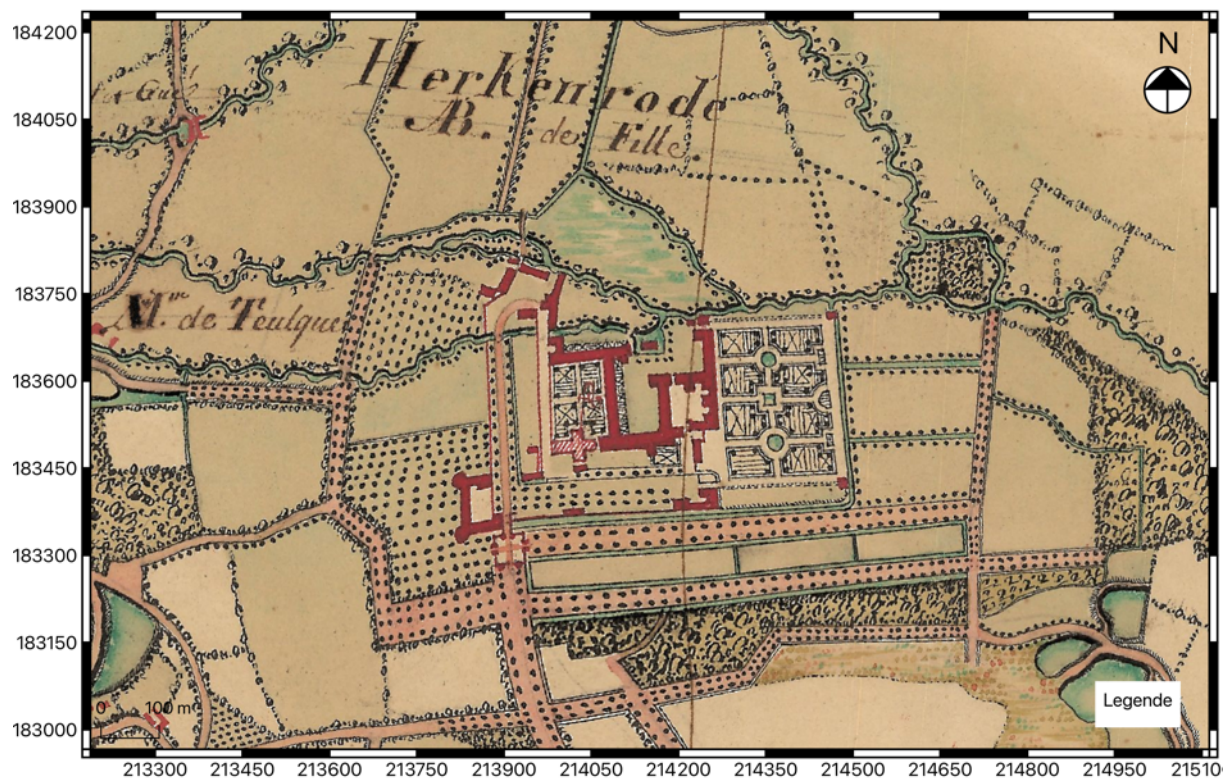


Archeologienota: Abdij van Herkenrode Afbraak van kunstwerk *The Quiet View* en bouw van *Clausura*



Vanessa Vander Ginst
Wouter Yperman

Tienen, 2025
Studiebureau Archeologie bv



Colofon

Archeologienota: Abdij van Herkenrode Afbraak van kunstwerk <i>The Quiet View</i> en bouw van <i>Clausura</i>
--

Projectleiding:	Annelies De Raymaecker & Vanessa Vander Ginst
Erkend archeoloog:	Vanessa Vander Ginst
Auteurs:	Vanessa Vander Ginst Wouter Yperman
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bv (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bv mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

Studiebureau Archeologie bv
Bietenweg 20
3300 Tienen
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2025, Studiebureau Archeologie bv

Hoofdstuk 2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode:	2024G69
Aanleiding:	De opgemaakte archeologienota kadert in een geplande omgevingsvergunning met in totaal een kadastraal oppervlakte van ca. 17.090 m ² , waarvan ca. 6.223 m ² tot het vergunningsgebied behoort. Daarmee valt de vergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen 3000 m ² of meer bedraagt en de bodemingreep een oppervlakte van 1000 m ² of meer bedraagt (Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013, het Onroerendergoedbesluit van 16 mei 2014 en de Code van Goede Praktijk).
Erkend archeoloog:	Vanessa Vander Ginst OE/ERK/Archeoloog/2015/00030 Studiebureau Archeologie bv OE/ERK/Archeoloog/2015/00002
Locatie:	Abdij van Herkenrode Bounding box: punt 1: x = 213884, y = 183252 punt 2: x = 214047, y = 183415 Herkenrode, afd. 13 (Hasselt) en afdeling 3 (Kuringen), sectie E, percelen 23T en 38B
Relevante termen:	Bureauonderzoek, abdijsite
Bebouwde zones:	Het betreft een paviljoen met een deels verharde omgeving

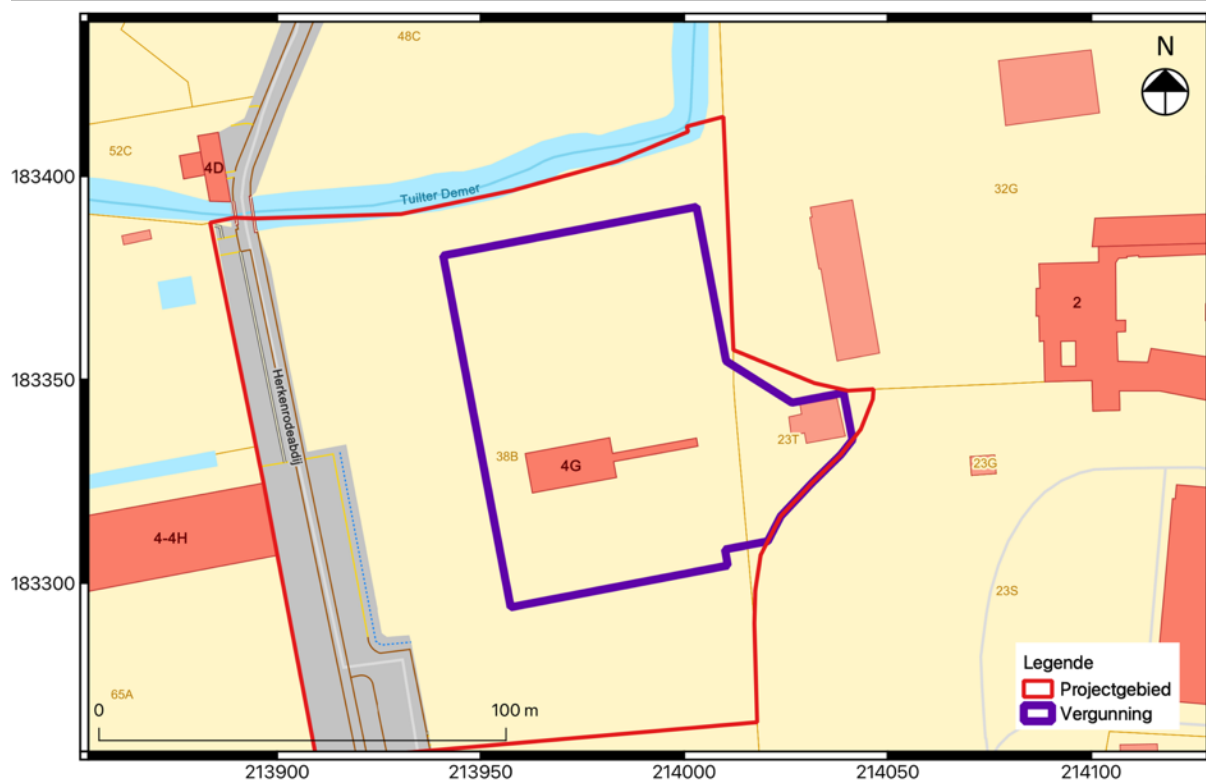


Fig. 2.1: Uittreksel van het kadasterplan met situering van het vergunningsgebied.

