

2025 Riddershove, Brugge: Programma van maatregelen



Auteurs: Dieter Verwerft, Femke Germonpré, Frederik Roelens en Jari Hinsch Mikkelsen
Uitvoerder: Raakvlak
Komvest 45
8000 Brugge
T +32 [0]50 44 50 41
E dieter.verwerft@brugge

© Raakvlak, januari 2026

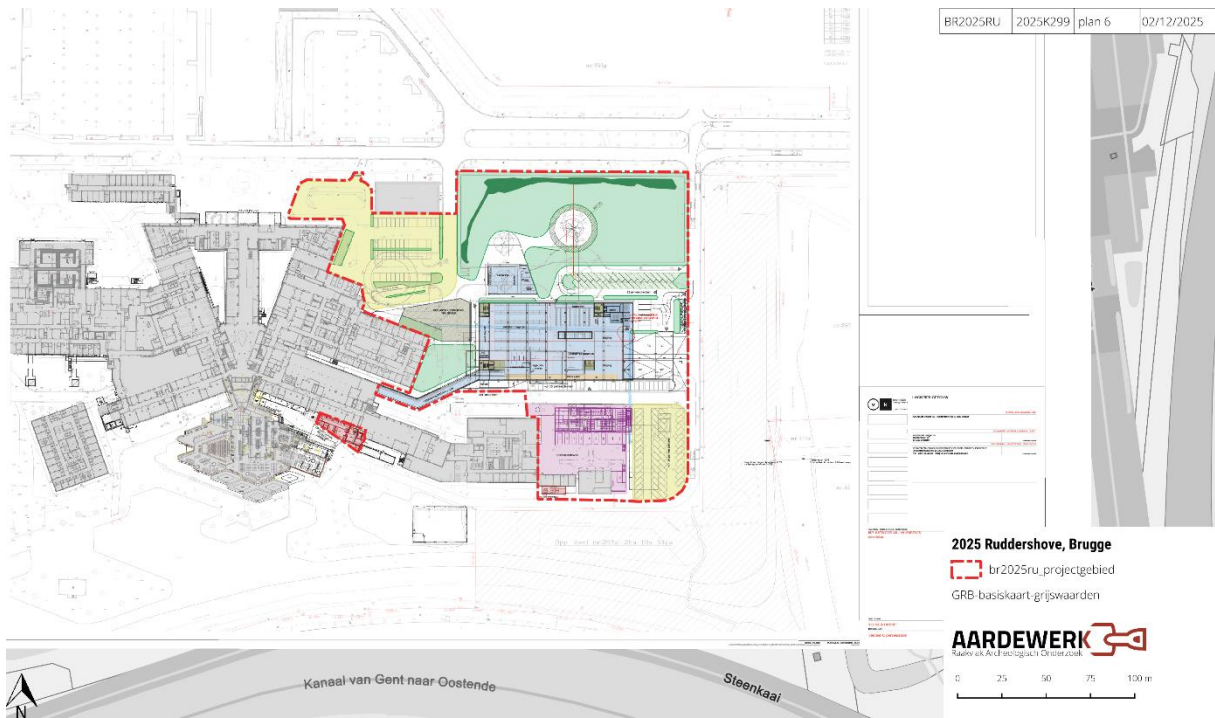
Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Raakvlak Archeologisch Onderzoek.

