

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

ERFPUNT – CEL ONDERZOEK

1. VOLLEDIGHEID VAN HET UITGEVOERDE VOORONDERZOEK

In het kader van de stedenbouwkundige vergunning werd enkel een bureauonderzoek uitgevoerd. Het projectgebied is gelegen binnen de archeologische zone van Dendermonde. Onderzoek van historische kaarten en recentere luchtfoto's heeft uitgewezen dat het projectgebied grotendeels onverstoord is gebleven gedurende de voorbije 200 jaar. Op basis van het bureauonderzoek kan gesteld worden dat er een groot potentieel op archeologisch erfgoed is. De aard en omvang van het archeologisch erfgoed kon op basis van het bureauonderzoek niet bepaald worden. Dit dient vastgesteld te worden door middel van een prospectie met ingreep in de bodem (proefsleuven). Dergelijk onderzoek kan niet uitgevoerd worden voorafgaand aan het bekomen van de stedenbouwkundige vergunning omwille van juridische redenen.

Fides Projects, de aanvrager van de bouwvergunning, heeft op 24 april 2016 een overeenkomst afgesloten met Waterwegen en Zeekanaal om over te gaan tot een erfpachtovereenkomst voor het betreffende perceel. In artikel 2 van die overeenkomst staat vermeld dat “de vestiging van het erfpachtrecht is toegestaan en aanvaard onder de volgende opschortende voorwaarde: het bekomen van een uitvoerbare en in het rechte niet meer aanvechtbare stedenbouwkundige vergunning van minimum 1000 m².” Aangezien Fides Projects momenteel nog geen beslissingsbevoegdheid heeft over het projectgebied, dient de prospectie met ingreep in de bodem uitgesteld te gebeuren.

2. AANWEZIGHEID VAN EEN ARCHEOLOGISCHE SITE

Het projectgebied bevindt zich binnen de archeologische zone “historisch centrum van Dendermonde”. De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt 3427,36 m², hierbij zal meer dan 1000 m² verstoord worden.

Het projectgebied is momenteel onbebouwd en wordt gekenmerkt door grasland en enkele bomen. De laatste eeuwen was het projectgebied grotendeels onbebouwd en waarschijnlijk in gebruik als tuin van gebouwen die langs de oostelijke rand stonden.

Het bodemtype van het projectgebied is niet bekend maar in de buurt komen vooral (zeer) gleyige gronden op klei en zandleembodem voor. Ook de bodemerosie binnen het projectgebied is niet gekend maar in de buurt van het projectgebied is de erosie verwaarloosbaar. Dit doet vermoeden dat de bewaring van het potentieel archeologisch erfgoed goed zal zijn.

Het projectgebied bevindt zich binnen de stadsmuren uit de postmiddeleeuwse periode en mogelijk net buiten of onder de stadsmuren uit de middeleeuwse periode. Ook bevindt het zich vlakbij de Wase Poort en de Veerbrug, de oude brug over de Schelde die eind 19^{de} eeuw is afgebroken. Dit samen met het feit dat de erosie waarschijnlijk laag is en dat het grootste deel van het projectgebied de laatste 250 jaar onverstoord is geweest wijst er op dat de kans op goed bewaard archeologisch erfgoed binnen het projectgebied hoog is.

3. WAARDERING VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

De aanwezigheid van archeologisch erfgoed binnen het projectgebied kon nog niet met zekerheid vastgesteld worden. Historische kaarten en archeologische gegevens wijzen echter

op een groot potentieel voor de aanwezigheid van middeleeuwse en postmiddeleeuwse sporen. De middeleeuwse sporen kunnen mogelijk in verband staan met de stadsomwalling die reeds werd aangesneden ter hoogte van de Noordlaan.

Gezien de geplande bouwwerken en de daarmee gepaarde verstoringen is het niet mogelijk om de site volledig *in situ* te bewaren. Of er archeologisch erfgoed aanwezig is, en of dit behouden moet blijven, kan slechts vastgesteld worden na een uitgestelde prospectie met ingreep in de bodem.

