

Peursumsebrug langs de N216a te Pinkenveer (gemeente Giessenlanden)

een bureauonderzoek

I.S.J. Beckers



IVO•B

Colofon

IVO·B Rapport 1301

Peursumsebrug langs de N261a te Pinkenveer (gemeente Giessenlanden)
een bureauonderzoek

Auteur: I.S.J. Beckers

Opdrachtgever: Provincie Zuid-Holland

Versie rapport: concept, 6 december 2013

© IVO·B, Alphen aan den Rijn

Dit rapport is te gebruiken door de opdrachtgever en is te vermenigvuldigen door de opdrachtgever ten behoeve van eigen gebruik in de eigen organisatie. Door IVO·B verstrekte rapporten mogen niet door opdrachtgever zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van IVO·B openbaar worden gemaakt, veeelvuldigd worden dan wel geëxploiteerd worden of ter kennis van derden worden gebracht.



Autorisatie:

drs. L.C. Nijdam (senior prospector)

ISBN-nummer 978-90-819408-1-8

IVO·B, Allround Archeologie
Eikenhorst 385
2402 RX Alphen aan den Rijn
06-83968168
email contact@ivob.nl
website www.ivob.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	6
2	Bureauonderzoek.....	7
2.1	Beleid.....	7
2.2	Doelstelling en vraagstelling.....	7
2.3	Methodiek.....	7
3	Resultaten bureauonderzoek.....	8
3.1	Huidige situatie van het plangebied.....	8
3.2	Toekomstige situatie van het plangebied.....	10
3.3	Landschappelijke situatie van het plangebied binnen het onderzoeksgebied.....	11
3.4	De bekende archeologische gegevens uit het onderzoeksgebied....	13
3.5	Historische situatie van het plangebied.....	14
3.6	Gespecificeerde archeologische verwachting.....	16
3.7	Effect van de voorgenomen ingreep op de verwachte waarden.....	17
3.8	Conclusie.....	17
4	Advies.....	18

Bijlage 1 overzicht archeologische perioden

19

Lijst van afbeeldingen en tabellen

Afb. 1 Locatie van het plangebied

Afb. 2 Ligging van het plangebied

Afb. 3 Fundering van de noordelijke oprit van de Peursumsebrug

Afb. 4 De ligging van de Schaikse stroomgordel (donkergroen) en de Giessen (Lichtgroen).

Afb. 5 Overzicht van de bekende archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied.

Afb. 6 Het plangebied op de kaart van de Ablasserwaard uit 1767.

Afb. 7 Foto van sonderingswerkzaamheden in het wiel in 1936-1938.

Afb. 8 Het plangebied op de Bonnekaart uit 1880.

Administratieve gegevens	
Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Giessenlanden
Toponiem	Peursumsebrug
Kadastrale gegevens	Kadastrale gemeente Giessenburg, sectie G, perceel 702 en sectie K, perceel 449
Oppervlakte plangebied	Ca. 1,9 ha
Opdrachtgever	Provincie Zuid-Holland
centrumcoördinaat	121.606 / 431.084
Bevoegde overheid	Gemeente Giessenlanden
Deskundige namens de bevoegde overheid	Nog onbekend
ARCHIS-onderzoeksmeldingnummer (CIS-code)	59460
Beheer en locatie documentatie	IVO-B, Alphen aan den Rijn

Samenvatting

In opdracht van de Provincie Zuid-Holland is door IVO·B een bureauonderzoek uitgevoerd van de locatie Peursumsebrug langs de N261a te Pinkenveer (gemeente Giessenlanden). In het plangebied zal de bestaande brug gereconstrueerd worden. Het bureauonderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning.

De aanleg van de Provinciale weg en de Peursumse brug in 1938 is gepaard gegaan met een grootschalige bodemverstoring van de bovengrond. Omdat hier de archeologische waarden juist direct onder het maaiveld worden verwacht zullen ze op het wegtracé verstoord zijn geraakt.

In de gebieden buiten het wegtracé worden archeologische resten verwacht uit de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd en met name de Late Middeleeuwen in de oeverzone van de Giessen direct onder het maaiveld. De vondstenlaag van deze resten bevindt zich niet dieper dan ca. 30 cm beneden het maaiveld. Op ca. 30 cm -mv wordt het sporenniveau verwacht. Het betreft hier waarschijnlijk bewoningsresten, infrastructurele resten, of resten gerelateerd aan landbouwactiviteiten.

