

Vlaams Instituut voor Onroerend Erfgoed
Wetenschappelijke instelling van de Vlaamse gemeenschap
Ministerie van ruimtelijke ordening, woonbeleid en onroerend erfgoed
Phoenixgebouw Koning Albert II-laan 19 bus 5
B-1210 Brussel

Intern rapport

Archeologische opvolging van de aardgasvervoerleiding DN 500 Zandhoven-Zoersel



Terreinwerk	Bart Desmaele Jef Vansweevelt
Rapportage	Jef Vansweevelt
Begeleiding & Eindredactie	Rica Annaert Sofie Debruyne

1 Inleiding

1.1 VERANTWOORDING VAN HET PROJECT

Op 30 juli 2007 startte Fluxys nv met de aanleg van een aardgasleiding tussen Zandhoven en Sint-Antonius (Zoersel). Deze nieuwe leiding dient als vervanging voor een oude gasleiding die niet meer voldoet aan de veiligheidsnormen. Ze vertrekt aan het bestaande Fluxys station te Zandhoven en volgt eerst een tracé waar geen andere leidingen in de buurt liggen, vanaf de Schegelbaan ligt ze parallel met de oude leiding. De volledige lengte bedraagt ongeveer 5 km. Ter hoogte van de verkaveling 'Bloemenwijk' te Sint-Antonius sluit ze aan op het vervolg van de bestaande leiding. Tevens werd parallel met deze leiding, vertrekkende vanuit het Fluxys station, de eerste 1600 meter aangelegd van de leiding Zandhoven-Ranst, die later doorgetrokken zal worden.

Archeologische begeleiding bij dergelijke projecten is zeker geen overbodige luxe; door het grootschalige grondverzet worden eventuele archeologische sporen die op het tracé liggen vernietigd. Bovendien leverde de begeleiding bij voorgaande projecten interessante sites op.¹

In overleg met RO-Vlaanderen wierf Fluxys twee archeologen aan om de werken te begeleiden. Het Vlaams Instituut voor Onroerend Erfgoed (VIOIE) stond in voor de wetenschappelijke begeleiding en logistieke ondersteuning.

2.1 DANKWOORD

Veel dank aan de medewerkers van Fluxys nv en aannemer Denys voor de excellente medewerking. In bijzonder gaat onze dank uit naar hoofdtoezichter Lieven Clijmans die steeds bereid was interessante waarnemingen te melden. Verder uiteraard dank aan Sofie Debruyne en Rica Annaert van het VIOIE voor de wetenschappelijke begeleiding en eindredactie.

2 Methodiek

2.1 VOORONDERZOEK

2.1.1 Gegevens uit het vorige Fluxys project

Oorspronkelijk was bij de aanleg van de leiding Herentals-Zandhoven in 2006 ook de aanleg van de leiding Zandhoven-Zoersel voorzien. Door logistieke problemen werd dit laatste traject destijds uitgesteld. In 2006 werd aanvankelijk ook het traject Zandhoven-Zoersel in een vooronderzoek betrokken.

Om een gedetailleerder inzicht te krijgen in de bodemmorfologie werden enkele boringen uitgevoerd tussen de Schegelbaan en 'Hooidonkeinde' (Edelmantype, 7 cm diameter). Hieruit bleek dat er nergens een duidelijke plaggenbodem aanwezig was, wat trouwens ook op de bodemkaart valt af te lezen. Een gerooide maisakker ter hoogte van Hooidonkeinde werd geprospecteerd zonder noemenswaardig resultaat.

2.1.2 Literatuuronderzoek

Bij dit onderzoek werden toponymische, cartografische en bodemkundige gegevens gecombineerd om interessante zones op het tracé aan te duiden. Daartoe werd het tracé op de topografische en de bodemkaart uitgetekend. Daarnaast werd de Centraal Archeologische Inventaris (CAI) geraadpleegd. Tenslotte zijn historische kaarten

¹ Zie bijvoorbeeld Sprengers *et al.* 2007; Perdaen *et al.* 2006.

geraadpleegd; de Ferrariskaart opgemaakt in 1770-1777 en de Vandermaelenkaart opgemaakt in 1846-1854. Uit de combinatie van gegevens bleek dat het archeologische potentieel beperkt was.

