

**Plangebied locatie Colijn te Voorhout  
(gemeente Teylingen)**

**Archeologisch bureauonderzoek**

Hazenberg AMZ Publicaties 2008-24



**Plangebied locatie Colijn te Voorhout  
(gemeente Teylingen)**

**Archeologisch bureauonderzoek**

Hazenberg AMZ Publicaties 2008-24

*H.J. van Oort*

## **Colofon**

Hazenberg AMZ Publicaties 2008-24

Titel: Plangebied locatie Colijn te Voorhout (gemeente Teylingen).  
Archeologisch bureauonderzoek.  
Projectnummer: 3441  
Projectcode: erk-voor

Auteur: drs. H.J. van Oort  
Opdrachtgever: Bouw- en Handelsmij Adriaan van Erk B.V.

Status rapport: conceptversie 1.2

Autorisatie: dr. P.F.B. Jongste  
Datum: 25 februari 2009

ISSN 1872-4736

Hazenberg Archeologie Leiden bv  
Middelstegracht 89r  
2312 TT LEIDEN

☎ 071 - 5126 216

☎ 071 - 5212 437

🌐 <http://www.hazenbergarcheologie.nl/>

© 2008-2009 Hazenberg Archeologie Leiden bv

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hazenberg Archeologie Leiden bv.

contactgegevens Hazenberg Archeologie Leiden bv

contactpersoon	dhr. H.J. van Oort
tel.	071 – 5126 216 06 – 5316 4133
adres	Middelstegracht 89r 2312 TT Leiden
e-mail	<a href="mailto:h.j.vanoort@hazenbergarcheologie.nl">h.j.vanoort@hazenbergarcheologie.nl</a>

contactgegevens Bouw- en Handelsmij Adriaan van Erk B.V.

contactpersoon	dhr. R.S. Raghunath
tel.	0182 - 352344
adres	Postbus 19 2860 AA Bergambacht
e-mail	<a href="mailto:rr@adriaanvanerk.nl">rr@adriaanvanerk.nl</a>

*(handtekening)*

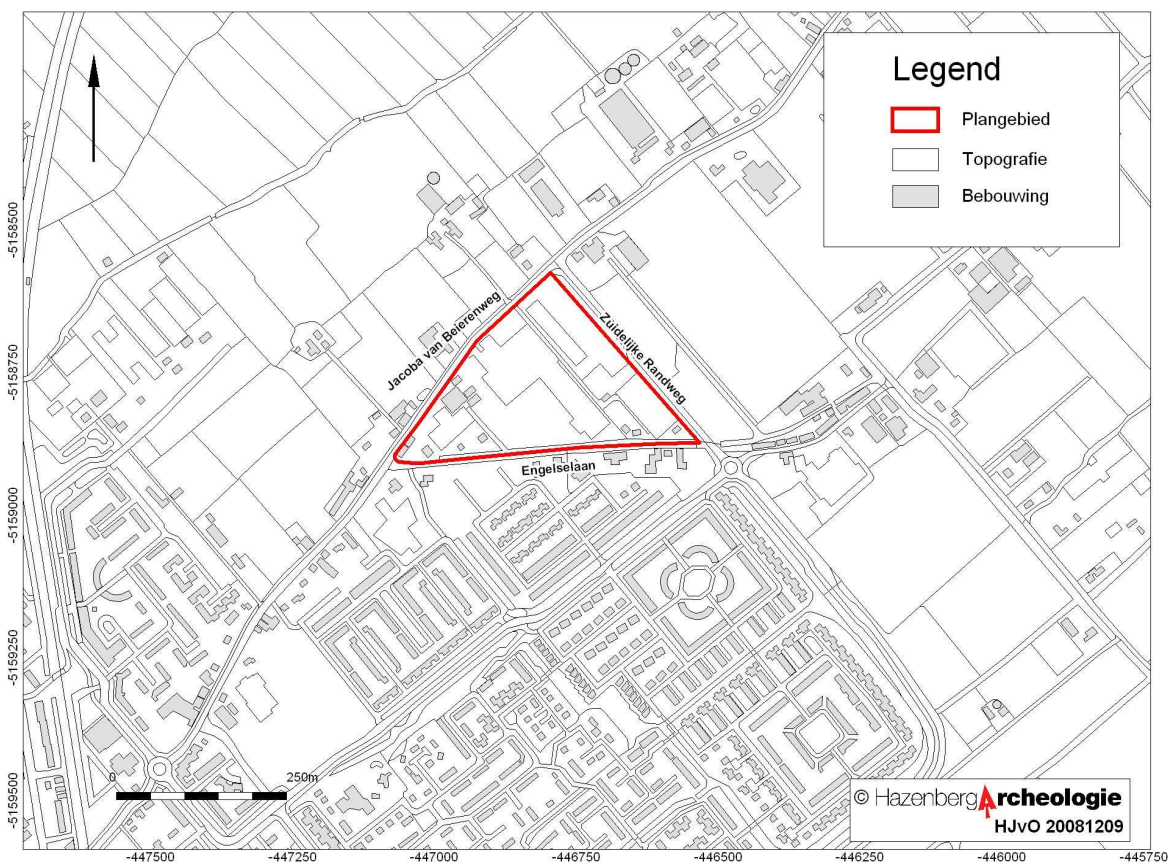
autorisatie senior-archeoloog

## Inhoudsopgave

Administratieve gegevens.....	6
1. Inleiding en onderzoeksopzet .....	7
1.1 Aanleiding bureauonderzoek .....	7
1.2 Plangebied .....	7
1.3 Onderzoeksdoel en -vragen .....	8
1.3.1 Onderzoeksdoel.....	8
1.3.2 Onderzoeksvragen .....	8
1.4 Werkwijze.....	8
2. Landschapsontwikkeling .....	9
2.1 Inleiding.....	9
2.2 Geologie.....	9
2.3 Geomorfologie en bodemgesteldheid.....	10
3. Grondgebruik .....	11
3.1 Algemeen.....	11
3.2 Historisch gebruik .....	11
4. Archeologie .....	14
4.1 Bekende archeologische waarden.....	14
4.2 Archeologisch onderzoek .....	15
4.3 Archeologische verwachting .....	15
5. Conclusies en aanbevelingen .....	17
5.1 Conclusies .....	17
5.2 Aanbevelingen .....	17
Geraadpleegde bronnen .....	18
Literatuur .....	18
Digitale bronnen en kaarten.....	18
Afbeeldingen .....	19

## Administratieve gegevens

<b>Provincie</b>	Zuid-Holland
<b>Gemeente</b>	Teylingen
<b>Plaats</b>	Voorhout
<b>Toponiem</b>	Locatie Colijn
<b>Kaartblad</b>	30F
<b>Archis-onderzoeksmeldingnr.</b>	32504
<b>Datum onderzoeksmelding</b>	8 december 2008
<b>Centrumcoördinaten (x / y)</b>	93991 / 471648
<b>Kadastrale gegevens</b>	divers
<b>Oppervlakte onderzoeksgebied</b>	Ca 52.000 m <sup>2</sup> (5,2 ha)
<b>Geplande bodemingreep</b>	Woningbouw (verder nog niet bekend)
<b>Percentage bodemversturende ingreep</b>	Niet bekend
<b>Hoogte maaiveld</b>	Ca 0,10 m +NAP
<b>Grondwatertrap</b>	I (Hoogste stand: 40 cm -mv, laagste stand: 50 cm -mv)
<b>Associatie met archeologisch monument</b>	nee
<b>Archeologische verwachting (CHS)</b>	zeer grote kans op archeologische sporen
<b>Periode</b>	Neolithicum - Nieuwe Tijd (vanaf 5300 voor Chr. tot heden)
<b>Bevoegd gezag</b>	Gemeente Teylingen
<b>Contactpersoon namens gemeente</b>	Dhr. P. van Goch
<b>Deskundige namens bevoegd gezag</b>	Dhr. K. van Kampen
<b>Historisch grondgebruik</b>	Duin, grasland, bloembollenteelt
<b>Huidig grondgebruik</b>	Bedrijventerrein
<b>Toekomstig grondgebruik</b>	Nieuwbouwwoningen



Afbeelding 1: Plangebied locatie Colijn aan de noordzijde van Voorhout.



