

**Hoogeveen, De Wieken
Gemeente Hoogeveen (Dr.)**

Een Archeologisch Bureauonderzoek

Steekproefrapport 2009-07/01

*Hoogeveen, De Wieken
Gemeente Hoogeveen (Dr.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek*

Een onderzoek in opdracht van
Gemeente Hoogeveen

Steekproefrapport 2009-07/01
ISSN 1871-269X
auteur: ma. F.B. Postma (archeoloog)
autorisatie: dr. J. Jelsma (senior archeoloog)

De Steekproef werkt volgens KNA 3.1.

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door de
Steekproef b.v., tenzij anders vermeld.

© De Steekproef b.v., Zuidhorn, juli 2009

Niets uit deze uitgave mag worden
vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder
bronvermelding.

De Steekproef b.v. aanvaardt geen
aansprakelijkheid voor eventuele schade
voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of
het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

De Steekproef b.v.
Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau
Hogeweg 3
9801 TG Zuidhorn

<i>telefoon</i>	050 - 5779784
<i>fax</i>	050 - 5779786
<i>internet</i>	www.desteekproef.nl
<i>e-mail</i>	info@desteekproef.nl
<i>kvk</i>	02067214

Inhoud

Samenvatting

1. Inleiding.....	1
• 1.1 Aanleiding en doel (KNA 3.1 LS01).....	1
• 1.2 Locatiebeschrijving (KNA 3.1 LS02).....	1
• 1.3 Administratieve gegevens.....	2
2. Bureauonderzoek.....	3
• 2.1 Bronnen.....	3
• 2.2 Fysische geografie (KNA 3.1 LS04).....	4
• 2.3 Archeologie (KNA 3.1 LS04).....	7
• 2.4 Historische geografie (KNA 3.1 LS03).....	12
• 2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.1 LS05).....	14
3. Conclusies en advies.....	17

Appendix I: Archeologische periodes

Appendix II: Bekende en verwachte archeologische waarden

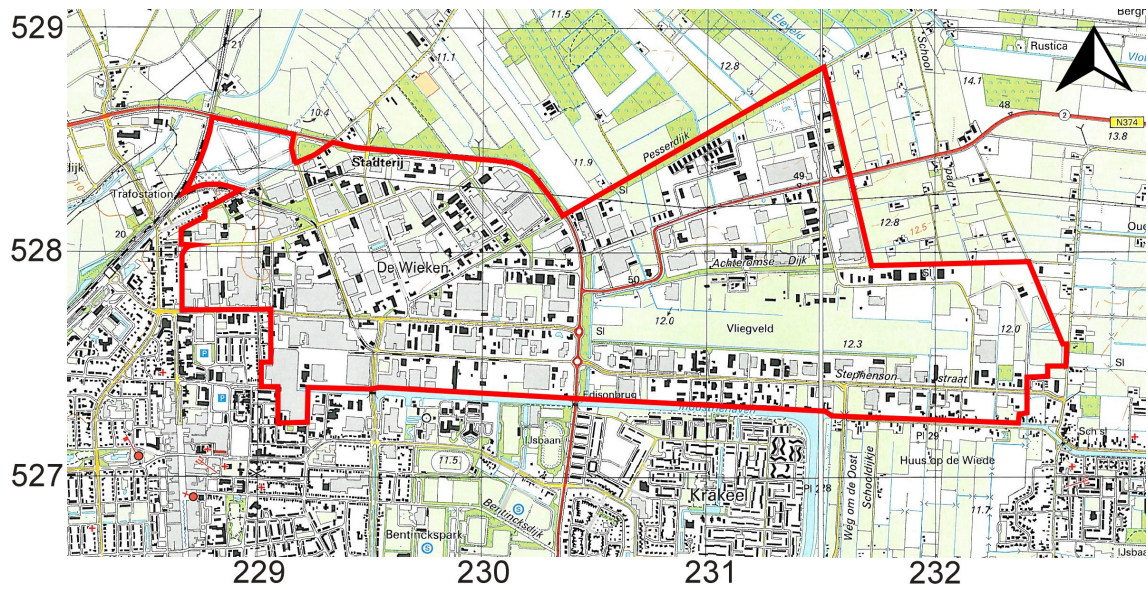
Appendix III: Archeologische onderzoeken

Samenvatting

In verband met de herziening van een aantal bestemmingsplannen voor (onder andere) bedrijventerrein De Wieken te Hoogeveen, gemeente Hoogeveen (Drenthe) heeft een archeologisch bureauonderzoek plaatsgevonden (zie Figuur 1). Doel van het onderzoek is het verzamelen van kennis om een uitspraak te doen over eventuele aanwezigheid van archeologische grondsporen die door toekomstige graafwerkzaamheden kunnen worden verstoord. Indien een redelijke kans bestaat op de aanwezigheid van dergelijke waarden, kan worden geadviseerd om een veldonderzoek middels grondboringen te doen.

Bij het bureauonderzoek zijn bronnen geraadpleegd op het gebied van fysische geografie, archeologie en historische geografie. In een groot deel van het plangebied, dat in een veenkoloniale ontginningsvlakte met dekzandwelvingen ligt, is sprake van een podzolbodem. Dit duidt op gunstige bewoningsomstandigheden in het verleden. In het plangebied en de omgeving zijn weinig vondsten gedaan. De aanwezigheid van archeologische resten en sporen kan echter niet worden uitgesloten. Het advies luidt daarom voor een gedeelte het plangebied een inventariserend archeologisch veldonderzoek middels grondboringen te laten uitvoeren.

De nader te onderzoeken delen zijn de zones waarvoor op de IKA^W een middelhoge trefkans voor archeologische waarden geldt. Een terrein dat reeds door middel van archeologische grondboringen is onderzocht kan hiervan worden uitgesloten (zie voor de begrenzing van dit terrein Figuur 6). Aanvullend wordt nader archeologisch onderzoek geadviseerd voor het noordwestelijke deel van het plangebied, een beekdal, waaraan op de IKA^W een lage verwachting is toegekend (zie Figuur 6). Dit geldt ook voor het deel van het plangebied dat binnen de bebouwde kom van Hoogeveen ligt en daarom niet is gekarteerd op de IKA^W.



Figuur 1: Hoogeveen, De Wieken: de begrenzing van het plangebied is met een rode lijn aangegeven [naar: ANWB 2004. *Topografische Atlas Drenthe 1:25.000*. ANWB bv., Den Haag]. Een vierkant is een vierkante kilometer.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 3.1 LS01)

In opdracht van de gemeente Hoogeveen, vertegenwoordigd door de heer H.J. Mein, is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor bedrijventerrein De Wieken te Hoogeveen. De aanleiding voor het onderzoek is de herziening van een aantal bestemmingsplannen voor het terrein. Toekomstige graafwerkzaamheden kunnen eventueel aanwezige archeologische grondsporen verstoren. Een geplande verstoringsdiepte was ten tijde van het onderzoek nog niet bekend.

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch- geografische, historisch-geografische en archeologische informatie.



Figuur 2: Hoogeveen, De Wieken: de begrenzing van het plangebied is met een gele lijn aangegeven [naar: Google Earth].

