



RAPPORT 433

Nota
Aanvullend vooronderzoek

Tongeren, Industrie Oost

Uitbreiding van
het bedrijventerrein: fase 1

DEEL 2

I. Van de Staey, M. Hoebreckx, W. Vanaenrode
& E. Wesemael

Juli 2017



DEEL 2. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

1. Gemotiveerd advies

1.1 Volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek

Het bureauonderzoek voorafgaand aan de aanvullende vooronderzoeken die in het kader van deze eerste nota werden besproken werd uitgevoerd in het kader van een archeologienota met uitgesteld traject die het volledige projectgebied van 58,72 ha behelst¹.

Het onderzoeksterrein Fase 1 was gelegen op ongeveer 4 kilometer ten westen van de heuvelrug waarop het stadscentrum van Tongeren (met onderliggend de Romeinse en Middeleeuwse stad) gelegen is. Het terrein ligt op de valleiflank van de 's Erenelderenbeek, een vertakking van de Demer. De top van de heuvel ligt in het oostelijk deel van het projectgebied op ca. 112 meter TAW, terwijl de valleibodem op ca. 95 meter TAW ligt.

Op basis van de grote oppervlakte, en de archeologische verwachtingen voor het onderzoeksgebied werd er geopteerd voor een combinatie verschillende onderzoeksmethodes.

Een eerste onderzoeksmethode werd gevormd door het geofysisch onderzoek, met name een magnetometrisch onderzoek. Aanvullend werd een veldkartering met bijkomende metaaldetectie uitgevoerd. De tweede en derde onderzoeksmethode waren bodemonderzoeken met ingreep in de bodem. Een eerste bodemonderzoek bestond uit een proefsleuvenonderzoek, waarbij 44 sleuven werden aangelegd, waarvan er 42 NO-ZW georiënteerd zijn en twee sleuven (SL26 en 44) een O-W oriëntatie hebben. Daarnaast werden er bij het proefsleuvenonderzoek in totaal 10 proefputten aangelegd. Een tweede bodemonderzoek bestond uit het uitvoeren van vier mechanische boringen aan de meest oostelijke zijde van Fase 1, en twee aanvullende proefputten (PP14 en PP15).

Afgezien van één recent te dateren spoor, konden uit deze combinatie van bureauonderzoek met aanvullende vooronderzoeken geen archeologische sporen worden gedetecteerd.

1.2 Duiding en waardering van de archeologie in het projectgebied

Er werden tijdens het magnetometrisch onderzoek geen eenduidige indicaties van archeologische sporen vastgesteld in het projectgebied.

Bij de resultaten van de magnetometrie zijn wel kleinschalige ijzeranomalieën aanwezig, die voornamelijk afkomstig zijn van metaalafval in de bovenste grondlaag.. Daarnaast werden in het noorden van Zone B grote verstoringszones vastgesteld die mogelijk wijzen op ontginning of recente landbouwactiviteiten. Doorheen Zone B komen verschillende zwakke gebogen en lineaire patronen naar voren. Die zwakke anomalieën vallen bijna buiten de limiet van de instrumentdetectie en houden verband met variaties in bodemmorfologie op de site. Er zijn geen eenduidige indicaties van archeologische sporen vastgesteld in Zone B. Ter controle werden controlesleuven en -putten geadviseerd, en uitgevoerd. Deze werden eerst vooraf gegaan door een veldverkenning met metaaldetectie.

Het bij de veldverkenning aangetroffen vondstmateriaal bevestigde het veeleer 'lege' beeld van de geofysica, en sloot aan bij de gegevens uit het bureauonderzoek. Zo werd er enkel postmiddeleeuws 'mestvaalt' aardewerk aangetroffen met een hoge fragmentatiegraad door het ploegen. Er werden geen concentraties bouwmaterial

¹ VAN DE STAey I. & WESEMAEL E.(2016). *Archeologienota. Uitbreiding van het bedrijventerrein Tongeren Oost en de aanleg van een parallelweg langs de E313. Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Cordeel nv. Aron Rapport 282, Tongeren.*

<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/77>

of andere indicaties van nederzetting of andere activiteiten vastgesteld. Uit de metaaldetectie kwam een relatief hoog aantal kogels en enkele munten uit de zestiende en zeventiende eeuw voor, waarschijnlijk gerelateerd aan de Tachtigjarige Oorlog. V3 was een gouden Eburoonse stater, die te dateren is uit circa 50 voor Christus.

Tijdens het hierop volgende proefsleuven- en proefputtenonderzoek, ter controle van de geofysica en een aantal bodemkundige aspecten, kwam er één spoor aan het licht, namelijk S3. Het betrof een vaag afgelijnd en onregelmatig spoor met een bruinigrijze leemvulling. Opvallend was de eerder losse structuur van de vulling. In de vulling werden botfragmenten, houtskool, steenkool en baksteen vastgesteld. De aard en bijmenging van de vulling wezen op een recente oorsprong.

