

## GEMEENTE STAPHORST

### EEN ARCHEOLOGISCHE INVENTARISATIE, VERWACHTINGS- EN BELEIDSADVIESKAART

BAAC rapport V-08.0486

februari 2011



ARCHEOLOGIE BOUWHISTORIE CULTUURHISTORIE

**GEMEENTE STAPHORST****EEN ARCHEOLOGISCHE INVENTARISATIE,  
VERWACHTINGS- EN BELEIDSADVIESKAART**

BAAC rapport V-08.0486

februari 2011

**Status**

Definitief, vastgesteld

**Auteur(s)**

ir. E.H. Boshoven  
dr.ir. L.A. Tebbens  
drs. A. Buesink  
H.M.M. Geerts  
drs. M. Tump  
J.M.J. Willems

## Colofon

ISSN:	1873-9350
Auteurs:	ir. E.H. Boshoven dr. ir. L.A. Tebbens drs. A. Buesink B. Geerts drs. M. Tump drs. J.M.J. Willems
Redactie:	dr. ir. L.A. Tebbens drs. P.F.J. Franzen
Cartografie:	ir. E.H. Boshoven ing. M. van Willigen
Copyright:	Gemeente Staphorst / BAAC bv, Deventer

---

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de gemeente Staphorst en/of BAAC bv te Deventer.

---

### **BAAC bv**

Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Postbus 2015  
7420 AA Deventer  
Tel.: (0570) 67 00 55  
Fax: (0570) 61 84 30  
E-mail: [deventer@baac.nl](mailto:deventer@baac.nl)

Graaf van Solmsweg 103  
5222 BS 's-Hertogenbosch  
Tel.: (073) 61 36 219  
Fax: (073) 61 49 877  
E-mail: [denbosch@baac.nl](mailto:denbosch@baac.nl)

# Administratieve gegevens

**Onderzoekgegevens:**

Type onderzoek : Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart

Onderzoeksgebied : Gemeente Staphorst

Oppervlakte : 13575 ha

Datum opdracht : 29 april 2009

Uitvoerder : BAAC bv, Deventer

Projectleider : ir. E.H. Boshoven  
e.boshoven@baac.nl

Auteurs : ir. E.H. Boshoven  
dr.ir. L.A. Tebbens  
drs. A. Buesink  
B. Geerts  
drs. M. Tump  
drs. J.M.J. Willems

BAAC-rapport : V-08.0486

Beheer documentatie : BAAC bv te Deventer

Opdrachtgever : Gemeente Staphorst  
Dhr. R. Stegeman  
Postbus 2  
7950 AA Staphorst

**Status rapport:** : Definitieve versie, vastgesteld 25-1-2011



# Voorwoord

De archeologische verwachtingskaart en het toelichtende rapport voor de gemeente Staphorst zijn tot stand gekomen op basis van feiten, in de wetenschap gangbare theorieën en interpretaties. Voor de verwachtingskaart en in het rapport hanteert BAAC bij de indeling van archeologische perioden en bij de datering van vindplaatsen het in de wetenschap gangbare uitgangspunt van een miljarden jaren oude Aarde, gebaseerd op radiometrische dateringen van gesteenten.

Als Raad van Staphorst zijn we ons bewust dat dit uitgangspunt door een groot deel van de inwoners van de gemeente op grond van het Bijbelse gegeven van een betrekkelijk jonge, geschapen aarde, afgewezen wordt.

De Raad wil beide standpunten respecteren. Dat betekent dat goedkeuring van deze nota door de Raad niet uitgelegd mag worden als een expliciete en unanieme keuze voor of instemming met één van bovenstaande uitgangspunten. De datering wordt door ons voor kennisgeving aangenomen.

Met inachtneming van het bovenstaande, achten wij deze nota bruikbaar voor het doel waartoe ze opgesteld is: de bescherming van het bodemarchief dat zich binnen de grenzen van deze gemeente bevindt. Als zodanig is ze door ons vastgesteld.

De Raad der Gemeente Staphorst



# Inhoudsopgave

<b>Administratieve gegevens</b>	<b>1</b>
<b>Voorwoord</b>	<b>3</b>
<b>Inhoudsopgave</b>	<b>5</b>
<b>Samenvatting</b>	<b>7</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>9</b>
1.1 Aanleiding	9
1.2 Doelstelling	9
1.3 Ligging van het gebied	9
1.4 Leeswijzer	10
<b>2 Onderzoeksopzet</b>	<b>11</b>
2.1 Inleiding	11
2.2 Landschappelijke inventarisatie	11
2.3 Archeologische inventarisatie	12
2.4 Veldinspectie	12
2.5 De archeolandschappelijke eenhedenkaart	12
2.6 De archeologische verwachtingskaart	13
2.7 De archeologische beleidsadvieskaart	13
<b>3 Landschappelijke ontwikkeling</b>	<b>15</b>
3.1 Algemeen	15
3.2 Geologische en geomorfologische ontwikkeling	15
3.2.1 Pleistoceen	15
3.2.2 Holoceen	18
3.2.3 Het huidige landschap	20
3.3 Landschap, bodem en de relatie met de archeologie	21
3.3.1 Inleiding	21
3.3.2 Zandgronden	21
3.3.3 Veengronden	23
<b>4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis</b>	<b>27</b>
4.1 Paleolithicum	27
4.2 Mesolithicum	28
4.3 Neolithicum	30
4.4 Bronstijd	30
4.5 IJzertijd	33
4.6 Romeinse tijd	33
4.7 Vroege middeleeuwen	33
4.8 Historische ontwikkeling (late middeleeuwen – nieuwe tijd)	35
4.8.1 Inleiding	35
4.8.2 Nederzettingen	35
4.8.3 Overige bebouwing	41
4.8.4 Archeologische vondstlocaties	42
4.8.5 Bodemverstoringen	43



<b>5</b>	<b>De archeologische verwachtingskaart</b>	<b>47</b>
5.1	Inleiding	47
5.2	Analyse van bekende archeologische waarden	47
5.3	Archeologisch verwachtingsmodel	51
5.4	Kaartopbouw	52
5.5	Beperkingen	54
<b>6</b>	<b>Beleidskader</b>	<b>57</b>
6.1	Verdrag van Valletta en wetwijzigingen	57
	6.1.1 Algemeen	57
	6.1.2 De Monumentenwet 1988 en WAMZ	57
6.2	Archeologie en ruimtelijke ordening	58
6.3	Gemeentelijk archeologiebeleid	59
6.4	Beleidsadviezen	59
	6.4.1 Inleiding	59
	6.4.2 Archeologische rijksmonumenten	60
	6.4.3 AMK-terreinen	61
	6.4.4 Gemeentelijke archeologische monumenten	61
	6.4.5 Zones met een hoge archeologische verwachting voor laat paleolithicum en mesolithicum (steentijd)	62
	6.4.6 Zones met een hoge archeologische verwachting voor de perioden neolithicum tot middeleeuwen	63
	6.4.7 Zones met een hoge archeologische verwachting voor de perioden late middeleeuwen en nieuwe tijd	64
	6.4.8 Zones met een middelhoge archeologische verwachting	65
	6.4.9 Zones met een lage archeologische verwachting	65
	6.4.10 Verstoorde gebieden	66
	6.4.11 Toevalsvondsten	67
6.5	Het archeologische traject	67
<b>7</b>	<b>Aanbevelingen</b>	<b>77</b>
	<b>Geraadpleegde literatuur en kaarten</b>	<b>79</b>

## Bijlagen

Bijlage 1 – overzicht van geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2 – hoogtekaart met bodemverstoringen

Bijlage 3 – verklarende woordenlijst

Bijlage 4 – catalogus

a – catalogus waarnemingen

b – catalogus onderzoeksmeldingen

Bijlage 5 – archeolandschappelijke eenhedenkaart

Bijlage 6 – archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart

# Samenvatting

In opdracht van de gemeente Staphorst heeft BAAC bv voor het gehele grondgebied van de gemeente een archeologische inventarisatie uitgevoerd en vervolgens een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart opgesteld. Op de verwachtingskaart staan naast de reeds bekende archeologische waarden ook de te verwachte archeologische waarden in de vorm van zones met een bepaalde trefkans. Hiermee wordt een beeld verkregen waar archeologische sporen en vondsten in de bodem aanwezig kunnen zijn. Door aan de verwachtingskaart beleidsadviezen te koppelen ontstaat een kaart die gebruikt zal worden om een archeologisch beleid te kunnen voeren.

