

Defensiemuseum te Soesterberg (gemeente Soest)

Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

J.M. Blom



Colofon

ADC Rapport 3089

Defensiemuseum te Soesterberg (gemeente Soest)

Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteur: J.M. Blom

In opdracht van: Heijmans Infra Geïntegreerde Projecten B.V.

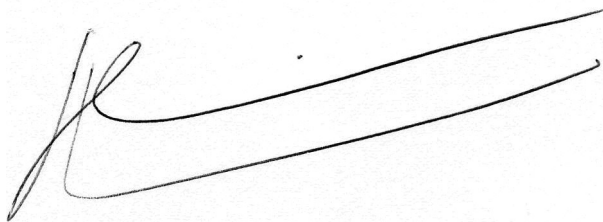
© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 3 augustus 2012

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

Status onderzoek: concept, 3 augustus 2012

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.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'J' followed by a long horizontal stroke that curves upwards at the end.

Autorisatie:

J. Huizer

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten

Postbus 1513

3800 BM Amersfoort

Tel 033-299 81 81

Fax 033-299 81 80

Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
1 Inleiding en administratieve gegevens	6
2 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	8
2.3 Conclusies	10
3 Aanbeveling	11
Literatuur	12
Geraadpleegde websites	12
Lijst van afbeeldingen en tabellen	12
 Bijlage 1 Boorgegevens	
Bijlage 2 Boorkolommen	

Samenvatting

In opdracht van Heijmans Infra Geïntegreerde Projecten B.V. heeft ADC ArcheoProjecten op de voormalige vliegbasis Soesterberg in de gemeente Soest een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd. Hier zal een defensiemuseum worden gevestigd en natuur worden ontwikkeld.

Op basis van een eerder uitgevoerd bureauonderzoek werden archeologische waarden verwacht uit de perioden Laat-Paleolithicum – Middeleeuwen. In het noordoostelijk deel van het gebied kunnen archeologische waarden uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum voorkomen. De bewoning was gedurende deze perioden vrijwel altijd op de hogere delen (zandopduikingen) in het landschap geconcentreerd. Slechts in de onbebouwde/niet-betonnerde delen zijn intacte archeologische waarden uit deze perioden te verwachten. De bodem van delen van het terrein is door diverse krijgshandelingen tijdens de Tweede Wereldoorlog mogelijk verstoord. Doordat archeologische waarden uit de periode jagers/verzamelaars zich meestal vlak onder het oppervlak bevinden, kan worden aangenomen dat onder de bebouwde delen geen intacte waarden uit deze periode resteren. In het overige deel van het plangebied, op de stuwwal, het stuwwalplateau en in het dekzand- en stuifzandgebied in het noorden van het plangebied zouden bewoningsresten of grafvelden aanwezig kunnen zijn uit de perioden vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Middeleeuwen. Het stuwwalplateau vormt gezien de hoge ligging en zichtfunctie een gunstige bewoningslocatie. De daar aanwezige holtpodzol is vruchtbaarder dan de in de omgeving aanwezige haarpodzolen.

Teneinde deze verwachting te toetsen werd in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat de bodem van het plangebied is opgebouwd uit stuwwal- en sandrafzettingen. Het noordelijke deel van het onderzochte gebied ligt aanmerkelijk hoger en kan derhalve als onderdeel van de stuwwal worden beschouwd. Richting de landingsbaan is het landschap lager gelegen en vlakker. Het booronderzoek heeft een sterk wisselende bodemopbouw aan het licht gebracht. Op basis van de resultaten kunnen drie typen bodemopbouw worden onderscheiden. Het betreft boringen met een (grotendeels) intact podzolprofiel, met een (restant) van een BC-horizont en een volledig omgewerkt bodemprofiel. De boringen waar een (grotendeels) intact podzolprofiel is aangetroffen bevinden zich in de beboste zones in het oosten en noordwesten van het plangebied, en rond de bebouwing in het zuiden. In het noordwesten en zuiden wordt het podzolprofiel vaak afgedekt door een opgebrachte laag van tenminste 50 cm dikte, terwijl in het oosten direct vanaf maaiveld een podzol werd waargenomen.

ADC ArcheoProjecten adviseert om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een proefsleuvenonderzoek, teneinde gaafheid, omvang, datering en conservering van archeologische resten te onderzoeken. Het betreft drie zones in het oostelijke deel van het plangebied. Bij bodemingrepen dieper dan 50 cm –mv zijn daarnaast nog zeven zones in het noordwesten en zuiden van het plangebied aangewezen voor proefsleuvenonderzoek. Vindplaatsen met zowel grondsporen als een vondststrooiing kunnen worden aangetroffen. Omvang en vorm van de verwachte vindplaatsen kan in deze fase niet worden bepaald. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

ADC ArcheoProjecten adviseert om de zones waar geen boringen zijn gezet en waar vooralsnog geen ontwikkelingen gaan plaatsvinden (81-86 en 94-96) door middel van verkennend booronderzoek te onderzoeken indien hier wel ontwikkelingen zullen plaatsvinden in de toekomst.

