

Soest Eemweg 2C

rapport 1423

Soest Eemweg 2C

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

J.M. Blom
J. Huizer





Colofon

ADC Rapport 1423

Soest Eemweg 2c

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteurs: J.M. Blom en J. Huizer

In opdracht van: ArcheoSpecialisten

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, mei 2008

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Autorisatie:
dr. E. Lohof

ISBN 978-90-6836-413-2

ADC ArcheoProjecten

Tel 033-299 81 81

Postbus 1513

3800 BM Amersfoort

Fax 033-299 81 80

Email info@archeologie.nl



Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Doelstelling en vraagstelling	7
2 Bureauonderzoek	7
2.1 Methoden	7
2.2 Resultaten	8
3 Inventariserend Veldonderzoek	11
3.1 Methoden	11
3.2 Resultaten	11
3.3 Interpretatie	11
4 Conclusies	12
5 Aanbeveling	12
Literatuur	13
Lijst van afbeeldingen	13
Bijlage 1 Boorgegevens	



Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Utrecht
Gemeente:	Soest
Plaats:	Soest
Toponiem:	Eemweg 2C
Kadastrale gegevens:	Soest L 475
Kaartblad:	32 W
Coördinaten:	150378/465464; 150416/465436; 150406/465422; 150366/465450
Bevoegd gezag:	gemeente Soest
Deskundige namens het bevoegd gezag:	mevr. O de Man
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	27979
ADC-projectcode:	4108472
Periode van uitvoering:	april 2008
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten, afdeling P&B



Samenvatting

In opdracht van ArcheoSpecialisten heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Eemweg 2C in Soest (gemeente Soest). In het plangebied zal een sporthal worden gebouwd. Het onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

In het plangebied kunnen resten voorkomen vanaf het Mesolithicum. De dekzandrug waarop het plangebied vermoedelijk is gelegen is een gunstige vestigingslocatie geweest in het verleden. Op basis van de bodemkaart (beekeerdgronden) worden archeologische resten onder een door de mens opgebracht dek verwacht. Ook de locatie van een vuurstenen artefact, dat is gevonden aan de rand van een esdek, toont aan dat rond het plangebied de arme zandgronden zijn verrijkt met humusrijk materiaal. Resten kunnen onder het dek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont worden aangetroffen. De vondstenlaag is opgenomen onderin de humeuze laag. De archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- of vuursteenstrooiingen. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd.¹ Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Het is niet aannemelijk dat resten van een klooster worden aangetroffen. Dit is met vrij grote zekerheid ca. 400 meter ten zuidwesten van het plangebied gelokaliseerd. Wel kan het omliggende land vanuit het klooster zijn bewerkt, maar aanwijzingen voor gebouwen of andere structuren uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd ontbreken.

Het is echter aannemelijk dat de bodem van het plangebied verstoord is bij de aanleg van de sportvelden. Door afgraving, ophoging en het aanleggen van drainage en andere leidingen is het aannemelijk dat de bodem tot ca. 100 cm -mv geroerd is. Derhalve wordt de kans op het aantreffen van archeologische resten klein geacht.

Uit het booronderzoek is gebleken, dat de bodem inderdaad tot tenminste 115 cm -mv is verstoord, vermoedelijk bij de aanleg van het sportveld. De natuurlijke sedimenten eronder tonen aan dat het plangebied niet op een dekzandrug ligt, maar in een vlakte van verspoeld dekzand of in een voormalig beekdal, dat in de laatste ijstijd is gevormd.

ADC ArcheoProjecten adviseert om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Wat betreft de archeologie is er geen belemmering om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in de Monumentenwet.

¹ Kars & Smit 2003.



Tabel 1. Tijdsduur van de verschillende (pre)historische perioden.

PERIODE	TIJD IN JAREN				
Nieuwe tijd	1500	na Chr.	-	heden	na Chr.
Late-Middeleeuwen	1050	na Chr.	-	1500	na Chr.
Vroege-Middeleeuwen D	450	na Chr.	-	1050	na Chr.
Romeinse tijd	19	voor Chr.	-	450	na Chr.
IJzertijd	800	voor Chr.	-	19	voor Chr.
Bronstijd	2000	voor Chr.	-	800	voor Chr.
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5300	voor Chr.	-	2000	voor Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd)	8800	voor Chr.	-	4900	voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd)	300.000	voor Chr.	-	8800	voor Chr.



