

Een karterend archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Singel te Nijkerk (Gld)

W.J.F. Thijs & E.M. ten Broeke

ARC-Rapporten 2010-89

Geldermalsen
2010
ISSN 1574-6887



Colofon

Een karterend archeologisch inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen aan de Singel te Nijkerk (Gld)

ARC-Rapporten 2010-89
ARC-Projectcode 2010/194

Tekst

W.J.F. Thijs & E.M. ten Broeke

Afbeeldingen

W.J.F. Thijs & E.M. ten Broeke

Redactie

A.J. Wullink

Beheer en plaats van documentatie

Archaeological Research & Consultancy

definitieve versie

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2010

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op www.arcbv.nl

Projectgegevens

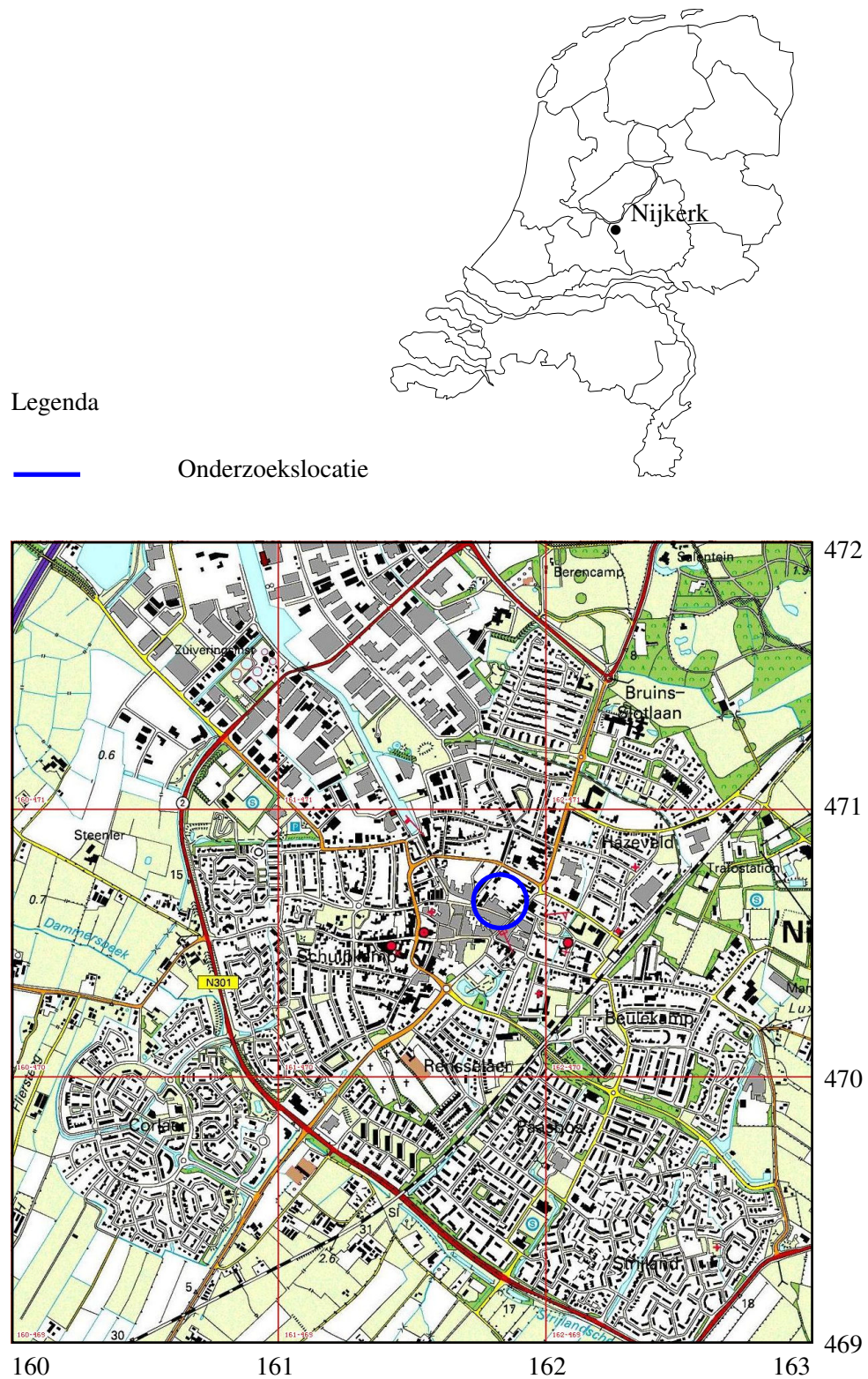
Projectnaam	Nijkerk, Singel 24 en 24a
Projectcode	2010/194
Archisnummer	40032
Projectleider	drs. A.J. Wullink
Contact	0345-620101, a.j.wullink@arcbv.nl
Opdrachtgever	Econsultancy Doetinchem, ir. E.M. ten Broeke
Contact	0314-365150, tenbroeke@econsultancy.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Nijkerk, dhr. J.H. Schuurman
Contact	033-2472657, h.schuurman@nijkerk.eu
Toetsing	Gemeente Nijkerk, dhr. J.H. Schuurman
Contact	033-2472657, h.schuurman@nijkerk.eu

