

ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE

SITE 'HAMELENDREEF'



RAPPORT

5

Intergemeentelijke
Archeologische Dienst

PORTIVA

Tom Debruyne

INHOUDSTAFEL

1. Projectadministratie	03
Korte historiek	
Locatie	
Actoren	
Uitvoeringstermijn	
2. Motivatie archeologisch vooronderzoek	07
Aard en omvang bedreiging	
Doelstellingen	
3. Eerder onderzoek	08
Quickscan	
Veldonderzoek	
4. Actieve prospectie	13
Onderzoeksstrategie	
Grondsporen en vondsten	
5. Conclusie en aanbevelingen	22
6. Literatuur- en documentatielijst	23
Bibliografische referenties	
Digitale datasets	

1.1 Korte historiek

Begin januari 2008 heeft Guido Pee van de Provinciale Ontwikkelingsmaatschappij Vlaams-Brabant PORTIVA telefonisch op de hoogte gebracht van plannen voor de inplanting van een nieuwe industriezone in Tienen en de vraag gesteld of het gebied archeologische waarden of potenties had. Op dat moment situeerde het project zich nog in een prille stedenbouwkundige planningsfase.

Na de ervaring op de industriezone Grijpen was de POM Vlaams-Brabant zich goed bewust van de plicht tot en de voordelen van een archeologisch onderzoek vóór een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag. Tijdens een bezoek aan de geplande bouwwerf wees de archeologische dienst Roger Hanon en Guido Pee ook nadrukkelijk op het financieringsplan, de procedure en goedkeuringstermijn van de vergunningsaanvraag voor prospectie met ingreep in de bodem bij het agentschap R-O Vlaanderen Onroerend Erfgoed in Brussel.

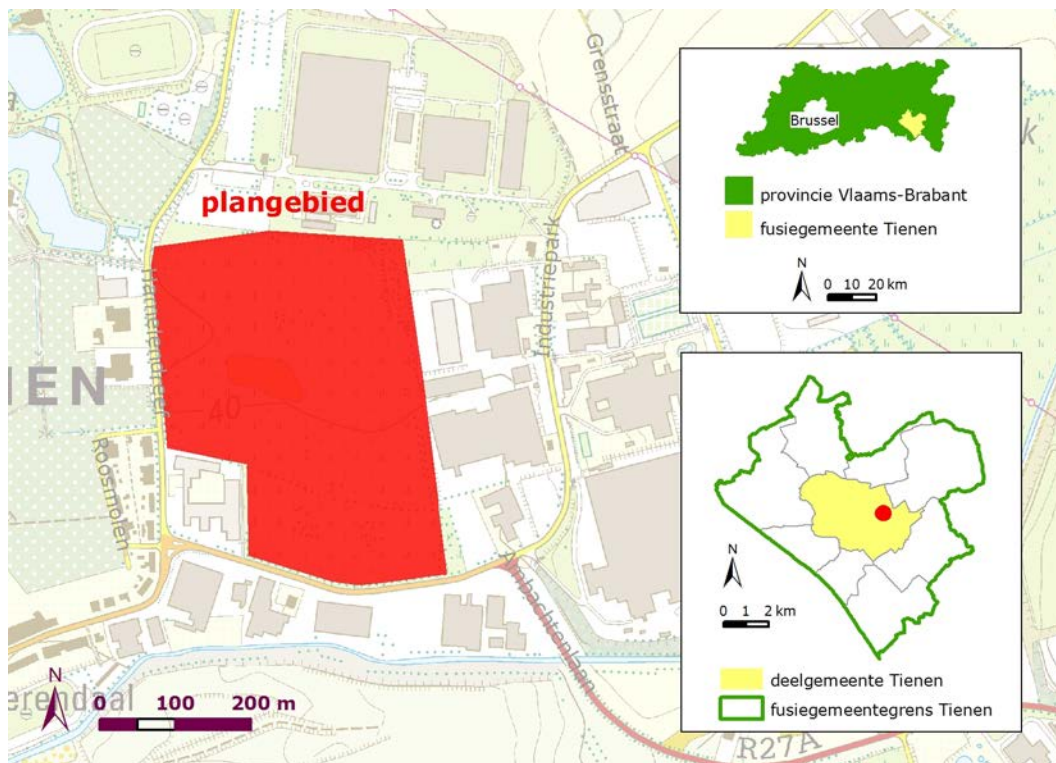
Verder vroeg PORTIVA aan de ontwikkelaar om ook de aannemer en kraanman in te lichten over de vergunningsprocedure inzake archeologie en het begeleid machinaal afgraven tot het hoogste niveau waarop de archeologische sporen zich aftekenen.

Eind maart heeft de vorige eigenaar, nu als tijdelijke gebruiker van de terreinen, zijn schapen en paarden van de wei gehaald. De locaties van struiken, bomen en stal vormden geen hindernis tijdens het proefsleuvenonderzoek.

