidende bouwkundige bureau over archeologie sparende maatregelen en eerdere referentieprojecten is gekeken naar de mogelijkheden van een planaanpassing. Op grond van de resultaten van het reeds uitgevoerde milieukundig-, geotechnisch- en archeologisch onderzoek is gezocht naar mogelijkheden om het funderingsontwerp voor de nieuwbouw zodanig aan te passen dat de in de ondergrond aanwezige archeologische waarden gespaard kunnen blijven. Hiervoor gelden de volgende uitgangspunten:

- 1) Het uitgangspunt voor de ontwikkelingen in het plangebied is (zoveel mogelijk) het behoud van de archeologische vindplaats(en);
- 2) Funderingen op palen worden als destructief beschouwd voor het bodemarchief en worden daarom zoveel mogelijk vermeden, of – indien toch noodzakelijk – zo gering mogelijk in aantal en zo licht mogelijk uitgevoerd (bij voorkeur met een minimale hart-op-hart afstand van 3,5 tot 4 meter om toekomstig archeologisch onderzoek mogelijk te maken);
- 3) De maximale ontgravingsdiepte voor de nieuwbouw (onderkant funderingsbalken) bedraagt bij voorkeur 45 cm ten opzichte van het bestaande maaiveld, rekening houden met een bufferzone van 20 cm bovenop het archeologisch waardevol bodempakket;
- 4) Het palenplan zal worden uitgedund (tot hart op hart afstand van minimaal 3,5 meter) om een machinale opgraving in de toekomst mogelijk te maken, of wordt deels vervangen door een strokenfundering die aangelegd wordt in reeds geroerde grond op een gestabiliseerd zandpakket (indien mogelijk);
- 5) In totaal wordt niet meer dan 5% van het totale oppervlak van het bebouwde deel van het bouwplan dieper dan maximaal 50 cm onder het maaiveld verstoord¹. Indien een fundering op palen onvermijdbaar is, wordt hierbij de volgende berekening gehanteerd: de verstoring per funderingspaal is twee keer de oppervlakte van de paal zelf.
- 6) Er mogen geen onderheide poeren worden toegepast in de vorm van clusters van palen;
- 7) De geplande erfverharding, het terras en parkeervoorziening worden aangelegd boven de archeologische (leef)laag. De maximale ontgravingsdiepte voor het cunet bedraagt 45 cm, waarbij een puin en/of zandpakket wordt aangebracht met een (open) verharding (bijvoorbeeld een klinkerbestrating). De maximale grondbelasting is dusdanig dat:
 - a) De horizontale verplaatsing van de archeologische lagen maximaal 5 cm bedraagt;

¹ Naar analogie van het archeologiebeleid in grote historische kernen zoals Gouda en Venlo.

- b) Het totale zettingverschil - tevens rekening houdend met differentiële klink - niet meer dan 8 cm tot 15 cm bedraagt, afhankelijk van het vindplaatstype en de aard en complexiteit (enkelvoudige of meervoudige strategie) van de aanwezige resten;
 - c) De compactie van het archeologisch niveau (cultuurlaag plus sporen) niet meer dan 10% van de totale dikte van het totale archeologisch niveau bedraagt;
- 8) Het aanbrengen van het grondpakket heeft geen nadelige gevolgen voor het huidige bodemklimaat. Dat wil zeggen, oxidatie of reductie van het archeologisch niveau (sporen en vondsten) dient te worden voorkomen.
- 9) De grondwaterstromen en de variatie in de grondwaterspiegel blijven zoveel mogelijk onveranderd.
- 10) Het plangebied wordt na realisatie om de vijf jaar gemonitord door middel van boringen en hoogtemetingen van het terrein om de gevolgen van de bebouwing op de vindplaats te kunnen onderzoeken. De eerste meting vindt plaats direct na de oplevering van het terrein aan de bewoners en dient als uitgangspunt (nulsituatie) voor de langere termijn. Ten behoeve van de monitoring van de vindplaats wordt een Plan van Aanpak opgesteld dat wordt afgestemd met de Regionaal Archeoloog (mw. ██████████).

De randvoorwaarden zijn gebaseerd op een vergelijking met eerder uitgevoerde referentieprojecten, waarvoor in een eerder stadium in overleg met Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE, voorheen de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM), uitgangspunten en randvoorwaarden werden geformuleerd. Tevens zijn de resultaten van het in het kader van het subproject *Archeologie en Bouwen* door de RCE uitgevoerde MADE-project (Themaprogramma 3.1) als referentie gebruikt (Huisman et al. 2009).