Locatiegegevens

Toponiem	Singel 24 en 24a
Plaats	Nijkerk
Gemeente	Nijkerk
Provincie	Gelderland
Kaartblad	32E
RD-coördinaten	N: 161823/470681 O: 161830/470676 Z: 161795/470625 W: 161786/470627
Oppervlakte	circa 800 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Boxtel
Geomorfologie	Niet gekarteerd
Bodem	Niet gekarteerd
Historische situatie	Behorend tot historische kern van Nijkerk. Nijkerk ontstond omstreeks 1220. Uit historische kaartmateriaal blijkt dat de zuidwestelijke helft begin 19de eeuw al bebouwd is. Het plangebied is tot op heden bebouwd gebleven.
Archeologische verwachting	Hoge archeologische verwachting voor resten uit het Laat-Paleolithicum t/m het Midden-Mesolithicum en middelhoge verwachting voor resten uit het Laat-Neolithicum t/m de Vroege-Middeleeuwen. Zeer hoge verwachting voor resten vanaf de 2de helft van de Late-Middeleeuwen (ontstaan Nijkerk).



Afbeelding 1. Topografische kaart van de onderzoekslocatie en omgeving, voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van Econsultancy uit Doetinchem heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een karterend archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd ter plaatse van de Singel 24 en 24a te Nijkerk (afb. 1). Aanleiding tot dit onderzoek vormt de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. In het plangebied zal de huidige bebouwing worden gesloopt, waarna binnen de zuidwestelijke helft nieuwbouw van een viertal appartementen en een winkel zal worden gerealiseerd en binnen de noordoostelijke helft parkeerplaatsen zullen worden aangelegd. Ter plaatse van de toekomstige bebouwing zal, bij de aanleg van een standaard fundering, de bodem tot een diepte van circa 1 m -mv worden afgegraven (bouwput). Door de geplande ingrepen kunnen archeologische waarden, indien aanwezig, worden bedreigd. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden.¹ Het veldwerk is uitgevoerd op 25 maart 2010 door Ir. E.M. ten Broeke en drs. G. Spanjaard van Econsultancy, onder leiding van drs. A.J. Wullink van ARC bv. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1).²

1.2 Onderzoeksgeschiedenis

Halverwege maart 2010 is een bureau-onderzoek verricht door Econsultancy.³ Het archeologisch verwachtingsmodel uit het bureau-onderzoek vormt het uitgangspunt voor dit inventariserend veldonderzoek en is hieronder weergegeven.

Op grond van de verzamelde archeologische en aardwetenschappelijke informatie is de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld:

Vanwege de ligging binnen de bebouwde kom is niet te bepalen wat de (exacte) landschappelijke ligging is van het plangebied. Wel is bekend dat Nijkerk binnen een gebied ligt waar vlakten van verspoelde dekzanden afgewisseld met dekzandruggen voorkomen. Op basis van het AHN heeft de historische kern van Nijkerk een over het algemeen hogere ligging ten opzichte van vooral de terreinen ten noorden ervan en betreft mogelijk een dekzandrug. Het plangebied lijkt in de overgangszone te liggen naar waarschijnlijk een vlakte van verspoelde dekzanden. In de tijd voordat het de zeespiegel nagenoeg zijn huidige niveau bereikte (vanaf het Subboreaal, ongeveer 5.000 jaar geleden), en grondwaterstanden vermoedelijk lager lagen, zal het plangebied een gunstige (tijdelijke) nederzettingslocatie zijn geweest in de tijd van de Jagers-Verzamelaars (Laat-Paleolithicum en Mesolithicum). Daarna zullen

¹In werking getreden op 1 september 2007.

