

RAPPORT 3258

De groene zoom van Eindhoven

Een cultuurhistorische waardenkaart van het buitengebied van Eindhoven, alsmede enkele groene delen van de bebouwde kom

RAAP



RAAP-RAPPORT 3258

De groene zoom van Eindhoven

Een cultuurhistorische waardenkaart van het buitengebied van Eindhoven, alsmede enkele groene delen van de bebouwde kom

ir. L.J. Keunen & S. van der Veen MA

R A A P

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Eindhoven

Titel: De groene zoom van Eindhoven; een cultuurhistorische waardenkaart van het buitengebied van Eindhoven, alsmede enkele groene delen van de bebouwde kom

Status: eindversie

Datum: 30 november 2017

Auteurs: *ir. L.J. Keunen & S. van der Veen MA*

Projectcode: EHDD2

Bestandsnaam: RA3258_EHDD2

Projectleider: ir. L.J. Keunen

Projectmedewerker: S. van der Veen MA

Bewaarplaats documentatie: RAAP Oost-Nederland

Bevoegd gezag: gemeente Eindhoven

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuwenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

E-mail: raap@raap.nl

www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2017

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Eindhoven heeft RAAP een cultuurhistorisch onderzoek uitgevoerd voor het buitengebied van de gemeente Eindhoven. Het onderzoek had tot doel de bovengrondse cultuurhistorische waarden in beeld te brengen ten behoeve van het bestemmingsplan Buitengebied Eindhoven, dat geactualiseerd zal worden. Voorliggend rapport is een uitbreiding en bundeling van de informatie ten opzichte van RAAP-rapport 3058, dat alleen het oostelijk en zuidoostelijk buitengebied behandelde. Samen met een nog te verschijnen rapport over het prestedelijk landschap van Eindhoven (RAAP-rapport 3358) vormt dit rapport een cultuurhistorisch tweeluik.

Het eindproduct van de uitgevoerde studie bestaat uit een cultuurhistorische kenmerkenkaart en een cultuurhistorische waarderingskaart. Hierop zijn de aanwezige historische landschapstypen, landschapselementen en bouwkunst vastgelegd en zijn de landschapstypen en landschapselementen van een waardering voorzien. Op basis van het onderzoek kunnen we concluderen dat er een aantal cultuurhistorisch waardevolle gebieden voorkomt, alsmede een groot aantal elementen en voorbeelden van bouwkunst. Deze liggen vaak, maar niet altijd, in de hoogst gewaardeerde gebieden.

In het laatste hoofdstuk hebben we een advies geformuleerd over hoe planologisch met de inventarisatie en waardering om te gaan. We adviseren om een dubbelbestemming 'cultuurhistorie' op te nemen voor de hoog en zeer hoog gewaardeerde gebieden. Daarnaast zouden voor ontwikkelingen waarvoor het bestemmingsplan gewijzigd zou moeten worden, de middelhoge, hoge en zeer hoge waarden een rol moeten spelen. Op het niveau van de individuele elementen adviseren we een vlakdekkende dubbelbestemming met verwijzing naar de cultuurhistorische waardenkaart als bijlage op te nemen, waardoor ook weer de hoge en zeer hoge waarden een rol zouden moeten spelen. Bij nieuwe ontwikkelingen geldt dat naast de hoog en zeer hoog ook voor de middelhoog gewaardeerde elementen.

De groene zoom van Eindhoven

Een cultuurhistorische waardenkaart van het buitengebied van Eindhoven, alsmede enkele groene delen van de bebouwde kom

Inhoud

Samenvatting	5
1 Inleiding	9
1.1 Kader	9
1.2 Het onderzoeksgebied	9
1.3 Uitvoerend team en dankwoord	10
1.4 Leeswijzer	11
2 Methoden en bronnen	13
2.1 Algemene uitgangspunten	13
2.2 Historisch cultuurlandschap	13
2.3 Landschapselementen	21
2.4 Historische bouwkunst en stedenbouw	24
3 Toelichting op de kaart	25
3.1 Inleiding	25
3.2 Kenmerkenkaart (kaartbijlage 1)	31
3.3 Waarderingskaart (kaartbijlage 2)	89
4 Het Eindhovens buitengebied in 5 thema's	93
4.1 Inleiding	93
4.2 Ruimtelijke thema's	93
5 Aanbevelingen	109
5.1 Inleiding	109
5.2 Historisch cultuurlandschap	109
5.3 Landschapselementen	111
5.4 Historische bouwkunst en stedenbouw	111
Literatuur	113
Overzicht van kaartbijlagen	114

De groene zoom van Eindhoven

Een cultuurhistorische waardenkaart van het buitengebied van Eindhoven, alsmede enkele groene delen van de bebouwde kom

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van de gemeente Eindhoven heeft RAAP een cultuurhistorisch onderzoek uitgevoerd voor het buitengebied van de gemeente Eindhoven. Hierbij lag de focus vooral op het historisch cultuurlandschap, en daarbij zowel op de gebiedskarakteristieken als daarin aanwezige elementen. Opgenomen is ook de reeds bekende historische bouwkunst, doch het onderzoek heeft zich niet op dat aspect gericht.

In 2015-2016 zijn reeds het oostelijk en zuidoostelijk buitengebied geanalyseerd en gewaardeerd (RAAP-rapport 3058). Het nu voor u liggende vervolgonderzoek had tot doel het resterende buitengebied te analyseren en waarderen, kleine onvolkomenheden uit het oostelijk en zuidoostelijk buitengebied aan te pakken en beide studies te integreren. In dit rapport zijn daarom beide studies verenigd en wordt daarmee het volledige buitengebied gepresenteerd. Het onderzoek had tot doel de bovengrondse cultuurhistorische waarden in beeld te brengen ten behoeve van de actualisatie van het bestemmingsplan Buitengebied Eindhoven. De delen van de bebouwde kom die in RAAP-rapport 3058 zijn besproken, zijn uit voorliggend onderzoek gehaald en komen in een nog te verschijnen rapport over het stedelijk landschap van Eindhoven (RAAP-rapport 3358) aan de orde.

1.2 Het onderzoeksgebied

Zoals hiervoor al benoemd omvat het onderzoeksgebied het hele bestemmingsplan Buitengebied Eindhoven, maar daarnaast ook enkele delen van andere, stedelijke bestemmingsplannen die zodanig met het landelijk gebied verknoopt zijn, dat het vanuit de inhoud logisch was ze in het onderzoek mee te nemen (figuur 1.1). Het gaat om de volgende 'stedelijke' gebieden, tegen de klok in:

- de Aanshotse Beemden, het gehucht Aanshot en de omgeving van St. Marie;
- enkele enclaves op de Nieuwachtse Heide;
- de enclave 'de Hurk' aan de Rijtackerweg;
- de enclave Tegenbosch;
- het Dommelplantsoen (ten noorden van de Boutenslaan);
- Eikenburg (reeds in fase 1 meegenomen);
- Riel.

De High Tech Campus is weliswaar ook een enclave in het buitengebied, maar vanwege het sterk verstedelijkte karakter hebben we dit gebied niet in de analyse meegenomen. Dat geldt ook voor het door stedelijk gebied omgeven gebied Het Wasven. Beide gebieden komen in het vervolgrapport 3358 aan de orde.



Figuur 1.1. Ligging van het onderzoeksgebied.

1.3 Uitvoerend team en dankwoord

Het onderzoek werd door een team van RAAP vestiging Oost-Nederland uitgevoerd. Kartering en waardering van de landschapselementen vond plaats door Steven van der Veen. Hij zorgde bovendien voor de opmaak van de kaarten. Luuk Keunen was verantwoordelijk voor de typering en waardering van de landschappen, de rapportage, de algemene projectleiding en de communicatie met de opdrachtgever. Frank Perk verzorgde de redactie en opmaak van het rapport.

Het uitvoerend team spreekt, zowel voor de eerste als tweede fase van het onderzoek in het Eindhovense buitengebied, voor de prettige samenwerking en inspirerende gedachtenwisseling zijn dank uit aan de betrokken medewerkers van de gemeente Eindhoven: Willemien van de Wijdeven, Remon Aarts, Roeland Geelen, Nico Arts, Wouter de Jong, Fredy Zeevenhooven, Frank Verhagen, Ben van den Broek, Ankie de Vries, Jorg de Ridder, Hein van Hout, Martijn van Rooij en Rutger Kerstens.

1.4 Leeswijzer

Dit onderzoek richt zich vooral op een typologische kartering en waardering van het buitengebied van de gemeente Eindhoven. Hierbij kijken we vooral vanuit het perspectief van landschapstypen en daarin aanwezige elementen en structuren naar het gebied. Na een uitgebreide methodiek (hoofdstuk 2) geven we in hoofdstuk 3 een algemene kenschets van het Eindhovense landschap en een toelichting op de aanwezige legenda-eenheden. In hoofdstuk 4 richten we ons op een aantal grote thematische lijnen die uit het onderzoek naar voren zijn gekomen, in de vorm van 'het verhaal van het Eindhovens buitengebied'.

Wat dit rapport niet bevat zijn landschapsbiografieën over individuele deelgebieden binnen het buitengebied, zoals het Dommeldal of Gennep(er Parken). We verwijzen daarvoor naar enkele historisch-geografische studies die in de afgelopen jaren vanuit dat perspectief al zijn geschreven, en welke onderzoeken we nu niet hebben overgedaan. Uit deze rapporten is voor voorliggend onderzoek uiteraard wel geput:

- Kempen, H. van, C. Eversdijk & M. Bax, 2004. Projectgegevens cultuur- en landschapshistorische analyse Landelijk Strijp. BRO.
- Weijschedé, T.J. & K.R. de Poel, 2002. Genneper Parken in beeld. Een cultuurhistorisch en landschappelijke verkenning ten behoeve van de planvorming voor Genneper Parken in Eindhoven. Alterra-rapport 588. Alterra, Wageningen.
- Weijschedé, T., J. Kruit & J. Mulder, 2006. Landschapshistorische studie Karpen-Eckart-Koudenhoven. Een cultuurhistorische en landschappelijke verkenning ten behoeve van de planvorming. Alterra-rapport 1331. Alterra, Wageningen.

De groene zoom van Eindhoven

Een cultuurhistorische waardenkaart van het buitengebied van Eindhoven, alsmede enkele groene delen van de bebouwde kom

2 Methoden en bronnen

2.1 Algemene uitgangspunten

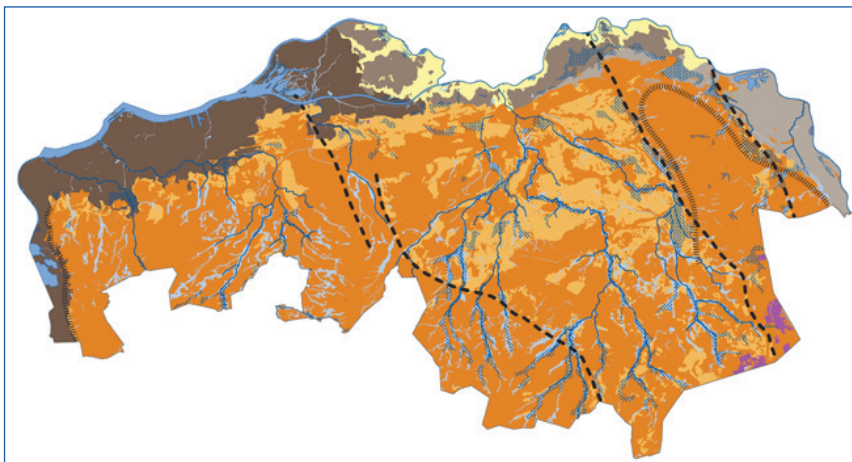
Voornaamste doel van dit rapport en de bijbehorende kaartbijlagen is het inzichtelijk maken en ‘op de kaart zetten’ van de aanwezige cultuurhistorische waarden in het onderzoeksgebied, alsmede de feitelijke karakteristieken/kenmerken die tot deze waarden leiden. Onder cultuurhistorische waarden verstaan we binnen deze context bovengrondse ruimtelijke structuren, sporen, objecten en relictten uit het verleden, waaraan een wetenschappelijke, politieke en/of maatschappelijke waarde als erfgoed wordt toegekend.

Het eindproduct van het onderzoek bestaat uit uitgewerkte kaartbeelden gekoppeld aan een geografisch informatiesysteem (GIS met databases) met exacte gegevens over de geografische ligging en aard van waardevolle cultuurlandschappelijke en historisch-bouwkundige elementen.¹ De presentatieschaal van de cultuurhistorische waardenkaart is 1:7.500.

2.2 Historisch cultuurlandschap

2.2.1 Achtergrond en uitgangspunten

Het landschap van de gemeente Eindhoven is een complex geheel dat is ontstaan onder invloed van natuurlijke en menselijke factoren. Het maakt deel uit van het Brabantse dekzandlandschap in de Roerdalslenk, een geologisch fenomeen dat wordt begrensd door de Feldbissbreuk in het westen en de Peelrandbreuk in het oosten. Een afwatering parallel aan de breuklijnen richting het noordwesten door reliëfrijk dekzandlandschap is karakteristiek voor de geomorfologie van de omgeving (figuur 2.1). In § 3.1.2 gaan we wat dieper op de grote landschappelijke onderlegger van de gemeente in.



Figuur 2.1. De geomorfologie van Noord-Brabant (bron: *Structuurvisie 2010 – partiële herziening 2014, provincie Noord-Brabant*).

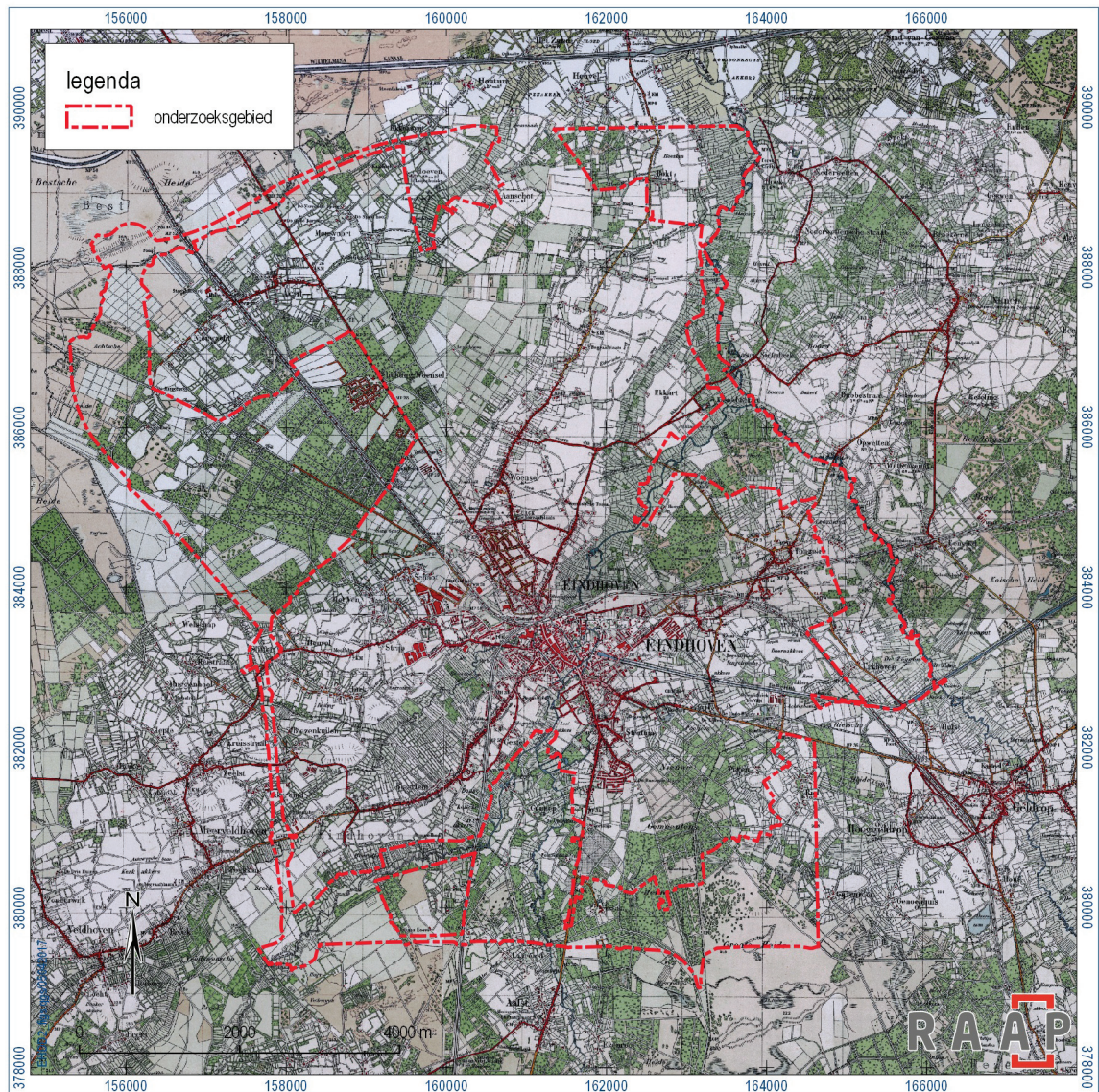
¹ Historisch-bouwkundige objecten zijn wel geïnventariseerd maar binnen dit onderzoek niet gewaardeerd

De groene zoom van Eindhoven

Een cultuurhistorische waardenkaart van het buitengebied van Eindhoven, alsmede enkele groene delen van de bebouwde kom

Wat we nu nog in het buitengebied van dat landschap herkennen zijn *snapshots*: een meer of minder toevallig van verstedelijking gevrijwaarde selectie van het bovengenoemde oude cultuurlandschap (figuur 2.2).

Bij de typering van het historisch cultuurlandschap beschrijven we de wijze waarop de mens haar invloed heeft laten gelden in het landschap (en daarmee het natuurlijk landschap geleidelijk heeft omgevormd) en welke elementen daarmee samenhangen.



Figuur 2.2. Een topografische kaart van de omgeving van Eindhoven uit het eind van de jaren 1940, met daarop de situering van het onderzoeksg gebied. Hierop is de willekeurigheid van datgene wat nu nog resteert goed zichtbaar.

Landschap in lagen

De genese van het landschap kan op verschillende manieren worden ontrafeld.² Eén van de manieren om inzicht te krijgen in deze complexe materie is de ontleding ervan middels een zogenaamd lagenmodel. Hierbij wordt inzichtelijk gemaakt hoe opeenvolgende fasen in de landschapsontwikkeling zich ten opzichte van elkaar verhouden.³ Het model biedt ruimte voor uiteenlopende invalshoeken, zoals infrastructuur, landgebruik, occupatie, territoria, etc., en biedt daarnaast ruimte om de ontwikkelingen van deze lagen door de tijd inzichtelijk te maken. Een voorbeeld is hoe de vroeg-20e-eeuwse bebouwing zich verhoudt ten opzichte van de situatie aan het einde van de 20e eeuw, of hoe het areaal akkerland van de 19e eeuw zich verhoudt tot de hedendaagse situatie. In de landschapstypering, -beschrijving en -waardering hebben we aspecten van deze lagenbenadering meegenomen.

Landschapstypologie

De Topografische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden (TMK) is de vroegste landsdekkende topografische kaart waarbij op perceelsniveau bebouwing, landgebruik en landschapselementen zijn gekarteerd. Deze kaart vormt ook inhoudelijk de meest complete en geografisch meest correcte laag waarop het landschap uit de 19e eeuw van de gemeente Eindhoven zichtbaar is. De TMK, en wel in zijn vroege versie uit de periode 1836-1843 (schaal 1:25.000) in combinatie met de iets latere versie van omstreeks 1850 (schaal 1:50.000), vormt dan ook het uitgangspunt bij het inzichtelijk maken van de landschapsontwikkeling in de gemeente. Vooral met behulp van deze twee versies van de TMK is een landschapstypologie opgesteld. Latere historische kaarten, bodemkaarten, geomorfologische kaarten en hoogtekaarten (AHN2) hebben we ter ondersteuning gebruikt.

Voor ons zicht op eerdere tijdslagen zijn we afhankelijk van archeologische en schriftelijke bronnen. Deze leveren echter zowel ruimtelijk als in temporeel opzicht een versnipperd beeld dat lastig toepasbaar is op het gewenste schaalniveau. Wat noodzakelijk is voor een coherent beeld is een systematische, eenduidige bron om de elementen te karteren. Dit probleem is deels ondervangen door aan de hand van de landschapstypologie niet alleen het 19e-eeuwse landschap maar ook de ontwikkelingen daarvoor te bekijken. Het 19e-eeuwse landschap is dus slechts een hulpmiddel om de voorgaande perioden en de periode daarna te beschrijven en mag niet als eindstadium of hoogtepunt van het historisch cultuurlandschap worden gezien.

Jongere landschappen

In de 20e en vroege 21e eeuw heeft zich een aantal grootschalige ruimtelijke transformaties voorgedaan, zoals heideontginningen en natuurontwikkeling. Hierbij zijn nieuwe lagen aan het landschap toegevoegd, waarbij soms wel en soms niet rekening is gehouden met de toen aanwezige cultuurhistorische kwaliteiten in het landschap. De mate waarop deze cultuurhistorische kwaliteiten zijn opgenomen in deze nieuwe laag, blijkt wanneer we het kaartbeeld van 1836-1843/1850 vergelijken met het huidige landschap en met kaartbeelden uit de tussenliggende periode. Vooral het kaartbeeld

² Hidding e.a., 2001: 12

³ Hidding e.a., 2001: 8

van omstreeks 1940-1950 is daarbij relevant, omdat hierbij duidelijk voor het eerst de landschappelijke patronen ten tijde van de heideontginningen te zien zijn, nog vóór de transformaties door de grote infrastructuur, modernisering van de landbouw en uitbreiding van de bebouwing.⁴

Begrenzingsen

Een systematische opbouw van de kaart is de basis voor zijn betrouwbaarheid. Dat betekent dat we op basis van een vergelijking tussen de historische en hedendaagse situatie grenzen tussen verschillende landschappen trekken. Van elke plek in het huidige landschap is dan te traceren welk historisch cultuurlandschap hier in het verleden te vinden was en in hoeverre dit nog herkenbaar is. Soms is het onvermijdelijk dat historische grenzen huidige percelen doorsnijden. In de meeste gevallen bleken historische en huidige landschappelijke grenzen echter redelijk goed overeen gekomen. De vlakken die hierdoor getekend worden, zijn in het waarderingsstadium de vlakken die als geheel gewaardeerd worden en slechts in incidentele gevallen verder worden opgeknipt. Inventarisatie en waardering hebben dus in principe steeds op hetzelfde vlak betrekking.

2.2.2 Kartering

Bij de kartering van het cultuurlandschap is onderscheid gemaakt tussen landschapstypen en nederzettingstypen. De nederzettingstypen die in deze fase gekarteerd en beschreven worden, vormen de 19e-eeuwse kernen die onlosmakelijk verbonden waren met het historisch cultuurlandschap. Wanneer de bebouwing sterk verspreid gesitueerd is, hebben we deze binnen de landschapstypering niet meer als afzonderlijk nederzettingstype – los van het landschap – beschouwd, maar bekeken als onderdeel van een groter landschap.

Centraal in de gekozen methodiek voor de cultuurhistorische landschapstypering staat het landschaps- of dorpsstype zoals dat historisch te typeren is in relatie tot wat daarvan in het tegenwoordige landschap nog terug te vinden is. Daarmee biedt de gedetailleerde typering, bruikbaar op perceelsniveau, een goede basis om de historische kwaliteiten van het agrarisch cultuurlandschap te monitoren, te stimuleren en op andere wijzen te gebruiken voor gemeentelijk beleid. Het zorgvuldig karteren van landschapstypen is daarnaast een goede manier om cultuurhistorische waarden niet alleen te inventariseren, maar vooral ook planologisch te verankeren. Daarbij biedt deze manier goede mogelijkheden om cultureel erfgoed niet alleen te beschermen, maar ook op een positieve manier te ontwikkelen. Door middel van het helder krijgen van de essentiële en gedetailleerde kenmerken van de verschillende landschapstypen kan het landschap ook inspirerend werken en kunnen kansen en mogelijkheden optimaal benut worden. Historische contrasten tussen verschillende landschapstypen, zowel de hoofdlijnen als subtielere verschillen, kunnen versterkt worden. Daarvan profiteert niet alleen het landschap zelf, maar ook bijvoorbeeld de gebruikers, bewoners en recreanten die elk op hun eigen manier met het landschap te maken hebben.

⁴ Voor het zuidelijk deel van het plangebied dateert de laatste vooroorlogse topografische kaart uit 1929 (blad 691), terwijl het noordelijk deel (blad 670) in 1943 nog opnieuw is uitgebracht. Hoe actueel deze laatste uitgave uit de oorlogstijd is, valt echter te betwijfelen. We hebben daarom ook de Topografische Kaart van 1953 als ondersteund materiaal gebruikt.

Het karteren van landschaps- en dorpsstypen dient systematisch en consequent plaats te vinden. Binnen elk landschaps- en dorpsstypen zou de variatie zo gering mogelijk moeten zijn. Uiteraard is dat nooit volledig te bereiken, omdat het landschap per definitie veelvormig is en je altijd zult moeten generaliseren. Desondanks zijn de afgelopen jaren met succes classificatiesystemen voor het historisch cultuurlandschap ontwikkeld, passend in een Wageningse traditie van landschapstypologie bij de Stichting voor Bodemkartering en zijn opvolgers.⁵ De manier van classificeren die we voor het landschap van de gemeente Eindhoven hebben toegepast, sluit dus aan op deze Wageningse methode. In de kern komt het erop neer dat we op basis van de kenmerken van het landschap in de 19e en 20e eeuw het landschap in een aantal hoofdtypen indelen, die vervolgens weer onderverdeeld zijn in subtypen.

Bij de verdeling van de hoofdlandschappen in kleinere gebieden (subtypen) werd als stelregel gehanteerd dat een belangrijk deel van de ruimtelijke variatie binnen deze subtypen gevangen moest worden. De onderverdeling in subtypen is gemaakt op basis van een aantal criteria:

1. verschil in vorm, regelmaat en positionering;
2. verschil in historisch en hedendaags grondgebruik;
3. verschil in genese;
4. verschil in natte/droge omgeving;
5. verschil in openheid/geslotenheid voor wat betreft opgaand groen.

Sommige landschapstypen laten zich in slechts één of enkele subtypen onderverdelen vanwege de relatief grote eenvormigheid, andere zijn zo divers dat er meerdere subtypen onderscheiden moesten worden (tabel 1). In vrijwel alle gevallen werd gezocht naar landschappelijke diversiteit binnen de landschappen zoals deze zich tussen omstreeks 1840 en heden manifesteerden – en deels ook al daarvoor. Dat laat onverlet dat het mogelijk is dat er landschapsontwikkelingen plaats hebben gevonden die niet in een classificatiesysteem te vangen zijn.

2.2.3 Waardering

De waardering van het historisch cultuurlandschap heeft plaatsgevonden door elk gekarteerd deelgebied op drie criteria te beoordelen:

1. de gaafheid van de huidige topografie ten opzichte van de situatie omstreeks 1836-1843/1850 c.q. de situatie ten tijde van de (heide)ontginning, dat wil zeggen type grondgebruik, verkaveling, percelering, etc.;
2. de gaafheid van de huidige fysiognomie ten opzichte van de situatie 1836-1843/1850 c.q. de situatie ten tijde van de voltooide (heide)ontginning (diverse momenten uit eerste helft van de 20e eeuw), dat wil zeggen de openheid of geslotenheid van het landschap (aan- of afwezigheid van opgaand groen), de aanwezigheid van bebouwing, etc.;
3. de aanwezigheid van bijzondere kenmerken, waardoor het gebied een hogere waardering zou moeten krijgen dan het op basis van andere twee criteria zou krijgen.

⁵ Baas & Brand, 2011; Wageningen is één van de fundamenteën van de historische geografie in Nederland, achtereenvolgens onder leiding van dr. A.W. Edelman-Vlam (1909-1999), A.D.M. Veldhorst, prof. drs. J.A.J. Vervloet en hun medewerkers aan de Stichting voor Bodemkartering, DLO-Staring Centrum, Alterra en de Wageningen Universiteit. Toepassing van kennis in beleidsvorming is altijd een pijler geweest binnen de Wageningse instituten. Daarom wordt er wel gesproken over Wageningse tradities binnen de historische geografie. Zie bijvoorbeeld ook de regionale studie van Chris de Bont (1993) over Midden- en Oost-Brabant.

landschapstypen	code
kampontginningen met plaatselijk essen	
open akker	Ka1
akker met zichtbare perceelsscheidingen	Ka2
droge kampontginning	Kk1
droge kampontginning met bebouwing	Kk2
vochtige kampontginning	Kn1
rationele kampontginning met landgoedkenmerken	Kr1
beekdalen en broeken	
beekdal met strookvormige verkaveling	Bs1
beekdal met opstreckende strookvormige verkaveling	Bs2
beekdal met raaiverkaveling	Bs3
beekdal met strookvormige verkaveling, met bos	Bs4
beekdal, onregelmatig verkaveld	Bo1
beekdal, secundair verkaveld	Bo2
beekdal met landgoedkenmerken	Ba1
flauwe beekdalflank, strookvormig verkaveld	Bf1
landschappelijke laagte, al dan niet met graaf	Bl1
oude heideontginningen	
kleinschalige heideontginning met opgaand bos	Ob1
kleinschalige heideontginning, zeer onregelmatig, met opgaand bos	Ob2
kleinschalige heideontginning met opgaand groen	Oh1
oude bossen	
vroege heidebebossing	Ub1
vroege heidebebossing met landgoedkenmerken	Ub2
complex van hakhoutbosjes	Uh1
landgoederen en buitenplaatsen	
buitenplaats	Lb1
ontginningslandgoed	Lb2
parkbos, aanvankelijk met cultuurland	Lp1
jonge heide- en broekontginningen	
actieve heidebebossing	Hb1
actieve heidebebossing, nieuwe functie 'buitenplaats'	Hb1a
actieve heidebebossing, nieuwe functie 'bijzondere tuin of park'	Hb1b
actieve heidebebossing, nieuwe functie 'instituut'	Hb1c
actieve heidebebossing, nieuwe functie 'militair'	Hb1d
spontane heidebebossing	Hb2
broekbebossing	Hb3
droge landbouwontginning	HI1
vochtige landbouwontginning	HI2
droge landbouwontginning, onregelmatig gevormd	HI3
infrastructuur op voormalige heide	Hi1
voormalig heiderestant, diverse functies	Hv1
niet-ontgonnen terreinen	
heide	Nh1
nederzettingen	
historisch gehucht	Ng

Tabel 1. De onderscheiden landschaps- en nederzettingstypen, met de onderscheiden hoofd- en subtypen.

Op elk criterium is een score van 0 tot 5 genoteerd. Voor de eerste twee criteria is dat op basis van een strakke definitie gebeurd (tabellen 2 en 3), voor de laatste op basis van 'expert judgement'. Voor het derde criterium hebben we geen exacte omschrijving gegeven wat er onder welke score verstaan wordt, omdat dit per deelgebied kan verschillen en het afhangt van de bijzonderheid die in dat specifieke deelgebied aan de orde is.

score	omschrijving
0	volledig gewijzigd
1	overbouwd
2	verkaveling sterk gewijzigd, grondgebruik sterk gewijzigd
3	hoofdstructuur verkaveling grotendeels intact, grondgebruik sterk gewijzigd óf hoofdstructuur in belangrijke mate gewijzigd, maar grondgebruik grotendeels intact
4	hoofdstructuur verkaveling grotendeels intact, grondgebruik merendeels intact
5	verkaveling grotendeels intact, grondgebruik grotendeels intact

Tabel 2. Waardering gaafheid van de historische situatie in de huidige topografie.

score	omschrijving
0	volledig gewijzigd
1	overbouwd
2	openheid/geslotenheid sterk gewijzigd, bebouwing grotendeels verplaatst
3	openheid/geslotenheid half intact, bebouwing deels origineel, deels gewijzigd
4	openheid/geslotenheid grotendeels intact, bebouwing merendeels origineel gesitueerd
5	openheid/geslotenheid grotendeels intact, bebouwing als origineel gesitueerd

Tabel 3. Waardering gaafheid van de fysiognomie ten opzichte van de historische situatie omstreeks 1850.

Een totaalwaardering werd uiteindelijk berekend door de drie scores op te tellen en door drie te delen. Daardoor telt elk criterium even zwaar. De scores die uit deze berekening kwamen, zijn in vijf waarderingscategorieën (van niet gewaardeerd tot zeer hoog) verdeeld (tabel 4). De waardering wordt inhoudelijk gemotiveerd in de GIS-tabellen.

gemiddelde score	waardering
0-1,0	niet cultuurlandschappelijk gewaardeerd (bebouwd gebied)
1,1-2,3	pluswaarde
2,4-3,6	middenwaarde
3,7-4,6	hoge waarde
4,7-5,0	zeer hoge waarde
6,0	pluswaarde (gehuchten)
7,0	middenwaarde (gehuchten)
8,0	zeer hoge/hoge waarde (gehuchten)

Tabel 4. Scores en klassen van de waardering.