Mogelijk is in het zuiden van het plangebied nog een archeologische laag aanwezig uit het Neolithicum of de Bronstijd in de oeverzone van de Schaikse stroomgordel. De oeverzone bestaat uit kleiige oeverafzettingen en/of ontwaterd veen en wordt vanaf het maaiveld tot ca. 160 cm -mv verwacht. De mogelijke archeologische laag bestaat waarschijnlijk uit een humeuze, kalkloze laag met voornamelijk aardewerk- en houtskoolfragmenten.

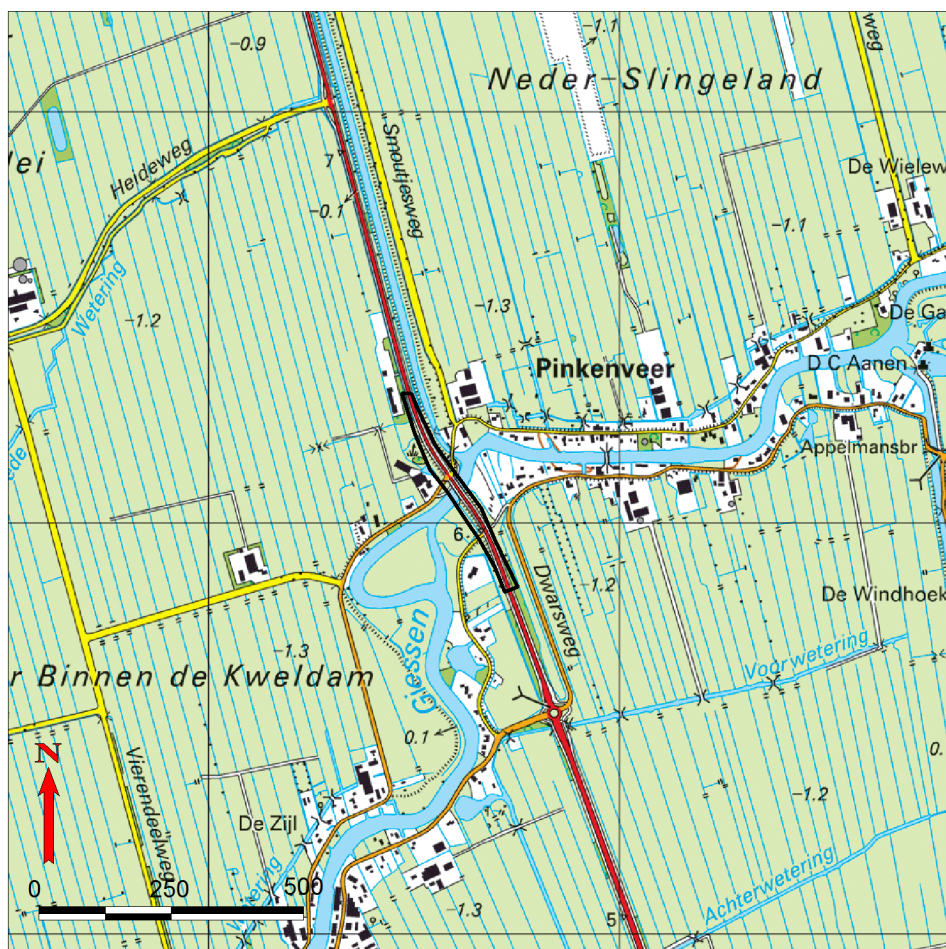
Op het wegtracé van de Provinciale weg is het plangebied voldoende onderzocht omdat er op deze locatie grootschalige bodemverstoringen zijn geconstateerd. Ten westen van het wegtracé kunnen nog wel archeologische waarden aanwezig zijn. Als hier gewerkt gaat worden, dient dit nog verder onderzocht te worden.

Mocht blijken dat de huidige fundering gehandhaafd kan worden, dan vindt er geen nieuwe bodemverstoring plaats. IVO·B adviseert in dat geval om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Er kunnen echter nog archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn. Als tijdens werkzaamheden in het huidige wegtracé in het plangebied archeologische resten aangetroffen worden is het verplicht deze te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

Mocht blijken dat de huidige fundering niet meer voldoet en wordt een nieuwe brug ten westen van de huidige gebouwd, dan adviseert IVO·B om archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren. Gezien de hoge archeologische verwachting wordt aangeraden om direct een karterend booronderzoek uit te voeren om de aan of –afwezigheid van archeologische resten vast te stellen. De verwachting is dat eventuele archeologische resten zich laten herkennen in opgebrachte klei of veenlagen (IJzertijd-Middeleeuwen) of dat sprake is van een archeologisch niveau in de top van de Schaikse stroomgordel met archeologische indicatoren als houtskool- en aardewerk fragmenten. Deze archeologische lagen kunnen worden opgespoord met een Edelmanboor of een gutsboor door de opgeboorde lagen te versnijden of te verbrokkelen. Om de bij een karterend bodemonderzoek aangetroffen bodemlagen op waarde te kunnen schatten is het van belang om een nauwkeurige bodemkaart te vervaardigen en dient rekening te worden gehouden met het maken van lithologische profielen in verband met de interpretatie. De aandacht dient hierbij uit te gaan naar de ligging van de oevers van de Giessen en de Schaikse stroomgordel en de aanwezigheid van mogelijke terplagen.

