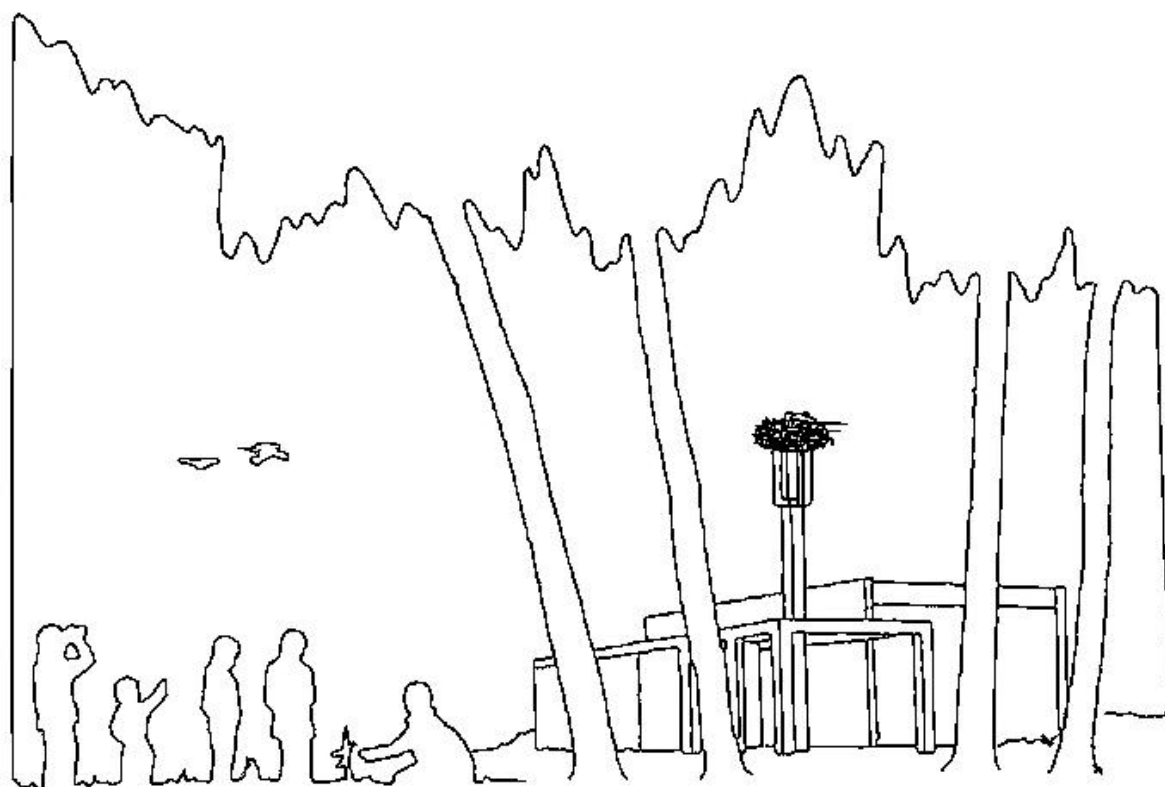


Broedvogelinventarisatie
Eckartsebos
(Lage heide, de Bogten,
Broekspijpen en park Eckart)
in Eindhoven
2010 en 2011



IVN vereniging voor
natuur- en milieueducatie

Broedvogelinventarisatie Eckartsebos, (Lage Heide, de Bogten, Broekspijpen en park Eckart)

in Eindhoven

in 2010 en 2011

Peter Buijsman
Mado Dalsen
Martin van Dam
Wil Dijkhuizen
Peter Janssen
Theo Kampshof
Jan Koopsen
Gerard Lijten
Heine van Maar
Laura Noordam
Lambert Prust
Erwin Rikkers
Raoul Schaaf
Ben Vermeulen

IVN Veldhoven/Vessem

15 november 2011

Inhoud

1. Inleiding	pag.	4
2. Het onderzochte gebied.	pag.	6
3. Opzet van de broedvogelinventarisatie	pag.	12
4. Resultaten van het onderzoek in 2010 en 2011	pag.	16
4.1 Overzicht van de vastgestelde territoria in 2010 en 2011	pag.	16
4.2 Soortbespreking.	pag.	18
5. Conclusies en aanbevelingen	pag.	29
Literatuurlijst	pag.	38
Bijlagen	pag.	38

1. Inleiding.

In dit rapport vindt u het resultaat van een broedvogelinventarisatie van het Eckartsebos in de gemeente Eindhoven. Het onderzoek heeft van febr. tot en met juli 2010 en febr. t/m juli 2011 plaatsgevonden.