Aangepast ontwerp

Naar aanleiding van de gestelde randvoorwaarden is een nieuwe funderingsontwerp gemaakt, waarbij gebruikt gemaakt wordt van een lichtere fundering en een reductie van het aantal palen. Ten behoeve van het nieuwe ontwerp wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde Waal schroefinjectiepaal. Het voordeel van dit paaltype ten opzicht van conventionele palen is:

- De palen worden trillingsvrij en geluidsarm aangebracht;
- De paal heeft een geringe diameter met een maximaal draagvermogen van 2000 kN;
- De paal heeft een relatief stijf vervormingsgedrag met een positief effect op de draagkracht van de paal
- Door groutinjectie is er feitelijk geen beperking voor de bereikbare diepte.
- Het gebruik van een mini hei- en boorstelling zorgt voor een minimale belasting van de ondergrond.

Doordat het draagvermogen van de Waal Paal veel groter is dan bij een conventionele paal, kan het aantal palen in het nieuwe ontwerp gereduceerd worden van circa 45 naar circa 25 palen. De h.o.h. afstand tussen de palen bedraagt daardoor gemiddeld 3,5 meter, waarmee een machinale opgraving in de toekomst mogelijk blijft. Door de bijzondere draagkracht van de palen hoeft er minder wapening in de funderingsbalken te worden toegepast en zijn minder dwarsbalken nodig. Hiermee blijft de omvang van de ontgraving beperkt. De nieuwe funderingsbalken hoeven bovendien nog maar 45 cm te worden ingegraven in plaats van 75 cm-mv. Hiermee blijft de diepte van de ontgraving eveneens beperkt.



Afb. 3; Vervaardiging van schroefinjectpalen ter versteviging van de fundering van kasteel De Haar in Haarzuilens, provincie Utrecht.

Conclusie

Op grond van de bovenstaande te nemen maatregelen concluderen wij dat de geplande bodemingrepen bestaan graafwerkzaamheden tot 45 cm-mv ten behoeve van een bodemsanering en de aanleg van nieuwe funderingsbalken en het injecteren van circa 25 schroefpalen tot in de natuurlijke ondergrond. De geplande ingrepen voldoen aan de gestelde randvoorwaarden voor behoud *in situ*, d.w.z.:

- Er vindt geen of nauwelijks grondverzet plaats in archeologische waardevolle bodemlagen.
- Er wordt een beschermende bufferzone van 15 tot 20 cm aangehouden boven het archeologisch waardevolle pakket;
- Het grondverzet blijft beperkt, doordat er gebruik gemaakt wordt van een relatief lichte funderingsconstructie (plaatconstructie) die boven het archeologisch waardevolle pakket blijft;
- Funderingen en houtconstructies van de voormalige scheepswerven en hellingen binnen het plangebied blijven gespaard
- Er vindt geen zetting plaats, doordat de fundering aangebracht wordt op circa 25 schroefpalen die op de eerste natuurlijke harde zandlaag gefundeerd zijn;
- Er vindt geen of nauwelijks verandering in het bodemklimaat plaats, omdat het nieuwe ontwerp voorziet in een geringe bodemingreep. Bovendien wordt buiten de contouren van de nieuwe bebouwing gebruik gemaakt van een half-open verharding, waardoor hemelwater onbelemmerd kan afstromen.

- Er vindt geen (extra) afsluiting plaats van het archeologisch waardevolle pakket ten opzichte van de bestaande bouw, waardoor bijvoorbeeld reductie of oxidatie van de ondergrond kan plaatsvinden.

Aanbeveling

Om behoud van in de ondergrond aanwezige archeologische waarden te kunnen garanderen stellen wij voor om:

- 1) De geplande bodemsanering van de toplaag (tot 45 cm-mv) archeologisch te laten begeleiden;
- 2) Het graafwerk voor de nieuwe funderingsbalken archeologisch te laten begeleiden;
- 3) In alle gevallen waar tijdens de archeologische begeleiding behoudenswaardige archeologische resten zoals funderingen (voor 1850), waterputten, beerputten, etc. worden aangetroffen, vindt in overleg met de gemeente en diens archeologisch adviseur overleg plaats of – en zo ja welke vorm van documentatie noodzakelijk is.
- 4) Indien sprake is van de aanleg van een botenhuis dan dient de locatie van het botenhuis eerst gesaneerd en daarna vlaksgewijs opgegraven te worden tot in de ongeroerde grond

Programma van Eisen

Het plangebied valt binnen het beschermde stadsgezicht van Blokzijl. Hiervoor is een vergunning noodzakelijk waaraan een onderzoeksverplichting is verbonden en er is sprake van een bodemsanering van zwaar verontreinigde grond. Ten behoeve de archeologische begeleiding van de besproken werkzaamheden wordt een Programma van Eisen voor een beperkte verstoring opgesteld conform KNA protocol 4007, dat ter goedkeuring wordt aangeboden aan mevrouw ██████████, Regionaal Archeoloog. Na goedkeuring van het onderliggende Plan van Aanpak en het Programma van Eisen kunnen de besproken werkzaamheden uitgevoerd worden onder begeleiding van een erkend en gecertificeerd archeologisch bureau.