Een zeer groot deel van het traject gaat door laag gelegen, nat gebied; met name de vallei van de Tappelbeek en die van de Grote Schijn worden doorkruist. Tussen beide valleien werd een iets hoger gelegen deel doorsneden, maar het hoogteverschil met de valleigronden blijft klein (ong. 1,5m). Alle overige delen van het tracé gaan door valleigronden.

Op de topografische kaart is duidelijk te zien dat het projectgebied zich aan de zuidzijde van de 'cuesta van de Kempen' bevindt. Naar het noorden - noordoosten toe stijgt het terrein aanzienlijk, terwijl zuidelijker gelegen gebieden duidelijk lager liggen.

Het traject van de leiding werd bij benadering uitgezet op de Ferrariskaart. Hieruit bleek dat eind achttiende eeuw het overgrote deel van het tracé heidegebied was. Zelfs in de ruimere omgeving kwam nauwelijks bebouwing voor. Enkel ter hoogte van de Peggerstraat en aan het huidige "Domein Hooidonk" stond bebouwing maar ook deze ligt vrij ver van het tracé. Af en toe worden akkers doorsneden. Ook volgens de Vandermaelenkaart loopt het grootste deel van het traject door onontgonnen land.

Ten noorden en ten oosten van een groot deel van het traject lag het 'Hoye Donck Bosch'. Dit voormalig hertogelijk domein was vanaf 1233 tot eind achttiende eeuw eigendom van de Cistercienser monniken en is voor een groot deel tot op heden bewaard als het 'Zoerselbos'. Een abdij heeft nooit bestaan op het domein, hoewel de monniken er wel een grote hoeve uitbaatten en een sluizensysteem op de Tappelbeek zetten om de beemden te bevoeien. De adel bleef ook jachtrechten behouden op het domein; in de vijftiende eeuw werd het 'Zoerselhof' gebouwd als logement voor deze adel.²

Hooidonkeinde, gelegen op het iets hoger gelegen gebied tussen de Tappelbeek en de Grote Schijn, is het enige gehucht dat doorkruist werd. Op de Ferrariskaart is deze plaats echter aangeduid als heidegebied en wordt het toponiem 'Hooidonkeinde' niet vermeld. Ook het wegennet zag er anders uit; de driehoek van straten waarrond Hooidonkeinde ligt bestond nog niet. Wel lagen iets ten westen van dit gebied³ akkers, met nog iets verder naar het dorp van Halle toe de eerste boerderijen. Ten tijde van Vandermaelen was het huidige stratennet gevormd en stonden er twee boerderijen waaronder één grote langhoeve. De naam Hooidonkeinde wordt echter niet vermeld.

Waar het traject de oude loop van de Tappelbeek nadert, zijn akkers aangeduid op de Ferrariskaart. Deze horen bij het ten oosten gelegen gehucht 'Hoyendonck', gesitueerd ten noorden van het huidige 'domein Hooidonk'. Vandaag ligt ter hoogte van deze akkers de brug van de Boshuisweg over de E34.

Aan het einde van het tracé, iets ten zuidoosten van de 'Bloemenwijk' bevindt zich een terrein dat op recente kaarten aangeduid wordt met het toponiem 'Vennen'. Het betreft een zeer drassig terrein ingedeeld in een reeks lange, naast elkaar liggende, zeer smalle percelen.⁴ Allen zijn ze noordwest - zuidoost georiënteerd en grenzen ze aan de Medelaarsloop die ten zuiden ervan ligt. Opvallend is dat deze terreinindeling niet op de Ferrariskaart, noch op de Vandermaelenkaart aangeduid is. Op de Ferrariskaart staat het terrein ingekleurd als heide. De Vandermaelenkaart toont één groot perceel dat gedeeltelijk de 'Vennen' overlapt maar of dit verder ingedeeld was in smalle stroken valt niet af te leiden, de rest van het gebied staat ingekleurd als moeras. Dergelijke lange smalle percelen zijn elders in de streek kenmerkend voor plaatsen waar ijzeroer ontgonnen werd,⁵ een praktijk die doorloopt tot halverwege de 20^{ste} eeuw.

