

GATE

Archaeology

Verslag van Resultaten

Bureauonderzoek
2021G182

Mechelen-Boortmeerbeek-
Bonheiden-Haacht-Keerbergen

BOVENDIJLE

Sander Van De Velde

Ghent Archaeological Team bv
Venecolaan 52m
9880 Aalter

Colofon

Project:
2021G182 Mechelen – Bonheiden - Keerbergen [BO]

Uitvoerder:
GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bv [GATE]
Sander Van De Velde

© 2021 - GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bv
Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of
aangepast worden, opgeslagen in een
geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar
gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook,
elektronisch, mechanisch, door fotokopie, zonder
toestemming van Ghent Archaeological Team bv.

Inhoudstafel

Colofon	i
Inleiding	iii
VERSLAG VAN RESULTATEN	
1. Bureauonderzoek.....	1
1.1 Beschrijvend gedeelte.....	1
1.1.1 Administratieve gegevens	1
1.1.2 Archeologische voorkennis.....	5
1.1.3 De onderzoeksopdracht	5
1.1.4 Werkwijze en strategie van het vooronderzoek fase BO	6
1.2 Assessment	13
1.2.4 Verwachting na bureaustudie	16
Bibliografie	iv
Bijlage	v

Inleiding

De initiatiefnemer beoogt de opwaardering van recreatieve verkeersinfrastructuur langs de Bovendijle doorheen de gemeenten Mechelen [W], Bonheiden, Boortmeerbeek, Haacht en Keerbergen [O] in respectievelijk prov. Antwerpen en Vlaams-Brabant. De voorziene ingrepen omvatten in hoofdzaak de vernieuwing van het wegdek, de installatie van twee nieuwe fiets- en voetgangersbruggen en de aanhorige toegangswegen.

Het plangebied situeert zich niet in gebied waar geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt (GGA), noch binnen een zone van een beschermde archeologische site of vastgestelde archeologische zone. De oppervlakte van het plangebied (kadastrale percelen en openbaar domein) en de ingreepzone overschrijden de drempelwaarden opgenomen in het Onroerenderfgoeddecreet [reële opp. > 30 268 m²]. De grenzen van bestaande lijninfrastructuur en aanhorigheden worden overschreden. Het plangebied situeert zich deels in woongebied. Hierdoor moet een archeologienota worden opgesteld¹.

GATE werd aangesteld om deze archeologienota door middel van een bureaustudie op te maken met advies naar eventueel uitgesteld vooronderzoek, werfbegeleiding of vrijgave.

GATE argumenteert dat de voorgestelde werken beperkt ingrijpen in de ondergrond. Bovendien zullen uitgravingen eerder intens antropogeen geroerde bodem aansnijden. De mogelijkheid tot <archeologische nuttige kenniswinst> in alle navolgende onderzoeksfasen schatten we hierdoor zeer laag in. Deze bureaustudie is opgevat als *archeologienota met beperkte samenstelling*.

¹ Beslissingsboom in bijlage

VERSLAG VAN RESULTATEN

1. Bureauonderzoek

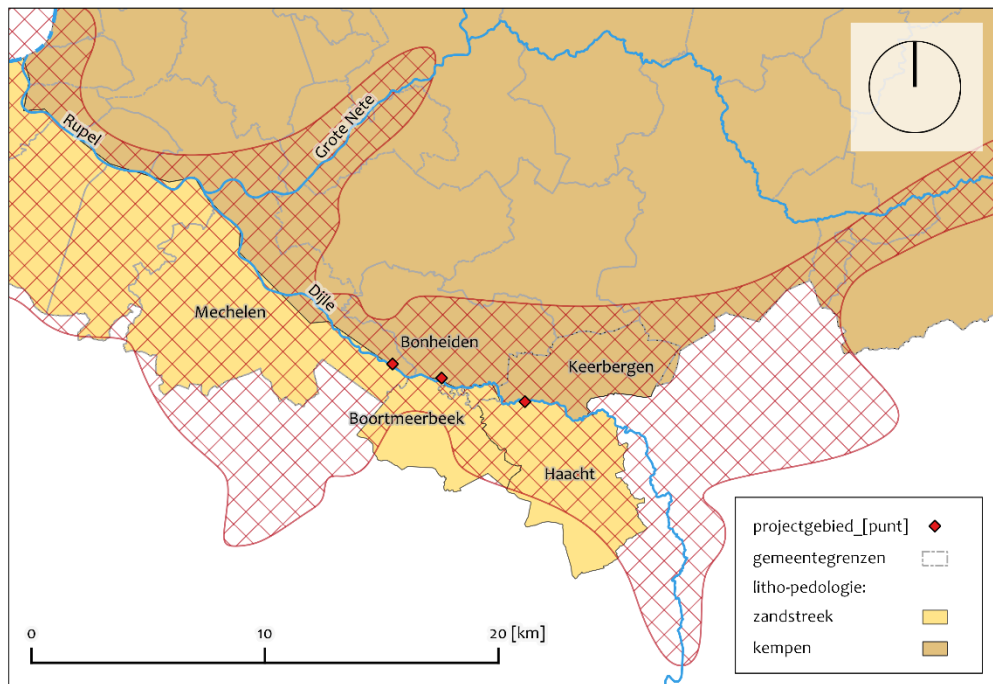
1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

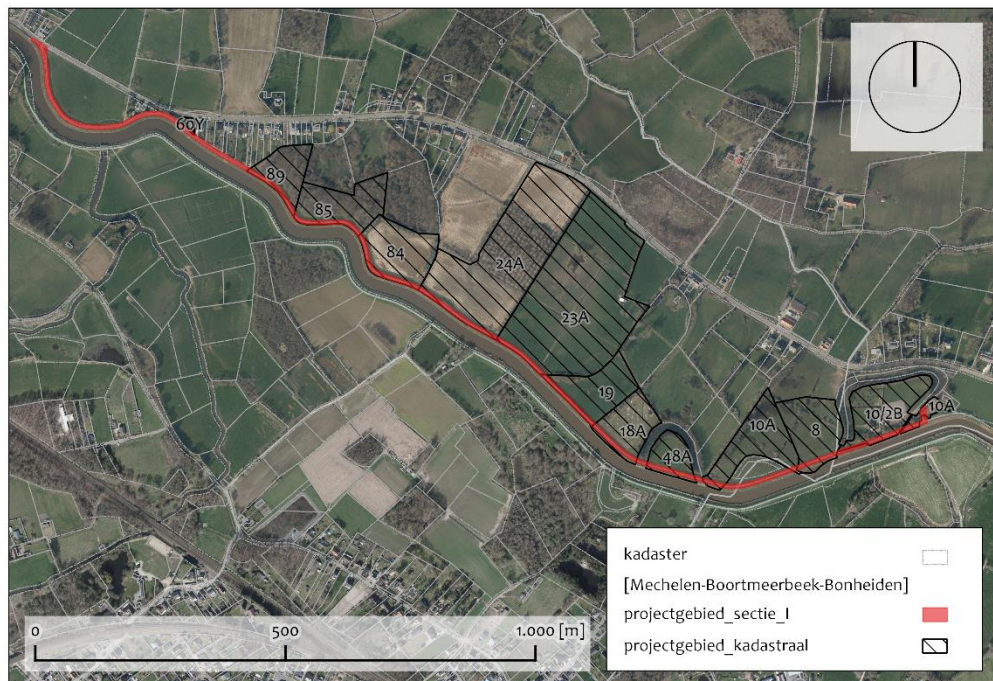
Projectcode vooronderzoek	2021G182						
Wettelijk depot	Nvt.						
Erkend archeoloog	GATE [OE/ERK/Archeoloog/2015/00073]						
Bounding box	<table border="1"><thead><tr><th>X</th><th>Y</th></tr></thead><tbody><tr><td>160975.0</td><td>188924.7</td></tr><tr><td>167312.1</td><td>186857.6</td></tr></tbody></table>	X	Y	160975.0	188924.7	167312.1	186857.6
X	Y						
160975.0	188924.7						
167312.1	186857.6						
Begin- en einddatum bureauonderzoek	13 juli – 14 juli 2021						
Zoektermen Inventaris Onroerend Erfgoed	Bureauonderzoek						
Geografische situering [Fig. 1]	<p>Het projectgebied situeert zich aan de oevers van de Dijle, een rivier die het oostelijke uiteinde van de Vlaamse Vallei markeert [geomorfologisch], evenals de overgang tussen Zandig Vlaanderen en de Kempense leem [litho-pedologisch].</p> <p>Het projectgebied is samengesteld uit drie individuele zones gespreid over vijf gemeenten in Oost-Vlaanderen [Mechelen-Bonheiden] en Vlaams-Brabant [Boortmeerbeek, Haacht, Keerbergen]. Binnen de gemeenten omvat de projectzone zowel publiek domein als tal van akker- en tuinpercelen grenzend aan de jaagpaden langs de rivier.</p> <p><i>[kad. Afd. 1 [Keerbergen]; Sectie A/B; 105, 120_A, 126_T, 459_B, 461, 462_A]</i></p> <p><i>[kad. Afd. 2 [Bonheide]; Sectie A/D; 26_{K-H-M}, 31_A, 32_A, 29_{C-G-K}, 777_C, 778_C, 779]</i></p> <p><i>[kad. Afd. 9 [Maldegem]; Sectie C; 10_{A-2B}, 8, 48_A, 18_A, 19, 23_A, 24_A, 84, 85, 89]</i></p>						