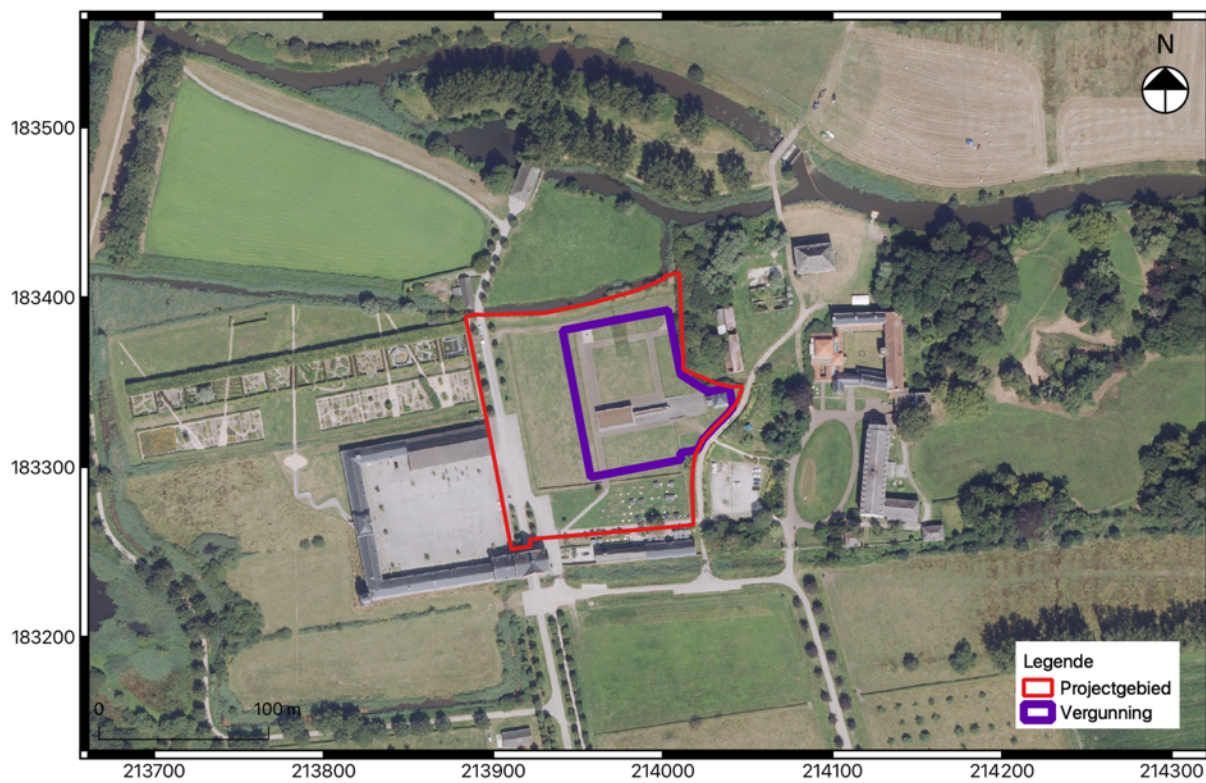


Fig. 2.2: Recente luchtfoto met aanduiding van het vergunningsgebied.

2.2 Gemotiveerd advies

Het vergunningsgebied ligt in de abdijsite van Herkenrode. De abdijsite is vastgesteld bouwkundig erfgoed sinds 01-02-2018¹³.

De huidige omgevingsvergunning/archeologienota heeft enkel betrekking op gebouwdelen uit DEEL STAAL in de opgehoogde zone(groen op fig. 2.3).

Deze fase omvat de kerk en de gebouwen rond de eerste kloostertuin die zich bevinden in de opgehoogde zone. **De kerk zal in 2025 gebouwd worden, de rest van deze gebouwen volgt later.**

Het huidige vergunningsgebied werd in 2004-2005 reeds deels opgegraven. Hierbij werden oudere bouwfases van de abdijsite opgegraven en geregistreerd. Na de opgraving werden de resten afgedekt met een worteldoek, werd het opgegraven terrein opgehoogd en opnieuw afgedekt. De huidige omgevingsvergunning/archeologienota beperkt zich tot de destijds deels opgegraven en opgehoogde zone.

De geplande werken houden in dat het huidige kunstwerk van Hans Op De Beek, *The Quiet View*, wordt afgebroken. De bouwput die hierdoor ontstaat, wordt gebruikt als werkput voor de bouw van de nieuwe kerk. Concreet betreft het huidig kunstwerk een paviljoen met omliggende verharding (blauw op fig. 2.4). Ook een afwateringsbuis die naast het paviljoen naar een inspectieput ter hoogte van de sacramentskapel ten oosten ervan loopt, zit in de ophoging. Aan de rand van de 'blauwe' zone (op fig. 2.4) zullen de buizen worden afgezaagd en opgestopt. Op die manier wordt er niet geraakt aan de buizen die ter hoogte van de sacramentskapel zitten (deze zone is namelijk niet eerder opgegraven).

In functie van opbouw nieuw kunstwerk worden funderingen in sleuven voorzien onder alle wanden van het kunstwerk dat volledig uit staal bestaat. De betonzolen van de kerk zijn 250 cm breed en maximaal 50 cm hoog.

Op deze funderingen worden gegalvaniseerde koppelplaten voorzien die zich onder de grond bevinden. Daarop wordt dan de bovenliggende Cortenstalen structuur bevestigd in verschillende prefabstukken die in het staalatelier voorbereid worden. Deze grotere prefabstukken worden dan naar de site getransporteerd op opleggers en ter plaatse aan elkaar gelast tot één geheel.

Onder de funderingen komt een dun zandbed. Dit zal minimaal aangetrild worden. Er wordt NIET verwacht dat dit schade gaat veroorzaken aan de onderliggende archeologische resten.

Voor de kerk is de aanzetdiepte van de funderingen (inclusief de zandlaag) op maximaal -87cm (TAW 27.45) onder de nulpas van het maaiveld (TAW 28.32). De aanzet voor de kerk is zowieso dieper dan deze bij de Mock up én bij de overige nog te realiseren gebouwen ten noorden van de kerk aangezien de kerk hoger is en meer wind vangt. De aanzetdiepte kan bij de later nog te realiseren gebouwen ten noorden van de kerk dus beperkter gehouden worden.

In functie van het gepland nieuw kunstwerk werden op 3/9/2024 verspreid over het terrein proefputten gegraven, specifiek om de dikte van de buffer/de diepte van het destijds afgedekte archeologisch vlak te achterhalen (2024H236) (fig. 2.5). In de werkputten 11, 12, 13 en 14 in de opgehoogde zone is er effectief voldoende buffer: onder het maaiveld werd telkens een recent ophogingspakket aangetroffen met een dikte tussen ca. 1,2 en 1,5 m.

Het hoogste peil van de (bovenste) aangetroffen worteldoek was in WP11 op 27.38 mTAW. Hieronder zat nog recent opgehoogde grond, tot op een (vastgestelde) diepte van 27.05 mTAW. Hier is er dus

¹³ <https://inventaris.onroenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/15188>

een buffer van 30 cm. Ook in de putten 12, 13 en 14 is deze buffer aanwezig: hier was een recent opgehoogd pakket aanwezig tot op (minstens) de bodem van de put, respectievelijk op 27.16, 26.99 en 26.78 mTAW.

In WP 10, vlak langs een muur, werd een betonnen vloerplaat en een buis aangesneden. Daarom kon de put niet verder worden verdiept. De put ligt echter binnen de destijds opgegraven zone waardoor de resultaten van de overige putten kunnen worden geëxtrapoleerd.

Enkel ter hoogte van de sacramentskapel in WP6 is deze buffer onvoldoende aanwezig, aangezien de archeologische resten zich op 27.44 mTAW situeren. Dit komt omdat deze zone net aan de rand van de ophoging gesitueerd is.

De betonzolen van de kerk zijn 250 cm breed en maximaal 50 cm hoog onder optimale omstandigheden. Afhankelijk van de diepte van de funderingen van de voormalige abdijkerk zal de dikte en omvang van de fundering aangepast worden. Op sommige plaatsen zal de fundering dunner, maar breder zijn. Verder zal ter hoogte van de sacramentskapel, waar de funderingen het hoogste zitten, gewerkt worden met één grote dunnere betonplaat die hoger komt te liggen en geen bovenliggende grasdallen zal hebben. Zodoende is het noodzakelijke funderingsgewicht gewaarborgd en blijven de bestaande funderingen van de voormalige abdijkerk intact. **Aangezien de opzet van deze specifieke archeologienota uitgaat van een behoud in situ van de archeologische resten is het bindend om zeker niet aan de archeologische resten te raken.**

Werfverkeer en werfinrichting Deel Staal - fase 2025 kerk

Er worden momenteel een aanrijroute/werfweg onderzocht. Deze route/weg en de zones voorzien voor werfinrichting en opslag zijn geïllustreerd op fig. 2.7. De mogelijke aanrijroute loopt ten zuiden van de sacramentskapel.

Bij alle werfverkeer en alle werfinrichting en opslagzones dienen te allen tijde rijplaten voorzien te worden teneinde de ondergrond niet te beschadigen. Er mag niet afgegraven worden.

De verharding in de zone ten noorden van het kunstwerk (groen op fig. 2.4) wordt eveneens weggenomen. Dit gebeurt pas na de realisatie van de kerk en de overige gebouwen te noorden van de kerk. Over de volledige zone van het kunstwerk waar het maaiveld destijds opgehoogd is, wordt de bovenste humuslaag (30cm) weggegraven om een grindgazon te plaatsen. De afgegraven grond wordt opgeslagen elders op de site om later gebruikt voor eventuele ophogingen.

Algemeen dient er overal wel zeer voorzichtig te werk gegaan worden en er mag zeker niet dieper gegraven worden dan strikt nodig voor het weghalen van de fundering/verharding/realiseren van de 30 cm afgraving in functie van grindgazon. De te stockeren grond bij de afgraving moet ook gescheiden van de ondergrond worden gestockeerd, op rijplaten.

Alle betrokken partijen hebben uitdrukkelijk de intentie om zowel met de sloop als met de bouw van het nieuw kunstwerk (Clausura DEEL STAAL) niet onnodig de ondergrond te verstoren en de niet opgegraven delen in situ te bewaren.

Voor het onderhavige vergunningsgebied blijkt **behoud in situ** mits enkele duidelijke afspraken effectief tot de mogelijkheid te behoren.