ADC ArcheoProjecten adviseert om de bebouwde en verharde zones en de zones met kabels en leidingen waar geen boringen gezet zijn (1-6, 8-12, 35-37, 79) 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 de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

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

Periode	Afkorting	Tijd in jaren
Nieuwe tijd	NT	1500 - heden
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	LME	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	ROML	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	IJZL	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	BRONSL	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	NEOL	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	MESOL	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	PALEOL	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM	300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992

1 Inleiding en administratieve gegevens

In 2008 is voor de gehele vliegbasis Soesterberg een bureauonderzoek uitgevoerd. In onderhavig rapport worden de resultaten van een verkennend booronderzoek voor een deel van de vliegbasis gepresenteerd. De locatie van dit plangebied is weergegeven in afb. 1 en 2. Het booronderzoek heeft plaatsgevonden in zones waar archeologisch onderzoek noodzakelijk is volgens het bestemmingsplan. Deze zones zijn weergegeven in afb. 3. Voor het plangebied gelden de volgende administratieve gegevens:

Opdrachtgever:	Heijmans Infra Geïntegreerde Projecten B.V.
Soort onderzoek:	inventariserend veldonderzoek d.m.v. verkennend booronderzoek
Aanleiding:	bouw museum en natuurontwikkeling
Locatie:	Vliegbasis Soesterberg
Plaats:	Soesterberg
Gemeente:	Soest
Provincie:	Utrecht
Kaartblad:	32C
Oppervlakte plangebied	20 ha
Coördinaten:	146.700 / 460.820; 147.410 / 460.870; 147.710 / 460.440; 147.790 / 460.020; 147.070 / 460.490.
Bevoegde overheid:	gemeente Soest
Deskundige namens de bevoegde overheid:	dhr. H. de Jong
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	52054
Projectmedewerkers:	J.M. Blom & N. de Jonge
Autorisatie:	J. Huizer
Periode van uitvoering:	Juni 2012
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	http://persistent-identifier.nl/?identificer=urn:nbn:nl:ui:13-edpr-2s

Het plangebied ligt op de voormalige vliegbasis Soesterberg die in 2008 onderzocht is door middel van een bureauonderzoek. Hierin is onderstaand verwachtingsmodel geformuleerd:¹

“In het noordoostelijk deel van het gebied kunnen archeologische waarden uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum voorkomen. Deze waarden bestaan meestal uit vuursteenresten of ondiepe haardkuilen welke zich op of vlak onder de top van het pleistocene dekzand bevinden. Uit diverse publicaties van opgravingen van vondstlocaties uit deze periode blijkt dat bewoning gedurende deze periode vrijwel altijd op de hogere delen (zandopduikingen) in het landschap geconcentreerd was.

Uit de archeologische verwachtingskaart (periode jagers-verzamelaars) blijkt dat de zones waarin deze waarden zijn te verwachten deels worden doorsneden door de huidige start- en landingsbanen en faciliteiten en gebouwen van het vliegveld. Slechts in de onbebouwde/niet-betonnerde delen zijn intacte archeologische waarden uit deze perioden te verwachten. Opgemerkt dient te worden dat de bodem van delen van het terrein door diverse krijgshandelingen tijdens de Tweede Wereldoorlog mogelijk verstoord is. Doordat archeologische waarden uit de periode jagers/verzamelaars zich meestal vlak onder het oppervlak bevinden, kan worden aangenomen dat onder de bebouwde delen geen intacte waarden uit deze periode resteren.

In het overige deel van het plangebied, op de stuwwal, het stuwwalplateau en in het dekzand- en stuifzandgebied in het noorden van het plangebied zouden bewoningsresten of grafvelden aanwezig kunnen zijn uit de perioden vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Middeleeuwen.

¹ Buesink & Emaus 2008.

Het stuwwalplateau vormt gezien de hoge ligging en zichtfunctie een gunstige bewoningslocatie. De daar aanwezige holtpodzol is vruchtbaarder dan de in de omgeving aanwezige haarpodzolen. Op het verlengde van het stuwwalplateau dat zich binnen het plangebied bevindt, direct ten oosten van het plangebied, zijn archeologische resten uit de perioden Paleolithicum tot en met de Middeleeuwen aangetroffen. Resten uit deze perioden kunnen daarom ook op het stuwwalplateau binnen het plangebied worden verwacht.”

Op de gemeentelijke beleidsadvieskaart valt het plangebied in een zone waar een afwijkend archeologisch beleid geldt. Dit beleid wordt gebaseerd op genoemd bureauonderzoek. Op grond van de archeologische verwachtingskaart uit dit bureauonderzoek valt het plangebied in de zone met een hoge archeologische verwachting. Er is geadviseerd een visuele terreininspectie en een verkennend booronderzoek uit te voeren.²

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2).³ Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Soest heeft voor zover bekend echter geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek, noch zijn deze voor dit project afzonderlijk opgesteld. Dit onderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.

2 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

2.1 Inleiding

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. Op 1 juni werd een Plan van Aanpak opgesteld, waarin de werkwijze van het onderzoek werd vastgelegd.