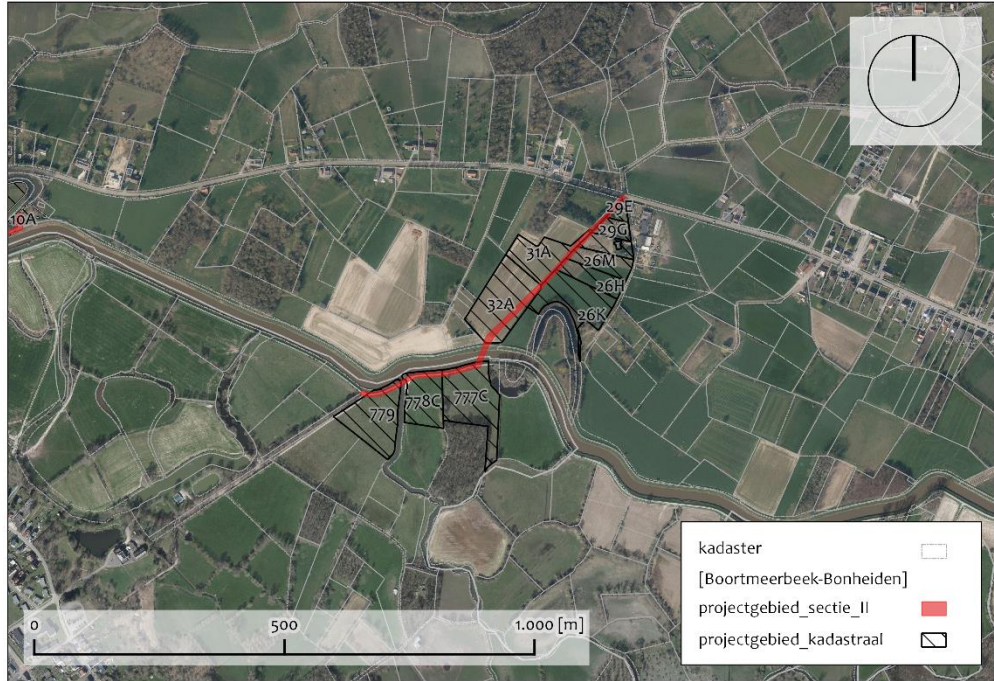
Overzicht bodemingrepen
[Fig. 1-2]

Het plangebied bestaat uit drie individuele zones, resp. **3306 m²**, **6947 m²** en **20315 m²** groot. De ingrepen worden onderverdeeld in de heraanleg van wegenis in eerder verstoorde wegkoffers, de installatie van brughoofden voor twee bruggen en twee stroken nieuw aan te leggen fietspad doorheen voormalig akkerland.

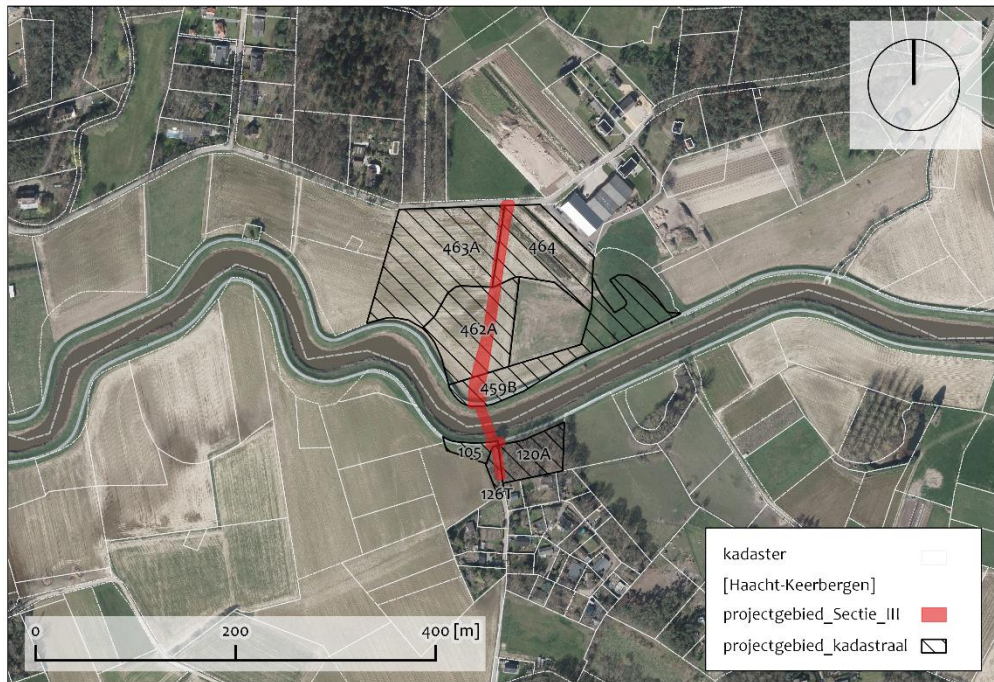


Figuur 1: Situering projectgebied op basis van litho- en pedologie gedefinieerde regio's, met aanduiding Vlaamse Vallei, gemeentegrenzen en referentiesteden [boven]; Projectie plangebied op actueel kadaster [GRB] en uitsnede meest recente orthofotomozaiek DEEL 1 [onder] [© geopunt; AIV]

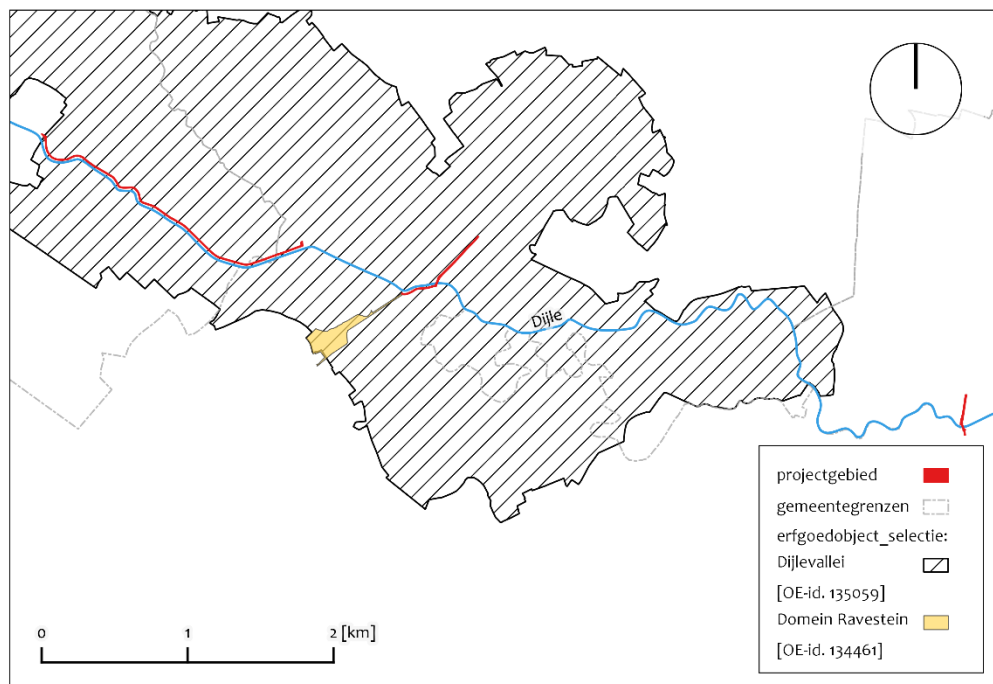




Figuur 2: Projectie plangebied op actueel kadaster [GRB] en uitsnede meest recente orthofotomozaiek DEEL 2-3 [© geopunt; AIV]



1.1.2 Archeologische voorkennis



Figuur 3: Projectie plangebied op selectie erfgoedobjecten [© Inventaris OE]

Binnen het in § 1.1.1 afgebakende plangebied vond in het verleden nog geen archeologische ingreep plaats. Het plangebied situeert zich wel ten dele binnen het erkende landschappelijke geheel van de Dijkvallei [OE-id. 135059, Fig. 3]. Ander landschappelijk opgetekend element is het kasteeldomein Ravestein, wiens toegangslaan aansluit op het opnieuw aan te leggen jaagpad in Boortmeerbeek [OE-id. 134461, Fig. 3].

Beide vermeldingen zijn uitsluitend illustratief. Aan het kasteeldomein wordt in de voorziene ontwikkelingsplannen niet geraakt. En het landschappelijk uitzicht van de Dijkvallei is net één van de grote beweegredenen om de recreatieve infrastructuur, onderwerp van deze studie, te onderhouden en uit te bouwen zonder het uitzicht te wijzigen.

1.1.3 De onderzoeksoopdracht

1.1.3.1 Vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied

“Het archeologisch vooronderzoek beoogt vast te stellen of er een archeologische site aanwezig is op een terrein, wat de karakteristieken en de bewaringstoestand van deze site zijn, wat haar relatie is met het landschap, welke waarde ze heeft, en hoe ermee moet omgegaan worden in het kader van bodemingrepen en wetenschappelijk onderzoek.” – CGP 4.0; p. 28

Op basis van verscheidene parameters, zoals de nog aanwezige erfgoedwaarden, de landschapshistoriek, topografie, geomorfologie, bodemgebruik, vegetatie, en ingreephistoriek, wordt een waardering van het archeologisch potentieel binnen het afgebakende projectgebied opgesteld. Hiertoe wordt een stapsgewijze onderzoeksprocedure doorlopen, waarbij de vraagstelling steeds teruggekoppeld wordt naar volgende kernpunten:

- Heeft het projectgebied archeologisch potentieel?
- Wat zijn de geplande ingrepen in functie van de werkzaamheden? Zullen de werken eventuele vindplaatsen bedreigen?
- Welke aspecten verdienen aandacht bij een eventueel [vervolg]onderzoek?

Hierbij maken we de noodzakelijke kanttekening dat aangedragen archeologische, en tot op zekere hoogte historische, contexten *strictu sensu* context scheppend zijn. Nooit kan uitgegaan worden van een directe causale relatie tussen naburige archeologische vindplaatsen en de kans op het treffen van archeologica binnen het projectgebied. De nadruk van advies ligt telkens op de assessment van de bewaringstoestand van mogelijke archeologische indices.

1.1.3.2 *Randvoorwaarden*

Nvt.