²De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op www.sikb.nl.

³Ten Broeke, E.M., 2010: *Archeologisch bureauonderzoek Singel 24 en 24a te Nijkerk in de gemeente Nijkerk*, Econsultancy Rapport 10015114 (conceptversie).

alleen de hoger gelegen dekzandruggen en overgangszones een gunstige ligging hebben gehad vanaf de tijd van de Landbouwers (vanaf het Neolithicum). Op basis van bovenstaande uitgangspunten wordt de kans op het voorkomen van archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum t/m het Midden-Mesolithicum (periode Jagers-Verzamelaars) hoog geacht en van resten uit het Laat-Neolithicum t/m de Vroege Middeleeuwen middelhoog geacht. Het plangebied behoort tevens tot de historische kern van Nijkerk, welke vanaf de 13de eeuw ontstaan is, en dus mogelijk al vanaf de 2de helft van de Late Middeleeuwen bewoond was. De kans op archeologische resten vanaf het einde van de Vroege Middeleeuwen is daarmee zeer groot, waarbij de verwachting is dat er sprake is van een cultuurlaag of oude woongrond met vooral kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen. De archeologische resten en sporen worden in de gehele cultuurlaag wacht. Paalsporen en waterputten kunnen op grotere diepte worden verwacht. Of archeologische resten in relatief droge en zure of natte en zuurstofloze condities bewaard zijn gebleven, wat de mate van conservatie van de eventueel aanwezige archeologische resten bepaald, is afhankelijk van de dikte van de oude woongrond. Het beschikbare historische kaartmateriaal geeft aan dat in ieder geval de zuidwestelijke helft van het plangebied in het begin van de 19de eeuw al bebouwd was. Mogelijk zijn van deze of oudere bebouwing nog bouw-/funderingsresten bewaard gebleven in de ondergrond. De bouw van de huidige bebouwing zal waarschijnlijk ook (een deel van) de oude woongrond hebben geroerd en mogelijk een nog overgebleven deel van het oorspronkelijke bodemprofiel hebben verstoord.

1.3 Doel van het inventariserend veldonderzoek

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe het in het bureau-onderzoek voorgestelde verwachtingsmodel te verifiëren en met veldwaarnemingen te completeren. Het IVO bestaat uit drie stappen: verkennend, karterend en waarderend. Het verkennend onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Het karterend onderzoek stelt vast of er al dan niet archeologische waarden aanwezig zijn. Het waarderend onderzoek bepaalt de waarde van de archeologische resten.

1.4 Werkwijze

Het IVO is uitgevoerd als een karterend booronderzoek. De boringen zijn verspreid over het plangebied geplaatst, rekening houdend met de aanwezige bebouwing. De positie van de boringen is bepaald met behulp van GPS. De maaiveldhoogte is bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). In totaal zijn er 6 boringen geplaatst tot een diepte van ten minste 150 cm –mv. Voor het boren is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van 15 cm. De bodemopbouw is beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). Het opgeboorde materiaal is in het veld doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen.

kool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. Daarnaast is de laag waarin archeologische resten kunnen worden verwacht (in dit geval een te verwachten oude woongrond, ofwel een 'cultuurlaag'), bemonsterd en nat gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm. Het zeefresidu is onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, metaalresten, resten van bouw-materiaal, verbrand leem en bot. Door het gebruik van het plangebied (bebouwing en verhardingen) is er geen oppervlaktekartering uitgevoerd.

