



Nota

Lummen, Schulensbroek

Deelgebieden Y, Z en β

Deel 2: Programma van Maatregelen

Inhoud

1	Administratieve gegevens	1
2	Gemotiveerd advies.....	2
2.1	Datering en interpretatie onderzoeksterrein	2
2.2	Impactbepaling	2
2.3	Bepalingen van de maatregelen	5
2.3.1	Kennispotentieel verder (voor)onderzoek	5
2.3.2	Noodzaak verder vooronderzoek	5
2.3.3	Volledigheid van het (voor)onderzoek	5

1 Administratieve gegevens

Algemeen

Naam site	Lummen, Schulensbroek - Deelgebieden Y, Z en β
Ligging	Schulensbroek, deelgemeente Linkhout, gemeente Lummen, provincie Limburg
Kadaster	Lummen, Afdeling 3 , Sectie A, Percelen 719B, 720E, 730S, 748D, 749H, 765C, 766D, 770C, 773C, 777D en 796B
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2019-0698
Reeds uitgevoerd vooronderzoek	Bureauonderzoek (2018I221 / ID10271)
Bewaarplaats archief	/

Actoren

Auteur	Nandy Dolman, Charlotte Desmedt, Inger Woltinge
Betrokken actoren	Timothy Nuyts (archeoloog) Toon De Herdt (archeoloog) Piotr Pawelczak (aardkundige) Alexander Comeyne (aardkundige) Mike Creutz (aardkundige)
Betrokken derden	/

Plangebied

Oppervlakte plangebied	41.317 m ²
Kartering gewestplan	Gebieden voor wachtbekken (1631)

2 Gemotiveerd advies

2.1 Datering en interpretatie onderzoeksterrein

Als gevolg van de diepe antropogene verstoring ten tijde van zandwinning en overstromingen, is de oorspronkelijke bodemopbouw in de drie zones hoofdzakelijk volledig afgegraven en/of opgenomen in de ophogingspakketten. De ophogingslaag in het plangebied is rechtstreeks op de moederbodem gelegen, en hier en daar werd bovendien een duidelijke verstoring gezien tot in de moederbodem.

In 47 boringen werden geen archeologisch relevante niveaus aangetroffen. Het potentieel op kennisvermeerdering wordt ter hoogte van deze boringen daarom zeer laag geacht. De aanwezigheid van ophogingspakketten en antropogeen bewerkte lagen in alle overige boringen wijst op een diepe verstoring van het terrein waarbij sporen en vondsten zijn verdwenen of uit context zijn gebracht. Men kan dus uitsluiten dat archeologische resten ter hoogte van deze boorlocaties in situ aanwezig zijn.

In de overige 18 boringen werd geen diepgaande verstoring vastgesteld. In deze boringen werd telkens een niveau waargenomen waarop, indien aanwezig, eventuele archeologische resten nog bewaard zouden kunnen zijn.

2.2 Impactbepaling

Door de wijzigingen in de plannen moet de impactbepaling van de geplande werken herzien worden. De geplande werken zijn minder omvangrijk dan oorspronkelijk voorzien waardoor de ondergrond in grote delen van het plangebied niet meer aan bedreiging onderhevig is.

Langs de drie zones wordt een wandelpad voorzien. Dit wandelpad is momenteel ook al deels aanwezig en wordt vernieuwd. Andere delen worden nieuw aangelegd, deels in planken, deels in verharding. Er komt ook een nieuw stuk pad met een brug. Deze ingrepen zijn zeer beperkt in omvang, zowel in breedte als in diepte (ca 1m breed en vrijwel direct aan het oppervlak gelegen) en hebben geen impact op het onderliggende bodemarchief.

Hieronder wordt de impactbepaling van de geplande afgravingen per zone beschreven:

Zone Y leverde geen boringen met mogelijk relevante archeologische niveaus op – de geplande werken hier zullen dan ook geen bodemarchief verstoren en kunnen derhalve zoals voorzien worden uitgevoerd zonder verder archeologisch onderzoek.