1.2 Locatie

Topografie

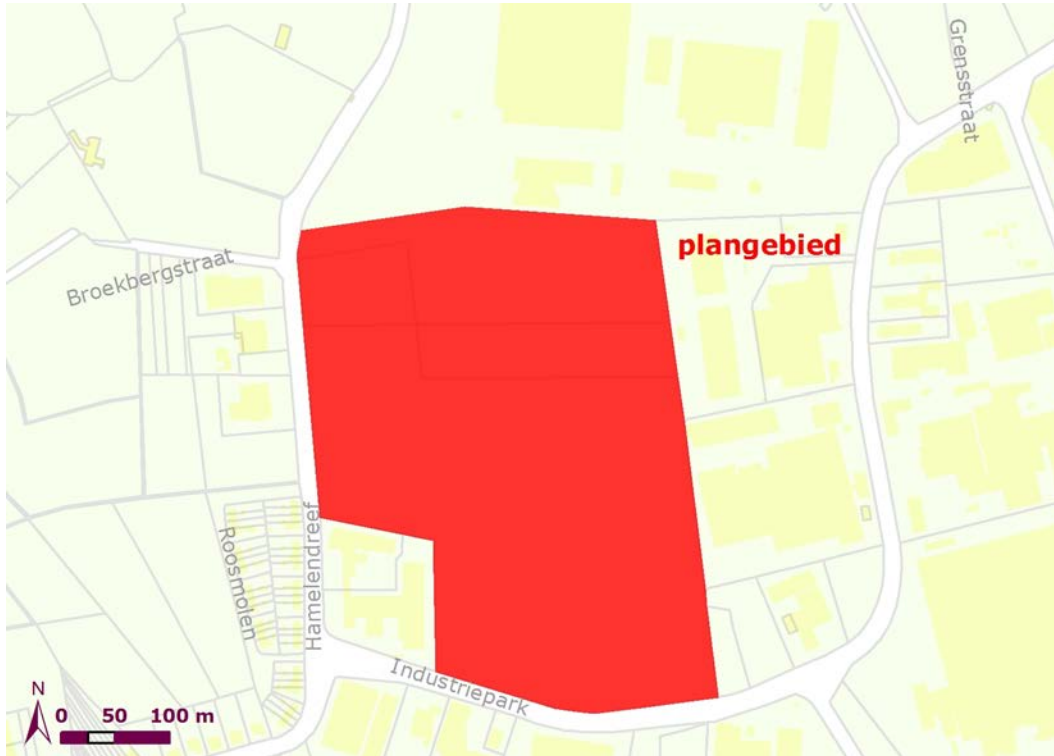
Provincie : Vlaams-Brabant
Fusiegemeente : Tienen
Deelgemeente : Tienen
Adres : Hamelendreef-Industriepark
Toponiem : Viandra
GCS Lambert 1972 : centrum-X-coördinaat 191.463,24m
centrum-Y-coördinaat 166.658,85m



Figuur 1 : uitsnede van topografische kaart 1991-2005 en wegenkaart 2008

Kadastrale gegevens

Afdeling : 4
Sectie : C
Percelen : 39 E-F
Kaartblad : 2



Figuur 2 : uitsnede van kadastrale kaart 2008 en wegenkaart 2008

1.3 Actoren

Opdrachtgever

Projectontwikkelaar : POM Vlaams-Brabant, Provincieplein 1, 3010 Leuven
vertegenwoordigd door Roger Hanon en Guido Pee

Uitvoerder

Intergemeentelijke Archeologische Dienst PORTIVA,
Erfgoed site, Grote Markt 3-6, 3300 Tienen
vertegenwoordigd door Tom Debruyne

Administratief toezicht

Agentschap R-O Vlaanderen Onroerend Erfgoed,
Koning Albert II-laan 19 bus 3, 1210 Brussel & Waaistraat 1 bus 3, 3000 Leuven
Vergunning 2008/040

1.4 Uitvoeringstermijn

Veldwerk

Vorbereiding : 2,5 dagen, vanaf 18 januari 2008

Veldprospectie: 1,5 dagen, 07 – 08 april 2008

Terreinherstel : 1 dag, 08 april 2008

Dataverwerking

(Context)analyse en interpretatie : halve dag, 08 april 2008

Basisrapportage : 1 dag

2. MOTIVATIE ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK

2.1 Aard en omvang bedreiging

De stedenbouwkundige bestemmingen van de percelen zoals die op het gewestplan in gebieden zijn gegroepeerd, vormen een gevaar voor de bewaring van het bodemarchief. Op het gewestplan van 2002 staat deze zone vnl. met paars ingekleurd als industriegebied (=hoofdcode 1000) en de noordwestelijke rand met groen ingekleurd als bufferzone.



Figuur 3 : uitsnede van gewestplan 1999 met aanduiding van plangebied in zwart

In het gebied rond de Hamelendreef en het Industriepark wordt een nieuwe industriezone met thematisch wetenschapspark en biogenerator aangelegd.

De projectontwikkelingen zullen in een eerste fase bestaan uit wegenis- en rioleringswerken en vervolgens uit nieuw te bouwen bedrijven. Of het maaiveld buiten de bouwzone, wegeniswerken en nutsvoorzieningen gevrijwaard wordt van bodemingrepen of eventuele reliëfwijzigingen is nog niet geweten.