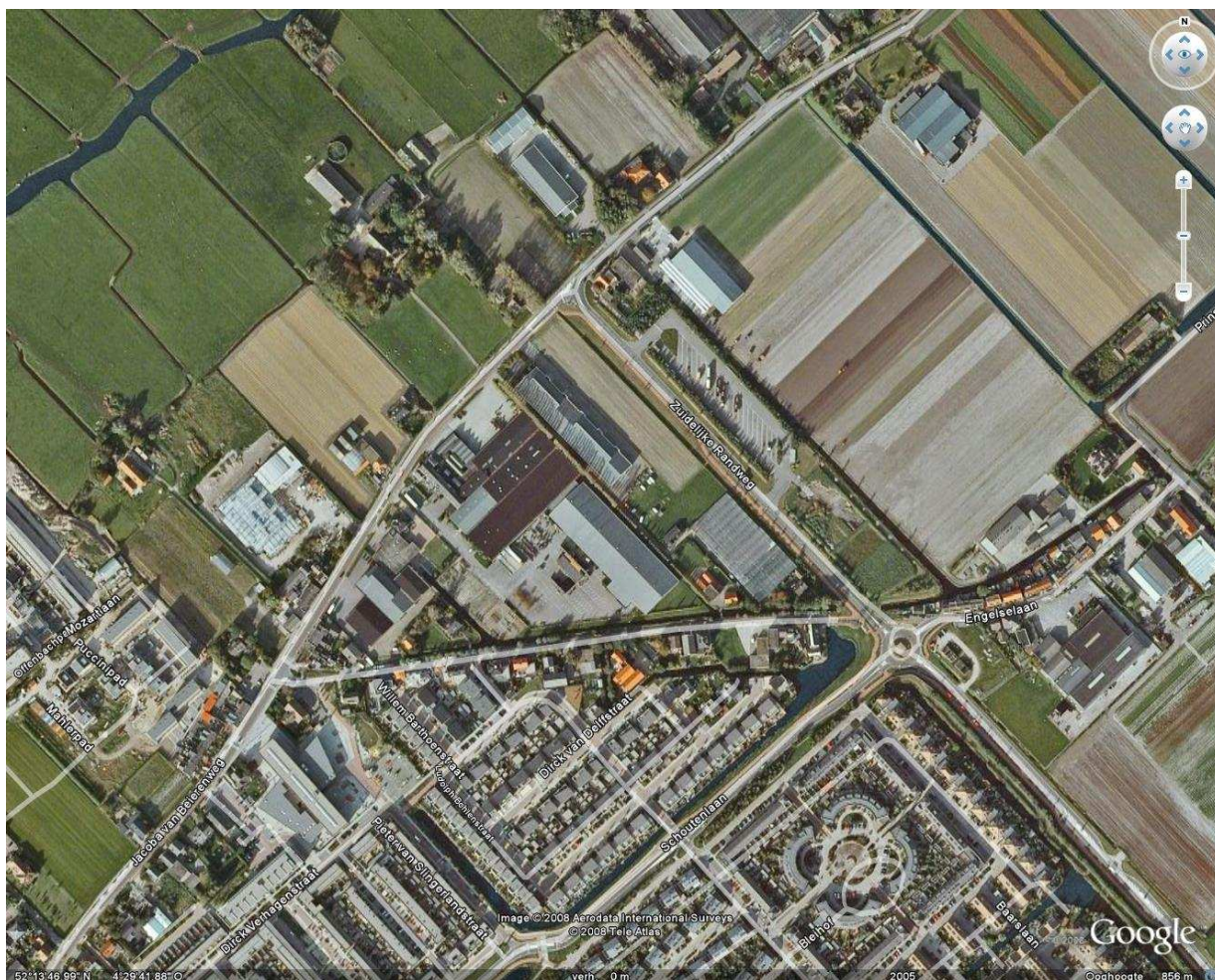
## 1. Inleiding en onderzoeksopzet

### 1.1 Aanleiding bureauonderzoek

Bouw- en Handelsbedrijf Adriaan van Erk B.V. uit Bergambacht heeft Hazenberg Archeologie bv gevraagd om in het kader van een bestemmingsplanwijziging een archeologisch bureauonderzoek uit te voeren voor de locatie Colijn te Voorhout (afb. 1). Van Erk is voornemens op dit bedrijventerrein nieuwbouw te ontwikkelen. Het zal gaan om ca 160 woningen. Het plan bevindt zich nog in het stadium van voorlopig ontwerp. Door Ontwerp- en adviesbureau RBOI uit Rotterdam wordt ondertussen een quickscan van het gebied voorbereid.

### 1.2 Plangebied

Het plangebied (ook wel onderzoekslocatie) locatie Colijn is vernoemd naar de bollenkweker C. Colijn wiens complex op een deel van het te ontwikkelen terrein is gevestigd. Naast de opstallen van de fa. Colijn in het zuidwesten van het plangebied waar ook een tennishal is gevestigd, omvat het bedrijventerrein Arentshorst verder o.a. Panorama TulipLand. Het kenmerkende driehoekige terrein (ca 5,2 ha groot) ligt aan de noordkant van Voorhout op een uitloper van een strandwal en wordt begrensd door de Jacoba van Beierenweg (west), Engelselaan (zuid) en de Zuidelijke Randweg (oost). De locatie ligt op de overgang tussen de bebouwde kom (woonwijk Hoogh Teijlingen) en het buitengebied (bollenvelden).



**Afbeelding 2:** Luchtfoto plangebied met het bedrijventerrein tussen bebouwing en bollenvelden (bron: google).

Volgens de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland ligt het plangebied in een zone met zeer grote kans op archeologische sporen (zie afb. 10). De richtlijnen van de provincie schrijven voor dat voor nieuwbouwplannen geen vrijstelling geldt zonder eerst archeologisch vooronderzoek te hebben verricht in de vorm van een verkennend archeologisch onderzoek.

### 1.3 Onderzoeksdoel en -vragen

#### 1.3.1 Onderzoeksdoel

Het doel van dit archeologische bureauonderzoek, zoals omschreven in het protocol van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.1)<sup>1</sup>, is tweeledig: a) het vaststellen van de aan- of afwezigheid van archeologische en/of cultuurhistorische waarden in het plangebied, welke door de voorgenomen bodemingrepen eventueel verstoord zullen worden, en b) het geven van een bepalend advies ten aanzien van de eventueel aanwezige archeologische waarden in relatie tot de huidige wetgeving op het gebied van archeologie en monumentenzorg.

Onderzoek in het kader van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMZ) wordt in de regel gefaseerd uitgevoerd. Na afronding van een fase bepaalt de bevoegde overheid of een volgende fase noodzakelijk is. Het archeologische bureauonderzoek is de eerste fase van onderzoek en kan - afhankelijk van de uitkomsten - eventueel gevolgd worden door veldonderzoek.