Hoewel het traject er op enige afstand van passeert, dient vermeld te worden dat het centrum van Halle vanuit archeologisch standpunt zeer interessant gelegen is. Ten eerste ligt het op een vrij omvangrijke hoogte omringd door valleigronden, met ten

² Heirbaut et al. 2003, 15.

³ De exacte afstand is moeilijk in te schatten doordat de Ferrariskaart geen vaste schaal heeft.

⁴ Enkele van deze percelen werden doorsneden; kadaster Zoersel afd.2 sec. A nrs. 366a, 373c, 367, 353 en 354.

⁵ Cf. Bijvoorbeeld te Vorselaar en Herentals in de vallei van de Kleine Nete.

noordwesten de Grote Schijn en ten zuidoosten de Tappelbeek. Een belangrijk verschil met de hoogte van Hoidonkeinde is dat de drainering er veel beter is; variërend van zeer droge tot matig droge zandgronden. Een deel van deze hoogte wordt aangeduid met het toponiem 'Kattenberg'. Deze benaming heeft geen vaste betekenis, maar regelmatig komen er prehistorische begraafplaatsen voor op terreinen die aangeduid worden met 'Kattenberg, Kattenbos, enz.'⁶ Een droge hoogte te midden een moerassige omgeving met twee grotere beken in de buurt lijkt alvast een ideale plaats om bewoningssporen te verwachten. Deze stelling wordt trouwens gesteund door de bevindingen uit het vorige Fluxys-project in de streek; zo bevindt de vroege-IJzertijdsite van 'Lille Endelenveld' zich in een gelijkaardige context.⁷

2.1.3 Verkennend terreinonderzoek

Gezien de graafwerken zeer langzaam verliepen bleef er tijd over om het tracé te verkennen. Grote delen van het traject werden gefreesd alvorens ze afgegraven werden, het prospecteren van deze delen leverde geen resultaat op. Doordat geen enkele akker gerooid was beperkte het onderzoek zich grotendeels tot het afwandelen van het tracé om een gedetailleerdere terreinkennis te verkrijgen. Deze eenvoudige methode bleek nuttige informatie op te leveren over microrelief en de lokale drainering. Topografische en bodemkundige kaarten kunnen immers onmogelijk alle lokale verschillen weergeven.

Een opvallende waarneming waren kleine heuveltjes ter hoogte van het uittredepunt van de gestuurde boring onder de E34.⁸ Mogelijk betreft het oude rivierduintjes aangezien ze dicht tegen de Tappelbeek liggen. Verder bleek het iets hoger gelegen terrein tussen de Schegelbaan en Hoidonkeinde natter dan verwacht⁹. Op de bodemkaart wordt deze zone gekarakteriseerd als 'matig natte zandgronden' (drainage klasse d). Desondanks bleek het terrein zeer drassig, terwijl uit de plantengroei viel af te leiden dat de grondwatertafel constant zeer hoog staat.¹⁰ Op het terrein ontstond de indruk dat deze hoogte 'komvormig' was doordat de randen iets hoger waren; daardoor stagneert het water op deze gronden. Deze stelling wordt gestaafd door enkele visvijvers die zich op de hoogte bevinden; waarschijnlijk zit er dus een ondoorlatende (klei)laag in de bodem.

Op enkele tientallen meter ten noorden van de Schijn bevindt zich een kleine hogere rug van enkele honderden meter lang en parallel aan de beek georiënteerd. Dit ruggetje heeft eveneens drainage klasse d op de bodemkaart, maar is beduidend droger dan voornoemd terrein. Tenslotte bleken de in 2.1.2 besproken lange smalle percelen aan het eindpunt van het tracé niet meer zichtbaar op het terrein, hoewel ze op het kadaster nog als aparte percelen aangeduid zijn.

2.2 TERREINWERK

2.2.1 Beperkingen tijdens de archeologische begeleiding

Het aanleggen van een aardgasvervoering gebeurt op een gestandaardiseerde wijze. Daarom wordt deze werkwijze hier slechts summier beschreven; voor uitgebreider beschrijvingen zie Sprengers *et al.* 2006 en Perdaen *et al.* 2006¹¹. De graafwerken gebeuren in drie fasen: eerst wordt over een breedte van 24 m de teelaarde afgegraven, midden in deze afgegraven zone komt dan een sleuf van ongeveer 6 m breed en 20 cm diep (de zgn. B-sleuf) waarin dan een V-vormige sleuf komt die vanaf het maaiveld

⁶ Heirbaut *et al.* 2003, 20-21.