Omdat op deze locatie een type archeologische vindplaatsen wordt verwacht dat zich door middel van een booronderzoek niet goed laat opsporen is het doel van dit onderzoek het verkennen van de bodemopbouw. Daarmee toetsen we de volgende delen van de gespecificeerde verwachting:

1. de landschappelijke en/of geologische context van eventuele archeologische vindplaatsen
2. de diepteligging ervan
3. de conservering

Dit leidt voor onderhavig onderzoek tot de volgende hypothesen:

- Ad 1. In het plangebied bevinden zich podzolgronden
- Ad 2. De podzolgronden zijn aangetast door bodemverstoringen.
- Ad 3. Eventuele archeologische waarden zijn door bodemverstoringen niet meer intact.

De aanwezigheid van podzolgronden zoals die in het verwachtingsmodel worden verwacht, toont aan dat in het plangebied bodemvorming heeft kunnen plaatsvinden. Dit duidt op relatief droge omstandigheden. Indien (deels) intacte podzolbodems worden aangetroffen, kunnen archeologische waarden aanwezig zijn. Indien de bodem verstoord is tot in de C-horizont kan worden aangenomen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet meer intact zijn. Diepe sporen kunnen nog aanwezig zijn, maar deze kunnen door het ontbreken van ondiepe sporen vermoedelijk niet in context worden geplaatst.

² Buesink & Emaus 2008.

³ SIKB 2010.

Door het uitvoeren van dit verkennend booronderzoek kan een uitspraak worden gedaan over de vraag of, en zo ja, waar er al dan niet nog archeologische resten worden verwacht in het plangebied.

De volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld:

- Zijn de hierboven genoemde hypothesen juist?
- Moet de specifieke archeologische verwachting worden aangepast? Zo ja, op welke wijze?
- Is het plangebied voldoende onderzocht?
- Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek is nodig om te komen tot een selectiebesluit?
- Zo ja, welk selectieadvies kan worden gegeven (vrijgeven, opgraven, begeleiden)?

In het plangebied werden 116 boringen gepland ter plaatse van de zones waar volgens het bestemmingsplan archeologisch onderzoek noodzakelijk is (zie afb. 3). Deze werden gezet in een regelmatig verspringend 40 x 50 meter grid. De boringen werden gezet tot in de top van de C-horizont of maximaal 150 cm –mv. Het opgeboorde materiaal werd verbrokkeld. Een aantal boringen is gestuit vanwege ondoordringbaar materiaal in de ondergrond. Dit kan zowel natuurlijk grind als antropogeen materiaal zoals baksteen of puinfragmenten zijn. In enkele gevallen was de ondergrond te droog om een monster omhoog te krijgen. Ook zijn in totaal 24 boringen niet gezet vanwege de aanwezigheid van verharding (1-6, 8-12, 35-37) en kabels en leidingen in de ondergrond (79) of vanwege de ligging buiten de hekken van de voormalige vliegbasis (81-86 en 94-96). Buiten de hekken zijn vooralsnog geen ontwikkelingen gepland.⁴ Tevens zijn enkele boringen verplaatst om bovengenoemde redenen.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.⁵ De X- en Y-coördinaten werden bepaald met behulp van GPS. In bosrijke zones was dit echter niet mogelijk. Vanwege de aanwezigheid van dichte begroeiing was het niet mogelijk om de boorpunten met een meetlint uit te zetten. De boorlocaties zijn daarom bepaald op basis van uitpassen. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van AHN-beelden.

2.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

2.2.1 Visuele inspectie

Het plangebied is globaal op te delen in twee gebieden. De zuidwestelijke helft is deels bebouwd met loodsen. Rond de loodsen zijn gras- en groenperken gelegen. Ook lopen enkele wegen door dit gebied. Dit gebied is niet reliëfrijk. In het oosten van deze zone is bos aanwezig. Richting de oost-west georiënteerde hoofdweg loopt het reliëf iets op. De noordoostelijke helft, ten noorden van de hoofdweg, ligt aanmerkelijk hoger en is ook reliëfrijker. In dit deel is de bebouwing spaarzamer. Rond de bebouwing is overwegend (dicht) bos gelegen.

2.2.2 Lithologische beschrijving en interpretatie

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 4. De boorgegevens worden gepresenteerd in bijlagen 1 en 2.

De bodem van het plangebied is opgebouwd uit zwak sitlig kalkloos zand. De korrelgrootte varieert van matig fijn tot uiterst grof en is overwegend matig grof. Er is vaak sprake van een zwak tot matig grindige bijmenging. Het zand wordt, afhankelijk van de hoogteligging, geïnterpreteerd als stuwwal- dan wel als sandrafzettingen (Formatie van Drente). Het noordelijke deel van het onderzochte gebied ligt aanmerkelijk hoger en kan derhalve als onderdeel van de stuwwal worden beschouwd. Richting de landingsbaan is het landschap lager gelegen en vlakker. In drie boringen (54, 55 en 67) is mogelijk stuifzand aangeboord. Hier is sprake van een enkele decimeters dikke relatief los gepakte boven de oorspronkelijke A-horizont. Er is geen dekzand afgezet.

⁴ Na telefonisch overleg dd 15 juni 2012 met dhr. K. Hakvoort (Heijmans).

⁵ Bosch 2005; Nederlands Normalisatie-Instituut 1989.