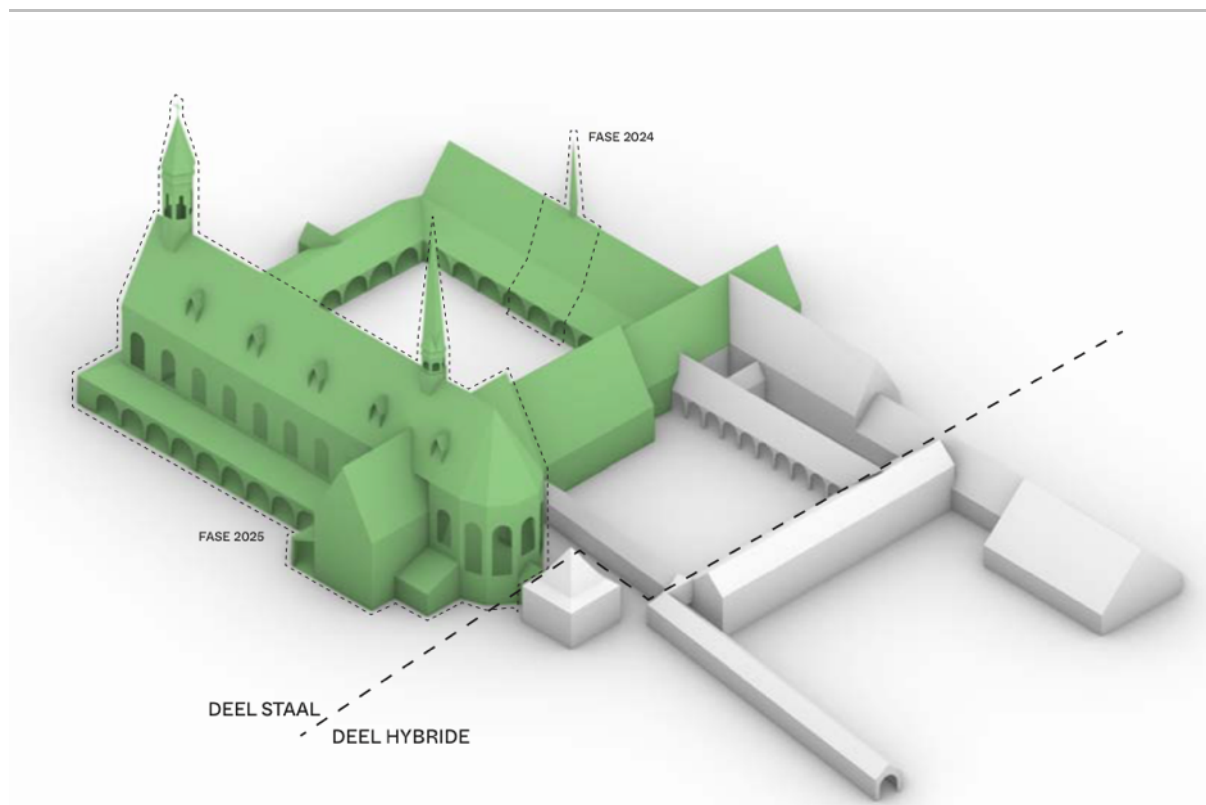
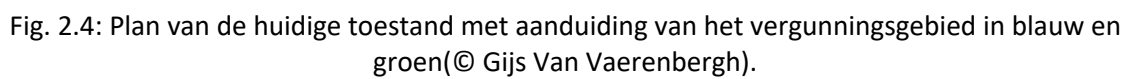


Fig. 2.3: Fasering van de geplande werken (© Gijs Van Vaerenbergh)



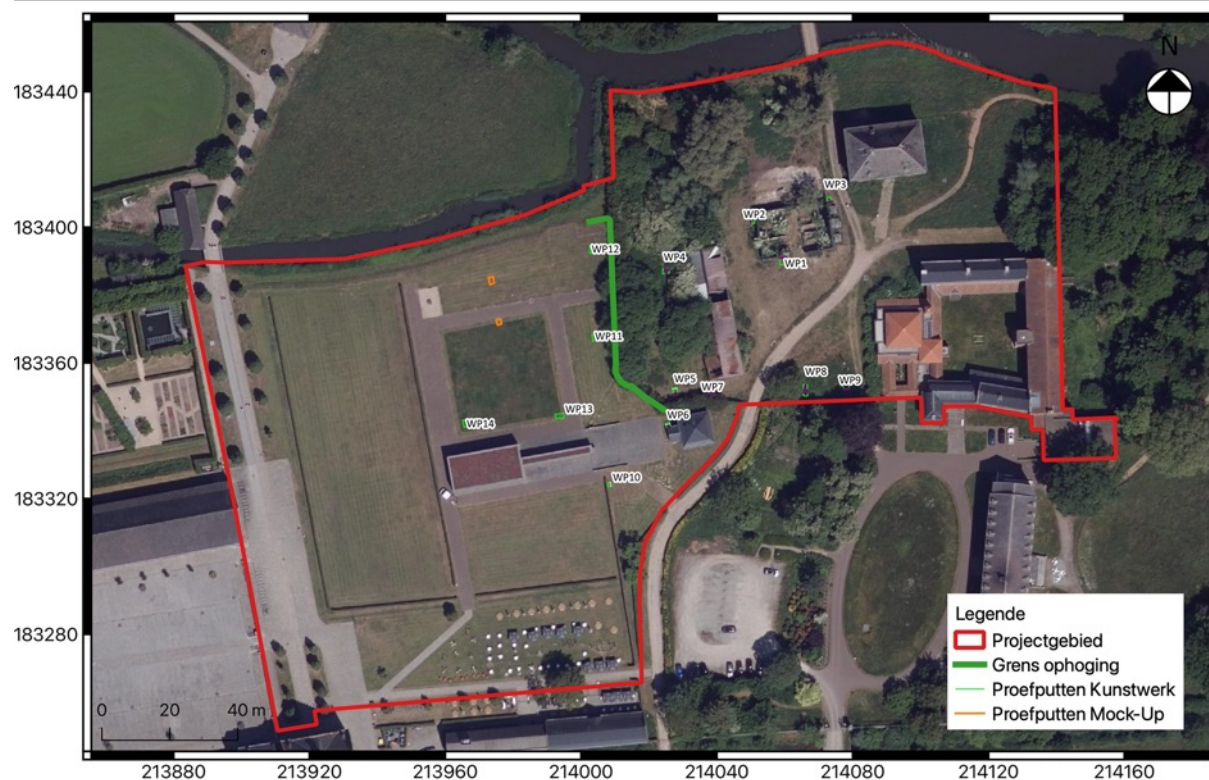


Fig. 2.5: Reeds gegraven proefputten

BIJLAGE: FUNDERINGSZONES

MAXIMALE RESTANTEN NIVEAU -117 (27.15 TAW) TOT -107 (27.25 TAW)	-0 cm op te vangen
MAXIMALE RESTANTEN NIVEAU -107 (27.25 TAW) TOT -97 (27.35 TAW)	-10 cm op te vangen
MAXIMALE RESTANTEN NIVEAU -97 (27.35 TAW) TOT -87 (27.45 TAW)	-20 cm op te vangen
MAXIMALE RESTANTEN NIVEAU -87 (27.45 TAW) TOT -77 (27.55 TAW)	-30 cm op te vangen
MAXIMALE RESTANTEN NIVEAU -77 (27.55 TAW) TOT -67 (27.65 TAW)	-40 cm op te vangen

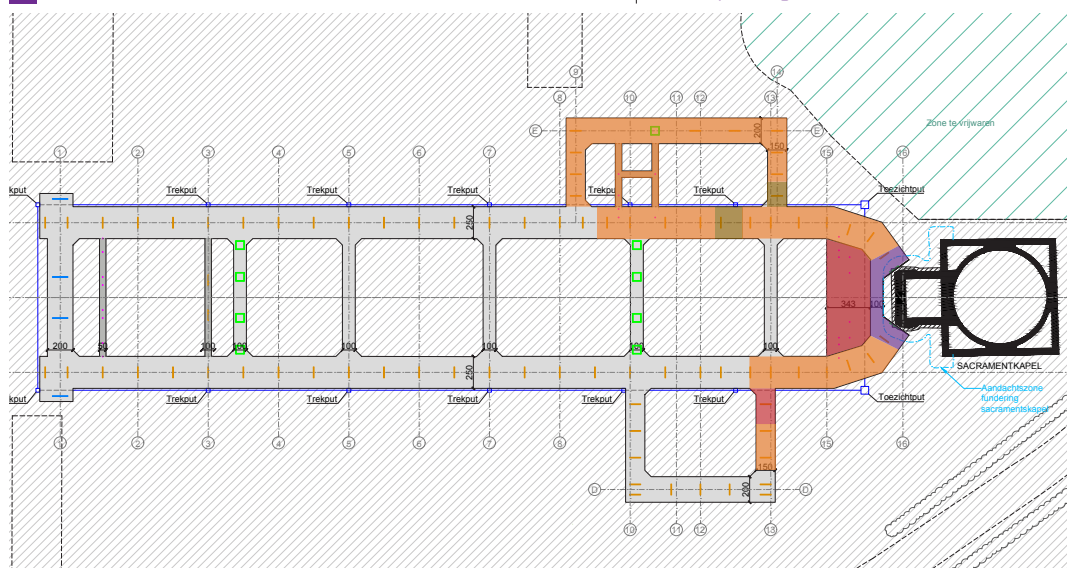


Fig. 2.6: Gekleurde zones hebben onvoldoende buffer (< 30cm) ten opzichte van de funderingen.