⁷ Sprengers *et al.* 2007.

⁸ Kadaster Zandhoven afd. 1, sec. A nrs. 20p en 20z2.

⁹ Kadaster Zoersel afd. 2, sec. B, nrs. 311d, 315a, 315b.

¹⁰ O.a. waterpostelein, watermunt en egelboterbloem stonden op het maaiveld.

¹¹ Sprengers *et al.* 2007, 4 en Perdaen *et al.* 2006, 6-7.

gemeten ongeveer 2,1 m diep is en die bovenaan zo'n 2,5 m en onderaan 0,8 m breed is. In deze laatste sleuf worden de buizen geplaatst. Op het traject Zandhoven-Zoersel werd op één plaats van deze werkwijze afgeweken; ter hoogte van de Lage weg werd slechts over een breedte van 8 m de teelaarde afgegraven.¹²

Bij vorige projecten bleek dat tijdens het afgraven van de teelaarde zelden het archeologisch vlak bereikt werd, ook bij dit project was dit het geval. Hoofdrede hiervoor is dat men absoluut wil vermijden dat gele grond met de vruchtbare teelaarde vermengd wordt om bij het terreinherstel de bovengrond even vruchtbaar te houden. Daardoor wordt er gestopt met verdiepen vanaf er plekken gele grond zichtbaar worden; ten hoogste wordt dus de mengzone tussen teelaarde en moederbodem aangesneden, wat absoluut niet overeen komt met het archeologische waarneembare niveau. Bovendien rijden er regelmatig zware machines over dit vlak, wat de leesbaarheid uiteraard niet bevordert. De B-sleuf daarentegen is meestal iets dieper dan het ideale archeologische vlak, maar over het algemeen zijn in deze sleuf de interessantste sporen te verwachten. Bij de diepste sleuf kunnen hoogstens zeer diep gelegen sporen toevallig gecoupeerd worden; een archeologisch vlak valt hier niet te verwachten. Wel biedt deze sleuf goede bodemprofielen.

Verder dient vermeld dat door het extreem natte terrein, nog verergerd door overvloedige regenbuien, de leesbaarheid van het grondvlak sterk belemmerd werd. Verschillende malen liep de sleuf zelfs onder water vlak na het afgraven van de teelaarde, nog vaker kwam de B-sleuf onder water te staan. Dergelijke delen werden extra gedraineerd maar na het wegtrekken van het water bleef een sliblaag achter die het grondvlak totaal onleesbaar maakte. Op plaatsen met een iets hogere kans op sporen werden delen van deze sliblaag afgeschaafd maar deze zeer arbeidsintensieve werkwijze kon onmogelijk bij alle ondergelopen delen toegepast worden. De meeste vlakken konden echter nog 'in der haast' gecontroleerd worden alvorens ze onderliepen. Grote sporen of sporenconcentraties zijn zeker niet over het hoofd gezien, kleine individuele sporen eventueel wel, maar hierbij dient opgemerkt dat de verwachtingen op dergelijk terrein sowieso zeer mager zijn.

2.2.2 Veldkartering en opgravingen

Na het afgraven van de teelaarde werd het gehele vlak gecontroleerd op aanwezigheid van archeologische sporen. Dit geschiedde ook zo bij de B-sleuf. Zoals na het vooronderzoek vermoed werd, waren de archeologische waarnemingen hierbij zeer beperkt. Enkele sporen werden gefotografeerd en summier beschreven, maar nergens kwam een archeologische site aan het licht. Wegens de drassige terreinomstandigheden verliep het graven van deze sleuven bovendien zeer traag. Oorspronkelijk was het einde van de graafwerken eind augustus voorzien; uiteindelijk moest de volledige diepsleuf eind augustus nog gegraven worden.

