

## **Brug 42, Herentals-Herenthout**

### **Programma van Maatregelen**

**Auteur:**

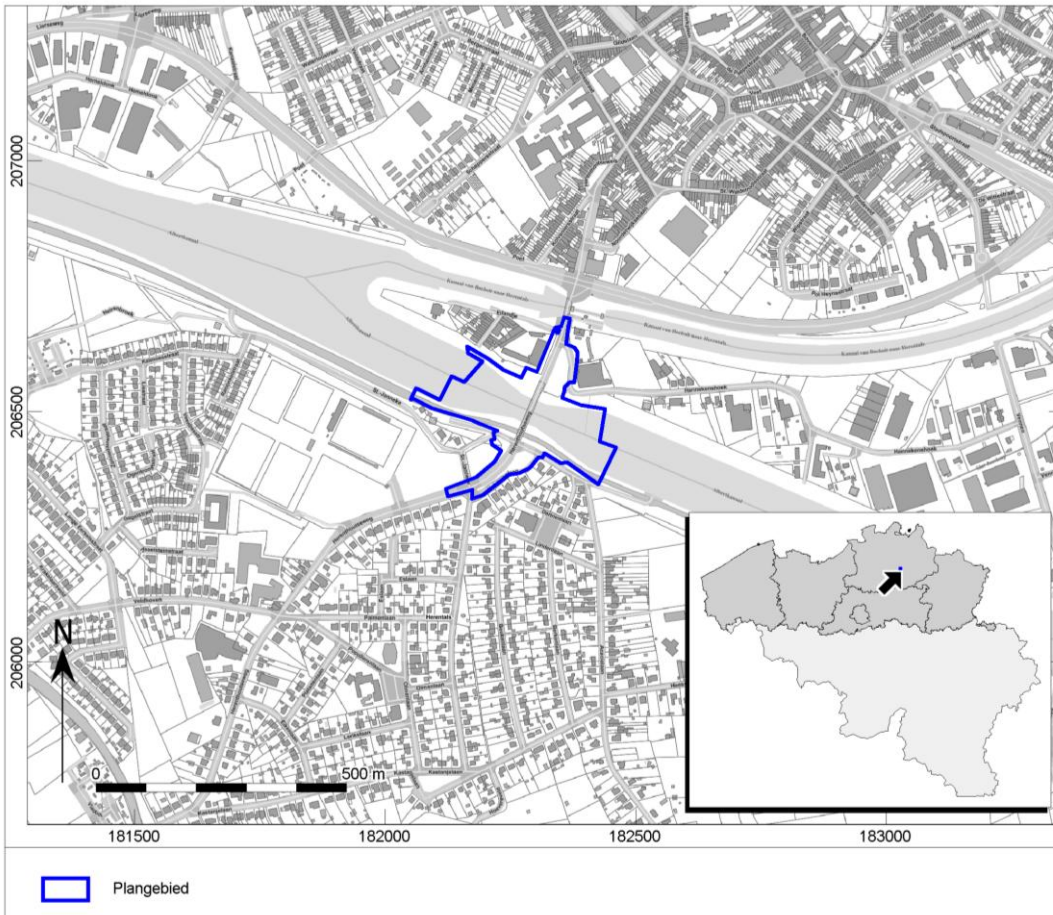
J. Van Bavel (bureauonderzoek, veldwerkleidster)

**Autorisatie:**

J.A.G. van Rooij (OE/ERK/Archeoloog/2017/00169)

## 1 Inleiding

In opdracht heeft het Vlaams Erfgoed Centrum in augustus 2017 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van brug 42 ter hoogte van het Albertkanaal in Herentals (afb. 1). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen heraanleg van een brug met wegenis en nutsvoorzieningen.