#### 1.3.2 Onderzoeksvragen

In dit bureauonderzoek wordt getracht een antwoord te geven op de volgende onderzoeksvragen die betrekking hebben op het plangebied:

- Bevinden zich binnen de grenzen van het plangebied archeologische en/of cultuurhistorische waarden? Zo ja, wat is de aard, omvang, ligging en datering van deze waarden?
- In hoeverre hebben (sub)recente ingrepen binnen het plangebied eventueel aanwezige archeologische waarden aangetast?
- Hebben toekomstige bodemingrepen nadelige gevolgen voor de archeologische waarden?
- Is vervolgonderzoek noodzakelijk om bovenstaande vragen te kunnen beantwoorden en zo ja, welke vorm(en) van onderzoek is (zijn) hiervoor nodig?

### 1.4 Werkwijze

Voor dit bureauonderzoek is informatie verworven aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische en/of cultuurhistorische waarden. Het onderzoek is opgezet volgens het protocol bureauonderzoek, zoals vastgelegd in de KNA. De specificaties LS01 tot en met LS06 zijn daarbij van toepassing.

De werkzaamheden bestaan uit:

- Het verzamelen en interpreteren van aardwetenschappelijke informatie uit geologische, geomorfologische en bodemkundige bronnen.
- Het verzamelen en interpreteren van archeologische informatie uit het centraal archeologisch informatiesysteem (ARCHIS), de Archeologische Monumentenkaart (AMK, Rijksoverheid), de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS, provincie Zuid-Holland).<sup>2</sup>
- Het raadplegen van (amateur-)archeologen.
- Het beschrijven van het historische en het huidige (grond)gebruik van het plangebied aan de hand van historische (topografische) kaarten, luchtfoto's en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).
- Het beschrijven van de (te verwachten) bodemverstoringen in het plangebied.
- Het beschrijven van bekende en te verwachten archeologische waarden (CHS en Indicatieve Kaart Archeologische Waarde).<sup>3</sup>

De gegevens die uit dit bureauonderzoek naar voren komen, worden geanalyseerd en verwerkt tot een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied (advies), waarin aangegeven wordt op welke wijze met eventueel aanwezige archeologische en/of cultuurhistorische waarden moet worden omgesprongen. De resultaten en het bijbehorend advies zijn vastgelegd in dit rapport dat ter toetsing wordt voorgelegd aan de bevoegde overheid. In het kader van een wijziging bestemmingsplan zal dit rapport worden voorgelegd aan de gemeente Teylingen. De gemeente dient het rapport te (laten) controleren en op basis van de aanbevelingen een selectiebesluit te nemen.

<sup>1</sup> Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie 2006.

<sup>2</sup> Provincie Zuid-Holland 2007b.

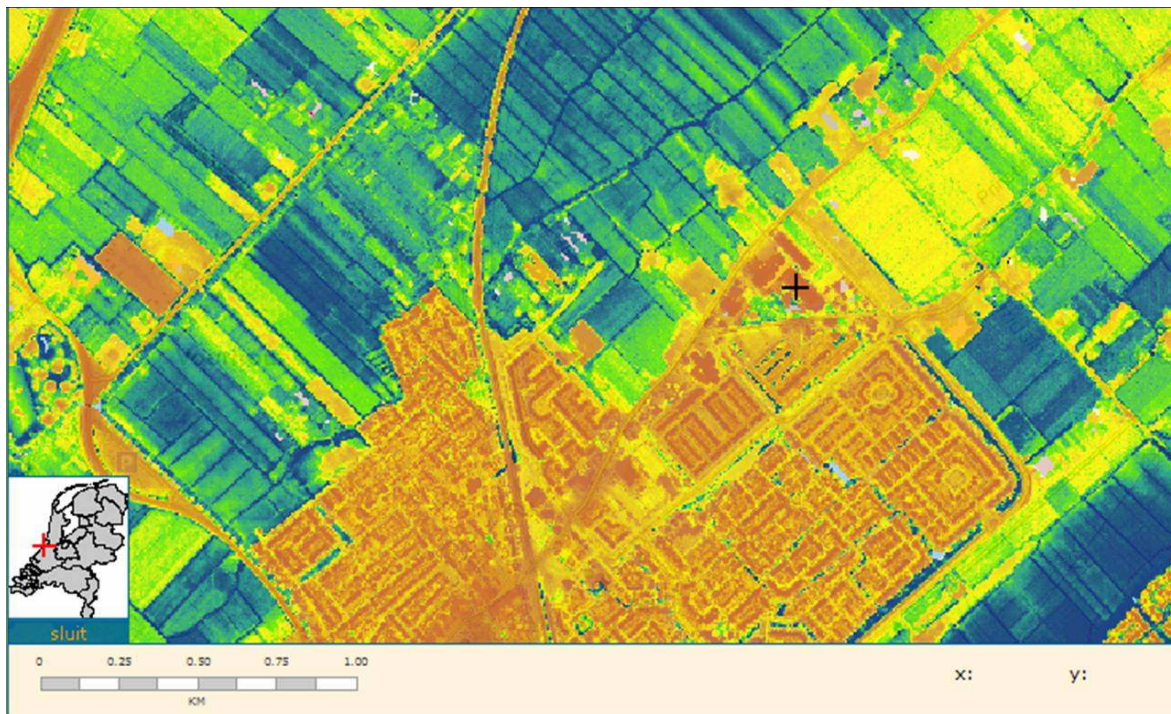
<sup>3</sup> Deebe (red.) 2005-2008; Hallewas & Peeters (red.) 2005-2007.



## 2. Landschapontwikkeling

### 2.1 Inleiding<sup>4</sup>

Het plangebied behoort tot het westelijk veengebied dat ligt in een gebied dat in het noorden en oosten wordt begrensd door de denkbeeldige lijn Bergen-Alkmaar-Hoorn-Naarden-De Bilt-Culemborg-Geldermalsen-Zaltbommel-Den Bosch. De zuidgrens loopt langs de Afgedamde Maas-Beneden Merwede-Rotterdam-Delft. De westgrens wordt gevormd door de strandwallen en duinen. Het reliëf in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied varieert. De duinen, met hoogtes tot ongeveer 25 meter +NAP, en strandwallen zijn hoger dan de gebieden die hier achter liggen. Het onderzoeksgebied ligt ongeveer 0.3 meter +NAP.<sup>5</sup>



**Afbeelding 3:** Hoogtekaart (plangebied gemarkeerd met kruis). Legenda: blauw <0.69 m -NAP, groen 0.30-0.08 m -NAP, geel 0.08-0.02 m -NAP, oranje 0.02-1.47 m +NAP en rood >1.47 m +NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich op een noordoost-zuidwest georiënteerde hogere strandwal (bron: [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)).

### 2.2 Geologie

Het westelijk veengebied is tijdens het Holoceen (11.560-0 BP) gevormd. Achter de door de zee opgeworpen duinen, die 7000 jaar BP nog ruim onder NAP lagen, ontstaat veen. Tijdens het Atlanticum en Vroeg-Subborea (ca. 6000-5000 BP) wordt het Wormer Laagpakket, behorend tot de Naaldwijk Formatie, opgeworpen. Dit is een pakket met mariene zandige klei. Naarmate de strandwallen hoger en breder worden tijdens het Holoceen, krijgt de zee steeds minder invloed op dit gebied. Als gevolg hiervan treedt er op grote schaal veenvorming op. De veenlaag achter dit strandwallensysteem kan enkele meters bedragen (Hollandveen Laagpakket). Vanaf 1500 voor Chr. breekt op sommige plaatsen de zee door de strandwallen, erodeert de veenpakketten en zet het Walcheren Laagpakket af. Deze mariene afzetting bestaat uit klei en zand. Ten zuiden van het onderzoeksgebied ligt jongere zeelei, behorende tot dit Laagpakket. Vanaf 1400 na Chr. is veel veen afgegraven of gebaggerd ten behoeve van de turfwinning.