Het selectiebesluit om de sloop van de bestaande bouw en de aanleg van de funderingssleuven van de nieuwbouw onder archeologische begeleiding te laten ontgraven dient na overleg met de betrokken partijen schriftelijk te worden bekrachtigd door het bevoegd gezag (gemeente Steenwijkerland).

Randvoorwaarden Milieu

Inleiding

Begin 1995 is de vernieuwde Wet bodembescherming (Wbb+) in werking getreden. In deze wet is ook het begrip ‘ernstige bodemverontreiniging’ gedefinieerd. De wet zegt dat sprake is van ‘een geval van ernstige bodemverontreiniging’ als de concentratie van één stof of meerdere stoffen ten opzichte van de Interventiewaarde(n) verhoogd zijn in meer dan 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume grondwater. Het karakter van de bodemverontreiniging ter plaatse van het plangebied kan als ernstig worden geclassificeerd, maar het betreft met name immobiele verontreinigingen (PAK en enkele zware metalen) in de bovengrond (ophooglaag) zonder grondwaterverontreiniging boven de tussenwaarde. Het betreft een verontreiniging als gevolg van bedrijfsmatig gebruik in het verleden (scheepswerven/scheepshellingen vanaf circa 1620 tot 1960). Immobiele verontreinigingen mogen worden afgedekt met minimaal een meter grond (leeflaag) die voldoende schoon is voor de beoogde functie van de bodem. Deze moet dan wel weer voldoende permeabel zijn voor het behoud van de archeologische waarden. De gebruiksvorm is in het geval van plangebied De Rietvink: “wonen met tuin”, plaatsen waar kinderen spelen en groen met natuurwaarden. Door functiegericht en kosteneffectief te saneren, kan tegemoet gekomen worden aan de eisen van het bevoegd gezag om het gevaar voor de volksgezondheid en verdere verspreiding van verontreinigde grond te voorkomen.

Toepassing van het UTB

Aangezien er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wbb, treedt in het geval van de Rietvink de provincie Overijssel op als bevoegd gezag. Ten aanzien van de saneringswerkzaamheden die benodigd zijn is, naast de Wet bodembescherming, met name de 'Circulaire bodemsanering 2009' (verder: Circulaire) van toepassing. De Circulaire geeft een uitwerking van het saneringscriterium (Wbb, artikel 37) en saneringsdoelstelling (Wbb, artikel 38), waarbij aansluiting gezocht wordt bij het Besluit Bodemkwaliteit. Op 26 januari 2010 heeft Gedeputeerde Staten van Overijssel het 'Uitvoerings- en toetsingskader bodem' (UTB) opgesteld. Het UTB kan worden gezien als een praktische handleiding bij de uitvoering van bodemsanering binnen de provincie. De provincie maakt daarmee inzichtelijk hoe zij regels interpreteert, welke voorwaarden zij stelt aan onderzoek, plannen en saneringen en welke afwegingen daarbij worden gemaakt. Daarnaast worden de procedures behandeld die worden gevolgd in het traject van onderzoek tot en met de afronding van saneringen en nazorg. Bij het uitvoeren van de saneringswerkzaamheden op de locatie Rietvink 3 zal dus aansluiting gezocht moeten worden bij het UTB. Hoofdstuk 5 is hierbij met name van toepassing.

In paragraaf 5.4.4 (UTB) wordt gesteld dat "immobiele verontreinigingen (...) worden in de bovengrond zodanig gesaneerd dat bij normaal bodemgebruik geen contact met de verontreiniging ontstaat." Verder worden in paragraaf 5.4.4 de volgende eisen gesteld:

- De leeflaag heeft een standaard dikte van één meter;
- In tuinen kan afhankelijk van de bewortelingsdiepte een grotere diepte, variërend van 1 tot 1,5 meter gewenst zijn.
- Bij overig begroeid terrein (parken, openbare groenstroken, groen op bedrijfsterreinen of wegbermen) mag de dikte variëren van 0,5 tot 1,5 meter, afhankelijk van de bewortelingsdiepte.
- Een van bovenstaande standaarddikte afwijkende leeflaag is mogelijk onder bijzondere omstandigheden, zoals een hoge grondwaterstand, ter beoordeling van het bevoegd gezag.
- Onder de leeflaag wordt als regel een signaallaag aangebracht, die tot doel heeft te waarschuwen voor verontreiniging die zich onder die signaallaag bevindt.
- Door verharding en/of bebouwing (in ieder geval de nieuw te realiseren woning) is de verontreinigingssituatie automatisch geïsoleerd. Deze isolatie vormt dan een afdeklaag, bestaande uit beton, asfalt, stelconplaten of flinke oppervlakten aaneengesloten bestrating met tegels en klinkers.