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van ArcheoSpecialisten heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Eemweg 2C in Soest (gemeente Soest). In het plangebied zal een sporthal worden gebouwd. Het onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

1.2 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het omschreven gebied.

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting. Het inventariserend veldonderzoek vond plaats door middel van een verkennend booronderzoek.

Ten behoeve van het inventariserend veldonderzoek is een plan van aanpak (PvA) opgesteld conform KNA (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie) specificatie VS01 en de geldende beleidsregel van de Staatssecretaris van OCW.²

Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn:

- In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Indien de archeologische waarden niet kunnen worden behouden:

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

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 3 en 4 april 2008 en het booronderzoek vond plaats op 9 april 2008. Meegewerkt hebben: J. Huizer (prospector), J.M. Blom (archeoloog) en E. Lohof (senior prospector).

2 Bureauonderzoek

2.1 Methodes

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1, in het bijzonder de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. Het bureauonderzoek wordt gerapporteerd conform LS06.

Het onderzoek bestaat uit zes onderdelen (specificaties LS01 t/m LS06). In de eerste vier onderdelen zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik
- beschrijving van de huidige situatie
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen
- beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens

Op grond van deze onderdelen wordt een gespecificeerde verwachting van het gebied opgesteld (specificatie LS05). Hierin wordt verwoord of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht. Indien deze worden verwacht worden de (veronderstelde) eigenschappen van de waarden zo gedetailleerd mogelijk aangegeven.

² Beleidsregel van de Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van 15 juni 2005, nr. WJZ/2005/26210 (8163), tot wijziging van de Beleidsregels opgravingsbevoegdheid. Het PvA is opgesteld door J. Huizer (prospector) op 4 april 2008.



2.2 Resultaten

2.2.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)

Het plangebied ligt in Soest aan de Eemweg 2C en heeft een oppervlakte van 850 m². Het wordt begrensd door een haag aan de noordzijde, een wal in het oosten en sportvelden in het zuiden en oosten. De exacte locatie is weergegeven in afbeelding 1.

Er zijn weinig archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar van het plangebied. Om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting in het plangebied zijn daarom gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarbij een straal van circa 400 meter is aangehouden. Dit is het onderzoeksgebied.

In het plangebied is een sporthal gepland. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van 230 m² worden bebouwd. Het gebouw zal op staal worden gefundeerd op een diepte van ca. 70 cm –mv.

De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

2.2.2 Beschrijving van de huidige situatie (LS02)

Het plangebied is momenteel in gebruik als sportveld. In het verleden is hieronder drainage aangebracht op een diepte van maximaal 100 cm –mv.

2.2.3 Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)

De historische situatie is op verschillende historische kaarten als volgt:

Bron	historische situatie
Historische kaart uit 1847 ³	weiland
Bonnekaarten uit 1873, 1881, 1890 en 1899 ⁴	groenstrook/weg langs perceel
Bonnekaarten uit 1910, 1911, 1920, 1933 en 1943 ⁵	akker/weiland

De oudste vermelding van Soest dateert uit de 11^e eeuw.⁶ Het plangebied ligt ten oosten van de kern. Vermoedelijk heeft het sinds de ontginning een agrarische functie gehad. In de 19^e en 20^e eeuw is het in gebruik geweest als akker en weiland. Tot het begin van de 20^e eeuw lag er een groenstrook of weg langs het perceel. Het plangebied lijkt hier precies op gesitueerd te zijn. Rond 1920 zijn de twee percelen waar het plangebied in gelegen was, samengevoegd.

Tegenwoordig is het plangebied in gebruik als sportveld. Bij de aanleg van het complex en drainagesysteem kan de bodem zijn verstoord.