Het booronderzoek heeft een sterk wisselende bodemopbouw aan het licht gebracht. Op basis van de resultaten kunnen drie typen bodemopbouw worden onderscheiden.

Het betreft boringen met een (grotendeels) intact podzolprofiel, met een (restant) van een BC-horizont en een volledig omgewerkt bodemprofiel. Voor een overzicht van de locatie van de boringen wordt verwezen naar afb. 4 en 5. De gestuite boringen zijn in deze opsomming niet meegenomen, omdat immers niet bekend is hoe het bodemprofiel beneden het ondoordringbare materiaal zich manifesteert. Echter, aangenomen kan worden dat eventuele archeologische resten zich beneden de einddiepte bevinden. Met uitzondering van boringen 33 en 64 (resp. 40 en 30 cm –mv) zijn deze boringen op tenminste 60 cm –mv gestuit.

Het eerste type bodemopbouw betreft een (deels) intacte podzolbodem. Ter plaatse van deze boringen is van de oorspronkelijke bodemopbouw tenminste nog een B-horizont (inspoelingslaag) aanwezig. In veel gevallen zijn hierboven nog (restanten) van een A- (humeuze bovengrond) en E-horizont (uitspoelingslaag) aanwezig.

In enkele gevallen werd zelfs een O-horizont (organisch materiaal) aangetroffen. Het podzolprofiel is zowel direct vanaf maaiveld als onder een opgebracht pakket aangetroffen.

De boringen waar een (grotendeels) intact podzolprofiel is aangetroffen bevinden zich in de beboste zones in het oosten en noordwesten van het plangebied, en rond de bebouwing in het zuiden. In het noordwesten en zuiden wordt het podzolprofiel vaak afgedekt door een opgebrachte laag van tenminste 50 cm dikte, terwijl in het oosten direct vanaf maaiveld een podzol werd waargenomen. Op basis van de ligging op de stuwwal wordt de zone in het noordwesten als archeologisch meest kansrijk gezien. De zone in het oostelijk deel vormt vanwege de ligging op de overgang van de stuwwal naar de sandr eveneens een relatief kansrijke zone. De zuidelijke zone wordt, vanwege de ligging in de sandrvlakte, op voorhand als minst kansrijk ingeschat.

In een aantal boringen is het grootste deel van het podzolprofiel verdwenen, maar is nog een (restant) van een BC-horizont aanwezig. Deze boringen bevinden zich verspreid over het terrein. In de BC-horizont kunnen nog archeologische sporen aanwezig zijn. De top van de BC-horizont ligt tenminste 70 cm –mv.

De derde categorie betreft de boringen waarbij de bodem volledig is verstoord. Hier is het bovenste deel van het bodemprofiel doorgaans sterk gevlekt. Ook zijn recente bijmengingen als baksteen, puin, glas en plastic aangetroffen. De overgang naar het moedermateriaal, de C-horizont, is vaak scherp. Ter plaatse van deze boringen worden geen archeologische waarden meer verwacht. De verstoring hangt zeer waarschijnlijk samen met de aanleg van gebouwen en infrastructuur op de vliegbasis.

Samengevat kan worden gesteld dat enkele zones in het oostelijk deel van het plangebied het meest kwetsbaar zijn voor ondiepe bodemingrepen. Hier worden direct aan maaiveld archeologische waarden verwacht. Elders wordt een intact bodemprofiel afgedekt door een opgebrachte laag van tenminste 50 cm dikte. Ook zijn diverse boorlocaties met een intact bodemprofiel omringd door boringen die een verstoord beeld laten zien. Hierdoor zullen eventuele archeologische waarden moeilijk in context te plaatsen zijn.

2.3 Conclusies

De in de Inleiding gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

- *Zijn de genoemde hypothesen, zoals vermeld in de specifieke archeologische verwachting, juist?*

De genoemde hypothesen zijn deels juist. Verspreid over het plangebied zijn in diverse boringen podzolprofielen aangetroffen. Deze liggen in het oosten meest direct aan het maaiveld, elders zijn ze overwegend afgedekt door een tenminste 50 cm dikke opgebrachte laag. Hier kunnen nog archeologische waarden aanwezig zijn. In een groot deel van het plangebied bleken de podzolgronden volledig te zijn verstoord, waardoor eventuele archeologische waarden niet meer intact zijn.

- *Moet de specifieke archeologische verwachting worden aangepast? Zo ja, op welke wijze?*

Ja, de specifieke archeologische verwachting moet worden aangepast. In een groot deel van het plangebied is de bodem verstoord. Hier worden geen archeologische waarden meer verwacht. Waar de bodem verstoord is tot in de C-horizont kan worden aangenomen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet meer intact zijn. Diepe sporen kunnen nog aanwezig zijn, maar deze kunnen door het ontbreken van ondiepe sporen vermoedelijk niet in context worden geplaatst.

In drie zones zijn intacte podzolprofielen aangetroffen in sandr- en stuwwalafzettingen. De aanwezigheid van podzolgronden toont aan dat in het plangebied bodemvorming heeft kunnen plaatsvinden. Dit duidt op relatief droge omstandigheden. In deze zones worden archeologische resten direct aan het maaiveld dan wel onder een opgebracht pakket verwacht. Deze kunnen in principe dateren uit perioden vanaf het Midden-Paleolithicum tot en met de Middeleeuwen.

