BAAC Vlaanderen
Programma van maatregelen

Archeologienota
Ravels, Singelstraat-Turnhoutseweg
Programma van maatregelen

BAAC Vlaanderen bvba
Hendekenstraat 49
9968 BASSEVELDE
info@baac.be

Inhoud

1 Gemotiveerd advies 3
1.1 Volledigheid van het onderzoek 3
1.2 Impactbepaling ..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
1.3 Keuze vervolgonderzoek 3
1.3.1 1.2.2 Onderzoek met ingreep in de bodem 3
2 Programma van maatregelen 6
2.1 Administratieve gegevens 6
2.2 Vraagstelling en onderzoeksdoelen 6
1. Oppervlaktecriterium 7
2. Inhoudelijke evaluatie 8
3. Ruimtelijke evaluatie 8
2.3 Onderzoekstechnieken proefsleuven 9
2.3.1 Algemene bepalingen 9
2.3.2 Specifieke methodologie 9
2.3.3 Inplanting sleuven 15
2.3.4 Oppervlakte en dekkingsgraad onderzoek 15
2.3.5 Selectie vondsten 16
2.3.6 Staalname 16
2.3.7 Referentieprofielen 16
2.4 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk 19
2.5 Randvoorwaarden 19
3 Lijst met figuren 20
4 Bibliografie 20

1 Gemotiveerd advies

Advies	Oppervlak / aantal	Tijdstip	Voorwaarde
Proefsleuven	**22 920 m² (adviezone)/ 2 300 m² (proefsleuven)**	**Na het verkrijgen van de vergunning en het rooien bomen en afbraak gebouwen tot op het maaiveld**	**Bovengronds rooien van de bomen, eventueel gebruik van puntfrees voor stronken**

1.1 Volledigheid van het onderzoek

Het gemotiveerd advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van het vooronderzoek. De vaststellingen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites en hun aard worden geconfronteerd met de door de initiatiefnemer voorgenomen bodemingrepen. Op basis van deze confrontatie motiveert het advies of er maatregelen nodig zijn, welke deze zijn, en wat hun uitvoeringswijze is.

Tijdens het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem kon enkel het bureauonderzoek en landschappelijk booronderzoek uitgevoerd worden. Op basis van dit vooronderzoek zonder ingreep in de bodem was het niet mogelijk om met voldoende zekerheid een uitspraak te doen over de aan- of afwezigheid en waarde van archeologisch erfgoed op het terrein. Het advies van BAAC Vlaanderen bvba luidt dat verder vooronderzoek moet uitgevoerd worden na het bekomen van de vergunning waarna vervolgens het rooien van de bomen, aanwezig in de geadviseerde zones, uitgevoerd kan worden.

Dit vooronderzoek heeft enkel betrekking op die zones van het plangebied waarin blijkt dat de vooringenomen bodemingrepen de mogelijke aanwezige archeologische sites zal verstoren. Een overzicht van deze zones en de impact van de vooringenomen bodemingrepen op mogelijk aanwezige archeologie zal verder in het programma van maatregelen besproken worden. De noordwestelijke zone wordt algemeen gevrijwaard van bodemingrepen, waardoor voor deze zone behoud in situ aanwezig is. Het desbetreffende programma van maatregelen wordt hier verder opgemaakt.

Uit de resultaten van het bureauonderzoek en landschappelijk booronderzoek bleek dat de bodem in het gehele plangebied niet verstoord of afgegraven is. Er is desalniettemin geen paleobodem bewaard binnen het plangebied. Dit betekent dat potentieel in het plangebied aanwezige archeologische waarden nog intact kunnen zijn, met uitzondering van artefactensites uit de steentijd. Tevens werd er op basis van de gekende archeologische en historische gegevens voor de omgeving van het projectgebied, een matig tot hoge archeologische verwachting opgesteld voor periodes uit de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen.

1.2 Keuze vervolgonderzoek

1.2.1 1.2.2 Onderzoek met ingreep in de bodem

Een **karterend of waarderend archeologisch booronderzoek** is een logische stap volgend op het aantreffen van intacte bodemprofielen tijdens een paleolandschappelijke reconstructie (bv. tijdens een proefsleuvenonderzoek of een landschappelijk booronderzoek) en bij uitstek geschikt om de aanwezigheid en begrenzing van steentijdvindplaatsen in kaart te brengen. De methode is minder

toepasbaar zonder een voorafgaand landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van boringen, maar kan, indien tijdens een proefsleuvenonderzoek steentijdvondsten worden gedaan, zeer goed lokaal worden ingezet om de aard en begrenzing van de steentijdvindplaats in kwestie te karteren zodanig dat ze bewaard kan worden voor een opgraving of een bewaring in situ.

- Is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein? **Neen,** van zodra de bomen gerooid zijn zou dit wel mogelijk zijn.

