

ARCHEOLOGIENOTA

VOSSELAAR OSSEVEN
(prov. ANTWERPEN)

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN



Auteurs: Bert ACKE, Bart BARTHOLOMIEUX, Daphné
VERAART

Monument Vandekerckhove nv
Oostrozebekestraat 54
8770 INGELMUNSTER

Afdeling Archeologie
Projectcode: 2016J47

- **Administratieve gegevens**

- ➔ Initiatiefnemer: zie privacyfiche
- ➔ Erkende archeoloog: Bart Bartholomieux, OE/ERK/Archeoloog/2016/00127
- ➔ Erkende archeoloog rechtspersoon: Monument Vandekerckhove nv, Oostrozebekestraat 54, 8770 Ingelmunster, OE/ERK/Archeoloog/2015/00031
- ➔ Locatiegegevens: Vosselaar Osseven (zie plan in bijlage 2 en 3 bij het verslag van resultaten bureauonderzoek)
- ➔ Lambertcoördinaten: X: 185060, Y: 222731; X: 185151, Y: 222873
- ➔ Kadastergegevens: Vosselaar, sectie A, percelen 253H7 deel, 253M8 deel, 253S8 deel (zie plan in bijlage 3 bij het verslag van resultaten bureauonderzoek)

- **Aanleiding vooronderzoek**

- ➔ zie het verslag van resultaten bureauonderzoek

- **Gemotiveerd advies**

Het uitgevoerde bureauonderzoek is volledig, alle relevante beschikbare bronnen zijn teruggevonden en zijn geraadpleegd. Op basis van het verslag van resultaten van het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site echter niet gestaafd worden. Daarom is voor het volledige projectgebied een verder vooronderzoek noodzakelijk. Gezien de potentieel goede bewaring door overstuiving door zand en de aard van de te verwachten archeologische sporen (o.a. potentieel voor steentijd) wordt een vervolgonderzoek in de vorm van landschappelijke boringen geadviseerd. Hierop aansluitend kan dan op basis van deze boringen gekozen worden voor verder vooronderzoek door middel van archeologische boringen en/of proefsleuven. Voor een uitgebreide evaluatie van de verschillende onderzoeksmethoden wordt verwezen naar het verslag van resultaten (hoofdstuk 2.5.).