De Formatie van Naaldwijk wordt gekenmerkt door een sterke variatie in de lithologische samenstelling, die varieert van zand, zeer grof (300 - 420  $\mu\text{m}$ ) tot klei, zwak siltig. De dominante lithografie bestaat uit zand, zeer fijn tot matig fijn (105 - 210  $\mu\text{m}$ ), kleig of uiterst tot zwak siltig, grijs, kalkrijk, schelphoudend (o.a. *Hydrobia*). De ondergeschikte lithografie is als volgt:

- Klei, matig tot uiterst siltig of zandig, grijs, kalkhoudend, schelphoudend.
- Zand, zeer fijn tot matig fijn (105 - 210  $\mu\text{m}$ ), grijs tot wit of lichtgeel, kalkrijk tot kalkloos.
- Klei, zwak tot matig siltig, blauw tot grijs of bruingrijs, zwak tot sterk humeus, kalkrijk tot kalkloos.

De afzettingen liggen grotendeels aan het maaiveld. Waar dit niet het geval is wordt de bovengrens gevormd door veen van de Formatie van Nieuwkoop.<sup>6</sup>

<sup>4</sup> In deze paragraaf is veelvuldig gebruik gemaakt van Berendsen 2005.

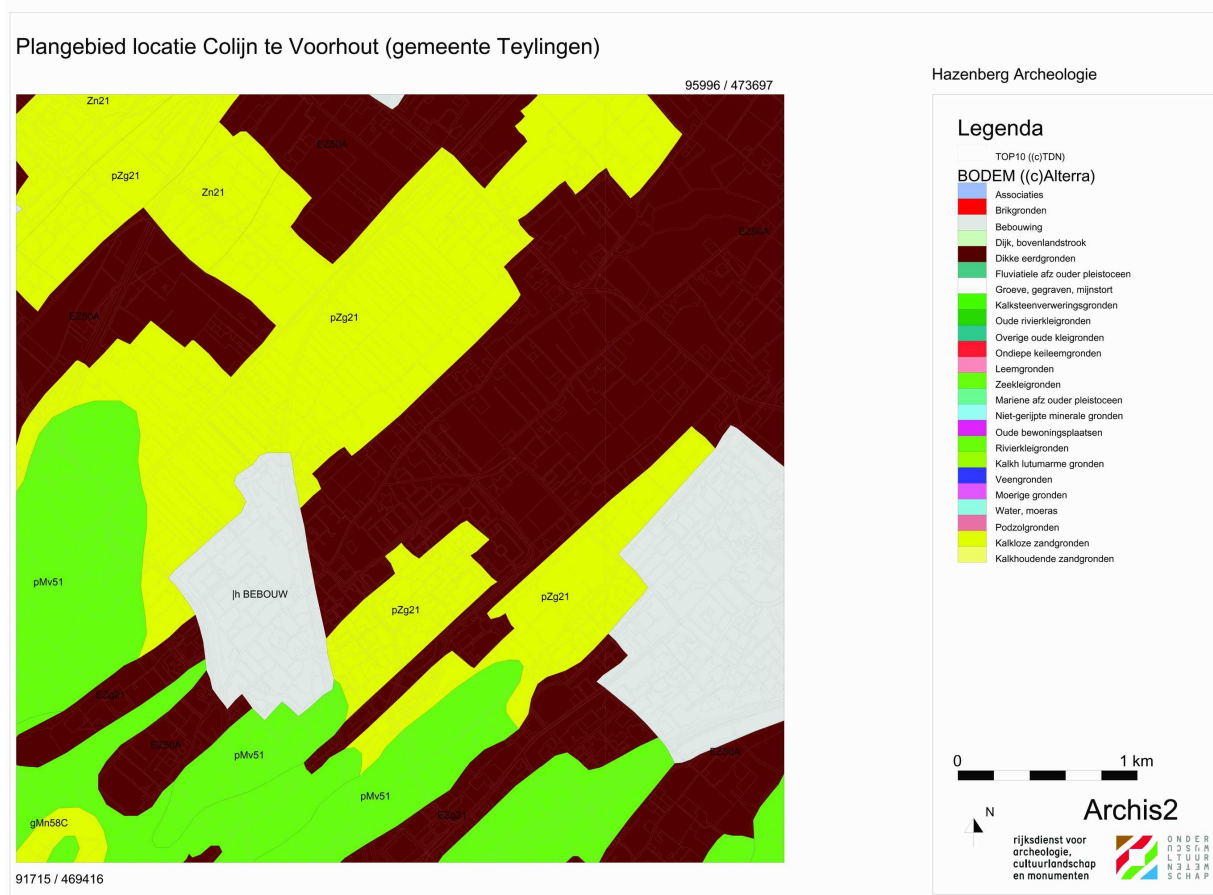
<sup>5</sup> [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)

<sup>6</sup> [www.dinoloket.nitg.tno.nl](http://www.dinoloket.nitg.tno.nl)

### 2.3 Geomorfologie en bodemgesteldheid

Op de geomorfologische kaart is het landschap ingedeeld in verschillende typen op basis van hun specifieke vorm, karakter en ontstaansgeschiedenis. De geomorfologische elementen van een gebied zijn bepalend voor de gebruiksmogelijkheden en de inrichting van het landschap.

De bodem van de strandwal (afb. 4), waar het plangebied op ligt, is een kalkhoudende enkeerdgrond (EZ50A-II).<sup>7</sup> Deze bestaat uit matig fijn zand met een dikke humusrijke bovenlaag (>40 cm). Dat heeft een noordoost/zuidwest oriëntatie, parallel aan de hoge duinen die ca. 5 km ten westen van het plangebied liggen. Deze bodem is een afgegraven strandwal (1M49) en hoewel er reliëf verschillen in het landschap zijn, zijn die met uitzondering van de duinen, beperkt. Door de intensieve bollenteelt op deze zandruggen, is de bodem kalkarmer geworden. Lokaal kan er kalkrijk zand uit diepere lagen zijn opgespoten en kan de stratigrafie verstoord zijn.



Afbeelding 4: Bodemkaart (bron: Archis2).

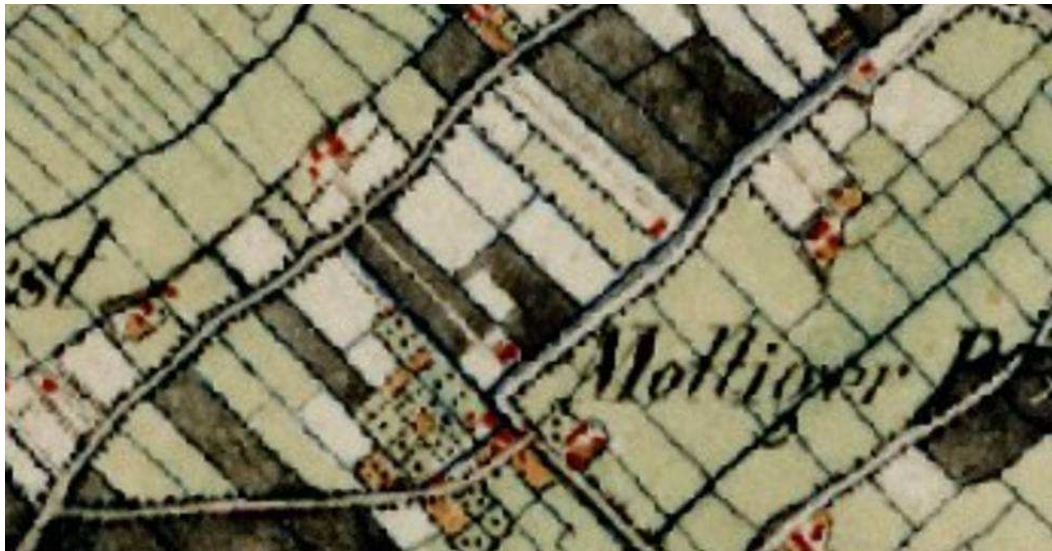
De afgegraven strandwal is omgeven door beekerdgronden (pZg21w-II), die bestaan uit leemarm en zwak lemig fijn zand met een humusrijke bovenlaag. Deze beekerdgronden liggen in zogenaamde ingesloten strandvlaktes (2M49) en liggen in landschappelijke zin iets lager dan de afgegraven strandwal. In de zandvlaktes lagen voorheen veenpakketten, maar die zijn sinds de Middeleeuwen ontgonnen waarna ze deels met duinzand weer zijn opgehoogd.

