



Olens Broek-Langendonk, Herentals

Programma van Maatregelen

Auteur:

P. Valentijn

Autorisatie:

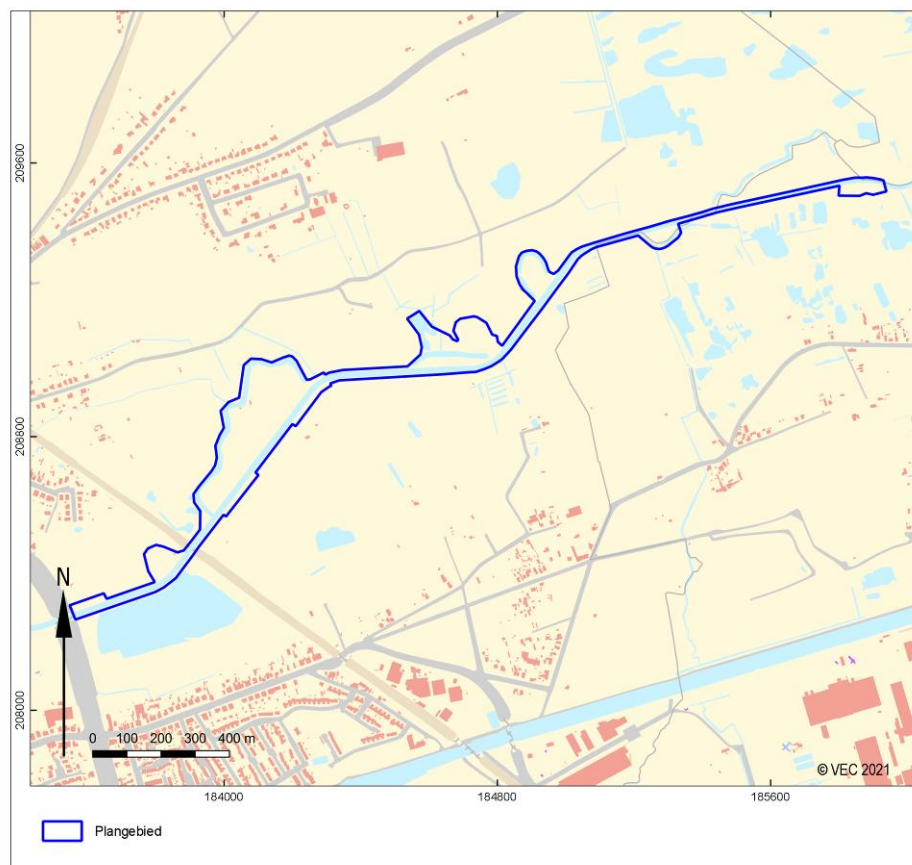
X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)

Inhoud

1	Inleiding	3
2	Aanleiding van het onderzoek	4
3	Gemotiveerd advies over het al dan niet nemen van maatregelen	7
3.1	Volledigheid van het onderzoek	7
3.2	De aan- of afwezigheid van een vindplaats	7
3.3	De bepaling van de maatregelen	9
	Literatuur	10

1 Inleiding

In opdracht heeft het Vlaams Erfgoed Centrum in oktober-december 2021 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Olens Broek-Langendonk te Herentals (Afb. 1). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en landschappelijk booronderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen hermeandering van de Kleine Nete.



Afb. 1. Het plangebied op de Basiskaart Vlaanderen (GRB). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)

2 Aanleiding van het onderzoek

De initiatiefnemer plant de hermeandering van de Kleine Nete in het natuurgebied Olens Broek-Langendonk te Herentals en Olen. De werkzaamheden worden uitgevoerd in 5 deelgebieden en kunnen over het algemeen ingedeeld worden in zones met afgravingen en zones waar enkel ophogingen zonder voorafgaande afgraving plaats vinden (Afb. 2-3, bijlage 1).

Deelgebied 1 bevindt zich tussen de Oud-strijderslaan en de spoorweg. Nabij de Oud-Strijderslaan wordt in een zone van ca. 1900m² een nieuwe talud aangelegd in ophoging met een variabel profiel tussen 13,50mTAW aan de buitenrand en 11,70mTAW langs de loop van de Nete. Nabij de spoorweg wordt de huidige loop van de Kleine Nete plaatselijk gedempt over een oppervlakte van ca. 1150m². Dit stuk wordt vervangen door een nieuw aan te leggen meander van ca. 4m breed met een 5m breed winterbed aan beide zijden van de meander. Een zone van ca. 2.800m² zal hierbij afgegraven worden. Het bodempeil van de nieuwe meander varieert tussen 9,80-9,61mTAW of maximaal 2,8m-mv. Het winterbed wordt aangelegd onder een helling van 8/4 en evolueert zo geleidelijk tot de diepte van de meander.