- *Is het plangebied voldoende onderzocht?*

Nee, het plangebied is niet voldoende onderzocht. In diverse zones kunnen nog archeologische resten aanwezig zijn. Deze kunnen zowel aan maaiveld als op een diepte van tenminste 50 cm – mv worden verwacht.

Omdat in deze fase nog geen exacte bouwplannen bekend zijn, is een onderscheid gemaakt tussen zones waar bij ondiepe bodemingrepen archeologisch onderzoek noodzakelijk is en zones waarbij bodemingrepen tot 50 cm –mv zonder verder onderzoek kunnen worden uitgevoerd. Deze zones zijn mede gebaseerd op de advieskaart uit het bureauonderzoek.

Daarnaast is in een deel van het plangebied geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk, omdat de bodem hier bleek te zijn verstoord. In deze zone zijn enkele boringen gesitueerd waar een (deels) intact bodemprofiel werd aangetroffen, maar vanwege de geïsoleerde ligging is voor deze locaties geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Voor de delen van het plangebied waar geen boringen zijn gezet, blijft het advies uit het bureauonderzoek gelden.

- *Welke vorm van nader archeologisch onderzoek is nodig om te komen tot een selectieadvies?*

Geadviseerd wordt in drie oostelijke zones proefsleuvenonderzoek uit te voeren bij alle bodemingrijpende maatregelen.⁶ De gezamenlijke oppervlakte van deze zones is ca. 3,2 ha. Voor zeven zones in het noordwesten en zuiden van het plangebied wordt een proefsleuvenonderzoek geadviseerd bij bodemingrepen dieper dan 50 cm –mv. De gezamenlijke oppervlakte van deze zones is ca. 4,1 ha.

⁶ Nb. In het bureauonderzoek werd voorgesteld in zones met een intacte bodem een karterend booronderzoek uit te voeren. Echter, archeologische sporen kunnen op deze manier niet worden opgespoord.

ADC ArcheoProjecten adviseert om de zones waar geen boringen zijn gezet en waar vooralsnog geen ontwikkelingen gaan plaatsvinden (81-86 en 94-96) door middel van verkennend booronderzoek te onderzoeken indien hier ontwikkelingen zullen plaatsvinden in de toekomst.

Geadviseerd wordt in de verharde en bebouwde delen van het plangebied (1-6, 8-12, 35-37) en waar kabels en leidingen zijn gelegen (79) geen vervolgonderzoek uit te voeren.

Voor een overzicht van de locatie van de zones wordt verwezen naar afb. 5.

3 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een proefsleuvenonderzoek, teneinde gaafheid, omvang, datering en conservering van archeologische resten te onderzoeken. Het betreft drie zones in het oostelijke deel van het plangebied. Bij bodemingrepen dieper dan 50 cm –mv zijn daarnaast nog zeven zones in het noordwesten en zuiden van het plangebied aangewezen voor proefsleuvenonderzoek. Vindplaatsen met zowel grondsporen als een vondststrooiing kunnen worden aangetroffen. Omvang en vorm van de verwachte vindplaatsen kan in deze fase niet worden bepaald. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

ADC ArcheoProjecten adviseert om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een proefsleuvenonderzoek, teneinde gaafheid, omvang, datering en conservering van archeologische resten te onderzoeken. Het betreft drie zones in het oostelijke deel van het plangebied. Bij bodemingrepen dieper dan 50 cm –mv zijn daarnaast nog zeven zones in het noordwesten en zuiden van het plangebied aangewezen voor proefsleuvenonderzoek. Vindplaatsen met zowel grondsporen als een vondststrooiing kunnen worden aangetroffen. Omvang en vorm van de verwachte vindplaatsen kan in deze fase niet worden bepaald. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

ADC ArcheoProjecten adviseert om de zones waar geen boringen zijn gezet en waar vooralsnog geen ontwikkelingen gaan plaatsvinden (81-86 en 94-96) door middel van verkennend booronderzoek te onderzoeken indien hier ontwikkelingen zullen plaatsvinden in de toekomst.

ADC ArcheoProjecten adviseert om de bebouwde en verharde zones en de zones met kabels en leidingen waar geen boringen gezet zijn (1-6, 8-12, 35-37, 79) 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 de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Literatuur

- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Buesink, A. & A.A.G. Emaus, 2008: *Gemeente Soest en Zeist, Plangebied Vliegbasis Soesterberg, Bureauonderzoek* (BAAC-rapport 07.0146).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- SIKB, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems*. Gouda.