- Is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)? **Neen**. Uit het landschappelijke booronderzoek is gebleken dat er geen intacte paleobodem en dus geen in situ bewaarde steentijdvindplaatsen aanwezig zullen zijn. De zeer vage resten van een uitloging E-horizont die in enkele verspreide boringen gedocumenteerd werd en de aanwezigheid van een gedeeltelijk bewaarde EB-horizont in boring 5, geeft wel aan dat zo'n eenheden ter plaatste ooit bestonden, maar dat deze zich niet meer in situ bevinden.

- Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein? **Neen**.

- Is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)? **Neen**. Gezien er geen directe kans is op de aanwezigheid van steentijdvindplaatsen in het plangebied, is een **verkennend en waarderend booronderzoek niet aangewezen**.

Proefsleuvenonderzoek is erg geschikt voor het opsporen van archeologische ensembles onder de vorm van grondsporen op rurale terreinen met een grote oppervlakte. Belangrijk hierbij is dat het sleuvenonderzoek aanleiding is voor een verdere evaluatie van het terrein in een archeologienota. Indien de kans op aanwezigheid van waardevolle archeologische ensembles vrijwel onbestaande wordt ingeschat, is het sleuvenonderzoek in regel het eindpunt van het archeologisch traject. Wanneer de kans hoog wordt ingeschat, wordt binnen de archeologienota een advies voor een vervolgtraject geformuleerd. Vaak bestaat dit uit een vlakdekkende opgraving op specifiek afgebakende zones van het onderzoeksterrein.

Tijdens dergelijk onderzoek is het van belang dat slechts een beperkt deel van het onderzocht wordt. Archeologische sporen worden tijdens een sleuvenonderzoek immers niet volledig onderzocht. Om de kans op de beschadiging van het archeologisch ensemble te beperken, wordt een dekkingsgraad van 10% – 15% vooropgesteld. Zo wordt het resultaat van het onderzoek bereikt met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient ook een landschappelijk bodemonderzoek te worden uitgevoerd. Dit gebeurt door de aanleg van systematisch ingeplande profielkolommen.

- Is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein? **Neen**. Een groot gedeelte van de terreinen is momenteel bebost. Van zodra de bomen gerooid zijn is dit mogelijk.

- Is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)? **Ja**. Proefsleuvenonderzoek is de meest geschikte methode om de openstaande vragen te beantwoorden, zijnde zijn er archeologische waarden in het plangebied aanwezig en wat is hun waarde?

- Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein? **Neen**.

- Is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)? **Ja**. Archeologische proefsleuven zijn - voor de projectlocatie **de aangewezen onderzoeksmethode**.

Dankzij dergelijke proefsleuven zal tegen een aanvaardbare kost snel een inschatting kunnen gemaakt worden over de bewaringstoestand van het archeologisch ensemble.

Op basis van de uitgevoerde bureaustudie en landschappelijke booronderzoek wordt door BAAC Vlaanderen bvba een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven geadviseerd. De mogelijke te volgen trajecten, gebaseerd op de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek zonder ingreep in de bodem, worden hieronder beschreven in het programma van maatregelen.

2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Naam site	Ravels, Singelstraat - Turnhoutseweg
Ligging	Singelstraat - Turnhoutseweg, deelgemeente Weelde, gemeente Ravels, provincie Antwerpen
Kadaster	Gemeente Ravels, Afdeling 2, Sectie D, Percelen 499G, 522C, 521A, 525E, 527D, 519B, 519C
Coördinaten	Noordwest: x: 193306.63; y: 231770.12
	Noordoost: x: 193779.20; y: 231753.60
	Zuidwest: x: 193553.59 ; y: 231299.61
	Zuidoost: x: 193564.18; y: 231299.61

2.2 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

De doelstellingen van het verder vooronderzoek zijn dezelfde als de algemene doelstellingen van het vooronderzoek, zijnde het vaststellen van de aanwezigheid van een archeologische site en de karakteristieken en bewaringstoestand van deze site, alsook een analyse van de relatie met het landschap, de waarde en de impact van de geplande werken.

Bodem en paleolandschap

- Welke bodemhorizonten worden in de of profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?
- Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en het omliggende landschap?
- Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?
- Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:
    - Wat is de aard van dit niveau?
    - Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?
    - Kan dit niveau gedateerd worden?
    - Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?
    - Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?
    - Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?

Sporenbestand

- Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?

- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de archeologische sporen en de landschappelijke context?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? Is er een relatie met omliggende vindplaatsen?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

Impact geplande bodemingrepen

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?

Motivatie en bepalingen mogelijk verder archeologisch onderzoek

Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:

- Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- Wat is de financiële impact van eventueel vervolgonderzoek?