1 Inleiding

In opdracht van de Provincie Zuid-Holland is door IVO·B, Allround Archeologie een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd van de locatie Peursumsebrug in de N216. Het betreft de brug over het riviertje Giessen te Pinkenveer (gemeente Giessenlanden). In het plangebied zal de bestaande brug gereconstrueerd worden. Het bureauonderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning. Bij de toekomstige werkzaamheden aan de brug bestaat de kans dat de bodem verstoord wordt op plaatsen waar dit nog niet eerder gebeurd is en kunnen archeologische resten verstoord worden.



Afb. 1, Locatie van het plangebied.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in december 2013 door I.S.J. Beckers (prospector) en L.C. Nijdam (senior prospector).

2 Bureauonderzoek

2.1 Beleid

Het tracé van de brug ligt in een zone met een hoge archeologische verwachtingswaarde aan of nabij het oppervlak. Het beleid van de gemeente Giessenlanden in zones met een hoge archeologische verwachting is dat archeologisch onderzoek verplicht is bij bodemingrepen met een oppervlakte van 250 m² of groter en dieper dan 30 cm -mv.¹ Het zuidelijke gedeelte van de brug ligt in een zone met een middelmatige verwachting voor archeologische resten uit de Late Middeleeuwen of de Nieuwe tijd. Hier is archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen van 100 m² of groter en dieper dan 30 cm -mv.

Dit bureauonderzoek is gebaseerd op de uitvoeringskaders zoals genoemd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.2).²

2.2 Doelstelling en vraagstelling

Bureauonderzoek vormt de eerste fase van archeologisch onderzoek in een gebied. Tijdens een bureauonderzoek worden de huidige situatie, de toekomstige situatie, de landschappelijke situatie, de bekende archeologische gegevens uit de omgeving en de historische situatie van het plangebied onderzocht. Door middel van een synthese van de onderzochte gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Als er eenmaal een gespecificeerde verwachting is opgesteld wordt er onderzocht of de verwachte archeologische waarden door de voorgenomen ingreep worden beïnvloed en op welke wijze en of een verstoring voorkomen kan worden. Als het niet mogelijk is om een verstoring van de verwachte archeologische waarden te voorkomen, wordt een advies opgesteld voor archeologisch vervolgonderzoek.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld;

- Zijn er mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig en zo ja, wat is de gespecificeerde archeologische verwachting?

Als er mogelijke archeologische waarden aanwezig zijn;

- Worden de verwachte archeologische waarden verstoord door de voorgenomen ingreep in het plangebied?
- Is het plangebied voldoende onderzocht?

Als de mogelijke archeologische waarden verstoord worden en het plangebied nog niet voldoende is onderzocht;

- Welke vorm van archeologisch onderzoek is de beste manier om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om tot een selectiebesluit te komen?

2.3 Methodiek

Het bureauonderzoek bestaat uit elf onderdelen;

1. Aanmelden onderzoek bij ARCHIS,
2. vermelden (en toepassen) overheidsbeleid,
3. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en beschrijving huidig gebruik van het plangebied,

¹ Weide and Cohen-Stuart 2009

² SIKB 2010

4. beschrijven van de toekomstige situatie,
5. beschrijven van de landschappelijke situatie van het onderzoeksgebied,
6. beschrijven van de bekende archeologische gegevens uit het onderzoeksgebied,
7. beschrijven historische situatie (en mogelijk aanwezige bouwhistorische waarden) in het plangebied,
8. opstellen gespecificeerde archeologische verwachting,
9. onderzoeken van de consequenties van de voorgenomen ingreep op de gespecificeerde archeologische verwachting,
10. afmelden onderzoek bij ARCHIS,
11. aanleveren digitale gegevens bij het e-depot.

Onderdeel 2 is vermeld in paragraaf 2.1, onderdelen 3 tot en met 9 zijn vermeld in paragrafen 3.1 tot en met 3.7. Op basis van onderdelen 3 tot en met 7 wordt een gespecificeerde verwachting opgesteld; onderdeel 8. Onderdeel 9 is gebaseerd op onderdelen 3 tot en met 8. De processtappen 1, 10 en 11 hebben betrekking op het voor derden openbaar maken van de resultaten van het bureauonderzoek bij onder meer Archis en het e-Depot.