De archeologische verwachtingszones in de gemeente zijn bepaald door een koppeling te maken tussen de landschapskenmerken en de bekende archeologische waarden om vervolgens elke archeolandschappelijke eenheid om te zetten in een archeologische verwachting. De aanwezigheid van een bepaald landschapstype zegt immers veel over de oorspronkelijke hoogteligging, ontwatering en bodemvruchtbaarheid; de drie factoren die bij de locatiekeuze van nederzettingen en akkers in het verleden een belangrijke rol speelden.

De bekende archeologische en historische waarden zijn op de verwachtingskaart opgenomen, omdat in de directe omgeving ervan archeologische resten in de bodem aanwezig kunnen zijn. In de tabellen in de bijlagen is daartoe tevens aangegeven hoe nauwkeurig de ligging van de waarden kon worden bepaald. De informatie over de op de verwachtingskaart opgenomen bodemverstoringen is afkomstig van de provincie en van de gedetailleerde bodemkaarten. Daarnaast zijn ontgrondingen te herkennen uit de sterke reliëfverschillen op de gedetailleerde hoogtekaart van de gemeente. Omdat slechts sporadisch bekend is tot op welke diepte de bodem is verstoord, is alleen het type verstoring op de verwachtingskaart opgenomen. Zonder vervolgonderzoek is niet uit te sluiten dat er ter hoogte van de gesignaleerde bodemverstoringen nog onverstoord archeologische resten in de bodem aanwezig kunnen zijn. Aan de verwachtingszones is vervolgens een beleidsadvies gekoppeld, resulterend in een archeologische beleidsadvieskaart.

De archeologische beleidsadvieskaart kan als instrument worden gebruikt om bij de keuze van toekomstige bouwlocaties de archeologie zoveel mogelijk te ontzien. In een oogopslag is zichtbaar waar de kans het hoogst is archeologische resten in de bodem aan te kunnen treffen. Verder kan worden bepaald in welke gebieden archeologisch onderzoek dient plaats te vinden voor de aanvraag van vergunningen die kunnen leiden tot verstoring van de bodem. Tot slot wordt kort ingegaan op de onderliggende wetgeving en het stappenplan en de kwaliteitseisen voor de uitvoering van archeologisch onderzoek.



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

In opdracht van de gemeente Staphorst heeft BAAC bv een archeologische inventarisatie uitgevoerd, waarna een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente is opgesteld. Aanleiding is de Wet op de Archeologische Monumentenzorg. Deze wet, die op 1 september 2007 van kracht is geworden, geeft aan dat de gemeente inzicht dient te hebben in de (te verwachten) archeologische waarden binnen haar grondgebied. Tevens is het voor de gemeente gewenst om bij geplande bodemingrepen en wijzigingen in bestemmingsplannen de archeologie al in een vroeg stadium bij de planvorming te kunnen betrekken. Hiertoe is het vervaardigen van een gemeentelijk archeologiebeleid essentieel.

## 1.2 Doelstelling

Het doel van onderhavig onderzoek is inzicht te krijgen in de aanwezige archeologische waarden én in de kans dat archeologische resten in de ondergrond aanwezig zijn binnen de gemeentegrenzen van Staphorst om zo te kunnen komen tot een goed onderbouwd gemeentelijk archeologiebeleid.

Waar van toepassing is het onderzoek uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1<sup>1</sup>.

## 1.3 Ligging van het gebied

Het onderzoeksgebied betreft het gehele grondgebied van de gemeente Staphorst en beslaat een oppervlak van circa 13.575 ha. De gemeente grenst aan de gemeenten Steenwijkerland, Meppel, De Wolden, Hardenberg, Dalfsen, Zwolle en Zwartewaterland. De gemeenten Steenwijkerland, Zwartewaterland en Zwolle beschikken reeds over een gemeentelijke archeologische verwachtingskaart.

De grootste kernen binnen de gemeente zijn Staphorst en Rouveen. Daarnaast zijn twee kleinere kernen aanwezig, te weten IJhorst en Punthorst. In figuur 1.1 is het gemeentelijk grondgebied weergegeven, inclusief de ligging van de verschillende kernen.

De gemeente ligt op de grens van drie verschillende archeoregio's, te weten het Fries veengebied, het Drents zandgebied en het Overijssels-Gelders zandgebied. In de archeoregio's het Drents zandgebied en het Overijssels-Gelders zandgebied is het landschappelijke reliëf vooral is bepaald in de laatste ijstijd toen dekzand werd opgewaaid en het vroeg Holoceen toen de beekdalen ontstonden. Dit deel kent een lange bewoningsgeschiedenis. Vanaf de vroege Middeleeuwen is het landschap verregaand in cultuur gebracht, waarbij op de hogere delen esdekken werden gevormd die vaak als een beschermende bodemlaag de archeologische resten uit de prehistorie afdekken. Deze lange invloed van de mens op het landschap is daarnaast zichtbaar in de oude wegenstructuren en karakteristieke percelering (kleine percelen).

---

<sup>1</sup> SIKB 2007



**Figuur 1.1** Het grondgebied van de gemeente Staphorst, inclusief alle kernen en veelvoorkomende toponiemen.

Het deel van het landschap dat in het Fries veengebied ligt, is echter in het Holoceen afgedekt met een tot meters dik pakket veen. Dit in het westelijke deel van de gemeente gelegen veengebied behoort tot het jonge ontginningslandschap, omdat het voor het overgrote deel pas vanaf de negentiende eeuw grootschalig is ontgonnen. Dit heeft resulterend in rechte wegen, sloten en langgerekte, smalle percelen (strokenverkeveling).

## 1.4 Leeswijzer

In onderliggende rapportage staan de resultaten van het onderzoek beschreven. Na dit inleidende hoofdstuk is een hoofdstuk gewijd aan de onderzoeksopzet. Vervolgens wordt ingegaan op de inhoudelijke achtergrond van de landschappelijke ontwikkeling van het gebied (hoofdstuk 3), de bewoningsgeschiedenis (hoofdstuk 4), het verwachtingsmodel in hoofdstuk 5 en het beleidskader in hoofdstuk 6. Ten slotte is er een lijst met de geraadpleegde bronnen zoals literatuur, kaartmateriaal en websites.

## 2 Onderzoeksopzet

### 2.1 Inleiding

Om tot een gemeentelijke archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart te komen is het onderzoek opgesplitst in een aantal fasen.

In de eerste fase is de landschappelijke opbouw geïnterpreteerd. Gelijktijdig met de landschappelijke inventarisatie zijn de bekende archeologische waarden geïnterpreteerd (fase 2). Hierbij is gekeken naar de huidige kennis en kennislacunes van de verschillende archeologische perioden en de relatie met de grotere (archeo-) regio. Op basis van deze inventariserende fasen is een archeolandschappelijke eenhedenkaart vervaardigd. Vervolgens heeft een veldinspectie plaatsgevonden (fase 3).

