

**Een archeologisch inventariserend  
veldonderzoek (IVO) door middel van  
bureau- en booronderzoek, aan de  
Bloemendaal te Monnickendam,  
gemeente Waterland (N.-H.)**

A.J. Wullink

ARC-Rapporten 2005-74

Geldermalsen  
28 juli 2005  
ISSN 1574-6887



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding tot het onderzoek

Ontwerp & tekenburo De Krim heeft namens de heer De Visser aan Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) opdracht verleend tot het uitvoeren van een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van een bureau-onderzoek en boringen, op het perceel Bloemendaal 2 te Monnickendam. De aanleiding tot het IVO wordt gevormd door de voorgenomen sloop van de bestaande bebouwing en de nieuwbouw van een woonboerderij. De te onderzoeken locatie heeft een oppervlakte van circa 300 m<sup>2</sup>. De boringen zijn op 30 juni 2005 geplaatst en beschreven door drs. A.J. Wullink van ARC bv.

## 1.2 Ligging van de onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen in het historische centrum van Monnickendam. Op de locatie bevinden zich een woonhuis uit 1997 en een aantal schuren. Het overige deel van de locatie is deels verhard en deels in gebruik als tuin. De onderzoekslocatie is weergegeven in afbeelding 1 en afbeelding 2.

## 1.3 Objectgegevens

---

ARC-Projectcode	2005/138
Provincie	Noord-Holland
Gemeente	Waterland
Plaats	Monnickendam
Toponiem	Monnickendam
CIS-code	13134
Kaartblad	25F
Coördinaten	131.170/496.660
Geologie	Formatie van Naaldwijk met inschakelingen van Formatie van Nieuwkoop

---

## 1.4 Doel van het onderzoek

Het IVO bestaat uit een bureau-onderzoek, gevolgd door een booronderzoek. Het bureau-onderzoek heeft tot doel om aan de hand van bekende gegevens de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied te bepalen. Het booronderzoek dient vervolgens om de archeologische verwachting te toetsen en eventueel aan te vullen. De conclusie van het IVO leidt tot een aanbeveling met betrekking tot het te volgen traject.

## 1.5 Werkwijze

Voor het bureau-onderzoek is gebruik gemaakt van Archis<sup>1</sup>, geologische en bodemkundige kaarten, historisch-topografisch kaartmateriaal en diverse bronnen op















---

<sup>1</sup>Archeologische database van Nederland.

18-07-2005



### Legenda

-  HUIZEN
-  TOP10 ((c)TDN)
-  bebouwd gebied
-  doorgaande wegen
-  bos
-  bouwland
-  weiland
-  boomgaard/kwekerij
-  heide
-  zand
-  begraafplaats
-  water
-  overig bodemgebruik
-  globale ligging onderzoekslocatie



Afbeelding 1 Topografische kaart van Monnickendam en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/Archis II, 18 juli 2005, bewerkt door A.J. Wullink.

internet. Ook is een bezoek gebracht aan het stads-historisch museum van Monnickendam en het Waterlands Archief in Purmerend.

Om de uit het bureau-onderzoek naar voren gekomen archeologische verwachting te toetsen, zijn op het onderzoeksterrein zes boringen gezet (zie afb. 2). Deze boringen zijn verspreid over de locatie gezet om een juiste, algehele, indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen.

De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Vervolgens is de bodemopbouw per boring beschreven en is er gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot.

Voor het boren is gebruik gemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 7 cm. Van het opgeboorde materiaal zijn monsters genomen die zijn gezeefd op een zeef met een maaswijdte van 2 mm.