Om de landschappelijke en archeologisch positie van het plangebied beter in kaart te brengen, worden ook gegevens uit de direct omgeving van het plangebied onderzocht. Hierbij wordt met name naar locaties met een gelijke landschappelijke ligging gekeken. Het onderzoeksgebied kan gedefinieerd worden als een cirkel met een straal van 400 m rondom het plangebied.

3 Resultaten bureauonderzoek

3.1 Huidige situatie van het plangebied

Het plangebied bestaat uit de Peursumsebrug over de Giessen langs de N261 te Pinkenveer en de noordelijke en zuidelijke opritten van deze brug. De noordelijke plangrens ligt op ca. 250 m ten noorden van de Giessen en de zuidelijke plangrens op ca. 260 m ten zuiden van de Giessen. Het plangebied is 25 tot en met 40 m breed en heeft een oppervlakte van ca. 1,9 ha. De locatie van het plangebied is weergegeven in afbeeldingen 1 en 2.



Afb. 2 Detailkaart van het plangebied.

Het plangebied is momenteel in gebruik als provinciale weg en wegberm. De Provinciale Weg heeft twee rijstroken en aan weerszijden fietspaden. Aan weerszijden van de fietspaden liggen groenstroken die een functie hebben als wegberm. Ter hoogte van de Giessen ligt de Peursumsebrug. Aan de noordzijde van de Giessen is een 2,2 m hoge fietstunnel onder de Peursumsebrug aanwezig. Er zijn twee kruispunten in het plangebied; ten zuiden van de Giessen kruist de Provinciale weg de Doetseweg en de Muisbroekseweg en ten noorden van de Giessen de Peursumseweg en de Slingelandseweg. De wetering die ten noorden van de Giessen parallel loopt aan de Provinciale weg is de Smoutjesvliet.

[illegible]

3.2 Toekomstige situatie van het plangebied

Als de conditie van de betonnen bakken en heipalen goed is zullen ze als fundering dienen van een nieuwe brug. De nieuwe brug wordt voorzien van een extra rijstrook voor het verkeer dat vanuit het zuiden richting het noorden bij de Peursumseweg links af wil slaan. Als de conditie van de betonnen bakken en heipalen slecht is zal waarschijnlijk een nieuwe brug ten westen van de bestaande brug worden gerealiseerd. Deze nieuwe brug wordt voorzien van drie rijstroken, dus met een strook voor linksafslaand verkeer.

3.3 Landschappelijke situatie van het plangebied binnen het onderzoeksgebied

Tijdens het onderzoek naar de landschappelijke ligging van het plangebied binnen het onderzoeksgebied zijn de volgende (hoofd)bronnen gebruikt:

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)³
- Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000⁴
- Dinoloket⁵
- Geologische kaart van Nederland⁶
- Geomorfologische kaart van Nederland⁷
- Paleostroomgordelkaart⁸

Het plangebied ligt in de Alblasserwaard en de Alblasserwaard maakt deel uit van het rivierengebied. In het Holoceen heeft hier vooral sedimentatie vanuit de voorlopers van de Rijn en de Maas plaatsgevonden. Alle holocene rivierafzettingen worden tot de Formatie van Echteld gerekend. De Formatie van Echteld omvat alle klastische sedimenten (grind, zand, zavel en klei) afgezet door rivieren en wordt lithogenetisch ingedeeld in grofweg: Stroomgordelafzettingen, Crevasse afzettingen, Komafzettingen en Dijkdoorbraakafzettingen. De stroomgordelafzettingen worden verder onderverdeeld in bedding-, oever-, en restgeulafzettingen.⁹ Ingeschakelde veenlagen worden gerekend tot het Hollandveen Laagpakket behorende tot de Formatie van Nieuwkoop.

Beddingafzettingen bestaan over het algemeen uit zand en grind, oeverafzettingen uit sterk zandige en/of sterk siltige klei en komafzettingen uit zware- of matig zware klei. Naast de rivierbedding en op de al verlaten zandbedding werden oeverafzettingen afgezet; het betreft hier voornamelijk sterk tot uiterst siltige klei en siltig zand. Omdat de oeverafzettingen direct naast de riviergeul afgezet werden ontstonden er oeverwallen langs de rivieren. Door de relatief hoge ligging waren deze plaatsen geschikt voor vestiging. Op grotere afstand van de oeverwal kon als gevolg van afnemende stroomkracht ook het fijne materiaal bezinken en werd matig tot zwak siltige klei afgezet. Op nog grotere afstand van de rivier vond veengroei plaats. Deze gebieden staan bekend als komgebieden.