Op basis van de huidige kennis over de relatie tussen archeologische waarden en de ligging ervan in het landschap, is vervolgens een archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart opgesteld (respectievelijk fase 4 en 5). In de navolgende paragrafen wordt per fase een uitgebreide beschrijving van de werkwijze weergegeven.

### 2.2 Landschappelijke inventarisatie

In fase 1 is de ontwikkeling van het landschap door de tijd heen geanalyseerd. Immers, tot aan de Middeleeuwen was het nederzettingsspatroon en het landgebruik in de omgeving voor een belangrijk deel gekoppeld aan de landschappelijke omstandigheden.

Het landschap is geanalyseerd door gegevens van de bodemkaart<sup>2</sup>, geomorfologische kaart<sup>3</sup> en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) te combineren. Verder is gebruik gemaakt van gedetailleerde bodemkaarten van het gebied<sup>4</sup>.

Voor gebieden die ten tijde van de bodemkartering bebouwd waren, zijn sommige bodemgegevens niet voorhanden. Voor deze zones zijn de gegevens geëxtrapoleerd en zo nodig aangevuld op basis van historische kaarten en het hoogtemodel.

Bij de inventarisatie van mogelijke bodemverstoringen binnen de gemeente is gebruik gemaakt van een drietal bronnen.

- ontgrondingsvergunningen: De locaties met ontgrondingen zijn gebaseerd op verleende ontgrondingsvergunningen van de provincie Overijssel. Bij de ontgrondingsvergunningen is echter geen informatie voorhanden of de ontgraving ook daadwerkelijk heeft plaatsgevonden of over de diepte van ontgraving. Een ontgrondingsvergunning wordt veelal aangevraagd in het kader van grootschalige ontzandingen, maar ook bij het diepploegen van landbouwpercelen;
- bodemkaart / geomorfologische kaart: Op de diverse kaarten staan diverse soorten bodemverstoringen aangegeven. Zo is aangegeven in welke gebieden het zand is afgegraven ten behoeve van de turfwinning en welke percelen vergraven zijn bij de ruilverkavelingen;
- Actueel Hoogtebestand Nederland: Op het AHN zijn percelen met onnatuurlijke lineaire of rechthoekige structuren zichtbaar die lager liggen dan omringende

---

<sup>2</sup> DLO-Staring 1994

<sup>3</sup> Alterra 2009

<sup>4</sup> Stiboka 1973; Stiboka 1985

percelen. Dit betekent dat de bodem in dergelijke percelen afgegraven of geëgaliseerd is.

## 2.3 Archeologische inventarisatie

Op basis van de bekende gegevens is een overzicht gemaakt van bekende archeologische vindplaatsen en vondstmeldingen. Hiervoor zijn diverse bronnen geraadpleegd, waaronder het ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de RCE en gegevens uit de literatuur. Tevens is er contact geweest met lokale amateurarcheologen verenigd in de Archeologische Werkgroep Nederland (AWN). Aan de contactpersoon (dhr. F. Spijk) is een topografische kaart opgestuurd met het verzoek de bekende archeologische gegevens aan te vullen. De aangeleverde gegevens zijn verwerkt in het rapport en op de kaarten. De AWN is de mogelijkheid geboden commentaar te leveren op het conceptrapport en het kaartmateriaal. Op basis van historische bronnen en historisch kaartmateriaal zijn de verwachte archeologische vindplaatsen geïnventariseerd. Hierbij gaat het om prehistorische tot middeleeuwse bewoningsporen en verder om laat- en post-middeleeuwse elementen en gebouwen. Hieronder vallen ook eventuele oude dorpskernen in het buitengebied, oude hoeven en erven, waterstaatkundige werken, kloosters, sluis- of damcomplexen, versterkte huizen, et cetera. Oude kaarten en rapporten die gebruikt zijn:

- de oudste kadastrale kaarten ('kadastrale minuten') uit de periode 1817-1832;
- oude topografische kaarten (voor zover beschikbaar en relevant);
- Bonnekaarten uit de periode 1860-1940;
- archeologische rapporten van BAAC en andere bedrijven.

## 2.4 Veldinspectie

Na vervaardiging van de archeolandschappelijke eenhedenkaart vond een veldinspectie plaats, waarbij aan de hand van de kaart het gebied visueel (met name steilranden, reliëf en natuurlijke grenzen) is gecontroleerd. Er zijn geen boringen uitgevoerd, aangezien er geen onduidelijkheden waren.

## 2.5 De archeolandschappelijke eenhedenkaart

De verschillende landschappelijke eenheden zoals dekzandruggen, -vlakten en beekdalen vormen de ondergrond van de archeolandschappelijke eenhedenkaart. De archeologische en relevante cultuurhistorische gegevens zijn op deze ondergrond geprojecteerd, waarbij elke archeologische vindplaats dan wel historisch relict genummerd is. De gegevens zijn eveneens verzameld in een database. Op deze manier ontstaat er een gedetailleerde kaart waarop de bekende archeologische waarden, de daarmee samenhangende cultuurhistorische relictten en de reconstructie van het oorspronkelijke landschap staan aangegeven. Vervolgens is de relicttenkaart aangevuld met tal van archeologische en cultuurhistorische gegevens, bestaande uit:

- Archeologische monumenten en terreinen met een bepaalde archeologische waarde. Deze terreinen staan op de Archeologische Monumentenkaart (AMK);
- Archeologische vindplaatsen, achterhaald met behulp van ARCHIS (uit het Centraal Archeologisch Archief van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed);
- Bebouwingszones rond 1830, gebaseerd op de kadastrale kaart uit 1830 (Wat Was Waar, 2008);
- Cultuurhistorische relictten. Deze zijn gebaseerd op:
  - Oude (topografische) kaarten. Er zijn vele oude kaarten van het gebied. Naast de bovengenoemde kadastrale kaart uit 1830 en de topografische kaart uit 1850 zijn ook kaarten uit andere perioden onderzocht;

- De Cultuurhistorische Atlas Overijssel (CHW). Op deze kaart staan gegevens over cultuurhistorische relictten;
- Aangeleverde gegevens van amateurarcheologen;
- Literatuurstudie: een deel van de relictten is achterhaald door het bestuderen van literatuur. Met behulp van (oude) topografische kaarten worden zij vervolgens opgespoord.

De archeolandschappelijke eenhedenkaart is vervaardigd met een kaartschaal 1:10.000 en bestaat uit de volgende kaartlagen:

- archeologische monumenten (weergegeven met gebruikelijke kleuren);
- archeologische onderzoeksmeldingen;
- bekende archeologische locaties, weergegeven naar complextype (symbool) en archeologische periode (kleur);
- historische elementen naar categorie (symbool) en zijn allen weergegeven met zwarte kleur
- landschappelijke eenheden (dekzandrug, -vlakte, veengebied etc.);

## 2.6 De archeologische verwachtingskaart

Op basis van kennis over de relatie tussen het nederzettingspatroon en het landschap in het verleden kunnen voorspellingen worden gedaan over de plaatsen waar nederzettingen aangetroffen kunnen worden. Dergelijke voorspellingen zijn vooral belangrijk voor de perioden tot de Late Middeleeuwen, waarvoor historische bronnen (zeer) schaars zijn of ontbeken en cartografische bronnen geheel ontbreken. Dit heeft geleid tot een archeologische verwachtingskaart met schaal 1:10.000 waarbij in ieder geval tot op perceelsniveau zichtbaar is welke archeologische verwachting er geldt voor een bepaald terrein.

De verwachtingskaart bestaat uit de volgende kaartlagen:

1. Terreinen en puntlocaties waar archeologische resten al zijn vastgesteld;
2. Archeologische verwachtingslaag;
3. Terreinen waar de eventueel aanwezige archeologische resten mogelijk zijn verstoord of opgeruimd door bodemingrepen in het verleden.