Ten zuiden en westen van de stadskern van Voorhout en 1,5-2 km ten zuidwesten van het plangebied ligt een vlakte van getij-riviermondafzettingen (2M34). De bodem is daar een liedeergrond (pMv51-II) die bestaat uit zand met zavel met een humusrijke bovenlaag.

<sup>7</sup> De bodeminformatie in deze paragraaf is afkomstig van Alterra uit Archis2.







**Afbeelding 6:** In het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw tekent de driehoekige vorm zich nog beter af, zoals te zien is op deze topografische militaire kaart (ca 1830-1850) (bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).

De bebouwing is in het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw nog schaars en concentreert zich voornamelijk langs de huidige Jacoba van Beierenweg, die toen nog de Voorhoutscheweg heette. De Engelselaan heette de Schouwweg en de Zuidelijke Randweg doorkruiste het gebied nog niet; deze is pas in de jaren negentig van de 20<sup>ste</sup> eeuw aangelegd tegelijk met de bouw van de wijk Hoogh Teijlingen. Het gebied werd van oudsher nog begrensd door de Zandsloot, een afwateringskanaal dwars op de strandwal. Deze topografische elementen zijn goed weergegeven op de kaart van de gemeentatlas van Kuyper (1868). De eerste grote veranderingen in het gebied komen pas rond de eeuwwisseling (Bonnekaart ca 1900, Chromo-topografische kaart schaal 1:25.000). De restende bomen zijn gekapt en het hele gebied is dan in gebruik genomen voor de bollenteelt. De bebouwing langs de Schouwweg is enigszins toegenomen in vergelijking met ca 60 jaar eerder.



**Afbeelding 7:** De zandsloot loopt omstreeks 1868 aan de noordzijde door het plangebied (gemeentatlas van Kuyper).



### 3.3 Huidig en toekomstig grondgebruik

In 1894 sticht dhr. Cornelis Colijn een bloembollenbedrijf aan de Jacoba van Beierenweg. Enkele jaren later, in 1902, verhuist de firma C. Colijn & Zonen naar een nieuw gebouwd pand aan de overkant van de weg. Oorspronkelijk bestond het complex uit twee flankerende woonhuizen met een aangrenzende bollenschuur, die in 1924 en direct na de Tweede Wereldoorlog werden uitgebreid tot de huidige situatie (afb. 8). Op voorspraak van de gemeente Voorhout werd het oorspronkelijke complex (adressen Jacoba van Beierenweg 75 t/m 79) voorgedragen als Rijksmonument (nummer 511668). Zowel vanuit architectuurhistorisch als vanuit stedenbouwkundig oogpunt is het complex van belang. Er moet nog een besluit genomen worden of de oude panden in de toekomstige plannen gehandhaafd blijven en alleen in aanmerking komen voor renovatie. Hierover is nog geen eenduidig standpunt ingenomen.<sup>9</sup>

Op het naastgelegen bedrijventerrein Arentshorst is o.a. Panorama TulipLand gevestigd. In de nieuwe plannen zal het bedrijventerrein geheel plaats moeten maken voor de nieuwbouwwoningen. Het merendeel van het plangebied is bebouwd, de rest is verhard met betonplaten, klinkers en/of asfalt. Op het moment van schrijven is nog geen uitgewerkt stedenbouwkundig plan voorhanden, waardoor niet gezegd kan worden waar de voornaamste bodemingrepen zullen plaatsvinden. Er zullen ca 160 woningen geplaatst worden, het merendeel grondgebonden woningen en een enkel appartementencomplex dat onderkelderde gaat worden. De verwachting is dat lokaal gebied moet worden. De details hieromtrent moeten nog uitgewerkt worden.<sup>10</sup>



**Afbeelding 8:** luchtfoto met daarop het bloembollenbedrijf van dhr. C. Colijn met op de voorgrond het oorspronkelijke, tot Rijksmonument verklaarde, complex.

<sup>9</sup> 't Hart 1998; persoonlijke mededeling dhr. Van Goch (afd. RO gemeente Voorhout), dd 9 december 2008.

<sup>10</sup> Persoonlijke mededeling dhr. R. Raghunath (Bouw- en Handelsmij Adriaan van Erk), dd. 9 december 2008.