2025 Ruddershove, Brugge: Programma van Maatregelen

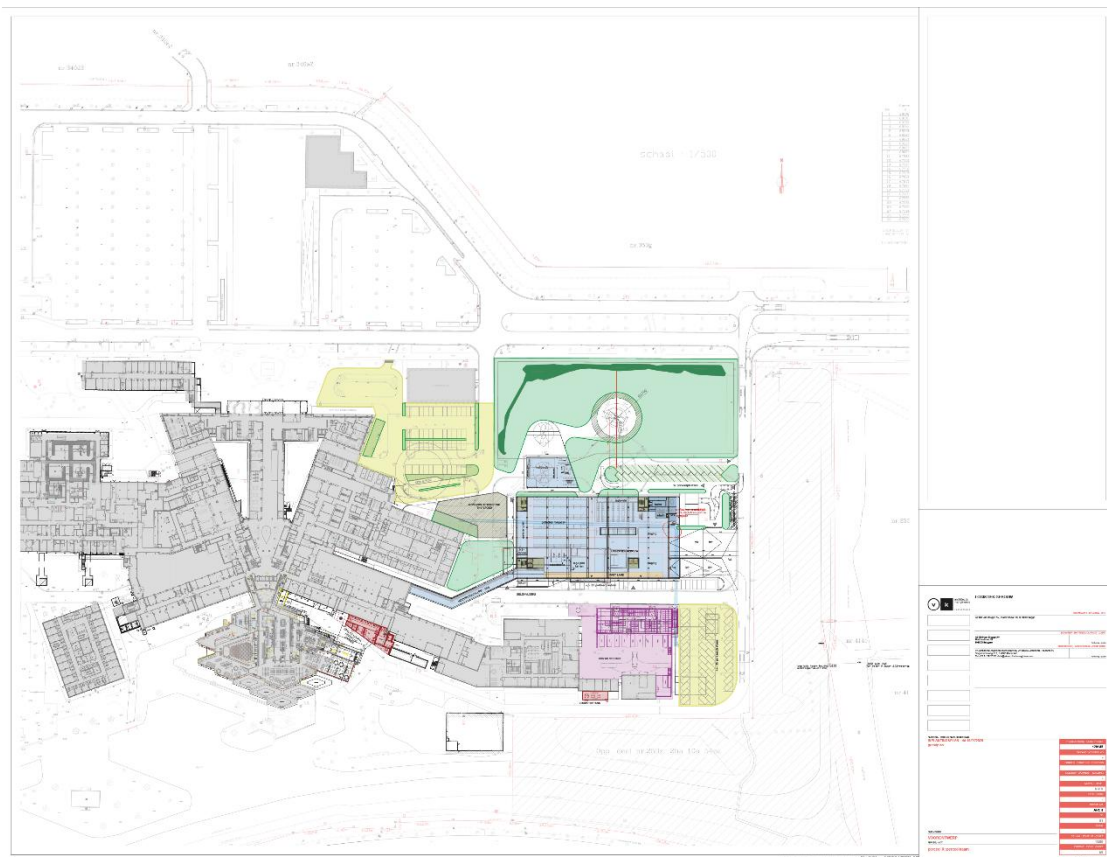
De bouwheer plant het afbreken van het containerpark en de heliloods en het bouwen van een logistiek blok en een heliloods op de huidige helihaven aan de oostzijde van de huidige gebouwen van het AZ Sint-Jan (Ruddershove 10, 8000 Brugge). De gebouwen hebben een oppervlakte van ongeveer 5.000 m² en zijn niet onderkelderde. De wegen, parkings en landingsplaats van de heli hebben een oppervlakte van +/- 3.500 m². Het projectgebied ligt op de site van het AZ Sint-Jan, tussen de Waggelwaterstraat, Ruddershove, de Expressweg en het Kanaal Brugge-Oostende.

De oppervlakte van de percelen ter hoogte van het projectgebied bedraagt ongeveer 20 ha. De zone waar bodemingrepen gepland zijn, is groter dan 5000 m² groot. Om de mogelijke aantasting van het bodemarchief op deze terreinen in te schatten werkt de bouwheer samen met Aardewerk (Raakvlak). Doel van de opdracht is het waarderen van het terrein aan de hand van een bureauonderzoek en een landschappelijk bodemonderzoek. Deze onderzoeken resulteren in een archeologienota.

Het projectgebied bevindt zich ten noordwesten van de binnenstad van Brugge. Het perceel is groter dan 3000 m², de effectieve ingreep in de bodem is groter dan 5000 m² en het terrein bevindt zich niet in een vastgestelde archeologische zone, waardoor de drempelwaarden opgenomen in het Onroerenderfgoeddecreet overschreden worden. Het gewestplan beschouwt het projectgebied als 'gebieden met gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut' (0200) en 'parkgebieden' (0500). Het terrein ligt niet in een gebied waar geen archeologie verwacht wordt of een beschermde archeologische site.