1.2 Locatiebeschrijving (KNA 3.1 LS02)

Het plangebied, bedrijventerrein De Wieken, beslaat een oppervlakte van ongeveer 400 hectare in het noordoosten van Hoogeveen (Figuur 1). Het grootste deel van de zuidgrens wordt gevormd door de Hoogeveense Vaart. Vanaf het westelijke uiteinde van deze vaart worden de zuidelijke en westelijke begrenzing gevormd door de Julianastraat, de Oranjestraat, de Prins Hendrikstraat, de Noorderweg, de Industrierweg, de Voltastraat,

de Stuifzandse weg en de Prilleweg. De noordelijke begrenzing bestaat uit de Middenveldweg/ Edisonstraat (de N374) en de Pesserdijk. Ter hoogte van de ontginningsloot Eleveld volgt de begrenzing van het plangebied een kleine weg richting de Achteromsedijk, die vanaf dit punt in oostelijke richting de grens vormt. Vanaf het punt waar de Achteromsedijk een scherpe bocht richting het noordwesten maakt, loopt de begrenzing van het plangebied schuin richting de Molenweg die over een korte afstand de uiterst oostelijke grens vormt. Vanaf hier sluit de begrenzing van het plangebied met enkele omwegen weer aan op de Hoozeveense Vaart.

Het plangebied is grotendeels bebouwd en bestraat en wordt doorsneden door wegen en sloten en een oude spoorlijn. In het uiterste noordwestelijke deel, langs de noordgrens en in het oosten zijn nog enkele onbebouwde percelen zichtbaar (zie Figuur 2). Midden in de oostelijke helft van het plangebied bevindt zich Vliegveld Hoozeveen (op Figuur 2 duidelijk te zien als een lange strook open terrein).

1.3 Administratieve gegevens

Tabel 1: Hoozeveen, De Wieken: administratieve gegevens.

Provincie	Drenthe
Gemeente	Hoozeveen
Plaats	Hoozeveen
Toponiem	De Wieken
Kaartblad	17C
Coördinaten hoekpunten plangebied	NW – 228,792 / 528,593 N – 231,514 / 528,819 NO – 232,412 / 527,955 ZW – 229,087 / 527,248 ZO – 232,380 / 527,237
Bevoegde overheid	Gemeente Hoozeveen
Adviseur bevoegde overheid	Drents Plateau, vertegenwoordigd door dr. W.A.B. van der Sanden
Opdrachtgever	Gemeente Hoozeveen, vertegenwoordigd door dhr. H.J. Mein
ARCHIS CIS-code	35822
ISSNnr.	1871-269X
Steekproef projectcode	2009-07/01
Oppervlakte	circa 400 hectare
NAP hoogte maaiveld	circa 10 tot 14,2 meter boven NAP
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis / Drents Plateau / E-depot

2. Bureauonderzoek

2.1 Bronnen

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van de onderzoekslocatie verzameld. Daartoe zijn de in Tabel 2 weergegeven bronnen geraadpleegd. Aan de hand van het bureauonderzoek is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Tabel 2: Hoogeveen, De Wieken: geraadpleegde bronnen en kaarten.

<p>Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, www.ahn.nl).</p> <p>ANWB, 2004. <i>Topografische Atlas Drenthe 1:25000</i>. ANWB bv, Den Haag, p. 62-63.</p> <p>Beuker, J.R. 1992. Ruinen. <i>Nieuwe Drentse Volksalmanak</i> 109, p. 76.</p> <p>Bongers, J.M.G. & C.K. Koster, 2008. <i>Hoogeveen, Vliegveld (Dr.). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek. Steekproefrapport 2008-06/12</i></p> <p>Bos, J., F.J. Hulst & P. Brood (eds), 1989. <i>Huizen van Stand. Geschiedenis van de Drentse havezaten en andere herenhuizen en hun bewoners</i>. Rijksarchief in Drenthe, Assen, p. 109-136.</p> <p>Buitenhuis, H. 2005. <i>Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek (IVO) door middel van bureau-onderzoek en grondboringen in de wijk Krakeel te Hoogeveen, gemeente Hoogeveen (Dr.)</i>. ARC-rapport 2005-107.</p> <p>Buitenhuis, H. 2008. <i>Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek van het Bentinckspark te Hoogeveen (Dr.)</i>. ARC-rapport 2008-55.</p> <p>Brunsting, H. 1943. Brandheuvels bij Fluitenberg, gem. Ruinen. <i>Nieuwe Drentse Volksalmanak</i> 61, pp. 98-100.</p> <p>Centraal Archeologisch Archief (CAA) en Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) [ARCHIS].</p> <p>Indicatieve Kaart Archeologisch Waarden (IKAW).</p> <p>Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.1. College voor de Archeologische Kwaliteit (www.sikb.nl).</p> <p>Linden, B. van der, 2008. <i>Archeologische Begeleiding, Plangebied Stationsgebied Noord II</i>. Synthesgra bv.</p> <p>Mulder, F.J. de e.a. (ed.), 2003. <i>De ondergrond van Nederland</i>. Wolters Noordhoff, Groningen.</p> <p>Nijland, G., R.J. de Lange en J.C. Smittenberg 1982. <i>Milieukartering Drenthe 1974-1978. III Fysische Geografie. Bijlage II: Fysisch Geografische Kaart van Drenthe schaal 1:50000</i>. Rapport Provinciale Planologische Dienst van Drenthe, Assen, blad 5 Hoogeveen.</p> <p>Roller, G.J. de, 2005. <i>Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek (IVO) door middel van een bureau-onderzoek en boringen bij het Gezondheidscentrum aan de Van Limburg Stirumstraat te Hoogeveen, gemeente Hoogeveen (Dr.)</i>. ARC-rapport 2005-45.</p> <p>Postma, F.B., 2009. <i>Hoogeveen, Bentinckspark, Gemeente Hoogeveen (Dr.). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek (karterende fase)</i>. Steekproefrapport 2009-05/03</p> <p>Sanden, W.A.B. van der, 1992. Resten van een lorica hamata uit Fluitenberg, gem. Ruinen. <i>Nieuwe Drentse Volksalmanak</i> 109, pp. 155-166.</p> <p>Stichting voor Bodemkartering, 1978. <i>Bodemkaart van Nederland 1:50000. Blad 17 West Emmen</i>. StiBoKa, Wageningen.</p> <p>Stichting voor Bodemkartering, 1978. <i>Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50000. Blad 17 en 18 Beilen/Roswinkel</i>. StiBoKa, Wageningen.</p> <p>Tulp, C., 2008. <i>Hoogeveen, Bebouwde Kom, Gemeente Hoogeveen (Dr.). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek. Steekproefrapport 2008-11/10</i></p> <p>Tulp, C., 2008. <i>Hoogeveen, 7 Plangebieden, Gemeente Hoogeveen (Dr.). Een Archeologisch Bureauonderzoek. Steekproefrapport 2008-12/05</i></p> <p>Tulp, C., 2009. <i>Hoogeveen, Valkenlaan, Gemeente Hoogeveen (Dr.) Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek</i>.</p>
--

12 Provinciën 2006/2007. *Atlas van Topografische Kaarten. Nederland 1955-1965*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer, p. 90.

12 Provinciën. 2005. *Luchtfoto Atlas Drenthe 1:14 000*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer, p. 146, 163-164.

Uitgeverij Nieuwland, 2006. *Grote Historische Topografische Atlas ±1898-1928. Drenthe 1 : 25 000*. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg, 239-240.

Versfelt, H.J. & M. Schroor, 2001. *De Franse Kaarten van Drenthe en de Noordelijke Kust. 1811-1813*. Heveskes Uitgevers, Groningen/Veendam, p. 17.

Vissinga, A. en J. Jelsma, 2006. *Een Archeologisch Bureauonderzoek voor de bebouwde kom van Hoogeveen (Dr.)*, Steekproefrapport 2006-03/16.