De gehuchten zijn niet op dezelfde manier als bij de landschappen gewaardeerd, maar hebben op basis van hun gaafheid een zeer hoge of hoge waarde (score 8), middenwaarde (score 7) of pluswaarde (score 6) gekregen. Een hoge waarde betreft een herkenbaar gehucht, een middenwaarde een door bebouwing omsloten, maar herkenbaar gehucht en een lage waarde een volledig verdwenen gehucht, al dan niet overbouwd.

Hoewel op basis van bovenstaande criteria een vrij objectieve score berekend kan worden, blijft de waardering toch een bepaalde mate van subjectiviteit houden. Dat komt niet alleen door de nadruk op het criterium 'gaafheid' en de keuze voor het derde criterium ('bijzondere kenmerken'), maar ook door de schaal van het te beoordelen gebied en de begrenzing ervan. Voor de waardering zijn de grotere gebieden, zoals gekarteerd bij de inventarisatie, slechts in zeer uitzonderlijke gevallen verder opgeknipt om willekeur te voorkomen. Een pluswaarde voor een gebied betekent daarmee niet dat er in het gebied geen enkele bijzondere individuele waarde kan voorkomen!

Een bijzondere positie nemen de meer verstedelijkte gebieden in. Ontworpen groenzones zoals stadsparken zijn op basis van bovenstaande systematiek lastig te waarderen. Waar mogelijk zoeken we daarbij verbanden met reeds bestaande analyses en waarderingen van deze parken.⁶ Zijn die er niet, bijvoorbeeld omdat de parken zó jong zijn dat er nauwelijks al een cultuurhistorische waarde aan toe te kennen is, dan zullen we de gebieden behandelen als ware zij een transformatie van het landschapstype dat eraan voorafging. In dergelijke gevallen moeten we de waardering als een deelwaardering zien, waarbij de tuinarchitectonische en stedenbouwkundige aspecten niet zijn meegenomen. Dergelijke gebieden, bijvoorbeeld de omgeving van de watertoren aan de Antoon Coolenlaan, vragen om een integrale waardering waarin meerdere disciplines samenwerken.

2.2.4 Lacunes

Ondanks de breedte van onze studie is het onderwerp cultuurhistorie veel breder dan we hier konden behandelen. Wat bijvoorbeeld nog grotendeels ontbreekt is een analyse en waardering van het 'ontworpen landschap', en dan specifiek onder meer de vele tuin- en parkontwerpen die voor het Eindhovense buitengebied bewaard zijn gebleven. We kunnen er in de tekst slechts zo nu en dan aan refereren, daarbij niet wetende wat er in de huidige situatie nog van resteert. Daarbij denken we vooral aan het oeuvre van Dirk Frederik Tersteeg (1876-1942), die onder meer aan plantsoenen langs de Dommel, het pinetum op De Wielewaal, Huize 'De Heihoef' en het gemeentelijk sportterrein Aalsterweg werkte, en het werk van John Bergmans (1892-1980), verantwoordelijk voor veel ontwerpen voor terreinen van Philips, met name sportterreinen. Hij ontwierp bijvoorbeeld het sportterrein De Heihoef (1954), werkte aan De Herdgang (1954) en maakte plannen voor het nooit uitgevoerde sportterrein 't Groene Woud aan de Groenewoudseweg. Ontwerpen en documentatie zijn bewaard gebleven in de collectie TUIN van de afdeling Speciale Collecties van de Wageningse universiteitsbibliotheek. Daarnaast zijn er ook nog de naoorlogse gemeentelijke ontwerpen, onder meer van het Dommelplantsoen, die we in dit kader moeten noemen.

⁶ Andela, 2005; Andela & Tedder, 2007

Wat tevens in deze studie niet gedaan is, is het opstellen van gebiedsbiografieën. We hebben de studie in de eerste plaats typologisch ingestoken, als een 'toelichting op de legenda' van de bijgevoegde kaarten. In hoofdstuk 4 hebben we getracht daaruit een aantal verhaallijnen te destilleren, die in meer of mindere mate zijn uitgewerkt.

2.3 Landschapselementen

2.3.1 Kartering

Algemeen

Voor het karteren van landschapselementen hebben we primair gebruik gemaakt van het kadastraal minuutplan uit 1832, de topografisch-militaire kaart uit 1836-1843, diverse reeksen van de Chromotopografische Kaart des Rijks en de topografische kaarten vanaf 1953. Voor de afzonderlijke landschapselementen is dit vervolgens op uiteenlopende manieren nader uitgewerkt.

In verstedelijkt gebied bleken de kadastrale minuutplannen slechter te georefereren te zijn dan in landelijk gebied. Daardoor is de onnauwkeurigheid van de getekende structuren die nu verdwenen zijn en waarvan geen ankerpunt in het huidige landschap meer te vinden is, iets slechter. Met ander bronnenmateriaal, zoals luchtfoto's uit de aanlegperiode van de verschillende wijken, is de situering nader gecontroleerd.

Infrastructuur

In de categorie 'infrastructuur' hebben we alle historische wegen en spoorlijnen met historische relevantie opgenomen. Daarbij zijn we primair uitgegaan van een tweefasige uitwerking, namelijk de infrastructuur die vóór 1832 was aangelegd en de infrastructuur die in de periode 1832-1953 tot stand was gekomen. Van beide categorieën zijn zowel de bestaande, als nog herkenbare (maar verlegde) als verdwenen structuren opgenomen. Daarmee is de totale structuur zoals die ooit bestond inzichtelijk gemaakt.

Daarnaast is er een onderscheid gemaakt tussen wegen en paden. Dit onderscheid is ontleend aan de aanduiding op zowel de kadastrale minuutplannen (1832), als op de verschillende generaties topografisch kaartmateriaal van daarna.

Daarnaast hebben we de spoor- en tramlijnen binnen het onderzoeksgebied ingetekend. Door de aard van de kartering gaat het daarbij om enkele uitsneden uit een veel uitgebreider spoorwegennetwerk.

Waterstaat

Ook voor de categorie 'waterstaat' vormde het kadastraal minuutplan het belangrijkste vertrekpunt. Net als bij de infrastructuur hebben we een onderscheid aangebracht tussen de bestaande, nog herkenbare en verdwenen structuren. De verschoven watergangen hebben daarnaast een afzonderlijke aanduiding gekregen. Ook de kanalen hebben een eigen legenda-eenheid gekregen.

Daarnaast hebben we op basis van kaartmateriaal van diverse aard ook locaties van bruggen, duikers en vonders aangeduid. Hiermee is vooral het feit dat er een object van die aard aanwezig is bedoeld, niet de aanwezigheid van historisch materiaal.

Naast de waterpartijen die van een jaartal zijn voorzien hebben we op basis van topografische kaarten en recente luchtfoto's ook enkele structuren ingetekend waar we geen jaartal aan verbonden hebben, zoals zwaaikommen en afgesneden (en soms recentelijk weer aangetakte) beekmeanders.

Verkaveling

De kartering van nog aanwezige historische kavelgrenzen vond plaats door middel van een vergelijking tussen het kadastraal minuutplan uit 1832, recente luchtfoto's en het AHN2. Door de integratie van die laatste bron konden we niet alleen kavelgrenzen opnemen die nog als zodanig functioneren en nu nog in het terrein zichtbaar zijn, maar ook kavelgrenzen die door natuurontwikkeling vervaagd zijn en nu als greppel verscholen liggen in opgaand groen.

Opgaand groen

De kartering van opgaand groen heeft, om een zo goed mogelijk resultaat te bereiken, op diverse manieren plaatsgevonden.

Allereerst hebben we op basis van historisch kaartmateriaal en dan vooral de TMK van 1836-1843 en de Topografische Kaart van 1953, in kaart gebracht welke historische bossen er in de vroege 19e eeuw al aanwezig waren, welke daarvan zijn verdwenen en welke bossen in de late 19e of vroege 20e eeuw pas zijn aangeplant.

Daarmee hebben we echter nog niet het lijnvormig groen te pakken. Een optimaal vertrekpunt hiervoor was het gemeentelijk bomenbestand, dat voor de hele gemeente meer dan 120.000 bomen bevat. Nadat we dit hadden bijgesneden met de grenzen van het onderzoeksgebied, hebben we een vergelijking gemaakt met diverse generaties historisch kaartmateriaal. Daarbij hebben we twee typen historisch groen overgenomen:

- groen langs historische landschappelijke structuren (wegen, kavelgrenzen);
- groenstructuren die in het landschap passen, maar op een specifiek moment niet precies op die locatie voorkwamen (zoals verplaatste boomgaardjes).

Na vergelijking met historische topografische kaarten en recente luchtfoto's bleek het gemeentelijk bomenbestand niet al het relevant historisch groen te bevatten. Daarom hebben we een nieuw lijnenbestand aangemaakt, waarin het ontbrekende lijnvormig groen is opgenomen. Daarbij hebben we structuren die reeds in het gemeentelijk bomenbestand als een duidelijke lijn voorkwamen, niet opnieuw ingetekend. Datzelfde geldt voor bospercelen die reeds als vlak waren opgenomen. In zijn algemeenheid zijn lanen in bosgebieden en houtsingels in jongere bosjes niet of onvolledig gekarteerd, omdat zij onvoldoende op luchtfoto's onderscheiden konden worden.

Verder is relevant om op te merken dat we in een enkel geval ook jonger groen dan 1953 hebben opgenomen, omdat we de bijbehorende landschappelijke structuur relevant achten. Dat geldt bijvoorbeeld voor het Philips-van Lennepark nabij de Wielewaal, het Clarissenklooster in Gennepe en het Dommelplantsoen ten noorden van de Boutenslaan.

Ten aanzien van de monumentale bomen moet gesteld worden dat het gemeentelijk bomenbestand nog verre van volledig is. Dat gold ook voor het bestand als geheel, reden waarom we nog een aanvullende laag hebben aangemaakt. De komende jaren zal het bomenbestand van de gemeente verder gevuld en verbeterd gaan worden. Veldonderzoek blijft altijd nodig bij planvorming.

Historische nederzettingslocaties

Op basis van het kadastraal minuutplan hebben we de oudst karteerbare generatie huisplaatsen ingetekend. Daarbij hebben we per erf één stip geplaatst, tenzij grote bijgebouwen zo prominent waren, dat ze een eigen aanduiding verdienden. Op basis van een stedenbouwkundige kartering door de gemeente Eindhoven hebben we een tweede laag kunnen toevoegen, namelijk de huisplaatsen die tussen 1832 en 1941 nieuw aan het landschap zijn toegevoegd.

Funerair erfgoed

Op basis van historische kaartstudie konden grotere complexen van funerair erfgoed in kaart worden gebracht. Het gaat daarbij in de eerste plaats om uiteenlopende typen begraafplaatsen. Alhoewel we voor het landschap het jaar 1940 als (grove) eindgrens hanteren, hebben we deze eindgrens voor deze categorie opgeschroefd naar 1970. Belangrijkste reden daarvoor is dat funerair erfgoed een zodanig beeld geeft van de 'omgang met de doden' en bovendien de bevolkingssamenstelling in de decennia voorafgaand aan de teraardebestelling van de dode reflecteert, dat we die ook voor onze onderzoeksperiode al van belang achten.

Reliëf

Door de beschikbaarstelling van de nieuwe generatie van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2) is het tegenwoordig mogelijk relatief kleine reliëfverschijnselen, zowel in omvang als in de hoogte van het reliëf, op te sporen. Veel van dat reliëf is in het veld met het blote oog niet of nauwelijks waarneembaar.

2.3.2 Waardering

Voor elk van de elementcategorieën zoals hiervoor benoemd is een set criteria uitgewerkt, tot een aantal van maximaal drie per categorie. Op basis van deze criteria is een goed beeld te krijgen van de waarde van een individueel element. Historische nederzettingslocaties en verkaveling zijn niet gewaardeerd, het eerste omdat die waardering niet los gezien kan worden van de waardering van de individuele bouwkunst (die niet uitgevoerd is), de tweede omdat we de verkaveling liever als integraal onderdeel van een landschapstype presenteren. De waarde van de individuele kavelgrenzen is derhalve sterk gerelateerd aan de waarde van het gebied als geheel. Voor de overige elementcategorieën hebben we de volgende criteria aangehouden (tabel 5):

laag	waarde 1	waarde 2	waarde 3
infrastructuur_lijn, infrastructuur_vlak	materialisering (zand, halfverharding, klinkers, asfalt): 2: geasfalteerd 4: halfverhard / passende klinkerbestrating 5: ongewijzigd (de waardes 1 en 3 zijn niet aan situaties toegekend)	profiel: 1: 4-baansweg 2: sterk verbreed / vrijliggend fietspad / landelijke weg > woonwijk 3: verbreed 4: licht verbreed 5: ongewijzigd	historisch gezien wel/niet opgaand groen: 1: beplanting verdwenen 2: grotendeels verdwenen 3: niet beplant, nu wel beplant 4: helft verdwenen 5: ongewijzigd
infrastructuur_punt	staat van materialisering	ensemblewaarde	zeldzaamheid
waterstaat	profilering	historisch gezien wel/niet opgaand groen*	bijzonderheid: structurerende karakter van de Dommel
opgaandgroen_lijn, bomen_lijn	landschappelijke hiërarchie van de beplanting	intactheid van de laan, wel/niet onderdeel van groter geheel	-
opgaandgroen_vlak	ouderdom van het bosje	gaafheid van de landschappelijke context (meer historische bosjes aanwezig of als enige over)	bijzonderheden / zeldzaamheid
reliëf_punt, reliëf_lijn, reliëf_vlak	goed herkenbaar of heel vaag aanwezig?	lokale zeldzaamheid: normale rabattenbossen scoren laag, bijzondere rabattenbossen, karrensporen en loopgraven scoren hoger	ouderdom (vóór 1843: 5, na 1843: 3)
funerair erfgoed	nog herkenbaar?	lokale/regionale zeldzaamheid	belevingswaarde

*Tabel 5. Waarderingscriteria van de landschapselementen. Noot * = deels is groen dat de beek markeert nu wel in de laag 'opgaand groen' opgenomen, ook al is het niet historisch. Heeft te maken met de benadrukking van de lineaire structuur, hetgeen in stedelijk gebied naar onze mening relevant is.*

Verdwenen elementen zijn uiteraard niet gewaardeerd. In de achterliggende tabel hebben zij een score 999 gekregen, ter aanduiding dat zij wel beoordeeld zijn. In tabel 6 hebben we de verdeling van de waarderingen over de eindscores opgesomd.

gemiddelde score	waardering
0-1,6	basiswaarde
1,7-2,6	pluswaarde
2,7-3,6	middenwaarde
3,7-4,6	hoge waarde
4,7-5,0	zeer hoge waarde

Tabel 6. Scores en klassen van de waardering van de landschapselementen.

2.4 Historische bouwkunst en stedenbouw

Nader onderzoek naar de historische bouwkunst heeft niet plaatsgevonden. Wij hebben hierbij de gemeentelijke en rijksmonumenten die in het onderzoeksgebied aanwezig zijn, op basis van een database die door de gemeente beschikbaar gesteld is, op de kenmerkenkaart opgenomen. Ook de beschermde gezichten Den Elzent en Riel zijn zonder nadere analyse of waardering op de kenmerkenkaart geplaatst.

3 Toelichting op de kaart

3.1 Inleiding

3.1.1 Opzet van dit hoofdstuk

In dit hoofdstuk lichten we de legenda-eenheden toe die op de verschillende kaarten zijn opgenomen, te weten de kenmerkenkaart en de waarderingskaarten. Zo dienen deze teksten ook beschouwd te worden, namelijk als toelichtingen voor degenen die meer achtergrond willen lezen bij wat zij op de kaart zien. Vanwege de insteek – per legenda-eenheid – was het niet mogelijk om in dit hoofdstuk in te gaan op de samenhangende onderdelen van een specifiek deelgebied. Daarvoor hebben we in hoofdstuk 4 een beschouwing opgenomen over de verschillende ruimtelijke thema's die spelen in het Eindhovens buitengebied, zoals dat van de agrarische gradiënten en de plek van de verschillende bewaard gebleven gehuchten daarin. Waar dat hoofdstuk juist op de samenhang ingaat, zullen we in dit hoofdstuk dus afpellen tot de samenstellende delen.

3.1.2 Het landschap van de gemeente Eindhoven

Zuidoost-Brabant wordt gekenmerkt door een dekzandlandschap, waarbij in de ondergrond meerdere breuklijnen voorkomen die ook aan de oppervlakte herkenbaar zijn. De Feldbissbreuk loopt ten zuidwesten van Eindhoven langs, deels nog onder Eindhoven Airport door. Eindhoven zelf ligt daarmee in de Roerdalslenk. In deze paragraaf bespreken we niet de geologische wordingsgeschiedenis van dit gebied, maar laten we wel de hoofdstructuur of 'geomorfologische kapstok' van het gebied aan de orde komen.

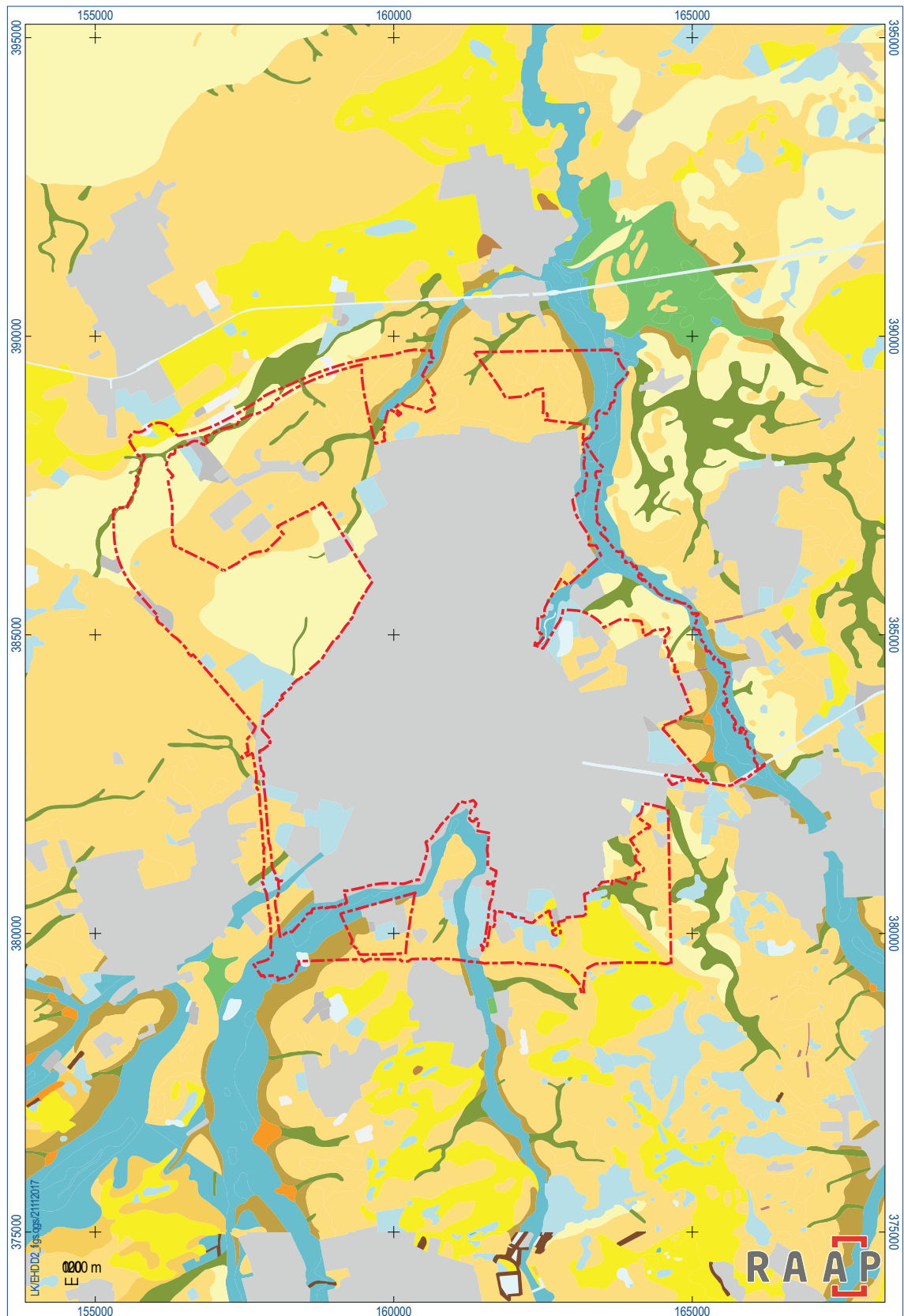
De Roerdalslenk wordt doorsneden door een netwerk van beekdalen, waarbij het gebied in noordelijke richting loopt. Gaandeweg pikt de hoofdloop van de Dommel steeds meer kleinere en grotere stroompjes op. Karakteristiek voor Eindhoven is namelijk de samenvloeiing van meerdere beken in de directe omgeving van de vroegere omwalde stad. De samenvloeiing van Dommel en Kleine Dommel of Rul (ten zuidoosten van Eckart), van Dommel en Tongelreep (in het huidige Dommelplantsoen) en Gender en Dommel (voorheen via de stadsgracht bij het kasteel Die Haghe) zijn herkenbare voorbeelden. De waterloop Ekkersrijt is een voorbeeld van een waarschijnlijk grotendeels gegraven waterloop, die bij Son uitmondde in het systeem van de Groote Beek. Die beek kwam op zijn beurt in de dorpskern van Son weer in de Dommel uit.

Langs de beekdalen en in de oksels van plaatsen van samenvloeiing liggen dekzandruggen waaraan de vroegere gehuchten en dorpen gesitueerd waren. De stad Eindhoven is gesticht nabij het samenvloeiingspunt van Gender en Dommel.

Ondanks het feit dat de bebouwde kom geomorfologisch niet gekarteerd is, is dit op de Geomorfolologische Kaart van Nederland schaal 1:50.000 nog goed afleesbaar (figuur 3.1). Het gebied kent een pakket dekzandafzettingen, waarbij voornamelijk nabij de beekdalen het dekzand tijdens het Pleistoceen tot ruggen is opgewaaid.

De groene zoom van Eindhoven

Een cultuurhistorische waardenkaart van het buitengebied van Eindhoven, alsmede enkele groene delen van de bebouwde kom



Figuur 3.1. Geomorfologische kaart van Eindhoven en omgeving. Legenda van de belangrijkste eenheden: beekdalen (blauw), dekzandruggen (oranje), dekzandvlakten (lichtgeel) en landduinen (donkergeel). In andere groen- en blauwtinten herkennen we landschappelijke laagten. Grijs is niet-gekarteed bebouwd gebied.

Als vanaf het Neolithicum de mens honkvaster wordt en landbouw gaat bedrijven, groeit de invloed van de mens op het natuurlijke landschap snel. De mens laat zich niet alleen leiden door de structuur van de ondergrond, maar ook verandert de natuurlijke situatie door de invloed van de mens. De veranderende hydrologie als gevolg van bovenstroomse ontbossing is daarvan een goed voorbeeld. De mens kiest regelmatig voor andere plekken in het landschap om te wonen en te werken, afhankelijk van bodemvruchtbaarheid, agrarisch bedrijf en hydrologische omstandigheden. Als de Brabander, want zo mogen we hem op dat moment langzaam gaan noemen, in de 12e en 13e eeuw zijn nederzettingen verplaatst naar de randen van de dekzandruggen, ontstaat de landschappelijke inrichting waaruit het bekende historisch cultuurlandschap is voortgekomen. Vanaf dat moment zien we een schoksgewijs steeds intensiever gebruikt wordend landschap. De verdeling van de beekdalen en de opkomst van de plaggenlandbouw zijn twee laatmiddeleeuwse 'uitvindingen' om de groeiende hoeveelheid monden te voeden.⁷ Het landschap uit het midden van de 19e eeuw staat symbool voor de resultante van alle vernieuwingen uit de 12e tot 19e eeuw die zich merendeels binnen de bestaande geomorfologische omstandigheden uitkristalliseerden (figuur 3.2).

Vanaf de late 19e eeuw komen er min of meer gelijktijdig twee vernieuwingen op die invloed hebben op het ruimtegebruik in Eindhoven. Enerzijds is dat de stedelijke ontwikkeling als gevolg van de snelle uitbreiding van de industrie in Eindhoven. Eindhoven was nog in 1832 qua oppervlakte één van de kleinste gemeenten van Nederland, uitsluitend bestaand uit de binnenstad en het westelijk aangrenzend gebied van De Bergen. Een eerste uitbreiding vond in 1874 plaats, omdat tot dan toe het station in Eindhoven op grondgebied van de buurgemeente Woensel lag. Enige decennia daarna werden er nog ansichtkaarten naar Eindhoven gestuurd, met als plaats van bestemming '*Eindhoven (bij Woensel)*', om maar aan te geven dat qua inwonertal Eindhoven achterbleef bij grote buur Woensel.⁸ Als gevolg van de stormachtige ontwikkeling na de eeuwwisseling werden in 1920 Eindhoven, Gestel en Blaarthem, Stratum, Strijp, Tongelre en Woensel en Eckart samengevoegd tot één gemeente. In die jaren was de verstedelijking van Eindhoven nog ongelijk verdeeld. Waar ervoor nog uitsluitend sprake was van de binnenstad, De Bergen en de vele lintbebouwing naar de dorpen, ontstonden in de jaren 20 van de 20e eeuw de eerste woonwijken in Woensel, en daarna ook in Strijp en Stratum (figuur 3.3). Opvallend maar niet opmerkelijk is dat de eerste bouwprojecten plaatsvonden op de goed bebouwbare oude akkercomplexen, waardoor Eindhoven de vorm van een gekantelde zandloper met de Gender en Dommel als zuidwestelijk-noordoostelijke taille kreeg (zie § 4.2.1). Het verschil tussen nat en droog zou nog lange tijd een bepalende factor in de stedenbouw blijven, waarbij de inrichting van het universiteitsterrein in het beekdal van de Dommel en het sparen van de omgeving van Gennep karakteristieke voorbeelden zijn. Tegelijk zouden eigendomsverhoudingen, ruimtelijke ontwerpprincipes en de relatie met grote infrastructuur (weg, spoor, kanaal) minstens zo bepalend worden voor de stedenbouwkundige ontwikkeling als het onderliggende landschap.

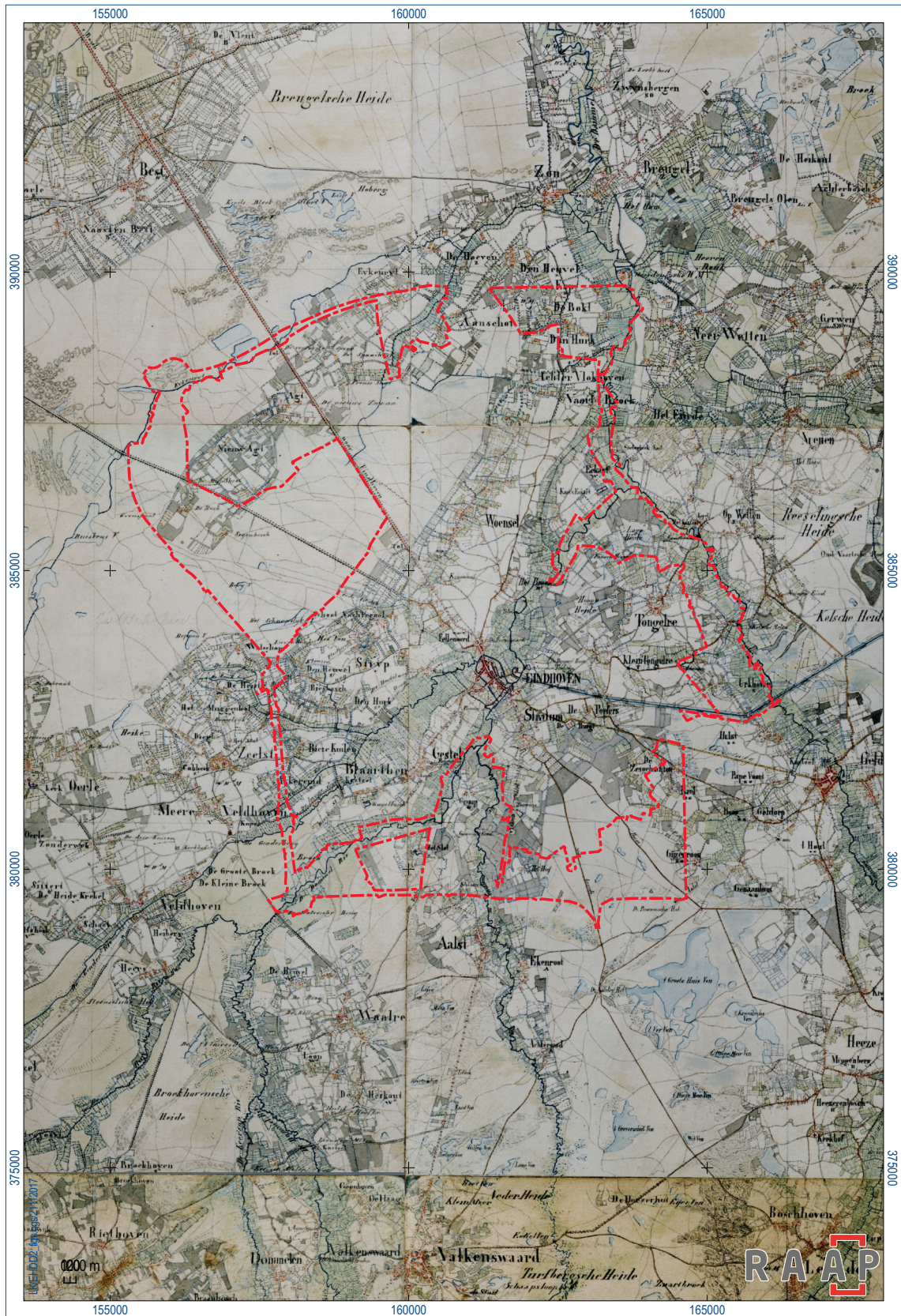
De tweede ontwikkeling is de transitie van de landbouw. Daarbij kunnen we denken aan de omzetting van heidevelden in landbouwgrond, met Heidelust in Strijp als een fraai en vroeg

⁷ Vangheluwe & Spek, 2008

⁸ Eigen waarneming auteur

De groene zoom van Eindhoven

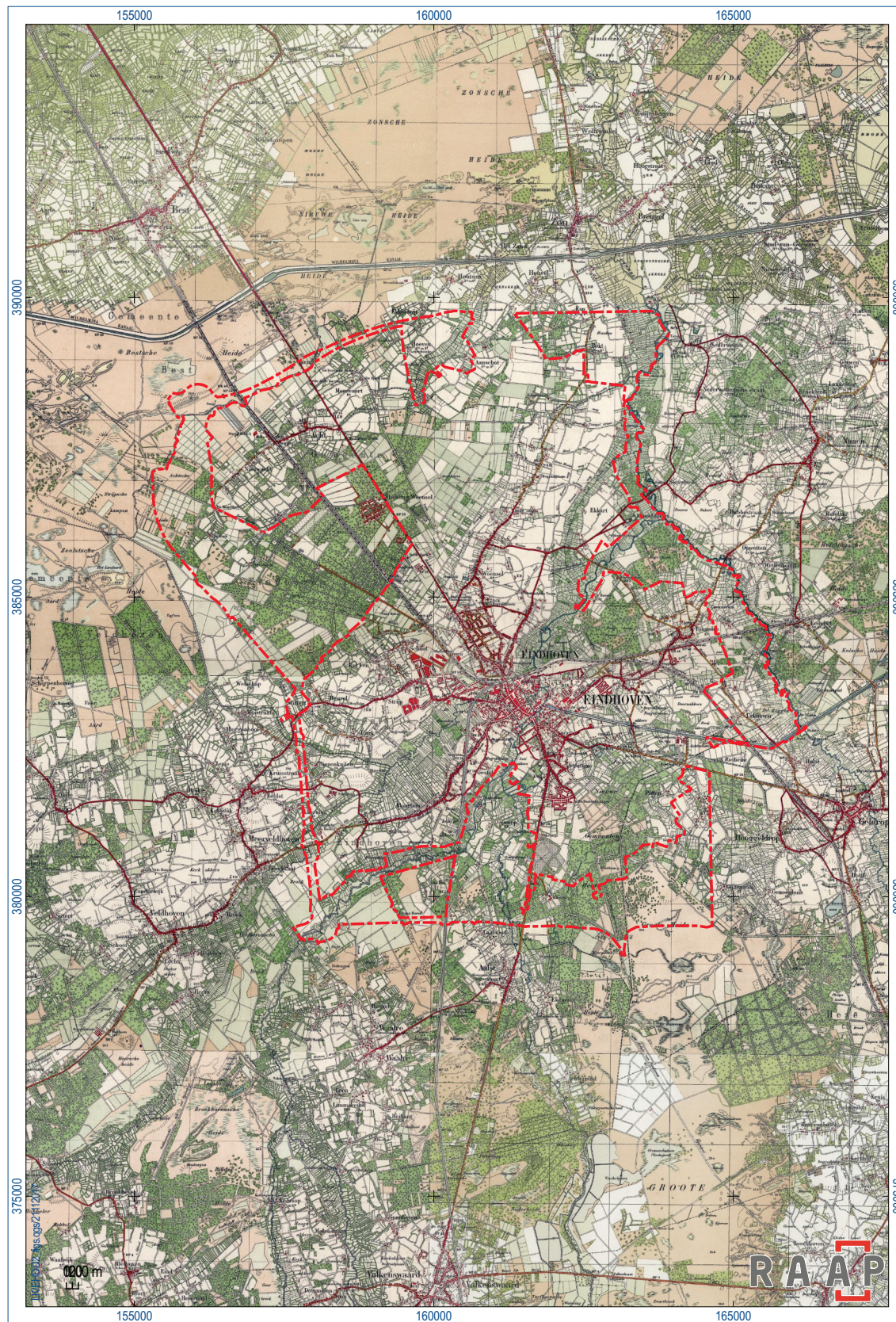
Een cultuurhistorische waardenkaart van het buitengebied van Eindhoven, alsmede enkele groene delen van de bebouwde kom



Figuur 3.2. Eindhoven en omgeving omstreeks 1850, voorafgaand aan de industriële ontwikkeling. We herkennen de noordoost-zuidwest-gerichte beekdalen (groen met beekdooradering in blauw) met de daarlangs liggende akkercomplexen (wit) en bijbehorende gehuchten, dorpen en stad (oranje en rood). Daarbuiten liggen de grote heidevelden, soms met enorme vennen.

