

RAAP-RAPPORT 1767

Plangebied De Flier

Gemeente Nijkerk

**Archeologisch vooronderzoek: een bureau-
en inventariserend veldonderzoek**

S. van der Veen



Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Nijkerk

Titel: Plangebied De Flier, gemeente Nijkerk; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: 4 augustus 2010

Auteur: *S. van der Veen MA*

Projectcode: NYFL

Bestandsnaam: RA1767_NYFL

Projectleider: S. van der Veen MA

Projectmedewerkers: niet van toepassing

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 41378

Bewaarplaats documentatie: RAAP Oost-Nederland

Autorisatie: drs. H.B.G. Scholte Lubberink

Bevoegd gezag: dhr. P.A.C. Schut, gemeente Nijkerk

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2010

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Nijkerk heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juni 2010 een cultuurhistorisch bureauonderzoek gecombineerd met een verkennend veldonderzoek (boringen) uitgevoerd in verband met de ontwikkeling van bedrijventerrein De Flier. Doel van dit onderzoek was het verwerven van informatie over bekende waarden en te verwachten archeologische en cultuurhistorische resten teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen. Naast deze onderzoeksvraag had het onderzoek als doel een aantal vragen te beantwoorden met betrekking tot de ouderdom en gaafheid van de verkaveling, de ouderdom van aanwezige boerderijen, de oorspronkelijke diepte en breedte van het oude Rijnkanaal, de mogelijke aanwezigheid van een beekdal en indicatoren die wijzen op een oost-westverbinding door het zuidelijk deel van het plangebied. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen in het plangebied is vervolgens een advies met betrekking tot archeologisch vervolgonderzoek geformuleerd.

Het plangebied ligt in een overgangszone tussen het dekzandlandschap ten oosten van Nijkerk en Amersfoort en veenlandschap in het westen. Een groot deel van het gebied is in de eerste helft van de 14e eeuw in een periode van enkele decennia verkaveld vanuit Holk, richting het zuiden tot aan de Laak. Waarschijnlijk is een deel van het gebied, met name rond Holk, vroeger verkaveld. De huidige percelering komt in hoofdlijnen overeen met de situatie aan het begin van de 19e eeuw. Het is aannemelijk dat de percelering zoals deze in 1832 aanwezig was, in de 14e eeuw is ontstaan en deels mogelijk ouder is. In het onderzoeksgebied liggen drie plaatsen van boerderijen/woonhuizen die ook in 1832 bebouwd waren. Er zijn geen schriftelijke bronnen gevonden die wijzen op oudere bewoning.

Het onderzoeksgebied kent door zijn bodemopbouw en bekende bewoningsgeschiedenis een merendeels lage archeologische verwachting, met uitzondering van enkele dekzandwelingen en dekzandruggen of -koppen. Bureauonderzoek wees op een grootschalige verstoring van de bodem. Uit het veldonderzoek bleek dat de bodem inderdaad grotendeels geroerd is, vermoedelijk als gevolg van grondverbetering. Het profiel van het oude Rijnkanaal was op ten minste één plek aanwezig in de bodem, waarmee de vermoedelijke breedte kon worden vastgesteld op 17 m en de diepte op 1,5 m ten opzichte van het huidige maaiveld. De aanwezigheid van restanten van een mogelijk beekdal kon op basis van bureauonderzoek niet worden bevestigd. Uit het bureauonderzoek bleek dat een oost-westverbinding door het zuidelijk deel van het plangebied niet kan worden uitgesloten. Het veldonderzoek heeft geen indicatoren opgeleverd die wijzen op de aanwezigheid van deze oost-westverbinding.

Voor de percelen die voor veldonderzoek toegankelijk waren, geldt dat de geplande ingrepen kunnen plaatsvinden zonder voorafgaand archeologisch vervolgonderzoek. In het geval er behoefte is de aanwezigheid van resten van zeer vroege verkavelingstructuren te bevestigen al dan niet uit

RAAP-RAPPORT 1767

Plangebied De Flier, gemeente Nijkerk

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

te sluiten, dan zou vervolgonderzoek kunnen worden uitgevoerd in de vorm van een archeologische begeleiding bij bijvoorbeeld het aanleggen van wegcunnetten.

Bij de toekomstige inrichting van het plangebied kunnen de restanten van het tracé van het oude Rijnkanaal *in situ* worden behouden en/of in ruimtelijk ontwerp gevisualiseerd. Om de restanten in de bodem te behouden wordt geadviseerd in een zone van 15 m aan weerszijden van de middenas geen bodemingrepen te laten plaatsvinden die dieper gaan dan 50 cm -Mv. Als er gekozen wordt voor reconstructie van het voormalige kanaal door middel van uitgraven, wordt geadviseerd rekening te houden met de verandering van de omgevingsfactoren in de afgelopen 500 jaar, zoals de hoogteligging van het maaiveld en de grondwaterstand.

Bij toekomstige ingrepen in de bodem op percelen die niet toegankelijk waren voor veldonderzoek, wordt op basis van bureauonderzoek voorafgaand archeologische vervolgonderzoek geadviseerd. Dit vervolgonderzoek kan zich beperken tot de percelen die als niet-vergraven of geëgaliseerd zijn aangemerkt en een hoge of middelmatige archeologische verwachting hebben, en tot de boerderijplaatsen binnen het onderzoeksgebied die in 1832 voorkwamen.

Met betrekking tot de bevindingen van dit bureauonderzoek dient contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag (de gemeente Nijkerk, dhr. P.A.C. Schut).

Inhoud

Samenvatting	4
1 Inleiding	7
1.1 Kader en doel- en vraagstellingen	7
1.2 Administratieve gegevens	7
1.3 Toekomstige situatie	9
1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen	9
2 Bureauonderzoek	11
2.1 Methoden	11
2.2 Resultaten	11
3 Veldonderzoek	23
3.1 Methoden	23
3.2 Resultaten	23
4 Conclusies en aanbevelingen	26
4.1 Conclusies	26
4.2 Aanbevelingen	26
Literatuur	29
Gebruikte afkortingen	29
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	30
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen	31
Bijlage 2. Profiel van het oude Rijnkanaal	38

1 Inleiding

1.1 Kader en doel- en vraagstellingen

In opdracht van de gemeente Nijkerk heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juni 2010 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de ontwikkeling van een bedrijventerrein de Flier te Nijkerk in de gemeente Nijkerk. Dit onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het bureauonderzoek was het verwerven van informatie over bekende waarden en te verwachten archeologische en cultuurhistorische resten teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen.

Daarnaast zullen de vragen die door de regioarcheoloog zijn geformuleerd, worden beantwoord. Het gaat om de volgende onderzoeksvragen:

- Welke gebiedsdelen (op perceelsniveau) kunnen op basis van eerder onderzoek, en met behulp van het AHN, als verstoord worden aangemerkt?
- Wat is de begrenzing van het gebied/de gebieden waar inventariserend booronderzoek of overig IVO zou moeten plaatsvinden?
- Wat is de ouderdom van de boerderijen die in het plangebied liggen?
- In hoeverre is de huidige verkaveling identiek aan die uit het begin van de 19e eeuw?
- Verklaar waarom de 19e-eeuwse percelering al dan niet teruggaat op de een middeleeuwse verkavelingstructuur?
- Wat is de oorspronkelijke diepte en breedte van de omstreeks 1500 door Karel van Gelder gegraven verbinding van de Rijn met de voormalige Zuiderzee, het oude Rijnkanaal?
- Zijn er aanwijzingen te vinden dat door het gebied een beekdal is gelopen, en zo ja, valt er een indicatie van de ouderdom te geven?
- Welke historische en archeologische gegevens zijn er die de hypothese ondersteunen dat de in het zuiden van het plangebied gelegen dekzandrug deel uitmaakt van een oost-westverbinding?

Doel van het veldonderzoek was het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting en, indien mogelijk, een eerste indruk geven van de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van de eventueel aangetroffen archeologische resten. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

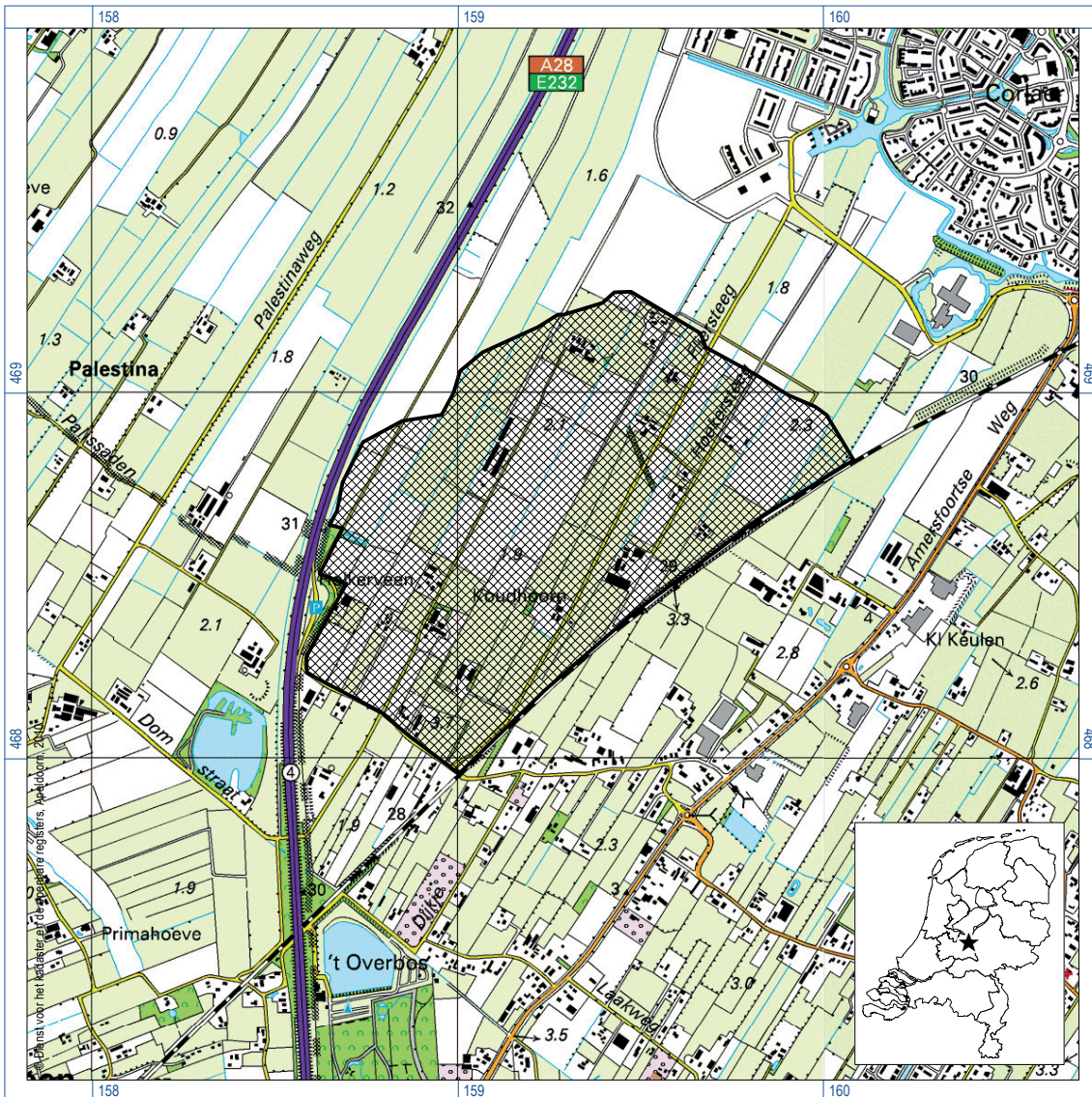
1.2 Administratieve gegevens

Het plangebied De Flier (circa 102 ha) ligt ten zuidwesten van de bebouwde kom van Nijkerk. Het plangebied wordt in het westen begrensd door de A28, in het oosten door de spoorlijn Amersfoort-

RAAP-RAPPORT 1767

Plangebied De Flier, gemeente Nijkerk

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek



Figuur 1. Ligging van het onderzoeksgebied (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).

Zwolle en in het zuiden door de Domstraat (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 34 van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000).

Gemeente: Nijkerk

Plaats: Nijkerk

Plangebied: De Flier

Onderzoeksgebied: omgeving de Fliersteeg (gebied tussen de A28, spoorlijn Amersfoort-Zwolle, de Domstraat en Nijkerk)

Centrumcoördinaten: 159.090/468.670

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 41378

RAAP vindplaatsnummer: niet van toepassing

RAAP objectnummer(s): niet van toepassing

1.3 Toekomstige situatie

Met het oog op de ontwikkeling van een bedrijventerrein zullen er bodemingrepen plaatsvinden.