4. IMPACTBEPALING

Hoewel het projectgebied een totale oppervlakte van 3427,36 m² heeft, zal niet het gehele projectgebied verstoord worden. De grootste impact van de werken zal bestaan uit het hoofdgebouw. Dit heeft een totale oppervlakte van ± 1055 m². De aanleg van de parking aan de westelijke rand en de toegangswegen naar het gebouw zelf zullen een veel beperktere impact hebben. Hoewel een groot deel van de randparking en de toegangsweg voor auto's binnen een verstoorde zone liggen, is het mogelijk dat hier nog steeds archeologisch erfgoed aanwezig is.

De toegangswegen voor voetgangers nemen elk slechts ± 20 m² in beslag. Aangezien de fundering voor dergelijke voetpaden ondiep is, zal de invloed op de bodem erg beperkt zijn. Een grotere impact wordt echter gevormd door de inplanting van enkele regenwaterputten, enkele infiltratieputten en meerdere septische putten. Deze laatste zullen aangesloten worden op de bestaande riolering aan de Noordlaan.

In de tuinzone ten oosten van het gebouw zal het maaiveldniveau verhoogd worden. Hoewel hierdoor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed beter bewaard kan worden, zullen de werkzaamheden hier een negatieve impact op hebben. Aangezien het maaiveld aan het uiterst oostelijke deel niet gewijzigd wordt, zal hier geen impact zijn op mogelijk archeologisch erfgoed.

Rekening houdende met deze factoren wordt een verder onderzoek geadviseerd in de zones waar het gebouw en de nutsleidingen zullen komen, waar het maaiveld verhoogd zal worden en waar de parkeerplaatsen voorzien worden. In totaal gaat het om 2354,59 m².