De groene zoom van Eindhoven

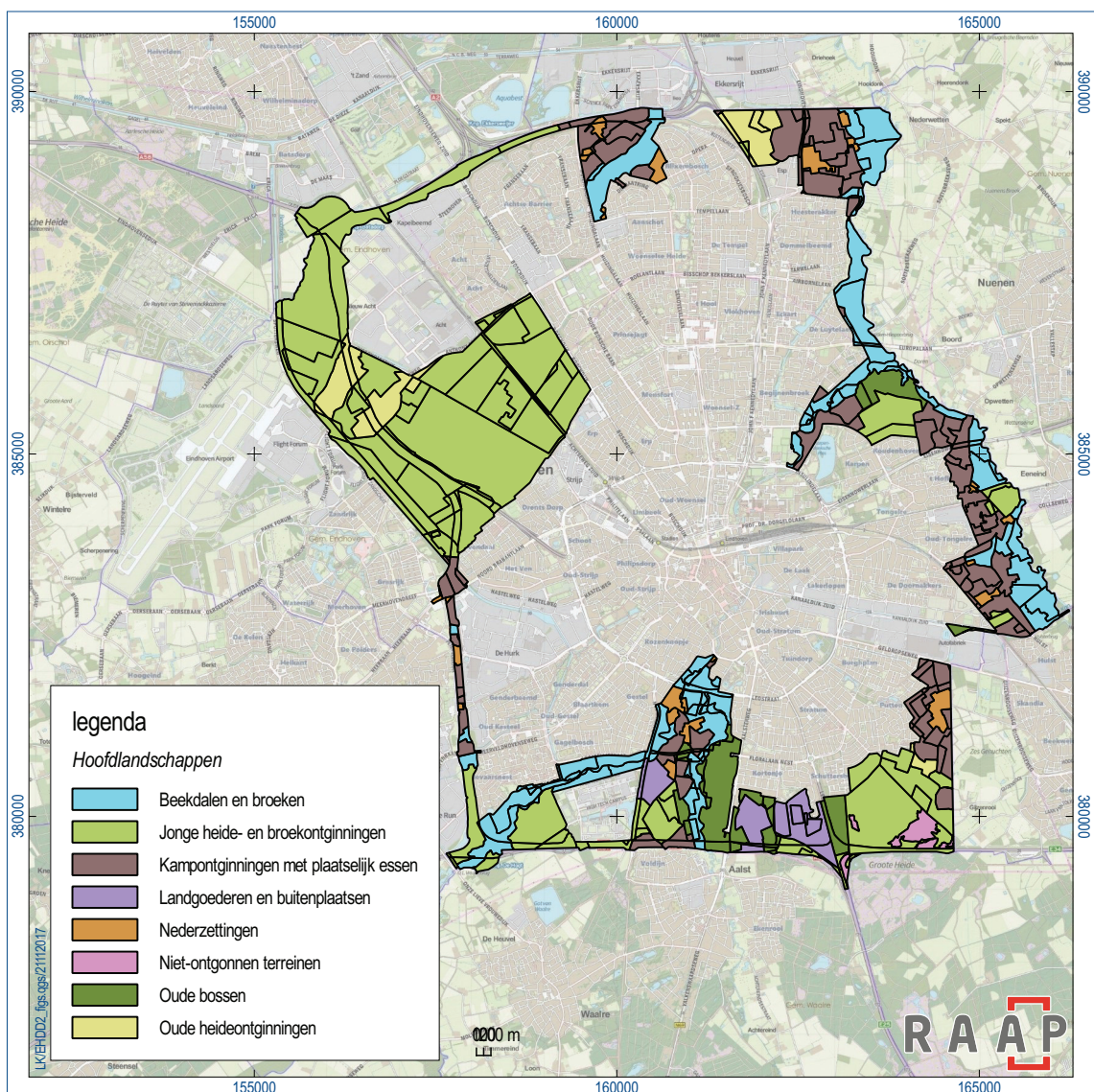
Een cultuurhistorische waardenkaart van het buitengebied van Eindhoven, alsmede enkele groene delen van de bebouwde kom



Figuur 3.3. Eindhoven tijdens het Interbellum. We herkennen in vergelijking met het voorgaande beeld vooral de heidebebossingen in groen en de eerste stedelijke uitbreidingen naar het noordwesten en zuidoosten in rood. Gestel, Tongelre en grote delen van Woensel waren nog landelijk gebied.

voorbeeld uit de eerste helft van de 19e eeuw. Buiten de beekdalen en dekzandruggen lagen namelijk vlakke dekzandgebieden, die ten behoeve van het agrarisch bedrijf als *gemeint* (gemeenschappelijke woeste gronden, in beheer bij het dorpsbestuur) gebruikt werden en in de 19e en 20e eeuw werden ontgonnen. Een ander aspect is de langzame schaalvergroting en rationalisering van de landbouw. Door de technologische voortgang werd de ondergrond steeds minder belangrijk, en kon men gaan akkeren in de beekdalen en koeien laten grazen op de akkers.

In dit hoofdstuk zoomen we in op alle landschapstypen die het resultaat zijn van voorgaande ontwikkelingen. We onderscheiden daarbij een aantal hoofdtypen (figuur 3.4) en meerdere subtypen, die we individueel zullen behandelen.



Figuur 3.4. Hoofdlandschappen van het buitengebied van de gemeente Eindhoven.

3.2 Kenmerkenkaart (kaartbijlage 1)

3.2.1 Historisch cultuurlandschap

Kampontginningen met plaatselijk essen

Open akker (Ka1)

Open akkers behoren tot de oudst nog herkenbare cultuurlandschappen van het Zuid-Nederlandse zandgebied. Ze dateren in hun huidige aanzien uit de Late Middeleeuwen, toen ze door schoksgewijze uitbreiding van het areaal cultuurland en de slechting van eerdere (natuurlijke) hekken groter en opener werden. Aanvankelijk, tot in de Volle Middeleeuwen, lagen op veel van de landschappelijke hoogtes (dekzandruggen) verspreide of geconcentreerde nederzettingen, met daaromheen kleine omwalde bouwlandkampen. Bij archeologisch onderzoek vinden we deze soms nog als verkleuringen van paalsporen in het zand. Toen de bevolking sterk groeide ontstond er een grote behoefte aan akkerland. Waarschijnlijk is dit één van de oorzaken van het feit dat de nederzettingen omstreeks 1200 naar de lage flanken werden verplaatst. Op de meest prominente dekzandruggen ontstonden zo vanaf de 13e eeuw akkercomplexen die geleidelijk een aaneengesloten en open karakter kregen. Levende of dode afscheidingen als hekken en houtsingels verdwenen daarbij grotendeels, alhoewel ze nog enige tijd moeten hebben bestaan. Slechts plaatselijk konden, bijvoorbeeld in depressies die niet in akkerland werden omgezet, relictten van opgaand groen bewaard blijven. Een voorbeeld daarvan vinden we in de noordelijke akker van Bokt.

Om de opbrengst te verhogen om de groeiende bevolking te voeden, werden in de Late Middeleeuwen, daarbinnen globaal in de periode 1350-1550, agrarische innovaties doorgevoerd, zoals de overgang van strooiselwinning naar minerale plaggenlandbouw. Daarbij werden niet meer alleen de verteerbare delen met de mest vermengd die op de akker werd uitgereden, maar werden plaggen gestoken waarin ook minerale delen ('zand') werden meegevoerd. Doordat na het uitrijden op de akker niet alles kon verteren (namelijk het minerale bestanddeel), werd het maaiveld steeds verder opgehoogd. Aanvankelijk, zo blijkt uit veel bodemprofielen, werden deze plaggen nog in de beekdalen gestoken. Dat levert na vertering van de plantenresten een relatief kleiige, bruingekleurde bodemlaag. Na verloop van tijd verplaatste het zwaartepunt van de plaggenwinning, mogelijk als gevolg van juridische beperkingen, zich naar de woeste (heide) gronden, die daardoor steeds verder uitgeput raakten. Soms ging het zand daardoor stuiven. Daarop komen we nog terug. In plaggendecken herkennen we heideplaggen aan de zwartere kleur, veroorzaakt door organische stof en/of amorfe humus.

Door de ligging van oude akkers op een meer of minder golvende ondergrond en een 'kunstmatig' daarop aangebracht pakket (het plaggendeck) kregen akkers een enigszins bolle vorm. Van deze vorm is wel de term 'bolle akker' afgeleid. De vorm van die akkers is dus een product van een natuurlijk gegeven, versterkt door menselijke activiteit.

Op diverse locaties in het onderzoeksgebied vinden we nog (randen van) deze oude open akkercomplexen terug. De open akker van Bokt ligt zowel ten noorden als ten zuiden van het gehucht. Het noordelijk deel is bewaard gebleven (figuur 3.5), het zuidelijk deel niet. Hier liggen nu de sportvelden aan de Anconalaan. Ook tussen Esp en de Eindhovenseweg ligt een klein relict van een open akker. Verder vinden we relictten ten oosten van de genoemde sportvelden, ten oosten van de wijk Heesterakker, tegen de wijk Begijnenbroek en ten westen van Coll rondom

de spoorlijn (deels overbouwd). De open akker ten noorden van het gehucht Urkhoven is nog het best herkenbaar. In het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied vinden we nog delen van de open akker rondom Riel, deels doorlopend buiten de gemeente en deels beplant. Ook ten noorden van Gijzenrooi ligt nog een klein, relatief gaaf deel van een open akker binnen het onderzoeksgebied. Onder de A2 gaat het akkercomplex van Zeelst nog deels verborgen, en tegen de Aanschotse Beemden ligt onder Sint Marie de open akker van het verdwenen gehucht Hoeven.



Figuur 2. De noordelijke open akker van Bokt (foto: Luuk Keunen, 6 oktober 2015).

Akker met zichtbare perceelsscheidingen (Ka2)

Naast de open akkers bestonden er op de dekzandruggen ook grotere, aaneengesloten akkercomplexen met daarbinnen enkele houtsingels of bomenrijen, die de akker in kleinere eenheden verdeelden. Vaak lagen dergelijke onderverdeelde akkercomplexen aan de randen van de grotere open akkers, of vormden zelfstandige complexen bij de kleinere gehuchten. Deze situering onderscheidt ze ook van de hierna te behandelen droge kamptonginningen, die meestal rondom nederzettingen of in wat uitgestrektere vlakke gebieden lagen. Ze waren niet noodzakelijkerwijs jonger dan de open akkers, maar de aanwezigheid van perceelsscheidend groen was wel tekenend voor de geringere intensivering van het agrarisch gebruik.

Akkers met zichtbare perceelsscheidingen vinden we onder meer bij Gijzenrooi (figuur 3.6). Op de akker stonden brede houtsingels; alleen het centrale deel van de gehele akker was volstrekt open. Dit deel ligt buiten het onderzoeksgebied. Ook de door houtsingels opgedeelde akker van Gennep mogen we tot dit type rekenen. Het merendeel van deze akker is nog intact en als zodanig herkenbaar (figuur 3.7). De belangrijkste aantasting is echter hier de doorsnijding door de Antoon Coolenlaan en de bouw van het IJssportcentrum Eindhoven met aangrenzende sportvelden, waardoor vooral het zuidelijk deel overbouwd is geraakt.



Figuur 3.6. Een akker in het landelijk gebied van Gijzenrooi, aan weerszijden van de gemeentegrens (onderbroken lijn). Het onderbroken karakter is door de brede singels nog altijd herkenbaar. Het westelijk gedeelte van de foto betreft een recente situatie, het oostelijke deel dateert uit 2006 (bron: luchtfoto © gemeente Eindhoven).



Figuur 3.7. Het akkercomplex ten westen van Gennep is door recent aangeplante houtsingels geslotener dan het lang geweest is (foto: Luuk Keunen, 23 maart 2017).

In het westen vinden we, overbouwd door de A2, nog de akkers met perceelsscheidingen van de gehuchten Akkereind en Sliffert. Slechts langs de autosnelweg, buiten de gemeente, is nog iets van deze vroegere akkers herkenbaar.

Verder vinden we ook rond Aanshot nog enkele relictten van akkers met zichtbare perceelsscheidingen. Een deel ervan is onbebouwd, maar door de geïsoleerde ligging en voortgaande ontwikkelingen is hiervan weinig meer herkenbaar. Alleen tegen het gehucht zelf vinden we een grotendeels beplante akker.

Tenslotte vinden we in het zuiden van Gennep nog een stuk van de oude akker van Aalst, die door verschuivingen van gemeentegrenzen in de gemeente Eindhoven is komen te liggen.⁹ De akker gaat deels schuil onder de golfbaan en deels onder de autosnelweg A67, en is derhalve niet meer als oude akker herkenbaar.

Droge kamponginning (Kk1)

Kleinschalige droge kamponginningen besloegen net als de akkers met zichtbare perceelsscheidingen een aanzienlijke oppervlakte. Ook hier gaat het om akkers die waren onderverdeeld in kleinere perceeltjes, soms met een onregelmatige vorm, maar vaak ook regelmatig. Door opgaand groen (houtsingels of bomenrijen) werden deze kavels van elkaar gescheiden. Anders dan bij de hiervoor genoemde eenheid ging het niet primair om de randen van de akkers, maar om wat vlakkere of flauw hellende gebieden. Ook komen droge kamponginningen op de wat hogere flanken van beekdalen voor, zoals ten noordoosten van Urkhoven.¹⁰ Bij droge kamponginningen kan het gaan om jongere ontginningen, maar ook oudere kamponginningen die, bijvoorbeeld door een ligging nabij een dorpskern, door hun gebruik in kleinere eenheden werden onderverdeeld.

Vaak wisselden droge en vochtige kamponginningen zich hier complexgewijs af. Soms ook doorsneden laagten het gebied, maar als dit niet van invloed was op het grondgebruik hebben we deze arealen toch tot de droge kamponginningen gerekend. Een dergelijk voorbeeld vinden we oostelijk van de dorpskern van Tongelre. Bebouwing kwam in dit landschap in principe niet voor (maar zie de legenda-eenheid 'droge kamponginning met bebouwing').

Droge kamponginningen vinden we op meerdere plekken in het onderzoeksgebied. Ten westen van Bokt vinden we een vrij omvangrijk gebied met droge kamponginningen (figuur 3.8), evenals noordoostelijk van Tongelre, rondom Urkhoven en een klein gebied nabij Gijzenrooi. In veel van deze gevallen zijn nog de nodige relictten van de historische kavelbeplanting en daarmee ook de historische verkaveling aanwezig.

De ontginningen van dit type onder de A2 nabij Veldhoven en tegen knooppunt Ekkersweijer zijn uiteraard volledig verdwenen onder stedelijk gebied. In het zuidelijk deel van Gennep is er, mede door de aanleg van de golfbaan en de bouw van een rioolgemaal, ook niet veel meer van te herkennen (figuur 3.9).

⁹ Weijschedé & De Poel, 2002: 42

¹⁰ De kamponginningen liggen hier volgens de Geomorfologische kaart van Nederland onder meer op beekdalbodems met meanderruggen en geulen (R7), glooiingen van beekdalzijden (H11) en daluitspoelingswaaiers (G3; de uitmonding van dalvormige laagten zonder veen (R2)). Het laagste deel van het beekdal, de beekdalbodem met veen (R4), bereiken de droge kamponginningen echter nergens.

De groene zoom van Eindhoven

Een cultuurhistorische waardenkaart van het buitengebied van Eindhoven, alsmede enkele groene delen van de bebouwde kom



Figuur 3.8. In de droge kamptginning ten westen van Bokt is nog enig opgaand groen bewaard gebleven. Wel zijn in de afgelopen halve eeuw agrarische bedrijven of woonhuizen toegevoegd (foto: Luuk Keunen, 6 oktober 2015).



Figuur 3.9. Het rioalgemaal 'Aalst' is gebouwd in een droge kamptginning, in een gebied dat de facto tot de ontginningen van Aalst gerekend dient te worden (foto: Luuk Keunen, 23 maart 2017).

Droge kamponginning met bebouwing (Kk2)

Een variant op de hiervoor aangehaalde droge kamponginningen is die waar vanouds bebouwing voorkomt. Het enige voorbeeld hiervan vinden we in Coll, waar langs de weg van Urkhoven naar de Collse watermolen een klein bebouwingslint ontstaan was. Dit lijkt een ontwikkeling te zijn geweest als gevolg van het toenemende sociaal-economische belang van de watermolen. Mogelijk was de landschappelijke structuur hier al aanwezig voordat de bebouwing hier verrees, maar zeker is dat niet.

Een deel van het gebied is overbouwd door het trafostation (figuur 3.10). Evenals in de voorgaande legenda-eenheden zijn ook hier nog relictten van de historische beplanting aanwezig.



Figuur 3.10. Achter de mais doemt het trafostation op (foto: Luuk Keunen, 6 oktober 2015).

Vochtige kamponginning (Kn1)

De nattere variant van de voorgaande twee typen kamponginningen is de vochtige kamponginning. Net als in de droge kamponginningen kwam kavelrandbeplanting voor rond de percelen, maar in plaats van bouwland was het voornaamste grondgebruik hier grasland. De vochtige kamponginningen lagen overwegend in de nattere delen van de vlakkere dekzandafzettingen. Voorbeelden van dit landschapstype vinden we verspreid over het hele onderzoeksgebied. Oostelijk van Bokt lag tegen het beekdal een vochtige kamponginning, en ook ten noordoosten van Tongelre lagen vrij uitgebreide vochtige kamponginningen (figuur 3.11). Dit laatste gebied wordt doorsneden door de N270; verder kennen beide gebieden nog in hoge mate een intacte verkaveling en veel relictten van historische kavelrandbeplanting. Verder zuidelijk vinden we nog slechts kleine deelgebiedjes met dit landschapstype, zoals tegen de bebouwde kom ten noorden van Urkhoven, ten noorden van Riel en ten noordwesten van Gijzenrooi. De gaafheid en herkenbaarheid daarvan is over het algemeen veel beperkter.



Figuur 3.11. De vochtige kampongtingingen hebben de nodige veranderingen doorgemaakt. Hier zien we een voorbeeld ten noordoosten van Tongelre, met akkerland naast grasland, verdwenen perceelsrandbeplanting en doorsnijding door hoogspanningsleidingen (foto: Luuk Keunen, 6 oktober 2015).

Rationele kampongtinging met landgoedkenmerken (Kr1)

De voorgaande kampongtingingen hadden gemeen dat ze allemaal een betrekkelijk onregelmatige structuur hadden, die in de eerste plaats gerelateerd moet zijn geweest aan de oneffenheden van de natuurlijke ondergrond. Naarmate de tijd vorderde ging men bij de inrichting van het landschap op een steeds rationelere manier te werk. Een duidelijk voorbeeld daarvan is de ontginning van de *Kouwenhoeve* langs de Dommel: de ontginning bestond uit betrekkelijk grote percelen met slechts hier en daar een wat onregelmatiger patroon, allemaal van kavelrandbeplanting voorzien en ontsloten door een patroon van lanen. Langs de Dommel lag grasland, wat verder daar vandaan akkerland en centraal lag de bouwhoeve zelf. Aan de achterzijde van de ontginning, waar nu de Karpendonkse plas ligt, lagen de bijbehorende bossen, ook in een dergelijk grid aangelegd. De delen vormen samen een duidelijk herkenbare structuur.

Het kasteel waarbij de Kouwenhoeve hoorde lag aan de Dommel en werd in 1577 nog *het Borchsken* genoemd. Het verdween vóór 1832. Op het kadastraal minuutplan uit dat jaar staat de voormalige gracht nog aangegeven, die wat verder noordwestelijk lijkt te zijn gereconstrueerd.¹¹ In zekere zin is de rationaliteit van de ontginning te danken aan landgoedachtige kenmerken.

¹¹ Weijsschede e.a., 2006

Het landgoed heeft echter in de 20e eeuw veel te verduren gehad. Een groot deel verdween onder een rioolwaterzuiveringsinstallatie. Het resterende deel werd heringericht (figuur 3.12). Bovendien is een deel van de historische boerderijen in het verleden gesloopt. Alleen de hoeve Carpendonk, buiten het onderzoeksgebied, zou nog bestaan.¹²



Figuur 3.12. De omgeving van de Kouwenhoeve, zoals hier ten zuiden van de Orpheusbrug, is heringericht. De oude structuur van de beemden is plaatselijk nog te herkennen (foto: Luuk Keunen, 6 oktober 2015).

Beekdalen en broeken

Beekdal met strookvormige verkaveling (Bs1)

Verreweg het grootste deel van de beekdalen in het onderzoeksgebied kent een vorm van strokenverkaveling, met opgaand groen op de kavelgrenzen haaks op de beek (figuur 3.13). Daarbij gaat het historisch gezien vermoedelijk vooral om de els en de es, soorten die in vochtige omstandigheden kunnen groeien en als hakhout werden gebruikt. Relicten ervan zijn op vele plekken nog in het terrein te vinden.

Veel van de beekdalen waren tot in de Late Middeleeuwen nog gemeenschappelijk boerenbezit. In de beemden haalde men het wintervoer voor het vee, het hooi, vandaan en werd bovendien hout geoogst voor huishoudelijk gebruik. In de Late Middeleeuwen vonden de delingen van de beekdalen plaats: publiek bezit werd privaat bezit. Boeren kregen eigen percelen toegewezen, en tegelijk werd het opgaand hout in de gebieden schaarser. Hout op de kavelranden werd speciaal om die reden gespaard en regelmatig gehakt, nu loofbossen waar hout gehaald kon en mocht worden steeds schaarser werden.

¹² Weijsschede e.a., 2006

Overall in deze landschappen vinden we nog relictten van beplanting en verkaveling. Door de wijze van beheer zijn veel kavelbegrenzings evenwel lastig nog herkenbaar; soms zijn ze alleen nog door hoogtemetingen zichtbaar te maken op een computerscherm. Waar beekdalen smaller waren, waren de stroken uiteraard korter en eerder als blokken te karakteriseren. Ten zuiden van de Opwettense Molen overheersten andere landschapstypen.

Elders valt de sterk toegenomen bebossing op. Ten oosten van De Luytelaer was al tussen 1843 en 1900 een groot bos in het beekdal aangeplant, vermoedelijk vanuit kasteel Soeterbeek. Daarmee vormt het ruimtelijk immers een aaneengesloten geheel.¹³ In de jaren ervoor was er rond het kasteel op de oostoever al een park aangelegd.¹⁴ Het bos in het beekdal werd na de Tweede Wereldoorlog in verschillende windrichtingen voortgezet. Het oude beekdal karakter is daardoor goeddeels weg, maar zeker het oude bos van Soeterbeek heeft door zijn leeftijd inmiddels wel cultuurlandschappelijke waarde. Plaatselijk is in het bos nog wel een relict van de oude strokenverkaveling herkenbaar.

Nabij Koudenhoven is de rioolwaterzuiveringsinstallatie gedeeltelijk in het beekdal aangelegd. Bij de Opwettense Molen ligt een verhard terrein in de lengterichting in het beekdal.

Bij Gennep en Gestel vinden we een beekdal rond de samenvloeiing van twee beken dat in de loop van de 20e eeuw werd omgevormd tot stadspark langs Dommel en Tongelreep. Uit tuinhistorisch onderzoek is naar voren gekomen dat het Dommelpantsoen ten noorden van de Boutenslaan in



Figuur 3.13. In de Boktse Beemden is de oude structuur van de beekdalen, met zijn elzensingels, nog goed herkenbaar (foto: Luuk Keunen, 6 oktober 2015).

¹³ Kadastraal onderzoek zou dit verder kunnen onderbouwen

¹⁴ Op het terrein van het oude klooster Soeterbeek werd in 1835 een landhuis gebouwd in opdracht van Josephus Smits van Oyen (1786-1845), firmant van J.Th. Amits & Zonen, heer van Oijen en wethouder van Eindhoven. Het landgoed is met een korte onderbreking (1905-1937) eigendom geweest van zijn nazaten. De eigendoms geschiedenis van Eckart en Soeterbeek is nauw met elkaar verweven.

de late jaren 1950 werd ontworpen als 'nieuw Brabants beekdallandschap', met gebruikmaking van inheemse beplanting en een wat ruigere structuur. Tevens kwam er langs de Tongelreep een wandelpad dat aansloot op paden in de eerder aangelegde parken verder naar het noorden. Het ontwerp kwam van de afdeling Plantsoenen van de gemeente Eindhoven onder leiding van de boomdeskundige F.J. Fontaine. Het gebied kreeg daardoor een veel ruiger en natuurlijker karakter dan de plantsoenen van de hand van D.F. Tersteeg, verder richting Van Abbemuseum. Aan het naoorlogse park wordt door Andela & Tedder een hoge cultuurhistorische waarde toegekend, onder meer vanwege de gaafheid van het ontwerp.¹⁵

Over de parken zuidelijk van de Boutenslaan is veel minder bekend. Zowel de westelijke oever van de Dommel bij Gennep als de noordelijke Dommeloever bij de wijken Gagelbosch en Ooievaarsnest zijn in parken veranderd, waar weliswaar het idee van een beekdallandschap nog wel uit naar voren komt, doch de oude structuur en het agrarische karakter volledig verdwenen zijn. Deze parken zijn vanaf de jaren 1950 hier aangelegd, soms vanuit een agrarische situatie – zoals te Gennep –, soms ter vervanging van een vroegere invulling, zoals het sportpark aan de Locatellistraat.

Onder de A2 gaan bij de Karel de Grotelaan ook nog stukken beekdal van dit type verscholen, die uiteraard op geen enkele manier meer herkenbaar zijn, zij het wellicht uit de watergangen die nog langs het zuidelijke van de twee gebieden lopen. Onherkenbaar is ook een beekdal dat nabij bedrijventerrein De Hurk de A2 ooit kruiste. Als relict daarvan vinden we aan de Zeelster zijde nog de watergang Rundgraaf.

Veel bijzonderder is de nog grotendeels goed herkenbare beekdalverkaveling van de Aanschotse Beemden, een structuur die vermoedelijk alleen maar zo bewaard kon blijven doordat het gebied niet in intensief agrarisch beheer verkeerde. Ondanks de toename van bos in het zuiden en de uitdunning van kavelrandbeplanting hier en daar is het beemdenlandschap hier zeer goed bewaard gebleven (figuur 3.14). De isolatie van het gebied – zowel naar het noorden als het zuiden loopt het dal dood op bebouwd gebied – is uiteraard een negatief aspect voor de waarde.

Beekdal met opstreckende strookvormige verkaveling (Bs2)

Twee gebieden met een karakteristieke strokenverkaveling hebben we tot een afzonderlijk landschapstype gerekend (figuur 3.15). De regelmaat en de omvang van de strookvormige kavels wijkt zo af van de fijnmazige verkaveling van de overige strookvormige verkaveling, dat we er een afzonderlijk etiket op hebben geplakt. Het grondgebruik (grasland) en de kavelrandbeplanting waren hier identiek aan de overige strookvormig verkavelde beekdal.

Het gaat om een deel van het gebied De Zeggen, tegen het Eindhovens Kanaal. De verkaveling is hier deels nog zichtbaar, en plaatselijk zijn wallen aanwezig op die kavelgrenzen. Door natuurontwikkeling is echter bos verdwenen en in het lage deel van het landschapstype is de historische structuur grotendeels verdwenen.

¹⁵ Andela & Tedder, 2007



Figuur 3.14. De Aanschotse Beemden kenmerken zich door een relatief dichte beplanting en een vrij rechte beekloop van de Grote Beek (foto: Luuk Keunen, 23 maart 2017).



Figuur 3.15. Op deze topografische kaart uit 1901 herkennen we zowel de opstreekende strookvormige verkaveling als, direct noordelijk daarvan, de raaverkaveling (bron: Chromotopografische Kaart des Rijks, blad 691, 1901).

Een vergelijkbaar beekdallandschap vinden we in het huidige Gennep Parken, het beekdal ten oosten van het gehucht Gennep. Het landschap hier is in zijn structuur heel gaaf bewaard gebleven, inclusief het pad en de beplanting (figuur 3.16).



Figuur 3.16. Karakteristiek aan het beekdal van de Tongelreep zijn de knotwilgen en de natte toestanden met veel watergangen met hoge waterstanden (foto: Luuk Keunen, 23 maart 2017).

Beekdal met raaiverkaveling (Bs3)

Eveneens een *Fremdkörper* in het gebied is een stukje beekdal in De Zeggen, waar vanouds een raaiverkaveling voorkwam: de kavelgrenzen waren gericht op een centraal punt buiten het gebied zelf (zie figuur 3.15). In dit geval lijkt de beekoever het oriëntatiepunt te zijn geweest. Dergelijke verkavelingen zijn zeldzaam: we kennen vooral voorbeelden uit het veenweidegebied, waar sommige veenkoepels zulke karakteristieke verkavelingen hadden, en van de Drentse heideontginningen. Verder week dit landschapstype niet af van dat van de voorgaande landschapstypen: ook hier was grasland het dominerend grondgebruik, ontbrak bebouwing en stonden er vermoedelijk elzen of essen op de kavelranden. In tegenstelling tot de voorgaande uitzondering is in dit deelgebied weinig van de oorspronkelijke structuur overgebleven. Enkele structuren in het terrein herinneren nog aan het historische patroon. Interessant is dat we ook in Gennep een raaiverkaveling vonden, vermoedelijk veroorzaakt doordat de verkaveling georiënteerd was op een bocht in de Tongelreep. Deze verkaveling is door de herinrichting van het beekdal en de aangrenzende bebouwing van het IJssportcentrum en de daarbij behorende parkeerplaats niet meer aanwezig.

Beekdal met strookvormige verkaveling, met bos (Bs4)

Een duidelijk verschil met de beekdalgraslanden met een strokenverkaveling was er bij de beekdalgraslanden die in sterke mate met bos beplant geraakt waren. De economische achtergrond daarvan is niet duidelijk, maar zeker is dat dit een totaal ander landgebruik betekend moet hebben. Er zal veel minder beweiding met vee of oogst van gras hebben plaatsgevonden – ook al zal dat zeker aan de orde zijn geweest – maar ook zal hier de productie van hout een belangrijke rol hebben ingenomen. Dat dit over een langere periode aan de orde was, blijkt uit het feit dat het meest prominente van deze gebieden, het samenvloeiingspunt van Dommel en Tongelreep, in 1850 voor een belangrijk deel met bos beplant was, terwijl er nog in 1949 relatief veel bos voorkwam. De natte omstandigheden op het samenvloeiingspunt van twee beken kunnen hieraan hebben bijgedragen, en het zal ook wel om broekbos hebben gegaan.

Zoals we hiervoor al hebben toegelicht (zie onder Bs1), is een belangrijk deel van dit gebied als stadspark ingericht, en wel één met een ruiger karakter en veel inheemse plantensoorten. Zeker niet uit te sluiten valt derhalve, dat in de bossen zoals we ze nu nog aantreffen, veel oudere bos- of houtsingelbeplanting aanwezig is. Dat betekent dat er naast een tuinhistorische betekenis ook een historisch-ecologische betekenis aan dit gebied kan worden toegekend.

Dat aspect geldt vooral voor het gedeelte ten noorden van de Boutenslaan (figuur 3.17). Ten zuiden van die laan hebben we enerzijds te maken met een sterk veranderd landschap door de aanleg van sportvelden, het circuit (nu Trainingscentrum Leeuw) en een openluchtmuseum (nu



Figuur 3.17. Het oude beekdallandschap ten noorden van de Boutenslaan is in de jaren 1950 omgevormd tot een park: het Dommelplantsoen (foto: Luuk Keunen, 23 maart 2017).