Weijden, K.F. van der, 2005. *Stamlijn te Hoogeveen. Inspectie railinfrastructuur 2005*. Logitech bv.

Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland deel 2: Noord-Nederland 1851-1855, schaal 1:50000*. Wolters-Noordhoff, Groningen, p. 94-95.

Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1998. *Grote Topografische Atlas van Nederland 1:50000. Deel 2: Noord-Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen, p. 89-90.

www.encyclopediedrenthe.nl

www.watwaswaar.nl

2.2 Fysische geografie (KNA 3.1 LS04)

Voor de hier gebruikte kaarten geldt dat van de westelijke helft van het plangebied het zuidelijke deel gedeeltelijk niet gekarteerd is vanwege de bebouwing van Hoogeveen.

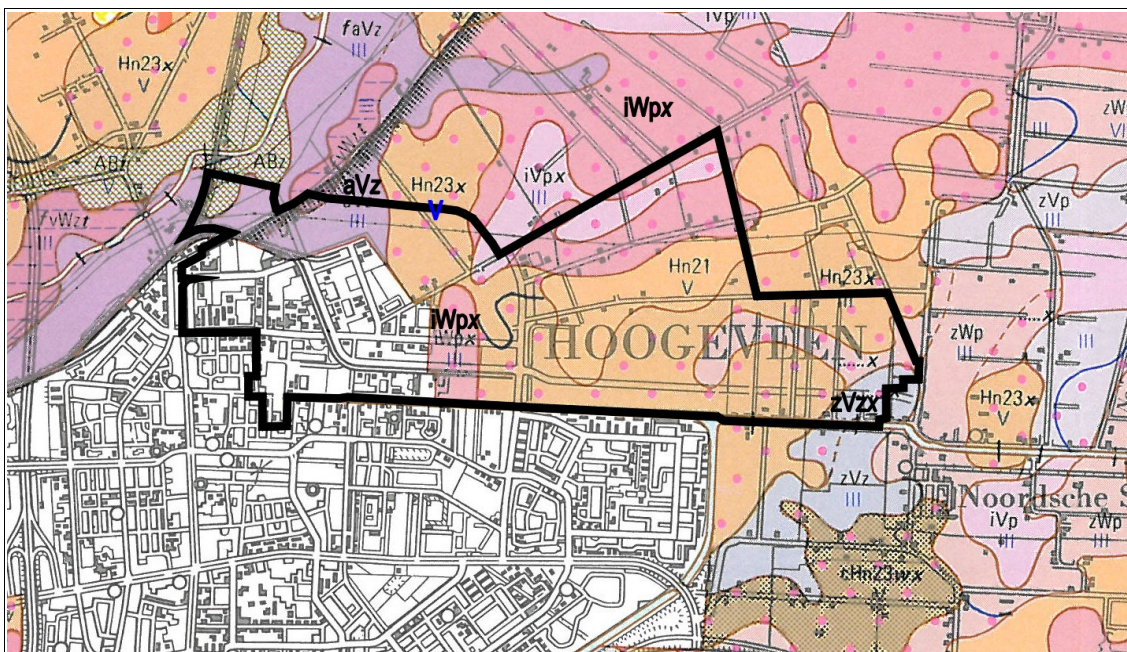
Geomorfologisch gezien ligt het grootste deel van het plangebied in een relatief laaggelegen veenkoloniale ontginningsvlakte (classificatie geomorfologische kaart 2M44). Een deel in het noorden van de westelijke helft van het plangebied behoort tot een relatief hooggelegen veenkoloniale ontginningsvlakte (2M45). Dit geldt ook voor het meest noordelijke deel van het plangebied en een kleine zone tussen de Stephensonstraat en de bebouwing van het vliegveld. In het noordoostelijke deel van het plangebied komt ook een aantal dekzandwelingen met ten dele afgegraven veen voor (3L10), evenals een dekzandrug waarop een oud bouwlanddek aanwezig kan zijn (3K14). Deze rug ligt centraal in de oostelijke helft van het plangebied.

Volgens de fysisch-geografische kaart komen in de gehele oostelijke helft van het plangebied en een deel van de westelijke helft (voor zover gekarteerd) afzettingen en vormen voor die zijn ontstaan door veenvorming en veenafraving en/of -ontginning. Delen van de vlakte zijn afgeveend (classificatie Ov3: 'O' staat voor 'organogeen'), met als gevolg dat er minder dan 40 centimeter restveen aanwezig is. Ook zijn er delen gedeeltelijk afgeveend (Ov3). Voor enkele zones duidt de toevoeging 'g' er op dat zich op 40 tot 120 centimeter diepte grondmorene bevindt. De toevoeging 'o', die eveneens binnen het plangebied voorkomt, betekent dat

zich op een aantal plekken binnen 80 centimeter onder het maaiveld sprake is van een 10 tot 40 centimeter dikke veenlaag. In het westen van het plangebied komen beek- en veenafzettingen voor die zich hebben gevormd onder invloed van stromend water. Binnen het plangebied gaat het om een laagte met microreliëf (F11, 'F' staat voor fluviaal). In ongeveer de helft van deze zone is meer dan 40 centimeter veen aanwezig (FO11).

De bodem binnen het plangebied bestaat voor een groot deel uit een veldpodzolgrond gevormd in leemarm en zwak lemig fijn zand of in lemig fijn zand (classificatie bodemkaart respectievelijk Hn21 en Hn23, zie Figuur 3). In het uiterste zuidoosten ligt een zone van meerveengrond met het zand ondieper dan 120 centimeter onder het maaiveld. In het zand heeft zich geen humuspodzol gevormd (zVzx, de toevoeging 'x' duidt er op dat zich tussen 40 en 120 centimeter onder het maaiveld een tenminste 20 centimeter dikke laag keileem bevindt). In het zuidoosten bevindt zich ook een zone van moerige podzolgronden met een humushoudend zanddek en moerige tussenlaag (zWpx). In het meest noordelijke deel van het plangebied, grofweg te noorden van de Europaweg (de N374), bestaat de bodem uit een moerige podzolgrond met een veenkoloniaal dek en moerige tussenlaag (iWpx) en een veengrond met veenkoloniaal dek met binnen 120 centimeter zand waarin zich een humuspodzolprofiel heeft gevormd (iVpx). In het noordwestelijke deel van het plangebied bestaat de bodem grotendeels uit een madeveengrond met binnen 120 cm zand waarin zich geen humuspodzol heeft gevormd (aVz). Daarnaast komen zandige beekdalgronden (ABz) en moerige eerdgronden met een moerige bovengrond op zand voor (fvWzt). De toevoeging 'f' betekent dat de bodem plaatselijk ijzerrijk is, de toevoeging 'v' duidt op de aanwezigheid van een laag moerig materiaal en de toevoeging 't' duidt op de aanwezigheid van leemlagen (zie ook de legenda bij Figuur 3).