Randvoorwaarden

Indien ervoor gekozen wordt om de bovenste 45 cm ten opzichte van het maaiveld te ontgraven, dan gelden voor deze bovenlaag en het onderliggende bodempakket globaal de volgende randvoorwaarden (conform Wbb+ en UTB):

- 1) De bovengrond (0-0,5 m-mv) is sterk verontreinigd met zware metalen en PAK. De overige grond (0,5 tot 1,0 m-mv) bestaat uit licht tot matig verontreinigde grond die de klasse waarde 'industrie' niet overschrijdt. Het betreft bovendien immobiele verontreiniging die niet of nauwelijks verspreid wordt (bijvoorbeeld door grondwater). De ondergrond dient niet of minimaal geroerd te worden om de in het plangebied aanwezige archeologische waarden te kunnen behouden.;
- 2) De bovengrond onder de nieuw te realiseren woning hoeft feitelijk niet te worden verwijderd, indien een kelderloze betonvloer wordt geconstrueerd die als isolatielaag fungeert.;

- 3) De bovengrond in het plangebied (eventueel m.u.v. ter plaatse van de woning en bestratingen/terrassen) wordt onder milieukundige begeleiding tot 45 cm-mv ontgraven. De bovengrond wordt daarna als één afvalstroom afgevoerd naar een verwerkingslocatie (extractieve reiniging);
- 4) Na ontgraving van de bovengrond worden schroefinjectiepalen voorgeboord met een rupsvoertuig. De opgeboorde grond van de schroefpalen dient beschouwd te worden als de zwaarste categorie vervuiling. Dit valt onder de sanering. De grond dient samen met de bovengrond afgevoerd te worden naar een erkend grondverwerker.
- 5) Na ontgraving van de bovengrond (tot 45 cm-mv) en het voorboren van de palen worden een signaallaag en vervolgens een leeflaag met voldoende dikte (maximaal 1 meter) en voldoende constructie (draagkracht) en kwaliteit aangebracht, die voldoet aan het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk) en afgestemd is op de gebruiksvorm.
- 6) De aangebrachte grond wordt voldoende verdicht om de voor de bouw vereiste draagkracht te bereiken.
- 7) Voorafgaand aan de werkzaamheden worden een projectplan (cf. BRL 7000) en een V&G plan opgesteld door een HVK'er (i.v.m. veiligheidsklasse 3T) i.s.m. een senior archeoloog die rekening houden met zowel de milieukundige randvoorwaarden als de archeologische randvoorwaarden voor plangebied Rietvink 3. De bodemsanering wordt minimaal 5 weken voorafgaand aan de start van de graafwerkzaamheden aangemeld middels een nieuwe BUS melding. De start van de saneringswerkzaamheden wordt vijf werkdagen voor de uitvoering gemeld bij de Provincie Overijssel.
- 8) De sanering van de bovengrond vindt plaats door een team van een milieukundig begeleider (tevens eindverantwoordelijke) en een senior KNA-archeoloog die een bodemsaneringskeuring heeft ondergaan en tevens beschikt over een geldig VCA certificaat.

Randvoorwaarden vanuit Monumentenzorg

Het plan ligt binnen het beschermd stadsgezicht Blokzijl. Op grond van het bestemmingsplan is voor het ontgraven, egaliseren of ophogen van gronden een aanlegvergunning (nu omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk geen bouwwerk zijnde of werkzaamheden) nodig. Er zal een omgevingsvergunningsprocedure gestart moeten worden voor het plan. In het kader van de beoordeling van de vergunningaanvraag zal (door de gecombineerde welstands- en monumentencommissie) worden beoordeeld of de voorgestelde werkzaamheden geen aantasting opleveren van de waarden van het beschermde stadsgezicht. Omdat er voor deze locatie tevens een nieuw bestemmingsplan gemaakt zal worden (postzegelplan) zal binnen gemeente Steenwijkerland, [REDACTED] (Monumentenzorg) bovenstaande ook kortsluiten met dhr., [REDACTED] van REO.

Oprichting Kunstwerk

Ter afsluiting van het project Rietvink 3 te Blokzijl zal een bescheiden kunstwerk met een informatiepaneel worden opgericht, als verwijzing naar het bijzondere historische karakter van het plangebied. De afstemming en realisatie van het kunstwerk vindt plaats in overleg met gemeente Steenwijkerland en de Historische Vereniging Blokzijl. Provincie Overijssel kent voor dergelijke projecten een subsidieregeling. Er is subsidie beschikbaar voor 75% van de subsidiabele kosten met een maximum van € 75.000 (www.overijssel.nl / loket / archeologie). Ten behoeve van de subsidieaanvraag zal gemeente Steenwijkerland Ontwikkelingscombinatie Reestland ondersteunen met een positief schriftelijk advies.