2.2.4 Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Type informatie	informatie
Geologie ⁷	Laagpakket van Walcheren op Pleistocene formaties (Na15)
Geomorfologie ⁸	dekzandrug al dan niet met oud landbouwdek (4K14) en vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (2M9)
Bodemkunde ⁹	beekeerdgronden, lemig fijn zand (pZg23)

De regio rond het plangebied is gevormd in het Weichselien, de laatste ijstijd die van ca. 100.000 jaar tot 10.000 jaar geleden duurde. De laatste fase hiervan wordt gekenmerkt door extreme koude. In deze periode heerste in Nederland een poolklimaat en groeide weinig vegetatie. De wind had hierdoor vrij spel, waardoor op grote schaal zand werd afgezet (Laagpakket van Wierden, Formatie van Bostel). Verspreid over het landschap werden ruggen gevormd. Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied op de grens van een dergelijke dekzandrug en een vlakte van verspoeld zand.

³ Wolters Noordhoff Atlasproducties 1990.

⁴ Bureau Militaire Verkenningen.

⁵ Bureau Militaire Verkenningen.

⁶ Van Berkel & Samplonius 2007.

⁷ Mulder, *et al.* 2003.

⁸ Stichting voor Bodemkartering 1974.

⁹ Stichting voor Bodemkartering 1966.



De bodemkaart geeft echter bekeerdersgronden aan. Dergelijke gronden komen voor in laagtes en beekdalen. Door de hoge gemiddelde grondwaterstand heeft hierin geen bodemvorming plaatsgevonden. Op basis van deze gegevens lijkt het plangebied niet op een dekzandrug te liggen.

De geologische kaart laat tenslotte nog een ander beeld zien. Deze geeft aan dat recente mariene sedimenten zijn afgezet op het dekzand. Door de zeespiegelstijging na de ijstijd kwam in de Late Middeleeuwen het zeewater via de Zuiderzee uiteindelijk tot aan het plangebied. Aan de randen hiervan is klei afgezet, mogelijk ook vanuit de Eemmondig waarvandaan bij overstromingen of vloedwater landinwaarts werd gevoerd.

Een AHN-beeld (Actueel Hoogtebestand Nederland) laat zien, dat de percelen en ten noorden en ten westen van het plangebied aanmerkelijk lager liggen. Ook de scherpe begrenzing van het perceel ten noorden ervan valt op. Vermoedelijk is dit terrein afgegraven en is de grond gebruikt om het terrein ten behoeve van de sportvelden op te hogen.

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden vastgesteld:

Bron	omschrijving
Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)	lage indicatieve archeologische waarde
Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	AMK-terrein 2236
waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	32739, 59329, 105400, 105401, 105402
vondstmeldingen ARCHISII	geen
onderzoeksmeldingen ARCHISII	5412

De ligging van de waarden is weergegeven in afb. 2.

De oudste waarnemingen in het onderzoeksgebied dateren uit het Mesolithicum. Bij een veldkartering in de jaren '80 zijn op enkele honderden meters ten noorden en ten oosten van het plangebied enkele vuurstenen afslagen gevonden. Deze zijn aangetroffen op een dekzandrug. Booronderzoek heeft uitgewezen dat de oorspronkelijke zandbodem volledig is vergraven, afgetopt of opgenomen in de bouwvoor.¹⁰ Eén waarneming is echter gedaan aan de rand van een esdek. Hier ligt het pleistocene zand derhalve niet aan de oppervlakte, maar onder een door de mens opgebracht humeus dek.

Ongeveer 400 meter ten zuiden van het plangebied ligt een archeologisch monument. Het betreft een klooster, dat voor het eerst aan het eind van de 14^e eeuw wordt vermeld. In 1543 wordt het geplunderd en 50 jaar later, aan het begin van de 17^e eeuw, is het klooster geheel verlaten. Van de oorspronkelijke aanleg is niets meer terug te zien. Er bevinden zich echter nog wel resten in de bodem. In het verleden zijn bij onderzoek uitbraaksleuven, grachtvullingen en andere sporen aangetroffen. Het omgrachte terrein met bouwsporen ligt onder een humuslaag van ruim een meter dikte. Gebouwrresten bevinden zich vermoedelijk onder de boerderij "Het Klooster", die nu op het terrein staat. Het noordelijk deel van het terrein is behoorlijk verstoord door leidingen.¹¹

Uit bovenstaande opsomming blijkt, dat de regio rond het plangebied reeds in de prehistorie bevolkt is geweest. De locatie van de vuurstenen artefacten toont aan dat de dekzandrug nog enkele honderden meters ten noorden van het plangebied doorloopt. Wel blijkt de bodem hiervan over het algemeen niet meer intact te zijn. Daarnaast zijn ca. 400 meter ten zuiden van het plangebied resten van een middeleeuws klooster aanwezig in de bodem. Een deel hiervan is echter verstoord door de aanleg van leidingen.