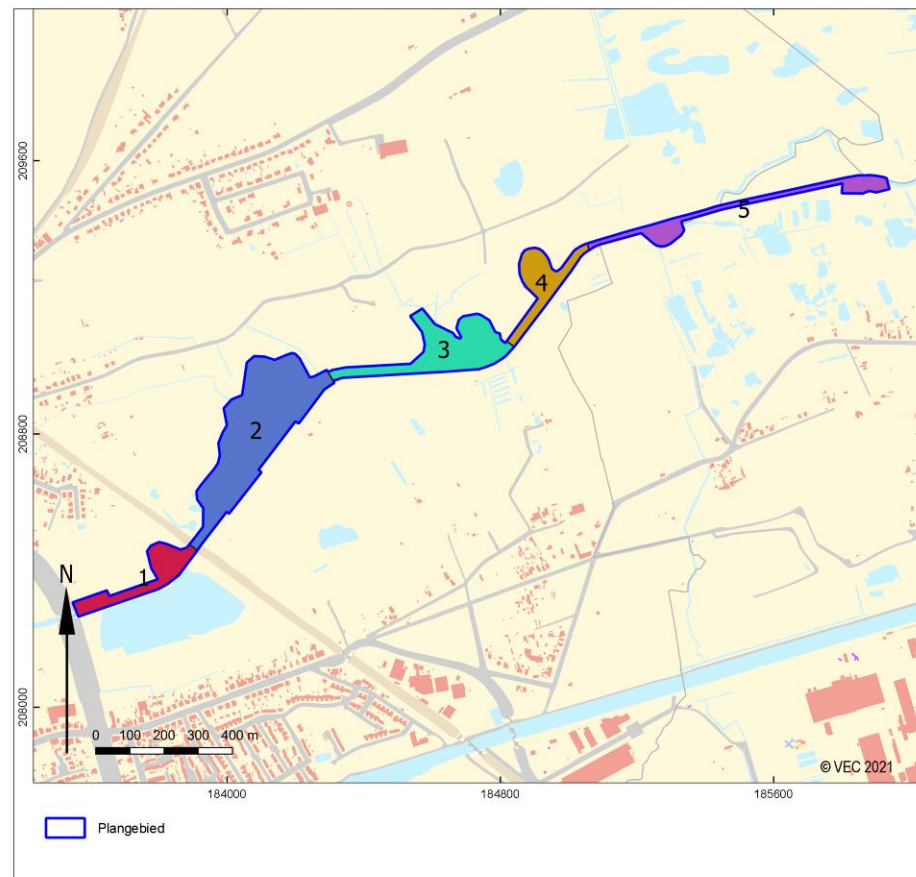
Deelgebied 2 start ten noordoosten van de spoorweg en loopt tot aan de eerste grote bocht in de Kleine Nete. De hoofdloop wordt hier tot 11,70mTAW verontdiept. Op enkele plaatsen wordt een nieuwe talud gevormd onder een helling van 40/4. Hiervoor worden afgravingen gepland in 5 smalle stroken langs de hoofdloop tot max. 1m-mv. De bestaande noordelijke zijarm zal heraangelegd worden tot een nieuwe meander onder helling 6/4 met afgescheiden winterbed onder een variabele helling. Een zone van ca. 20.000m² zal hierbij afgegraven worden waarbij de meander ca. 4-5m breed is en het winterbed varieert in breedte tussen ca. 10-30m. Het bodempeil van de nieuwe meander ligt op 10,9mTAW of maximaal 1,4m-mv, het winterbed wordt voorzien op 12,2mTAW of maximaal 0,7m-mv.

Deelgebied 3 start ten oosten van de eerste bocht en loopt tot de tweede bocht van de Kleine Nete. De hoofdloop wordt hier tot 11,75mTAW verontdiept. De noordelijk gelegen waterlichamen (zijloop, gracht, vijver) worden gedeeltelijk gedempt en gedeeltelijk tot een nieuwe meander met al dan niet afgescheiden winterbed omgevormd. Een zone van ca. 10.500m² zal hierbij afgegraven worden. De meander is gemiddeld 4-5m breed, het winterbed varieert grondig van minder dan 5m breed aan een zijde van de meander tot 20m breed aan beide zijden van de meander. Het bodempeil van de nieuwe meander ligt op 11mTAW of maximaal 2,3m-mv, het winterbed wordt waar afgescheiden van de meander rond 12,25mTAW voorzien of max. 1,10m-mv. Ook de zone tussen de kleine Nete en de te dempen zijloop (ca. 7.000m²) zal afgegraven worden tot 12,25mTAW of maximaal 2,7m-mv.