## 4. Archeologie

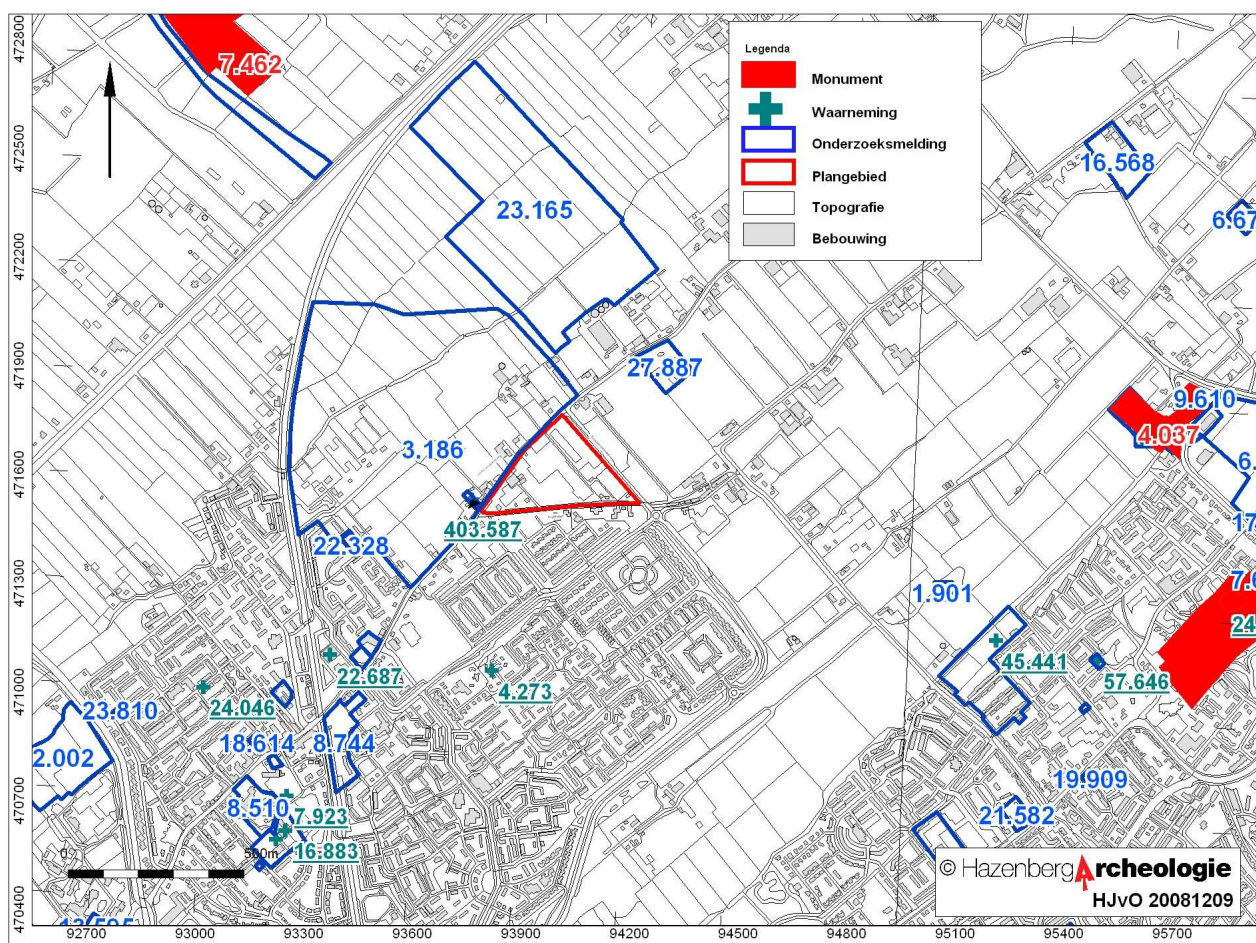
### 4.1 Bekende archeologische waarden

Binnen het plangebied is de bollenschuur met woning het enige complex met een officiële status (Rijksmonument). Het betreft geen archeologisch maar een cultuurhistorisch en bouwkundig monument. Archeologische monumenten of waarnemingen bevinden zich niet binnen het plangebied. Dat geldt wel voor de directe omgeving. Hieronder volgt een beschrijving van de monumenten en waarnemingen binnen een straal van ruim 1 km rond locatie Colijn (afb. 9).

#### Monumenten

Teylingen (Monumentnummer 4037) – Ca 1,5 km ten oosten van de locatie Colijn ligt de ruïne van Slot Teylingen. De eerste fase van het kasteel gaat terug tot het begin van de 13<sup>de</sup> eeuw. Teylingen bestond toen nog uit een ronde muur met een weergang aan de binnenzijde. In de navolgende eeuwen werd het kasteel meermalen verwoest en weer opgebouwd. De laatste herstelwerkzaamheden dateren van het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw.

Zwetterpolder, Leeuwenhorst (7462) – Ca 1,5 km ten noordwesten lag tot het einde van de 16<sup>de</sup> eeuw het Cisterciënzerinnenklooster Leeuwenhorst dat in 1261 werd gesticht. Van het klooster zijn alleen ondergronds nog resten bewaard. Op het terrein zijn nog wel delen van een 17<sup>de</sup> eeuwse boerderij geïntegreerd in een huidige schuur.



Afbeelding 9: Archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen (bron: Archis2/RACM).

#### Waarnemingen/vondsten

Jacoba van Beierenweg (waarnemingsnummer 403587) – Direct ten westen van de locatie Colijn werd in 2005 een zeer klein fragment handgevormd aardewerk uit een venige laag op ca 160 cm onder maaiveld opgeboord. Zeer ruime datering tussen Neolithicum en IJzertijd (5300-12 voor Chr.).

Luizenmarktpolder (4273) – Een losse vondst ca 500 m ten zuiden van de locatie Colijn uit 1954 van een vuurstenen dissel uit het Laat-Neolithicum (2850-2000 voor Chr.).

De Gaasbak (22687) – Ca 800 m ten zuidwesten, de vondst van een inheems Romeins potje (12 voor Chr.-450 na Chr.) dat tijdens graafwerkzaamheden werd aangetroffen.



Voorhout (45349) – Ruim 1 km ten zuidwesten werd in 1908 een vondst van een vuurstenen dolk uit het Laat-Neolithicum of de Vroege Bronstijd (2850-1800 voor Chr.) gedaan op het terrein van een particulier. Geen context.  
Voorhout (24046) – Ca 1,2 km ten zuidwesten (locatie onzeker) werd in 1939 fragmenten gevonden van gedraaid Romeins aardewerk.

Boerhaavehuis (7923) – Ca 1,2 km ten zuidwesten ter hoogte van de Boerhaaveschool werd in 1981 nederzettingmateriaal uit de Late Middeleeuwen (datering tussen 1050 en 1500) en de Nieuwe Tijd (aarden pijpen uit de 16<sup>de</sup> eeuw en periode 1850-1950) aangetroffen.

Boerhaavekwartier II (401792) – In 2005 werden bij een booronderzoek nabij het Boerhaavehuis houtskoolspikkels aangetroffen in het veen op een strandwal.

Herenstraat 57 (16883) – Ca 1,3 km ten zuidwesten kwam in 1985 een bronzen randhielbijl uit de Midden Bronstijd (1800-1100 voor Chr.) tevoorschijn.

#### 4.2 Archeologisch onderzoek

In de directe omgeving van het plangebied zijn tussen november 2000 en maart 2008 een vijftal archeologische onderzoeken uitgevoerd.<sup>11</sup>

VINEX-locatie Voorhout-Noord (onderzoeksmeldingsnummer 3186) – Door RAAP archeologisch adviesbureau werd in november 2000 een gecombineerde oppervlaktekartering en booronderzoek uitgevoerd direct ten westen van de locatie Colijn. Ondanks het grote aantal boringen (90 stuks, max diepte 3m –mv) leverde het onderzoek geen aanwijzingen op voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen.<sup>12</sup>

Jacoba van Beierenweg (15353) – Archol bv uit Leiden deed in 2005 een klein booronderzoek (max diepte 160cm –mv) langs de Jacoba van Beierenlaan. Hieruit kwam naar voren dat het plangebied redelijk diep (tot ca 70cm –mv) verstoord was door de bollenteelt. Het onderzoek leverde een klein fragment aardewerk op (zie terug). Vanwege de geringe bodemingreep was dit geen reden tot vervolgonderzoek.<sup>13</sup>

Jacoba van Beierenweg 16/22 (23645) – RAAP bezocht in 2007 een terrein langs de Jacoba van Beierenweg. Van de 7 boringen (max diepte 4m –mv) leverde geen enkele archeologische resten op.

Jacoba van Beierenweg/Polder Boekhorst (23165) – Door Oranjewoud werd in juni 2007 een grootschalig booronderzoek uitgevoerd in de Polder Boekhorst. Hier werden bijna 250 boringen gezet (max diepte 4m –mv). Daarbij werd geen enkele archeologische indicator gevonden. Het bodemprofiel van de strandvlakte is wel intact. Op de flank van de Voorhoutse strandwal is echter geen sprake van bodemvorming.<sup>14</sup>

Jacoba van Beierenweg 93 (27887) – Een jaar later, in maart 2008, voerde RAAP andermaal een onderzoek uit voor een terrein langs deze weg (ca 350 m ten noordoosten van het bedrijventerrein). Ditmaal betreft het een bureauonderzoek, waarin gesteld wordt dat het gehele plangebied tot grote diepte (minimaal 5m –mv) is omgezet. De informatie is afkomstig van een grondverzetbedrijf dat in het verleden de grond heeft omgespoten.<sup>15</sup>

Het archeologisch onderzoek in de directe omgeving van de locatie Colijn is de afgelopen jaar aanzienlijk geweest. Desondanks hebben de vele boringen weinig tot geen archeologische resten opgeleverd. Dit is een opmerkelijke conclusie, zeker als bedacht wordt dat de toppen en de flanken van strandwallen als een van de belangrijkste vestigingsplaatsen voor prehistorische bewoning langs de kust worden gezien. Tijdens (strategisch) archeologisch onderzoek werd maar zelden een nederzetting opgespoord (Noordwijk-Bronsgest is hier een voorbeeld van). Dat kan te verklaren zijn door een aantal factoren: a) het aantal (prehistorische) nederzettingen in dit gebied is beperkt geweest, b) bewoningssporen zijn door (intensieve) bewerking door de mens verdwenen, c) natuurlijke processen (erosie) hebben de resten opgeruimd. Vaker zijn archeologische resten uit niet-archeologische context bekend of tevoorschijn gekomen als toevalsvondst (zie par. 4.1).