Door het vooruitzicht op zeer traag vorderende werken met zeer lage archeologische verwachtingen werd, in overleg met het VIOE en Fluxys, besloten dat het graven van de diepsleuf niet meer opgevolgd zou worden.

3 Landschap en bodem

3.1 RELIEF EN GEOMORFOLOGIE

Het projectgebied bevindt zich in de Antwerpse kempen aan de zuidzijde van de zgn. 'cuesta van de Kempen'. Deze cuesta is een hogere rug (ong. 34 m T.A.W.) die west - oost georiënteerd is en een relatief steile zuidhelling heeft. Ten noorden van deze rug vindt men een landschap met kleilagen die dagzomen op de top van de rug, ten zuiden

¹² Kadaster Zoersel afd. 2 sec. B nrs. 339k en 339r.

ervan bevinden zich de lager gelegen zandgronden. Meer noordelijk is het landschap vrij vlak terwijl de zandgronden in het zuiden een gevarieerder relief hebben¹³.

Het tracé snijdt twee beekvalleien aan de voet van deze cuesta. Aangezien het tracé zuidoost – noordwest loopt, ligt het ongeveer parallel met de helling van de cuesta, zodat het hoogteverschil tussen begin en eindpunt minimaal is. Enkel tussen de valleien bevindt zich hoger gelegen grond waarop het gehucht Hoodonkeinde ligt. Dit terrein vormt echter geen apart staande heuveltop gezien het naar het noordoosten toe oploopt en aansluit bij de zuidhelling van de 'cuesta'.

3.2 BODEMTYPES

Het project situeert zich in een overgangsgebied tussen de zandige formaties van de Antwerpse Kempen in het zuiden en het hoger gelegen vlakke cuestalandschap in het noorden. Desondanks sluit het qua relief en bodem vrij goed aan met de zandgronden van de Kempen. De bodem bestaat voornamelijk uit zand en zandleemgronden, dikwijls afgedekt met een dik plaggendek. In de beekvalleien komen kleiafzettingen voor.

Zoals vermeld bevindt het grootste deel van het traject zich in beekvalleien. Het is dan ook niet verwonderlijk dat de bodemkaart vrij weinig dikke plaggenbodems aanduidt. Enkel aan de brug van de Boshuisweg¹⁴ over de E34 en aan de Lage weg¹⁵ zijn enkele percelen aangeduid als zandgronden met diepe antropogene humus A horizont. Hoewel de percelen aan de Boshuisweg aangeduid staan als matig droog, bleken ze op het terrein verre van droog; na het afgraven van de teelaarde stond er water op. Mogelijk werd door het aanleggen van de E34 de lokale waterhuishouding verstoord. De percelen aan de Lage weg zijn aangeduid als matig nat.

Nergens komen echt droge gronden voor, tenzij op de kleine rivierduintjes nabij het uittredepunt bij de E34; enkel hier konden we een duidelijke podzol vaststellen. De hoogte waarop Hoodonkeinde gelegen is worden voornamelijk aangeduid als matig natte zandgronden met duidelijke humus en/of ijzer B horizont. Er werd reeds vermeld dat deze gronden veel natter bleken dan aan de hand van deze beschrijving verwacht werd, hetgeen waarschijnlijk te wijten is aan de 'komvorm' van deze hoogte. Bovendien komt er misschien kwelwater vanuit de hoger gelegen delen van de cuesta, gezien deze hoogte op de zuidhelling ervan aansluit.

In de vallei van zowel de Tappelbeek als de Grote Schijn bestaat de bodem uit een mengeling van natte zand -en zandleem gronden. Lichte kleisubstraten komen vooral in de Schijnvallei voor, maar werden op geringe diepte ook in de vallei van de Tappelbeek vastgesteld. In de Schijnvallei komen veel ijzerrijke bovengronden voor, veroorzaakt door het talrijk aanwezige moerasijzererts.

4 Archeologische en geologische waarnemingen

4.1 GEOLOGISCHE EN BODEMKUNDIGE WAARNEMINGEN

Een algemene vaststelling was dat ongeveer alle terreinen zeer nat waren, ook de hoger gelegen delen. Zoals eerder in 2.1.3 geopperd kan dit mede te wijten zijn aan kwelwater dat vanuit de noordelijk gelegen hogere terreinen komt. Wanneer er zich hellingafwaarts een ondoordringbare laag in de ondergrond bevindt komt dit water aan het oppervlak.