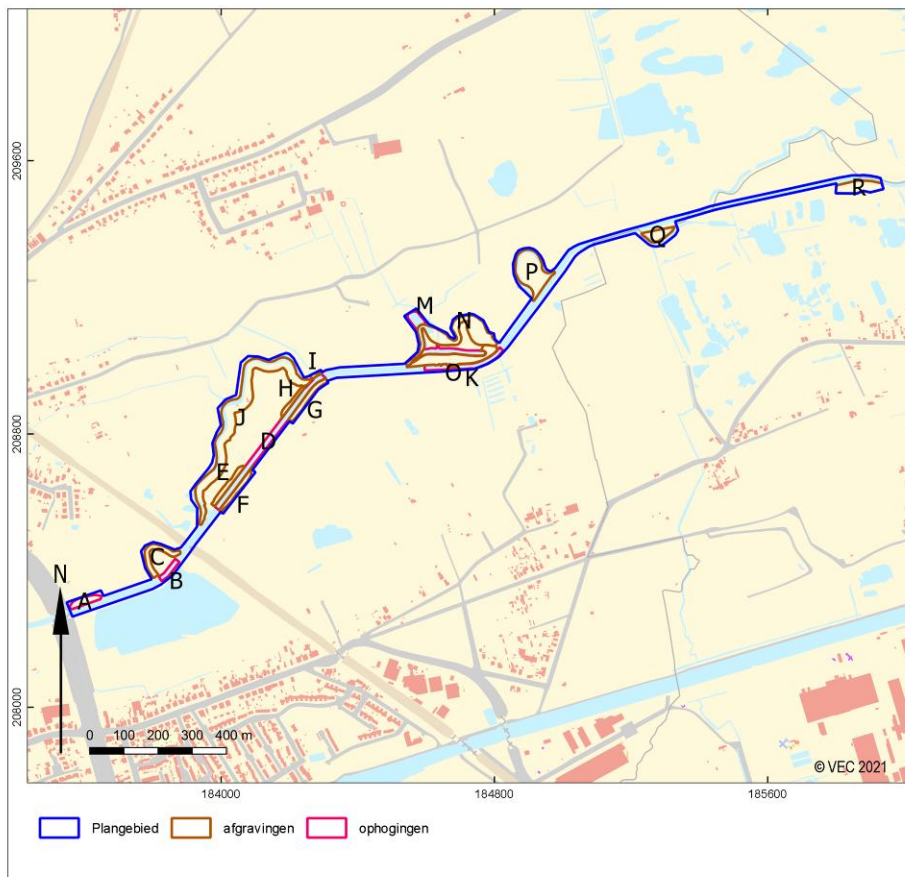
Deelgebied 4 ligt tussen de 2^{de} en 3^{de} bocht van de kleine Nete. De bestaande noordwestelijke zijarm zal heraangelegd worden tot een nieuwe meander van 4-5m breed onder helling 6/4 met afgescheiden winterbed. Een zone van ca. 8.800m² zal hierbij afgegraven worden. Het bodempeil van de nieuwe meander ligt op 11mTAW of maximaal 2,2m-mv, het winterbed is voorzien op 12,25mTAW of max. 1m-mv.

Deelgebied 5 bevindt zich ten oosten van de 3^{de} bocht. Hier zal bij twee zones ten zuiden van de Nete van respectievelijk ca. 2200m² en 4000m² het maaiveldniveau verlaagd worden door middel van een afgraving tot respectievelijk 12,5mTAW of max. 0,7m diep en 13mTAW of max. 0,7m diep.