'Eindhoven Museum'), maar anderzijds met de inrichting van het Ton Smitspark in de oksel van Boutenslaan en Jacob Reviuslaan. We herkennen op kaartmateriaal een duidelijk ontwerpidoom, maar wat er achter dit ontwerp uit de jaren 1960 steekt en welke waarde we hieraan kunnen toekennen, is onderwerp voor nader tuinhistorisch onderzoek. Vanuit een cultuurlandschappelijk perspectief kunnen we er, vanwege de herkenbaarheid als beekdallandschap, nog enige waarde aan toekennen. Dat geldt eveneens voor een deel van het verder stroomopwaarts gelegen beekdal van de Tongelreep, waarvan de westelijke zijde door de aanleg van sportvelden is veranderd. Ook hier geldt dat in het gespaarde, meer parkachtig ingerichte deel vegetatierestanten van de vroegere beekdalbeplanting aanwezig kunnen zijn. Een voormalig beekdalgrasland met bos tussen High Tech Campus en de Dommel is echter volledig kaalgekapt geweest voordat het gebied kort vóór 1972 als park werd ingericht.

Beekdal, onregelmatig verkaveld (Bo1)

Op een aantal plekken in het beekdal van Dommel, Kleine Dommel en Tongelreep was de verkaveling onregelmatiger van aard. Kleine blokken met strookvormige onderverdelingen wisselden hier af met grotere onregelmatige percelen of grotere structuren waar enige strookvorming in te herkennen was. De schaal van de percelen, allemaal van kavelrandbeplanting voorzien, was erg uiteenlopend.

Eén van de voorbeelden vinden we ten oosten van de wijk Dommelbeemd, waar nog een aanzienlijk aantal kavelgrenzen in het reliëf zichtbaar is en hier en daar nog beplanting bewaard is gebleven. De beemd is hier echter strak ingeklemd tussen de bebouwing en de Dommel zelf. Een tweede gebied ligt ten zuiden van de Opwettense Watermolen. Ook daar vinden we nog de nodige kavelgrenzen en beplanting, onder meer in de vorm van meer dan 170 jaar oude bosjes. Het derde gebied van dit type vinden we ten oosten van Urkhoven. Hier heeft de natuurontwikkeling ter plaatse de oude landschapsstructuur volledig overschreven. Van de 'oorspronkelijke' terreininrichting is niet veel meer te herkennen. Alleen aan de randen, net buiten het natuurontwikkelingsgebied, zijn enkele kavelgrenzen en enig groen gespaard.

Rondom Gennep vinden we een aantal deelgebieden die aansluiten op reeds hiervoor genoemde beekdalgedeelten van Dommel en Tongelreep, waar we te maken hebben met de omvorming tot stadsparken. Dat geldt zowel voor het reeds besproken Dommelplantsoen – het gedeelte tussen Jacob van Maerlantlaan en Dommel behoort merendeels tot dit type – als voor het Ton Smitspark, ten oosten van de Tongelreep. Interessant is dat waar we voor het Ton Smitspark ten oosten van de Tongelreep, bij het Gildehuis, in 1973 een duidelijk ingericht park op de topografische kaart zien verschijnen, dit voor het groene gebied westelijk van de Tongelreep niet het geval lijkt te zijn geweest. Hier is de oude beemdenstructuur – alhoewel opgeschaald – leidend gebleven. Dat maakt de bijzondere combinatie van gehucht, akkers en beekdalgraslanden hier nog relevanter. Dat staat tegenover het gebied tussen de High Tech Campus en de Dommel, deels bestaand uit onregelmatige beekdalgraslanden en deels uit voorheen beboste beekdalgraslanden, dat vóór 1963 zijn oude verkaveling verloor en vóór 1972 als park werd ingericht.

Beekdal, secundair verkaveld (Bo2)

In het uiterste noordoosten van het onderzoeksgebied, ten oosten van Bokt, ligt in het beekdal een gebied dat een kleine 200 jaar geleden nog niet was verkaveld (figuur 3.18). De gemeente Son was destijds nog eigenaar van het perceel, en het moet in dit gebied één van de laatste 'gemeinten' in het beekdal zijn geweest. In de late 19e eeuw werd een deel van dit terrein alsnog heel regelmatig verkaveld. In dit westelijke gedeelte werd nog kavelrandbepanting aangebracht, waarvan we nog relictten terugvinden. Het laatste deel volgde pas in het tweede kwart van de 20e eeuw, in veel grotere kavels en zonder opgaand groen. Behalve het feit dat in dit nieuwste deel enkele bosjes zijn aangeplant, is de structuur nog relatief intact bewaard gebleven.



Figuur 3.18. Een deel van het beekdal bij Bokt was omstreeks 1850 nog onverkaveld (bron: Topografisch-Militaire Kaart, veldminuut, omstreeks 1850).

Beekdal met landgoedkenmerken (Ba1)

Nabij kasteel Eckart hebben we een klein stukje gerekend tot een beekdal met landgoedkenmerken. Het betreft de natte graslanden ten noorden van het kasteel, waar behalve kavelrandbeplanting ook lanen doorheen liepen. De verkaveling was heel rationeel. Dit gebiedje is ten noorden van de Sterrenlaan goed bewaard gebleven, maar is door zijn ligging enigszins geïsoleerd geraakt.

Flauwe beekdalflank, strookvormig verkaveld (Bf1)

De Loovelden liggen geomorfologisch gezien op een beekdalflank, overigens net als het landschap zuidelijk ervan richting de Collse Watermolen. Wat dit landschap echter afwijkend maakt, is dat sprake was van een vrij regelmatige strokenverkaveling, waarin afwisselend percelen bouwland en grasland voorkwamen. Het merendeel van de percelen was door groen van het naastgelegene afgescheiden. Het landschap heeft enigszins het karakter van een strookvormig verkaveld beekdal, maar de afwisseling van het grondgebruik (door de flankligging) maakt het toch afwijkend. De richting van de oorspronkelijke verkaveling is nog herkenbaar, maar door opschaling als gevolg van landbouwkundige modernisering is de historische structuur verder niet meer aanwezig.

Landschappelijke laagte, al dan niet met graaf (Bl1)

Naast beekdalen bestonden er ook laagtes die geomorfologisch niet als beekdal te typeren waren. Sommige van deze dalvormige laagten uitte zich überhaupt niet in het landschap, waardoor we daar in de definiëring van het landschapstype ook geen rekening mee hebben gehouden. Op andere plekken werd een graaf (een gegraven watergang) in de laagte gegraven, waardoor ze landschappelijk wel herkenbaar werden. Op twee plekken hebben we dergelijke laagtes, waarin soms andere structuren dan een graaf voor de herkenbaarheid zorgden, op de kaart onderscheiden.

Het eerste gebied ligt ten oosten van de sportvelden bij Bokt, waar de Sonse Waterloop op de Dommel uitmondde. Karakteristiek voor dit gebied waren de blok- of strookvormige kavels met randbeplanting, in dit geval maar aan één zijde van de watergang. De watergang lag daarmee dus direct tegen de flank van de aangrenzende akker. Grondgebruik in het dal was gevarieerd: naast bouw- en grasland lagen er ook kleine bosjes. Het hele dal van de Sonse Waterloop is door de bouw van de wijk Heesterakker verdwenen. De monding, waarover het nu gaat, is nog wel enigszins herkenbaar, al is de verkaveling gewijzigd.

Het tweede landschap van dit type vinden we ten noorden van Urkhoven, waar het zijdal van de Herzenbroek aansloot op een relatief breed dal van de Kleine Dommel. De verkaveling van het areaal grasland was betrekkelijk onregelmatig; van de kavelbeplanting is aardig wat blijven staan. Ook de overige structuur is nog wel herkenbaar. Alleen het grondgebruik is veel intensiever geworden.

Oude heideontginningen

Kleinschalige heideontginning met opgaand bos (Ob1)

In de Nieuwe tijd werden in etappes al stukken van de gemeenschappelijke woeste gronden, de gemeint, ter ontginning uitgegeven. Vaak lagen deze in betrekkelijk vlakke gebieden (dekzandvlakten), die in de Middeleeuwen nog niet aantrekkelijk waren voor ontginning. Kenmerkend voor dergelijke oude heideontginningen zijn de kleinschaligheid en de betrekkelijke onregelmatigheid van de verkaveling, zeker in vergelijking met jongere heideontginningen. Soms koos men ervoor om bos aan te planten. Dat kan deels zijn geweest om de grond vruchtbaarder te maken, maar ook om bijvoorbeeld

stuifzand vast leggen. Ten westen van Esp vinden we een dergelijk gebied, aansluitend op het oudere cultuurland, waar afwisselend bouwland, weiland en bos voorkwamen (figuur 3.19). De kaarsrechte grenzen aan de westzijde wijzen erop, dat hier over de heide de grens tussen twee gemeenten liep waaroverheen men niet kon ontginnen. Op het veld stond mogelijk voor de uitgifte al een windmolen, die in de nieuwe ontginning werd opgenomen.

Het karakter van het gebied is sterk veranderd, ondanks dat het nog steeds voor een belangrijk deel landelijk gebied is. De aanleg van de John F. Kennedylaan en de uitbreiding van de bebouwing tot hier is natuurlijk al een ingreep, maar ook het verdwijnen van grote delen van het bos in de tweede helft van de 20e eeuw en het verschijnen van boomteeltactiviteiten heeft zijn invloed gehad. De kleinschaligheid is door de grotere openheid voor een belangrijk deel verdwenen. Wel zijn de wegen met hun beplanting grotendeels intact gebleven.



Figuur 3.19. In de kleinschalige heideontginning ten westen van Bokt is nog enig opgaand groen terug te vinden (foto: Luuk Keunen, 6 oktober 2015).

Kleinschalige heideontginning, zeer onregelmatig, met opgaand bos (Ob2)

Enkele gebieden in de gemeente Eindhoven zijn vergelijkbaar met het vorige type, maar lagen geïsoleerder op de dekzandvlakten en waren feitelijk kleine eilanden van cultuurland op de uitgestrekte heide. We vinden ze te Acht, in de vorm van de voormalige kampontginningen De Hurk, De Mispelhoef en Tegenbosch. Van Kempen e.a. (2004) gaan uit van een middeleeuwse ontginning vanuit Acht, daarbij opmerkend dat al in 1452 sprake was van Oud Acht en Nieuw Acht. De Mispelhoef bestond zeker al in 1590, De Hurk in 1569 en Tegenbosch in 1512/1513.¹⁶ Een middeleeuwse ouderdom ligt daarom zeker wel voor de hand (figuur 3.20).

¹⁶ Van Kempen e.a., 2004



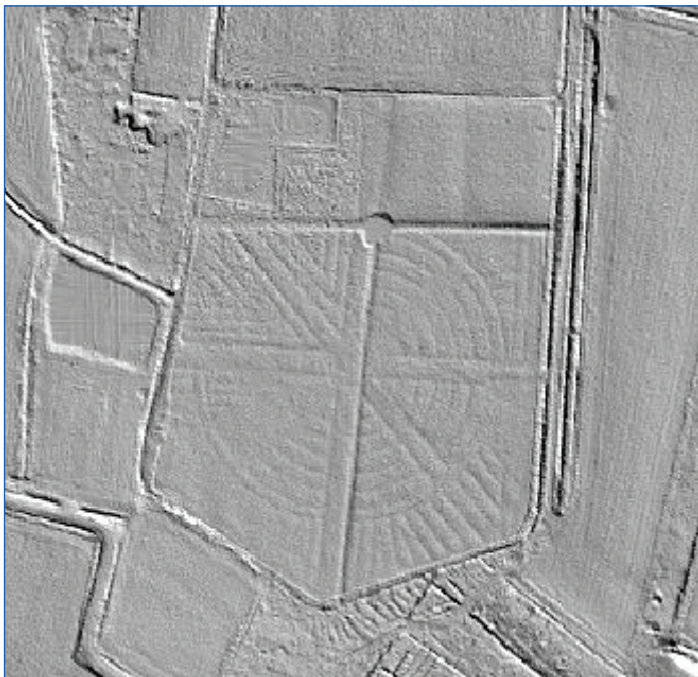
Figuur 3.20. De kamptontginning rond De Hurk is nog in hoge mate gaaf te noemen, met uitzondering van de doorsnijding door de autosnelweg A2. Doordat deze op maaiveldniveau is aangelegd, is de visuele verstoring nog enigszins beperkt (foto: Luuk Keunen, 23 maart 2017).

De kamptontginningen bestonden in de 19e eeuw uit de genoemde erven en een kleinschalige afwisseling van akkerland met kavelrandbeplanting en bospercelen, en enkele percelen grasland. Bij de erven lagen boomgaardjes, en de Mispelhoef en De Hurk enerzijds en Tegenbosch anderzijds werden door een heideveld van elkaar gescheiden.

De kamptontginningen zijn in de afgelopen eeuw ingrijpend gewijzigd. De belangrijkste aantasting daarbij vormde de doorsnijding van beide kamptontginningen door de A2. Desondanks, en dat mag eigenlijk wel verwonderlijk genoemd worden, zijn beide kamptontginningen nog herkenbaar. Enerzijds is dat door de bewaard gebleven contouren, en anderzijds doordat noch de autosnelweg, noch de Anthony Fokkerweg op deze plek veel bedrijvigheid en bebouwing heeft aangetrokken. De kamptontginningen lopen daardoor als het ware vloeiend door aan de overzijde van de autosnelweg. De afrit 29 en een gebouw met parkeerplaats langs de A2 zijn beide in de tussenliggende heideontginning gerealiseerd, niet op de kampen zelf. Van beide kamptontginningen is die van De Mispelhoef / De Hurk het best bewaard gebleven. De kamptontginning van Tegenbosch kent geen boerderij meer, en een groot deel van de ontginning is bebost geraakt. Daardoor is de structuur onzichtbaar geworden, maar is wel een stuk historisch cultuurlandschap met zijn reliëf als het ware door een afdekkende laag geconserveerd.

Kleinschalige heideontginning met opgaand groen (Oh1)

Kampongginningen en kleinschalige heideontginningen lijken veel op elkaar. Het belangrijkste verschil is dat heideontginningen duidelijk ten koste van een stukje heide, dus aan de rand van het toenmalige cultuurland, zijn aangelegd. Het aantal daadwerkelijk aan te wijzen kleinschalige heideontginningen is dus erg gering. Het enige voorbeeld van dit type, met kavelrandbeplanting maar zonder (grote arealen) opgaand bos, vinden we aan de rand van het oude cultuurland van Gijzenrooi. Nog altijd wijkt de onregelmatige structuur af van de aangrenzende, grootschaliger jonge heideontginningen en de ronde vormen van de natte kampongginning. Interessant is dat zich binnen dit gebied een rabattenbos in stervorm (of rozentuin?) bevindt (figuur 3.21), dat we ook in de landschapselementenlaag van het reliëf hebben opgenomen.¹⁷



Figuur 3.21. Het bijzondere stervormige bos met rabatten, nu als weiland in gebruik, wordt zichtbaar op het AHN2 met een functie waarbij schaduwen worden aangebracht.

Oude bossen

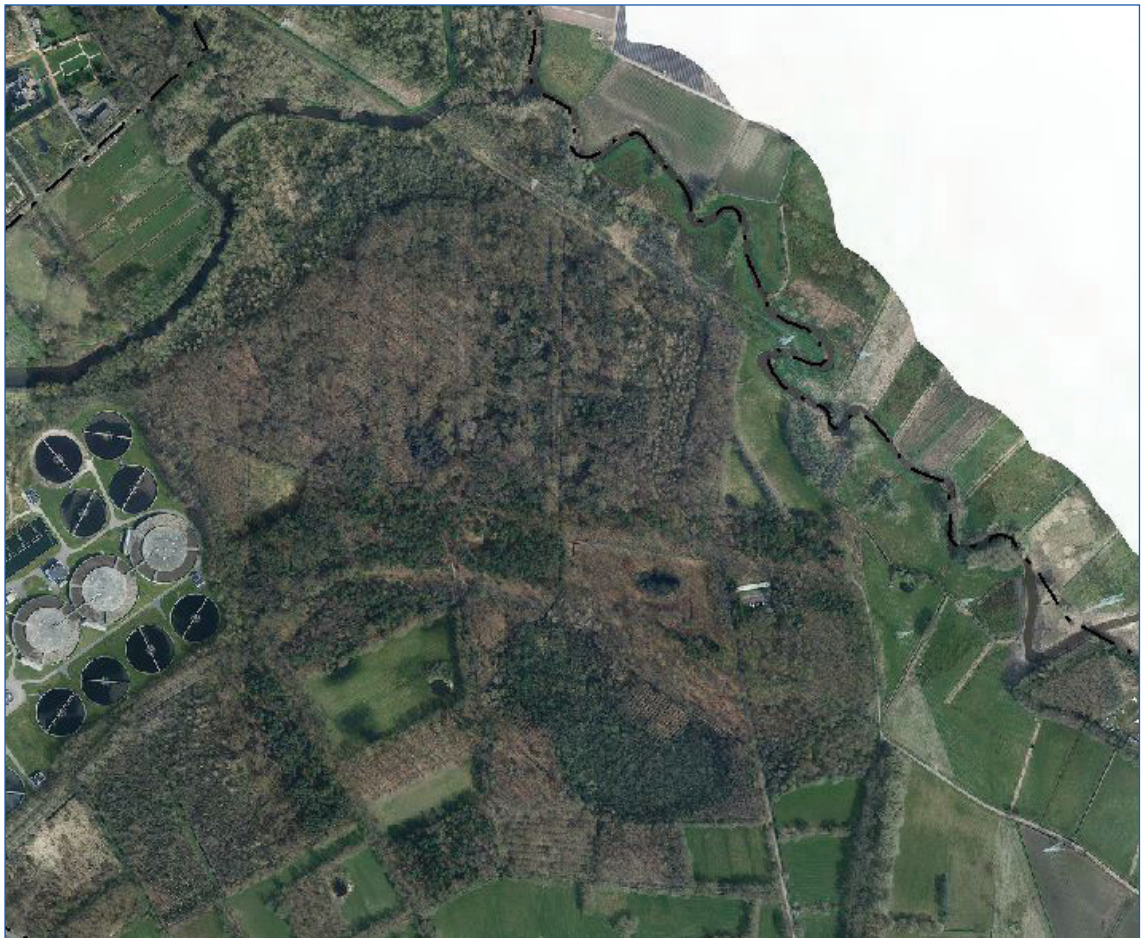
Vroege heidebebossing (Ub1)

In de 18e eeuw startte men met experimenten om naaldhout aan te planten op de uitgestrekte dekzandvlakten. Daarmee wilde men enerzijds stuifzand vastleggen en anderzijds de bodem beter bruikbaar maken voor de landbouw. Geleidelijk ontwikkelde zich daarnaast ook de naaldhoutteelt voor de mijnbouw. Uiteindelijk leidde dat in de 19e en vroege 20e eeuw tot grote arealen naaldbos. De bossen in deze categorie zijn daarvan de oudste voorbeelden. Dergelijke bossen lagen ter plaatse van de grotere zwaairom van het Eindhovens Kanaal (nu verdwenen), ten noorden van Riel (nog bestaand, waarvan een klein deel in het onderzoeksgebied) en – en daar gaat het om het meest prominente oude bos – de Bogten nabij Eckart (figuur 3.22).

¹⁷ Rabattenbossen met een bijzonder ontwerp vinden we in Nederland vaker, zo blijkt uit een analyse van het AHN2. Er zijn geen aanwijzingen dat het om een tuin of park gaat; de oudst beschikbare kaarten geven dit terrein als 'bos' weer.

Deze veldnaam wijst in letterlijke zin naar een kromming in het landschap, hetgeen verklaarbaar is door de grote bocht die Dommel en Kleine Dommel hier samen vormen. Of hier sprake is van driesen – extensief gebruikte bouwlanden – is onduidelijk.¹⁸

De Bogten bestond ook al in het wat verdere verleden grotendeels uit loofbos, en was in de vroege 19e eeuw nog in gebruik als hakhout. Waar het later onderdeel zou worden van het landgoed Eckart van de familie Smits van Oijen, was het in de vroege 19e eeuw nog eigendom van vele individuele grondbezitters. Toen hakhout niet langer nodig was, zal het bos zijn omgevormd naar een opgaand beuken-eikenbos binnen het kader van het landgoed.



Figuur 3.22. Recente luchtfoto van De Bogten en De Lage Heide (bron: luchtfoto © gemeente Eindhoven).

Vroege heide- of beekdalbebossing met landgoedkenmerken (Ub2)

Een oud bos van dit type is te vinden in de noordoostelijke hoek van knooppunt Leenderheide, op een dekzandvlakte. Aan de vorm van dit bosperceel is te zien dat het om een oude 'taartpunt' van de heide gaat. Op basis van een vergelijking met het kadastraal minuutplan kunnen we vaststellen dat deze bebossing in het tweede kwart van de 19e eeuw moet hebben plaatsgevonden. Toen is er ook enige bebouwing bij verschenen, mogelijk een beheerderswoning of jachthuis.

¹⁸ Vangheluwe & Spek, 2008: 13

Ook rond de Eikenburg vinden we dergelijke oude bossen (figuur 3.23). Omstreeks 1900 ging het afwisselend om loof- en naaldbospercelen, maar loofbos overheerste in het geheel. Het vormde samen een brede rand rondom de kern van de Heihoef, de toenmalige naam van de buitenplaats van Van der Beken Pasteel. De structuur van dit bos was betrekkelijk onregelmatig van aard; kris-kras lijken er wegen doorheen te hebben gelopen. Door de sterk veranderde omgeving ontkwam ook dit terrein niet aan transities. Door bebouwing en aanleg van infrastructuur verdween het bos wat verder van de buitenplaatskern vandaan; daar staat tegenover dat een deel van de percelen in de kern nu ook werd bebost. Het bos kwam als het ware als een strakkere band om de buitenplaats te zitten.



Figuur 3.23. Een laan van loofhout in de bossen van Eikenburg (foto: Luuk Keunen, 6 oktober 2015).

Het bos van de Eikenburg liep naar het westen door tot aan de Tongelreep, het beekdal in (figuur 3.24). Nog in de vroege 20e eeuw herkennen we dit gebied als een gesloten landschap met overwegend loofhout, en hier en daar percelen naaldbout. Langs de Tongelreep waren hier en daar percelen grasland te vinden. Pas op de topografische kaart van 1929 zien we een forse transformatie van het gebied: veel bos was gekapt, percelen waren groter geworden en aan de Aalsterweg was een pompstation verrezen, waarvan een deel nu een monumentenstatus heeft. Dat pompstation, met watertoren uit 1904, vormde de opmaat naar een verdere invulling van het gebied, waarvan we de eerste tekenen op een topografische kaart uit 1953 zien. Ten westen van het pompstation ligt er dan ook een ijsbaan. Daarnaast had de gemeente Eindhoven in 1934 een sportterrein laten aanleggen onder architectuur van D.F. Tersteeg,¹⁹ waarop FC Eindhoven mocht gaan spelen. Dit sportterrein ontwikkelde zich tot het huidige Jan Louwers Stadion. Tussen ijsbaan en sportterrein lagen enige tennisbanen. Verder werden aan de Aalsterweg in de jaren 1930 enige villa's gebouwd (Aalsterweg

¹⁹ Wageningen UR, Universiteitsbibliotheek, afdeling Speciale Collecties

294 – 306) en verrees iets zuidelijker, op Aalsterweg 310 (net buiten het onderzoeksgebied), in 1913 een tuinmanswoning.²⁰

In de jaren 1960 en vroege jaren 1970 werd de oude ijsbaan verplaatst naar de overzijde van de Tongelreep, naar de plek van het huidige IJssportcentrum. Op de oude locatie werd ruimte gemaakt voor de bouw van een zwembad, terwijl het tennispark verder naar het zuiden werd uitgebreid. De Antoon Coolenlaan werd door het gebied aangelegd, waarna ook noordelijk daarvan bebouwing werd gerealiseerd. Daarnaast, aan de Aalsterweg, verrees vóór 1984 een tweede gebouw. Beide gebouwen, vanouds verpleeghuis De Weerde en verzorgingshuis Kortonjo,²¹ zijn nu in gebruik bij Vitalis, een zorginstelling. In de tweede helft van de jaren 1980 werd het zwembad De Tongelreep verder uitgebreid. In het zuidelijk deel, aan de A2, verrees een motel van Van der Valk. Door deze ontwikkelingen tot 'sport- en zorgcentrum' is van de oude landschapsstructuur weinig meer overgebleven.



Figuur 3.24. De watertoren aan de Antoon Coolenlaan is de landmark van het sport- en recreatiegebied ten oosten van de Tongelreep, waar zich ook een waterpompstation (aan de Aalsterweg) bevindt. De watertoren is een gemeentelijk monument (foto: Wikimedia Commons, gebruiker Lempkesfabriek, juli 2008).

²⁰ Weijsschedé & De Poel, 2002: 50

²¹ Weijsschedé & De Poel, 2002: 51

Complex van hakhout- of mastbosjes (Uh1)

Het meeste bos in het onderzoeksgebied in de vroege 19e eeuw bestond uit vroege heidebebossingen of uit bosjes die deel uitmaakten van een ander landschapstype, zoals een beekdal (zie bijvoorbeeld onder code Bs4).

In enkele gevallen hebben we deze bosjes echter als zelfstandig landschapstype aangemerkt. De bosjes moeten benut zijn om hakhout of masthout uit te winnen. Deels zal het dus (eiken)hakhout geweest zijn, deels ook opgaand eikenhout. In Gennep hebben we aan twee gebieden dit type toegekend (figuur 3.25). Grote delen daarvan zijn bewaard gebleven en als waardevol te bestempelen. Uit historische kaarten en veldopnames blijkt overigens wel, dat er vooral bij het zuidelijke van de twee bossen in Gennep sprake is van herstel na aanzienlijke degeneratie en waarschijnlijk zelfs deels een tijdelijke ontginning. Toch hebben we het gebied als 'oud bos' bestempeld, omdat er enerzijds sprake is van 'historisch landgebruik' en anderzijds van mogelijk herstel op basis van bewaard gebleven oude zadenbanken. Ook historisch-ecologisch kan het bos dus waardevol zijn. De tijdelijke degradatie komt ten oosten van de weg nog tot uiting in de opslag van brem op open plekken in het bos, rondom de installaties in verband met de waterwinning ter plekke.



Figuur 3.25. Relict van een mastbos ten zuiden van het oude gehucht Gennep, nu doorsneden door de Antoon Coolenlaan (foto: Luuk Keunen, 23 maart 2017).

Landgoederen en buitenplaatsen

De contouren van buitenplaatsen op de kaart zijn getrokken op basis van historisch-landschappelijke kenmerken (situering van huis en tuin, positionering van lanen), niet op basis van bezitsverhoudingen. Het cultuurland rond de buitenplaats heeft al dan niet een typering met de toevoeging 'met landgoedkenmerken' gekregen. We zien dat onder meer bij de oude buitenplaats 't Hof (in het huidige gebied Het Wasven) in Tongelre: een buitenplaats, ingeklemd tussen een vroege heidebebouwing met landgoedkenmerken en een kamponginning met landgoedkenmerken.

Buitenplaats (Lb1)

De meeste oude buitenplaatsen in de gemeente Eindhoven liggen in groene enclaves binnen het stedelijk gebied, zoals 't Hof in Het Wasven, Tongelre, en de gelijknamige buitenplaats te Eckart. Andere buitenplaatsen zijn pas na 1850 gesticht en rangschikken we daarom onder de jonge buitenplaatsen, veelal van industriëlen. In Gennep vinden we het terrein van het Slotje van Aalst. Het eigenlijke Slotje lag wat verder naar het westen, waar we nu de High Tech Campus vinden. In ons onderzoeksgebied lag nog in 1850 de tuinaanleg, onder meer met een bosperceel met kruisende lanen en daarin aangelegde vijvers en watergangen. Het laatste edelmanshuis met de naam Het Slot brandde in 1927 af. Alleen de oude kelder bleef bewaard onder een nieuw woonhuis. In 1958 werd dit pand aangekocht door Philips, waarna het moest wijken voor het Natuurkundig Laboratorium. Het oude park bleef van bebouwing gevrijwaard (vermoedelijk door de scheidende werking van de voormalige spoorlijn),²² maar wel verdween vóór 1953 het opgaand bos. Een vijver bleef vermoedelijk tot in de jaren 1980 liggen. Alhoewel de beplanting verdwenen is, is de landschappelijke hoofdstructuur, met name de verkaveling, nog vrijwel intact. Het perceel is daarmee een belangrijke herinnering aan het oude Slotje van Aalst (figuur 3.26).



Figuur 3.26. Zicht op het voormalige park van het Slotje van Aalst (foto: Luuk Keunen, 23 maart 2017).

²² Weijsschedé & De Poel, 2002

Ontginningslandgoed (Lb2)

De Heihoef hebben we onder een andere categorie geplaatst, omdat hier duidelijk sprake is van een landgoed dat niet lang voor de vroege 19e eeuw op de heide bij Stratum moet zijn gesticht en dus een veel kortere geschiedenis heeft. Deze locatie kent echter wel een veel langere geschiedenis als ontginningshoeve. Al vóór 1567 moet de *Heijhoeff* uit woeste gronden ontgonnen zijn. De boerderij werd gesticht op heidevelden die ter ontginning waren uitgegeven door de hertog van Brabant in ruil voor de betaling van een som ineens en een jaarlijkse cijns daarna. Cijnsbetalers namens stukken land op de Heihoef vinden we al in het hertogelijk cijnsregister uit 1381.²³ Gaandeweg groeide de Heihoef uit tot één van de grootste agrarische bedrijven van Stratum, met vermogende personen als eigenaar.²⁴

De meest bekende bewoner was M. Alexander²⁵ J. van der Beken Pasteel (1789-1864)²⁶ uit Leuven, die huwde met een telg uit het Eindhovense geslacht Smits.²⁷ Hij was in 1823 door aankoop heer van Aalst geworden. Het landgoed was en bleef altijd eigendom van zijn vrouw.²⁸ Haar vader had het in 1805/1806 van Willem Gielissen gekocht. Johan Theodore Smits was de eerste die het goed geleidelijk tot een buitenplaats omvormde.²⁹ Inmiddels was de ooit geïsoleerd gelegen Heihoef met de dorpskern van Stratum verbonden door de aanleg van de Roostenlaan in de 18e eeuw. In 1818 volgde de Aalsterweg. De nieuwe industriële en bestuurlijke elite van Eindhoven liet van zich horen op de grondmarkt. Van der Beken Pasteel was onder meer actief in het ontginnen van heidegronden tot cultuurland in de omgeving en het stichten van boerderijen, waaronder Bijbeek en vermoedelijk Achterbeek, gebouwd met zelf in veldovens gebakken bakstenen.³⁰

Op het kadastraal minuutplan herkennen we nog de rationele lanenstructuur rond het huis, met het huis dat door een rechthoekige gracht werd omgeven. Het huis werd kort voor 1832 in opdracht van Maria Allegonda Smits, de vrouw van Van der Beken Pasteel, gebouwd.³¹ Tegenover het huis lag de bouwhoeve, die destijds ook nieuw was. Daarnaast moeten er in de jaren erna nog twee huizen gebouwd zijn, en herhaaldelijk bleven er bouwactiviteiten op het terrein plaatsvinden.³² Tussen de lanen lagen rond het huis de percelen bouwland waar de pachter zijn gewassen verbouwde. Na de dood van het echtpaar Van der Beken Pasteel liet hun neef J.Th. Smits het geheel in 1880 verkopen aan de Stratumse bierbrouwer Felix Theodorus Keunen (1834-1908). Hij verkocht in 1881 een deel aan een groep paters redemptoristen. Uiteindelijk zouden beide delen op 19 december 1894 overgaan naar de Broeders van Liefde uit Gent.³³

²³ Spoorenberg, 2007: 23

²⁴ Spoorenberg, 2007: 24-25

²⁵ Hij gebruikte zijn middelste naam als roepnaam

²⁶ Van der Beken Pasteel en zijn vrouw werden respectievelijk in 1864 en 1879 begraven op de rooms-katholieke begraafplaats van Stratum. Bij de ruiming van het kerkhof werden hun graven ongemoeid gelaten, en later zelfs geschonden. Tussen 2005 en 2007 zorgde de opgraving en berging van hun stoffelijke resten voor discussie in de archeologische wereld én daarbuiten (Eindhovens Dagblad, 26 mei 2007).

²⁷ Verschillende buitenplaatsen in het plangebied zijn door familiebanden binnen de familie Smits nauw met elkaar verweven. Johannes Theodorus Smits (1754-1827) en Veronica Cornelia Janssen (1754-1832) kunnen als stamouders van de families Van der Beken Pasteel (Heihoef/Eikenburg), Smits van Oyen (Soeterbeek, later ook Eckart) en Smits van Eckart (Eckart) worden beschouwd.

²⁸ Eindhovens Dagblad, 26 mei 2007; voor meer informatie: zie inhoudelijke informatie van Archeologie Eindhoven-Helmond

²⁹ Spoorenberg, 2007: 26

³⁰ Spoorenberg, 2007: 32

³¹ Spoorenberg, 2007: 32

³² Spoorenberg, 2007: 33

³³ Spoorenberg, 2007: 35

Zoals hiervoor al vermeld is een deel van dit bouwland inmiddels bebost geraakt. Ook is de functie sterk gewijzigd. De religieuzen die er vanaf 1881 verbleven hebben een sterk stempel op het karakter van het landgoed gedrukt (figuur 3.27).



Figuur 3.27. De kapel van het pensionaat op Eikenburg, beschermd als rijksmonument (foto: Wikimedia Commons, gebruiker Mark Bergsma).