Voor akkoord:

Namens gemeente Steenwijkerland:

mw. [redacted]
(Regionaal Archeoloog)

[redacted]
(afd. Monumentenzorg)

[redacted]
(afd. Milieu)

Namens Ontwikkelingscombinatie Reestland:

[redacted]

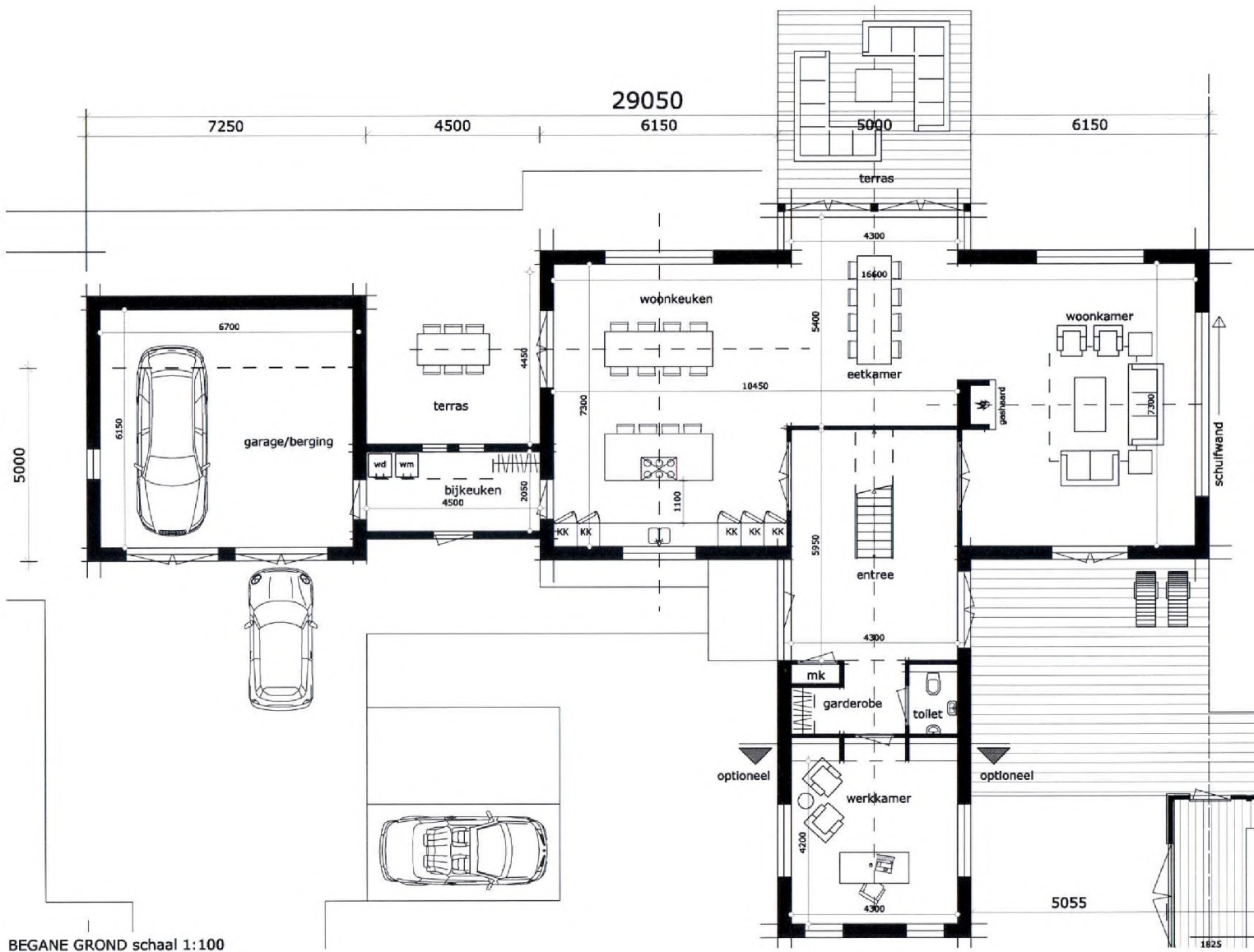
[redacted]