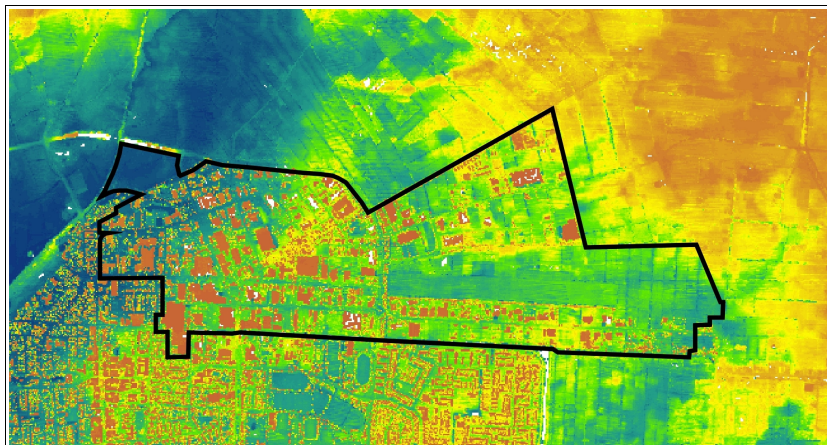
Binnen het plangebied voorkomende grondwatertrappen zijn III (gemiddeld hoogste grondwaterstand minder dan 40 cm onder het maaiveld en gemiddeld laagste grondwaterstand 80-120 cm onder het maaiveld) en V (gemiddeld hoogste grondwaterstand minder dan 40 cm onder het maaiveld en gemiddeld laagste grondwaterstand meer dan 120 cm onder het maaiveld).



Figuur 3: Hoogeveen, De Wieken: uitsnede uit de bodemkaart. De ligging van het plangebied is met een zwarte lijn aangegeven (verschaald).

Legenda	
aVz	madeveegronden: zand ondieper dan 120 cm, zonder humuspodzol
zVz	meerveengronden: zand ondieper dan 120 cm, zonder humuspodzol
zVp	meerveengronden: zand ondieper dan 120 cm, met humuspodzol
iVp	veengronden met veenkoloniaal dek: zand ondieper dan 120 cm, met humuspodzol
zWp	moerige podzolgronden: humushoudend zanddek en moerige tussenlaag
iWp	moerige podzolgronden: met een veenkoloniaal dek en een moerige tussenlaag
vWz	moerige eerdgronden: moerige bovengrond op zand
Hn21	veldpodzolgronden: leemarm en zwak lemig fijn zand
Hn23	veldpodzolgronden: lemig fijn zand
cHn23	laarpodzolgronden: lemig fijn zand
ABz	zandige beekdalgronden
f...	plaatselijk ijzerrijk, beginnend ondieper dan 50 cm en ten minste 10 cm dik
v...	moerig materiaal beginnend dieper dan 80 cm en doorgaand tot dieper dan 120 cm
...t	leemlagen, waaronder verspoelde keileem, beginnend tussen 40 en 120 cm en ten minste 20 cm dik
...x	keileem beginnend tussen 40 en 120 cm en ten minste 20 cm dik

In het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, zie Figuur 4) is te zien dat het plangebied relatief laag in het landschap ligt. Het noordwestelijke (donkerblauwe) deel van het plangebied ligt het laagst. Hier bevindt zich het beekdal van het Oude Diep. Ten zuidoosten hiervan ligt een kleine hoogte. Ten noordoosten van het plangebied stijgt het terrein: hier begint het Drents Plateau.



Figuur 4: Hoogeveen, De Wieken: het plangebied op de hoogtekaart. De ligging van het plangebied is met een zwarte lijn aangegeven [naar: AHN].

2.3 Archeologie (KNA 3.1 LS04)

Binnen het plangebied zijn geen meldingen bekend van vondsten of archeologische terreinen aan het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Culturele Erfgoed (RCE).

In de omgeving van het terrein zijn wel enkele waarnemingen en monumenten bekend (zie Appendix II). De meest nabijgelegen waarneming, ongeveer 850 meter ten zuiden van het plangebied, bestaat uit drie fragmenten afval van vuursteenbewerking uit de periode paleolithicum tot ijzertijd en recent materiaal dat tijdens een booronderzoek in 2008 is gevonden [ARCHIS-nummer 410761]. Aan de ronde getallen van de coördinaten te zien betreft het een administratieve plaatsing en is de exacte ligging van de vindplaats niet bekend. Ongeveer 900 meter ten noordwesten van het plangebied is een vuurstenen spits uit het laat-neolithicum tot de vroege bronstijd gevonden [ARCHIS-nummer 300068]. Ook van deze vondst is de exacte vindplaats niet bekend.

Ongeveer 800 meter ten westen van deze locatie zijn twee waarnemingen bekend die tot hetzelfde vondstcomplex behoren [ARCHIS-nummers CAA: 12181 en 38376]. Het gaat om een terrein waarop tegenwoordig nog enkele grafheuvels liggen (de coördinaten bij waarneming 38376 zijn het meest nauwkeurig en vermoedelijk juist). In het verleden zijn dit er aanzienlijk meer geweest: aan het eind van de negentiende eeuw zouden er nog 20 tot 22 grafheuvels verspreid over verschillende percelen zijn geweest en in de jaren '40 van de twintigste eeuw nog twaalf (Beuker 1992, 76). In 1941 werden in opdracht van A.E.

van Giffen door F.E. Baron van Heerdt en H. Brunsting zeven grafheuvels onderzocht die op een te ontginnen perceel lagen. Er werd vastgesteld dat het brandheuvels betrof met enkele bijzettingen in schachtgraven (Brunsting 1943, 99-100). Twee bijzettingen zijn gedateerd in de Romeinse tijd (Van der Sanden 1992, 163). Twee grafheuvels zijn aangemerkt als (beschermd) terrein van zeer hoge archeologische waarde [ARCHIS-nummers 9571 en 9572].

Ten noordwesten en noorden zijn op afstanden van ongeveer anderhalf tot twee kilometer van het plangebied twee vondsten van vuurstenen werktuigen uit het laat-paleolithicum tot laat-neolithicum bekend [ARCHIS-nummers 300089 en 300092].

Ten zuiden van het plangebied zijn langs de Hoofdstraat het Bentinckshuis, Clarenberg, Van Stirumhuis, Venendal en Vredenburg bekend. Deze herenhuizen werden in de loop van de zeventiende eeuw en het begin van de achttiende eeuw gebouwd en behoren daarmee tot de vroegste bebouwing van Hoogeveen (Bos et al. 1989, 109-136).

Tabel 3: Hoogeveen, De Wieken: archeologische waarden in de omgeving van het onderzoeksgebied (voor de datering wordt verwezen naar Appendix I en voor de ligging van de meldingen naar Appendix II).

ARCHIS-nrs	RD-coördinaten	Omschrijving	Datering
CMA			
9571/17C-015	227,180/529,070	terrein met grafheuvel, zie ook CAA 12181 en 338376	ijzertijd tot Romeinse tijd
9572/17C-014	227,180/529,030	terrein met grafheuvel, zie ook CAA 12181 en 338376	ijzertijd tot Romeinse tijd
CAA			
12181/17CZ-1	227,200/529,000	zeven tumuli (brandgrafheuvels) op een terrein waarvan de locatie onbekend is	neolithicum tot ijzertijd
338376/17CZ-21	227,100/529,025	restauratie van brandheuvels	ijzertijd
300068/17CZ-12	228,000/529,000	vuurstenen spits (Klokbekercultuur)	laat-neolithicum tot vroege bronstijd
300089/17CZ-17	228,325/529,975	vuursteen: kern en kling	mesolithicum
300092/17CZ-18	229,875/530,450	vuursteen: trapezia, spitsen, schrabbers (aantallen onbekend) en transversaalspits	laat-mesolithicum tot laat-neolithicum
410761/17DZ-8	230,000/526,500	ijzeren spijker/klinknagel, dierlijk bot, pijpje en drie fragmenten vuursteen (afval)	nieuwe tijd paleolithicum tot ijzertijd

In de omgeving van het plangebied zijn de afgelopen jaren verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd (zie Appendix III, hierop zijn geen bureauonderzoeken ingetekend). Eén onderzoek ligt geheel binnen het plangebied. Het betreft een booronderzoek dat in 2008 door De Steekproef werd uitgevoerd op het vliegveld [CIS-nummer 29037]. Uit de