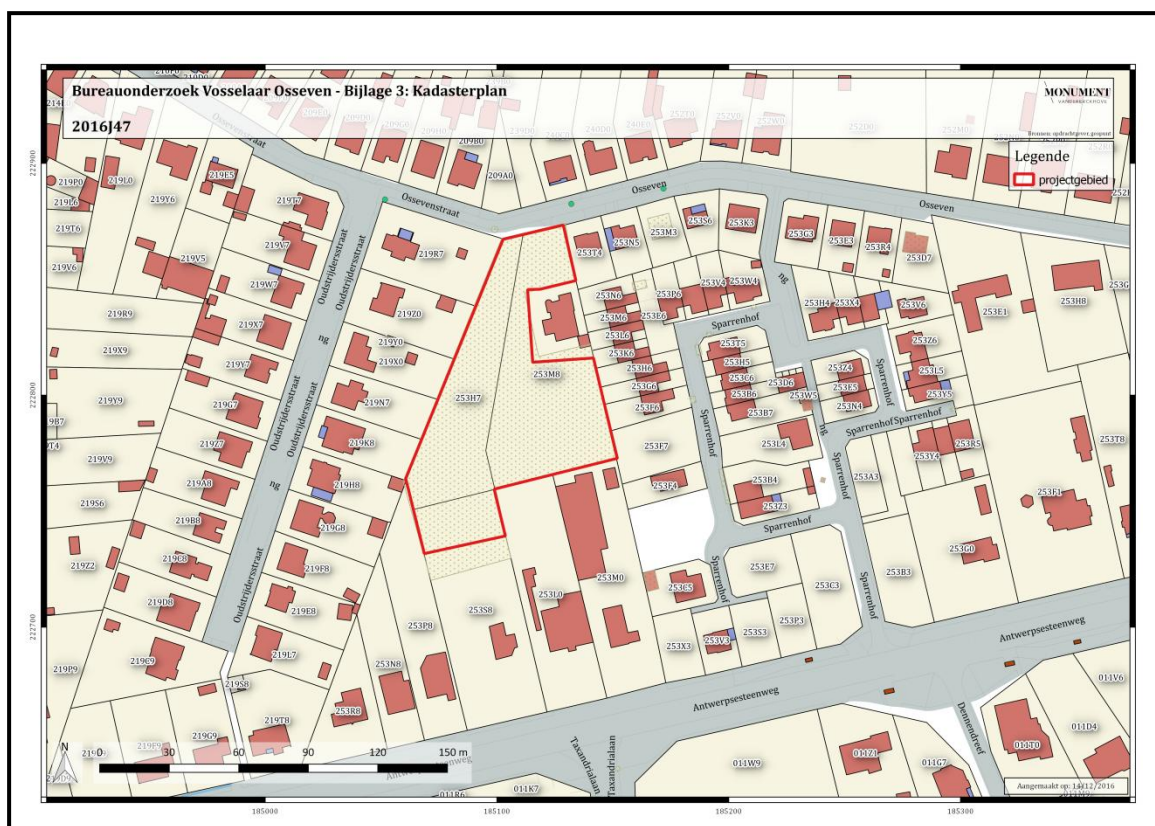
Hieronder worden de voorwaarden beschreven waaraan de verschillende onderzoeksfases moeten voldoen. Het uitgestelde traject is noodzakelijk omdat er geen toestemming is van de eigenaars om reeds archeologisch vooronderzoek te doen, vóórdat de verkavelingsvergunning verkregen is. Indien om één of andere reden de verkavelingsvergunning niet verkregen wordt, zullen de geplande bouwwerken namelijk niet doorgaan. Het is dus pas na het bekomen van de verkavelingsvergunning dat er effectief een reële bedreiging van het bodemarchief zal optreden en dat een vooronderzoek met ingreep in de bodem aangewezen is. Daarnaast zou het uitvoeren

van een vooronderzoek met ingreep in de bodem, voorafgaand aan het verkrijgen van de verkavelingsvergunning, aanzienlijke economische schade kunnen betekenen voor de initiatiefnemers mocht blijken dat de aanvraag voor verkavelingsvergunning geweigerd wordt, aangezien de bouwplannen niet uitgevoerd kunnen worden. Om voorgaande redenen is het uitgestelde traject een noodzaak. Vooronderzoek is bijgevolg dus niet opgenomen in deze archeologienota.

Deze verdere vooronderzoeken dienen uitgevoerd te worden nadat het terrein ontbost is. Bij deze ontbossing dient men de stronken onaangeroerd te laten en niet worden uitgegraven, uitgetrokken, uitgefreesd,... omdat dit nefast kan zijn voor het archeologisch bodemarchief.

- **Planafbakening**

De totale site heeft een oppervlakte van ongeveer 6280m² en dient volledig onderzocht te worden door middel van landschappelijke boringen, eventueel aangevuld met archeologische boringen en proefsleuven (zie figuur 1).



Figuur 1: Aanduiding van het projectgebied op het GRB (bron: geopunt.be) (bijlage 3).

- **Vraagstelling**

Het doel van het onderzoek is om te achterhalen of er op het terrein één of meerdere archeologische sites aanwezig zijn en te bepalen welke maatregelen dienen te worden genomen voorafgaand aan de ontwikkeling van het projectgebied. Hieronder worden de specifieke (niet limitatieve) onderzoeksvragen per methode weergegeven. Elke onderzoeksmethode is succesvol beëindigd wanneer haar vraagstellingen succesvol kunnen worden beantwoord. Zolang niet alle onderzoeksvragen succesvol kunnen worden beantwoord, dient men over te gaan op de volgende onderzoeksmethode zoals besproken in hoofdstuk 2.5. van het verslag van resultaten.