Deelgebied	Zone	Werken	Type ingreep	Oppervlakte	Diepte bodemingreep
1	A	Talud	ophoging	1.900m ²	n.v.t.
1	B	Dempen hoofdloop	ophoging	1.150m ²	n.v.t.
1	C	Meander + winterbed	afgraving	2.800m ²	Max. 2,8m-mv
2	D	Verontdiepen hoofdloop	ophoging	8.500m ²	n.v.t.
2	E-I	Talud	afgraving	7.300 ²	Max. 1m-mv
2	J	Meander + talud + winterbed	afgraving	20.000m ²	Max. 0,7m-mv en 1,4m-mv
3	K	Verontdiepen hoofdloop	ophoging	3.300m ²	n.v.t.
3	L	Dempen zijloop/gracht	ophoging	3.200m ²	n.v.t.
3	M	Dempen vijver	ophoging	1.600m ²	n.v.t.
3	N	Meander + talud + winterbed	afgraving	10.500m ²	Max. 1,1m-mv en 2,3m-mv
3	O	Afgraven	afgraving	7.000m ²	Max. 2,7m-mv
4	P	Meander + talud + winterbed	afgraving	8.800m ²	Max. 1m-mv en 2,2m-mv
5	Q	Afgraven	afgraving	2.200m ²	Max. 0,7m-mv
5	R	Afgraven	afgraving	4.000m ²	Max. 0,7m-mv



Afb. 2. Het plangebied en de onderverdeling in deelgebieden op de Basiskaart Vlaanderen (GRB). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen, opdrachtgever)



Afb. 3. Het plangebied en de zones met ingrepen (afgraving of ophoging) op de Basiskaart Vlaanderen (GRB). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen, opdrachtgever)

3 Gemotiveerd advies over het al dan niet nemen van maatregelen

3.1 Volledigheid van het onderzoek

Het vooronderzoek heeft tot dusver bestaan uit een bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek. Op basis van dit onderzoek kon met voldoende zekerheid worden vastgesteld dat er binnen het plangebied geen archeologische vindplaats met kennispotentieel aanwezig is welke bedreigd worden door de geplande werken.

3.2 De aan- of afwezigheid van een vindplaats

Bureauonderzoek – [2021/223]

De bureaustudie heeft uitgewezen dat het plangebied zich bevindt in de vallei van de Kleine Nete ten noordoosten van de stadskern van Herentals. Volgens de geologische kaarten komen op het plangebied tertiaire afzettingen van de Formaties van Diest en Kasterlee voor. In het Weichseliaan werden deze bedekt door fluviatiele afzettingen mogelijk gevolgd door eolische afzettingen die op hun beurt verder afgedekt werden door Holocene fluviatiele afzettingen. Natte tot uiterst natte lemige zandbodems of lichte zandleembodems zonder profiel domineren op het plangebied. Deze kunnen veen of zand op geringe diepte bevatten, zijn soms voorzien van een oppervlakkige veenbedekking en hebben al dan niet een dikke humeuze bovengrond (40-60cm). Daarnaast zijn ook veenbodems (deelgebied 5) en kleine zones met droge tot natte zandbodems aanwezig.

De stad Herentals ontstond in de 12^{de} eeuw en kon door zijn strategische ligging centraal in het Hertogdom Brabant aan de kruising van de Kleine Nete met tal van belangrijke handelsroutes uitgroeien tot een welvarende stad gericht op de lakennijverheid en -handel. Ondanks de demografische en economische achteruitgang na de bezetting van Staatse troepen op het einde van de 16^{de} eeuw bleef de stad door haar gunstige centrale ligging een regionaal centrum met een bescheiden nijverheid.

Het plangebied zelf ligt in de vallei van de Kleine Nete ten noordoosten van de stad. In de 18^{de}-19^{de} eeuw wordt het plangebied gekenmerkt door een sterk meanderende kleine Nete doorheen een alluviale vlakte met natte weilanden en zones met lage begroeiing. In de 20^{ste} eeuw wordt de Kleine Nete steeds meer rechtgetrokken, de oude meanders zijn nog deels zichtbaar als zijarmen in het landschap.

Zowel tijdens twee veldkarteringen als tijdens 2 recente verkennende boringen in de ruime omgeving van het plangebied werden prehistorische lithische artefacten aangetroffen die een vroege menselijke aanwezigheid doet vermoeden. Bij een recent proefsleuvenonderzoek en daaropvolgende opgraving net buiten de Netevallei werd een site met sporen van bewoning en landbouw uit de brons- en ijzertijd aangetroffen. In de late middeleeuwen en 16^{de}-18^{de} eeuw werden verscheidene kapellen en hoeves of sites met walgracht opgericht in de ruime omgeving van het plangebied die vermeld staan in de CAI.