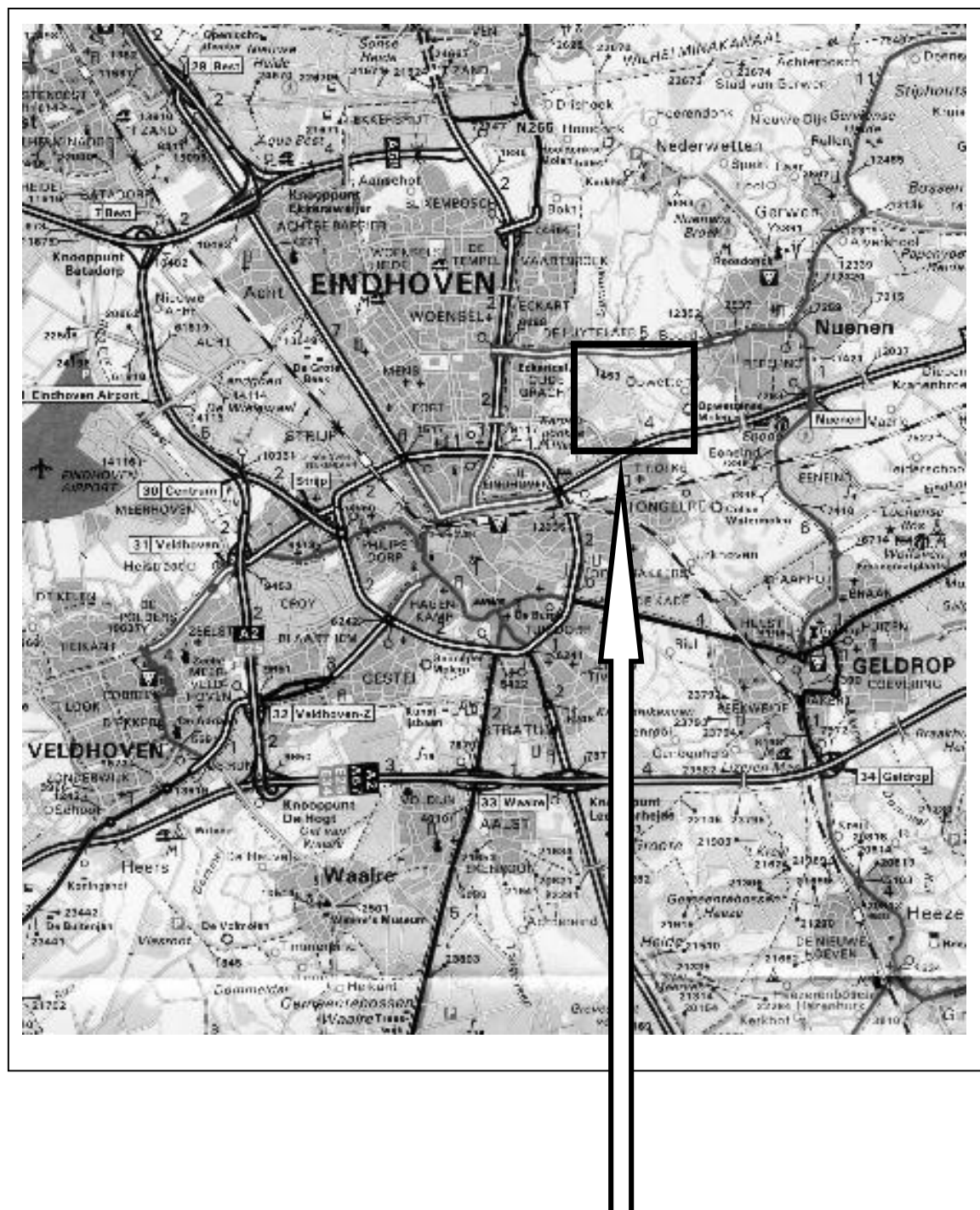
De keuze voor het onderzoek van dit gebied komt voort uit een reeks van jaarlijkse onderzoeken die we inmiddels hebben uitgevoerd. Vanaf het jaar 2000 nemen we ieder jaar een gebied onder de loep. In de meeste jaren natuurgebieden maar soms ook het tussenliggende agrarische gebied.