- **Landschappelijke boringen**

- Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?
- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem (beschrijving + duiding)
- Is er een begraven bodem aanwezig? Zo ja, wat is de dikte ervan.
- Zijn er zones aanwezig die interessant konden zijn voor de prehistorische mens?
- Zijn er archeologische niveaus aanwezig, en op welke diepte bevinden deze zich?
- Kan de aanwezigheid van een archeologische site binnen het projectgebied worden uitgesloten?

- **Verkenkende en waarderende archeologische boringen/proefputten in functie van steentijd artefactensites:**

- Zijn er mobiele (prehistorische) artefacten aanwezig? Zoja, uit welke periode stammen deze?
- Is er sprake van concentraties met een hoge densiteit aan mobiele artefacten? Is het mogelijk deze af te bakenen?
- Met welke bodemhorizont(en) worden de mobiele artefacten geassocieerd?
- Is er sprake van de aanwezigheid van één of meerdere prehistorische sites? Zoja, welke is de bewaringstoestand van deze sites?
- Kan worden uitgesloten dat er voor de periodes volgend op de prehistorie een archeologische site aanwezig is binnen het projectgebied?

- **Proefsleuven/proefputten:**

- Zijn er archeologische sporen aanwezig?
- Hoe oud is het duinzand (datering via OSL¹/C¹⁴)?
- Welke is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten?
- Welke is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
- Is er een archeologische site aanwezig binnen het projectgebied?
- Welke zijn de verder te nemen maatregelen i.f.v. de geplande werken?

- **Plan van aanpak**

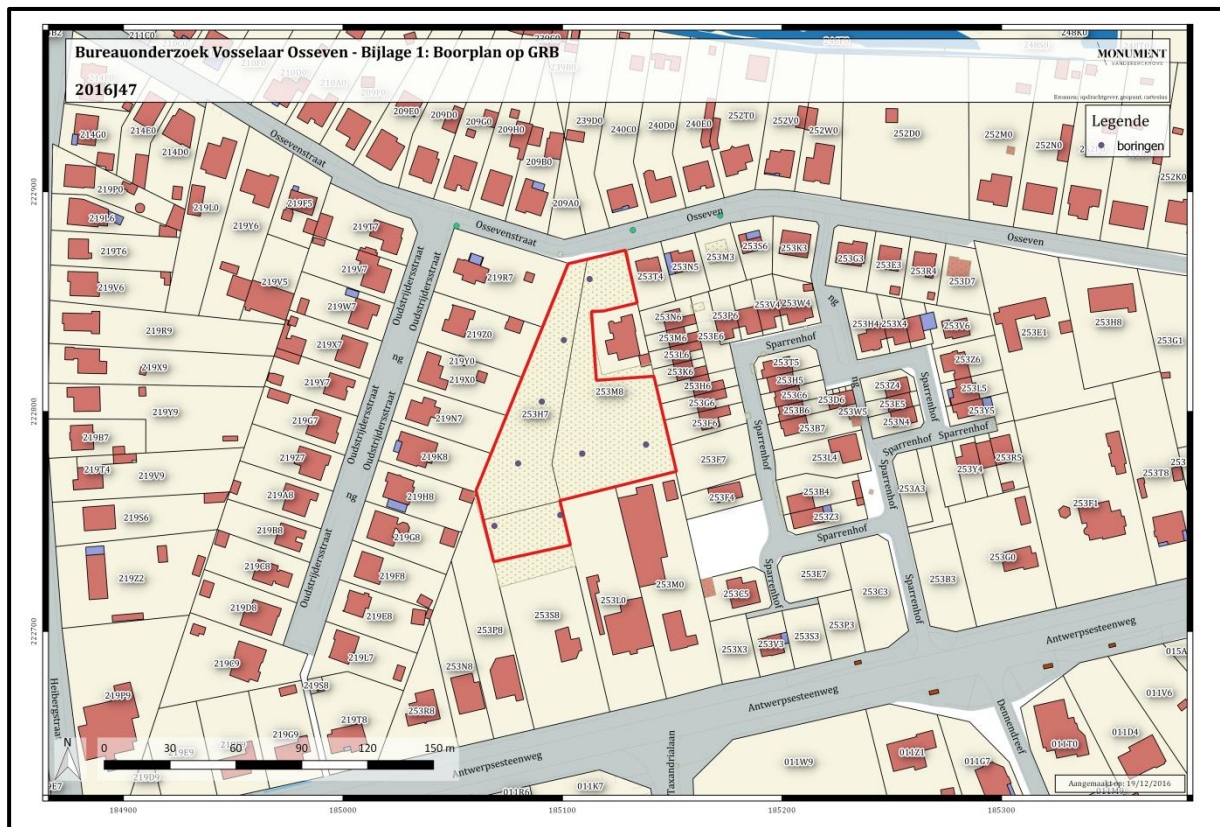
Hieronder wordt per voorgestelde onderzoeksmethode de te hanteren techniek beschreven:

- **Landschappelijke boringen**

Met behulp van landschappelijke boringen kan de bodemopbouw en de bewaringstoestand worden onderzocht. Op die manier kan ook snel het eventuele potentieel aan prehistorische aanwezigheid worden nagegaan. Het landschappelijk booronderzoek dient te gebeuren met een Edelmanboor met een diameter van 7cm waarbij de boringen worden geplaatst in een verspringend gelijkzijdig driehoeksgrid van 30x30m (figuur 2). Indien er door terreinomstandigheden dient te worden afgeweken van dit patroon, dient dit gemotiveerd te worden bij de opmaak van het verslag.

De diepte van de boringen is afhankelijk van de bodemopbouw en in functie van het bepalen van de bewaringstoestand en het nagaan van de aan- of afwezigheid van begraven bodems. Hierbij dient er opgemerkt te worden dat bij de boringen steeds diep genoeg geboord wordt, met het oog op het registreren en evalueren van zowel de podzol (mesolithicum) als de laat-paleolithische (Usselo) laag. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kunnen al dan niet geschikte zones worden afgebakend voor verder verkennend archeologisch booronderzoek.

¹ Zoals de datering van de zuidoostelijk gelegen Konijnenberg.



Figuur 2: Aanduiding van het boorgrid binnen het projectgebied op het GRB (bron: geopunt.be) (bijlage 1).

○ Verkennende archeologische boringen²

Wanneer op basis van het landschappelijk booronderzoek bepaalde zones kunnen worden afgebakend met een intacte podzolbodem, dient dit verder onderzocht zodoende de aan- of afwezigheid van steentijdsites te kunnen vaststellen. Hiertoe wordt op de potentieel geschikte zones een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Het boren gebeurt met een Edelmanboor met een diameter van 15cm in een verspringend gelijkbenig driehoeksgrid van 10 op 12m. Registratie van de bodemopbouw gebeurt zoals bij het landschappelijk booronderzoek. De opgeboorde boorstalen worden nat gezeefd op maaswijdte 1mm en door een steentijdspecialist onderzocht op archeologische indicatoren (vuursteen, puin, al dan niet verbrand bot, aardewerk, enz.). Een exact boorplan kan pas opgesteld worden na uitvoering van het landschappelijk booronderzoek.

² https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/booronderzoek (geraadpleegd op 2/9/2016)

- **Waarderende archeologische boringen/proefputten in functie van steentijd artefactensites³**

Wanneer op basis van het verkennend archeologisch booronderzoek bepaalde zones kunnen worden afgebakend met een hoge densiteit aan mobiele (prehistorische) artefacten, dient dit verder onderzocht zodoende de prehistorische site verder te kunnen waarderen. Bij grote zones met een goed bewaard bodemprofiel kan het best het boorgrid verdicht worden (5x6m). Indien het kleine clusters betreft of de bewaring van de bodem is minder goed, kan men best opteren voor de inplanting van proefputten van 1m². Aantal en inplanting is afhankelijk van de resultaten van het booronderzoek. Bij uitgraven wordt de teelaarde apart ingezameld en wordt gewerkt met zeefvakken van 0,5x0,5m. Op die manier kunnen de resultaten van het vooronderzoek meegenomen worden bij een eventueel vervolgonderzoek. In het vlak aanwezige sporen worden geregistreerd en de vulling wordt apart ingezameld. De profielputten worden verdiept tot in het steriel zand waarbij om de 10cm een nieuw vlak wordt aangelegd. Per eenheid (put, kwadrant, niveau, spoor) wordt de ingezamelde grond nat gezeefd op maaswijdte 1mm en na het drogen door een vuursteenspecialist geanalyseerd. Na afloop van het veldwerk wordt per proefput minimaal 1 profiel gedocumenteerd door een bodemkundige. Een exact boor- en/of proefputtenplan kan pas opgesteld worden na uitvoering van de verkennende archeologische boringen.