1.4 Onderzoekopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en veldonderzoek. Uitgangspunt voor het bureauonderzoek vormde de 'archeologische landschappenkaart' en de 'archeologische waarden- en verwachtingskaart' van de gemeente Nijkerk.¹ Op grond van deze kaarten zijn detailkaarten vervaardigd, schaal 1: 5.000. Op de detailkaarten zijn archeologische verwachtingszones en historisch-geografische elementen met archeologische relevantie weergegeven. Ook zijn die delen van het plangebied waar bodemverstoring heeft plaatsgevonden op de kaarten afgebeeld.

Het veldonderzoek bestond uit een verkennend booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtsnoer. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden. Achter in dit rapport is een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

¹ Van Oosterhout, 2010.

RAAP-RAPPORT 1767

Plangebied De Flier, gemeente Nijkerk

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

Archeologische perioden			
Tijdperk		Datering	
Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)			
Nieuwe tijd	B	1795	
	A	1650	
Middeleeuwen	Laat	1500	
	Vol	1250	
	Vroeg	Ottoons	1050
		Karolingisch	900
		Merovingisch laat	725
		Merovingisch vroeg	525
		450	
Romeinse tijd	Laat	270	
	Midden	70 na Chr.	
	Vroeg	15 voor Chr.	
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
Midden		250.000	
Oud			

tabel1_standard_Archeologisch_RAAP_2010

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het bureauonderzoek is uitgevoerd om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Daartoe zijn reeds bekende archeologische en aardkundige gegevens verzameld en is het grondgebruik in het plangebied in het heden en verleden geïventariseerd.

Geraadpleegd zijn de volgende bronnen:

- het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- literatuur en historisch en aardkundig kaartmateriaal (zie literatuurlijst);
- de recente topografische kaart 1:25.000;
- recente luchtfoto's uit Google Earth (<http://www.earth.google.com>);
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- luchtfoto's van de Royal Air Force (RAF) van de Special Collections, WUR;
- RAAP-rapport 1976 (Van Oosterhout, 2010).

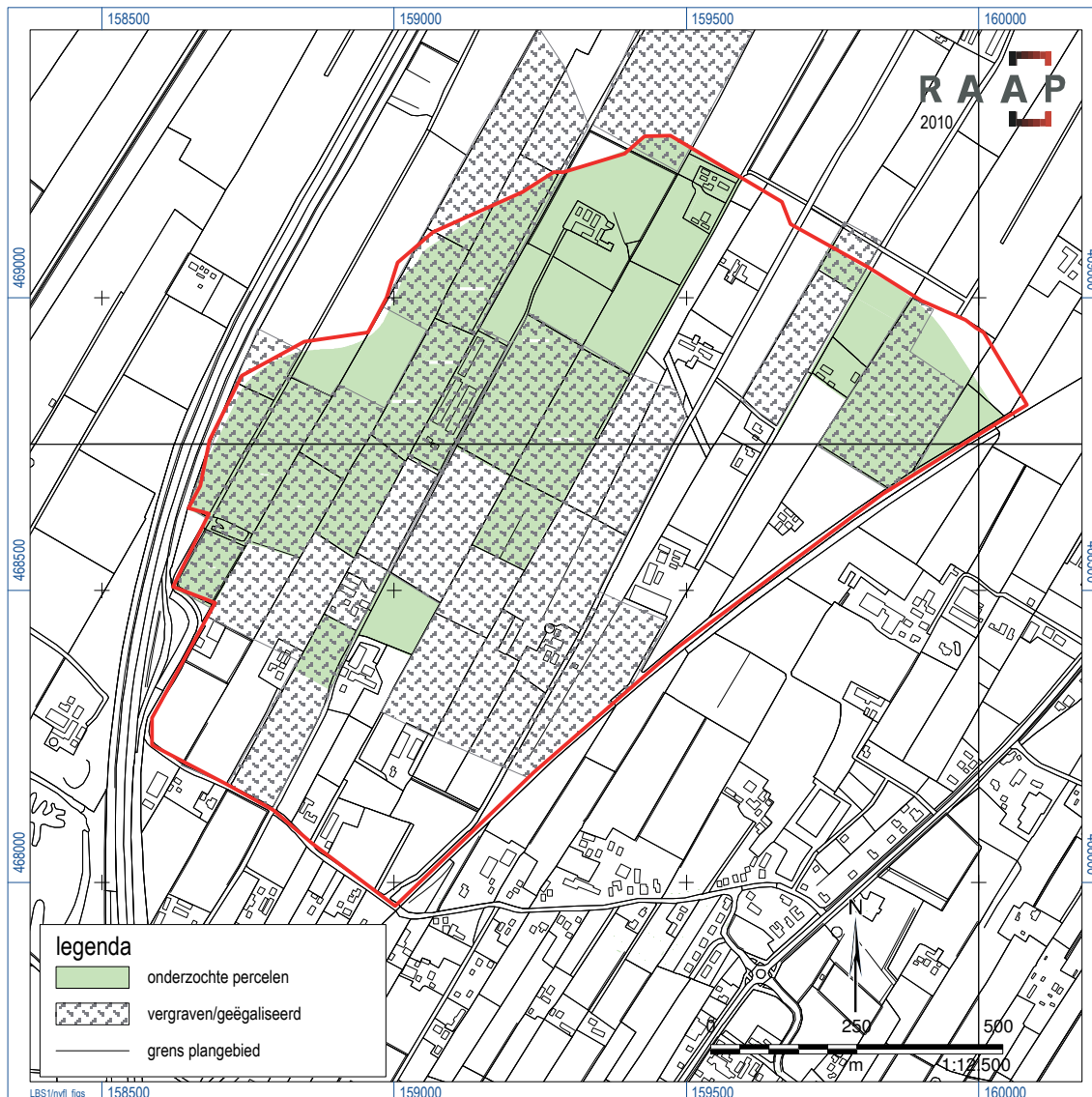
2.2 Resultaten

Huidige situatie

Op recente topografische kaarten 1:25.000 is het plangebied afgebeeld als gras- en bouwland met sloten. Recente luchtfoto's uit Google Earth bevestigen dit grondgebruik. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het AHN bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied circa 1 tot 2,5 m +NAP. Volgens de N.V. Nederlandse Gasunie wordt het plangebied in oost-westelijke richting doorsneden door een aardgastransportleiding. Afgezien van deze leiding zijn op basis van de geraadpleegde bronnen in het plangebied geen relevante infrastructurele objecten geïdentificeerd.

Geomorfologie en bodem

Het plangebied ligt op een overgangszone tussen het dekzandlandschap ten oosten van Nijkerk en Amersfoort en het veenlandschap in het westen. Op het AHN en de archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Nijkerk is te zien dat in het zuiden en verspreid op enkele andere plaatsen in het plangebied, het dekzand aan of nabij het oppervlak komt. Een dekzandrug in het zuidelijk deel van het plangebied loopt in oostelijke richting door en is ontstaan in de koudste periode van het Late Dryas, toen door een sterke reductie van begroeiing omvangrijke zandverstuivingen ontstonden. Het in die tijd afgezette, zwak lemige stuifzand wordt aangeduid als Jong Dekzand en vormt zwak glooiende welvingen en koppen. Westelijker komen dekzandvlaktes voor die bedekt zijn geweest met veen. Dit veen is op de meeste plaatsen verdwenen door inklinking, ontginning en erosie.



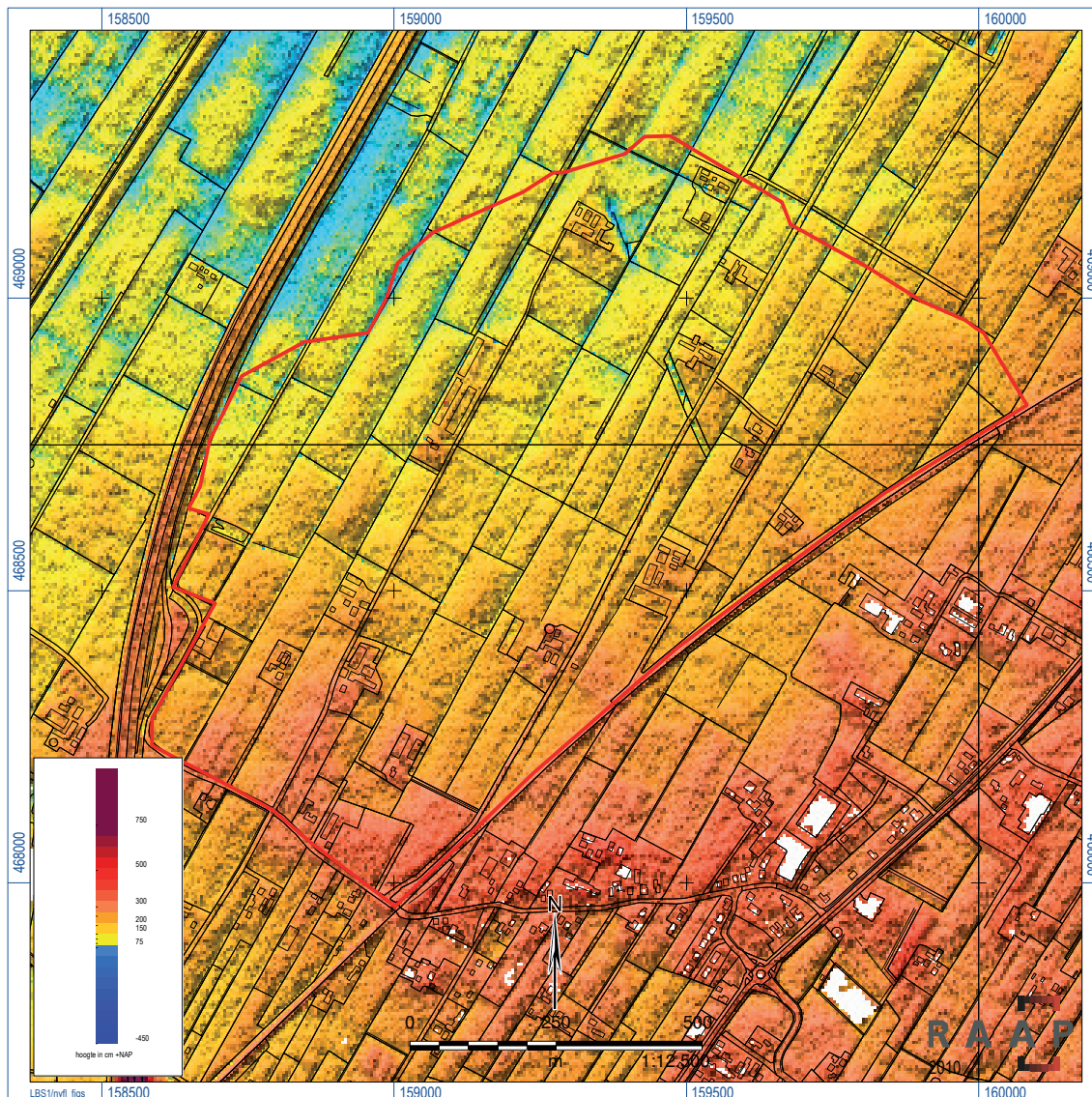
Figuur 2. Ligging van de onderzochte percelen (in eigendom van de gemeente Nijkerk).

In bodemkundig opzicht kenmerkt de dekzandrug zich door de aanwezigheid van laarpodzolen, dat wil zeggen veldpodzolgronden met een dun (door plaggenbemesting of het inploegen van veen) ontstaan cultuurdek (code cHn21 met grondwatertrap VI). In de laaggelegen dekzandvlaktes ten westen hiervan is hoofdzakelijk sprake van beekerdgronden met een hoge grondwaterstand (pZg23 met grondwatertrap II en III).²

Historische situatie en mogelijke verstoringen

Vanaf de Late Middeleeuwen is het gebied ten zuiden van de Bunschoterweg tot aan de Laak ontgonnen. Om het veen in gebruik te nemen als landbouwgrond zijn kavelsloten gegraven om het te ontwateren. Als gevolg hiervan is het veen in de loop van de eeuwen ingeklonken en geoxideerd.