48 boringen bleek dat in het zuidwesten en het oosten zandkoppen aanwezig zijn waar zich in het zand een podzolbodem heeft gevormd. In het oosten is het podzolprofiel verstoord tot in de C-horizont (het uitgangsmateriaal), maar in het zuidwesten is het profiel intact vanaf de E-horizont (de uitspoelingslaag). Op een enkele houtskoolspikkel na werden er geen archeologische indicatoren aangetroffen en er is dan ook geen nader onderzoek geadviseerd (zie Steekproefrapport 2008-06/12). In 2006 werd door De Steekproef een bureauonderzoek uitgevoerd voor de bebouwde kom van Hoogeveen [CIS-nummer 17243]. Het destijds onderzochte plangebied overlapt deels met het huidige plangebied. Uit het onderzoek bleek dat op de locaties waar al archeologische boringen waren gezet nader onderzoek niet noodzakelijk is gebleken. Voor het overige deel van de bebouwde kom gold dat er niet voldoende bekend was om de aanwezigheid van archeologische resten uit te sluiten. Vondsten uit Hoogeveen dateren met name uit de steentijd. Er kon worden vastgesteld dat het gebied in ieder geval vanaf het neolithicum bewoond werd (Steekproefrapport 2006-03/16).

De overige onderzoeken hebben plaatsgevonden in de omgeving van het plangebied waarvan een aantal aan de zuidzijde van de Hoogeveense Vaart en dus aangrenzend aan het plangebied. In 2005 werd door Archaeological Research and Consultancy (ARC) voor twee plangebieden een booronderzoek uitgevoerd. In het noordelijke van de twee aan elkaar grenzende plangebieden werden veertien boringen gezet waarin geen archeologische indicatoren werden aangetroffen [CIS-nummer 14687]. Onder de verstoorde bovenlaag of het veen bleek alleen zeer lokaal nog een restant van een podzolprofiel aanwezig te zijn. In het zuidelijke plangebied werden dertig boringen gezet [CIS-nummer 14383]. Dit onderzoek is niet afgemeld in ARCHIS. Wel is een rapport beschikbaar. Hieruit blijkt dat tijdens het veldwerk geen archeologische indicatoren werden aangetroffen. Ook bleek de bodem tot in de top van de C-horizont te zijn verstoord, waardoor de kans op aanwezigheid van intacte archeologische sporen zeer klein is (De Roller 2005, 8). Eveneens direct ten zuiden van het huidige plangebied ligt het Bentinckspark, waar drie archeologische onderzoeken zijn uitgevoerd. In 2005 werden door het ARC in het gehele park 203 boringen gezet [CIS-nummer 27693]. De resultaten zijn niet beschikbaar in ARCHIS, maar er is wel een rapport. In delen van het terrein zijn (deels) intacte podzolbodems aanwezig. Archeologische indicatoren werden niet aangetroffen (Buitenhuis 2008, 7). In 2009 werd door De Steekproef in een klein plangebied binnen het

Bentinckspark een booronderzoek uitgevoerd waarbij een grotendeels intacte podzolbodem is waargenomen [CIS-nummer 34165].

Archeologische indicatoren zijn niet gevonden (zie Steekproefrapport 2009-03/16). In hetzelfde jaar is door De Steekproef voor een aantal door ARC aangewezen delen van het Bentinckspark een archeologisch booronderzoek karterende fase uitgevoerd [CIS-nummer 35471]. Ook hier werd een grotendeels intacte podzolbodem aangetroffen, maar werden geen archeologische indicatoren gevonden. Verder kon worden vastgesteld dat zich op het terrein, zoals door het ARC al werd vermoed, een pingoruïne bevindt (zie Steekproefrapport 2009-05/03).

Direct ten westen van het plangebied hebben ook verschillende onderzoeken plaatsgevonden. In 2004 werd door RAAP een booronderzoek uitgevoerd op een terrein ten noordwesten van de spoorlijn Zwolle-Groningen [CIS-nummer 8644]. Hierbij werden geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen. Hetzelfde geldt voor een vergelijkbaar onderzoek op een nabijgelegen terrein dat in hetzelfde jaar door RAAP werd onderzocht [CIS-nummer 8735]. In 2006 werd door BAAC bv een bureauonderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen langs de snelweg A28 [CIS-nummer 19283]. Voor de hogere delen van het terrein werd in het geval van bodemverstorende werkzaamheden een verkennend booronderzoek aanbevolen, en voor de locatie van een mogelijke voorde of brug een archeologische begeleiding. Voor een aangrenzend terrein direct ten westen van het industriegebied werd in 2007 eveneens een bureauonderzoek uitgevoerd door BAAC [CIS-nummer 21550]. Er werd geadviseerd in de zones met een middelhoge verwachting een archeologisch booronderzoek uit te voeren. In hetzelfde jaar werd door Synthegra bv een archeologische begeleiding uitgevoerd [CIS-nummer 24528]. De resultaten van dit onderzoek zijn niet bekend in ARCHIS. Wel is er een rapport beschikbaar (Van der Linden 2008). De begeleiding betrof twee sleuven die werden uitgegraven bij de herinrichting van het stationsgebied. De bodem bleek grotendeels tot in de C-horizont dan wel beekdalafzettingen te zijn verstoord. Een deel van de natuurlijke beekdalafzettingen bleek intact te zijn. Het vondstmateriaal bestaat voornamelijk uit vuursteen (grotendeels onbewerkt, enkele fragmenten mogelijk bewerkt), aardewerk uit de achttiende tot twintigste eeuw en bouwmateriaal uit de achttiende en negentiende eeuw. Het aardewerk en bouwmateriaal bevonden zich niet in een oorspronkelijke context. Een opvallende vondst was een pijpaarden heiligenbeeldje uit de veertiende tot

zestiende eeuw. Dit beeldje werd aangetroffen in een natuurlijke veenlaag. In 2008 werden door De Steekproef twee terreinen onderzocht [CIS-nummers 32579 en 32665]. In het eerste plangebied vond een booronderzoek plaats waaruit bleek dat de bodem voor een deel sterk verstoord is. Voor de rest was sprake van een zeer zwak ontwikkelde podzolbodem onder een deels aanwezig veenrestant. Er werden geen archeologische indicatoren aangetroffen en er is geen nader archeologisch onderzoek geadviseerd (zie Steekproefrapport 2008-11/10). Het tweede plangebied, waarvoor een bureauonderzoek werd uitgevoerd, lag in een beekdal. Voor de delen die nog niet zijn bebouwd of eerder archeologisch zijn onderzocht, is een nader archeologisch onderzoek door middel van grondboringen geadviseerd (zie Steekproefrapport 2008-12/05).