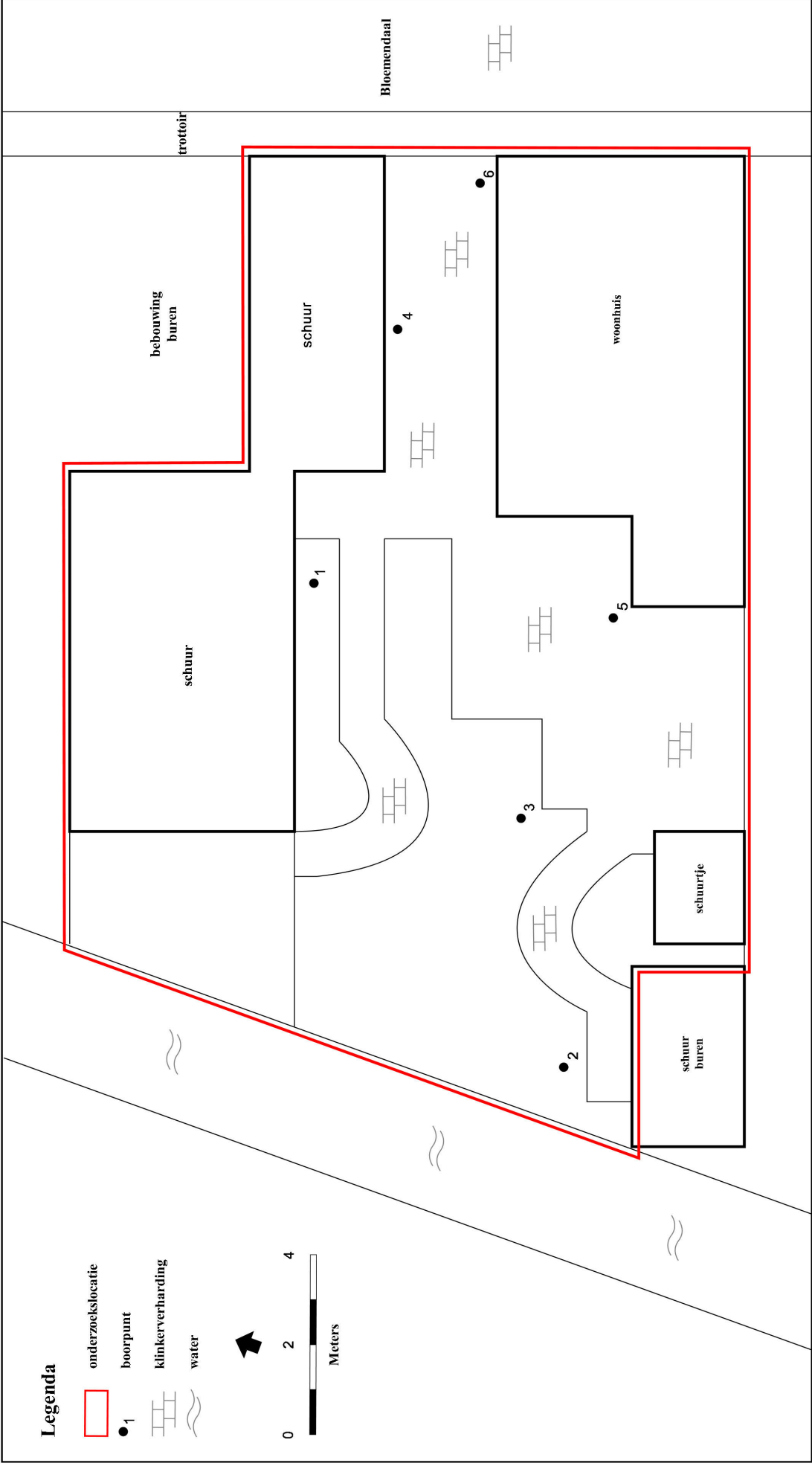
## **2 Resultaten**

### **2.1 Bureau-onderzoek**

#### **2.1.1 Geologie en bodem**

Monnickendam ligt in het westelijk veengebied (Berendsen 1997). De geologische ontwikkeling van dit gebied hangt samen met de Holocene zeespiegelstijging. Rond 7000 BP ligt de zeespiegel 15 m onder het huidige niveau. Het pleistocene landoppervlak helt af in westelijke richting. In West-Nederland ontstaan ietst ten westen van de huidige kustlijn strandwallen, met daarachter een wadden- en kweldergebied. Aan de rand van dit kweldergebied ontstaan door uittredend grondwater zoetwatermoerassen, waarin veenvorming optreedt. Door de voortdurende zeespiegelstijging komt de kustlijn steeds verder landinwaards te liggen, met als gevolg dat ook het kustmoeras steeds verder landinwaards opschuift en er over het reeds gevormde veen nieuwe mariene sedimenten worden afgezet. Zo ontstaat op het oude pleistocene landoppervlak een dunne laag veen met daarop een pakket mariene afzettingen. Dit veen vormt de Basisveen Laag van de Formatie van Nieuwkoop, de mariene afzettingen vormen het Laagpakket van Wormer, binnen de Formatie van Naaldwijk (De Mulder et al. 2003).