Figuur 5: Het gegeoreferend ontwerpplan (bouwheer; agiv)



Figuur 1: Het ontwerpplan (bouwheer)

De geplande werken omvatten het afbreken van het containerpark en de heliloods en het bouwen van een logistiek blok en een heliloods op de huidige helihaven aan de oostzijde

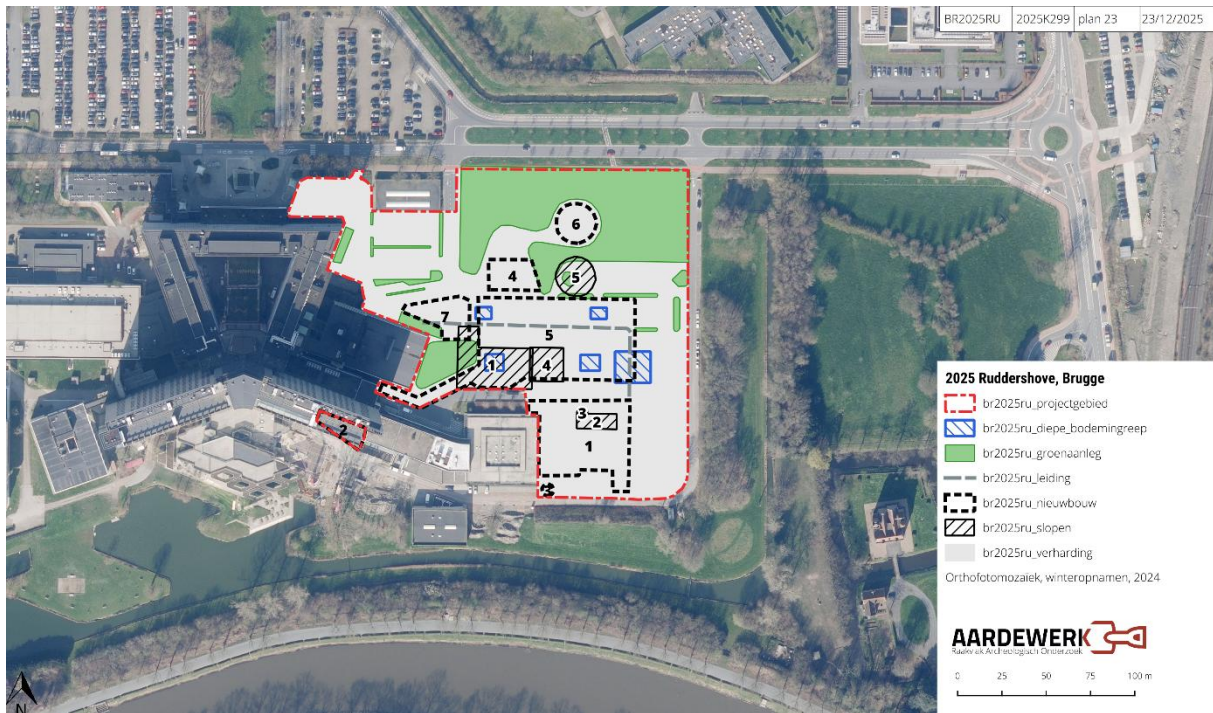
van de huidige gebouwen van het AZ Sint-Jan (Ruddershove 10, 8000 Brugge). De gebouwen hebben een oppervlakte van ongeveer 5.000 m² en zijn niet onderkelderd. De wegen, parkings en landingsplaats van de heli hebben een oppervlakte van +/- 3.500 m².

De geplande werken omvatten een aantal kleinschalige, functionele ingrepen en de bouw van een nieuwe, logistieke blok op de ziekenhuiscampus AZ Sint-Jan, die kaderen binnen de verdere optimalisatie van de logistieke stromen (Wallays, 2024). Het ontwerp voor het nieuw logistiek gebouw heeft drie bouwlagen (laagbouw met technisch ruimte op het dak) met een verbindingsgang (twee bouwlagen) ter hoogte van het bestaand containerpark en de bestaande heliloods met helihaven. De werken betreffen onder meer de verplaatsing van de helihaven, de voorziene plaatsing van een nieuwe logistieke lift, de inrichting en verplaatsing van een containerparkzone en de uitbreiding of reorganisatie van installaties voor medische gassen (waaronder een nieuwe zuurstoftank). De veranderingen hebben hoofdzakelijk betrekking op infrastructuur, technische installaties en aanpalende buitenruimtes.