Geraadpleegde websites

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

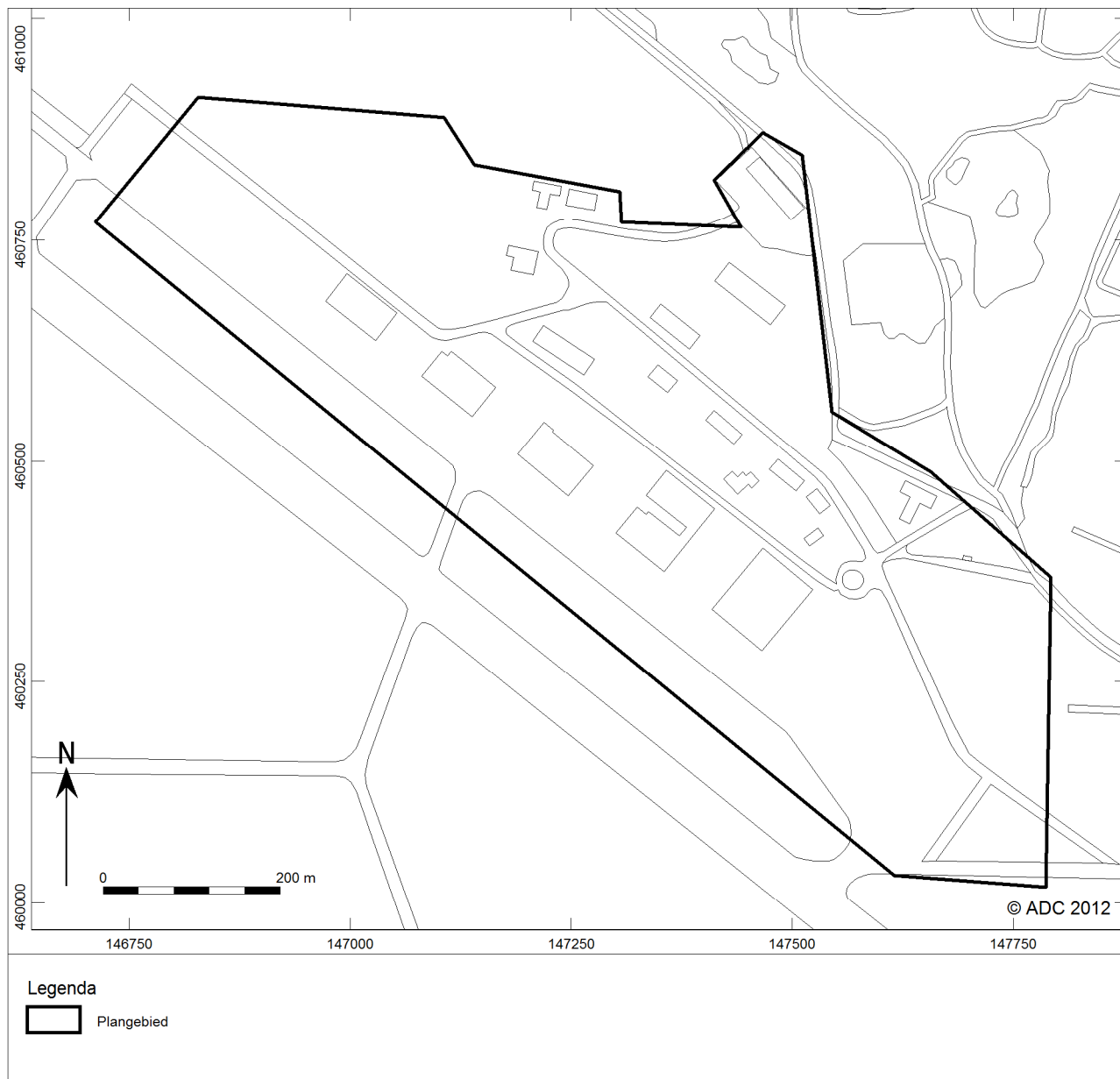
Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
- Afb. 3 Zones waar archeologische onderzoek noodzakelijk is cf. bestemmingsplan
- Afb. 4 Boorpuntenkaart met interpretatie
- Afb. 5 Advieskaart