Ten zuiden en zuidwesten van het plangebied werden in 2008 door De Steekproef tien kleine plangebieden binnen de bebouwde kom van Hoogeveen onderzocht (zie Steekproefrapport 2008-11/10). In twee van de plangebieden bleek de bodem geheel te zijn verstoord [CIS-nummers 32581 en 32590]. In één van de plangebieden was de bodem deels verstoord, maar kon wel worden vastgesteld dat zich in het zand geen podzolprofiel heeft gevormd [CIS-nummer 32580]. Dit betekent dat de omstandigheden in het verleden waarschijnlijk te nat waren voor bewoning. In vijf plangebieden was de bodem deels verstoord en deels intact [CIS-nummers 32585, 32586, 32587, 32589 en 32591]. De enige vondsten bestonden uit een houtskoolspikkel en enkele stukken vuursteen waarvan niet kan worden bepaald of ze door de mens zijn bewerkt. In één plangebied bleek zich in de bodem een grotendeels intacte podzolprofiel te bevinden [CIS-nummer 32588]. Ten westen van het gebied waarin deze plangebieden liggen bevindt zich een terrein waar in 2005 door het ARC een onderzoek werd uitgevoerd [CIS-nummer 12203]. Uit de boringen bleek dat de bodem tot in de C-horizont is verstoord. Er werden geen archeologische indicatoren gevonden. Op basis van deze resultaten werd geadviseerd geen nader archeologisch onderzoek te laten plaatsvinden (Buitenhuis 2005, 7). Synthebra voerde in 2007 een bureauonderzoek uit voor een klein terrein ten zuiden van het huidige plangebied en ten westen van het Bentinckspark [CIS-nummer 21914]. Er werd geconcludeerd dat er geen intacte bodemlagen te verwachten zijn als gevolg van de ontginningen vanaf de zeventiende eeuw. Door de bebouwing zouden eventueel aanwezige archeologische resten zijn verstoord. In hetzelfde jaar werden door Synthebra zes boringen verricht

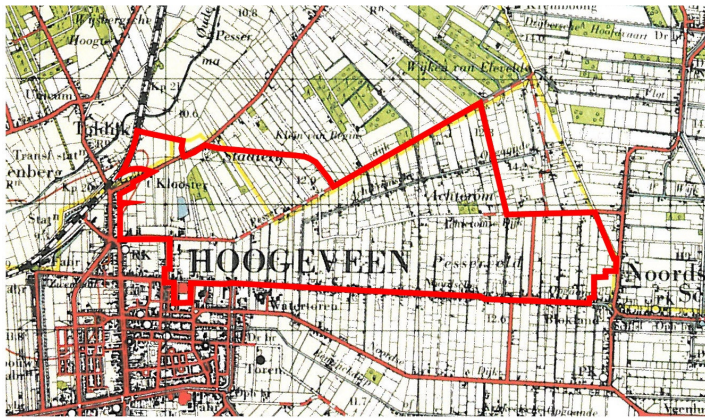
op een klein terrein langs de A28 [CIS-nummer 22401]. De bodem bleek te bestaan uit zandige beekafzettingen, hier en daar nog afgedekt door een restant veen. Er werden geen archeologische indicatoren aangetroffen.

2.4 Historische geografie (KNA 3.1 LS03)

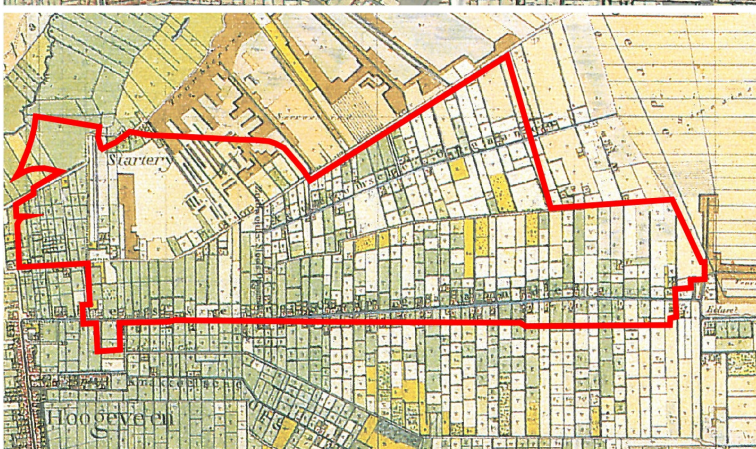
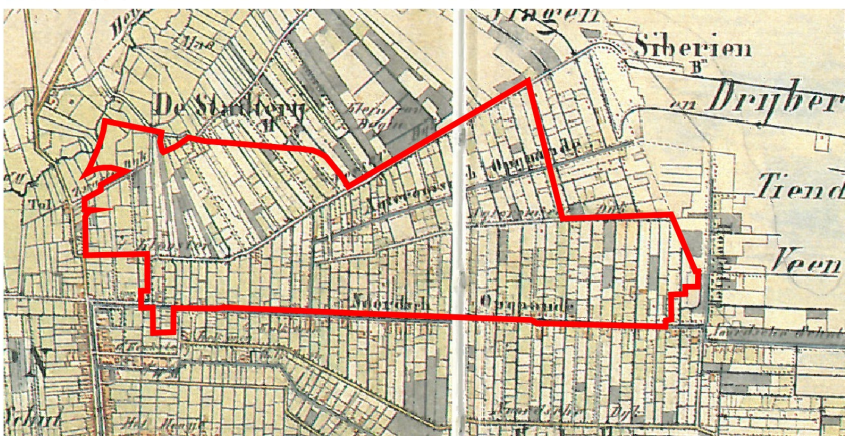
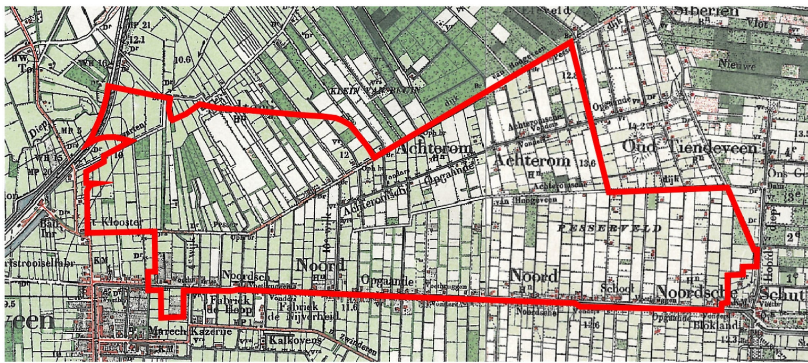
Een kaart uit 1811-1813 toont dat het plangebied in deze periode al grotendeels ontgonnen was (zie Figuur 5). De voornaamste wegen, wijken en vaarten zijn al aanwezig: de Zwarte Wijk, Pesserdijk en Achteromse Dijk zijn weergegeven, evenals het Achteromsch Opgaande (tegenwoordig de N374) en het Noordsch Opgaande (de ligging hiervan wijkt enigszins af van die op andere kaarten). In het oostelijke deel van het plangebied is sprake van een vrij regelmatige verkaveling in lange stroken, die zijn opgedeeld in kortere weide-, akker- of bospercelen. De aanwezige bebouwing bevindt zich voornamelijk langs het Noordsch Opgaande en in mindere mate langs het Achteromsch Opgaande. Verder staat hier en daar verspreid een woning.

Het westelijke deel van het plangebied was in 1811-1813 nog niet geheel ontgonnen. Het gebied ten noorden van de Pesser Dijk is in deze periode nog in ontginning. Ten zuiden van dit gebied is sprake van dezelfde, vrij regelmatige verkaveling als in het oostelijke deel van het plangebied. Ten westen ervan is echter een onregelmatige verkaveling met kleine perceeltjes weergegeven. In het noordwestelijke deel van het plangebied, ter hoogte van de Stuifzandseweg is de buurtschap Stadterij (hier nog Starterij) te zien.