Voor 2010 en 2011 is de keuze gevallen op het Eckartsebos/Lage Heide/de Bogten/parkbos Eckart in het oosten van de gemeente Eindhoven. Na een contact met Leonhard Schrofer van de gemeente bleek de behoefte tot inventarisatie te bestaan, omdat gedurende lange tijd geen systematische inventarisatie heeft plaatsgevonden. We hebben gewerkt volgens de landelijke BMP-A methode, (broedvogelmonitoringsproject-Alle soorten), die in vrijwel alle onderzoeken landelijk wordt toegepast. Volgens deze methode wordt de hele populatie broedvogels in een bepaald gebied in kaart gebracht.

Het onderzoek van het Eckartsebos/Lage Heide/de Bogten/parkbos Eckart kende in beide jaren een negental bezoekerondes in de vroege ochtenduren. Verder ook een aantal avondbezoeken voor uilen, houtsnip en waterral. Wij hebben daarmee geprobeerd een zo volledig mogelijk onderzoek uit te voeren. Het vogelonderzoek is vlakdekkend geweest, wat wil zeggen dat de gehele oppervlakte van het gebied op voorkomende soorten in kaart is gebracht.

De inventarisatierondes vonden alle plaats op de zaterdagochtend.

We brengen dit rapport uit als rapport van het IVN, afdeling Veldhoven/Vessem, waar wij als vogelwerkgroep onderdeel van uitmaken.



Ligging inventarisatiegebied

Kaart 1

2. Het onderzochte gebied

2.1 Historie.

Eckart.

De naam Eckart is heel oud. Eckart was een kleine heerlijkheid met een lange geschiedenis. Oorspronkelijk bestond Eckart uit een eiland, dat begrensd werd door de Dommel aan de ene kant en een voormalige bedding van deze rivier, de Dode Gracht geheten, aan de andere kant. Deze voormalige bedding is nu de Oude Gracht in Eindhoven. Het eiland is al heel lang bewoond. Er zijn 3 hoeven bekend, de derde is Eckart genaamd en is gesticht tussen 1307 en 1312. Vanaf ongeveer 1559 is sprake van een klein slot, in 1695 bouwt men een groter kasteel. De laatste eigenaar is de familie Smits van Oyen. Na verkoop van het landhuis en grote delen van het landgoed wordt er zorginstelling Eckartdal of Jozefdal gevestigd, een gebruik dat nu nog voortduurt. (bron: Wikipedia).

Het landhuis ligt op het voormalige eiland, ten noorden van de huidige Dommel. Een lange landgoedlaan, de Eckartseweg, loopt in zuidelijke richting met een brug over de Dommel. De brug is afgesloten. De landgoedlaan loopt door het oude bos van de Bogten, dit landgoedbos bestaat al heel lang. De bomen die er nu staan hebben een leeftijd van naar schatting 150 jaar. Dit bos is in eigendom van de familie Smits van Oyen.

Eckartsebos.

Ten zuiden van de Bogten vinden we bos met een iets lagere ouderdom, geheel in gemeentelijk eigendom. Op de kaarten van ongeveer 1840 staat dit gebied als de Lage Heide. Het is op dat moment een open heidegebied met een vochtig karakter met daarin een natte laagte in het westen en een ven in het oosten. In het begin van de 20^e eeuw is in de Lage Heide geleidelijk bos aangelegd vanuit de drang woeste grond nuttig te maken voor de mens. Het voormalige ven in het oosten verlandde steeds verder. Zo'n 40 jaar geleden plantte men er zelfs populieren om het verder droog te leggen. De laagte in het westen onderging hetzelfde lot.

De Lage Heide liep verder zuidelijk door in een oud kleinschalig agrarisch gebied, de Muschberg. In de 80er jaren liet de gemeente Eindhoven hier de villawijk Koudenhoven bouwen, na groot protest van natuurminnend Eindhoven. Het mocht niet baten. Wat er over is van het voormalige kleinschalige agrarische landschap zien we ten noorden van het Aalbersepad in de weilanden die daar zijn omgeven door lanen en in het oosten in het restant van de Oude Muschberg bij de Wolfvendijk.

De naam Eckartsebos wordt nu in de volksmond gebruikt voor het bos van de Lage Heide en de Bogten samen. We zullen het in 2010 geïnventariseerde gebied aangeven met Lage Heide.