Bij de diepste uitgravingen (liftputten en verlaagde docking voor vrachtwagens) binnen het nieuw logistiek blok, wordt maximaal 180 cm onder het maaiveld gewerkt. De rest van het gebouw zal ongeveer 100 cm onder het maaiveld worden aangezet. Diepere uitgravingen - tot maximaal 300 cm onder het maaiveld - zijn gepland voor:

- Regenwaterputten: exacte positie nog niet gekend, maar waarschijnlijk onder de parkeerstroken aan de zuidzijde van het logistiek blok.
- Vetvanger: aan de zuidzijde van het logistiek blok, ter hoogte van 'inkom'.
- Kerosinetanks heliloods: op het plan links van de heliloods.

De ingrepen passen binnen een ruimer masterplan voor de site, waarbij bestaande circulatie, inplantingen en nutsvoorzieningen geoptimaliseerd worden en uiteindelijk een nieuw logistiek gebouw gerealiseerd wordt.



Figuur 2: Samenvatting van de geplande bodemingrepen ten opzichte van de orthofoto uit 2024 (agiv)

Administratieve gegevens

Titel: 2025 Riddershove, Brugge: Resultaten archeologische prospectie zonder ingreep in de bodem (bureau- en landschappelijk bodemonderzoek)

Uitvoerder: Raakvlak

Auteurs: Dieter Verwerft, Femke Germonpré, Frederik Roelens en Jari Hinsch Mikkelsen

Bewaring en beheer van de geregistreerde data, vondsten en stalen: Onroerend Erfgoeddepot De Pakhuizen (Raakvlak), Komvest 45, 8000 Brugge

Locatie/vindplaats: Riddershove 10, 8000 Brugge (AZ Sint-Jan, Brugge)

Naam site: 2025 Riddershove, Brugge; afkorting: BR2025RU

Kadaster: Brugge, 8e afdeling, sectie M, 253m²

Relevante termen thesauri Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek

Periode: december 2025

Archeologische verwachting: onduidelijk

Aanleiding van het onderzoek: uitbreiding

Resultaten vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Volgens historisch-cartografische bronnen maakt het gebied sinds de 16e eeuw deel uit van een open agrarisch landschap ten noorden van de Ieperlee. In de omgeving komen verschillende sites met walgracht voor, waaronder Riddershove aan de zuidrand van het gebied. Tot in de 20e eeuw bleef het projectgebied grotendeels landbouwgrond, waarna het vanaf de jaren 1970 werd ingenomen door de uitbreiding van de ziekenhuis-campus AZ Sint-

Jan. Het gebied ligt buiten vastgestelde archeologische zones en eerdere onderzoeken tonen een beperkte tot lage verwachting op goed bewaarde archeologische resten binnen het huidige projectgebied. Een landschappelijk bodemonderzoek is de ideale volgende onderzoeksstap, om de mogelijk bewaarde bodem te waarderen.

Het projectgebied ligt in de kuststreek, net ten noorden van de grens tussen de kustpolders en de zandstreek. De ondergrond bestaat uit jonge, Holocene polderbodems (kreekrugafzettingen en mariene sedimenten) bovenop veen Pleistocene zandlagen. Het terrein vertoont reliëf (tussen 360 en 450 cmTAW), waarbij alle hoogteverschillen toe te schrijven zijn aan recente ingrepen. Door de huidige verharding en bebouwing zijn landschappelijke kenmerken grotendeels uitgewist.

In de directe omgeving zijn meerdere bodemobservaties geregistreerd, vooral tijdens onderzoeken door Raakvlak tussen 2005 en 2012. Deze tonen een Pleistocene, zandige bodem, afgedekt door een grotendeels ontgonnen veenlaag en mariene sedimenten. De vermoedelijke hoogte van het Pleistoceen zand situeert zich tussen 240 en 330 cmTAW. Archeologische sporen zijn schaars en situeren zich voornamelijk ten noordoosten, langs de Oude Oostendse Steenweg (middeleeuwse veenwinning en verspreide nederzettingssporen). Voor het huidige projectgebied wordt een sterk verstoorde top van het bodemprofiel verwacht, met lokaal de kans op bewaarde veen- of Pleistocene zandbodems onder mariene afzettingen.