- **Proefsleuven/proefputten**

Teneinde na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied, dient gebruik gemaakt van de inplanting van parallelle ononderbroken proefsleuven over het volledige onderzoeksgebied. Bij de inplanting bedraagt de afstand tussen de proefsleuven minimum 12m en maximum 15m (van middenpunt tot middenpunt)⁴. Voor de uitgraving wordt gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak. De sleuven zijn 1,80 tot 2m breed en bij voorkeur noordwest-zuidoost georiënteerd. De vormgeving van het plangebied maakt dat het in dit geval logischer en praktischer is om noordwest-zuidoost gerichte sleuven aan te leggen. Per sleuf en minstens om de 50m wordt machinaal een profielput aangelegd, op een dermate manier

³ https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/booronderzoek (geraadpleegd op 2/9/2016)

⁴ Als men de kosten-baten afweging maakt, is deze methode van proefsleuven het meest aangewezen om archeologische sites op te sporen en te preferen boven andere systemen. Zie *Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed 48. Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie.*

dat er een geschrinkt patroon ontstaat en men in feite om de 25m een zicht heeft op de bodemopbouw van het onderzoeksterrein.

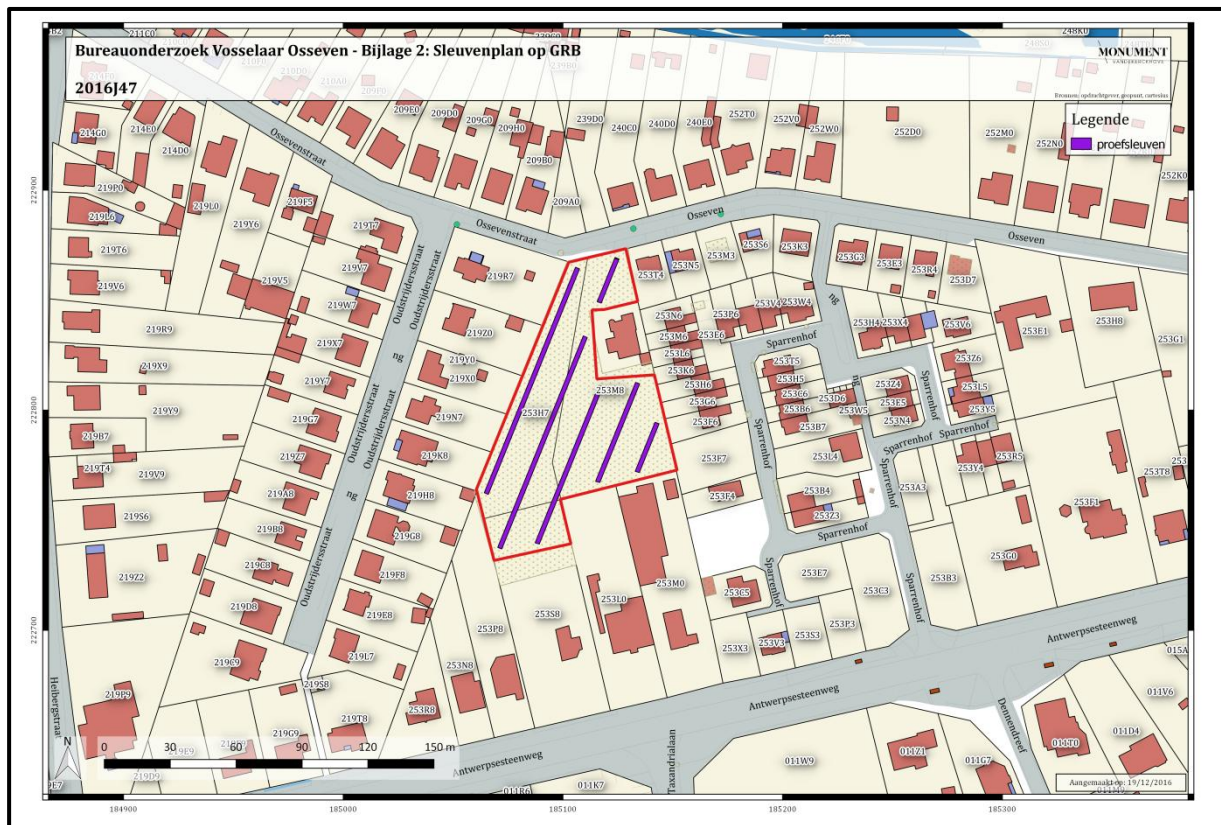
Er worden extra volgsleuven, dwarsleuven of kijkvensters aangelegd om beter inzicht te krijgen in de aard van de aangetroffen archeologische sporen. Er wordt 10% van de onderzoekbare oppervlakte opengelegd door middel van sleuven en 2,5% door middel van volgsleuven, dwarsleuven of kijkvensters. Op die manier wordt 12,5% van het onderzoeksgebied onderzocht en kan met een minimale kost een betrouwbare inschatting gemaakt worden omtrent het archeologisch potentieel van de site. Zodoende kan men ook beter de onderzoekstermijn en -kost inschatten bij een eventueel vervolgonderzoek.⁵