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een voldoende gefundeerde uitspraak kan worden gedaan over de aard, omvang en behoudenswaardigheid van de archeologische waarden in het plangebied en wanneer een eenduidig advies kan worden gegeven voor vrijgave van het terrein, een opgraving of behoud in situ. Om te bepalen of het onderzoeksdoel is bereikt, gebruikt de erkend archeoloog de volgende criteria:

1. Oppervlaktecriterium

Aangezien het principe van het voorgestelde proefsleuvenonderzoek gebaseerd is op een statistische manier van werken is het van belang dat een voldoende ruime dekking wordt verkregen. Bovendien is het van belang dat de spreiding van sleuven over het hele terrein gewaarborgd wordt zodat uitspraken kunnen worden gedaan over het hele terrein.

2. Inhoudelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden voldoende onderzoeken zodat uitspraken kunnen worden gedaan over onder meer datering, interpretatie en onderlinge samenhang van sporen.

3. Ruimtelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden zodanig onderzoeken dat hij een uitspraak kan doen over de ruimtelijke spreiding van één of meerdere archeologische vindplaatsen in het plangebied.

2.3 Onderzoekstechnieken proefsleuven

2.3.1 Algemene bepalingen

Voor de algemene bepalingen aangaande de uitvoering van proefsleuvenonderzoek wordt verwezen naar de relevante hoofdstukken in de Code van Goede Praktijk.

2.3.2 Specifieke methodologie

Afbakening advieszones

Op basis van de confrontatie van de geplande bodemingrepen en de resultaten (zie VVR 1.1.4) van het uitgevoerde landschappelijke booronderzoek kunnen zones worden afgebakend waarbinnen het archeologische niveau zal worden verstoord tijdens de geplande werken. Binnen deze zones wordt geadviseerd om een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven uit te voeren om de aard, omvang en behoudenswaardigheid van de archeologische waarden in deze zones te bepalen. Voor het afbakenen van de advieszones is gekeken naar de verstoringsdiepte van iedere geplande bodemingreep en is deze diepte vergeleken met de diepte waarop het potentieel archeologisch interessante niveau werd aangetroffen in de landschappelijke boringen (zie Plan 2). Hierbij is rekening gehouden met een buffer van 30 cm. Dit om verstoringen van het archeologisch niveau tijdens de uitvoer van de bodemingrepen door tijdelijke belasting door zwaar materieel te voorkomen.

- Zone waterbekken

Aan de zuidelijke zijde van het terrein zal een waterbekken worden aangelegd met een oppervlakte van 9.680 m². De bodem wordt hier uitgegraven tot een diepte van 30,375 m +TAW, een afgraving van 60 cm tot 75 cm onder het huidige maaiveld. Op basis van de landschappelijke boringen kon worden vastgesteld dat het archeologisch vlak zich tussen 30 cm en 50 cm onder het maaiveld bevindt (zie Plan 2). Tijdens de aanleg van het waterbekken zal het archeologische niveau dus zeker worden verstoord. Er werd een zone afgebakend van in totaal 10.505 m² (zie Plan 4 en Plan 5).