Parkbos, aanvankelijk met cultuurland (Lp1)

Een enigszins merkwaardig parkbos lag ten oosten van de Heihoef. Op het kadastraal minuutplan zien we hier nog slechts *De Gemeente Heide* staan, met enkele lange wegen erdoorheen. In de jaren erna moet het landschap hier grootschalig op de schop genomen zijn. Van der Beken Pasteel komt primair in aanmerking als initiatief hiervan, maar te staven met bronnen is dit vooralsnog niet.

Op de serie topografische kaarten uit de periode 1836-1843 zien we een terrein, omgeven door een laan en een smalle bosstrook, waarbinnen een grillig gevormd bos met rabatten een even grillig areaal bouwland omgaf (figuur 3.28). Het bouwland wordt door lanen en kronkelende lijnen doorsneden. Deze kronkelende lijnen konden we met behulp van het AHN2 en een veldinspectie als wallen met daarlangs lopende greppels identificeren (figuur 3.29). Ook lijken er waterpartijen in het terrein te hebben gelegen. Er stond verder één huisje. Het geheel liep in noordelijke richting buiten het onderzoeksgebied door. Een verklaring voor de geconstateerde structuur hebben we tijdens dit onderzoek niet gevonden. Verdiepend vervolgonderzoek zou hier nader antwoord op kunnen geven.

Op de topografische kaart uit 1901 zien we die grillige structuur nog maar ten dele terug. Het cultuurland lijkt zich nu te beperken tot de omgeving van het huis, het overige deel was bebost. In zeker een deel moeten ook rabatten zijn aangelegd; smalle kronkelende beekjes doorsnijden de rabatten tussen de dijkjes die hiervoor genoemd worden. De paar andere open ruimtes bestonden uit heide. Door het naaldbos liepen grillige loofbosstroken ter plaatse van de mogelijke vroegere waterlopen.



Figuur 3.28. De landschappelijke structuur van – naast elkaar, van links naar rechts – de Heihoef (Eikenburg), het hier bedoelde parkbos en de oude heidebebossing, ingetekend op de TMK uit de periode 1836-1843. In de jaren voor deze toevoeging moet de inrichting van het bos, afgewisseld door bouwland en met veel bochtige structuren, tot stand zijn gekomen.

In het huidige landschap zien we de ligging van de lanen, de grillige bosstroken op de dijkjes en de kronkelende waterloopjes door de rabattenstructuur nog terug, vooral in het zuidwestelijke deel. Het terrein wordt voor een belangrijk deel echter ingenomen door de beide begraafplaatsen die daar in de vroege jaren 60 van de 20e eeuw zijn aangelegd.³⁴ Ook bevindt zich hier het sportpark Sw Heihoef, dat in 1954 in opdracht van de N.V. Philips door tuinarchitect John Bergmans (1892-1980) werd ontworpen.³⁵ In het zuidoostelijke deel resteert nog een klein stukje open heide.

³⁴ Het oudste aangetroffen graf op de Roostenhof is van Wim v.d. Wildenberg, die op 22 december 1960 overleed

³⁵ Wageningen UR, Universiteitsbibliotheek, afdeling Speciale Collecties



Figuur 3.29. Alhoewel een groot deel van het vroegere parkbos nu wordt ingenomen door de beide begraafplaatsen, herkennen we zuidwestelijk daarvan nog een bos met rabatten en bochtige wallen met greppels. Het feit dat de wallen het rabattenbos lijken te compartimenteren, doet vermoeden dat ze uit de aanlegperiode van het bos (omstreeks 1830) dateren.

Jonge heide- en broekontginningen

Actieve heidebebossing (Hb1) en spontane heidebebossing (Hb2)

Afhankelijk van de hydrologische toestand bestonden de woeste gronden uit droge heide (al dan niet met stuifzand, en gedomineerd door Struikheide) of natte heide (gedomineerd door Dopheide). Deze heideterreinen op de uitgestrekte dekzandvlakten rond Eindhoven droegen lokaal gemotiveerde namen, vaak een karakteristiek ten opzichte van andere bekende heideterreinen dragend. De Grote Heide was relatief groot ten opzichte van andere heidevelden in de omgeving, de Lage Heide lag relatief laag in het landschap, etc. Van een centraal gestuurde naamgeving was in de periode waarin deze namen tot stand kwamen nog geen sprake.

Grote arealen droge heide werden na 1850 bebost met naaldbos, vaak in een regelmatig patroon. Bosvakken werden van paden gescheiden door wallen, waarop hakhout kon staan (figuur 3.30). Vooral in later tijden, met name de crisisjaren in de jaren 30 van de 20e eeuw, was de staat hiervoor verantwoordelijk. De bossing van heide beperkte zich echter niet tot deze periode. Nadat een vervanging voor het systeem van plaggenbemesting was gevonden in de vorm van guano en later kunstmest ontstond de mogelijkheid de heidevelden voor andere doeleinden te gebruiken. Daar kwam bij dat naaldhout voor gebruik in de mijnen hard nodig was.

Niet elk bos werd echter actief aangeplant. Met name op de Grote Heide was sprake van een spontane ontwikkeling van bos door uitblijven van beheer (begrazing) van de heide. Geleidelijk ontwikkelde zich daaruit een bos. Toch zijn er wel aanwijzingen dat men in sommige van die bossen actief maatregelen heeft genomen om te bossen, zoals het aanleggen van een aarden wal langs een recht pad nabij het Kanunnikesven.



Figuur 3.30. De Grote Heide bestaat nu grotendeels uit loofbos; langs de paden herkennen we nog de wallen met voormalig, nu meerstammig, hakhout (foto: Luuk Keunen, 6 oktober 2015).

Nattere heidevelden konden met loofbos worden bebost, en hier en daar kwam ook spontaan bos op door een gebrek aan beheer. Een combinatie van beide oorzaken vinden we op de Lage Heide nabij kasteel Eckart, waar een patroon van lanen en bosvakken verraadt dat er actief bebost werd, maar waar we op de diverse generaties topografische kaarten op de resterende heide ook plukjes spontaan opgeschoten groen zien. Een ven werd hierbij drooggelegd. Naar verluid zou hier nog lang zijn doorgedaan met actieve bebossing en zouden omstreeks 1970 hier nog populieren voor verdere drooglegging zijn aangeplant.³⁶ Onduidelijk is of hier sprake is van de aanleg vanuit een landgoed (Eckart) of door derden. Van landgoedkenmerken is, behoudens de lanen, nauwelijks sprake.

Het zwaartepunt van de drogere bossen ligt in het zuiden en westen van ons onderzoeksgebied. Op de Strijpse Heide vonden al vóór 1881 ontginningen plaats, die grotendeels tot bebossing met naaldhout leidden. Langs de Oirschotse Dijk vonden in die periode ook wel ontginningen tot bouwland plaats, onder meer de grote ontginning Heidelust op de aangrenzende Woenselse Heide. Vóór 1900 nam echter, waarschijnlijk als gevolg van behoeften aan naaldhout vanuit de Limburgse mijnen, de hoeveelheid naaldhoutbebossingen explosief toe. Een groot deel van de heide tussen Zeelst en Woensel werd met naaldbomen beplant, inclusief de vroegere agrarisch gebruikte ontginning Heidelust. Langs nieuwe wegen werden eikenlanen aangeplant, en greppels werden gegraven om vochtige bospercelen te ontwateren. Hierbij werden oude doorgaande wegen, zoals de Oirschotse Dijk en de Boschdijk, in het nieuwe regelmatige patroon geïntegreerd. De heidebebossingen werden in opdracht van privépersonen uitgevoerd, die er hun jachthuizen hadden laten bouwen. Het betreft onder meer Het Zwarte Huis en Het Withuis; van de laatste was een zekere Steyaert uit Brussel nog in 1920 de eigenaar. Waar grote delen van het bos door nieuwe functies werden ingevuld (zie hierna) zouden sommige bossen uit productiebos blijven bestaan.³⁷

De Groote Heide werd in 1929 nog vooral door verspreide bosjes gekenmerkt, die spontaan op de heide waren opgeschoten. Hier en daar lagen laagtes, en plaatselijk kwam ook duinreliëf voor. In tegenstelling tot de omgeving (westen, noorden) was hier nog niet aan planmatige bebossing gedaan. Nog in de jaren 1970 zien we hier uitgebreide halfopen heidevelden op de topografische kaart. Een deel van het reliëf is tot op de dag van vandaag heide, en ook de A67 lijkt goeddeels over toen nog open heide aangelegd te zijn.

Het uitgestrekte naaldbos kenmerkt zich door een kronkelende padenstructuur (een teken van spontane bebossing – een rationele bospadenstructuur ontbreekt), kleine open ruimtes en een ven in het lage noordelijk deel. De overgang van bos naar agrarisch cultuurland in het oosten is scherp; hier tekent zich een oude grens af. In het westen is de grens ook herkenbaar in de overgang naar het veel oudere gemengde bos. Vanuit de stad gezien is sprake van een aantal bredere en smallere taartpunten die door deling met een scherp mes zijn ontstaan.

Ook de ruimte tussen de oude heideontginningen van De Hurk en Tegenbosch lijkt op een spontane manier met naaldbos volgelopen te zijn. Vooral dit gebied is door een afslag van de A2 en enige bebouwing van karakter veranderd.

Het laatste heidebosje tenslotte lag ten westen van het Knooppunt Leenderheide en is nu door de bouw van een manege en de aanleg van de A67 goeddeels onherkenbaar.

³⁶ Informatie IVN.nl

³⁷ Van Kempen e.a., 2004

Een aantal bospercelen heeft in de 20e eeuw nieuwe functies gekregen. Waar sprake is van een cultuurhistorisch waardevolle omvorming hebben we daarvoor afzonderlijke subtypen gedefinieerd. Deze zullen we hierna behandelen. Een deel van de bossen werd echter zodanig omgevormd dat er van bijzondere cultuurhistorische waarden, althans in de zin van ruimtelijke kwaliteit, geen sprake is. Dat geldt bijvoorbeeld voor het trainingscomplex De Herdgang van PSV, aangelegd in 1952. In 1954 werkte de tuinarchitect John Bergmans (1892-1980) aan een aanpassing aan de beplanting op De Herdgang.³⁸ Niet duidelijk is of hij ook verantwoordelijk was voor het initiële ontwerp.

Actieve heidebebossing, nieuwe functie 'buitenplaats' (Hb1a)

Zoals hiervoor al beschreven was de bebossing met naaldhout van het gebied aan weerszijden van de Oirschotse Dijk een onderneming van privépersonen. Zij lieten er jachthuizen bouwen, van waaruit jachtpartijen georganiseerd konden worden. Een hoofdverblijf waren de huizen echter geenszins. Dat veranderde toen rond de Eerste Wereldoorlog Anton Philips bezittingen verwierf in dit gebied, achtereenvolgens Het Zwarte Huis (1912) en Het Withuis (1920). Heel geleidelijk werd het gebied omgevormd tot een buitenplaats voor persoonlijk genot. In de jaren 1917-1919 werd onder leiding van de tuinarchitect D.F. Tersteeg een pinetum, een naaldbomentuin, bij het Zwarte Huis aangelegd. Daarvoor ontwierp Tersteeg onder meer een bassin, een sterrenbos, een *rockery* en een doolhof.³⁹ Niet duidelijk is of al deze ontwerpen ook daadwerkelijk zijn uitgevoerd; daarvoor is een meer gedetailleerde analyse van De Wielewaal wenselijk.

De ontwikkeling van de buitenplaats culmineerde in de bouw van landhuis De Wielewaal in 1934, ten behoeve van de zoon van Anton, Frits Philips (1905-2005), en zijn verloofde Sylvia van Lennep († 1992). Tot de verkoop in 2007 beheerde de familie het landgoed (figuur 3.31). Belangrijke karakteristieken zijn de grote diversiteit aan beplanting, de parkachtige inrichting en, naast de terreinen met een private functie, de meer functioneel ingerichte onderdelen.

Zo'n functioneel onderdeel vormde de Philips Fruittuinen, die in opdracht van Anton Philips door zijn personeel werden aangelegd in het kader van de werkverschaffing. Het personeel van Philips kon tegen een lage prijs het fruit kopen (figuur 3.32).⁴⁰ Tegenwoordig kan iedereen hier voor zijn fruit terecht.

Actieve heidebebossing, nieuwe functie 'bijzondere tuin of park' (Hb1b)

Uit de percelen die tot Het Withuis behoorden, schonk Anton Philips in 1920 in totaal 26 hectare aan de gemeente Eindhoven voor de aanleg van een openbaar wandelpark. De tuinarchitect D.F. Tersteeg ontwierp de tuin in een stijl die als Nieuwe Architectonische Tuinstijl bekend staat, verwant aan de Jugendstil. Van Kempen e.a. omschreven de structuur in 2004 als volgt: "*De plattegrond van het Philips-de Jonghpark toont de typerende stijl van Tersteeg met korte rechte assen vanaf de ingangen, die uitkomen op open of beplante ruimten, waarna de paden overgaan in een vloeiende belijning. (...) Tersteeg koos ervoor het karakter van de aangetroffen beplanting zo veel mogelijk te behouden. Het park, dat als dank door de gemeente naar het echtpaar Philips-de Jongh werd genoemd, is dan ook een echt bospark met dichte partijen loof- en naaldbomen, doorsneden door dubbel en driedubbel geplante bomenlanen en grote groepen rododendrons.*"⁴¹

³⁸ Wageningen UR, Universiteitsbibliotheek, afdeling Speciale Collecties

³⁹ Wageningen UR, Universiteitsbibliotheek, afdeling Speciale Collecties

⁴⁰ Van Kempen e.a., 2004: 45

⁴¹ Van Kempen e.a., 2004: 43-45



Figuur 3.31. Een oude opname van De Wielewaal, omringd door een tuin van zo'n 150 hectare. De familie Philips beheerde het landgoed van 1934 tot 2007. In laatstgenoemd jaar werd het huis vrijwel volledig afgebroken en herbouwd.

Eén aspect ontbreekt echter in die omschrijving, namelijk de historische gelaagdheid van het park. De bestaande noordoost-zuidwest-georiënteerde bospaden zijn in het parkontwerp geïntegreerd. Deze paden waren op hun beurt weer afkomstig uit de oude landbouwontginning Heidelust. Deze heideontginning ontstond vermoedelijk na 1832 maar vóór 1852, toen de veldkarteringen voor de TMK werden afgesloten. Op kaarten is nog duidelijk waar te nemen dat de paden aan de overzijde van de spoorlijn doorlopen tot aan de Boschdijk, waardoor de oude ontginning Heidelust als geheel nog herkenbaar is, ondanks de transformatie van de gebieden aan beide zijden van de spoorlijn (figuren 3.33 en 3.34).

Eveneens binnen deze legenda-eenheid valt het Philips-van Lennepark, aan de overzijde van de Tilburgseweg. Dit park werd in 1968 geopend ter gelegenheid van het 75-jarig jubileum van Philips, en werd geopend door het echtpaar Philips-van Lennep. De veranderde sociale omstandigheden leidden er ook toe dat waar het Philips-de Jonghpark nog een echt wandelpark was, dit nieuwe park vooral voor de jeugd werd ingericht. Het park werd ingericht op grond die in 1964 met donaties van het echtpaar kon worden aangekondigd. Het ontwerp werd, net als dat van het zuidelijke Dommelpantsoen, vervaardigd door F.J. Fontaine, hoofd van de afdeling



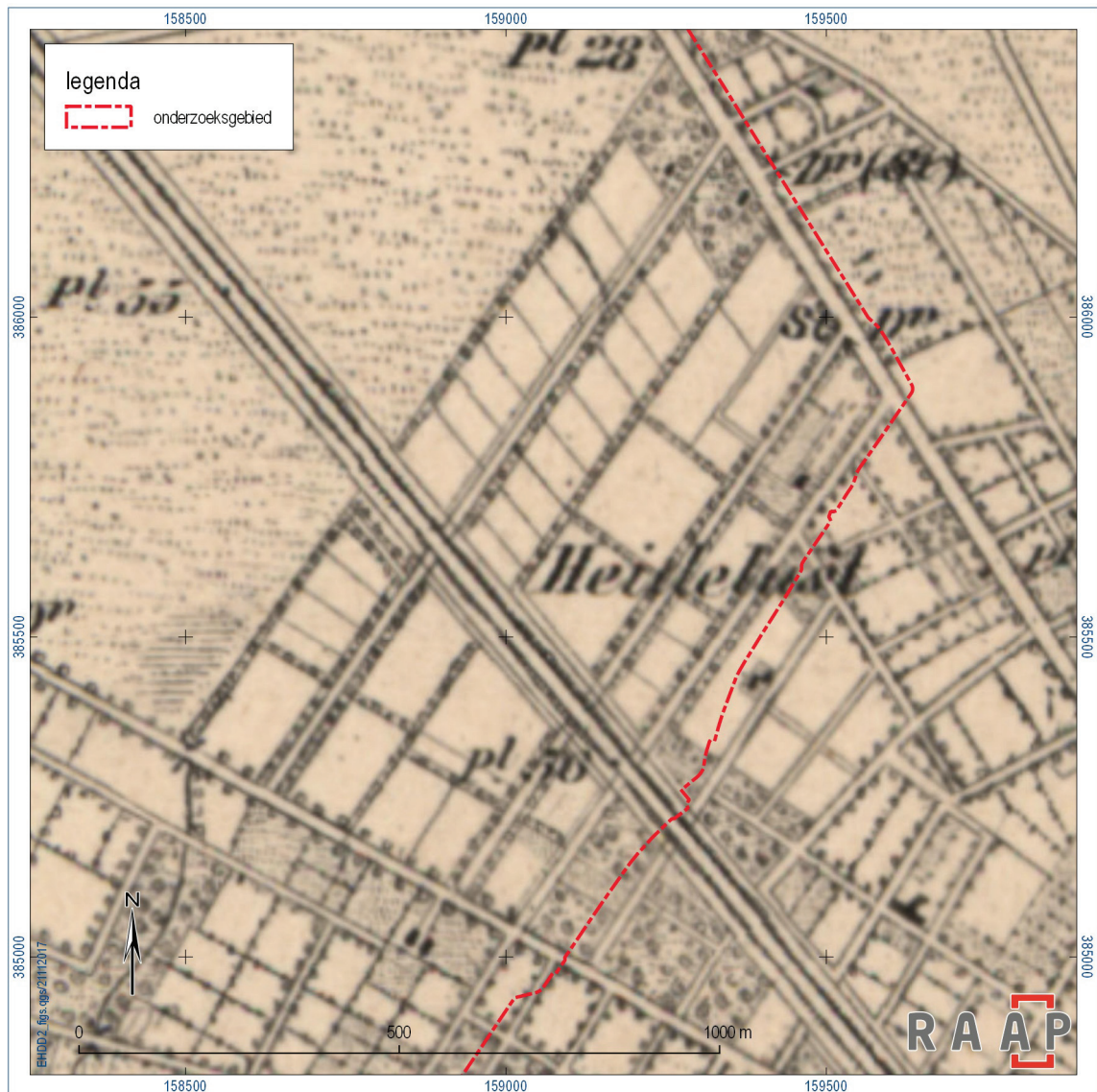
Figuur 3.32. De fruittuinen, opgericht door Anton Philips, vormen een essentieel onderdeel van het groene 'Philips-complex' waarvan De Wielewaal het hart vormt (foto: Luuk Keunen, 23 maart 2017).



Figuur 3.33. Sommige lanen in het Philips de Jonghpark vormen nog een relict van de oude heideontginning Heidelust, en zijn telkens in een nieuwe ruimte inrichting meegenomen (foto: Luuk Keunen, 23 maart 2017).

Plantsoenen van de gemeente. Het park is op een modern-architectonische wijze ingericht.⁴²

Alhoewel het park de facto buiten de onderzoeksperiode van dit onderzoek valt, hebben we het vanwege de tuinarchitectonische kwaliteit toch in het onderzoek betrokken (figuur 3.35).



Figuur 3.34. Topografische kaart, vermoedelijk uit 1881, van de heideontginning Heide Lust, waarop de wegenstructuur zoals die later in het Philips de Jonghpark werd geïntegreerd, nog te herkennen is.

⁴² Van Kempen e.a., 2004: 47



Figuur 3.35. Beeld van het Philips-van Lennepark (bron: eindhoven-actueel.nl).

Actieve heidebebossing, nieuwe functie 'instituut' (Hb1c)

In het noordelijk deel van de heidebebossing werd in 1918 een rijkskrankzinnigengesticht gebouwd. Het hoofdgebouw ervan bestaat nog, en is als rijksmonument beschermd. Bij de vestiging van het nieuwe instituut werden waar mogelijk bestaande structuren gerespecteerd. Een deel van de bosopstand dateerde in 2004 nog uit 1891. Pas na de Tweede Wereldoorlog werd een tuinarchitect gevraagd het terrein verder in te richten, met name rondom de gebouwen. Verschillende tuinarchitecten hebben op het terrein gewerkt. Bij het voormalige gesticht ligt een begraafplaats, die van 1919 tot 1988 in gebruik was. Nadat de inrichting in 1986 verzelfstandigd werd, werden oude gebouwen vervangen (figuur 3.36). Kort daarna werd het terrein openbaar toegankelijk.⁴³

Actieve heidebebossing, nieuwe functie 'militair' (Hb1d)

In 1939 werd naast de Philips Fruittuinen een terrein in gebruik genomen als legerplaats. Daar verrees de Constant Rebecque-kazerne, gebouwd volgens een standaardtype van defensie (figuur 3.37). In 1996 verviel de militaire functie, en werd het achtereenvolgens een asielzoekerscentrum, antikraakwoning en de Internationale School Eindhoven.⁴⁴ Over de landschappelijke terreininrichting is weinig bekend, over de bebouwing op het terrein iets meer.⁴⁵ De padenstructuur van het bijbehorende bos veranderde van een rationeel naar een veel sierlijker patroon.

⁴³ Van Kempen e.a., 2004: 39-41

⁴⁴ Van Kempen e.a., 2004: 45-47; www.rhce-eindhoven.nl

⁴⁵ Een deel van deze bijgebouwen werd aangeduid als de 'Duitse woningen'. De legeringsgebouwen werden als eenvoudige boerenwoningen vormgegeven, maar kenden dikke muren en stalen luiken (Dorman & Provoost, 2010).

De groene zoom van Eindhoven

Een cultuurhistorische waardenkaart van het buitengebied van Eindhoven, alsmede enkele groene delen van de bebouwde kom



Figuur 3.36. Het hoofdgebouw van het oude gesticht bleef bewaard en is nu een rijksmonument (bron: rijksmonumenten.nl).



Figuur 3.37. Een vroeger beeld van de kazerne in bedrijf (bron: eindhoven-in-beeld.nl).

Broekbebossing (Hb3)

Hierboven hebben we bossen van de droge en natte heide behandeld. Er ligt echter ook een aantal grotere jonge bossen in het beekdal van de Dommel. Niet alle bossen hebben we als een afzonderlijk landschapstype behandeld. Dat geldt alleen als ze ontstaan op voorheen nog onontgonnen/onverdeelde grond.

Ten oosten van de kern van Tongelre lag zo'n jong bos, kleinschalig en relatief laat aangelegd. Het gaat hier voornamelijk om loofbos en voor een klein deel naaldbos in het dal van de Kleine Dommel, bij Coll. Het bos is onder de naam Varkensput grotendeels nog aanwezig, maar wordt nu doorsneden door de spoorlijn (figuur 3.38). Het bestaat uit doorgeschoten elzenhakhout met es, vogelkers en eik. Kenmerkend voor dit gebied zijn oude, grotendeels dichtgegroeide veenputten. Daardoor zijn ze op het AHN2 vermoedelijk niet te herkennen.

Een derde wat groter loofbosje lag nabij Gijzenrooi, en is voor een belangrijk deel bewaard gebleven. Weliswaar komt er meer opgaand groen in de omgeving voor, maar dat is – voor zover historisch of historisch passend – in de laag met opgaand groen opgenomen.



Figuur 3.38. De Varkensput (foto: Luuk Keunen, 6 oktober 2015).

Droge landbouwontginning (H1)

De meest geschikte gronden werden niet met bos beplant, maar tot landbouwgrond ontgonnen. Daarbij gaat het vooral om de middencategorie: niet te nat en niet te droog. De drogere delen van deze geschikte gronden kregen een functie als akkerland. Grote arealen kunnen we tot dit landschapstype rekenen. In het oosten, nabij het Dommeldal, ontbreekt dit landschapstype vrijwel volledig. Alleen hier en daar aan de randen vinden we hier nog voorbeelden van. De rand van een grote heideontginning lag bij Woensel-Noord, maar door de bouw van die wijk en de aanleg van de John F. Kennedylaan is de ontginning bijna helemaal verdwenen. Alleen een perceel met bomen voor de boomteelt resteert nog van deze ontginning. Ook ten zuiden van Urkhoven vinden we nog een fragment terug, dat zich nu evenwel niet meer onderscheidt van de aangrenzende vochtige variant.

Veel talrijker zijn de jonge landbouwontginningen in het westen ('Landelijk Strijp') en het zuiden, nabij Gennep. Op de heidevelden, gelegen op dekzandvlakten, die hier lagen vonden in de 19e en vroege 20e eeuw op grote schaal ontginningen plaats. In een aantal gevallen werd de heide

allereerst met naaldbos beplant, om later alsnog in akker- of grasland omgezet te worden. Dit principe, vermoedelijk ter verbetering van de vruchtbaarheid van de bodem, kennen we ook uit Oost-Nederland.

De Achtse Heide mogen we tot dit landschapstype rekenen (figuur 3.39). Deze heideontginning liep nog wat verder naar het westen door, maar door de aanleg van het Beatrixkanaal, de uitbreiding van de De Ruyter van Steveninckkazerne en de uitbouw van Eindhoven Airport is alleen tussen het Beatrixkanaal en de A2 iets van het orthogonaal gestructureerde landschap over. Naast de isolatie van het gebied is de maat en schaal over de decennia groter geworden en is het gebied ook wel wat verrommeld, waardoor alleen nog op het niveau van enkele structuurlijnen en het agrarisch grondgebruik parallellen bestaan met de kwaliteiten zoals die een halve eeuw geleden daar nog bestonden. De openheid, die het gebied vanaf de ontginning kenmerkt, is samen met de verspreide bosjes in grote lijnen wel bewaard gebleven.



Figuur 3.39. Opvallend is het bestaan van nog enkele zandwegen op de Achtse Heide (foto: Luuk Keunen, 23 maart 2017).

De geïsoleerde ligging en daardoor de transformatie geldt wel voor meer deelgebieden die we tot dit landschapstype kunnen rekenen. Het geldt bijvoorbeeld voor een smalle strook langs het Beatrixkanaal, bij de golfbaan aldaar, een deel van de golfbaan zelf tot aan De Wielewaal en de golfbaan in het zuidelijk deel van Gennep, inclusief de aangrenzende volkstuinen. De karakteristieken van de jonge droge landbouwontginningen zijn daar grotendeels verdwenen. Slechts een hoekje van de laatstgenoemde heideontginning tegen de Prof. Holstlaan is bewaard gebleven, inclusief de bijbehorende wegenstructuur.

Vochtige landbouwtginning (H12)

De vochtige variant van de jonge landbouwtginningen vinden we relatief veel tegen het Dommeldal, maar wat minder in de rest van het buitengebied. Herkenbare voorbeelden vinden we ten zuiden van de Lage Heide, aan de randen van de Varkensput (ten dele onder het trafostation), ten zuiden van Urkhoven, tussen het oude cultuurland van Gijzenrooi en de heideontginning van de Grootte Heide (figuur 3.40) en in het gebied Klotputten westelijk van de High Tech Campus.



Figuur 3.40. Een vochtige landbouwtginning ten westen van Gijzenrooi (foto: Luuk Keunen, 6 oktober 2015).

Opvallend is de mengvorm tussen oude en nieuwe inrichtingsmethoden: soms werd nog gebruik gemaakt van elzensingels langs de perceelsranden, zoals ten westen van Gijzenrooi, maar soms ook volstonden sloten. Direct ten zuiden van de wijk Putten zien we daarvan een herkenbaar voorbeeld. Grasland overheerste, en overheerst nog steeds, en hier en daar kwamen bosjes voor in de grotere vochtige landbouwtginningen. De landerijen werden vanuit bestaande boerenbedrijven geëxploiteerd, en van vestiging van nieuwe bedrijven was dus geen sprake.

Wat nu als de Klotputten bekend staat, heette nog in de vroege 20e eeuw De Achterd. Het bestond uit natte heide, die naar het zuiden geleidelijk overging in de veel drogere Neerheide. Dat onderscheid herkennen we ook nu nog; in een klein hoekje tegen de autosnelweg A67 vinden we jonge droge landbouwtginningen. Al vroeg in de 20e eeuw was sprake van verdeling van de gronden, maar pas in de periode vóór 1929 leidde dat tot ontginning van de natte heide tot grasland. Bebouwing kwam er niet voor, met uitzondering van een erfje in het zuiden, op de wat drogere Neerheide. Uiteindelijk zou in de decennia daarop de verdeling van de kleine percelen zijn beslag krijgen, en kwam het gebied als Broek bekend te staan. In tegenstelling tot in Gijzenrooi zorgden hier sloten voor de scheiding van de percelen, en slechts hier en daar markeerden bomenrijen de wegen. Pas vanaf de jaren 1990 nam de bebouwing een vlucht, en veranderde het oude open landschap in een halfopen gebied.

Droge landbouwontginning, onregelmatig gevormd (HI3)

Een algemeen voorkomend kenmerk van jonge landbouwontginningen op dekzandvlakten is de regelmatigheid ervan. Er lag vaak een plan aan ten grondslag, op de tekentafel bedacht en in het veld uitgevoerd. Slechts in uitzonderlijke gevallen is sprake van een veel minder regelmatig patroon, bijvoorbeeld wanneer overhoekjes werden ingevuld. Een dergelijke situatie zien we tussen de kamptonginningen van De Hurk en Tegenbosch, waar het kleine heideveld onregelmatig met blokvormige kavels werd ingevuld, mogelijk vanuit privaat initiatief. Alhoewel opgeschaald is de hoofdlijn van deze verkaveling nog intact. In een breder perspectief is het oude landschap door de aanleg van de A2 uiteraard sterk veranderd, vooral door het geïsoleerd raken van zijn context.

Infrastructuur op voormalige heide (HI1)

Het merendeel van de infrastructuur is niet afzonderlijk als landschapstype op de kaart opgenomen. Een uitzondering hebben we gemaakt voor de locaties waar de infrastructuur feitelijk 'de eerste ontginning uit heide' vormden. Dat is voornamelijk het geval aan weerszijden van Knooppunt Leenderheide. Hier is de autosnelweg A67 tussen 1957 en 1963 direct op de heide aangelegd en nadien (1968, 2004, 2006-2010) werd deze nog verbreed en aangepast. Ook een deel van het Eindhovens Kanaal is over de heide aangelegd, overigens wel al tussen 1843 en 1846, dus net ná ons referentiemoment. Hetzelfde geldt voor delen van knooppunt Batadorp aan de noordwestzijde van Eindhoven.

Historische kaarten: blindelings vertrouwen?

Doorgaans hebben we de neiging blindelings op kaartmateriaal te vertrouwen, zeker als dat afkomstig is van een zo gerenommeerde organisatie als de Topografische Dienst. Zeker bij kaartmateriaal van vóór 1963 moeten we echter goed oppassen. Kaarten laten niet zelden een (veel) oudere situatie zien dan het jaar van uitgave doet vermoeden.

We kunnen dit goed toelichten aan de hand van de omgeving van de IJzeren Man. Nog op de kaart uit 1928 staat de IJzeren Man, die in 1910 werd gegraven, niet afgebeeld. Op zijn beurt staat het landhuis op het Hof, dat in 1930 werd afgebroken, nog op de kaart uit 1943 weergegeven. Na de Tweede Wereldoorlog neemt de betrouwbaarheid snel toe. Het Lorentz-Casimir Lyceum uit 1959-1961 staat al op de Topografische Kaart uit 1963.

Niet-ontgonnen terreinen

Heide (Nh1)

Alhoewel de basis ervoor al tussen beide wereldoorlogen was gelegd, groeide na de Tweede Wereldoorlog het besef dat woeste gronden niet alleen nuttig voor de mens gemaakt moesten worden, maar ook natuurwaarden bezaten die behouden dienden te blijven. Daardoor bleven op de Groote Heide enkele grotere en kleinere heiderestanten op de perifere dekzandvlakten bewaard. Alhoewel ze met name in de laatste decennia van de 20e eeuw veel te lijden hebben gehad onder verzuring, zijn de resterende heidevelden vegetatiekundig nog altijd terreinen van belang. Tevens geven ze ons een idee van het landschap van anderhalve eeuw geleden, toen de Groote Heide zijn naam nog eer aandeed en tot over de landsgrens doorliep.

Nederzettingen

Historisch gehucht (Sg)

Clusters van drie woningen of meer, op basis van de situatie in 1832, of karakteristieke plekken met minder woningen, hebben we als historisch gehucht aangeduid (figuur 3.41). Dit waren doorgaans niet alleen ruimtelijke eenheden, maar ook sociale ankerplaatsen: hier woonden en leefden de bewoners met elkaar, en van hieruit werd het boerenbedrijf waar al de landerijen in meedraaiden, gevoerd. Sinds de Late Middeleeuwen vinden we deze gehuchten in Brabant op de overgang van de hogere zandgronden, waarop akkers werden aangelegd, naar de beekdalen waarin de beemden lagen.



