

BILAN

RAPPORT 2006/141
Tilburg, Hasselt – De Soeij

Archeologisch en cultuurhistorisch bureauonderzoek

in opdracht van de Gemeente Tilburg

Rapport-ID

Titel	Tilburg, Hasselt – De Soeij. Archeologisch en cultuur-historisch bureauonderzoek
ISSN	1572-3194-2006/141
Rapportnummer	2006/141
Aantal pagina's	74
Opdrachtgever	Gemeente Tilburg
Contactpersoon opdrachtgever	D. van Alphen
Onderzoekskader	Beheerbestemmingsplan
Projectleider BILAN	H. van Dijk
Auteur(s)	H. van Dijk, K. Gheysen, E. de Boer
Kaarten en afbeeldingen	H. van Dijk, K. Gheysen, N. Krekelbergh, W. Loth en W. van der Voort
Datum definitief	6 november 2006
Digitale versie	-
Verzending definitief	Gemeente Tilburg ROB Provinciaal archeoloog 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 veeleelvoudigd, 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	10
3 Landschap	11
3.1 Vorming van het landschap.....	11
3.2 Reliëf	12
3.3 Water	13
4 Bewoningsgeschiedenis	14
4.1 Steentijd.....	14
4.2 Bronstijd.....	17
4.3 IJzertijd	19
4.4 Romeinse periode.....	20
4.5 Vroege Middeleeuwen	22
4.6 Late Middeleeuwen	24
4.7 Industriële revolutie	28
5 Ligging van het plangebied	29
6 Landschapsreconstructie van het prestedelijk landschap in het plangebied	31
6.1 Reliëf	31
6.2 Water	33
6.3 Wegen.....	35
6.4 Bodem en grondgebruik.....	36
7 Nederzettingsontwikkeling	39
7.1 Algemeen	39
7.2 Bebouwing na 1800	51
7.3 Akkers, ontginning, woeste gronden en industrie.....	53
8 Archeologie.....	54
8.1 Meldingen en waarnemingen	54
8.2 Archeologische verwachting	55
8.3 Advies.....	65
9 Literatuur	67
Bijlage 1: Overzicht archeologische perioden	73
Bijlage 2: Overzicht geologische perioden	74

Figuren

fig. 1:	Reliëf in Tilburg.....	12
fig. 2:	Waterlopen in Tilburg (uit: Van Putten 2000), met in rood het plangebied Hasselt-De Soeij.	13
fig. 3:	Sporen uit de steentijd in en om Tilburg.....	15
fig. 4:	Bronstijd en ijzertijd in Tilburg.....	18
fig. 5:	Romeinse tijd in Tilburg.....	21
fig. 6:	Vroege Middeleeuwen in Tilburg.	23
fig. 7:	Late Middeleeuwen in Tilburg.	25
fig. 8:	Akkercomplexen in Tilburg.	26
fig. 9:	Ligging van het huidige plangebied.....	29
fig. 10:	Kaart van Diederik Zijnen.....	30
fig. 11:	Schematische voorstelling van het reliëf in het plangebied.....	32
fig. 12:	de kaart van Diederik Zijnen (1760, bewerkt door L. Langeweg en R. Peeters, 1972)	34
fig. 13:	De belangrijkste wegen rond het plangebied.....	36
fig. 14:	De huidige topografische kaart met aangeduid het plangebied (in rood) en de DINO-boringen.	38
fig. 15:	Het Goirke op een kadastrale kaart uit circa. 1865.....	40
fig. 16:	De Goirkestraat op een kadastrale kaart uit circa 1865.....	41
fig. 17:	<i>Plan du Hasselt</i> , vervaardigd door Diederik Zijnen in 1759.....	42
fig. 18:	De bebouwing van Klein Hasselt op de kaart van Diederik Zijnen	43
fig. 19:	<i>Plan du Velthoven</i> , door C. Reij (1758).....	44
fig. 20:	Het gehucht Kwaadeind op de kaart van Diederik Zijnen.	45
fig. 21:	De nederzetting Bokhamer-Herstal op de kaart van Diederik Zijnen	46
fig. 22:	<i>Plan du Hoeven</i> , door Diederik Zijnen (1759).....	47
fig. 23:	De 'Pastorie' op de kaart van Diederik Zijnen	47
fig. 24:	Het oude kasteel van de Heren van Tilburg	48
fig. 25:	Het kasteel op het minuutplan uit circa 1835.....	49
fig. 26:	De Waterhoef of Pijlijserhoeve op het minuutplan uit circa 1835.	50
fig. 27:	De Pijlijserhoeve of Waterhoef (aangeduid met een blauwe stip) op een kaart uit 1929,	51
fig. 28:	Detail uit de zogenaamde 'veldminuut' van Tilburg en omgeving, vervaardigd omstreeks 1840.	53
fig. 29:	Archeologische verwachting van de late Middeleeuwen in het plangebied.....	56
fig. 30:	Archeologische verwachting van de Romeinse tijd en late ijzertijd.....	58
fig. 31:	Archeologische verwachting van de bronstijd en vroege ijzertijd in het plangebied.....	60
fig. 32:	Archeologische verwachting van de steentijd in het plangebied.	62
fig. 33:	Indicatieve verstoringkaart van het plangebied Hasselt-De Soeij.	64

Samenvatting

De *directe omgeving* van het plangebied Hasselt-De Soeij kent een zeer lange en misschien zelfs ononderbroken bewoningsgeschiedenis. Dit wordt gestaafd door zowel de bronnen als de (weinige) archeologische vondsten. Voor het plangebied geldt dit echter niet. De meeste bronnen hebben betrekking op het kasteel van de heren van Tilburg en op de terreinen langs de rand van het plangebied die tot de oude nederzettingen behoren. Zoals uit het bovenstaande blijkt, is hier bovendien sprake van een voor Tilburg uniek gebied dat afwijkt van de gebieden waar ontwikkelingen zich volgens een meer traditioneel patroon voltrokken.

De conclusie van het onderzoek luidt dat het plangebied aan een aantal voorwaarden voldoet voor bewoning vanaf de steentijd tot heden. Dit heeft betrekking op bijna het gehele plangebied, uitgezonderd het vroegere beekdal van de Bedbuer/Stokhasseltse Waterloop dat het plangebied van zuidwest naar noordoost doorkruist. Langs de randen van het plangebied liggen belangrijke nederzettingen, maar er zijn voldoende aanwijzingen dat ook langs het vroegere beekdal van de Bedbuer bewoningssporen kunnen worden aangetroffen. Met name dit deel van het plangebied is van wetenschappelijk belang, aangezien het een nieuw licht kan werpen op bewonings- en ontwikkelingspatronen in de regio. Hoewel er sprake is van veel verstoring in het plangebied, dient elke mogelijkheid om hier onderzoek uit te voeren te worden aangegrepen.

Het spreekt vanzelf dat een gebied in een dichtbevolkte stad in archeologisch opzicht lokaal sterk verstoord kan zijn. Tot circa 1920 was het plangebied nagenoeg niet verstoord door grootschalig grondverzet en/of bebouwing. Dat veranderde echter met de aanleg van enkele kleine wijken vanaf circa 1920. Meer ingrijpend was de periode na de Tweede Wereldoorlog toen in snel tempo wijken en buurten werden opgetrokken, met name na de teloorgang van de textielindustrie na 1960 waardoor grote terreinen beschikbaar kwamen voor met name woningbouw. De bebouwing uit deze periode wordt meestal gekenmerkt door een diepe, stevige fundering waardoor de ondergrond vaak geheel is verstoord. Dit in tegenstelling tot bebouwing uit eerdere perioden die meestal een geringere funderingsdiepte (tot ca. 60 cm.) kent.

De groene delen, waaronder parken, tuinen en andere onbebouwde delen, zijn waarschijnlijk in mindere mate of in het geheel niet verstoord. Hetzelfde geldt voor de bedrijventerreinen, met name langs het Wilhelminakanaal. Nader onderzoek kan hierover gedetailleerd uitsluitel geven.

1 Inleiding

Het archeologisch vooronderzoek in het plangebied Hasselt-De Soeij 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 aantal voorwaarden voldoet voor bewoning vanaf de steentijd tot heden. Overigens lagen *in* het plangebied geen echte nederzettingen, hooguit een enkel bebouwingslint dat gedateerd kan worden in de Middeleeuwen (onder andere Hasseltstraat, Gasthuisring en Tongerloose Hoefstraat). Hierbij moet worden opgemerkt dat het plangebied grotendeels na 1920 is bebouwd, voor een belangrijk deels zelfs na 1960. De oude bebouwingslinten, waaronder de Hasseltstraat en de Gasthuisring, vallen hierin dan ook meteen op. Hier zal de verwachting voor de Nieuwe Tijd en Middeleeuwen het grootst zijn. Het voormalige kasteel van de heren van Tilburg, waarschijnlijk gebouwd omstreeks 1450, werd in de jaren zeventig en tachtig van de twintigste eeuw al uitvoerig onderzocht. De restanten liggen in het huidige Stenen Kamerpark. Er zijn weinig gegevens over eventuele vroegmiddeleeuwse bewoning in het gebied. Veelal treft men deze aan op hoger gelegen gronden die in latere fasen vaak werden aangeduid als 'akkeren of akkers'. Dergelijke gronden komen in het plangebied niet op grote schaal voor. Alleen langs de randen, nabij de Hasselt in het noorden, de Bokhamer en Veldhoven in het zuiden en Het Goirke in het noordoosten lagen bruikbare akkergronden. Voor de Romeinse periode, ijzer- en bronstijd lijkt er in het gebied een hogere verwachting te gelden. Het plangebied werd destijds van zuidwest naar noordoost doorkruist door een brede, drassige laagte langs de beek de Bedbuer of Stokhasseltse Waterloop. Het (gereconstrueerde) landschap met wegenpatronen ter plaatse heeft sterke overeenkomsten met locaties elders in Tilburg waar voor deze perioden ook een hoge verwachting geldt. Bovendien zijn er diverse meldingen of verwijzingen naar grafheuvels, onder andere bij de Veldhoven en in het gebied tussen de Ringbaan Noord en het Wilhelminakanaal. De drassige laagte was in de steentijd waarschijnlijk belangrijk als jachtgebied. Ter hoogte van het kasteel werd een vuurstenen afslag gevonden uit het Mesolithicum.

De gebruikte kaarten in dit rapport 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 ARWAT² geraadpleegd om een overzicht te krijgen van de bekende historische bewoning en het type landschapsegebruik.

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.archis.archis.nl); IKAW: *Indicatieve Kaart Archeologische Waarden*, Amersfoort, Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, 2002; AMK: *Archeologische monumentenkaart*, Amersfoort 2002; ARWAT: *Archeologische Waarschuwingskaart 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 glacials, afgewisseld met periodes van relatieve opwarming (tussenijstijden of interglacials) 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 Noordzeebekken 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 en 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 ver in de tijd 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.

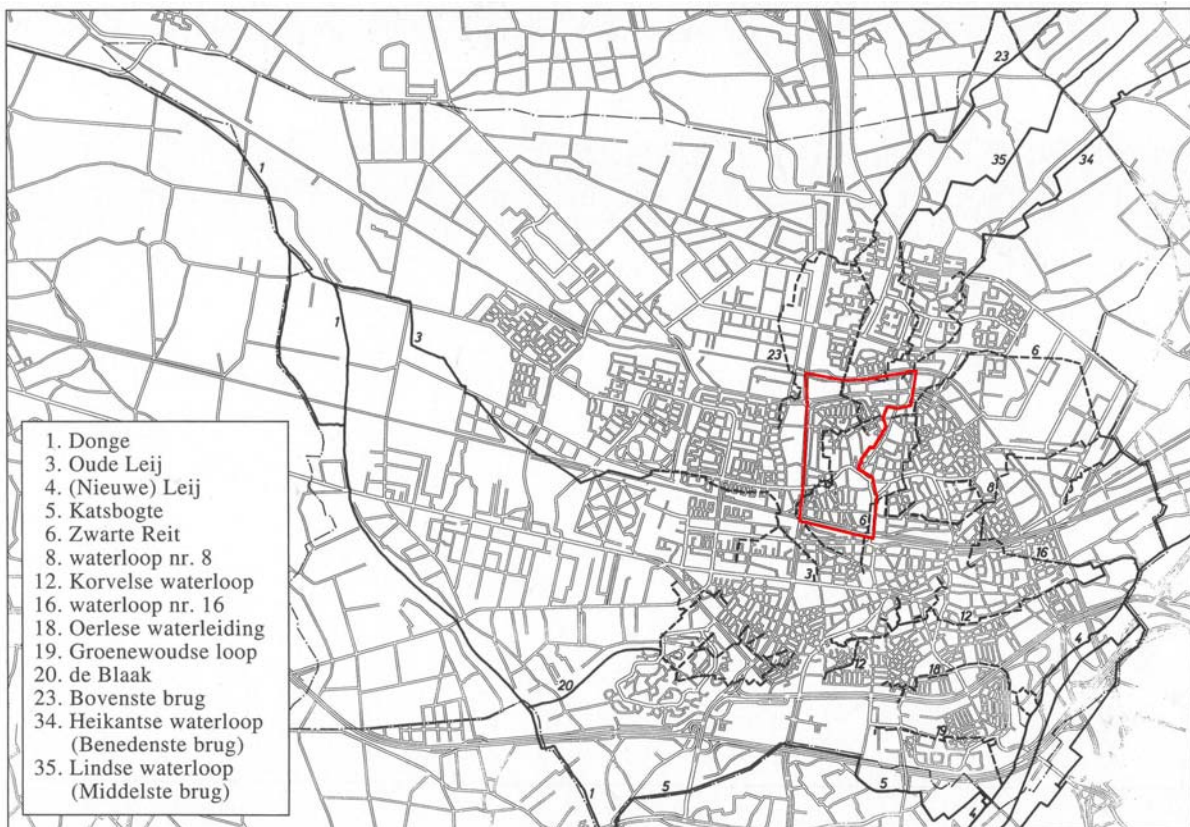


fig. 2: Waterlopen in Tilburg (uit: Van Putten 2000), met in rood het plangebied Hasselt-De Soeij.

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 mlj-10.000 v.C.); Van Putten 2000, p. 55, noemt hier het Holoceen (10.000 v.C. – heden).

⁸ Trommelen 1994, p. 41.

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. De 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.

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.

¹⁴ Zie hiervoor Dijk 1993 en 1994; Kleij 1993.

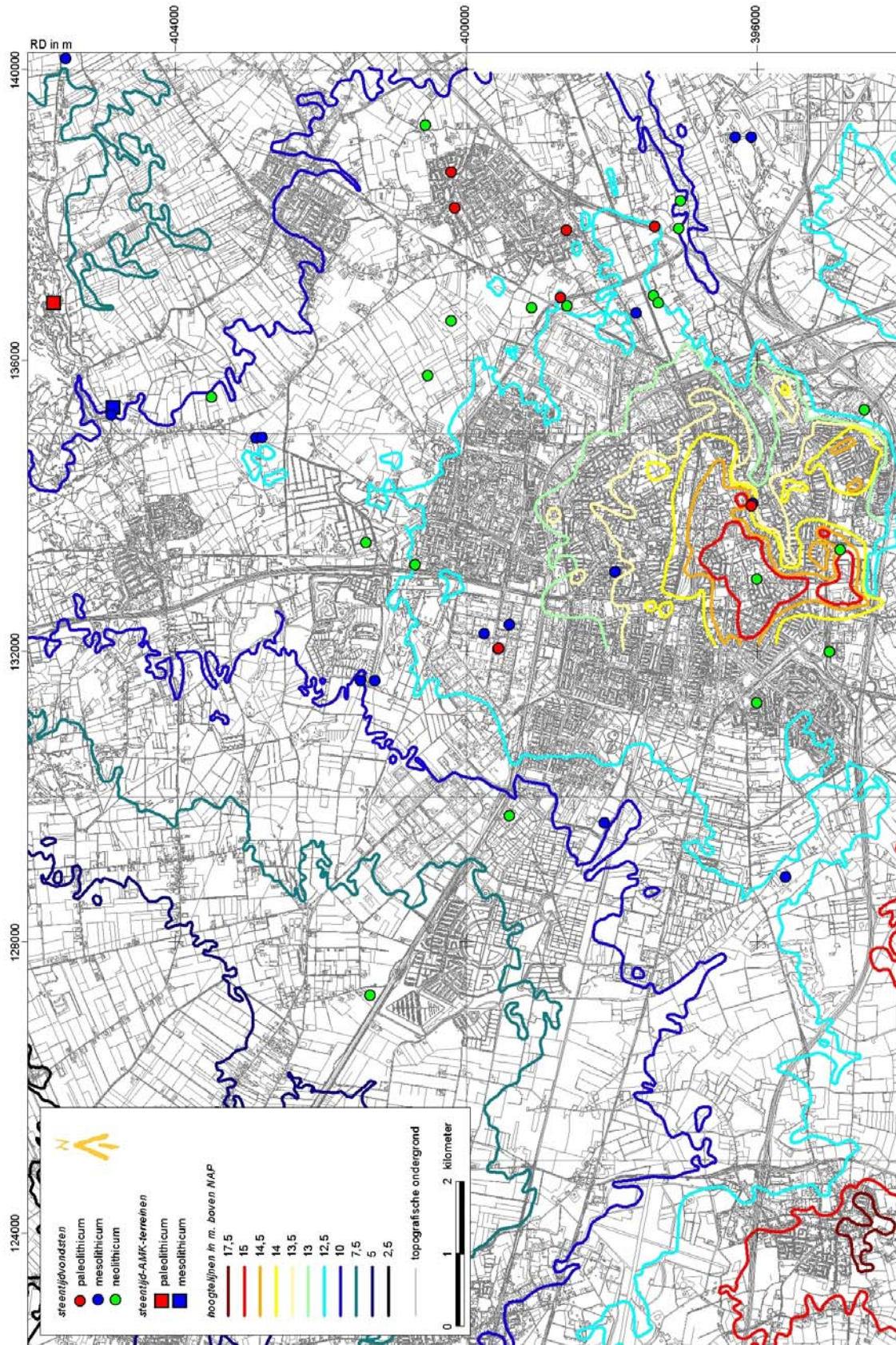


fig. 3: Sporen uit de steentijd in en om Tilburg.

Zowel de omgeving van het Lepelare Zand (ook wel *Ypelare Sant*) als die van het Kraaiven en het 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. In sommige gevallen ontstond hieruit 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.

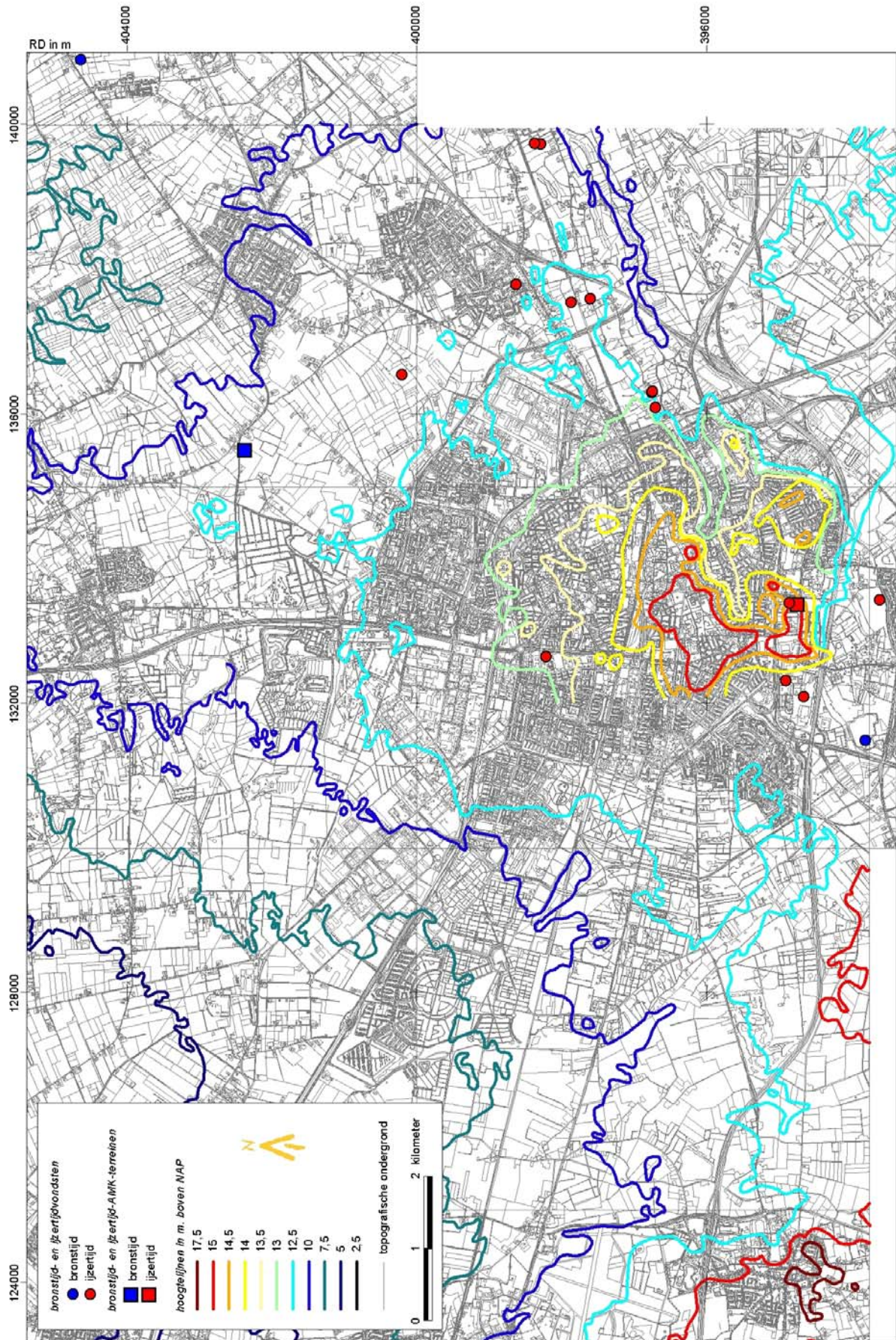


fig. 4: Bronstijd en ijzertijd in Tilburg.