Vanaf 5000 BP neemt de relatieve zeespiegelstijging af. Doordat er meer zand wordt aangevoerd kunnen de strandwallen zich stabiliseren en wordt de kust in westelijke richting uitgebouwd. De achter de strandwallen gelegen lagune slibt steeds verder op. Uiteindelijk zorgen het aaneensluiten van de strandwallen en een verminderde sedimenttoevoer er voor dat de lagune niet helemaal kan dichtslippen. Door de aanvoer van regen en rivierwater treedt verzoeting op en kan er op grote schaal veenvorming plaatsvinden. In eerste instantie is er sprake van een eutroof (voedselrijk) milieu waarin riet- en broekveen wordt gevormd. Naarmate het veenpakket dikker wordt en de veenvormende planten niet meer bij het grondwater kunnen, ontstaan er oligotrofe (voedselarme) milieus waarin, uit voornamelijk veenmosveen bestaand, hoogveen wordt gevormd (De Mulder et al. 2003; Berendsen 2004). Het veen dat op deze wijze is ontstaan en op de mariene afzettingen van



Afbeelding 2 Boorpuntenkaart. Kaart: A.J. Wullink.

de Formatie van Naaldwijk is gelegen, vormt het Hollandveen Laagpakket binnen de Formatie van Nieuwkoop.

Vanaf 1500 v. Chr. dringt de zee via de monding van de Vecht, bij Bergen, het land binnen. Hierbij treedt op grote schaal erosie van het veengebied op en wordt het Oer-IJ gevormd. De meren die hierbij ontstaan worden deels opgevuld met mariene sedimenten. Ten noorden van het Oer-IJ vindt afbraak van het veengebied pas plaats vanaf 1000 n. Chr., hetgeen samen hangt met de vorming van de Zuiderzee. Hierbij ontstaan in Noord-Holland veel grote meren, zoals de Schermer, de Purmer, de Wormer en de Beemster, die later zijn ingepolderd. Door doorbraken van de Zuiderzeedijk is nog veel erosie opgetreden. De mariene afzettingen die in deze transgressie-fase op het veen zijn afgezet worden gerekend tot het Laagpakket van Walcheren van de Formatie van Naaldwijk.

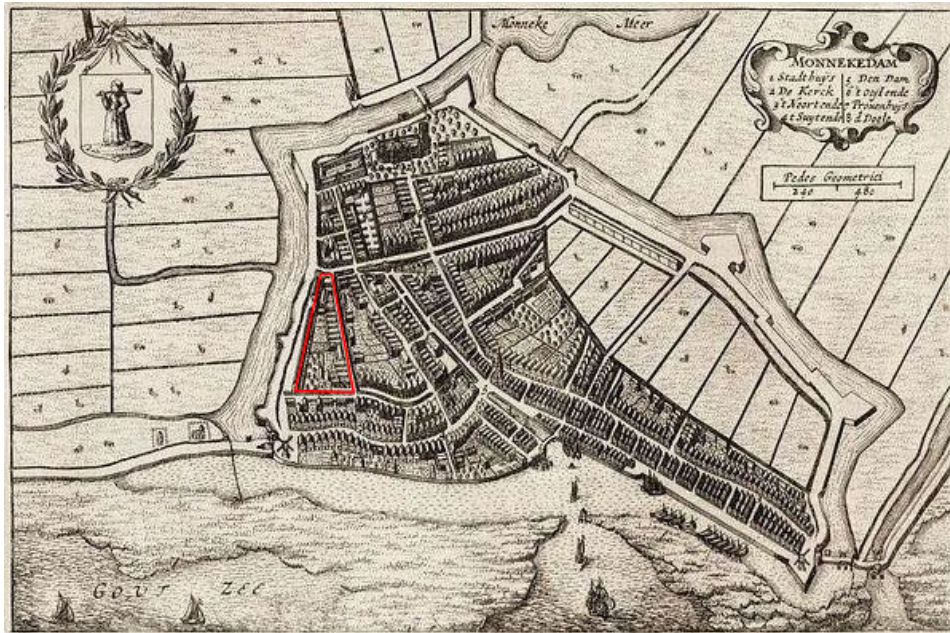
Waterland en ook Monnickendam liggen in het gebied dat tijdens de vorming van het Oer-IJ onder mariene invloed stond. In die periode werd er in dat gebied klei, danwel bagger en verslagen veen afgezet. Na de vorming van de Zuiderzee is het gebied nog meerdere malen overstroomd, de laatste keer in 1916.