- Zones serre

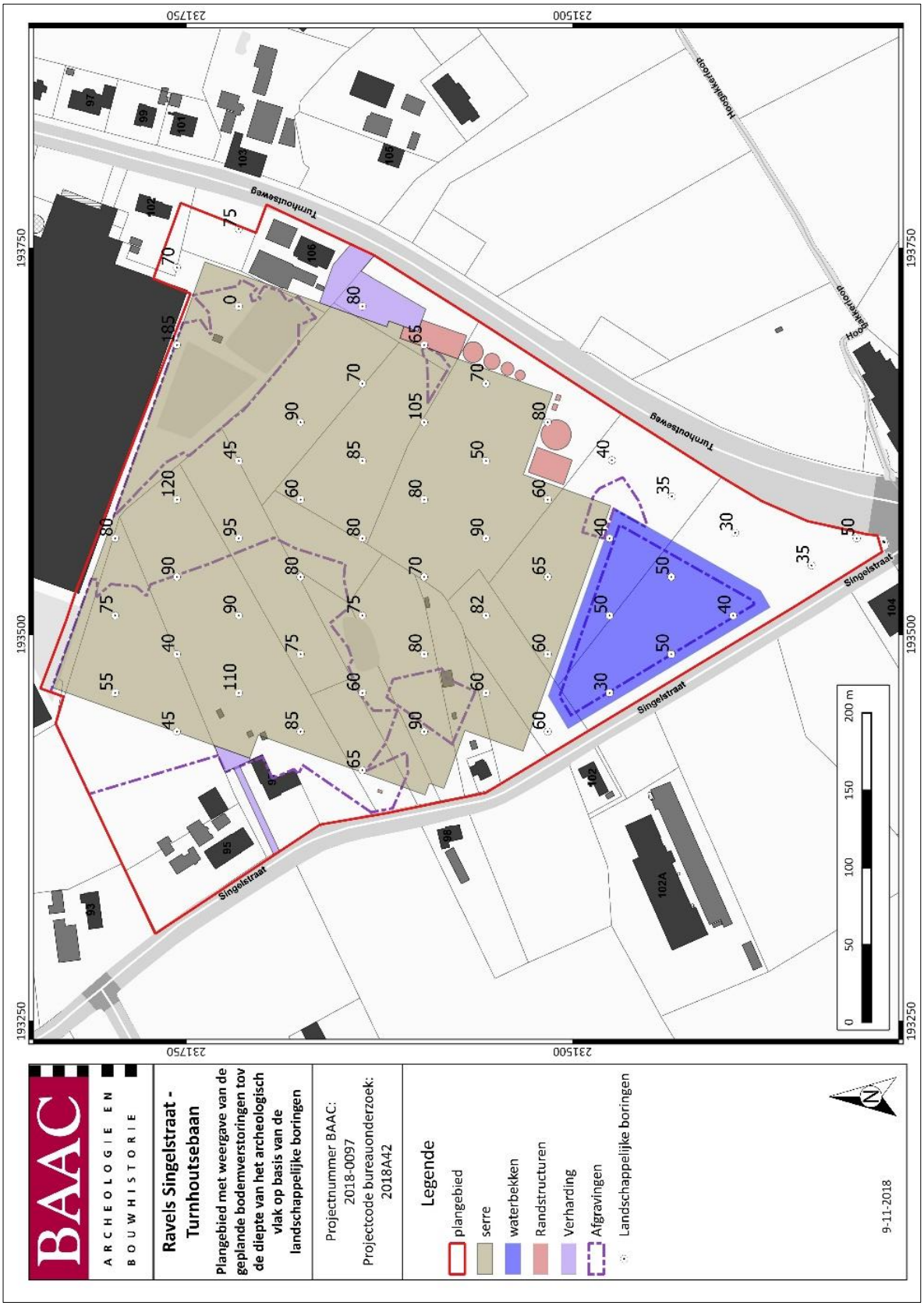
De nieuwe serre heeft een totale bodemoppervlakte van 79.296 m² en krijgt een paalfundering, waarvan de palen in een grid van 8 m bij 5 m in de grond worden geslagen. De palen hebben een diameter van 110 mm en worden tussen 50 en 100 cm diep gefundeerd. De palen worden vanop het maaiveld geboord. De paalfundering voor de serre zal dus slechts zeer lokaal de bodem verstoren, namelijk in een grid van 1 paal per 40 m². Om de serre te bouwen dient het maaiveld wel eerst te worden genivelleerd op een hoogte van 31,56 m +TAW. Hierbij zullen delen van het terrein worden opgehoogd en andere delen worden afgegraven (zie Plan 1).

De afgravingen bevinden zich, op basis van het afgravingsplan, voornamelijk in het noorden van het plangebied. Er worden twee zones geadviseerd waarbinnen het archeologische niveau, dat werd vastgesteld op basis van de landschappelijke boringen, verstoring zal ondervinden ten gevolge van de egalisatiewerkzaamheden (zie Plan 4 en Plan 5). De meest noordelijke zone (5.107 m²) waar het archeologisch vlak zich tussen 40 cm en 55 cm onder het maaiveld bevindt en waar egalisatiewerken van 20 cm tot 70 cm zullen plaatsvinden (zie Plan 3). En de meer centraal gelegen zone (7.310 m²) waar 50 cm tot 100 cm zal worden afgegraven en waar het archeologisch vlak werd vastgesteld tussen 75 cm en 90 cm onder het maaiveld (zie Plan 3). Een deel van deze tweede advieszone is bebost. Deze bomen zullen voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek moeten worden gerooid, zonder dat daarbij bodemingrepen plaatsvinden zoals het uittrekken of frezen van wortels en stronken. Het lokaal frezen van de stronken met een puntfrees kan wel gebeuren.