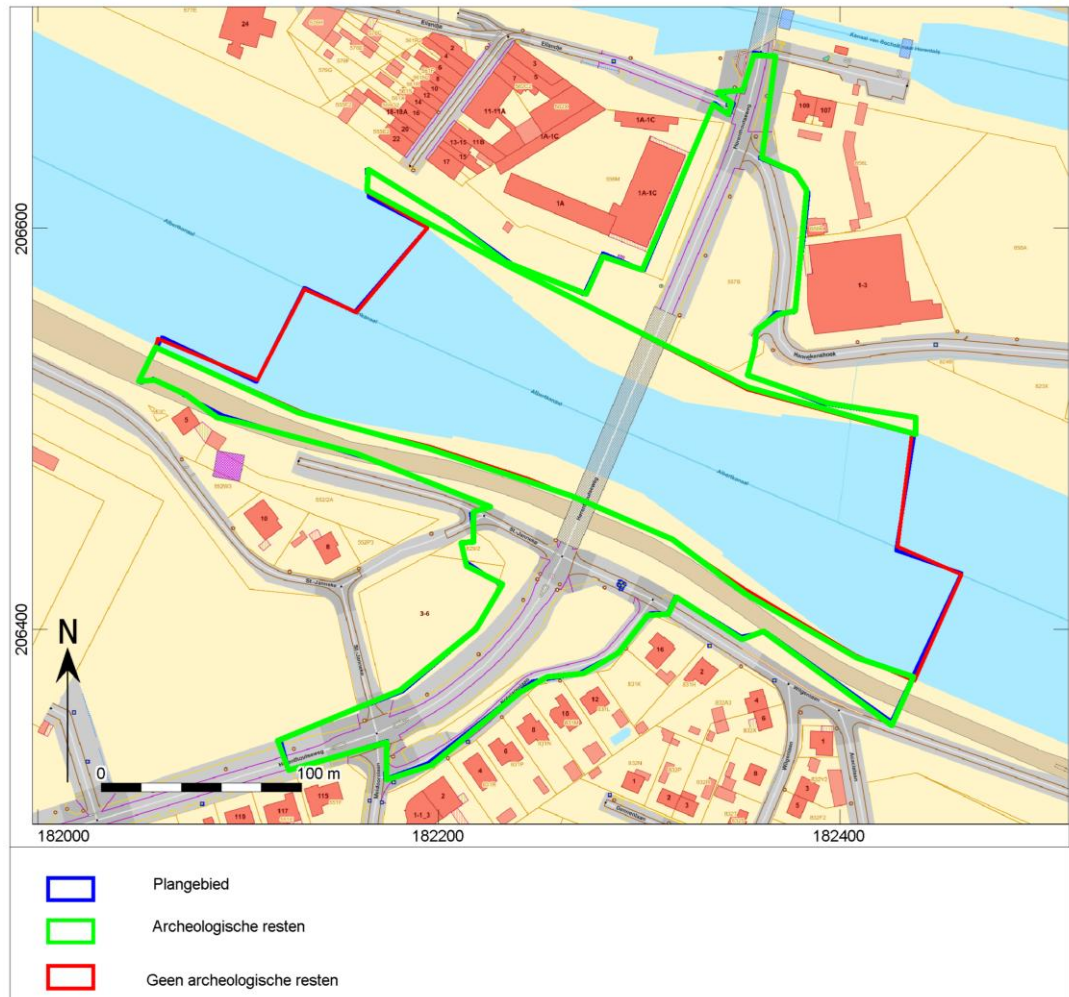


Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.

## 2 Het vooronderzoek zonder of met ingreep in de bodem

### 2.1 Het uitgevoerde vooronderzoek

Het plangebied is gelegen op dekzand in de Kempische Laagvlakte (Zuiderkempen) met meer specifiek de depressie van de Schijns-Nete. Het Albertkanaal dat is aangelegd in de jaren '30 van de 20<sup>ste</sup> eeuw doorkruist het plangebied. Daarnaast stelt deze kaart vast dat voor de aanleg van de brug, het plangebied is opgehoogd. Zowel de boringen uit het milieuhygiënisch onderzoek, als de historische plannen van de heraanleg van de brug in de jaren '60 van de 20<sup>ste</sup> eeuw geven ophogingen weer. Daarnaast zijn in de jaren '70 van de 20<sup>ste</sup> eeuw oevers aangelegd, bestaande uit vage grond. Ook de boringen uit het milieuhygiënisch onderzoek stellen vast dat hier de grond is opgebracht. Eventuele archeologische resten zullen op deze plaats nooit aanwezig zijn. Eventuele archeologische resten zullen enkel voorkomen in het noordelijke en zuidelijke gedeelte van de Herenthoutseweg met uitbreidingen (ter verduidelijking afb. 2). De vraag is eerst en vooral wat de specifieke archeologische verwachting is in deze gebieden en, en- of eventuele archeologische resten intact zullen voorkomen (zie onderstaande alinea's).