Volgens de geologische overzichtskaart van het NITG-TNO, die is gebaseerd op De Mulder et al. (2003), worden er in de omgeving van Monnickendam mariene kleien en zanden van het Laagpakket van Walcheren aangetroffen, met inschakelingen van veen (Formatie van Nieuwkoop). Volgens de in Archis beschikbare bodemkaart bestaat de bodem uit zware klei op veen, waarin zich een drechtvaaggrond heeft ontwikkeld.

### **2.1.2 Archeologie en cultuurhistorie**

Monnickendam is in de Late Middeleeuwen ontstaan aan de monding van de Purmer Ee in de Gouwe. Vermoedelijk is deze nederzetting in de 13e eeuw gesticht vanuit het klooster te Marken. De naam Bloemendaal duidt in ieder geval op ontginning voor agrarische doeleinden door monniken. In 1355 kreeg de nederzetting stadsrechten van graaf Willem V van Holland. In 1404 vindt een grote stadsuitbreiding plaats, waarbij de Bloemendaal precies binnen de omwalling kwam te liggen (Van Overbeeke 1988). Uit een kaart van Monnickendam uit 1543, door Jacob van Deventer, blijkt dat de Bloemendaal in 1543 nog onbebouwd is. In 1574 is de Bloemendaal ook nog onbebouwd, maar rond 1590 worden de burgers van de stad op last van de gemeente gedwongen om de onbebouwde stukken te bebouwen (Appel 1977). Op een kaart van Henricus Honsius uit 1632, die in 1649 opnieuw werd uitgegeven door Johan Blaeu, is te zien dat de Bloemendaal is bebouwd en dat er naast bebouwing ook akkertjes en boomgaarden aanwezig zijn (afb. 3).

Op de meeste percelen bevindt de bebouwing zich aan de noordzijde van de Bloemendaal, maar op de onderzoekslocatie is deze aan de zuidzijde gesitueerd. Op een kaart van Frederik de Wit uit 1698 is te zien dat de huizen zich alle aan de noordzijde bevinden, maar dat er aan de zuidzijde een aantal schuurtjes of kleine huisjes zijn gelegen. De rest van het perceel is nog steeds in gebruik als akkerland. Op een kaart van Isaak Tirion uit 1743 is alle bebouwing aan de noordzijde gelegen. Ten zuiden daarvan bevinden zich akkertjes. Op de kadastrale kaart van 1832 is te zien dat de percelering nog enigszins afwijkt van die van tegenwoordig. Op het perceel dat min of meer samenvalt met het huidige perceel zijn twee gebouwen



Afbeelding 3 Monnickendam in 1632. De Bloemendaal is rood omlijnd. De kaart is op het west-zuidwesten geïoriënteerd. Bron: Beeldarchief Noord-Holland.

aanwezig. Het huidige woonhuis is in 1997 gebouwd, de op het perceel aanwezige schuren zijn ouder en gebruikt om bootjes in op te knappen.