Alhoewel wenselijk zijn archeologiesparende bouwmaatregelen, zoals het verschuiven van bedrijvenlocaties naar archeologievrije zones en het achterwege laten van ondergrondse ruimtes, in deze fase vóór het opstellen van een masterplan geen optie (meer). Dit vanwege de strenge stedenbouwkundige voorschriften.

De realisatie van dit bouwplan zou kunnen leiden tot beschadiging of vernieling van mogelijk aanwezige archeologische sporen en vondsten.

2.2 Doelstellingen

Zoals geformuleerd in de vergunningsaanvraag voor prospectie met ingreep in de bodem had het verkennend veldonderzoek tot doel het ongekend archeologisch erfgoed gekend te maken in de planningsfase van het bouwproject, m.a.w. vóór de aanvraag van stedenbouwkundige vergunning(en).

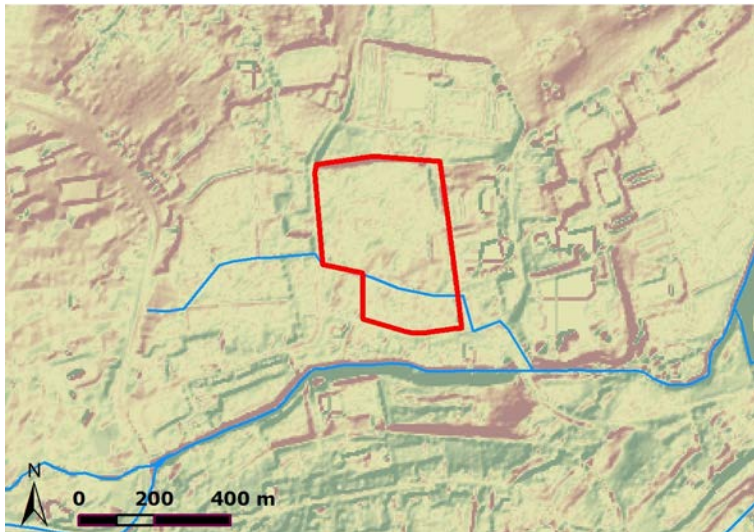
3. EERDER ONDERZOEK

3.1 Quickscan

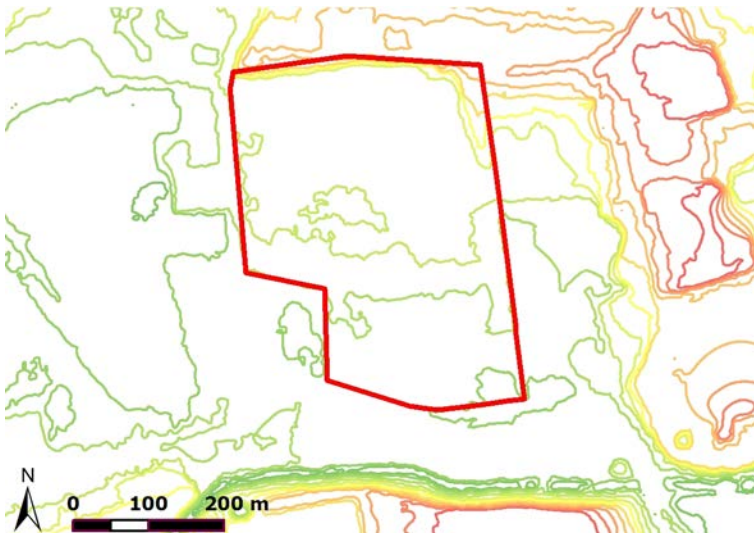
Landschap & topografie

De geplande bouw situeert zich in het heuvelachtige, Pleistocene lösslandschap met vruchtbare leemgronden. Hierdoor staan landbouw en veelteelt centraal in Zuid-Hageland.

Het gebied ligt met zijn 38 tot 40m hoogte in de vallei van de Grote Gete op een zeer zachte helling van doorgaans minder dan 1%, ten zuiden van een zuidwest-noordoost georiënteerde, langgerekte heuvelrug.



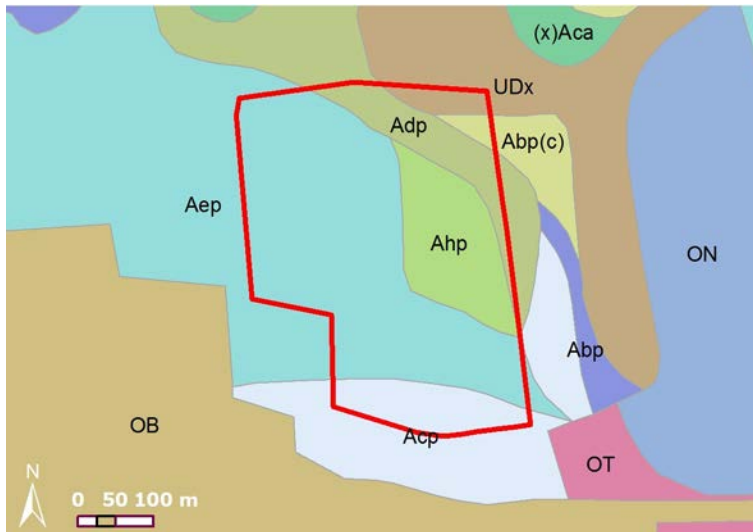
Figuur 4 : uitsnede van hoogtemodel 2004 met aanduiding van plangebied in rood