¹⁰ Onderzoeksmelding 5412 (Visscher 1991), waarnemingen 105400 en 105402.

¹¹ AMK-terrein 2236, waarnemingen 32739 (Van Tent 1982) en 59324 (Bijl 2004).



2.2.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)

In het plangebied kunnen resten voorkomen vanaf het Mesolithicum. De dekzandrug waarop het plangebied vermoedelijk is gelegen is een gunstige vestigingslocatie geweest in het verleden. Op basis van de geomorfologische kaart worden archeologische resten onder een door de mens opgebracht dek verwacht. Ook de locatie van een vuurstenen artefact, dat is gevonden aan de rand van een esdek, toont aan dat rond het plangebied de arme zandgronden zijn verrijkt met opgebracht humusrijk materiaal. Resten kunnen onder het dek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont worden aangetroffen. De vondstenlaag is opgenomen onderin de humeuze laag. De bodemkaart geeft echter bekeerdgronden aan, hetgeen aantoont dat het plangebied niet op maar naast de dekzandrug is gelegen. De archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- of vuursteenstroomingen. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd.¹² Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Het is niet aannemelijk dat resten van het klooster worden aangetroffen. Dit is met vrij grote zekerheid ca. 400 meter ten zuidwesten van het plangebied gelokaliseerd. Wel kan het omliggende land vanuit het klooster zijn bewerkt, maar aanwijzingen voor gebouwen of andere structuren uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd ontbreken.

Het is echter aannemelijk dat de bodem van het plangebied verstoord is bij de aanleg van de sportvelden. Door afgraving, ophoging en het aanleggen van drainage en andere leidingen is het aannemelijk dat de bodem tot ca. 100 cm -mv geroerd is. Derhalve wordt de kans op het aantreffen van archeologische resten klein geacht.

¹² Kars & Smit 2003.



3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methoden

De bij het Inventariserend Veldonderzoek toegepaste methoden zijn conform de KNA, versie 3.1, in het bijzonder specificatie VS03 (booronderzoek). Uitgangspunt van het inventariserend veldonderzoek is de gespecificeerde verwachting zoals die is opgesteld in het bureauonderzoek. De strategie voor het veldonderzoek is hierop gebaseerd, alsmede op het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak (VS01). De rapportage is opgesteld conform specificatie VS05. Tenslotte is een aanbeveling gegeven.

3.1.1 Booronderzoek (VS03)

In het plangebied zijn grondboringen uitgevoerd met als doel het bepalen van de bodemopbouw en eventuele bodemverstoringen. Dit is de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek.

Het verkennen van de bodemopbouw gebeurt door de bodemtextuur en, indien relevant, bodemkundige horizonten systematisch te beschrijven. Eventuele afwijkingen van de verwachte bodemopbouw zoals vastgesteld op grond van het bureauonderzoek, en andere niet-natuurlijke bodemkenmerken kunnen er aanleiding toe geven om (delen van) het plangebied als verstoord te beschouwen.

Er zijn drie boringen verspreid over het plangebied uitgevoerd met een 7 cm edelmanboor. De boringen zijn gezet tot 25 cm in de ongestoorde ondergrond tot gemiddeld 160 cm en maximaal 180 cm onder het maaiveld.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.¹³ De X- en Y-coördinaten zijn bepaald aan de hand van de lokale topografie.

3.2 Resultaten

3.2.1 Visuele inspectie

Het plangebied ligt op een sportveld, dat ten tijde van de uitvoering van het veldwerk gebruikt werd voor schietoefeningen.