Vooraf in de Schijnvallei komen veel kleilagen voor. Deze (licht)bruine klei is zeer ijzerhoudend en bevat soms veel organisch materiaal en zand. Desondanks is de kwaliteit ervan op enkele plaatsen goed genoeg om voor het vervaardigen van ceramiek te dienen. Naast klei bevat de valleigrond van het Schijn veel moerasijzererts;

¹³ Voor een uitgebreider bespreking zie Perdaen *et al.* 2006, 7-8.

¹⁴ Kadaster Zandhoven afd. 1 sec A nrs. 180a, 179b en 172b.

¹⁵ Kadaster Zoersel afd 2 sec B nrs. 339k en 339r.

waarschijnlijk is dit op bepaalde plaatsen ontgonnen geweest. Mogelijk is het in lange percelen verdeelde terrein met als toponiem 'vennen' hiervan een getuige.¹⁶

De mogelijk als rivierduintjes te identificeren natuurlijke glooiingen waren een opvallend landschapselement. Het feit dat dit microreliëf nog bestaat wijst erop dat deze gronden zelden of nooit bewerkt zijn geweest; in akkerland worden zulke oneffenheden geëgaliseerd. Ook het feit dat er zich nergens op het terrein een plaggendeek bevindt wijst hierop. De bodem bestaat uit zand waarin op sommige plaatsen een vrij duidelijk podzol profiel bewaard is. Tegenwoordig is dit terrein in gebruik als koeienweide. Bij de graafwerken van Fluxys werden enkele glooiingen doorsneden maar deze zullen zo goed mogelijk in hun oorspronkelijke staat hersteld worden.

Tot slot nog een opmerking over plaggenbodems. Over het voorkomen en ontstaan hiervan is al veel geschreven en gediscussieerd. Vooral hoe een dergelijke bodem er moet uitzien en wanneer ze gevormd zijn blijven herkele punten.

Gedurende de begeleiding werd geregeld een vrij dikke zwarte bovenlaag vastgesteld, die regelmatig de voor plaggenbodems als minimumdikte beschouwde 40 à 50 cm haalde. Op de bodemkaart worden echter slechts twee plaatsen aangeduid met een zgn. 'diepe antropogene humus A horizont'.¹⁷ Na vergelijking met de Ferrariskaart bleken deze twee plaatsen inderdaad de enige twee waarop akkers aangeduid staan.

Bij het bekijken van het bodemprofiel ter hoogte van de brug over de E34¹⁸ werd vastgesteld dat in de zwarte laag verschillende lichtere en donkerder lagen zichtbaar waren, wat wijst op beginnende bodemprocessen. De zwarte bovenlagen die op voormalig heidegebied liggen vertonen nergens dergelijke lagen; hoogstens is er sprake van een iets lichtere (bruine) oude ploeglaag onderaan.

Naar alle waarschijnlijkheid zijn de zwarte lagen waarin geen bodemprocessen zichtbaar zijn dus van recente oorsprong. Aangezien de meeste percelen ook op de Vandermaelenkaart niet als landbouwgronden aangeduid staan, lijken veel van deze zwarte lagen ten vroegste vanaf eind 19^{de} eeuw gevormd te zijn. Misschien zijn vele van deze lagen pas gevormd na de tweede wereldoorlog met de schaalvergroting van de landbouw; door zware bemesting, machinaal egaliseren, ophogen,.. Niet alle (vrij) dikke zwarte bovenlagen zijn dus te beschouwen als plaggenbodems.

4.2 ARCHEOLOGISCHE WAARNEMINGEN

Er werd geen enkele archeologische site gevonden. Wel werden sporen vastgesteld die aantonen in hoeverre het landschap veranderd is in recente tijden en op welke manier de grond benut werd voor landbouw of als bron van grondstoffen.