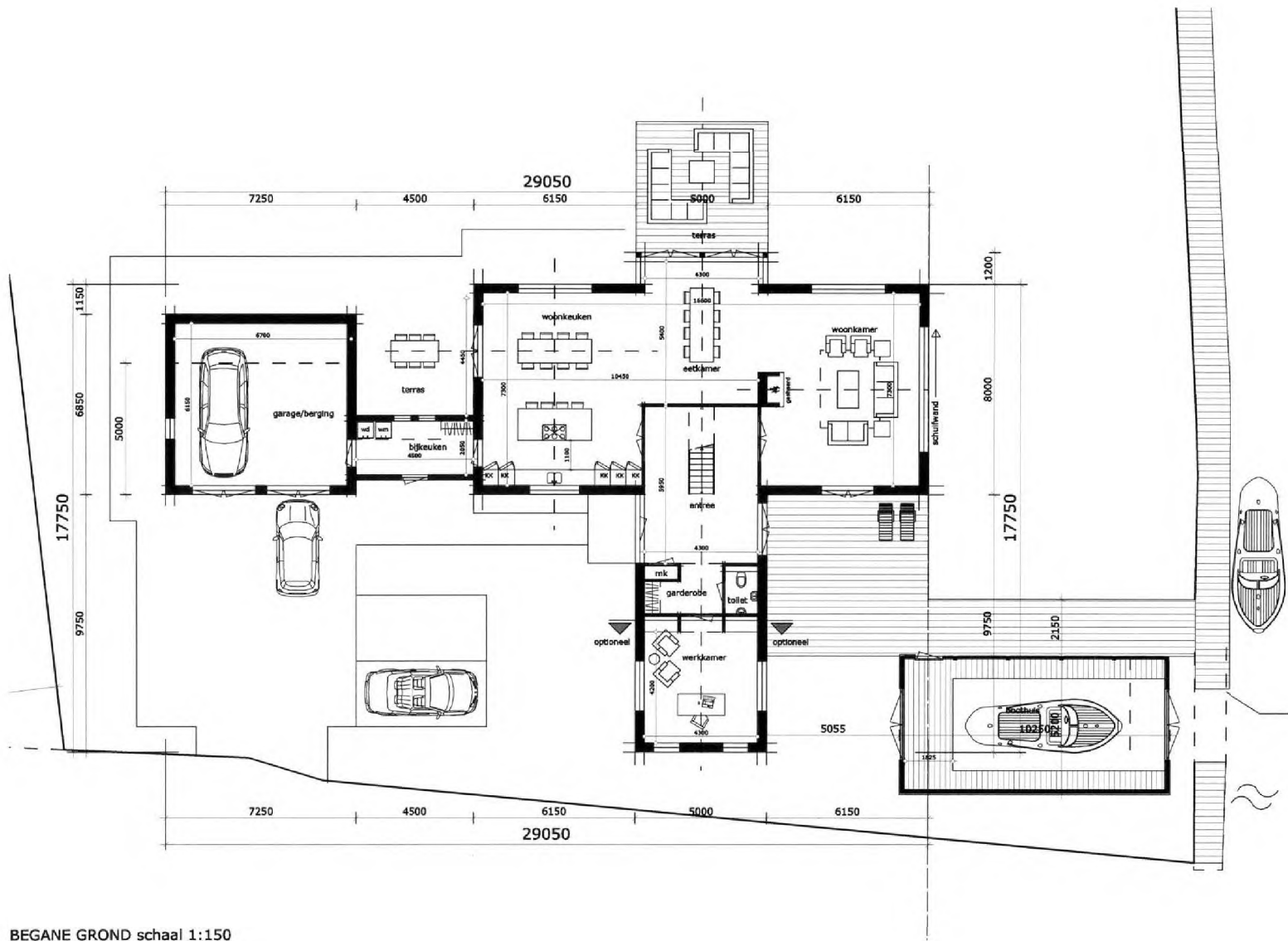
Lijst van bijlagen

Bijlage 1: Ontwerptekening van de begane vloer van de geplande nieuwbouw

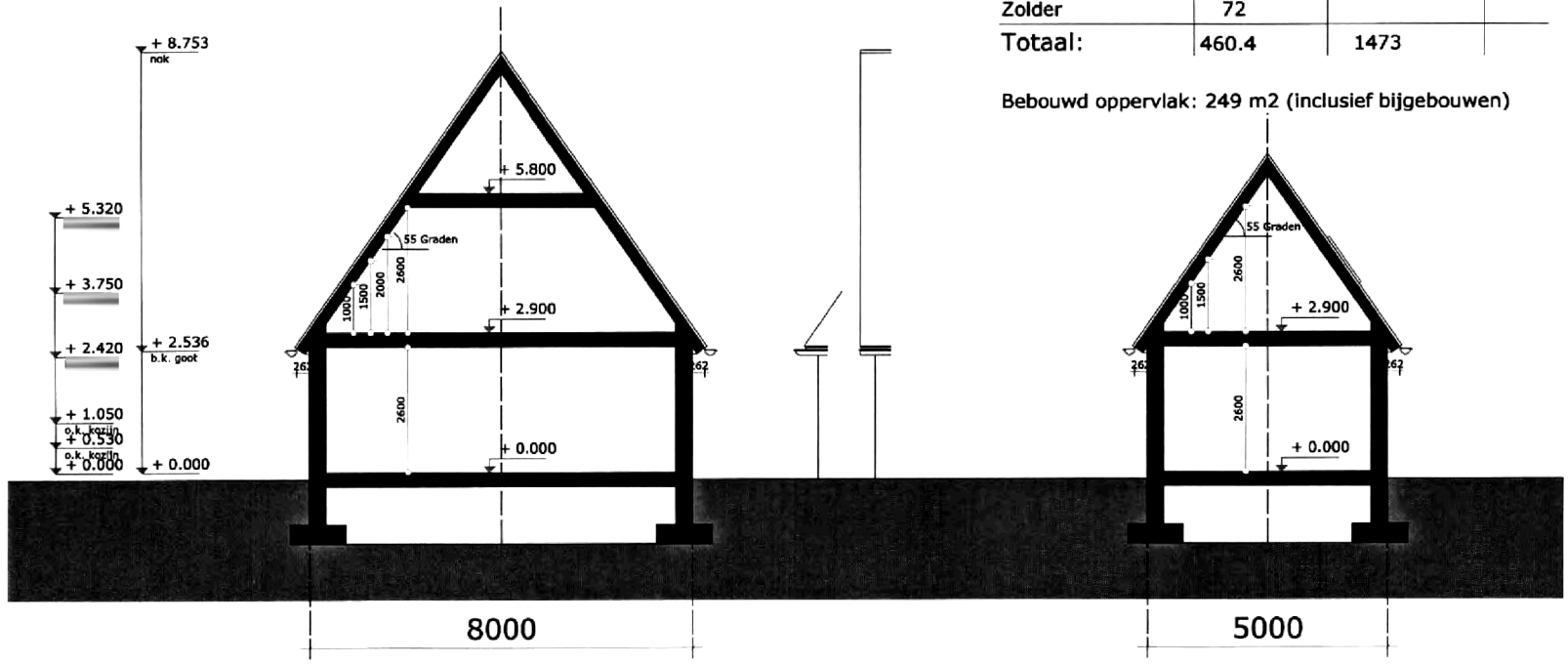
Bijlage 2: Nieuw ontwerp van de fundering en het palenplan met behoud van archeologische waarden en isolatie van de immobiele verontreiniging