Figuur 3.41. In een klein bewoningscluster ten noordoosten van Bokt staat deze boerderij (foto: Luuk Keunen, 6 oktober 2015).

Aan het Dommeldal vinden we de gehuchten Urkhoven, Coll en Bokt, alsmede enkele kleinere concentraties. Voorbeelden van historische bouwkunst, vaak beschermd, kenmerken deze gehuchten. Het gaat daarbij in de eerste plaats om langgevelboerderijen.

In het zuidoosten van de gemeente Eindhoven ligt het gehucht Riel, dat in structuur en bebouwing bijzonder gaaf bewaard is gebleven en feitelijk gezien moet worden in zijn ruimere omgeving (figuur 3.42). Een belangrijk deel van het landschap rond het gehucht ligt namelijk in de gemeente Geldrop, dus grensoverschrijdend kijken en werken is hier zeer relevant.

Een volgende concentratie van historische gehuchten vinden we in Gennep langs de Gennepeweg, waar de bebouwing vanouds verspreid was over een aantal clusters, van de omgeving van de

watermolen en het Clarissenklooster⁴⁶ in het noorden tot een boerderij bij de Eerste Eindhovense Ponymanege aan de Gennepeweg. Alhoewel de structuur en bebouwing van dit gehucht in de afgelopen eeuw gewijzigd en uitgedund zijn, is de hoofdlijn nog herkenbaar.



Figuur 3.42. Tussen de bomen van een brinkachtige ruimte kijken we naar één van de boerderijen van het beschermd dorpsgezicht Riel (foto: Luuk Keunen, 23 maart 2017).

Het laatste cluster moeten we zoeken aan weerszijden van de Aanschotse Beemden (figuur 3.43). Aan de zuidoostelijke zijde is het beeld positief te noemen, want daar is – ondanks modernisering van de bebouwing – het gehucht Aanschot als agrarisch bebouwingscluster in een groene omgeving nog betrekkelijk goed herkenbaar en beleefbaar. In het noordoosten is het beeld heel anders, want daar vinden we enkele locaties van gehuchten die als zodanig niet meer aanwezig zijn. Samen met de historische landschapsstructuur en vooral de oude infrastructuur zijn ze hier in de afgelopen decennia van het toneel verdwenen.

⁴⁶ Het Clarissenklooster werd in 1953 gebouwd en omgeven door een gracht en een muur. Op de plek van de Boutenslaan stond een voorganger, het herenhuis Rapelenburg, dat vermoedelijk tussen 1750 en 1800 werd gebouwd en in 1951 werd onteigend in verband met de aanleg van de rondweg (Weijschedé & De Poel, 2002: 45).



Figuur 3.43. Aanschot kent nog iets van zijn vroegere landschappelijke charme, ook al is de bebouwing van de stad Eindhoven dicht genaderd (foto: Luuk Keunen, 23 maart 2017).

3.2.2 Landschapselementen

Infrastructuur

Wegen

Van alle structuren vormen wegen wellicht wel de belangrijkste van waaraf we ons oriënteren in het landschap. De oudste laag van het wegennet houdt zich aan een aantal wetmatigheden. Zo volgen zij onregelmatigheden in het reliëf. Wegen buigen bijvoorbeeld met de contouren van de open akkers mee. Daarnaast is kenmerkend dat meerdere wegen bijeenkwamen bij een oversteekpunt over een beek, om daarna weer uit te waaieren. De meeste wegen hadden primair een lokaal belang en stonden ten dienste van de boeren die hun bedrijvigheid in het agrarisch cultuurlandschap hadden. Daarbij kwamen de grote wegen die als een waaier vanuit de stad Eindhoven naar buiten liepen, zoals de Leenderweg en de Oirschotsedijk. De naam verwijst dan ook vaak naar de richting waarin de weg liep. De N270, de spoorlijn naar Venlo en die naar Boxtel zijn feitelijk uitvloeisels van hetzelfde principe. Het grootste deel van deze wegen bestaat nog. Plaatselijk zijn wegen ingepast, ogenschijnlijk vooral omdat men de bijbehorende monumentale beplanting heeft willen behouden.

Wegen uit onze tweede tijdslaag komen slechts heel beperkt voor in het agrarisch cultuurlandschap. Hier en daar verdichtte het wegennet zich verder als gevolg van een intensiever gebruik, of werden tracés rechtgetrokken, zoals ten noorden van Urkhoven. Ook beekdalen werden in deze periode schijnbaar beter ontsloten. Substantiëler was echter het belang van nieuwe wegen en paden voor

de nieuwe ontginningen, vooral voor de bossen. De patronen variëren van strakke grids, zoals de vroegere heideontginning Heidelust, tot kronkelende paden, zoals over de Grootte Heide. Ook op (soms secundaire) buitenplaatsen, zoals de Wielewaal, komen we deze jongere verdichting van de wegenstructuur tegen.

Een veelvoorkomend fenomeen in Brabant waren zogenaamde 'plaetsen': kleine pleintjes bij nederzettingen waar diverse agrarische functies werden uitgevoerd, zoals het bijeendrijven van het vee. Feit is dat van alle 'plaetsen' die het onderzoeksgebied heeft gekend, er nog slechts enkele intact bewaard zijn gebleven (figuur 3.44). Door aanpassing aan de eisen van het moderne verkeer zijn de oorspronkelijke rooilijnen hier aangepast en is de ruimte buiten het eigenlijke wegprofiel bij de aangrenzende percelen getrokken. Daardoor is het karakter van een aantal grotere en kleinere nederzettingen ten dele veranderd. Alleen in Riel herkennen we nog iets van de vroegere pleinvormige ruimten (zie figuur 3.42).



Figuur 3.44. In deze bocht ten westen van Bokt lag ooit een kleine plaetse (foto: Luuk Keunen, 6 oktober 2015).

Spoorwegen

Het onderzoeksgebied werd in het verleden door een aantal spoorlijnen doorkruist. De oudste is de spoorlijn van Hasselt naar Eindhoven, die op 20 juli 1866 werd geopend. De Belgische spoorlijn 18 Winterslag – Eindhoven maakte deel van dit traject uit. Het tracé liep vanuit het Eindhovense station (op Woensels grondgebied) naar het westen, en boog vervolgens naar het zuiden af. In een vrijwel rechte lijn liep het spoor nu via Valkenswaard naar het zuiden. Door de opening van het hogespoor in Eindhoven in 1953 kwam de lijn in de weg te liggen, en in 1959 werd het oude lijntje opgeheven. Nabij de oude stad bleven de parallelwegen deels bestaan. Het gaat om de huidige Lodewijk Napoleonplein, Hagenkampweg N en Z en Spoorstraat als oostelijke parallelweg en de Stadhoudersweg als relict van de westelijke parallelweg. De Bayeuxlaan en Prof. Holstlaan werden verder zuidelijk op het oude tracé van de spoorlijn aangelegd.

Ten zuiden van de A67 takte een spoorlijn van de hoofdlijn af, en liep in noordwestelijke richting. De lijn doorkruiste het Broek, de huidige Klotputten. De topografische kaart van 1953 geeft de lijn als eerste weer. Het was de verbinding tussen het hoofdspoornet en de Vliegbasis Eindhoven. Veel is er niet over bekend; op de kaart uit 1963 is het lijntje al niet meer als doorlopende structuur herkenbaar.⁴⁷ In het veld is er, weliswaar buiten de gemeente Eindhoven, nog iets van in het terrein te vinden.

De volgende spoorlijn die werd aangelegd was die van Eindhoven naar Venlo, die een onderdeel vormde van Staatslijn E (Breda – Maastricht). Het gedeelte Venlo-Eindhoven was het sluitstuk van deze staatslijn. De opening vond plaats op 1 oktober 1866. Binnen het onderzoeksgebied stond de inmiddels verdwenen wachtpost 44, van waaruit de overwegbomen werden bediend (figuur 3.45).⁴⁸ In 1956 vond de elektrificatie van de lijn plaats.



Figuur 3.45. Op deze locatie stond vanaf 1866 wachtpost 44 (foto: Luuk Keunen, 6 oktober 2015).

Jonger is de tramlijn van Eindhoven naar Sint Oedenrode, die via Bokt liep. De opening vond plaats op 18 augustus 1897. Exploitatie vond plaats door de Tramweg-Maatschappij De Meijerij, die er een stoomtram liet rijden. Op 7 oktober 1934 werd de lijn gesloten voor personenvervoer als gevolg van de toegenomen concurrentie met de autobus. Op 10 januari 1937 werd ook gestopt met het goederenvervoer, waarna de tramrails werden opgebroken.

De jongste spoorlijn die het onderzoeksgebied schampt, is de spoorlijn van Eindhoven naar Weert. Deze werd in 1913 in gebruik genomen en vormde een afsnijding van de verbinding tussen de Staatslijn E (Breda-Venlo-Maastricht) en de IJzeren Rijn, waarvan de spoorlijn Weert-Roermond deel uitmaakt. De lijn werd in 1949 geëlektrificeerd.

⁴⁷ Topografische Kaarten, 1953 en 1963

⁴⁸ Verder richting het station van Eindhoven stonden nog de wachtposten 45 (Broekakkerseweg) en 46 (Tongelresestraat), beiden in Tongelre

Daarnaast waren er enkele smalspoorwegen, zoals die naar de steenbakkerijen nabij Zeelst, die nu verdwenen zijn en haaks op de huidige autosnelweg A2 stonden. Ze verbonden na de Tweede Wereldoorlog nog de fabrieken met het Beatrixkanaal. De verbinding met het kanaal was al vóór 1963 verdwenen, en vóór 1972 waren zowel de fabrieken als de laatste relictten van de spoorlijnen uit het landschap verdwenen.

Nutsvoorzieningen

Een interessant relict van nutsvoorzieningen in het verleden zijn bewaard gebleven elektriciteitspalen met daaraan bevestigde lantaarns. Het gaat daarbij allereerst om 5 palen langs de Collseweg (figuur 3.46), waarvan 4 met een lantaarn. De grootste concentratie aan elektriciteitspalen met stroomkabels



Figuur 3.46. In Gennep en Coll vinden we nog houten elektriciteits- annex lantaarnpalen, een zeldzaamheid in Zuidoost-Brabant (foto: Luuk Keunen, 6 oktober 2015).

én hangende lantaarns bevindt zich echter in het gehucht Gennep, langs de Genneperweg en het Tongelreepad. Hier is het systeem nog over een afstand van vele honderden meters compleet en functioneert vermoedelijk nog. Daarbij bevinden zich aan het oostelijke einde van het Tongelreepad nog 3 volledige lantaarns met palen in dezelfde stijl. Waar de regio nog tot na de Tweede Wereldoorlog vol met dergelijke bovengrondse leidingen stond, is hetgeen in Gennep en Coll voorkomt, nu een zeldzaamheid.

Waterstaat

Kunstwerken

Een verbinding tussen infrastructuur en waterstaat wordt gevormd door kunstwerken zoals bruggen en vonders. Infrastructureel waren dit natuurlijk uiterst belangrijke plekken, want er waren maar een paar locaties waar men beken kon oversteken. Dat was bijvoorbeeld bij watermolens het geval. Op de kaart herkennen we dit helder terug. Niet alleen zijn de bruggen en vonders cultuurlandschappelijk – qua structuur – van belang, maar ook archeologisch. Vaak zijn dit plekken waar men eerder al via vonders de beek kon passeren. Over architectuurhistorische kwaliteit zegt de aanduiding niets; het gaat primair om een locatie.

Aangeduid hebben we ook de plek waar de Kleine Dommel via een duiker onder het Eindhovensch Kanaal doorgeleid wordt en de plekken waar spoorbruggen over de Kleine Dommel en het Eindhovensch Kanaal werden gelegd.

Watergangen

De Kleine Dommel en Dommel, die ter hoogte van De Bogten bij elkaar komen en vervolgens als Dommel naar het noorden stromen, vormen de hoofdstructuur van het oostelijke deelonderzoeksgebied (figuur 3.47). In tegenstelling tot de 'zusterbeek' in Zuidoost-Brabant, de Aa, is de Dommel in dit gedeelte nooit volledig genormaliseerd. Wel is een aantal meanders afgesneden, die vaak nog als waterpartij in het landschap herkenbaar zijn (zie 'Waterpartijen'). In een aantal gevallen zijn de meanders de laatste jaren hersteld en is de rechte loop nu fossiel in het landschap aanwezig.

Noordelijker mondt de Doode Gracht op de Dommel uit. Onduidelijk is hoe natuurlijk deze Doode Gracht is; de oude naam *Dooigraef* doet vermoeden dat het om een gegraven waterloop gaat. Om die reden hebben we hem als 'graaf' en niet als beek op de kaart gezet. Overigens is de brede waterpartij die nu die naam draagt, pas relatief recent gegraven. De feitelijke Doode Gracht was een smalle afwatering door een lange laagte.

De bovenloop van de Dommel, ten zuiden van de oude binnenstad van Eindhoven, ligt in het buitengebied bij Gennep. De Tongelreep mondt in het huidige Dommelplantsoen op de Dommel uit (figuur 3.48). De Dommel stroomt vanuit het zuidwesten naar Gennep toe, en kent vele aanpassingen aan de loop, vooral in de omgeving van de autosnelweg A67. Op de beek draait in Gennep al sinds de late middeleeuwen de Genneper watermolen, en de gracht van het Clarissenklooster is er op aangetakt.

In het noorden van het Eindhovens buitengebied vinden we een relict van de Groote Beek, een beek die ten zuiden van Son in de Dommel uitmondde. Deze beek was de samenvoeging van meerdere stroompjes die op de heide van Acht ontstonden.

Ook andere, met zekerheid zo te identificeren afwateringswatergangen, zoals de Sonse Waterloop, hebben we onder die noemer op de kaart gezet.

De groene zoom van Eindhoven

Een cultuurhistorische waardenkaart van het buitengebied van Eindhoven, alsmede enkele groene delen van de bebouwde kom



Figuur 3.47. De Kleine Dommel in De Bogten bij landgoed Eckart (foto: Luuk Keunen, 6 oktober 2015).



Figuur 3.48. De Tongelreep vanaf de brug in het Tongelreeppad (foto: Luuk Keunen, 23 maart 2017).

Een methodisch probleem leverden de kleine loopjes op. Alhoewel we weten dat er in het gebied meerdere loopjes hebben gelegen is een lokalisering ervan niet altijd eenvoudig. Het kadastraal minuutplan uit 1832 laat ze niet zien, en op de Chromotopografische Kaart des Rijks (bonneblaadjes) wijkt de lijn niet af van perceelsscheidende sloten. Alleen de Topografische Kaart van 1963 en 1973 laat een deel van deze watergangen met een blauwe in plaats van een zwarte lijn zien. Alhoewel we met deze bron niet alle loopjes in beeld hebben gekregen, levert het wel een bijdrage aan de volledigheid.⁴⁹

Waterpartijen

Onder waterpartijen vallen wateren van natuurlijker en cultuurlijker aard. Onder de eerste categorie vallen de afgesneden beekmeanders in het dal van de Kleine Dommel en van de Dommel bij Gennep. Onder de overige wateren vallen waterpartijen met een veel gevarieerder herkomst. Een deel daarvan betreft natuurlijke vennen op de heide, zoals het Kanunnikesven. Dit ven is bewaard gebleven, evenals een ven ten zuidoosten ervan en een ven op de Wielewaal. De vennen zijn wel kleiner geworden. Onder het Philips-van Lenneppark ligt een verdwenen ven; ten westen van de snelweg liggen enkele watertjes binnen de contouren van dit ven.

Van duidelijk cultuurlijker aard zijn de diverse molenkolken in Dommel en Kleine Dommel (figuur 3.49), poelen zoals op de brink te Riel, de diverse verdwenen grachten (Coudenhove, Heihoef), en de kleine zwaaikommen van het Eindhovensch Kanaal, die al vanaf de aanleg bestaan.



Figuur 3.49. De molenkolk bij de Collse watermolen (foto: Luuk Keunen, 6 oktober 2015).

⁴⁹ Een integraal beeld kan worden verkregen door uitwerking van de gemeentelijke waterlopenlegger uit de 19e eeuw

Verkaveling

Veelzeggend over de intactheid van het historisch cultuurlandschap is de intactheid van de historische verkaveling. Nu moeten we ons daarbij wel wat zaken realiseren. Allereerst hebben we alleen nog bestaande kavellijnen op kaart gezet. Daarmee weten we nog niet hoeveel er al weg is. De verkaveling kan gaaf lijken, maar wellicht was deze in het verleden nog vele malen fijner. Daarnaast zijn er verschillende vormen van 'intactheid'. Kavelgrenzen zijn ingetekend als zij minstens in het reliëf nog zichtbaar waren. Soms kan dat betekenen dat behalve een licht reliëfverschil weinig meer zichtbaar is van zo'n kavelgrens. In andere gevallen kunnen wal en beplanting nog volledig aanwezig zijn.

Opgaand groen

De groene structuur van grote delen van het onderzoeksgebied is nog relatief gaaf te noemen. Tal van bosjes, lanen, bomenrijen, houtsingels en -wallen zijn nog in het onderzoeksgebied aanwezig, zowel in de oude kamptonginningen als in de jongere heideontginningen. Ook in de beekdalen is langs een aantal kavelgrenzen nog groen aanwezig, waardoor een globaal beeld van het vroegere karakter nog te verkrijgen is. Als we verder inzoomen, zien we dat vooral de wegbeplanting nog in hoge mate gaaf te noemen is (figuur 3.50). Kennelijk is hieraan in het verleden bijzondere aandacht besteed. Als het gaat om bosjes, houtsingels en bomenrijen in het agrarisch gebied, dus buiten de wegenstructuur, dan is te zien dat het aantal groenelementen sterk is teruggelopen. Dat is deels al heel vroeg gebeurd, doordat bos al vóór de Tweede Wereldoorlog in cultuurland werd omgezet.



Figuur 3.50. Laanbeplanting langs de Landsard, eenzijdig kort voor het maken van deze foto gekapt (foto: Luuk Keunen, 23 maart 2017).

De reductie van het opgaand groen op de kavelgrenzen heeft vooral door de landbouwkundige veranderingen in de tweede helft van de laatste eeuw plaatsgevonden, en mogelijk ook door recentere natuurontwikkeling in het dal van de (Kleine) Dommel. Plaatselijk zien we nog gave relicten (zie figuur 8). In het dal van de Oude Gracht is een enkel oud broekbosje ontkomen aan de ingrepen bij de nieuwbouw en herontwikkeling van de laagte tot wijkpark. In het dal van de Groote Beek is de structuur, vooral aan de oostzijde, nog relatief gaaf. Dat geldt ook voor delen van de beekdalen rond Gennep, al is het grootste deel daar in de 20e eeuw, weliswaar gebruikmakend van inheemse soorten, tot park omgevormd. De vroegere groenstructuur is daardoor nog slechts in beperkte mate herkenbaar. Op andere plekken, zoals ten noorden van de High Tech Campus, in de Klotputten en ten dele langs de Groote Beek is de dichtheid aan groen sterk toegenomen door de verschuiving van het accent van agrarisch naar park of natuurgebied. Bij Gennep en Riel is de groenstructuur van het agrarisch cultuurlandschap juist nog duidelijk herkenbaar. In laatstgenoemde plaats ligt een voor Eindhoven uniek brink-achtig terrein.

Historische nederzettingslocaties

De aanwezige nederzettingslocaties betreffen vooral de historische boerderijlocaties in en buiten de verschillende historische gehuchten, zoals Aanschot, Bokt, Urkhoven, Riel en Gennep. Kenmerkend is bijvoorbeeld de krans van boerderijen rond de noordelijke open akker van Bokt. Enigszins afzijdig daarvan zijn er historische watermolenlocaties in het dal van de Dommel en Kleine Dommel en een windmolenlocatie op de voormalige heide ten westen van Bokt. Soms ontstonden daar ook kleine nederzettingen bij, zoals te Coll. Erven op landgoederen of buitenplaatsen vinden we op de Heihoef en op Koudenhoven. In alle gevallen hebben de aangegeven symbolen drie betekenissen: ze zeggen iets over de historisch-geografische bebouwingsstructuur in het betreffende landschap, ze hebben betekenis voor de archeologische verwachting voor Middeleeuwen en Nieuwe tijd van het betreffende erf en ze geven een bouwhistorische verwachting als op die plek nog steeds vooroorlogse bebouwing aanwezig is. Historisch-geografisch en archeologisch interessant zijn die plekken, waar tegenwoordig geen bebouwing meer te vinden is. Dat geldt onder meer voor het erf Tegenbosch, waar enkele grote beuken en een strooiing van bouwpuin nog de aanwezigheid van een erf verraden (figuur 3.51).

Funerair erfgoed

Als laatste rustplaats van bewoners van de regio hebben begraafplaatsen in al hun vormen een belangrijke cultuurhistorische betekenis. Niet alleen hebben ze een historisch-geografische en architectuurhistorische betekenis, maar ze geven bijvoorbeeld ook informatie over historische familienamen, onderlinge familierelaties en persoonlijke gebeurtenissen van individuen in het gebied.

De grootste begraafplaatsen in het onderzoeksgebied liggen bij Stratum. Daar werd vermoedelijk in 1960 een rooms-katholieke begraafplaats aangelegd met de naam De Roostenhof. Later werd dit een algemene begraafplaats, net als de naastgelegen algemene begraafplaats 'Stratum' die in dezelfde periode was aangelegd.

Bij De Grote Beek ligt een kleine, bijzondere begraafplaats voor patiënten en medewerkers van het vroegere Rijkskrankzinnigengesticht, aangelegd in 1918 bij de oprichting van het gesticht en op 6 februari 1919 voor het eerst gebruikt. De begraafplaats had een katholiek deel, algemeen deel

en joods deel voor de patiënten en één deel voor het personeel. In november 1988 vond voorlopig de laatste begraving plaats. In 2008 werden de heggen die de delen van elkaar scheidde, verwijderd. Sindsdien wordt er weer begraven.⁵⁰



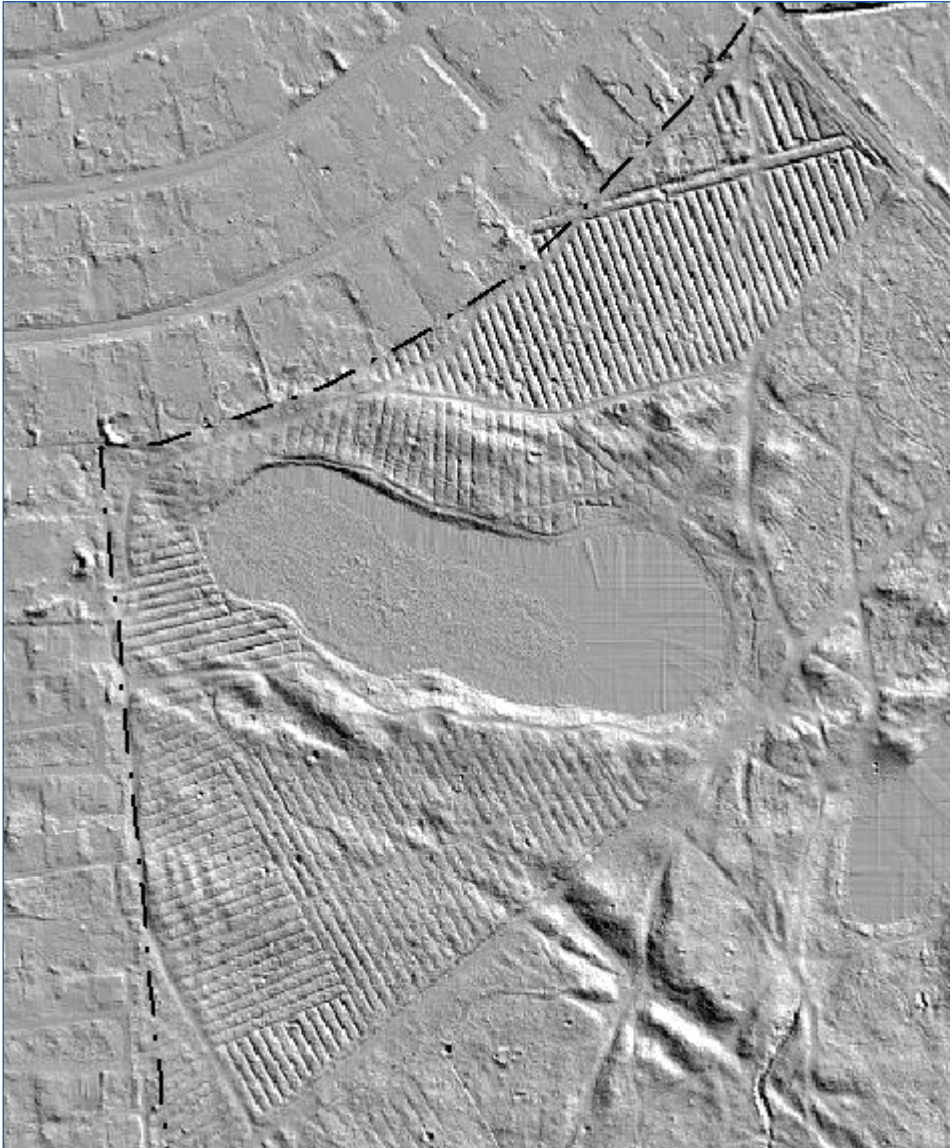
Figuur 3.51. Monumentale beuken verraden de plek van een voormalige nederzittingslocatie (foto: Luuk Keunen, 23 maart 2017).

Reliëf

Naar oppervlakte het merendeel van het gekarteerde reliëf betreft rabatstructuren in bossen, die werden aangelegd om bomen te kunnen 'telen' op verder betrekkelijk natte bodems (figuur 3.52). Daarbij werd meestal vrij functioneel te werk gegaan; wel zien we in de loop van de tijd een steeds grover patroon van rabatten. Nabij Gijzenrooi werd een bijzondere structuur van rabatten aangetroffen, namelijk cirkels met een ster die het geheel doorsneed.

Op de Grote Heide vinden we een wal die sterk aan een stuifzandwal doet denken. Dat zou betekenen dat het zand hier in het verleden heeft gestoven door uitputting van de bodem. Historische kaarten kunnen dit beeld nog niet bevestigen, maar wel zien we dat hier in 1929 een strook ogenschijnlijk spontaan opgeschoten groen op stond. Het gebied wordt geomorfologisch bovendien ook als 'lage landduinen' (stuifzand) aangemerkt (zie figuur 3.1).

⁵⁰ <http://www.dodenakkers.nl/begraafplaatsen/begraafplaatsen-in-noord-brabant/851-eindhoven-landgoed-de-grote-beek.html>



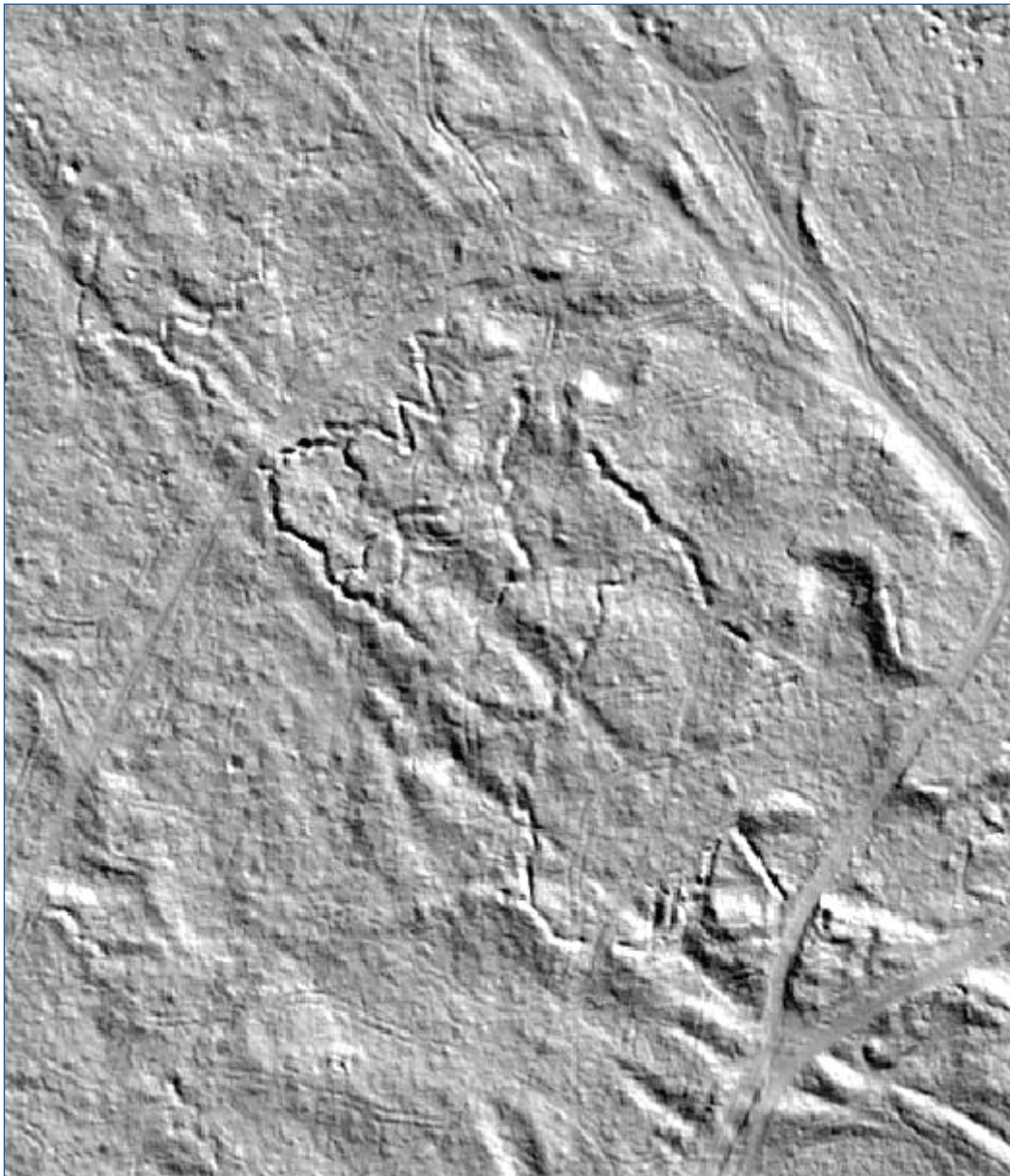
Figuur 3.52. Bossen met rabatten rond het Kannunikesven (bron: AHN2).

Interessant zijn de talloze karrensporen die in het bodemreliëf zijn aangetroffen. Zij geven doorgaans een indicatie van vroegmoderne verkeersroutes door onverploegde gebieden. Opvallend is vaak de overeenkomst met historische wegen, een indicatie dat dergelijke routes nog in de 19e eeuw in gebruik waren en toen dus ook nog actief gevormd moeten zijn. Ten zuiden van het ven op de Grote Heide vinden we hiervan een fraai voorbeeld. Elders lijken routes al vóór 1832 verlegd te zijn. In dergelijke gevallen kennen we uit het kadastraal minuutplan geen aanwijzingen voor routes ter plaatse van de karrensporen. Voorbeelden van zowel de vroeg verlaten als tot in de 19e eeuw gebruikte karrensporen vinden we op de Grote Heide.

Bij de gekarteerde wallen hebben we geen nader onderscheid in types gemaakt. Daarvoor is nader onderzoek wenselijk. Wel is al duidelijk dat het gaat om perceelsscheidende wallen, om boswallen rond bosvakken in De Bogten en De Wielewaal en om wallen of dijkjes in de context van een 19e-eeuws parkbos. Er is daarmee dus een zekere variatie in functie aanwijsbaar.

Naast dijkes kwamen ook greppels in dergelijke parkbossen voor, die we eveneens hebben aangegeven. Ook de functie van deze greppels is niet bekend.

Bijzonder is daarnaast de vondst van een patroon van loopgraven op de Grootte Heide. Omdat hier geen oorlogshandelingen bekend zijn, denken we eerder aan oefenloopgraven. De enige militaire handelingen die hier bekend zijn, houden verband met een manege aan de Verlengde Heezerweg die in de oorlog door de bezetter óf na de oorlog door de bevrijders is gebruikt.⁵¹ Een verband met de loopgraven is echter niet zeker. Voorlopig blijven de loopgraven daarom nog een raadsel (figuur 3.53).



Figuur 3.53. Loopgraven op de Grootte Heide (bron: AHN2)

⁵¹ Schriftelijke informatie Frits van Geffen (via Alfred van Kempen)

Op het terrein van De Grote Beek werd een celtic field, een akkercomplex uit de ijzertijd, aangetroffen. De reliëfverschillen zijn zo minimaal dat het celtic field niet in het veld met het blote oog herkenbaar is (figuur 3.54).



Figuur 3.54. In het reliëf van het terrein van De Grote Beek is het celtic field op hoogtebeelden nog goed waarneembaar. Mogelijk liep het door onder De Herdgang, maar daar is er door egalisaties aan het oppervlak niets meer van te herkennen (bron: AHN2).