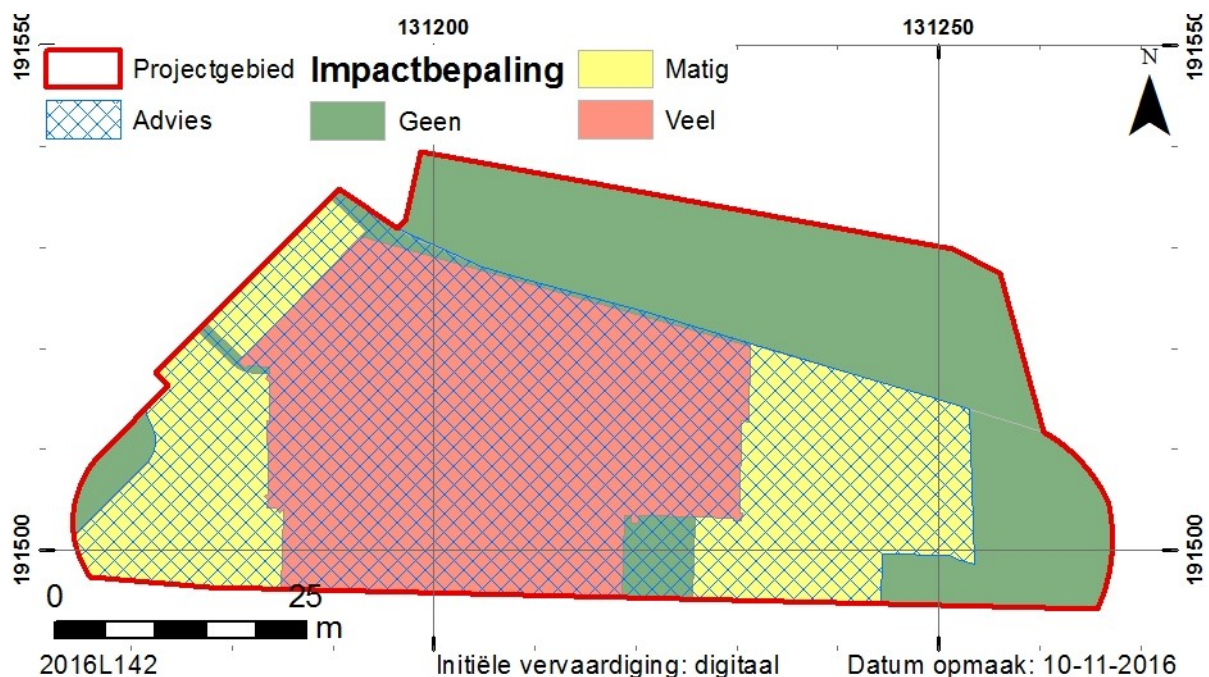


Fig. 1. Overzicht van de impactbepaling van de werken en de geadviseerde zone voor verder onderzoek..

5. BEPALING VAN MAATREGELEN

De geplande werken zullen het bodemarchief grotendeels verstoren, een behoud *in situ* binnen de bouwzone is niet mogelijk. Aangezien op basis van het bureauonderzoek niet met zekerheid kon vastgesteld worden of er archeologisch erfgoed aanwezig is binnen het projectgebied, dient dit onderzocht te worden door middel van een prospectie met ingreep in de bodem. Buiten de bouwzone worden geen bodemingrepen gepland, hier kan dan ook een behoud *in situ* gerealiseerd worden.

5.1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Naam opdrachtgever: Fides Projects bvba, Sint Jansvliet 2/6, 2000 Antwerpen

Vindplaatsnaam: Dendermonde – De Bruynlaan

Provincie: Oost-Vlaanderen

Gemeente: Dendermonde

Deelgemeente: Dendermonde

Plaats: De Bruynlaan, Noordlaan

Toponiem: De Bruynlaan

Coördinaten volledig projectgebied (Lambert '72):

- Noord: 191539,581000 m
- Oost: 131267,326700 m
- Zuid: 191494,086600 m
- West: 131164,184500 m

Kadastrale gegevens: Dendermonde, Afdeling 1, Sectie C, perceel 428d + delen publieke ruimte.

5.2. VRAAGSTELLING EN ONDERZOEKSDOELEN

Het doel van een bijkomende prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen).

Bij de prospectie met ingreep in de bodem dienen minimaal volgende vragen beantwoord te worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- 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?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - o Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?

- Wat is de omvang?
- Komen er oversnijdingen voor?
- Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- 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*)?
- 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?
- Welke zone komt in aanmerking voor vervolgonderzoek? Welke spoordensiteit kan verwacht worden?

5.3. ONDERZOEKSSTRATEGIE EN –METHODE

Het projectgebied dient in één fase onderzocht te worden door middel van proefsleuven. Op basis van het bureauonderzoek is er weinig tot geen reden om aan te nemen dat de ondergrond binnen de geadviseerde zone (ernstig) verstoord werd. Er lijkt dan ook geen reden te zijn om een landschappelijk booronderzoek uit te voeren.

Hoewel de mogelijkheid bestaat dat er prehistorisch materiaal aanwezig is binnen het projectgebied zijn er ons inziens geen argumenten om een intensief archeologisch booronderzoek of een screening door middel van proefputten op te leggen. Door middel van een proefsleuvenonderzoek zal de eventuele aanwezigheid van prehistorisch materiaal eveneens vastgesteld kunnen worden. Daarenboven kan dergelijk onderzoek een beter inzicht bieden in de mogelijke aanwezigheid van sporen uit perioden die gekenmerkt worden door een lagere vondstendensiteit. Indien prehistorisch materiaal aangetroffen wordt, dient dit behandeld te worden overeenkomstig de bepalingen in de Code Goede Praktijk.