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 een aantal toponiemen in Tilburg lijkt te 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 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 Bergjes*) en ten noorden van de Hasselt.

Archeologisch onderzoek op een aantal locaties elders in de provincie²⁹ heeft aangetoond dat de plaatsen van de bronstijdnederzettingen doorgaans de gebieden zijn die later werden aangeduid als *akkeren* of *akkers*: de nederzettingen waren verschoven van de centrale hoogten naar de lageregelegen 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 nederzettingenspatroon 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 Debunne 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 'wandelande 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 Stappegoo, 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 Stoepker 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 het vermoeden van Trommelen betreffende de aanwezigheid van een Romeinse weg door Tilburg. De loop van deze verbindingsweg tussen Alphen en Doeveren 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 Enschootsebaan, De Kraan en Houtsestraat naar Baardwijk en Doeveren³⁷. Bij plaatsing van dit tracé op de gereconstrueerde hoogtekaart 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.

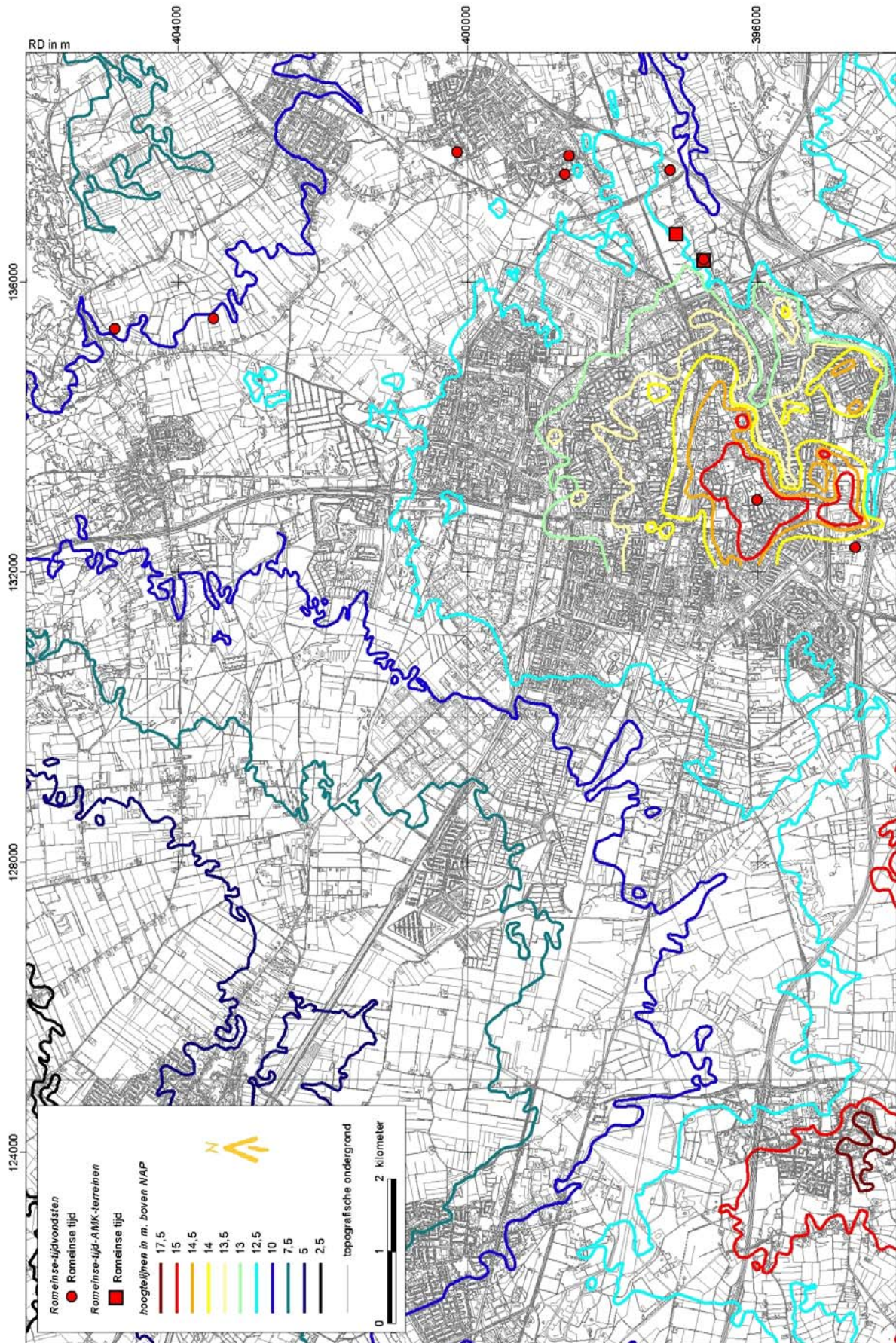


fig. 5: Romeinse tijd in Tilburg

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 herengoed 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.

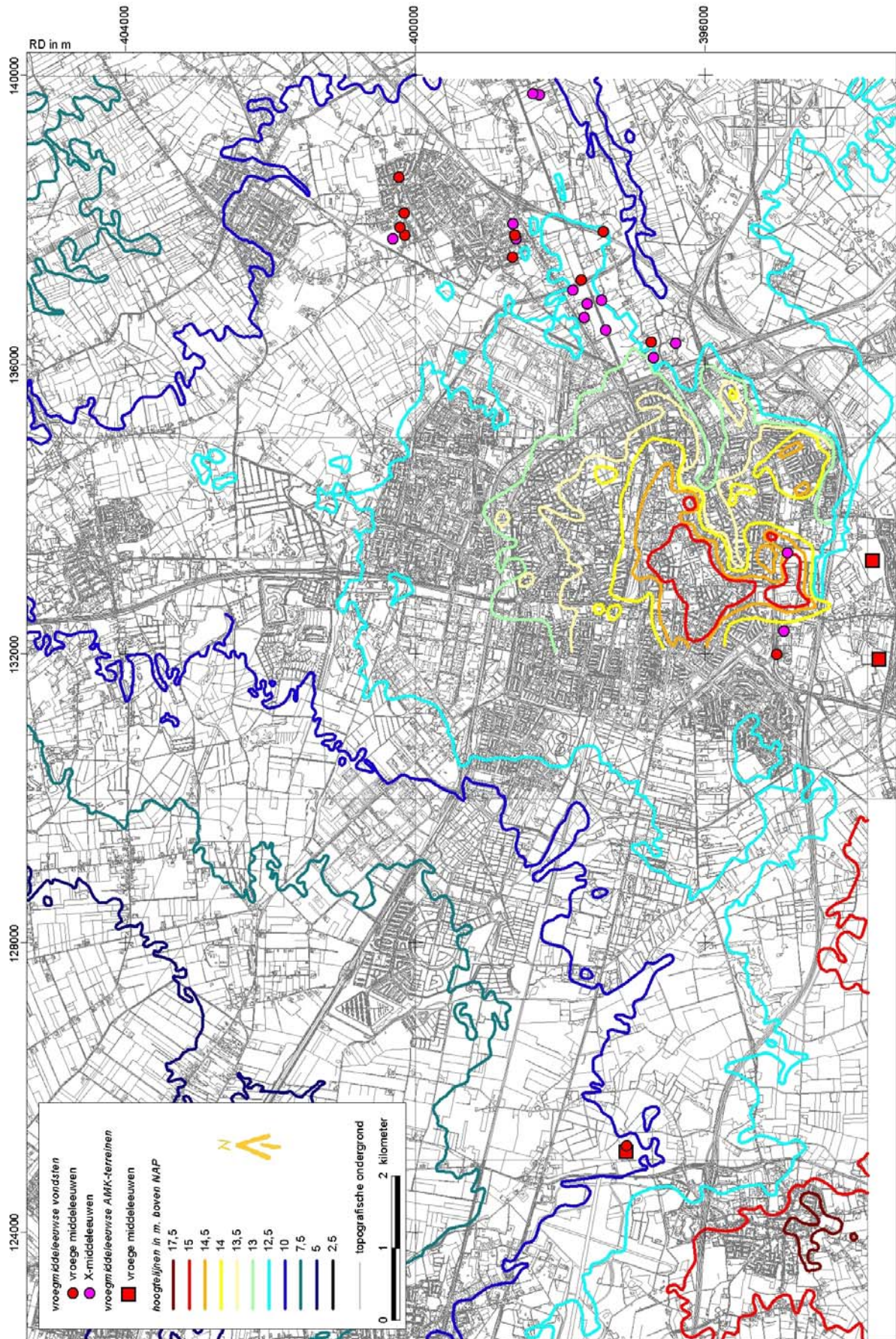


fig. 6: Vroeg Middeleeuwen in Tilburg.

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.

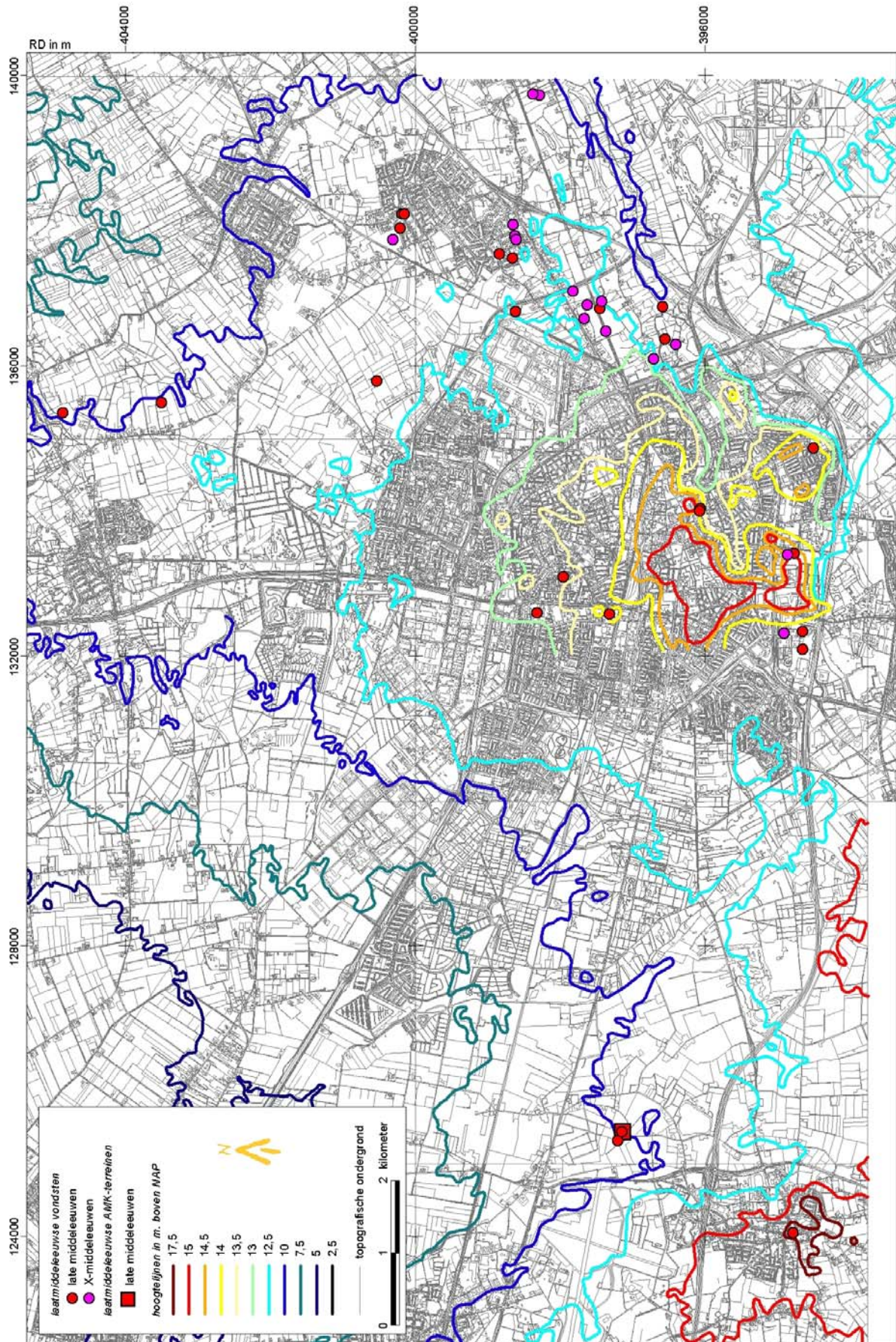


fig. 7: Late Middeleeuwen in Tilburg.

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.

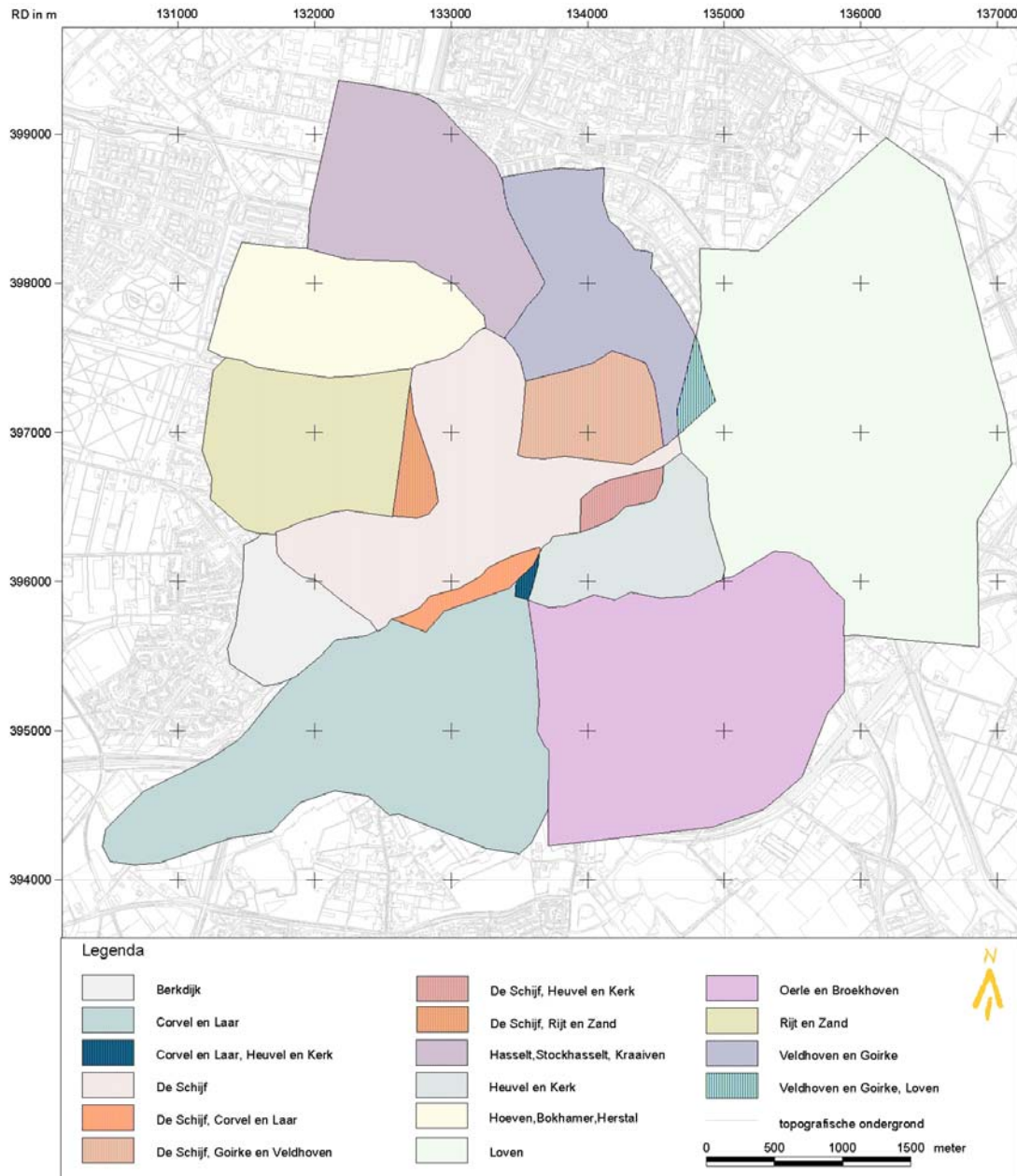


fig. 8: Akkercomplexen in Tilburg.
De grenzen van de akkers zijn niet altijd exact omschreven en konden elkaar overlappen.

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.

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 Hasselt – De Soeij

5 Ligging van het plangebied

Het plangebied Hasselt – De Soeij ligt ten noordwesten van het centrum van de stad. Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door het Wilhelminakanaal, de westgrens ligt langs de Ringbaan West. De zuidgrens wordt gevormd door de spoorlijn Tilburg-Breda en tenslotte wordt de oostgrens gemarkeerd door de lijn Gasthuisring-Goirkestraat-Julianapark. Tegenwoordig is het gebied bijna geheel bebouwd. De bebouwing dateert hoofdzakelijk uit twintigste eeuw, langs de oude verbindingroutes (onder andere Hasseltstraat, Goirkestraat en Kapelstraat) kan men ook oudere bebouwing aantreffen. Langs het kanaal liggen bedrijventerreinen.

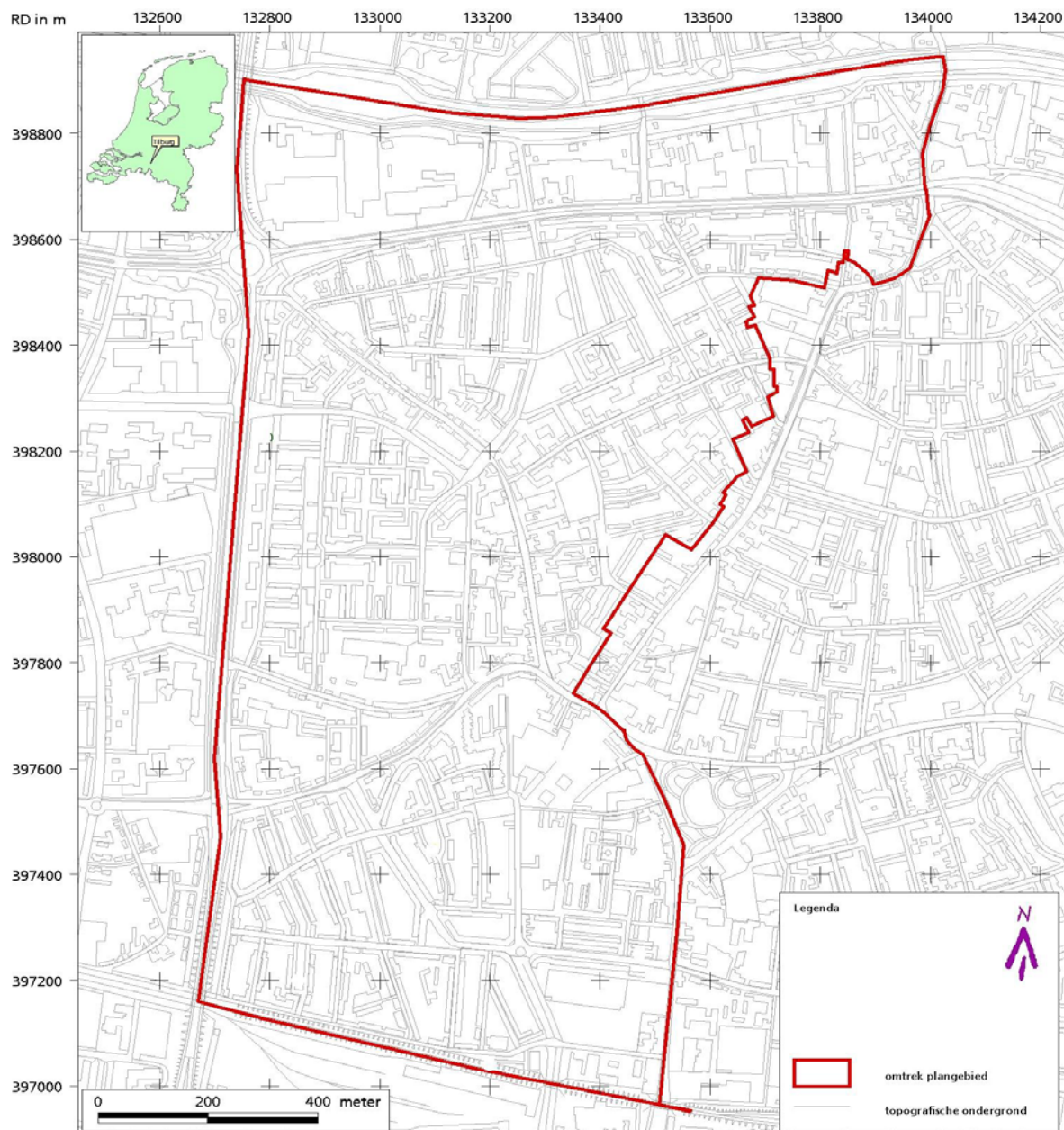


fig. 9: Ligging van het huidige plangebied.