2 Resultaten inventariserend veldonderzoek

De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 2. De resultaten van het karterend booronderzoek zijn opgenomen in bijlage 1. In de boringen zijn over het algemeen zwak tot matig siltige, zeer fijne zanden aangetroffen. Ter plaatse van de boringen 2, 5 en 6 bevindt zich direct onder de klinkerverharding een dunne laag plaatselijk grindig, matig fijn tot matig grof cunetzand.

Binnen het zuidwestelijke en centrale deel van het plangebied, direct rondom de huidige bebouwing, is tot een diepte van 80 tot 90 cm –mv een pakket dondergrijs tot geelzwart gekleurd zand aangetroffen, dat antropogene bijmengingen bevat van (brokken) baksteen en puin. Dit pakket bestaat uit een ophogingspakket dat op basis van de bijmengingen kan worden geplaatst in de Nieuwe Tijd.

Onder het ophogingspakket en direct onder het cunetzand ter plaatse van het nood-oostelijk deel van het plangebied (boringen 5 en 6) bevindt zich een zwartgrijs tot donkerbruingrijs gekleurd, matig humeuze laag. Deze laag is geïnterpreteerd als eerddek (Aap-horizont). De dikte van het eerddek varieert tussen de 20 en 80 cm, maar is ter plaatse van boring 4 (waar het eerddek vrij dun is) waarschijnlijk afgetopt. In het eerddek zijn ook recente antropogene bijmengingen met puin en baksteen aangetroffen binnen het zuidwestelijk en centrale deel van het plangebied, waarschijnlijk als gevolg van het opbrengen van het ophogingspakket. Binnen het merendeel van het plangebied is direct onder het eerddek het oorspronkelijke moeder materiaal aangetroffen, in de vorm van geel tot licht bruingrijs gekleurd, zwak siltig, zeer fijn zand, dat vaak roestvlekken bevat (Cg-horizont) en snel overgaat in de gereduceerde zone (Cr-horizont). In boring 5 wordt de overgang van het begraven eerddek naar de gereduceerde, zeer fijn zandige laag gekenmerkt door een dunne laag met ijzerconcreties. In boring 6 bevindt zich tussen het eerddek en het pakket zwak siltig, zeer fijn zand, tussen 80 en 120 cm –mv, een sterk zandige leemlaag. In boring 3 is de bodem vanaf de top van het begraven eerddek al gereduceerd (zeer slap en nat materiaal).

Het onder de leeflaag en/of eerddek aangetroffen oorspronkelijke moeder materiaal (C-horizont) betreft eolisch afgezet dekzand van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden. De sterk zandige leemlaag betreft waarschijnlijk beekoverstromingsmateriaal, welke behoren tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Singraven. Het plangebied ligt dan ook op de overgang naar de noordelijk lager gelegen terreindelen, waar mogelijk een dikker pakket beekoverstromingsmateriaal aanwezig is. Het onder de leeflaag dan wel cunetzand aanwezige eerddek heeft bij de meeste boringen een dikte > 50 cm, waardoor het bodemprofiel kan worden geclassificeerd als een (begraven) hoge enkeerdgrond.

Boring	Bemomsterd traject (cm –mv)	Type	Datering
1	8-150	aardewerk, roodbakkend	NT
1	8-150	pijpaarde, fragment van een pijpensteeltje	NT
1	8-150	bouwmateriaal	niet dateerbaar
1	8-150	botfragment, dierlijk	niet dateerbaar
1	8-150	metaal, slakken	niet dateerbaar
2	8-130	aardewerk, roodbakkend	NT
2	8-130	aardewerk, faience	NT, 18e eeuw
2	8-130	pijpaarde, fragment van een pijpensteeltje	NT
2	8-130	bouwmateriaal	NT
3	0-140	aardewerk, roodbakkend	NT, 18e eeuw
3	0-140	pijpaarde, fragment van een pijpensteeltje	NT, 18e eeuw
3	0-140	fragment leisteen	niet dateerbaar
3	0-140	botfragment, dierlijk	niet dateerbaar
4	0-100	aardewerk, roodbakkend	NT
4	0-100	bouwmateriaal	NT
4	0-100	botfragment, dierlijk	niet dateerbaar
4	0-100	vuursteen, onbewerkt	niet dateerbaar
5	20-100	aardewerk, roodbakkend	NT
5	20-100	aardewerk, witbakkend	NT
5	20-100	aardewerk, faience	NT
5	20-100	pijpaarde, fragment van een pijpensteeltje	NT
5	20-100	bouwmateriaal	NT
5	20-100	metaal, slakken/brokjes roest	niet dateerbaar
6	30-120	aardewerk, roodbakkend	NT, 17 e eeuw
6	30-120	aardewerk, faience	NT
6	30-120	bouwmateriaal	NT
6	30-120	metaal, slakken/brokjes roest	niet dateerbaar
6	30-120	botfragment, dierlijk	niet dateerbaar

Tabel 1. Overzicht van de vondsten uit de boringen.