Ongeveer veertig jaar later is de situatie voor het grootste deel van het plangebied in grote lijnen hetzelfde. Langs het Achteromsch Opgaande is de bebouwing toegenomen. Het westelijke deel van het plangebied is inmiddels geheel in cultuur gebracht. De uiterst noordwestelijke hoek van het plangebied, ten noordwesten van de Zwarte Dijk, lijkt uit meer en kleinere, onregelmatig gevormde percelen te bestaan. Dit kan ook te hebben met de mate van detail waarin de perceelsgrenzen zijn weergegeven (deze varieert per kaart). In het westen is ter hoogte van de Pesserdijk de buurtschap 't Klooster weergegeven. Deze dankt zijn naam aan het Karmelietenklooster aan de Brinkweg. Dit werd in 1905 gebouwd en is nog in gebruik, al verloor het al na een halve eeuw zijn functie als klooster (www.encyclopediedrenthe.nl). Rond 1900 is er binnen het plangebied weinig veranderd. In het oostelijke deel van het plangebied verbindt een noord-zuid georiënteerde weg de Achteromsche Dijk met het Noordsche Opgaande en in het westelijke



Figuur 5:
Hoogeveen, De Wieken: details van verschillende historische kaarten (verschaald). Het onderzoeksgebied is met een rode lijn aangegeven. Van boven naar beneden: details van kaarten uit respectievelijk 1955-65, 1902-03, 1851-55 en 1811-13.



deel is er een dergelijke verbinding tussen de Pesser Dijk en het Noordsch Opgaande. Wel is rondom het plangebied enige verandering te zien: met name in het noorden en oosten is het gebied verder ontgonnen. Ook is inmiddels de spoorlijn aangelegd die een klein deel van de westelijke grens van het plangebied vormt. Naast de Stadterij en 't Klooster zijn ook de buurtschappen Noord en Achterom aangegeven.

Halverwege de twintigste eeuw is de situatie nog steeds grotendeels onveranderd. Een aantal belangrijk ingrepen in het landschap dateren uit de periode na ca. 1970. In 1969-1970 werd een enkel spoor aangelegd dat een verbinding vormde tussen het bedrijventerrein en de spoorlijn Zwolle-Groningen. Hoewel deze kleine spoorlijn op de topografische kaart nog is aangegeven, wordt het niet meer gebruikt. Het spoor is grotendeels overgroeid of opgenomen in de bestrating van stenen en asfalt (inspectierapport Logitech). Ook werd in recente tijd de N374 aangelegd, die een deel van de noordelijke begrenzing van het plangebied vormt. Ten noorden van het Noordsch Opgaande kwam de Stephensonstraat. De aanleg van bedrijventerrein De Wieken betekende dat het plangebied voor een groot deel werd volgebouwd en bestraat en dat er extra wegen werden aangelegd. Op het historische kaartmateriaal is duidelijk te zien dat het noordwestelijke deel van de begrenzing van het plangebied, voor zover deze bestaat uit de spoorlijn en de N374, geen historische voorgangers heeft. Beide tracés liggen opzichte van de verkaveling dwars door het landschap.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.1 LS05)

Voor het plangebied geldt volgens de Indicatieve Kaart voor Archeologische Waarden (IKAW) een lage tot middelhoge trefkans voor archeologische waarden (zie Appendix II). Een gedeelte in het zuidwesten is niet gekarteerd vanwege de ligging binnen de bebouwde kom van Hoogeveen. Uit het plangebied zelf zijn geen archeologische vondsten bekend.

Aangezien het veengebied rond Hoogeveen relatief laat ontgonnen is, is de kans op archeologische indicatoren uit de middeleeuwen voor het plangebied klein. Indicatoren uit het veen die wijzen op veenwegen of losse artefacten als bijlen of houten wielen (mogelijke offers) worden niet verwacht, omdat van het oorspronkelijke veenpakket hooguit een klein deel resteert. Dergelijke vondsten zijn uit de directe omgeving van het plangebied ook niet bekend.

In de steentijd zijn delen van het plangebied vermoedelijk droog genoeg geweest voor bewoning. Het gaat om de hogere delen in het landschap, dekzandruggen of -koppen (deze bevinden zich onder het grotendeels afgegraven veenpakket), waar zich in het zand een podzolbodem heeft gevormd. Dit gebeurt alleen wanneer voor een langere periode sprake is van droge omstandigheden. Dergelijke hoge en droge plaatsen in het landschap waren in het verleden aantrekkelijke bewoningslocaties. Tegen het einde van de steentijd vormde zich rond Hoogeveen een veengebied (De Mulder et al. 2003, 225). De omstandigheden zullen vanaf deze periode over het algemeen te nat zijn geweest voor menselijke bewoning.

In de omgeving van het plangebied is een aantal vondsten gedaan. Eén waarneming ten zuiden van het plangebied betreft stukken bewerkt vuursteen. Hetzelfde geldt voor vier waarnemingen ten noorden en noordwesten van het plangebied. Deze vondsten zijn gedateerd in de periode paleolithicum tot bronstijd. Binnen het plangebied zijn dan ook archeologische indicatoren uit de steentijd te verwachten. Deze kunnen naast bewerkt en/of verbrand (vuur)steen, verkoolde hazelnootdoppen enzovoorts bestaan uit houtskoolconcentraties die kunnen wijzen op haardplaatsen. Voor de latere periode van de steentijd, het neolithicum, geldt dat ook scherven aardewerk kunnen worden aangetroffen.

Het is door vondsten uit de omgeving van Hoogeveen bekend dat deze streek niet alleen tijdens de steentijd bewoond was, maar ook tijdens de metaaltijden (de bronstijd en ijzertijd). Ten noordwesten van het plangebied is een terrein met grafheuvels uit de ijzertijd bekend. In twee grafheuvels zijn bijzettingen uit de Romeinse tijd gevonden. Te verwachten indicatoren uit de bronstijd, ijzertijd en Romeinse tijd zijn onder andere voorwerpen van aardewerk en metaal, zoals metalen sieraden of munten, resten van metaalbewerking zoals haardmateriaal en smeltkroezen, resten van wolbewerking (spinklosjes, weefgewichten) en houtskoolconcentraties. Mogelijke grondsporen kunnen bestaan uit paalgaten van huizen of spiekers, haardkuilen, afvalkuilen, waterputten etc.

Binnen het plangebied zijn verschillende soorten verstoringen van de bodem te verwachten. Te denken valt aan de wijken die tijdens de ontginningen werden uitgegraven en inmiddels grotendeels zijn gedempt. De wijken waren noord-zuid tot noordwest-zuidoost georiënteerd en komen in het gehele plangebied voor. Daarnaast ontstond in de zeventiende eeuw de nederzetting Hoogeveen, wat inhoudt dat vanaf die tijd de eerste huizen werden gebouwd (binnen het plangebied was in ieder

geval vanaf het begin van de negentiende eeuw sprake van bewoning). Ook zijn verstoringen te verwachten als gevolg van oude verkavelingen.

Hiernaast zijn recente verstoringen te verwachten. Deze zullen voor een belangrijk deel te maken hebben met de aanleg van wegen en de spoorlijnen (de lijn Zwolle-Groningen en de kleine industrielyn aangelegd in de jaren '70) en de bouw van huizen en andere gebouwen (zie Figuur 2). In het plangebied liggen verschillende leidingen en kabels (informatie van Klic). Deze liggen met name langs de (spoor)wegen en sloten. Aansluitingen voor gebouwen lopen over het algemeen in een rechte hoek van de weg af. Op een enkele plek ligt een leiding, kabel of rioleringsbuis dwars door het terrein (van noord naar zuid), bijvoorbeeld tussen de Stuifzandseweg en de Voltastraat ter hoogte van de school, tussen de Pesserdijk en de Hoogeveense Vaart, ongeveer 150 meter ten oosten van de Marconistraat, en vanaf de noordoostelijke hoek van het vliegveld tot aan de Stephensonstraat. Dwars over het noordelijke deel van het plangebied loopt een hoogspanningsleiding met masten.