In de Alblasserwaard is van ca. 6000 tot 1700 v. Chr. een anastomoserend riviersysteem actief. Een anastomoserend riviersysteem bestaat uit een groot aantal geulen die zich splitsen en weer bij elkaar komen. Omdat het om kortstondige riviergeulen gaat ontstaan er minder hoge oeverwallen dan bij een meanderend riviersysteem. De archeologische sites in de oeverzone van anastomosterende riviersystemen liggen ook vaak op ontwaterd veen.¹⁰ Van de Alblasserwaard is bekend dat in de periode vanaf ca. 2000 v. Chr., toen de kustbarrière gesloten was en de zee en de rivieren minder invloed hadden op de Alblasserwaard, dat er uitgebreide veenvorming plaatsvond.¹¹

3 <http://www.ahn.nl/viewer>

4 <http://archis2.archis.nl>

5 [Http://www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)

6 <http://archis2.archis.nl>

7 <http://archis2.archis.nl>

8 Cohen et al. 2012

9 Mulder et al. 2003

10 Berendsen 2004

11 Boshoven et al. 2009



Afb. 4 De ligging van zandige beddingafzettingen van de Schaikse stroomgordel (donkergroen) en de Giessen (Lichtgroen).

Het plangebied heeft onder invloed gestaan van twee riviersystemen; de Schaikse stroomgordel en de Giessen (afb. 4). De Schaikse stroomgordel liep in zuidoost-noordwestelijke richting door het plangebied heen. Dit is een relatief dunne en sterk anastomoserende riviergeul. Het systeem was actief van ca. 3285 tot en met 2240 v. Chr. De verwachte diepteligging van deze stroomgordel is 1 tot 3 m -NAP. Het maaiveld van het plangebied buiten de oeverzone van de Giessen ligt op ongeveer 1,4 m -NAP. Dit betekent dat de oever- en wegafzettingen van de Schaikse stroomgordel binnen 160 cm -mv verwacht kunnen worden.¹²

De Giessen is een voormalige veenkreek die in ca. 250 v. Chr. is ontstaan. De rivier heeft vrijuit kunnen stromen tot in de Late Middeleeuwen, want toen is de Giessen afgedamd bij Giessendam.¹³ De oeverzone van de Giessen loopt tot de Doetseweg/Muisbroekseweg en tot ongeveer 100 m ten noorden van de Giessen in het plangebied. De overige delen van het plangebied zijn komgebieden geweest die in de Late Middeleeuwen zijn ontgonnen. Dit is gebeurd tijdens de grootschalige cope-ontginningen. Hierbij werd het land in grote blokken verdeeld die dan in een regelmatige perceelsstructuur vanaf een ontginningsas werden ontgonnen. De oeverzone van de Giessen was in dit geval de ontginningsas.¹⁴

Uit de geomorfologische kaart blijkt dat de oeverzone van de Giessen een rivierkom en oeverwalachtige vlakte (2M22) betreft. De komgebieden zijn gekarteerd als ontgonnen veenvlaktes (+/- klei/zand).

¹² Cohen et al. 2012

¹³ Cohen et al. 2012

¹⁴ Boshoven et al. 2009

Het bodemtype van de oeverzone is een kalkloze drechtvaaggrond (rv01C) en van de komgebieden waardveengronden op bosveen of eutroof broekveen (kvb).

3.4 De bekende archeologische gegevens uit het onderzoeksgebied

Tijdens het onderzoek naar de bekende archeologische gegevens binnen het onderzoeksgebied zijn de volgende (hoofd)bronnen gebruikt:

- Archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Giessenlanden¹⁵
- Archeologisch InformatieSysteem (ARCHIS II)¹⁶
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)
- Provinciale cultuurhistorische waardenkaart¹⁷



Afb. 5 Overzicht van de bekende archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied.

Vanwege de ligging van het plangebied in de oeverzone van de Giessen heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting voor de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd. De zone tussen de Giessen en de kruising met de Doetseweg/Muisbroekseweg heeft een middelmatige archeologische verwachting voor archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd vanwege de ligging in een bewoningslint.