Figuur 5 : uitsnede van hoogtelijnenkaart 2004 met aanduiding van plangebied in rood

Pedologie

Op basis van een morfologische en fysico-chemische profielstudie van grondboringen in de jaren 50 van de vorige eeuw, is volgende beschrijving van de bodemcodes binnen het plangebied bekend :



Figuur 6 : uitsnede van bodemkaart 2001 met aanduiding van plangebied in rood

Onderstaande series zijn gegroepeerd volgens hun topografische ligging en samenstelling.

Vallei- en depressiegronden

Gronden op lemig materiaal

kernserie Abp : grond op leem zonder profielontwikkeling

afgeleide serie Abp(c) : fase met begraven textuur B horizont op geringe (40 à 80cm) diepte

kernserie Acp : zwak gleyige grond op leem zonder profielontwikkeling

kernserie Adp : matig gleyige grond op leem zonder profielontwikkeling

kernserie Aep : sterk gleyige grond op lemig materiaal met reductiehorizont zonder profielontwikkeling

kernserie Ahp : sterk gleyige grond op lemig materiaal zonder profielontwikkeling

Plateau- en hellinggronden

Leemgronden

kernserie Aca : zwak gleyige leemgrond met textuur B horizont

afgeleide serie (x)Aca : substraat beginnend op matige (80 à 125cm) diepte

Kleigronden

kernserie UDx : zwak of matig gleyige zware kleigrond met niet bepaalde profielontwikkeling

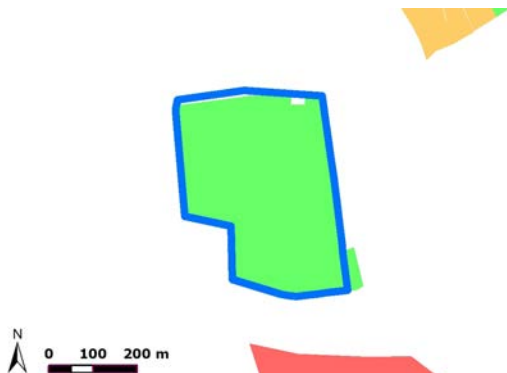
Geomorfologie



Figuur 7 : uitsnede van erosiegevoelige gebieden - watertoetskaart 2006 met aanduiding van plangebied in blauw

Vnl. erosiegevoelig ($>10\text{ton/ha/jaar}$) langs de perceelsgrenzen en enkele verspreide concentraties aan erosiegevoelige zones. Grotendeels niet erosiegevoelig ($\leq 10\text{ton/ha/jaar}$).

Deze getallen geven een hypothetische bodemerosiewaarde dat de K.U.Leuven louter als grenswaarde gebruikt om de erosiegevoelige gebieden te kunnen afbakenen.

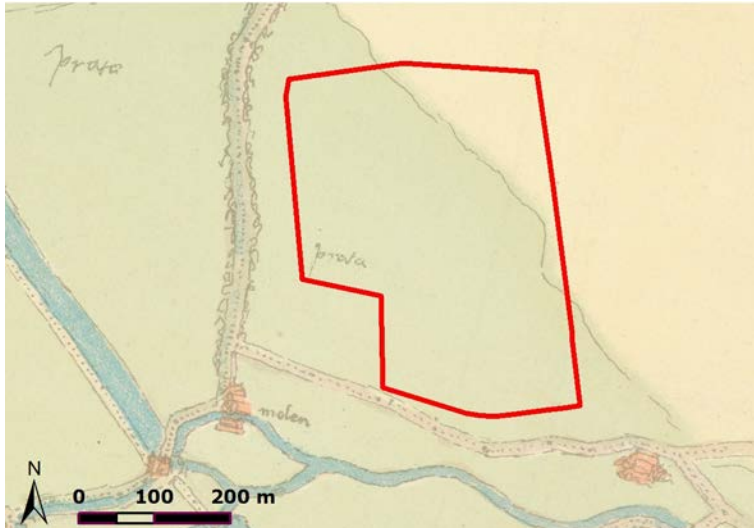


Figuur 8 : uitsnede van potentiële bodemerosiekaart 2006 met aanduiding van plangebied in blauw

Over praktisch het ganse perceel is de totale potentiële bodemerosie (som van bewerings- en watererosie) zeer laag.

Grondgebruik

Zowel de Stedenatlas van Deventer als de Ferrariskaart tonen na georeferentie geen gebouwen binnen het plangebied. Op beide historische kaarten is het merendeel van de onderzoekszone gesymboliseerd als (moerassig) weiland (prava) en komt het (open) akkerland slechts in de noordoosthoek voor.