## 2.7 De archeologische beleidsadvieskaart

Aan zowel deze bekende archeologische waarden als de verwachtingszones (bv. middelhoge verwachting) is in fase 5 een beleidsadvies gekoppeld, resulterend in een beleidsadvieskaart.

De beleidsadviezen zijn gekoppeld aan de verschillende eenheden op de archeologische verwachtingskaart, zodat een archeologische beleidsadvieskaart ontstaat.





## 3 Landschappelijke ontwikkeling

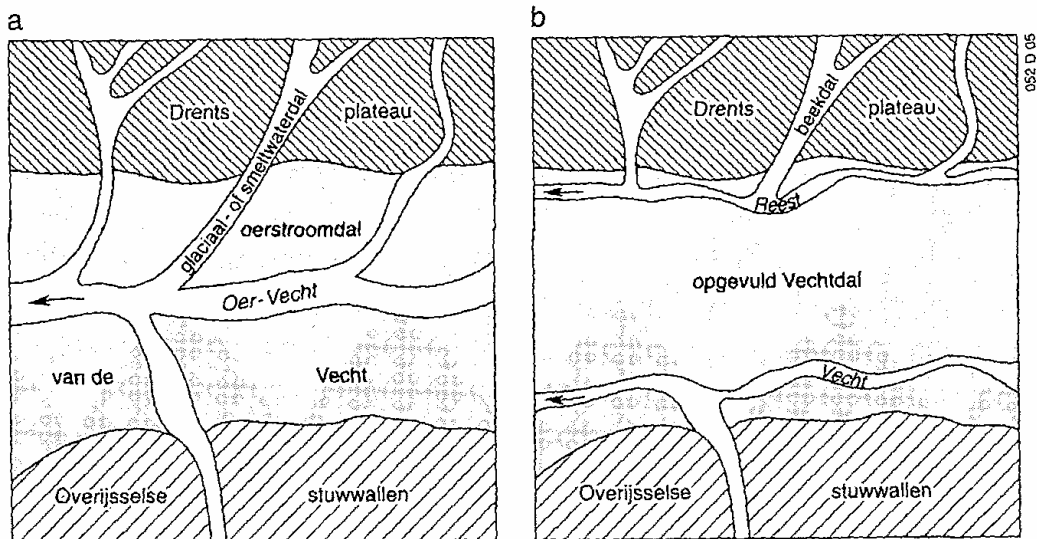
### 3.1 Algemeen

De gemeente Staphorst ligt in het noorden van Overijssel direct ten zuiden van het Drents plateau. Binnen het gebied komen rivier-, beek-, dekzand- en stuifzandafzettingen voor.<sup>5</sup> Daarnaast komen in het gebied moerige tot venige gronden voor.<sup>6</sup> De afzettingen die zich momenteel aan de oppervlakte bevinden, zijn gevormd en afgezet in het Pleistoceen en het Holoceen (zie bijlage 1).

### 3.2 Geologische en geomorfologische ontwikkeling

#### 3.2.1 Pleistoceen

In het Pleistoceen bereikte het landijs ons land gedurende de Saalien ijstijd (van circa 370.000 tot 130.000 v. Chr., midden-paleolithicum). Het landijs nam puin en grind met zich mee. Door het uitsmelten van puin uit het landijs in combinatie met fijn gefragmenteerd en gestuwd materiaal dat door het schuiven van het ijs over de ondergrond ontstond, werd keileem gevormd.<sup>7</sup> Direct ten noorden van de gemeente Staphorst is keileem afgezet ter plaatse van het Drents plateau (zie figuur 3.1). De ijsuitbreiding kende verschillende fases. Toen het landijs tot aan de lijn Texel-Gaasterland-Steenwijk-Emmen lag, moesten de vanuit het zuiden komende rivieren bij het ijsfront naar het westen afbuigen. Het rivierwater tezamen met smeltwater vormde een breed dal dat voor het ijsfront langs liep. Dit dal wordt het oerstroombdal van de Vecht genoemd. De gehele gemeente Staphorst bevindt zich in het oerstroombdal van de Vecht. De huidige Reest loopt langs de noordrand van dit dal en de Vecht langs de zuidrand (zie figuur 3.1).



**Figuur 3.1** Afbeelding A geeft de veronderstelde rivierloop van de Vecht aan het eind van het Saalien weert. Afbeelding B laat de verlegging van de Vecht en het ontstaan van de Reest gedurende het Weichselien zien.<sup>8</sup>

<sup>5</sup> Alterra 2009, DLO-Staring 1994.

<sup>6</sup> DLO-Staring 1994, Stiboka 1973 en Stiboka 1985.

<sup>7</sup> Laagpakket van Gieter van de Formatie van Drenthe, De Mulder et al. 2003

<sup>8</sup> DLO-Staring 1994

Het oerstroombdal werd nog in het Saalien deels opgevuld met riviersediment en smeltwaterafzettingen en in het warmere Eemien met rivierafzettingen, zeeafzettingen en veen.

Tijdens de Weichselien ijstijd (van circa 115.000 tot 11.755 jaar geleden; Laat-Paleolithicum tot Mesolithicum) bereikte het landijs Nederland niet. Wel heersten er periglaciaire condities. De ondergrond was permanent bevroren en door het koude en droge klimaat was er weinig vegetatie. Ook in het Weichselien zijn rivierafzettingen in het oerstroombdal van de Vecht afgezet.<sup>9</sup>

Door het koele en droge klimaat en de schaarse tot ontbrekende vegetatie kon lokaal zand gemakkelijk door de wind worden verplaatst. Dit zand werd als dekzand afgezet.<sup>10</sup> Het oerstroombdal van de Vecht is met dikke pakketten dekzand opgevuld. Door deze opvulling werd de waterafvoer belemmerd, waardoor de splitsing van de Vecht en de Reest is ontstaan. Het dekzand is afgezet in verschillende fases. Dekzand uit het Pleniglaciaal (de koudste periode van het Weichselien; 20.000-13.000 jaar geleden) wordt 'oud dekzand' genoemd. In het oud dekzand komen dikwijls cryoturfbate verschijnselen voor. Dit zijn zowel vorstscheuren in de toenmalige bevroren ondergrond als vervloeiingen in het deel van de bodem dat zomers ontdooide, terwijl de onderliggende bodem nog bevroren was. Het smeltwater kon hierdoor niet in de bodem wegzakken en de bovengrond kon hierdoor al bij lage hellingshoeken hellingafwaarts zakken. Op plekken waar kwelwater de discontinue permafrostzone binnen drong, ontstonden ijslenzen.<sup>11</sup> De groeiende lenzen, drukten de bovenliggende grond omhoog. De daardoor ontstane heuvels worden pingo's genoemd (zie figuur 3.2). Pingo's kunnen een hoogte hebben van 3 tot 70 m en een breedte van 30 tot 600 m.<sup>12</sup> Bij het ontdooien gleed de bovenliggende bodem van de ijslens af en bleef rondom de ijslens liggen. Na het ontdooien van de volledige ijslens bleef vaak een meertje met een ringvormige aarden wal eromheen over. Een dergelijk meertje wordt een 'dobbe' genoemd. Binnen de gemeente zijn ter plaatse van de boswachterij Staphorst een aantal dobbes met een duidelijke randwal aanwezig (zie bijlage 5). Deze meertjes met een randwal worden ook wel 'pingo-ruïne' genoemd en waren voor mensen in de steentijd zeer aantrekkelijk vanwege de grote biodiversiteit in flora en fauna. Het gaf hen de mogelijkheid voedsel te verzamelen, te vissen en op wild te jagen. Ook ter plaatse van het Westerhuizingerveld, de Staphorster Esch, rond IJhorst, ten noorden van Staphorst en ten zuiden van Rouveen zijn dobbes aanwezig (zie bijlage 5).<sup>13</sup> Niet alle dobbes hebben een duidelijke randwal, omdat de bovenliggende grond soms dun was of van de ijslens werd afgeblazen.