Recent werd een archeologisch traject gestart naar aanleiding van gelijkaardige werken aan de Kleine Nete net ten oosten van het huidige plangebied. In verschillende deelgebieden werden landschappelijke boringen, archeologische boringen, proefsleuven en/of werfbegeleiding uitgevoerd. Op een positieve verkennende boring na, werden bij de reeds uitgevoerde onderzoeken geen archeologisch relevante sites en/of sporen aangetroffen. Ook bij drie andere projecten in de ruime omgeving van het plangebied leverde het proefsleuvenonderzoek geen archeologisch relevante sporen op en zijn voornamelijk recente verstoringen en perceelsgrachten herkend.

Op basis van bovenstaande overwegingen kan voor de zone van de geplande werken de volgende specifieke verwachting worden opgesteld:

- Een vondstniveau uit het Paleolithicum en/of Mesolithicum kan in of in de top van de venige tot kleiige afzettingen van een bedekt alluvium uit het Weichseliaan aangetroffen worden. Afhankelijk van de ouderdom van de bovenliggende lagen kunnen mogelijk ook resten uit recentere, prehistorische perioden voorkomen.
Een artefactensite uit de steentijd manifesteert zich als een horizontale en verticale spreiding van vondsten, die over het algemeen vooral bestaan uit stenen artefacten en

houtschool. Een sporenniveau ontbreekt doorgaans voor het Paleo- en Mesolithicum. Sites uit deze periode zijn over het algemeen zeldzaam en bezitten daardoor een hoog kennispotentieel. De archeologische waarden kunnen zijn aangetast door o.m. landgebruik en de huidige bebouwing. Een lithische assemblage dat is aangetast kan evenwel nog steeds een kennispotentieel bezitten vanwege de verticale spreiding van het materiaal. Systematisch zeefonderzoek in de laatste decennia heeft namelijk aangetoond dat bij een intacte vuursteenvindplaats het materiaal een verticale spreiding kent. Deze spreiding ontstaat doordat materiaal dat oorspronkelijk aan het oppervlak lag, door bodenvormingsprocessen langzaam door de top van het sediment zakt.

Bij veldprospecties en archeologische boringen kwamen op 4 plaatsen in de ruime omgeving van het plangebied lithische artefacten aan het licht. Op basis van deze vaststelling en de landschappelijke ligging kent het plangebied een matig tot hoog potentieel voor het aantreffen van sporensites uit het Paleolithicum en/of Mesolithicum.

- Een sporenniveau uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd kan in en aan de top van de Holocene fluviatiele afzettingen en in de top van het onderliggende eolisch lemig zanddek worden aangetroffen. Een eventueel sporenniveau is over het algemeen het beste zichtbaar vanaf de B horizont.

De archeologisch verwachting van het onderzoeksgebied is sterk verbonden met de landschappelijke ligging. Het plangebied bevindt zich in de relatief laaggelegen gronden in de vallei. Deze waren in het verleden nat, en tot vrij recentelijk waarschijnlijk minder geschikt voor (permanente) bewoning. Hierbij moet echter wel een kanttekening gemaakt worden dat in het begin van het Holoceen het grondwater lager gelegen was dan nu, waardoor het gebied in het Vroeg Holoceen niet per definitie te nat is geweest voor (kortstondige) bewoning.

De lager gelegen dalen zijn in het verleden op een andere wijze zijn gebruikt dan de hoger gelegen, droge gronden. Hierdoor zijn ook de te verwachten archeologische overblijfselen van andere aard. Hierbij kan onderscheid gemaakt worden in fenomenen die zich hoofdzakelijk als puntlocatie manifesteren (vb. constructies die verband houden met infrastructuur, voorzieningen voor de visvangst, vaartuigen, plaatsen van rituele depositie) en fenomenen die hoofdzakelijk als lijnelement of vlaklocatie kunnen worden beschouwd (vb. perceleringssystemen, knuppelpaden, wegen, dammen, gegraven waterwerken en winningzones van grondstoffen).

Over het algemeen kan de verwachting (trekansen) op sporensites vanaf het Neolithicum tot de Nieuwe tijd als laag worden ingeschat. Er is echter een groot potentieel voor verdere kenniswinst als het gaat om specifieke watergerelateerde vondsten en sporen. Dit potentieel is sterk afhankelijk van de specifieke landschappelijke ligging in een sterk dynamisch systeem zoals de Netevallei.