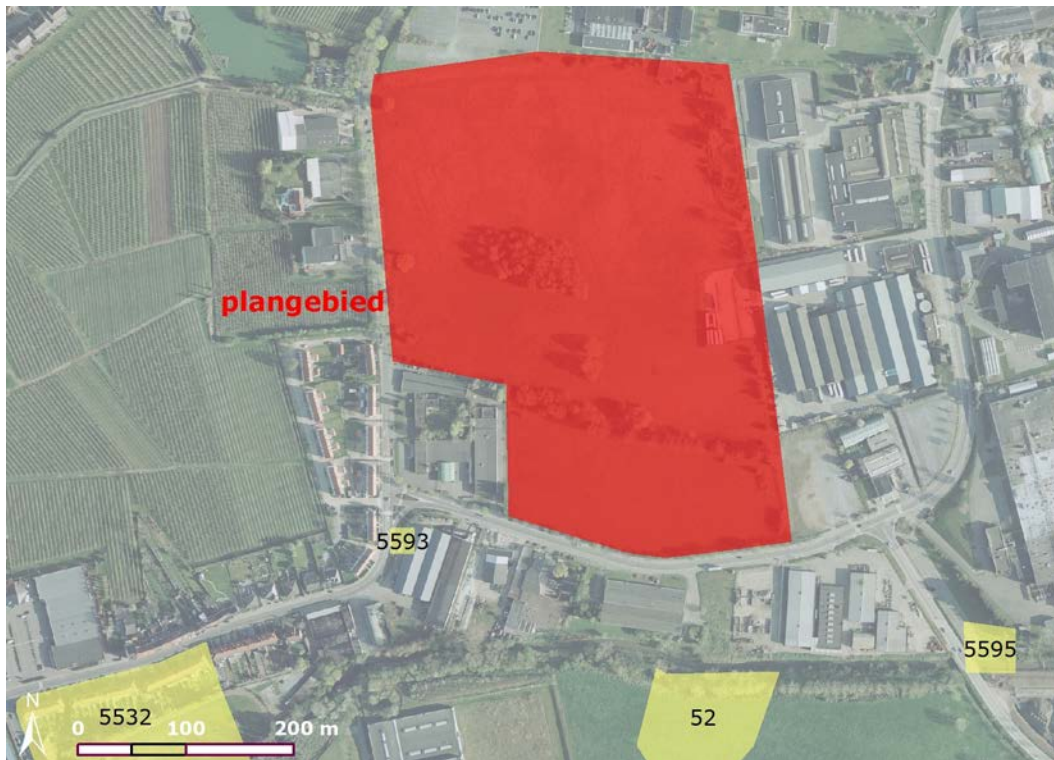


Figuur 9 : uitsnede van Deventerkaart 1560 met aanduiding van plangebied in rood



Figuur 10 : uitsnede van Ferrariskaart 1771-1777 met aanduiding van plangebied in rood

Archeologisch erfgoed



Figuur 11 : uitsnede van orthofoto 2007 en CAI (gele polygoenen met locatienummer)

Binnen of onmiddellijk grenzend aan het plangebied zijn geen archeologische sites of indicaties hiervoor bekend.

Uit de nabije omgeving zijn diverse potentiële archeologische sites geregistreerd. Een kort overzicht, chronologisch gerangschikt :

- watermolen uit Volle-Middeleeuwen (cartografie), CAI locatie 5595
- Laat-Middeleeuwse watermolens (toponymie & cartografie), CAI locaties 52 en 5593
- Laat-Middeleeuwse priorij van Barberendaal (cartografie), CAI locatie 5532

3.2 Veldonderzoek

Op het moment van de aanvraag voor een vergunning tot het uitvoeren van een archeologische opgraving, heeft de Intergemeentelijke Archeologische Dienst geen weet van vroegere terreinverkenningen in of grenzend aan het plangebied. Dit kan te wijten zijn aan het feit dat dergelijke activiteiten nooit hebben plaatsgevonden of dat (privé-)rapporten/nota's niet gepubliceerd of ontoegankelijk zijn.