7. TEKENINGEN WERF : LUCHTFOTO STOCKAGEZONES

53



7. TEKENINGEN WERF : LUCHTFOTO WERFZONE

54

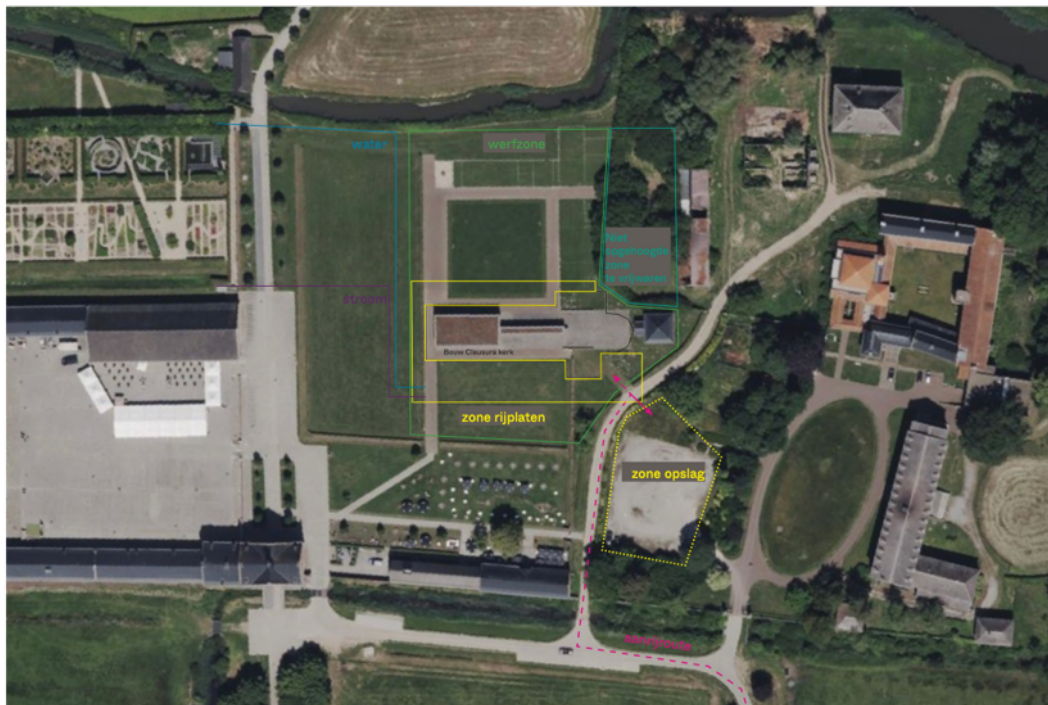
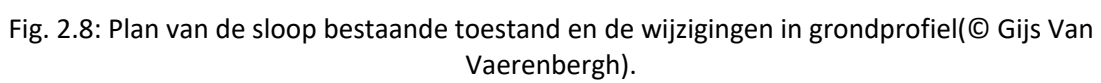


Fig. 2.7: Visualisatie werfweg en werfinrichting



2.3 Programma van maatregelen voor behoud in situ

Afbraak bestaand kunstwerk

Het huidige kunstwerk van Hans Op De Beek, *The Quiet View*, wordt afgebroken (fig. 2.4 en 2.8). De bouwput die hierdoor ontstaat, wordt gebruikt als werkput voor de bouw van de nieuwe kerk.

Concreet betreft het huidige kunstwerk een paviljoen met omliggende verharding (blauw op fig. 2.4).

Deze 'blauwe' zone werd eerder reeds opgegraven. Na de opgraving werd het terrein afgedekt met een doek en ca. 1m aangehoogd. Het paviljoen en de verharding werden opgetrokken in deze ophoging. Er is bijgevolg ook voldoende buffer bij het slopen en wegnemen van paviljoen en verharding.

Ook een afwateringsbuis die naast het paviljoen naar een inspectieput ter hoogte van de sacramentskapel ten oosten ervan loopt, zit in de ophoging. Aan de rand van de 'blauwe' zone (op fig. 2.4) zullen de buizen worden afgezaagd en opgestopt. Op die manier wordt er niet geraakt aan de buizen die ter hoogte van de sacramentskapel zitten (deze zone is namelijk niet eerder opgegraven).

Om te waarborgen dat er geen archeologische resten worden geraakt en omdat na de sloop de footprint van de kerk zal opgegraven worden tot op 27,45m TAW (onderkant werfzone), zal de afbraak onder begeleiding van een Archeoloog plaatsvinden.

Deze werken kunnen doorgaan mits:

-Er dient overal wel zeer voorzichtig te werk gegaan worden en er mag zeker niet dieper gegraven worden dan strikt nodig voor het weghalen van de fundering/verharding/afvoerbuizen/eventueel nog aanwezige begroeiing

- De afbraak onder het maaiveld dient onder begeleiding van een archeoloog plaats te vinden

Opbouw nieuw kunstwerk (in 2025 is het dus enkel de kerk - de rest van de gebouwen binnen deel staal volgt later)

Er worden funderingen in sleuven voorzien onder alle wanden van het kunstwerk dat volledig uit staal bestaat. De betonzolen van de kerk zijn 250 cm breed en maximaal 50 cm hoog.

Op deze funderingen worden gegalvaniseerde koppelplaten voorzien die zich onder de grond bevinden. Daarop wordt dan de bovenliggende Cortenstalen structuur bevestigd in verschillende prefabstukken die in het staalatelier voorbereid worden. Deze grotere prefabstukken worden dan naar de site getransporteerd op opleggers en ter plaatse aan elkaar gelast tot één geheel.

Onder de funderingen komt een dun zandbed. Dit zal minimaal aangetrild worden. Er wordt NIET verwacht dat dit schade gaat veroorzaken aan de onderliggende archeologische resten.

Voor elke zone wordt het maximale peil van de historische restanten bepaald samen met Studiebureau Archeologie. Vervolgens wordt hier 30cm buffer aan toegevoegd (lokaal verminderd tot 20cm) om tot de maximale aanzetdiepte van de funderingen voor dat bouwdeel te komen.

Voor de mockup was de aanzetdiepte van de funderingen op -60cm (TAW 27.72) onder de nulpas van het maaiveld (TAW 28.32). In deze zone bevonden de historische restanten zich onder een worteldoek die aangetroffen werd op -1,02 (TAW 27.30). Hier was er dus een buffer van 42cm.

Ook voor de overige nog te realiseren gebouwen ten noorden van de kerk zal de aanzetdiepte eerder beperkt blijven: in vergelijking met de kerk zijn deze gebouwen namelijk lager waardoor ze minder wind vangen;

Voor de kerk is de aanzetdiepte van de funderingen (inclusief zandbed) op maximaal -87cm (TAW 27.45) onder de nulpas van het maaiveld (TAW 28.32). Verspreid over de zone van DEEL STAAL werd in de werkputten 11, 12, 13 en 14 een recent opgehoogd pakket aangetroffen, met in WP11 en 12 de

(hoogste) worteldoek. Het hoogste peil van de aangetroffen worteldoek was in WP11 op 27.38 mTAW. Hieronder zat nog recent opgehoogde grond, tot op een (vastgestelde) diepte van 27.05 mTAW. Hier is er dus een buffer van 30 cm. Ook in de putten 12, 13 en 14 is deze buffer aanwezig: hier was een recent opgehoogd pakket aanwezig tot op (minstens) de bodem van de put, respectievelijk op 27.16, 26.99 en 26.78 mTAW.

Enkel ter hoogte van de sacramentskapel in WP6 is deze buffer niet aanwezig. Dit komt omdat deze zone net aan de rand van de ophoging gesitueerd is. De betonzolen van de kerk zijn 250 cm breed en 50 cm hoog onder optimale omstandigheden. Afhankelijk van de diepte van de funderingen van de voormalige abdijkerk zal de dikte en omvang van de fundering aangepast worden. Op sommige plaatsen zal de fundering dunner, maar breder zijn. Verder zal ter hoogte van de sacramentskapel, waar de funderingen het hoogste zitten, gewerkt worden met één grote dunnere betonplaat die hoger komt te liggen en geen bovenliggende grindgazon zal hebben. Zodoende is het noodzakelijke funderingsgewicht gewaarborgd en blijven de bestaande funderingen van de voormalige abdijkerk intact. **Aangezien de opzet van deze specifieke archeologienota uitgaat van een behoud in situ van de archeologische resten is het bindend om zeker niet aan de archeologische resten te raken.**

Deze werken kunnen doorgaan mits:

- De zones zoals weergegeven op fig. 2.6 moeten vooraf aan de uitgraving uitgezet worden op het terrein
- de footprint van de kerk wordt opgegraven door een archeoloog tot op 27,45m TAW in de zone waar we weten dat er genoeg buffer is
- In de zones waar dit niet is (vooral in het noordoosten, zoals gevisualiseerd op fig. 2.6) moet de archeoloog hoger blijven bij de aanleg zodat er steeds minstens 20 cm buffer is.
- De waarde van de hoogtes TAW, mét een groundbuffer van minstens 20 cm ter hoogte van alle geplande funderingen moet consequent gecontroleerd worden met manuele boringen
- er mag onder geen beding dieper afgegraven worden dan 27,45 mTAW
- de bestaande funderingsmuren van de kerk mogen niet (deels) afgebroken worden
- Indien buiten de opgehoogde zone materiaal gestockeerd wordt of geassembleerd; moeten eerst rijplaten gelegd worden om de ondergrond daar te beschermen

Werfverkeer en werfinrichting Deel Staal - fase 2025 kerk

Er worden momenteel een aanrijroute/werfweg onderzocht. Deze route/weg en de zones voorzien voor werfinrichting en opslag zijn geïllustreerd op fig. 2.7. De mogelijke aanrijroute loopt ten zuiden van de sacramentskapel.