Op donderdag 11 december 2025 zijn een terreininspectie en een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd. De enige open ruimte waar bodemingrepen gepland zijn, is de helihaven. In deze zone zijn vier landschappelijke boringen uitgevoerd. De boringen liggen ongeveer 12 m tot 54 m uit elkaar. De boringen zijn uitgevoerd in één noord-zuid georiënteerde boorraai.

Het is duidelijk dat de bodem gevarieerd is. Binnen de boringen zijn twee duidelijk verschillende bodems herkend: enerzijds sterk verstoorde bodemprofielen en anderzijds goed bewaarde bodemprofielen. De oppervlaktehorizont is zeer uniform in alle boringen en bestaat uit een 19 tot 23 cm dikke, recent aangevoerd laag sterk organisch zand. Deze laag bestaat uit bruin en zand en wordt geïnterpreteerd als een recente 'tuinbodem', die waarschijnlijk is aangevoerd bij de aanleg van de helihaven.

Daaronder bevindt zich in elke boring een geroerde laag. Deze laag bestaat uit heterogeen bruin en grijs zand en kleiig zand met puin spikkels. Deze laag is herkenbaar tussen 53 en 67 cm onder het huidige maaiveld. Deze laag is waarschijnlijk ontstaan tijdens de intensieve bouwgeschiedenis binnen het projectgebied. Mogelijk weerspiegelt dit de aanleg (nivellering) van de helihaven.

In boringen 2 en 3 lijken de onderliggende lagen eveneens verstoord. Het gaat om een opeenvolging van enkele lagen lichtgrijs en bruingrijs zand tot donkerblauwgrijs en blauwgrijs zand met weinig puinspikkels. De lagen zijn relatief onrijp (slap). De blauwgrijze

kleuren wijzen op gereduceerde (zuurstofarme) omstandigheden. De puinspikkels zijn aanwezig tot 89 en 98 cm onder het maaiveld. De verstoorde lagen zijn herkend tot op een diepte van 160 en 170 cm onder het maaiveld, zonder spoor van bodemontwikkeling. Deze verstoorde lagen worden gelinkt aan de aanleg van de ondergrondse leiding die het projectgebied doorkruist. Deze leiding bevindt zich op een diepte van meer dan 2 m onder het maaiveld.

In boringen 1 en 4 is onder de verstoorde laag een goed bewaarde bodemsequentie ontdekt. In beide boringen is de Pleistocene, zandige moederbodem aangesneden. Het gaat om een zwarte oppervlaktehorizont bovenop donkergrijs tot grijs zandig moedermateriaal. De top van deze Pleistocene bodem in boringen 1 en 4 is vastgesteld op respectievelijk 132 cm en 158 cm onder het huidige maaiveld of 251 en 247 cmTAW. Deze zandige bodem wijst eerder op een natte omgeving, wat in overeenstemming is met de lage ligging (ongeveer 250 cmTAW).

Het zand is afgedekt door een dunne, 7 en 13 cm dikke kleiige veenlaag. De top van de kleiige veenlaag ligt op 258 en 260 cmTAW. Het veen lijkt hier niet ontgonnen: dit is steeds een eerder dunne veenlaag geweest. Ook de input van klei maakt dit veen niet geschikt als brandstof.

Deze dunne veenlaag gaat over in verschillende lagen blauwgrijze tot lichtgrijze klei en zandige klei. Binnen deze lagen zijn sporen van oxidoreductie aanwezig tot op een diepte van 112 en 126 cm onder het maaiveld. Deze lagen lijken afgezet in een estuarien milieu.

Van elke horizont is de aanwezigheid van kalk getest. De aangevoerde tuinbodem is nergens kalkrijk. De verstoorde bodemprofielen zijn integraal kalkrijk. Opvallend is dat de goed bewaarde bodemprofielen kalkloos zijn tot aan de verstoorde laag. Dit is een aanwijzing voor de relatieve ouderdom van deze profielen: mariene sedimenten zijn immers kalkrijk wanneer ze afgezet worden. Kalkuitloging is een traag proces. Dat ze hier tot bijna aan de oppervlakte waarneembaar is, impliceert dat het landschap al eeuwen (tot millennia) niet meer onder mariene invloed staat. Dit sluit aan bij de ligging binnen de Oudlandpolders. Dit terrein is al vroeg ingedijkt. Dergelijk bodems worden origineel gekenmerkt door een goed ontwikkelde A-horizont, met vaak sporen van oude bodemvorming, maar deze zijn door recente ingrepen volledig verdwenen. De originele top van deze bodem is met andere woorden volledig verdwenen.