#### 4.3 Archeologische verwachting

Ongeacht de stand van onderzoek geeft de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) het gebied een hoge trefkans. Ook op de archeologische waardenkaart van de Cultuurhistorisch Hoofdstructuur (CHS) van Zuid-Holland geldt deze kwalificatie (afb. 10). De top van de strandwal is hier gelijk gesteld aan een hoge trefkans op archeologische sporen vanaf het Neolithicum.

<sup>11</sup> In Voorhout en omgeving zijn nog veel meer archeologische onderzoeken geweest (zie ook afb.9). Deze worden hier echter niet nader besproken. Daarvoor kan Archis2 geraadpleegd worden.

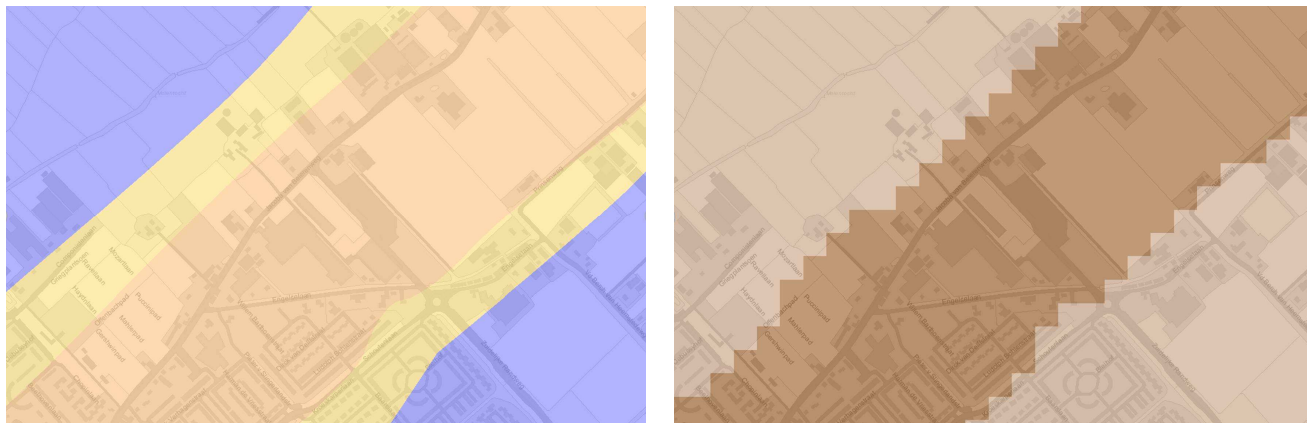
<sup>12</sup> Deunhouwer 2001.

<sup>13</sup> Jongste 2005.

<sup>14</sup> Teekens 2007.

<sup>15</sup> Schute 2008; persoonlijke mededeling dd. 9 december 2008.

De kenmerkenkaart maakt een onderscheid tussen toppen en flanken. Dit overgangsgebied is zeer interessant voor archeologen, omdat aangetoond is dat de meeste vondsten en/of sporen hier aangetroffen zijn. Met name de landzijde (oostflank) van een strandwal levert doorgaans meer informatie op dan de zeezijde. Dit is te verklaren door de dominerende windrichting vanuit zee. Aan de andere kant hebben de talrijke booronderzoeken van de afgelopen jaren ook aangetoond dat de toppen van de strandwallen vaak aangetast zijn door afgraving (zandwinning), omzetten (bollenteelt) of winderosie, waardoor juist geen archeologische indicatoren (meer) teruggevonden worden.



**Afbeelding 10:** Archeologische kenmerken- (links) en waardenkaart uit de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland (bron: [www.chs.pzh.nl](http://www.chs.pzh.nl), provincie Zuid-Holland).

Voor het plangebied is het van belang de verwachting te koppelen aan de mate van verstoring. In de gehele bollenstreek heeft de bloembollenteelt de nodige schade aan de ondergrond aangericht, met name door mechanische omzetting van de grond. Om het kalkrijke zand naar boven te halen werd de bodem op plaatsen tot 5m –mv of meer verstoord. De vraag is in hoeverre dat geldt voor de locatie Colijn. Omdat het terrein van de familie Colijn al meer dan een eeuw bebouwd en niet meer intensief in gebruik wordt als bollenland, zouden de bodemingrepen mee kunnen vallen, maar dat is nog niet aangetoond.

In de 19<sup>de</sup> en het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw was mechanische omzetting nog niet geïntroduceerd; de grond werd toen handmatig omgezet door middel van driesteekdelven: bovengrond verwijderen, kalkarm zand afgraven, kalkrijk zand naar boven halen, keren en weer toemaken. Omdat de strandwallen ten noorden van de Rijn doorgaans tot NAP niveau zijn afgezand zal het driesteekdelven niet dieper hebben bereikt dan 1m –mv. Archeologisch dieper gelegen resten/lagen/sporen (gelegen tussen ca 1 en 3m –mv) zijn hierdoor niet of nauwelijks aangetast.<sup>16</sup> Vermoedelijk is de locatie aan de Jacoba van Beierenweg waar Archol het fragmentje aardewerk vond, via de driesteekmethode omgezet. Hier bleek de bodem slechts verstoord tot ca 0,70m -mv.

En daarmee blijft, voorlopig althans, voor de locatie Colijn de (zeer) hoge verwachting op archeologische resten vanaf het Neolithicum gehandhaafd.

<sup>16</sup> Schute 2007: 98; persoonlijke mededeling dhr. I. Schute, dd. 9 december 2008.

## 5. Conclusies en aanbevelingen

### 5.1 Conclusies

In het kader van een bestemmingsplanwijziging heeft Hazenberg Archeologie bv in opdracht van Bouw- en Handelmij Adriaan van Erk uit Bergambacht een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied dat bekend staat onder de naam 'locatie Colijn' te Voorhout. Het bedrijf is voornemens hier de komende jaren ca 160 nieuwbouwwoningen te realiseren. Aan de hand van de in paragraaf 1.3 geformuleerde onderzoeksvragen zullen hier de conclusies getrokken worden.

- *Bevinden zich binnen de grenzen van het plangebied archeologische en/of cultuurhistorische waarden? Zo ja, wat is de aard, omvang, ligging en datering van deze waarden?*

Het is niet bekend of zich binnen het plangebied archeologische waarden bevinden. Hiernaar is in het verleden nog geen onderzoek verricht. Dit bureauonderzoek kan op voorhand niet uitsluiten dat er zich al dan niet belangrijke waarden onder het oppervlak bevinden. De kans hierop is volgens de IKAW en de CHS zeker aanwezig en gelet op de aanwezigheid van handgevoemd prehistorisch aardewerk direct ten westen van de Jacoba van Beierenweg is niet op voorhand uit te sluiten dat vergelijkbare resten niet nog aanwezig zijn.

In het plangebied staat overigens een gebouwd monument met cultuurhistorische waarde. Het betreft de in 1902 gebouwde bollenschuur met bijbehorende woningen. Het complex is aangemerkt als Rijksmonument.

- *In hoeverre hebben (sub)recente bodemingrepen binnen het plangebied eventueel aanwezige archeologische waarden aangetast?*

Het vermoeden is sterk dat de bollenteelt in het verleden de nodige schade aan de (ondiepe) ondergrond heeft aangericht. Op dit moment is echter niet bekend hoeveel schade is toegebracht en hoe diep in het verleden grondverzet heeft plaatsgevonden.