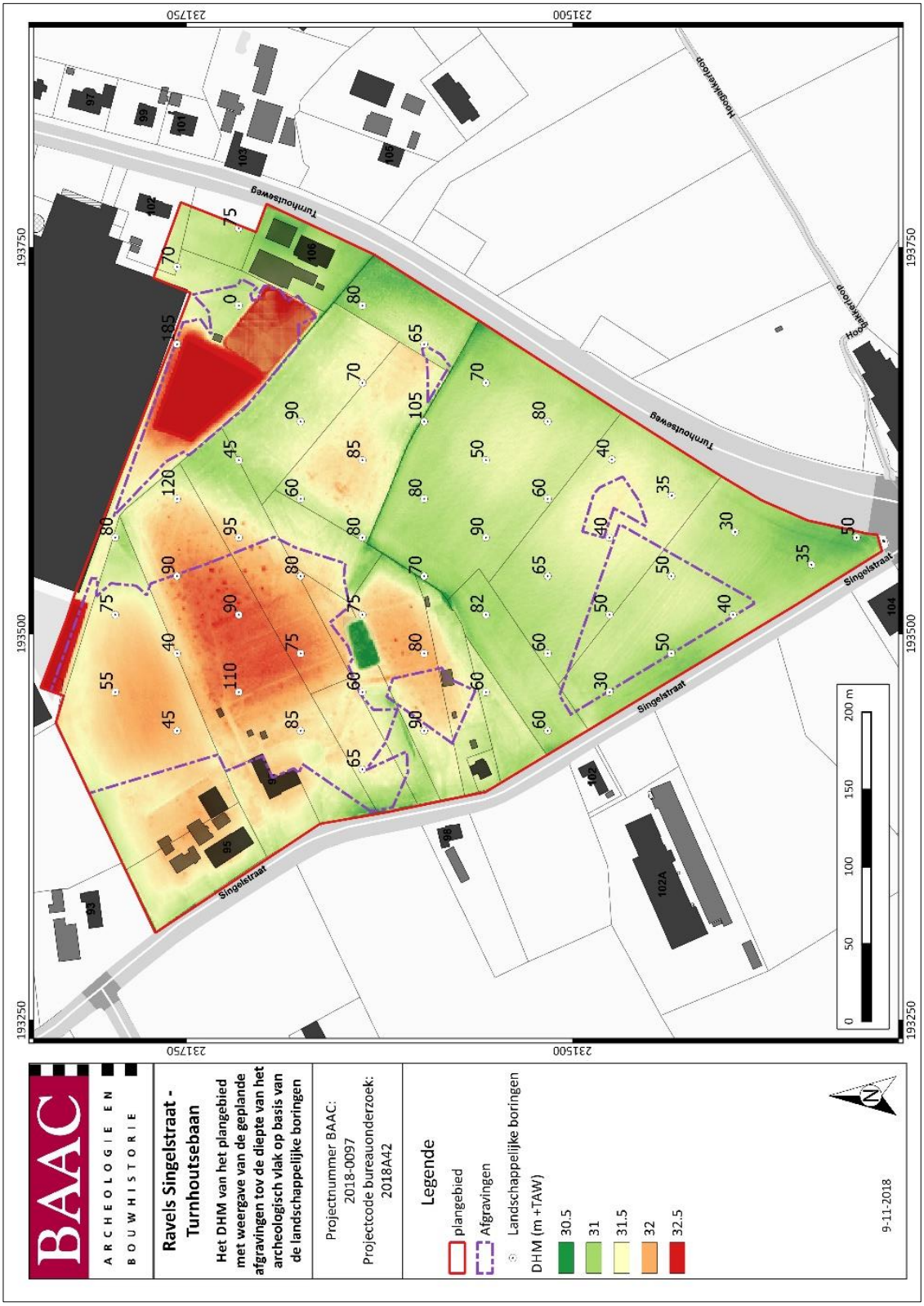
Plan 1: Egalisatieplan met aanduiding van de geplande afgravingen.1

[1] Plan aangebracht door initiatiefnemer; AGIV 2018b.



Plan 2: Plangebied met weergave van de geplande bodemingrepen ten opzichte van de diepte van het archeologisch vlak op basis van de landschappelijke boringen.[2]

[2] AGIV 2018b.