Gezien de ligging binnen de historische kern van Dendermonde, gaat het mogelijk om een site met complexe verticale stratigrafie. Hiervoor dienen de gepaste handelingen ondernomen te worden, zoals voorzien in de Code Goede Praktijk. Om de verticale stratigrafie van de site afdoende te registreren dient minstens één proefput aangelegd te worden. Deze heeft een

minimale afmeting van 2x2 m, maar kan groter zijn indien de omstandigheden dit vereisen. De proefput mag aansluiten op een proefsleuf.

De zone waar verder archeologisch onderzoek geadviseerd wordt, wordt afgebakend volgens de volgende coördinaten:

- Noord: 191535,896400 m
- Oost: 131253,600200 m
- Zuid: 191494,263987 m
- West: 131164,280500 m

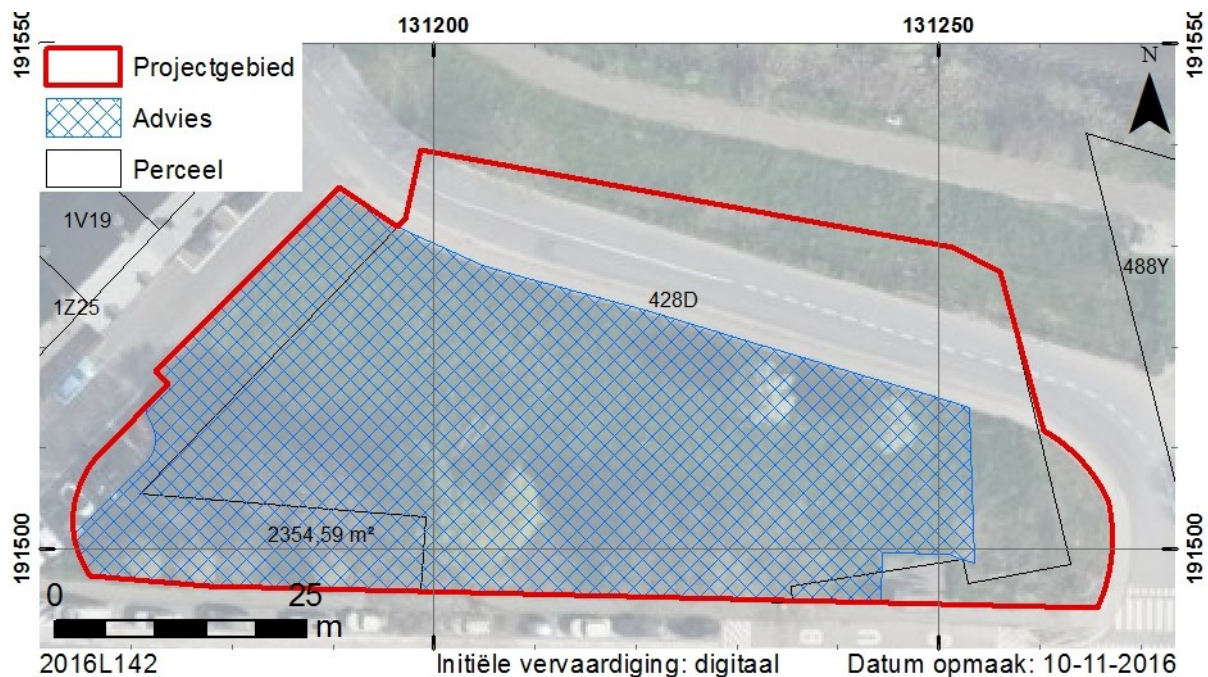


Fig. 2. Geadviseerde zone op het kadaster (GDI-Vlaanderen 2015; AGIV WMS).

Indien de beoogde bouwwerken niet door kunnen gaan en het archeologisch erfgoed niet bedreigd wordt, dient de prospectie met ingreep in de bodem niet uitgevoerd te worden.

Op basis van de verschaftte antwoorden op de onderzoeksvragen zal beoordeeld worden of het onderzoeksdoel succesvol bereikt is.