3. Conclusies en advies

Plangebied De Wieken te Hoogeveen ligt in een gedeeltelijk afgeveende veenkoloniale ontginningsvlakte met dekzandwelingen. In het uiterste noordoosten, het meest laaggelegen deel van het plangebied, komen hiernaast afzettingen voor die zijn gevormd in stromend water. In een deel van het plangebied heeft zich in het nu door veen afgedekte zand een podzolbodem gevormd. In een klein gebied in het noordwesten bestaat de bodem uit zandige beekdalgronden.

Binnen het plangebied zijn geen archeologische vondsten gedaan. Wel zijn in de omgeving enkele vondsten bekend. Deze bestaan met name uit bewerkt vuursteen uit de steentijd. Ook is een aantal grafheuvels uit de ijzertijd bekend met daarin tevens bijzettingen uit de Romeinse tijd. Uit onderzoeken in de omgeving van het plangebied is gebleken dat op verschillende plaatsten nog intacte podzolbodems aanwezig zijn onder het restveen. Dit duidt erop dat delen van het gebied in het verleden langere tijd droog genoeg zijn geweest voor bewoning. Het enige vondstmateriaal dat deze onderzoeken hebben opgeleverd bestaat uit vuursteen en houtskool waarvan niet zeker is of ze het resultaat zijn van menselijke activiteiten.

Hoewel er binnen het plangebied geen vondsten zijn gedaan, en in de omgeving slechts enkele, kan niet worden uitgesloten dat er in het verleden bewoning is geweest op het terrein. Dit geldt met name voor de hogere zandgronden waarin zich een podzolbodem heeft gevormd, maar ook in veengebieden kunnen zich, onder het veenpakket, zandkoppen met een podzolbodem bevinden. Door middel van grondboringen kan worden vastgesteld of dit het geval is.

In het noordwesten van het plangebied, ten noorden van de bebouwde kom, bevindt zich een beekdal. Op de IKAW is hieraan een lage verwachting toegekend. Tegenwoordig is echter bekend dat zich in beekdalen wel degelijk archeologische resten (bijvoorbeeld visfuisen, voordes, bruggen enzovoorts) kunnen bevinden en er wordt daarom aan beekdalen niet zonder meer een lage verwachting voor archeologische waarden toegekend. Om uit te sluiten dat zich in dit deel van het plangebied archeologische sporen bevinden zal hier nader onderzoek moeten plaatsvinden.

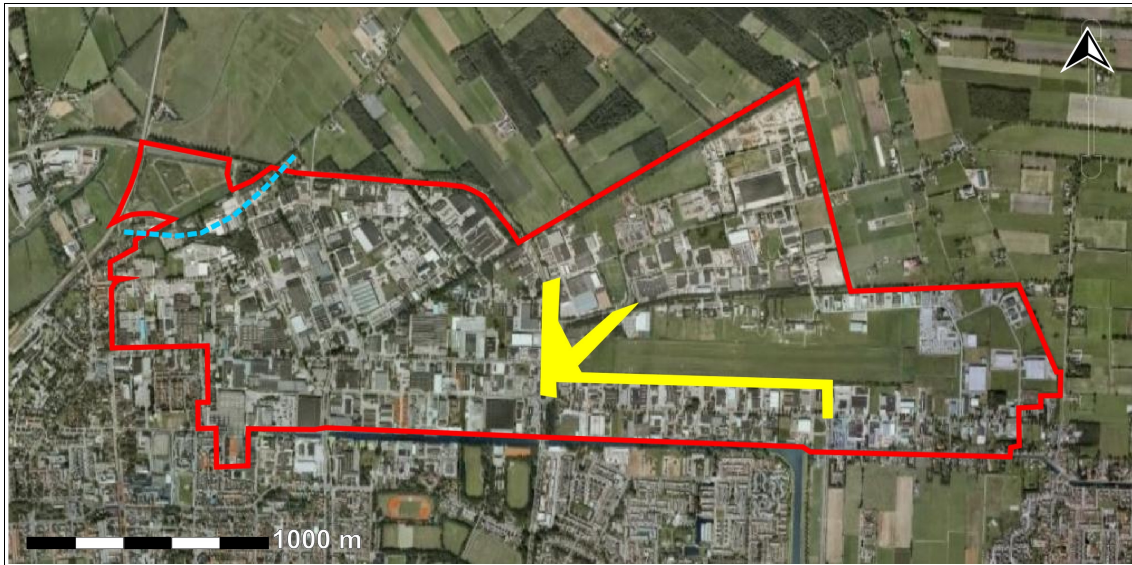
Uit eerder onderzoek binnen de bebouwde kom van Hoogeveen is gebleken dat zich hier nog intacte podzolbodems bevinden (zie o.a. Tulp 2008, Steekproefrapport 2008-11/10). Ondanks plaatselijke verstoringen van de bodem als gevolg van bebouwing en kabels/leidingen kunnen hier intacte archeologische sporen aanwezig zijn.

Op basis van deze resultaten achten wij een nader archeologisch onderzoek binnen het plangebied noodzakelijk voor de delen waaraan op de IKA W een middelhoge trefkans voor archeologische waarden is toegekend. Uitzondering hierop is het reeds door middel van grondboringen onderzochte deel van het plangebied (met geel aangegeven op Figuur 6): dit hoeft niet opnieuw onderzocht te worden.

Voor twee delen van het plangebied wordt van de verwachting van de IKA W afgeweken. Het eerste deel is het beekdal in het noordwesten van het plangebied. De IKA W kent hieraan een lage verwachting voor archeologische waarden toe. Op basis van nieuwe inzichten met betrekking tot beekdalen wordt geadviseerd hier wel nader onderzoek te laten plaatsvinden. Dit geldt ook voor het deel van het plangebied dat binnen de bebouwde kom van Hoogeveen valt. Op de IKA W is dit niet gekarteerd, maar uit eerder archeologisch veldonderzoek is gebleken dat zich hier nog intacte podzolbodems kunnen bevinden. Daarom wordt geadviseerd ook hier een archeologisch veldonderzoek te laten plaatsvinden.

Het vervolgonderzoek dient te bestaan uit een inventariserend archeologisch veldonderzoek door middel van grondboringen (verkennende fase). Dit veldonderzoek dient uitgevoerd te worden door een archeologisch bedrijf met opgravingsvergunning.

Wij wijzen erop dat indien er bij de uitvoering van graafwerkzaamheden in de gebieden met een lage verwachting voor archeologische waarden onverhoopt toch archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, deze conform de Monumentenwet 1988 artikel 53 & 54 direct dienen te worden gemeld bij zowel de gemeente Hoogeveen als de provinciaal archeoloog, dr. W.A.B. van der Sanden, Drents Plateau, Stationsstraat 11, 9401 KV Assen, 0592-305932 / 06-22662601, w.sanden@drentsplateau.nl.



Figuur 6: Hoogeveen, De Wieken. De ligging van het plangebied is met een rode lijn aangegeven. In het met geel aangegeven deel van het plangebied zijn in het verleden al grondboringen verricht en hoeft geen nader onderzoek plaats te vinden. Het gebied ten noordwesten van de blauwe stippellijn is het beekdal.

Appendix I

Hoogeveen, De Wieken Archeologische periodes

paleolithicum		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP		
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	romeinse tijd:	
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
neolithicum:		romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen:	
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
bronstijd:		middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC	middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd:	
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd A:	1.500 - 1.650 nC
		nieuwe tijd B:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd C:	1.850 – heden