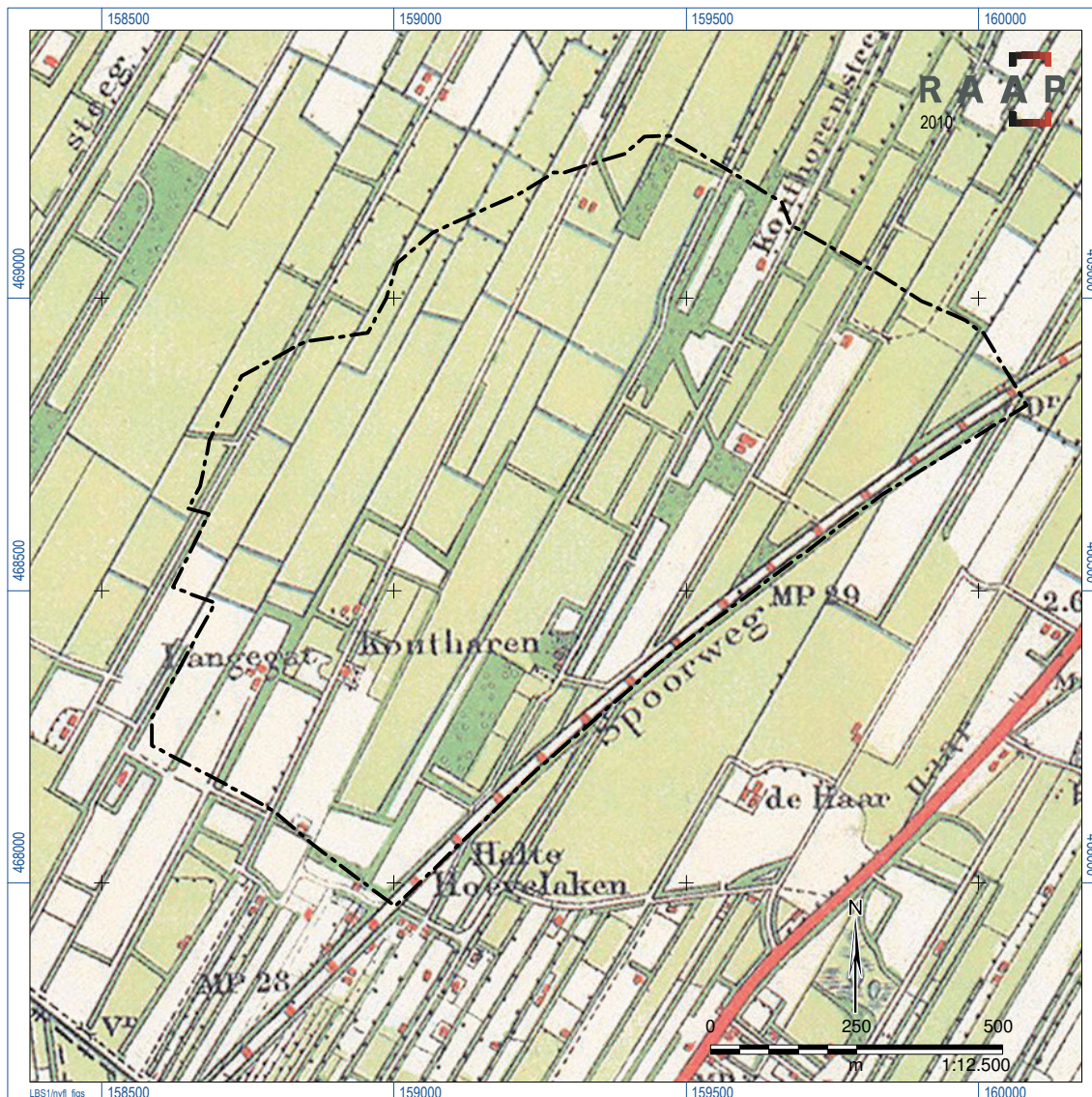
² Stiboka, 1979.



Figuur 3. Uitsnede van het bewerkte Actueel Hoogtebestand Nederland (schaduw reliëf 5 x 5 m DHM) tussen Nijkerk (boven) en Amersfoort (linksonder). De begrenzing van het on-derzoeksgebied is weergegeven met een rode lijn.

Door de afname van de dikte van het veenpakket is het onderliggende dekzand nabij de oppervlakte komen te liggen. In het meest zuidelijke deel van het plangebied (richting de Laak) heeft tot circa 1900 weinig landbouw plaatsgevonden. Veel percelen waren beplant met hakhout en enkele waren nog woeste grond.³ Rond 1900 werd het gebied intensiever in gebruik genomen. De hakhoutbosjes werden omgevormd tot grasland. In het midden van het plangebied, dat tot dan toe onbewoond was, werd een aantal nieuwe boerderijen gebouwd en de onontgonnen natte heide of veenrestanten werden ontgonnen. In de loop van de 20e eeuw is een groot aantal percelen vergroot door samenvoeging.

³ Kadestraal minuutplan 1832, Gemeente Nijkerk.



Figuur 4. Historisch-topografische kaart, blad 408 - Hoevelaken, verkend in 1869, herzien in 1905, met daarop de ligging van het onderzoeksgebied.

Op een luchtfoto gemaakt op 15 april 1945 door de Royal Air Force is te zien dat door het plangebied van noordoost naar zuidwest een Duitse loopgraaf is aangelegd (figuur 6).⁴ Deze heeft zeer waarschijnlijk plaatselijk tot versterking geleid van oudere relicten.

In 1989 en 1992 is door RAAP een kartering, inventarisatie en waardering uitgevoerd in opdracht van de Landinrichtingsdienst in het herinrichtingsgebied Nijkerk-Putten.⁵ In dit rapport wordt verwezen naar een bodemkartering, uitgevoerd door het DLO Staring Centrum in 1989. Op de bijbehorende kaart is te zien dat een groot deel van het plangebied is vergraven of geëgaliseerd (figuur 2). In 2005 is in het noordoostelijk deel van het plangebied door het ADC een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (booronderzoek) uitgevoerd. Hierbij is een groot aantal

⁴ Special Collections Wageningen Universiteit, collectienummer 261, fotonummer 3046.

⁵ Visscher, 1992.

percelen als vergraven gebied getypeerd.⁶ Dit onderzoek heeft geen vondstmeldingen binnen het plangebied opgeleverd.

Op het AHN lijken vrijwel alle percelen te zijn geëgaliseerd of vergraven (figuur 3). Hoogtes die kunnen worden aangemerkt als dekzandruggen zijn deels vergraven; enkele kavelsloten die op het kadastraal minuutplan van 1832 zichtbaar waren, zijn niet meer herkenbaar. De ligging van het oude Rijnkanaal is goed te herleiden. Een deel van het kanaal is als geul of sloot aanwezig; een ander deel is gedempt. Vermoedelijk is het profiel van het kanaal in het midden van het plangebied nog intact in de bodem aanwezig. Hier lag tot aan het eind van de 19e eeuw (figuur 4) een bosje, waarna het in gebruik is genomen als grasland en bouwland.

Bekende archeologische waarden

Op de archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Nijkerk is te zien dat het grootste deel van het plangebied bestaat uit een dekzandvlakte of -laagte met een lage archeologische verwachting.⁷ Plaatselijk komen kleine dekzandwellingen voor met een middelmatige verwachting. In het zuidelijk deel van het plangebied bevinden zich enkele grotere dekzandkoppen en -ruggen met een hoge verwachting. Het deel van het tracé van het oude Rijnkanaal dat aan het oppervlak nog zichtbaar is, heeft een gemeentelijke monumentenstatus. In 1991 is met behulp van historisch-geografisch en archeologisch onderzoek een deel van de ligging en breedte van het kanaal gereconstrueerd.⁸ Hierbij is de breedte van het kanaal op 7-8 m bepaald. De diepte werd ter hoogte van De Flier op 2 m vastgesteld.

Cultuurhistorisch landschap

Boerderijen

De boerderijen die in en rond het plangebied liggen, kunnen historisch-geografisch in drie categorieën worden ingedeeld. De eerste categorie betreft de boerderijen op huispollen langs de Bunschoterweg. Deze zijn gesticht vóór 1832 en vallen alle buiten het plangebied, maar zijn van belang om een beeld te krijgen van de ontwikkeling van het gebied. De tweede categorie betreft de boerderijplaatsen die zich binnen het plangebied bevinden en in 1832 al bebouwd waren. Deze bevinden zich met name in de zuidelijke helft van het plangebied. De laatste categorie betreft de boerderijen in het midden van het plangebied, die na 1832 zijn gebouwd.

Op de archeologische waarden- en verwachtingskaart zijn langs de Bunschoterweg in Holk meerdere pollen of huisterpen weergegeven.⁹ Vanaf de Bunschoterweg is het gebied ten zuiden ervan verkaveld. De boerderijen die langs de weg staan zijn vermoedelijk de oudste in de ontginnings-eenheid. Uit een reconstructiekaart van de bezitsverhoudingen blijkt dat hier rond de 14e, 15e eeuw een groot aantal boerderijen stond. Deze boerderijen waren in bezit van de Duitse kloosters Paderborn en Elten en van de graaf van Gelre.¹⁰ De bezitsvorming van deze kloosters vond groten-

⁶ Sophie, 2005, afbeelding 4, 5, en 6.

⁷ Van Oosterhout, 2010.

⁸ Bijvank, 1991.

⁹ Van Oosterhout, 2010.

¹⁰ Van Dooren, 1986, kaartbijlage.

deels al in de Vroege Middeleeuwen plaats. Hierbij werden niet grote aaneengesloten gebieden aangekocht, maar boerderijen met bijbehorende gronden, dus wat destijds cultuurgrond was.¹¹ Dit duidt op een hoge ouderdom van deze boerderijen. Een aantal boerderijen komt voor op prekadastrale kaarten. De boerderijen Beekmansgoed, Ruimschotelen en De Rijs (of Goed ten Rijs, of Goed ter Rijst) worden afgebeeld op kaarten uit de eerste helft van de 17e eeuw.¹² De Rijs wordt ook genoemd in een schriftelijke bron uit 1325.¹³ Ook op de plek van De Hoek, De Flier en Fratersgoed of -erf stonden in de 17e eeuw boerderijen.¹⁴ Een meerderheid van de boerderijnamen is een samenstelling van een persoonsnaam en '-goed'. Het betreft namen als Mansgoed, Het Goed ter Rijst, Besselmansgoed, Beekmansgoed, Valkengoed en Flatersgoed of Fratersgoed. De combinatie van eigenaar/bewoner met 'goed' komt vanaf het begin van de 14e eeuw voor.¹⁵ Dit wil echter niet zeggen dat de boerderijen in de 14e eeuw zijn gesticht. Mogelijk zijn de boerderijnamen in deze periode gefixeerd. Andere namen verwijzen naar de terreinomstandigheden, zoals De Flier of Vlier, dat duidt een stuk land op de overgang van voedselarm naar matig voedselrijke veengronden.¹⁶ Het Bosch bij de Laak, verwijst vermoedelijk naar een broekbos dat langs de Laak lag, zoals ook op een 18e-eeuwse kaart is te zien.¹⁷ De boerderijen Stripsterbeek en De Strip verwijzen naar de opstreckende verkaveling.

Binnen het plangebied komen drie boerderijplaatsen voor die al vóór 1832 bestonden. Dit zijn Koudhoorn (of Koutharen) en Langegat en een woonhuis/boerderij aan de Domstraat. De boerderij Koudhoorn komt voor op het kadastraal minuutplan van 1832. Er zijn geen prekadastrale kaarten bekend waarop één van de drie boerderijen staat afgebeeld. Het toponiem Koudhoorn werd in de 19e en 20e eeuw op verschillende wijzen gespeld. Vanaf het kadastraal minuutplan van 1832 tot op de topografische kaart van 1931 komt de boerderij als Koutharen voor. Vanaf 1952 wordt de boerderij aangeduid met Koudhoorn. In 1832 kwamen op het erf vier bouwwerken voor. Langs de boerderij liep een pad met de naam Koutharen Steeg, later 'Fliersteeg'. Deze steeg ontsloot Koutharen richting de Domstraat in het zuiden en de Bunschoterweg in het noorden. Direct rond het erf lagen een boomgaard, verschillende kleine bouwlanden en percelen met hakhout. Het toponiem 'haren' of 'haar' duidt op een zandopduiking in het landschap. 'Kout' kan wijzen op een woeste of verlaten plek met een onbeschutte winderige ligging.¹⁸ Enkele honderden meters ten oosten van de huidige boerderij Koudhoorn ligt boerderij De Haar. Beide boerderijen liggen inderdaad op een dekzandrug. Op een kaart uit de eerste helft van de 17e eeuw is een aantal stegen ingetekend, tot circa 500 m ten zuiden van de Bunschoterweg, waaronder de huidige Fliersteeg en Hoekersteeg.¹⁹ Mogelijk werd door de Fliersteeg de boerderij Koudhoorn ontsloten. De ligging

¹¹ Van Dooren, 1986, p. 123.

¹² Carthe vande situatie der Arkemeensche landeryen mit binnen dycken, sluysen, weteringen...straten..., B. Kempinck, augustus 1609-[1610] en Het goed Ten Rijs onder Nijkerk, 1627-1628, maker onbekend.

¹³ Van Dooren, p. 107.

¹⁴ 1609 van Kempinck.