5.4. ONDERZOEKSTECHNIEKEN

De prospectie gebeurt door middel van continue proefsleuven, aangevuld met minimaal één proefput. De proefsleuven dienen minstens 2 m breed te zijn en de afstand tussen de assen van de sleuven bedraagt maximaal 15 m. De sleuven kunnen eventueel worden aangevuld met kijkvensters en dwarssleuven. De inplanting hiervan dient op het terrein zelf beslist te worden. Opgelegde zones mogen niet betreden worden met de kraan en/of ander zwaar materieel.

Binnen het projectgebied is ruimte voor drie sleuven. Ter hoogte van de Noordlaan dient een eerste sleuf parallel aan de baan te liggen, teneinde mogelijke restanten van de middeleeuwse stadsmuur aan te treffen. Het overige deel van het projectgebied kan worden onderzocht door twee bijkomende sleuven. Om een optimale dekking te bekomen, dienen deze parallel met de noordelijke rand georiënteerd te zijn. Aan de westzijde dient een proefput aangelegd te worden. Indien noodzakelijk voor een goede interpretatie, kunnen bijkomende proefputten aangelegd worden.

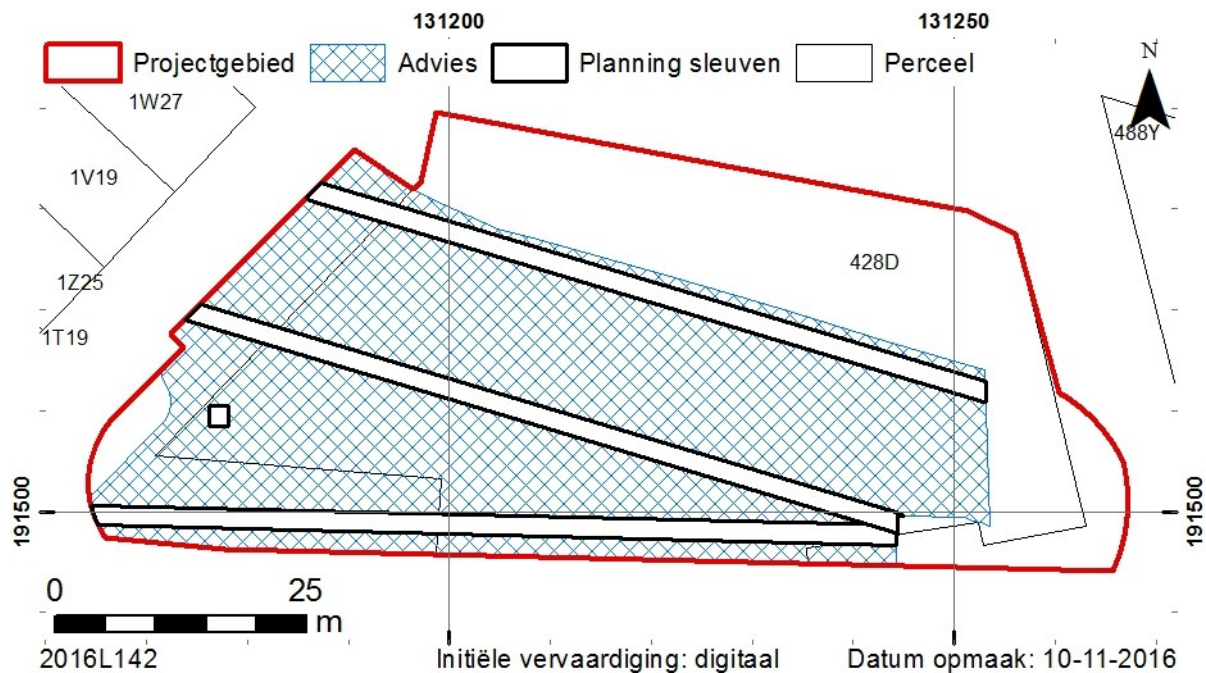


Fig. 3. Voorgesteld sleuvenplan.