In 2011 inventariseerden we de Bogten en het ten noorden van de Dommel gelegen Broekspijpen en het parkbos van Eckart. Het landgoed de Bogten komt al als bosgebied op de kaart van rond 1840 voor. Het is een landgoed in particuliere handen. Het bestaat voor het grootste gedeelte uit oud bos, voornamelijk loofbos met zomereik en beuk als dominante soorten. Het landgoedkarakter is zichtbaar in de vele lanen die de Bogten kent. Een deel van de lanen is (deels) verdrongen door het naastliggende bos. De lanen bestaan uit zomereik en Amerikaanse eik. Een deel van de (smallere) paden is niet of nauwelijks meer zichtbaar. Er is veel dood hout aanwezig, dit wordt niet verwijderd, wat heel positief is voor de natuurwaarden. Naar schatting bestaat 10% van de houtvoorraad in de Bogten uit dood hout, deels nog op stam, deels omgewaaid. Exoten maken een redelijk deel uit van het loofbos. Opvallende soorten zijn Amerikaanse eik en zilversdoorn. Ook de exoten hebben naar schatting dezelfde leeftijd. Het naalddhout in de Bogten komt alleen als menging voor. Kleine

gedeelten hebben wat douglas. In het zuidelijke deel bevindt zich op drogere grond een opstand van oude groveden. In het oosten zien we een oud gedeelte zwarte els in een natte laagte (zie kaart 2). Ook hier schatten we de leeftijd op 120 – 150 jaar. De Bogten is daarmee een oude boskern in Noord-Brabant. De rijkdom aan plantensoorten en paddestoelen komen voort uit deze ouderdom. De Bogten is het zeer zeker waard om het huidige beheer van niets doen voort te zetten. In het noordelijke deel bevindt zich een 50 jaar oude open populierenopstand op natte beekdalbodem, die veel verval vertoont. Een scherpe bodemdaling als beekdalrand markeert het bos van de Bogten met dit gedeelte. De gradient bevat een rijke vegetatie met veel struweel, de zone ten noorden hiervan direct langs de Dommel is sterk verruigd met brandnetel als vegetatie. De oorzaak bevindt zich direct bovenstrooms in de Dommel waar het waterschap gezuiverd maar nog voedselrijk rioolwater loost. Veel populieren zijn omgewaaid. De Dommel treedt in de winter regelmatig buiten de oevers.

In het noordelijke deel van het inventarisatiegebied ten noorden van de Dommel zijn de omstandigheden zeer nat, hier zijn rond 1960 populieren en wilgen aangeplant, die nu tekenen van verval vertonen. De natuurlijke vegetatie die in deze natte omstandigheden thuishoort heeft zich nog weinig ontwikkeld. De ondergroei bestaat voornamelijk uit brandnetelruigte met weinig variatie. Ook hier treedt gemiddeld jaarlijks overstroming op met de genoemde eutrofiering.

We hebben het parkbos van Eckart ten oosten van het landhuis meegenomen in de inventarisatie. Dit parkbos is naar schatting 100 jaar oud en omvat een lanenpatroon met tussenliggende bosvakken met een grote variatie aan boomsoorten.

Eckart is een zeer waardevol oud en gevarieerd loofbos in en bij de beekdalen van Dommel en Kleine Dommel. Het is een uniek gebied voor de gemeente Eindhoven en omliggende gemeenten.

2.2 Huidige landschappen.

Landschapstypen.

In 2010 onderzochten we het gebied Lage Heide als onderdeel van het Eckartsebos, met omliggende landerijen tot aan de Kleine Dommel. In dit gebied kunnen we enkele landschapstypen onderscheiden, met ieder een eigen vogelbevolking.

De ondergrond van de Lage Heide en omgeving kent een grote variatie in hoogteligging en grondsoorten. Lokaal zijn leembanken aanwezig, die water vasthouden. Er is veel kwel in twee lager gelegen gebieden in het bos en ook in de beekdalen van Dommel en Kleine Dommel. De vele overgangen zorgen voor veel gradienten in de vegetatie. De Lage Heide en omgeving heeft enkele hogere zandruggen met de genoemde twee laagtes. De meest westelijke laagte noemen we het Peppelbos, de oostelijke is het voormalige ven, nu het Schaarhoutbos genoemd.