¹⁵ Van Dooren, 1986, p. 109.

¹⁶ Spek, 2004, p. 106.

¹⁷ I. van Heuvel, Caarte van de limitten of landsnede tussen Gelderland en het Stift Utrecht onder het Schout ampt Nieuwerker,,mei, juni, augustus en september 1744, Gelders archief.

¹⁸ 1601 horn ofte colthorn; 1753 Couthoorn. Sedert ca. 1600 een samenstelling met koud, dial. kolt, kalt 'woest, verlaten of wijzend op een onbeschutte winderige ligging (Van Berkel en Samplonius, 2006: 246).

¹⁹ Kempinck, Carthe vande situatie der Arkemeensche landeryen mit binnen dycken, sluysen, weteringen...straten..., augustus 1609-[1610] en Het goed Ten Rijs onder Nijkerk, 1627-1628, Gelders archief.

van deze boerderij op een dekzandrug, de wijze waarop deze in de verkaveling is opgenomen en de aanwezigheid van de Fliersteeg in de 17e eeuw, maakt het aannemelijk dat de boerderij reeds in of vóór de 17e eeuw aanwezig was. Een ouderdom die teruggaat op de 14e eeuw of daarvoor, lijkt onwaarschijnlijk, omdat de boerderij niet voorkomt in het belastingregister van de graaf van Gelre. Het is mogelijk dat door inklinking en oxidatie van het veen, deze dekzandrug meer aan de oppervlakte kwam te liggen en aantrekkelijk werd voor bewoning. Er zou dan een verplaatsing van bewoning kunnen hebben plaatsgevonden, van Holk richting het zuiden. Volgens Van Dooren heeft zo'n verplaatsing zich ook voorgedaan bij het gehucht Veenhuizen. Hij dateert deze verplaatsing vóór de 17e eeuw.

Ook de boerderij Langegat komt voor op het kadastraal minuutplan uit 1832. Hierop is te zien dat het om twee bouwwerken gaat. Deze boerderij lag niet op een dekzandrug. Mogelijk verwijst de naam 'Langegat' naar een langgerekte veenput, ontstaan als gevolg van lokale turfwinning. De derde boerderij die op het kadastraal minuutplan van 1832 is weergegeven, lag op de plaats van het woonhuis/boerderij aan de noordzijde van de Domstraat. Te zien is dat er slechts één bouwwerk voorkwam en een boerderijnaam ontbreekt. Deze boerderij/woonhuis aan de Domstraat is vermoedelijk relatief jong, aangezien het hier om een enkel bouwwerk gaat. Mogelijk is dit huis rond 1750 gebouwd toen de vervening bij Holkerveen in omvang toenam.

Rond 1920 zijn de laatste percelen woeste grond in gebruik genomen als bouwland of grasland. In het decennium daarop werden op nieuwe plaatsen binnen het plangebied boerderijen gebouwd. Deze zijn zowel op de dekzandvlakte als op de dekzandruggen gebouwd. In de loop van de 20e eeuw groeiden de agrarische bedrijven uit tot hun huidige omvang.

Verkaveling en grondgebruik vanaf 1832

De huidige verkaveling komt voor een deel overeen met de situatie zoals deze is weergegeven op het kadastraal minuutplan uit 1832 (figuur 5). Waar de verkaveling niet door bebouwing verdwenen is, zijn de kavelbreedtes redelijk gaaf gebleven. Ze variëren tussen de 50 en 100 m. Met name de percelen direct ten westen van de Fliersteeg zijn sterk gewijzigd. Tussen 1952 en 1962 is door het verleggen van sloten meer eenheid gebracht in de kaveloppervlaktes. De kavellengtes in het onderzoeksgebied zijn sinds 1832 sterk gewijzigd. Een deel van de sloten is gedempt en nieuwe kavelsloten zijn gegraven, waardoor er meer eenheid is ontstaan in de maat van kaveloppervlaktes.

Op het kadastraal minuutplan uit 1832 is een groot aantal onregelmatigheden in de perceelsgrenzen te zien: kleine knikjes en uitstulpingen in de opstreckende kavelsloten. Wanneer deze worden vergeleken met een recente luchtfoto, is te zien dat deze onregelmatigheden voor een deel nog steeds voorkomen. Een deel is echter ook verdwenen door het rechte trekken van sloten, of door herinrichting. Vermoedelijk heeft dit plaatsgevonden in de periode tussen 1952 en 1962, aangezien in deze periode ook een aantal percelen werd vergroot. Waarom de perceelsgrenzen onregelmatigheden vertonen is niet geheel duidelijk. Het AHN en de bodemkaart leveren geen concrete aanwijzingen op. Vermoedelijk is de verkaveling op enkele plaatsen lichtelijk aangepast aan de plaatselijke terreinomstandigheden.



Figuur 5. Kadastraal minuutplan Nijkerk, sectie H, blad 2, 1832, geprojecteerd op de huidige topografische ondergrond.

Door het plangebied loopt een aantal stegen die de boerderijen verbinden met de Domstraat in het zuiden en Holk in het noorden. Deze zijn deels op de situatie van 1832 terug te voeren. De meest westelijke steeg, die langs de boerderij Langegat loopt, komt in deze periode al voor en liep tot in de jaren '80 van de 20e eeuw door tot de weg door Holk. De huidige Fliersteeg (vóór 1952 Koudhoorn Steeg, in 1832 Koutharen Steeg) komt voor op het kadastraal minuutplan uit 1832. De Hoekersteeg komt in 1832 voor als uitgaande weg/weiland. In de huidige situatie is deze deels verhard en deels als grasland/pad in gebruik.

Wanneer naar het grondgebruik wordt gekeken, valt op dat de percelen in het zuidelijk deel van het plangebied rond 1832 voor een groot deel in gebruik zijn als hakhout (figuur 5). In de loop van de 19e eeuw is het met bos beplante areaal geleidelijk afgenomen (figuur 4). Op enkele plaatsen in het plangebied zijn restanten van het hakhout te vinden, zoals een klein bosje op een perceel langs de

A28 en het bosje dat op een deel van het voormalige oude Rijnkanaal ligt. Daarnaast valt op dat nog niet alle percelen zijn ontgonnen. In het noordwestelijk deel van het plangebied bevinden zich enkele percelen moeras. Rond de boerderijen Langegat en Koudhoorn is een aantal percelen als bouwland weergegeven.

Verkaveling en grondgebruik vóór 1832

De huidige parcelering is dus voor een groot deel terug te voeren op de situatie in het begin van de 19e eeuw. De eenheid waarbinnen de opstreckende verkaveling heeft plaatsgevonden, ligt globaal in een vierkant tussen boerderij De Rijn in het noordwesten, de boerderij Nieuwe Laak in het zuidwesten en de Amersfoortseweg als oostelijke begrenzing. De ontginning heeft plaatsgevonden vanaf de huidige Bunschoterweg in het noorden, richting het zuiden, waarbij De Laak de achterkant van de ontginning vormde. De ouderdom van de ontginning kan worden benaderd aan de hand van een aantal gegevens.

Een duidelijke aanwijzing dat het hier gaat om een middeleeuwse verkavelingstructuur komt voort uit de ligging van de restanten van het oude Rijnkanaal. Het kanaaltracé doorsnijdt de opstreckende verkaveling. De verkavelingstructuur heeft zich niet aangepast aan het tracé van het kanaal. Wanneer de ontginning pas na de aanleg van het kanaal zou hebben plaatsgevonden, had de verkaveling zeer waarschijnlijk gebruik gemaakt van het kanaal als waterlozing. In dat geval had de verkavelingstructuur zich meer gericht op het kanaal en had de parcelering zich aangepast aan het kanaal.

Het plan voor de aanleg van het kanaal ontstond in 1497 of 1498 in opdracht van hertog Karel van Gelre.²⁰ Dit plan behelsde een waterlozing door het ambt Nijkerk, die de Zuiderzee met de Rijn zou verbinden. In 1502 werd een besluit over het eerste deel van het tracé genomen. De werkzaamheden zouden in het noorden worden gestart en lopen tot de grens van het ambt Nijkerk. Om onduidelijke redenen is het kanaal niet voltooid. In de periode 1545-1546 moet de aanleg al zijn gestaakt; in die jaren was er namelijk sprake van demping van het kanaal.²¹ Het kanaal doorsnijdt niet de gehele verkavelingseenheid. In het meest oostelijke deel van het plangebied is het tracé van het kanaal niet zichtbaar in de verkaveling. Zeer waarschijnlijk heeft het kanaal nooit verder gelopen. Op het kadastraal minuutplan van 1832, topografische kaarten en het AHN is er geen aanwijzing dat het kanaal verder liep. Ook op een luchtfoto uit 1945 is er geen afwijking in de verkaveling of beplanting te zien, die er op wijst dat het kanaal heeft doorgelopen in zuidoostelijke richting. Aan de hand van de ouderdom van het kanaal kan dus worden aangenomen dat de verkaveling vóór 1500 heeft plaatsgevonden.

Om tot een meer nauwkeurige datering te komen kan worden gekeken naar de hele ontginnings-eenheid. Gezien de verkavelingsrichting heeft de weg door Holk, de Bunschoterweg, als ontginningsbasis gediend. Deze weg ligt op een dekzandrug. Langs de weg komen verschillende boer-

²⁰ "Voor het eerst is sprake van het plan tot het graven van bovengenoemd kanaal in een verklaring van de vertegenwoordigers van het kerspel Nijkerk van 4 Maart 1498, waarin staat dat hertog Karel met de „edelen van den lande“ in of voor 1497 het plan heeft opgevat een kanaal te graven door het ambt Nijkerk, van Hulckesteyn en het Roede Huys, tot aan Wageningen." Wartena, 1954, p. 282.

²¹ Wartena 1954, p. 286.

derijplaatsen voor, waarvan een deel zoals hierboven staat vermeld reeds voor de 14e eeuw bewoond was. Op een afstand van circa 800 meter ten zuiden van de Bunschoterweg bevindt zich een lichte knik in de opstreckende verkaveling. Ten noorden van deze lijn zijn de kavelbreedtes onregelmatig, ten zuiden hebben ze meer vaste breedtes. De afdrachten aan de graaf die in de 15e eeuw plaatsvonden, wijzen op een grootschalige verkaveling van de omgeving van Holk in de eerste helft van de 14e eeuw. In 1333/1334 is er sprake van afdrachten aan de graaf voor het veengebied rond Nijkerk: *De censibus paludis apud Nyenkercke*. In 1335/1336 is er sprake van afdrachten voor Holk: *De censibus veni apud Hollic in parochia Nove Ecclesie*. In 1313-1314 werden de afdrachten aan de graaf nog niet genoemd. Dit wijst er op dat de ontginning bij Holk tussen 1313/1314 en 1333/1334 resp. 1335/1336 op gang kwam. Vermoedelijk heeft de verkaveling in een kort tijdsbestek plaatsgevonden, omdat de cijnsposten na 1335/1336 niet meer stijgen.²²

Wanneer wordt aangenomen dat een deel van de boerderijen langs de Bunschoterweg al vóór de 14e eeuw aanwezig was, is het goed denkbaar dat de onregelmatige opstreckende verkaveling ook uit deze periode dateert. In de eerste helft van de 14e eeuw zou het resterende deel tot aan de Laak zijn ontgonnen, waarbij is gekozen voor een meer planmatige en meer regelmatige verkaveling. Het plangebied de Flier bevindt zich meer dan 800 m ten zuiden van de ontginningsas.

Het is niet ondenkbaar dat zich op de veenkussens bewoning heeft afgespeeld vóór de grootschalige verkaveling van het gebied. Deze bewoning zou zich, als gevolg van bodemdaling, kunnen hebben verplaatst naar de dekzandruggen bij Holk in het noorden. Er zijn echter geen vondstmeldingen die duiden op een dergelijke vroege bewoning. Restanten van kavelsloten uit deze periode zijn mogelijk nog aanwezig in de bodem.

Het Nijkerkerveen dat aan de zuidoostzijde van het plangebied grenst, is vermoedelijk in de periode 1750-1850 ontgonnen. In deze periode kende de bevolking in dit gebied een sterke toename.²³ Ook op de kaart van De Man uit 1802-1812 is te zien dat een groot deel van het Nijkerkerveen dan nog onontgonnen is.