Vanuit een aardkundig en landschappelijk perspectief wijst het landschappelijk bodemonderzoek op de aanwezigheid van een archeologisch potentieel in een deel van het projectgebied. Wat betreft de geplande werken buiten de helihaven, gaat het om kleinere, geïsoleerde ingrepen in volledig bebouwde en verharde zones, die reeds sterk verstoord zijn. Hier is vervolgonderzoek niet zinvol. Op de locatie binnen de helihaven, waar een nieuw logistiek gebouw is gepland, gaat het om een grotere aaneengesloten bodemingreep. Op basis van een eerste landschappelijk bodemonderzoek zijn hier zowel sterk verstoorde, als goed bewaarde bodemprofielen aanwezig. De originele top van de bodem binnen de

poldersedimenten is echter volledig verdwenen, door recente ingrepen. De bewaarde bodem bevindt zich dieper, op het niveau van een dunne veenlaag bovenop Pleistoceen zand. Hier is vervolgonderzoek in de vorm van een uitgebreider landschappelijk bodemonderzoek zinvol. Op basis van de resultaten van dit landschappelijk bodemonderzoek wordt dit aangevuld met een archeologisch bodemonderzoek. Dit archeologisch bodemonderzoek is gericht op het detecteren van archeologica binnen de bewaarde top van de Pleistocene, zandige bodem.

Onderzoeksstrategie, - methode en -technieken

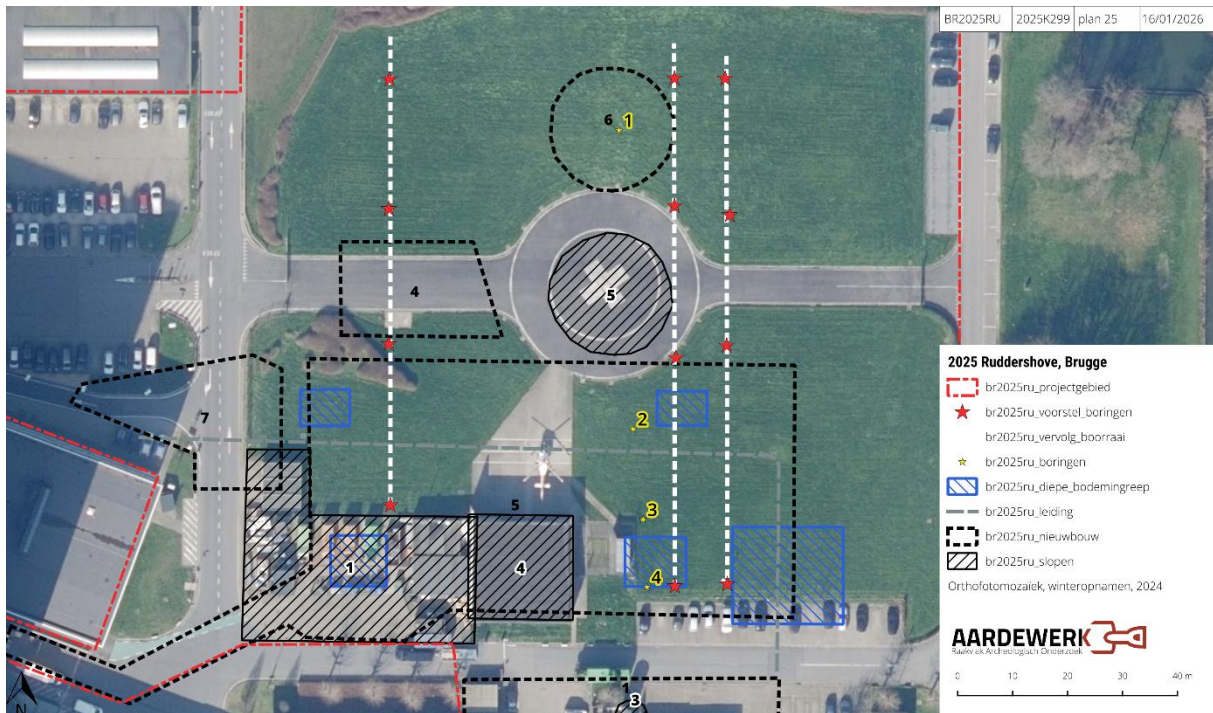
Op basis van het bureauonderzoek en terreinbezoek is voldoende informatie verzameld over het projectgebied. Deze informatie wijst op een kans op aantasting van archeologisch erfgoed. Vervolgonderzoek met andere onderzoeksmethodes biedt een kans op kennisvermeerdering.