Deze werken kunnen doorgaan mits:

- Bij alle werfverkeer, werfinrichting en opslag dienen te allen tijde rijplaten voorzien te worden teneinde de ondergrond niet te beschadigen.
- er mag niet afgegraven worden

Verwijderen verharding in het noorden en uitgraven van 30 cm

De verharding in de zone ten noorden van het kunstwerk (groen op fig. 2.7) wordt eveneens weggenomen. Over de volledige zone van het kunstwerk waar het maaiveld destijds opgehoogd is,

wordt ook de bovenste humuslaag (30cm) weggegraven om een grindgazon te plaatsen. De afgegraven grond wordt opgeslagen elders op de site om later gebruikt voor eventuele ophogingen. Deze graafwerken gebeuren na het realiseren van de kerk en na de bouw van de overige gebouwen binnen DEEL STAAL.

Deze werken kunnen doorgaan mits:

- Er dient overal wel zeer voorzichtig te werk gegaan worden en er mag zeker niet dieper gegraven worden dan strikt nodig voor het weghalen van de fundering/verharding/afvoerbuizen/eventueel nog aanwezige begroeiing*
- De af te graven dikte van 30 cm in functie van grindgazon dient te worden gerespecteerd*
- De elders op de site te stockeren grond bij de afgraving moet ook gescheiden van de ondergrond worden gestockeerd, op rijplaten.*

Het is ook ten zeerste aanbevolen om voorafgaand een overleg te hebben met alle betrokken partijen teneinde deze werkwijze toe te lichten en vast te leggen.

2.4 Programma van maatregelen voor begeleiding footprint kerk in het kader van behoud in situ

2.4.1 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Doordat behoud in situ van de reeds opgegraven kerk (door Maarten Smeets in 2004 en 2005) het uitgangspunt is van deze archeologienota en het feit dat bepaalde resten, met een grote archeologische waarde, hoger te situeren zijn dan 27,45m TAW werd er gekozen voor een begeleiding.

De vraagstelling van het onderzoek is beperkt tot het vaststellen van de diepte van de bestaande funderingsmuren van de voormalige abdijkerk. Hoewel er opgravingsplannen uit 2004-2005 zijn met hoogtes van de kerk, zijn er zones waar de bewaarde hoogte van funderingsmuren op de rand zitten van de bufferzone. Verder is onduidelijk of mogelijk losse stenen verwijderd zijn bij het dichtleggen van de opgraving in 2005. Hierdoor is van belang om de hoogte van de in situ funderingsmuren opnieuw te meten omdat op basis hiervan de standaardfundering al dan niet gevolgd kan worden of moet gekozen worden voor een ander, reeds uitgetekend, alternatief type fundering.

De enige onderzoeksvraag is op welke diepte (in m TAW) de funderingen zitten van de voormalige abdijkerk. Op basis hiervan moet immers het funderingstype bepaald worden. Bijkomend dient op een kaart ook vermeld te worden op welke diepte (in m TAW) er gefundeerd is geweest.

2.4.2 Onderzoeksstrategie, methode en technieken

De zones zoals weergegeven op fig. 2.6 moeten vooraf aan de uitgraving uitgezet worden op het terrein. Het doel van de begeleiding is om de footprint van de kerk (= bouwput nieuw kunstwerk) tot op 27,45m TAW vrij te leggen daar waar mogelijk omdat er een voldoende grote buffer is (minstens 20 cm maar liefst 30cm). In de zones waar dit niet is (vooral in het noordoosten, zoals gevisualiseerd op fig. 2.6) moet de archeoloog hoger blijven bij de aanleg zodat er steeds minstens 20 cm buffer is.

De hoogtes TAW ter hoogte van alle geplande funderingen moet consequent gecontroleerd worden met manuele boringen, er dient hierbij rekening gehouden te worden met een grondbuffer van minstens 20 cm ter hoogte van alle funderingen.

De afgraving gebeurt door een graafmachine met een bak zonder tanden. Opgelegde opgravingsvlakken mogen niet betreden worden met de kraan en/of ander zwaar materieel. De volledige footprint/bouwput dient in één werkput uitgegraven te worden waarbij de uitgegraven grond binnen de werfzone in een reeds bepaalde locatie moet opgeslagen worden (een deel zal hiervan opnieuw gebruikt worden om aan te vullen).

De archeologische begeleiding wordt enkel uitgevoerd in omstandigheden die toelaten om de handelingen uit de Code van Goede Praktijk uit te voeren op de wijze zoals ze daarin beschreven zijn en die bovendien geen schade veroorzaken aan archeologische sporen of vondsten. Er worden maatregelen genomen om overlast door regen- en of grondwater tegen te gaan.

Bij de begeleiding worden er enkel archeologische sporen (funderingsmuren) verwacht aan de kant van de sacramentskapel. Doordat de archeologische resten NIET worden afgebroken na de begeleiding, maar behouden blijven, is het nemen van stalen; het couperen van sporen; het zetten van profielputten tot in de moederbodem; het volledig opgraven van archeologische waarden om eventuele onderliggende sporen te onderzoeken, NIET toegelaten. De begeleiding is louter het vrijleggen van alle resten boven 27,45m TAW zonder deze verder op te graven, af te breken of te demonteren. Indien behoud in situ van bepaalde archeologische resten echter vanwege degradatie van deze archeologisch resten redelijk onmogelijk is, moeten deze opgegraven worden. Dit dient echter altijd in overleg te gebeuren met Onroerend Erfgoed en beperkt worden tot enkel die bedreigde resten.

De regie van de graafwerken ligt bij de erkend archeoloog.

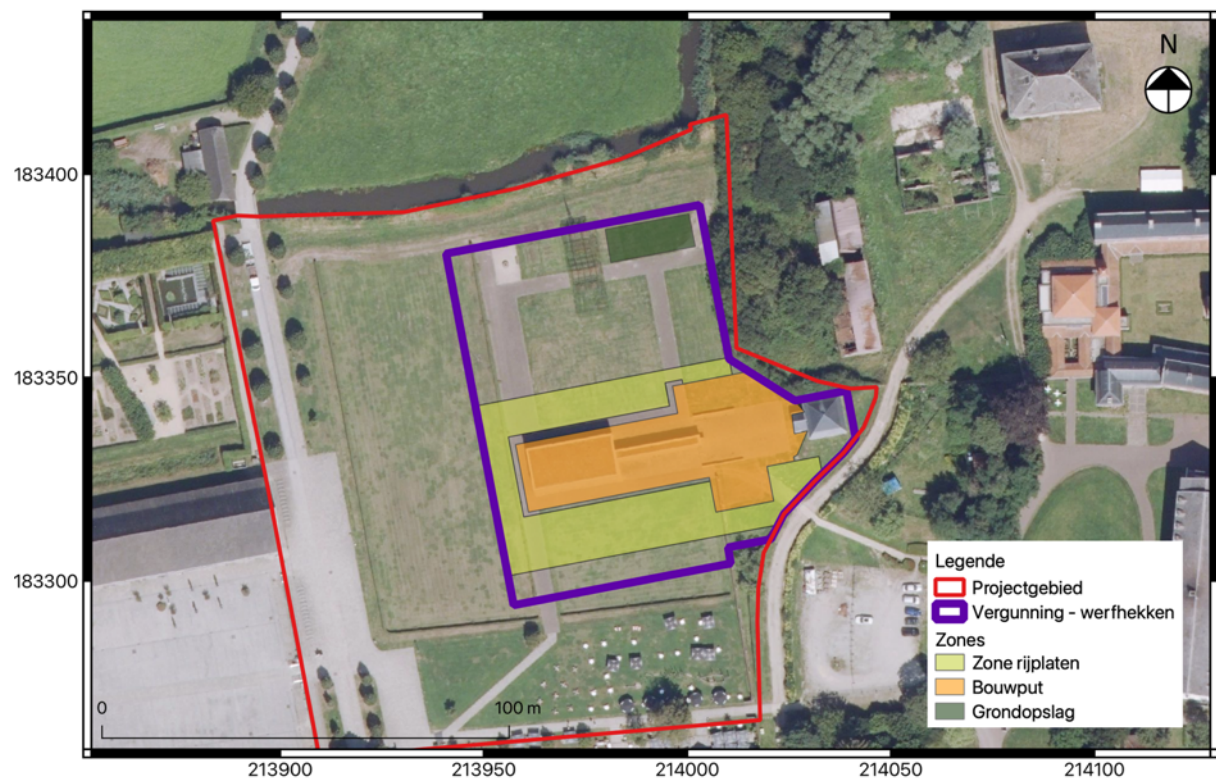


Fig. 2.9: Indeling werfzone met aanduiding van de te graven bouwput.

2.4.3 Contextgebonden bepalingen

Waar de funderingsmuur niet zichtbaar is op 27,45m TAW ter hoogte van de geplande funderingen moet manueel geboord worden om de diepte van de bestaande funderingsmuur te registreren om zo de hoeveelheid buffer te kennen voor de geplande fundering t.o.v. de bestaande funderingsmuur.

In het onwaarschijnlijke geval dat een nog niet opgegraven archeologisch vlak aanwezig is op een diepte minder dan 27,45m TAW dient dit geregistreerd te worden in het vlak, maar blijft dit eveneens behouden in situ zonder het maken van coupes e.d.