1.1.3.3 *Beschrijving van de door de initiatiefnemer geplande werken en bodem-ingrepen*

Zie tabel 1 p.7

1.1.4 Werkwijze en strategie van het vooronderzoek fase BO

GATE werd aangesteld om deze archeologienota met beperkte samenstelling door middel van een gecondenseerd bureauonderzoek op te maken. Dit bureauonderzoek werd uitgevoerd onder leiding van een erkend archeoloog van GATE. De aard van de werken werd tijdens het bureauonderzoek afgewogen tegen de voorhanden zijnde gegevens relevant voor het projectgebied op landschappelijk, historisch-cartografisch en archeologisch vlak.

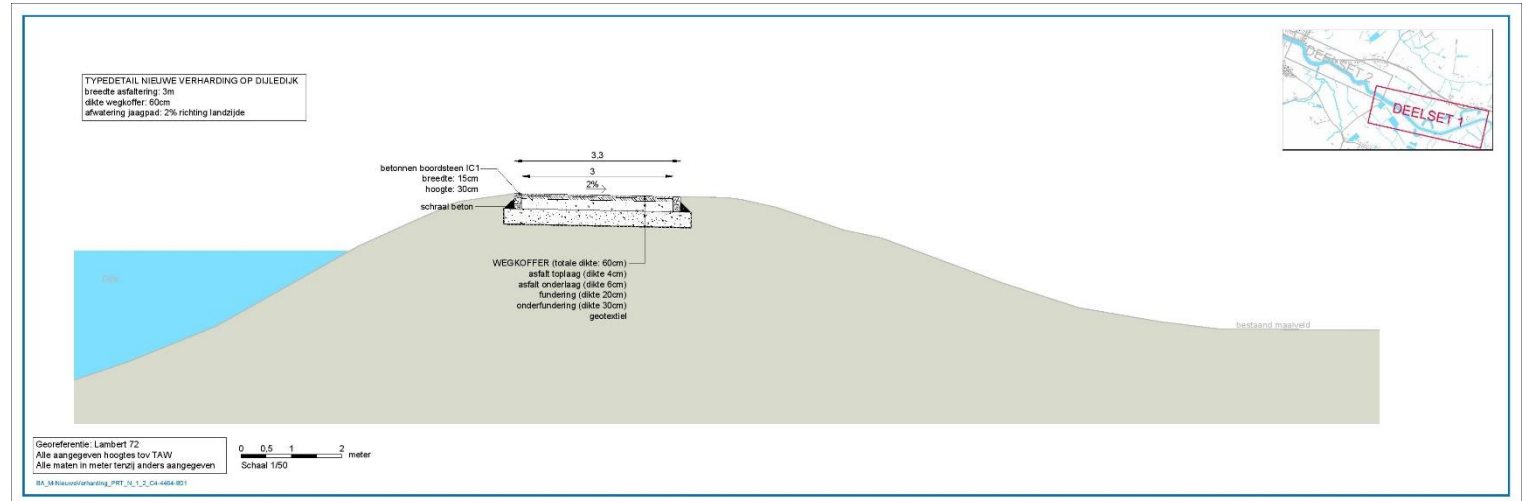
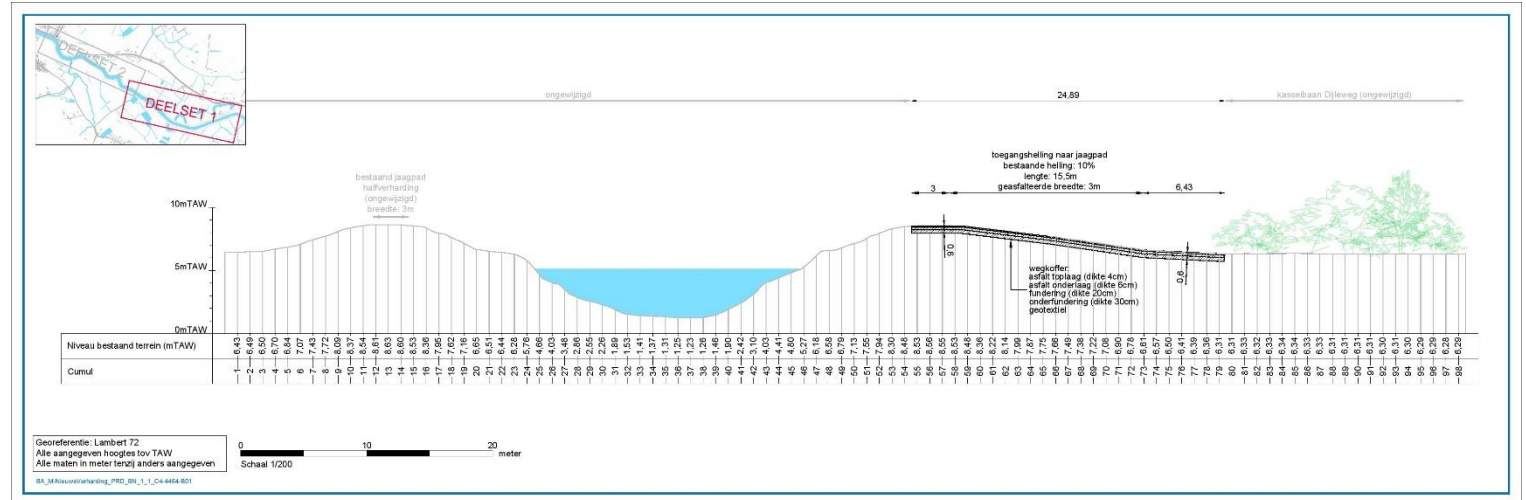
De archeologienota werd digitaal opgemaakt middels *Office*- en *Adobe*-software. Het bijhorend kaartmateriaal werd aangemaakt in een GIS-omgeving. In die GIS werden de ontwerpplannen ingeladen en geprojecteerd ten opzichte van diverse kaartlagen die raadpleegbaar zijn op www.geopunt.be, www.dov.vlaanderen.be, www.geo.onroenderfgoed.be, www.cartesius.be en de website van de centraal archeologische inventaris [CAI]². De geraadpleegde literatuur, de digitale bronnen en het kaartmateriaal zijn te vinden in de bijlage.

² De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen en andere sites met erfgoedwaarde; onder dezelfde noemer verzamelen we alle opgestelde archeologienota's vanaf 2015.

Het plangebied beslaat 30 268 m², opgedeeld in drie gescheiden secties en verdeeld over vijf gemeenten. In alle drie de secties behelst planvorming in de eerste plaats de opwaardering van bestaande recreatieve infrastructuur. In twee secties is sprake van de toevoeging van een nieuw fiets- en wandelpad dat het jaagpad langs de Dijle in verbinding stelt met omliggende straten. In beide gevallen hoort ook een nieuwe oversteekplaats, *i.e.* een kokerbrug, tot geplande ingrepen.

	grondgebied	oppervlakte [m ²]	planvorming	Bodemingreep en -impact	figuren
SECTIE I	Mechelen Bonheiden Boortmeerbeek	20 315	*Nieuwe verharding bestaand fiets- en wandelpad	De nieuwe wegkoffer is voorzien over een traject van 2190 m en reikt overal 0.6 m diep t.a.v. het huidige loopvlak. Dit loopvlak is zelf gelegen op een (recent) historisch veelvuldig antropogeen verhoogde oever. Geen ongeroerde, of natuurlijke bodem wordt bedreigd.	1, 4-5
SECTIE II	Bonheiden Boortmeerbeek	6947	*Nieuwe verharding fiets- en wandelpad *Nieuwe toegangsweg tot het jaagpad vanaf de <i>Dijleweg</i> [nr. 78] ten noorden van de rivier tot de <i>Dijk-weg</i> op de zuidoever *Nieuw fiets- en wandelbrug ter hoogte van de <i>Dijk</i>	Het nieuwe pad vanaf de <i>Dijleweg</i> is 647 m lang en wordt aan de basis [8.5 m breed] gerealiseerd door zandophoging op een bestaand, grindverhard tractorpad. Het bruggenhoofd wordt integraal ingegraven in de antropogeen verhoogde oeverzone. Het toegangstalud wordt gemodelleerd bovenop de huidige inclinatie van het terrein. Ingreepdiepte op de taluds en onder het huidige tractorpad meet ca. 0.25 m vanaf het maaiveld. Hiermee wordt alleen antropogeen verharde bodem aangesneden. Geen ongeroerde, of natuurlijke bodem wordt bedreigd.	2, 6
SECTIE III	Keerbergen Haacht	3306	*Nieuwe verharding bestaande fiets- en wandelpad *Nieuwe toegangsweg tot het jaagpad vanaf de <i>Dijlestraat</i> ten noorden van de rivier tot de <i>Binnenbeekweg</i> op de zuidoever *Nieuw fiets- en wandelbrug ter hoogte van de <i>Binnenbeekweg</i>	Het nieuwe pad vanaf de <i>Dijlestraat</i> is 248 m lang en wordt aan de basis [8.5m breed] gerealiseerd door zandophoging bovenop het bestaande, waterzieke maaiveld. Het bruggenhoofd wordt integraal ingegraven in de antropogeen verhoogde oeverzone. Het toegangstalud wordt gemodelleerd bovenop de huidige inclinatie van het terrein. Ingreepdiepte op de taluds en ter hoogte van het nieuwe toegangsweg meet ca. 0.25 m vanaf het maaiveld. Hiermee wordt alleen antropogeen verharde bodem aangesneden of waterziek alluviaal sediment waarin aan de top een ploeglaag is gevormd. Geen ongeroerde, of natuurlijke bodem wordt bedreigd.	2, 7-8