3 Archeologische resten en indicatoren

Zoals eerder vermeld is het plangebied in ieder geval al vanaf het begin van de 19de eeuw, maar waarschijnlijk in vroegere tijden ook al bebouwd/bewoond geweest, waardoor (een deel van) het ophogingspakket al voor die tijd (gefaseerd) zal zijn opgebracht. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn binnen het ophogingspakket al een aantal archeologische resten en indicatoren waargenomen. Daarom zijn van de boringen zeefmonsters genomen van het ophogingspakket (binnen het zuidwestelijke en centrale deel van het plangebied) en van het (onderliggende) eerddek/oude akkerlaag. Deze monsters zijn nat gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm. De vondsten uit de zeefresiduen zijn opgenomen in tabel 1. De resten zijn gedetermineerd en gedateerd zijn door mw. drs. K.L.B. Bosma. Naast de vondsten zijn in het zeefresidu van alle boringen ook fragmenten fijn verdeeld houtskool aangetroffen, in hoeveelheden van zeer weinig tot matig veel. De houtskoolresten komen voornamelijk voor in het eerddek onder de ophogingslaag.

4 Samenvatting en conclusie

Volgens het bureau-onderzoek door Econsultancy is niet te bepalen wat de (exacte) landschappelijke ligging is van het plangebied vanwege de ligging binnen de bebouwde kom. Wel is bekend dat Nijkerk binnen een gebied ligt waar vlakten van verspoelde dekzanden afgewisseld met dekzandruggen voorkomen. Op basis van het AHN lijkt het plangebied in de overgangszone te liggen naar waarschijnlijk een vlakte van verspoelde dekzanden. De kans op het voorkomen van archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum t/m het Midden-Mesolithicum (periode Jagers-Verzamelaars) hoog geacht en van resten uit het Laat-Neolithicum t/m de Vroege-Middeleeuwen middelhoog geacht. Het plangebied behoort tevens tot de historische kern van Nijkerk, die vanaf de 13de eeuw is ontstaan (mogelijk al vanaf de 2de helft van de Late-Middeleeuwen bewoond). De kans op archeologische resten vanaf het einde van de Vroege-Middeleeuwen is daarmee zeer groot. Het beschikbare historische kaartmateriaal geeft aan dat in ieder geval de zuidwestelijke helft van het plangebied in het begin van de 19de eeuw al bebouwd was, maar het is zeer goed mogelijk dat er oudere bewoning van het plangebied heeft plaatsgevonden. Het plangebied behoort tot een AMK-terrein van archeologische waarde, de historische kern van Nijkerk. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn meerdere waarnemingen bekend uit de periode Late Middeleeuwen–Nieuwe Tijd.

Het karterend inventariserend booronderzoek heeft aangetoond dat binnen het zuidwestelijke en centrale deel een tot 90 cm dik ophogingspakket voorkomt, dat waarschijnlijk al voor het begin van de 19de eeuw is opgebracht. Hieronder bevindt zich een begraven eerddek. Op de locatie is sprake van een begraven hoge enkeerdgrond. op het noordoostelijke deel van het plangebied bevindt het eerddek zich direct onder het cunetzand. Het onder het eerddek aanwezige oorspronkelijke moederdermateriaal betreft eolisch afgezet dekzand van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden. Alleen in het uiterst noordoostelijk deel ligt hiertussen een laag beekafzettingen van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Singraven. In het inventariserend veldonderzoek zijn is een groot aantal archeologische vondsten aangetroffen, waarvan de gedetermineerde resten allen dateren uit de Nieuwe Tijd. Van enkele fragmenten aardewerk en een fragment van een pijpenkopje (pijpaarde) is duidelijk dat deze daterend uit de 17de en 18de eeuw. Op basis van de aangetroffen archeologische indicatoren en resten bestaat er een reële kans dat er sprake is van restanten van bewoning daterend vanaf de 17de eeuw. Door het aanwezige intacte eerddek onder het ophogingspakket blijft hiernaast ook de hoge trefkans op intacte archeologische sporen en/of resten bestaan.