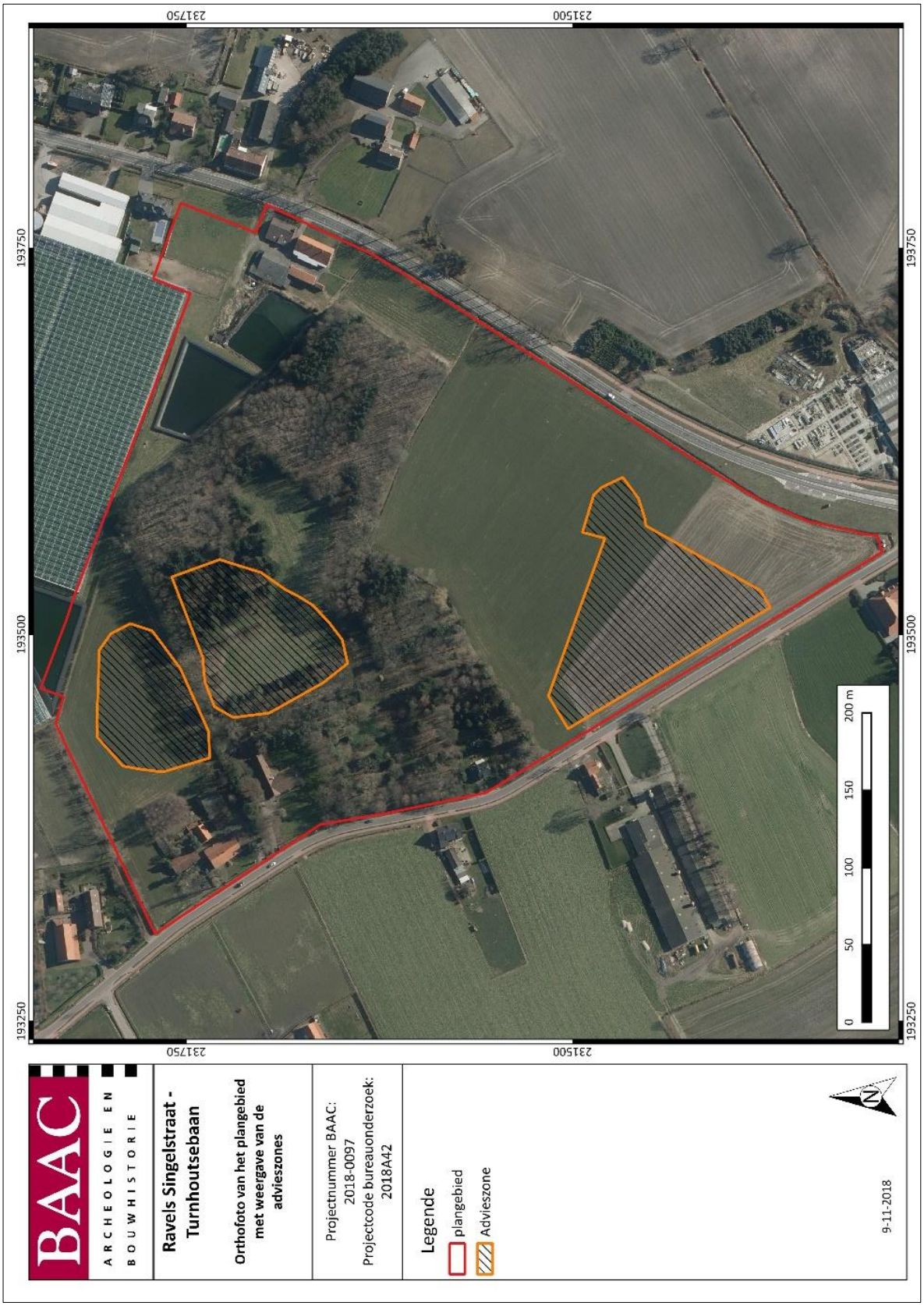
Plan 3: Digitaal Hoogtemodel ter hoogte van het plangebied met weergave van de geplande afgravingen ten opzichte van de diepte van het archeologisch vlak op basis van de landschappelijke boringen.[3]

[3] AGIV 2018a; AGIV 2018b.



Plan 4: Digitaal Hoogtemodel ter hoogte van het plangebied met weergave van de advieszones en de diepte van het archeologisch vlak op basis van de landschappelijke boringen.[4]

[4] AGIV 2018a; AGIV 2018b.



Plan 5: Orthofoto van het plangebied met weergave van de advieszones.[5]

[5] AGIV 2018c.

In de overige zones van het plangebied zullen de geplande werken en bodemingrepen het archeologische niveau niet verstoren en blijft het eventueel aanwezige archeologische erfgoed in situ bewaard (zie Plan 2). Zo zullen grote delen van het terrein ter hoogte van de serre worden opgehoogd tijdens het egaliseren. Bij het plaatsen van de verschillende randstructuren ten oosten van de serre en het aanleggen van bedrijfsverharding zal de bodem voornamelijk tot maximaal 40 cm worden verstoord terwijl het archeologisch vlak ter plaatse werd vastgesteld tussen 70 en 80 cm onder het maaiveld. Bij de enkele verstoringen die dieper reiken zoals de plaatsing van de kopcabine met kruipruimte (9,3 m²) tot 1,10 m onder maaiveld en de twee kleinere watersilo's (55 m² en 32 m²) tot 80 cm onder maaiveld, is de oppervlakte van de verstoring te beperkt om verder vooronderzoek te adviseren.

Algemeen kan worden aangenomen dat de noordoostelijke zone van het plangebied waar de oude boerderij gelegen is en de twee waterbekkens gelegen zijn, reeds grootschalige verstoringen heeft ondergaan. De geplande sloop van de boerderij en het dempen/egaliseren van de waterbekkens zal geen verdere verstoring van het archeologisch niveau tot gevolg hebben. In deze zone wordt dan ook geen verder vooronderzoek geadviseerd.

2.3.3 Inplanting sleuven

Bij de inplanting van de sleuven werd in eerste instantie rekening gehouden met de topografie van het onderzoeksterrein. Zo zijn de sleuven algemeen georiënteerd volgens de helling van het terrein. Op deze manier maken de sleuven een transect op het landschap.