2.4.4 Maatregelen behoud in situ

Behoud in situ van de aanwezige archeologische resten is het uitgangspunt. Daarom moet, na het archeologisch onderzoek en het bepalen van de hoogte van de funderingsmuren van de abdijkerk, voorafgaande de verdere werken een worteldoek aangebracht worden (zonder met machines over het aangelegde vlak te rijden) en vervolgens een zandlaag waarbij deze achterwaarts dient aangevoerd te worden en uitgespreid om te voorkomen dat machines over de worteldoek rijden.

2.4.5 Criteria en niet uitvoeren onderzoekshandelingen

Doordat het onderzoek als doel heeft om de gekende resten vrij te leggen tot op een diepte van maximaal 27,45m TAW zonder de archeologisch resten zelf verder op te graven; af te breken of te

demonteren, zal er op die vlakken afgeweken worden van de code van goede praktijk die dergelijke handelingen opleggen.

2.4.6 Kostenraming van de begeleiding (Fig. 2.13).

Vooraleer een raming kan gegeven worden met betrekking tot het veldwerk, dient erop gewezen te worden dat deze gebaseerd is op de resultaten van de opgraving van 2004-2005 waarbij enkel reeds opgegraven funderingsmuren verwacht worden.

Voor de volledige begeleiding wordt uitgegaan van 5 dagen veldwerk met een leidinggevend archeoloog en een assistent-archeoloog. Vanwege het beperkte karakter van het onderzoek worden specialisten niet verwacht nodig te zijn.

Aangezien het om een begeleiding in kader van behoud in situ gaat, wordt er niet voorzien in budget voor natuurwetenschappelijk onderzoek en conservatie.

 Vlakdekkend onderzoek (ca. 1445 m²)

Type	Aantal	Kostprijs	Type	Aantal	Kostprijs
Veldwerk			Natuur-wetenschappelijke onderzoeken		NVT
Leidinggevend archeoloog	5 wd VH				
1 Archeoloog - assistent	5 wd VH		Conservatie		NVT
Inzet graafmachine	5 wd VH				
Transport graafmachine	1				
Topografie	20 u VH				
Werfinrichting	1				
Rapportage	1		Totaal		16.000

Fig. 2.10: Tabel met kostenraming.

2.4.7 Noodzakelijke competenties van het begeleidingsteam

De aangetroffen site dient te worden opgegraven door een team bestaande uit ervaren veldarcheologen. De leidinggevend archeoloog dient over minstens 240 werkdagen opgravingservaring met minstens 160 werkdagen stadscontext. Hij/zij heeft aantoonbare ervaring op kerkcontexten. Hetzelfde geldt voor de archeoloog-assistent, hij/zij dient minstens 120 werkdagen opgravingservaring te hebben met minstens 80 werkdagen in stadscontexten. Indien tijdens het veldwerk duidelijk wordt dat binnen het begeleidingsteam niet de nodige specialisatie aanwezig is, wordt de hulp van externe specialisten ingeroepen.

Bij de uitwerking van de resultaten van de begeleiding en de rapportage hiervan wordt indien nodig ook de hulp ingeroepen van externe specialisten.

2.4.8 Risicofactoren bij het uitvoeren van het onderzoek

Archeologie is *in se* een risicovol beroep. Alle mogelijke maatregelen dienen te worden genomen om op een veilige en gezonde manier te kunnen werken. Uiteindelijk heeft veiligheid voorrang.

2.4.9 Conservatie en langdurige bewaring van het archeologisch ensemble

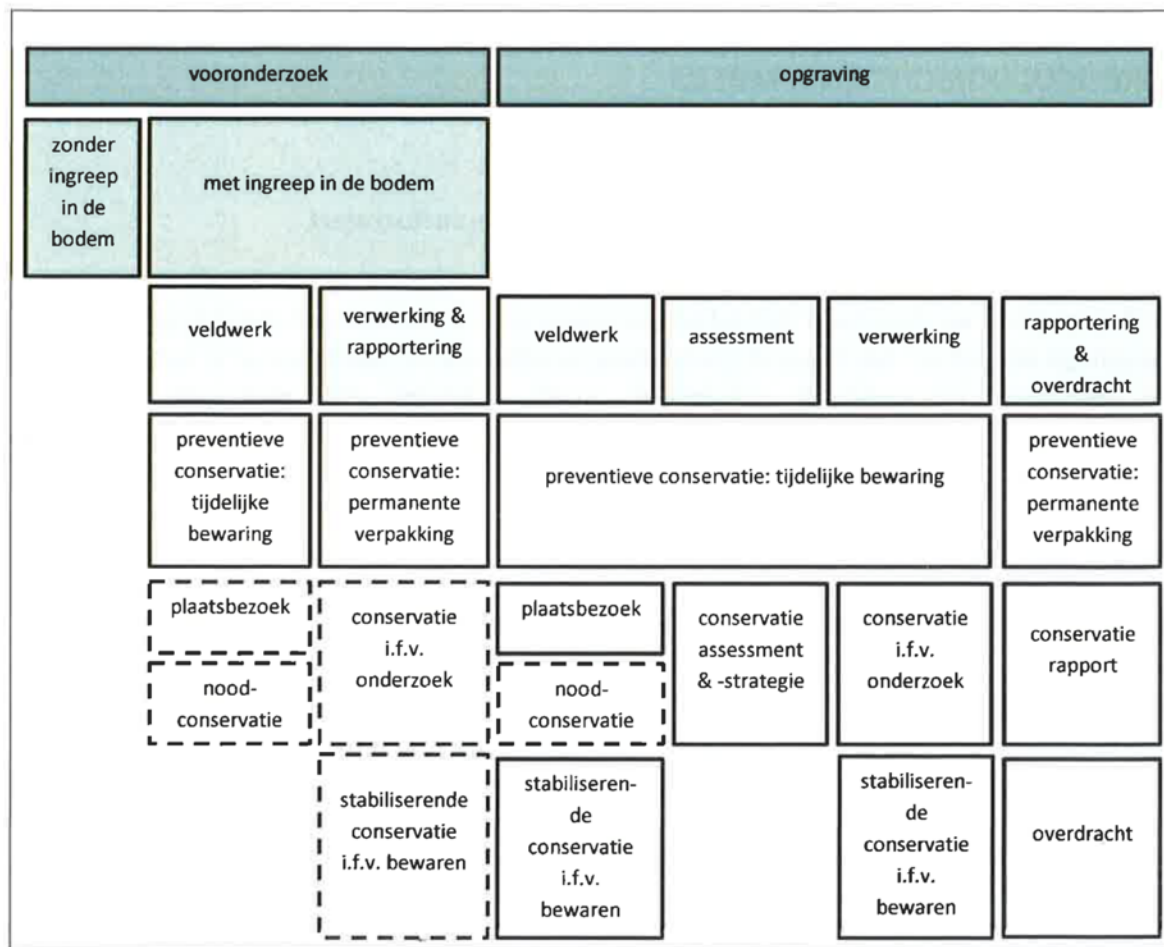
Doordat behoud *in situ* absoluut prioriteit heeft worden vondsten of stalen niet verwacht aangezien deze *in situ* blijven.

In het onwaarschijnlijke geval dat deze er toch zouden zijn, zijn de onderstaande bepalingen van toepassing.

Archeologische conservatie kent verschillende vormen die in alle fases van het archeologisch onderzoek dienen aanwezig te zijn om het onderzoekspotentieel van de opgegraven objecten ten volle te benutten (CGP 24.1). Zo wordt ervoor gezorgd dat alle nodige voorzorgen genomen zijn om de bewaring van een archeologisch artefact te verzekeren van bij het opgraven tot een eventuele verdere conservatiebehandeling. De artefacten worden bewaard in een gecontroleerde en aangepaste omgeving om eventuele degradatieprocessen te vertragen of stoppen. Indien nodig wordt een conservatie in functie van het onderzoek (alle ingrepen die nodig zijn om zoveel mogelijk informatie uit een archeologisch artefact te halen) of een stabiliserende conservatie (de behandeling die nodig is om een artefact stabiel te kunnen bewaren en hanteren) uitgevoerd.

Op basis van het assessment – en in samenspraak met een conservator – wordt een beslissing genomen met betrekking tot welke ingrepen noodzakelijk en nuttig zijn. De conservator coördineert alle aspecten inzake conservatie tijdens het onderzoek. Hij bepaalt welke aspecten van de conservatie kunnen uitgevoerd worden door hem zelf en welke door andere medewerkers, en hoe dit dient te gebeuren.

Ook dient rekening worden gehouden met het vondstassemblage. Indien een groot assemblage van dezelfde artefacten wordt gevonden is het niet in alle gevallen noodzakelijk om alle artefacten te gaan conserveren. In dit geval zal dan een representatief aandeel verder onderzocht en geconserveerd worden.

Fig. 2.11: Plaats van conservatie in het archeologisch onderzoek¹⁴.

2.4.10 Bewaren of deponeren van het archeologisch ensemble

Doordat behoud in situ absoluut prioriteit heeft worden vondsten of stalen niet verwacht aangezien deze in situ blijven.

In het onwaarschijnlijke geval dat deze er toch zouden zijn, zijn de onderstaande bepalingen van toepassing.

Het is belangrijk dat het archeologisch ensemble ook na het onderzoek toegankelijk blijft voor wetenschappers uit verschillende disciplines.

Doordat er geen archeologisch depot bestaat die Kuringen als werkingsgebied heeft kunnen de vondsten en stalen best bewaard worden op de locatie waar het archeologisch ensemble van de opgraving van 2004-2005 is opgeslagen.