Een veldkartering op dit terrein is niet zinvol: het terrein is volledig verhard en recent opgehoogd. Het uitvoeren van een geofysisch onderzoek is evenmin mogelijk. De beperkte vrije ruimte met sterke antropogene invloed laat geen gedegen studie met geofysische bodemsensoren toe.

Het bureauonderzoek biedt geen specifieke aanwijzingen voor steentijd artefactensites in de directe omgeving van het projectgebied. Op basis van de boringen is de top van het Pleistocene zand bewaard. Deze zandige bodem wijst echter eerder op een natte omgeving, wat in overeenstemming is met de lage ligging (ongeveer 250 cmTAW). De kans op het aantreffen van een steentijd artefactensite wordt ingeschat als laag, maar niet onbestaande.

De meest voorkomende onderzoekstechniek is een proefsleuvenonderzoek. Een proefsleuvenonderzoek kan duidelijkheid verschaffen in de vraagstukken in verband met de bewoningsgeschiedenis en de landschappelijke evolutie van het terrein, maar op heden is het niet zeker of het archeologisch niveau in een gedeelte van het projectgebied bewaard is. Mogelijk gaat het slechts om kleinere, geïsoleerde zones. In dit opzicht is een landschappelijk bodemonderzoek de uitgelezen volgende onderzoeksstap.

Er worden twaalf landschappelijke boringen voorgesteld. Deze boringen worden uitgevoerd voorafgaand aan de geplande werken. Het terrein is hier in de huidige toestand geschikt voor. De boringen worden ingeplant op drie boorraaien binnen de onverharde ruimte van het projectgebied. De boorraaien zijn noord-zuid georiënteerd. De boringen liggen 25 m uit elkaar. Ter hoogte van de integraal verstoorde bodemprofielen in de omgeving van de leiding worden geen boringen voorgesteld.



Figuur 3: De voorgestelde boringen ten opzichte van de orthofoto uit 2024 (agiv)

De boringen worden uitgevoerd met een manuele boor van het Edelman-type met een diameter van 7 cm. Bij elke boring wordt het sediment op een zeil gelegd, volgens de correcte diepte, met aanduiding van de bodemhorizonten en gefotografeerd. Van elk boorpunt wordt de omgeving gefotografeerd. Alle informatie wordt ter plaatse genoteerd op een boorformulier. Nadien wordt het boorgat opgevuld met het opgeboorde sediment. Voor een goede voorbereiding en correcte uitvoering van dit booronderzoek wordt het boek 'In dialoog met bodems Veldbodembkunde voor archeologisch onderzoek' aangeraden (Langohr, Ampe, Mikkelsen, Pieters en Germonpré, 2025: *In dialoog met bodems Veldbodembkunde voor archeologisch onderzoek*, pp 23-77).

Elke boring wordt tot op een diepte van 200 cm onder het maaiveld uitgevoerd. Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek moet aandacht uitgaan naar de bodembkundige situatie binnen het projectgebied en de relatie met de bodembkundige en archeologische gegevens van het onderzoek in de directe omgeving.

Een team van één (assistent)aardkundige en één archeoloog is voldoende om de onderzoeken uit te voeren. Hierbij dienen de veldwerkleider en aardkundige over aantoonbare ervaring te beschikken inzake archeologisch onderzoek in de oostelijke kustpolders (minimum 5 door het Agentschap Onroerend Erfgoed goedgekeurde rapportages). Voor de overige personeelsvereisten verwijzen we naar de bepalingen hieromtrent in de Code van Goede Praktijk.