- Het plangebied is in de Nieuwste tijd in gebruik als nat weiland of zone met lage begroeiing of bebossing in de vallei van de Kleine Nete. Er worden dan ook geen sporenniveaus uit deze periode verwacht, uitgezonderd incidentele sporen van activiteiten gerelateerd aan bovengenoemd landgebruik. Het kennispotentieel van dergelijke sporen is laag.

De initiatiefnemer plant de hermeandering van de Kleine Nete in het natuurgebied Olens Broek-Langendonk te Herentals en Olen. De werkzaamheden worden uitgevoerd in 5 deelgebieden en kunnen over het algemeen ingedeeld worden in zones met afgravingen en zones waar ophogingen plaats vinden.

De ophogingen worden uitgevoerd bij het verontdiepen van de hoofdloop van de Kleine Nete of het dempen van bestaande waterlichamen over een totale oppervlakte van ca. 19.650m². Deze ingrepen hebben geen invloed op het archeologisch bodemarchief en kunnen uitgesloten worden voor verder onderzoek.

Afgravingen worden voornamelijk uitgevoerd bij het aanleggen van meanders met een winterbed en bij het verlagen van het maaiveld, over een totale oppervlakte van ca. 62.600m² tot max. 2,8m diep. Deze ingrepen zorgen wel degelijk voor een extra verstoring van het archeologisch bodemarchief en dit over een tamelijk grote oppervlakte. Verder onderzoek op de zones waar afgravingen gepland zijn, wordt dan ook noodzakelijk geacht.

De geplande werken kunnen een impact hebben op het kennispotentieel van eventuele archeologische waarden binnen het plangebied. De aan- of afwezigheid van een archeologisch vindplaats, de

kenmerkend en de bewaringstoestand van een eventuele site en welke waarde ze heeft, zijn echter nog onvoldoende vastgesteld. Daarom is verder vooronderzoek nodig binnen de zones waar afgravingen worden gepland.

De eerstvolgende stap in het vervolgonderzoek is landschappelijk booronderzoek.

Landschappelijk bodemonderzoek – [2021K155]

Het landschappelijk booronderzoek heeft uitgewezen dat, in lijn met een gebied dat direct ten oosten van onderhevig plangebied werd onderzocht, ter hoogte van De Zegge, ook voor onderhevig plangebied gesteld knworden dat de ondergrond binnen het bereik van de geplande werken werd gevormd in een beekdalmilieu dat zeer nat was, waarin het voorkomen van menselijke activiteit van enige frequentie of omvang onwaarschijnlijk is, uitgezonderd eventuele zeer kleinschalige puntvondsten die zich door de lage trefkans niet of nauwelijks laten karteren doormiddel van een archeologisch booronderzoek en proefsleuvenonderzoek. Het is bovendien zeer wel mogelijk dat deze geërodeerd zijn tijdens hoog-energetische afzettingsfasen.

Enkel aan de top van de alluviale sequentie werd een onder recente ophogingslagen begraven A(p)-horizont aangetroffen. Gezien de stratigrafische positie, dateert deze horizont uit de Nieuw(st)e tijd; een periode waarvan historisch kaartmateriaal laat zien dat het plangebied enkel bestond uit moerassig gebied of zeer extensief landgebruik kende. Uit deze periode mogen daarom met name sporen verwacht worden die gerelateerd zijn aan dit landgebruik en weinig kennispotentieel bezitten.

Voor ons plangebied zijn op historisch kaartmateriaal en het DTM dan ook geen aanwijzingen (zoals voordes, zandige delen binnen moerassige zones of sterk geperceleerde zones) die wijzen op (mogelijk) intensievere activiteit en een (iets) verhoogde verwachting geven voor bijvoorbeeld *off-site* fenomenen en zodoende verder vooronderzoek of een archeologische begeleiding verantwoorden (in tegenstelling tot de zone ten westen van de Zegge).

Voor alle perioden geldt daarom een lage verwachting binnen het gehele plangebied. Verder onderzoek wordt weinig zinvol geacht.

3.3 De bepaling van de maatregelen

Op basis van het landschappelijk booronderzoek kan daarom besloten worden dat er geen verder archeologisch onderzoek nodig is binnen het plangebied. Er hoeft geen programma van maatregelen te worden opgesteld.

Ondanks het advies tot vrijgeven van het terrein, blijven de bepalingen voor het melden van toevalsvondsten van kracht, conform artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet. De civieltechnisch uitvoerder is verplicht eventuele toevalsvondsten binnen drie dagen na ontdekking te melden bij Onroerend Erfgoed.

Literatuur