De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Het dichten gebeurt op zo'n manier dat de originele bodemopbouw opnieuw bekomen wordt en dat de draagkracht van de bodem minstens gelijk is aan de draagkracht voorafgaand de start van het veldwerk. Indien nodig worden kwetsbare sporen (vb. brandrestengraven) afgedekt met waterdoorlatende doek.

Figuur 3 toont de ideale inplanting van de proefsleuven, rekening houdend met de vorm en ligging van het terrein. Bepaalde zones kunnen nog uitgesloten worden van het proefsleuvenonderzoek, indien uit de boringen zou blijken dat er geen archeologisch niveau bewaard is. Daarom is het aangewezen dat het exacte sleuvenplan opnieuw wordt geëvalueerd door de erkende archeoloog die het proefsleuvenonderzoek zal uitvoeren, en dit in overleg met de initiatiefnemer (die eventuele randvoorwaarden kan opleggen) en rekeninghoudend met externe omstandigheden (bvb. terreinsituatie op moment van uitvoering,...).

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage van de hierboven beschreven methodes dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. De diverse fases van vooronderzoek moeten niet uitgevoerd worden indien de geplande bouwwerken, waarvoor deze archeologienota wordt opgesteld, niet zullen worden uitgevoerd. Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling kan beantwoord worden. Het gefundeerd kunnen beantwoorden van de vraagstelling is dus het evaluatiecriterium aan de hand waarvan de erkende archeoloog zal bepalen of het onderzoeksdoel succesvol bereikt is.

⁵ H HANCA K., DEBRUYNE S., VANHOUTTE S. en ERVYNCK A., Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie. Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed, juli 2016.



Figuur 3: Aanduiding van het ideale sleuvenplan op het GRB (bron: geopunt.be) (bijlage 2).

- **Gewenste competenties**

- ➔ Het is van belang dat gedurende alle fases van het vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem, het veldwerk wordt uitgevoerd door een archeoloog met voldoende ervaring in het prospecteren en waarderen van steentijdvindplaatsen.
- ➔ In het kader van het proefsleuvenonderzoek dient het team te bestaan uit minstens 2 archeologen waarbij minstens één van de uitvoerende archeologen ten minste 220 werkdagen veldervaring heeft met onderzoek op zandbodems, en beide beschikken over minstens 20 werkdagen veldervaring wat betreft proefsleuvenonderzoek.
- ➔ Gedurende het veldwerk dient een aardkundige op afroep beschikbaar te zijn op het terrein. De aardkundige moet beschikken over aantoonbare ervaring met zandbodems.

- **Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk**

Er zijn geen voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk.