¹⁵ Boshoven et al. 2009

¹⁶ <http://archis2.archis.nl>

¹⁷ <http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=chs>

Op ongeveer 50 m ten westen van het plangebied zijn op een verhoging in het landschap in 1984 één fragment 15e-eeuws steengoed en zeven fragmenten 14e-eeuws blauwgrijs aardewerk aangetroffen. Daarom is geconcludeerd dat deze verhoging een huisterp uit de Late Middeleeuwen is. Het perceel is daarna een archeologisch monument met een hoge archeologische waarde geworden.¹⁸

Op ongeveer 260 m ten westen van het plangebied is in 1981 een archeologische opgraving en een booronderzoek uitgevoerd door de AWN Lek- en Merwedestreek. Hierbij is een huisterp met vijf woonlagen aangetroffen. In laag 2 is een fundering met liggende houten balken gevonden in combinatie met fragmenten Proto-steengoed, kogelpotaardewerk en scherven Pingsdorf-steengoed. Deze locatie is een huisterp uit de Late Middeleeuwen geweest, en het is beschermd als archeologisch monument met een hoge archeologische waarde.

In het onderzoeksgebied zijn verder zeven locaties aangemerkt als huisterp of ophoging uit de Late Middeleeuwen. Dit is tijdens een kartering in 1981 gebeurd. Wat er op de locaties is gevonden en op wat voor gronden ze zijn aangemerkt als huisterp of ophoging staat helaas niet vermeld in ARCHIS. Het betreft hier locaties op 35 en 180 m ten westen van het plangebied (waarnemingen 35739 en 35740), op 90, 170 en 290 m ten oosten van het plangebied (waarnemingen 35741, 35744 en 35746) en 5 en 110 m ten noorden van het plangebied (waarnemingen 35752 en 35756).

3.5 Historische situatie van het plangebied

Tijdens het onderzoek naar de historie van het onderzoeksgebied zijn de volgende (hoofd)bronnen gebruikt:

- Bonnekaarten uit 1878 tot en met 1918¹⁹
- Kadastrale minuut en de Oorspronkelijke aanwijzende tafel (OAT) uit 1811-1832²⁰
- Topografische kaarten uit 1848 en 1936 tot en met 1989²¹
- Informatie van lokale amateur-archeologen (buurtvereniging Peursum)²²

De naam Peursum komt uit de Vroege Middeleeuwen, want al uit aktes uit de 8e en 9e eeuw na Chr. is Peursum vermeld. Het landschap rondom de Giessen is in de Late Middeleeuwen ontgonnen en in gebruik geraakt als bouwland. In eerste instantie ging het om akkerbouw, maar na verloop van tijd begonnen de ontgonnen veenvlaktes door de ontwatering in te klinken en kon men het land vrijwel alleen als weidegrond gebruiken. De Smoutjesvliet is afgeleid van de St. Maartensvliet en is in 1281 gegraven.

18 AMK-terrein 6788, waarneming 21894, onderzoeksmelding 27523

19 Bureau Militaire Verkenningen 1878-1918

20 Kadaster 1811-1832

21 Topografische Dienst Nederland 1936-1989

22 <http://www.buurtverenigingpeursum.nl/Giessenburg/historie.html>



Afb. 6 Het plangebied op de kaart van de Alblasserwaard uit 1767.

In 1740-1741 vonden in de Alblasserwaard grote overstromingen plaats. Bij deze overstromingen was er een dijkdoorbraak ongeveer ter hoogte van de huidige kruising van de Provinciale weg met de Peursumseweg/Slingelandseweg. Ten noorden van deze doorbraak is toen een groot wiel (= kolkgat) ontstaan.



Afb. 7 Foto van sonderingswerkzaamheden in het wiel in 1936-1938. De foto is noordoostgericht. De boerderij in de achtergrond is tijdens de aanleg van de weg afgebroken.

Op de oudste gedetailleerde kaart van het plangebied, de kadastrale minuutkaart uit het begin van de 19e eeuw, is het plangebied ten zuiden van de Giessen in gebruik als weiland/bouwland. Ten noorden van de Giessen ligt het wiel en ten oosten daarvan een dijk tussen het wiel en de Smoutjesvliet en ten noordoosten van het wiel is een boerderij afgebeeld. Deze situatie blijft gelijk tot de aanleg van de Provinciale weg in 1938 (afb. 6). In die periode is het wiel grotendeels gedempt met zand en is de boerderij ten noordoosten van het wiel gesloopt (Afb. 5). In 1938 is ook de Peursumsebrug aangelegd en het weggedeelte tot de kruising met de Doetseweg/Muisbroekseweg. In de periode tussen 1946 en 1959 is het weggedeelte ten zuiden van de kruising met de Doetseweg/Muisbroekseweg aangelegd.



Afb. 8 Het plangebied op de Bonnekaart uit 1880.

3.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

De aanleg van de Provinciale weg en de Peursumse brug in 1938 is gepaard gegaan met een grootschalige bodemverstoring van de bovengrond. Omdat hier de archeologische waarden juist direct onder het maaiveld worden verwacht zullen ze op het wegtracé verstoord zijn geraakt.