2.3.4 Oppervlakte en dekkingsgraad onderzoek

De standaardmethode van een proefsleuvenonderzoek schrijft de aanleg van parallelle sleuven voor. De ideale dekkingsgraad van de sleuven ligt tussen 10 en 15% van het plangebied. De sleuven zijn in regel 1,80 tot 2 m breed. De afstand tussen de sleuven bedraagt in regel niet meer dan 15 m (middelpunt tot middelpunt). Statistisch onderzoek en simulaties van sleuven op verschillende soorten vindplaatsen met diverse omvang hebben aangetoond dat met een dichtheid van 10% ongeveer 95% van alle vindplaatsen met een minimum omvang van 5 m in diameter worden opgespoord.[6]

Hierbij geldt dat de kans dat lineaire structuren worden gemist groter is indien sleuven alle parallel in dezelfde richting worden gelegd. Om de trefkans op dergelijke structuren te vergroten, dienen dwarssleuven en/of kijkvensters te worden aangelegd. Binnen de CGP wordt een duidelijke richtlijn inzake de dekkingsgraad van een proefsleuvenonderzoek aangegeven: 10% van het terrein wordt onderzocht aan de hand van proefsleuven, 2,5% van het terrein wordt onderzocht aan de hand van aanvullende kijkvensters. Indien afgeweken wordt van de dekkingsgraad omwille van bovengenoemde of andere redenen tijdens de uitvoering van het veldonderzoek, wordt dit beschreven en verantwoord in de rapportage.

Met behulp van een kraan met gladde graafbak wordt 1150 lopende meter sleuven aangelegd met een breedte van 1.8 tot 2m, goed voor 2300 m² onderzochte oppervlakte (zie Plan 6). De totale oppervlakte van de adviezones is 22 922 m² groot. De sleuven omvatten dus ca. 10% van het terrein. Op archeologisch interessante plekken worden nog kijkvensters aangelegd. De bedoeling is om met de sleuven en de kijkvensters ca. 12,5% van het terrein te onderzoeken.

[6] BORSBOOM & VERHAGEN 2012, 22-33

2.3.5 Selectie vondsten

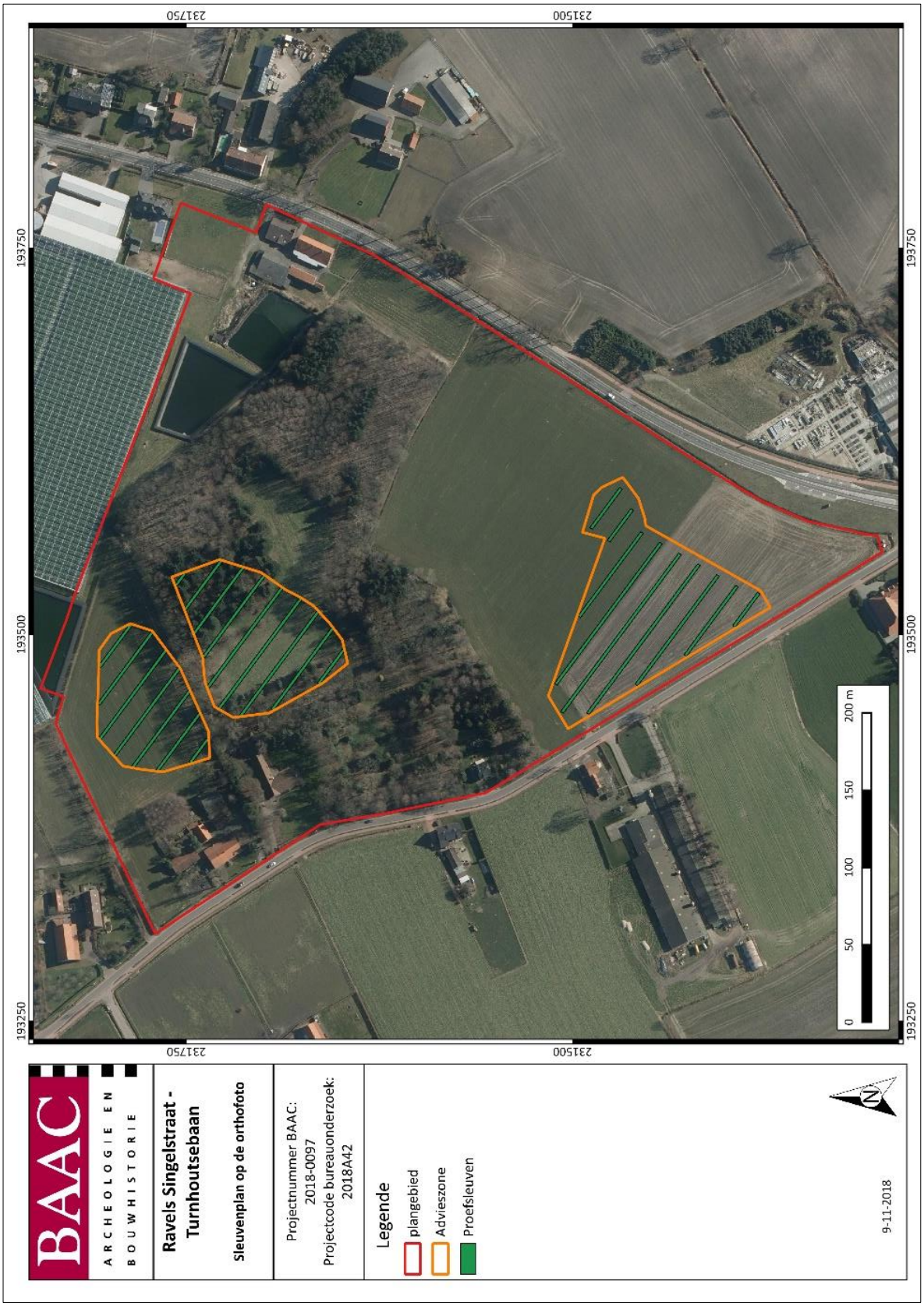
Alle vondsten die tijdens de aanleg van de sleuven en het opschaven, couperen en afwerken van de sporen worden aangetroffen, worden verzameld en geregistreerd. Bij relevante archeologische sporen of bodemeenheden wordt daarenboven actief op zoek gegaan naar vondsten. Enkel in sporen met een duidelijk recente ouderdom worden niet alle vondsten systematisch ingezameld.