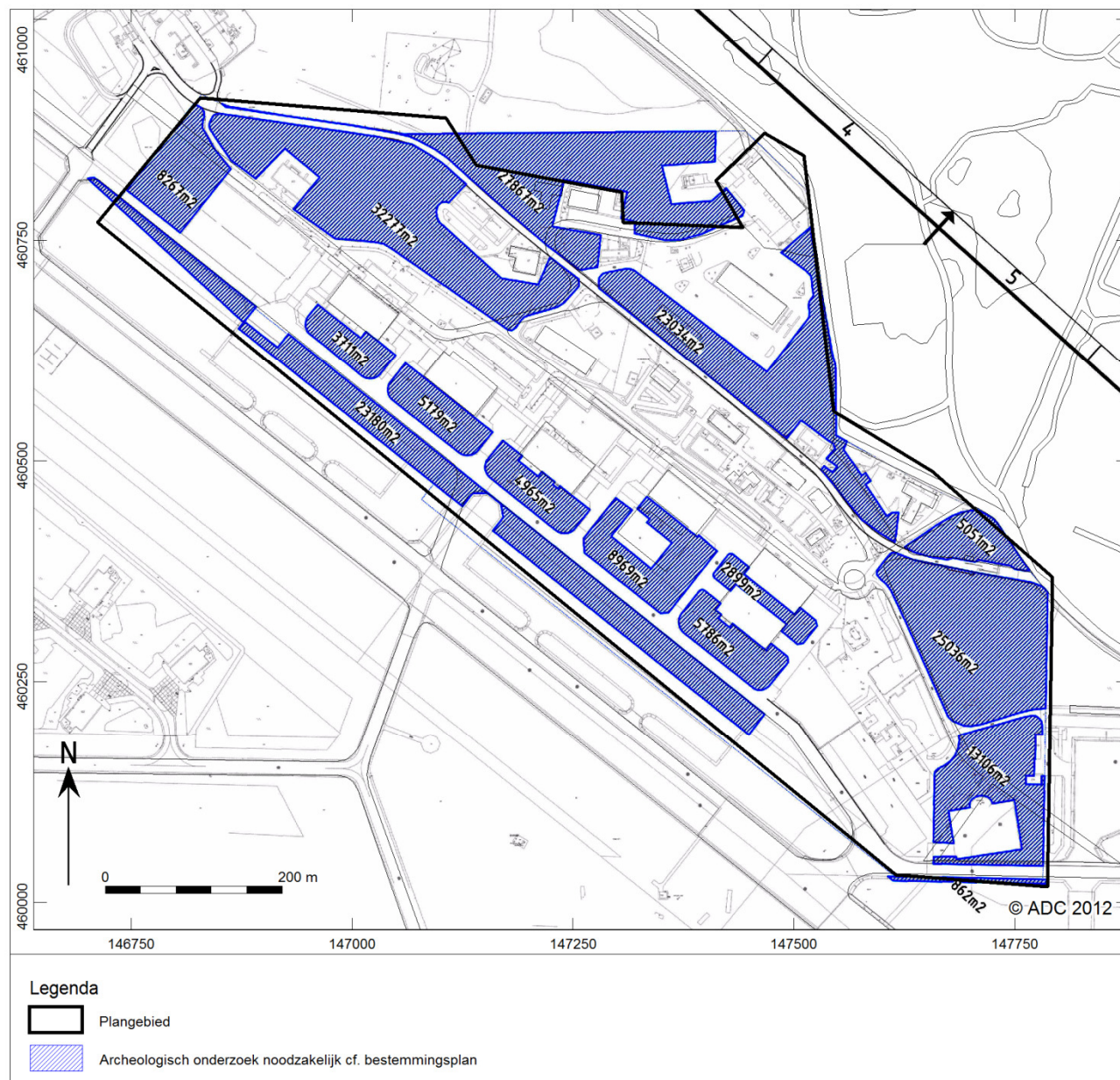
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