De kaart die Diederik Zijnen rond 1760 van Tilburg vervaardigde, geeft een goed beeld van het toenmalige plangebied. De belangrijkste nederzettingen, De Hoeven, Veldhoven, Het Goirke en de Hasselt, bevinden zich aan de randen van het plangebied. De belangrijkste bebouwing *in* het gebied ligt langs de Hasseltstraat. Verder vinden we verspreide bebouwing langs de Tongerlose Hoefstraat en aan de Hendrik de Keijserstraat. Het plangebied wordt van zuidwest naar noordoost doorsneden door een waterloop (de Bedbuer of Stokhasseltse Waterloop) die ook de gracht van de Waterhoef en die van het kasteel van water voorziet. In het noordoosten sluit deze, via een gegraven waterlaat, aan op het brongebied van de Heikantse Waterloop, een drassig, door sloten doorgraven gebied dat bekend stond als Het Goorke. Aan weerszijden van de Bedbuer/Stokhasseltse Waterloop lagen akker- en weidegronden. Centraal in het plangebied lag het kasteel van Tilburg, destijds de residentie van de heren van Tilburg. In de tijd dat Zijnen, in opdracht van de toenmalige heer van Tilburg Gijsbertus Steenbergensis, de kaart vervaardigde, werd het middeleeuwse kasteel juist vervangen door een neoclassicistisch huis op vierkante plattegrond. Dit huis werd in 1859 gesloopt waarna het terrein werd ingenomen door bedrijfsbebouwing.

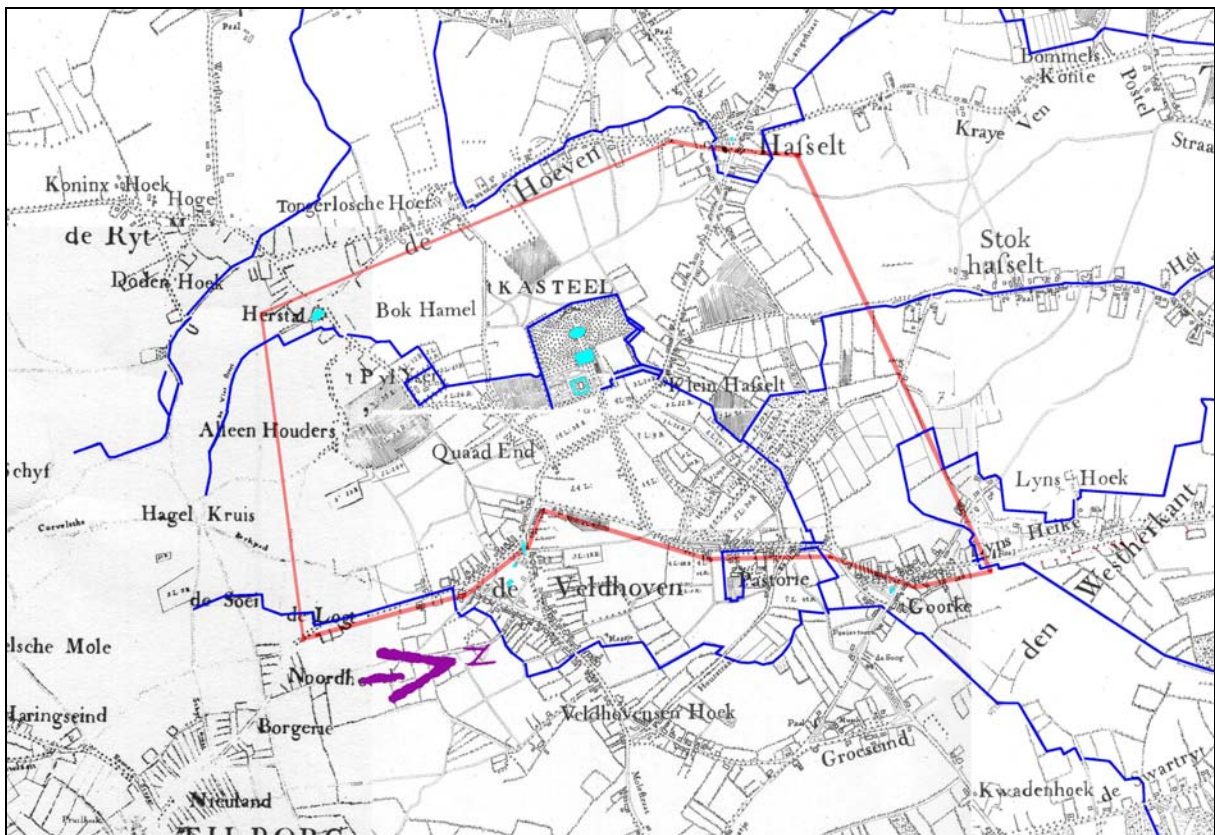


fig. 10: Kaart van Diederik Zijnen. (1760, bewerkt door L. Langeweg en R. Peeters, 1972) met het plangebied Hasselt-De Soeij (globaal in rood), de belangrijkste waterlopen (blauw) en plassen/vennen/vijvers (lichtblauw).

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.

6.1 Reliëf

Het huidige plangebied vertoont op het eerste gezicht geen opvallende hoogteverschillen. Het gebied loopt af in noordelijke richting van ca. 14,5 m +NAP ter hoogte van de spoorlijn Tilburg-Breda, naar ca. 12,5 m +NAP ter hoogte van het Wilhelminakanaal. De in 1920 gekarteerde hoogtelijnen tonen echter enkele opvallende hoogteverschillen. Het vroegere kasteelterrein werd destijds omgeven door hoge gronden. Het lagergelegen terrein maakte deel uit van een zone met drassige (weide-)gronden in het plangebied die liep van zuidwest naar noordoost. Hoewel deze zone werd doorsneden door de belangrijkste waterloop in het plangebied, de *Bedbuer*, was toen geen sprake van een echt beekdal⁴⁹. Deze laaggelegen, natte zone werd doorkruist door (deels verhoogde) wegen en paden die soms aansloten op uitlopers van de hoge gronden. Dit suggereert een (vroeger) sterker wisselend reliëf en zou een indicatie kunnen zijn voor mogelijke (zeer) oude bewoningslocaties.

Op een aantal plaatsen in het plangebied lag een opduiking, onder andere ter hoogte van het gebied dat grofweg wordt omsloten door Hasseltstraat-Textielplein-Textielstraat (ca. 13,5-14 m +NAP). Hetzelfde geldt voor het Lijns Heike (nu Oude Lind, op ca. 13,5-14 +NAP) in het uiterste noordoosten van het plangebied en de Bokhamer (ca. 14-14,5 +NAP) in het uiterste zuidwesten. Het (voormalige) verlengde van de Kapelstraat lag op een noordelijke uitloper van hooggelegen gronden.

⁴⁹ Trommelen 1994, o.a. p. 46: duidt het zuidelijke deel van de waterloop aan als *Bedbuer*, het noordelijk deel als *Stokhasseltse Waterloop*. De waterloop mondde ter hoogte van de Componistenlaan uit in de beek *De Bovenste Brug*.

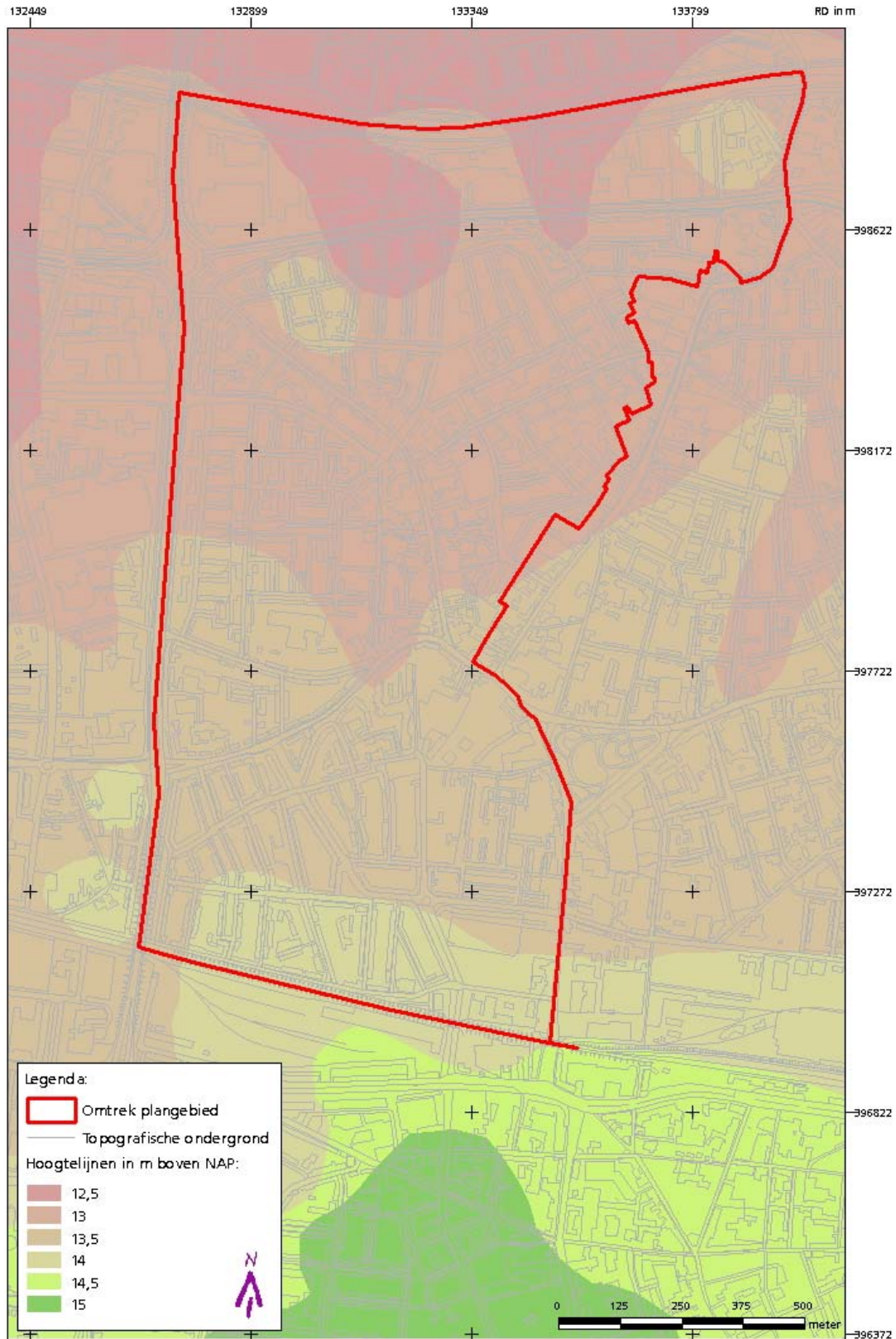


fig. 11: Schematische voorstelling van het reliëf in het plangebied aan de hand van een hoogtekaart uit 1920 (Collectie RHCT). Blijkbaar was de laagte van het beekdal van de Bedbuer toen niet meer zichtbaar. De opduikingen bij de Bokhamer-Herstal (linksonder), Klein-Hasselt (linksboven) en Het Goirke (rechtsboven) waren nog wel herkenbaar.

In het plangebied komt slechts een klein aantal toponiemen voor dat verwijst naar het reliëf. Eerder was al sprake van de 'Bokhamer', een naam met de betekenis van 'hooggelegen land met beuken'⁵⁰. Door deze hoogte werd de loop van de *Bedbuer* en de *Werft* afgebogen. Bovendien lag ten zuiden van de Bokhamer het toponiem *Het DaP*⁵¹. De naam *Het Goirke* duidt daarentegen op laaggelegen, moerassige gronden. Bij De Hoeven, langs de westrand van het plangebied, lag de *Leege* (= lage) *Weide*, vermeld in 1540⁵². Een aantal toponiemen kan misschien in verband worden gebracht met kunstmatige hoogten: de *Pennincsbergh*, de *Berghe Acker*, de *Afterste Cranenberch* en de *Bloemberch*. Opvallend is dat al deze toponiemen door Trommelen worden gesitueerd tussen het Wilhelminakanaal en de Ringbaan Noord. De *Pennincsbergh*, volgens Trommelen hoogstwaarschijnlijk een grafheuvel, zou evenals de *Berghe Acker*, ter hoogte van de Merwedestraat hebben gelegen⁵³. De mogelijkheid bestaat echter dat het hier de eerder vermelde hoogte betreft tussen Hasseltstraat-Textielstraat-Textielplein of (deel van) de uitloper waarover de Kapelstraat-Waalstraat loopt. De *Afterste Craenberch* lag ook aan het kanaal, maar de locatie is onduidelijk. In de omgeving van de Hasselt lag de *Craneborch* (= kraanvogel, en berg)⁵⁴.

6.2 Water

De belangrijkste waterloop in het plangebied ontsprong op het akkercomplex De Schijf nabij de huidige Boomstraat. Trommelen duidt het zuidelijk deel ervan aan als de *Bedbuer* en het noordelijk deel als *Stokhasseltse Waterloop*. De waterloop stroomde vanaf De Schijf naar de Bokhamer en boog hier af naar het noordoosten, richting de voormalige Waterhoef of Pijlijserhoeve. Vandaar stroomde de waterloop langs het kasteel en splitste zich ter hoogte van de Kapelstraat in een stroom naar het noorden en naar het oosten. De eerste mondde uit in de beek *Bovenste Brug*, de tweede, hoogstwaarschijnlijk een gegraven waterlaat, stroomde pal ten zuiden van *Het Goirke* uit in de *Hoogh Zooi* of *Caureijt*⁵⁵.

De waterloop voorzag zowel de gracht van de Waterhoef als die van het kasteel van water. Hoewel op verschillende kaarten niet veel meer dan een kleine stroom, zijn er aanwijzingen dat het vroeger door een weliswaar ondiep, maar breed beekdal stroomde dat, door het afnemen van de wateraanvoer, smaller werd. Dit brede beekdal is nog aanwijsbaar in de opbouw van de bodem die hier voor een belangrijk deel bestaat uit leem en klei. Zoals hierboven al werd aangeduid, werd de directe omgeving van de waterloop, hoogstwaarschijnlijk als gevolg van de slecht doorlatende ondergrond, altijd omschreven als drassig. Deze omstandigheden, waardoor een moeilijk begaanbaar terrein ontstond, zijn vast en zeker een belangrijke reden geweest voor het bouwen van een versterkt huis ter plaatse. Het rationele verkavelingspatroon tussen het kasteel en de nederzetting De Hoeven, dat afwijkt van de gangbare onregelmatige percelering, wekt de indruk dat er later sprake was van een ontginning als beemden (natte weidegronden).

De waterloop sloot in het uiterste noordoosten van het plangebied aan op de moerassige gronden pal ten westen van Het Goirke. Deze gronden zijn lange tijd onderdeel geweest van de gemeint ter plaatse en vermoedelijk heeft Het Goirke (goor = moeras) hieraan zijn naam ontleend. Hier bevond zich ook het brongebied van de Lindse waterloop of Middelste Brug en de Heikantse waterloop of Benedenste Brug. Dit brongebied, dat destijds werd ontwatert via een stelsel van sloten, is deel van de eerder vermelde drassige zone in het plangebied.

⁵⁰ Trommelen 1994, p. 145-146.

⁵¹ Trommelen 1994, p. 77.

⁵² Trommelen 1994, p. 330.

⁵³ Trommelen 1994, p. 102, 130.

⁵⁴ Trommelen 1994, p. 185.

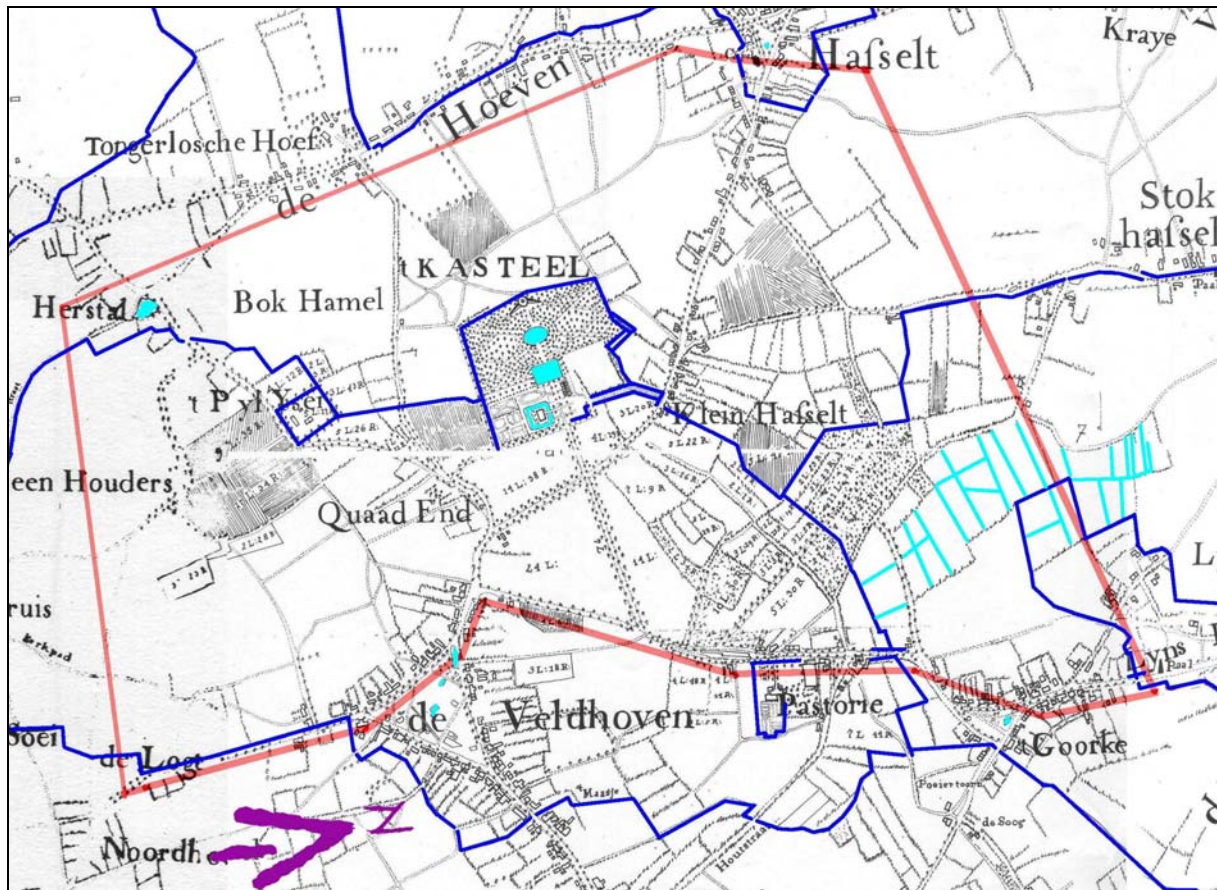


fig. 12: de kaart van Diederik Zijnen (1760, bewerkt door L. Langeweg en R. Peeters, 1972) met daarop aangeduid de belangrijkste waterlopen (blauw), sloten en waterpartijen (vijvers, vennen, plassen, lichtblauw). In rood de globale aanduiding van het plangebied.

Aan weerszijden van het plangebied loopt nog een aantal belangrijke waterlopen. Langs de zuid- en oostgrens stroomde de Hoogh Sooi of Caureijt waarvan het stroomgebied geldt als een van de oorsprongsgebieden van Tilburg. Langs de westgrens, en deels evenwijdig aan De Hoeven, stroomde een tweetal waterlopen, namelijk de Werft, die ter hoogte van De Hoeven afboog naar het westen, en de Sloprijt die langs De Hoeven stroomde en verder naar het noorden uitmondde in de Bovenste Brug. Behalve *Het Goirke* zijn er in het plangebied nog andere toponiemen die duiden op natte, drassige omstandigheden. Deze toponiemen komen juist voor in de laaggelegen, drassige zone van het plangebied. Nabij en ten westen van het kasteel lagen het *Branders Land*, *Brenders Bocht*, de *Brijacker*, de *Mortel* en de *Tetenbraeck*. Ten oosten van het kasteel lag *De Bleck* of *Bleek*. De Tetenbraeck (teten = modder) was een drassig terrein waarin ook het kasteel lag. Ten zuiden van het kasteel lag de Mortel, een toponiem dat duidt op het voorkomen van leem hetgeen correspondeert met de bodemgegevens. Branders Land, Brenders Bocht en de Bleck ('bleckeling' = een soort natte turf) houden verband met turf- en moerwinning. De Brijacker, bij De Hoeven, verwijst naar slijkachtige grond (= brij). Overigens duidt ook de naam *Quaad End* (Kwaadeind), in het oosten van het plangebied, op slechte gronden. Zelfs de oprichting van een schuurkerk in 1715 aan de Goirkestraat verwijst naar de kwaliteit van de lokale gronden. In de meeste gevallen, en dat gold ook voor de Goirkestraat, werden deze opgetrokken op locaties buiten de nederzettingen, op overwegend slechte gronden.

⁵⁵ Het ontstaan van de waterlopen in en rond Tilburg wordt doorgaans gedateerd in het Pleistoceen.

Als laatste kan hier *De Waterhoef* worden vermeld, een hoeve die in een latere fase eigendom werd van het kasteel en daarbij werd omgracht. De gracht werd evenals die van het kasteel van water voorzien door de Bedbuer of Stokhasseltse Waterloop en lag dus in de centrale, drassige zone van het plangebied⁵⁶.

6.3 Wegen

Het plangebied wordt doorsneden door een aantal oude wegen en paden. Met name de verbindingswegen tussen de belangrijkste nederzettingen, bijvoorbeeld tussen de Hasselt en Veldhoven, zijn zeer oude structuren. Gelet op de oorspronkelijke landschappelijke situatie en overeenkomsten met andere gebieden in Tilburg (o.a. Oisterwijksebaan), is het mogelijk dat deze teruggaan tot de bronstijd. In het algemeen kan worden gesteld dat de wegen- en padenstructuur in het plangebied vooral gerelateerd is aan het water en het daarbij behorende reliëf. De belangrijkste wegen lopen evenwijdig aan of passeren de centrale, drassige zone in het plangebied via hoger gelegen gronden of uitlopers daarvan. Andere wegen en paden lopen evenwijdig aan de verschillende waterlopen.