¹⁴ Code van Goede Praktijk: 190.

2.5 Programma van maatregelen voor begeleiding footprint abdij ten noorden van de kerk in het kader van behoud in situ

2.5.1 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Doordat behoud in situ, van de reeds deels opgegraven abdij (door Maarten Smeets in 2004 en 2005) en de nog niet opgegraven delen, het uitgangspunt is van deze archeologienota en het feit dat bepaalde resten, met een grote archeologische waarde, (potentieel) hoger te situeren zijn dan 27,45m TAW werd er gekozen voor een begeleiding.

Doordat de abdijgebouwen ten noorden van de kerk niet volledig zijn opgegraven geweest in 2004-2005 is de bewaringstoestand, en de hoogte, van de archeologische resten slechts deels gekend. Op basis van wat wel gekend is uit de opgraving van 2004-2005 zouden de resten hier, op enkele uitzonderingen na toelaten om de standaardfundering uit te voeren. Bij die uitzonderingen zou de buffer van 30cm verlaagd kunnen worden naar 20 cm waardoor de standaardfundering nog steeds gebruikt kan worden. Voor de niet opgegraven delen is de situatie onbekend, maar vermoedelijk gelijkaardig.

De vraagstelling van het onderzoek is beperkt tot het vaststellen van de diepte van de bestaande funderingsmuren van de voormalige abdij in de reeds opgegraven zones EN het begeleiden van de nog niet opgegraven zones tot op een diepte van 27,45m TAW. Omdat het onduidelijk of mogelijk losse stenen verwijderd zijn bij het dichtleggen van de opgraving in 2005 is van belang om de hoogte van de in situ funderingsmuren opnieuw te meten omdat op basis hiervan de standaardfundering al dan niet gevolgd kan worden of moet gekozen worden voor een ander, reed uitgetekend, alternatief type fundering.

Op basis van het onderzoek uit 2004-2005 zijn er op een diepte van 27,45m TAW enkel funderingsresten te verwachten.

De onderzoeksvragen zijn omwille van de beperkte diepgang van de werken, het principe van behoud in situ en de te verwachten archeologische resten beperkt tot de volgende:

- Op welke diepte (in m TAW) zijn de funderingen te situeren van de reeds opgegraven en nieuw vrijgelegde delen van de abdij?
- Op welke diepte (in m TAW) er gefundeerd is geweest voor het kunstwerk.
- In hoeverre zijn de aangetroffen archeologische resten een verderzetting van wat reeds gekend was na de opgraving van 2004-2005?
- Wat zijn nieuwe elementen die nog niet geweten waren na de opgraving van 2004-2005?
- Kon het principe van behoud in situ voor al de (nieuw) aangetroffen archeologische resten gehanteerd worden?

2.5.2 Onderzoeksstrategie, methode en technieken

Het doel van de begeleiding is om de footprint van de abdijgebouwen ten noorden van de kerk (= bouwput nieuw kunstwerk, fase 2, Fig. 2.12) tot op 27,45m TAW vrij te leggen. Dit kan enkel in de zones waar er een voldoende buffer is. In de zones waar dit niet zo is op basis van fig. 1.23, dient hoger gebleven te worden zodat er steeds minstens 20 cm buffer is. Dit moet ter hoogte van de funderingen

consequent geverifieerd worden met manuele boringen, om de hoogte TAW na te gaan én er dus voor te zorgen dat er steeds minstens 20 cm buffer is.

De zones waar de buffer op basis van fig. 1.23 te klein is, dienen vooraf aan de graafwerken uitgezet te worden op het terrein.

De afgraving gebeurt door een graafmachine met een bak zonder tanden. Opgelegde opgravingsvlakken mogen niet betreden worden met de kraan en/of ander zwaar materieel. De volledige footprint/bouwput (die bepaald zal worden bij het concretiseren van fase 2¹⁵) dient in één werkput uitgegraven te worden waarbij de uitgegraven grond binnen de werfzone in een nog te bepalen locatie moet opgeslagen worden (een deel zal hiervan opnieuw gebruikt worden om aan te vullen).

De archeologische begeleiding wordt enkel uitgevoerd in omstandigheden die toelaten om de handelingen uit de Code van Goede Praktijk uit te voeren op de wijze zoals ze daarin beschreven zijn en die bovendien geen schade veroorzaken aan archeologische sporen of vondsten. Er worden maatregelen genomen om overlast door regen- en of grondwater tegen te gaan.

Bij de begeleiding worden er enkel archeologische sporen (funderingsmuren) verwacht. Doordat de archeologische resten NIET worden afgebroken na de begeleiding, maar behouden blijven, is het nemen van stalen; het couperen van sporen; het zetten van profielputten tot in de moederbodem; het volledig opgraven van archeologische waarden om eventuele onderliggende sporen te onderzoeken, NIET toegelaten. De begeleiding is louter het vrijleggen van alle resten boven 27,45m TAW zonder deze verder op te graven, af te breken of te demonteren. Indien behoud in situ van bepaalde archeologische resten echter vanwege degradatie van deze archeologisch resten redelijk onmogelijk is, moeten deze opgegraven worden. Dit dient echter altijd in overleg te gebeuren met Onroerend Erfgoed en beperkt worden tot enkel die bedreigde resten.

De regie van de graafwerken ligt bij de erkend archeoloog.

¹⁵ Evenals de locatie van de werfhelmen, de zone van de rijplaten, locatie van de grondopslag en toegangsweg.

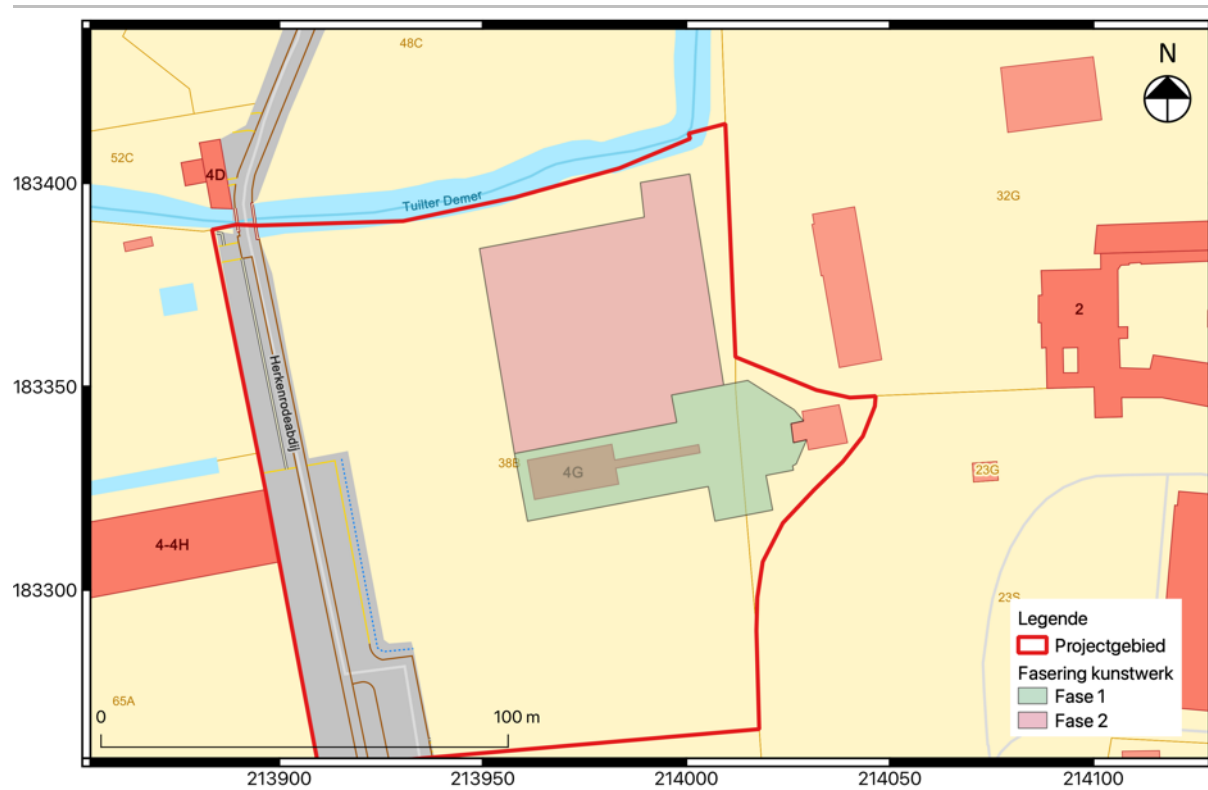


Fig. 2.12: Fasering van begeleiding.

2.5.3 Contextgebonden bepalingen

Waar de funderingsmuur niet zichtbaar is op 27,45m TAW ter hoogte van de geplande funderingen moet manueel geboord worden om de diepte van de bestaande funderingsmuur te registreren om zo de hoeveelheid buffer te kennen voor de geplande fundering t.o.v. de bestaande funderingsmuur.

In het onwaarschijnlijke geval dat een nog niet opgegraven archeologisch vlak aanwezig is op een diepte minder dan 27,45m TAW dient dit geregistreerd te worden in het vlak, maar blijft dit eveneens behouden in situ zonder het maken van coupes e.d.