3.2.2 Booronderzoek (VS03)

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 3. De boorgegevens zijn terug te vinden in bijlage 1.

Tijdens het booronderzoek is kalkloos zwak siltig matig fijn tot matig grof zand aangetroffen, dat meest grindhoudend is.

Het diepste niveau dat is aangetroffen bestaat uit licht gekleurd grof en grindhoudend zand. De top hiervan ligt op 115 tot 145 cm -mv. Hierboven is humeus zand aangetroffen, dat een uit fijner materiaal is samengesteld. Deze laag is vlekkelig en continueert tot aan het maaiveld.

Tijdens het booronderzoek zijn geen indicatoren aangetroffen die wijzen op archeologische sporen in de bodem.

3.3 Interpretatie

Het relatief grove zand dat beneden ca. 120 cm -mv is aangetroffen is geïnterpreteerd als de C-horizont. De grofheid ervan en grindjes die zijn aangetroffen duiden op beek- of smeltwaterafzettingen, die vermoedelijk zijn afgezet in de laatste ijstijd. Het zand hierboven is waarschijnlijk door mensen opgebracht. Het zand van de toplaag is fijner en humushoudend. De vlekkeligheid van de humeuze laag toont aan dat deze geroerd is tot tenminste 115 cm -mv.

Het verwachtingsmodel zoals dat is opgesteld op basis van het bureauonderzoek is door het booronderzoek deels onderschreven. De bovenste 115 -140 cm van de bodem bestaat uit opgebracht materiaal, waarmee het terrein, vermoedelijk bij de aanleg van het sportveld, is opgehoogd. Dit opgebrachte niveau is echter ook omgewerkt, zoals blijkt uit de vlekkeligheid van het materiaal. De natuurlijke sedimenten hieronder tonen echter aan dat het plangebied niet op een dekzandrug ligt, maar in een vlakte van verspoeld dekzand of in een voormalig beekdal, dat in de laatste ijstijd is gevormd.

¹³ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



4 Conclusies

Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en, zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard, datering en waardestelling hiervan?

Er zijn geen aanwijzingen voor archeologische waarden in het plangebied aanwezig. De bodem is tot tenminste 115 cm -mv verstoord. Hierdoor zijn eventueel aanwezige archeologische waarden bij de aanleg van het sportveld volledig verstoord. De overige vragen zoals gesteld in de inleiding komen hiermee te vervallen.

5 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Wat betreft de archeologie is er geen belemmering om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in de Monumentenwet.