Zone Z betreft een zone waar in het verleden vijvers zijn uitgegraven waarvan de grond op de overgebleven delen van de zone werd opgebracht. Minstens de bovenste 50cm van deze gronden is dan ook zeker sterk verstoord. Het landschappelijk bodemonderzoek heeft aangetoond dat er in deze zone grote delen zijn verstoord door diepgaande graafwerken.

In ongeveer de helft van de boringen (12 van de 26) in deze zone werd nog wel een archeologisch relevant niveau aangetroffen (zie Plan 1). In verreweg de meeste van deze boringen is er een voldoende grote buffer tussen het beoogde niveau van de afgraving en de diepteligging van de mogelijk relevante bodemlaag. In vier van de boringen is de voorziene afgraving groter dan de diepte van het mogelijk relevante niveau (zie Het betreft geïsoleerd liggende boringen met enkel boringen 14 en 15 naast elkaar. In de meeste gevallen gaat het bovendien om zones met een beperkte breedte/oppervlakte. Enkel rond de boringen 17 en 24 (zie Plan 1) gaat het om iets ruimere zones die geflankeerd worden door andere boringen waarin archeologisch mogelijk relevante niveaus werden

vastgesteld. De locaties van die flankerende boringen worden echter niet bedreigd door de geplande diepte van de werken. Daardoor blijven in de meest voorzichtige schatting nog twee zones over van respectievelijk ca 500 en 700 m² waarbinnen de geplande afgravingen de diepte van de mogelijk archeologisch relevante niveaus raken. Voor de zone rond boring 17 is de overschrijding van de afgraving bovendien ook nog eens zeer beperkt: over een deel van de zone wordt 10 cm van het niveau afgegraven – het andere deel wordt tot op het niveau zelf afgegraven.

De afgraving ter hoogte van de boring 24 is wel een stuk dieper dan de ligging van het mogelijk archeologisch relevante niveau, maar hier betreft het een geïsoleerde zone.

Tabel 1).

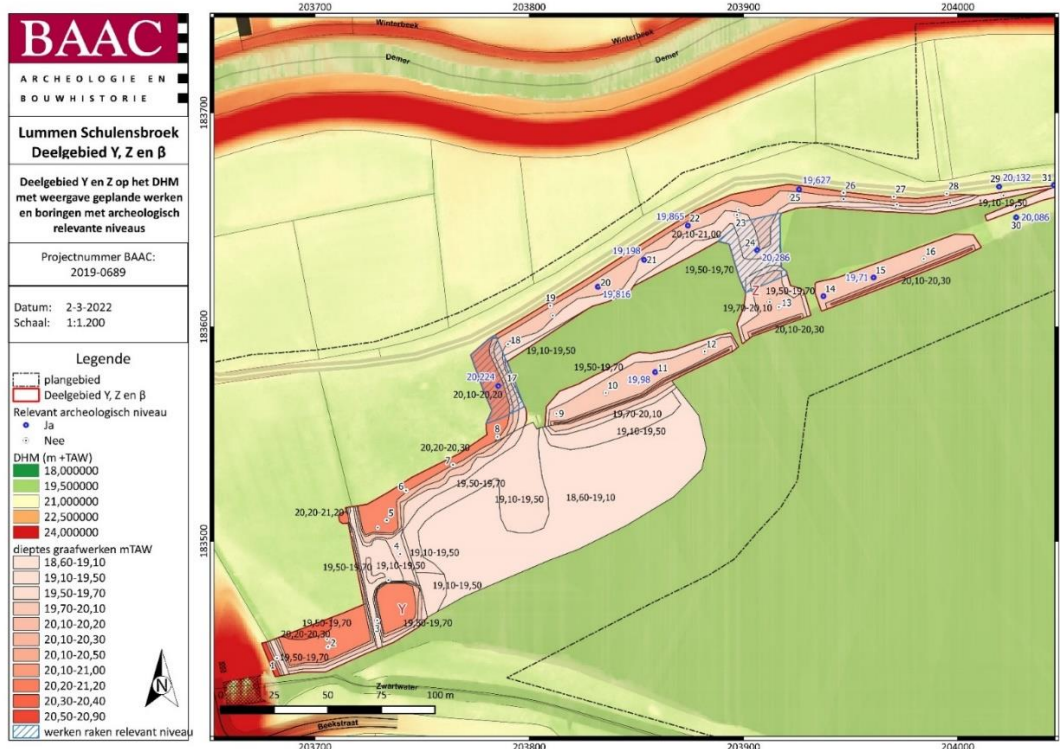
Het betreft geïsoleerd liggende boringen met enkel boringen 14 en 15 naast elkaar. In de meeste gevallen gaat het bovendien om zones met een beperkte breedte/oppervlakte. Enkel rond de boringen 17 en 24 (zie Plan 1) gaat het om iets ruimere zones die geflankeerd worden door andere boringen waarin archeologisch mogelijk relevante niveaus werden vastgesteld. De locaties van die flankerende boringen worden echter niet bedreigd door de geplande diepte van de werken. Daardoor blijven in de meest voorzichtige schatting nog twee zones over van respectievelijk ca 500 en 700 m² waarbinnen de geplande afgravingen de diepte van de mogelijk archeologisch relevante niveaus raken. Voor de zone rond boring 17 is de overschrijding van de afgraving bovendien ook nog eens zeer beperkt: over een deel van de zone wordt 10 cm van het niveau afgegraven – het andere deel wordt tot op het niveau zelf afgegraven.