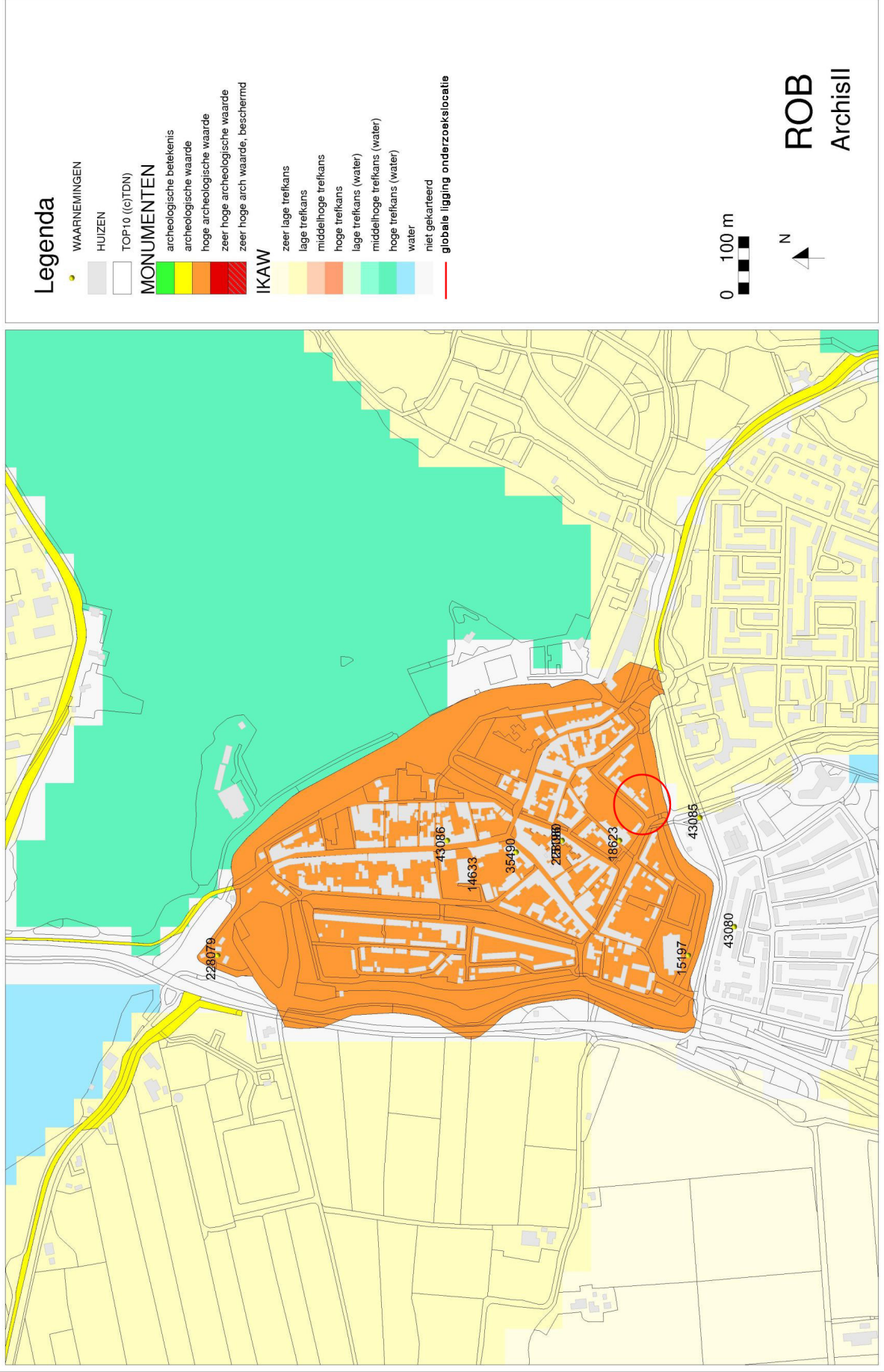
Het veengebied rondom Monnickendam heeft een lage archeologische verwachtingswaarde, zoals is te zien op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW, 2e generatie; afb. 4) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). De historische binnenstad, waarbinnen ook de onderzoekslocatie is gelegen, heeft echter een hoge archeologische waarde.

In en in de nabijheid van de historische binnenstad zijn een aantal archeologische waarnemingen gedaan, welke zijn gerelateerd aan de bewoning tijdens de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd (tabel 1).