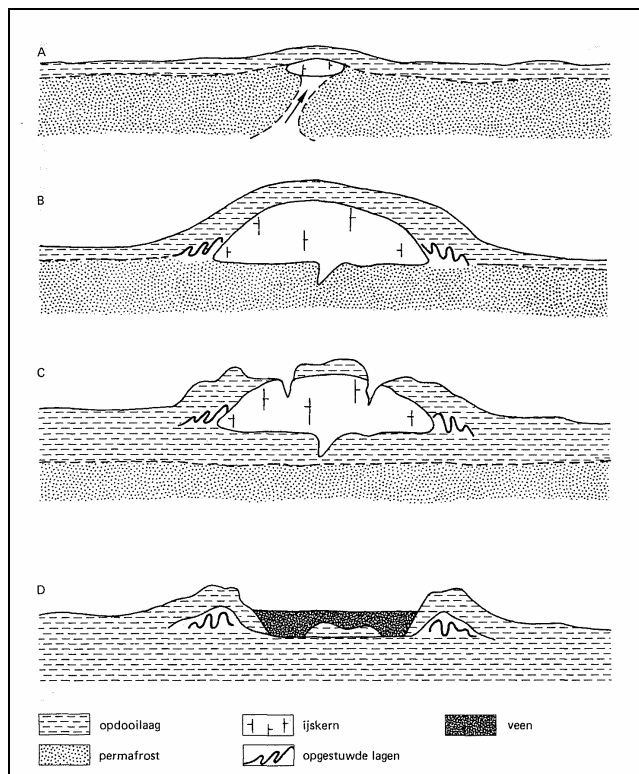
<sup>9</sup> Formatie van Kreftenheye, De Mulder et al. 2003.

<sup>10</sup> Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bostel, De Mulder et al. 2003

<sup>11</sup> DLO-Staring 1994.

<sup>12</sup> Berendsen 1998.

<sup>13</sup> DLO-Staring 1994, Stiboka 1973.



**Figuur 3.2** Vorming van een pingo (afbeelding A, B en C) en vervolgens een met veen gevulde dobbe (afbeelding D).<sup>14</sup> Binnen de gemeente Staphorst zijn dobbes aanwezig.

Behalve de pingoruïnes of dobbes zijn binnen de gemeente ook uitblazingslaagtes aanwezig. Deze zijn ontstaan tijdens het uitblazen door de wind van dekzand tot het niveau van de grondwaterspiegel. Ook deze kunnen waterhoudend zijn en daarmee op het blote oog niet te onderscheiden van dobbes. De in bijlage 5 aangegeven 'veenontginningsvlakte' direct ten westen van de 'Witte Bergen' bevindt zich ter plaatse van een grote uitblazingslaagte, van waaruit de naburige Witte Bergen zijn ontstaan.<sup>15</sup>



**Figuur 3.3** De uitblazingslaagte direct ten westen van de Witte Bergen

<sup>14</sup> DLO-Staring 1994

<sup>15</sup> DLO-Staring 1994.

De overgang tussen Oud en Jong dekzand is soms zichtbaar als de 'Laag van Beuningen'. Dit is een laagje of snoertje van fijn grind dat is blijven liggen nadat de fijnere zandfracties waren uitgeblazen.

Jong dekzand is afgezet tijdens de Vroege en Late Dryas. Tussen deze fasen was er een warmere periode. De bodem die in deze warme periode in het jonge dekzand is gevormd is soms nog in de ondergrond te herkennen en wordt de Laag van Usselo genoemd. Deze scheidt het meer lemige Jong dekzand I (onder) van het iets grovere Jong dekzand II (boven). Ten noorden van de boswachterij van Staphorst is deze laag waargenomen.<sup>16</sup> De laag is gebleekt en bevat houtskool. Omdat de Laag van Usselo een oud bodemoppervlak vertegenwoordigt, kunnen in en direct op de Laag van Usselo archeologische resten uit het laat-paleolithicum worden aangetroffen. Het jonge dekzand is binnen de gemeente Staphorst afgezet in de vorm van duinen (dekzandruggen). Tijdens de Late Dryas trad ook langs de rivieren verstuing op vanuit de 's winters droog liggende beddingen. Hierdoor ontstonden rivierduinen. Langs het Zwarte Water en ten zuiden van de Vecht (buiten de gemeente) zijn veel rivierduinen gevormd. In het noordwestelijke deel van de gemeente zijn enkele rivierduinen aanwezig ter hoogte van Olde Staphorst, de Garste, Dingstede en Hamingen, evenals aan de zuidoostkant van het Meppelderdiep.

### 3.2.2 Holocene

In het Holocene (vanaf circa 11.755 jaar geleden, mesolithicum tot nieuwe tijd) veranderde het klimaat en werd het geleidelijk warmer. De dekzandruggen blokkeerden plaatselijk nog steeds de ontwatering en ook kwelwater vanuit de ten zuiden van de gemeente gelegen stuwwallen zorgde voor vochtige omstandigheden. Door het afsmelten van het landijs steeg de zeespiegel en daarmee ook de grondwaterspiegel. Reeds vanaf het begin van het Holocene werd veen gevormd in de laagste delen van het dekzandlandschap in het westelijke deel van de gemeente: de lokale laagtes, beek- en rivierdalen.<sup>17</sup>

Aan het eind van het Atlanticum (neolithicum) braken de door het dekzand ontstane belemmeringen in de stroomdalen op veel plaatsen door, waardoor er weer doorstroming tot stand kwam. In de dalen zelf groeide echter nog steeds veen.<sup>18</sup> Het veen in het westen van de gemeente breidde zich vanaf het Atlanticum in de loop van de tijd naar het oosten toe uit (midden-mesolithicum). Daar waar het veen boven de grondwaterspiegel uitgroeide ontstond hoogveen.<sup>19</sup> Ook het hoogveen in de laagtes in het hoger liggende oostelijke deel van de gemeente breidde zich voornamelijk in het Subboreaal (laat-neolithicum tot vroege ijzertijd) uit over het omliggende landschap.<sup>20</sup> Hierdoor raakte het grootste deel van de gemeente Staphorst met veen bedekt (zie figuur 3.4). Daar waar het veen slechts in geringe diktes aanwezig was, is het in latere perioden geoxideerd en daardoor momenteel niet overal meer aanwezig.