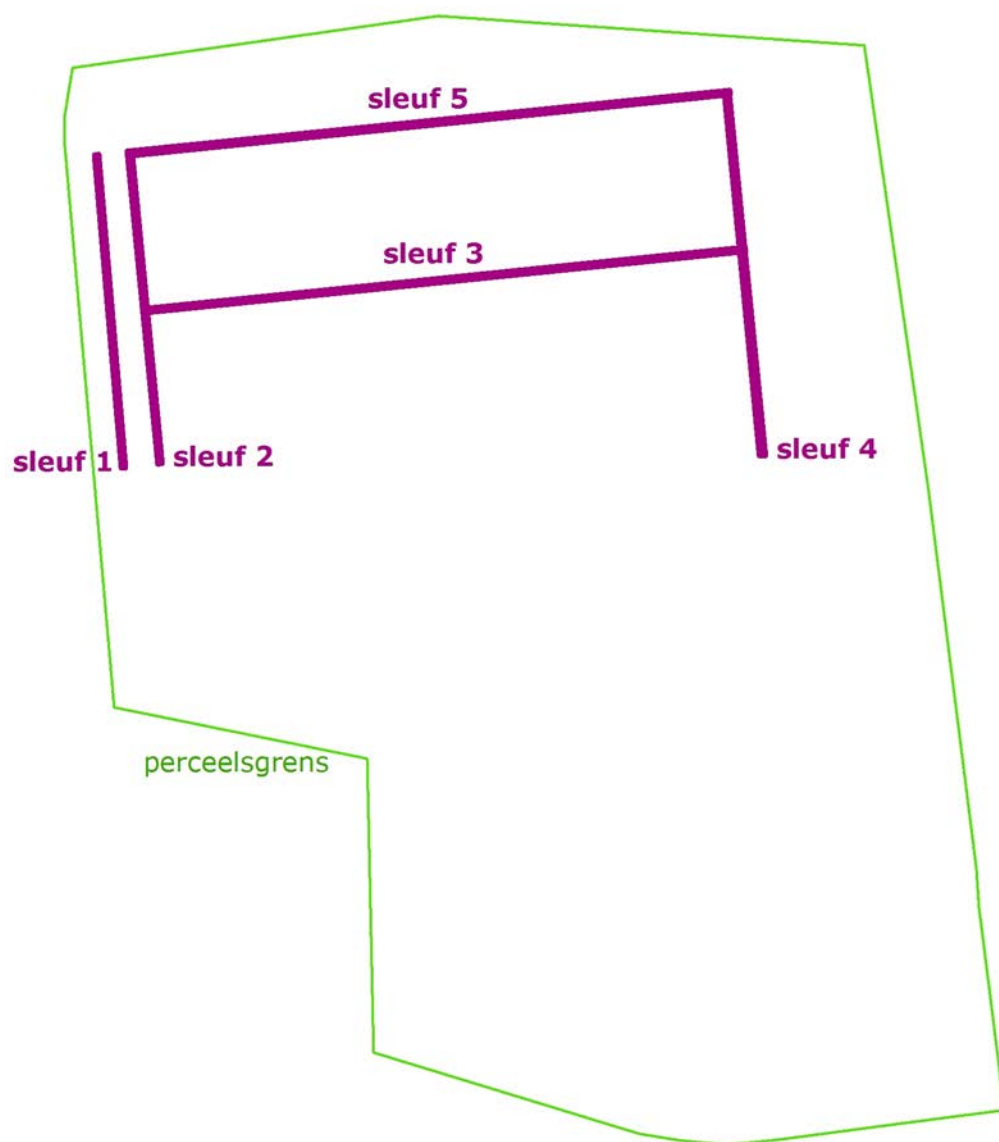
4.1 Onderzoeksstrategie

Specifieke onderzoeksvragen waren :

1. Zijn er grondsporen aanwezig?
2. Hebben de bodemsporen een natuurlijke of antropogene oorsprong en/of vulling?
3. Maken de archeologische bodemsporen deel uit van een grotere structuur?
4. Welke vondstcategorieën zijn er teruggevonden?
5. Wat is de datering van het vondstmateriaal?
6. Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
7. Welke invloed had het fysisch milieu op de bewaringstoestand van het archeologisch erfgoed?
8. Is de aanwezigheid van natuurlijke bodemsporen belangrijk voor de archeologische interpretatie?
9. Wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale bewoningsgeschiedenis?
10. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventuele opgraving?

4.2 Grondsporen & vondsten

Preventief archeologisch vooronderzoek bracht geen waardevolle archeologische monumenten aan het licht.