Zeer regelmatig werden sporen van greppels waargenomen, de meeste zijn waarschijnlijk oude perceelsgreppels. Dikwijls was hiervan in het landschap niets meer te zien, maar soms lagen ze in het verlengde van een tot op heden bestaande perceelsgrens. Het grote aantal greppels die in het huidige landschap niet meer traceerbaar zijn, illustreert hoe drastisch het landschap veranderd is. Sommige greppels hadden misschien een louter drainerende functie.

Eigenaardig is wel dat zowel op de Ferrariskaart als de Vandermaelenkaart het merendeel van het doorsneden terrein als heide of moeras aangeduid staat. De vele greppels zijn dus waarschijnlijk van vrij recente datum; de meestal zeer donkere, weinig vermengde vulling wijst eveneens op een recente oorsprong. Deze perceelsgrenzen en drainagegreppels hebben waarschijnlijk slechts dienst gedaan vanaf eind 19^{de} eeuw en zijn met de schaalvergroting in de landbouw vanaf midden 20^{ste} eeuw in snel tempo weer verdwenen.

Enkele malen werden na het afgraven van de teelaarde spitsporen zichtbaar in of vlak boven de moederbodem. Ze vormen een mozaiek van lichte en donkere onregelmatige

¹⁶ Zie 2.1.2

¹⁷ Percelen vermeld in voetnoten 14 en 15.

¹⁸ Kadaster Zandhoven afd. 1 sec. A nr. 172b, aan de percelen nabij de Lage weg konden wegens omstandigheden geen profielen bekeken worden.

maar vrij recht en hoekig afgelijnde vlekken. Deze sporen zijn waarschijnlijk afkomstig van de eerste tuin -of akkerbouw activiteiten op het terrein. Hoogstwaarschijnlijk hangen ze samen met de hierboven besproken perceelsindeling, zodat ze mogelijk ergens in de tweede helft van de 19^{de} eeuw geplaatst kunnen worden. Soms vormden de spitsporen brede stroken in de moederbodem die van elkaar gescheiden werden door slechts een zeer dun strookje van deze moederbodem (in de meeste gevallen geel zand).¹⁹ Misschien zijn deze te interpreteren als de onderste restanten van 'bedden' die ontstonden doordat vruchtbare grond (plaggen, mest, ..) met de moederbodem vermengd werd.

Voor de ontginning van klei vonden we bewijzen in de vallei van de Tappelbeek. Dicht tegen het maaiveld (zo'n 40 à 50 cm) bevonden zich enkele zones met klei. Vlak voor het intredepunt van de gestuurde boring onder de E34 werden enkele vierkante en onregelmatig gevormde kleiwinningskuilen aangetroffen in de B-sleuf.²⁰ De ouderdom van deze kuilen is niet te achterhalen, gezien ze geen materiaal bevatten en er geen andere sporen in de buurt lagen.

In puntje 2.1.2 werd voor het terrein dat aangeduid wordt op recente kaarten als 'de Vennen' geopperd dat de indeling in lange stroken misschien te linken is aan ijzerertsontginning. Rechtstreekse bewijzen werden daar op het terrein niet voor gevonden. Wel waren er talrijke sporen te zien na het afgraven van de teelaarde die wijzen op vrij veel activiteit in recente en subrecente perioden. Alle sporen lagen in extreem drassig terrein nabij de Kleine Medelaar beek. Doordat het terrein vrijwel onmiddellijk onderliep, was het onmogelijk de sporen grondig te onderzoeken. Wel bleken ze ondiep te zijn: door het graven van de B-sleuf werden ze volledig uitgegraven en werden geen andere sporen zichtbaar.

De sporen bestonden uit twee lange ondiepe greppels en enkele ondiepe kuilen. Beide greppels lagen parallel met elkaar en vormden de perceelsgrens van een lang perceel. Enkele zeer onduidelijk afgelijnde ondiepe kuilen lagen naast deze grachten. Het materiaal uit alle sporen bestond uit industrieel wit en rood geglazuurd aardewerk, wat wijst op een datering in de 19^{de} of vroeg 20^{ste} eeuw.

Een bakstenen structuur lag in de buurt van de grondsporen. Het betreft de onderste twee rijen bakstenen van een vierkant bouwsel en is in de 20^{ste} eeuw te dateren gezien het metselwerk en het industrieel witte aardewerk. Over de functie ervan valt niet veel te zeggen; wel dient opgemerkt te worden dat een tuinbouwbedrijf tot vrij recent gebruik maakte van de gronden. Misschien houdt de structuur daarmee verband.