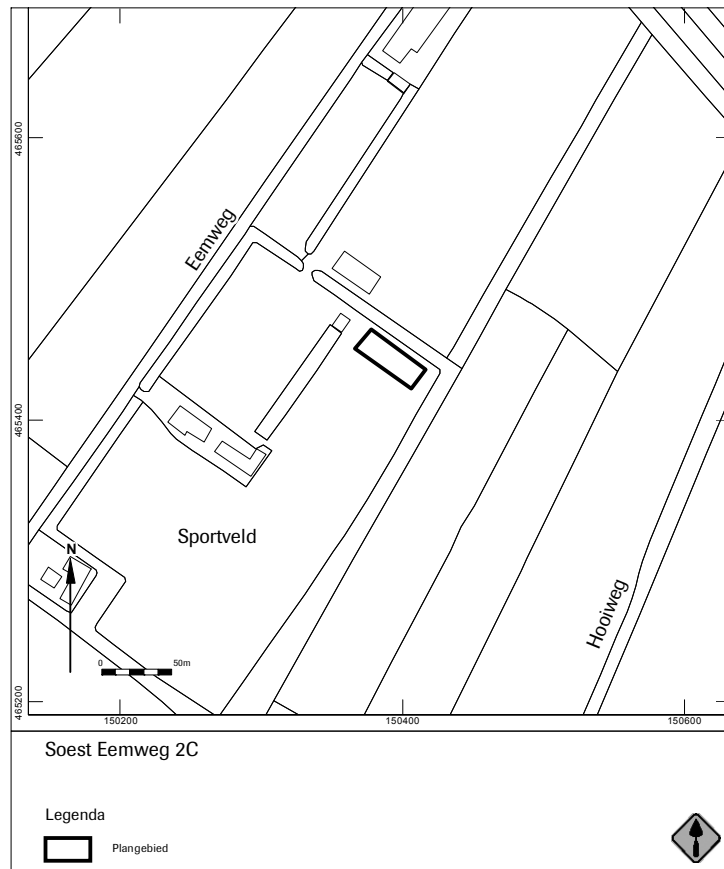
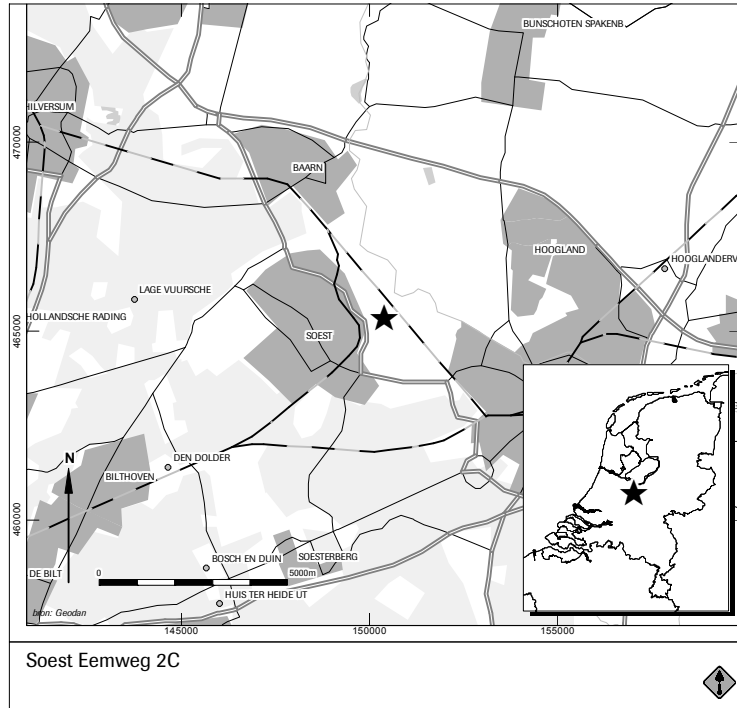