Figuur 12 : algemeen grondplan



Figuur 13 : zicht vanuit zuidwesten op sleuf 1



Figuur 14 : detailzicht vanuit noordwesten op sleuf 2



Figuur 15 : zicht vanuit westen op sleuf 3



Figuur 16 : detailzicht vanuit westen op sleuf 3



Figuur 17 : zicht vanuit zuidoosten op sleuf 4



Figuur 18 : zicht vanuit noordwesten op sleuf 4

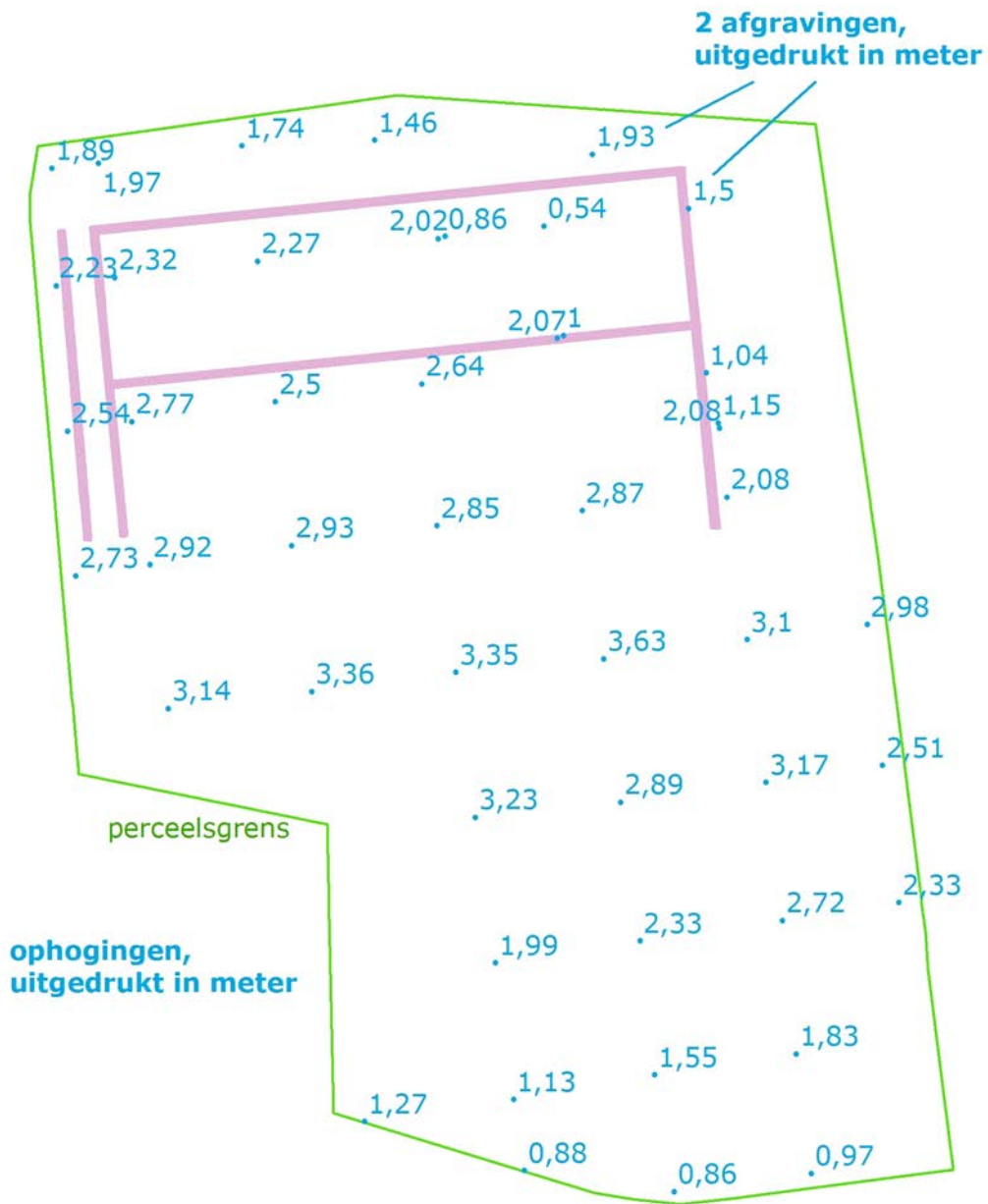


Figuur 19 : detailzicht vanuit noordoosten op sleuf 5

In alle proefsleuven trof de archeoloog een mix van zandige leem- en kleizones aan, die hij vanwege hun grote oppervlakte niet als archeologische sporen kon bestempelen. Deze lagen zagen er minder compact uit dan moedermateriaal of voelden net zeer hard aan.

Stukken plastic op circa een halve meter diepte en een uiterst dunne A-horizont wijzen op een nog niet ontwikkeld bodemprofiel uit de 2^{de} helft van de 20^{ste} eeuw.

Bij de aanleg van de laatste sleuf kwam een werknemer van de aanpalende firma Bosch Belgium NV op het site met de vraag wat de bedoeling was van de graafwerken. Al vlug in het gesprek wist hij te vertellen dat de firma in haar archief plannen bezat die de volumes grondverzet en ophogingen op dit drassig terrein aantoonde. Dergelijk plan was opgesteld naar aanleiding van de bouwaanvraag voor een nieuwe fabriek van Bosch. Die informatie zat niet (meer) vevat in het stedenbouwkundig archief in het Hagelands Historisch Documentatiecentrum.



Figuur 20 : algemeen grondplan

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Na het laagsgewijs machinaal afgraven tot op de gewenste diepte en dit onder begeleiding van een archeoloog, bleek het plangebied merendeel onderworpen te zijn aan een grootschalige terreinophoging.

Deze menselijke reliëfinversie resulteert nu in een zeer lage archeologische trefkans.

Steunend op de onderzoeksresultaten en bodemkundige karakteristieken, adviseert de intergemeentelijke archeoloog het agentschap R-O Vlaanderen Onroerend Erfgoed dat een vervolgtraject in de vorm van een definitieve opgraving van de bodembedreigende bouwproject niet zinvol en noodzakelijk is.