De afgraving ter hoogte van de boring 24 is wel een stuk dieper dan de ligging van het mogelijk archeologisch relevante niveau, maar hier betreft het een geïsoleerde zone.

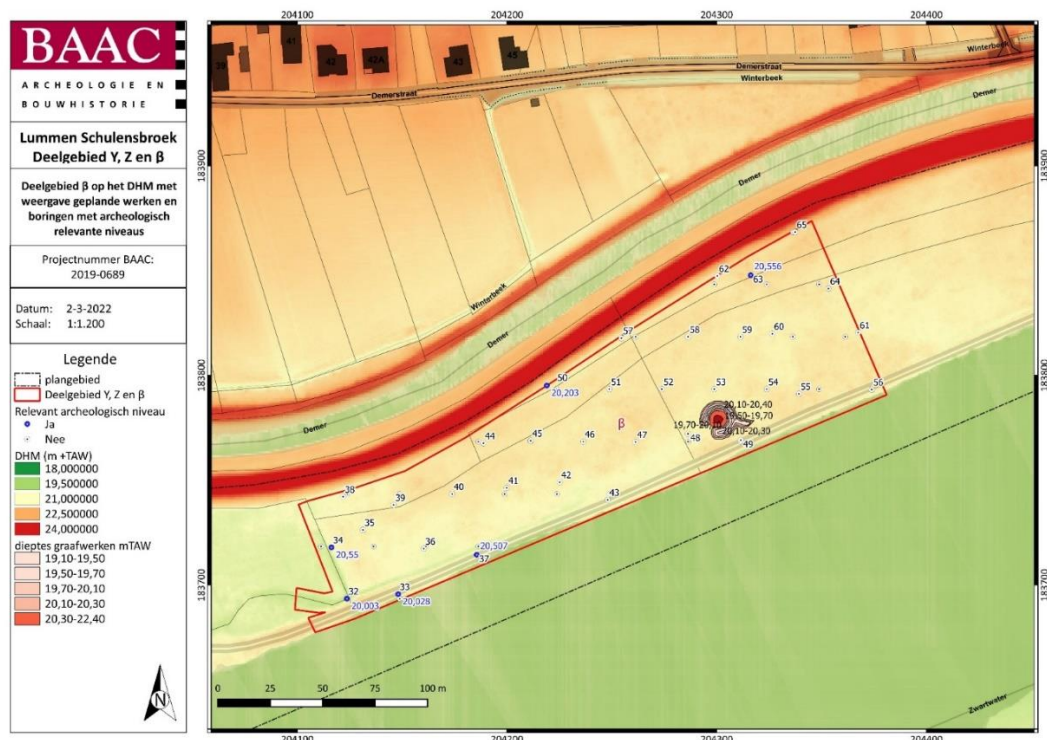
Tabel 1. Overzicht van landschappelijke boringen in Zone Z met een mogelijk archeologisch relevant niveau en de diepte van dat niveau ten op zichte van de geplande afgraafdiepte.