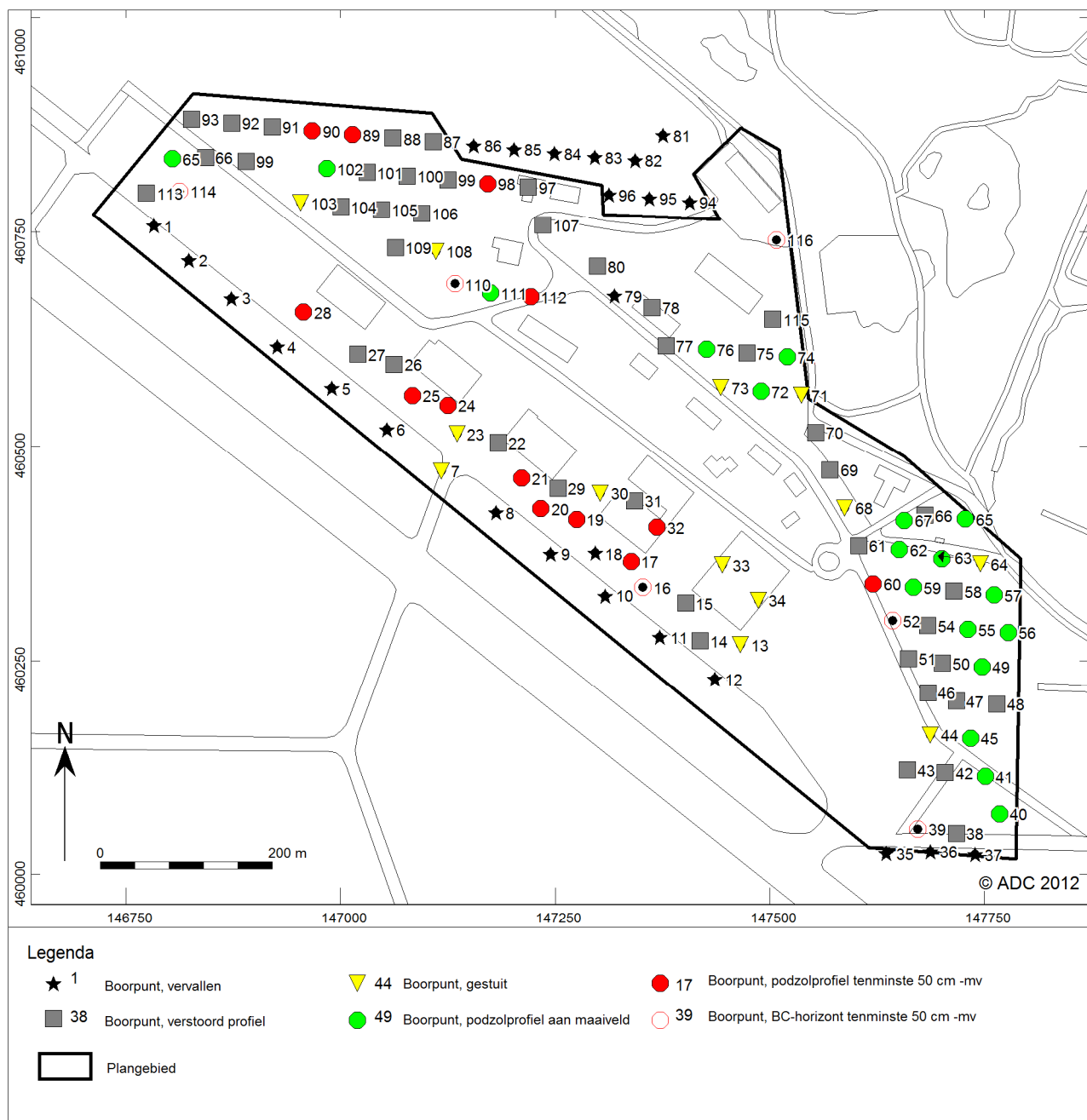
Afb. 1 Locatie van het plangebied



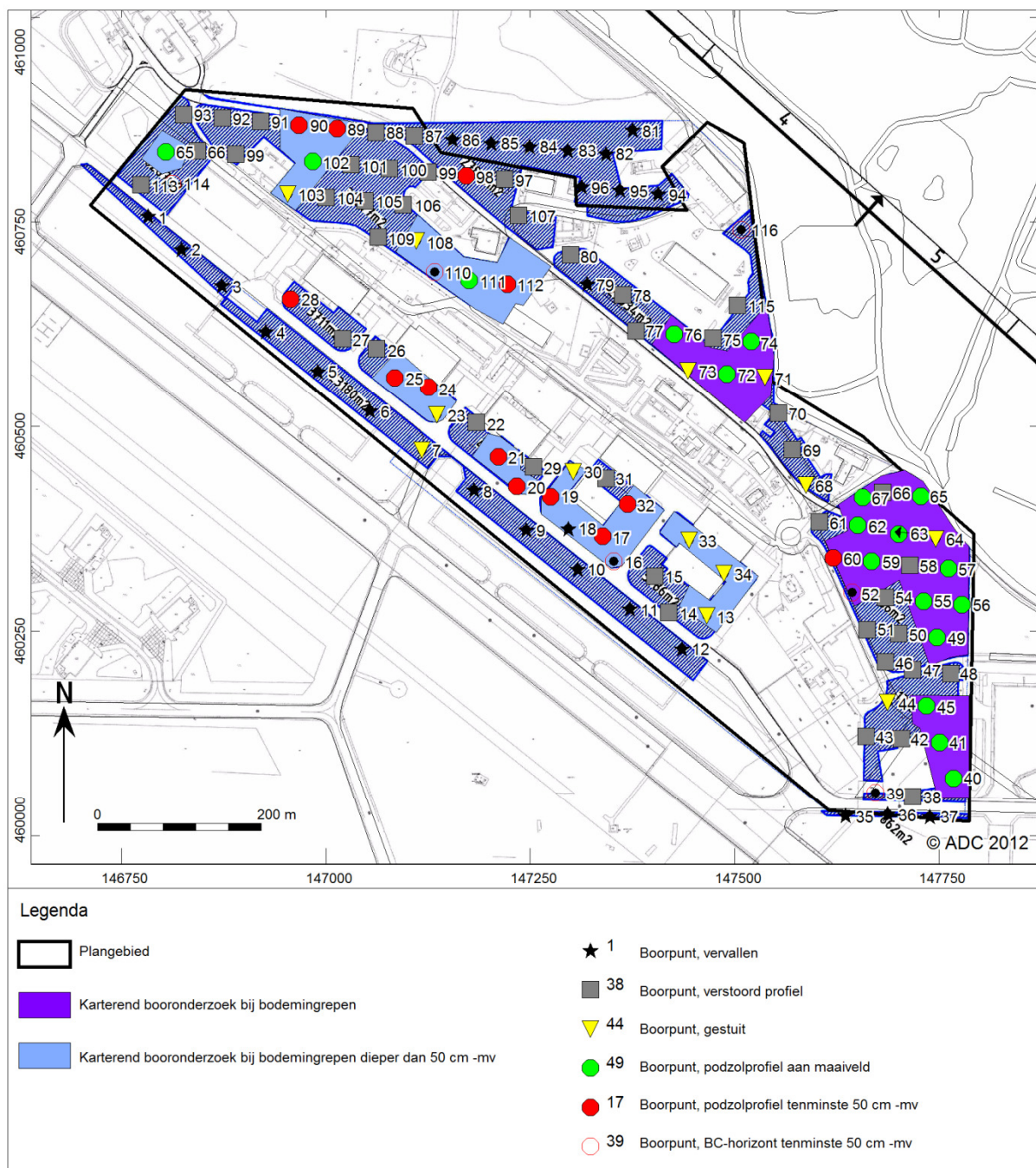
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



Afb. 3 Zones waar archeologische onderzoek noodzakelijk is cf. bestemmingsplan



Afb. 4 Boorpuntenkaart met interpretatie



Afb. 5 Advieskaart