De belangrijkste route in het plangebied is de Hasseltstraat, de oude verbindingsweg tussen Veldhoven en de Hasselt. De straat wordt voor het eerst vermeld in 1533 maar is ongetwijfeld veel ouder. In het midden van de achttiende eeuw was het noordelijke deel van de straat aan weerszijden deels bebouwd, dit in tegenstelling tot het zuidelijke deel, dat de drassige gebieden bij het kasteel doorkruiste. Een andere belangrijke route was de Goirkestraat tussen Veldhoven en Het Goirke. De weg liep vroeger door de gemeint en langs de natte gronden ten westen van Het Goirke. Hoewel al in de zestiende eeuw sprake was van bebouwing aan de straat, kwam deze pas echt tot ontwikkeling na de oprichting van de schuurkerk in 1715 en de industrialisatie in de negentiende eeuw.

Langs de zuidoost grens van het plangebied loopt de Gasthuisring, vroeger aangeduid als De Locht (vermeld 1641). De weg liep van de nederzetting Kerk naar Veldhoven en was een oude en belangrijke verbinding naar het noorden. Langs de westgrens van het plangebied ligt de Reitse Hoevenstraat, de kern van de nederzetting De Hoeven die in 1361 werd vermeld als 'loco dicto Die Hoven'⁵⁷. De weg voerde van de Bokhamer, via De Hoeven rechtstreeks naar de Hasselt. Het noordelijke deel werd begeleid door de beek De Sloprijt. De Hoeven was overigens via de huidige Tongerlose Hoefstraat en Kwaadeindstraat verbonden met Veldhoven. Vanaf de Hasseltstraat voer de Stockhasseltsche Straet (ter hoogte van de Weverstraat-Merwedestraat-Gounodlaan) naar het noorden. Deze weg, die al in 1429 werd vermeld, liep naar de Stokhasselt, waarschijnlijk een secundaire nederzetting van de Hasselt⁵⁸. Tenslotte kan worden gewezen op het relatief grote aantal paden dat in het plangebied voorkwam en de huidige Van Bylandstraat, vroeger deel van de zuidelijke oprijlaan naar het kasteel.

⁵⁶ Zie Trommelen 1994, p. 77, 79, 140, 148, 149

⁵⁷ Trommelen 1994, p. 286-291.

⁵⁸ Trommelen 1994, p. 439-444.

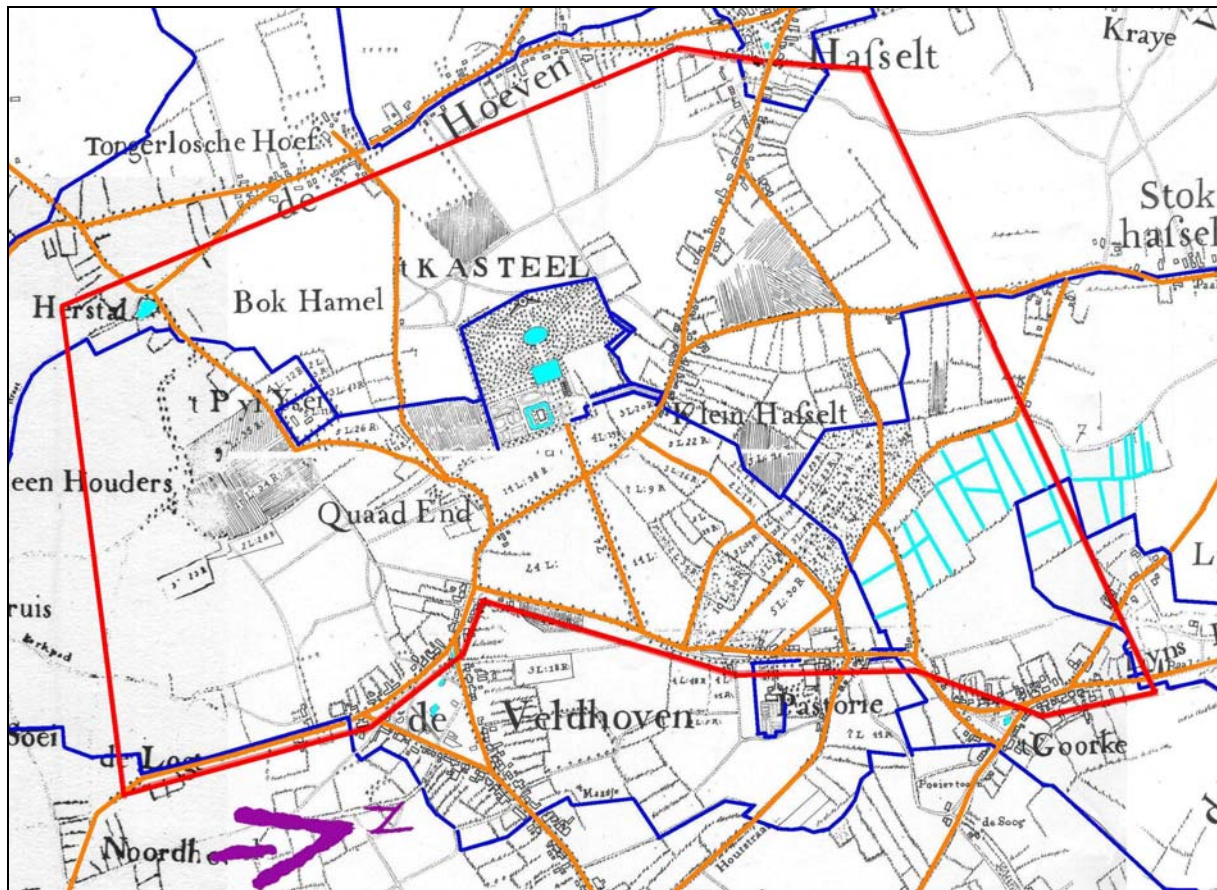


fig. 13: De belangrijkste wegen rond het plangebied. (globaal aangeduid in rood) op de kaart van Diederik Zijnen (1760, bewerkt door L. Langeweg en R. Peeters, 1972. Het noorden ligt rechts op de kaart)

6.4 Bodem en grondgebruik

Het landschap in het plangebied werd met name gevormd tijdens het Weichselien⁵⁹. In deze periode werd op grote schaal zand en (Brabants) leem afgezet dat ook werd aangetroffen in het plangebied. Het als gevolg van opstuivende zandruggen voortdurend migrerende reliëf belemmerde bovendien de waterafvoer waardoor vennen en plassen konden ontstaan. Het resultaat hiervan is terug te vinden in het plangebied dat grofweg kan worden verdeeld in de van zuidwest naar noordoost gelegen drassige zone en de omliggende, droge, blijkbaar hogere gronden. Het grootste deel was heide en/of in gebruik als gemeent⁶⁰. Een deel ervan werd pas in de late Middeleeuwen ontgonnen⁶¹. De oude akkergronden lagen direct rond de belangrijkste nederzettingen langs de rand van het plangebied (Het Goirke, Veldhoven, de Bokhamer, De Hoeven en De Hasselt). Op de kadastrale kaart van 1832 ligt ten oosten van Het Goirke het akkergebied *de Waterlaten*, in de zestiende eeuw *die Horenvoert* geheten. Ten noorden van Het Goirke lagen de *Goirkesche akkers* en *Lindakkers*, in de zestiende eeuw aangeduid als *die Lijndsche ackeren*. In het zuiden van het plangebied lag het grote akkercomplex van *De Schijf*.

⁵⁹ Laatste ijstijd, onderdeel van het Pleistoceen en te dateren 75.000-10.000 jaar geleden.

⁶⁰ Zie onder andere Trommelen 1994, p. 245: 'weide en heide aan die Hasseltschestraet tussen de straat en het Goerke (1545). Het ontstaan van de heidegronden kan het resultaat zijn van een eerdere ontginning (prehistorie).

⁶¹ Dit was onder andere het geval in het gebied tussen De Hoeven en het kasteel. Zie hiervoor Stoeper 1982.

Overigens is in de Grote Historische Atlas te zien dat het gebied rond 1840 behalve uit akkers en grasland, ook nog deels uit woeste grond bestond. Een deel van het gebied ten westen van de Goirkestraat bestond uit bossen. Dit gebied was eeuwenlang in het bezit van de heren van Tilburg, die in de nabijheid hun kasteel hadden. Op de kadasterkaart van 1832 heet dit gebied de *Kasteelsche bosschen*. Langs de Kasteeldreef en de Kapelstraat is op de kaart van Zijnen (1760) ook een groot bosperceel aangegeven. Het is overigens niet ondenkbaar dat de nabijheid van het kasteel heeft bijgedragen tot de ontginning van delen van het plangebied. Zo was in 1533 al sprake van een *hoeve van de heer van Tilburg in die Goerkenstraet met land en weiland aan het Goerke (gemeijnt)*.

Op de bodemkaart van Nederland zijn bebouwde kernen doorgaans niet gekarteerd. Bij het extrapoleren van de bodemtypen⁶², lijkt de ondergrond met name langs de randen van het plangebied deels te bestaan uit een hoge zwarte enkeerdgrond (zEZ23t⁶³). Enkeerdgrond is de bodemkundige aanduiding voor een bodem met een esdek, een door bemesting opgebrachte laag op de akker van minimaal 50 cm. Hiermee verkreeg men vruchtbare akkers. De ondergrond van het esdek in het plangebied bestaat uit lemig fijn zand dat redelijk vruchtbaar is. Dit zou er op kunnen wijzen dat de ondergrond, voorafgaand aan het ontstaan van het esdek, ook als landbouwgrond is gebruikt.

De esdekken werden in eerste instantie ontwikkeld op de iets hoger gelegen delen van het landschap. Gronden met een lage ligging waren door de dikwijls schrale en natte omstandigheden minder interessant voor landbouw. Zoals eerder aangeduid betreft dit vooral het centrale deel van het plangebied. Vermoed wordt dat de aangrenzende, lagergelegen gronden pas in een latere fase (late Middeleeuwen) werden ontgonnen. Juist deze gebieden bleven het langst in gebruik als *gemeint* en werden deels beplant met bos.

Verspreid in het plangebied werd uit het DINO-bestand van het NITG-TNO⁶⁴ een aantal boringen geselecteerd om een globaal beeld te krijgen van de ondergrond. De boringen geven vooral uitsluitsel over de diepere ondergrond en minder over de bovenste lagen. De kwaliteit van de boorbeschrijvingen is weliswaar wisselend, maar toch kunnen relatieve uitspraken gedaan worden over het type bodem en de soort ondergrond.

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

⁶³ De ... t staat voor oude klei beginnend tussen 40 en 120 cm en ten minste 20 cm dik.

⁶⁴ Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO. DINO staat voor Data of Informatie over de Nederlandse Ondergrond, zie de site www.nitg.tno.nl.

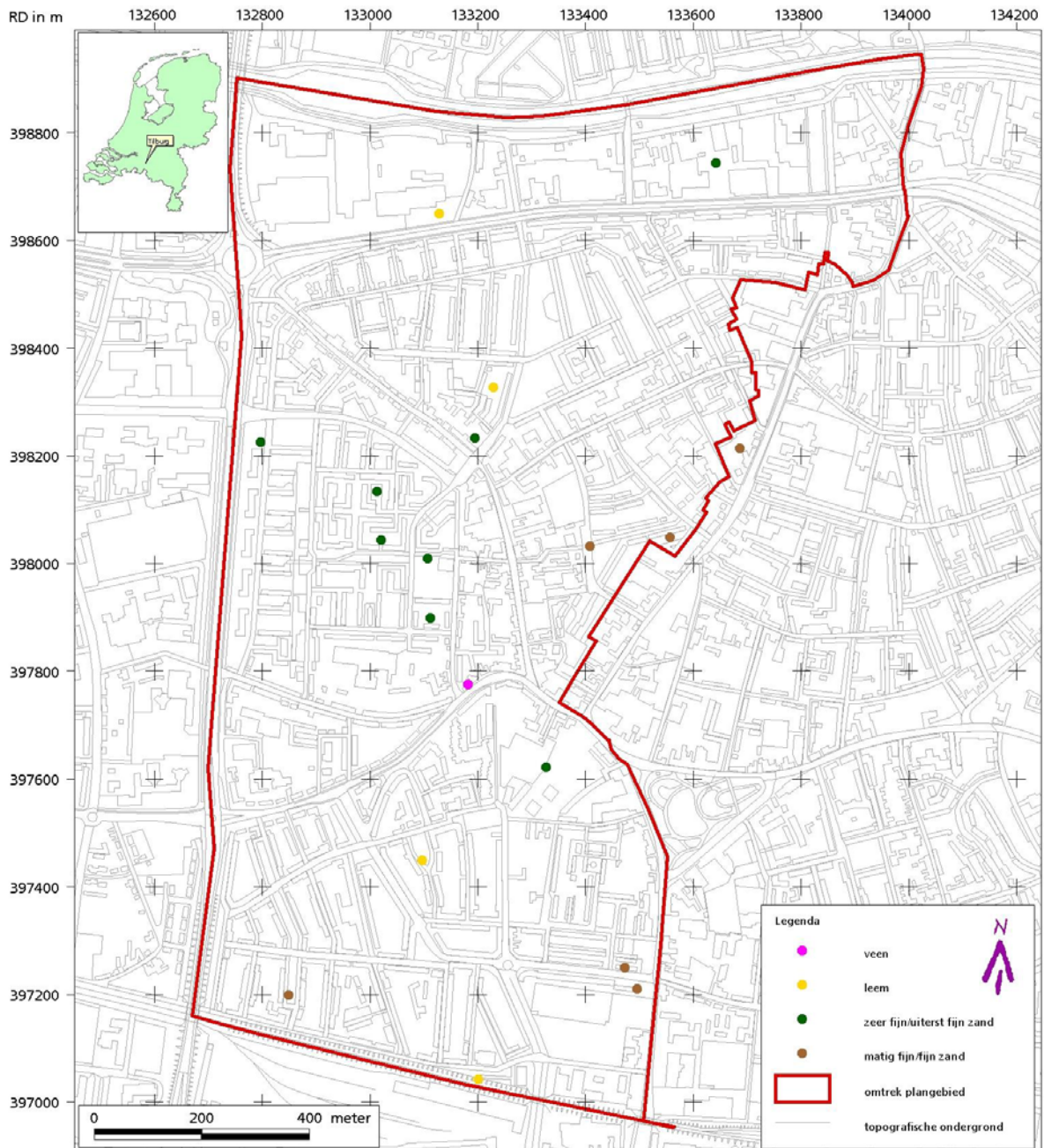


fig. 14: De huidige topografische kaart met aangeduid het plangebied (in rood) en de DINO-boringen. In de legenda de belangrijkste conclusies van deze boringen.

Het resultaat van de boringen kan grofweg onderscheiden worden in twee typen, namelijk een droge bodem met hierop een (veronderstelde menselijke) ophoging, en een natte bodem met daarin leem die soms zelfs aan de oppervlakte komt.

Zoals eerder gemeld bestaat de ondergrond langs de hooggelegen randen van het plangebied uit (fijn) zand, hoogstwaarschijnlijk (delen van) dekzandruggen (boringen aangeduid in bruin). In het algemeen wordt gesteld dat de bovenlaag hierop is ontstaan door systematische bemesting (esdek) en daarbij meestal een dikte heeft die varieert van 0,50 tot 1,40 m. Dikkere esdekken komen weliswaar ook voor, maar zijn vrij uitzonderlijk.

De geel, groen en roze gemarkeerde boringen duiden op afzettingen bestaande uit leem en/of zand, of veen die kunnen worden gerelateerd aan een vochtige omgeving.

7 Nederzettingsontwikkeling

7.1 Algemeen

Op de kaart van Diederik Zijnen (1760) is te zien dat in het plangebied in die tijd, uitgezonderd de middeleeuwse lintbebouwing langs het noordelijk deel van de Hasseltstraat, geen nederzettingen voorkomen. Deze bevinden zich wel langs de randen van het plangebied. In het noordoosten zijn dit *Het Goirke* en de aanvankelijk nog bescheiden bebouwing langs de Goirkestraat. In het zuidoosten lag *Veldhoven* met in een latere fase de lintbebouwing langs de huidige Gasthuisring. In het uiterste zuidwesten van het plangebied lagen de gehuchten *De Bokhamer* en *Herstal*. Hierbij aansluitend lag in noordelijke richting de nederzetting *De Hoeven* die in het noorden aansloot op *De Hasselt*, een kleine kern rond een driehoekig plein. In het plangebied komt verder alleen verspreide bebouwing met als opvallendste het voormalige kasteel en de Pijlijser- of Waterhoef.

7.1.1 Het Goirke

In het uiterste noordoosten van het plangebied ligt de nederzetting *Het Goirke*. De naam (goor(ke) = (klein) moeras) verwijst weliswaar naar de natte, drassige gronden in de directe omgeving ervan, maar de nederzetting zelf ligt op een hoogte tussen twee beken, de *Hoogh Soeij* of *Caureijt* en de *Heikantse Waterloop*, de laatste ook aangeduid als *Benedenste Brug* of *Waterloop nr. 34*. *Het Goirke*, nu Julianapark, wordt soms vaak verward met de nederzetting langs de Goirkestraat maar deze dateert hoofdzakelijk van na de achttiende eeuw. Het toponiem *Goerken* komt echter al voor in 1430. De kern van de nederzetting bestaat nog steeds uit een groen driehoekig plein dat werd doorkruist door een aantal paden en waarop vroeger ook enkele poelen lagen. Deze situatie bleef bestaan tot 1910 toen tuinarchitect Leonard Springer opdracht kreeg het plein te transformeren in een park.

Zoals uit zestiende-eeuwse bronnen blijkt, stonden er toen al huizen aan Het Goirke. Hoewel er tot nu toe nog geen concrete aanwijzingen zijn, is het echter aannemelijk dat Het Goirke ouder is. Een aantal zaken wijst hierop. Zo is de ligging op een hoogte tussen twee beken en bij de samenkomst van een aantal van oudsher belangrijke wegen bij de nederzetting opvallend. De westkant van het plein ligt in het verlengde van de Goirkestraat, de oostzijde in die van de Hoefstraat. Langs de zuidzijde vormde een kleine weg de verbinding tussen de twee eerstgenoemde. Op de kaart van Zijnen is te zien dat de bebouwing zich rond het midden van de achttiende eeuw hoofdzakelijk bevond langs de oost- en westzijde van het plein en doorliep langs de weg naar het noorden (nu Oude Lind). De zuidzijde van de nederzetting was waarschijnlijk te nat om te worden bebouwd vanwege de aanwezigheid van de Hoogh Soeij en een onbenaamde waterloop die ontsprong in het drassige terrein ten het westen van de nederzetting.



fig. 15: Het Goirke op een kadastrale kaart uit circa. 1865.

7.1.2 Goirkestraat

De *Goirkestraat*, de verbindingsweg tussen de nederzettingen Veldhoven en Het Goirke, werd al vermeld in 1530. Tot dan was zij waarschijnlijk niet meer dan een voetpad door de heidevelden waarvan in de zestiende eeuw nog melding werd gemaakt. Toch is er dan ook al sprake van bebouwing aan de straat die eigendom was van de heer van Tilburg⁶⁵.

Door de stichting, in 1715, van een schuurkerk aan de Goirkestraat ontstond naast het reeds bestaande aan de Oude Markt, een nieuw kerkelijk centrum in Tilburg. Het lemen gebouw werd in 1724 vervangen door een van steen dat in gebruik bleef tot 1839 toen men begon met de bouw van de huidige kerk. De pastorie, gebouwd in 1718, bleef in gebruik tot de sloop in 1927. Dat de tweede schuurkerk van Tilburg, de eerste werd in 1691 gebouwd op Het Heike ten zuiden van het huidige stadscentrum, aan de Goirkestraat kwam te staan, had zijn oorzaak in de relatie met het nabijgelegen kasteel van de katholieke heren van Tilburg. Zij verleende de pastoors en kapelaans destijds een onderkomen, onder andere op het kasteel. De keuze voor bouw van de schuurkerk was destijds op de toen dunbevolkte Goirkestraat gevallen omdat hiermee voldaan werd aan de eis van de Staten-Generaal dat schuurkerken bij voorkeur op afgelegen locaties moesten worden gebouwd. Toch lag de kerk tegelijkertijd ook centraal voor de parochianen van de nederzettingen Hasselt, Heikant, Stokhasselt, Het Goirke en Veldhoven.

De huidige bebouwing aan de Goirkestraat dateert grotendeels uit de late negentiende en de twintigste eeuw. Slechts enkele panden dateren van vóór die tijd (o.a. Goirkestraat 78, een pand uit circa 1780). Met name na 1850 nam de bebouwingsgraad sterk toe door de vestiging van fabrieken op de achtergelegen terreinen. Rond 1900 was het hele gebied rond de straat bebouwd. De Goirkestraat geldt sinds 1986 als een van gemeentewege beschermd stadsgezicht.

⁶⁵ Trommelen 1994, p. 456 ev.

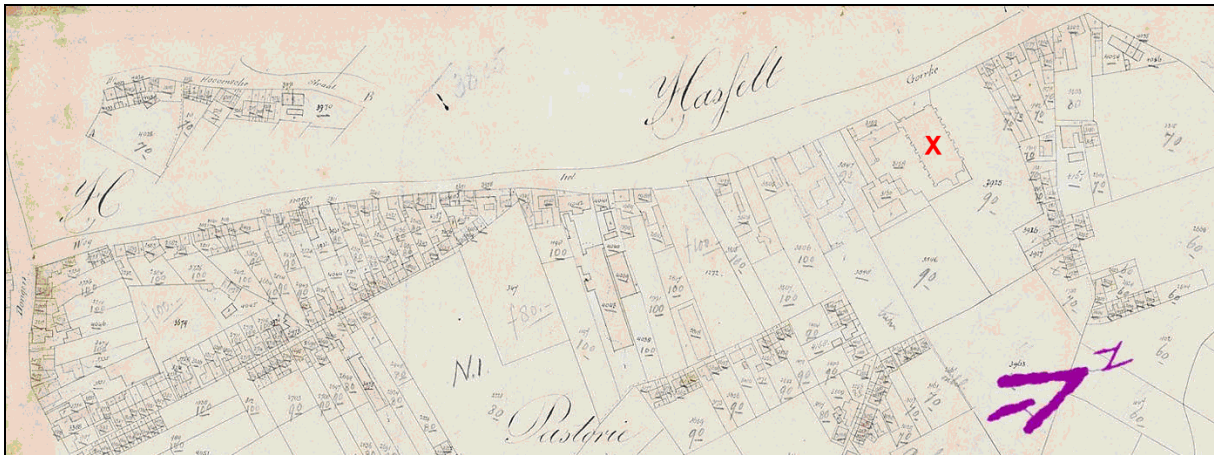


fig. 16: De Goirkestraat op een kadastrale kaart uit circa 1865. Rechts is afgebeeld de Sint-Dionysiuskerk (X), oorspronkelijk een schuurkerk uit 1715 en in 1839 vervangen door de huidige kerk.

7.1.3 Hasselt

Over de exacte ouderdom van de nederzetting is niets bekend, behalve dat het wordt beschouwd als één van de oorsprongsgebieden van Tilburg, met name door de ligging aan de Sloprijt. De naam, ontleend aan de hazelaar, duidt op een ontstaan in de vroege Middeleeuwen en komt al voor in een document uit 1382. In 1429 is sprake van een 'huus'. De Hasselt, soms ook aangeduid als 'Ronde Hasselt', behoort tot die nederzettingen in Tilburg die zich vormden rond een driehoekig plein en vertoont daarmee sterke overeenkomsten met bijvoorbeeld Het Goirke en Korvel. Trommelen beschouwt deze nederzettingen als de eerste fase van nederzettingen in Tilburg, vóór 1000, die werd gevolgd door lintbebouwing langs de verbindingswegen. De Hasselt vormde de samenkomst van een aantal belangrijke wegen waaronder de huidige Reitse Hoevenstraat, de Hasseltstraat en de voormalige Langstraet. De west- en oostzijde van De Hasselt werden het eerst bebouwd. De zuidzijde bleef, waarschijnlijk door de aanwezigheid van de Sloprijt, onbebouwd, tot 1530 toen hier de 'Hasseltse kapel' werd gebouwd. Dit valt op te maken uit het feit dat bij het herstel van de kapel bleek dat deze is opgetrokken op onverstoorde heidegrond. Waarschijnlijk stond er eerst een eenvoudige paal ('stokske') met een heiligenbeeld. De Hasselt werd omgeven door akkergronden waaronder de Hasseltse Akkers ten oosten van de nederzetting en de Grote Akker ten noordwesten ervan⁶⁶. Door de aanleg van de ringbanen met Hasseltrotonde en de bouw van onder andere het Tweestedenziekenhuis, is de relatie van de Hasselt met het omliggende gebied verloren gegaan.

⁶⁶ Zie hiervoor o.a. Trommelen 1994, p. 99-106, 163-164.

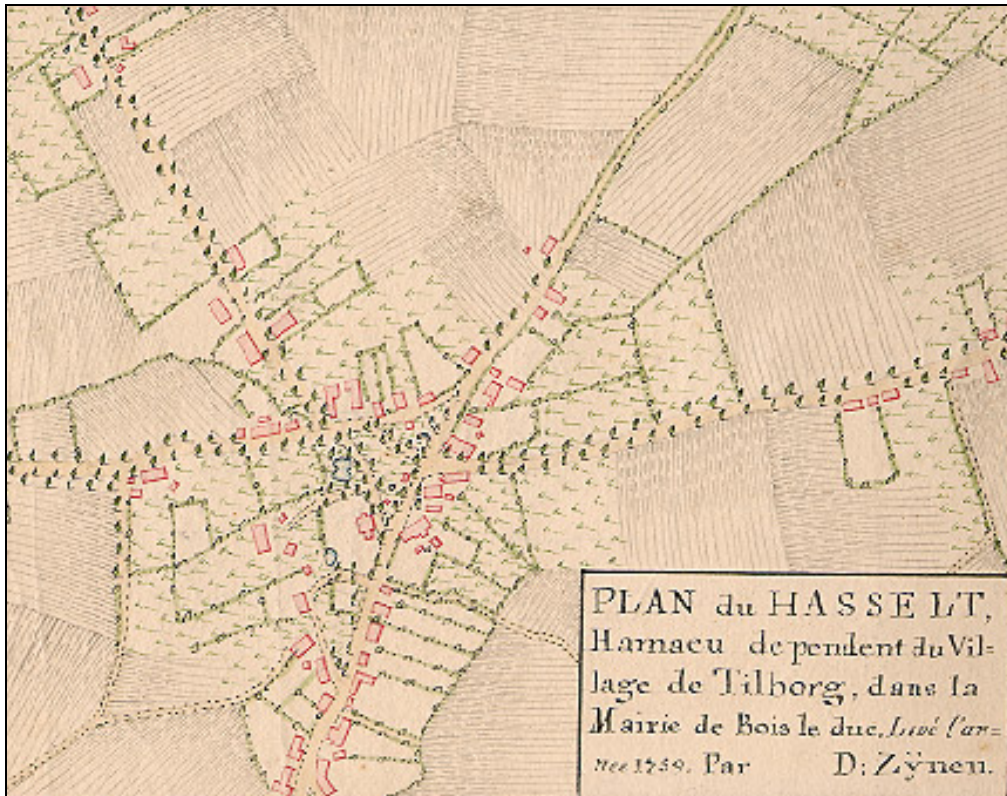


fig. 17: *Plan du Hasselt*, vervaardigd door Diederik Zijnen in 1759.

De kaart was een voorstudie voor de grote kaart van de heerlijkheid Tilburg en Goirle die Zijnen in 1760 tekende. Linksonder het driehoekige plein staat de kapel van de Hasselt. Het noorden is hier rechts.

7.1.4 Klein Hasselt

De naam *Cleijn Hasselt* komt voor in 1511 en 1533 als er sprake is van een huis aan een waterlaat⁶⁷. De hier bedoelde waterlaat was de Bedbuer of Stokhasseltse Waterloop die dwars door het plangebied stroomde. Er is ook een melding uit ca. 1500 waarin sprake is van de 'steen en camer aan die cleijn hasselt', een verwijzing naar het nabijgelegen kasteel⁶⁸. Met Klein Hasselt, zo genoemd ter onderscheid met de Ronde Hasselt (zie bovenstaande paragraaf), werd het gebied aangeduid ten noorden van de Hasseltstraat en omsloten door de Van Hogendorpstraat, Kapelstraat, Lakenstraat en het Textielplein.

Op de kaart van Diederik Zijnen uit ca. 1760 zien we bij Klein Hasselt een bebouwingslint, grofweg tussen de Hasselt en de Bedbuer/Stokhasseltse Waterloop. Dit beeld zien we ook op het minuutplan uit ca. 1835. De bebouwing staat steeds op de kop van een relatief langgerekt, smal perceel terwijl elders in Tilburg veel meer sprake is van rechthoekige of vierkante percelen. Na 1850 zien we dat de bebouwing zich verder verdicht en uitbreidt en tenslotte opgaat in de dichte lintbebouwing langs de gehele Hasseltstraat.

Overigens zijn er uit het gebied van Klein Hasselt en het aangrenzende kasteelterrein geen toponiemen bekend, hetgeen er op duidt dat het gebied lange tijd ongedeeld bleef en er geen of nauwelijks landbouwactiviteiten plaatsvonden. Waarschijnlijk heeft dit te maken met het grondeigendom van het kasteel en de drassige omstandigheden ter plaatse.

⁶⁷ Trommelen 1994, p. 167.

⁶⁸ Stoepker 1986, p. 24.

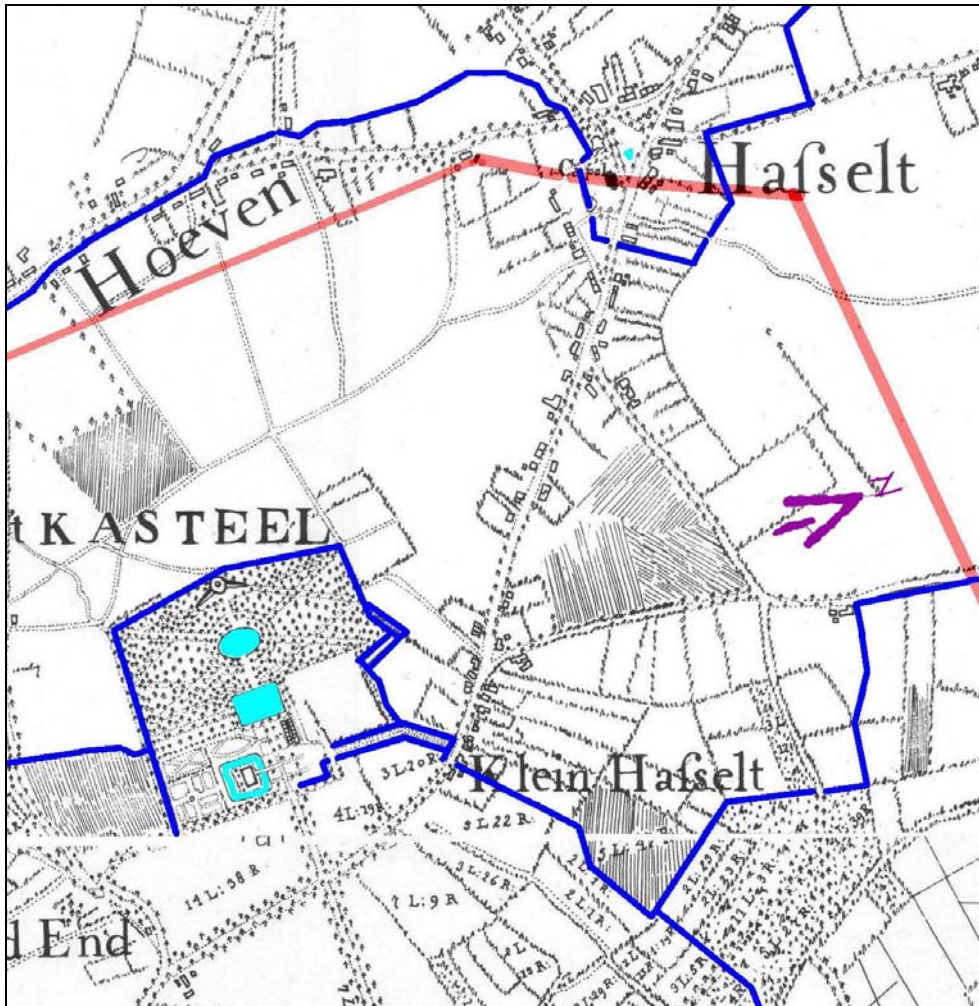


fig. 18: De bebouwing van Klein Hasselt op de kaart van Diederik Zijnen (1760, bewerkt door L. Langeweg en R. Peeters, 1972). De bebouwing aan de Hasseltstraat concentreerde zich tussen de beek de Bedbuur en de Hasselt. In de directe nabijheid stond het kasteel.

7.1.5 Veldhoven

Veldhoven (het huidige Wilhelminapark) behoort, samen met onder andere Hasselt, Loven en Enthoven, waarschijnlijk tot de eerste fase van nederzettingen in Tilburg. Trommelen gaat hierbij uit van een datering in de zevende of achtste eeuw, en misschien zelfs nog eerder. Als argumenten geeft hij onder andere de naam van de nederzetting, die kan worden vertaald met 'de hoven in het veld', en wijst hij op de aanwezigheid van water, in dit geval de Hoogh Soeij of Zooi die voor het eerst werd vermeld in 1420⁶⁹. Vermoedelijk werd de bebouwing van Veldhoven in de loop van Middeleeuwen naar de randen van de akkers verplaatst op de overgang naar het beekdal van de Hoogh Soeij. Op het dekzand ontstond het akkercomplex De Schijf waarvan het deel ten zuidoosten van Veldhoven later ook wel werd aangeduid als De Veldhovense Schijf.

⁶⁹ Trommelen 1994, p. 296-298.

De eerste schriftelijke bronnen waarin sprake is van Veldhoven dateren uit de veertiende eeuw: in 1388 is voor het eerst sprake van de nederzetting, enkele jaren later gevolgd door de melding van een 'huis en erf in Velthoven' (1397)⁷⁰. Op de kaart van Diederik Zijnen uit 1760 zijn achter de panden aan de noord- en zuidzijde van Veldhoven langgerekte percelen zichtbaar. Wellicht is hier sprake van (voormalige) langrepelakkers, langgerekte smalle percelen die meestal loodrecht op de weg liggen en gedateerd worden in de periode 1100-1400⁷¹. Overigens ontbreken deze aan de oostzijde. De structuur van de nederzetting bleef tot op de dag van vandaag gehandhaafd, zij het dat het huidige bebouwingsbeeld hoofdzakelijk dateert uit de negentiende en twintigste eeuw.

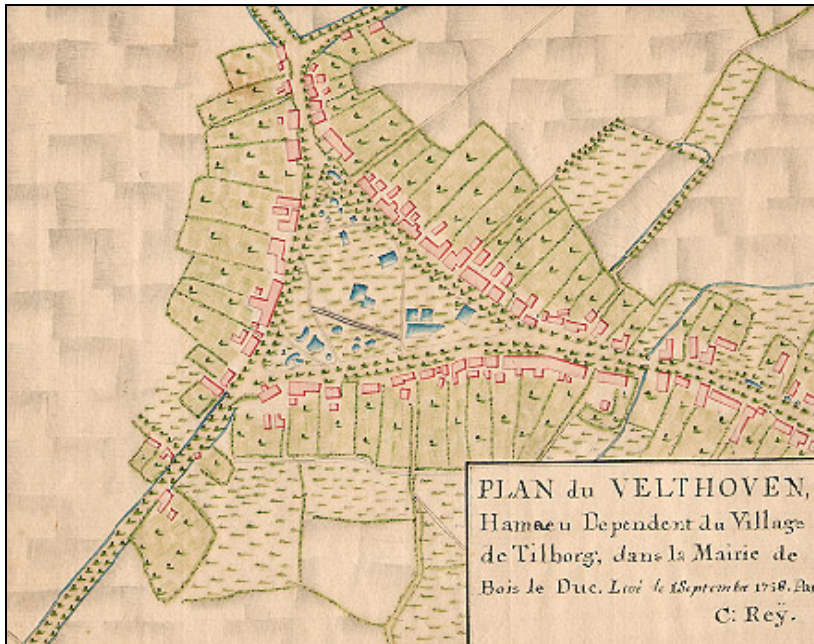


fig. 19: *Plan du Velthoven*, door C. Reij (1758). Deze voorstudie van C. Reij werd in 1760 gebruikt door Diederik Zijnen voor de kaart van de heerlijkheid Tilburg en Goirle. Het noorden is hier rechtsboven.

7.1.6 Kwaadeind

Vanaf Veldhoven liep een weg richting de Bokhamer en De Hoeven die zich iets ten noorden van de Pijlijser- of Waterhoef splitste. Het deel tussen Veldhoven en de splitsing werd aangeduid als Kwaadeind, een naam die terugkomt in de huidige straatnaam. Het toponiem *kwaad* (quaeij, quade) verwijst meestal naar een slechte kwaliteit bodem, vaak in de omgeving van natte of drassige terreinen⁷². Aangezien eerst de 'beste' gronden werden ontgonnen, behoren gebieden met een aan 'kwaad' gerelateerd toponiem tot die gebiedsdelen waar landbouwactiviteiten pas laat op gang kwamen. Uit aanwijzingen blijkt dat ook hier pas in de late Middeleeuwen sprake is van ontginningen, wellicht geïnitieerd vanuit de Waterhoef die aan het begin van de vijftiende eeuw werd vermeld⁷³. Tot ver in de negentiende eeuw stond er aan het Kwaadeind geen noemenswaardige bebouwing. Langs de noordelijke splitsing, nu Tongerlose Hoefstraat, stonden van oudsher meer gebouwen. Zowel Kwaadeind als de Tongerlose Hoefstraat zijn geheel opgegaan in de moderne stad.

⁷⁰ Trommelen 1994, p. 459.

⁷¹ Trommelen 1994, p. 28.

⁷² Beijers 2003, p. 95.

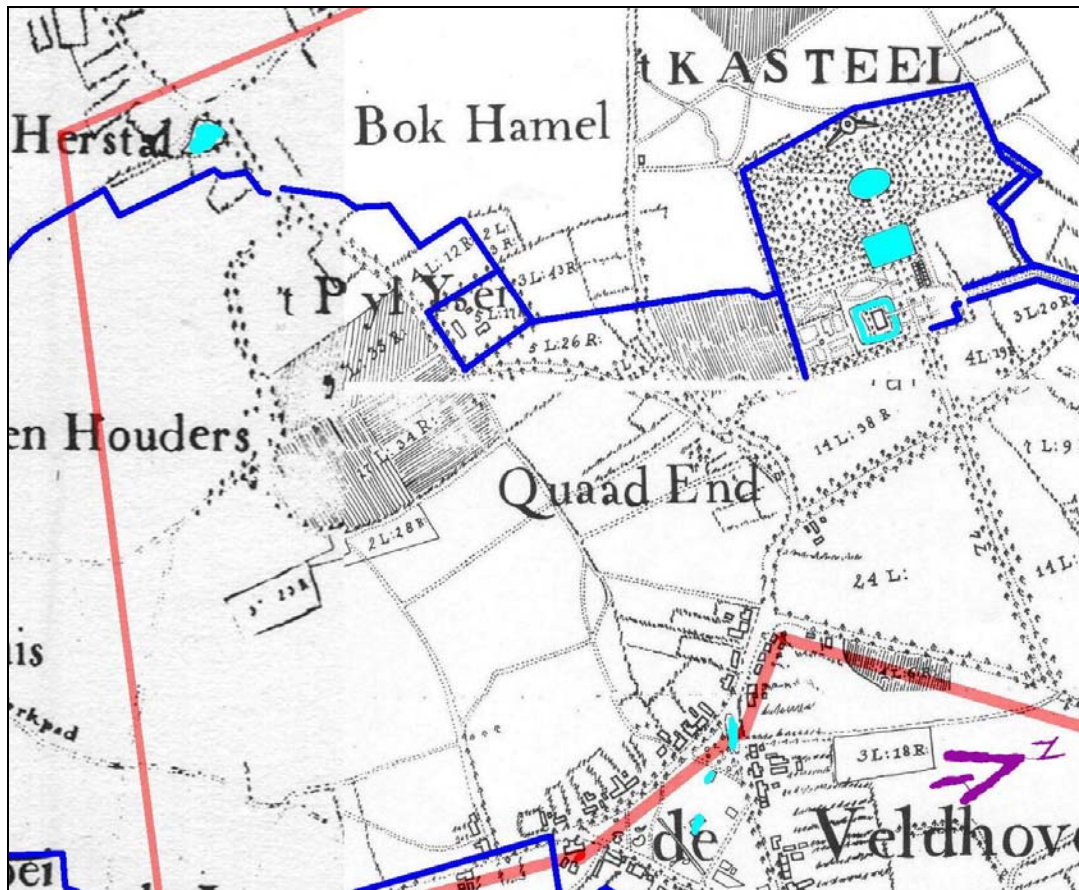


fig. 20: Het gehucht Kwaadeind op de kaart van Diederik Zijnen. (1760, bewerkt door L. Langeweg en R. Peeters, 1972). Het gehucht lag aan de verbindingsweg van Veldhoven naar De Hoeven. Hierboven de Pijlserhoeve of Waterhoef. Rechtsboven het kasteel van de heren van Tilburg. In rood de grens van het plangebied.

7.1.7 Bokhamer en Herstal

Het toponiem *Bockhamer* komt voor het eerst voor in 1369 en duidt op een hogere zandrug begroeid met beuken (*buko* = beuken en *hamma* = landtong). Het aangrenzende Herstal ('voornamelijk woonplaats' of 'huis/stal van de heer', vermeld 1407) lag pal ten zuiden van de Bokhamer. De Bokhamer was één van de nederzettingen aan de rand van het uitgestrekte akkercomplex *De Schijve*, in die tijd een praktisch onbewoond akkergebied, doorkruist door wegen en paden⁷⁴. Hoewel de meeste nederzettingen in de Middeleeuwen dus langs de randen van de akkergebieden lagen, zijn er sterke aanwijzingen dat de voorgangers zich juist centraal op de akkers bevonden en langs de beekdalen⁷⁵. Dit laatste geldt ook voor de Bokhamer. Van bewoning in de Herstal en de Bokhamer is volgens de bronnen voor het eerst sprake in respectievelijk 1407 en 1506⁷⁶.

⁷³ Stoepker 1986, p. 24.

⁷⁴ Trommelen 1994, p. 50, 77

⁷⁵ Trommelen 1994, p. 26; Arts, N., 2001, in Gorisse, C., pp. 20 - 44. Zie ook Dijk, M., 1993, 1994; Kleij P., Peeters H. en Dijk N., 1993. Hendriks 1992: verschuiving van de nederzettingen

⁷⁶ Trommelen 1994, p. 145, 267, 286

Er is geen directe informatie uit de premiddeleeuwse periode in dit deel van het plangebied. Wel zijn er een aantal voorwaarden die vroege bewoning in dit gebied aannemelijk maken. Het plangebied bevindt zich op de rand van het voormalig beekdal van de Bedbuer dat ter plaatse kon worden overgestoken via een voorde in het verlengde van de Herstalse Straat, de zuidelijke splitsing van de Kwaadeindstraat. Mede door het feit dat op historische kaarten hier een aantal wegen bij elkaar kwam, bestaat de indruk dat er van oudsher een oversteek of doorwaadbare plaats lag. Dergelijk locaties vormen ook vaak de plaats waar al zeer vroeg bewoning aantoonbaar is. We vinden soortgelijke omstandigheden bij de oversteek over de Korvelse Waterloop ter hoogte van de Jan Aartestraat en bij de oversteek over de Leij ter hoogte van het Riels Hoefke ten westen van de Regte Heide waar in beide gevallen grafheuvels zijn aangetroffen.

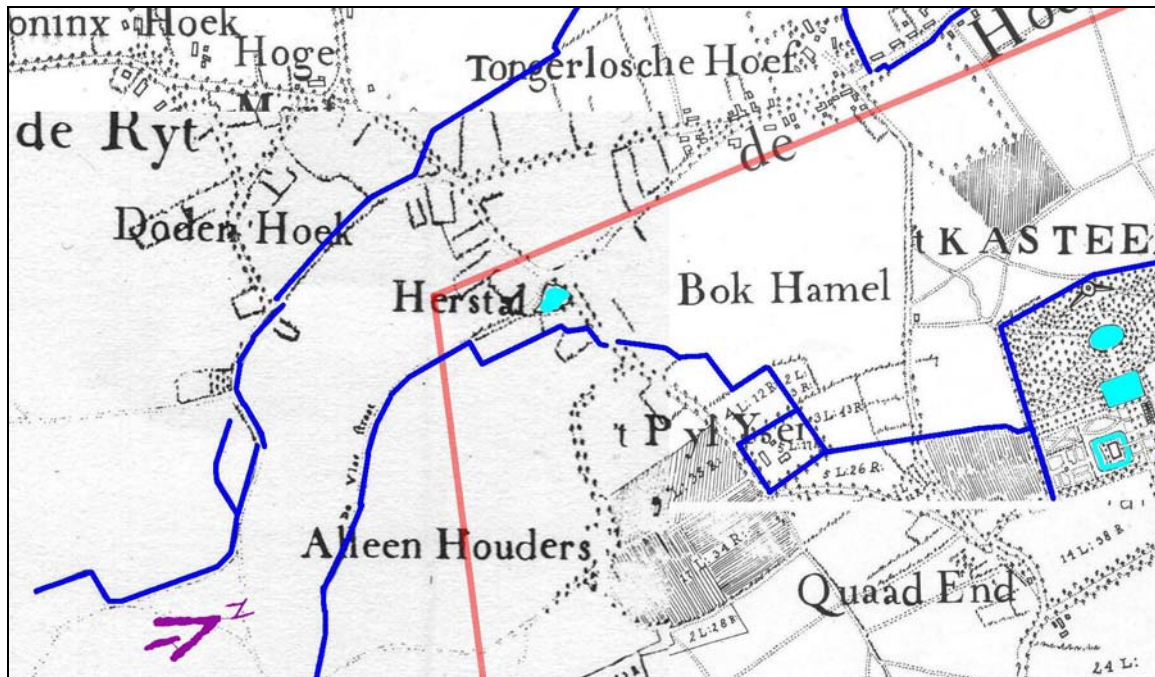


fig. 21: De nederzetting Bokhamer-Herstal op de kaart van Diederik Zijnen (1760, bewerkt door L. Langeweg en R. Peeters, 1972). Bokhamer-Herstal vormde het meest zuidelijke deel van de nederzetting De Hoeven waarvan ook de Tongerlose Hoef deel uitmaakte.

7.1.8 De Hoeven

Op de kaart van Diederik Zijnen uit 1760 zien we pal ten westen van het plangebied (langs de huidige Reitse Hoevenstraat) het bewoningslint van de herdgang *die Hoeven*, waarvan ook de Bokhamer en de Herstal deel uitmaakten. De Hoeven werd in 1316 voor het eerste vermeld als 'loco dicto die Hoven'. De lintbebouwing lag evenwijdig aan de beek de Sloprijt en concentreerde zich aanvankelijk vooral aan de oostzijde van de straat die in de zestiende eeuw bekend stond als 'Langstraet'. Waarschijnlijk had deze ordening te maken met de loop van de Sloprijt pal langs de weg. Trommelen beschouwt De Hoeven als een typisch voorbeeld van de tweede fase van bewoning in Tilburg die zich kenmerkt door bebouwing langs de verbindingswegen tussen de oudste kernen, in dit geval Bokhamer-Herstal en de Hasselt. Deze ontwikkeling dateert hij na 1000. In De Hoeven stonden enkele belangrijke gebouwen waaronder de 'Tongerlose Hoef' die in 1361 in het bezit kwam van de Abdij van Tongerlo.

Iets ten noorden hiervan stond een tweede hoeve van de abdij, de Bisschops- of Abtshoeve. De Tongerlose Hoef diende ook als tiendschuur voor de abdij hetgeen duidt op het belang van de hoeve⁷⁷.

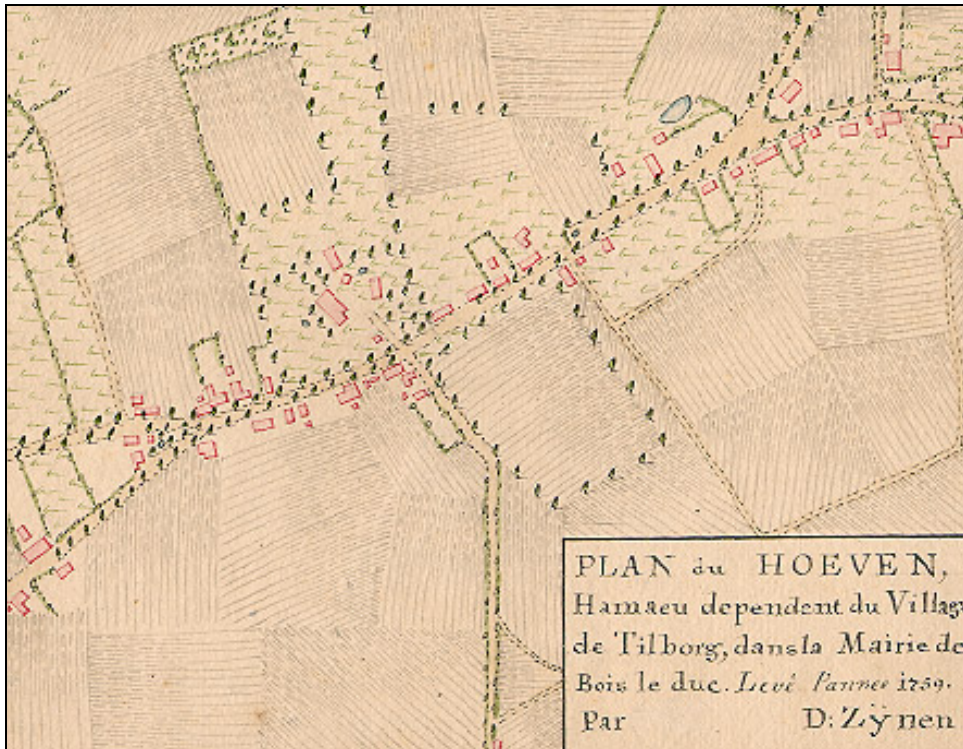


fig. 22: *Plan du Hoeven*, door Diederik Zijnen (1759). Het kaartje was een voorstudie voor de grote kaart van de heerlijkheid Tilburg en Goirle die Zijnen in 1760 tekende. Links sluit De Hoeven aan op het gehucht Bokhamer-Herstal. Rechts voert de weg naar de Hasselt. Het noorden is hier rechts.

7.1.9 Verspreide bewoning

7.1.9.1 De Pastorie

Op de oostelijke rand van het plangebied staat op de kaart van Zijnen (1760) *De Pastorie* aangeduid, een smal rechthoekig en omgracht perceel met bebouwing aan de oostzijde van de Goirkestraat. Het betreft de pastorie van de schuurkerk die iets ten noorden hiervan stond. De schuurkerk werd gebouwd in 1715 en uiteindelijk in 1839 vervangen door de huidige kerk. De pastorie dateert uit 1718 en werd in 1927 gesloopt. Rondom de kerk vormde zich vanaf de tweede helft van de achttiende eeuw een nieuwe nederzetting.

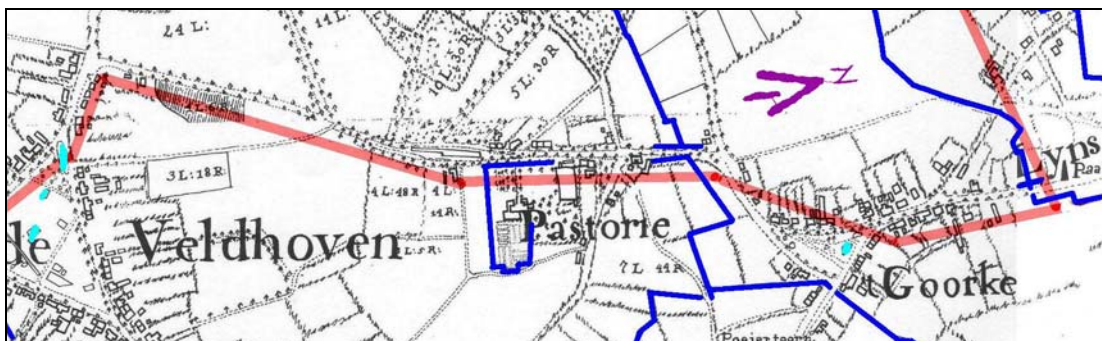


fig. 23: De 'Pastorie' op de kaart van Diederik Zijnen (1760, bewerkt door L. Langeweg en R. Peeters, 1972).

⁷⁷ Zie hiervoor o.a. Trommelen p. 286-291.

7.1.9.2 Kasteel

Ter hoogte van het huidige Stenen Kamerpark stond vroeger het kasteel van Tilburg. Over de exacte ouderdom is weinig bekend, maar de eerste vermelding uit 1450 geeft aan dat het gebouw toen al bestond. Het kasteel, destijds bekend als de 'steenen camer', was toen in het bezit van de familie Back die in 1437 ook wordt vermeld als eigenaar van de omgrachte Pijlijser- of Waterhoef, misschien de voorloper van het kasteel. Overigens blijkt uit archeologisch onderzoek ter plaatse dat hier vóór 1450 waarschijnlijk geen bewoning aanwezig was en dat het kasteel in een onontgonnen heidegebied werd gebouwd.

In 1477 werd het kasteel verkocht aan de toenmalige heer van Tilburg, Jan van Haestrecht. Het kasteelterrein omvatte naast het omgrachte kasteel ook nog onder andere een schuur, brouwhuis, stallingen en een boomgaard. In 1710 is ook sprake van een kerkschuur op het terrein.

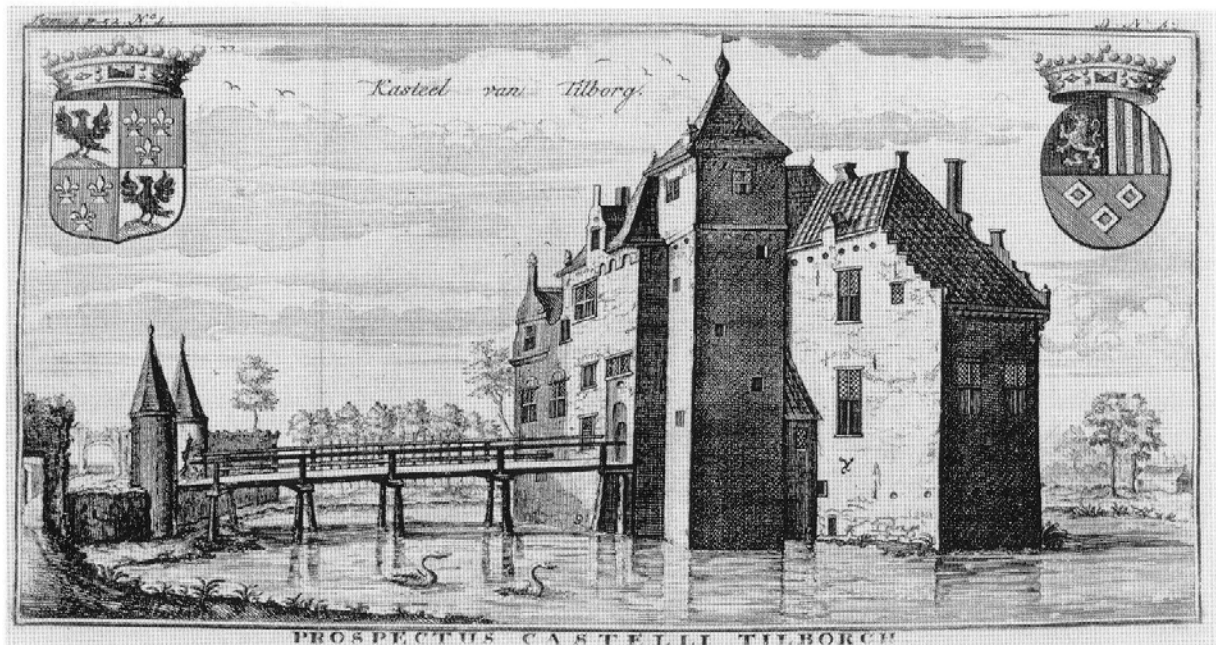


fig. 24: Het oude kasteel van de Heren van Tilburg dat voor het eerst wordt vermeld rond 1450, uit: De Cantillon 1770. In het midden van de achttiende eeuw werd het oude kasteel vervangen door een nieuw huis op vierkante plattegrond.

In 1581 werd het kasteel na een aanval door de Spanjaarden deels verwoest maar vervolgens weer hersteld. In 1755 werd begonnen met de bouw van een neoclassicistisch huis op vierkante plattegrond waarvoor het oude kasteel grotendeels moest worden gesloopt. Amper een eeuw later werd het gebouw in 1858 via een veiling verkocht om het jaar daarop te worden gesloopt. De gracht werd omstreeks 1920 gedempt. In de jaren '70 van de twintigste eeuw werd het kasteelterrein opgegraven⁷⁸.

De locatie van het kasteel lijkt zorgvuldig te zijn gekozen en bevindt zich midden in de al eerder vermelde drassige zone in het plangebied. Tijdens het archeologisch onderzoek werd duidelijk dat zich ter plaatse een leemlaag bevindt waardoor, ook tijdens het onderzoek, het grond- en regenwater bleef staan. Ten tijde van de bouw van het kasteel bestond de omgeving hoogstwaarschijnlijk uit wat Stoepker omschreef als 'slap zand' in een heidegebied⁷⁹. Dit beeld sluit aan bij het vermoeden van een oorspronkelijke breed maar ondiep beekdal dat niet geschikt was voor bewoning.

⁷⁸ Zie hiervoor Stoepker 1986 en Trommelen 1994, p. 427-428, 435-436.

⁷⁹ Stoepker 1986, p. 40-41.

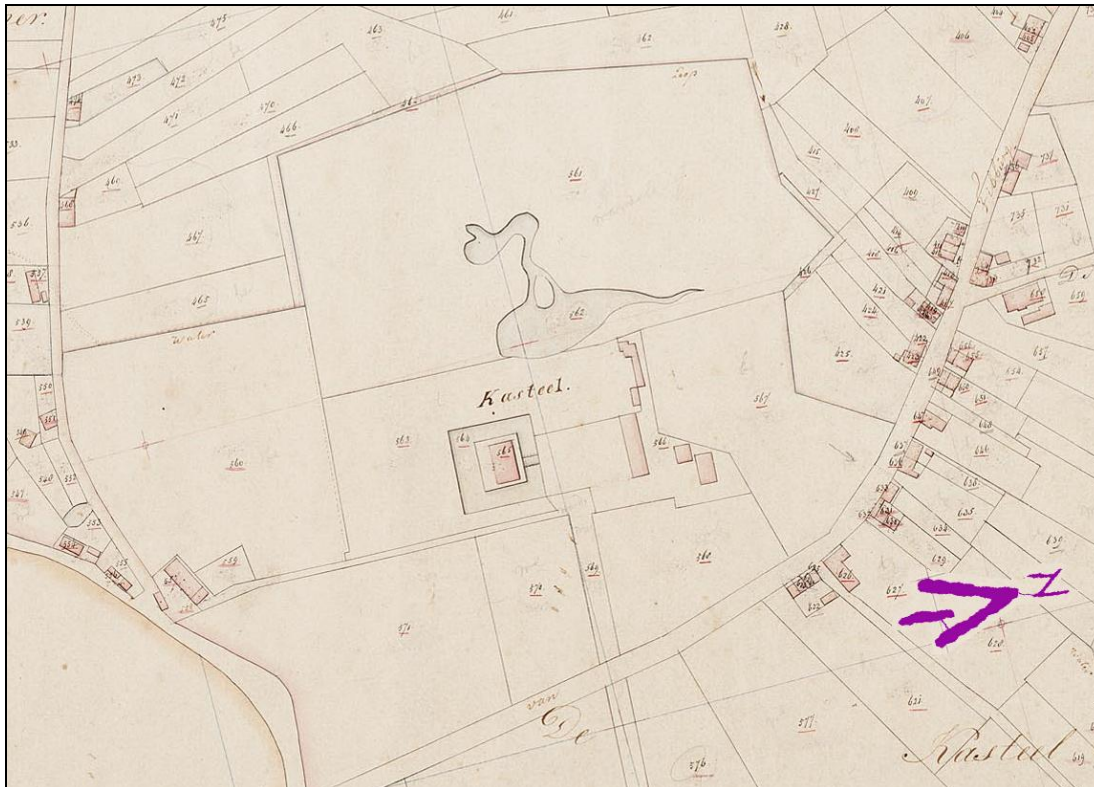


fig. 25: Het kasteel op het minuutplan uit circa 1835. De kaart toont het na 1755 opgetrokken neoclassicistische huis, enkele bijgebouwen en de vijver. Rechts de Hasseltstraat met de bebouwing van Klein Hasselt.

7.1.9.3 De Waterhoef

De Pijlijerhoeve, in het zuidwesten van het plangebied ter hoogte van de huidige Herstalsestraat, was een omgrachte hoeve, die ook wel *Hoeve aan de Heerstal* en later, vanwege de gracht, *Waterhoef* werd genoemd. Van deze hoeve wordt voor het eerst melding gemaakt in 1487. De Pijlijerhoeve werd later verworven door de heren van Tilburg en daarmee één van de kasteelhoeven. De akkers die bij de Pijlijerhoeve hoorden, bevonden zich verderop in de *Schijf* en waren bereikbaar via de *Willemsdijck* (de huidige Pijlijerstraat)⁸⁰. De hoeve is in 1960 gesloopt, nadat de gracht, die van water werd voorzien door de *Bedbuer*, al omstreeks 1913 was gedempt⁸¹.

⁸⁰ Trommelen 1994, p. 51

⁸¹ Van Putten 2003, p. 56

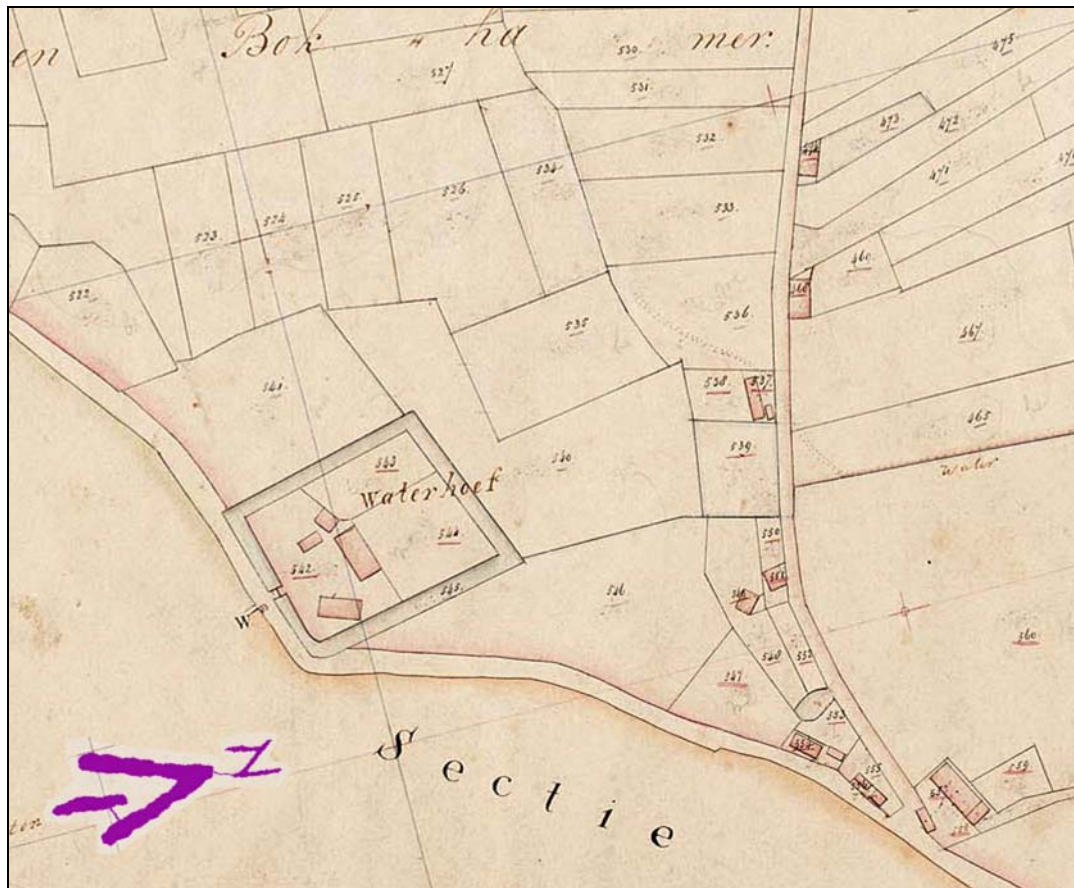


fig. 26: De Waterhoef of Pijliserhoeve op het minuutplan uit circa 1835. Duidelijk is hier te zien dat het perceel waarop de hoeve en bijgebouwen staan is omgracht. De hoeve, die in 1960 werd gesloopt, stond aan de Herstalsestraat (ter hoogte van de huidige Hendrik de Keijserstraat). Rechts loopt de Tongerlose Hoefstraat, de verbindingsweg tussen Veldhoven (nu Wilhelminapark) en De Hoeven (nu Reitse Hoevenstraat).

Er is behalve de hoeve ook sprake van een 'Grote Camer' die in 1522 wordt vermeld en zich in de directe nabijheid van de hoeve bevond. De deels omgrachte verhoging pal ten westen van de Pijliserhoeve, die staat afgebeeld in de Historische Atlas, was misschien de locatie van dit (stenen) huis bij de hoeve⁸². Een andere mogelijkheid is dat de *Grote Camer* betrekking heeft op de in bronnen vermelde *die Oude Stede* op de hoek Tongerlose Hoefstraat-Herstalsestraat. Wellicht is dit de oorspronkelijke 'Herstal', het woonhuis van de heer, waaraan dit gebied zijn naam te danken heeft⁸³. Dit huis, of misschien zelfs de omgrachte Pijliserhoeve, kan de voorloper zijn geweest van het latere kasteel⁸⁴. Iets ten noordoosten van de Pijliserhoeve stond de hoeve *Arke Noach*. Over de exacte ouderdom van deze hoeve is niets bekend, maar op de kaart van Diederik Zijnen uit circa 1760 is op deze plaats al een rechthoekige, door hagen en bomen omgeven perceel aangeduid wat doorgaans wijst op een erf met bebouwing.

⁸² Historische Atlas, kaartblad 626, verkend 1868, herzien 1894 en 1904; Trommelen 1994, p. 268

⁸³ Trommelen 1994, p. 79

⁸⁴ Stoepker 1986, p. 24, 29; Becx, 1977 p. 34; Van Dijk 2001, p. 8

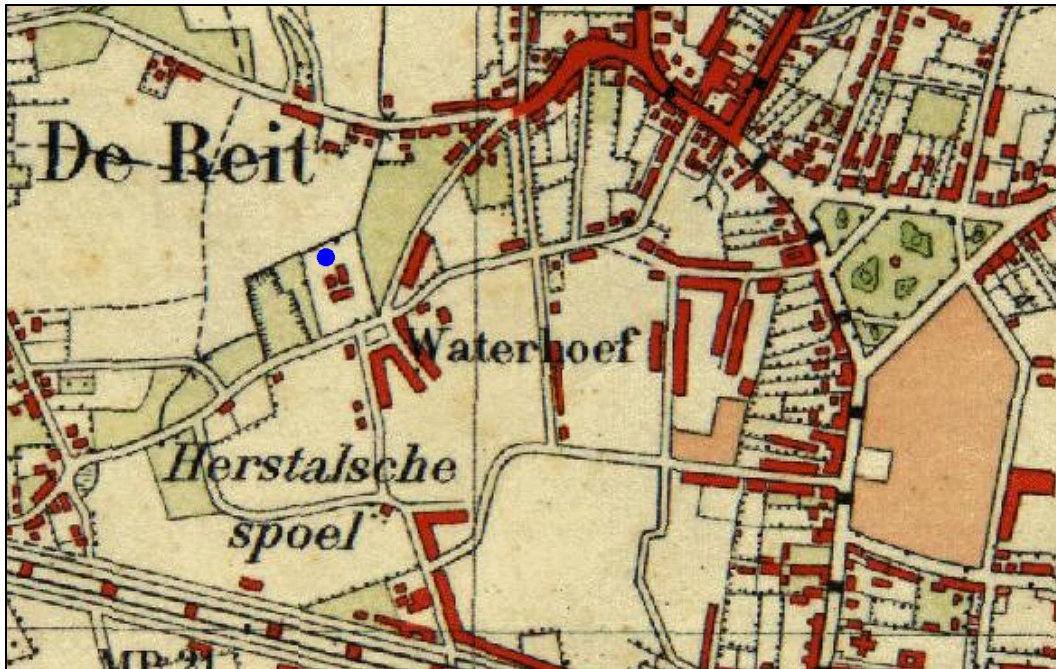


fig. 27: De Pijliserhoeve of Waterhoef (aangeduid met een blauwe stip) op een kaart uit 1929, afgebeeld in de Historische Atlas, blad 626. Links van de Waterhoef ligt een hoog terrein met steilranden dat evenals de Waterhoef is omgracht. Misschien stond hier de *Grote Camer* die in 1522 wordt vermeld.

7.2 Bebouwing na 1800

In tegenstelling tot bijvoorbeeld de Goirkestraat, die in de loop van de negentiende en twintigste eeuw geheel werd bebouwd, bleef het grootste deel van het plangebied nog lange tijd leeg. Pas na 1920 vinden aarzelend de eerste uitbreidingen plaats in de vorm van kleinschalige woonwijken. Het gebied tussen het Wilhelminakanaal (gereed in 1923) en de Ringbaan Oost (aangelegd na 1934) werd later bijna helemaal ingericht als bedrijventerrein. Na de Tweede Wereldoorlog volgen grootschalige invullingen in het plangebied ook nu weer vooral in de vorm van woningbouw.

De Goirkestraat en omgeving, langs de oostgrens van het plangebied, gelden in Tilburg als hét voorbeeld voor de explosieve groei van de stad na 1850. Binnen enkele jaren waren beide zijden van de straat geheel opgevuld met grote fabrieksterreinen, fabrikantenvilla's en arbeiderswoningen. De Goirkestraat groeide daarmee uit tot de meest geïndustrialiseerde zone van de stad. Opmerkelijk genoeg bleef het agrarisch karakter van het nabijgelegen Goirke en het gebied ten westen van de Goirkestraat tot circa 1920 nagenoeg ongewijzigd.

Tot 1920 vonden de belangrijkste uitbreidingen plaats langs een aantal verbindingswegen, met name langs de Hasseltstraat waar de verbouwing zich snel verdichtte tot een aaneengesloten lint. Dit proces werd versneld door de bouw van een katholiek 'centrum' aan het einde van de negtiende eeuw met onder andere kerk, pastorie en school. Hierdoor trad ook verdichting op langs de achtergelegen Van Hogendorpstraat. Evenals aan de Goirkestraat dateert de huidige bebouwing langs deze straten grotendeels uit de late negentiende en twintigste eeuw. Slechts een klein aantal panden is ouder.

Op het terrein van het voormalige kasteel, dat in 1859 was gesloopt, stond intussen het textielbedrijf van Pessers dat zich langzaam verder zou uitbreiden tot ook dit aan het begin van de jaren '70 van de twintigste eeuw zou worden gesloopt. Aan de aangrenzende Van Bylandstraat, een oude oprijlaan naar het kasteel, vormde zich aan het begin van de twintigste eeuw een kleine arbeiderswijk.

In het noorden van het plangebied werd in de jaren '20 ook begonnen met de aanleg van enkele kleine woonwijken waaronder de Textielbuurt (omgeving Ruwerstraat, Vollerstraat en Textielstraat), in de jaren '30 gevolgd door een kleine wijk pal ten westen van Het Goirke (omgeving Arubastraat). Na de Tweede Wereldoorlog werd de Textielbuurt verder ingevuld, onder andere met het Textielplein (vastgesteld 1952). In het zuiden van het plangebied, omgeven door de Gasthuisring, waar overigens ook enkele fabrieken zich hadden gevestigd, de Kwaadeindstraat en de Alleenhouderstraat, werd het oorspronkelijk door ir. J.H. Rückert omstreeks 1918 geïnitieerde uitbreidingsplan 'De Zooi' ten dele uitgevoerd. De laatste fase betrof de omgeving van de Arke Noestraat aan het einde van de jaren '40.

De volgende grote veranderingen traden op na de Tweede Wereldoorlog. Op het terrein tussen de Ringbaan Noord en het Wilhelminakanaal vestigden zich bedrijven, waaronder het bekende kledingbedrijf *3-Suisses*. Het gebied tussen de Hasselstraat en de Ringbaan West, dat tot nu toe onbebouwd was gebleven, werd in de jaren '50 ingevuld met woningbouw. De reeks lage, vrijstaande flats langs de Nassastraat zijn opgenomen op de Cultuurhistorische Waardenkaart van Noord-Brabant.

Na de teloorgang van de textielindustrie in de jaren zestig en zeventig van de twintigste eeuw werden de fabrieken aan de Goirkestraat en elders kort na elkaar gesloopt en verzezen op de vrijgekomen terreinen nieuwe woonwijken. Hetzelfde vond plaats op het voormalige kasteelterrein waar de fabriek van Pessers aan het begin van de jaren '70 werd gesloopt. Voordat hier in de jaren '80 een nieuwe woonwijk verrees, werd er een archeologisch onderzoek naar het kasteel uitgevoerd.

7.3 Akkers, ontginning, woeste gronden en industrie

Het plangebied kan op basis van de bodem en de geomorfologie grofweg worden onderverdeeld in een zone met goede landbouwgronden langs de randen van het plangebied en moerassige gronden in het centrale deel van het plangebied. De akkers langs de randen maken deel uit van een gordel van akkers- en weilanden die zich vanaf het 'centrum' van Tilburg uitstrekte naar het noorden tot aan de grens met Udenhout. Daar voor bestond een groot deel van het plangebied overwegend uit heidegronden die lange tijd deels in gebruik waren als *gemeint*. Overigens is het niet onwaarschijnlijk dat, zoals elders is aangetoond, op de overgang van ontgonnen gronden en de (latere) heidegebieden een groot aantal sporen uit de steentijd en latere perioden kan worden aangetroffen. Dit zou duiden op intensievere bewoning in vroegere perioden.



fig. 28: Detail uit de zogenaamde 'veldminuut' van Tilburg en omgeving, vervaardigd omstreeks 1840. De kaart geeft een beeld van de ligging van akker- en weidegronden (crème) en onder andere bossen (blauwgroen). Verder naar het westen lagen heidegronden. In rood het plangebied.

Het grootste deel van het plangebied was in gebruik als akkergrond, een klein deel als grasland en/of bebost. Deze laatste lagen vooral in de drassige zone en waren rond het midden van de achttiende eeuw bijna allemaal in bezit van de heren van Tilburg.

De akkergronden in het plangebied behoren bij het areaal dat in eerste instantie werd ontgonnen vanuit de oudste nederzettingen hoewel dit waarschijnlijk pas plaats vond in de late Middeleeuwen. Er zijn aanwijzingen dat de ontginning gefaseerd verliep. Zo markeert het toponiem *Kwaadeind* in het zuidoosten van het plangebied waarschijnlijk een latere ontginningsfase.

8 Archeologie

8.1 Meldingen en waarnemingen

De meeste archeologische vondsten in Tilburg zijn afkomstig van buiten de huidige stad. Uit de verspreiding ervan wordt duidelijk dat met name de (voormalige) beekdalen behoren tot rijkste vondstlocaties met als belangrijkste de Leij, de Korvelse Waterloop en de Katsbogte in het zuiden en de Donge in het westen⁸⁵. Daarnaast is het opvallend dat een groot aantal vondsten uit de steentijd is gedaan op de overgang van akker- naar heidegronden en dat de belangrijkste hiervan zich bevinden in het noorden van de stad, nabij het plangebied.

Het traditionele archeologische bureauonderzoek gebruikt als werkinstrument onder andere de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)⁸⁶, Archis⁸⁷ en de Archeologische Monumenten Kaart (AMK). Daarnaast kan voor Tilburg gebruik worden gemaakt van de Archeologische Waarschuwingskaart Tilburg (ARWATI)⁸⁸ en het databestand van het Regionaal Archief Tilburg.

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 middelhoge tot hoge archeologische verwachting.

Op de ARWATI, die is gekoppeld aan een database met meldingsfiches van het Regionaal Archief Tilburg, heeft het plangebied een hoge verwachting.

In ARCHIS komt slechts één melding in het plangebied voor. Het betreft de opgraving van het kasteel in de zeventiger jaren van de twintigste eeuw waarbij naast sporen van het kasteel, ook een afslag uit het Mesolithicum werd gevonden (Archisnr. 17203).

Op anderhalve kilometer naar het noorden trof men ter hoogte van de Kapelmeesterlaan een stenen 'Ovalbijl' uit het Neolithicum (Archisnr. 13944) aan. Overigens zijn aan de noordrand van Tilburg in de zone tussen 12,5 en 13 m + NAP diverse steentijdvondsten gedaan. Naast de reeds vermelde Ovalbijl zijn tijdens archeologische veldkarteringen twee mesolithische vondstconcentraties aangetroffen op de Kraaivensche Akkers (Archisnrs. 35432, 35401) ten noordwesten van het plangebied. De meest spectaculaire opgraving vond plaats tussen 1964 en 1974 op een terrein ter hoogte van vuilstort De Spinder onder leiding van Janssens (Archisnr. 35418). Hierbij zijn maar liefst 35551 vuursteenartefacten gevonden. Deze opgraving omvatte 15 verschillende mesolithische vondstconcentraties. In 1865 zouden bronstijdgrafheuvels zijn opgegraven in de Heistraat in de Stokhasselt (Archisnr. 36497).

Verder naar het zuiden is op dezelfde hoogte (12,5 – 13 m + NAP) een groot aantal vondsten gedaan vanaf de bronstijd tot de laatromeinse tijd. De vondsten concentreren zich op de hogere delen van het beekdal van de Leij en de hogere (esdek)gronden.

Meldingen rond het plangebied in het bestand van het RHC, betreffen hoofdzakelijk oppervlaktevondsten van aardewerk uit de Nieuwe Tijd. Een enkele vondst is ouder te dateren, onder andere aan de Reitse Hoevenstraat (ijzertijd) en de Bokhamer (Post-Middeleeuwen en Middeleeuwen).

⁸⁵ 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 blijft.

⁸⁶ Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, 2001.

⁸⁷ Archeologisch Informatiesysteem (Rijksdienst Oudheidkundig Bodemonderzoek).

8.2 Archeologische verwachting

8.2.1 Algemeen

De huidige kennis van het plangebied geeft aan dat *de directe omgeving* van het gebied weliswaar een zeer lange en misschien zelfs ononderbroken bewoningsgeschiedenis kent, maar dat over het plangebied zelf geen duidelijkheid bestaat. Zoals uit het bovenstaande blijkt is hier bovendien sprake van een voor Tilburg vrij uniek gebied dat afwijkt van de gebieden waar de ontwikkelingen zich volgens een meer traditioneel patroon voltrokken.

8.2.2 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 minuutplans uit circa 1835 en de beschikbare bebouwings- en (lucht-) foto's, leveren ruim voldoende en gedetailleerde informatie over de aanwezigheid van archeologische sporen uit deze periode. Uit deze gegevens blijkt overigens dat vanaf de negentiende eeuw met name in de omgeving van de Goirkestraat in snel tempo bebouwing verrees, die overigens in de tweede helft van de twintigste eeuw in bijna hetzelfde tempo weer werd gesloopt. Van de situatie uit de achttiende eeuw, zoals weergegeven op de kaart van Diederik Zijnen, zijn nog slechts fragmenten aanwezig.

8.2.3 Middeleeuwen

Vermoedelijk komt de situatie uit circa 1750 vrij nauwkeurig overeen met die van de late Middeleeuwen. Dit wordt ondersteund door de geschreven bronnen. Het betreft hier met name de (oude) nederzettingen langs de randen van het plangebied, het kasteelterrein in het midden van het plangebied en grote hoeven als de Pijlijser- of Waterhoef en de Tongerlose Hoef. Ook kan hier bewoning uit de vroege Middeleeuwen worden verwacht. Het grootste deel van het plangebied, met name het centrale deel, was waarschijnlijk in deze periode niet geschikt voor bewoning en wordt in middeleeuwse bronnen doorgaans aangeduid als 'gemeint', 'heide', of 'drassig'.

⁸⁸ Archeologische Waarschuwingskaart Tilburg (concept).

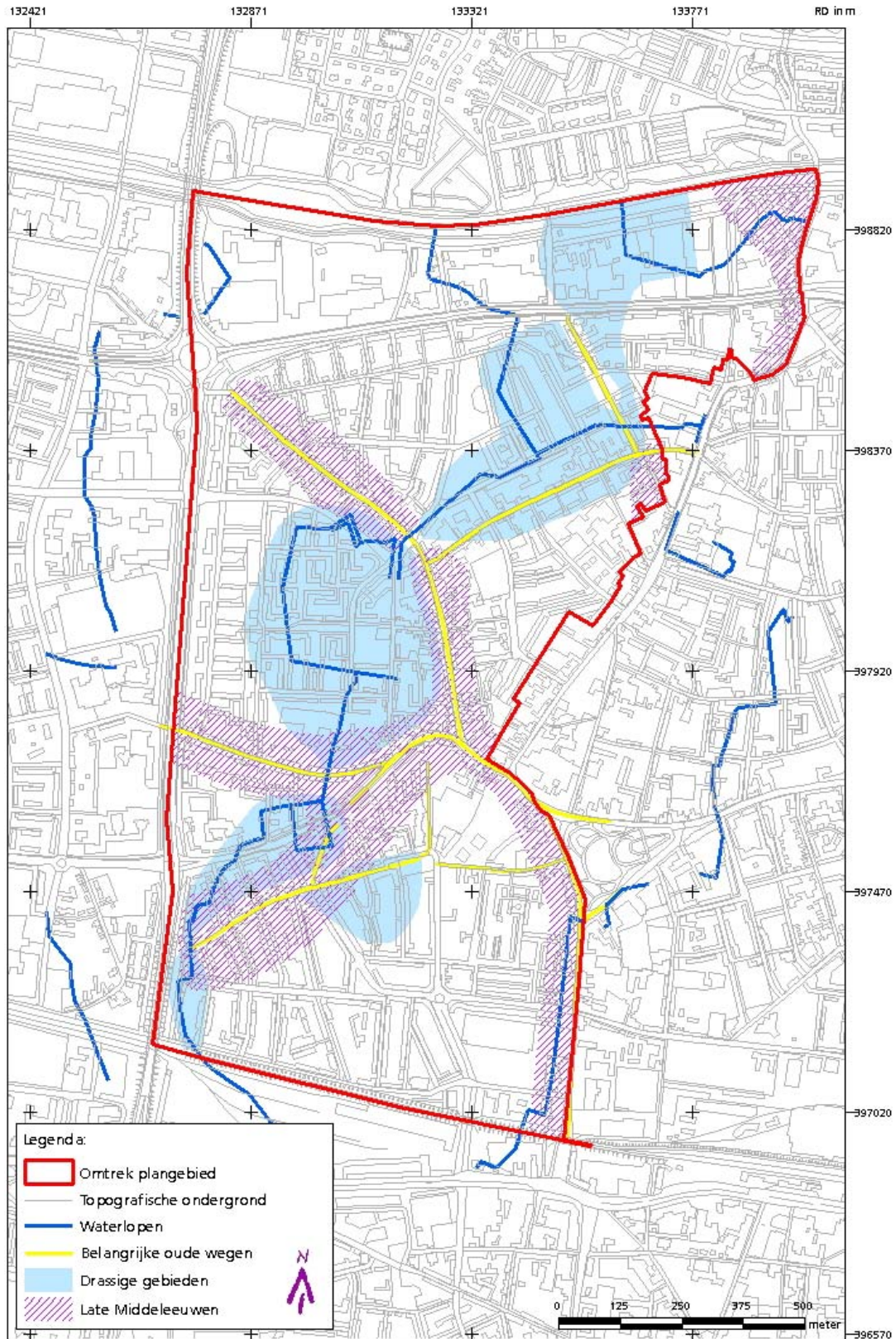


fig. 29: Archeologische verwachting van de late Middeleeuwen in het plangebied. Deze werd opgesteld aan de hand van het onderhavige onderzoek.

8.2.4 Late ijzertijd en Romeinse periode

In de Romeinse periode en late ijzertijd hadden hoger gelegen gronden nabij waterlopen de voorkeur voor vestiging. Vaak is bewoning en gebruik van het landschap in deze periode bijna identiek aan de bronstijd. Hierin wijkt het plangebied af van veel andere gebieden in Tilburg. Een aantal terreinen in de regio heeft duidelijk alle karakteristieken die bewoning in deze periode aannemelijk maken. Soms zijn hiervan ook daadwerkelijk archeologische sporen gevonden. Het plangebied lijkt op het eerste gezicht echter aan geen van deze voorwaarden te voldoen: het is vlak, zonder een belangrijke waterloop, door de ondergrond nagenoeg onbewoonbaar en voor zover bekend ook nooit op grote schaal ontgonnen. Uit een reconstructie van het vroegere landschap werd duidelijk dat tot in de achttiende eeuw in het midden van het plangebied een zone lag bestaande uit drassige, lageregelegen gronden.

Juist dit laatste gegeven blijkt van groot belang te zijn voor de eventuele aanwezigheid van sporen uit de ijzer- en bronstijd. Naast de reconstructie van het landschap, met een vroeger breed beekdal waarin een toen nog belangrijke waterloop met aangrenzend hoge gronden, zijn er nog andere factoren die van belang zijn. In het gebied zelf zijn ook de wegenpatronen belangrijk aangezien die door het vroegere beekdal werden geregisseerd. Er zijn slechts enkele overgangen, namelijk de Hasseltstraat, de omgeving van de Bokhamer en ten westen van het Goirke ter hoogte van de Kapelstraat. Juist in de omgeving van de Hasselt is veelvuldig sprake van grafheuvels, met name ten noorden van de Hasseltstraat en langs de rand van het drassige gebied ten westen van het Goirke. Dit komt overeen met de landschapsreconstructie en het oude wegenpatroon.

De verwachting is dat de bewoning uit de vroege Middeleeuwen niet veel verschilt van de ijzertijd en Romeinse periode.

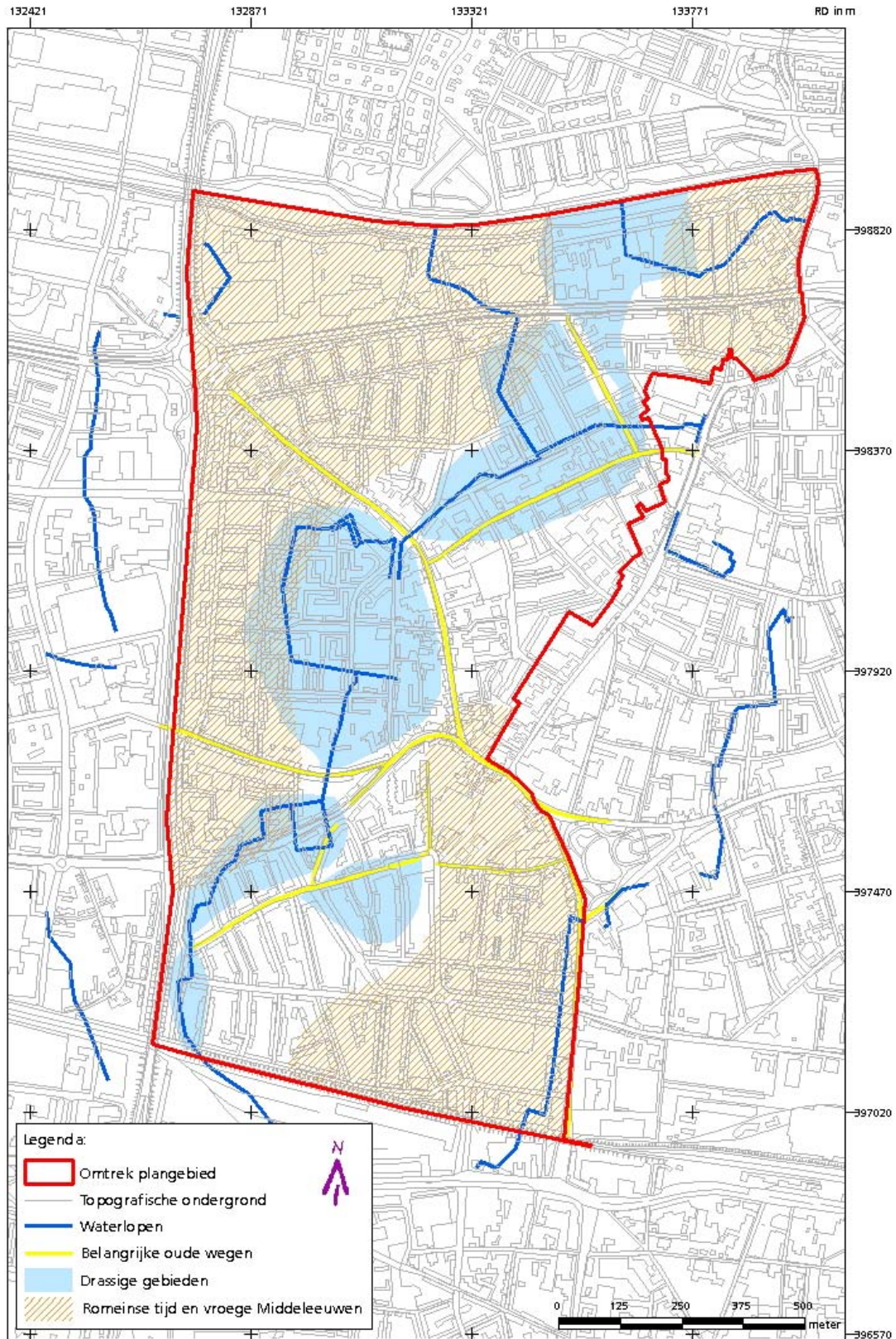


fig. 30: Archeologische verwachting van de Romeinse tijd en late ijzertijd. De bewoningslocaties komen waarschijnlijk overeen met die van de vroege Middeleeuwen. De verwachting werd opgesteld aan de hand van het onderhavige onderzoek.

8.2.5 Bronstijd en vroege ijzertijd

De bronstijd en vroege ijzertijd waren 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 hebben gelegen. Trommelen wijst hierbij op een aantal toponiemen in en rond het plangebied.

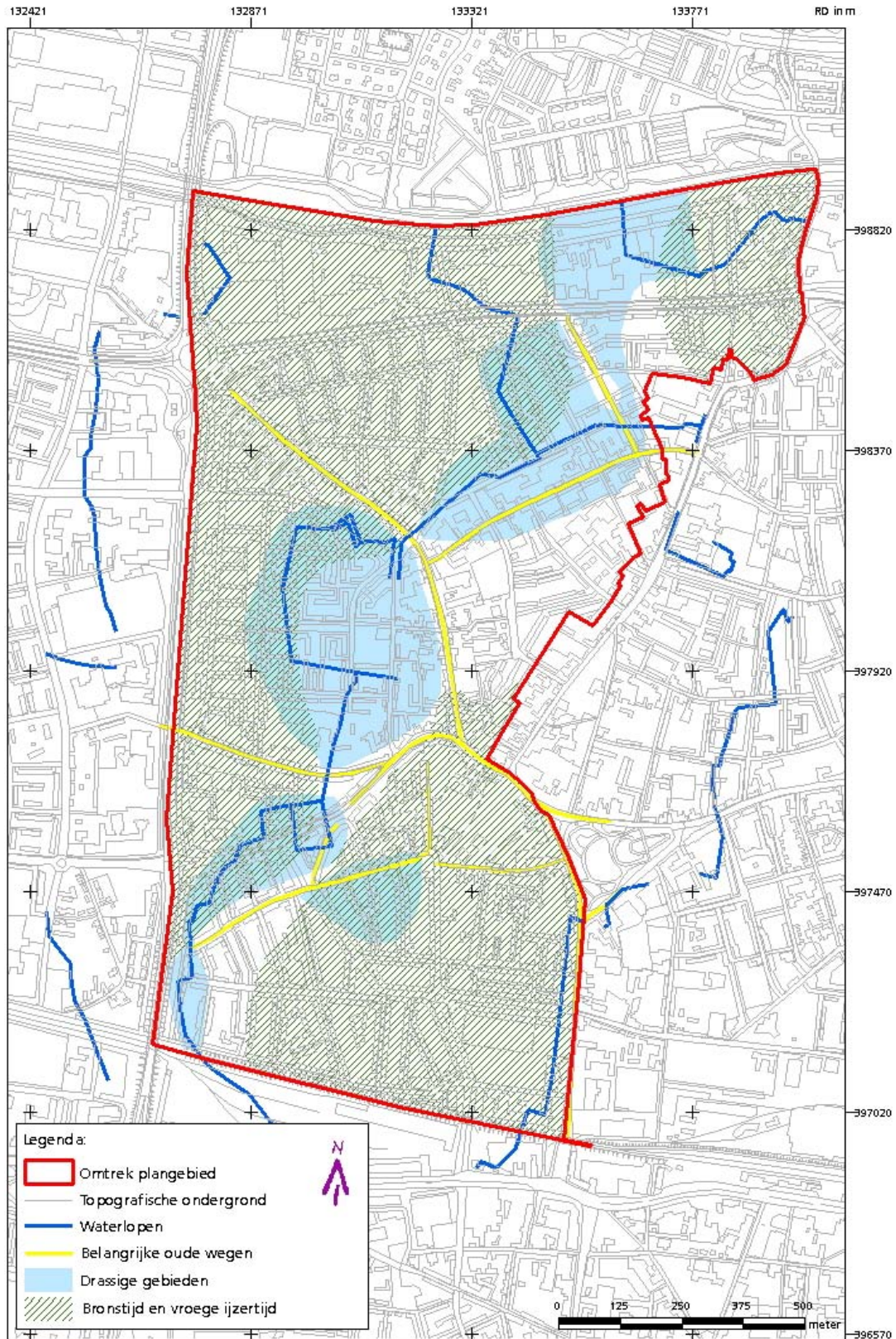


fig. 31: Archeologische verwachting van de bronstijd en vroege ijzertijd in het plangebied. Deze werd opgesteld aan de hand van het onderhavige onderzoek.

8.2.6 Steentijd

Neolithische nederzettingen worden meestal aangetroffen op de overgang van beekdalen naar hoger gelegen plateaus en eveneens nabij waterlopen. De luwte aan de westzijde (uit de wind) had hierbij vaak de voorkeur. In het noorden van Tilburg zijn ook nederzettingssporen aangetroffen op de overgang van de dekzandplateaus naar de voormalige heidegronden (o.a. bij Kraaiven, Stokhasselt en de Spinder). Het is bekend dat voor onder andere mesolithische aanwezigheid het reliëf van groot belang is. Wat betreft het plangebied vormt het drassige beekdal misschien een factor voor bewoning in het Mesolithicum, maar het gebruik ervan als jacht- en foerageergebied lijkt meer waarschijnlijk. Misschien is er een relatie met de op circa 1,5 km naar het noordwesten gelegen nederzetting (Kraaiven).

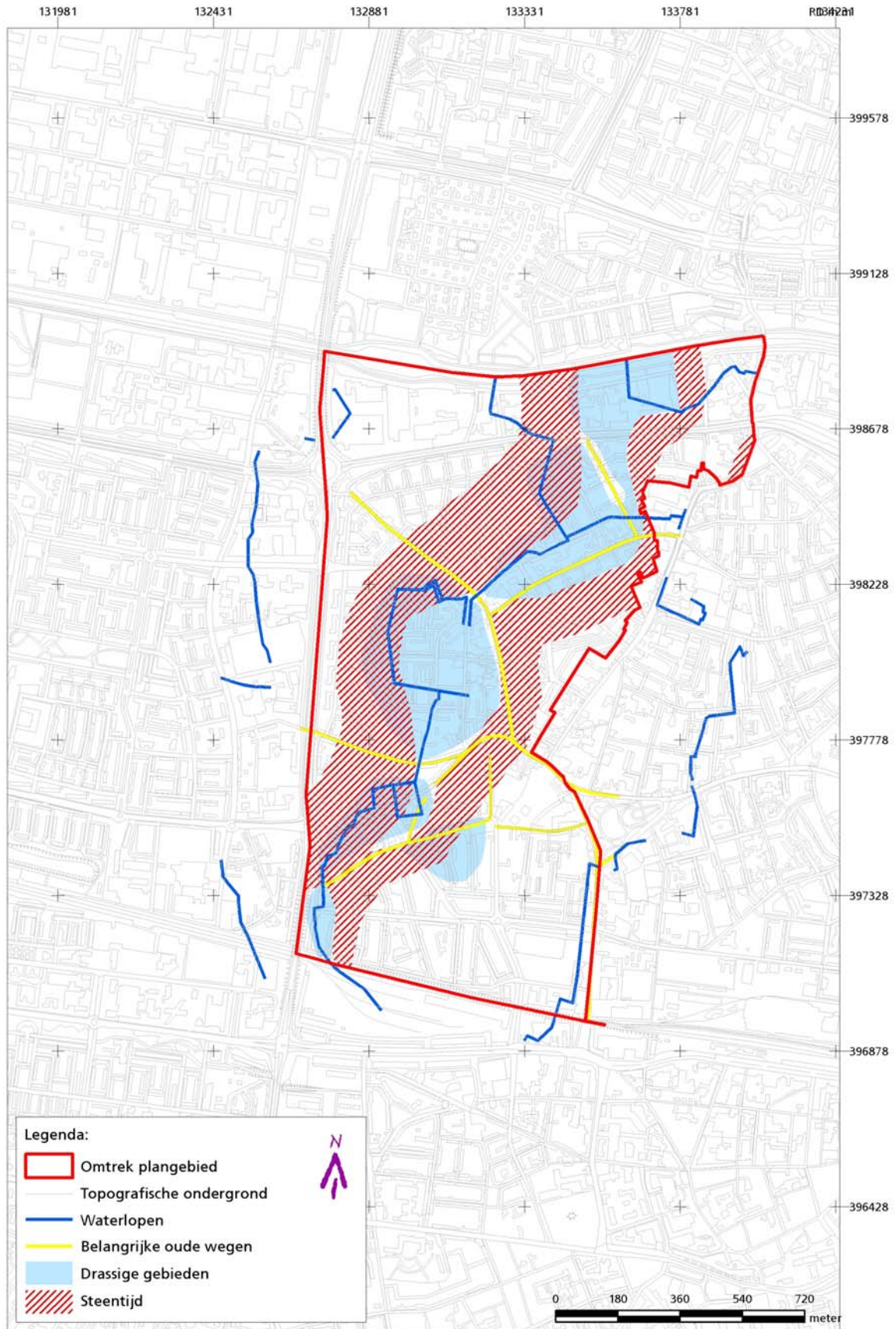


fig. 32: Archeologische verwachting van de steentijd in het plangebied. De kans op sporen van bewoning uit deze periode wordt in het plangebied niet groot geacht. Waarschijnlijk was het een jachtgebied. De verwachting werd opgesteld aan de hand van het onderhavige onderzoek.

8.2.7 Verstoring

Het spreekt vanzelf dat de bodem in een dichtbevolkte stad in archeologisch opzicht lokaal sterk verstoord kan zijn. Tot circa 1920 was het plangebied nagenoeg niet verstoord door grootschalig grondverzet en/of bebouwing. Dat veranderde echter met de aanleg van enkele kleine wijken vanaf circa 1920. Meer ingrijpend was de periode na de Tweede Wereldoorlog toen in snel tempo wijken en buurten werden opgetrokken, met name na de teloorgang van de textielindustrie na 1960 waardoor grote terreinen beschikbaar kwamen voor met name woningbouw.

De bebouwing uit deze periode wordt meestal gekenmerkt door een diepe, stevige fundering waardoor de ondergrond vaak geheel is verstoord. Dit in tegenstelling tot bebouwing uit eerdere perioden die meestal een geringere funderingsdiepte (tot ca. 60 cm.) kent en een vloer rechtstreeks op de volle grond.

De groene delen, waaronder parken, tuinen en andere onbebouwde delen, zijn waarschijnlijk in mindere mate of in het geheel niet verstoord. Hetzelfde geldt voor de bedrijventerreinen, met name langs het Wilhelminakanaal. Nader onderzoek kan hierover gedetailleerd uitsluitel geven.

In het zuidwesten van het plangebied werd bij eerder onderzoek al geconstateerd dat de bodem hier ernstig is verstoord⁸⁹.

⁸⁹ Zie hiervoor Krekelbergh 2004 en De Boer 2004.

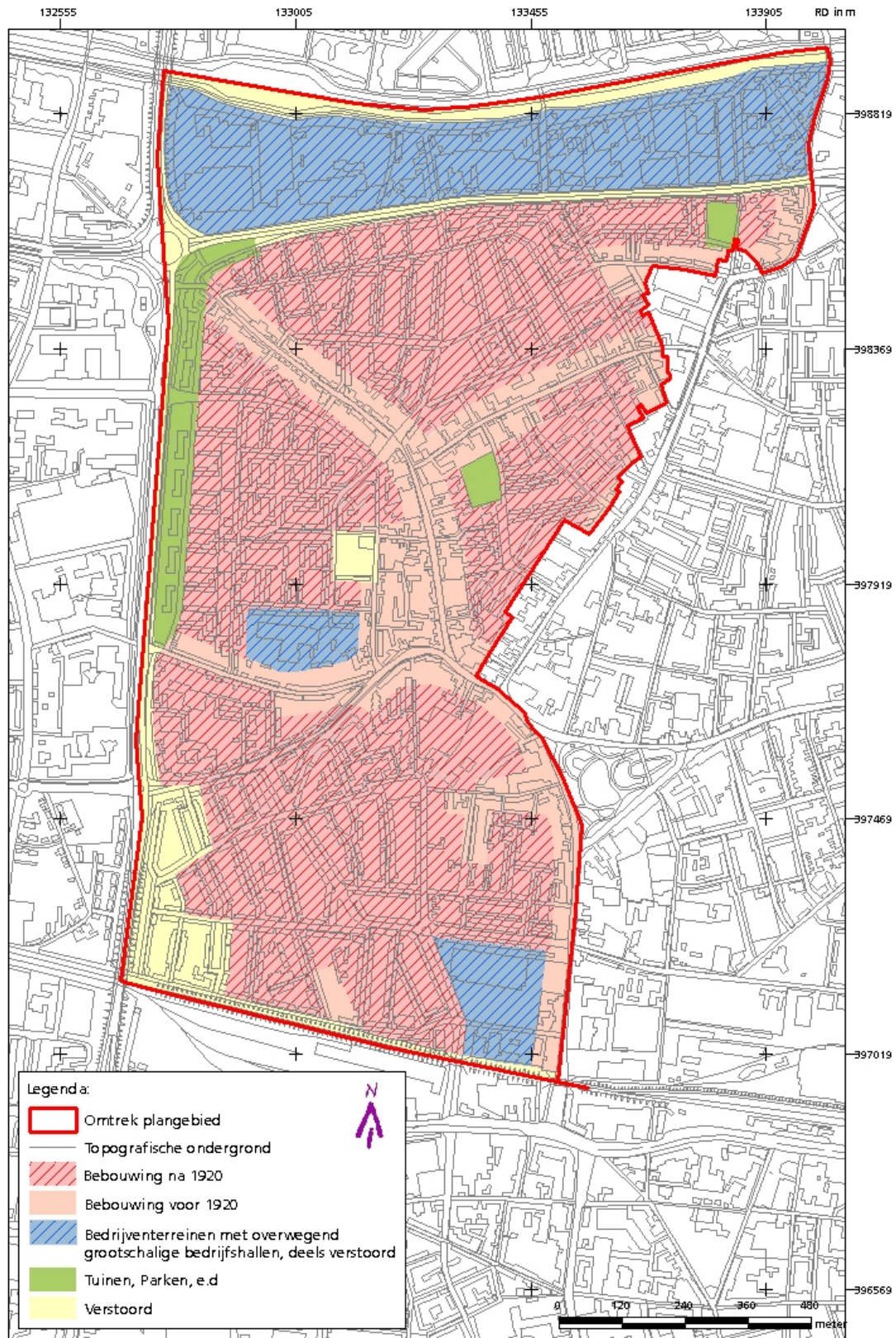


fig. 33: Indicatieve verstringkaart van het plangebied Hasselt-De Soeij.

8.3 Advies

De conclusie van het onderzoek luidt dat het plangebied aan een aantal voorwaarden voldoet voor bewoning vanaf de steentijd tot heden. Dit heeft betrekking op bijna het gehele plangebied, uitgezonderd het vroegere beekdal van de Bedbuer/Stokhasseltse Waterloop. Langs de randen van het plangebied liggen de belangrijke nederzettingen, maar er zijn voldoende aanwijzingen dat ook langs het vroegere beekdal bewoningssporen kunnen worden aangetroffen. Met name dit deel van het plangebied is van wetenschappelijk belang aangezien het nieuw licht kan werpen op vroege bewonings- en ontwikkelingspatronen in Tilburg. Hoewel er sprake is van veel verstoring in het plangebied, dient elke mogelijkheid om hier onderzoek uit te voeren te worden aangegrepen.

9 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.warchis.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.
- De Boer E. de Boer, H. van Dijk, *De Nieuwe Bouwmeester. Archeologisch bureauonderzoek Bouwmeesterbuurt Tilburg*, Tilburg 2004 (BILAN-rapport 2004/39).
- 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 (Bilanrapport 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.
- 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 Vossenbergring I, II en Noordwesttangent-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, *Spoorzones, 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 IJp/Emmen 1990.
- Geofox 2003 W. Wijnja, *Verkenning bodemonderzoek Wooncomplexen aan de H. de Keyserstraat, keldermanstraat, Alleenhoudersstraat, Ringbaan West, Noorwitsstraat en Arke Noestraat, Tilburg*, Tilburg [2003]
- 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).
- 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.
- Krekelbergh 2004 N. Krekelbergh, *Tilburg Bouwmeesterbuurt (NB). Inventariserend veldonderzoek*, Tilburg 2004 (BILAN-rapport 2004/54).
- 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).
- 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 Grootte Akkers (GOGA-86)', in: *Jaarverslag 1986 van de AWN afdeling Midden-Brabant*, p. 76-83.

- Nuene1986-3 F. van Nuene, '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 literaturopgave).
- 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 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 1982 H. Stoepker, 'Een hutje op de hei', in: *De Lindeboom, Jaarboek 6* (1982), p. 11 ev.
- Stoepker 1986 H. Stoepker, *Graven naar het kasteel van Tilburg*, Waalre 1986.

Ter Schegget 1995	M. ter Schegget, <i>Het archeologisch onderzoek van het tracé van de Noordoosttangente (Tilburg) 1994. Noodopgravingen</i> , Tilburg 1995 (ITHO Archeologische Reeks nr. 8.2).
Ter Schegget 1997	M. ter Schegget, <i>Een IJzertijd depotvondst te Tilburg-Stappegoorweg 1995</i> , Tilburg 1997 (ITHO Archeologische Reeks nr. 13).
Van Gils 2002	<i>Prospectie en kartering van laat-glaciale en vroeg-holocene steentijdsites in de Kempen</i> . IAP-rapporten 12, Zellik, België.
Verwers 1980	W.J.H. Verwers, <i>Goirle, grafheuvels op de Rechte Heide</i> , Amersfoort 1980.
Winkelmolen 1999	L. Winkelmolen, 'Geschiedenis en landschap van het gebied Moerenburg tussen Tilburg en Enschoot', in: <i>De Kleine Meierij</i> , 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	Minuutplannen (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	Subatlanticum	10.000 – heden
		Subboreaal	10.000 – heden
		Atlanticum	3.000 – heden
		Boreaal	5.000 – 3.000
		Preboreaal	5.000 – 7.500
			9.000 – 7.500
Pleistoceen	Weichselien		9.000 – 10.000
			2,3 mlj – 10.000
		Late Dryas	75.000 – 10.000
		Allerød	11.000 – 10.000
		12.000 – 11.000	
		13.000 – 12.000	
	Eemien		100.000 – 75.000
Saalien		250.000 – 100.000	