2.5.4 Maatregelen behoud in situ

Behoud in situ van de aanwezige archeologische resten is het uitgangspunt. Daarom moet, na het archeologisch onderzoek en het bepalen van de hoogte van de funderingsmuren van de abdij, voorafgaande de verdere werken een worteldoek aangebracht worden (zonder met machines over het aangelegde vlak te rijden) en vervolgens een zandlaag waarbij deze achterwaarts dient aangevoerd te worden en uitgespreid om te voorkomen dat machines over de worteldoek rijden.

2.5.5 Criteria en niet uitvoeren onderzoekshandelingen

Doordat het onderzoek als doel heeft om de gekende resten vrij te leggen tot op een diepte van maximaal 27,45m TAW zonder de archeologisch resten zelf verder op te graven; af te breken of te demonteren, zal er op die vlakken afgeweken worden van de code van goede praktijk die dergelijke handelingen opleggen.

2.5.6 Kostenraming van de begeleiding

Vooraleer een raming kan gegeven worden met betrekking tot het veldwerk, dient erop gewezen te worden dat deze gebaseerd is op de resultaten van de opgraving van 2004-2005 waarbij enkel reeds opgegraven funderingsmuren verwacht worden.

Voor de volledige begeleiding wordt uitgegaan van 10 dagen veldwerk met een leidinggevend archeoloog en een assistent-archeoloog. Vanwege het beperkte karakter van het onderzoek worden specialisten niet verwacht nodig te zijn.

Aangezien het om een begeleiding in kader van behoud in situ gaat, wordt er niet voorzien in budget voor natuurwetenschappelijk onderzoek en conservatie.
(Fig. 2.13).

 Vlakdekkend onderzoek (ca. 2760 m²)

Type	Aantal	Kostprijs	Type	Aantal	Kostprijs
Veldwerk			Natuur-wetenschappelijke onderzoeken		NVT
Leidinggevend archeoloog	10 wd VH				
1 Archeoloog - assistent	10 wd VH		Conservatie		NVT
Inzet graafmachine	10 wd VH				
Transport graafmachine	1				
Topografie	30 u VH				
Werfinrichting	1				
Rapportage	1		Totaal		30.000

Fig. 2.13: Tabel met kostenraming.

2.5.7 Noodzakelijke competenties van het begeleidingsteam

De aangetroffen site dient te worden opgegraven door een team bestaande uit ervaren veldarcheologen. De leidinggevend archeoloog dient over minstens 240 werkdagen opgravingservaring met minstens 160 werkdagen stadscontext. Hij/zij heeft aantoonbare ervaring op kerkcontexten. Hetzelfde geldt voor de archeoloog-assistent, hij/zij dient minstens 120 werkdagen opgravingservaring te hebben met minstens 80 werkdagen in stadscontexten. Indien tijdens het veldwerk duidelijk wordt dat binnen het begeleidingsteam niet de nodige specialisatie aanwezig is, wordt de hulp van externe specialisten ingeroepen.

Bij de uitwerking van de resultaten van de begeleiding en de rapportage hiervan wordt indien nodig ook de hulp ingeroepen van externe specialisten.

2.5.8 Risicofactoren bij het uitvoeren van het onderzoek

Archeologie is *in se* een risicovol beroep. Alle mogelijke maatregelen dienen te worden genomen om op een veilige en gezonde manier te kunnen werken. Uiteindelijk heeft veiligheid voorrang.

2.5.9 Conservatie en langdurige bewaring van het archeologisch ensemble

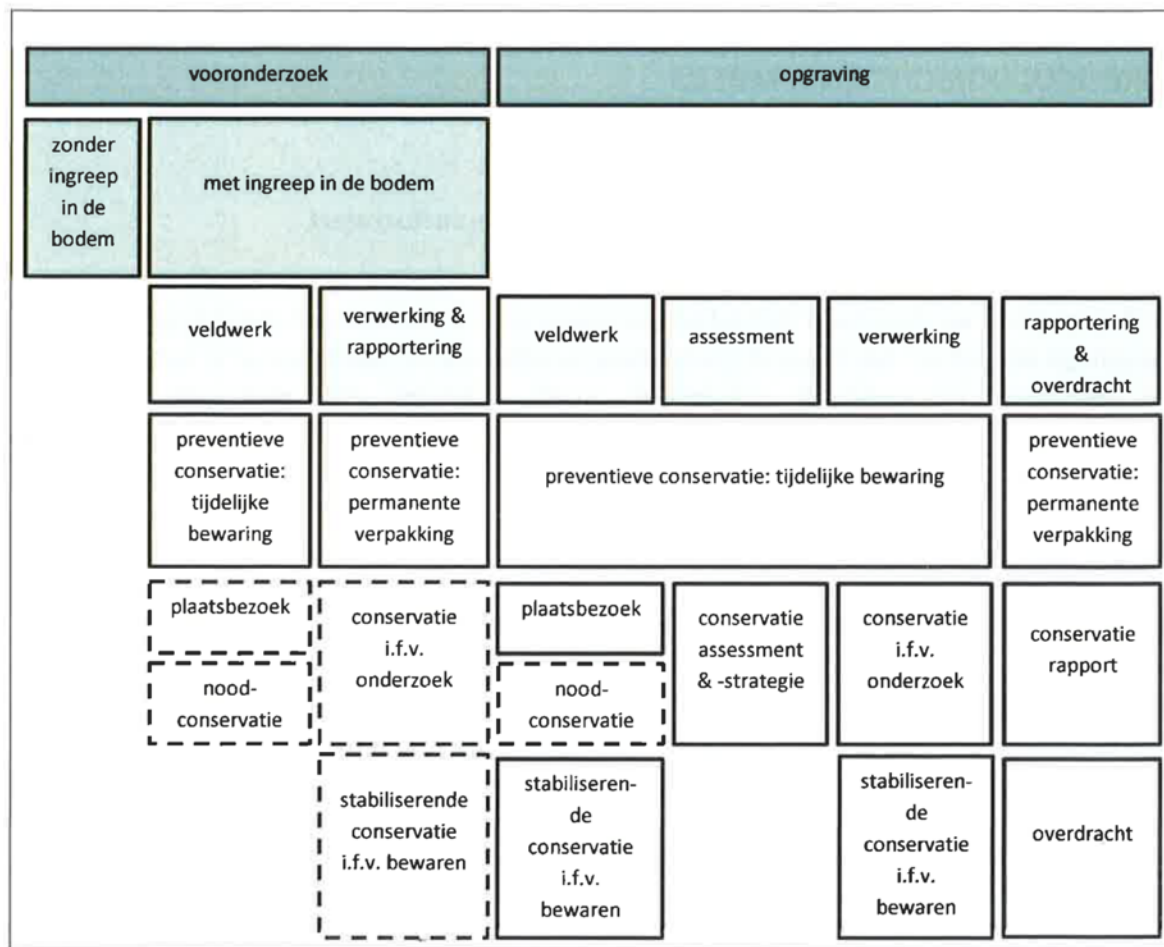
Doordat behoud *in situ* absoluut prioriteit heeft worden vondsten of stalen niet verwacht aangezien deze *in situ* blijven.

In het onwaarschijnlijke geval dat deze er toch zouden zijn, zijn de onderstaande bepalingen van toepassing.

Archeologische conservatie kent verschillende vormen die in alle fases van het archeologisch onderzoek dienen aanwezig te zijn om het onderzoekspotentieel van de opgegraven objecten ten volle te benutten (CGP 24.1). Zo wordt ervoor gezorgd dat alle nodige voorzorgen genomen zijn om de bewaring van een archeologisch artefact te verzekeren van bij het opgraven tot een eventuele verdere conservatiebehandeling. De artefacten worden bewaard in een gecontroleerde en aangepaste omgeving om eventuele degradatieprocessen te vertragen of stoppen. Indien nodig wordt een conservatie in functie van het onderzoek (alle ingrepen die nodig zijn om zoveel mogelijk informatie uit een archeologisch artefact te halen) of een stabiliserende conservatie (de behandeling die nodig is om een artefact stabiel te kunnen bewaren en hanteren) uitgevoerd.

Op basis van het assessment – en in samenspraak met een conservator – wordt een beslissing genomen met betrekking tot welke ingrepen noodzakelijk en nuttig zijn. De conservator coördineert alle aspecten inzake conservatie tijdens het onderzoek. Hij bepaalt welke aspecten van de conservatie kunnen uitgevoerd worden door hem zelf en welke door andere medewerkers, en hoe dit dient te gebeuren.

Ook dient rekening worden gehouden met het vondstassemblage. Indien een groot assemblage van dezelfde artefacten wordt gevonden is het niet in alle gevallen noodzakelijk om alle artefacten te gaan conserveren. In dit geval zal dan een representatief aandeel verder onderzocht en geconserveerd worden.

Fig. 2.14: Plaats van conservatie in het archeologisch onderzoek¹⁶.

2.5.10 Bewaren of deponeren van het archeologisch ensemble

Doordat behoud in situ absoluut prioriteit heeft worden vondsten of stalen niet verwacht aangezien deze in situ blijven.

In het onwaarschijnlijke geval dat deze er toch zouden zijn, zijn de onderstaande bepalingen van toepassing.

Het is belangrijk dat het archeologisch ensemble ook na het onderzoek toegankelijk blijft voor wetenschappers uit verschillende disciplines.

Doordat er geen archeologisch depot bestaat die Kuringen als werkingsgebied heeft kunnen de vondsten en stalen best bewaard worden op de locatie waar het archeologisch ensemble van de opgraving van 2004-2005 is opgeslagen.

¹⁶ Code van Goede Praktijk: 190.