We kunnen 4 landschapstypen in het deelgebied Lage Heide onderscheiden:

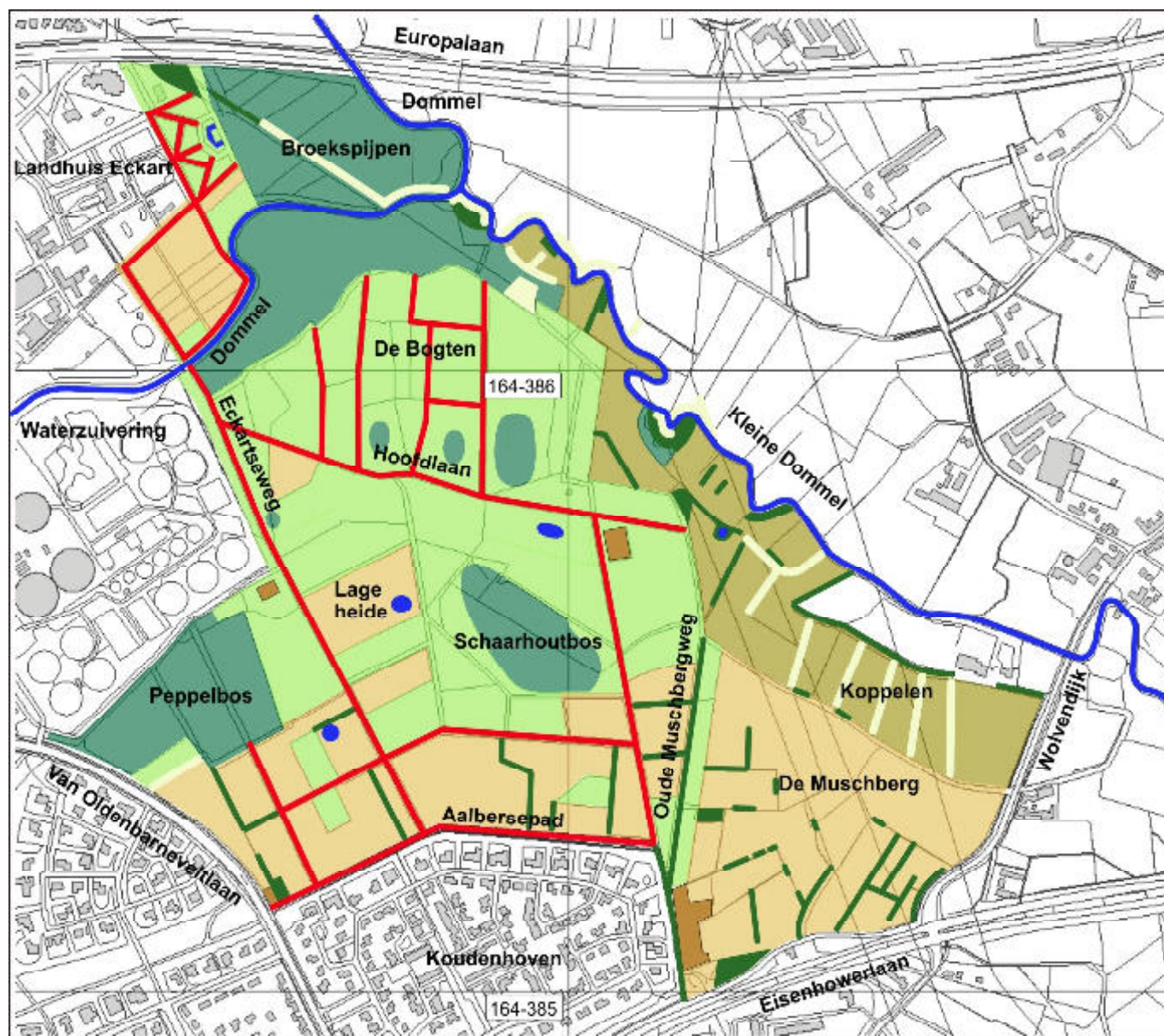
1. Nat loofbos: dit komt voor in het Peppelbos en het Schaarhoutbos. Het bos bestaat uit aangeplante populier in de 70er jaren, nu volgroeid en afstervend. De ondergroei bestaat uit els en struikwilg. De waterstand in winter en voorjaar komt tot in het maaiveld, daarmee is dit natte loofbos geheel ontoegankelijk. Oppervlak: 8 ha
2. Vochtig tot droog loofbos: dit is het grootste deel van het Eckartsebos/Lage Heide. