

BILAN

RAPPORT 2006/167

**Van Den Hoek tot De Rauwe Braken
Tilburg – Heikant-Quirijnstok**

Archeologisch en cultuurhistorisch bureauonderzoek

in opdracht van de Gemeente Tilburg

Rapport-ID

Titel	Van Den Hoek tot De Rauwe Braken. Tilburg – Heikant-Quirijnstok. Archeologisch en cultuurhistorisch bureauonderzoek
ISSN	1572-3194-2006/167
Rapportnummer	2006/167
Aantal pagina's	66
Opdrachtgever	Gemeente Tilburg
Contactpersoon opdrachtgever	D. van Alphen
Onderzoekskader	Beheerbestemmingsplan
Projectleider BILAN	H. van Dijk
Auteur(s)	H. van Dijk, K. Gheysen, N. Krekelbergh, S. De Vos
Kaarten en afbeeldingen	H. van Dijk, K. Gheysen en W. van der Voort
Datum definitief	27 november 2006
Digitale versie	-
Verzending definitief aan	Gemeente Tilburg Regionaal Archief Tilburg KB-depot Universiteit van Tilburg
Akkoord BILAN	C. Witteveen Directeur

BILAN

B: Fontys Hogescholen, Mollergebouw
Prof. Goossenslaan 1-01, ruimte A 1.16, Tilburg
P: Postbus 90903, 5000 GD TILBURG
T: 0877 876322
F: 013 5360051
E: bilan@fontys.nl
W: www.bilan.nl



© BILAN 2006

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch databestand of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave dient men zich tot de uitgever te wenden.

Inhoudsopgave

Samenvatting	7
1 Inleiding	9
2 Methodiek.....	9
3 Landschap	10
3.1 Vorming van het landschap	10
3.2 Reliëf	11
3.3 Water	12
4 Bewoningsgeschiedenis	12
4.1 Steentijd.....	12
4.2 Bronstijd.....	15
4.3 IJzertijd	17
4.4 Romeinse periode.....	18
4.5 Vroege Middeleeuwen	20
4.6 Late Middeleeuwen	22
4.7 Industriële revolutie.....	26
5 Ligging van het plangebied	27
6 Landschapsreconstructie van het prestedelijk landschap in het plangebied	29
6.1 Reliëf	29
6.2 Water	32
6.3 Wegen.....	33
6.4 Bodem en grondgebruik.....	35
7 Nederzettingsontwikkeling	36
7.1 Algemeen	36
7.2 Heikant	38
7.3 De Kuds.....	40
7.4 Stokkasselt.....	42
7.5 Mole Einde.....	43
7.6 Den Hoek	44
7.7 Kwadenhoek	44
7.8 Het Hazenest	45
7.9 Rugdijk.....	46
7.10 Moerstraat	46
7.11 Lijns Heike.....	47
7.12 Bebouwing na 1800	48
8 Akkers, ontginning, woeste gronden en industrie	48
9 Archeologie.....	50
9.1 Meldingen en waarnemingen	50
10 Archeologische verwachting	53
10.1 Algemeen	53
10.2 Nieuwe tijd	53
10.3 Middeleeuwen	53
10.4 Advies.....	58
11 Literatuur	59

Bijlage 1: Overzicht archeologische perioden	65
Bijlage 2: Overzicht geologische perioden	66

Figuren

Fig. 1: Reliëf in Tilburg.....	11
Fig. 2: Sporen uit de steentijd in en om Tilburg.....	13
Fig. 3: Bronstijd en ijzertijd in Tilburg.....	16
Fig. 4: Romeinse tijd in Tilburg.....	19
Fig. 5: Vroege Middeleeuwen in Tilburg.....	21
Fig. 6: Late Middeleeuwen in Tilburg.....	23
Fig. 7: Akkercomplexen in Tilburg.....	24
Fig. 8: Kasteel van de Heren van Tilburg, uit: De Cantillon 1770.....	25
Fig. 9: Ligging van het plangebied in de regio.....	27
Fig. 10: Kaart van Diederik Zijnen.....	28
Fig. 11: Het plangebied (in blauw) op een detail van de veldminuut uit ca. 1825.....	29
fig. 12: Reconstructie van het reliëf in het plangebied.....	30
Fig. 13: Het vroegere wegenpatroon (groen) en de waterlopen (blauw) in het plangebied.....	33
Fig. 14: De belangrijkste wegen in en rond het plangebied (globaal aangeduid in blauw).....	34
Fig. 15: De bekende ontginningshoeven (in geel) in en rond het plangebied.....	37
Fig. 16: De nederzetting <i>De Heikant</i> op de kaart van Diederik Zijnen.....	39
Fig. 17: De begrenzing van het beschermde stadsgezicht Oude Heikant, zoals vastgesteld in 1982.....	40
Fig. 18: De nederzetting <i>De Kuds</i> op de kaart van Diederik Zijnen.....	41
Fig. 19: De nederzetting <i>Stokhasselt</i> aan de <i>Stokhasseltsestraat</i> op het minuutplan uit circa 1830.....	42
Fig. 20: De gehuchten <i>Mole Einde</i> , <i>Hei Einde</i> en <i>Den Hoek</i> rond het midden van de achttiende eeuw	43
Fig. 21: Het gehucht <i>Kwadenhoek</i> op de kaart van Diederik Zijnen.....	44
Fig. 22: De nederzetting <i>Hazenest</i> ten oosten van <i>De Heikant</i>	45
Fig. 23: <i>De Rugdijk</i> op de kaart van Diederik Zijnen.....	46
Fig. 24: <i>Het Lyns Heike</i> en <i>Lyns Hoek</i> op de kaart van Diederik Zijnen.....	47
fig. 25: De huidige plattegrond van het noorden van Tilburg.....	48
Fig. 26: Detail uit de zogenaamde 'veldminuut' van Tilburg en omgeving, vervaardigd omstreeks 1830.....	49
Fig. 27: het plangebied met een aantal archeologische meldingen en waarnemingen.....	52
Fig. 28: De archeologische verwachting voor de (late) Middeleeuwen (bruin) in het plangebied (in rood).....	54
Fig. 29: De archeologische verwachting (paars) voor de vroege Middeleeuwen.....	55
Fig. 30: De archeologische verwachting voor de steentijd (lila) in het plangebied (in rood).....	57
Fig. 31: De verstoring in het plangebied.....	58

Samenvatting

Voor het plangebied Heikant-Quirijnstok, in het noorden van Tilburg, is BILAN verzocht een archeologische verwachting op te stellen. Het plangebied bestaat uit enigszins schijfvormige gebied pal ten noorden van het Wilhelminakanaal. Het gebied wordt verder omsloten door een aantal grote wegen waaronder de Vlashoflaan, Centaurusweg en Stokhasseltlaan.

In het plangebied is nagenoeg niets meer aanwezig dat nog herinnert aan een vroegere situatie. Alleen de vroegere nederzetting *De Heikant* (nu De Schans) is bewaard gebleven en is nu beschermd stadsgezicht. De overige nederzettingen zijn geheel verdwenen onder de stadsuitbreidingen van de jaren zestig van de twintigste eeuw. Tot die tijd lag hier behalve *De Heikant* nog een aantal (kleine) gehuchten die zeker teruggaan tot de Middeleeuwen. De opbouw van het oorspronkelijke gebied geeft bovendien indicaties voor bewoning uit eerdere perioden, waaronder de ijzertijd en de steentijd.

Voor het plangebied Heikant-Quirijnstok is de archeologische verwachting onderzocht. Als de IKAW wordt geëxtrapoleerd naar het plangebied, dan zou dit een hoge verwachting hebben. Door de aanleg van de wijken Heikant en Quirijnstok omstreeks 1965 is echter het grootste deel van het plangebied in ernstige mate dan wel geheel verstoord. Slechts enkele locaties, waaronder een aantal groenstroken, heeft misschien nog een deels onverstoord bodem. Overigens geldt een eventuele verwachting voor bijna elke periode vanaf de steentijd. Voor de Nieuwe Tijd geldt dat de archeologische verwachting vooral betrekking heeft op enkele nederzettingen waaronder het *Lyns Heike*, *Mole Einde*, *Kwadenhoek*, *Hazenest* en het nog bestaande *De Heikant* en een deel van de *Rugdijk*.

Voor het plangebied wordt voor die delen die vermoedelijk nog (deels) onverstoord zijn een archeologisch onderzoek aanbevolen om duidelijkheid te krijgen over de mate van verstering als gevolg van de werkzaamheden uit de jaren zestig van de vorige eeuw. Indien de bodem onder het (voormalige) esdek onverstoord blijkt, is een waarderend booronderzoek naar steentijd en latere periodes noodzakelijk.

1 Inleiding

Het archeologisch vooronderzoek in het plangebied Heikant-Quirijnstok werd uitgevoerd naar aanleiding van het toekomstige beheerbestemmingsplan voor dit stadsdeel. Gezien de archeologisch-cultuurhistorische complexiteit van het stadsdeel kreeg BILAN opdracht om de archeologische en cultuurhistorische waarden in beeld te brengen. De opdracht betrof een bureauonderzoek aangevuld met een terreinbezoek.

Om de historische ontwikkelingen in het plangebied in een breder kader te kunnen plaatsen, werd eerst de ontwikkelingsgeschiedenis van Tilburg in het algemeen onderzocht en vervolgens die van het plangebied in detail.

Landschappelijke, archeologische en (cultuur-)historische gegevens werden in dit onderzoek samengevoegd tot een reconstructie van de ontwikkelingsgeschiedenis van het plangebied. Deze reconstructie werd vervolgens vertaald naar een archeologische verwachtingswaarde voor het plangebied die nader kon worden gespecificeerd door er bodemverstorende activiteiten zoals wegen- en huizenbouw in te betrekken. Deze gegevens resulteerden in een globale verstoringkaart.

De conclusie van het onderzoek luidt dat het plangebied aan een groot aantal voorwaarden voldoet voor bewoning vanaf de steentijd tot heden.

De gebruikte kaarten zijn, mits anders aangegeven, alle noord-zuid georiënteerd

2 Methodiek

Uitgangspunt bij dit onderzoek was dat de bewoningsgeschiedenis in nauwe relatie staat tot het landschap. Daarom is getracht het oorspronkelijke landschap te reconstrueren aan de hand van gegevens over bodem, geomorfologie, DINO-boringen¹, oude topografische kaarten en gegevens over hoogten en reliëf. Hiaten in dit beeld konden deels worden aangevuld met gegevens uit de nederzettingsgeschiedenis en toponymisch onderzoek. Zo kreeg de reconstructie een globaal en lokaal soms gedetailleerd prestedelijk landschappelijk karakter. Daarnaast werden ook gegevens uit ARCHIS, de IKAW, de AMK en de ARWATI² geraadpleegd om een overzicht te krijgen van de bekende historische bewoning en het type landschapgebruik.

¹ Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO. DINO staat voor Data of Informatie over de Nederlandse Ondergrond, zie de site www.nitg.tno.nl.

² Archis: *ARCHIS-database*, Amersfoort 2002 (www.warchis.archis.nl); IKAW: *Indicatieve Kaart Archeologische Waarden*, Amersfoort, Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, 2002; AMK: *Archeologische monumentenkaart*, Amersfoort 2002; ARWATI: *Archeologische Waarschuwingkaart Tilburg*, Tilburg (concept).

3 Landschap

3.1 Vorming van het landschap

Menselijke activiteiten zijn sterk gerelateerd aan het landschap. De beschikbaarheid van droge gronden, waterlopen, verbindingen en vruchtbare bodems zijn belangrijke voorwaarden voor vestiging. Dit geldt ook voor Tilburg en omgeving.

Het Noord-Brabantse landschap heeft een gevarieerd voorkomen en wordt bepaald door (evenwijdig georiënteerde) dekzandruggen, oeverwallen, zandopduikingen, beken en vennen. Dit landschap kwam tot stand door de wisselwerking van platentektoniek en klimatologische factoren.

Eén grote landschappelijke eenheid is de Centrale Slenk, een zuidoost-noordwest georiënteerd, laaggelegen breukgebied waar in het vroegpleistoceen³ voorlopers van de Maas en Rijn stroomden. Na het verdwijnen van de grote rivieren in het middenpleistoceen als gevolg van platentektoniek kwam een grootschalige erosie op gang door wind en smeltwater en werden in de Centrale Slenk grote hoeveelheden zand en dunne lagen leem afgezet⁴.

In het laatpleistoceen deden zich extreem koude periodes voor die wij kennen als ijstijden of glacialen, afgewisseld met periodes van relatieve opwarming (tussenijstijden of interglacialen) waarin een klimaat heerste dat vergelijkbaar is met het huidige.

In het Weichselien, een zeer koude periode van ca. 80.000 tot 12.000 v. Chr., vormde zich een dekzandlandschap. Als gevolg van de koude en de aanwezigheid van grote ijsmassa's, lag het Noordzebekken droog. De sterke noordwestenwind schuurde dit bekken uit en zette het zand en de leem honderden kilometers verder af in de vorm van dekzandruggen, afgewisseld met vochtige depressies, waarin het zogeheten Brabants leem werd afgezet dat ook in en rond Tilburg veel voorkomt. In latere koude perioden werd dit dekzand lokaal verder verstoven en vormden zich (kleinere) dekzandruggen en paraboolduinen. Dit 'migrerende' reliëf dwong de waterlopen voortdurend hun bedding te verleggen. Hier en daar stagneerde het water waardoor vennen ontstonden en zich veen kon vormen. Dit scenario voltrok zich ook rond Tilburg, dat op de noordwestelijke uitloper ligt van een dekzandrug uit het Tardiglaciaal, de laatste fase van het Weichselien⁵. In deze tijd vormden zich ook de soms brede dalen van de Zandleij in het noorden, de Donge in het westen en de Korvelse Waterloop Leij in het zuiden. Dit zijn de belangrijkste waterlopen in het gebied.

³ Een overzicht van geologische en archeologische perioden bevindt zich in de bijlage.

⁴ Mogelijk zijn door deze grote hoeveelheden afzettingen vondsten uit deze periodes zeldzaam.

⁵ Het Tardiglaciaal (14.000-10.000 BP) of de laatste 4.000 jaar van het Weichselien, worden gekenmerkt door een opeenvolging van koude (Dryas I t/m III) en warme perioden (Bolling en Allerød) met zeer grote verschillen in landschapsvorming. De laatste fase Dryas III is de koudste met een vegetatie van toendra en struiktoendra.

3.2 Reliëf

Het reliëf in Tilburg wordt vooral bepaald door de belangrijkste waterlopen die ten noordwesten en ten zuiden van de huidige stad stromen, respectievelijk de Donge of Oude Leij en de Nieuwe Leij. Daartussen ligt een plateau met de belangrijkste nederzettingen van Tilburg. De hoogste delen liggen in het gedeelte dat wordt omgeven door de Korvel en de Berkdijk in het westen, Het Laar en Oerle in het zuiden, de Oude Markt in het oosten en de Noordhoek in het noorden. Vanaf dit plateau loopt het terrein in alle richtingen af. Opvallend element is het relatief diep uitgesneden beekdal van de Korvelse Waterloop die bij de Korvel ontspringt, naar het oosten stroomt en uiteindelijk ten oosten van de Waterzuivering Oost uitmondt in de Nieuwe Leij. Uit dit stroomgebied is een groot aantal archeologische waarnemingen en vondsten bekend wat er op duidt dat het nederzettingen- en wegenpatroon zich heeft gevoegd naar het bestaande reliëf. Veel voormalige nederzettingen in Tilburg liggen dan ook op of langs hogere delen en de verbindingen volgen de randen van plateaus, (beek-)dalen of sluiten aan op doorwaadbare plaatsen (voorden). Opvallend is dat sommige van deze patronen in de tijd ver teruggaan en al in de bronstijd hun huidige loop en ligging hadden.



Fig. 1: Reliëf in Tilburg.
De hoogtelijnen zijn per 0,5 meter aangegeven, de hoogste delen ten zuiden van Korvel (wit) liggen op 16 m +NAP. De hoogtekaart werd opgesteld rond 1920 (collectie RHCT), De topografische kaart is afkomstig uit de Grote Historische Atlas.

3.3 Water

De waterlopen in Tilburg hebben een belangrijke rol gespeeld in de nederzettingsgeschiedenis. Daarvoor bestaan talrijke archeologische aanwijzingen. De belangrijkste waterlopen in dit verband zijn de Oude Leij of Donge⁶ in het westen, de Zandleij in het noordoosten en de Korvelse Waterloop en Nieuwe Leij in het zuiden. Deze riviertjes bestonden al in het Pleistoceen⁷ en kregen hun huidige loop in de laatste fase van het Weichselien, zo'n 70.000 jaar geleden.

Naast deze riviertjes kende Tilburg nog een dertigtal kleinere, natuurlijke of gegraven waterlopen waaronder de Zwartrijt of Caureijt. Mede door de inwerking van deze waterlopen was het vroegere Tilburgse landschap reliëfrijker dan tegenwoordig. De natuurlijke waterlopen werden na verloop van tijd echter steeds meer vergraven, gekanaliseerd of gedempt hetgeen terugkwam in het wijzigen van de benamingen van *aa*, *run* of *rijt* voor natuurlijke waterlopen in *leij*, oftewel *geleid water*⁸. Verspreid over Tilburg lagen in vroeger dagen ook enkele vennen, het meest recent nog op de onontgonnen heide in het noorden, waaronder het nog bestaande Leikeven.

4 Bewoningsgeschiedenis

4.1 Steentijd

Door opeenvolgende sedimentatiegolven van grind, zand, leem, klei en veen zijn sporen van (zeer) oude bewoning in en om Tilburg waarschijnlijk verdwenen of bedekt geraakt. De vroegste sporen van lokale menselijke aanwezigheid dateren uit de steentijd en hoewel het er weinig zijn, kunnen door vergelijking met andere locaties toch - voorzichtige - conclusies worden getrokken over de vestigingsattractiviteit in deze periode.

De vroegste sporen van menselijke aanwezigheid in Tilburg dateren uit het laatpaleolithicum of Mesolithicum⁹. Daaruit blijken de favoriete vestigingslocaties van toen. Vooral de hellingen van dekzandruggen, beekdalen en verhogingen rond vennen, die bescherming boden tegen de overheersende westenwind, waren geliefd. In de directe omgeving, op de hogere zandgronden, vond men elanden, oerrunderen, wilde zwijnen, edelherten en reeën. In de beekdalen was visvangst mogelijk, evenals de jacht op watervogels¹⁰. Deze mesolithische economie was vooral gebaseerd op een seizoensgebonden migrerend nederzettingssysteem: bij uitputting van de omgeving trok men naar elders. Daarom leefde men in relatief kleine territoria met een basiskamp en een aantal verspreid gelegen tijdelijke kampen ingericht op het vergaren van specifiek voedsel.

In het noorden van Tilburg zijn sporen van dergelijke basiskampen gevonden op het Lepelare Zand¹¹, bij het Kraaiven¹² en het Plakkeven¹³. Een gespecialiseerd kamp is aangetroffen ter plaatse van het huidige Kunstcluster aan het Stadhuisplein¹⁴.

⁶ Niet te verwarren met de Oude Leij ten zuiden van Tilburg die een afsplitsing is van de Nieuwe Leij en hoogstwaarschijnlijk door een voormalige, gekanaliseerde bedding van de Nieuwe Leij stroomt. Zie hiervoor Van Putten 2000, p. 55.

⁷ Van Doremalen 1993, p. 13 (Pleistoceen 2,3 milj-10.000 v.C.); Van Putten 2000, p. 55, noemt hier het Holoceen (10.000 v.C. – heden).

⁸ Trommelen 1994, p. 41.

⁹ Voor een overzicht van geologische en archeologische perioden zie bijlage.

¹⁰ Berendsen, 1997, pp. 164-166.

¹¹ Arts N., 1981, Peeters R.M., 1971.

¹² Arts N., 1988.

¹³ Gorisse 2001, p. 29.

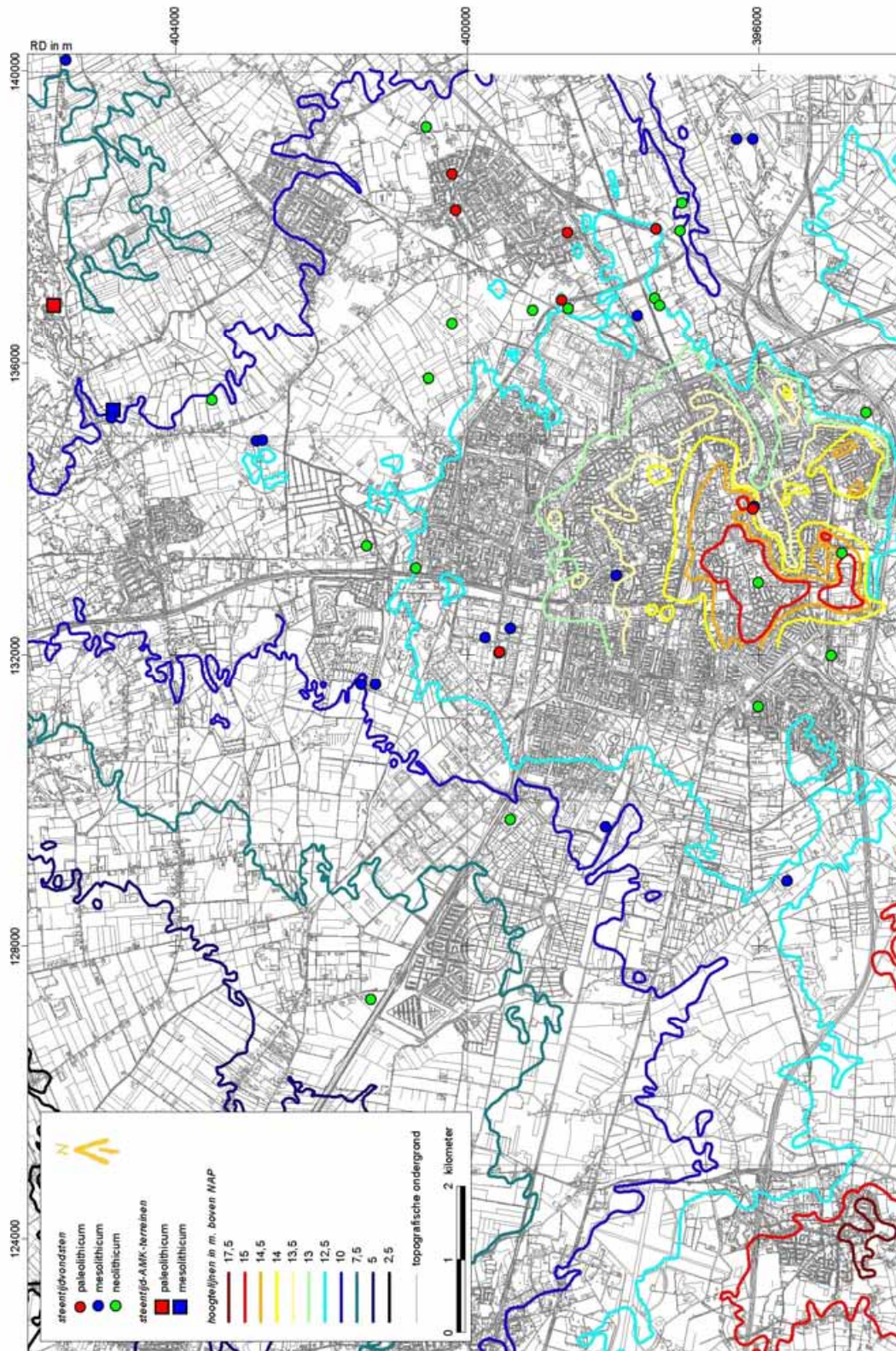


Fig. 2: Sporen uit de steentijd in en om Tilburg.

¹⁴ Zie hiervoor Dijk 1993 en 1994; Kleij 1993.

De omgeving van het Lepelare Zand (ook wel *Ypelare Sant*), het Kraaiven en Plakkeven bestond omstreeks 1750 uit heideterreinen met enkele vennen en zandopduikingen. In dit verband is het belangrijk er op te wijzen dat uit archeologisch onderzoek op een aantal locaties is gebleken dat er rond vennen vaak sprake is van een concentratie van vroege nederzettingen. Zo werden rond het nu verdwenen Zwackven bij Rijsbergen en rond vennen op de Strabrechtse Heide concentraties bewoningssporen uit de steentijd aangetroffen. Behalve min of meer permanente verblijfplaatsen zijn ook tijdelijke (jacht-)kampjes bekend, onder andere ter plaatse van het huidige Kunstcluster aan het Stadhuisplein¹⁵ op een uitloper van de noordoever van de nu verdwenen Korvelse Waterloop.

De overgang van een 'migrerende' jacht- en verzamelcultuur naar een sedentaire landbouw- en veeteelteconomie voltrok zich in het Neolithicum (5300 – 2000 v.Chr.). Hoewel van deze periode op de Brabantse zandgronden weinig bekend is, wordt aangenomen dat deze ontwikkeling zich op de lokale arme zandgronden in een trager tempo heeft voltrokken dan op bijvoorbeeld de rijkere lössgronden. Het vrijwel ontbreken van vondsten uit het Neolithicum en het feit dat het merendeel van de vondsten op of nabij mesolithische sites is aangetroffen, wijst ofwel op een zeer lage bevolkingsdichtheid ofwel op een lang doorleven van de mesolithische traditie. In Tilburg is slechts één mogelijke neolithische nederzetting bekend, namelijk op de beekdalhelling van de Katsbogte aan de Stappegoorweg¹⁶. In Tilburg zijn verder alleen geïsoleerde vondsten uit het Neolithicum bekend, hoofdzakelijk gepolijste vuistbijlen. Opvallend is dat deze bijlen telkens compleet zijn en weinig of niet gebruikt. Bovendien worden zij doorgaans gevonden op plaatsen die destijds waarschijnlijk moeilijk begaanbaar of ontoegankelijk waren: laaggelegen drassige terreinen, zoals de Witsie¹⁷. Zo kon de vondst van een dergelijke bijl aan de Voldijk gesitueerd worden in het vroeger zeer brede en drassige beekdal van de Donge¹⁸. Het vermoeden bestaat dan ook dat hier sprake is van rituele deposities, een traditie die ook bekend is uit de bronstijd en Romeinse tijd¹⁹.

¹⁵ Zie hiervoor Dijk 1993 en 1994; Kleij 1993.

¹⁶ Arts 2001, p. 20 - 44.

¹⁷ Schurink 1955, p. 1-28; Archis waarneming 35484.

¹⁸ Zie hiervoor Van Dijk 2000.

¹⁹ Arts 1999, p. 92-93.

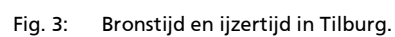
4.2 Bronstijd

Vanaf de bronstijd werd de invloed van de bewoners op het landschap groter. Geleidelijk voltrok zich een verschuiving van een semi-agrarische naar een volledig agrarische samenleving waarin het systeem van *shifting cultivation*²⁰ en veeteelt bepalend werden. Door intensiever gebruik evolueerde gesloten bos naar open bos waarin behalve geakkerd, ook vee werd geweid. Dit vee begraasde de open plekken in het bos waardoor het jonge bos zich kon herstellen. Waar dit niet gebeurde ontstond heide die kon worden gebruikt voor het steken van plaggen of begrazing door het vee. Deze exploitatie leidde soms tot grote zandverstuivingen waarin een landschap ontstond dat vergelijkbaar is met de Loonsche en Drunensche Duinen en dat niet langer bruikbaar was voor ontginning of bebouwing. Toch zijn ook hier sporen aangetroffen van bewoning die duiden op (vroegere) omstandigheden waarin de terreinen blijkbaar nog wel geschikt waren als woonplaats.

De bronstijd is ook bekend door het fenomeen grafheuvels. In het landschap behoren deze tot de vroegste *landmarks*: doelbewust aangelegd op hoge plaatsen of op uitlopers aan de randen van het dekzandlandschap of de beekdalen, waren ze al van ver zichtbaar. Grafheuvels lagen dikwijls in clusters bijeen en vormden ook het decor van zogenaamde vlakgraven. Door hun opvallende ligging vormden de heuvels oriëntatiepunten in het landschap. Vermoed wordt dat de locaties met reden werden uitgezocht: grafheuvelclusters liggen vaak aan belangrijke doorgaande paden of wegen en lijken hierdoor ook te dienen als afbakening of aanduiding van territoria²¹. Dit paden-, en later wegenpatroon, heeft zich in veel gevallen kunnen handhaven tot in onze tijd.

²⁰ Landbouweconomie gebaseerd op het afbranden van bos. Bij uitputting van de bodem wordt een nieuw stuk afgebrand.

²¹ Zie hiervoor o.a. Hiddink 2003 en Gerritsen 2003.



In en rond Tilburg zijn dus diverse locaties bekend waar grafheuvels zijn aangetroffen of worden vermoed. Bekend zijn vooral de Regte Heide en het aangrenzende landgoed Het Ooievaarsnest te Goirle waar enkele grafheuvels zijn gerestaureerd²². In Tilburg zelf zijn sporen van grafheuvels aangetroffen aan het einde van de huidige Jan Aartestraat bij het zogeheten 'Jan Aarteboomke' en ten noordwesten van de Hasselt²³. In beide gevallen was vermoedelijk sprake van een locatie op de rand van een plateau in de directe nabijheid van een waterloop, respectievelijk de Korvelse Waterloop en de Sloprijt, en aan een doorgaande route. Bij de Jan Aartestraat was dit de route naar Oisterwijk en bij de Hasselt de route naar Dongen. Ook enkele toponiemen in Tilburg duiden op de (vroegere) aanwezigheid van grafheuvels, onder andere de *Berckacker*, de *Pottenberch* en de *Kleine Pottenberch* ter hoogte van de Moerstraat, de *Pennincsbergh* aan de Ringbaan Noord, de *Schijfselberch* in de Rauwbraken en de *Paelsberch* bij de Veldhoven²⁴. De *Rodenberch* was één van de *Zeven Heuvelen* ten noordwesten van de Hasselt²⁵. In de Middeleeuwen leefde de overtuiging voort dat aan dergelijke locaties bijzondere krachten waren verbonden (heksen, kabouters, katten) en werden ze vaak gebruikt voor executies of het tentoonstellen van geëxecuteerden²⁶.

Nederzettingen uit de bronstijd zijn tot op heden in en rond Tilburg nog niet aangetroffen, maar deze lagen gewoonlijk in de directe omgeving van grafheuvels op hogere delen in het landschap. Een dergelijke bronstijdnederzetting bestond gewoonlijk uit 1 tot 2 boerderijen die elke 20 tot 25 jaar werden herbouwd²⁷. Soms leefde een gemeenschap gedurende enkele eeuwen op dezelfde locatie, waarbij de grafheuvel diende als een fysiek en ideologisch kenmerk van een lokale gemeenschap²⁸. Maar ook daarna bleven grafheuvels nog lang als *landmark* voortbestaan: op de kaart van Diederik Zijnen uit 1760 en kaarten uit ca. 1830 zijn op verschillende locaties in en rond Tilburg nog (clusters) grafheuvels aanwijsbaar als kleine verhogingen in het landschap. Dit is ondermeer het geval op de Regte Heide (door Zijnen aangeduid als *de Vijf Bergies*) en ten noorden van de Hasselt.

Archeologisch onderzoek op een aantal locaties elders in de provincie²⁹ heeft aangetoond dat de plaatsen van de bronstijdnederzettingen werden later doorgaans aangeduid als *acker*en of *akkers*: de nederzettingen waren verschoven van de centrale hoogten naar de lagergelegen randen eromheen en het land waar zich eerder de nederzetting had bevonden, was omgewerkt tot akkerland.

4.3 IJzertijd

Onderzoek heeft aangetoond dat locaties rond grafheuvels ook in de ijzertijd nog belangrijk waren. In feite bleef het nederzettingsspatroon uit de bronstijd nagenoeg ongewijzigd en werd er aanvankelijk zelfs nog begraven in de grafheuvels. Na verloop van tijd ging men echter over naar bijzettingen op (aangrenzende) urnenvelden. Sporen van dergelijke grafheuvels en -velden zijn onder andere gevonden aan de Jan Aartestraat en ten zuiden van de Piushaven bij de Kruisvaarderstraat en Hertogstraat, beide behorend tot het stroomgebied van de Korvelse Waterloop. Dergelijke omstandigheden leveren overigens sterke aanwijzingen voor het bestaan van nederzettingen uit deze periode.

²² Zie o.a. Verwers 1980.

²³ Peeters 1987, p. 1; Peeters 1978, p. 161; voor de Hasselt zie Debonne 2003: de naam Zevenheuvelenweg verwijst hier nog naar.

²⁴ Zie Trommelen 1994, respectievelijk p. 102; 386-7; 102, 380; 408.

²⁵ Trommelen 1994, p.103, 400. Zie ook noot 25.

²⁶ Trommelen 1994, p. 65-66, 373.

²⁷ De levensduur van een houten huis. De erven werden op korte afstand herbouwd binnen een bepaald gebied. Dit leverde de naam 'wandelende erven' op. Deze praktijk leefde voort tot in de Romeinse periode.

²⁸ Fokkens, 2003, p.21.

²⁹ Een bekend voorbeeld zijn de Everse Akkers en Haagakkers ten noordoosten van Sint-Oedenrode en het akkercomplex van Vrikhoven ten westen van Liempde (zie hiervoor o.a. Kortlang 1987 en Van den Sanden 1981).

De typerende ijzertijdakkersystemen, de zogenaamde *Celtic fields*, lagen ook in de directe omgeving van de nederzettingen. Het gaat dan om verspreid liggende groepen boerderijen (maximaal 3) omgeven door kleine, hoofdzakelijk vierkante akkers. De boerderijen, waar mensen en vee onder één dak leefden, werden elke generatie herbouwd³⁰. Bewoning uit de late ijzertijd is op een aantal plaatsen in Tilburg aangetroffen, waaronder te Stappegoor, Het Laar, aan de Zandstraat en op de Groote Akkers te Goirle, terwijl ook van de nederzettingen Broekhoven, Korvel en Loven het vermoeden bestaat dat zij in deze periode werden gevormd³¹. Doorgaans kan deze bewoning worden gesitueerd op de grens van hooggelegen locaties zoals (aan de randen van) dekzandruggen of op het hoogste punt van beekdalhellingen. Reliëf gold destijds dus als een belangrijke voorwaarde voor vestiging³².

4.4 Romeinse periode

De situatie zoals geschetst voor de ijzertijd bleef gedurende de Romeinse tijd grotendeels voortbestaan. De belangrijkste veranderingen waren secundair. Het bestaande aardewerk werd aangevuld met geïmporteerd Romeins aardewerk en een geldeconomie kwam op gang. Door de introductie van de keerploeg en nieuwe bemestingstechnieken werden de akkers intensiever gebruikt, mogelijk in het *infield-outfield* - landbouwsysteem. In dit systeem lagen intensief gebruikte stukjes weiland en tuin in de directe omgeving van de boerderij, terwijl de grote akkers direct rond de nederzetting lagen. Extensief gebruikte weilanden lagen op enige afstand van de nederzetting. Het geheel was omgeven door bos of woeste grond waar brand-, bouwhout en vruchten werden verzameld en waar men het vee liet grazen³³. Van de Romeinse tijd weten we dat Brabant dichter bevolkt was dan voorheen. Nederzettingen werden doorgaans gevestigd op de overgang van nat naar droog³⁴.

Een nederzetting die vermoedelijk in deze periode kan worden gedateerd is aangetroffen in de Moerenburg. Daar heeft Stoeper in 1986 op een hoge (dek-) zandrug langs de noordoever van de Nieuwe Leij/Voorste Stroom een Romeinse waterput, paalgaten en andere sporen gevonden. Een oudere nederzetting uit de ijzertijd wordt daar niet uitgesloten³⁵. Ook elders, onder andere aan de Zandstraat, zijn vondsten gedaan uit de Romeinse periode, maar het beeld dat hieruit ontstaat is nog verre van compleet³⁶. Belangrijk in dit verband is nog de aanwezigheid van een Romeinse weg door Tilburg. De loop van deze verbindingsweg tussen Alphen en Doeveeren aan de Maas liep mogelijk via de Generaal Winkelmanstraat, Laarstraat, Korvelseweg, Zomerstraat en Heuvelstraat naar de Heuvel waar zij afboog naar het noorden en verder liep via de Enschtsebaan, De Kraan en Houtsestraat naar Baardwijk en Doeveeren³⁷. Bij plaatsing van dit tracé op de gereconstrueerde hoogtekkaart valt op dat de weg precies de rand van een plateau volgt. Een andere Romeinse weg liep mogelijk vanaf de Heuvel via de rand van het beekdal van de Korvelse Waterloop naar de Moerenburg en vervolgens verder naar Moergestel en Oisterwijk. Trommelen wijst verder nog op het mogelijke bestaan van een zeer oude route via de Piusstraat – Broekhovenseweg³⁸.

³⁰ De boerderijen hadden een levensduur van ca. 30 jaar.

³¹ Zie hiervoor onder andere Kleij 1994; ter Schegget 1994; ter Schegget 1997; Nuenen 1986-2; Nuenen 1986-3 en Trommelen 1994, p. 24-26.

³² Trommelen 1994, p. 26.

³³ Bloemers 1991, p. 283.

³⁴ Doevendans 1993, p. 27.

³⁵ Zie hiervoor Nuenen 1986.

³⁶ Zie Nuenen 1986-3; Archis waarnemingnummers 14761 en 39746. Zie ook Ter Schegget 1994.

³⁷ Trommelen 1994, p. 55; Peeters 1987, p. 35-36.

³⁸ Trommelen 1994, p. 55.

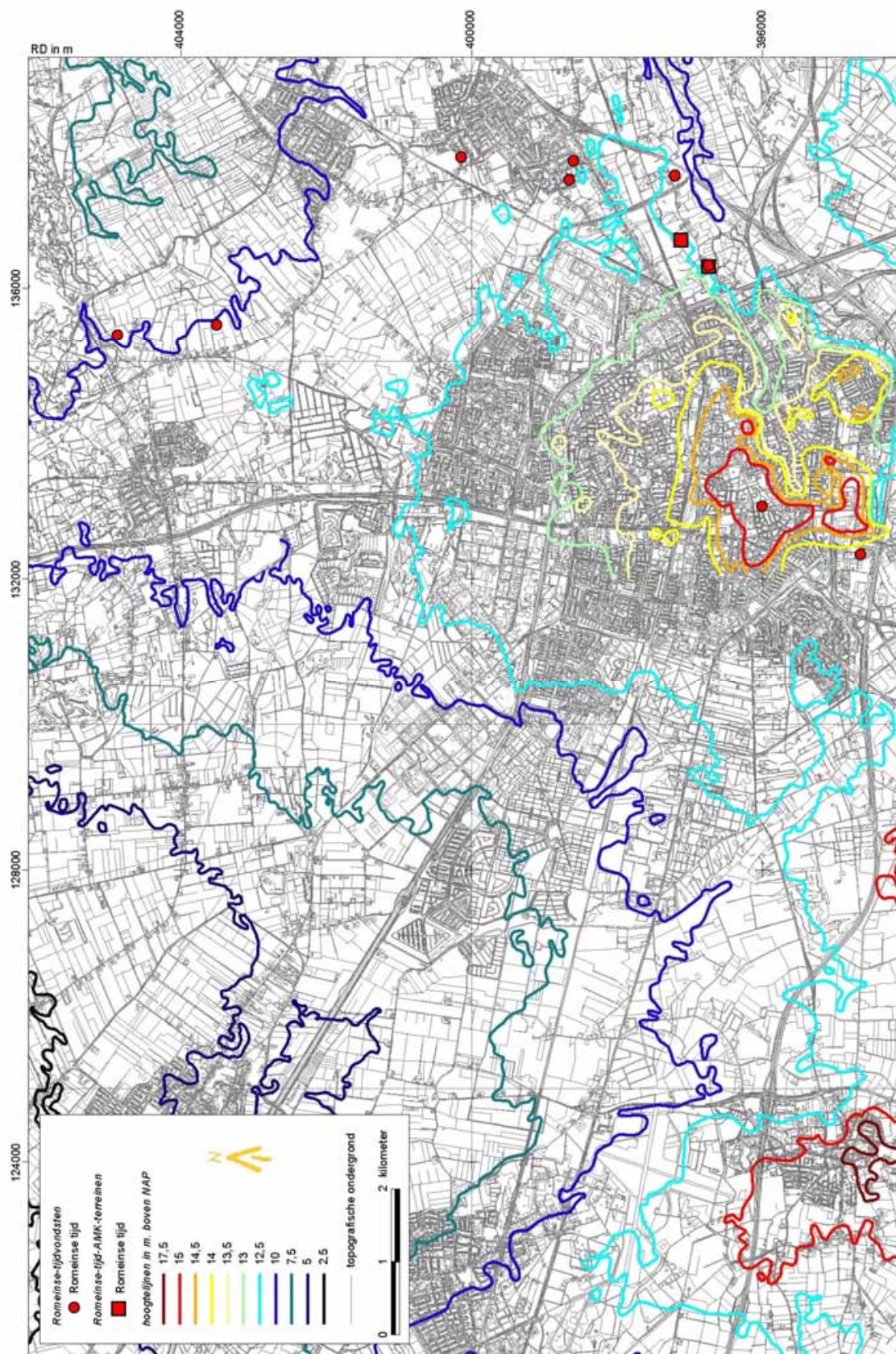


Fig. 4: Romeinse tijd in Tilburg

4.5 Vroege Middeleeuwen

In de derde en vierde eeuw voltrokken zich ingrijpende veranderingen in de bewoningsgeschiedenis van Tilburg en elders ten gevolge van de Grote Volksverhuizing. Veel nederzettingen werden verlaten en de voormalige akker- en weidegronden raakten overwoekerd met bos. Uit deze periode zijn weinig bewoningssporen bekend. Tot aan het einde van de zesde eeuw zijn behalve enkele primitieve hutkommen vrijwel geen bewoningssporen aangetroffen. Toen aan het einde van die periode de rust terugkeerde, verschenen op de hoogste delen van de dekzandruggen in Tilburg weer kleinschalige boerderijcomplexen, onder andere op Broekhoven, Korvel en Loven. Blijkbaar waren dergelijke bezittingen in handen van grootgrondbezitters aangezien enkele van deze goederen in de achtste eeuw door de eigenaren werden geschonken aan de abdij van Echternach. Het ging onder andere om bezittingen in Alphen, Diessen en 'Tilliburgis'. Deze oudste vermelding van (het gebied rond het latere) Tilburg komt voor in een akte uit 709 die werd opgenomen in het twaalfde-eeuwse *Liber Aureus Epternacensis*³⁹. De naam *Tilliburgis* is waarschijnlijk afgeleid van *tilli* / *tilja* / *tilian*, met de betekenis van '(op-)nieuw verworven of ontgonnen land', en *burgus*, in de betekenis van 'woonplaats' of 'nederzetting' waarbij gedacht moet worden aan een herengood met enkele losse hoeven. Samengevoegd zou de betekenis van *Tilliburgis* dan luiden 'woonplaatsen in nieuw verworven land'⁴⁰. Wellicht zijn dergelijke bezittingen identiek aan de latere *Einzelhöfe*, relatief grootschalige, geïsoleerde ontginningsboerderijen in marginale gebieden. In Tilburg zijn dit bijvoorbeeld *Ter Lynde*, *Ter Haenberch* en de *Kouwenberg*. Hieruit ontwikkelden zich vanaf de twaalfde eeuw - na opdeling van het grote goed - kleinere buurtschappen met dezelfde namen⁴¹ zoals de buurtschap Vijfhoeven, ook wel 'De Hoeven' genoemd, bij de huidige Hoevenseweg. Verder is er nog sprake van andere goederen, waaronder *Ter Rijt*, dat kan worden gesitueerd ter hoogte van de huidige Oude Markt. Op dit goed, dat voor het eerst in de twaalfde eeuw wordt vermeld, stond een kapel die zou uitgroeien tot de parochiekerk van Tilburg, ten koste van een voorganger op het akkercomplex De Schijf⁴².

Behalve deze nieuwe ontwikkelingen voltrokken zich in deze periode verder geen grote veranderingen. Tot aan de dertiende eeuw bleef de invloed van de mens op zijn omgeving dan ook beperkt. Men leefde in kleine boerengemeenschappen in onvruchtbaar gebied, begroeid met eiken- en beukenbossen, afgewisseld door heidevelden met veel vennen.

³⁹ Zie voor deze ontwikkelingen o.a. Van Dijk 2001, p. 8; Stoepker 1986, p. 22-23.

⁴⁰ Trommelen 1994, p. 15-17.

⁴¹ Zie hiervoor onder andere Van Dijk 2001, p. 6, Trommelen 1994, p. 29 en De Bruijn 2003.

⁴² Van Dijk 2001, p. 8; Trommelen 1994, p. 31.

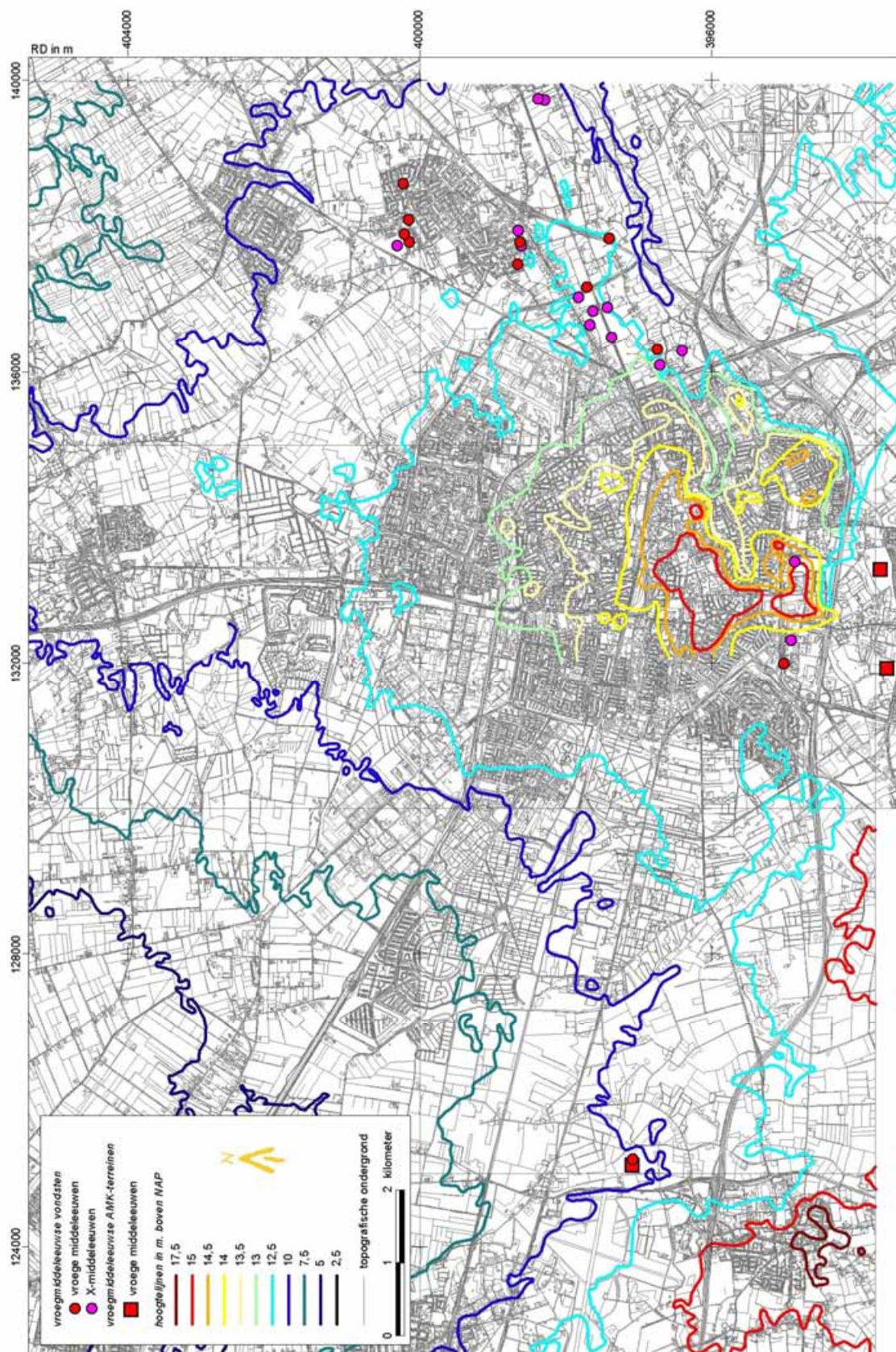


Fig. 5: Vroege Middeleeuwen in Tilburg.

4.6 Late Middeleeuwen

Vanaf de elfde eeuw was sprake van een spectaculaire bevolkingsgroei die aanhield tot omstreeks 1300. Daardoor groeide de vraag naar bruikbare, vruchtbare gronden en werden eerst de gemene gronden buiten de kleine akkers ontgonnen. Aangezien deze echter snel waren uitgeput vormde men de oude, vruchtbare, woongronden op de dekzandruggen om tot akkers. Uit archeologisch onderzoek blijkt dat in deze periode de nederzettingen dan ook constant verder verschoven naar de randen van de akkercomplexen in de richting van het beekdal⁴³.

⁴³ Hendriks 1992: De Merovingische nederzetting ligt op circa 15,5 meter + NAP, de Karolingische bewoning op circa 14,5 meter + NAP en de laatmiddeleeuwse nederzettingen op circa 14 meter + NAP. De huidige, historisch bekende woonkernen Bakertand en Abcoven bevinden zich op circa 13 meter + NAP.

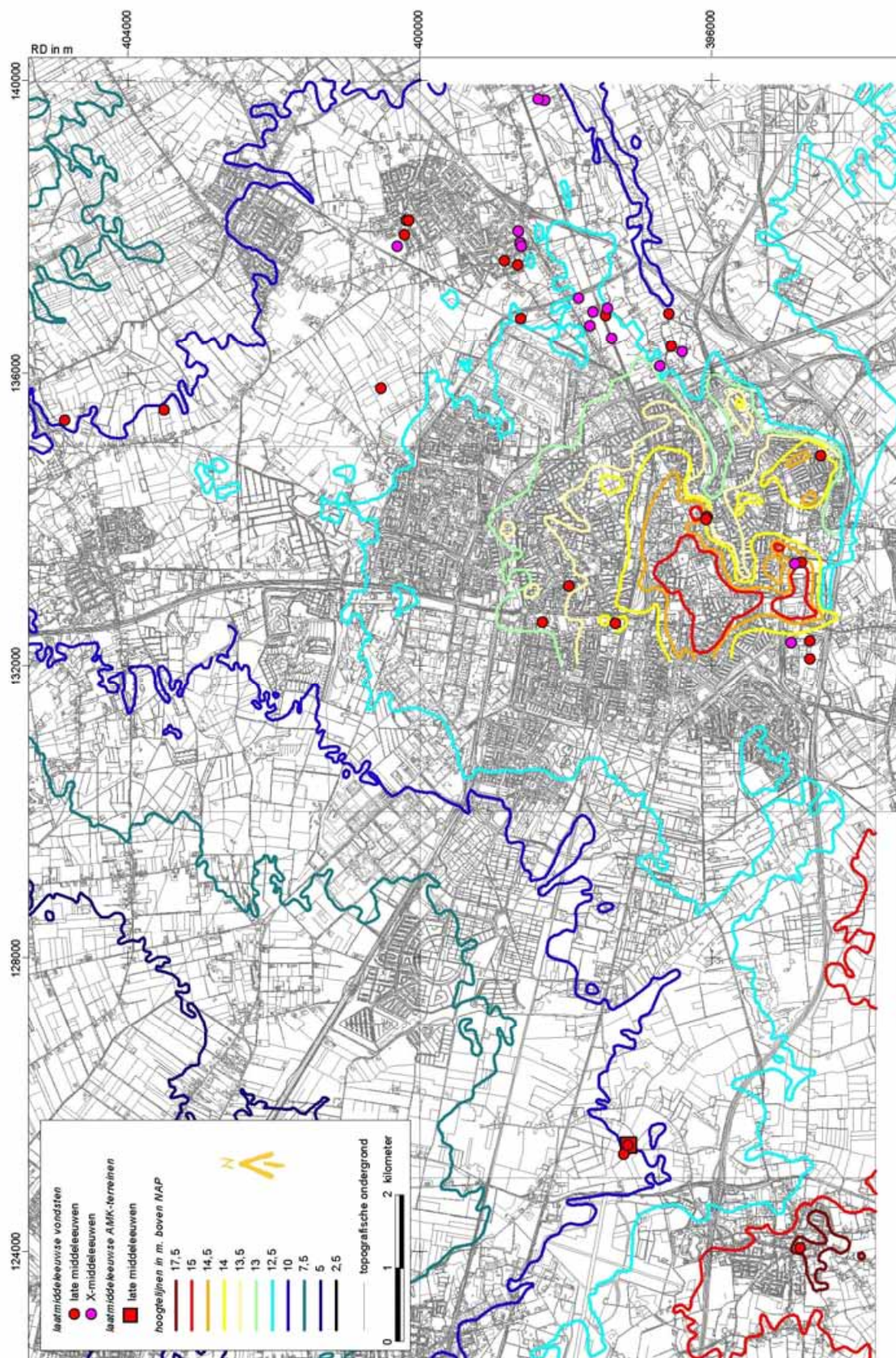


Fig. 6: Late Middeleeuwen in Tilburg.

Tegelijkertijd werden de graslanden langs de waterlopen verkaveld en ontstonden de zogenaamde beemden of heijningen⁴⁴ en daaraan gerelateerde nederzettingen. Zo werd de latere structuur van de Tilburgse nederzettingen vastgelegd die zich in de loop van de negentiende eeuw zouden samenvoegen tot de stad Tilburg. Een aantal van deze nederzettingen lag gegroepeerd rond het grote akkercomplex De Schijf⁴⁵.

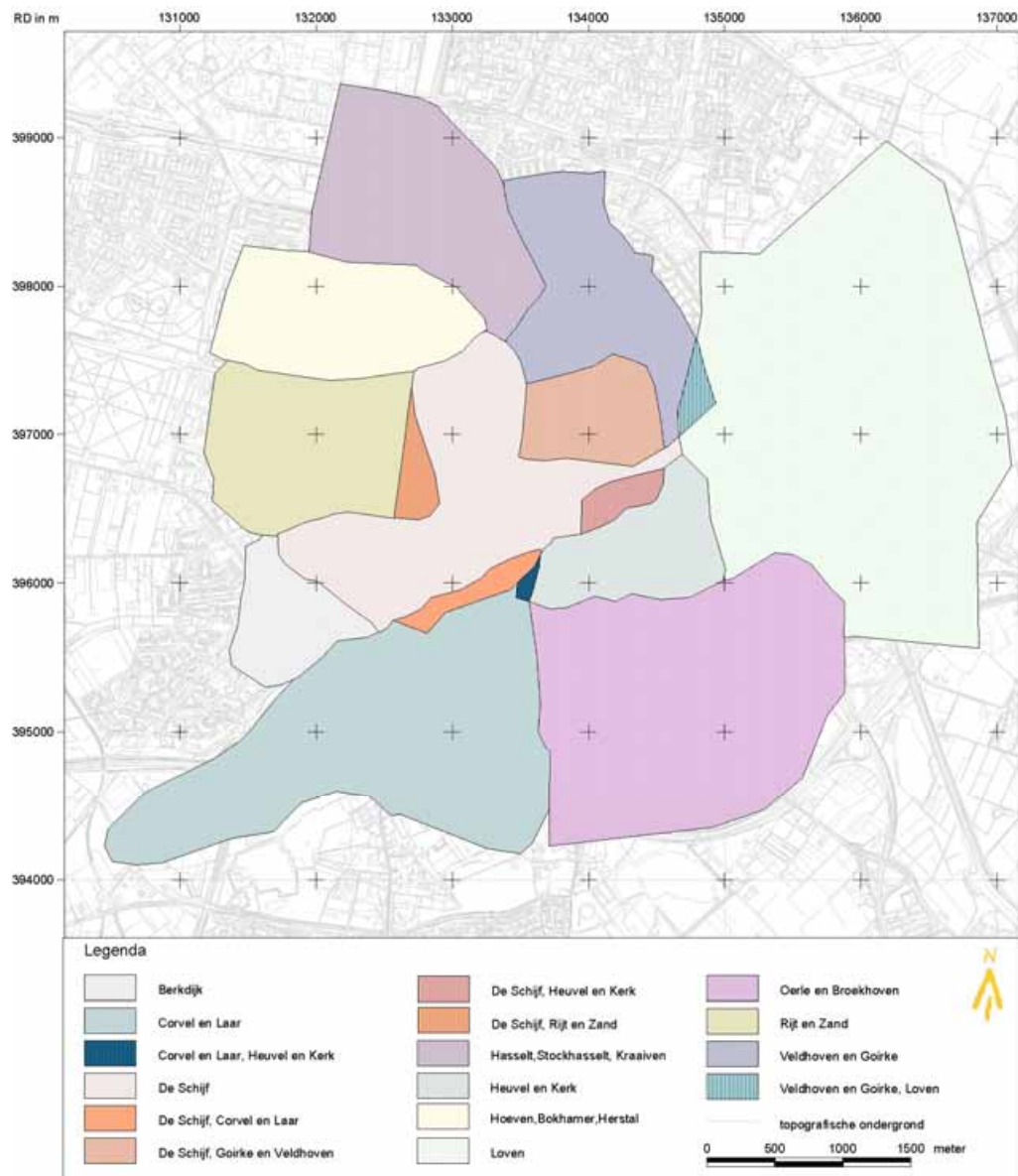


Fig. 7: Akkercomplexen in Tilburg.
De grenzen van de akkers zijn niet altijd exact omschreven en konden elkaar overlappen.

⁴⁴ Trommelen 1994, p. 30. Dit zijn vaak smalle graspercelen in het beekdal en haaks op de waterloop gelegen.

⁴⁵ Trommelen 1994, p. 31, 51; Van Dijk 2001, p. 8.

De late Middeleeuwen lieten enkele belangrijke landbouwkundige vernieuwingen zien. Zo werden aan het begin van de dertiende eeuw nieuwe ploegtechnieken ontwikkeld en ontstond het systeem van de zogenaamde potstallen. In verdiepte stallen werden mest en urine opgevangen en vermengd met gras- en heideplaggen waarna het mengsel werd uitgereden op de akkers. Dit systeem van bemesting, dat zo'n zes eeuwen in gebruik is geweest, resulteerde in een ter plaatse soms dik ophogingspakket, het zogenaamde esdek. Meestal liggen de esdekken op dekzandruggen rond dorps- en andere woonkernen. Vanuit archeologisch oogpunt zijn esdekken van groot belang omdat zij de onderliggende oudere cultuurlagen afdekken en daardoor beschermen.

Een andere belangrijke ontwikkeling in deze periode was het ontstaan van de Heerlijkheid Tilburg en Goirle in 1473 uit oudere bezittingen die in 1387 door hertogin Johanna van Brabant aan Paulus van Haestrecht in onderpand waren gegeven. Centrum van de heerlijkheid was het 'kasteel' van de heren van Tilburg dat zich bevond ter hoogte van de huidige Van Bylandtstraat en dat al in 1450 wordt vermeld⁴⁶.

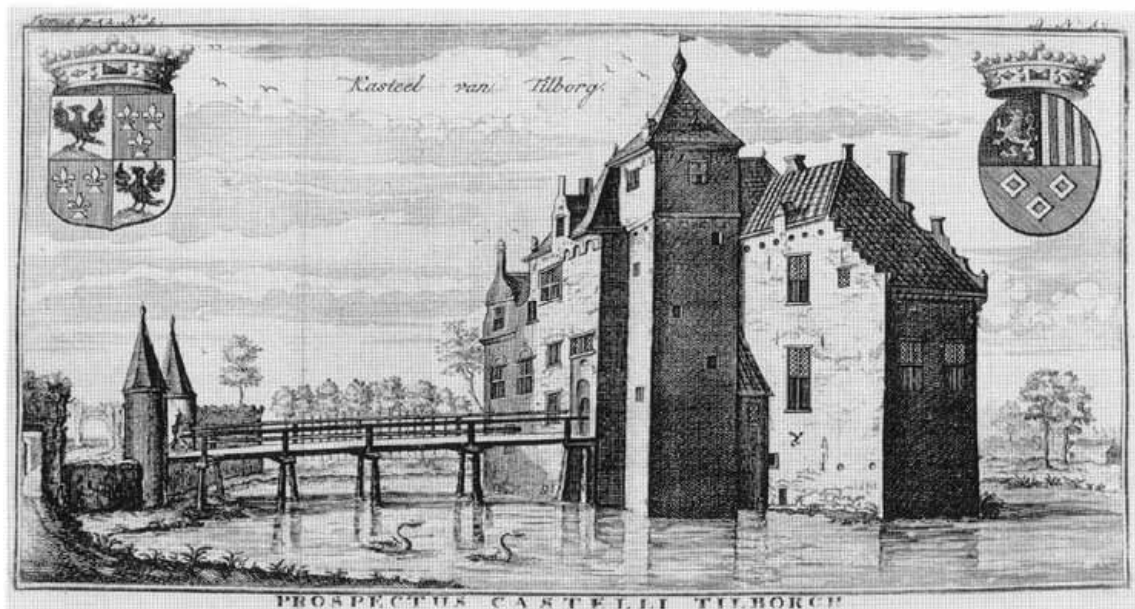


Fig. 8: Kasteel van de Heren van Tilburg, uit: De Cantillon 1770.

⁴⁶ Stoeper 1986, p. 24, 29.

4.7 Industriële revolutie

Gaandeweg werd het agrarische bestaan verdrongen door de (textiel-)industrie. Zo was al sinds de vijftiende eeuw in Tilburg sprake van een groeiende wolindustrie die een grote bloei bereikte in de zeventiende eeuw. Rond 1800 werden in Tilburg zelfs vierhonderd bedrijven geteld die zich bezighielden met de productie van textiel en was het grootste deel van de Tilburgse beroepsbevolking in deze industrie werkzaam. De echte omvorming van een agrarische tot een stedelijk - industriële nederzetting voltrok zich in de tweede helft van de negentiende eeuw. Daardoor kreeg ook het Tilburgse landschap zijn huidige aanzien. Door de sterke groei van de economie en de daarmee gepaard gaande snelle bevolkingstoename, werden de nederzettingen in hoog tempo verdicht. Aanvankelijk pasten de kleine bedrijfsbebouwing en woningen zich in de bestaande structuren, maar al snel moest men zijn toevlucht nemen tot de achtergelegen terreinen. De fabrieken, die steeds meer bestonden uit grootschalige hoogbouw of hallen, namen de plaats in van de vroegere akkercomplexen, hoewel kleine akkers en weilanden nog tot in de jaren dertig van de twintigste eeuw op een aantal plaatsen in de stad voorkwamen⁴⁷. De omgeving van de Goirkestraat geldt als bijzondere exponent van de snelle omschakeling van agrarische naar stedelijk-industriële nederzetting in Tilburg.

Deze snelle groei van agrarisch dorp tot stad heeft in Tilburg geresulteerd in een aantasting van het bodemarchief door de (voor stedelijke begrippen) dicht aan het oppervlak liggende middeleeuwse en oudere bewoningslagen. De gebruikelijke ophogingslagen, die men elders tegenkomt in oude steden, ontbreken namelijk in de relatief jonge en snel gegroeide stad Tilburg⁴⁸.

⁴⁷ Van Dijk 2001, p. 10-11.

⁴⁸ Archeologie in Tilburg, p. 26.

Plangebied Heikant-Quirijnstok

5 Ligging van het plangebied

Het plangebied Heikant-Quirijnstok ligt in Tilburg-Noord, pal ten noorden van het Wilhelminakanaal en de Centaurusweg die tevens de zuidgrens vormen. De Centaurusweg is tevens de oostgrens. De westgrens wordt bepaald door de Mozartlaan-Stokhasseltlaan. De noordgrens wordt gevormd door de Vlashoflaan-Griegstraat-Sibeliussstraat. Het plangebied bestaat grotendeels uit bebouwing die in de jaren zestig van de twintigste eeuw werd opgetrokken, afgewisseld met een aantal forse groenstroken. Deze bevinden zich vooral langs de rand van het plangebied en bij de Quirijnboulevard. In het zuidoosten en langs de oostgrens liggen sportvelden, schoolcomplexen en bedrijfsterreinen.

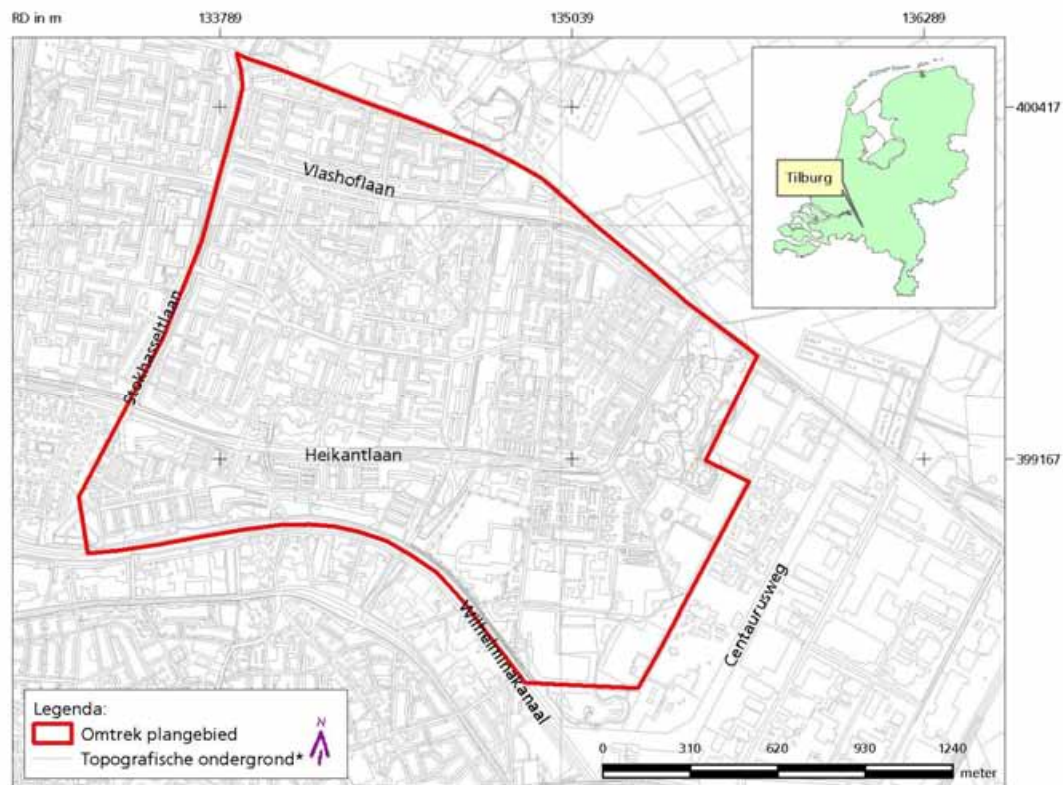


Fig. 9: Ligging van het plangebied in de regio

(Bron: Archis II)

Voordat het gebied werd bebouwd, bestond het grotendeels uit akkerland, een aantal waterlopen en kleine weilanden, hetgeen zich voortzette naar het noorden (*Rugdijk* en I). In het noordwesten en -oosten lagen deels nog woeste heidegronden die vanaf de achttiende eeuw werden beplant met bos.

De kaart die Diederik Zijnen omstreeks 1760 van Tilburg vervaardigde, geeft een goed beeld van het toenmalige plangebied⁴⁹. Het werd van zuid naar noord doorsneden door twee belangrijke verbindingswegen, het *Lijnsheike*, lopende van *Het Goirke* (nu Julianaplein,) via het *Lyns Heike* en *Mole Einde* naar *De Heijkant* (nu De Schans), en de *Heikantsebaan* die vanaf de Heuvel, via de *Veldhovensche Hoek*, *Kwadenhoek* en *De Kuds* eveneens naar *De Heikant* liep. Vanaf daar liep een weg naar het noordwesten (*Mole Einde*) en twee naar het noorden, te weten de *Rugdijk* en de *Moerstraat*. Vanaf *De Kuds* liep een weg naar het noordoosten via *Hasenest*. Pal op de westgrens van het plangebied lag de *Stokhasseltse Waterloop*.

Het plangebied werd doorkruist door vier waterlopen, aangeduid van west naar oost als *Stokhasseltse Waterloop*, *Lindse Waterloop* of *Middelste Brug*, *Heikantse Waterloop* of *Benedenste Brug* en *Caureijt* of *Zwarte Rijt* (ook *Zwartrijt* of *Hoogh Soeij*). De eerste twee ontsprongen in het drassige gebied ten noordwesten van *Het Goirke* en stroomden van daaruit naar het noorden. De *Caureijt* ontsprong verder naar het zuiden op het akkercomplex *De Schijf* (omgeving Boomstraat) en stroomde via *De Veldhoven* langs *Het Goirke* om vervolgens met een ruime bocht af te buigen naar het oosten. Deze situatie bleef bestaan tot circa 1960 toen werd begonnen met de aanleg van de wijken Stokhasselt, Heikant en Quirijnstok.

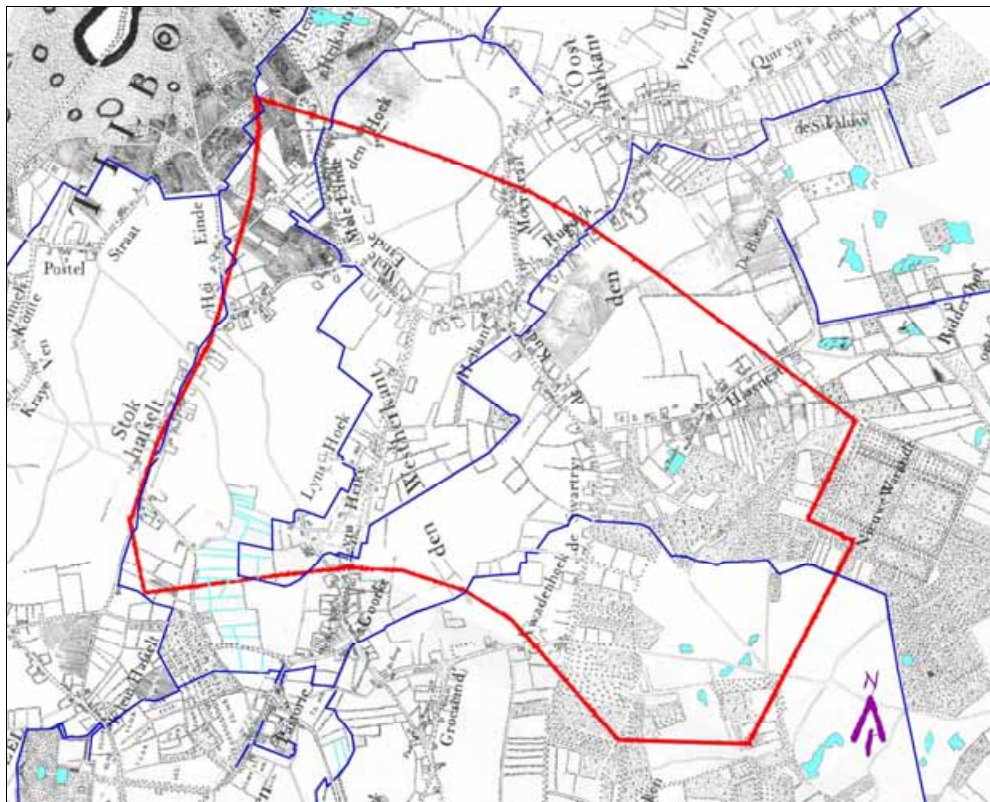


Fig. 10: Kaart van Diederik Zijnen. (1760, bewerkt door L. Langeweg en R. Peeters, 1972) met het plangebied Heikant-Quirijnstok (globaal in rood). Van links naar rechts de belangrijkste waterlopen: Stokhasseltse Waterloop (op de grens van het plangebied), de Lindse Waterloop of Middelste Brug, de Heikantse Waterloop of Benedenste Brug en Caureijt of Zwarte Rijt. In lichtblauw de sloten, plassen en vennen. Het plangebied van het deelbestemmingsplan Quirijnboulevard, midden in het onderhavige plangebied, is hier niet apart aangeduid. Het deelgebied wordt in dit onderzoek zijdelings betrokken.

⁴⁹ Diederik Zijnen, *Kaarte der Heerlykheeden van Tilburg en Goirle etc.*, (Tilburg 1760, gekopieerd en aangevuld door L. Langeweg en R. Peeters in 1960)

6 Landschapsreconstructie van het prestedelijk landschap in het plangebied

Omdat de vroegste bewoningsgeschiedenis van Tilburg nauw gerelateerd is aan het landschap, wordt nu aan de hand van bronnen een beschrijving gegeven van het prestedelijke landschap in het plangebied zelf. Hierbij wordt een groter gebied betrokken dan het plangebied.

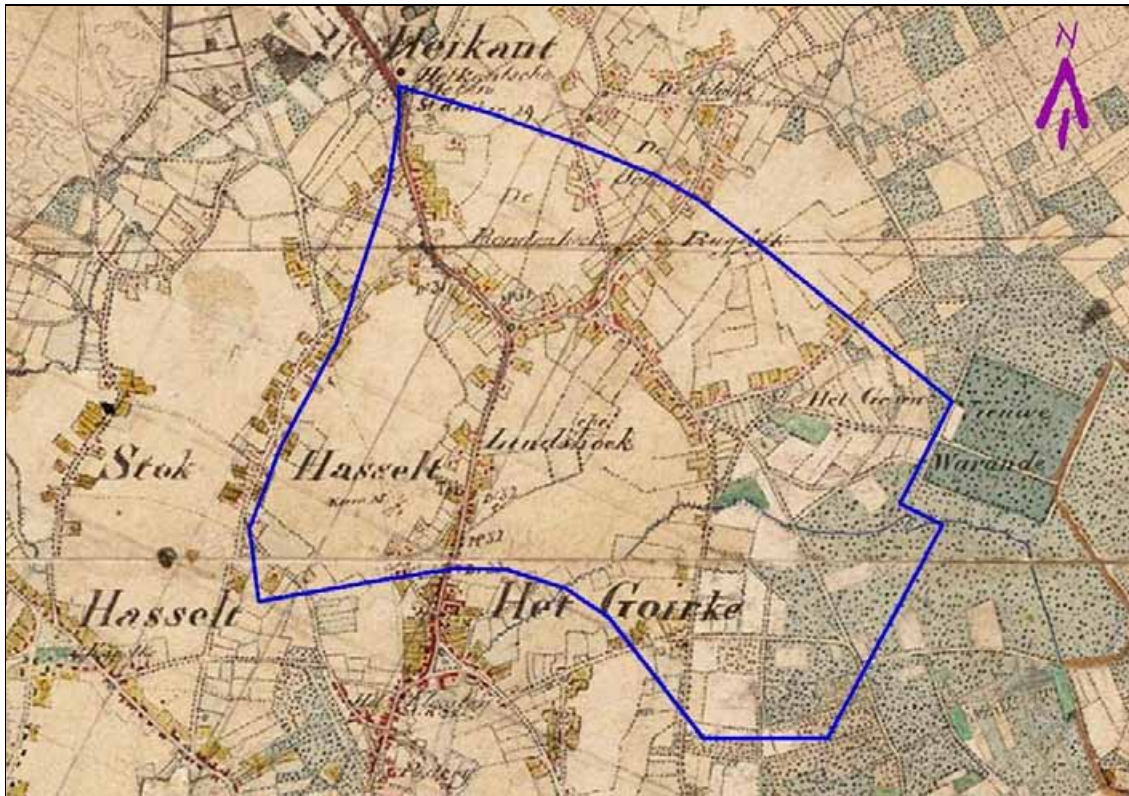


Fig. 11: Het plangebied (in blauw) op een detail van de veldminuut uit ca. 1825. Ten westen van het plangebied lagen de akkers van *Stokhasselt* en *Kraaiven*, en vervolgens de heidegronden van de Loonse Heide. In het oosten lagen laaggelegen, voormalige heidegebieden die op deze kaart zijn beplant met overwegend naaldbomen (o.a. de Nieuwe Warande).

6.1 Reliëf

Het plangebied vertoont op het eerste gezicht geen opvallende hoogteverschillen. Vanuit het zuiden, ter hoogte van het Wilhelminakanaal, loopt het gebied naar het noorden geleidelijk af van ca. 13 naar ca. 12,5 m +NAP. Het Wilhelminakanaal markeert overigens grofweg de hoogtelijn van 12,5 naar 12 m +NAP.

Uitgaande van diverse topografische kaarten wordt duidelijk dat ten oosten, en in mindere mate ten westen van het plangebied, het reliëf sterker varieerde. Deze delen, vaak (voormalige) geaccidenteerde heidegronden of lager gelegen drassige delen, werden in een latere fase ontgonnen. Dit is onder andere het geval ten noorden van de *Stokhasselt* en *Moleneinde* bij het *Mulders Heideveld* en in het gebied ten oosten van de *Kwadenhoek* en *Hazenest* (voor de plaatsnamen zie fig. 11). In dit laatste geval verliep de hoogtegrens nogal grillig. De wegen (*Kwadenhoek* en *Hazenest*) volgden hier de rand van het plateau. Opvallend is dat hier ook de nederzettingen op de rand lagen en dat de bebouwing ervan zich aan de zijde van de akkers bevond. Centraal in het plangebied, pal ten noorden van *De Kuds*, lagen ook weidegronden hetgeen duidt op een vochtige bodem.

Een opmerkelijke verhoging bevond zich in het zuidwesten van het plangebied waar het *Goet ter Lynde* wordt gesitueerd. Het goed lag bij de bron van de *Lindse* en *Heikantse Waterloop*. De waterlopen stroomden langs beide zijden van het goed dat daarmee een strategische locatie lijkt te hebben ingenomen. Tussen beide waterlopen had zich een dicht netwerk van wegen en paden ontwikkeld dat aansloot op de hier aanwezige overgangen over de twee waterlopen.

De belangrijkste waterlopen in het plangebied, de *Lindse* en *Heikantse Waterloop* en *Caureijt*, hebben geen echt grote hoogteverschillen veroorzaakt. Slechts in het uiterste noordwesten van het plangebied liggen langs de *Lindse Waterloop* lage, drassige gronden. Van een echte beekdal is echter bij geen van de waterlopen sprake.

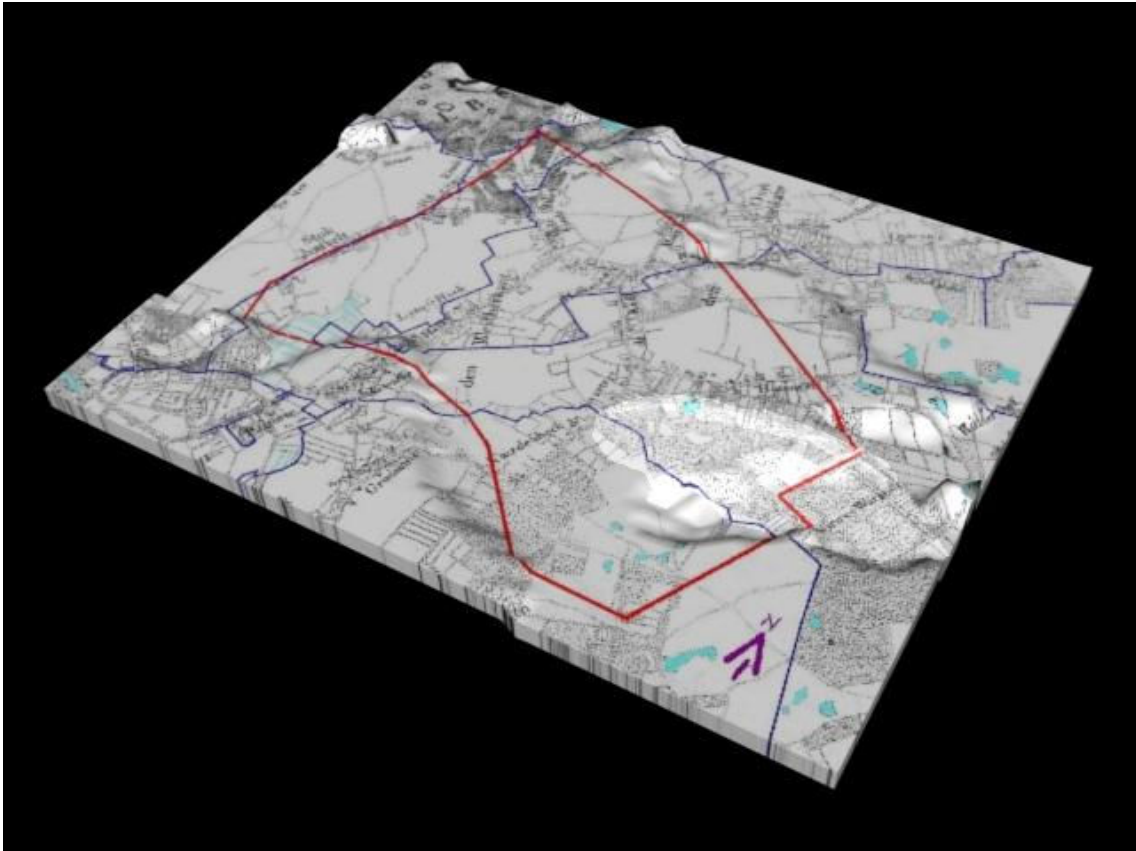


fig. 12: Reconstructie van het reliëf in het plangebied.

Voor het noorden van Tilburg geldt dat er wat betreft toponiemen een relatief groot aantal verwijzingen is naar 'bergen'. Het betreft hier enerzijds natuurlijke opduikingen, anderzijds waarschijnlijk (clusters van) grafheuvels. Met name deze laatste categorie was blijkens toponiemen en de kaart van Diederik Zijnen (1760) in dit deel van Tilburg sterk vertegenwoordigd. Op de kaart van Zijnen zijn op een aantal locaties op de overgang van akkergronden naar heide grafheuvels getekend. Later onderzoek, onder andere op de Rechte Heide, toonde aan dat het hier inderdaad grafheuvels betrof. In het plangebied ligt er een aantal pal ten noorden van Mulders Heiveld en iets verder naar het noorden op de *Loonse Commer*. Ten noordwesten van het plangebied heeft Zijnen het *Ypelare Sant* afgebeeld, blijkbaar een klein plateau met enkele grafheuvels.

Toponiemen die duiden op (graf-)heuvels zijn onder andere te vinden in het uiterste zuidwesten van het plangebied waar Trommelen de *Berch Acker* situeert, waarschijnlijk een akker op een verhoogd terrein⁵⁰. Iets ten oosten hiervan, aan het Wilhelminakanaal, lag eertijds ook de *Afterste Craneberch* (vermeld 1532). Het feit dat hier een verhoging in verband wordt gebracht met een kraanvogel wijst er op dat hier vroeger sprake was van een ven of andere drassige omgeving. Waarschijnlijk lag dit toponiem dichtbij de *Heikantse Waterloop* of *Caureijt*⁵¹. Juist de relatie met een laagte en een waterloop zou kunnen duiden op een grafheuvel.

Tussen *Kraaiven* en de *Stokhasselt* lagen de *Hoghe Weye* en *Hogenakker*, blijkbaar hoger gelegen delen in het landschap⁵². Tussen de *Hasselt* en *Stokhasselt*, ter hoogte van het huidige kanaal, lag de *Pennincsbergh*, vermoedelijk een verwijzing naar de vondst van munten in een (graf-)heuvel. In de *Rauwbraken*, een eertijds woest en onontgonnen gebied in het oosten van het plangebied, situeert Trommelen de *Schijfselberch*⁵³. Over de betekenis van het toponiem is hij niet zeker: *berch* duidt in ieder geval op een verhoging terwijl *schijf* door hem óf gekoppeld is aan 'scever', een *sceversteen* oftewel vuurstenen schijfje, of aan 'sel' hetgeen duidt op een grote woning. Zonder daarvoor verdere argumenten aan te dragen suggereert hij ook een mogelijke relatie met een grafheuvel⁵⁴. Ten noordwesten van het plangebied lagen de *Zeven Heuvelen*, een complex van meerdere grafheuvels op de rand van de heide. De *Rodenberch* was er één van⁵⁵. Trommelen noemt verder nog de *Pottenberch* en de *Kleine Pottenberch* nabij de *Moerstraat* in het noorden van het plangebied⁵⁶. Zoals eerder vermeld liggen de grafheuvels vaak op de overgang van akkergronden naar (onontgonnen) heide. Ten noorden en westen van het plangebied, onder andere in de omgeving van het *Leikeven* en rond *Charlotte-Oord*, zijn overigens nog restanten van het vroegere heidelandschap bewaard gebleven.

Behalve de hierboven genoemde grafheuvels lagen ten noorden van het plangebied de goederen *Kouwenberg* en *Haensberg* (*Goet ten Haensberch*, vermeld in 1419 en het *Goet ten Caudenberghe*, vermeld 1382). Hier duidt de benaming *berg* wel degelijk op een verhoging in het landschap. Of er ook een relatie is met grafheuvels is niet waarschijnlijk. In het uiterste noordoosten van het plangebied, waar zich het noordelijk deel van de *gemeint* Rauwbraken bevindt, vindt men het toponiem *Dat Hangende Rijs* (vermeld 1372). *Rijs* verwijst naar rijshout of struikgewas en *hangende* naar een scherpe, steile verheffing of rand in het terrein⁵⁷. Dit zou betrekking kunnen hebben op de 'rand' van het plateau waarover de weg *Kwadenhoek-Hasenest* loopt. Pal ten oosten hiervan ligt een lagere gelegen, drassig terrein.

⁵⁰ Trommelen 1994, p. 130.

⁵¹ Trommelen 1994, p. 123.

⁵² Trommelen 1994, p. 292-293, 296.

⁵³ De Rauwbraken was een uitgestrekte *gemeint* in het noordoosten van Tilburg.

⁵⁴ Trommelen 1994, p. 408.

⁵⁵ Trommelen 1994, p.103, 400. Zie ook noot 25.

⁵⁶ Zie Trommelen 1994, p. 386-7.

⁵⁷ Trommelen 1994, p. 235-236, 238-239.

6.2 Water

De belangrijkste waterlopen in het plangebied (zie figuur 10) zijn de *Lindse* en *Heikantse Waterloop* en *Caureijt*. Langs de westgrens van het plangebied stroomt de *Stokhasseltse Waterloop*. Behalve de *Caureijt*, die in het plangebied afbuigt naar het oosten, stromen deze waterlopen alle van zuid naar noord. De *Caureijt* boog ter hoogte van *Kwadenhoek* af naar het oosten en vervolgens weer naar het zuiden en mondde uiteindelijk uit in de Leij. In tegenstelling tot de *Stokhasseltse Waterloop*, die langs de gelijknamige straat stroomt, zijn de *Lindse* en *Heikantse Waterloop* blijkbaar veel minder sturend geweest voor de ligging en vorm van de nederzettingen in het plangebied. De enige bijzonderheid is dat het *Lyns Heike* precies tussen de twee waterlopen ligt. Gelet op de perceelsstructuur zoals getekend door Zijnen (1760) en het grote aantal sloten op het minuutplan uit ca. 1830, lagen ten oosten van de weg waarschijnlijk weidegronden hetgeen duidt op een vochtige ondergrond die mogelijk verband houdt met de *Heikantse Waterloop*. In het plangebied lijken echter alleen het *Molen Einde*, langs de bovenloop van de *Lindse Waterloop*, en de *Rugdijk*, langs de bovenloop van de *Heikantse Waterloop*, te zijn afgestemd op de waterloop. Bij beide nederzettingen bevindt de bebouwing zich aan één kant van de weg met de waterloop aan de andere zijde.

De *Lindse* en *Heikantse Waterloop* ontsprongen beide pal ten noordwesten van *Het Goirke* in een door sloten doorsneden drassig gebied. Vandaar stroomden zij, aan weerszijden van het *Lyns Heike*, naar het noorden. De *Lindse Waterloop* vervolgde haar weg langs *Molen Einde*, de *Heikantse Waterloop* boog langs *De Heikant* (nu *De Schans*) af naar de *Rugdijk* en stroomde vervolgens ten zuiden van het gehucht *Quirijnstok*, langs *Swaluw*, naar het noordoosten. De *Caureijt* stroomde langs *Het Goirke*, stak door de *Kwadenhoek* en boog hier af naar het oosten. In dit deel van het plangebied vormde de waterloop volgens de kaart van Zijnen (1760) de grens tussen deels ontgonnen en met bos beplante heidegronden in het noorden en nog onontgonnen, lager gelegen gronden in het zuiden. In dit laatste deel lag ook een groot aantal vennen en plassen. Tussen *Hasenest* en de *Caureijt* lag eveneens een ven dat op de kaart van Zijnen de naam *De Bagger* heeft⁵⁸. Het ligt in het lager gelegen gebied dat later werd ontgonnen en beplant met bos en deel uit maakte van een reeks vennen en plassen ten noorden en zuiden van de *Caureijt*.

Behalve de hierboven genoemde waterlopen en vennen komen in het plangebied Heikant-Quirijnstok geen andere wateren voor. Wel duiden enkele toponiemen op drassige omstandigheden. De *Moerstraat*, ten noorden van de Heikant, duidt misschien op de aanwezigheid van turf. Een andere mogelijkheid is echter dat de weg naar *De Moer* voert, een nog bestaand gehucht ten noordwesten van het plangebied. Op de westelijke grens van het plangebied, waar de *Stokhasseltsestraat* zich splitste in *Hei Einde* en *Kromstraat*, lag het *Hoolven*, een brand- of drenkkuil. Diezelfde benaming werd gehanteerd voor het heideterrein tussen beide straten waarbij *hool* de betekenis had van diepte, en *ven* van heideveld. Dit sluit overigens aan bij de eerdere constatering dat het uiterste noordwesten van het plangebied in zijn geheel lager lag. Direct aangrenzend, net buiten het plangebied, lag hier het *Mulders Heiveld* met een onbenaamd ven.

⁵⁸ Bagger = slijk, modder.

6.3 Wegen

Het plangebied wordt doorkruist door enkele belangrijke, overwegend noord-zuidgerichte wegen. De belangrijkste is de route die vanaf *De Veldhoven*, via *Het Goirke* en *Mole Einde*, richting Loon op Zand ging. Deze route was ook het dichtst bebouwd. Ten noorden van het *Mole Einde* liep de dan kaarsrechte weg over de toen nog uitgestrekte heidevelden in dit deel van Tilburg. Ter hoogte van de huidige Leharstraat, waar *Mole Einde* begon, liep een ander tracé naar *De Heikant* en vervolgens, via de *Rugdijk*, naar de gehuchten *De Schans*⁵⁹ en *Quirijnstok*. Vandaar ging de weg verder naar het noordoosten richting Udenhout. Ook langs deze route was relatief veel bebouwing aanwezig.

De Heikant was een belangrijk verkeersknooppunt in dit deel van Tilburg. Behalve de route naar de *Rugdijk* begonnen hier ook de eerder vermelde *Moerstraat* en de *Heikantsebaan* (nu Jacques van Vollenhovenstraat). Deze liep via *De Kuds* en *Kwadenhoek* naar het zuiden in de richting van de *Veldhovense Molen* (op het huidige Rosmolenplein). Aan het einde van *De Kuds* splitste de weg zich en ging via het gehucht *Hasenest* langs de *Nieuwe Warande* verder naar het noorden.

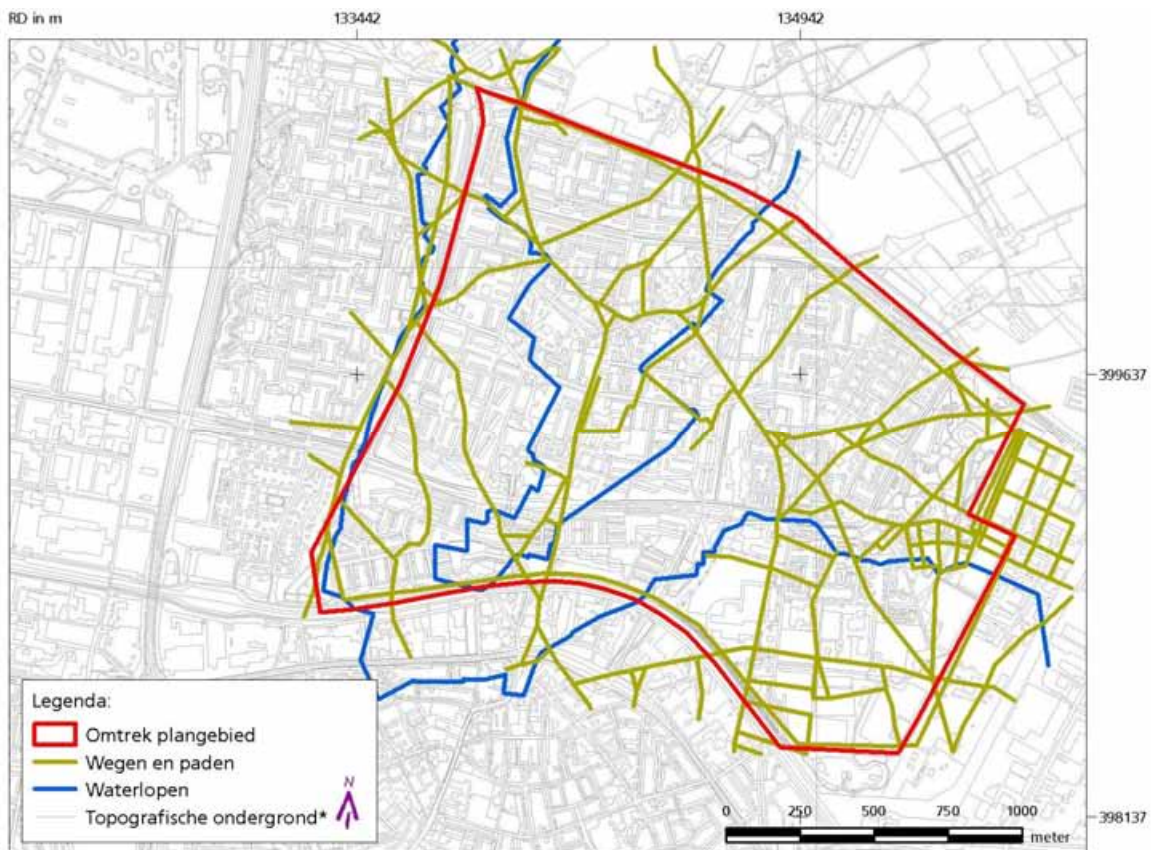


Fig. 13: Het vroegere wegenpatroon (groen) en de waterlopen (blauw) in het plangebied (begrenzing aangegeven in rood), ontleend aan de kaart van Diederik Zijnen (1760). De belangrijkste wegen liepen van zuid naar noord. Daartussen lag een groot aantal paden. In het oosten is duidelijk de rationele verkaveling van de heideontginningen te zien. (*bron: Gemeente Tilburg).

⁵⁹ Het huidige De Schans, de voormalige nederzetting De Heikant, is, vreemd genoeg, vernoemd naar dit gehucht dat iets verder naar het noorden lag.

In het uiterste westen, op de rand van het plangebied, lag de *Stokhasseltsche Straet* die de verbinding vormde tussen de *Hasselt* en *Klein Hasselt* in het zuiden en de route naar Loon op Zand in het noordwesten en naar *De Heikant* in het noordoosten. Langs deze straat lag de *Stokhasselt*, met aan weerszijden van de weg verspreide bebouwing. Op de kaart van Diederik Zijnen uit 1760 volgt de straat een slingerend tracé, evenwijdig aan de *Stokhasseltse Waterloop* die deels links, deels rechts van de weg stroomt. Ter hoogte van de huidige samenkomst van de Stokhasseltlaan-Beethovenlaan, waar vroeger het Hoolven lag, splitste de oude *Stokhasseltsestraat* zich naar het noordoosten en noordwesten. Naar het noordoosten liep de *Cromstraet*, vermeld in 1531, die aansloot op het gehucht *Mole Einde* en in feite het verlengde was van de nederzetting aan de Stokhasseltsestraat⁶⁰. *Mole Einde*, het verlengde van de huidige Leharstraat, was omstreeks 1830 een redelijk dichtbebouwde nederzetting. Ter hoogte van het gehucht *Hoek*, het uiterste noorden van *Mole Einde*, liep een pad naar de *Kouwenberg*. Het pad, dat langs de oostzijde van *Mulders Heiveld* liep, is de huidige *Kalverstraat*, in de zestiende eeuw ook bekend als *Peter Beijendijck*⁶¹.

Het vroegere wegen- en padenpatroon in het plangebied is nagenoeg geheel verdwenen onder de stadsuitbreidingen uit de jaren zestig van de twintigste eeuw. Van de belangrijkste wegen zijn slechts fragmenten bewaard gebleven, met name rond het oude *De Heikant* (nu De Schans). Het betreft (delen van) het *Lijnsheike* en de Leharstraat (het vroegere *Mole Einde*) ten westen van *De Heikant*, een deel van de *Rugdijk* in het noorden en tenslotte een klein deel van *De Kuds* ten oosten van *De Heikant*. De Jacques van Vollenhovenstraat volgt het tracé van de vroegere *Heikantsebaan*.

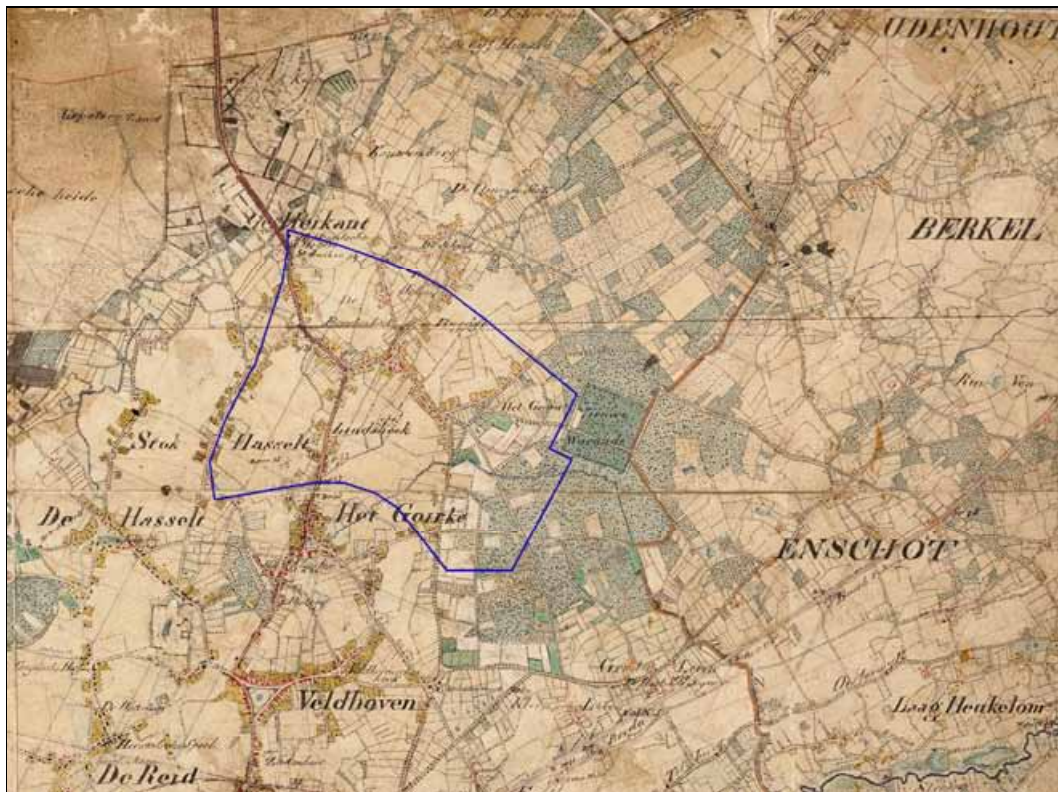


Fig. 14: De belangrijkste wegen in en rond het plangebied (globaal aangeduid in blauw) op een detail van de veldminuut uit circa 1825. De belangrijkste route was die van *De Veldhoven* in het zuiden via *Het Goirke* en *Mole Einde* naar Loon op Zand. *De Heikant*, centraal in het plangebied, was een knooppunt van wegen die naar alle windrichtingen voerden.

⁶⁰ Trommelen 1994, p. 191-2.

⁶¹ Trommelen 1994, p. 380.

6.4 Bodem en grondgebruik

Op de bodemkaart van Nederland zijn bebouwde kernen doorgaans niet gekarteerd. Uit extrapolatie van de bodemtypen in de wel gekarteerde omgeving van het plangebied⁶², blijkt dat in de noordwestelijke hoek van het plangebied duinvaaggronden kunnen worden aangetroffen: leemarm en zwak lemig zand (Zd21, grondwatertrap VII). Duinvaaggronden bestaan grotendeels uit stuifzand met vaak dunne lagen ingestoven humus. Onder dit stuifzand ligt meestal een humuspodzol. In relatie tot het vroegere landschap duidt stuifzand op hoger gelegen delen in het landschap, bestaande uit een golvend (duin-)reliëf met verschillen tot wel twee meter. Eenzelfde situatie is aangetoond pal ten westen van het plangebied, in de omgeving van *Kraaiven*⁶³. De stuifzandgebieden in het plangebied waren vrij droog omdat het grondwater zich vrij diep onder het maaiveld bevindt, en mede daardoor weinig vruchtbaar. In de Middeleeuwen werden deze marginale gronden niet ontgonnen en maakten deel uit van de *gemeint* in dit deel van Tilburg die zich overigens ook verder naar het oosten uitstreckte (*Rauwbraken*). In de loop van de negentiende eeuw ging men op deze gronden steeds meer over tot de aanplant van naaldbomen in kleine percelen bos. Omstreeks 1900 blijkt het akkerareaal niet te zijn vergroot, maar de oppervlakte naaldbos daarentegen naar alle zijden sterk uitgebreid.

De ondergrond van het plangebied bestaat hoogstwaarschijnlijk uit hoge zwarte enkeerdgronden (zEZ23t⁶⁴). Enkeerdgrond is de bodemkundige aanduiding voor een esdek, een met potstalmest of andere bemesting opgebrachte laag op de akker met een dikte van tenminste 50 cm. Met het potstalsysteem verkreeg men vruchtbare akkers. De ondergrond van het esdek bestaat in de noordwesten uit leemarm en zwak lemig fijn zand (zEZ21). Voor het overige, grootste, deel van het plangebied geldt vermoedelijk dat het esdek bestaat uit lemig fijn zand dat redelijk vruchtbaar is (zEZ23). Dit zou er op kunnen wijzen dat de ondergrond voorafgaand aan het ontstaan van het esdek, ook als landbouwgrond is gebruikt. Misschien ligt hier een relatie met de zogeheten *Einzelhöfe* in deze omgeving (*Goet Ter Haensberch, Kouwenberg* e.a.) op hoger gelegen terreinen in het landschap die volgens sommigen ontstaan zijn in de vroege Middeleeuwen. In dit verband kan overigens nog worden gewezen op het toponiem *Vlashof* in de directe omgeving van het plangebied. Een voorwaarde voor het verbouwen van vlas is goed bemeste of leemhoudende grond⁶⁵.

De esdekken werden in eerste instantie ontwikkeld op de hogere delen van het landschap. Gronden met een lage ligging, zoals in het oosten, waren door de dikwijls schrale en natte omstandigheden minder interessant voor landbouw. Zoals eerder aangeduid (zie paragraaf 6.1 *Reliëf*) ligt het plangebied grotendeels op een plateau dat relatief hoog ligt.

Ten oosten van de Sweelincklaan, in het uiterste oosten van het plangebied, bestaat de ondergrond bij extrapolatie uit een veldpodzolgrond en gooreerdgrond (samengestelde kaarteenheden Hn23t/pZn23t). Dergelijke samengestelde eenheden duiden weliswaar op een relatieve laagte, maar gooreerdgronden worden ook gekenmerkt door een zwakke bodemontwikkeling. Door hun voorkomen in dezelfde geomorfologische situaties en grondwatertrappen als veldpodzolgronden, hebben gooreerdgronden hiermee grotendeels gelijke kenmerken. Vermoed wordt dat deze lager gelegen gronden rondom het plangebied in een latere fase (Middeleeuwen) werden ontgonnen.

⁶² Bodemkaart van Nederland 1:50.000, kaartblad 50 Oost Tilburg. 1984.

⁶³ Debunne 2003, p. 6.

⁶⁴ De ...t staat voor oude klei beginnend tussen 40 en 120 cm en ten minste 20 cm dik.

⁶⁵ Beijers 1996, p. 125; Arts 2003, p. 253-254.

Juist deze gebieden bleven het langst in gebruik als *gemeint* en werden uiteindelijk deels beplant met bos zoals in het geval van de *Nieuwe Warande* (aangeplant in 1757).

Op de geomorfologische kaart⁶⁶ ligt het plangebied bij extrapolatie in een zone met lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten (3L8 en 4L8 → ⁶⁷) waarin plaatselijk delen zijn vergraven en/of geëgaliseerd. Langs de noordwestelijke rand van het plangebied bevindt zich een laagte ontstaan door afgraving (4NB8). Onduidelijk is echter wanneer de afgraving heeft plaatsgevonden. Het oostelijke deel van het plangebied ligt op dekzandruggen waar zich vermoedelijk ook de oudere nederzettingen en ontginningen bevinden waaronder *De Heikant* (nu De Schans).

7 Nederzettingsontwikkeling

7.1 Algemeen

Het noorden van Tilburg stond vanouds bekend als de *Heijdsijde*, de kant van de heide. Na de aanleg van het Wilhelminakanaal in 1923 raakte het gebied geïsoleerd van de rest van Tilburg. Dat was ook een van de redenen waarom het aanwezige agrarische landschap tot omstreeks 1960 intact bleef. De *Heijdsijde* was in het verleden een dichtbevolkt gebied met belangrijke, soms zeer oude nederzettingen. In de loop der tijd werden de aangrenzende woeste gronden steeds verder ontgonnen en breidden de nederzettingen en de bijbehorende landbouwgronden zich geleidelijk uit.

Het plangebied ligt grotendeels op de overgang van ontgonnen gronden naar heidegronden. Pal ten noorden van het plangebied begonnen de heidevelden die zich uitstrekten tot aan Berkel-Enschot en Udenhout. Dit gebied was eeuwenlang in gebruik als *gemeint* en bleef zelfs tot ver in de twintigste eeuw grotendeels onontgonnen. Ook nu nog zijn dichtbij het plangebied restanten van deze heide aanwezig (onder andere in de omgeving van het Leikeven), al dan niet beplant met naaldbomen.

Gelet op de veel voorkomende sporen uit onder andere de steen- en bronstijd in deze omgeving, is er waarschijnlijk al vroeg sprake geweest van (grootschalige) bewoning. Ten westen van *Kraaiven*, op de *Kraaivense Akkers*, zijn talrijke sporen aangetroffen uit het laatpaleolithicum en het Mesolithicum, die duiden op de aanwezigheid van nederzettingen⁶⁸.

Wanneer dit deel van Tilburg is ontgonnen, is niet duidelijk. Trommelen wijst op het feit dat de bekende dateringen met betrekking tot het gebied niet verder teruggaan dan de late Middeleeuwen, hetgeen lijkt te worden bevestigd door de dikte van het esdek. De eerste (grootschalige) ontginningen in dit gebied worden door hem gedateerd na 1300, gevolgd door een tweede fase tussen 1380 en 1450⁶⁹. Een belangrijke rol werd hierbij ingenomen door ontginningshoeven (zogenaamde *Einzelhöfe*⁷⁰) die waarschijnlijk de eerste grootschalige ontginningen in dit gebied op gang brachten. Later ontstonden uit deze hoeven na opdeling kleine buurtschappen die vervolgens weer (konden) uitgroeien tot nederzettingen. Deze opdeling vond meestal plaats in de twaalfde eeuw⁷¹. Daaruit kan worden geconcludeerd dat permanente bewoning in dit gebied mogelijk dateert van vóór 1200. De *Tongerlosche Hoeff* in het *Hazenest*, in het oosten van het plangebied, staat in 1372 bekend als het *Aude Goet*, hetgeen er op lijkt te duiden dat de hoeve een zekere ouderdom kent. De meeste ontginningshoeven in dit gebied worden overigens in de veertiende eeuw nog vermeld.

⁶⁶ Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, kaartblad 50 Tilburg.

⁶⁷ De → staat voor een plaatselijk vergraven en/of geëgaliseerd terrein.

⁶⁸ Debunne 2003, m.n. p. 7 ev.

⁶⁹ Trommelen 1994, onder andere p. 249.

⁷⁰ Hiermee worden doorgaans aangeduid relatief grootschalige ontginningsboerderijen in marginale gebieden.

⁷¹ Zie hiervoor onder andere Van Dijk 2001, p. 6, Trommelen 1994, p. 29 en De Bruijn 2003.

Ook is duidelijk dat er toen ook al sprake was van andere bebouwing. Zeker is in ieder geval dat de verschillende nederzettingen in de Middeleeuwen (vanaf de veertiende eeuw) al een behoorlijke omvang hadden.

Tot deze grote (ontginnings-)hoeven behoorden onder andere het *Goet ter Lijnde* (ter hoogte van de huidige Oude Lind of het vroegere *Lyns Heike*), het *Aude Goet bij het Hangende Rijs* van de abdij van Tongerlo bij het *Hazenest*, het *Goet ten Coudenbergh*, het *Goet ten Haensberghe* en het *Goet ten Appel* bij Vijfhuizen⁷².

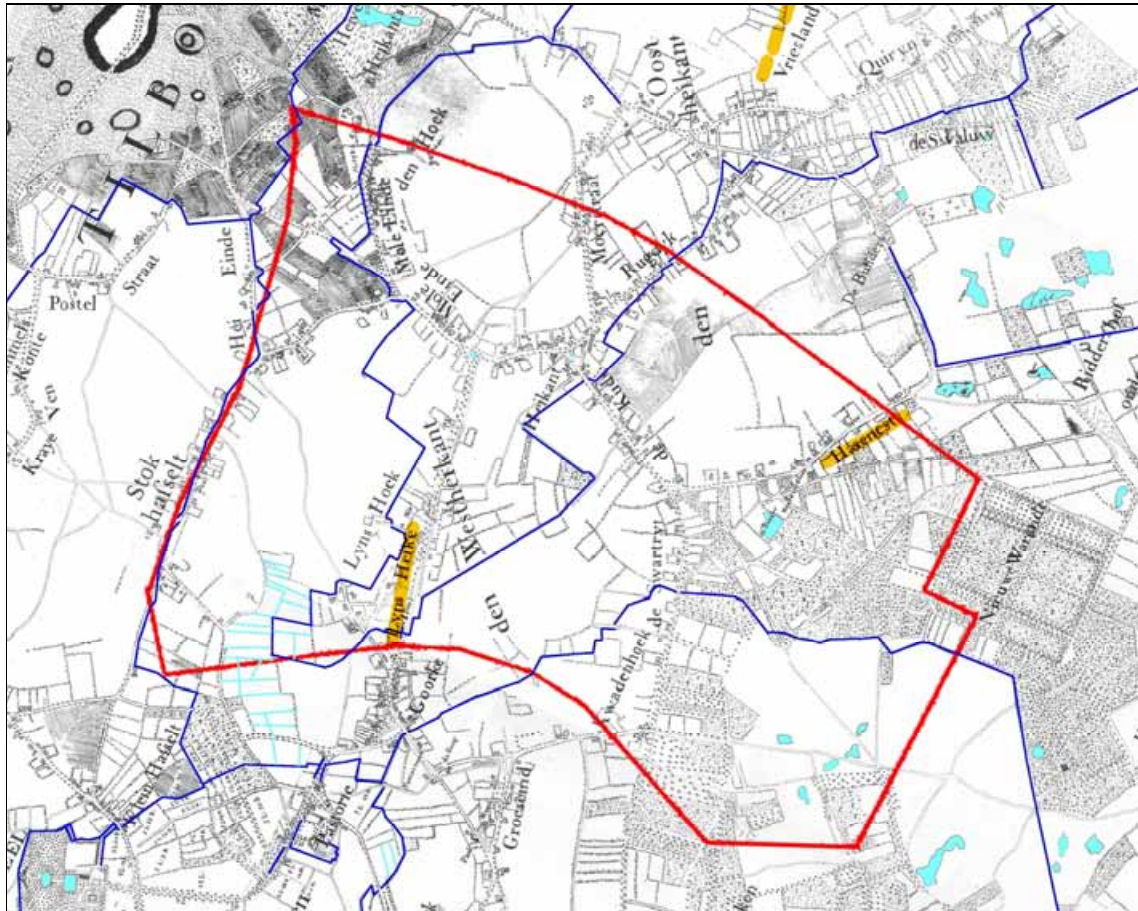


Fig. 15: De bekende ontginningshoeven (in geel) in en rond het plangebied (globaal in rood). Behalve de hier afgebeelde goederen lagen iets ten noorden van het plangebied de *Kouwenberg* en *Vijfhuizen*. De ligging van het *Goet ten Haensberg* (gele stippellijn) is niet exact bekend, maar het bevond zich ergens tussen de *Kouwenberg* en de *Quirijnstokstraat* (Kaart door Diederik Zijnen, 1760, bewerkt door L. Langeweg en R. Peeters, 1972).

In zestiende eeuw is duidelijk dat de bewoning in de *Heijdsijde* zich concentreerde rond een aantal straten waaronder de *Stokhasseltsestraat*, de *Cauwenbergh*, de *Moerstraat*, de *Rugdijk* en het *Hazenest*. Een aantal indicatoren duidt er op dat deze nederzettingen met name tot ontwikkeling kwamen na 1300⁷³. Vanaf het einde van de zeventiende eeuw wordt het rechtsgebied van de belangrijkste nederzetting, *De Heikant*, gesplitst in *Oostenheikant* en *Westenheikant*⁷⁴.

⁷² Trommelen 1994, p. 251-257.

⁷³ Zie o.a. Plevoets 1986, p. 9-13.

⁷⁴ Zie Trommelen 1994, p. 251-257.

Het gebied ten noorden van het Wilhelminakanaal onderging in de jaren zestig van de twintigste eeuw een drastische verandering toen uitvoering werd gegeven aan het zogeheten *Partieel uitbreidingsplan in hoofdzaak Heikant*, met daarin onder andere de deelplannen Stokhasselt (1966), Heikant (herzien tot kleinere omvang, 1967) en Quirijnstok (1969)⁷⁵. Hiermee ging de oude structuur van het gebied nagenoeg geheel verloren. Overigens bleef de nederzetting Heikant gespaard omdat sloop te duur werd bevonden. Door de bouw van de wijken Stokhasselt, Heikant en Quirijnstok verdwenen nagenoeg alle sporen van de oorspronkelijke nederzettingen in het plangebied. Tot die tijd lagen hier de nederzettingen *De Heikant* (nu De Schans) en *Stokhasselt* (op de westgrens van het plangebied) en de gehuchten *De Kuds*, *Lyns Heike*, *Mole Einde*, *Den Hoek*, de *Moerstraat* en de *Rugdijk*, *Kwadenhoek* en *Hazenest*.

7.2 Heikant

De Heikant, tegenwoordig bekend als *De Schans*, was de belangrijkste nederzetting in het noorden van Tilburg. *De Heikant*, waarvan de benaming verwijst naar de vroegere staat van het gebied, bestond uit een driehoekig groen plein met een van daaruit uitwaaiend wegenpatroon. De driehoekige structuur komt in Tilburg overigens vaker voor, onder andere bij *De Veldhoven* (nu Wilhelminapark), *Het Goirke* (nu Julianapark) en de *Korvel*. Hoewel deze structuur wordt gedateerd in de Middeleeuwen, betreft het hier misschien oudere nederzettingen. Overigens is over het ontstaan van *De Heikant* niet veel bekend. Een globaal archeologisch onderzoek pal ten noordwesten van *De Heikant* leverde geen oudere dan laatmiddeleeuwse vondsten op en ook het esdek lijkt te wijzen op een ontginning na 1300. Bovendien volgt de ontginning van de heide in Tilburg na die van de hoger gelegen delen van de stad. Wel is er sprake van oudere ontginningshoeven in de directe omgeving van *De Heikant*. Het lijkt aannemelijk deze te dateren in de vroege Middeleeuwen. Of er een relatie is tussen de nederzetting *De Heikant* en één van deze hoeven is onduidelijk. De nederzetting bevond zich pal naast een overgang over de *Heikantse Waterloop* en vormde het middelpunt van een groot aantal wegen en paden. Het lijkt er op dat de nederzetting zich op de rand van een plateau bevond met pal ten westen daarvan laaggelegen, drassige gronden waarlangs ook de *Rugdijk* liep.

⁷⁵ Doevendans 1993, o.a. p. 213, 215-217.

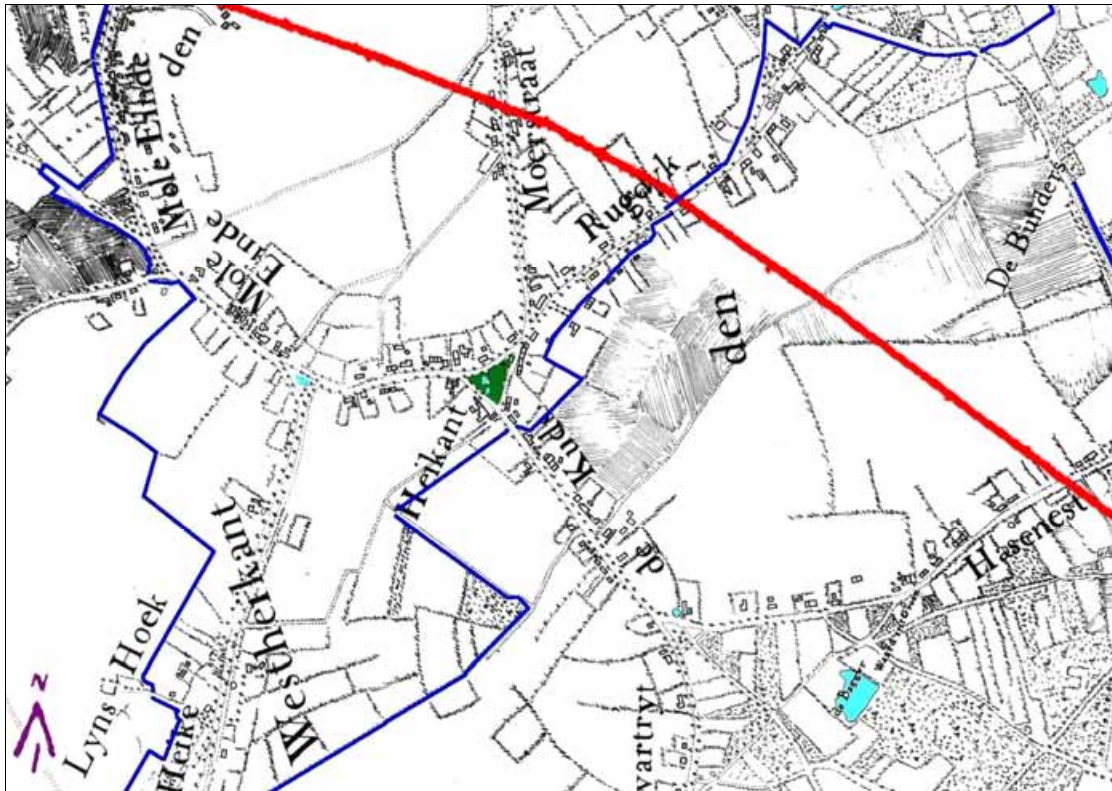


Fig. 16: De nederzetting *De Heikant* op de kaart van Diederik Zijnen (1760, bewerkt door L. Langeweg en R. Peeters, 1972). Kern van de nederzetting was het groene driehoekige plein. Van daaruit liep een waaiervan wegen en paden naar alle windrichtingen. Pal ten zuidoosten van *De Heikant* liep de *Heikantse Waterloop*.

In de vijftiende eeuw was *De Heikant* relatief dicht bebouwd en de belangrijkste nederzetting in de *Heijdsijde*. Rond het midden van de zeventiende eeuw stonden er in *De Heikant* en langs de aangrenzende wegen 214 huizen. Uit gegevens van rond 1830 is duidelijk dat dit vooral kleine woonhuizen waren. Verder vond men er enkele werkplaatsen waaronder een wagenmaker, enkele leerlooierijen en een brouwerij. De nederzetting beschikte in die tijd ook over een eigen brandspuit. Langs de invalswegen ging de bebouwing over in boerderijen.

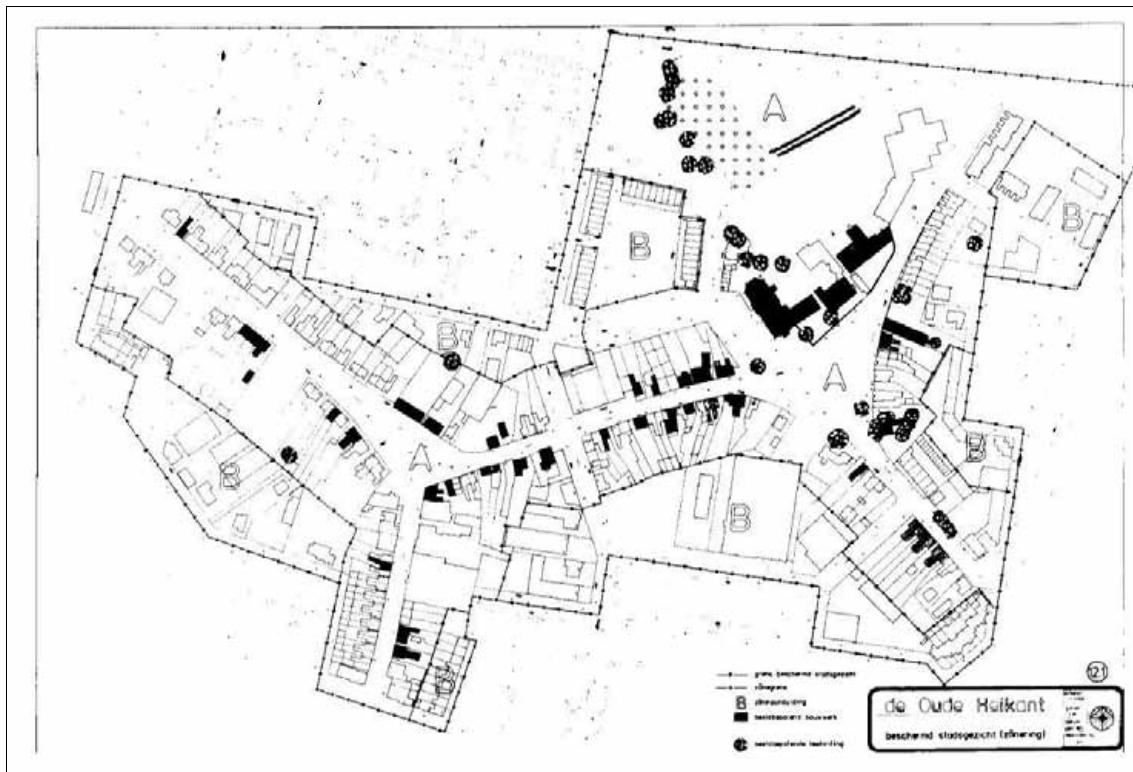


Fig. 17: De begrenzing van het beschermd stadsgezicht Oude Heikant, zoals vastgesteld in 1982. Het stadsgezicht omvat de kern van de nederzetting rond het driehoekige plein en een deel van de huidige Leharstraat aan de westzijde van het dorp. Langs de noordzijde van het plein staan van links naar rechts de kerk, pastorie, klooster en schoolgebouwen.

De nederzetting onderging een belangrijke transformatie toen zij in 1873-1874 een zelfstandige parochie werd. In die jaren verrezen aan de noordzijde van het driehoekige plein een kerk, pastorie, klooster en een school. De neogotische kerk werd ontworpen door J.C. van den Heuvel uit Tilburg. De pastorie was een ontwerp van de Tilburgse architect H.J. van Tulder⁷⁶.

Ondanks de stadsuitbreidingen in de twintigste eeuw is de nederzetting redelijk goed bewaard gebleven en in 1982 aangewezen als beschermd stadsgezicht. De naamswijziging *De Schans* werd in de twintigste eeuw doorgevoerd, maar is ontleend aan een toponiem ten noordwesten van *De Heikant* dat voorkomt op het kadastrale minuutplan uit 1832. Over de betekenis hiervan is niets bekend. Het kan verwijzen naar een opgeworpen aarden verdedigingswerk in het veld, maar misschien ook naar takkenbossen (zgn. *schansen*).

7.3 De Kuds

Langs de oostelijke uitvalsweg van *De Heikant*, *De Kuds* of *Heikantsebaan*, had zich waarschijnlijk in de Middeleeuwen al een wegnederzetting ontwikkeld. De naam *De Kuds* wordt alleen vermeld op de kaart van Diederik Zijnen (1760), overigens ook de enige keer dat het gehucht 'benoemd' is. Dit heeft waarschijnlijk te maken met het feit dat *De Kuds* doorgaans wordt gezien als voortzetting van *De Heikant*.

⁷⁶ Zie o.a. Plevoets 1986, p. 9-13.

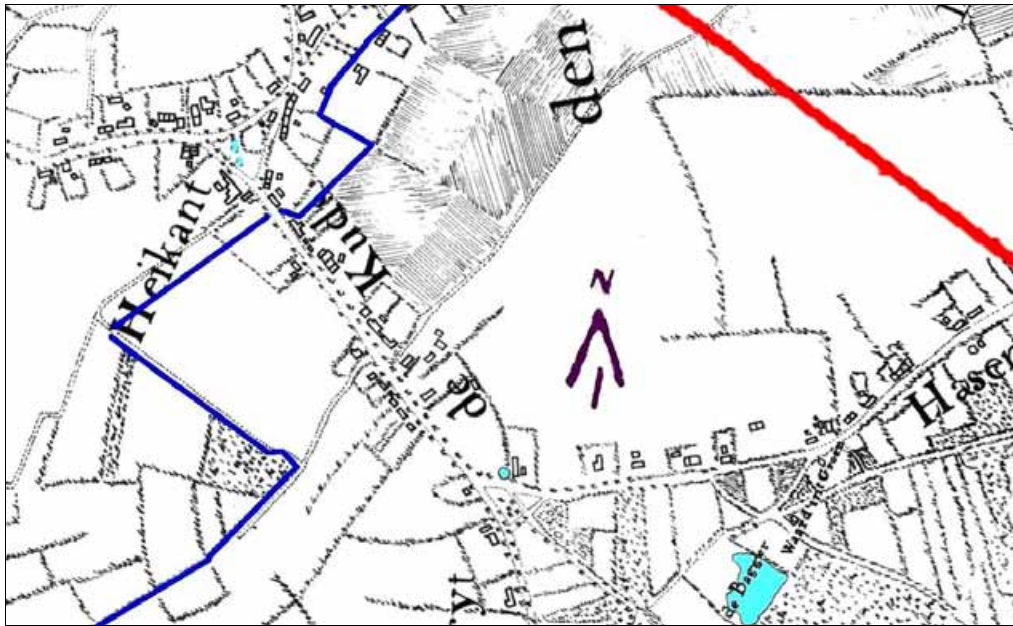


Fig. 18: De nederzetting *De Kuds* op de kaart van Diederik Zijnen (1760, bewerkt door L. Langeweg en R. Peeters, 1972). Zijnen is overigens de enige die de nederzetting onder deze naam vermeld. In andere bronnen wordt de nederzetting *niet* specifiek vermeld en waarschijnlijk gezien als onderdeel van *De Heikant*. In rood globaal de noordgrens van het plangebied.

De betekenis of herkomst van de naam is niet duidelijk: met *kuts(e)* wordt een persoon aangeduid die bij boeren producten inkoopt om deze op een markt weer te kunnen verkopen⁷⁷. Ook is er misschien een verband met 'kudde'. *De Kuds* werd later bekend als de *Heikantsebaan* die *De Heikant* verbond met het Wilhelminakanaal. *De Kuds* zal enig belang hebben gehad als doorgaande weg tussen twee voordes (oversteekplaatsen) over de twee belangrijkste waterlopen in het plangebied, de *Heikantse Waterloop* bij *De Heikant* en de *Caureijt* of *Zwartrijt* naar de *Kwadenhoek* en het *Hazenest*, twee straten die langs de rand liepen van het noordelijke deel van de *Rauwbraken*, een laat ontgonnen, woest deel van de oude *gemeint*.

⁷⁷ Van Dale, deel 2, p. 1782.

7.4 Stokhasselt

De tweede belangrijke nederzetting, pal ten westen en deels nog in het plangebied, was *Stokhasselt*. Evenals bij *De Heikant* stond er al in de zestiende eeuw bebouwing langs de *Stokhasseltsche Straet*. De wegnederzetting, met aan weerszijden verspreide bebouwing, lag temidden van de *Stokhasseltse Akkers* die in het westen grensden aan de *Kraaivense Akkers* en in het oosten aan de *gemeint van Dat Goerken (Het Goirke)*.

De naam *Stokhasselt* wordt onder andere verklaard als verwijzing naar de *Hasselt*, waaruit de *Stokhasselt* zou zijn ontstaan. Over het naamsdeel *stok* verschilt men van mening. Dit kan duiden op een paal (of palen) die een specifieke plaats markeert⁷⁸. Een andere verklaring wijst naar 'stokske', in de betekenis van een eenvoudige paal of boom met daartegen een heiligenbeeld. Een dergelijk *stokske* werd in 1530 vermeld, waarschijnlijk in het uiterste zuiden van de nederzetting waar overigens ook Diederik Zijnen een *paal* heeft afgebeeld⁷⁹. Tenslotte kan *stok* verwijzen naar eiken-, beuken- of essenbos⁸⁰.



Fig. 19: De nederzetting *Stokhasselt* aan de *Stokhasseltsestraat* op het minuutplan uit circa 1830. De dikke blauwgroene lijn langs de straat duidt de *Stokhasseltse Waterloop* aan. Op de splitsing rechtsboven ligt het Hoolven. *Stokhasselt* ligt net ten westen van het plangebied (in rood globaal aangeduid)..

Vermoed wordt dat de *Stokhasselt*, vermeld in 1418, een secundaire nederzetting was die zich ontwikkelde uit de *Hasselt*. Waarschijnlijker is echter dat de nederzetting onderdeel is van het cluster nederzettingen dat zich in de loop van de Middeleeuwen in het noorden van Tilburg ontwikkelde. Uitgezonderd *De Heikant*, dat een driehoekige structuur heeft, kenmerken deze nederzettingen zich door een noord-zuid oriëntering. De nederzettingen waren onderling verbonden via een uitgebreid stelsel van wegen en paden. De *Stokhasselt* kan worden getypeerd als een straat- of wegnederzetting, een (meestal) langgerekte nederzetting met een verspreide, al dan niet verdichte en overwegend agrarische bebouwing. Hoogstwaarschijnlijk was de *Stokhasseltse Waterloop*, die evenwijdig aan de straat stroomde, hierbij een belangrijke regisseur.

⁷⁸ Zie bijvoorbeeld Trommelen 1994, p. 444. Op de kaart van Diederik Zijnen (1760) is in het zuiden van *Stokhasselt*, ter hoogte van de aansluiting met een pad naar *Kraaiven*, een *Paal* aangeduid. Dergelijke *Palen* komen veelvuldig voor op Zijnen's kaart en zijn hoogstwaarschijnlijk oude markeringen van de grenzen tussen de verschillende nederzettingen en de bijbehorende akkers.

⁷⁹ Trommelen p. 285, 444. Zie ook de kaart van Zijnen uit 1760.

⁸⁰ Voor de Roetschenacker, zie Trommelen 1994, p. 400-401.

Hetzelfde beeld zien we onder andere bij de Rugdijk die werd begeleid door de Heikantse Waterloop⁸¹. Overigens zijn bijna alle nederzettingen in dit deel van Tilburg te herkennen als weg- of straatnederzettingen of beekdalnederzettingen die worden gekenmerkt door een meer of minder verdicht bebouwingslint langs de wegen⁸². In enkele gevallen, zoals bij *De Heikant*, ontstonden grotere nederzettingen rond 'knooppunten'.

Hoewel de structuur wordt gedateerd in de Middeleeuwen, betreft het hier, evenals bij de andere noordelijke nederzettingen, vermoedelijk oudere stichtingen.

In het verlengde van de *Stokhasselt* lag de *Kromstraat*, de verbindingsweg tussen de *Stokhasselt* en het gehucht *Moleneind*. De bebouwing langs de straat was het meest geconcentreerd bij de aansluiting met *Stokhasselt*. Op de splitsing van *Kromstraat* en *Hei Einde* lag het *Hoolven*, een drenk- en brandkuil die tot 1960 aanwezig was. De *Kromstraat* wordt voor het eerst vermeld in 1435 als *Cromstraet*. Het naamsdeel *krom* zou duiden op de gebogen vorm van de weg⁸³.

7.5 Mole Einde

Vanaf de samenkomst van de nederzettingen *Lijnsheike* en *De Heikant* leidde een weg, door Zijnen (1760) aangeduid als *Mole Einde*, naar de *Heikantse Molen* in het noordwesten. Deze molen, die in 1651 werd gebouwd, stond ten noorden van de samenkomst *Mole Einde* en *Mommerstraat(-je)*, pal naast het *Mulders Heiveld* ('molenaars heideveld'). In een acte uit 1721 worden behalve de molen ook een huis, hof, zaai-, wei- en heidelanden vermeld⁸⁴. De molen komt onder andere voor op de kaart van Zijnen (1760) en het minuutplan uit circa 1830.

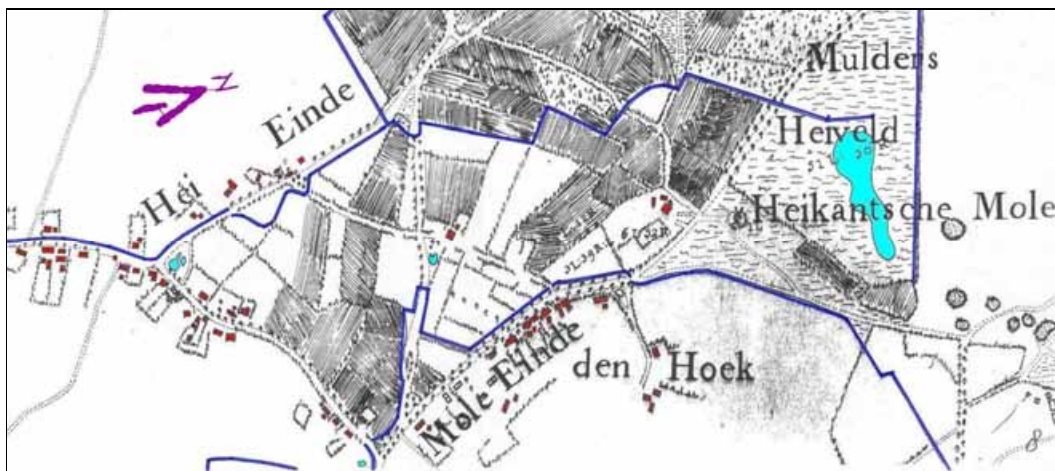


Fig. 20: De gehuchten *Mole Einde*, *Hei Einde* en *Den Hoek* rond het midden van de achttiende eeuw (Kaart door Diederik Zijnen, 1760, bewerkt door L. Langeweg en R. Peeters, 1972). Links ligt de *Stokhasselt*. Rechts is de *Heikantse Mole* aangeduid. Het noorden is hier rechtsboven.

⁸¹ Voor de Rugdijk zie o.a. Trommelen 1994, o.a. p. 404-405, 276, 306.

⁸² Weg- of straatnederzettingen bestaan uit bebouwingslinten langs wegen, respectievelijk minder of meer verdicht.

⁸³ Zie hiervoor Trommelen 1994, p. 191-2 en Beijers 1996, p. 170.

⁸⁴ Zie hiervoor Vorselaars 1991.

Mole Einde, later *Moleneind*, bestond uit een lichtgebogen straat met de bebouwing aan de oostzijde van de weg. Langs de westkant lagen (natte) weilanden waardoor *Moleneind* elementen van een beekdalnederzetting heeft. Overigens duidt de toevoeging *eind* op de grens van een bepaald gebied, in dit geval van de ontginningen. Nederzettingenamen met de uitgang *-eind* vind met vooral op de overgang van landbouwgrond naar woeste heidegronden en zijn vrij algemeen⁸⁵.

7.6 Den Hoek

Pal ten noordoosten van *Mole Einde* lag een klein gehucht met de naam *Den Hoek*. Op de veldminuut uit circa 1825 wordt het gehucht aangeduid als *Den Ronden Hoek*. Het gehucht bestond uit slechts enkele boerderijen met bijgebouwen op de rand van de overgang van akkers naar weilanden. De naam *hoek* heeft hier overigens dezelfde betekenis als *eind*.

7.7 Kwadenhoek

Het toponiem *kwaad* (quaeij, quade) verwijst meestal naar een slechte kwaliteit bodem, vaak in de omgeving van natte of drassige terreinen⁸⁶. Aangezien eerst de 'beste' gronden werden ontgonnen, behoren gebieden met een aan 'kwaad' gerelateerd toponiem tot die gebiedsdelen waar pas laat landbouwactiviteiten op gang kwamen.

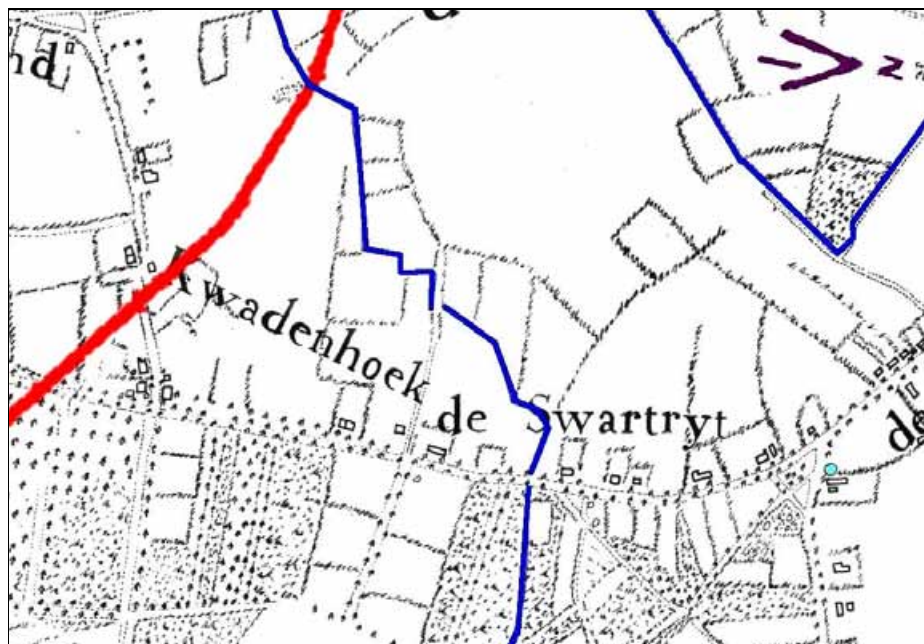


Fig. 21: Het gehucht *Kwadenhoek* op de kaart van Diederik Zijnen (1760, bewerkt door L. Langeweg en R. Peeters, 1972). Het gehucht, aan weerszijden van de *Caureijt* of *Zwartrijt*, ging in het noordwesten over in *De Kuds*. *Kwadenhoek* lag op de flank van het plateau waar de belangrijkste nederzettingen op lagen. Ten oosten hiervan begonnen de woeste gronden van de *gemeint De Rauwbraken*. In rood de globale zuidgrens van het plangebied, het noorden is hier rechts.

⁸⁵ Beijers 1996, p. 86-7.

⁸⁶ Trommelen 1994, p. 389; Beijers 2003, p. 95.

Kwadenhoek bestond uit een aantal verspreid gelegen boerderijen langs de onbenaamde weg die van het Rosmolenplein noordwaarts voerde en uiteindelijk, via *De Kuds*, uitkwam bij *De Heikant* (nu De Schans). Het gehucht *Kwadenhoek* grensde aan de *Rauwbraken*, een gebied met een ook al niet te beste reputatie. Op de topografische kaart uit 1929 is de bebouwing van het gehucht, die vroeger overigens alleen aan westzijde stond, geheel verdwenen. *De Kwadenhoek* lag ter hoogte van de huidige Van Vollenhovenstraat.

7.8 Het Hazenest

De naam *Hazenest* (vermeld in 1512) kan zijn ontleend aan een woning of nederzetting bij een bos (*hase* = struikgewas, Germaans, *nised* = neder zitten)⁸⁷. *Het Hazenest* lag vroeger in een deel van de *gemeint* waar de abdij van Tongerlo een (hei-)hoeve bezat, de *Tongerlosche Hoeff*⁸⁸, ook aangeduid als *Dat Aude Goet bij dat Hangende Rijs* (vermeld 1372, zie hieronder). De abdij van Tongerlo werd gesticht in 1130 en verkreeg in de loop der tijd veel gronden in de omgeving van Tilburg en Udenhout. In Udenhout leidde dit in de twaalfde eeuw tot belangrijke ontginningen waaruit later het dorp ontstond. Het westelijke deel van het *Hazenest* stond bekend als de *Hangende Rijsschestraet* naar het *Hangende Rijs* (*hangen* = steil, *rijs* = rijshout), het meest noordelijke deel van de *Rauwbraken*⁸⁹. Overigens komt ook de benaming *Groenstraat* nogal eens voor, onder andere in 1539⁹⁰. Op de kaart van Zijnen (1760) zien we *Waard in 't Groen* vermeld en op de topografische kaart uit 1929 staat de nederzetting eenvoudigweg aangeduid als *Het Groen*.

Op de kaart van Zijnen (1760) heeft *Hazenest* het karakter van een beekdalnederzetting. De bebouwing bevindt zich een één zijde van de weg waar ook de hoger gelegen akkergronden liggen. Aan de andere kant van de weg liggen drassige weidegronden en beboste percelen die behoren tot het beekdal van de *Zwartrijt* of *Caureijt*.

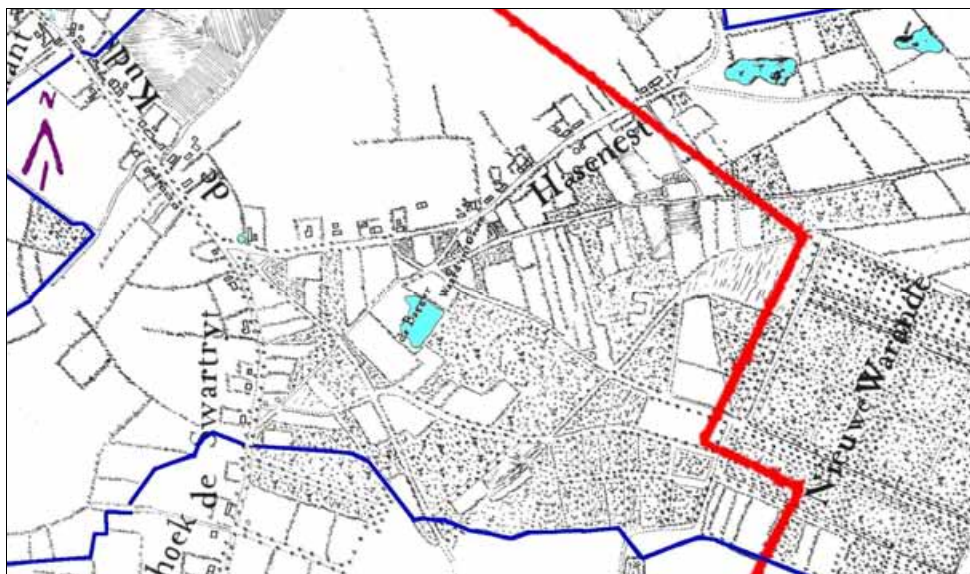


Fig. 22: De nederzetting *Hazenest* ten oosten van *De Heikant*. Tot deze nederzetting behoorde eertijds ook een hoeve van de abdij van Tongerlo, bekend als *Dat Aude Goet*. De doorgaande straat in *Hazenest*, ook bekend als de *Gruenstraat*, was later naamgever van het gehucht dat rond 1920 werd aangeduid als *Het Groen*. In rood de oostgrens van het plangebied. Kaart door Diederik Zijnen, 1760, bewerkt door L. Langeweg en R. Peeters, 1972

⁸⁷ Zie Trommelen 1994, p. 108, 239.

⁸⁸ Niet te verwarren met de gelijknamige Tongerlose Hoeve aan de Reitsehoevenstraat.

⁸⁹ De *Rauwbraken* was een uitgestrekte *gemeint* in het oosten van Tilburg.

⁹⁰ Trommelen 1994, p. 449-450.

7.9 Rugdijk

Vanaf *De Heikant* liepen twee wegen naar het noorden. De *Moerstraat* liep naar het noordwesten richting *De Moer* en de *Rugdijk* liep in de richting van Udenhout. De naam *Rugdijk* is ontleend aan *rug* (= ruig) en *dijk* (= opgeworpen weg). Hoewel de term 'dijk' doet vermoeden dat er sprake is van een waterkering, duidt het hier op een weg die iets hoger ligt dan het omringende landschap, een situatie die ook nu nog goed herkenbaar is. De weg werd begeleid (of bepaald) door de Heikantse Loop, een kleine beek die ontsprong nabij *Het Goirke*.

De *Rugdijk*, met van oudsher een dichte bebouwing aan beide zijden van de weg, werd al in 1419 vermeld. De gronden rondom de *Rugdijk* bestaan uit een combinatie van weide- en akkergronden⁹¹.

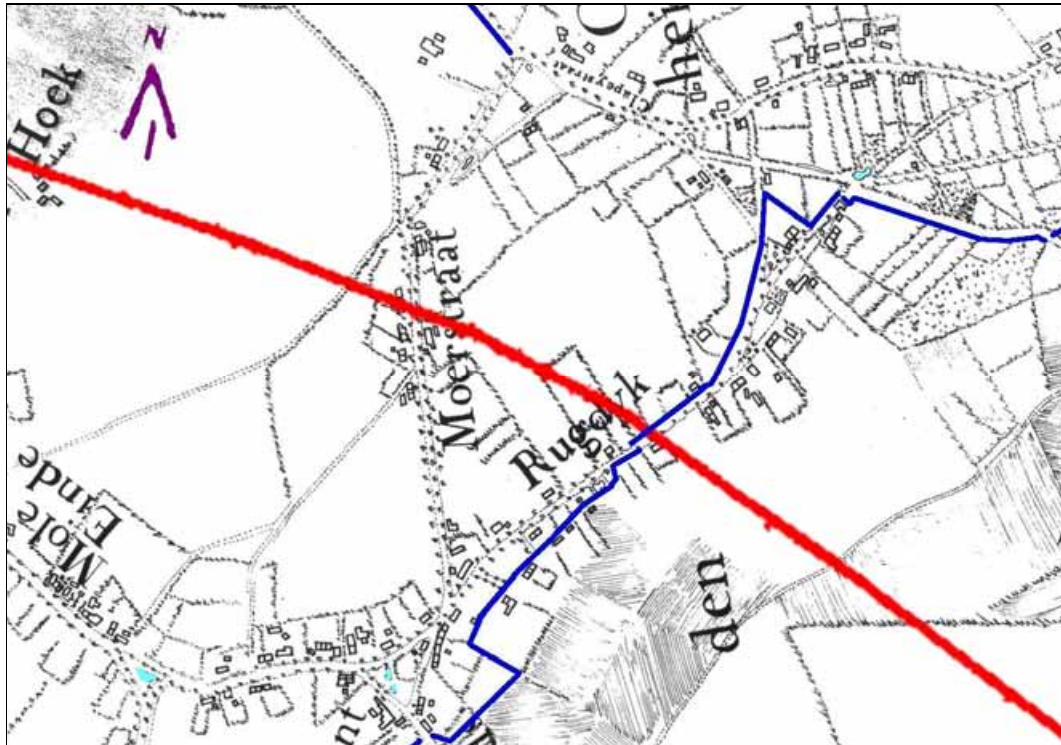


Fig. 23: *De Rugdijk* op de kaart van Diederik Zijnen (1760, bewerkt door L. Langeweg en R. Peeters, 1972). Linksonder de *Rugdijk* ligt het driehoekige *De Heikant*, de belangrijkste nederzetting in het gebied. Van daaruit begon behalve de *Rugdijk* ook de *Moerstraat*. In rood de noordgrens van het plangebied.

7.10 Moerstraat

De *Moerstraat* is een kleine nederzetting langs de route vanaf *De Heikant* naar het noordwesten. De straatnaam, vermeld in 1421, verwijst waarschijnlijk naar de moerige, venige ondergrond in dit gebied. Overigens leidt de straat ook in de richting van het gehucht *De Moer* verder naar het noorden. De *Moerstraat* wordt vaak genoemd in combinatie met de *Rugdijk*⁹². Op de kaart van Zijnen (zie hierboven) blijkt de bebouwing zich te concentreren langs het zuidelijke deel van de straat nabij *De Heikant*.

⁹¹ Trommelen 1994, o.a. p. 404-405, 276, 306.

⁹² Trommelen 1994, p. 356.

7.11 Lijns Heike

In het zuiden van het plangebied, pal ten noorden van *Het Goirke* (het huidige Julianapark), liggen het *Lyns Heike* en *Lyns Hoek*. Beide toponiemen verwijzen hoogstwaarschijnlijk naar het hier gesitueerde *Goed ter Lynde* dat in 1412 wordt vermeld. Het goed ontleende zijn naam hoogstwaarschijnlijk aan de *Lynde*, een waterloop die hier ontsprong en identiek is aan de *Lindse Waterloop*. De locatie, tussen de *Heikantse* en *Lindse Waterloop*, die beide ontspringen in een drassig gebied pal ten westen van *Lyns Heike*, is bijzonder.

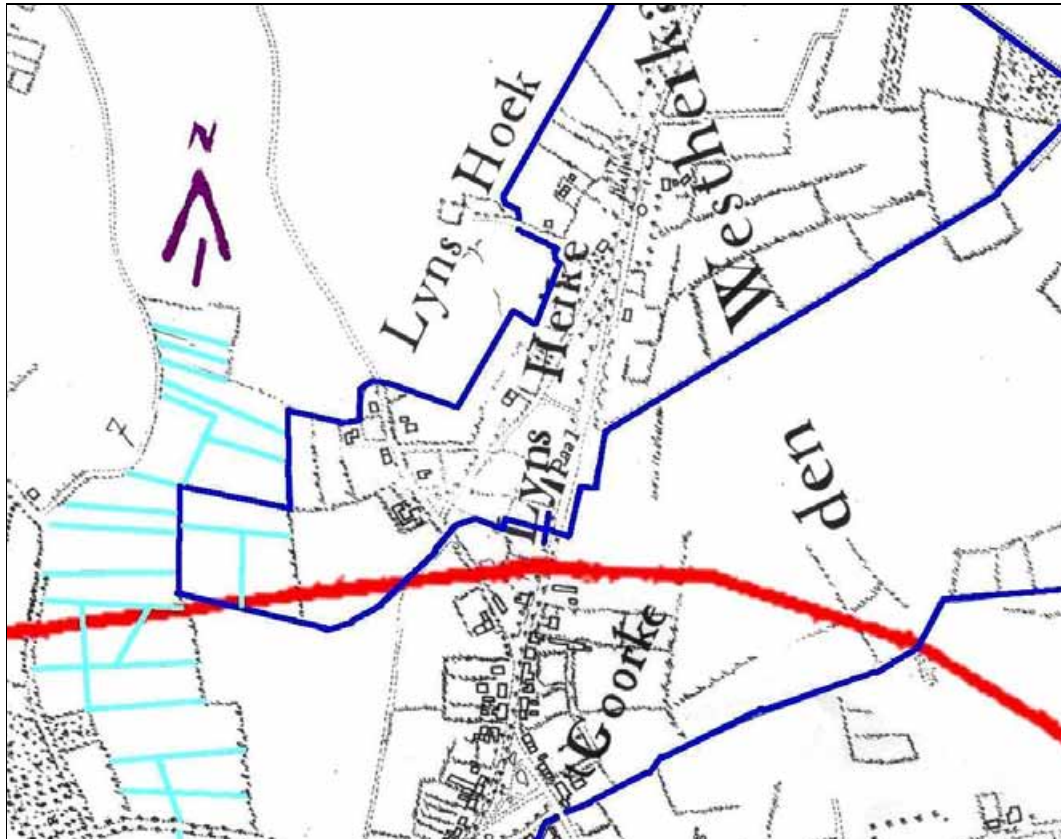


Fig. 24: *Het Lyns Heike en Lyns Hoek op de kaart van Diederik Zijnen* (1760, bewerkt door L. Langeweg en R. Peeters, 1972). *Lyns Heike* ligt tussen de *Heikantse* en *Lindse Waterloop* op een plaats waar beide waterlopen kunnen worden overgestoken. In rood de zuidgrens van het plangebied.

Op de kaart van Diederik Zijnen (1760) blijkt dat het *Lyns Heike* grenst aan twee overgangen over de waterlopen, van oudsher belangrijke locaties. Vanuit het zuiden en noorden komen hier enkele wegen en paden bijeen om de waterlopen over te steken. Pal ten zuiden hiervan ligt de nederzetting *Het Goirke*. Ten noorden van *Lijns Heike* lagen de *Lindsche Ackeren*, een akkercomplex dat zich uitstreckte tot de Stokhasselt en de huidige Leharstraat ten westen van *De Heikant*. Door de aanleg van het Wilhelminakanaal ging de structuur ter plaatse deels verloren. De straat tussen Ringbaan Noord en het kanaal kreeg de naam Oude Lind.

7.12 Bebouwing na 1800

Als onderdeel van het *Partieel uitbreidingsplan in hoofdzaak Heikant* werd in de jaren zestig van de twintigste eeuw het gebied ten noorden van het Wilhelminakanaal bebouwd. Achtereenvolgens werd begonnen met de aanleg van de wijken Stokhasselt (1966), Heikant (1967) en Quirijnstok (1969). De uitbreidingen hadden tot gevolg dat de oude structuur nagenoeg geheel verdween. Alleen *De Heikant* (nu *De Schans*) bleef gespaard omdat sloop te duur werd geacht. De bebouwing bestond uit stempelbouw met forse hoogbouw en eengezinswoningen in allerlei variaties. In de wijken werd op een aantal plaatsen een relatief groot deel ingevuld met openbaar groen, vooral als buffer tussen de bebouwing en de wegen.

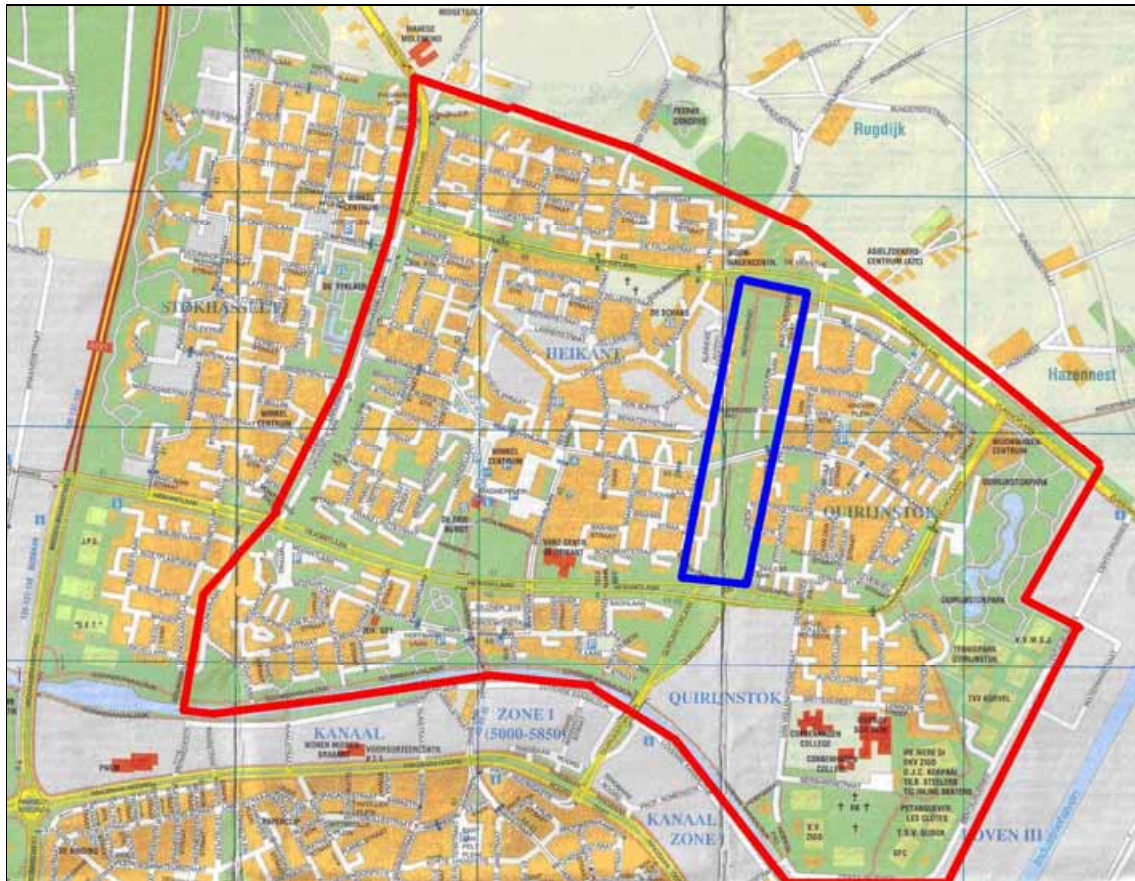


fig. 25: De huidige plattegrond van het noorden van Tilburg, met v.l.n.r. de wijken Stokhasselt, Heikant en Quirijnstok. In rood de aanduiding van het plangebied Heikant-Quirijnstok. In blauw de globale aanduiding van het deelbestemmingsplan Quirijnboulevard. Dit laatste plangebied is in dit onderzoek zijdelings betrokken.

8 Akkers, ontginning, woeste gronden en industrie

Het plangebied kan op basis van de bodem en de geomorfologie worden beschouwd als een gebied met goede landbouwgronden die op sommige plaatsen vermoedelijk al vroeg zijn ontgonnen. Deze ontginning verliep van zuid naar noord waarbij steeds meer heideterrein werd omgezet in landbouwgrond. Daarnaast lagen in dit deel van Tilburg enkele (geïsoleerde) ontginningshoeven (zogenaamde *Einzelhöfe*) die waarschijnlijk al eerder delen van de heide hadden ontgonnen.

Het gebied maakt deel uit van een reeks akkers- en weilanden die zich vanaf het 'centrum' van Tilburg uitstreckte naar het noorden, deels tot aan de grens met Udenhout. Een groot deel van het gebied ten noorden van de Heikant bleef trouwens bestaan uit heidegronden die lange tijd deels in gebruik waren als *gemeint*. Het is opvallend dat juist op de overgang van de ontgonnen gronden en de heidegebieden een groot aantal sporen uit de steentijd en latere perioden is aangetroffen. Ook zijn er relatief veel grafheuvels uit brons- en ijzertijd gevonden en zijn er sporen uit vroege en late Middeleeuwen. Dit duidt op een vrij intensieve en waarschijnlijk zelfs ononderbroken bewoning.

Het gebied werd van noord naar zuid doorkruist door een drietal belangrijke waterlopen: de *Stokhasseltse Waterloop*, de *Lindse Waterloop* en *Heikantse Waterloop*. Dit waren echter geen belangrijke, brede waterlopen. Wel lagen naast de waterlopen op een aantal plaatsen drassige, lagergelegen delen, onder andere pal ten noorden van *De Kuds* en in de omgeving van *Lyns Heike*.

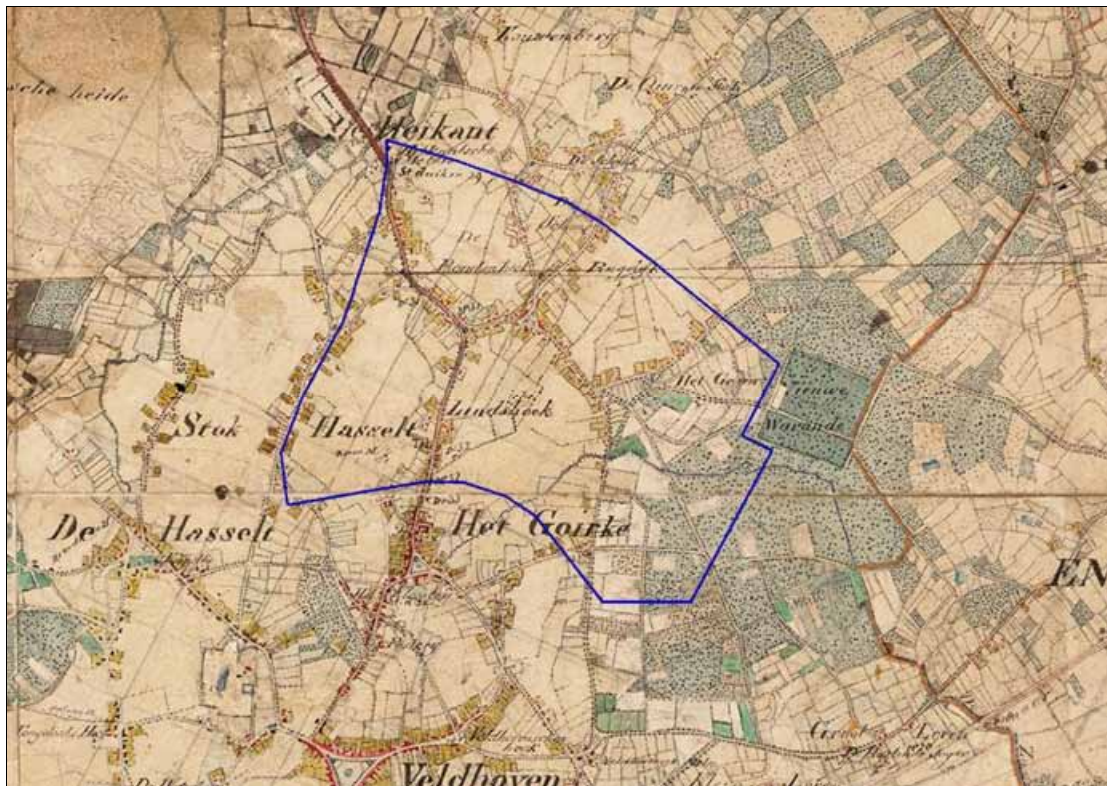


Fig. 26: Detail uit de zogenaamde 'veldminuut' van Tilburg en omgeving, vervaardigd omstreeks 1830. De veldminuutkaarten dienden als uitgangspunt voor de kadastrale minuutplans die vanaf circa 1830 werden uitgegeven. Op deze kaart is goed te zien dat de strook akker- en weidegronden in het noorden van Tilburg ingeklemd lag tussen de onontgonnen heide in het westen en de met bossen (blauwgrijs) beplante heide in het oosten. In blauw de globale aanduiding van het plangebied.

Het grootste deel van het plangebied was in gebruik als akkergrond en stond onder andere bekend als de *Stokhasseltse Akkers* in het westen en de *Lindse Akkers* in het zuiden. Een klein deel, met name in het noorden van het plangebied rond de Kromstraat en ten noorden van *De Kuds*, was in gebruik als grasland. Vanwege de nabijheid van enkele oude ontginningshoeven, onder andere de *Kouwenberg*, bestaat de mogelijkheid dat de akkergronden in eerste instantie werden ontgonnen vanuit een van deze *Einzelhöfe* en later, na opdeling van deze hoeven na de twaalfde eeuw, verder werden ontgonnen vanuit de nederzettingen ter plaatse. Een andere mogelijkheid is dat de ontginning werd georganiseerd vanuit de *Hasselt*, pal ten zuiden van het plangebied. Na deze eerste fase verliepen de verdere ontginningen gefaseerd.

De gehuchten in het uiterste noorden van het plangebied kunnen op grond van hun toponiem (onder andere *Mole Einde*, *Hei Einde*, *Kwadenhoek*) gedateerd worden als latere (laatmiddeleeuwse heide-) ontginningen. Logischerwijze schoven de ontginningen steeds verder op en werden delen van de heide in cultuur gebracht. Overigens bleef een deel van het gebied onontgonnen, met name in het oosten waar de *Rauwbraken* (ook aangeduid als *Rubraecken* of *Ruijbraecken*) lag een gebied dat, blijkens het toponiem (*Ruige Braken*: land dat onbebouwd is gelaten en voor de eerste maal of opnieuw wordt opengebroken met de ploeg), pas laat werd ontgonnen. De oudste vermelding, waarin het gebied wordt aangeduid als *gemeint*, dateert uit 1423. Toch vonden er activiteiten plaats: in 1505 is er sprake van een ridderhof in het oostelijke deel van de *Rauwbraken* evenals van een '*Quapshoftstat*' aan de *Caureijt* of *Zwartrijt* in 1443. Verder kwam, verspreid in de *Rauwbraken*, ook bebouwing voor evenals een aantal veldovens (vermeld 1598)⁹³. In de loop van de achttiende eeuw werd de *Rauwbraken* meer en meer beplant met bossen waaronder de *Nieuwe Warande*, die in 1757 in opdracht van de toenmalige heer van Tilburg werd aangelegd⁹⁴.

De akkergronden lagen op een uitloper van de hoge gronden in het zuiden. Naar het westen en oosten gingen deze akkers over in woeste, deels natte gronden, respectievelijk de *Loonse Heide* en *Rauwbraken* met de *Nieuwe Warande*. Verder naar het noorden, bij *Kouwenberg* en *Quirijnstok*, werden de akkers steeds meer afgewisseld met weilanden, bospercelen en woeste grond.

De agrarische nederzettingen in het plangebied zijn bijna zonder uitzondering te herkennen als straat- of wegnederzetting. Enkele, zoals *Mole Einde* en *Hazenest*, hebben ook kenmerken van een beekdalnederzetting doordat de bebouwing aan één zijde van de weg, met aan de overzijde weilanden. Meestal ontwikkelden deze zich echter bij een 'forse' waterloop, maar die ontbreekt in het plangebied.

9 Archeologie

9.1 Meldingen en waarnemingen

In Tilburg zijn voor een stad van een dergelijke omvang relatief weinig archeologische vondsten bekend. De meeste hiervan zijn bovendien afkomstig uit de (voormalige) beekdalen⁹⁵. Het beekdal van de Leij in het zuiden eist hier het leeuwendeel van de vondsten op, maar ook uit het beekdal van de Korvelse Waterloop, de Donge (in het westen) en de Katsbogte (tussen Tilburg en Goirle) zijn vondsten bekend. De datering ervan is door het toevalsmatige karakter van de ontdekkingen echter moeilijk te duiden en loopt sterk uiteen. Daarnaast is het opvallend dat een groot aantal vondsten uit de steentijd is gedaan op de overgang van de akker- naar heidegronden en dat de belangrijkste hiervan zich bevinden in het noorden van de stad, rond het plangebied.

⁹³ Trommelen 1994, p. 402-404.

⁹⁴ Zie hiervoor onder andere Peeters 1989.

⁹⁵ Dit wordt mogelijk verklaard door het gebruik van beekdalen. Beekdalen bleven langer 'marginale' landbouwgronden waar minder intense bodembewerking aanwezig was, waardoor de archeologische informatie langer bewaard bleef/blijft.

Het archeologische bureauonderzoek gebruikt als werkinstrument onder andere de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)⁹⁶, Archis⁹⁷ en de Archeologische Monumenten Kaart (AMK). Daarnaast kan voor Tilburg gebruik worden gemaakt van de Archeologische Waarschuwingskaart Tilburg (ARWATI)⁹⁸ en het databestand van het Regionaal Historisch Centrum (RHC) in Tilburg. Als laatste kan in dit geval nog worden verwezen naar het rapport *De Leijen-West* waarin ook archeologische indicatoren worden genoemd⁹⁹.

De IKAW kent aan gebieden indicatieve waarden toe, hoofdzakelijk op basis van de geomorfologie en de bodem. Bij extrapolatie van de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting.

Op de ARWATI, die is gekoppeld met de database van het Regionaal Historisch Centrum in Tilburg (RHC), heeft het plangebied ook een hoge verwachting. Deze verwachting is te koppelen aan de hoge zwarte enkeerdgrond die hier aanwezig is.

In ARCHIS komen geen meldingen voor in het plangebied zelf. Wel zijn in de nabije omgeving diverse steentijdvondsten gedaan die deel uitmaken van een groot aantal steentijdvondsten langs de noordrand van Tilburg in de zone tussen 12,5 en 13 m + NAP. Nabij het plangebied is in de jaren zeventig ter hoogte van de Kapelmeesterlaan een vuurstenen 'Ovalbijl' uit het Neolithicum (Archisnr. 13944) gevonden. Op circa 900 m ten noordwesten van het plangebied bevindt zich de vermoedelijke vindplaats van een vergelijkbare vuurstenen bijl (Archisnr. 34903). Het is onduidelijk waar het object, dat is opgedoken in het archief van de gemeente, oorspronkelijk vandaan komt. Mogelijk is het gevonden op een akker langs de Loonsebaan. Tussen 1964 – 1974 heeft een opgraving plaatsgevonden ten westen van het plangebied ter hoogte van vuilstort *De Spinder* (Archisnr. 35418). Hier zijn 35551 vuursteenartefacten gevonden. Deze opgraving omvatte vijftien verschillende mesolithische vondstconcentraties. Tijdens archeologische veldkarteringen zijn in dit gebied bovendien nog twee mesolithische vondstconcentraties aangetroffen op de Kraaivensche Akkers ten westen van het plangebied (Archisnrs. 35432, 35401).

Tijdens een proefsleuvenonderzoek op circa 1350 meter ten westen van het plangebied (uitgevoerd in 2004) is onder andere een vuurstenen afslag aangetroffen uit het Mesolithicum (Archisnr. 50904). De afslag ging vergezeld van aardewerkscherven uit de late Middeleeuwen en fragmenten van bakstenen, dakleien, slakken en houtskool uit de Nieuwe Tijd. Het materiaal is afkomstig uit een enkele gracht of kuil.

Op circa 1250 meter ten westen van het plangebied is een concentratie mesolithische artefacten teruggevonden (Archisnr. 35432). Onder de artefacten wordt een 4 cm lange schrabber vermeld. De vondsten zijn gedaan op een akker tijdens een archeologische veldkartering. Bij diezelfde kartering werd in de directe nabijheid een tweede concentratie steentijdwerktuigen gevonden (Archisnr. 35431). Deze bevond zich in een Allerød-laag en behelsde vuurstenen artefacten uit het Tjongeriaan (laatpaleolithicum). Direct ten zuidoosten hier van zijn nog drie afzonderlijke vuursteenconcentraties aangetroffen in een Usselolaag (Archisnr. 44908). Elke concentratie had een gemiddelde diameter van één meter en omvatte zowel afslagen, (Tjonger-)spitsen als schrabbers.

⁹⁶ Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, 2001.

⁹⁷ Archeologisch Informatiesysteem (Rijksdienst Oudheidkundig Bodemonderzoek).

⁹⁸ Archeologische Waarschuwingskaart Tilburg (concept).

⁹⁹ Dirkx 1993.

Uit toponiemen blijkt dat in deze omgeving vanouds grafheuvels lagen. De bekendste zijn de *Zeven Heuvelen* iets ten westen van het plangebied, maar vermoed wordt dat het aantal veel groter is geweest. De *Zeven Heuvelen* werden volgens een oud geïmproviseerd ROB-fiche in 1841 onderzocht (Archisnr. 36497). In totaal zijn een zestal heuvellichamen afgegraven, waarbij fragmenten van Drakesteinurnen en een bronzen naald aan het licht zijn gekomen. Een andere bronstijdgrafheuvel zou zijn opgegraven in de Heistraat in de Stokhasselt (Archisnr. 36497, opgraving uit 1865). In de directe nabijheid hiervan is in 1965 bovendien een mesolithische vindplaats ontdekt (Archisnr. 35401). Onder de daar aangetroffen vuurstenen artefacten bevinden zich spitsen van diverse types (driehoekige, blad-, maretakspits, enz), schrabbers en klingen, al dan niet gekerfd of voorzien van retouches. De genoemde vondsten zijn alle gedaan op de overgang van zandgrond naar esdek en onder de esdekken zelf. Het plangebied ligt, zoals hierboven werd vermeld, op de overgang van ditzelfde esdek naar podzolgronden.

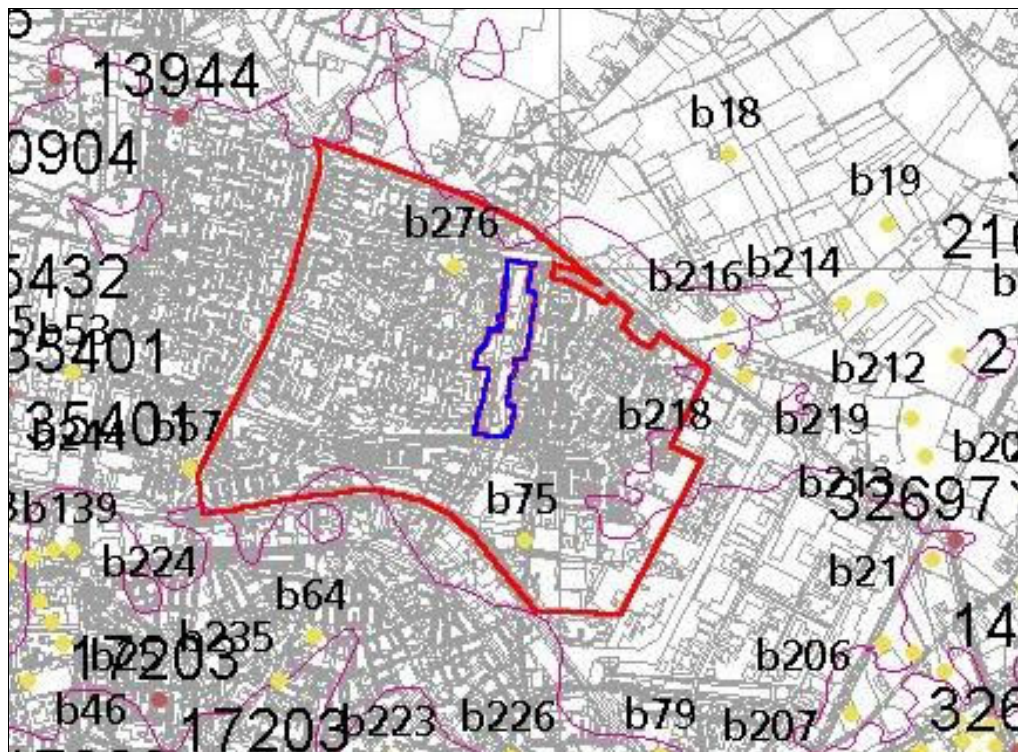


Fig. 27: het plangebied met een aantal archeologische meldingen en waarnemingen. Uit het plangebied zelf zijn slechts een drietal waarnemingen bekend die zijn opgenomen in de database van het Regionaal Historisch Centrum (RHC). In rood het plangebied Heikant-Quirijnstok, in blauw het in het gebied gelegen deelbestemmingsplan Quirijnboulevard.

Meldingen in en rond het plangebied in het bestand van het Regionaal Historisch Centrum betreffen hoofdzakelijk oppervlaktevondsten van aardewerk uit de Nieuwe Tijd (ondermeer b57, b64, b212, b214, b216, b219, b224 en b226). In het plangebied is bij onderzoek door de afdeling archeologie Tilburg in 1984 een middeleeuwse sloot aangetroffen (b276) aan de Zellerstraat. Een "recente, reeds afgebroken boerderij" stond aan de Vollenhovenstraat (b75). Aan de Van Anrooylaan is in 2005 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waarbij bewoning uit de Nieuwe Tijd werd aangetroffen¹⁰⁰.

¹⁰⁰ Gheysen, 2005, in concept.

Bij veldverkenningen door leden van de AWN is net ten noorden van het plangebied bij de Zwaluwsestraat (b18) en *De Hemeltjes* (b19) neolithisch vuursteenmateriaal gevonden. Bij *De Hemeltjes* is naast vuursteenmateriaal ook aardewerk uit het Neolithicum en de ijzertijd aangetroffen. Deze waarnemingen zijn gedaan op akkers waarvan de bodem bestaat uit een veldpodzol- en gooreerdgrond (samengestelde kaartenheid Hn23t/pZn23t). Bij de Zwaluwsestraat is eveneens vroegmiddeleeuws aardewerk aangetroffen, evenals musketkogels.

In het rapport *De Leijen-West* wordt een groot aantal (oppervlakte-)vondsten gemeld. Ook hieronder bevindt zich een groot aantal steentijdvondsten, onder andere uit de omgeving van de Kalverstraat (catalogusnr. 46) en Zwaluwsestraat (catalogusnr. 19). In deze omgeving worden ook nederzettingsterreinen uit het Mesolithicum en een urnenveld uit de ijzertijd verwacht (catalogusnr. 3). Een ander nederzettingsterrein, vermoedelijk uit het Mesolithicum of Neolithicum, ligt nabij het Schaapsven aan de Rauwbrakenweg (catalogusnr. 2).

10 Archeologische verwachting

10.1 Algemeen

De huidige kennis van het plangebied geeft aan dat de directe omgeving ervan een zeer lange en waarschijnlijk zelfs ononderbroken bewoningsgeschiedenis kent. Wanneer de bekende gegevens worden geëxtrapoleerd voor het plangebied, behoort ook dit tot dezelfde archeologische zone.

10.2 Nieuwe tijd

Op grond van de beschikbare gegevens is een goed beeld te krijgen van de archeologische verwachtingswaarde in het plangebied voor de Nieuwe Tijd. De beschikbare bronnen, waaronder de kaart van Diederik Zijnen uit 1760, kadastrale minuutplannen uit circa 1835 en de beschikbare bebouwings- en (lucht-) foto's, deels nog uit circa 1960, leveren ruim voldoende en gedetailleerde informatie over de aanwezigheid van archeologische sporen uit deze periode. Uit deze gegevens blijkt overigens dat de bewoningslocaties gedurende lange tijd niet of nauwelijks veranderden. Het grootste deel van het plangebied was in gebruik als akker- of weiland, langs de belangrijke straten lagen ook de nederzettingen. Op foto's van kort voor de afbraak van de nederzettingen in en rond het plangebied (ca. 1960) en op oudere opnamen is te zien dat een deel van de bebouwing bestaat uit achttiende-eeuwse en misschien zelfs oudere bebouwing.

10.3 Middeleeuwen

Vermoedelijk komt de situatie uit circa 1750 vrij nauwkeurig overeen met die van de late Middeleeuwen. Dit wordt ook ondersteund door de geschreven bronnen waarin onder andere sprake is van een redelijk dichte bebouwing in de nederzettingen, soms bestaande uit (zeer) grote hoeven met bijgebouwen. Of hierbij ook sprake is van voorgangers, bijvoorbeeld in de vorm van een nog oudere nederzetting of *Einzelhof*, is niet bekend. Wel kan vroegmiddeleeuwse bewoning worden verondersteld. Aan de Zwaluwsestraat, iets verder naar het oosten, is sprake van nagenoeg dezelfde omstandigheden en is vroegmiddeleeuws aardewerk gevonden.

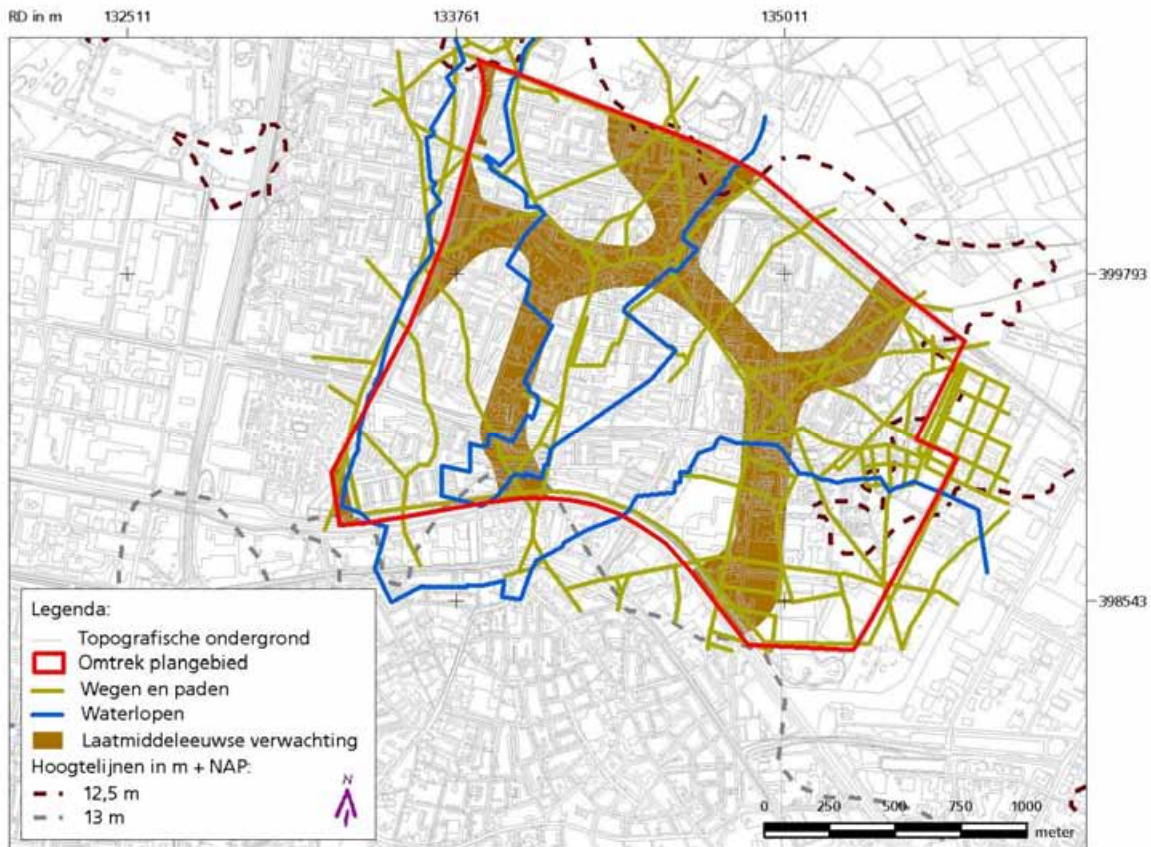


Fig. 28: De archeologische verwachting voor de (late) Middeleeuwen (bruin) in het plangebied (in rood). Ook zijn afgebeeld de vroegere belangrijkste wegen (groen) en waterlopen (blauw). De verwachting is gekoppeld aan de nederzettingen die voor een belangrijk deel dateren uit de (late) Middeleeuwen. Voor de verwachting betreffende de vroege Middeleeuwen, zie hieronder (fig. 28).

10.3.1 Romeinse periode en late ijzertijd

In de Romeinse periode hadden meestal de hoger gelegen gronden nabij waterlopen de voorkeur voor vestiging. Het plangebied ligt weliswaar ook betrekkelijk hoog, maar vertoont, uitgezonderd in het zuiden rond *Lyns Heike* weinig reliëfverschillen. Ook langs de oostzijde, ten oosten van *Kwadenhoek* en *Hazenest*, is sprake van enige reliëf. De waterlopen in het plangebied hebben evenmin aanleiding gegeven tot belangrijke hoogteverschillen. Slechts een aantal locaties lijkt lager gelegen en/of drassiger, onder andere ten westen van *Lyns Heike*, ten noorden van *De Kuds* en in het uiterste noordwesten van het plangebied. Tot nu toe zijn geen noemenswaardige Romeinse vondsten aangetroffen die wijzen op Romeinse bewoning in en om het plangebied. Elders in Tilburg, onder andere langs de Korvelse Waterloop, wijst een groot aantal vondsten uit de bronstijd tot de laat-Romeinse tijd op een belangrijke vestigingsplaats. Ze bevinden zich ter hoogte van een dekzandrug en kunnen vermoedelijk in verband worden gebracht met een Romeinse verbindingsweg. Ten noordoosten van het plangebied is eveneens een klein aantal Romeinse vondsten gedaan in de omgeving van de Molenstraat (Udenhout). De situatie is hier echter minder duidelijk. Vergelijken met de andere vondsten bevinden ze zich in een betrekkelijk laaggelegen deel van het landschap, op de rand van een plateau. Het geringe aantal Romeinse vondsten in dit deel van Tilburg is opvallend, te meer daar sporen uit andere, soms zelfs minder 'zichtbare' perioden, zoals de steentijd, relatief vaak voorkomen.

Toch zijn er indicaties dat vondsten uit deze periode aanwezig zijn. Voor het plangebied lijkt, aan de hand van vondsten buiten het gebied, de flank van de plateauhelling in het oosten veelbelovend. De vroegere wegstructuur levert hiervoor ook argumenten aan. De twee belangrijkste wegen, *Hazenest* en *Kwadenhoek*, volgden de rand van het dekzandplateau op de overgang van akkergronden naar (drassige) heide (*Rauwbraken*). Vanaf het punt waar de wegen samenkwamen, ten oosten van *De Kuds*, liepen deze het dekzandplateau op richting de *Heikant*. Vlak vóór de *Heikant* passeerde de route vervolgens de Heikantse Waterloop, vermoedelijk via een voorde. Eenzelfde situatie geldt waarschijnlijk voor de Rugdijk. Op dergelijke locaties zijn vaak vondsten uit deze periode aangetroffen. Overigens is bij *De Hemeltjes*, een lager gelegen gebied ten noordoosten van het plangebied, ijzertijdaardewerk gevonden. De kans bestaat dus dat in het plangebied bewoningssporen worden aangetroffen die kunnen worden gedateerd in de ijzertijd. Vaak is bewoning en gebruik van het landschap bijna identiek aan de bronstijd en zijn dezelfde locaties bewoond gebleven.

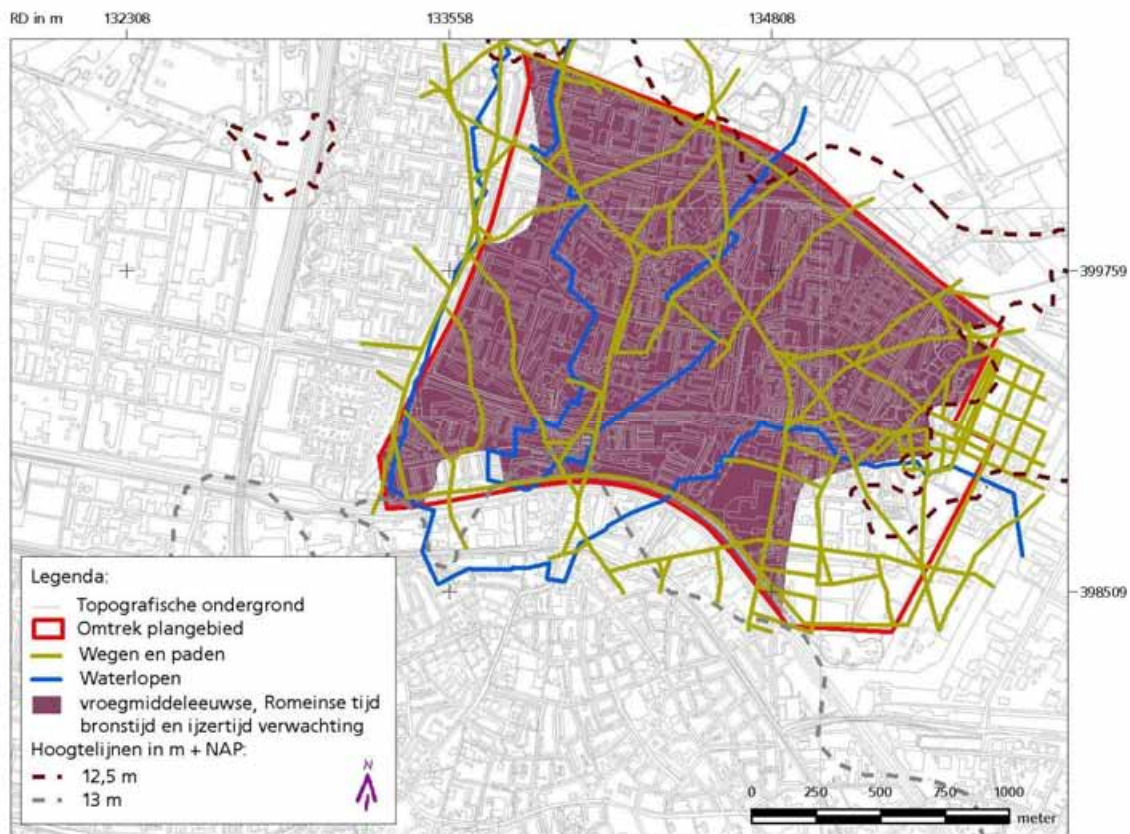


Fig. 29: De archeologische verwachting (paars) voor de vroege Middeleeuwen, Romeinse tijd, ijzertijd en bronstijd. Gelet op de opbouw van het landschap en de verspreiding van vondsten in het omliggende gebied, geldt voor het gehele onderhavige plangebied een verwachting aangaande de hier genoemde perioden.

10.3.2 Vroege ijzertijd en bronstijd

De bronstijd en vroege ijzertijd vormden, zoals hierboven aangegeven, vooral in materieel opzicht een breuk met de late ijzertijd. Het gebruik van het landschap bleef gelijk en doorgaans is er een relatie tussen begravingen uit de late ijzertijd en bronstijdgrafheuvels. Daardoor kunnen bronstijdnederzettingen worden aangetroffen op de locaties die ook in de ijzertijd nog bewoond werden. Hierboven is al gewezen op het wegenpatroon dat misschien aanleiding geeft voor archeologische sporen uit de ijzertijd. Daarnaast zijn er talloze aanwijzingen dat in dit deel van Tilburg een groot aantal grafheuvels heeft gelegen. Trommelen wijst hierbij op enkele toponiemen in en rond het plangebied waaronder de *Pottenberch* en *Kleine Pottenberch* ter hoogte van de Moerstraat, de *Vroensberch*¹⁰¹ bij Quirijnstok, de *Schijfselberch* in de *Rauwbraken* en de *Zeven Heuvelen* pal ten westen van het plangebied. Ook zouden in 1865 grafheuvels zijn opgegraven aan de Heistraat in de Stokhasselt. Op de kaart van Diederik Zijnen (1760) zijn op het *Ypelare Sant* (*Lepelare Zand*) zelfs de aanwezige grafheuvels afgebeeld. Met name de (noord-)westrand van het plangebied lijkt in dit opzicht interessant maar ook de oostelijke flank van het aanwezige dekzandplateau kan sporen uit deze perioden bevatten (zie fig. 28).

10.3.3 Steentijd

Rondom het plangebied zijn een groot aantal steentijdmeldingen en –nederzettingen bekend. Steentijdnederzettingen worden meestal aangetroffen op de overgang van beekdalen naar hoger gelegen plateaus en eveneens nabij waterlopen. In het noorden van Tilburg zijn ook nederzettingssporen aangetroffen op de overgang van de dekzandplateaus naar de voormalige heidegronden, onder andere bij *Kraaiven* en ter hoogte van vuilstort *De Spinder*, beide pal ten westen van het plangebied. Sporen van zogenaamde basiskampen zijn ten westen van het plangebied gevonden op het *Lepelare Zand*¹⁰², bij het *Kraaiven*¹⁰³ en het *Plakkeven*¹⁰⁴. Deze locaties zijn voor het plangebied interessant aangezien ze ook de overgang tussen het plateau, met daarop de (laat-)middeleeuwse nederzettingen, en de lagere delen markeren. De omgeving van het *Lepelare Zand* (ook wel *Ypelare Sant*), het *Kraaiven* en *Plakkeven* bestond omstreeks 1750 uit heideterreinen met enkele vennen en zandopduikingen.

Het is bekend dat voor onder andere mesolithische aanwezigheid het reliëf van groot belang is. Wat betreft het plangebied vertoont het noordwestelijke deel ervan overeenkomsten met het nabijgelegen *Kraaiven* waar eerder talrijke mesolithische vondsten zijn gedaan¹⁰⁵. Het spreidingspatroon van de vondsten lijkt hier opvallend aan te sluiten bij het oorspronkelijke reliëf en de aanwezigheid van water (vennen, plassen).

¹⁰¹ Trommelen 1994, p. 484: *Vroens* of *Vroent* betekent zoveel als 'gronden die aan de heer toebehoorden' (= *gemeint*). De *Vroensberch* wordt vermeld in verband met verkoop van heidegronden in 1350.

¹⁰² Arts N., 1981, Peeters R.M., 1971.

¹⁰³ Arts N., 1988.

¹⁰⁴ Gorisse 2001, p. 29.

¹⁰⁵ Zie hiervoor o.a. Debunne 2003, p. 6

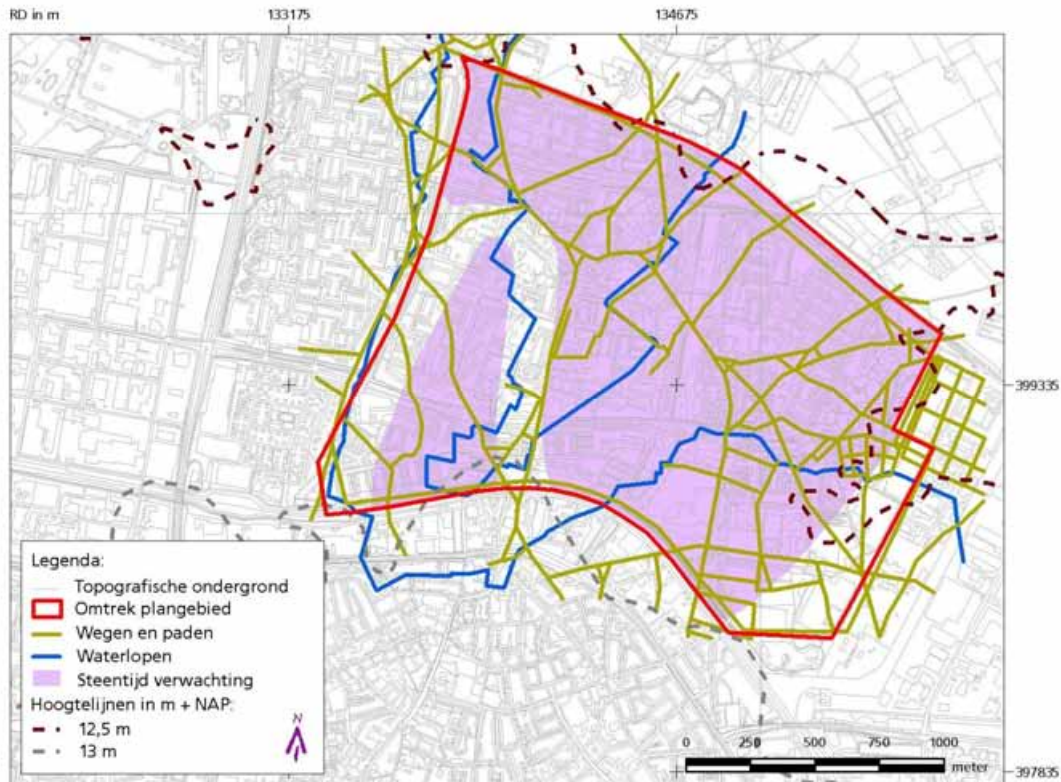


Fig. 30: De archeologische verwachting voor de steentijd (lila) in het plangebied (in rood). Gelet op de opbouw van het landschap en de verspreiding van vondsten in het omliggende gebied, is deze verwachting opgesteld. Daarbij zijn met name belangrijk het reliëf (dekzandplateau) en de aanwezigheid van waterlopen.

10.3.4 Verstoring

Het spreekt vanzelf dat een gebied in een dichtbevolkte stad in archeologisch opzicht lokaal sterk verstoord kan zijn. Tot circa 1965 was het plangebied echter nauwelijks verstoord door grootschalig grondverzet en/of bebouwing. Dat veranderde echter radicaal met de aanleg van de wijken Stokhasselt, Heikant en Quirijnstok. In korte tijd werd de bestaande bebouwing in het gebied, uitgezonderd *De Heikant*, afgebroken en werd het grootste deel van het gebied geëgaliseerd. Uitgezonderd een smalle strook in het westen, geldt voor het grootste deel van plangebied dat het ernstig is verstoord. Het is daarnaast niet duidelijk waar en óf egalisatie, dan wel ophoging heeft plaatsgevonden. Ook zal bij de afbraak van de oorspronkelijke bebouwing lokaal verstoring zijn veroorzaakt.

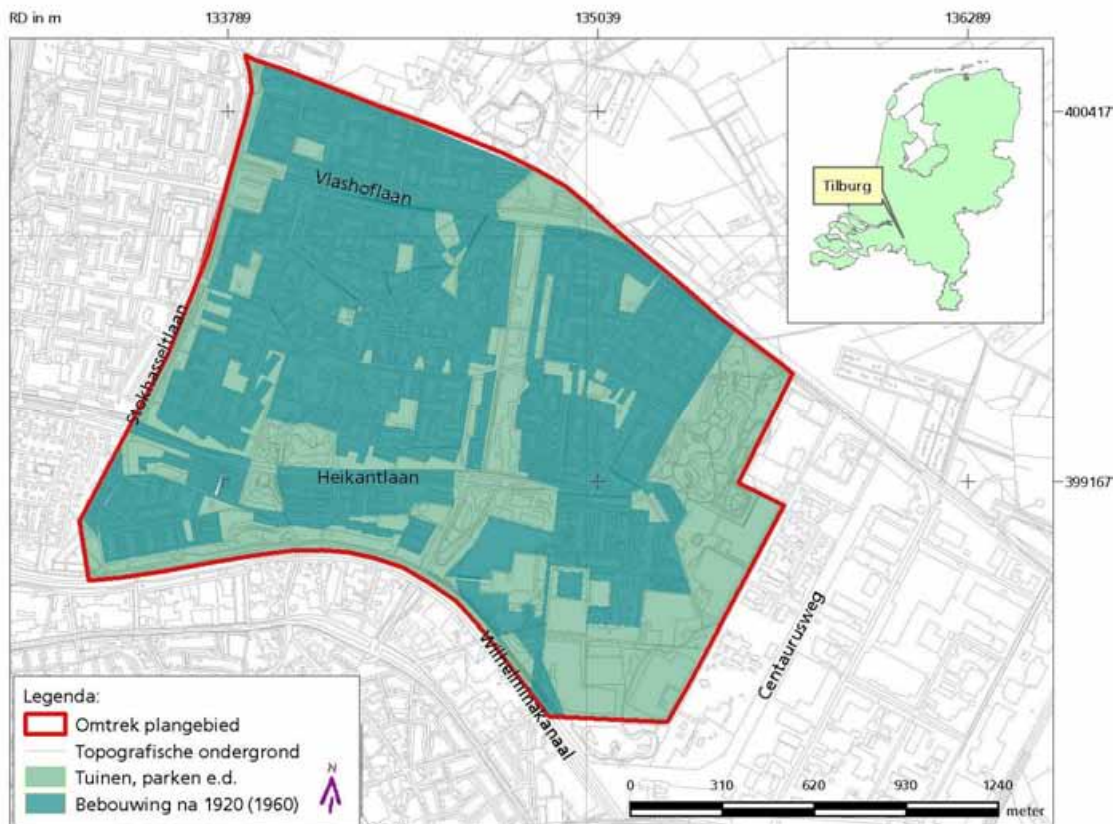


Fig. 31: De verstoring in het plangebied.

De verstoring is vooral het gevolg van de bebouwing die in de jaren zestig van de twintigste eeuw werd opgetrokken. Tot die tijd was het gebied een agrarisch landschap met slechts enkele (nu verdwenen) nederzettingen.

10.4 Advies

De conclusie van het onderzoek luidt dat het plangebied weliswaar voldoet aan een zeer groot aantal voorwaarden voor bewoning vanaf de steentijd tot heden, maar dat, gezien de structuur van de stedenbouw en bebouwing uit de jaren zestig van de twintigste eeuw, de kans op een onverstoord bodem vrijwel nihil is. Voor de aanleg van de als stempelbouw uitgevoerde hoogbouw en andere woningen, was een forse ingreep in de bodem noodzakelijk. Bovendien is in het *hele* plangebied tegenwoordig nauwelijks nog sprake van enig hoogteverschil. De enige delen waar misschien nog sprake is van een (deels) onverstoord bodem zijn de soms forse groenstroken in het plangebied. Hetzelfde geldt voor het uiterste noorden. Hier is waarschijnlijk minder verstoring opgetreden. Indien de bodem na onderzoek onverstoord blijkt, is een waarderend booronderzoek naar in ieder geval steentijddresten, maar ook latere perioden gewenst.

Voor het vervolgonderzoek eist de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 2.2) een door het bevoegd gezag te accorderen Programma van Eisen.

11 Literatuur

- Archeologie in Tilburg *Archeologie in Tilburg en omgeving, 1980-1982*. Verslag van het oudheidkundig centrum 'De Oliemeulen' tussen 1 juli 1980 en 1 januari 1983, Tilburg 1983.
- Aarts 1991 B. Aarts, 'De Heihoef: een vergeten stukje 18^e-eeuw in de middenberm', in: *De Kleine Meierij*, jg 42 (1991), nr. 2, p. 56-59.
- ARCHIS *ARCHIS-database*, Amersfoort 2002 (www.archis.nl).
- Arts 1981 *Een laat-mesolithische nederzetting in het Lepelare Zand te Tilburg. Een voorlopig verslag van de opgraving en de vondsten*, Tilburg [1981].
- Arts 1988 *De grote Laat-Mesolithische nederzetting Tilburg-Kraaiven, provincie Noord-Brabant* (Materiaalscriptie, Instituut voor Pre- en Protohistorie, Universiteit van Amsterdam.), Amsterdam 1988.
- Arts 1999 'Ritueel en de eerste boeren in Tilburg', in: *Tilburg, tijdschrift voor geschiedenis, monumenten en cultuur*, jaargang 17 (1999), nr. 3, p. 92-93.
- Arts 2001 'Landschap en bewoning in Tilburg en omgeving. Van de oude steentijd tot de late Middeleeuwen', in: *Gorisse 2001*, pp. 20 – 44.
- Arts 2003 N. Arts, H. Beijers, *Het Schijndelse landschap: cultuurhistorische notities rond bodemarchief, landschapsontwikkelingen en historische perceelsnamen*, Schijndel 2003.
- Bakker 1989 H. de Bakker en J. Schelling, *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, De hogere niveaus*, Centrum voor Landbouwpublicaties en Landbouwdocumentatie, Wageningen 1989.
- Beijers 1996 H. Beijers en G-J. van Bussel, 'Van d'n Aabeemd tot de Zwijnsput'. *Toponiemen in de cijnskring Helmond vóór 1500 in naamkundig en nederzettingshistorisch perspectief*, Helmond 1996.
- Bloemers 1991 J.H.F. Bloemers, T. van Dorp (red.), *Pre- en protohistorie van de Lage Landen*, Houten 1991.
- Bourgeois 2003 J. Bourgeois, I. Bourgeois en B. Cherretté (red), *Bronze age and iron age communities in North-Western Europe*. Handelingen van het contactforum 2002.Brussel, 2003.
- De Bruijn 2003 M. de Bruijn, 'De hoeve 'Het goed ter Linden' in de Stokhasselt', in: *Tilburg, tijdschrift voor geschiedenis, monumenten en cultuur*, jaargang 21 (2003), nr. 2, p.35-46.
- Buitenhuis 1991 A. Buitenhuis et al., *Geomorfologische gesteldheid van Midden en Oost Noord-Brabant* (Staring Centrum Rapport 121), Wageningen 1991.
- KNA *College voor de Archeologische Kwaliteit*, KNA, Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (versie 2.0, oktober 2001), Zoetermeer 2001.
- De Cantillon 1770 *Vermakelykheden van Brabant, en deszelfs onderhoorige landen, vervattende eene historische, chronologische, geographische en genealogische beschrijving der steden, dorpen, vlekken en aanzienlykste heerlykheden van dit hertogdom, benevens de voornaamste gebeurtenissen van het zelve; deel IV: Behelzende het kwartier van 's Hertogenbosch de heerlykheid en de stad van Mechelen, Te Amsteldam 1770*.

- Cuijpers 1983 T. Cuijpers et.al., *Armhoefse Akkers. Tilburg tussen de Heuvel en Moerenburg*, Tilburg 1983
- Debunne 2003 B. Debunne, P. Koop, J. van Gestel, Kraaiven – *Charlotte-Oord Tilburg. Archeologisch vooronderzoek*, Tilburg 2003 (Bilan-rapport 2003/26).
- Dekkers 1980 J.M.J. Dekkers en H.L. Kanters, 1980, *Buitengebied Stadsgewest Tilburg: de bodemgesteldheid en bodemgeschiedenis* (Stichting voor Bodemkartering, Rapport nr.1447), Wageningen 1980.
- Dirkx 1993 G.H.P. Dirkx, C.M. Soonius, M.A. van der Haar, M.B. Schone, *De ontwikkeling van het cultuurlandschap in het herinrichtingsgebied 'De Leijen-West' (Noord-Brabant)*, Wageningen 1993 (DLO-Staring Centrum, rapport 225.1 en 2)
- Doevendans 1993 K. Doevendans et al., *Stadsvorm Tilburg, historische ontwikkeling. Een methodisch morfologisch onderzoek*, Eindhoven-Tilburg 1993.
- Van Doremalen 1993 Doremalen, H. van, *Blauwsloten en Riolen. Een milieu-historische studie over Tilburg en zijn rioolstelsel*, Tilburg 1993.
- Dorpen 1978 *Dorpen in Brabant (catalogus bij de gelijknamige tentoonstelling in het Noordbrabants museum, 12 mei tot 9 juli 1978)*. 's-Hertogenbosch 1978.
- Dijk 1993 N. Dijk, 'Tilburg-Kunstcluster. Het archeologisch onderzoek van een mesolithisch jachtkamp in de binnenstad van Tilburg', in: *Tilburg, tijdschrift voor geschiedenis, monumenten en cultuur*, jaargang. 11 (1993), nr. 3. p. 56-62.
- Dijk 1994 N. Dijk, Duizend jaar cultuurlandschap in beeld. Tilburgse bodem geeft archeologische informatie'', in: *Tilburg, tijdschrift voor geschiedenis, monumenten en cultuur*, jaargang. 12 (1994), nr. 3, p. 67-74.
- Van Dijk 2000 H. van Dijk, F. van den Biggelaar, B. van Spréw, *Cultuurhistorische verkenning Vossenbergrand I, II en Noordwesttangente-midden*, Gemeente Tilburg, Tilburg 2000 (BILANrapport 2000/4).
- Van Dijk 2001 J.P.W.A. van Dijk, *Tilburg. Architectuur en stedenbouw in de gemeente Tilburg, 1850-1940*, Zwolle-Tilburg 2001.
- Van Dijk 2001b J.P.W.A. van Dijk, Tussen Nijveroord en Besterd: de Nijverstraat, in: *Tilburg, tijdschrift voor geschiedenis, monumenten en cultuur*, jaargang 19 (2001), nr. 19, p.47-58.
- Van Dijk 2004 H. van Dijk, Tilburg, *Spoorzone, cultuurhistorische verkenning*, Tilburg 2004 (BILAN-rapport 2004/2)
- Fokkens 1991 H. Fokkens N. Roymans (red.), *Nederzettingen uit de bronstijd en de vroege ijzertijd in de lage landen*. Nederlandse Archeologische Rapporten 13, Amersfoort 1991.
- Fokkens 2003 H. Fokkens, 'The longhouse as a central element in Bronze Age daily life'. In Bourgeois et al., s.l. 2003, pp. 9 – 38.
- Foto-atlas 1990 *Foto-Atlas Noord-Brabant*, Den Haag/Emmen 1990.
- Gerritsen 2003 Fokke Gerritsen, *Local Identities. Landscape and Community in the Late Prehistoric Meuse-Demer-Scheldt Region*, Amsterdam 2003 (Archeological Studies, 9).

- Gerritsen 2004 F. Gerritsen, 'Leven temidden van het verleden. Veranderende Ruimtelijke ordeningen in het prehistorische landschap', in: R.M. van Heeringen et al (red.), *Geordend landschap. 3000 jaar ruimtelijke ontwikkeling in Nederland*, Hilversum 2004.
- Gheysen 2003-32 K. Gheysen en J.-J. van Suijlekom, *Noordwesttangent. Archeologisch Vooronderzoek*, Tilburg 2003 (BILANrapport 2003/32).
- Gheysen 2005 K. Gheysen, *Tilburg, Quirijnboulevard. Proefsleuvenonderzoek*. Tilburg, in concept.
- Gorisse 2001 C. Gorisse (red.), *Tilburg. Stad met een levend verleden*, Tilburg 2001.
- Hendriks 1988 J. Hendriks en F. van Nuenen, 'IJzertijd in het Leijdal: wonen en werken aan de boorden van een kabbelende beek', in: *Tilburg, tijdschrift voor geschiedenis, monumenten en cultuur*, jaargang. 6 (1988), nr. 3, p. 87-90.
- Hendriks 1989 J. Hendriks en F. van Nuenen, 'Archeologisch onderzoek in 'De Tilburgen'. Een poging tot reconstructie van het vroegmiddeleeuwse 'Tilliburgis'. in: *Tilburg, tijdschrift voor geschiedenis, monumenten en cultuur*, jaargang. 7 (1989), nr 3, p. 88-94.
- Hendriks 1992 J. Hendriks en F. van Nuenen, 'Verschuivende nederzettingen in een geaccidenteerd landschap', in: *Tilburg, tijdschrift voor geschiedenis, monumenten en cultuur*, jaargang. 10 (1992), nr 2, p. 37-44.
- Hiddink 2003 H. Hiddink, *Het grafritueel in de Late IJzertijd en Romeinse tijd in het Maas-Demer-Scheldegebied, in het bijzonder van twee grafvelden bij Weert*. Amsterdam, Amsterdam 2003 (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten, 11).
- IKAW *Indicatieve Kaart Archeologische Waarden* (cd-rom, 2^e generatie), Amersfoort.
- Kleij 1993 P. Kleij, H. Peeters en N. Dijk, *Verslag verkennende opgraving "Tilburg-Kunstcluster"*, Tilburg 1993 (ITHO Archeologische Reeks 5).
- Kleij 1994 P. Kleij, *Verslag boorcampagne Tilburg-Stappegoor*, Tilburg 1994 (ITHO Archeologische Reeks nr. 7).
- Kortlang 1987 F. Kortlang, *De Dommelvallei. Een archeologische kartering* (2 dln.), [’s-Hertogenbosch] 1987.
- Legger 1877 *Legger der Waterleidingen 1869* (met kaart Toestand overeenkomstig den legger der waterleidingen. Opgemaakt in 1877 voor wat betreft legger A/Opgemaakt in 1879 voor wat betreft legger B).
- Legger 1892 *Legger van openbare wegen en voerpaden in de gemeente Tilburg* (Ontworpen door B&W op 27 februari 1892, vastgesteld door de gemeenteraad op 5 mei 1892 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten op 8 juli 1892. Gestencilde uitgave bewerkt door R. van Putten)
- Van Loon 1978 A.J.A. van Loon, 'De huizinge Moerenburg en haar bewoners I (1358-1648)', in: *De Lindeboom*, jg. 2 (1978), p. 80-128.
- Van Loon 1984 A.J.A. van Loon, 'Moerenburg de oudste pastorie van Tilburg 1384-1648', in: *Tilburg, tijdschrift voor geschiedenis, monumenten en cultuur*, jaargang 2 (1984), nr. 3, p. 13-14.

- Nuenen 1986 F. van Nuenen, 'Tilburg: Onderzoek naar de begrenzing van een inheems-Romeinse nederzetting in de Moerenburg (TBMB-86)', in: *Jaarverslag 1986 van de AWN afdeling Midden-Brabant*, p. 97-98.
- Nuenen 1986-2 F. van Nuenen, 'Goirle: Een afvalpoel uit de IJzertijd en resten van vroegmiddeleeuwse boerderij op de Groote Akkers (GOGA-86)', in: *Jaarverslag 1986 van de AWN afdeling Midden-Brabant*, p. 76-83.
- Nuenen1986-3 F. van Nuenen, 'Tilburg: Archeologische waarnemingen bij de nieuwbouw van een farmaceutische industrie bij Het Laar (TBHL-86)', in: *Jaarverslag 1986 van de AWN afdeling Midden-Brabant*, p. 64-75 (met literatuuropgave).
- Peeters 1971 R.M. Peeters, 'Het onderzoek van -De Mesolitische Cultuur te Tilburg-', in: *Historische Bijdragen. Orgaan van de Heemkundekring Tilborgh*, jaargang. 2 (1971), nr. 4.
- Peeters 1978 R.M. Peeters, 'Archeologisch onderzoek in Tilburg en omgeving van 1770-1845', in: *De Lindeboom. Jaarboek 2* (Tilburg 1978).
- Peeters 1987 R. Peeters, *De straten van Tilburg*, Tilburg 1987
- Peeters 1989 R. Peeters, 'Nieuwe straatnamen', in: *Tilburg, tijdschrift voor geschiedenis, monumenten en cultuur*, jaargang 7 (1989), nr 1, p. 20-21
- Peeters 1990 R. Peeters, 'Aankoop Tilburgse schilderijen', in: *Tilburg, tijdschrift voor geschiedenis, monumenten en cultuur*, jaargang 8 (1990), p. 114-115.
- Peeters 1992 R. Peeters, *De Paap van Gramschap. Vier eeuwen schrijven en drukken in Tilburg*, Tilburg 1992.
- Peeters 1997 R. Peeters, "Ter eeren God ende der sielen te laeffenis een bedevaert gaen...". Bedevaarten in en vanuit Tilburg', in: F. Hoppenbrouwers et al., *Godsvrucht en deugdzaamheid. Godsdienst en kerk in Tilburg door de eeuwen heen*, Tilburg 1997 (Tilburgse Historische Reeks nr. 9), p. 112-143.
- Plevoets 1986 A. Plevoets, 'De Oude Heikant', in: *Tilburg, tijdschrift voor geschiedenis, monumenten en cultuur*, jaargang 4 (1986), nr. 2, p. 9-13.
- Stoepker 1983 H. Stoepker, 'Een kijkje in de keuken van een zeventiende eeuwse molenaar : verslag van een opgraving aan de Molenstraat in Tilburg', in: *De Lindeboom, Jaarboek 7* (1983), p.101-143
- Van Putten 2000 R. van Putten, 'Waterlopen in Tilburg. Achtergronden bij het ontstaan', in: *Tilburg, tijdschrift voor geschiedenis, monumenten en cultuur*, jaargang 18 (2000), nr. 2, p. 52-65.
- Van Putten 2003 R. van Putten en H. van Dijk, 'Nieuw Molenzicht'. *Standaard Archeologische Inventarisatie en Bouwhistorische Documentatie*, Tilburg 2003 (BILAN-rapport 2003/24).
- Van den Sanden 1981 W. van den Sanden, 'The urnfield and the late Bronze Age settlement traces on the Haagakkers at St. Oedenrode', in: *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek*, 1981, p. 307-328
- Schurink 1955 H.J.A.M. Schurink, J.H. van Mosselveld (red.), *Van heidorp tot industriestad : verkenningen in het verleden van Tilburg*, Tilburg 1955.
- Spréw 2002 B. van Spréw, S. Ijzerman, H. van Dijk, *Standaard Archeologische Inventarisatie (SAI) en Cultuurhistorisch Onderzoek (CHO) Schone Leij - een 'Nyeuwe Leye' (gemeenten Tilburg en Goirle*, Tilburg 2002 (Bilan rapport 2002/28).

- Steijns 1986 G.J.W. Steijns, 'Nieuwlandstraat-Oude Markt', in: *Tilburg, tijdschrift voor geschiedenis, monumenten en cultuur*, jaargang 4 (1986), nr. 2, p. 22-26.
- Stoepker 1986 H. Stoepker, *Graven naar het kasteel van Tilburg*, Waalre 1986.
- Ter Schegget 1995 M. ter Schegget, *Het archeologisch onderzoek van het tracé van de Noordoosttangent (Tilburg) 1994. Noodopgravingen*, Tilburg 1995 (ITHO Archeologische Reeks nr. 8.2).
- Ter Schegget 1997 M. ter Schegget, *Een IJzertijd depotvondst te Tilburg-Stappegoorweg 1995*, Tilburg 1997 (ITHO Archeologische Reeks nr. 13).
- Van Gils 2002 *Prospectie en kartering van laat-glaciale en vroeg-holocene steentijdsites in de Kempen*. IAP-rapporten 12, Zellik, België.
- Verwers 1980 W.J.H. Verwers, *Goirle, grafheuvels op de Rechte Heide*, Amersfoort 1980.
- Vorselaars 1991 A. Vorselaars, 'De stenen molen op de Logt aan de Noordhoek', in: *Tilburg, tijdschrift voor geschiedenis, monumenten en cultuur*, jaargang 9 (1991), nr. 2, p. 46-49.
- Winkelmolen 1999 L. Winkelmolen, 'Geschiedenis en landschap van het gebied Moerenburg tussen Tilburg en Enschoot', in: *De Kleine Meierij*, jg. 50 (1999), nr. 3, p. 79-90.

KAARTEN

- AMK Archeologische monumentenkaart, Amersfoort 2002.
- Arwati Archeologische Waarschuwingskaart Tilburg, Tilburg (concept).
- Bodemkaart Bodemkaart van Nederland 1:50.000, Blad 50 Oost Tilburg, Wageningen 1984.
- Bodemkaart P. Harbers, J.H. Damoiseaux en T.C. Teunissen van Manen, Bodemkaart van Nederland 1: 50 000 blad 44 Oost Oosterhout, Wageningen 1990.
- De Bont 1986 Chr. De Bont en J. van Schaik, *Historische Landschapskaart (1840 en 1900). Midden- en Oost-Brabant*, kaart 1, blad 1, (1:50.000). Uitgave 1986-1988.
- Geologische kaart J.H. Bisschops, J.P. Broertjes en W. Dobma, *Geologische Kaart van Nederland 1: 50 000, blad Eindhoven West (51W)*, Haarlem 1977.
- CHW Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant (cd-rom, uit: 'Kookboek Cultuurhistorie', 's-Hertogenbosch 2000).
- Geomorfologische Krt Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50.000. Blad 50, Tilburg, Wageningen 1981.
- Grote Historische Atlas Grote Historische Atlas van Nederland, deel 4. Zuid-Nederland 1838-1857. 1:50.000, Groningen 1990.
- Historische Atlas Historische Atlas Noord-Brabant. Chromotopografische Kaart des Rijks, 1:25.000 (Den IJp 1989).
- 'Hoogtekaart Tilburg' (vervaardigd circa 1920, aanwezig op het Regionaal Historisch Centrum Tilburg, in een bewerkte versie afgebeeld in Doevendans 1993, p. 40).
- IKAW Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW), Amersfoort, Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, 2002.

Minuutplan	Minuutplans (kadastrale kaarten), 1832 (zie hiervoor www.dewoonomgeving.nl) .
Rutten 1835	Kaart van de Gemeente Tilburg, J.F. Rutten, 1835.
Kaart Openbare Wegen	Kaart van de openbare wegen, voetpaden, straten, stegen enz. in de gemeente Tilburg (Tilburg 1883).
Verhees 1792	H. Verhees, Caarte Figuratieve van de Heerlijkheden Tilburg, Goirle en Riel, Aangeduid met haare gehugten, Buurten, Rivieren, Wegen, waterlopen en Grensscheidingen door H. Verhees, Geadmitt. Landmeter te Boztel, 1792.
Zijnen 1760	Diederik Zijnen, Kaarte der Heerlykheeden van Tilborg en Goirle (Tilburg 1760, gekopieerd en aangevuld door L. Langeweg in 1962).
Stiboka 1984	Bodemkaart van Nederland 1: 50.000 blad 50 Oost Tilburg, Wageningen 1984.
Stiboka 1976	Toelichting op de Bodemkaart van Nederland, schaal 1 : 50 000. Blad 45 West, 's Hertogenbosch-Wageningen 1976.
Stiboka 1977.	Geomorfologische kaart van Nederland 1: 50 000, blad 51 West en 51 Oost Eindhoven, Stiboka, Wageningen.
Stiboka 1981	Toelichting op de Bodemkaart van Nederland, schaal 1 : 50 000. Blad 51 Oost, Eindhoven-Wageningen 1981.
Stiboka, 1981	Geomorfologische kaart van Nederland 1: 50 000, blad 50 West en 50 Oost Tilburg, Stiboka, Wageningen.
Stiboka, 1984.	Bodemkaart van Nederland 1: 50 000, blad 51 West Eindhoven, Stiboka, Wageningen.
Ten Cate	Ten Cate, J.A.M. van en M.W. v. d. Berg, Geomorfologische kaart van Nederland 1: 50 000, blad 45 West en 45 Oost 's - Hertogenbosch, Stiboka, Wageningen.
Ten Cate 1977	J.A.M. ten Cate en G.C. Maarleveld, 1977. Geomorfologische kaart van Nederland schaal 1: 50.000, Toelichting op de legenda. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen / Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Bijlage 1: Overzicht archeologische perioden

Periode					Code
Paleolithicum		Tot	8800	vC	PALEO
Paleolithicum	Vroeg	Tot	300.000	C14	PALEOV
Paleolithicum	Midden	300.000	- 35.000	C14	PALEOM
Paleolithicum	Laat	35.000	C14 - 8800	vC	PALEOL
Mesolithicum		8800	- 5300	vC	MESO
Mesolithicum	Vroeg	8800	- 7100	vC	MESOV
Mesolithicum	Midden	7100	- 6450	vC	MESOM
Mesolithicum	Laat	6450	- 5300	vC	MESOL
Neolithicum		5300	- 2000	vC	NEO
Neolithicum	Vroeg	5300	- 4200	vC	NEOV
Neolithicum	midden	4200	- 2850	vC	NEOM
Neolithicum	Laat	2850	- 2000	vC	NEOL
Bronstijd		2000	- 800	vC	BRONS
Bronstijd	Vroeg	2000	- 1800	vC	BRONSV
Bronstijd	Midden	1800	- 1100	vC	BRONSM
Bronstijd	Laat	1100	- 800	vC	BRONSL
IJzertijd		800	- 12	vC	IJZ
IJzertijd	Vroeg	800	- 500	vC	IJZV
IJzertijd	Midden	500	- 250	vC	IJZM
IJzertijd	Laat	250	- 12	vC	IJZL
Romeinse	Tijd	12	vC - 450	AD	ROM
Romeinse	Tijd Vroeg	12	vC - 70	AD	ROMV
Romeinse	Tijd Midden	70	- 270	AD	ROMM
Romeinse	Tijd Laat	270	- 450	AD	ROML
Middeleeuwen		450	- 1500	AD	XME
Middeleeuwen	Vroeg	450	- 1050	AD	VME
Middeleeuwen	Laat	1050	- 1500	AD	LME
Nieuwe	Tijd	1500	- heden		NT
Nieuwe	Tijd A	1500	- 1650	AD	NTA
Nieuwe	Tijd B	1650	- 1850	AD	NTB
Nieuwe	Tijd C	1850	- heden		NTC
Onbekend					XXX

Bijlage 2: Overzicht geologische perioden

Periode			C-14 jaren voor heden
Holoceen	Postglaciaal		10.000 – heden
			10.000 – heden
		Subatlanticum	3.000 – heden
		Subboreaal	5.000 – 3.000
		Atlanticum	5.000 – 7.500
		Boreaal	9.000 – 7.500
		Preboreaal	9.000 – 10.000
Pleistoceen	Weichselien		2,3 mlj – 10.000
			75.000 – 10.000
		Late Dryas	11.000 – 10.000
		Allerød	12.000 – 11.000
		Bolling	13.000 – 12.000
	Eemien		100.000 – 75.000
	Saalien		250.000 – 100.000