Mogelijke aanwezigheid van een fossiele waterloop

Op enkele kaarten van vóór 1832 zijn waterlopen weergegeven die door het plangebied lopen. Op de kaart van de provincie Utrecht in de Atlas van Blaeu uit 1657 wordt een waterloop weergegeven die loopt vanaf de Breede Beek in het oosten en in het westen aansluit op de Laak ter hoogte van de Palestinaweg. Ook op een kaart uit 1826 waarop de Grebbelinie staat weergegeven, is een waterloop door het plangebied weergegeven.²⁴ Deze loopt langs de westzijde van het toenmalige tracé van de weg Amersfoort-Nijkerk. Ter hoogte van het huis Keule buigt de waterloop af richting de Laak, waar deze ter hoogte van de kruising Laak en Rijksweg A28 op de Laak aantakt. Vermoedelijk is deze waterloop op de kaart weergegeven, omdat deze van belang was voor de toevoer van water voor inundatie. In 1699 wordt verwezen naar een afwateringssloot of waterloop die langs

²² Wartena, 1974-1975, bijlage I.

²³ Van Dooren, 1986, p. 134.

²⁴ Kaart van de Grebbelinie vanaf de Rode Haan in de Slaperdijk tot aan de Zuiderzee. Bijlage La D bij het Rapport der Commissie tot onderzoek der beste rivierafleidingen van 13 september 1825. Archief: Collegiën der Exonererende Landen, Waterschap Vallei & Eem.

de weg Amersfoort-Nijkerk lag: “Deselve sal worden gerepareert en een sloot van 10 voet aen de westzijde na Nautena sal gegraven worden en het water afgeleyt in sooveel strangen en uytwaterongen, als van outs daertoe sijn geweest...”²⁵ Op het kadastraal minuutplan uit 1832 is geen waterloop in deze omgeving weergegeven. De kaart van 1826 laat zien dat de waterloop ten noorden van boerderij De Haar loopt. Deze plek was, zoals te zien is op de veldminuut van de TMK uit circa 1845, wel al verkaveld, maar bestond uit heide en graslanden met opslag. Mogelijk was dit een vrij nat gebied, dat moeilijk in gebruik kon worden genomen als weiland of bouwland. De afgebeelde waterloop zou in dat geval een serie waterafvoerende sloten kunnen zijn.

Mogelijke aanwezigheid van een oost-west verbinding

In het zuiden van het gebied loopt een dekzandrug van oost naar west. Ten oosten van het onderzoeksgebied, bij Erental is deze dekzandrug verhoogd met een plaggendek. Op de plek van de huidige Amersfoortseweg loopt de dekzandrug door richting het zuidwesten. Ter hoogte van de Domstraat is er een aftakking richting het westen, waarover de Domstraat loopt. De dekzandrug loopt in zuidwestelijke richting door, waar deze aansluit op de dekzandrug waarop de huidige Laakboulevard (voormalige Veenweg) ligt.

Topografische kaarten van vóór 1832 bevatten geen aanwijzing dat er in de Nieuwe tijd een route is geweest via het tracé van de Domstraat. Zuidelijker, ter hoogte van de Hooglandseweg heeft wel een weg gelopen over de dekzandrug, zoals te zien is op het kadastraal minuutplan uit 1832. De doorgaande route van Amersfoort-Nijkerk liep tussen de 16e tot de 19e eeuw globaal via de huidige Amersfoortseweg.²⁶

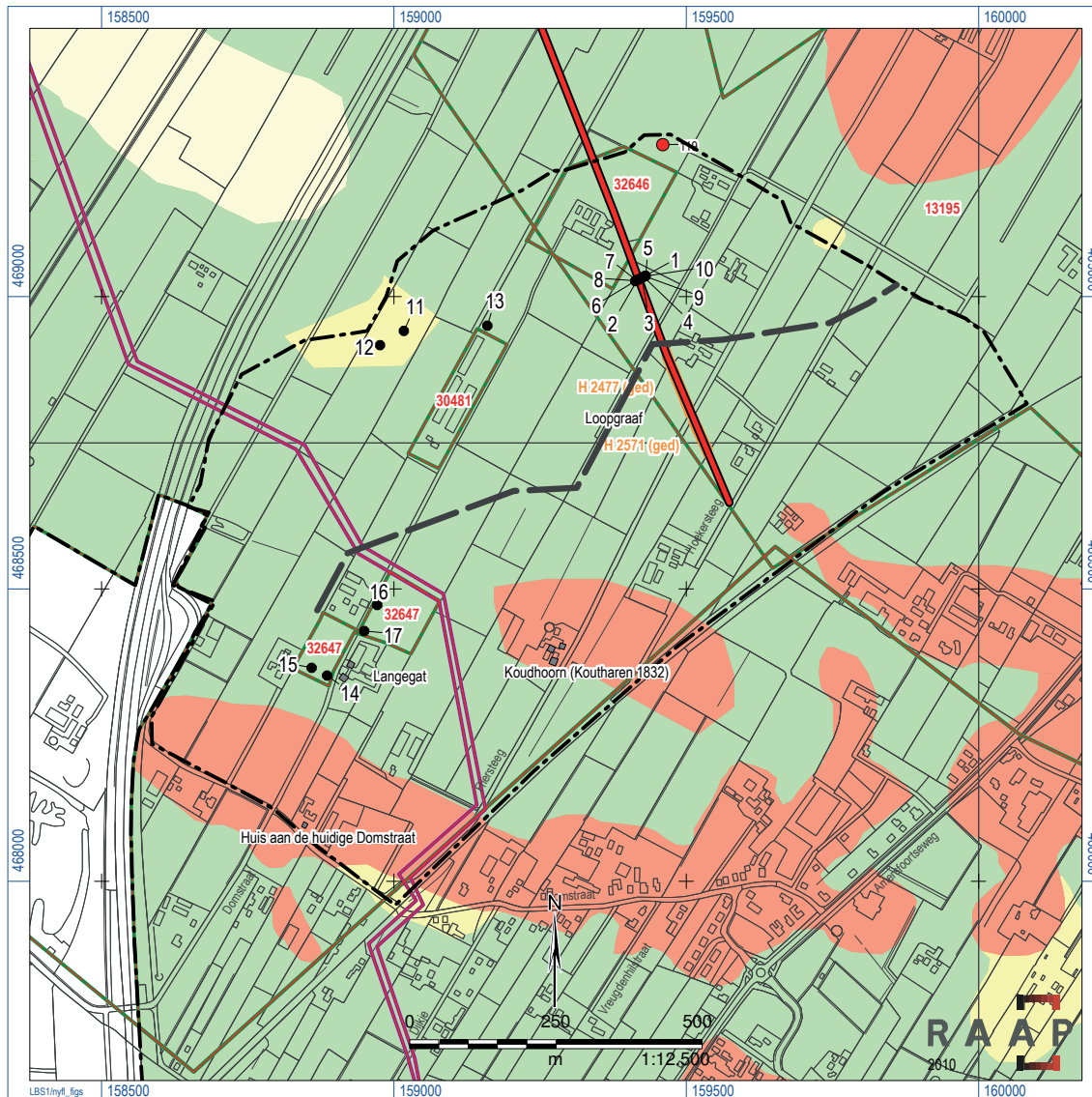
Mogelijk is er in het Mesolithicum menselijke activiteit geweest. Op een perceel aan de Van Dijkhuizenstraat zijn waarnemingen gedaan die wijzen op een mogelijk jachtkamp uit het Mesolithicum. Ook ten westen van het plangebied, op de dekzandrug ter hoogte van de Laakboulevard, zijn waarnemingen gedaan die mogelijk op mesolithische sporen wijzen.

Gespecificeerde archeologische verwachting

Op de archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Nijkerk is een lage verwachting gegeven aan de dekzandvlakten of -laagten. Deze gebieden waren in het verleden ongeschikt of minder geschikt voor bewoning. De kans op archeologische resten is hier niet uitgesloten. Het veenpakket dat aanwezig was, is mede door ontwatering van het gebied en oxidatie op de meeste plaatsen geheel verdwenen. Wanneer er bewoning op het veen heeft plaatsgevonden, zullen de resten hiervan zeer waarschijnlijk sterk verspreid zijn geraakt. De dekzandwelvingen hebben een middelmatige verwachting. De kans op archeologische resten is hier geringer dan op de hogere gronden. Binnen de eenheid dekzandwelvingen is de kans op de aanwezigheid van archeologische resten het grootste op de hoogste delen en langs de randen van hoge dekzandruggen. Hier kan bijvoorbeeld sprake zijn van restanten van kleine mesolithische kampementen. De dekzandkoppen en -ruggen in het zuidelijk deel van het plangebied hebben een hoge verwachting. De meerderheid van de bekende archeologische vindplaatsen in het dekzandlandschap ligt

²⁵ Beernink, 1903, p. 212.

²⁶ Horsten, 2005.



Figuur 6. Verwachtingskaart van het onderzoeksgebied met de boerderijen die in 1832 aanwezig zijn, de loopgraaf die in 1945 aanwezig is en de resultaten van het bureau- en verkennend booronderzoek.

op een dekzandkop of -rug. Het gaat hierbij om resten uit zowel de vroege Prehistorie als de Late Middeleeuwen.

Een groot deel van het plangebied is aangemerkt als vergraven/geëgaliseerd.²⁷ Het is onbekend tot in hoeverre dit invloed heeft gehad op de intactheid van het bodemarchief. Binnen een straal van 50 m rond de boerderijen Langegat en Koudhoorn (beide aanwezig in 1832) zijn mogelijk archeologische resten van voorgangers aanwezig.

Het profiel van het oude Rijnkanaal is vermoedelijk ten oosten van de meest noordelijke boerderij van het plangebied, nog aanwezig in de bodem. Vóór 1832 tot circa 1900 lag hier een klein bosje. Op het AHN is hier een lichte depressie op de plaats van het voormalige kanaal zichtbaar.

²⁷ Visscher, 1992.

3 Veldonderzoek

3.1 Methoden

Het veldonderzoek was er op gericht de gaafheid van de bodem vast te stellen in de zones waarvoor een middelhoge en hoge archeologische verwachting geldt. Inzicht in de bodemopbouw en -gaafheid is verkregen door in deze gebiedsdelen een verkennend booronderzoek uit te voeren. Een dergelijk booronderzoek kent een extensief karakter en is alleen uitgevoerd op de percelen die in eigendom zijn van de gemeente Nijkerk. Het veldonderzoek is conform KNA-eisen uitgevoerd.

Tijdens het veldonderzoek zijn zeventien boringen verricht. Over het verwachte tracé van het oude Rijnkanaal is haaks op de lengterichting een raai boringen gezet. Vanuit het verwachte midden van het kanaal zijn ter weerszijden om de 4 m boringen gezet, waarmee de breedte kon worden bepaald. Hierna de boorraai op een aantal plaatsen verdicht met tussenboringen van 1 m.

Om vast te stellen in hoeverre de top van de dekzandwieling nog intact is, zijn twee boringen gezet. Om vast te stellen of en in welke mate de bodem van andere percelen is verstoord, zijn op meerdere percelen telkens twee boringen gezet.

Voor het zetten van de boringen is een Edelmanboor met een doorsnede van 7 cm gebruikt. Er is geboord tot maximaal 1,7 m -Mv. De boringen zijn met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Van de boringen 1 t/m 10 is de relatieve hoogte met een waterpastaestel ingemeten. Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Er zijn geen monsters genomen.

3.2 Resultaten

Kanaaltracé

Over het tracé van het voormalige oude Rijnkanaal is een raai van tien boringen gezet over een lengte van 20 m (bijlage 1 en 2). Uit de boringen blijkt dat de bovengrond tot circa 50 cm -Mv bestaat uit bruin zand, dat op enkele plaatsen zwak grindig is. Op een diepte van 70 tot 100 cm begint een laag bruin zegge- en rietveen. De dikte van deze laag varieert tussen de 15 en 100 cm. De laag is geduid als kanaalvulling die door natuurlijke aangroei van veen is ontstaan. In boring 1 en 2 komt op een diepte van 130 tot 150 cm -Mv gyttja voor, wat wijst op de eerste verlanding van het voormalige kanaal. De C-horizont bestaat uit lichtgrijs, matig ziltig, uiterst fijn zand, dat is aangemerkt als verspoeld zand uit het Laat Pleistoceen.

De laag veen komt over een lengte van 14 m voor. Richting de vermoedelijke randen van het kanaal zit de laag veen minder diep en is minder dik. De overgang van veen naar de C-horizont is



Figuur 7. Overgang van veen (kanaalvulling) naar C-horizont in boring 2.

abrupt (figuur 7). Wanneer de basis van het veen in de boringen wordt verbonden, ontstaat een profiel van een kanaal met een breedte van circa 17 m en een diepte had van 1,5 m ten opzichte van het huidige maaiveld. Waarschijnlijk is de diepte van het kanaal groter geweest en is dit afgenomen door de verlaging van het maaiveld als gevolg van inklinking en oxidatie van het veen.

Dekzandlandschap

In de overige delen van het plangebied zijn totaal zeven boringen gezet tot een maximale diepte van 130 cm -Mv (zie bijlage 1).