Bijlage 1: Ontwerptekening van de begane vloer van de geplande nieuwbouw





BEGANE GROND schaal 1:150

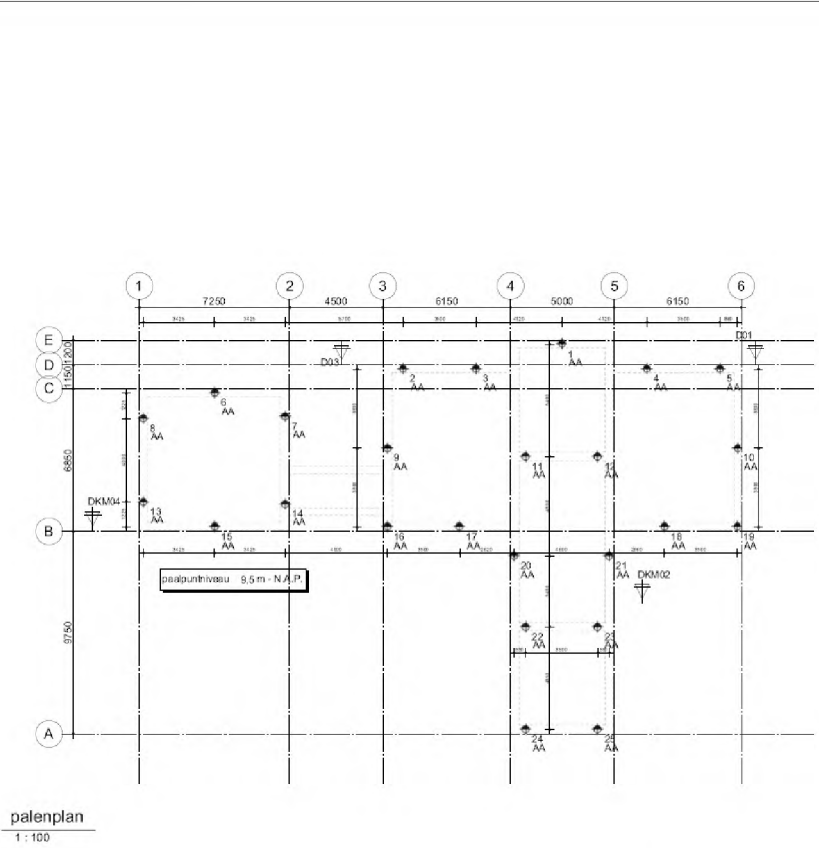


	BVO (m2)	Inhoud (m3)
Bijgebouw		
Beganegrond	49.4	204
Hoofdgebouw		
Beganegrond	184	1269
Werkkamer	25	
Verdieping	130	
Zolder	72	
Totaal:	460.4	1473