2.3.6 Staalname

Er worden in regel geen stalen genomen tijdens het onderzoek. Enkel gevoelige en relevante archeologische sporen of bodemeenheden worden indien gewest bemonsterd. Deze bemonstering kadert echter niet binnen het beantwoorden van de onderzoeksvraagstelling zoals geformuleerd in de onderzoeksvragen. Dergelijke staalname en mogelijke verdere analyse van deze stalen dient dan ook bijkomend gemotiveerd te worden en gekaderd te worden binnen bijkomende onderzoeksvragen.

2.3.7 Referentieprofielen

Tijdens het landschappelijk booronderzoek werden alle geplaatste boringen reeds uitvoerig beschreven door een bodemkundige. Hierdoor is er geen noodzaak om referentieprofielen te plaatsen tijdens het proefsleuvenonderzoek. Er dienen wel profielen geplaatst worden op regelmatige afstand zodat een goede verspreiding over het gehele terrein bekomen wordt, of wanneer de bodem duidelijk verandert. Op deze manier kunnen de profielen vergeleken worden met de resultaten uit het landschappelijke booronderzoek.



Plan 6: Sleuvenplan.[7]

[7] AGIV 2018c



Plan 7: Syntheseplan.[8]

[8] AGIV 2018b; AGIV 2018a.

2.4 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er worden geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien. Moesten er tijdens de uitvoering van het vooronderzoek met ingreep in de bodem redenen zijn waarom wel wordt afgeweken van de bepalingen in de code, dan worden deze gemotiveerd in het verslag van resultaten.

2.5 Randvoorwaarden

Dit programma van maatregelen waarborgt een gedegen omgang met het waardevol archeologisch erfgoed binnen het onderzoeksterrein. Elke bodemingreep vóór de uitvoer van het archeologisch onderzoek zoals voorgeschreven in het programma van maatregelen of in tegenspraak met de hierboven vastgelegde maatregelen, wordt gezien als een inbreuk tegen het Onroerenderfgoeddecreet. Elke overtreding tegen het onroerend erfgoed wordt gesanctioneerd volgens Art. 11.2.1 – Art. 11.2.6 van het Onroerenderfgoeddecreet. Zo dienen de aanwezige bomen voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek te worden gerooid, zonder dat daarbij bodemingrepen plaatsvinden zoals het uittrekken of frezen van wortels en stronken. Het lokaal frezen van de stronken met een puntfrees kan wel gebeuren.

3 Lijst met figuren

Plan 1: Egalisatieplan met aanduiding van de geplande afgravingen. 10
Plan 2: Plangebied met weergave van de geplande bodemingrepen ten opzichte van de diepte van het archeologisch vlak op basis van de landschappelijke boringen. 11
Plan 3: Digitaal Hoogtemodel ter hoogte van het plangebied met weergave van de geplande afgravingen ten opzichte van de diepte van het archeologisch vlak op basis van de landschappelijke boringen. 12
Plan 4: Digitaal Hoogtemodel ter hoogte van het plangebied met weergave van de advieszones en de diepte van het archeologisch vlak op basis van de landschappelijke boringen. 13
Plan 5: Orthofoto van het plangebied met weergave van de advieszones. 14
Plan 6: Sleuvenplan. 17
Plan 7: Syntheseplan. 18

4 Bibliografie

AGIV, 2018a. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Digitaal Hoogte Model.

AGIV, 2018b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootschalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2018c. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschalig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: http://www.geopunt.be.