Bureauonderzoek Vosselaar Osseven - Bijlage 1: Boorplan op GRB

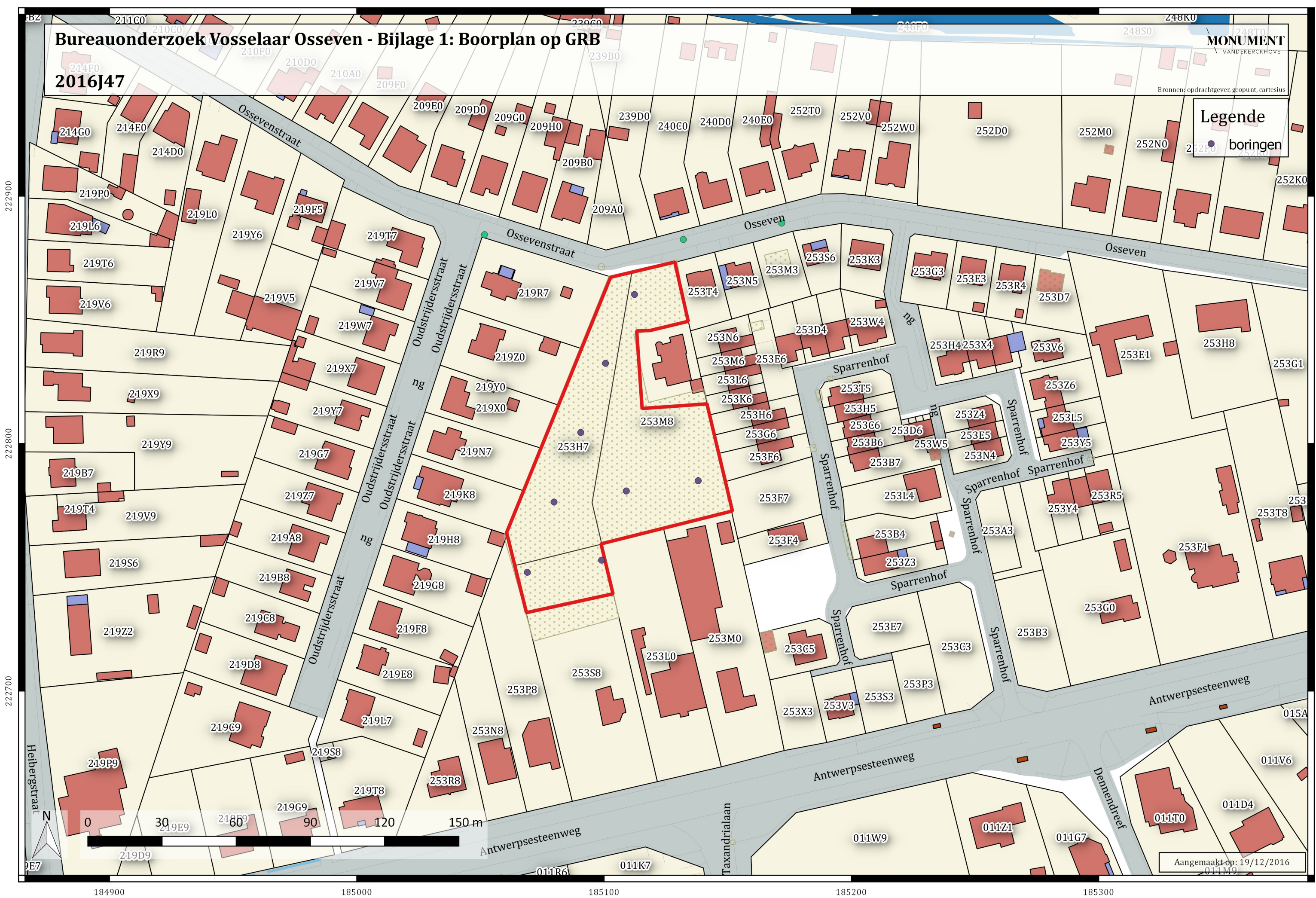
2016J47

MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt, cartesius

Legende

• boringen



2016J47

VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt, cartesius

Legende

 proefsleuven