---

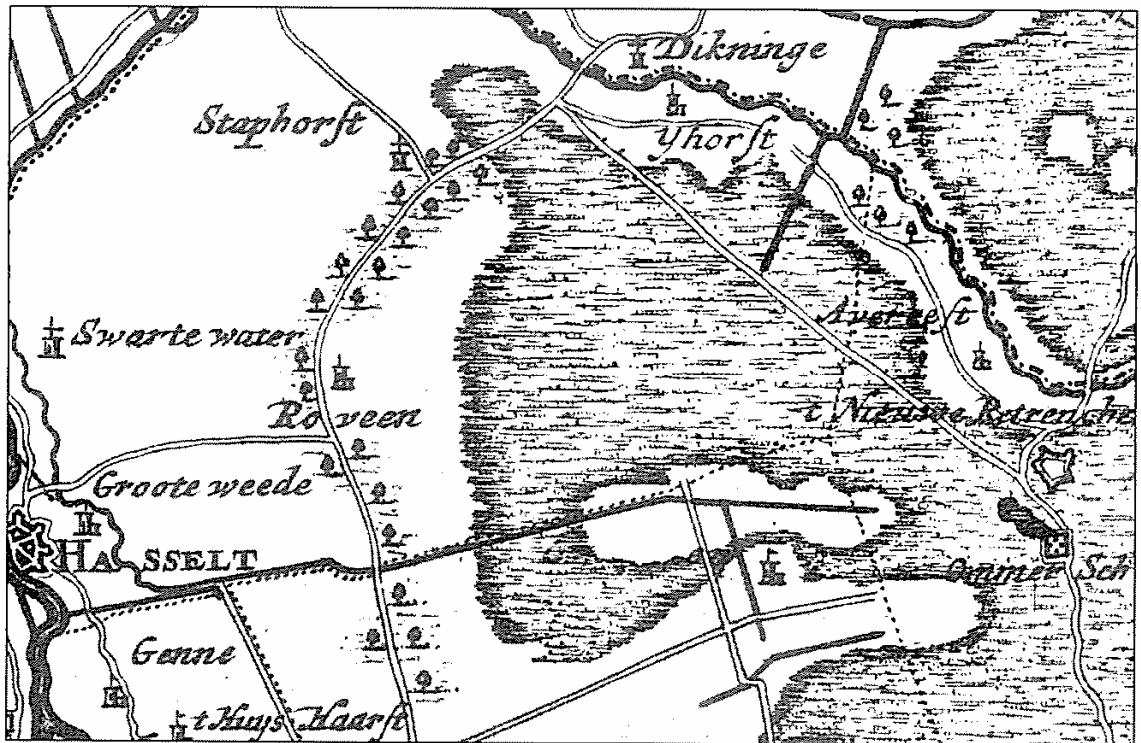
<sup>16</sup> Stiboka 1973.

<sup>17</sup> Formatie van Nieuwkoop, de Mulder *et al.* 2003.

<sup>18</sup> DLO-Staring 1994.

<sup>19</sup> Laagpakket van Griendtsveen van de Formatie van Nieuwkoop, De Mulder *et al.* 2003.

<sup>20</sup> DLO-Staring 1994.



**Figuur 3.4** Kaart van de gemeente Staphorst uit circa 1769 met het noorden boven.<sup>21</sup> Op deze kaart is te zien dat het gehele oostelijke dekzandgebied in de 18<sup>e</sup> eeuw nog een moerassig gebied is. De weg die van zuidoost naar noordwest door dit gebied loopt, bevindt zich ter plaatse van de hoogste rug in het dekzandgebied (zie bijlage 2). Het veengebied ten westen en deels ten oosten van Staphorst en Rouveen is op deze kaart reeds ontgonnen.

De veengroei houdt in het westen op wanneer het veen door inbraken van de Zuiderzee en tijdens hoogwaters van de rivieren werd afgedekt met een laag klei (vanaf het late gemeente hield de veengroei op doordat de mens het gebied vanaf de late middeleeuwen ontwaterde. Binnen de gemeente Staphorst werd veen ontgonnen en gewonnen. In het oosten van de gemeente werd voornamelijk veen gewonnen voor turf. In het gebied ten westen van en rond Staphorst en Rouveen is het veen vooral ontgonnen. Voor eigen gebruik en ook nadat de ontgonnen veengronden door klink en oxidatie minder geschikt waren geworden voor agrarische doeleinden werd ook hier plaatselijk veen gewonnen, zoals bijvoorbeeld ter plaatse van de Olde Maten. Door de ontginning en veenwinning, in combinatie met het verlagen van de grondwaterstanden, oxideerde het veen en klonk in, waardoor het maaiveld steeds lager werd. In het westen van de gemeente bevindt het maaiveld zich hierdoor momenteel beneden zeeniveau (20 tot 60 cm –NAP).

Doorsneden van het veengebied ten westen van Rouveen laten zien dat het veen in het westen begonnen is als een meerbodemaafzetting, waarop vervolgens zeggeveen is ontstaan.<sup>22</sup> In een zone langs het Zwarte Water is hier bovenop rietzeggeveen aanwezig. In het westen is het veen vervolgens bedekt met een kleilaag. In het oosten is op het zeggeveen veenmosveen aanwezig. De top van het veen is veraard of verweerd en plaatselijk bedekt met (humeus) zand.

Tijdens drogere perioden in het Holoceen, het Preboreaal en het Boreaal (mesolithicum), verstoven de dekzanden opnieuw.<sup>23</sup> Naast deze natuurlijke

<sup>21</sup> DLO-Staring 1994.

<sup>22</sup> Vervloet en Bording 1985.

<sup>23</sup> DLO-Staring 1994.

herverstuivingen zijn ook secundaire verstuiwingen van dekzand door verschraling van de grond bekend. Dergelijke door de mens veroorzaakte verstuiwingen komen al voor vanaf de bronstijd, maar vaker nog in de middeleeuwen. Verschraling van de grond kan optreden door boskap, het steken van heideplaggen en door overbeweiding. In secundair verstoven zanden zijn duinvormen en uitblazingslaagten aanwezig.<sup>24</sup> Ter plaatse van Boswachterij Staphorst komen volgens de bodemkaart 1:10.000 enkele stuifzandcomplexen voor (zie bijlage 5).<sup>25</sup> Volgens de bodemkaart 1:50.000 voor de gehele gemeente bestaan zowel het gehele noordoostelijke deel van de Boswachterij Staphorst als de Witte Bergen uit stuifzanden.<sup>26</sup> Er is op deze bodemkaart geen onderscheid gemaakt tussen natuurlijke herverstuivingen of herverstuivingen veroorzaakt door de mens.

### 3.2.3 Het huidige landschap

Het huidige landschap is in drie belangrijke zones te onderscheiden. Het betreft het dal van de Reest langs de noordgrens van de gemeente, het veengebied in het westelijke deel en het dekzandgebied in het oostelijke deel van de gemeente.

De Reest wordt gevoed met water dat van het Drents plateau afkomstig is. In het noordwesten van de gemeente, ter hoogte van Dingstede en Achthoevenslag, bevinden zich enkele verlande restgeulen van de Reest en/of het Meppelerdiep (bijlage 5). De restgeul bij Dingstede bevat momenteel nog water. De toppen van rivierduinen langs de voormalige beek- en rivierlopen steken boven het huidige veengebied uit (bijlage 2).

In het veengebied ten westen van Staphorst is het pleistocene dekzand afgedekt met veen van wisselende dikte. Direct ten westen van Staphorst bevindt het dekzand zich tussen de 0 en 2 m beneden NAP en in het westen van de gemeente tussen de 2 en 4 m beneden NAP.<sup>27</sup> Net ten oosten van Hasselt is het pleistocene zand tijdens een booronderzoek aangetroffen op 2 m beneden maaiveld. Iets ten zuiden van Zwartsluis op 3,4 m beneden maaiveld.<sup>28</sup> Met name in de zone waar het veen minder dik is, is op basis van het AHN dan wel gedetailleerde bodemkaarten de ligging van een aantal dekzandruggen onder het veen te herkennen. Deze dekzandkopjes liggen voornamelijk ter hoogte van de huidige Klaas Kloosterweg (bijlage 5). Verder naar het westen is het veenpakket dikker. Op de beschikbare kaarten zijn hier geen dekzandkopjes te herkennen, maar waarschijnlijk bevinden zich onder het veen ook hier dekzandkopjes. Zonder gericht booronderzoek naar het dekzandrelief ter plaatse is niet te bepalen waar deze kopjes zich bevinden en wat de omvang hiervan is.