Literatuur

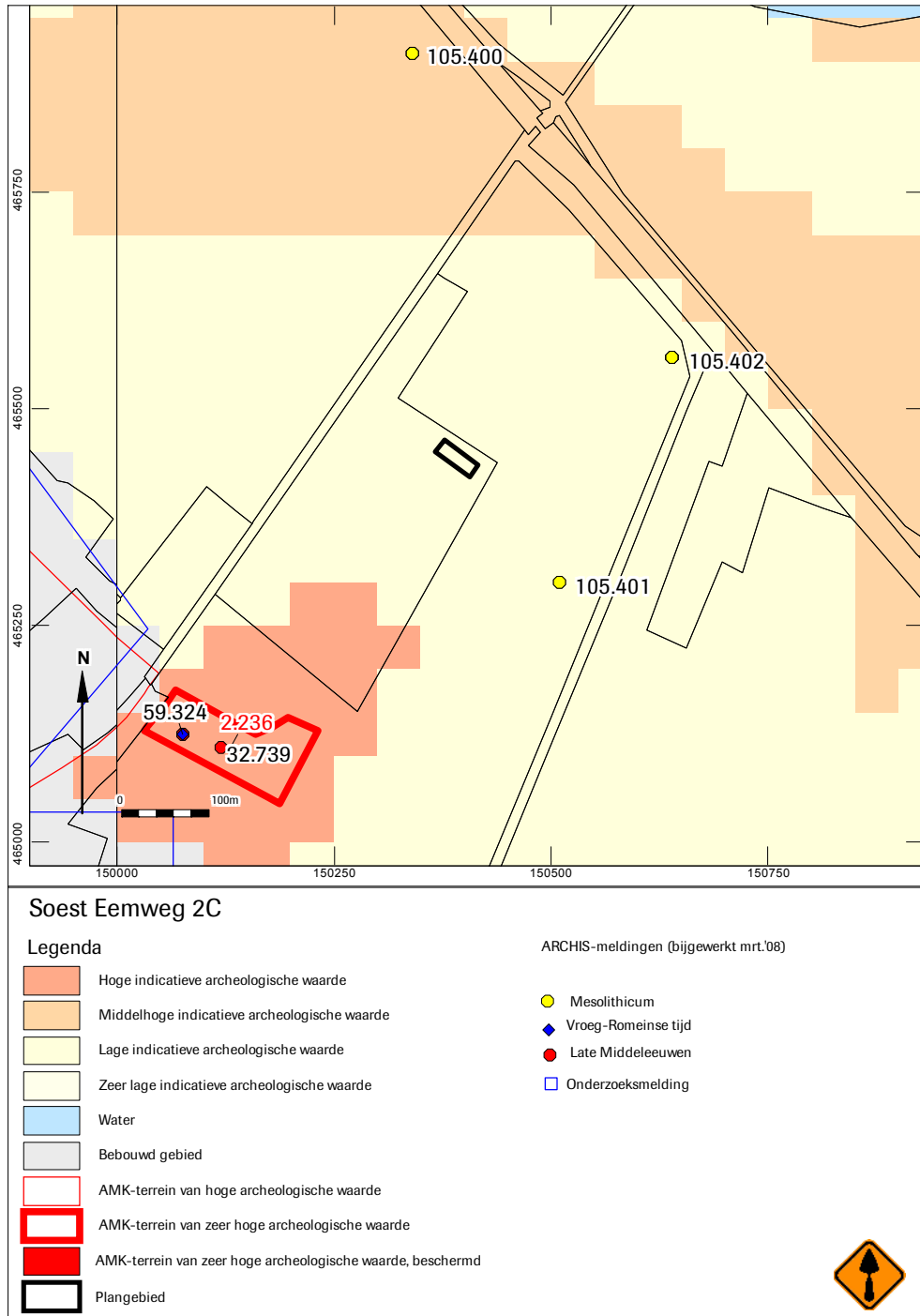
- Berkel, G. van & K. Samplonius, 2007: *Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie*, Utrecht.
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Bureau Militaire Verkenningen, verschillende jaargangen (1873, 1881, 1890, 1899, 1910, 1911, 1920 en 1943): Soestdijk, blad 407, 1:25.000.
- Kars, H. & A. Smit (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed. Degradatiemechanismen in sporen en materialen. Monitoring van de conditie van het bodemarchief*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, 1).
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhof & Th.E. Wong (red.), 2003: *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten (Geologie van Nederland, deel 7).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*, Delft.
- Stichting voor Bodemkartering, 1966: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 32 West Amersfoort*.
- Stichting voor Bodemkartering, 1974: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 32 West en Oost Amersfoort*.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 1 West-Nederland 1839-1859*, Groningen.