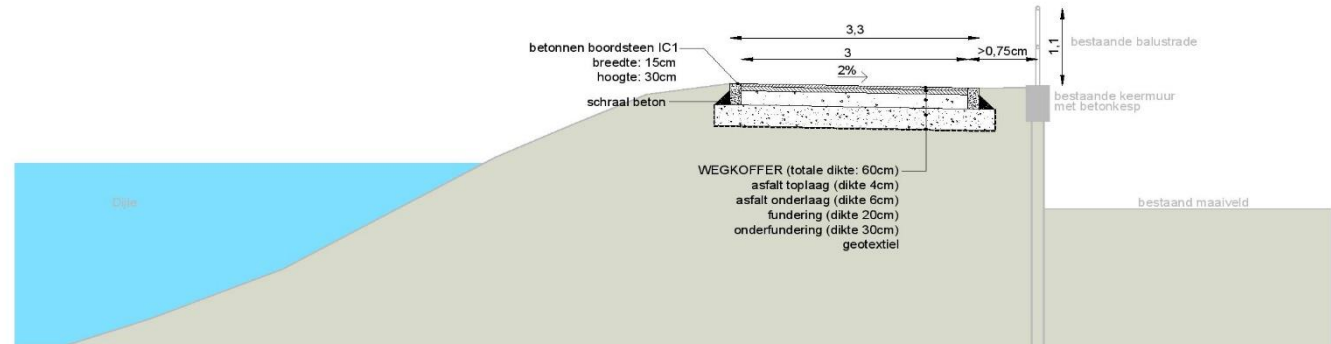
Tabel 1: overzicht en situering significante bodemingrepen



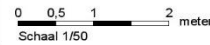
Figuur 4: fotoreportage huidige toestand jaagpad [links]; profieldoorsneden ontworpen toestand deelset 1 van het jaagpadtraject op het grondgebied Mechelen met onderscheid tussen het pad zelf en een gasfalteerd toegangstaluds [rechts][© initiatiefnemer]



TYPEDETAIL NIEUWE VERHARDING OP DULEDIJK
 LANGS KEERMUUR MET BALUSTRADE
 breedte asfaltering: 3m
 dikte wegkoffer: 60cm
 afwatering jaagpad: 2% richting landzijde
 schuifafstand tot balustrade: minimum 0,75cm



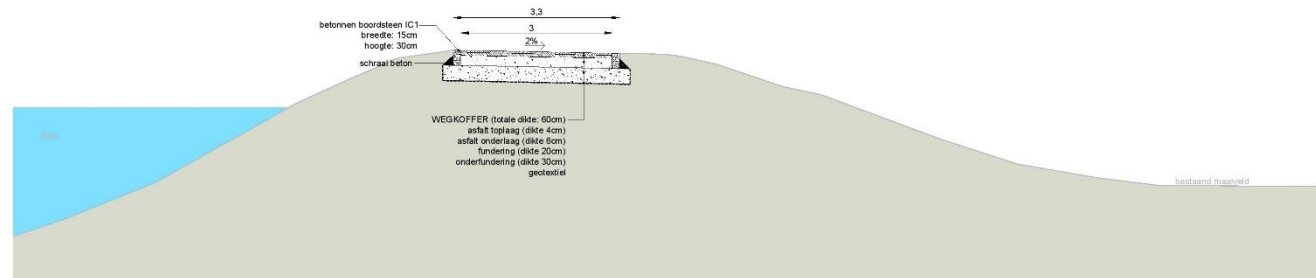
Georeferentie: Lambert 72
 Alle aangegeven hoogtes tov TAW
 Alle maten in meter tenzij anders aangegeven



BA_M-NieuweVerharding_PRT_N_2_1_C4-4464-B01



TYPEDETAIL NIEUWE VERHARDING OP DULEDIJK
 breedte asfaltering: 3m
 dikte wegkoffer: 60cm
 afwatering jaagpad: 2% richting landzijde

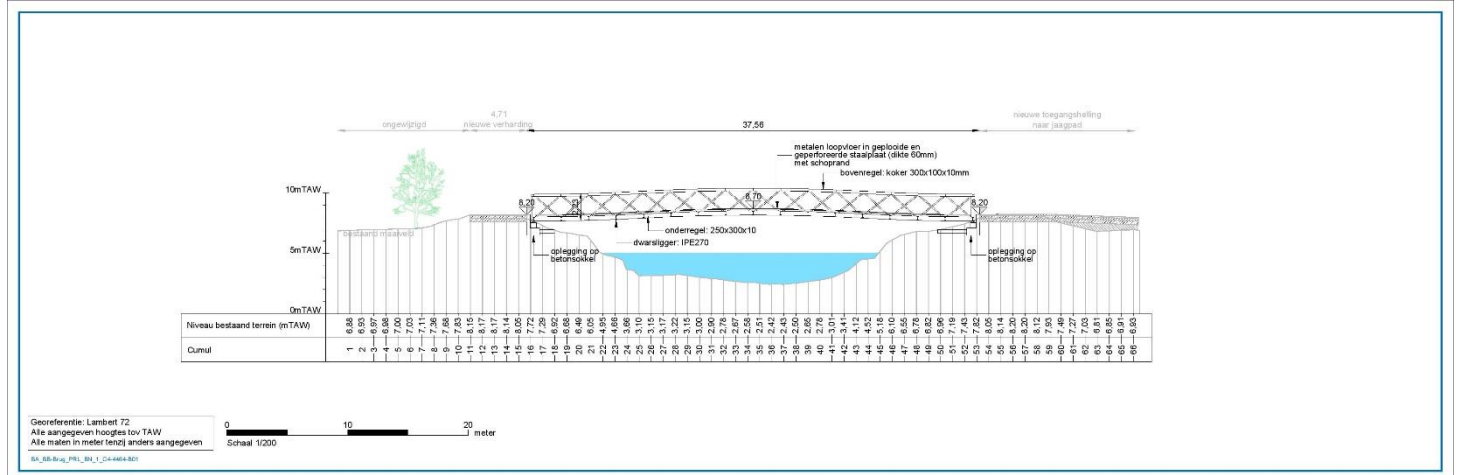
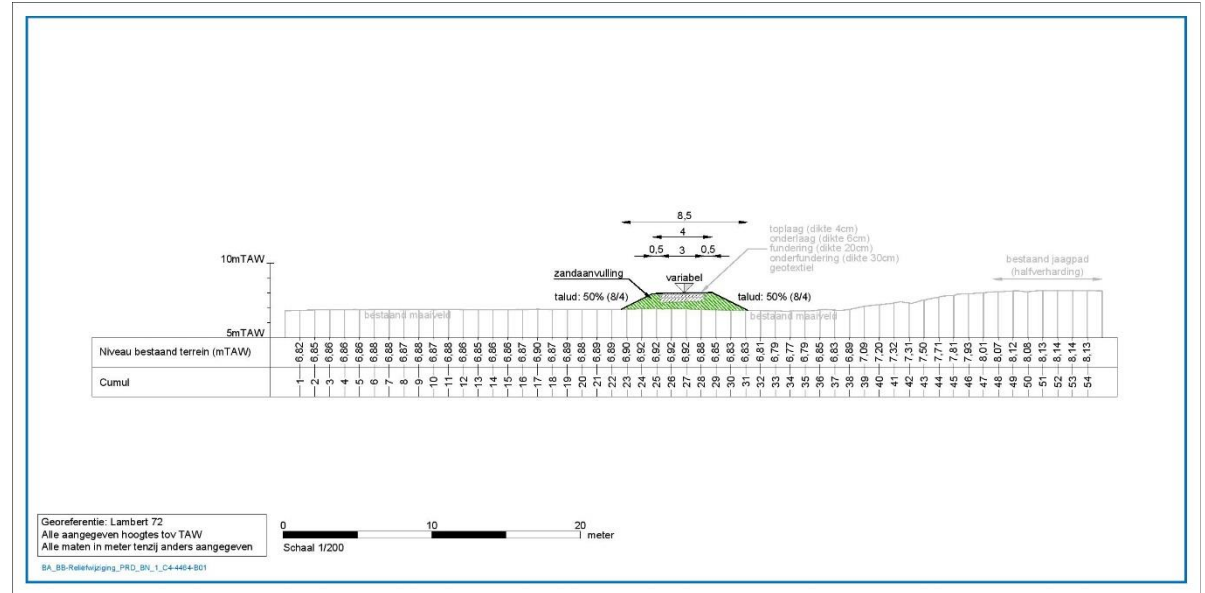


Georeferentie: Lambert 72
 Alle aangegeven hoogtes tov TAW
 Alle maten in meter tenzij anders aangegeven