Afb. 2. Locatie archeologische resten (ongeacht intact of niet).

Rondom het plangebied zijn enkele beken aanwezig (binnen een straal van 2 km). Onbekend zijn de exacte dateringen hiervan. Op basis van de aardkundige gegevens is het plangebied een aantrekkingspunt geweest voor menselijke bewoning uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum. Bewoningen uit deze periodes uit zich als kampplaatsen die voornamelijk gelegen zijn op de overgangszone van droog naar nat, nabij een waterloop. Resten uit het Paleolithicum en het Mesolithicum manifesteren zich als een spreiding van vondsten zonder sporenniveau aan het oorspronkelijk maaiveld. In het plangebied zijn, naast bebouwde zones in het centrale gedeelte van het plangebied en natte lemige zandbodems of natte lichte zandleembodems al dan niet met een sterk verbrokkelde textuur B-horizont of zonder profiel in het zuidoostelijke gedeelte van het plangebied, enkele plaggenbodems aanwezig waarbij deze 60 cm dik zijn vanaf het maaiveld. Onbekend is of deze dikte ook het geval is voor het plangebied. Plaggenbodems zijn aangelegd tijdens de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe Tijd en beschermen eventuele intacte archeologische resten/sporen vroeger dan de Late Middeleeuwen. Bijgevolg kunnen eventuele archeologische resten uit Laat-Paleolithicum en Mesolithicum hierbij bedekt zijn in het noordwestelijke, noordoostelijke en zuidwestelijke gedeelte van het plangebied (zie hiervoor bodemkaart in archeologienota, afb. 29). De boringen uit het milieuhygiënisch onderzoek hebben aangetoond dat de bodem over het gehele plangebied sterk verstoord is. Dit kan te wijten zijn aan de aanleg van het kanaal, de oevers, aanleg van ondergrondse nutsvoorzieningen, wegen, spoorweg en de voorbereiding van de ophogingen voor de aanleg van de brug. Eventuele archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum zullen door de aanleg van bovenstaande zaken niet meer intact aanwezig zijn in het gehele plangebied.

Eventuele intacte archeologische resten vanaf het Neolithicum tot en met Middeleeuwen kunnen zich ook voordoen net onder de bouwvoor in het zuidoostelijke gedeelte van het plangebied of aan de basis van het plaggendek in het noordwestelijke, noordoostelijke en zuidwestelijke gedeelte van het plangebied (zie

hiervoor bodemkaart in archeologienota, afb. 29). Resten vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen kenmerken zich door een sporenniveau en zullen zich manifesteren in de vorm van overblijfselen van nederzettingen, kuilen, putten en erfafscheidingen. Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) zullen door een lage waterhuishouding slecht geconserveerd zijn. Andere typen indicatoren (aardewerk) zijn waarschijnlijk ook goed geconserveerd. De kans bestaat dat in het zuidelijke gedeelte de bodem reeds verstoord is doordat deze bodem geen profiel heeft (w-Pepx). Dit kan te wijten zijn aan de slechte drainering van de bodem. Daarnaast komt hier ook nog een bodem voor waarvan de B-horizont sterk verbrokken is (Sec3c). Ook hier is de kans op intactheid van eventuele archeologische resten vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen laag. Momenteel is de dikte van het plaggendek in het overige gedeelte van het plangebied niet zeker. Eventuele archeologische resten vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen zouden hieronder nog intact kunnen voorkomen. Echter hebben boringen uit het milieuhygiënisch onderzoek aangetoond dat de bodem over het gehele plangebied sterk verstoord is. Dit kan te wijten zijn aan de aanleg van het kanaal, de oevers, aanleg van ondergrondse nutsvoorzieningen, wegenis, spoorweg en de voorbereiding van de ophogingen voor de aanleg van de brug. Eventuele archeologische resten zullen op deze plaats, maar ook op de w-Pepx en Sec3c als tweede reden, niet meer intact voorkomen.