Van veel recentere datum is de grote hoeveelheid bomkraters in het westelijk deel van landgoed De Wielewaal en directe omgeving (figuur 3.55). In totaal gaat het om meer dan 300 kraters, waarvan een belangrijk deel herkenbaar is op recente hoogtebeelden (AHN2) en luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog. Het is heel aannemelijk dat het gaat om 'missers' in het kader van een bombardement van de vliegbasis, iets naar het westen. Er zijn meerdere bombardementen van het vliegveld bekend.⁵²

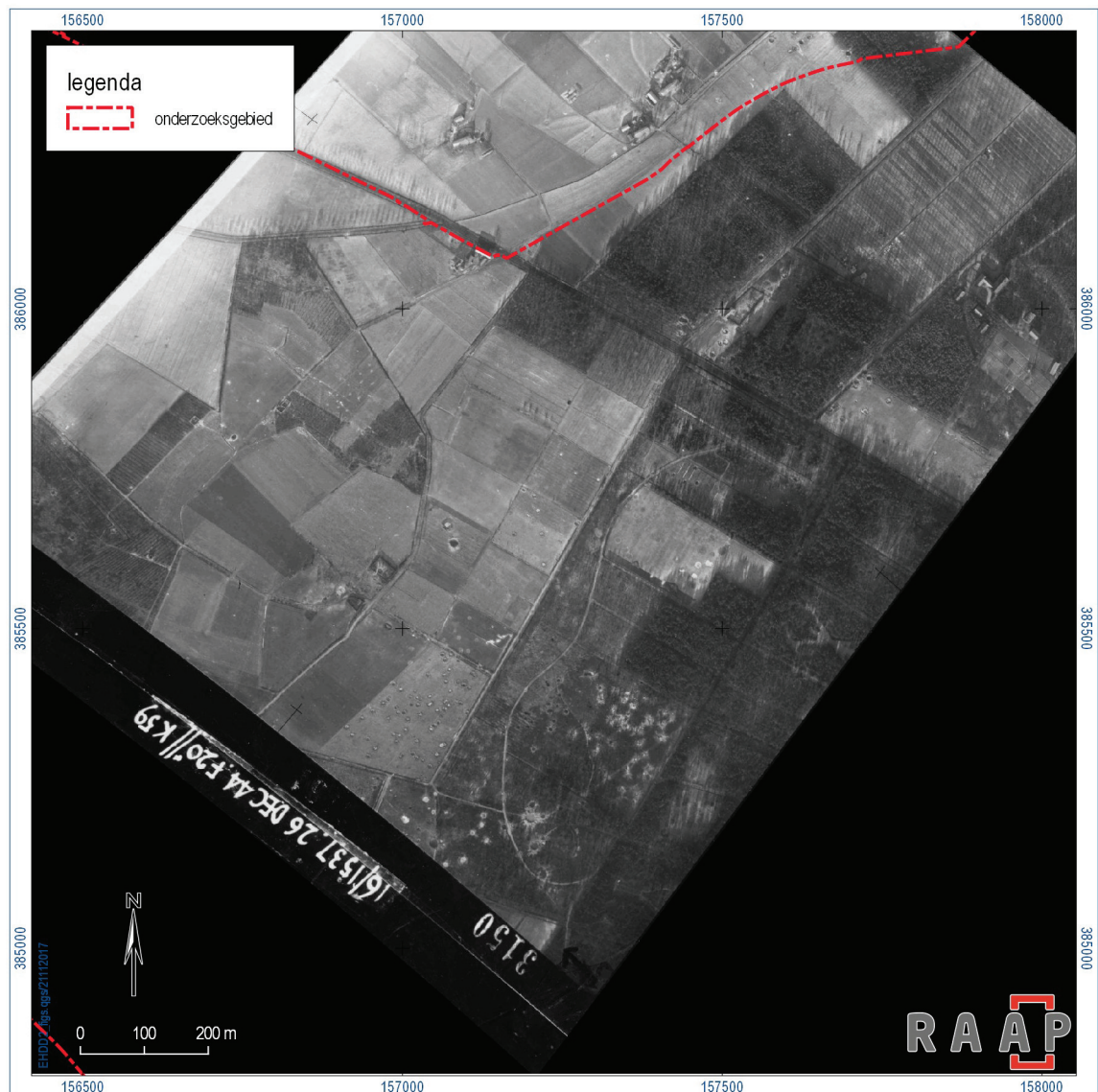
⁵² <https://www.defensie.nl/onderwerpen/vliegvelden-tijdens-de-tweede-wereldoorlog/inhoud/vliegveldenoverzicht/eindhoven>

De groene zoom van Eindhoven

Een cultuurhistorische waardenkaart van het buitengebied van Eindhoven, alsmede enkele groene delen van de bebouwde kom

- 10 mei 1940, licht bombardement door de Luftwaffe;
- tot in 1944, bombardementen door 'intruders';
- 14 juni 1944, bombardement door meer dan 60 Liberators;
- 15 augustus 1944, bombardement door de RAF met 115 zware Halifax- en Lancaster-bommenwerpers;
- 3 september 1944, bombardement door de RAF;
- 1 januari 1945, bombardement tijdens de operatie Bodenplatte door 70 Bf 109's van het JG 3.

De door ons gebruikte luchtfoto's van de RAF dateren van 26 december 1944 en laten daarom meerdere kraters, maar niet die van 1 januari 1945 zien. Door een aanvulling aan de hand van het AHN2 is een zo volledig mogelijk beeld ontstaan.



Figuur 3.55. Zowel recente hoogtebeelden als luchtfoto's van de Engelse Royal Air Force van 26 december 1944 laten de talrijke bomkraters in het westelijk deel van De Wielewaal zien (bron: Forumbibliotheek Wageningen UR, afdeling Speciale Collecties).

3.2.3 Historische bouwkunst

Beschermde bouwkunst

In het onderzoeksgebied zijn 66 beschermde monumenten aanwezig, waarvan 29 rijksmonumenten en 37 gemeentelijke monumenten (figuur 3.56). Het gaat om de volgende typen objecten (tabel 7):

type object	rijksmonumenten	gemeentelijke monumenten
bakhuis		1
bedrijfspan		1
boerderij	3	24
boerderij/herberg	1	
gezellenhuis	1	
glas-in-loodramen		1
hoofdgebouw	1	
kapel	1	1
kapel/foyer	1	
ketelhuis	1	
klooster	1	
klooster/school	5	
kloosterterrein met gracht	1	
legeringsgebouw	3	
ommuring met poort en brug	1	
paviljoen	1	
poort		1
poortgebouw	1	
school	2	
schuur		2
standbeeld	1	
stuw	1	
villa		1
watermolen	2	
watertoren		1
woonhuis	1	4
totaal	29	37

Tabel 7. Aantallen rijks- en gemeentelijke monumenten per type.



Figuur 3.56. Het gemeentelijk monument Urkhovenseweg 225, onderdeel van een groter ensemble (foto: Luuk Keunen, 6 oktober 2015).

3.3 Waarderingskaart (kaartbijlage 2)

3.3.1 Historisch cultuurlandschap

Ten geleide

De waardering van het historisch cultuurlandschap laat in één overzicht goed zien waar de belangrijkste waarden geconcentreerd zijn en waar gebieden liggen die door uiteenlopende redenen veel aan cultuurhistorische waarde verloren hebben. Per waarderingsklasse lichten we hier de belangrijkste conclusies toe.

Zeer hoge waarde

Enkele verspreid liggende gebieden hebben een dusdanige waarde, dat we in de hoogste categorie terecht zijn gekomen. Vaak is 'zeldzaamheid' hier een belangrijk criterium. Dat geldt bijvoorbeeld voor de heiderestanten van wat eens de Grote Heide was, maar ook voor het bos met bijzondere relictten van een rabattenstructuur ten oosten van Eikenburg. Zeer waardevol noemen we verder het oude broekbos van de Varkensput, de bijzondere bebossingen van De Bogten en Lage Heide en het fraaie beekdallandschap van de Boktse Beemden. Op weinig plekken in Brabant treffen we nog zo goed geconserveerde beekdallandschappen aan, met zelfs goed geconserveerde resten van een relatief laat verkaveld beekdal. Eenzelfde argumentatie kunnen we gebruiken voor de zeer hoog gewaardeerde Aanschotse Beemden. Zowel fraai in de structuur als waardevol door de geschiedenis is landgoed De Wielewaal en het naastgelegen Philips de Jongh Wandelpark. Geïsoleerd, maar relevant als overblijfsel van de heideontginningen hier, is het agrarisch perceel met aangrenzende laan aan weerszijden van de Cor Gehreslaan. Dit geheel hebben we om die reden ook een zeer hoge waarde gegeven.

In het zuidelijk deel van Eindhoven, rondom Gennep, hebben we aan enkele voormalige akkercomplexen en een relict van een oud mastbos een zeer hoge waarde toegekend, omdat zij deel uitmaken van een veel groter relatief gaaf complex alsmede hun individuele waarde in een omgeving die door functiewijzigingen erg onder druk stond, en wellicht nog staat.

Hoge waarde

Een niet onaanzienlijk deel van het onderzoeksgebied is in de categorie 'hoge waarde' terechtgekomen. Vanuit het noorden gezien gaat het hierbij bijvoorbeeld om de oude heide- en kampongginningen ten westen van Bokt en een ander deel van het beekdal ten oosten van Bokt. Verder zuidelijk vinden we de 19e- en 20e-eeuwse bossen van het landgoed Soeterbeek en van St. Jozefdal. Ondanks dat hier het oude beekdal voor wat nieuws plaats heeft moeten maken, kunnen we het resultaat daarvan hoog waarderen. De vochtige landbouwontginning ten zuiden van de Lage Heide vormt een fraaie en logische overgang van het bosgebied naar de bebouwde kom.

Daarnaast vinden we bij Urkhoven nog enkele hoog gewaardeerde terreinen. Het zuidoostelijk deel van het onderzoeksgebied is voor een groot deel hoog gewaardeerd. Dat geldt voor het landgoed Eikenburg, de beide begraafplaatsen, de grote spontane heidebebossing van de Grote Heide (waarbij niet zozeer het bos, maar het geconserveerde landschap daarover waardevol is),⁵³ het aangrenzende deels oude, deels jonge cultuurland van de Gijzenrooise Zegge en Riel en omgeving.

⁵³ In het bos zou nog nagegaan dienen te worden wat er precies aan historische bosbouwrelictten aanwezig is, zoals de geconstateerde wal bij het Kanunnikesven.

Verder naar het westen hebben we enkele deelgebieden rondom Gennep hoog gewaardeerd, zoals het gaaf bewaard gebleven agrarisch cultuurlandschap westelijk van de Tongelreep, waar de oude verkaveling nog redelijk goed herkenbaar is. Ten zuidwesten van Gennep vinden we nog de vrij gave buitenplaats Het Slot, en noordwestelijk van Gennep de omgeving van de watermolen en het Clarissenklooster. Verder westelijk is langs de Dommel ook de jonge ontginning van de Kleiputten hoog gewaardeerd, vanwege haar gave structuur.

In de omgeving van De Wielewaal hebben we een hoge waarde toegekend aan het Philips-van Lennepark (de geïsoleerde ligging doet enige afbreuk aan de waarde), de Philips Proeftuin, de De Constant Rebecque-kazerne, het bos op het terrein van De Herdgang en het terrein van De Grote Beek. Zij dragen bij aan wat we de 'Philips-collectie' mogen noemen of vormen een kwalitatief hoogwaardige invulling van de heidebebossing met nieuwe functies.

Middenwaarde

Een middelmatige waarde hebben we hoofdzakelijk toegekend aan delen van het beekdal van de Dommel waar de historische structuur minder goed zichtbaar is, aan open akkers die gedeeltelijk zijn aangetast en aan jonge heideontginningen en -bebossingen met weinig toegevoegde waarde voor het grote verhaal, onder meer door schaalvergrotingen. De middenwaarde geldt tevens voor beekdalen die als park zijn ingericht zonder dat aan dat park op basis van de huidige kennis een hogere waarde toe te kennen is, zoals langs de Dommel ten noorden van de High Tech Campus en langs de Tongelreep nabij het zwembad.

Bovenstaande argumenten gelden bijvoorbeeld voor de akker van Bokt en voor de beekdalen bij Karpendonk, rondom De Bogten/Lage Heide en ten oosten van Urkhoven, in De Zeggen. Hier hebben we te maken met beekdalen die al vele decennia hun openheid aan het verliezen zijn, waardoor hun historische functie van hooiland steeds minder zichtbaar wordt. Onder deze klasse vallen ook kleine stukjes aan de Geldropseweg, die relatief wat meer 'verrommeld' zijn.

De Nieuwachtse Heide tussen Beatrixkanaal en A2 valt hier bovendien onder, omdat het gebied sterk geïsoleerd is door zijn ligging en de schaalvergroting bovendien veel van zijn oude nuances heeft doen vervagen. Het geldt ook voor enkele gebieden nabij De Groote Beek die weliswaar nog landelijk lijken, maar waar door de toegenomen bebouwing toch veel van de oude sfeer is verdwenen. Ook de golfbaan Welschap, waar nog iets van de vroegere landschappelijke structuur herkenbaar is, heeft deze middenwaarde.

Pluswaarde

Een cultuurhistorische pluswaarde hebben we gegeven aan die gebieden die landschappelijk zo sterk veranderd zijn, dat hun historische functie of rol in het landschap heel beperkt herkenbaar is. Dat geldt bijvoorbeeld voor de groene rand van de wijk Putten, waar we niet meer herkennen dat dit ooit een open akker was. Hetzelfde geldt voor een natuurontwikkelingsproject in de Gijzenrooise Zegge en een manage langs de A67. In het noordelijke deel van het onderzoeksgebied valt agrarisch cultuurlandschap ten zuidoosten van de Lage Heide hieronder, waar door herverkaveling en gewijzigd grondgebruik het landschap sterk veranderd is. Uitsluitend aan de agrarische functie herkennen we nog de vroegere betekenis. Hier en daar vinden we ook volkstuincomplexen en tuincentra, die we ook in deze klasse hebben gevoegd. Hun aanduiding 'plus' ontleen ze aan het feit dat de agrarische/groene context vaak nog wel herkenbaar is.

In de omgeving van Gennep hebben we de golfbaan hieronder geschaard, waar we het landschappelijke karakter nog in beperkte mate herkennen.

Niet gewaardeerd

De laagste klasse is gereserveerd voor terreinen of gebieden die bebouwd zijn, waar infrastructuur is aangelegd of waar sportvelden zijn aangelegd. Deze zijn op basis van historisch-landschappelijke criteria niet te waarderen.

Zo vallen hier enkele brede wegtracés onder, maar ook de sportvelden bij Bokt, de waterzuiveringsinstallatie bij De Bogten, een woonwagenkamp in Tongelre, het trafostation aldaar, de autosnelwegen A2, N2, A50 en A67 met hun knooppunten, sportvelden bij Eikenburg, Gennep en ten noorden van de High Tech Campus, en de grote parkeerplaats van beide begraafplaatsen te Stratum. Voor deze gebieden is in de meeste gevallen een historisch-stedenbouwkundige waardering geschikter om de waarde te bepalen.

3.3.2 Landschapselementen

Een groot aantal landschapselementen is individueel gewaardeerd, op een schaal van zeer hoge waarde tot basiswaarde. Het voert te ver in hier alle elementen langs te lopen; daarom schetsen we kort het belangrijkste.

Belangrijk is dat er – uiteraard – een sterke overeenkomst is tussen de waardering van het gebied als geheel en die van de individuele elementen. Dat zien we onder meer terug in De Bogten/Lage Heide en op landgoed De Wielewaal, waar zowel het landschap als geheel als het opgaand groen en de meeste paden een hoge waarde toegekend hebben gekregen. Ook in het beekdal ten oosten van Bokt zien we dit bijvoorbeeld terug.

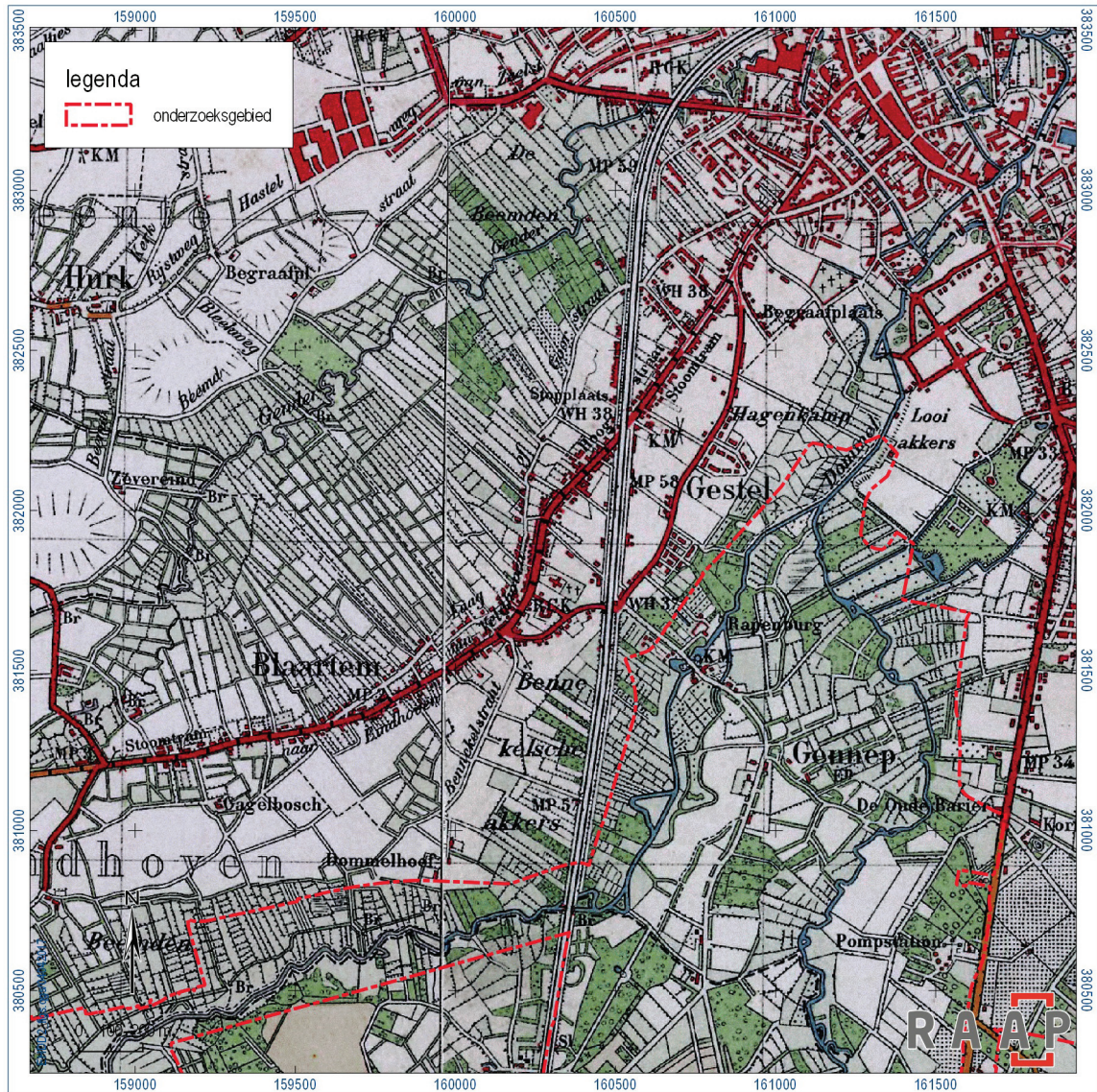
Soms ontbreekt die correlatie evenwel, bijvoorbeeld wanneer een structuur historisch 'oogt', maar bij nadere beschouwing bijvoorbeeld meer of juist minder laanbeplanting dan in het verleden langs een weg aanwezig is. De eindscore van de elementenwaardering is meer nog dan bij landschapstypen dus niet het eindstation van een analyse bij gebruik van de informatie, maar het vertrekpunt om na te gaan waarom het element scoort zoals het scoort. In sommige gevallen kan met relatief beperkte ingrepen de waarde verbeterd worden, of moet juist geconstateerd worden dat ondanks de geringere score de ingrepen landschappelijk zo weinig betekenisvol zijn, dat de belevingswaarde van een element nog altijd hoog is. Om die reden is in de achterliggende database in woorden aangeduid wat de specifieke kwaliteiten van een element zijn.

3.3.3 Historische bouwkunst

De historische bouwkunst is niet nader gewaardeerd en derhalve niet op deze kaart opgenomen.

De groene zoom van Eindhoven

Een cultuurhistorische waardenkaart van het buitengebied van Eindhoven, alsmede enkele groene delen van de bebouwde kom



Figuur 4.1. De dekkandrug van Blaarthem en Gestel tussen de hier groen aangegeven beekdalen van Gender en Dommel, op een topografische kaart uit 1949.

4 Het Eindhovens buitengebied in 5 thema's

4.1 Inleiding

Eindhoven is naar inwonertal de vijfde gemeente van Nederland, maar staat naar oppervlakte 'pas' op plaats 159 van de 388 gemeenten die we in Nederland kennen.⁵⁴ Dat heeft tot gevolg dat er sprake is van een relatief klein buitengebied, iets wat Eindhoven bijvoorbeeld gemeen heeft met kleinere stedelijke gemeenten als Gouda, Nieuwegein en Veenendaal.

Een klein buitengebied maakt ook dat ruimtelijke verbanden vaak onder druk komen te staan. Het behoud van grotere landschappelijke gradiënten over meerdere landschapstypen is immers moeilijker wanneer een deel van die gradiënt overbouwd wordt of een andere stedelijke functie krijgt. In dit hoofdstuk zullen we een schifting gaan maken in het daadwerkelijk fragmentarisch deel van het buitengebied en dat deel waar we op basis van overkoepelende thema's of landschappelijke beelden dergelijke gradiënten of samenhangen nog wel kunnen aantreffen. Daarbij is wat ons betreft steeds ook de vraag leidend wat een specifiek deel van het buitengebied bijdraagt aan het grotere verhaal over Eindhoven en zijn landschappelijke ontwikkelingsgeschiedenis, zowel in de bebouwde kom als daarbuiten.

4.2 Ruimtelijke thema's

4.2.1 Beekdalen als landschappelijke structuurdragers

In het oog springend op de kenmerkenkaart en speerpunt in de ruimtelijke ontwikkeling van Eindhoven in de 20e eeuw was het ruimtelijk inpassen van beekdalen die de 'blauwe infrastructuur' van de gemeente vormden. Vanuit een historisch-geografisch perspectief waren beekdalen wat nu autosnelwegen zijn: structuren waar ruimtelijke ontwikkelingen zich naar richtten. Dat had bijvoorbeeld te maken met het feit dat hoge, droge dekzandruggen vaak langs beekdalen lagen, waardoor het cultuurlandschap met de nederzettingen door de oogharen zich in grote lijnen naar de hoofdstructuur van deze beekdalen vormde. We zien dat op historische kaarten heel fraai terug bij het beekdal van de Gender en Dommel, waarlangs de grote akkercomplexen met de nederzettingen van Meerveldhoven, Zeelst, Strijp, Woensel, Achter Vlokhoven en Bokt lagen. Hetzelfde geldt voor Blaarthem en Gestel, gelegen op een lange rug met akkercomplex die lag ingeklemd tussen de beekdalen van Gender en Dommel (figuur 4.1).

Deze landschappelijke uitgangssituatie die de stad aantrof voor haar expansie na de gemeentelijke herindeling van 1920 bleek in veel gevallen leidend voor generaties stedenbouwkundigen in de stad. Akkercomplexen vormden ideale bouwgrond voor uitbreidingswijken en bedrijventerreinen,

⁵⁴ Aantal gemeenten per 1 januari 2017

waardoor ook de oude kernen, die tegen de akkercomplexen lagen, ingekapseld raakten. We herkennen dat in de beginfase van de stedelijke uitbreiding bijvoorbeeld met name voor Strijp, Woensel en Stratum, en in iets mindere en latere mate voor Tongelre en Gestel. De stad groeide aanvankelijk dan ook als een zandloper: de bebouwde omgeving rond de stad – waar het beekdal van de Dommel lag – bleef klein, terwijl de bebouwde gebieden op grotere afstand richting noordwesten en zuidoosten fors groeiden.

In die ontwikkeling bleven de beekdalen zoals gezegd lange tijd redelijk buiten schot. Weliswaar werden ook daar stedelijke uitbreidingsplannen uitgerold, zoals ter plaatse van de huidige Limburglaan, maar die waren beperkt (figuur 4.2).



Figuur 4.2. Op deze topografische kaart uit de jaren '50 van de 20e eeuw is de gekantelde zandlopervorm van de bebouwde kom goed herkenbaar. In het hart de binnenstad met de oudste wijken, naar het noordwesten Strijp en Woensel, en naar het zuidoosten Stratum en Tongelre. De grote uitbreidingen van Gestel en Woensel, die van de zandloper een vierkant maakten, moesten toen nog worden uitgevoerd.

Al in het Algemeen Uitbreidingsplan uit 1918 van architect J. Cuijpers en stadsarchitect L.P.K. Kooken werd het beekdal van de Dommel als parkachtige zone in de nieuwe stedenbouwkundige structuur opgenomen. In het officiële uitbreidingsplan uit 1922 van de directeur van de Dienst Gemeentewerken, G.C. Kools, werd dit principe als 'groene long' overgenomen. Tuinarchitect D.F. Tersteeg (1876-1942) zou in de eerste decennia de vaste ontwerper van de stadsparken worden.⁵⁵ Daarbij nam men overigens wel op de koop toe dat het oude beemdenlandschap verdween ten gunste van deze nieuwe parkachtig ingerichte omgeving.

Een dergelijke ontwikkeling vond niet overal op dezelfde wijze plaats. Allereerst is het duidelijk dat dicht bij de stad de vrijgehouden ruimte langs de beeklopen smaller was en de ruimte dus duidelijk het karakter van een stadspark heeft. Een dergelijke situatie is te herkennen bij het Van Abbemuseum, maar ook langs delen van de Gender, bijvoorbeeld bij het Huygens Lyceum. In enkele gevallen werden waterlopen ook ingrijpend gewijzigd ten behoeve van een stedelijke parkfunctie, zoals het geval is bij de Oude Gracht (figuur 4.3).



Figuur 4.3. De Oude Gracht, vroeger Doode Gracht genoemd, ter hoogte van het Cassandraplein (foto: Mapio.net).

Verder van de binnenstad vandaan ontstond, zowel door de stedelijke druk als door het latere verstedelijkingsproces, meer ruimte tot behoud van niet alleen beeklopen, maar beekdalen en soms zelfs, zoals in het geval van Gennep, hele beekdallandschappen. Substantiële ruimte rond beeklopen vinden we bijvoorbeeld langs de Gender tussen Severijnpark en Messiaenpark en langs de Dommel in het Anne Frankplantsoen, Lex en Edo Hornemannplantsoen en het Dommelplantsoen (figuur 4.4).

⁵⁵ Andela & Tedder, 2007

De groene zoom van Eindhoven

Een cultuurhistorische waardenkaart van het buitengebied van Eindhoven, alsmede enkele groene delen van de bebouwde kom



Figuur 4.4. Het beekdal van de Dommel ter hoogte van het Clarissenklooster in het gehucht Genneep (foto: Luuk Keunen, 23 maart 2017).



Figuur 4.5. Het beekdallandschap bij Bokt, met nog fraaie elzensingels (foto: Luuk Keunen, 6 oktober 2015).

Na deze inleiding vanuit het stedelijk gebied komen we bij waar het voor het buitengebied om gaat: het behoud van substantiële beekdallandschappen, waarbij we niet alleen de beekloop nog herkennen, maar ook de beemdenstructuur daarbij, en soms zelfs nog verdere onderdelen van de gradiënten (zie § 4.2.2). Met name in het dal van de Dommel tussen Eckart en de noordelijke grens bij Bokt en de Kleine Dommel tussen Eindhovens Kanaal en Eckart is dit beekdallandschap zeer goed bewaard gebleven (figuur 4.5).

Daarbij moeten we steeds in ogenschouw nemen dat het hier gaat om een zeer kwetsbare stadsrand, die vanouds zeer gevoelig is voor wat in de volksmond verrommeling heet. Het gaat dan om de vestiging van functies die specifiek zijn voor stadsranden, zoals tuincentra, volkstuincomplexen, golfbanen, etc. Waar we dat elders in het buitengebied van Eindhoven wel zien, zoals in Gennep en bij het Beatrixkanaal, is het Dommeldal – op een enkele uitzondering na – hiervan verschoond gebleven. De zuiveringsinstallatie bij Eckart, het Trafostation bij 't Coll en de kwekerij bij Bokt zouden we in de ruime context van het beekdallandschap als belangrijkste negatieve factoren mogen beschouwen. Belangrijk is telkens de consequente ruimtelijke kwaliteit zonder teveel storende onderbrekingen, zoals bij het Dommeldal grotendeels nog het geval is. Heel anders ligt dat bijvoorbeeld bij de Grote Beek bij Aanshot, weliswaar een heel gaaf beekdallandschap, maar aan twee zijden doodlopend tegen het stedelijk gebied. Bij het beekdallandschap van Dommel en Tongelreep is die aanbinding met de 'stedelijke Dommel' veel helderder, een patroon dat zich ten noorden van het spoor voortzet langs de Technische Universiteit richting de Dommel bij Eckart. De Dommel is derhalve als grote structuur veel beter herkenbaar dan de Gender, dat qua beekdallandschap tot ver in de 20e eeuw niet onderdeel voor de Dommel.

4.2.2 Agrarische gradiënten: de oorsprong van landelijk Eindhoven

Nauw verbonden aan het vorige thema zijn de agrarische gradiënten en de context van agrarische gehuchten waaruit een groot deel van Eindhoven voortkomt. Waar we daar als het ware de noord-zuid-as namen, de beeklopen als parelsnoeren, hebben we het hier over de oost-west-assen, de gradiënten van akkers via gehuchten naar het beekdal.

We moeten allereerst constateren dat van alle oude agrarische nederzettingen alleen een aantal kleinere nog herkenbaar in een landschappelijke context de stedelijke uitbreiding van Eindhoven heeft doorstaan. De grotere middeleeuwse dorpen Woensel, Strijp, Gestel, Stratum en Tongelre zijn allemaal in het stedelijk weefsel opgenomen, en zijn als zelfstandige kern in meer of mindere mate binnen de bebouwde kom van de stad nog herkenbaar. Het zijn derhalve alleen de kleinere gehuchten, zoals Riel na een grenscorrectie van 1 januari 1973, of later geannexeerde kernen die nu nog in het buitengebied van Eindhoven liggen (figuur 4.6).

Een deel van die kernen maken met hun aangrenzende akkercomplexen deel uit van het grotere geheel van hiervoor besproken beekdallandschappen. Dat geldt in het bijzonder voor de gehuchten langs het Dommeldal, te weten Bokt, 't Coll en Urkhoven en de kleinere bebouwingsconcentraties in de omgeving daarvan. De grote waarde van deze gehuchten schuilt in het feit dat een zeer belangrijk deel van hun landschappelijke context bewaard is gebleven, dus inclusief het beekdal en ook de aangrenzende akkers. Weliswaar kunnen we stellen dat dergelijke gradiënten van gehuchten, akkers en beekdalen niet zeldzaam zijn buiten de gemeente Eindhoven, maar de bijzondere zorg voor de kwaliteit van het beekdallandschap zelf maakt de situatie wel heel relevant. Elders, waar

de beekdalen nog in normaal agrarisch gebruik zijn, is de landschappelijke transformatie van de beekdalen immers veel verder voortgeschreden. Het is dan ook niet voor niets zo dat een beschermd gezicht als Riel uitgerekend in een sterk verstedelijkte omgeving ligt: de modernisering van de landbouw ging hier deels aan landschap en erven voorbij. Onderbelicht is overigens nog de gaafheid van het beekdallandschap aan de oostzijde van de Dommel, rond Boord, Opwetten en in mindere mate Eeneind, die het ensemble compleet maakt. In zijn algemeenheid geldt voor de Dommeldal-ensembles dat de aandacht niet dient te stoppen bij de gemeentegrens: de helft van het verhaal ligt immers op de oostoever.



Figuur 4.6. Eén van de weinige gaaf bewaard gebleven gehuchten op het grondgebied van de gemeente Eindhoven: Riel, tot 1925 deel van de gemeente Zesgehuchten en nadien tot 1973 deel van de gemeente Geldrop (foto: Luuk Keunen, 23 maart 2017).

Daarnaast kennen we in Eindhoven een categorie van geïsoleerde gradiënten, die weliswaar in zichzelf nog relatief gaaf zijn, maar op het niveau van het landschap zowel boven- als benedenstrooms niet meer zijn aangesloten. Daarbij doelen we op het feit dat de beken soms wel doorlopen, maar er geen sprake meer is van intacte landschappen. Een voorbeeld van laatstgenoemde situatie vinden we in Genneper Hoeve waar, ondanks de invoeging van stedelijke functies, een belangrijk deel van het historische agrarisch systeem met akkers, beemden en bebouwingskernen nog herkenbaar is. De Genneper Hoeve ligt als enige van de vroegere boerderijen in het hart van de oude nederzetting Genneper, terwijl de watermolen in de loop van de 20e eeuw het middeleeuws hart van een groter bebouwingscluster is gaan vormen. Genneperweg 169, Genneperweg 142, Genneperweg 144 en Genneperweg 170

(hoeve Velddoorn,⁵⁶ uit 1928) zijn invullingen uit de 19e of 20e eeuw waarmee nieuwe erven ontstonden (figuur 4.7).⁵⁷

Deze herkenbaarheid geldt ook voor Aanschot in het noorden, met dat verschil dat daar de boven- en benedenstroomse context helemaal ontbreekt.