5 Aanbeveling

Op basis van het karterend onderzoek mag worden geconcludeerd dat er binnen het plangebied restanten van bewoning daterend vanaf de 17de eeuw aanwezig zijn. Hiernaast kunnen onder het aanwezige begraven eerddek ook sporen uit eerdere perioden bewaard zijn gebleven. Geadviseerd wordt dan ook om een vervolgonderzoek uit te voeren. Standaard dient dit vervolgonderzoek te worden uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (IVO-P).

Vanwege de op de onderzoekslocatie aanwezige bebouwing met verschillende panden, kan in plaats van een proefsleuvenonderzoek wellicht beter gekozen worden voor een archeologische begeleiding van de sloop van de ondergrondse delen van de huidige bebouwing. De archeologische begeleiding dient onder het protocol opgraven te worden uitgevoerd, zoals vermeld in de KNA. Na de archeologische begeleiding moet in samenspraak met het bevoegd gezag worden bepaald of nog verder archeologisch onderzoek nodig is.

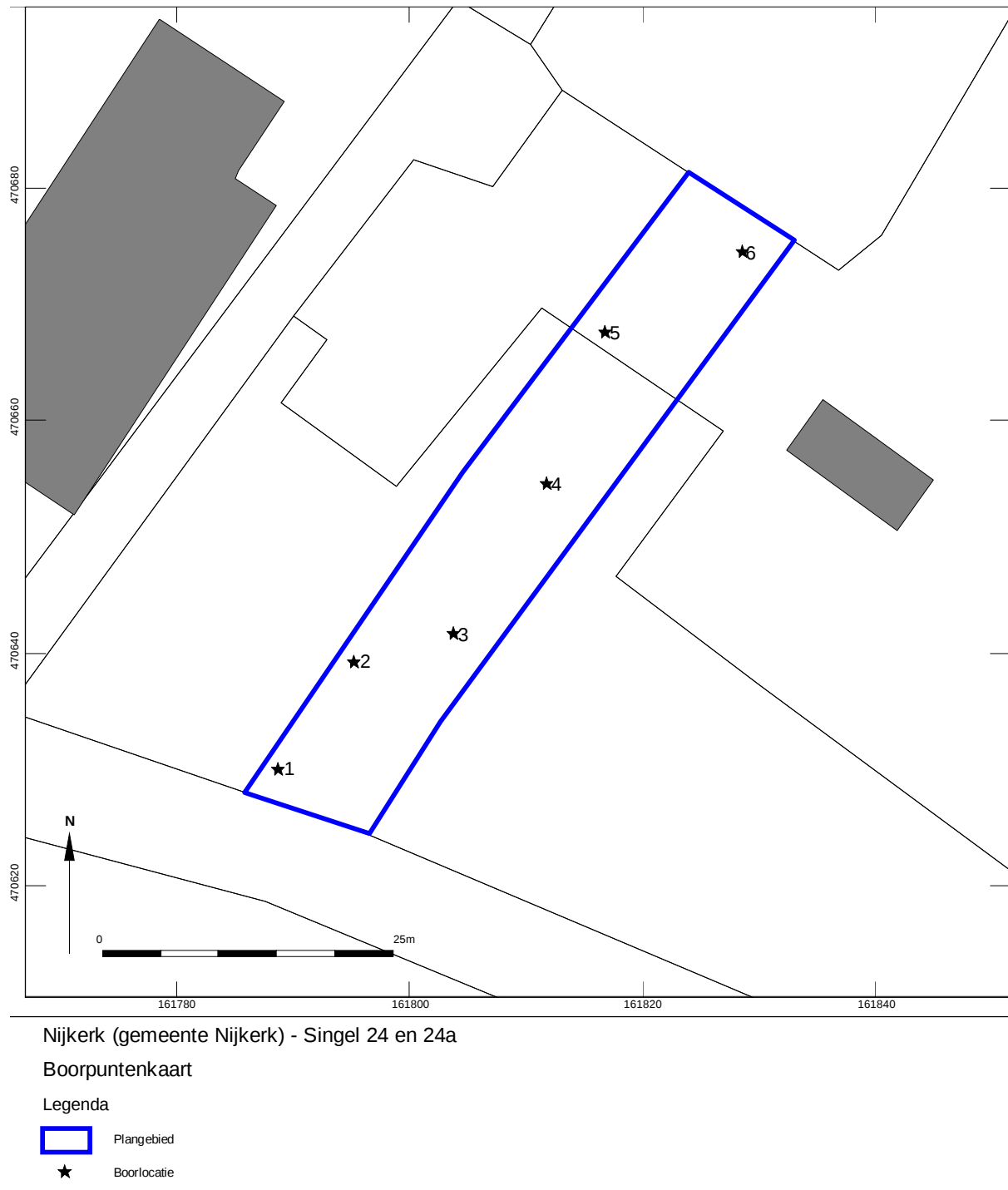
Voor de archeologische begeleiding is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk, dat voor aanvang van de werkzaamheden moet worden goedgekeurd door het bevoegd gezag, de gemeente Nijkerk. De gemeente beoordeelt uiteindelijk of en in welke vorm het vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd.