6.1 Bibliografische referenties

In alfabetische volgorde

- Archief Robert Bosch België N.V., dossiernummer van bouwaanvraag 568/V/1001.
- AERTS K. 2004 : Erosie- en colluviatiegeschiedenis van de archeologische site van Tienen-Grijpen, onuitgegeven licentiaatsthesis K.U.Leuven Faculteit Wetenschappen.
- AMERYCKX J.B., VERHEYE W. & VERMEIRE R. 1995 : Bodemkunde. Bodemvorming, bodemeigenschappen, de bodems van België, bodembehoud en -degradatie, bodembeleid en bodempolitiek, Gent.
- BAEYENS L. & DUDAL R. 1958 : Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Tienen 104 E, Brussel.
- BEEKMAN F. et al. 2002 : Werken met Zeeuwse kaarten. Handleiding bij het gebruik van oude topografische kaarten, Utrecht.
- DEEBEN J.H.C. 2008 : De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, derde generatie, Rapportage Archeologische Monumentenzorg, 155, Amsterdam.
- DE WIT G. & SLOOS A. 2008 : De interpretatie van archeologische waarnemingen in Archis. Een concept voor een nieuwe set complextypen, Rapportage Archeologische Monumentenzorg, 165, Amsterdam.
- DEWOLFS E. 1941: Oostbrabantsche plaatsnamen. 2. Tienen, Toponymica. Bijdragen en bouwstoffen uitgegeven door de Vlaamse Toponymische Vereeniging te Leuven, IX,2, Leuven-Brussel, 32 en 52.
- GOOSSENS D. 1984 : Inleiding tot de geologie en geomorfologie van België, Enschede.
- GROENEWOUDT B.J. 1994: Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen. Een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden, Nederlandse Archeologische Rapporten, 17, Amersfoort.
- GYSELS H. et al. 1993 : De landschappen van Vlaanderen en Zuidelijk Nederland. Een landschapsecologische studie, Onderzoekscentrum voor landschapsecologie en milieuplanning Universiteit Gent, 19, Leuven-Apeldoorn.
- HEUNKS E. 1995 : Bedreigingen van het bodemarchief door landbouwkundige bodemtechnische ingrepen. Een oriëntatie, RAAP-rapport 100, Amsterdam.
- ISARIN R. 2007 : Archeologiesparend bouwen. Waar archeologen en bouwers elkaar ontmoeten, Amsterdam.
- KEMPENEERS P. 1999: Thuis in Tienen, Deel II, Tienen, 929-930 en Deel III, Tienen, 1037.
- LOUWAGIE G., NOENS G. & DEVOS Y. 2005 : Onderzoek van het bodemmilieu in functie van het fysisch-chemisch kwantificeren van de effecten van grondgebruik en beheer op archeologische bodemsporen in Vlaanderen. Eindrapport.

- SCHIFFER M.B. 1987 : Formation Processes of the Archaeological Record.
- STOEPKER H. 1988 : Het nut van historische kaarten voor de archeologie, Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Overdrukken nr. 310.
- VAN RANST E. & SYS C. 2000 : Éénduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20.000), Gent.
- VERMEULEN F. & ANTROP M. 2001 : Ancient Lines in the Landscape. A Geo-Archaeological Study of Protohistoric and Roman Roads and Field Systems in Northwestern Gaul, Bulletin Antieke Beschaving. Annual Papers on Classical Archaeology, Supplement 7, Leuven-Virginia.
- VORMEZELE J. 1999 : Reliëfreconstructies op archeologische sites: een case-studie te Tienen-Grijpen, onuitgegeven licentiaatsthesis K.U.Leuven Faculteit Wetenschappen.
- WALDUS W.B. & VAN DER VELDE H.M. 2006 : Archeologie in vogelvlucht. Toepassingsmogelijkheden van het AHN in de archeologie, Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, 6, Amsterdam.

6.2 Digitale datasets

Rastergegevens

Topografische kaart 1/10.000, raster, kleur, NGI, opname 1991-2005 (GIS-Vlaanderen)

Topografische kaart 1/50.000, raster, kleur, opname 2000 (NGI)

Middenschalige orthofoto's, kleur, VLM/OC & Provincie Vlaams-Brabant, opname 2007 (GIS-Vlaanderen)

Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen, MVG-LIN-AMINAL-afdeling Water en MVG-LIN-AWZ-afdeling Waterbouwkundig Laboratorium en Hydrologisch onderzoek (GIS-Vlaanderen), ESRI 2004

Vectorgegevens

NavStreets (native) Vector, 2008 (AGIV-product)

Vlaamse Hydrografische Atlas – Waterlopen, toestand mei 2008 (AGIV-product)

Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie, CadMap Municipality 2008

Bodemkaart van Vlaanderen, IWT, uitgave 2001 (GIS-Vlaanderen)

Watertoetskaart : erosiegevoelige gebieden, AGIV & CIW, toestand juli 2006 (AGIV-product)

Watertoetskaart : infiltratiegevoelige bodems, AGIV & CIW, toestand juli 2006 (AGIV-product)

Gewestplan 1/10.000 MVG-LIN-AROHM-Ruimtelijke Planning, toestand november 1999 (GIS-Vlaanderen)