Het voorkomen van sporen in dergelijk extreem drassig terrein is merkwaardig. Een verband met ijzerertsontginning lijkt plausibel gezien er veel moerasijzererts in de grond zit en een perceelsindeling in lange rechte stroken elders verband houdt met deze activiteit.

Nog een waarneming die vermeld dient te worden is deze van een noord - zuid georiënteerd grachtje of brede greppel nabij de Lage weg.²¹ De greppel werd langs één zijde doorsneden door de sleuf van de bestaande gasleiding en vervaagde na enkele meter in de andere richting. Naast de gracht waren enkele paalsporen aanwezig waarvan de meeste zeer recent waren; enkelen leken door vulling en aflijning iets ouder. Geen enkel paalspoor stond duidelijk in verband met de gracht. Alle sporen tekenden zich af in een iets lichtere bruine laag onderaan de teelaarde; waarschijnlijk betreft het een oude ploeglaag. Enkel de gracht bevatte twee kleine scherven rood geglazuurd aardewerk. Waarschijnlijk is ze in de 19^{de} eeuw te dateren, gezien de donkere vulling en de ceramiek. Een iets oudere datering is mogelijk hoewel het terrein op de Ferrariskaart als heidegebied is ingekleurd. Ook hier werd het onderzoek sterk gehinderd doordat de sleuf onder water liep door de overvloedige neerslag.

¹⁹ Het duidelijk waren dergelijke sporen op een perceel aan de Peggerstraat; kadaster Zoersel afd.2 sec. B nr. 296b.

²⁰ Kadaster Zandhoven afd. 1 sec. A nrs 158a en 155a.

²¹ Kadaster Zoersel afd. 2 sec. B nr. 363a.

5 Besluit

Hoewel de resultaten van deze archeologische begeleiding verre van spectaculair te noemen zijn, hebben ze toch enige kennis omtrent de omgeving opgeleverd. Door de combinatie van cartografische gegevens en terreinwaarnemingen konden enige grote veranderingen in het landschap duidelijker geplaatst worden. Daarnaast werden sporen van enige recente menselijke activiteiten vastgesteld.

De vele perceelsgreppels, draineringgreppels en spitsporen maakten het mogelijk om de veranderingen in het landschap rond de vorige eeuwwisseling vast te stellen; alsook de daaropvolgende veranderingen die tot het huidige landschap leidde. Inzicht in het grondgebruik van de voorbije twee eeuwen werd ook verkregen door het bestuderen van de plaggendecken.

Ontginning van klei werd vastgesteld in de vallei van de Tappelbeek, spijtig genoeg zonder dat er een datering aan vastgeknoopt kon worden. De Schijnvallei bleek vrij veel geschikte kleilagen te bevatten maar sporen van ontginning ervan zijn niet aangetroffen. Mogelijke ontginning van ijzererts in late 19^{de} of begin 20^{ste} eeuw werd vastgesteld aan de kleine Medelaar. Het noord-zuid georiënteerde grachtje ter hoogte van de Lage weg wijst misschien op landbouwpraktijken of mogelijk zelfs bewoning op deze percelen, waarschijnlijk in de late 19^{de} eeuw te dateren.

6 Bibliografie

Heirbaut E., Vanderhoydonck I. & Annaert R. 2003: *Opmaken en evalueren van de archeologische inventaris in het kader van het opstellen van het ruilverkavelingsplan voor de ruilverkaveling in onderzoek Zoersel*, Ongepubliceerd verslag vooronderzoek maart-oktober 2002, IAP, Zellik.

Perdaen Y., Verbrugge A., Van Looveren V., Vanneste H., Annaert R. & De Bie M. 2006: *Archeologische opvolging van de aardgasvervoerleiding DN600 Weelde-Zandhoven 2*, Intern rapport Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed, Brussel.

Sprengers N., Vansweevelt J. & Annaert R. 2007: *Archeologische opvolging van de aardgasvervoerleiding DN600 Herentals-Zandhoven 2*, Intern rapport Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed, Brussel.