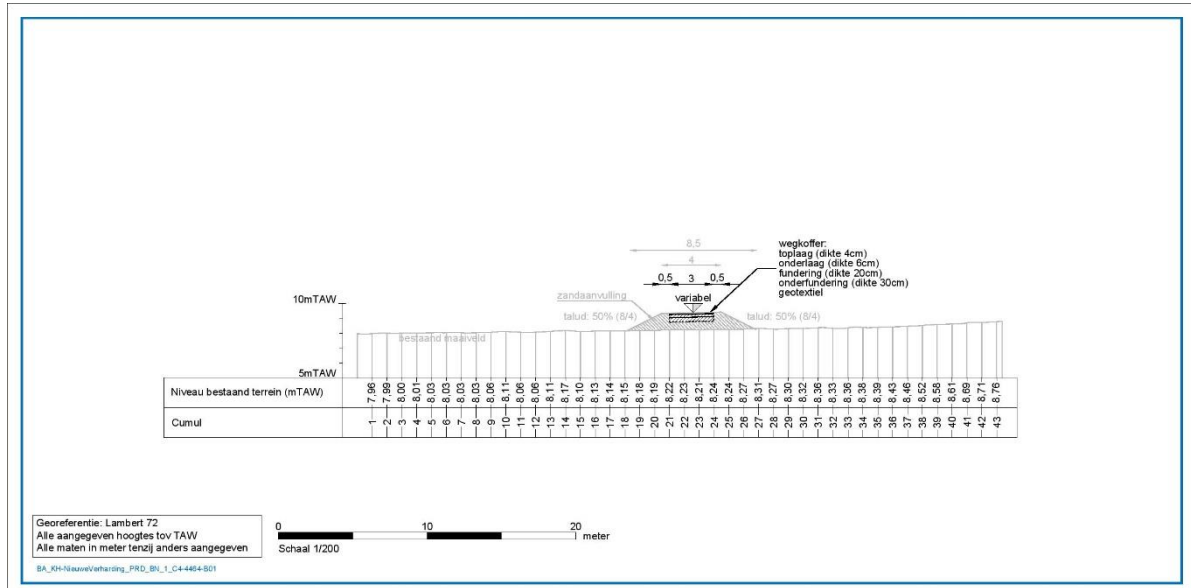
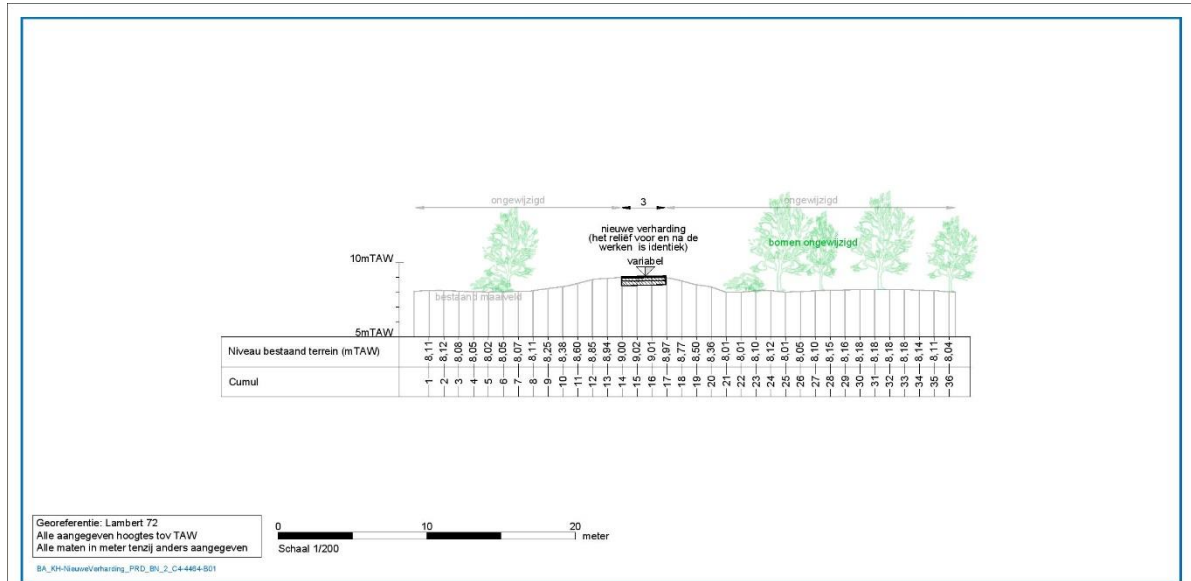


BA_M-NieuweVerharding_PRT_N_2_2_C4-4464-B01

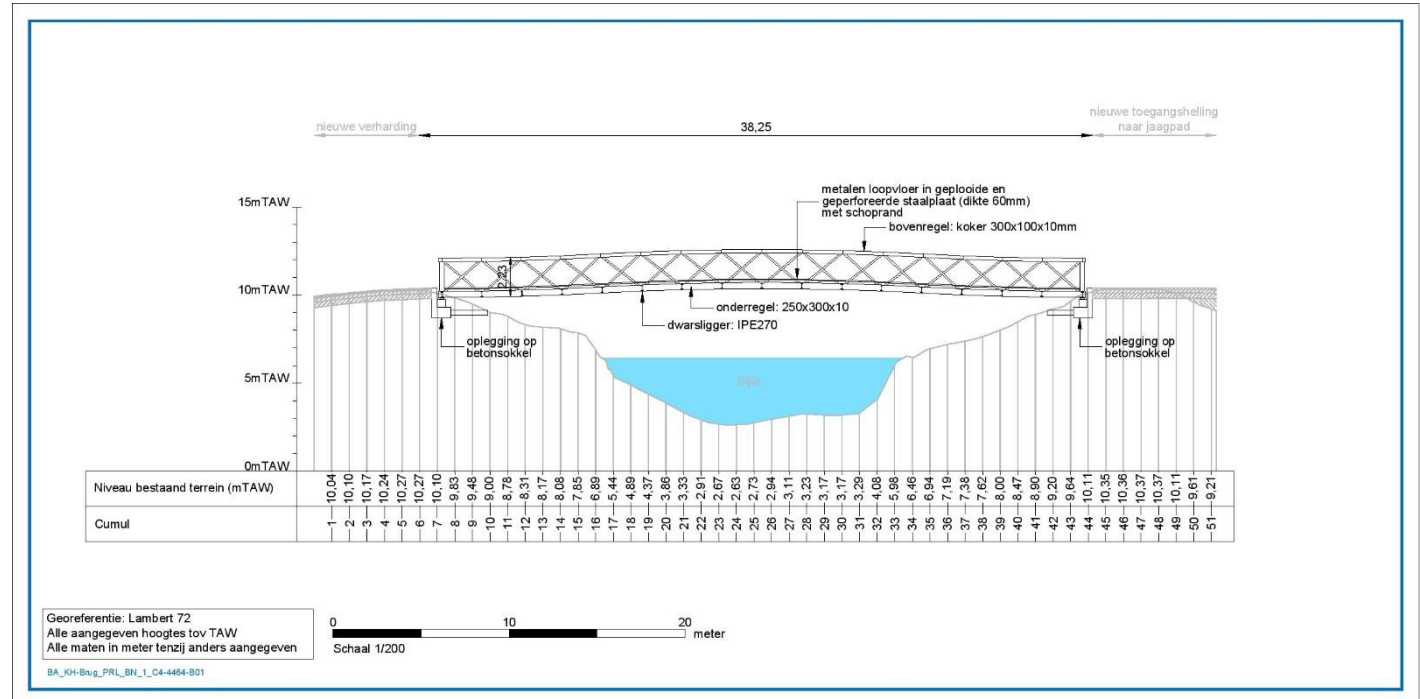
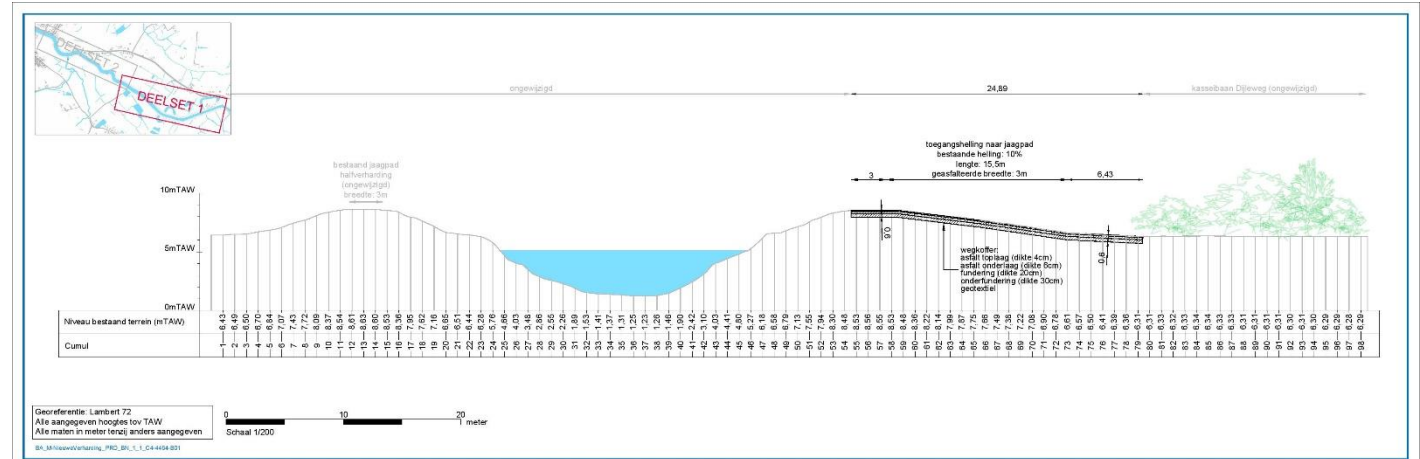
Figuur 5: fotoreportage huidige toestand jaagpad [links]; profieldoorsneden ontworpen toestand deelset 2 van het jaagpadtraject op het grondgebied Mechelen-Bonheiden-Boortmeerbeek met onderscheid tussen twee verschillende layouts gebaseerd op de actuele toestand van het terrein [rechts] [© initiatiefnemer]



Figuur 6: fotoreportage huidige toestand jaagpad [links]; profieldoorsneden ontwerp van nieuwe toegangsweg tot het jaagpad en het bruggenhoofd op het grondgebied Bonheiden [rechts][© initiatiefnemer]



Figuur 7: fotoreportage huidige toestand jaagpad en open veld [links]; profieldoorsneden ontworpen toestand van nieuwe toegangsweg tot het jaagpad en het bruggenhoofd op het grondgebied Keerbergen [rechts][© initiatiefnemer]