In de gebieden buiten het wegtracé worden archeologische resten verwacht uit de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd en met name de Late Middeleeuwen in de oeverzone van de Giessen direct onder het maaiveld. De vondstlaag van deze resten bevindt zich niet dieper dan ca. 30 cm beneden het maaiveld. Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) zijn door de boven het hoogste grondwaterpeil (1 m – mv) heersende relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht geconserveerd. Andere type indicatoren (aardewerk) zijn waarschijnlijk matig goed geconserveerd. Het betreft hier waarschijnlijk bewoningsresten, infrastructurele resten, of resten gerelateerd aan landbouwactiviteiten.

Mogelijk is in het plangebied en dan vooral in het zuiden van het plangebied nog een archeologische laag aanwezig in de oeverzone van de Schaikse stroomgordel. Deze oeverzone bestaat uit kleiige oeverafzettingen en/of ontwaterd veen en wordt vanaf het maaiveld tot ca. 160 cm -mv verwacht. De mogelijke archeologische laag bestaat waarschijnlijk uit een humeuze, kalkloze laag met voornamelijk aardewerk en houtskool fragmenten. In de oeverzone van de Schaikse stroomgordel kunnen archeologische resten aanwezig zijn uit het Neolithicum en de Bronstijd.

3.7 Effect van de voorgenomen ingreep op de verwachte waarden

Als de al aanwezige fundering van houten heipalen en betonnen bakken geschikt wordt bevonden voor de nieuwe brug zullen er geen nieuwe bodemverstoringen plaatsvinden. Als echter een nieuwe brug ten westen van de huidige brug gebouwd moet worden zal het gebied ten westen van het huidige wegtracé verstoord worden.

3.8 Conclusie

Zijn er mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig en zo ja, wat is de gespecificeerde archeologische verwachting?

In het gebied buiten het wegtracé van de Provinciale weg kunnen archeologische waarden aanwezig zijn in de oeverzone van de Schaikse stroomgordel en in de oeverzone van Giessen. De archeologische waarden uit de oeverzone van de Schaikse stroomgordel dateren uit het Neolithicum of de Bronstijd en de archeologische waarden op de oeverzone van de Giessen uit de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd. De waarden worden op de oeverzone van de Giessen direct onder het maaiveld verwacht en in de oeverzone van de Schaikse stroomgordel binnen 160 cm onder het maaiveld.

Als er mogelijke archeologische waarden aanwezig zijn;

Worden de verwachte archeologische waarden verstoord door de voorgenomen ingreep in het plangebied?

Als de nieuwe brug op de huidige funderingen aangelegd kan worden vindt er geen verstoring plaats van de potentiële archeologische waarden. Als ten westen van de huidige brug een nieuwe brug gerealiseerd wordt, kunnen de potentiële archeologische waarden direct onder het maaiveld verstoord worden.

Is het plangebied voldoende onderzocht?

Op het wegtracé van de Provinciale weg is het plangebied voldoende onderzocht omdat er op deze locatie grootschalige bodemverstoringen zijn geconstateerd. Ten westen van het wegtracé kunnen nog wel archeologische waarden aanwezig zijn. Als hier gewerkt gaat worden, dient dit nog verder onderzocht te worden.

Als de mogelijke archeologische waarden verstoord worden en het plangebied nog niet voldoende is onderzocht;

Welke vorm van archeologisch onderzoek is de beste manier om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om tot een selectiebesluit te komen?

IVO-B adviseert om het huidige wegtracé van de Provinciale weg vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Als een nieuwe brug ten westen van de huidige Peursumsebrug gebouwd wordt adviseert IVO-B om in deze delen van het plangebied een gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek uit te voeren. Naar verwachting zijn eventuele archeologische lagen aanwezig die door middel van een booronderzoek goed opspoorbaar zijn. Omdat tijdens het onderzoek naar de ligging en conditie van de betonnen bakken en heipalen al twee booraaien gezet worden met een tussenliggende afstand van 25 m zouden deze boringen goed als een gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek kunnen dienen. De kwaliteit van de uitgevoerde boringen is hierbij van belang. De boorgegevens kunnen mogelijk gebruikt worden als verkenning voor de ligging van klei, zand en veenlagen en aanscherping van het verwachtingsmodel. Een karterend onderzoek naar de aanwezigheid van archeologische resten moet minimaal in een 20 x 25 boorgrid plaatsvinden

4 Advies

Mocht blijken dat de huidige fundering gehandhaafd kan worden, dan vindt er geen nieuwe bodemverstoring plaats en is een archeologisch vervolgonderzoek niet nodig.