Via de historische kaarten is gebleken dat in het westelijke en in het oostelijke gedeelte van het plangebied bebouwing aanwezig is in ieder geval sinds de 18<sup>de</sup> eeuw. De bebouwing in het westelijke gedeelte zou het Sint-Janshoof en/of –kapel zijn. Over de bebouwing in het oostelijke gedeelte van het plangebied is niets bekend. Meer informatie over deze bebouwingen is niet gekend. Hiervoor zijn enkele externe bronnen geraadpleegd, maar ook zij hadden hierover geen informatie.<sup>1</sup> De bebouwingen zijn aanwezig tot op de Vandermaelen kaarten. Op de topografische kaart van 1939 komen deze niet meer voor. Er bestaat dus een grote kans dat deze tijdens de aanleg van het kanaal volledig zijn afgebroken en afgegraven. Een groot deel van deze voormalige bebouwing situeert zich momenteel in het kanaal.

Tot slot zijn er ook enkele CAI-meldingen. Deze hebben hoofdzakelijk betrekking op Middeleeuwse, Laat-Middeleeuwse en Nieuwe Tijdse bouwhistorische monumenten en vondsten. Deze zijn voornamelijk gevonden via kaartmateriaal of metaaldetectie. De CAI-meldingen zijn een loutere indicatie van archeologie, en- mag niet als basis worden aangenomen. Echter geven deze CAI-meldingen weer dat er nog reeds weinig bekend is omtrent archeologie in de omgeving van het plangebied.

## 2.2 Aan- of afwezigheid van archeologisch erfgoed

Het plangebied is reeds opgehoogd in het verleden. Afb. 10 tot en met 13 in archeologienota representeren de noorderoprit en de zuideroprit van de brug. Ter hoogte van de noorderoprit, direct aan het Albertkanaal, is er reeds opgehoogd met 2,36 m (nummer 7 op afb. 11 in archeologienota). De mate van de ophoging is minder richting het noorden. Meer specifiek is dit 1,54 m, 35 cm, 12 cm, 16 cm, geen ophoging, 6 cm en afgraving 4 cm (nummer 8 tot en met 13 op afb. 11 in archeologienota). Ook ter hoogte van de zuideroprit is er ook opgehoogd. Hier zal het cijfer van de ophogingen van de nummers op afbeelding 13 (in archeologienota) in oplopende hoogte worden weergegeven. Nummer 1 kent een ophoging tussen circa 2,23 en 2,84 m, nummer 2 kent een ophoging tussen circa 2,3 en 2,43 m, nummer 3 kent een ophoging tussen circa 2,66 en 2,91 m, nummer 4 kent een ophoging tussen circa 75 cm en 1,01, nummer 5 kent een ophoging tussen circa 21 cm en 1 m. De mate van de ophoging is minder richting de brug.

De funderingen ter hoogte van de landhoofden is niet bekend. De palen hebben een lengte van 7,5m (linkeroever) en 8,0m (rechteroever). Onbekend is hoeveel deze zich bevinden in het maaiveld of in de ophoging. Beide zullen een zekere bodemverstoring met zich hebben meegebracht. De huidige

<sup>1</sup> Kempens karakter en onroerende erfgoedkring Noorderwijk Briver.

bodemverstoring van het wegdek bedraagt circa 50 cm in de ophoging. De bodemverstoring van de fietspaden bedragen tussen 20 en 35 cm in ophoging. De bodemverstoring van het spoor bedraagt circa 1m al dan niet in ophoging op bepaalde plaatsen. De nutsvoorzieningen bevinden zich hoofdzakelijk onder het wegdek en de fietspaden. Deze hebben een bodemverstoring van circa 80 cm tot 1,50 m al dan niet in ophoging op bepaalde plaatsen.