De bodemkaart geeft voor het projectgebied een aaneenschakeling van bodemtypes. Allereerst zijn er de Abp-bodems, die zich in het westen aan de onderkant van de helling bevinden. Op de helling, meer oostelijk gelegen, zijn Aba-bodems, droge leembodems met een textuur B-horizont, en AbB-bodems, droge leembodems met een textuur –of structuur B-horizont, gekarteerd. Die gegevens bleken grotendeels te kloppen na de landschappelijke bodemonderzoeken (zie Hoofdstuk 3 en 4). De lagergelegen profielen en boringen bevatten een vrij dik colluviumpakket en komen overeen met de gekarteerde Abp bodems, droge leembodems zonder profiel. Boven op de helling was de bodem zeer vaak weg geërodeerd, wat niet strookt met de gekarteerde Aba-bodems. Alleen bij PP7 en PP10, uit het proefsleuvenonderzoek, was een textuur B-horizont van 15 tot 30 centimeter bewaard gebleven. Dit komt wel overeen met de gekarteerde Aba-bodems.

Het gegeven dat veel bodems geërodeerd zijn, was reeds voorspeld in het bureauonderzoek. De potentiële bodemerosiekaart gaf immers aan dat het onderzoeksgebied, dat een niveauverschil van 17 meter overbrugt over een maximale breedte van 300 meter zeer erosiegevoelig zou zijn.

Door middel van mechanische boringen tot op een diepte van 5 meter werd aan de uiterst oostelijke zijde van het projectgebied een landschapstransect geregistreerd, waarin de bodemopbouw en de dikte van het beneden aan de helling voorkomende colluvium kon worden opgetekend.

Vooruitlopend op de tweede nota die zal opgemaakt worden bij de bestaande archeologienota met uitgesteld traject (ID 77), dient wel een belangrijk element voor de verdere interpretatie van het landschap aangehaald te worden. In een eerste sleuf (SL1) die reeds binnen de ontwikkeling van Fase 2 werd aangelegd, gelegen op de uiterst westelijke grens van Ontwikkeling Fase 2 (afb. 1b, oranje) werd een gevulde steenbouw kelder van een Romeins gebouw (villagebouw of bijgebouw bij een villa) aangetroffen.

Uit veldkartering op de heuvelrug ten westen (gelegen in de zone voor eventuele uitbreiding van het industriegebied, afb. 1b, paars) werden aansluitend bij de zone waarin de proefsleuf werd uitgevoerd concentraties aan dakpannen en Romeins aardewerk aangetroffen. Het verslag van deze vondsten zal terug te vinden zijn in de nota nr. 2, van Fase 2 van de ontwikkeling, die zal volgen na deze eerste nota/ontwikkeling.

In het licht van de wetenschap dat zich een Romeins gebouw, of misschien zelfs een villa domein met bijgebouwen, bevindt net ten westen van Fase 2 van de ontwikkeling van het industriegebied (nl. in het gebied dat bestemd is voor de mogelijk uitbreiding in westelijke richting), is de opvallende 'leegheid' van het gebied dat nu als eerste in Fase 1 werd onderzocht –alvast voor de Romeinse periode- misschien wel te verklaren doordat zich omheen villadomeinen het bij de villa horende agrarische landschap bevond. Vermoedelijk zal deze hypothese beter uitgewerkt kunnen worden nadat het aanvullend vooronderzoek voor Fase 2 werd afgerond.

1.3 Impact van de geplande bodemingrepen

In 2015 werd de afbakening van het 'klein stedelijk gebied Tongeren' definitief goed gekeurd. Via dit plan krijgt Tongeren kansen om het logistieke bedrijventerrein Tongeren-Oost verder uit te breiden. Dit onderzoek kadert in een stedenbouwkundige ontwikkeling waarvoor één stedenbouwkundige aanvraag is voorzien. De ontwikkeling van delen van het terrein, en de inplanting van de bedrijven zal gefaseerd gebeuren. De ontwikkeling gebeurt conform de voorschriften van het RUP in twee fasen en start in het centrale en oostelijke deel van het terrein (Fase 1), gevolgd door het westelijke deel (Fase 2) (Afb. 4, paars). Deze nota beschrijft enkel de resultaten van fase 1. De beschrijving van de geplande bodemingrepen beschrijft om het overzicht te behouden de volledige ontwikkeling.

Wegenis

Voor de ontwikkeling van het nieuwe bedrijventerrein zal gestart worden met de aanleg van twee wegen die een aansluiting geven op de reeds bestaande Michielenweg in het zuiden van het reeds bestaande bedrijventerrein (Afb. 4, oranje). De oostelijk gelegen weg bevindt zich binnen het hier besproken onderzoeksgebied.