Onderzoeksvragen

Het doel van het archeologisch onderzoek is een antwoord te bieden op volgende vragen:

- Kon het landschappelijk bodemonderzoek ter dege uitgevoerd worden?
Indien niet: waarom?
- Wat zijn de bodemkundige eenheden (in de diepte en ruimte) vastgesteld binnen het projectgebied?
- Wat is de chronologie van de aanwezige bodemkundige eenheden?
- Wat is de relatie tussen de boringen en de informatie op de bodemkaart (binnen het projectgebied en de omgeving)?
- Wat is de relatie tussen de resultaten van dit onderzoek en de bodemkundige gegevens uit archeologisch onderzoek in de omgeving?
- Is er sprake van een archeologisch niveau dat bedreigd wordt door de geplande werkzaamheden? Is vervolgonderzoek noodzakelijk? Welke vorm dient eventueel vervolgonderzoek aan te nemen?
- Welke vraagstellingen zijn voor eventueel vervolgonderzoek relevant? Verdienen bijzondere aspecten speciale aandacht?
- Welke natuurwetenschappelijke analyses zijn aangewezen voor de beantwoording van de onderzoeksvragen? Welk type analyses en hoeveel?

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Voor beschreven onderzoek worden geen situaties verwacht waarin afgeweken zal moeten worden van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

Competenties van uitvoerders

Het team bestaat minimaal uit:

-een veldwerkleider (onder begeleiding van een erkend archeoloog), deze veldwerkleider voldoet aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

-een assistent-archeoloog voldoende aan de vereisten van de Code van Goede Praktijk.

Voor de rapportage wordt minstens de veldwerkleider ingezet onder toezicht van de erkende archeoloog. Conform de CGP artikel 9.3 ligt de beslissing tot natuurwetenschappelijke staalname bij de veldwerkleider. Dit in overleg met de aardkundige. In de raamprijs wordt bij voorkeur een stelpost voorzien die kan aangesproken worden voor natuurwetenschappelijk onderzoek indien nodig. Voor de rapportage wordt minstens de veldwerkleider ingezet onder toezicht van de erkende archeoloog.

Bewaring en deponering

Conservatie en overdracht van het archeologisch ensemble gebeurt na afloop van het archeologisch vooronderzoek conform de artikels 5.2.1, 5.2.2 en 5.2.3 van het Onroerend Erfgoeddecreet. Vóór de start van het onderzoek worden door de erkende archeoloog en de initiatiefnemer afspraken gemaakt met betrekking tot de overdracht van het archeologisch ensemble bij de eigenaar, het erkende onroerend erfgoeddepot of andere bewaarder van het archeologisch ensemble. Na het beëindigen van de verwerking en het opleveren van de eindrapportage vindt de overdracht van het opgravingsarchief plaats. Indien een vervolgonderzoek noodzakelijk blijkt, dient het opgravingsarchief integraal overgedragen te worden aan de uitvoerder van dit vervolgonderzoek.

Voorstel bewaarplaats archeologisch ensemble:

Onroerenderfgoeddepot Brugge en Ommeland

Kleine Pathoekeweg 44, 8000 Brugge

Criteria waaruit blijkt dat het onderzoeksdoel succesvol bereikt is

Wanneer alle onderzoeksvragen beantwoord zijn en:

- o het terrein na uitvoering van alle boringen archeologievrij kan verklaard worden
- o het terrein of een gedeelte daarvan weerhouden voor een proefsleuvenonderzoek

Risicofactoren onderzoek

Alle archeologisch veldonderzoek moet worden uitgevoerd in goede omstandigheden. Dit betekent:

- dat alle medewerkers in het veld de vereiste PBM's dragen en de vereiste veiligheidsopleidingen gevolgd hebben,
- dat de werf is ingericht conform de vigerende arbeidswetgeving, wat onder ander inhoud dat er voorzien is in voldoende signalisatie en eventuele omheiningen, conform de vigerende wetgeving

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

We voorzien voorlopig geen afwijkingen ten opzichte van de Code van Goede Praktijk.