Literatuur

Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.

Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.

Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.

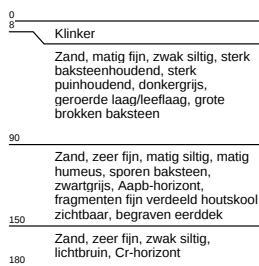
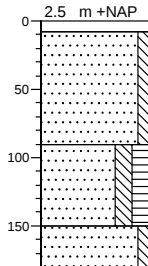


Afbeelding 2. Boorpuntenkaart. Door: E.M. ten Broeke.

Bijlage 1 Boorprofielen

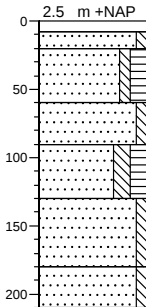
Boring: 1

X: 161789
Y: 470630



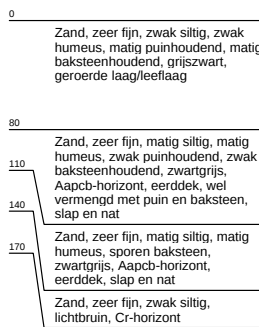
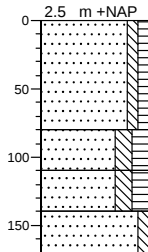
Boring: 2

X: 161795
Y: 470639



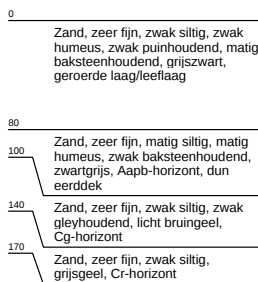
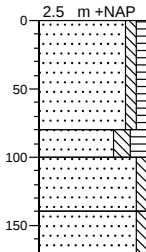
Boring: 3

X: 161804
Y: 470642



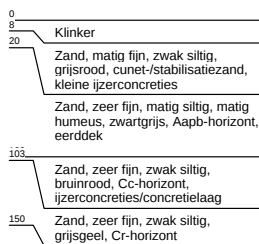
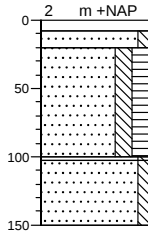
Boring: 4