In een dekzandwelling in het noordwesten van het plangebied zijn twee boringen gezet (boring 11 en 12). Deze boringen lieten een bodem zien die tot beneden de bouwvoor van 30 cm verstoord was. De verstoring reikte tot maximaal 60 cm -Mv. De verstoorde laag bestond uit zwak grindig, zeer fijn zand met leem en kleibrokken. De laag is geduid als dekzandvlakte die als gevolg van grondverbetering is verstoord. In boring 11 kwam op een diepte van 60 cm -Mv een laag veen voor van 10 cm. Deze laag ligt direct op de C-horizont die bestaat uit zwak grindig, zeer fijn zand, wat is geduid als overspoeld dekzand uit het Laat Pleistoceen.

Om de intactheid van de bodem te controleren van de percelen die als niet-geëgaliseerd/-vergraven waren aangemerkt, zijn verspreid over meerdere percelen drie boringen gezet (boringen 13, 16 en 17). De drie boringen lieten een bodem zien die verstoord was tot onder de 30 cm dikke bouwvoor. De verstoring reikte tot maximaal 90 cm -Mv (boring 16). De verstoorde laag bestond uit zwak grindig, bruin en geelbruin zand met enkele ijzervlekken. Dit is geduid als een smeltwaterafzetting. In

RAAP-RAPPORT 1767

Plangebied De Flier, gemeente Nijkerk

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

boring 16 kwam op een diepte van 90 cm een laag veen met een dikte van 30 cm voor. De C-horizont bestond uit zwak grindig, zeer fijn zand, wat is geïdentificeerd als verspoeld dekzand met erosiemateriaal uit het Laat Pleistoceen.

Binnen een straal van 70 m vanaf de boerderij die op het kadastraal minuutplan van 1832 met de naam Langevat staat weergegeven, zijn op een voormalig bouwland (kadastraal minuutplan 1832) twee boringen gezet (boring 14 en 15). Boring 14 liet een bodem zien die tot onder de 30 cm dikke bouwvoor verstoord was, vermoedelijk als gevolg van grondverbetering. Boring 15 liet een bodem zien waarbij de bouwvoor op een diepte van 30 cm -Mv abrupt overgaat in de C-horizont.

Op basis van de hierboven beschreven boringen kunnen we veronderstellen dat de bodem van alle percelen als gevolg van grondverbetering is verstoord. Waar het zwak grindige, zeer fijne zand dichter aan de oppervlakte komt, is de top ervan verstoord. Waar de C-horizont dieper ligt, komt hierboven op enkele plaatsen een dunne laag veen voor.

Archeologie (geen archeologische vindplaats aangetroffen)

Tijdens het veldonderzoek zijn in de boringen 12 en 16 archeologische indicatoren aangetroffen. Het betrof hier in beide gevallen een enkel fragment puin, waarvan de datering niet bepaald is. Omdat beide zijn waargenomen in de verstoorde laag, waarin verder geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen, vormen deze twee indicatoren geen aanleiding om, naast de aanwezige restanten van het kanaal, de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied te vermoeden.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

De ontginning die plaatsvond vanuit het noorden, langs de Bunschoterweg, richting het zuiden tot aan de Laak heeft zich mogelijk in twee fases voltrokken. Het gebied tot 800 m ten zuiden van de Bunschoterweg is mogelijk al vóór de 14e eeuw verkaveld. Het gebied ten zuiden daarvan tot aan de Laak, is zeer waarschijnlijk in de eerste helft van de 14e eeuw ontgonnen en verkaveld. Dit laatste gebied zou dan in een relatief korte periode van enkele decennia zijn verkaveld. Een groot deel van perceelsgrenzen zoals deze op het kadastraal minuutplan van 1832 zijn weergegeven, zijn daarom zeer waarschijnlijk al in de 14e eeuw vastgesteld en deels mogelijk ouder.

Na 1832 zijn de kavelbreedtes, met uitzondering van de percelen direct ten westen van de Fliersteeg, nauwelijks gewijzigd. De kavellengtes zijn wel sterk gewijzigd. Ook het grondgebruik is sinds 1832 gewijzigd. In de loop van de 19e eeuw zijn de met hakhout beplante percelen omgezet in gras- en bouwland. In de eerste twintig jaar van de 20e eeuw is veel lijnvormige beplanting verdwenen.

Binnen het plangebied komen drie boerderijen/woonhuizen voor waarvan voorgangers voorkomen op het kadastraal minuutplan van 1832. Dit zijn de boerderijen Langegat en Koudhoorn (in 1832 als Koutharen weergegeven) en een boerderij/woonhuis aan de Domstraat. Archeologische of schriftelijke bronnen die er op wijzen dat deze plaatsen vóór 1832 bewoond waren, ontbreken. In de eerste helft van de 20e eeuw zijn verspreid door het plangebied nieuwe boerderijen gebouwd, die in de loop van de 20e eeuw zijn uitgegroeid tot hun huidige omvang.

Uit de boringen is gebleken dat de percelen met middelmatige archeologische verwachting verstoord zijn. Op basis van bureauonderzoek en boringen kan worden verondersteld dat in het plangebied ook de percelen met een lage verwachting verstoord zijn.

De breedte van het oude Rijnkanaal is op één plaats vastgesteld op 17 m. De diepte bedroeg circa 150 cm ten opzichte van het huidige maaiveld. Zeer waarschijnlijk is het profiel van het kanaal ook in de bodem van de overige percelen aanwezig. Er zijn geen aanwijzingen dat het kanaal doorliep ten zuidoosten van de Hoekersteeg.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van bevindingen tijdens het onderzoek wordt, voor de percelen die momenteel in eigendom zijn van de gemeente Nijkerk, voor de geplande grondingrepen in het plangebied, met uitzondering van het tracé van het oude Rijnkanaal, geen vervolgonderzoek geadviseerd. Er zijn op basis van bureauonderzoek en het veldonderzoek geen aanwijzingen dat zich hier archeologische

resten bevinden. Dit geldt voor zowel de gebieden met hoge, middelmatige en lage archeologische verwachting. Op basis van de vooronderstelling dat het zuidelijk deel van de ontginningseenheid (vanaf 800 m ten zuiden van de Bunschoterweg, tot aan de Laak) in de 14e eeuw is verkaveld, wordt de kans klein geacht dat zich hier restanten van vroegere verkavelingspatronen bevinden. Wanneer deze resten aanwezig zouden zijn, doen ze zich waarschijnlijk voor als met veen opgevulde greppels in het dekzand. Mocht er behoefte zijn de aanwezigheid hiervan te bevestigen al dan niet uit te sluiten, dan zou vervolgonderzoek kunnen worden uitgevoerd in de vorm van een archeologische begeleiding bij bijvoorbeeld het aanleggen van wegcunnetten.

Tijdens het veldonderzoek is op enkele plaatsen veen aangetroffen vlak boven het dekzand. Door dit restveen te dateren zou een beeld kunnen worden verkregen van de eerste veengroei in het gebied.

Voor de percelen die momenteel niet in eigendom zijn van de gemeente Nijkerk en waar dus geen archeologische booronderzoek is verricht, wordt in geval van toekomstige verstorende bodemingrepen, vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van verkennend booronderzoek. Dit onderzoek zou zich kunnen beperken tot de percelen die zijn aangemerkt als gebieden met een hoge archeologische verwachting die in eerder onderzoek als niet-verstoord zijn aangemerkt²⁸ en tot de boerderijen die in 1832 aanwezig waren. Op de plaats van de huidige boerderijen, het erf en het gebied binnen een straal van 50 m om het erf, is de kans aanwezig dat hier nog sporen van bewoning aanwezig zijn.

Afhankelijk van de ontwerpogave kan worden gekozen het tracé van het oude Rijnkanaal wel of niet zichtbaar te maken in de toekomstige inrichting. Hierbij kan een inrichtingsvorm worden gekozen waarbij het kanaal *in situ* wordt behouden. Hierbij valt te denken aan het markeren van de plek door middel van opgaande beplanting of het open houden van het tracé waardoor een zichtas ontstaat.

Wanneer wordt gekozen het kanaal *in situ* te behouden, wordt geadviseerd, waar dit nog zichtbaar is aan de oppervlakte, geen bodemingrepen te laten plaatsvinden in een zone van 15 m ter weerszijden van de middenas. Op de plekken waar het oude Rijnkanaal niet meer zichtbaar is aan de oppervlakte, wordt geadviseerd in een zone van 15 m ter weerszijden van de middenas geen bodemingrepen te laten plaatsvinden die dieper gaan dan 50 cm -Mv.

Een andere mogelijkheid is het kanaal te reconstrueren door dit uit te graven en weer watervoevend te maken. Hierbij moet rekening worden gehouden met de verandering van de omgevingsfactoren die in de afgelopen vijf eeuwen heeft plaatsgevonden. De grondwaterstand en hoogte van het maaiveld zijn vermoedelijk sterk gewijzigd. Hierdoor zal het moeilijk zijn de oorspronkelijk situatie te benaderen. Wanneer wordt gekozen de vulling van het kanaal uit te graven, wordt vervolgonderzoek in de vorm van een archeologische begeleiding geadviseerd. Bepaalde delen van het kanaal zijn al betrekkelijk kort na de aanleg gedempt. De kans is aanwezig dat van het dempingsmateriaal resten in de grond aanwezig zijn. Ook kan middels archeologische begeleiding de oor-

²⁸ Visscher, 1992.

RAAP-RAPPORT 1767

Plangebied De Flier, gemeente Nijkerk

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

spronkelijk maatvoering van het kanaal worden vastgesteld. Een pollenanalyse van het sediment van het kanaal levert vermoedelijk weinig bruikbare informatie op. Van weinig delen van het kanaal is bekend wanneer deze gedempt zijn en of ze in de tussentijd nog zijn uitgediept. Het sediment zou dus uit verschillende periodes kunnen dateren.

Een archeologische begeleiding dient plaats te vinden conform het protocol Inventariserend veldonderzoek voor proefsleuven (IVO-P) uit de KNA versie 3.1 Archeologische begeleiding houdt in dat tijdens of direct voorafgaand aan de grondwerkzaamheden archeologische waarnemingen worden verricht. Dit betekent dat eventuele archeologische sporen worden gedocumenteerd zonder dat de werkzaamheden worden vertraagd. Een archeologische begeleiding behoort plaats te vinden op basis van een Programma van Eisen (PvE) Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior-archeoloog.

Literatuur

- Beernink, G.**, 1903. Nijkerk voor twee eeuwen. *Gelre* 6. P. Gouda Quint, Arnhem.
- Bijvank, P.C. & J.G. Bijvank**, 1991. *Reconstructie van de ligging van het kanaal de Oude Rijn in de polder Arkemheen bij Nijkerk*. Capelle aan den IJssel/Nijkerk.
- Berkel, G. van & K. Samplonius**, 2006. *Nederlandse plaatsnamen: herkomst en historie*. Utrecht.
- Deys, H.P.**, 1988. *De Gelderse vallei: geschiedenis in oude kaarten*. HES uitgevers, Utrecht.
- Dooren, F. van**, 1986. *Landschappen van Nijkerk-Arkemheen*. Callenbach. Nijkerk
- Horsten, F. H.**, 2005. *Doorgaande wegen in Nederland: 16e tot 19e eeuw*. Aksant, Amsterdam.
- Oosterhout, F. van**, 2010. Archeologische monumentenzorg in de gemeente Nijkerk; Toelichting op de archeologische waarden- en verwachtingskaart en de archeologische beleidskaart. *RAAP-rapport 1976*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Sophie, G.**, 2005. Nijkerk; De Terrassen, Spookkamp. *ADC-rapport 458*. ADC Archeoprojecten, Amersfoort.
- Spek, Th.**, 2004. *Het Drentse esdorpenlandschap: een historisch-geografische studie*. Matrijs, Utrecht.
- Visscher, H.C.J.**, 1992. Herinrichtingsgebied Nijkerk-Putten; een archeologische kartering, inventarisatie en waardering. *RAAP-rapport 48*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Wartena, R.**, 1954. De Nije rijn bij Nijkerk, het kanaalplan Wageningen-Zuiderzee van de hertog van Gelre. *Gelre* 54. P. Gouda Quint, Arnhem.
- Wartena, R.**, 1974/1975. Ontginningen en Wüstungen op de Veluwe in de veertiende eeuw. *Gelre* 68. Vereniging Gelre, Arnhem.

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CHW	Cultuurhistorische WaardenKaart
IVO(-P)	Inventariserend VeldOnderzoek (Proefsleuven)
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
TMK	Topografische Militaire Kaart

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. Ligging van het onderzoeksgebied (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Ligging van de onderzochte percelen (in eigendom van de gemeente Nijkerk).