De toekomstige werkzaamheden hebben betrekking op de heraanleg van een brug met wegenis en nutsvoorzieningen. Ook zal men het kanaal verbreden. De oevers die zijn gelegen in het centrale gedeelte van het plangebied, zullen deels worden afgegraven. Hierbij zullen het spoor en het fietspad "Jaagpad" worden verplaatst en heraangelegd. Daar waar het kanaal en de oeverwallen zijn gelegen is het archeologisch gezien niet meer relevant. Hier wordt de bodem dan ook gekarteerd als bebouwde zone. Enkel in het noordelijke en zuidelijke gedeelte van het plangebied kunnen er eventuele intacte archeologische resten voorkomen vanaf het Laat-Paleolithicum (afb. 2). Meer specifiek in het noordoostelijke, noordwestelijke en zuidwestelijke gedeelte van het plangebied. Het zuidoostelijke gedeelte bestaat uit enerzijds een bodem zonder profiel (w-Pepx) en anderzijds uit een natte lemige zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont (Sec3c). De kans op intacte archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum zal hierbij klein zijn. In deze zone is er in ieder geval sinds de 18<sup>de</sup> eeuw bebouwing aanwezig dat op de topografische kaart van 1939 verdwenen is. Door de aanleg van het kanaal, zal deze bebouwing volledig zijn afgebroken en afgegraven. De kans op het vinden van eventuele intacte archeologische funderingen zal niet meer aanwezig zijn. Dit zal ook het geval zijn voor de Sint-Janshoeve en/of-kapel in het zuidwestelijke gedeelte van het plangebied.

In het noordwestelijke gedeelte zal men de bestaande brug opnieuw aanleggen met wegenis. In het noordoostelijke gedeelte zal men een tijdelijke brug plaatsen met nieuwe wegenis en parking (Hannekenshoek). In het zuidwestelijke gedeelte zal men het treinspoor en het jaagpad opnieuw aanleggen. Zoals reeds vermeld zijn deze bodems plaggenbodems en heeft men in het verleden het plangebied reeds opgehoogd. In de toekomst zal men hier verder ophogen. De toekomstige ophoging zal aan de noorderoprit tussen circa 1,33 en 2,18 m bedragen bovenop de bestaande ophoging van circa 2,36 m. De toekomstige ophoging zal aan de zuideroprit circa 1,39 m bedragen bovenop de bestaande ophoging van circa 1 m zijn. Op deze opritten zal men de nieuwe brug aanleggen. Onbekend is de bodemverstoring van de funderingen van de landhoofden, pijlers en (paal)funderingen. Er kan worden aangenomen dat deze een zekere bodemverstoring met zich zullen meebrengen, echter zal deze grond reeds verstoord zijn door de huidige funderingen van de landhoofden, pijlers en (pijl)funderingen. Er zal een tijdelijke brug worden aangelegd naast de bestaande brug enerzijds ter hoogte van Hannekenshoek. Hier zal men ook tussen 8 en 88 cm ophogen bovenop de reeds aangevoerde grond voor de aanleg van de oeverwallen. Anderzijds zal ter hoogte van de Notelarenlaan de tijdelijke brug worden vastgemaakt. Ook hier is opgehoogd tussen circa 21 cm en 2,91 m. Voor de aanleg van deze tijdelijke brug zal men minstens 0,8 tot 1 m verstoren in ophoging aan de noord- en zuidkant van het plangebied (afb. 18 in archeologienota). Over de bodemverstoring van de funderingen van de landhoofden, pijlers en (paal)funderingen van de tijdelijke brug, kan de opdrachtgever helaas weinig input geven. Er kan worden aangenomen worden dat de aanleg van de brug een zekere bodemverstoring met zich zal meebrengen, enkel kan hier nog geen getal op geplakt worden. Op beide plaatsen zijn, momenteel oeverwallen aanwezig waarop het jaagpad en het treinspoor (zuideroprit) zich situeren. Zoals reeds vermeld geven de oeverwallen geen archeologische verwachting weer, met name de plaats van het jaagpad kan volledig worden afgeschreven. Daar waar het treinspoor zich situeert zouden eventuele archeologische resten kunnen voorkomen, echter kan dit teruggeschaald worden naar het westelijke gedeelte van het plangebied omwille van het plaggendek dat op deze plaats aanwezig is. De bodemverstoring van het treinspoor is circa 1m waarbij het al dan niet in ophoging gaat. Indien het op deze plaats niet door ophoging of minimale ophoging zal gaan, bestaat er een kans op het beschadigen van eventuele intacte archeologische resten. Echter zal dit slechts fragmentarisch onderzocht kunnen worden, waardoor dit niet in context bestudeerd kan worden. Het zal bijgevolg geen duidelijke kenniswinst opleveren en is bijgevolg kosten-baten niet interessant. Ook een deel van het jaagpad zal naast het treinspoor op deze plaats worden aangelegd. Dit op een diepte tussen 20 á 35 cm al dan niet in ophoging. Indien hier geen ophoging situeert, dan situeert het zich in het plaggendek. Eventuele archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum zullen hierdoor niet aangetast raken. Anderzijds bestaat de kans dat de bodem hier reeds verstoord is door de aanleg van het huidige treinspoor. Tot slot zal de bodemverstoring van de nieuwe wegenis in het noordwestelijke gedeelte circa 50 cm beslaan. Deze zullen worden aangelegd in hoofdzakelijk ophoging. Daar waar het niet door ophoging zal gaan (meer in noordelijke richting), zal de