- *Hebben toekomstige bodemingrepen nadelige gevolgen voor de archeologische waarden?*

Naar verwachting zullen de geplande bodemingrepen nadelige gevolgen hebben voor eventuele archeologische waarden in het plangebied. In de plannen zou sprake zijn van onderheeiing en de geplande appartementen zullen onderkelderd gaan worden. Als de bodem (lokaal) intact is, kunnen archeologische resten in principe al direct onder de bouwvoor tevoorschijn komen (vanaf een diepte van ca 40/50cm –mv). Wanneer binnen het plangebied alleen driesteek gedelfd is, kunnen vanaf ca 100cm –mv archeologische resten aangetroffen worden. Alleen als het gebied (recentelijk, na de Tweede Wereldoorlog) is omgespoten, zullen alle mogelijke archeologische resten verloren zijn gegaan.

### 5.2 Aanbevelingen

- *Is vervolgonderzoek noodzakelijk om bovenstaande vragen te kunnen beantwoorden en zo ja, welke vorm(en) van onderzoek is (zijn) hiervoor nodig?*

Op basis van de ingewonnen informatie kan niet met 100% zekerheid worden geconstateerd dat het plangebied volledig is verstoord en daarmee vrij is van archeologische resten. Dit bureauonderzoek heeft wel aangetoond dat eerder vooronderzoek in de omgeving van de locatie Colijn niet heeft geleid tot aansprekende archeologische resultaten. Of dit scenario ook opgaat voor het plangebied kunnen we met alleen een bureaustudie in de hand niet vaststellen.

Wanneer de grond onder de bouwvoor intact is en bodemvorming door langdurig gebruik van de grond kan worden aangetoond, bestaat de kans dat eventuele nederzettingssporen of andere archeologische resten nog aanwezig zijn en zal dat ook aangetoond moeten worden. Om dit vast te stellen adviseert Hazenberg Archeologie vervolgonderzoek te laten uitvoeren in de vorm van **een inventariserend veldonderzoek (IVO) d.m.v. grondboringen**. Het IVO valt uiteen in twee fasen: **1) een verkennende en 2) een karterende fase**, die overigens direct na elkaar moeten worden uitgevoerd in één campagne zonder tussentijdse rapportage.

De verkennende fase heeft als doel vast te stellen of bodemvorming heeft plaatsgevonden, de grond onder de bouwvoor nog intact is en niet grootschalig verstoord is door de bollenteelt en de bedrijfspanden op het terrein. Als blijkt dat de kans op het aantreffen van archeologische resten aanwezig is, krijgt het onderzoek een karterend karakter. Dan dient de uitvoerder het boorgrid te verdichten om aan de vereiste hoeveelheid boringen/ha te geraken volgens de geldende normen van de KNA (versie 3.1) en de leidraad karterend boren, op basis waarvan vervolgens uitspraken gedaan kunnen worden over de aan- of afwezigheid van archeologische resten en of hier sprake is van een vindplaats.

Het veldonderzoek dient uitgevoerd te worden door een gecertificeerd bedrijf dat volgens de KNA standaard werkt. De uitvoerder dient een Plan van Aanpak (PvA) op te stellen waarin methode, onderzoekspecificaties en vraagstellingen worden vermeld. De onderzoeksresultaten en de beantwoording van de vraagstellingen worden opgenomen in een standaardrapportage welke volgens de minimale eisen van de KNA 3.1 is opgesteld.

## Geraadpleegde bronnen

### Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2005 [1997]: *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen.
- Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie, 2006: Deel II Protocol Bureauonderzoek. In: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1*. Gouda.
- Deeben, J.H.C. (red.), 2005-2008: *Handleiding voor de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden 3<sup>e</sup> generatie*. Amersfoort.
- Deunhouwer, P., 2001: *Plangebied VINEX-locatie Voorhout-Noord, gemeente Voorhout; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie*. RAAP-rapport 655. Amsterdam.
- Hagers, J-K. A., 1992: *Ontwerp bestemmingsplan Landelijk Gebied gemeente Wassenaar – archeologische waarden / SAI, brief ROB, 92.16-I Mz/JKH/mk, 17 maart 1992*. Amersfoort.
- Hallewas, D.P. en J.H.M. Peeters (red.), 2005-2007: *Handleiding voor de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden 2<sup>e</sup> generatie, versie 2.1*. Amersfoort.
- 't Hart, J.C., 1998: *Aanwijzing beschermd monument Jacoba van Beierenweg 75 te Voorhout, e.a. Brief gericht aan de Raad van de Gemeente Voorhout dd. 10 september 1998*. Zeist.
- Heeringen, R.M. van, 1992: *The Iron Age in the Western Netherlands III: Site catalogue and pottery description*. Proefschrift. Amersfoort.
- Jongste, P.F.B., 2005: *Verslag Inventariserend Veldonderzoek (boringen) Voorhout – Jacoba van Beierenweg*. Archol Rapport 42. Leiden.
- Provincie Zuid-Holland, 2007a [2005]: *Regels voor Ruimte. Heroverwegen en actualiseren van de Nota planbeoordeling 2002*. Den Haag.
- Provincie Zuid-Holland, 2007b: *Handreiking (...) Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland*. Den Haag.
- Provincie Zuid-Holland, 2008: *Provinciale onderzoeksagenda archeologie Zuid-Holland*. Den Haag.
- Schute, I.A., 2007: *Naar een realistische en duurzame omgang met het archeologisch erfgoed in de gemeente Hillegom; Deel I: Nota Archeologie Gemeente Hillegom; Deel II: Archeologische beleidskaart van de gemeente Hillegom*. RAAP-rapport 1459. Weesp.
- Schute, I.A., 2008: *Plangebied Jacoba van Beierenlaan 93 te Voorhout (gemeente Teylingen); Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek*. RAAP-notitie 2687. Weesp.
- Teekens, P.C., 2007: *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek op enkele locaties nabij de Jacoba van Beierenweg te Voorhout, gem. Teylingen (Zuid-Holland)*. Archeologische rapporten Oranjewoud 2007/58. Almere.

### Digitale bronnen en kaarten

- Actueel Hoogtebestand Nederland ([www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)).
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis 2).
- Archeologische Monumentenkaart (AMK).
- Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (Alterra via Archis 2).
- Centraal Archeologisch Archief (CAA).
- Centraal Monumenten Archief (CMA).
- DinoLoket (Deltares)
- Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 (Alterra via Archis 2).
- Grondwatertrap (Alterra via Archis 2).
- Grote Historische Atlas West-Nederland 1839-1859 1: 50.000.
- Kadastrale kaart gemeente Wassenaar sectie F derde blad Kerkdam 1822 ([www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl))
- Luchtfoto's onderzoeksgebied (Google Earth).
- Provincie Zuid-Holland, 2007: *Cultuurhistorische Hoofdstructuur provincie Zuid-Holland*. Den Haag. ([www.chs.pzh.nl](http://www.chs.pzh.nl)).
- Regionaal Archief Leiden ([www.leidenarchief.nl](http://www.leidenarchief.nl)).
- Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten, 2005: *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), 2<sup>e</sup> generatie*. Amersfoort.

### ***Afbeeldingen***

**Afbeelding 1:** Plangebied locatie Colijn

**Afbeelding 2:** Luchtfoto plangebied

**Afbeelding 3:** Hoogtekaart AHN

**Afbeelding 4:** Bodemkaart

**Afbeelding 5:** Historische kaart Joan Blaeu (1657)

**Afbeelding 6:** Topografisch militaire kaart (ca 1830-1850)

**Afbeelding 7:** Gemeentatlas Kuyper (1868)

**Afbeelding 8:** Luchtfoto bollenschuren locatie Colijn

**Afbeelding 9:** Kaart archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen

**Afbeelding 10:** Archeologische kenmerken- en waardenkaart