Alle archeologische sporen worden opgeschaafd, gefotografeerd (voorzien van sleufnummer, spoornummer, noordpijl en schaallat), ingetekend en beschreven (aard van het spoor, beschrijving van de vulling en de aflijning, textuur, ...). Indien een spoor zich tegen de sleufwand bevindt, wordt het profiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren.

De inplanting van sleuven, kijkvensters en profielputten wordt digitaal ingetekend, evenals de aangetroffen sporen. Bij elke sleuf wordt, om de 5 m en bij elke profielput, de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld t.o.v. de Tweede Algemene Waterpassing genomen en op plan gebracht. Wanneer er coupes of boringen worden gezet dient er een uitgeprint plan op schaal 1/50 en op het terrein aanwezig te zijn.

Een selectie van aanwezige sporen wordt gecoupeerd om tot een goede algemene interpretatie te komen en een antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen. In vermoedelijke diepe sporen zoals waterputten en waterkuilen wordt een boring gezet om te verifiëren of het om een dergelijk spoor gaat en om de diepte te bepalen. Het zetten van coupes en/of boringen kan niet als een meerkost gerekend worden.

Van eventueel gecoupeerde sporen dient eveneens een foto (voorzien van spoornummer, sleufnummer, noordpijl en schaallat), een tekening op schaal 1/20 en een profielbeschrijving gemaakt te worden. Vondsten uit de coupes worden stratigrafisch ingezameld.

De sleuven worden door een erkend metaaldetectorist gescreend op metalen vondsten door middel van een metaaldetector. Sporen waarbij de metaaldetector een signaal gaf, worden aangeduid in de sporenlijst. Vondsten worden enkel ingezameld als zij zich aan het vlak bevinden of als ze zich in een spoor bevinden dat gecoupeerd wordt. Ingezamelde vondsten worden voorzien van een label en volgens de regels van de kunst ingepakt en geconserveerd.

De archeologische uitgravingen worden terug gevuld, rekening houdend met de wetgeving rond bodemverzet. Sporen die snel dreigen te degraderen (bv. inkalven, vervagen van aflijning of kleur, verdwijnen dateringmogelijkheden, ...) worden beschermd.

De prospectie met ingreep in de bodem moet worden uitgevoerd in goede terreinomstandigheden. Dit betekent o.m. dat:

- de weersomstandigheden dermate zijn dat ze een goede waarneming toelaten. De veldwerkleider voorziet een scenario voor het geval de prospectie moet worden uitgesteld omwille van slechte weersomstandigheden.
Hierbij zijn maatregelen ter bescherming van kwetsbare contexten inbegrepen.
- de veldwerkleider een voorstel doet om de veldstrategie aan te passen indien de terreinomstandigheden dit vereisen.
- bij een langdurige opschorting (>1 maand) door de veldwerkleider maatregelen voorgesteld worden om de degradatie van alle aanwezige sporen tegen te gaan.
- de opgravingzone visueel en/of fysiek is afgescheiden van andere zones waar werken uitgevoerd worden.
- de veldwerkleider een duidelijk zicht heeft op eventueel aanwezige leidingen.
- de werf is ingericht conform de vigerende wetgevingen inzake arbeid, bodemverzet en veiligheid.
- er duidelijke afspraken zijn tussen de veldwerkleider en de opdrachtgever over:
 - o wie de kraan levert;
 - o wie de bemaling voorziet in geval van wateroverlast;
 - o het terug dichten van de sleuven en herstel terrein;
 - o communicatie met de pers.

5.5. VOORZIENE AFWIJKINGEN VAN DE CGP

Voor het uitvoeren van de prospectie met ingreep in de bodem worden geen afwijkingen van de *Code Goede Praktijk* voorzien. Indien dit toch noodzakelijk zou zijn, dient dit steeds beargumenteerd te worden.

Indien de beoogde bouwwerken niet doorgaan, dient de prospectie met ingreep in de bodem niet uitgevoerd te worden.