In grofweg de oostelijke helft van de gemeente komt jong dekzand aan of nabij het maaiveld voor. Het voormalige stuifzandgebied ter hoogte van het Staphorster bos is geheel begroeid met bos of heide, waarmee het stuifzand tegenwoordig als het ware is gefixeerd.

---

<sup>24</sup> Laagpakket van Kootwijk van de Formatie van Bostel, de Mulder *et al.* 2003.

<sup>25</sup> Stiboka 1973.

<sup>26</sup> DLO-Staring 1994.

<sup>27</sup> TNO 2009.

<sup>28</sup> Stiboka 1973.



**Figuur 3.5** *Bos en heide in het voormalige stuifzandgebied in Boswachterij Staphorst*

### 3.3 Landschap, bodem en de relatie met de archeologie

#### 3.3.1 Inleiding

De bodemopbouw is sterk gerelateerd aan het landschap waar men zich bevindt. De afzettingen waarin de bodem is gevormd (moedermateriaal) en de grondwaterstand hebben grote invloed op de bodemvorming. De verspreiding van archeologische vindplaatsen vertoont over het algemeen ook een duidelijke relatie met het landschap en de bodemgesteldheid. Bewoning vindt voornamelijk plaats op de hoger gelegen en daarmee drogere delen van het landschap. In de periode dat de mensen als jagers en verzamelaars leefden (paleolithicum tot neolithicum, bijlage 1) vormden overgangen in het landschap gunstige bewoningslocaties, vanwege de aanwezige biodiversiteit. In de periode dat mensen als landbouwers leefden (Neolithicum tot en met Nieuwe tijd, bijlage 1), was naast de beschikbaarheid van water ook de natuurlijke bodemvruchtbaarheid belangrijk voor locatiekeuze en de meer permanente vestiging van nederzettingen.

Binnen het plangebied zijn grofweg twee soorten bodems aanwezig. Dit zijn bodems gevormd in zandgrond en bodems gevormd in veen.<sup>29</sup> Het veen in de gemeente heeft zich vanaf het begin van het Holoceen, maar vooral vanaf het Atlanticum (zie paragraaf 3.3.2), over de lagere terreindelen uitgebreid. Voordat het veen aanwezig was, kwamen ter plaatse van het huidige veengebied voornamelijk natte en laag gelegen zandgronden voor, afgewisseld met wat hoger gelegen dekzandkopjes.

#### 3.3.2 Zandgronden

##### *Podzolgronden en enkeerdgronden*

In de drogere delen van het dekzandgebied komen van nature podzolgronden voor. Podzolering is een proces waarbij zwakke humuszuren uitgespoeld worden naar diepere lagen. Het ijzer dat in het zand aanwezig is, wordt door deze zuren opgelost en naar een dieper niveau meegevoerd. Hierdoor ontstaat een uitspoelingslaag (E-horizont) en op een dieper niveau een inspoelingslaag (Bhs-horizont). Bij een intact

<sup>29</sup> DLO-Staring 1994, Stiboka 1973, Stiboka 1985.



bodemprofiel van een podzolbodem worden eventuele archeologische resten verwacht binnen 50 cm beneden maaiveld.

Door de lage ligging en de daarmee samenhangende hoge grondwaterstanden en zijn ter plaatse van de gemeente Staphorst voornamelijk slecht ontwaterde veldpodzolbodems aanwezig. Veldpodzolgronden hebben van nature een lage bodemvruchtbaarheid en het zijn relatief natte bodems met een hoge grondwaterstand.<sup>30</sup> Ter plaatse van de Boswachterij Staphorst komen ook drogere haarpodzolgronden voor. Haarpodzolgronden zijn droge, nutriëntarme en daardoor relatief onvruchtbare zandgronden.

In de Late Middeleeuwen ging men akkers bemesten met bosstrooisel of heideplaggen die met potstalmest doordrenkt waren. Zo ontstond na verloop van tijd een ophoogpakket (esdek) bestaande uit humeus zand. Indien dit ophoogpakket dikker is dan 50 cm, dan is bodemkundig sprake van een enkeerdgrond. Onder het esdek kan de oorspronkelijke podzolbodem nog aanwezig zijn.

Een esdek biedt bescherming aan eventuele archeologische resten uit de perioden voor de Late Middeleeuwen die in de top van het onderliggende dekzandprofiel en eventuele oude akkerlagen aanwezig kunnen zijn. Enkeerdgronden hebben dan ook een hoge archeologische potentie, waarbij archeologische resten te verwachten zijn in de basis van het esdek en in de top van de mogelijk nog aanwezige onderliggende bodem.

Aan de oostkant van Staphorst, op een aantal hoge ruggen langs het Reestdal en aan de westkant van de Leijer hooilanden komen enkeerdgronden voor.<sup>31</sup> Ten noorden en zuiden van Staphorst en langs het Reestdal komen plaatselijk laarpodzolgronden voor. Laarpodzolgronden zijn meestal ontstaan als relatief laag gelegen veldpodzolgronden waarop een esdek van minder dan 50 cm is opgebracht.<sup>32</sup>

Binnen de gemeente Staphorst kunnen bodems met een dek van veen gemengd met zand foutief zijn geïnclassificeerd als enkeerdgrond of laarpodzolgrond. De daadwerkelijke oppervlakte waar een esdek aanwezig is, is daarom naar verwachting kleiner dan de bodemkaart aangeeft.<sup>33</sup>

#### *Beekeerdgronden en gooreerdgronden*

Tussen de Reest en Staphorst komen beekeerdgronden en gooreerdgronden voor. Beekeerdgronden en gooreerdgronden zijn kenmerkend voor gebieden met een hoge grondwaterstand, waardoor de organische stof in de humushoudende bovengrond minder snel wordt afgebroken. Door de aanvoer van organische stof ontstaat na verloop van tijd een bodem met een matig dik humeus dek (15-30 cm). De beekeerdgronden bevatten roestvlekken tot in de bovengrond. De aanwezigheid van roestvlekken duidt op een (zeer) slechte ontwateringstoestand van de ondergrond van deze bodem. In de laagste delen van het landschap is de kans op de aanwezigheid van archeologische sporen van nederzettingen klein. De vochtige bodemgesteldheid zorgt er voor dat eventueel aanwezige archeologische resten echter goed geconserveerd blijven.

#### *Duinvaag- en vlakvaaggronden*

Ter plaatse van de rivierduinen ten zuiden van het Meppelerdiep komen duinvaag- en vlakvaaggronden voor, evenals ter plaatse van stuifzanden ter plaatse van de

<sup>30</sup> Spek 2004

<sup>31</sup> DLO-Staring 1994

<sup>32</sup> DLO-Staring 1994

<sup>33</sup> DLO-Staring 1994

boswachterij Staphorst. Beide gronden zijn jonge bodems en hebben een zeer dunne humushoudende bovengrond (A-horizont tot 10 cm) die op het nog weinig door bodemvorming veranderde moedermateriaal ligt (C-horizont). De duinvaaggronden verschillen van de vlakvaaggronden doordat de grondwaterstand bij een vlakvaaggrond hoog is, waardoor roest en grijze vlekken al vrij ondiep kunnen voorkomen. Vlakvaaggronden worden daarom vooral gevonden in uitblazingslaagten, terwijl duinvaaggronden op de hogere en drogere stuifzandduinen gevonden worden. Duinvaaggronden kennen juist een diepe grondwaterstand.