bodem reeds verstoord zijn door de aanleg van het huidige wegdek en nutsvoorzieningen. De toekomstige parking in het noordoostelijke gedeelte van het plangebied (rechterkant van het wegdek, afb. 24 en 25 in archeologienota) zal circa 50 cm verstoren. Dit zal de doorgang zijn voor de tijdelijke brug. Hoe men dit net zal realiseren, is afhankelijk van de aannemer. Hoogstwaarschijnlijk zal men hierbij geen extra grond verstoren, aangezien de bodem reeds verstoord is geweest door de aanleg van een parking. De parking, in het noordwestelijke gedeelte van het plangebied, aan de linkerkant van het wegdek (afb. 24 en 25 in archeologienota) bevindt zich op circa 50 cm in de ophoging. De toekomstige parking zal op deze plaats ongeveer dezelfde bodemverstoring bedragen. Eventuele intacte archeologische resten zullen aan de linkerkant van het plangebied enerzijds verstoord zijn door de voorbereiding van de ophoging, anderzijds zullen de toekomstige werkzaamheden eventuele archeologische resten niet aanraken. Aan de rechterkant van het plangebied is de bodem reeds verstoord. De toekomstige werkzaamheden zullen hierbij geen extra bodemverstoring veroorzaken.

Tot slot zullen er ook nog leidingen en een collector worden aangelegd in het plangebied. Waar deze zich net zullen bevinden is momenteel onbekend. Aangenomen wordt dat deze zullen liggen op een diepte tussen 80 cm en 1,50 m. Hoogstwaarschijnlijk zullen deze bij in de ophoging liggen. De kans dat deze werken eventuele archeologische resten zullen aanraken is klein. Daarnaast zullen deze archeologische resten ook niet meer intact zijn omwille van reeds sterke verstoring in het plangebied.

Algemeen kan er worden aangenomen dat de consequentie van de voorgenomen ingreep eventuele archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum niet zullen aantasten omwille van de reeds sterke verstoring van het plangebied door de aanleg van het kanaal, de aanleg van de brug, de voorbereidingen voor de ophoging, de fietspaden, het wegdek, de spoorweg en de ondergrondse nutsvoorzieningen.

### **3 Advies op basis van de resultaten**

Op basis van het bureauonderzoek wordt door het Vlaams Erfgoed Centrum geen verder onderzoek geadviseerd voor het gehele plangebied.

Eventueel aanvullend onderzoek in het plangebied zal niet leiden tot kenniswinst. Tevens zullen de geplande werkzaamheden in het merendeel van het plangebied zullen geen bedreiging vormen voor het bodemarchief. Ondanks het advies tot vrijgeven van het plangebied blijven de bepalingen voor het melden van toevalsvondsten van kracht, conform artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet. De civieltechnisch uitvoerder is verplicht eventuele toevalsvondsten binnen drie dagen na ontdekking te melden bij Onroerend Erfgoed.