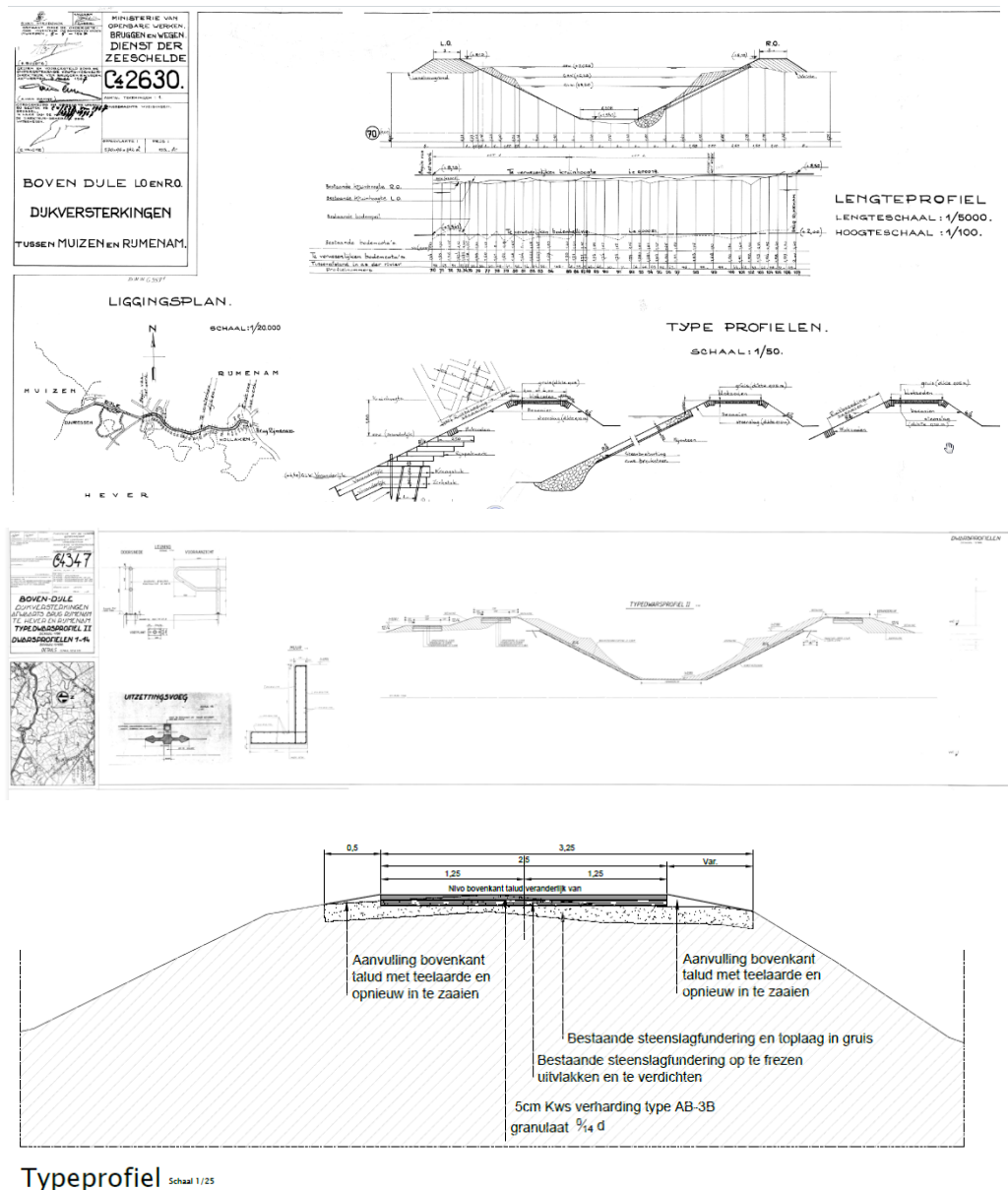


Figuur 8: fotoreportage huidige toestand jaagpad [links]; profieldoorsneden ontworpen toestand van taluds naar het verhoogde jaagpad en ontwerp bruggenhoofd en -dek op het grondgebied Keerbergen [rechts][© initiatiefnemer]

1.2 Assessment

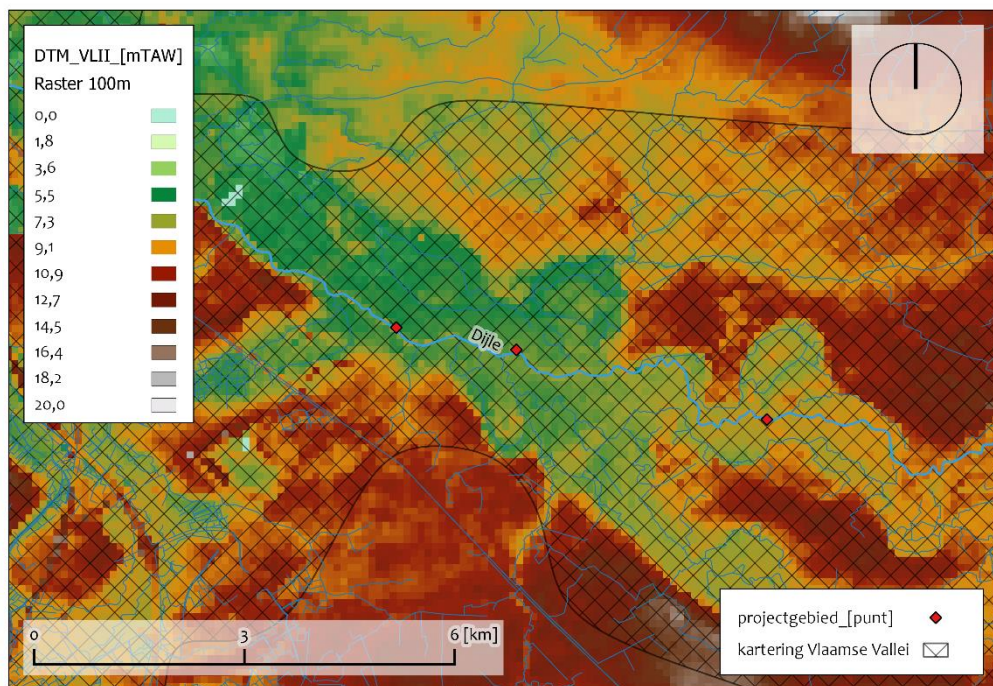
Een volledige doorlichting van alle mogelijke facetten met invloed op de trefkans van intact bewaarde archeologica binnen de grenzen van het plangebied is niet aangewezen. **Argument hiervoor is de beschrijving van geplande werken en hun minimale impact op de ondergrond.**

Daarenboven is vanuit het toezicht op Vlaamse waterwegen sinds de jaren 1960 menigmaal ingegrepen op de oeverzones van de Dijle [Fig. 9]. De planvorming ageert bijgevolg haast uitsluitend in jong-antropogene bodem.



Figuur 9: Uitsneden uit ontwerpplannen m.b.t. de oevers van de Dijle ter hoogte van Muizen (Mechelen-Bonheiden) uit resp. van boven naar onder 1960, 1980 en 2010 ter illustratie van de uitvoerige onderhoudshistoriek van het huidige plangebied

We vullen het assessment nog aan met onderstaand beeldmateriaal als duiding van de ondergrond palend aan het plangebied, waar die niet sterk door jong-antropogeen handelen is vormgegeven. **Dit is geheel illustratief.**

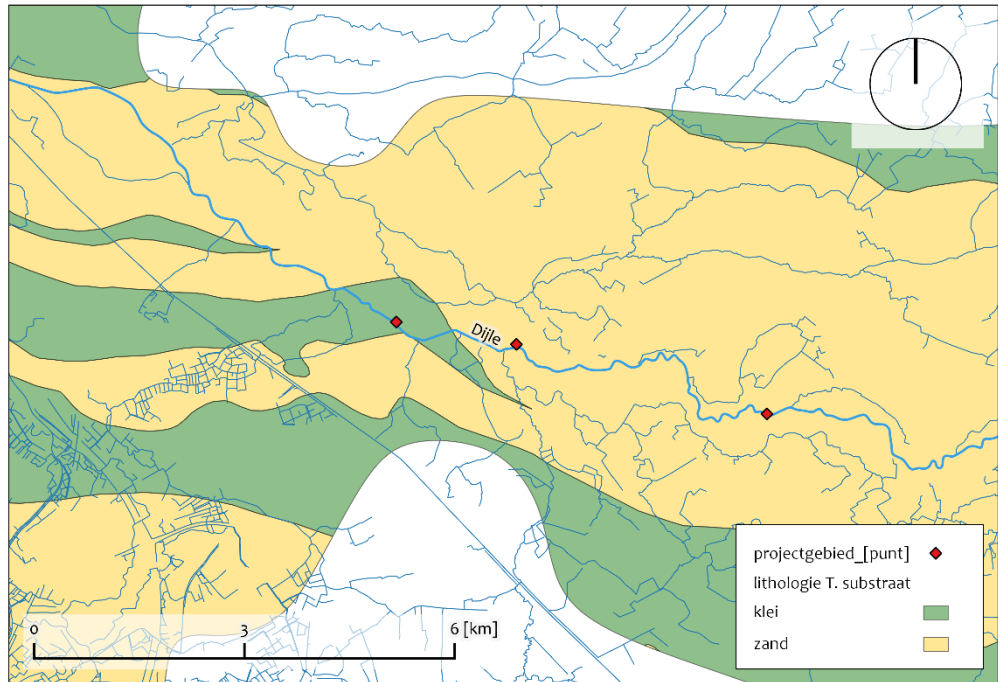


Figuur 10: Uitsnede Digitaal Terreinmodel [DTM] Vlaanderen II d.d.2019 op macroschaal, waarop de inplanting langs Dijle gekadert wordt als deel van Vlaamse Vallei [© geopunt]