Figuur 4.7. Naast de Genneper Hoeve staan er nog enkele andere huizen in het gebied, die bijdragen aan het verstile en bijna 'museale' karakter (foto: Luuk Keunen, 23 maart 2017).

Tenslotte hebben we nog een categorie van agrarische landschappen die niet direct aan een beekdal verbonden zijn, maar die gerelateerd lijken aan bijvoorbeeld moerassige laagtes of vanuit een bestaande ontginning verder zijn uitgebreid. Een voorbeeld van het eerste is het hiervoor al genoemde Riel, tot 1925 onderdeel van Zesgehuchten en tussen 1925 en 1973 deel van de gemeente Geldrop. Hier is rondom Riel en het naburige Gijzenrooi een waardevol historisch cultuurlandschap bewaard gebleven, dat zich tot buiten de gemeente Eindhoven uitstrekt en voor Eindhovense begrippen een landschap zonder gelijke is. Ondanks het ontbreken van een beekdal is hier, alleen al binnen de gemeente Eindhoven, wel sprake van een gradiënt met een fraai bewaard gebleven gehucht, omliggende akkercomplexen, de overgang naar jonge landbouwontginningen en een heidebebossing met heiderelicten.

⁵⁶ Deze naam is afgeleid van de familienamen van de bewoners (Weijschedé & De Poel, 2002, 43). De boerderij werd gebouwd ter vervanging van de boerderij Beerwinkel bij het Slotje van Aalst, die in 1927 was afgebrand.

⁵⁷ Weijschedé & De Poel, 2002: 38

Een voorbeeld van een middeleeuwse uitbreiding van een bestaande ontginning, ook zonder relatie met een beekdal, zijn de agrarische ontginningen van De Hurk en Tegenbosch. Zelfs na de doorsnijding door de A2 is hier sprake van relatief gave structuren, vooral omdat enerzijds de aanleg van de autosnelweg weinig bijkomende verstoringen met zich meebracht, de snelweg hier op maaiveldniveau ligt en de nodige voorzieningen zoals een afrit buiten de ontginningen in een jongere ontginning zijn aangelegd (figuur 4.8).

Al deze plekken geven een mogelijkheid om het vroegere agrarisch bedrijf met al zijn sociaal-culturele, technische, ecologische en economische facetten op zeer uiteenlopende wijzen te belichten zonder daarvoor een openluchtmuseum te hoeven inrichten. De Genneper Hoeve in Gennepe richt zich feitelijk vanuit dat idee al op het publiek. Zij verbinden die functie met milieu-educatie, waarbij het relevant is aan te geven dat in het gebied Genneper Parken, zoals het landelijk gebied van Gennepe tegenwoordig wordt genoemd, natuurontwikkeling en begeleide verruiging lange tijd voorop hebben gestaan, niet altijd met een positieve uitwerking op het historisch cultuurlandschap.



Figuur 4.8. Zicht op een bosrand in de kamponginning van De Hurk, waar ondanks de doorsnijding door de snelweg nog veel van het historisch karakter bewaard is gebleven (foto: Luuk Keunen, 23 maart 2017).

4.2.3 De Eindhovense elite

Als we één rode draad in de geschiedenis van Eindhoven moeten benoemen als het gaat om de verhouding tussen inwoners en landschap, dan is dat wel de rol die verschillende groepen binnen de elite hebben gespeeld in de vorming van het landschap. Grofweg is er voor Eindhoven sprake van een tweedeling, die we ook in ons onderzoeksgebied duidelijk zien terugkomen.

Allereerst is daar de oude bestuurlijke elite, waartoe we families als Smits van Oyen, Janssen en Van der Beken Pasteel moeten rekenen. Hun rol was het grootst in de 18e en 19e eeuw. Uit die tijd dateert ook hun bemoeienis met de landgoederen Eckart en Eikenburg, beide met deelgebieden die tot in het onderzoeksgebied doorlopen. Daarbij denken we voor Eckart aan de Bogten, dat op een zeker moment bij het landgoed Eckart gevoegd werd, en voor De Heihoef / Eikenburg zowel aan de omgeving van het feitelijke landhuis als het oostelijk gelegen parkbos (figuur 4.9).



Figuur 4.9. Beeld van kasteel Eckart, omstreeks 1900, met leden van de familie Smits van Oyen tijdens het spelen van tennis (bron: Mario Kuijpers Fotoalbum).

Het gaat bij deze landgoederen veelal om vestiging in het bestaande cultuurlandschap, iets wat overigens ook geldt voor Soeterbeek, van waaruit zeer waarschijnlijk in het beekdal van de Dommel een bos werd aangelegd. Ook dat landgoed behoorde toe aan Smits van Oyen. Er bestaat derhalve een nauwe relatie tussen deze landgoederen in het buitengebied en locaties in de bebouwde kom, zoals het terrein van kasteel Eckart en het woonhuis ten westen van de stad, Het Groot Paradijs.

Deels uit bovenstaande groep, maar meer nog uit een groep van nieuwe inwoners ontwikkelde zich de elite van welgestelde industriëlen. Daarbij denken we bijvoorbeeld aan de familie van lederfabrikanten en bierbrouwers Keunen (afkomstig uit Bergeijk en Dommelen), de leerlooierij van Bernard Verhagen, de luciferfabrikanten Mennen & Keunen en Vissers & Langemeijer, de sigarenfabrikanten Mignot & De Block en Prinzen, en de textielabrikant Schellens. Deze families waren niet alleen aan elkaar verwant, maar huwden ook in bij de oudere bestuurlijke elite van Eindhoven, zodat het vermogen vanuit de oude naar de nieuwe elite zal zijn vererfd. Van deze families is voor zover bekend in het buitengebied geen erfgoed bewaard gebleven, maar heel anders is dat voor veruit de belangrijkste industriële dynastie van Eindhoven, de familie Philips (figuur 4.10).



Figuur 4.10. Anton en Frits Philips, respectievelijk tweede en eerste van rechts, tijdens een bezoek van prins Bernhard in 1936 (bron: Eindhoven in Beeld, foto uit nalatenschap van ir. H. Reufel).

De familie Philips had Joodse wortels en woonde in de late 18e eeuw in Veenendaal. Aan het einde van die eeuw verhuisde de familie naar Zaltbommel, en oefende daar het beroep van tabakshandelaar uit. In 1826 trad de familie toe tot de Nederlands-Hervormde Kerk, en Frederik Philips (1830-1900) werd bankier. Samen met zijn zoon Gerard (1858-1942) richtte hij Philips & Co. op. Later trad ook Anton (1874-1951) toe tot het bedrijf. In 1891 werd het bedrijfje aan de Emmasingel in een oud fabriekje opgericht. Tot de belangrijkste gebouwen en terreinen die Philips in Eindhoven liet bouwen of inrichten behoren de eerste gloeilampenfabriek (Emmasingel 31, 1888/1889, in gebruik vanaf 1891), de machinefabriek (voorheen weverij Gebr. Schellens, in gebruik vanaf 1908) en het fabrieksterrein Strijp S (vanaf 1916). Later volgden, verder naar het noorden aan weerszijden van de Zwaanstraat, Strijp T en Strijp R.

De bedrijfsgebouwen van Philips maken nu allemaal deel uit van de bebouwde kom van Eindhoven. Daarbij lagen ook de buurten die gebouwd werden om de arbeiders van Philips te huisvesten. We noemen hier de arbeidersbuurten Philipsdorp (1910-1923),⁵⁸ Woensel-West (omstreeks 1923), het Drents Dorp (1931) en de agrarische Philipswijk (1928) (figuur 4.11). In de nabijheid van deze buurten ligt het Philips Stadion. In de voorganger daarvan speelde het Philips-elftal vanaf 1911 haar wedstrijden. Tal van stedenbouwkundige ontwikkelingen werden niet door Philips geïnitieerd, maar hielden er wel verband mee.

⁵⁸ Heerding, 1986: 323



Figuur 4.11. De Philipswijk in Eindhoven kort na de bouw, toen nog een agrarisch buurtje op grondgebied van de gemeente Son en Breugel (bron: Eindhoven in Beeld).

Aangrenzend aan de bedrijventerreinen lag het privébezit van de familie. Dat bezit bestond uit Het Zwarte Huis, aangekocht in 1912 door Anton Philips, en in 1920 uitgebreid met Het Withuis, waar Anton zelf wilde gaan wonen. Zoals we zagen werd in de bossen van Het Zwarte Huis tussen 1917 en 1919 gewerkt aan de ontwikkeling van een pinetum. Vanaf 1934 werd het geheel permanent bewoond door Frits Philips (1905-2005), de zoon van Anton, voor wie er een landhuis werd gebouwd. Het droeg de naam De Wielewaal. Een deel van het aangekochte bezit werd tijdens de eerste raadsvergadering van de vergrote gemeente Eindhoven aan de gemeenschap geschonken om de gemeentelijke herindeling van 1920 te vieren, en vervolgens onder leiding van tuinarchitect D.F. Tersteeg ingericht als wandelpark.⁵⁹ De gemeente gaf aan dit park de naam Philips de Jongh Wandelpark. Kort daarna volgden de oprichting van de Philips Fruittuinen op initiatief van Anton Philips en, na de Tweede Wereldoorlog, de aankoop door de gemeente van grond met een donatie van Frits Philips, waarop het Philips-van Lennepark werd aangelegd.

Deze combinatie van De Wielewaal, beide parken, de Philips Fruittuinen, de aangrenzende bedrijventerreinen en arbeidersbuurten van Philips en de sportcomplexen die Philips liet aanleggen (waaronder De Heihoef in ons onderzoeksgebied) vormen samen de bijzondere ‘Philips-collectie’ van de gemeente Eindhoven. Delen van het buitengebied maken daar een essentieel onderdeel van uit (figuur 4.12).

Een extra dimensie aan dit geheel wordt gegeven door niet-uitgevoerde plannen uit de vroegnaoorlogse periode van het Philips-concern. In vervolg op De Heihoef uit 1954 en een aanpassing aan De Herdgang uit datzelfde jaar werkte de tuinarchitect John Bergmans (1892-1980) in 1956 aan plannen voor de *Philips’ sportterreinen, Complex ‘t Groene Woud*, die moesten worden aangelegd direct ten zuidoosten van ons onderzoeksgebied tussen de Groenewoudseweg, Brugmanstraat-Lorentzstraat, Boschdijk en Vredeoord, voorheen het terrein waar boerderij Vredeoord en de steenfabriek stonden, en waar de steenfabriek zijn grondstof won. De plannen gingen om onbekende redenen niet door, en in 1960 werd de aangrenzende wijk op het geplande sportterrein uitgebreid met de Pieter Zeemanstraat.

We mogen hier overigens niet vergeten te vermelden dat de Philips-geschiedenis zich – behalve uiteraard de fabrieken in andere plaatsen – ook op sociaal-cultureel vlak buiten de gemeente Eindhoven uitstreekte. Zo was Anton Philips de initiatiefnemer van de Eindhovensche Golf, een golfbaan in Valkenswaard die in 1930 werd geopend en één van de oudste van Nederland is.

⁵⁹ Heerding, 1986: 357; Van Kempen e.a., 2004: 41



Figuur 4.12. Eén van de open plekken in het Philips de Jonghpark (foto: Luuk Keunen, 23 maart 2017).

4.2.4 Heide en bossen: de geschiedenis van de bosbouw

Het buitengebied van de gemeente Eindhoven bestaat voor een niet onaanzienlijk deel uit opgaand bos. Uit de landschapstypologie blijkt al de variatie in deze bossen, van planmatig ingerichte bossen met een productiefunctie via landgoedbossen met pineta⁶⁰ naar terreinen die ontstaan zijn uit spontane bosopslag, zoals de Grote Heide, nattere planmatige bossen zoals De Bogten nabij de Dommel en kleine voormalige hakhout- of mastbosjes.

In het kader van dit onderzoek konden we niet vanuit thematisch perspectief volledig en systematisch de bosbouwgeschiedenis uitwerken, maar wel is er een aantal aspecten naar voren gekomen waaruit blijkt dat de aanwezige bossen samen een vrij breed spectrum van de bosbouwgeschiedenis van Oost-Brabant laten zien. Het zou zeker interessant zijn om vanuit deze insteek de bosbouwgeschiedenis en de relictten van oude houtopstanden verder uit te werken. Als substantieel onderdeel van deze 'bossen-collectie' kunnen we de volgende terreinen aanmerken:

- planmatig ingedeelde naaldbossen met een bosbouwfunctie: delen van de bossen rondom De Wielewaal, vermoedelijk ook de bossen op de terreinen van De Grote Beek en de Constant Rebecque-kazerne;
- planmatig ingedeelde nattere bossen met een bosbouwfunctie: de Bogten en de Lage Heide, mogelijk ook die van De Wielewaal⁶¹ (figuur 4.13);

⁶⁰ Een pinetum is een bomentuin met naaldbomen, waar de eigenaar een collectie van bijzondere naaldhoutsoorten aanlegde

⁶¹ De bossen van De Wielewaal zijn zo nat dat er vlakdekkend sprake is van rabatstructuren. In tegenstelling tot De Bogten en de Lage Heide liggen de bossen van De Wielewaal echter niet bij een beekdal, maar om een voormalig vlak heideveld.

- naaldbossen met meer spontane opslag: de Grote Heide;
- naald- en loofbossen met een bijzondere landgoed- of parkfunctie: De Wielewaal, Philips de Jongh Wandelpark, Philips Fruittuinen, Eikenburg e.o.;
- kleinere bosjes met hak- of masthout: liggen verspreid over het buitengebied, onder meer in Gennepe en langs het Dommeldal (figuur 4.14);
- Wat hierin speelt zijn niet alleen bijzondere houtteelten en plantverbanden, vooral relevant op de buitenplaatsen, maar ook het oud genetisch materiaal plantmateriaal,⁶² bijzonder reliëf zoals rabattenstructuren en relictten van oorlog en defensie (zoals loopgraven), bijzondere bebouwing in relatie tot de bosgeschiedenis, etc. Waar bekend hebben we een aantal aspecten daarvan al op de kenmerkenkaart gezet.



Figuur 4.13. Het bos van De Wielewaal is in zijn geheel op een rabattenstructuur aangelegd vanwege de natte omstandigheden (bron: AHN2, via Map5).

⁶² Op de kaart van groen erfgoed door Bert Maes (<https://landchapinederland.nl/bronnen-en-kaarten/kaart-groen-erfgoed>) staan het Dommelpantsen, een perceel bij het Slotje van Aalst, percelen bij Gijzenrooi en het Dommeldal als potentiegebied met enkele vindplaatsen.



Figuur 4.14. Bij Gennep vinden we dit, door de Antoon Coolenlaan doorsneden, relict van een mastbos (foto: Luuk Keunen, 23 maart 2017).

4.2.5 Ontsluiting van de stad

(Nog) niet in alle gevallen van hoge cultuurhistorische waarde, maar wel essentieel voor de ontwikkelingsgeschiedenis van de stad is de ontsluiting ervan via weg, water, spoor en lucht. Uiteraard ligt van die structuren maar een deel binnen het onderzoeksgebied, maar binnen het grotere verhaal is het wel relevant om te benoemen.

Cultuurhistorisch zeker waardevol te noemen, ook in haar huidige voorkomen, is de ontsluiting over water. Het gaat daarbij vooral om het Eindhovens Kanaal, gegraven in 1843-1846 in opdracht van de gemeente Eindhoven om de stad met de decennia ervoor gegraven Zuid-Willemsvaart te verbinden. In de periode 1929-1934 vond een moderniseringslag plaats. Als gevolg van een beperkt gebruik werd het kanaal in 1974 gesloten.

Aan de westzijde ligt binnen het onderzoeksgebied het Beatrixkanaal, waarvoor de werkzaamheden in 1930 werden gestart. Tussen 1933 en 1937 moest de aanleg stil worden gelegd vanwege geldgebrek, en de opening in 1940 kon door oorlogsomstandigheden niet plaatsvinden. Vanaf 1946 kon het dan echt volledig in gebruik genomen worden. Het kanaal is nog altijd in gebruik.

Wat beide kanalen waardevol maakt is dat er in de afgelopen 80 jaar geen tot weinig modernisering hebben plaatsgevonden, waardoor het uiterlijk nog altijd de situatie uit het Interbellum representeert (figuur 4.15).



Figuur 4.15. De aanleg van het Beatrixkanaal (foto: Eindhoven in Beeld).

Bij de ontsluiting per weg is de ring van autosnelwegen rond Eindhoven relevant. Zeker op basis van cultuurlandschappelijke criteria kunnen we daar in deze uitvoering geen waarde aan toekennen, en we zien deze grote infrastructuur dan ook vooral als directe of indirecte⁶³ aantasting van het cultuurlandschap. De Randweg van Eindhoven, bestaand uit A2, N2, A50 en A67 werd aangelegd vanaf de vroege jaren 1960. De eerste openstelling, die van rijksweg 58, vond plaats in 1961, vanuit het centrum van Eindhoven richting Oirschot (de huidige Tilburgseweg met in het verlengde daarvan de A2). Twee jaar later volgde rijksweg 67 tussen Veldhoven en Geldrop, die in 1968 volledig dubbelbaans werd. Kort daarna volgde de verbinding tussen de A67 bij De Hogt met de A2 bij het Philips-van Lenneppark. In de late jaren 1970 werd de John F. Kennedylaan via een bocht aangesloten op de rijksweg A58, die om Aanshot richting het nieuwe knooppunt Batadorp liep. Na 2000 werd de A50 vanuit Oss aangesloten op de A58, waarvoor het nieuwe knooppunt Ekkersrijt werd aangelegd.

Ook werd Eindhoven per spoor ontsloten. Omdat deze spoorlijnen doorgaans vanuit het station in alle windrichtingen lopen, kruisen ze het onderzoeksgebied op veel plekken, en lopen ze er nergens parallel doorheen. Het gaat dan om de spoorlijnen Hasselt – Eindhoven (1866⁶⁴), Venlo – Eindhoven (1866), Breda – Eindhoven (1866) en Eindhoven – Weert (1913) (figuur 4.16).

⁶³ Met 'direct' doelen we op de weg zelf, met 'indirect' op ruimtelijke ontwikkelingen die op de aanleg van een weg volgen, zoals bedrijventerreinen

⁶⁴ Over dit tracé zijn na de sluiting van deze lijn de Bayeuxlaan en de Prof. Holstlaan aangelegd (Weijschedé & De Poel, 2002: 51)

De spoorlijn van Hasselt naar Eindhoven kende bovendien een aftakking naar de oude Vliegbasis Eindhoven, die nog rudimentair in het veld zichtbaar is. Dat is dan direct ook de link naar de luchtvaart, want het Eindhovense vliegveld, waarvan de start- en landingsbaan binnen de gemeente Eindhoven ligt, ligt buiten het onderzoeksgebied van deze studie.



Figuur 4.16. In 1977 lag het terrein aan de Hagenkampweg waar de spoorlijn lag, nog braak (bron: <https://yenm.home.xs4all.nl/Toenennu/gestel/belslijntje.htm>).

4.2.6 Conclusies

Ondanks de hogere graad van versnippering vinden we aan de randen van de gemeente Eindhoven nog meerdere relatief gave landschappelijke gebieden, waarin bovendien vele verhalen schuilgaan die aan de hand van het soms gaaf tot zeer gaaf bewaard gebleven landschap verteld kunnen worden. Deze passen voor een belangrijk deel in de hiervoor genoemde thema's rond het beekdallandschap, de gradiënten rond gehuchten, de Eindhovense elite, de bosbouwgeschiedenis en de infrastructurele ontsluiting van de stad. Deze verhalen dekken vrijwel het hele buitengebied af, met uitzondering van de gebieden die zó sterk gewijzigd zijn, dat ze nauwelijks als landelijk gebied bestempeld kunnen worden. We denken daarbij aan het gebied ten noorden van het beekdal van de Grootte Beek (rond Sint Marie) en de omgeving van het pompstation aan de Aalsterweg. Het gebied dat door de verschillende autosnelwegen wordt afgedekt is bovendien niet landschappelijk, maar eerder stedelijk van aard en is binnen de gekozen thema's daarom een buitenbeentje.

5 Aanbevelingen

5.1 Inleiding

Primair doel van het cultuurhistorisch onderzoek was om de stap naar borging van specifieke waarden in het bestemmingsplan mogelijk te maken. Derhalve hebben we op verschillende manieren (in scores per criterium en in een woordelijke toelichting, beide in het GIS-bestand) de te borgen waarden aangeduid. In dit hoofdstuk gaan we hier verder op in.

5.2 Historisch cultuurlandschap

5.2.1 Algemeen

Alhoewel bij het 'opknippen' van het gemeentelijk grondgebied in landschapstypen en elementen de verleiding ontstaat om het gebied op objectniveau te benaderen, is de kwaliteit van het landschap het meest gebaat bij een gebiedsbenadering, waarbij zaken in hun onderling verband worden bekeken en het structuurniveau van belang is. Gebeurt dat niet, dan ontstaat het gevaar dat laag gewaardeerde gebiedjes of elementen moeten wijken voor een niet-passende ontwikkeling met invloed op de kwaliteit van het gebied eromheen, zoals het Transformatorstation aan de Daalakkersweg. Dat betekent dus ook dat waar we hierna spreken over het borgen van waarden in gebiedjes met een specifieke waarde, er altijd gekeken moet worden wat de invloed is van niet-geborgde gebieden in de directe omgeving. Het is voor de cultuurhistorische waarde in de omgeving niet positief als nieuwe ontwikkelingen in een gebied met lage waarde nog meer afbreuk doen aan de hoge waarde daaromheen, in het hypothetische geval bijvoorbeeld dat een sportpark wordt vervangen door een bedrijventerrein.

5.2.2 Beschermd dorpsgezicht

Waar planologische bescherming een goed instrument is om waardevolle gebieden voldoende bescherming te bieden, is de toekenning van het predicaat 'beschermd dorpsgezicht' een goede manier om de cultuurhistorisch belangrijkste gebieden op basis van de Erfgoedwet of de Erfgoedverordening te beschermen. Eindhoven kent een aantal rijksbeschermd stads- en dorpsgezichten, waarvan Riel en Villapark Den Elzent binnen het onderzoeksgebied vallen.

Naar onze mening verdient ook Gennep, waar een bijzondere combinatie van cultuurlandschappelijke en bouwhistorische kwaliteiten in onderlinge samenhang bewaard is gebleven, een dergelijke status. Omdat het rijk in principe geen nieuwe gezichten meer aanwijst, is aanwijzing door de gemeente als gemeentelijk monument de meest realistische optie. De Eindhovense verordening biedt daartoe wellicht een mogelijkheid, omdat als gemeentelijk monument 'een zaak of een terrein' kan worden aangewezen. De Erfgoedverordening van de gemeente Eindhoven kent geen mogelijkheid tot aanwijzing van een gemeentelijk beschermd gezicht. Als grenzen zouden in het westen de Dommel, in het zuiden de Antoon Coolenlaan, in het oosten de Tongelreep en in het noorden de grillige grens met Boutenslaan, circuit en Eindhoven Museum kunnen gelden.

5.2.3 Dubbelbestemming Waarde - cultuurhistorie

Het is een politieke keuze of het cultuurhistorisch belang in het hele bestemmingsplan vlakdekkend een rol mag spelen in de gemeentelijke planologie of slechts in specifieke, geselecteerde deelgebieden. Vanuit een gebiedsgerichte benadering adviseren we om ten minste voor de gebieden met een hoge en zeer hoge waarde een dubbelbestemming 'waarde – cultuurhistorie' op te nemen, waaraan een vergunningplicht voor specifieke activiteiten en de verplichting aan te tonen dat de voorgenomen activiteiten geen afbreuk doen aan de cultuurhistorische waarde van het gebied gekoppeld kunnen worden. Indien wenselijk kan bij de opname van regels gelet worden op datgene wat specifiek in de verschillende deelgebieden aan waarden aanwezig is, in plaats van een generieke set regels die in de hele gemeente geldt. Dat zou leiden tot het onderscheid 'Waarde-Cultuurhistorie 1', etc.

Binnen het proces van beoordeling van de vergunningaanvraag zal een afwegingsmoment voor de vergunningverlener moeten worden opgenomen voor de vraag of de ingreep dusdanig is dat cultuurhistorische waarden in het geding zijn. Op die manier wordt voorkomen dat automatisch een nader onderzoek wordt gevraagd terwijl het achteraf gezien om een huis-, tuin- en keukenplannetje gaat dat geen wezenlijke afbreuk doet aan de cultuurhistorische waarde(n) en waar bovendien het verzoek om een cultuurhistorische onderbouwing qua kosten in geen verhouding staat tot de geplande ingreep. Er wordt op die manier voor slechts een selectie van de aanvragen binnen een gebied met deze dubbelbestemming daadwerkelijk een nadere onderbouwing gevraagd. Deze kan van de vergunningsaanvrager worden gevraagd in de vorm van een cultuurhistorische analyse met ontwerphandreikingen of een landschaps- of stedenbouwkundig plan met cultuurhistorische analyse. Binnen deze mogelijke analysevormen kan de cultuurhistorische waardenkaart een rol spelen, maar afhankelijk van het schaalniveau kan ook een verdiepend onderzoek noodzakelijk zijn.

Beoordeling van de vergunningaanvraag en het – indien nader gevraagd – door aanvrager aangeleverde onderzoek ter onderbouwing kan plaatsvinden door de betrokken gemeentelijk ambtenaar, al dan niet met (adviserende) ondersteuning van in- of externe adviseurs (historisch geografen, historisch-(steden)bouwkundigen). Daarbij kan worden gedacht aan een onafhankelijke commissie van deskundigen (Commissie Ruimtelijke Kwaliteit), met minstens daarin vertegenwoordigd de discipline cultuurhistorie/erfgoed.

5.2.4 Specifieke informatie over aanwezige waarden

Per landschapstype hebben we in dit rapport een korte toelichting opgenomen, alsmede een benoeming van waardevolle kenmerken en van vertroebelde/verdwenen kenmerken. Elk landschapstype bestaat op de kaart uit een aantal deelgebieden die tot dat landschapstype gerekend zijn.

Voor de landschapstypen is in het GIS een kolom 'opmerkingen' met per deelgebied een éénregelige toelichting op de waardering. Deze informatie kan worden gebruikt ter ondersteuning van de vertaling van de landschapkenmerken zoals ze in hoofdstuk 3 omschreven zijn.

Per landschapselement is verder in de GIS-database in de kolom 'waardetoel' opgenomen welke ruimtelijke karakteristieken geborgd zouden moeten worden. Daarbij hebben we getracht een zo specifiek mogelijk lijstje te maken.

5.2.5 Nieuwe ontwikkelingen / afwijkingen / wijzigingen

Voor ontwikkelingen die niet binnen het bestemmingsplan passen zal een afzonderlijke afweging gemaakt moeten worden. De voorwaarden die verbonden zijn aan het bestaande bestemmingsplan zijn dan immers niet van kracht. Eventuele voorwaarden bij nieuwe ontwikkelingen zullen in beleid moeten worden vastgelegd. Wij adviseren om ten minste in gebieden met de waarderingscategorie 'middelmatig', 'hoog' en 'zeer hoog' bij ontwikkelingen een cultuurhistorisch onderzoek met handreikingen voor ontwerp mede leidend te laten zijn voor een ruimtelijk ontwerp. Dat geldt minimaal voor alle ingrepen groter dan huis-, tuin- en keukenniveau.⁶⁵ Beoordeling hiervan kan plaatsvinden door de betrokken gemeentelijk ambtenaar, al dan niet met ondersteuning van in- of externe adviseurs.

5.3 Landschapselementen

5.3.1 Enkelbestemming of dubbelbestemming?

Voor specifieke elementen zou het in theorie wenselijk kunnen zijn om in de vorm van een reguliere enkelbestemming (groen, verkeer e.d.) of een aanduiding een vergunningstelsel voor specifieke ingrepen aan deze objecten en structuren te koppelen ter borging van de aanwezige cultuurhistorische waarden.

In de praktijk gaat het echter om zoveel elementen dat het werkbaarder is om een dubbelbestemming voor een gebied dat alle relevante elementen omvat (doorgaans: het hele bestemmingsonderzoeksgebied) op te nemen, waarbij in de regeling wordt verwezen naar de kenmerken- en waarderingskaart. Omdat de relevante elementen door elkaar liggend in het hele gebied liggen, zal er een set generieke regels aan gehangen moeten worden.

5.3.2 Niet planologisch geborgde elementen

Het is wijselijk om voor alle elementen een planologisch vangnet in te bouwen. Is dat niet haalbaar, dan kan worden overwogen om dat alleen voor middelhoge, hoge en zeer hoge elementen te laten gelden. De lager gewaardeerde elementen zouden dan via het landschapsbeleid beschermd kunnen worden, waarbij gestreefd zou moeten worden naar verhoging van de cultuurhistorische waarde, bijvoorbeeld door herstel van een totale structuur.

5.4 Historische bouwkunst en stedenbouw

De cultuurhistorische kenmerkenkaart bevat de rijks- en gemeentelijke monumenten; op de waarderingskaart zijn zij om de eerder genoemde redenen niet opgenomen. Omdat die reeds hun bescherming genieten op basis van de Erfgoedwet en de gemeentelijke Erfgoedverordening is hiervoor geen aanvullend planologisch regime noodzakelijk.

⁶⁵ Hiermee doelen we voor wat betreft landschap op plannen groter dan bijvoorbeeld een aanbouw aan een bestaande woning (tenzij die woning expliciete cultuurhistorische waarde heeft).

De groene zoom van Eindhoven

Een cultuurhistorische waardenkaart van het buitengebied van Eindhoven, alsmede enkele groene delen van de bebouwde kom

Literatuur

- Andela, G.M.**, 2005. *Cultuurhistorisch waardevolle parken en plantsoenen in Eindhoven*.
- Andela, G. & K. Tedder**, 2007. *Cultuurhistorisch onderzoek Dommelplantsoen*. Rotterdam/Den Haag.
- Baas, H. & N. Brand**, 2011. 'We zijn als wetenschappelijke discipline onvolwassen gebleven': een interview met Jelle Vervloet naar aanleiding van zijn afscheid als hoogleraar historische geografie van het Nederlandse landschap aan de Wageningen Universiteit. *Historisch-geografisch tijdschrift* 29(2).
- Bont, Chr. de**, 1993. *Al het merkwaardige in bonte afwisseling. Een historische geografie van Midden- en Oost-Brabant*. Brabants Heem, Waalre.
- Dorman, E. & M. Provoost**, 2010. *De Constant Rebecque Kazerne. Cultuurhistorische analyse van de kazerne als stedenbouwkundig ensemble*. Crimson Architectural Historians, Rotterdam.
- Heerding, A.**, 1986. *Geschiedenis van de N.V. Philips' gloeilampenfabrieken, deel II. Een onderneming van vele markten thuis*. Martinus Nijhoff, Leiden.
- Hidding, M., J. Kolen & Th. Spek**, 2001. *De biografie van het landschap: ontwerp voor een interdisciplinaire benadering van de landschapsgeschiedenis*. Essay NWO-Stimuleringsprogramma 'Bodemarchief in Behoud en Ontwikkeling'. Uitgave NWO, Den Haag.
- Kempen, H. van, C. Eversdijk & M. Bax**, 2004. *Projectgegevens cultuur- en landschapshistorische analyse Landelijk Strijp*. BRO.
- Spoorenberg, J.**, 2007. Uit de voorgeschiedenis van Eikenburg. In: Maas, A., 2007. *Ten dienste van de medemens. Nederland en de Broeders van Liefde*. Eindhoven.
- Vangheluwe, D. & Th. Spek**, 2008. De laatmiddeleeuwse transitie van landbouw en landschap in de Noord-Brabantse Kempen. *Historisch-geografisch Tijdschrift* 26(1): 3.
- Weijschedé, T.J. & K.R. de Poel**, 2002. Genneper Parken in beeld. Een cultuurhistorisch en landschappelijke verkenning ten behoeve van de planvorming voor Genneper Parken in Eindhoven. *Alterra-rapport* 588. Alterra, Wageningen.
- Weijschede, T.J., J. Kruit & J.R. Mulder**, 2006. Landschapshistorische studie Karpen-Eckart-Koudenhoven: een cultuurhistorische en landschappelijke verkenning ten behoeve van de planvorming. *Alterra-rapport* 1331. Alterra, Wageningen.

Overzicht van kaartbijlagen

Kaartbijlage 1. Cultuurhistorische kenmerkenkaart.

Kaartbijlage 2. Cultuurhistorische waarderingskaart.

Elke kaartbijlage bestaat vanwege de omvang van de gemeente uit vier bladen. Kaartbijlage 2 is bovendien verdeeld over 3 deel-kaartbijlagen: a, b en c. Op blad a zien we de waardering van de landschapstypen terug, op b de infrastructuur en het opgaand groen, en op c de waterstaat, het funerair erfgoed en het reliëf.