Figuur 3. Uitsnede van het bewerkte Actueel Hoogtebestand Nederland (schaduw reliëf 5 x 5 m DHM) tussen Nijkerk (boven) en Amersfoort (linksonder). De begrenzing van het onderzoeksgebied is weergegeven met een rode lijn.

Figuur 4. Historisch-topografische kaart, blad 408 - Hoevelaken, verkend in 1869, herzien in 1905, met daarop de ligging van het onderzoeksgebied.

Figuur 5. Kadastraal minuutplan Nijkerk, sectie H, blad 2, 1832, geprojecteerd op de huidige topografische ondergrond.

Figuur 6. Verwachtingskaart van het onderzoeksgebied met de boerderijen die in 1832 aanwezig zijn, de loopgraaf die in 1945 aanwezig is en de resultaten van het bureau- en verkennend booronderzoek.

Figuur 7. Overgang van veen (kanaalvulling) naar C-horizont in boring 2.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

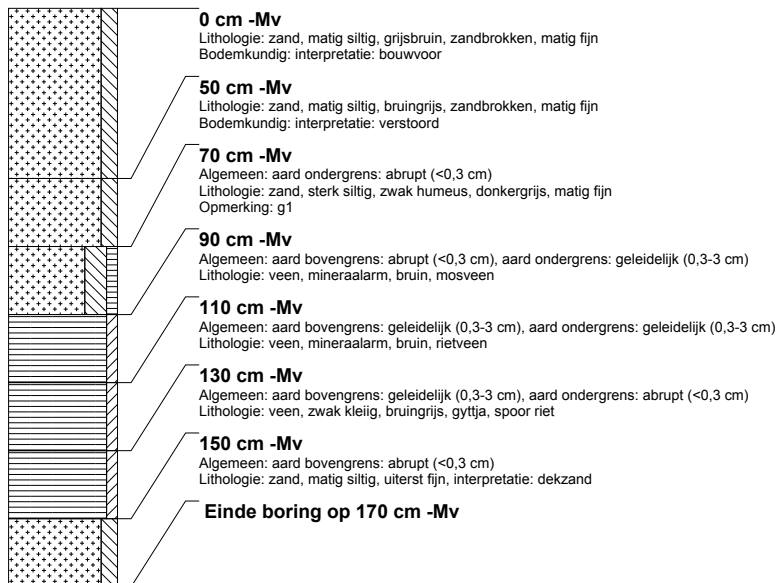
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.

Bijlage 2. Profiel van het oude Rijnkanaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

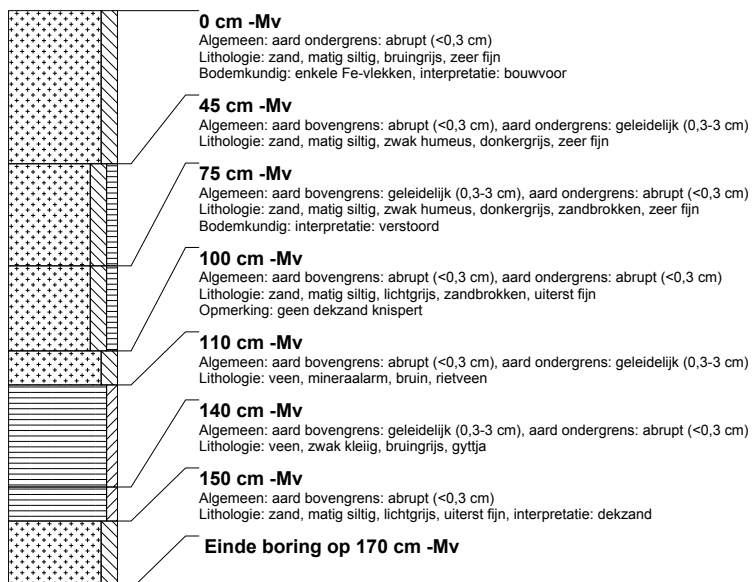
boring: NYFL-1

beschrijver: RDB, datum: 17-6-2010, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Gelderland, gemeente: Nijkerk, plaatsnaam: Nijkerk, opdrachtgever: Gemeente Nijkerk, uitvoerder: RAAP Oost



boring: NYFL-2

beschrijver: RDB, datum: 17-6-2010, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Gelderland, gemeente: Nijkerk, plaatsnaam: Nijkerk, opdrachtgever: Gemeente Nijkerk, uitvoerder: RAAP Oost



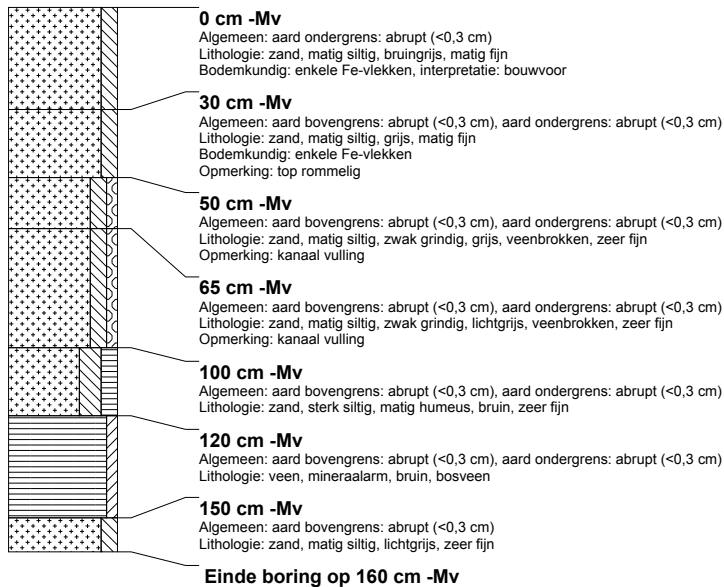
RAAP-RAPPORT 1767

Plangebied De Flier, gemeente Nijkerk

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

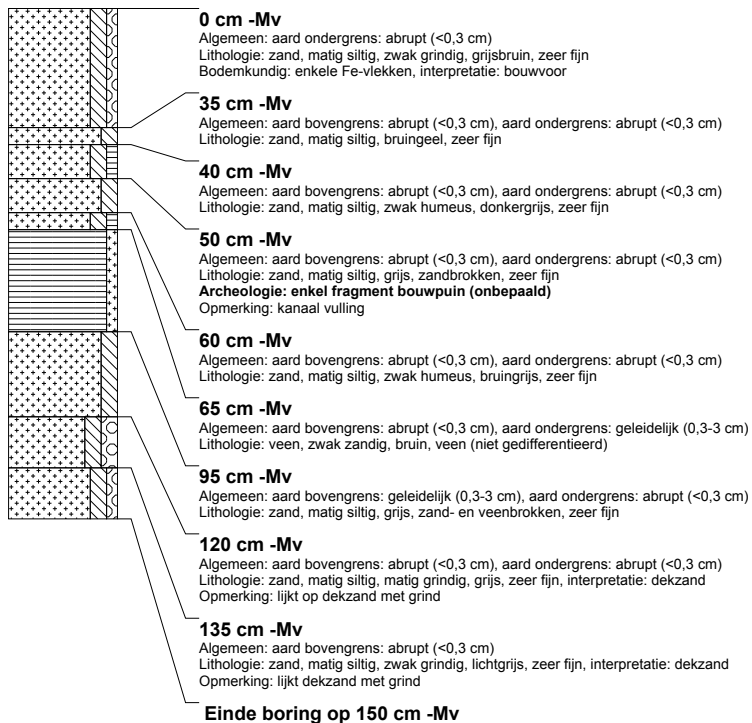
boring: NYFL-3

beschrijver: RDB, datum: 17-6-2010, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Gelderland, gemeente: Nijkerk, plaatsnaam: Nijkerk, opdrachtgever: Gemeente Nijkerk, uitvoerder: RAAP Oost



boring: NYFL-4

beschrijver: RDB, datum: 17-6-2010, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Gelderland, gemeente: Nijkerk, plaatsnaam: Nijkerk, opdrachtgever: Gemeente Nijkerk, uitvoerder: RAAP Oost



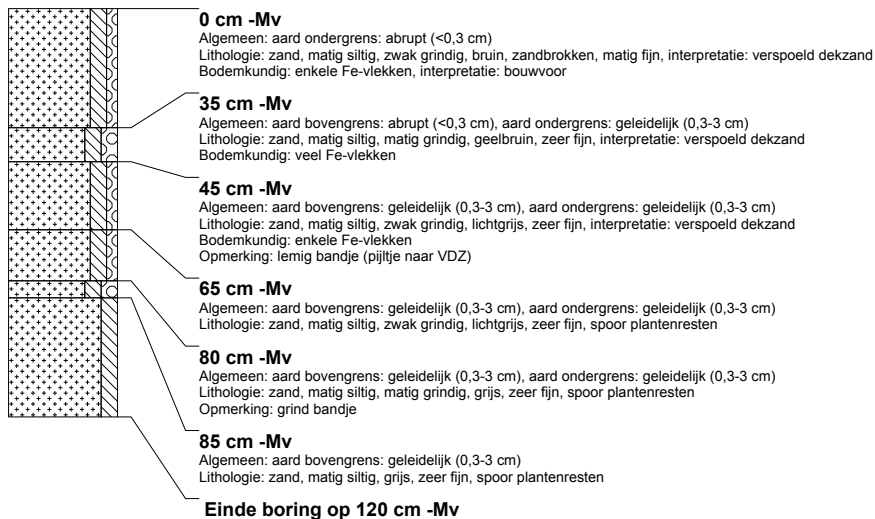
RAAP-RAPPORT 1767

Plangebied De Flier, gemeente Nijkerk

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

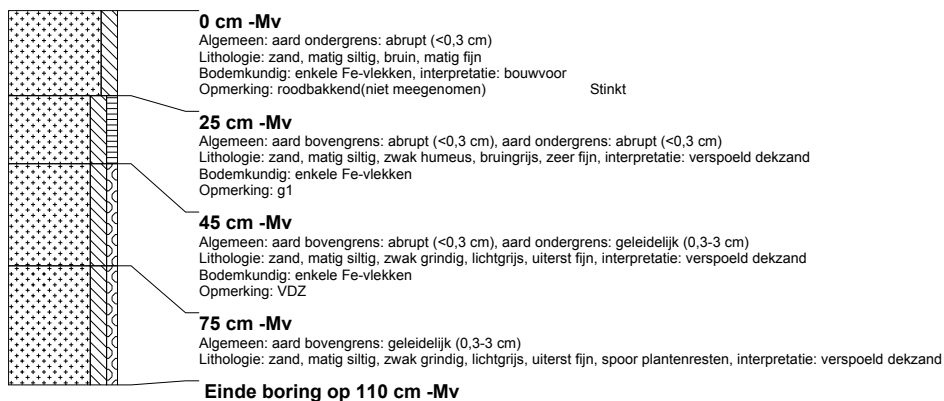
boring: NYFL-5

beschrijver: RDB, datum: 17-6-2010, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Gelderland, gemeente: Nijkerk, plaatsnaam: Nijkerk, opdrachtgever: Gemeente Nijkerk, uitvoerder: RAAP Oost



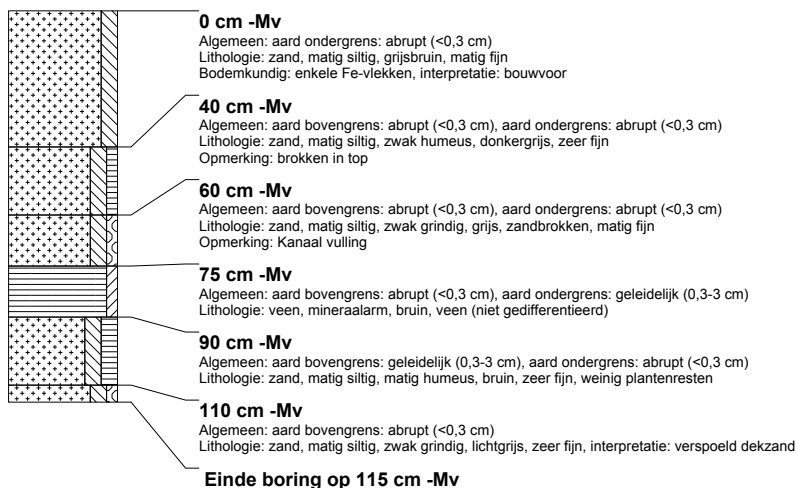
boring: NYFL-6

beschrijver: RDB, datum: 17-6-2010, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Gelderland, gemeente: Nijkerk, plaatsnaam: Nijkerk, opdrachtgever: Gemeente Nijkerk, uitvoerder: RAAP Oost



boring: NYFL-7

beschrijver: RDB, datum: 17-6-2010, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Gelderland, gemeente: Nijkerk, plaatsnaam: Nijkerk, opdrachtgever: Gemeente Nijkerk, uitvoerder: RAAP Oost