## 2.2 Booronderzoek

De resultaten van het booronderzoek zijn weergegeven in bijlage 1. Tot circa 70 cm beneden maaiveld (cm –mv) werd humeus siltig zand aangetroffen. Deze laag bevat veel puin, baksteen en houts- en steenkoolgruis. Onder dit zand wordt een afwisseling van sterk humeuze klei en sterk kleihoudend veen aangetroffen. In boringen 4 en 6 is tussen de zandlaag en het onderliggende veen en klei een zeer compacte, mineraalarme veenlaag aangetroffen. Mogelijk is dit verslagen of opgebracht veen. In boringen 1 en 5 is het klei en veen tot 180 cm –mv verstoord, getuige het aangetroffen glas en plastic. Boring 6 is gestuit op 150 cm –mv. Mogelijk bevinden zich hier oude funderings- of puinresten. In dat geval is het compacte veen dat in deze boring en in boring 4 is aangetroffen, opgebracht.





Afbeelding 4 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van het oude centrum van Monnickendam en omgeving.  
Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/Archis II, 25 juli 2005.

waarneming	beschrijving	periode
15196	terp-ophoging	Late Middeleeuwen
	aardewerk, onbepaald	Late Middeleeuwen
15197	fundering van een rondeel	Nieuwe Tijd
43080	heiligen-beeld	Late Middeleeuwen
228079	speelgoed (bot)	Late Middeleeuwen
43085	pelgrimsinsigne	Late Middeleeuwen
43086	hanger	Late Middeleeuwen
228080	schoeisel (onderdeel)	Late Middeleeuwen
18623	terp-ophoging	Late Middeleeuwen
35490	aardewerk, roodbakend geglaazuurd	Late Middeleeuwen
	speelgoed (snorrebot)	Late Middeleeuwen
	speelgoed (bikkel)	Late Middeleeuwen
	fluit (bot)	Late Middeleeuwen
	afval (schelp- en visresten)	Late Middeleeuwen
	tap/kraan	Nieuwe Tijd

Tabel 1 Archeologische waarnemingen in en in de omgeving van het historische centrum van Monnickendam. Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/Archis II, 25 juli 2005.

### 2.3 Vondsten

Er zijn twee monsters genomen en gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm. In boring 2 (20 – 40 cm –mv) zijn twee fragmenten van geglaazuurde vloertegels aangetroffen, alsmede sterk verroeste metaalresten, een glasscherf, schelpresten en een roestvrijstalen spijker. Al deze vondsten zijn te plaatsen in de Nieuwe of Moderne Tijd.

In boring 3 (20 – 100 cm –mv) is een fragment roodbakend aardewerk aangetroffen, dat zowel op de binnen- als buitenzijde is voorzien van een loodglazuur. Op één kant is een witte sliblaag aangebracht. Het fragment dateert uit de Nieuwe Tijd. Naast dit aardewerk zijn ook fragmenten van pijpenstelen en een pijpenkop aangetroffen, welke eveneens te plaatsen zijn in de Nieuwe Tijd.

## 3 Conclusies en aanbeveling

De onderzoekslocatie is gelegen in het historische centrum van Monnickendam. De naam Bloemendaal wijst op ontginning door monniken. Dit zou in de 13e eeuw zijn gebeurd ten behoeve van de landbouw. Door de stadsuitbreiding van 1404 kwam de onderzoekslocatie binnen de omwalling van de stad te liggen. Op kaartmateriaal uit 1543 is te zien dat de onderzoekslocatie nog niet is bebouwd. Op kaarten uit de 17e en 18e eeuw is de onderzoekslocatie deels bebouwd en deels in gebruik als bouwland. Uit een aantal kaarten, gemaakt tussen 1632 en 1832, blijkt verder dat er verschillende panden op de onderzoekslocatie hebben gestaan. Het huidige woonhuis dateert uit 1997.

De bodemopbouw bestaat uit een zandige toplaag, met daaronder sterk humeuze klei en sterk kleiig veen. De aanwezigheid van puin, houts- en steenkool, glas en plastic toont aan dat de bodem tot circa 1,8 m –mv verstoord is. In twee boringen is

zeer compact veen aangetroffen. Dit is mogelijk verslagen of opgebracht. In twee monsters zijn tegel-, aardewerk- en metaalfragmenten, glas, schelpresten en pijpenkop en -steelfragmenten aangetroffen. Ale dit materiaal dateert uit de Nieuwe of Moderne Tijd. Mogelijk zijn er nog oude funderingen aanwezig (boring 6).