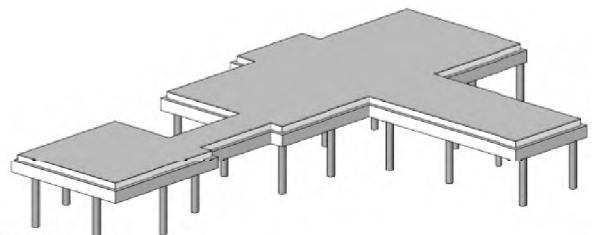
Bebouwd oppervlak: 249 m2 (Inclusief bijgebouwen)

DWARSDOORSNEDE schaal 1:100

Bijlage 3: Ontwerp van de fundering en het palenplan met behoud van archeologische waarden en isolatie van de immobiele verontreiniging



palenplan
1:100



3D overzicht

Totaal Palenmooi De waschoefinjectionpaal = samen o 0,05 m + N.A.F.					
Paalcode	Afmeting	Aantal	Paaluitvoei toe N.A.F.	Altoeslwoei toe Paal	Paallengte (netto)
AA	ø350	25	16,00 m	19,70 mm	19,2 m

Funderingsconstructies

Sondering
 Sonderingen volgens: Konec & Ramin grontechtechnica
 Rapportenrnr: 2006-114 d.d. 10-06-2009
 Geotechnisch advies: (Bartels) ingesloten voor
 Rapportnrnr: VL03551 d.d. 19-06-2011

De waschoefinjectionpaal

- waaing afmeten van verspanner, paaldiameter en betonbetekening
- alle paal moeten worden doorgevoerd
- lengte van de oaf volgens paal verspanner:
- minimum lengte naar een afkalf naar de oantoekeer + 1,0 Min

Verklaring gebruikte paalcodeering

- 500 = paalnummer
- AA = paalpuntwaaing in combinatie met afmeting paal + (a) afkalfwaaing

Paalrmooi

- De waaing van paalen volgens de afmeting van de paalcodeering, rekening met de fundering van de hoofdbouwwerk.
- Alle paalen moeten worden doorgevoerd en paalcodeering doorgevoerd worden aan hoofdbouwwerk.
- Alle paalen moeten worden doorgevoerd.
- Afkalfwaaing zolang dat de paal 20 mm in de betonbetekening staat.
- Indien onder de waaing een sonderingwaaing van 1.0 M/m aanwezig is een contra waaing op afkalfwaaing.
- Lengte van deze afkalf minimaal 0,8 m in de vaaing.
- Lange paal zo dicht mogelijk bij een sondering (B) voorwaar op de afkalfwaaing.
- Volgens een paalcodeering met een waaing met een afkalfwaaing.
- Niet verplicht waaing het boorteam te raken.
- De paalen moeten worden gespannen in een afstand van de afkalfwaaing naar de afkalfwaaing gespannen.
- Een paal moet worden gefixeerd, met een afkalfwaaing en een afkalfwaaing.
- Een paal moet worden gefixeerd in de vaaing met een afkalfwaaing van de afkalfwaaing naar de afkalfwaaing.
- Een paal moet worden gefixeerd in de vaaing met een afkalfwaaing van de afkalfwaaing naar de afkalfwaaing.
- Een paal moet worden gefixeerd in de vaaing met een afkalfwaaing van de afkalfwaaing naar de afkalfwaaing.
- Een paal moet worden gefixeerd in de vaaing met een afkalfwaaing van de afkalfwaaing naar de afkalfwaaing.
- Een paal moet worden gefixeerd in de vaaing met een afkalfwaaing van de afkalfwaaing naar de afkalfwaaing.
- Een paal moet worden gefixeerd in de vaaing met een afkalfwaaing van de afkalfwaaing naar de afkalfwaaing.
- Een paal moet worden gefixeerd in de vaaing met een afkalfwaaing van de afkalfwaaing naar de afkalfwaaing.
- Een paal moet worden gefixeerd in de vaaing met een afkalfwaaing van de afkalfwaaing naar de afkalfwaaing.
- Een paal moet worden gefixeerd in de vaaing met een afkalfwaaing van de afkalfwaaing naar de afkalfwaaing.
- Een paal moet worden gefixeerd in de vaaing met een afkalfwaaing van de afkalfwaaing naar de afkalfwaaing.

5111111111 de bestaende paal moet worden gefixeerd aan de vaaing
 5111111111 de bestaende paal moet worden gefixeerd aan de vaaing
 5111111111 de bestaende paal moet worden gefixeerd aan de vaaing

na afkalfwaaing

paal

Nieuwbouw landhuis te Blokzijl

Palenplan

NOORD- OOST

NOORD- OOST

1:100

28-06-2011

B. Rending

A1

J.H. Kroon

J.H. Kroon

VOORLOPIG ONTWERP

VOORLOPIG

VL03551

V001

13-06-2011