RAAP-RAPPORT 1767

Plangebied De Flier, gemeente Nijkerk

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

boring: NYFL-8

beschrijver: RDB, datum: 17-6-2010, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Gelderland, gemeente: Nijkerk, plaatsnaam: Nijkerk, opdrachtgever: Gemeente Nijkerk, uitvoerder: RAAP Oost



boring: NYFL-9

beschrijver: RDB, datum: 17-6-2010, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Gelderland, gemeente: Nijkerk, plaatsnaam: Nijkerk, opdrachtgever: Gemeente Nijkerk, uitvoerder: RAAP Oost



boring: NYFL-10

beschrijver: RDB, datum: 17-6-2010, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Gelderland, gemeente: Nijkerk, plaatsnaam: Nijkerk, opdrachtgever: Gemeente Nijkerk, uitvoerder: RAAP Oost



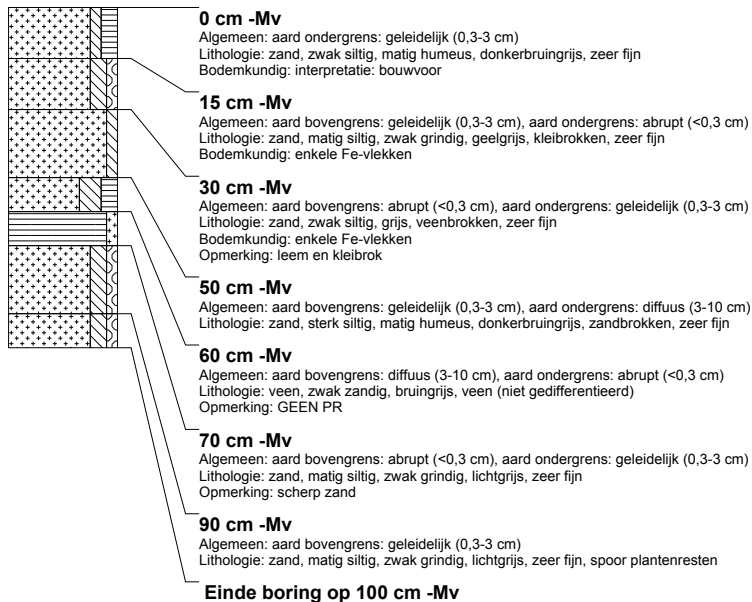
RAAP-RAPPORT 1767

Plangebied De Flier, gemeente Nijkerk

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

boring: NYFL-11

beschrijver: RDB, datum: 17-6-2010, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Gelderland, gemeente: Nijkerk, plaatsnaam: Nijkerk, opdrachtgever: Gemeente Nijkerk, uitvoerder: RAAP Oost



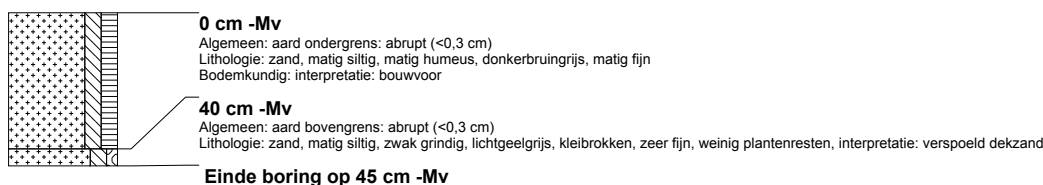
boring: NYFL-12

beschrijver: RDB, datum: 17-6-2010, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Gelderland, gemeente: Nijkerk, plaatsnaam: Nijkerk, opdrachtgever: Gemeente Nijkerk, uitvoerder: RAAP Oost



boring: NYFL-13

beschrijver: RDB, datum: 17-6-2010, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Gelderland, gemeente: Nijkerk, plaatsnaam: Nijkerk, opdrachtgever: Gemeente Nijkerk, uitvoerder: RAAP Oost



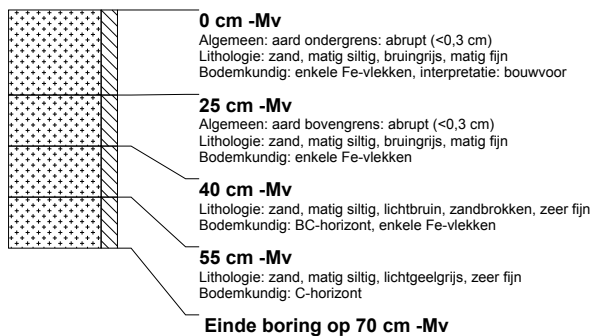
RAAP-RAPPORT 1767

Plangebied De Flier, gemeente Nijkerk

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

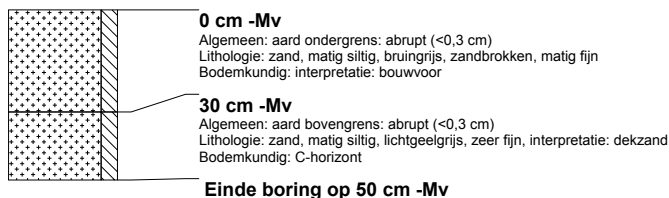
boring: NYFL-14

beschrijver: RDB, datum: 17-6-2010, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Gelderland, gemeente: Nijkerk, plaatsnaam: Nijkerk, opdrachtgever: Gemeente Nijkerk, uitvoerder: RAAP Oost



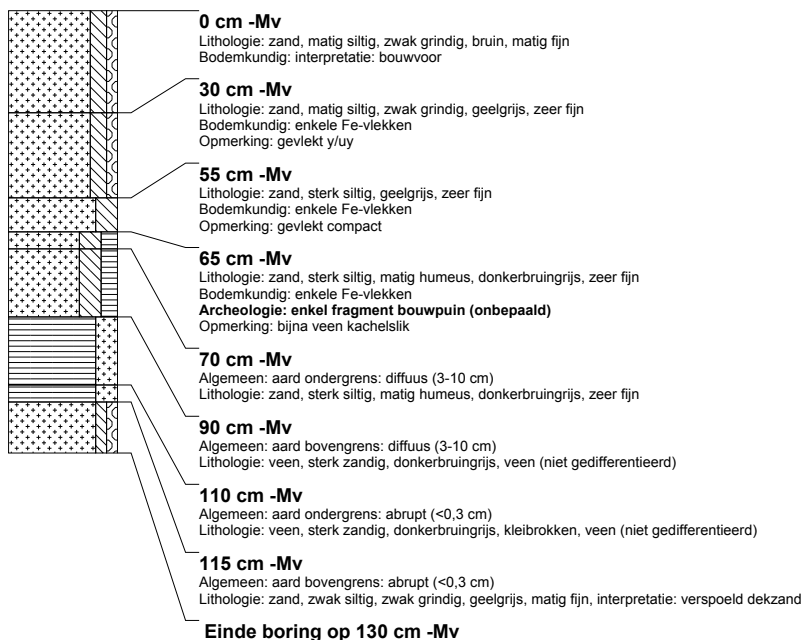
boring: NYFL-15

beschrijver: RDB, datum: 17-6-2010, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Gelderland, gemeente: Nijkerk, plaatsnaam: Nijkerk, opdrachtgever: Gemeente Nijkerk, uitvoerder: RAAP Oost



boring: NYFL-16

beschrijver: RDB, datum: 17-6-2010, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Gelderland, gemeente: Nijkerk, plaatsnaam: Nijkerk, opdrachtgever: Gemeente Nijkerk, uitvoerder: RAAP Oost



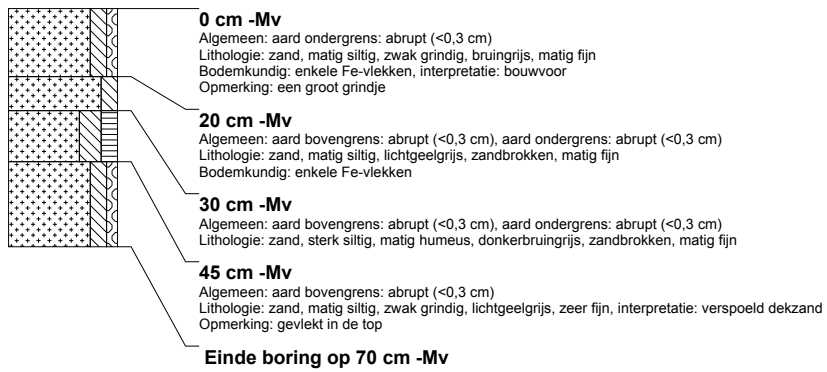
RAAP-RAPPORT 1767

Plangebied De Flier, gemeente Nijkerk

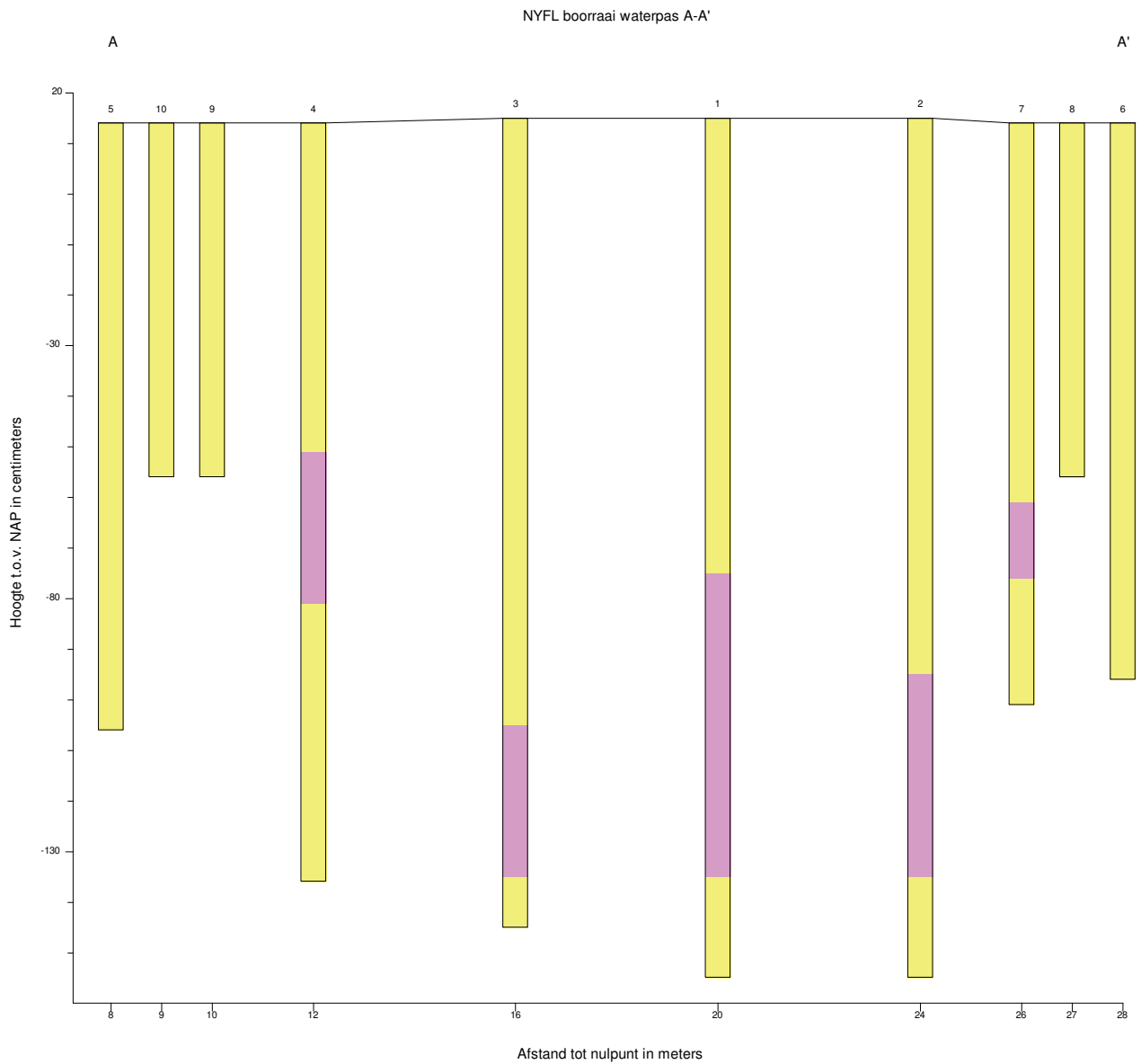
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

boring: NYFL-17

beschrijver: RDB, datum: 17-6-2010, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Gelderland, gemeente: Nijkerk, plaatsnaam: Nijkerk, opdrachtgever: Gemeente Nijkerk, uitvoerder: RAAP Oost



Bijlage 2. Profiel van het oude Rijnkanaal



Toelichting: Het zand is in geel weergegeven, het veen in roze.