Mocht blijken dat de huidige fundering niet meer voldoet en wordt een nieuwe brug ten westen van de huidige gebouwd, dan is een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk. Gezien de hoge archeologische verwachting wordt aangeraden om direct een karterend booronderzoek uit te voeren om de aan of –afwezigheid van archeologische resten vast te stellen. De verwachting is dat eventuele archeologische resten zich laten herkennen in opgebrachte klei of veenlagen (IJzertijd-middeleeuwen) of dat sprake is van een archeologisch niveau in de top van de Schaikse stroomgordel met archeologische indicatoren als houtskool- en aardewerk fragmenten. Deze archeologische lagen kunnen worden opgespoord met een Edelmanboor of een gutsboor door de opgeboorde lagen te versnijden of te verbrokkelen. Om de bij een karterend bodemonderzoek aangetroffen bodemlagen op waarde te kunnen schatten is het van belang om een nauwkeurige bodemkaart te vervaardigen en dient rekening te worden gehouden met het maken van lithologische profielen in verband met de interpretatie. De aandacht dient hierbij uit te gaan naar de ligging van de oevers van de Giessen en de Schaikse stroomgordel en de aanwezigheid van mogelijke terplagen.

Er kunnen echter nog archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn. Als tijdens werkzaamheden in het huidige wegtracé in het plangebied archeologische resten aangetroffen worden is het verplicht deze te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A.. 2004. *De vorming van het land, inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorcum en Comp. B.V. Assen.
- Boshoven, E.H., A. Buesink, H.M.M. Geerts, J.S. Krist, L.A. Tebbens, and J.M.J. Willems. 2009. *Regio Alblasserwaard en Vijfherenlanden, een archeologische inventarisatie, verwachtings- en beleidsadvieskaart*. Baac-rapport V 08.0185. Den Bosch.
- Bureau Militaire Verkenningen. 1878-1918. "Bonnekkaart, 527, Hoogblokland." .
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, and A.H. Geurts. 2012. *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography*. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Kadaster. 1811-1832. "Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel, Gemeenten Giessen-Nieuwkerk en Nederslinterland, Sectie A, Blad 01." .
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff, and T.E. Wong. 2003. *De Ondergrond van Nederland*. Geologie van Nederland deel 7.
- SIKB. 2010. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems*. Gouda.
- Topografische Dienst Nederland. 1936-1989. "Topografische kaart van Nederland." .
- Weide, I.M. van de, and C.D.R. Cohen-Stuart. 2009. *Beleidsnota Archeologie regio Alblasserwaard-Vijfherenlanden*.

Geraadpleegde Websites

- <http://archis2.archis.nl>
- <http://www.buurtverenigingpeursum.nl/Giessenburg/historie.html>
- <http://www.ahn.nl/viewer>
- <http://www.dinoloket.nl>
- <http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=chs>
- <http://www.watwaswaar.nl>

Bijlage 1 Overzicht van de archeologische perioden

Periode		Begin	Eind
Paleolithicum	Vroeg		250.000 BP
	Midden	250.000 BP	35.000 v. Chr.
	Laat	35.000 v. Chr.	9.700 v. Chr.
Mesolithicum	Vroeg	9.700 v. Chr.	8.400 v. Chr.
	Midden	8.400 v. Chr.	6.450 v. Chr.
	Laat	6.450 v. Chr.	5.300/4.900 v. Chr.
Neolithicum	Vroeg	5.300/4.900 v. Chr.	4.200 v. Chr.
	Midden	4.200 v. Chr.	2.850 v. Chr.
	Laat	2.850 v. Chr.	2.000 v. Chr.
Bronstijd	Vroeg	2.000 v. Chr.	1.800 v. Chr.
	Midden	1.800 v. Chr.	1.100 v. Chr.
	Laat	1.100 v. Chr.	800 v. Chr.
IJzertijd	Vroeg	800 v. Chr.	500 v. Chr.
	Midden	500 v. Chr.	250 v. Chr.
	Laat	250 v. Chr.	15 v. Chr.
Romeinse tijd	Vroeg	15 v. Chr.	70 n. Chr.
	Midden	70 n. Chr.	270 n. Chr.
	Laat	270 n. Chr.	450 n. Chr.
Middeleeuwen	Vroeg	A	450 n. Chr.
		B	525 n. Chr.
		C	725 n. Chr.
		D	900 n. Chr.
	Laat	A	1050 n. Chr.
		B	1250 n. Chr.
			1500 n. Chr.
Nieuwe Tijd	A	1500 n. Chr.	1650 n. Chr.
	B	1650 n. Chr.	1850 n. Chr.
	C	1850 n. Chr.	heden