X: 161812
Y: 470655



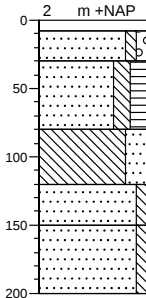
Boring: 5

X: 161817
Y: 470668



Boring: 6

X: 161829
Y: 470675



Opdrachtgever: Schoonderbeek en Partners Advies bv
Locatie: Singel 24 en 24a te Nijkerk

getekend volgens NEN 5104

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

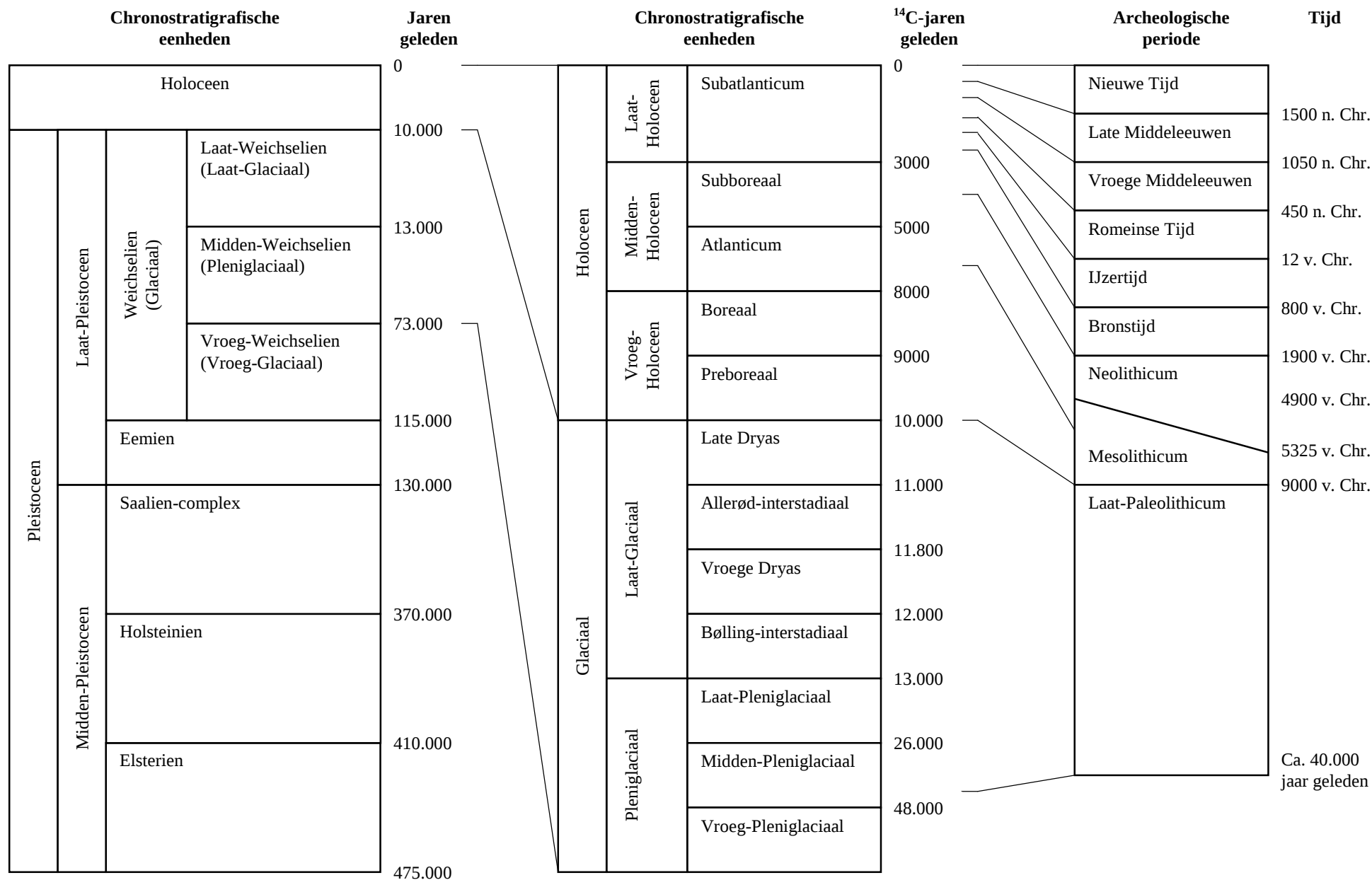
	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand (tijdens veldwerk)
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water



Bijlage 2. Een overzicht van geologische (chronostratigrafische) en archeologische periodes. Door: A.J. Wullink. Gebaseerd op: Brandt et al. 1992; De Mulder et al. 2003; Berendsen 2004.