Uit het bestudeerde kaartmateriaal blijkt dat de onderzoekslocatie aan het eind van de 16e eeuw of het begin van de 17e eeuw moet zijn bebouwd. De aangetroffen vondsten wijzen ook in die richting. De aanwezigheid van veel jonger puin en plastic, tot 180 cm –mv, toont aan dat de bodem (sub)recent verstoord moet zijn. Hierdoor is de kans op intacte archeologische sporen uit de beginfase van de bewoning erg klein. Geadviseerd wordt dan ook om geen vervolgonderzoek uit te voeren op de onderzoekslocatie. Mochten er tijdens bouw- en graafwerkzaamheden restanten van oude funderingen worden aangetroffen, dan dient dit onverwijld aan het bevoeg gezag, de gemeente Waterland, te worden gemeld.

## Literatuur

- Appel, L., 1977. Een wandeling door 't Monnickendam van 400 jaren geleden (I) (met 'n blik in de toekomst tot 1620). *Jaarverslag "Oud Monnickendam"*, 1977, pp. 35–52.
- Berendsen, H.J.A., 1997. *Landschappelijk Nederland*. Assen (Fysische geografie van Nederland).
- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- Overbeeke, A. van, 1988. *Monnickendam in Waterland*. Utrecht.

## Bijlage 1 Boorstaten

De diepte is in centimeters beneden maaiveld.

De afkortingen die in de tabel gebruikt worden:

Ks1	klei, zwak siltig	Zs1	zand, zwak siltig	a	abrupt
Ks2	klei, matig siltig	Zs2	zand, matig siltig	d	diffuus
Ks3	klei, sterk siltig	Zs3	zand, sterk siltig	g	geleidelijk
Kz1	klei, zwak zandig	h1	zwak humeus	s	scherp
Vk3	veen, sterk kleiig	h2	matig humeus		
Vm	veen, mineraalarm	h3	sterk humeus		

### boring 1

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
40	Zs3	h3	s	zwart	puin, cement
70	Zs1		s	geelgrijs	puin, cement
180	Vk3		g	grijszwart	op 150 cm glas + plastic
240	Kz1	h3	g	donkergrijs	verslagen veen (zeer compact), schelpen, houtresten
300	Ks1	h2		donkergrijs	slakjes, schelpen

### boring 2

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
20	Zs3	h3	s	zwart	plastic
40	Ks3	h2	s	donker	cement, puin, tegel, houtskool, baksteen
80	Ks1	h3	g	donkergrijs	
140	Vk3		g	donkergrijs	op 140 cm zandlaagje
230	Ks1	h3		donkergrijs	veel riet in bovenste 30 cm

### boring 3

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
80	Zs3	h2	s	bruinzwart	puin, baksteen, kooldeeltjes
120	Zs3	h2	s	zwart	puin, baksteen, kooldeeltjes
140	Ks1	h3	s	zwart	
180	Vk3		d	bruinzwart	veel riet
250	Ks1	h3		zwart	veel riet

### boring 4

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
20	Zs1		s	geel	ophoogzand
70	Zs3	h1	s	bruin	zeer sterk puinhoudend
150	Vm		s	zwart	veraard veen, zeer compact
170	Vk3			grijszwart	

### boring 5

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
15	Zs1		s	geel	ophoogzand
60	Zs3	h2	s	zwart	veel puin, houtskool, steenkool
90	Ks2	h2	g	zwartgrijs	puin
180	Vk3		g	zwart	veraard, op 150 cm glas
250	Ks1	h3		donkergrijs	veel riet

---

**boring 6**

---

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
20	Zs1		s	geel	
70	Zs2		s	geelbruin	veel puin, kooldeeltjes
110	Vm		s	zwart	zeer compact
150	Ks1	h3	a	grijszwart	riet, gestuit op 150 cm

---