Lijst van afbeeldingen

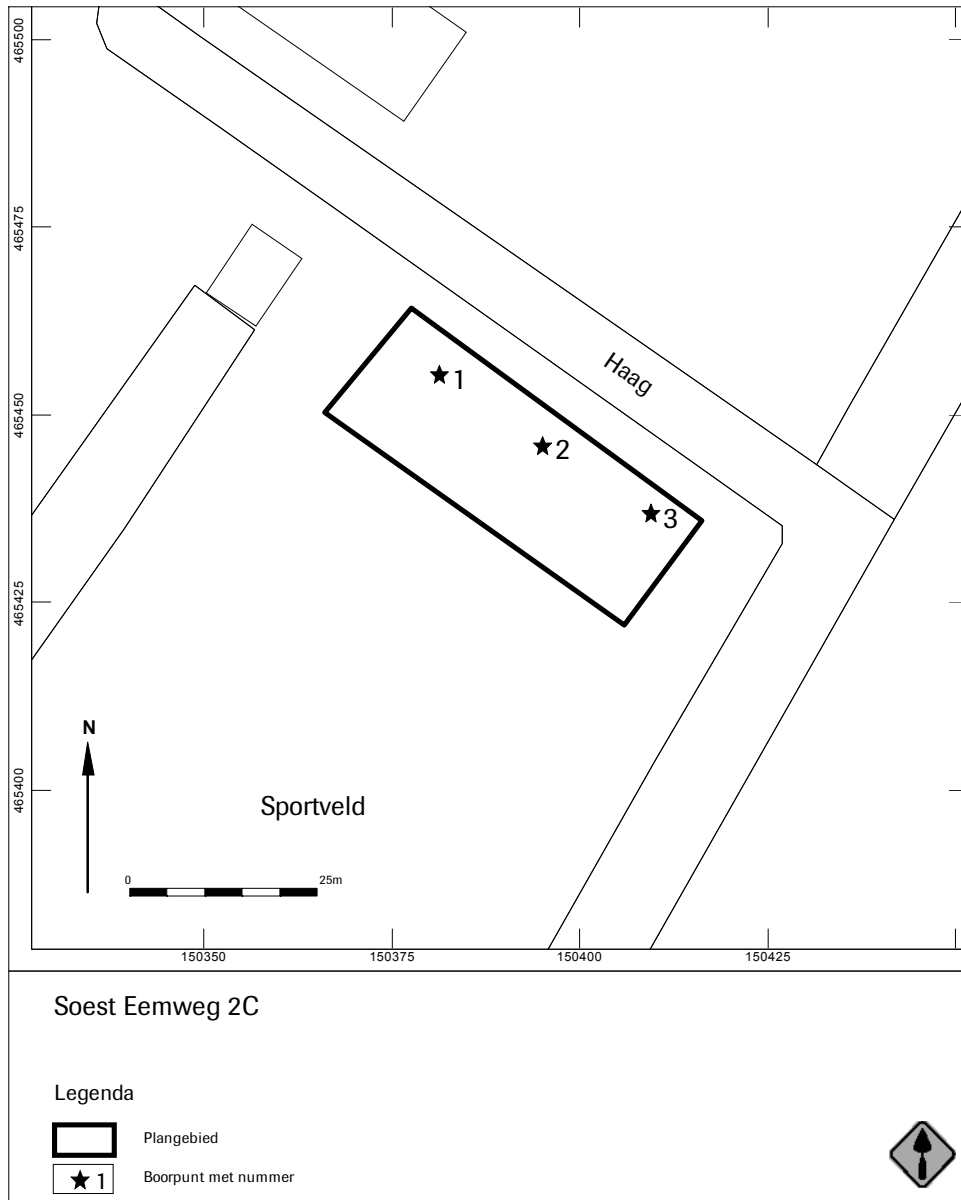
- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
- Afb. 3 Boorpuntenkaart



Afb. 1 Locatie van het plangebied



Afb. 2 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 3 Boorpuntenkaart

**Bijlage I**

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	bovengrens (cm)	onder (mv)	ondergrens (cm)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	bodemhorizonten	overlig
1	150381	465455	0	50	50	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	donker-; grijs-; bruin; licht-; bruin;	kalkloos		weinig gele vlekken
			50	60	60	zand	zwak siltig; zwak grindig	matig fijn	donker-; grijs-; bruin; licht-; bruin;	kalkloos		spoor gele vlekken
			60	115	115	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	donker-; grijs-; bruin; licht-; grijs-; bruin;	kalkloos		
			115	150	150	zand	zwak siltig; zwak grindig	matig grof	licht-; grijs-; bruin;	kalkloos		
2	150395	465446	0	50	50	zand	zwak siltig; zwak grindig	matig fijn	licht-; bruin-; grijs;	kalkloos		weinig grijze vlekken; opgebrachte grond
			50	120	120	zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	matig fijn	donker-; grijs-; bruin; licht-; grijs;	kalkloos	C-horizont	scherpe ondergrens
			120	150	150	zand	zwak siltig; matig grindig	matig fijn	licht-; grijs;	kalkloos	C-horizont	
3	150410	465437	0	20	20	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	donker-; grijs-; bruin;	kalkloos		weinig gele vlekken
			20	110	110	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin;	kalkloos		
			110	145	145	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	donker-; grijs-; bruin; licht-; grijs;	kalkloos		
			145	180	180	zand	zwak siltig	matig grof	licht-; grijs;	kalkloos	C-horizont	