Boring	archeologisch relevant niveau (mTAW)	afgraafdiepte (mTAW)	buffer (cm)
11	19,98	19,70-20,10	-28
14	20,2	19,70-20,10	10-40
15	19,71	19,70-20,10	0-40
17	20,22	20,10-20,20	-10
20	19,82	20,10-21,00	28-118
21	19,2	19,70-20,10	50-90
22	19,87	20,10-21,00	23-113
24	20,29	19,50-19,70	-138
25	19,63	20,10-21,00	47-137
29	20,83	geen	nvt
30	20,49	geen	nvt
31	20,51	geen	nvt

In **Zone β** is vrijwel volledig afgezien van graaf- en ontbossingswerken. Enkel een kleine speelheuvel met een grachtje aan de rand van het meer wordt nog voorzien. Deze is volledig gelegen in een zone waar geen archeologisch mogelijk relevante niveaus zijn vastgesteld in de boringen (zie Plan 2). De beperkte geplande werken in deze zone hebben dan ook geen impact op een eventueel aanwezig intact bodemarchief binnen het deelgebied.



Plan 1. Overzicht van de afgraafdieptes in zones Y en Z op het DHM¹ met weergave van de boorpunten en de diepte van archeologisch mogelijk relevante niveaus (1:1; digitaal; 02032022).



Plan 2. Overzicht van de afgraafdieptes in zone β op het DHM² met weergave van de boorpunten en de diepte van archeologisch mogelijk relevante niveaus (1:1; digitaal; 02032022).

¹ AGIV 2019a

² AGIV 2019a

2.3 Bepalingen van de maatregelen

2.3.1 Kennispotentieel verder (voor)onderzoek

De resultaten van het landschappelijk booronderzoek hebben aangetoond dat de ondergrond is opgebouwd uit alluviale zandige afzettingen van holocene ouderdom. Lokaal werden in of bovenop deze fluviatiele zandige afzettingen kleiige en/of venige pakketten vastgesteld in het gebied. De waargenomen veenpakketten op relatief ondiepe dieptes waren hoofdzakelijk aanwezig in zone Z, en werden hoogstwaarschijnlijk gevormd tijdens de middeleeuwen. De kans op het aantreffen van steentijdarcheologie is aldus zeer laag tot onbestaande, aangezien de ondergrond van relatief jonge recente ouderdom is en het is afgezet in een dynamisch fluviatiel milieu. De kans op het aantreffen van archeologie in de vorm van recente grondsporen (middeleeuws, post-middeleeuws) is matig hoog ter hoogte van 18 boorlocaties met een mogelijk archeologisch relevant niveau.

2.3.2 Noodzaak verder vooronderzoek

Het landschappelijk bodemonderzoek heeft uitgewezen dat er geen potentieel is op het aantreffen van steentijdresten. De aanwezige relevante niveaus zijn van recentere aard, vermoedelijk van middeleeuwse en post-middeleeuwse perioden. Dat betekent dat vervolgonderzoek in kader van een steentijdonderzoek niet noodzakelijk worden geacht.

Na een wijziging van de geplande werken waarbij vrijwel alle graafwerken in Zone β werden geschrapt en waarbij de graafwerken in Zone Z beperkter worden gehouden, leert een vergelijking van de diepteligging van de mogelijk relevante niveaus en de geplande afgravingen dat verreweg de meeste van deze niveaus (veel) dieper liggen dan de geplande afgravingen. Eventueel aanwezig bodemarchief wordt hier dan ook niet bedreigd door de geplande werken.

Slechts op een viertal geïsoleerd gelegen locaties in Zone Z wordt het mogelijk relevante bodemniveau (deels) geraakt door de geplande afgravingen. Gezien de verspreide ligging en de beperkte omvang van deze zones levert verder onderzoek in deze deelgebieden echter geen relevante kennisvermeerdering op. Een verder archeologisch (voor)onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

2.3.3 Volledigheid van het (voor)onderzoek

Op basis van het uitgevoerde onderzoek is er voldoende informatie over de afwezigheid van een archeologische site binnen de krijtlijnen van de geplande werken. Het kennispotentieel kon voldoende bepaald worden. Verder vooronderzoek is niet aangewezen binnen het project.