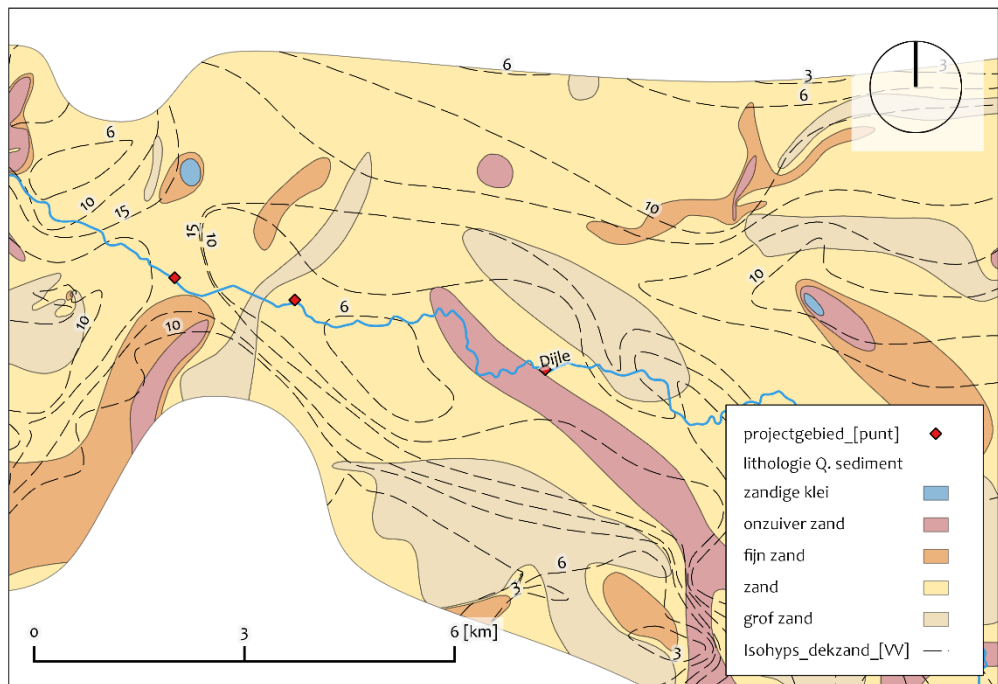
Tijdens het laatste kwart van de laatste ijstijd [Weichseliaan, finale fase van het Pleistoceen] vulde Eolische sedimentatie de immens geërodeerde Vlaamse Vallei grotendeels op. Langs haar noordrand waaide eveneens tussen Tertiaire kleiplateaus [in Maldegem, Stekene] een stuifzandduin op. Deze sneede de natuurlijke monding en loop van verscheidene rivieren in de vallei af. Dit veroorzaakte aanvankelijk de vorming van drassig merengebied langs de zuidrand van de zandrug, totdat de Rupel, en later Schelde, de huidige zeegang uitschuurden in de Boomse Tertiaire klei [doorbraakdal van Hoboken].

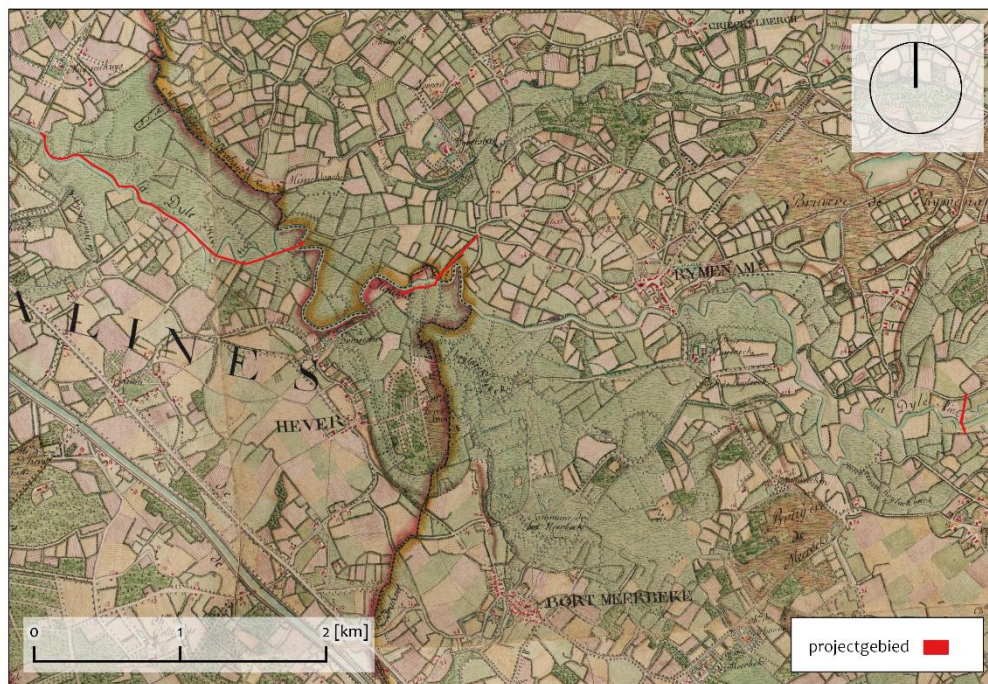
De dikte van de Quartaire top laag, te relateren aan de eolisch en fluviatiel zandige opvulling van de vallei tussen kleirijke rivierterrassen in, is substantieel [5-15 m; Fig. 11]. In de top van Quartaire afzettingen heeft zich een bodem gevormd zonder profielontwikkeling [p]. die in hoofdzaak is samengesteld uit [lichte] zandleem [textuurklasse L-P]. De zandleem is in de hele omgeving redelijk nat [drainagecoëfficiënt d].

De oude loop van de Dijle, voorafgaand aan grootschalige indijking, was sterk meanderend. Tal van afgesneden, maar nog natte, meanders vormen vandaag deel van de aantrekkingskracht van het natuurlandschap. Dergelijke meersgebieden worden vandaag artificieel in stand gehouden. Een sterk vergelijkbare landschappelijke situatie tekent zich echter al af op kaartmateriaal uit de 18^{de} eeuw [Fig. 12]. Waar de oeverzones extensief begraasd en overstromingsgevoelig grasland tonen. Tot op zekere hoogte is de interpolatie te maken van het afgebeelde landschap naar de situatie aan het einde van de middeleeuwen.



Figuur 11: Gekarteerde opvullingstextuur van de Vlaamse Vallei met projectie isohypsen van de quartaire sedimentatiedikte [boven-onder] [©geopunt]





Figuur 12: Projectie plangebied op georeferencierte kabinetskaart d.d. 1778

1.2.1 Verwachting na bureaustudie

1.2.1.1 Samenvatting bureaustudie

De initiatiefnemer beoogt de opwaardering van recreatieve verkeersinfrastructuur langs de Bovendijle doorheen gemeenten Mechelen [W], Bonheiden Boortmeerbeek, Haacht en Keerbergen [O] in respectievelijk prov. Antwerpen en Vlaams-Brabant. Voorziene ingrepen omvatten in hoofdzaak de vernieuwing van wegdek, de installatie van twee nieuwe fiets- en voetgangersbruggen en aanhorige toegangswegen. Op de betrokken percelen zijn significante bodemingrepen uitsluitend ingepland op reeds intens antropogene bodems. Waar dit niet het geval is, is geen sprake van ingrepen die ónder het huidige maaiveld worden uitgevoerd. Op het grondgebied Keerbergen grijpt de weggroef van één nieuwe sectie jaagpad 0.25 m in op de teelaarde. Deze is lokaal gevormd aan de top van waterziek Dijle-alluvium. De ingreep is te ondiep wanneer we potentiële steentijdartefactensites beschouwen. De grond is bovendien historisch te nat met het oog op sporenarcheologie.

Het is voldoende aangetoond om met zekerheid te stellen dat nog in de ondergrond aanwezige erfgoedwaarden niet in gevaar worden gebracht door de beschreven werkzaamheden. GATE stelt een volledige vrijstelling van enig verder archeologisch vooronderzoek voor binnen de grenzen van het projectgebied.

1.2.1.2 Onderzoeksvragen

- Heeft het projectgebied archeologisch potentieel?
- Is er sprake van verstering van dit potentieel? Zo ja, in welke mate kan deze eventuele vindplaatsen hebben aangetast?
- Welke aspecten verdienen aandacht bij een eventueel [vervolg]onderzoek?

We kunnen strictu sensu de aan- of afwezigheid van archeologica binnen de grenzen van het plangebied niet vaststellen. Wel zijn we ervan overtuigd dat als deze aanwezig zijn, hun bewaring niet in gevaar wordt gebracht door de impact van de werkzaamheden. Verder onderzoek is niet aangewezen.

Bibliografie

Literatuur:

-

Collecties:

-

Historisch Kaartmateriaal:

Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden - Ferraris [1771-1778]

Digitale bronnen:

www.geopunt.be

<https://dov.vlaanderen.be>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/themas/135059>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/134461>

Bijlage

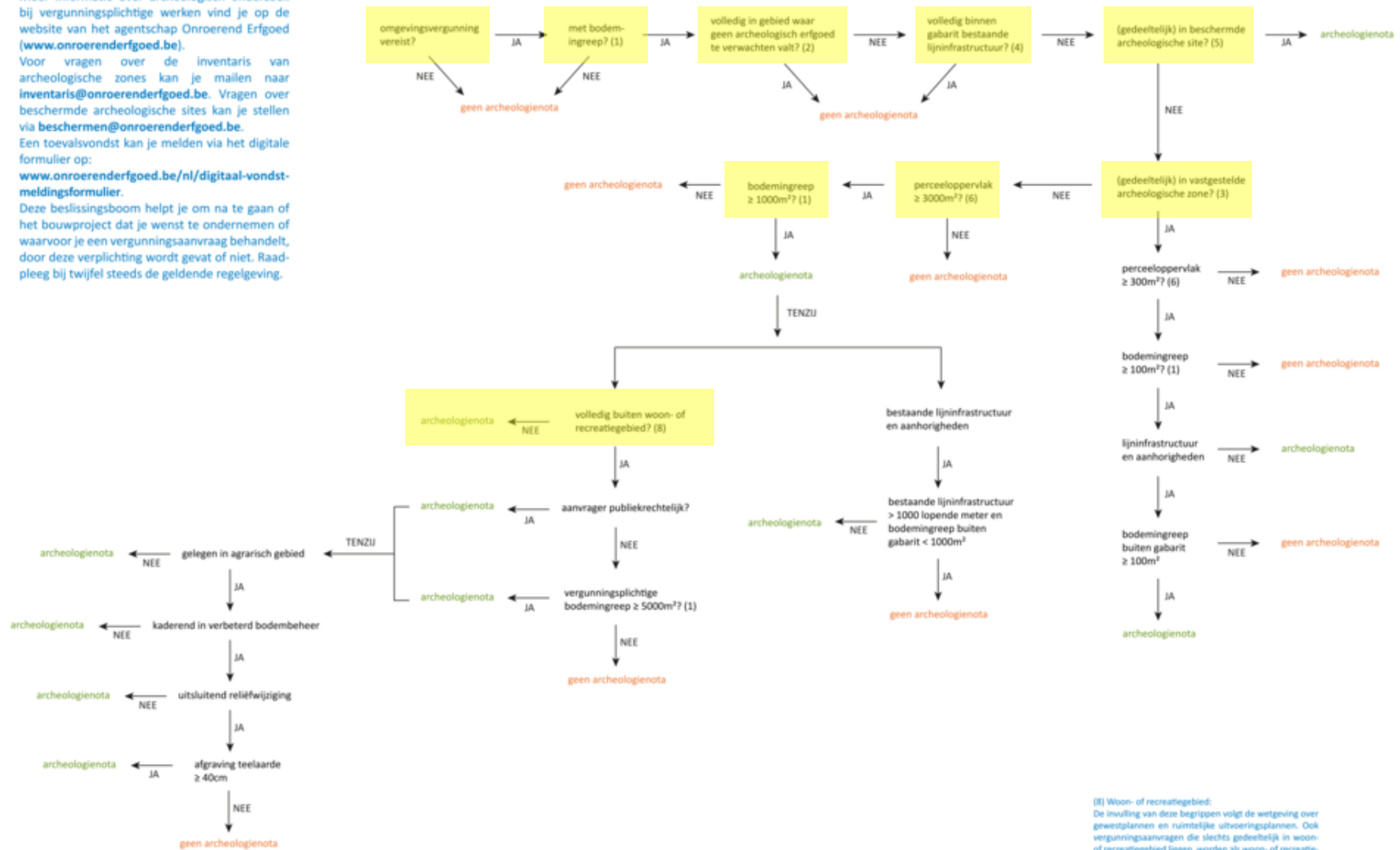
Figurenlijst:

Figuur 1: Situering projectgebied op basis van op basisch van litho- en pedologie gedefinieerde regio's, met aanduiding Vlaamse Vallei, gemeentegrenzen en referentiesteden [boven]; Projectie plangebied op actueel kadaster [GRB] en uitsnede meest recente orthofotomozaiek DEEL 1 [onder][© geopunt; AIV]	3
Figuur 2: Projectie plangebied op actueel kadaster [GRB] en uitsnede meest recente orthofotomozaiek DEEL 2-3 [© geopunt; AIV]	4
Figuur 3: Projectie plangebied op selectie erfgoedobjecten [© Inventaris OE]	5
Figuur 4: fotoreportage huidige toestand jaagpad [links]; profieldoorsneden ontworpen toestand deelset 1 van het jaagpadtraject op het grondgebied Mechelen met onderscheid tussen het pad zelf en een geasfalteerd toegangstaluds [rechts][© initiatiefnemer]	8
Figuur 5: fotoreportage huidige toestand jaagpad [links]; profieldoorsneden ontworpen toestand deelset 2 van het jaagpadtraject op het grondgebied Mechelen met onderscheid tussen twee verschillende layouts gebaseerd op de actuele toestand van het terrein[rechts][© initiatiefnemer]	9
Figuur 6: fotoreportage huidige toestand jaagpad [links]; profieldoorsneden ontworpen toestand van nieuwe toegangsweg tot het jaagpad en het bruggenhoofd op het grondgebied Bonheiden [rechts][© initiatiefnemer]	10
Figuur 7: fotoreportage huidige toestand jaagpad en open veld [links]; profieldoorsneden ontworpen toestand van nieuwe toegangsweg tot het jaagpad en het bruggenhoofd op het grondgebied Keerbergen [rechts][© initiatiefnemer]	11
Figuur 8: fotoreportage huidige toestand jaagpad [links]; profieldoorsneden ontworpen toestand van taluds naar het verhoogde jaagpad en ontwerp bruggenhoofd en -dek op het grondgebied Keerbergen [rechts][© initiatiefnemer]	12
Figuur 9: Uitsneden uit ontwerpplannen m.b.t. de oevers van de Dijle ter hoogte van Muizen (Mechelen-Bonheiden) uit resp. van boven naar onder 1960, 1980 en 2010 ter illustratie van de uitvoerige onderhoudshistoriek van het huidige plangebied.....	13
Figuur 10: Uitsnede Digitaal Terreinmodel [DTM] Vlaanderen II d.d.2019 op macroschaal, waarop de inplanting langs Dijle gekadert wordt als deel van Vlaamse Vallei [© geopunt]	14
Figuur 11: Gekarteerde opvullingstextuur van de Vlaamse Vallei met projectie isohypsen van de quartaire sedimentatiedikte [boven-onder] [© geopunt].....	15
Figuur 12: Projectie plangebied op gegeorefereerde kabinetskaart d.d. 1778	16

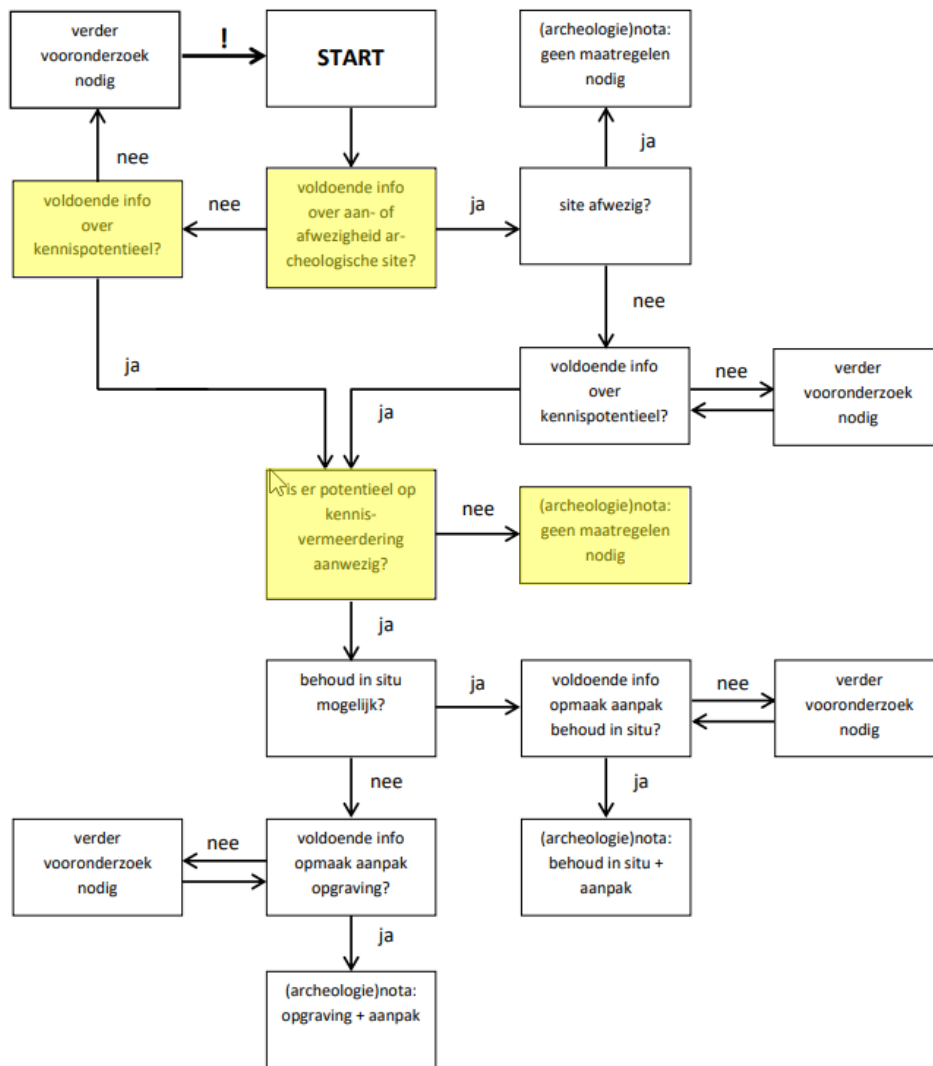
Figuratieve duiding archeologienota met beperkte samenstelling:

Meer informatie over archeologisch onderzoek bij vergunningsplichtige werken vind je op de website van het agentschap Onroerend Erfgoed (www.onroenderfgoed.be). Voor vragen over de inventaris van archeologische zones kan je mailen naar inventaris@onroenderfgoed.be. Vragen over beschermde archeologische sites kan je stellen via beschermen@onroenderfgoed.be. Een toevalsvondst kan je melden via het digitale formulier op: www.onroenderfgoed.be/nl/digitaal-vondst-meldingsformulier. Deze beslissingsboom helpt je om na te gaan of het bouwproject dat je wenst te ondernemen of waarvoor je een vergunningsaanvraag behandelt, door deze verplichting wordt gevat of niet. Raadpleeg bij twijfel steeds de geldende regelgeving.

Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen



[8] Woon- of recreatiegebied: De invulling van deze begrippen volgt de wetgeving over gewestplannen en ruimtelijke uitvoeringsplannen. Ook vergunningsaanvragen die slechts gedeeltelijk in woon- of recreatiegebied liggen, worden als woon- of recreatiegebied beschouwd.



12.5.3.3 Beperkte samenstelling
 Indien de confrontatie tussen de toekomstige werken en een beperkt aantal doorslaggevende aspecten uit de beschrijving van de landschappelijke ligging van het onderzochte gebied, de historische beschrijving, of de bespreking van het onderzochte gebied in zijn archeologische kader aantoonst dat:
 1° met hoge waarschijnlijkheid geen archeologisch erfgoed aanwezig is op het onderzochte terrein, of;
 2° de toekomstige werken met hoge waarschijnlijkheid geen verstering zullen veroorzaken aan het eventueel aanwezige archeologische erfgoed, of;
 3° verder onderzoek van het terrein in het kader van de toekomstige werken met hoge waarschijnlijkheid niet zou leiden tot nuttige kenniswinst;