Archeologische resten kunnen bij een intact bodemprofiel in theorie worden verwacht op of binnen 30 cm beneden maaiveld. Vanwege de jonge leeftijd van deze bodems is dat vaak niet het geval. De rivierduinen vormen hierop een uitzondering. Ter plaatse van de rivierduinen zijn archeologische resten bekend vanaf het mesolithicum (zie hoofdstuk 4). In (voormalig) actieve stuifzandgebieden dient rekening te worden gehouden met verschillende sedimentatiefasen, waarbij oudere bodems (en dus leefniveaus) kunnen zijn afgedekt met jongere stuifzanden. Onder een vondstloze C-horizont kunnen dus nog begraven bodems met bewoningssporen en/of oudere vondstniveaus voorkomen. Indien archeologische resten overstoven zijn, dan biedt het stuifzanddek bescherming tegen invloeden van bovenaf, wat de conservering van archeologische resten ten goede komt.

### 3.3.3 Veengronden

Veengronden ontstaan in de laagste delen van het landschap met een hoge grondwaterstand. Ook in zones met een slechte afwatering kunnen veengronden ontstaan. Afhankelijk van de dikte van het venige ('moerige') materiaal is sprake van een moerige grond<sup>34</sup> of van een veengrond<sup>35</sup>

Daar waar het veen over hoger gelegen delen van het landschap is gegroeid, kan onder het veen nog de voormalige podzolbodem aanwezig zijn. Indien dit binnen 120 cm beneden maaiveld is, is dit als zodanig in de bodemclassificatie weergegeven. Op veel plekken waar veengronden aanwezig waren heeft men turf gewonnen. Hierna werd het land in cultuur gebracht. De overgebleven veenrest werd bezand, waarna de grond werd geëgaliseerd en geploegd. Hierbij werd jaar in jaar uit een dunne laag veen aangeploegd en door het zand gemengd. Door natuurlijke oxidatie en het jaarlijks aanploegen van het veen ontstond uiteindelijk een donkere humusrijke bouwvoor. Deze wordt ook wel 'veenkoloniaal dek' genoemd. Op de hoogste delen van het landschap kan het gehele veenpakket door turfwinning en door oxidatie van organisch materiaal verdwenen zijn, waardoor de onderliggende podzolbodem momenteel weer aan de oppervlakte kan liggen.<sup>36</sup>

Tot aan de ontwatering en veenontginning waren de veengebieden vanwege de natheid van het landschap niet tot weinig geschikt voor bewoning. De kans op de aanwezigheid van archeologische resten van nederzettingen in het veengebied van voor de middeleeuwen en/of nieuwe tijd is daardoor klein. Dit betekent echter niet dat in het veengebied archeologische resten afwezig zijn. In het veengebied kunnen rituele deposities en losse vondsten gerelateerd aan de jacht en houtkap aanwezig zijn. In beekdalen, zoals die van de Reest, zijn goed geconserveerde en soms bijzondere resten te verwachten, met name in overgangszones waar direct naast het beekdal een

<sup>34</sup> Indien binnen 80 cm beneden maaiveld een laag van maximaal 40 cm materiaal met veel organische stof (moerig materiaal) aanwezig is

<sup>35</sup> Indien binnen 80 cm beneden maaiveld een laag van tenminste 40 cm materiaal met veel organische stof (moerig materiaal) aanwezig is

<sup>36</sup> Stiboka 1983

dekzandrug ligt.<sup>37</sup> Hierbij moet gedacht worden aan bijvoorbeeld kortstondig gebruikte kampementen van jagers en verzamelaars, voordes (doorwaadbare oversteekplaatsen) en bruggen, depotvondsten, dumpplaatsen van nederzettingsafval en voorzieningen voor de visvangst.<sup>38</sup> Omdat al diverse steentijdkampementen bekend zijn uit zones langs de Reest (zie hoofdstuk 4) dient langs de Reest dus rekening te worden gehouden met dergelijke archeologische resten.

De vochtige bodemgesteldheid zorgt ervoor dat eventuele archeologische resten goed geconserveerd blijven. Daarnaast moet in het veengebied rekening gehouden worden met eventuele archeologische resten uit de periode dat het landschap nog droog en beter ontwaterd was, dus van voor de veenvorming. Ter plaatse van de onder het veen aanwezige dekzandverhogingen zouden archeologische resten uit de periode laat-paleolithicum tot en met het neolithicum aanwezig kunnen zijn.

### *Veengronden*

Binnen de gemeente komen uitgestrekte zones met veengronden voor.<sup>39</sup> Hierbij varieert de dikte van het veenpakket van minder dan 1 meter tot enkele meters.<sup>40</sup> Het veen bevindt zich ter plaatse van natte en daarmee voor bewoning minder geschikte terreindelen. Bewoningssporen van voor de ontginning van het veen worden daarom niet in het veen verwacht. Bewoningsresten uit de periode vanaf de ontwatering en de veenontginning kunnen aanwezig zijn. Indien archeologische resten aanwezig zijn uit de ontginningsperiode, dan zijn dit waarschijnlijk losse vondsten. Eventueel aanwezige rituele deposities en losse vondsten uit de periode van voor de veenontginning kunnen in of direct onder dit veen wel aanwezig zijn. Eventueel aanwezige archeologische resten in de top van het dekzand onder het veen zullen naar verwachting intact zijn, omdat het afdekkende veenpakket zorgt voor een goede conservering. Ter plaatse van de hogere delen van het dekzand, welke momenteel met veen bedekt zijn, kunnen archeologische resten uit de steentijd verwacht worden. Dit geldt met name voor al dan niet afgedekte dekzandruggen langs het Reestdal, maar ook voor eventuele dekzandkopjes in de zone langs het Meppelderdiep en het Zwarte Water. Dekzandruggen zijn in dit gebied vanwege de veendikte van 2 tot 4 meter aan het maaiveld niet meer te herkennen, maar worden in de ondergrond wel verwacht.<sup>41</sup>

### *Moerige gronden*

Het veenpakket is bij een moerige grond dunner dan ter plaatse van de veengronden. De moerige bodems worden onderscheiden in moerige eerdgronden en moerige podzolgronden. De moerige eerdgronden bevinden zich ter plaatse van de van oorsprong lager gelegen terreindelen, terwijl de moerige podzolgronden juist op de van oorsprong iets hoger gelegen terreindelen liggen. Ter plaatse van de moerige gronden kunnen bewoningsresten uit de periode vanaf de ontwatering en de veenontginning aanwezig zijn. Daarnaast kunnen losse vondsten aanwezig zijn die te relateren zijn aan de ontginning. Rituele deposities en losse vondsten van voor de veenontginning kunnen aanwezig zijn, maar zijn waarschijnlijk reeds tijdens de ontginning aangetroffen of verstoord.

Ter plaatse van de vroegere dekzandverhogingen onder het veen, ofwel de moerige podzolgronden, kunnen archeologische resten aanwezig zijn van voor de veenvorming. Daar waar de onderliggende bodem nog door een veenlaag wordt afgedekt, zullen

<sup>37</sup> Gerritsen en Rensink 2004

<sup>38</sup> Deeben *et al.*, 2005

<sup>39</sup> DLO-Staring 1994, Stiboka 1973, Stiboka 1985

<sup>40</sup> De Bakker en Schelling 1989

<sup>41</sup> AHN 2009.

eventueel aanwezige archeologische resten goed geconserveerd zijn. Omdat de veendikte ter plaatse van de dekzandverhogingen geringer was dan in de laagtes is het echter mogelijk dat de top van de dekzandkopjes, en daarmee het archeologisch relevante niveau, reeds is verstoord tijdens de ontginning. Moerige gronden komen voor op de overgang van het veengebied naar het dekzandgebied direct ten westen van Staphorst en ter hoogte van Rouveen. Daarnaast komen moerige gronden voor ter plaatse van de laagtes in het dekzandgebied, zoals ten noorden van de Dedemsvaart, ter plaatse van laagtes in het Westerhuizingerveld en ter plaatse van delen van de Leijer hooilanden.