Aanleg van het bedrijventerrein

Het gehele onderzoeksgebied wordt ingericht als bedrijventerrein. De inplanting van de bedrijven en de verstoringsdiepte van de bedrijven zelf zitten momenteel nog in een ontwikkelingsfase. Wel wordt in het RUP beschreven dat ondergrondse bouwlagen toegelaten zijn.²

De aanleg van een nieuwe parallelweg langs de E313

Deze weg zal een verbinding maken met het nieuwe industrieterrein en een nieuw aan te leggen rotonde. Deze maakt op zijn beurt verbinding met de rotonde aan de Maastrichtersteenweg, die werd aangelegd in 2014. Een aansluiting met de E313 is via deze manier voorzien. Afb. 7 geeft een overzicht van deze geplande werken.

Ook hier is verdere informatie nog niet beschikbaar, maar er kan verwacht worden dat bodemingrepen voor de wegenis een verstoringsdiepte van maximaal ca. 60 cm met zich meebrengen en bodemingrepen voor de aanleg van de voetpaden maximaal ca. 40 cm. Er dient hierbij wel rekening te worden gehouden met de aanleg van mogelijke nutsleidingen en riolering onder de wegenis, waarvoor de bodemingrepen dieper zullen gaan.

Groenzones

Daar waar het nieuwe bedrijventerrein grenst aan de landelijke omgeving wordt een groenbuffer voorzien. De groenbuffer zorgt ervoor dat het bedrijventerrein landschappelijk kan ingepast worden. Aan de westelijke zijde is de woonomgeving op korte afstand gelegen. Om eventuele geluidshinder te vermijden wordt aan deze zijde binnen de groenbuffer een grondwal opgericht. De groenbuffer rondom is 25,00m breed. (Afb. 5a, groen).

Park met waterbuffer

Centraal tussen het bestaande en nieuwe bedrijventerrein wordt een lineair park voorzien. Naast een belangrijke landschappelijke en ecologische betekenis vervult deze ruimte ook een belangrijke hydrologische functie. In het park kunnen immer waterpartijen voorzien worden om hemelwater te bufferen. Ook kan het hemelwater in dit park infiltreren. Deze zone situeert zich in het noorden van het onderzoeksgebied, rondom de huidige Afvoersloot (Afb. 6).

1.4 Conclusie

Voor dit eerste projectgebied, Fase 1 (Afb. 1b, Blauw) binnen de ontwikkeling van het nieuwe industrieterrein adviseren wij geen verder verdere maatregelen.

Met oog op de volgende nota, voor Fase 2 (Afb. 1b, oranje) van de ontwikkeling geldt nog steeds het programma van maatregelen zoals dat bij de archeologienota met uitgesteld traject met ID 77 werd opgesteld.

Indien de werkwijze voor de aanvullende vooronderzoeken toch zou afwijken, dient dit zoals bepaald in de CGP 2.0 naar behoren te worden gemotiveerd. Uiteraard dient ook voor deze fase het vooronderzoek met ingreep in de bodem tijdig te worden aangemeld via het digitaal loket van het Agentschap Onroerend Erfgoed.

² VAN DEN BERGH et al. (2015), 73.

BIBLIOGRAFIE

CGP: Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 2.0.

Cleeren N. (2014) *Schadeatlas anorganisch materiaal: Glas, ceramiek, steen en pleisterwerk*, Drogen.

Daenen J. & Mertens J. (2008) *Limburg in 't geweer. Oorlogsleed in het land van Loon van Alva tot Napoleon*, Bilzen.

De Geyter G. (ed.) (2001) *Toelichtingen bij de Geologische Kaart van België, Vlaams Gewest. Kaartblad 34, Tongeren*, Brussel.

Roymans N., Creemers G. & Scheers S. (2012) *Late Iron age Gold Hoards from the Low Countries and the Caesarian Conquest of Northern Gaul*, Amsterdam/Tongeren.

Van den Bergh K. en Steegmans A. (2015) *PRUP Afbakening Structuurondernemend Kleinstedelijk gebied Tongeren met inbegrip van de herbestemming van agrarisch gebied*, Hasselt (Grontmij).

Van de Staey I. & Wesemael E. (2016) *Archeologienota. Uitbreiding van het bedrijventerrein Tongeren-Oost en de aanleg van een parallelweg langs de E313. Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Cordeel nv., Aron Rapport 282*, Tongeren.

Van Ranst E. en Sys C. (2000) *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen*, Gent.

Websites:

dov.vlaanderen.be

klip.agiv.be

<http://cai.onroenderfgoed.be>

<https://geo.onroenderfgoed.be/>

<https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten>

<https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/77>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/thesaurus>

https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/content/images/Code_van_Goede_Praktijk.pdf

www.cartesius.be

<http://wegenenverkeer.be/werken/tongeren-riemst-herinrichting-zone-rond-op-en-afrittencomplex-32>

www.geopunt.be

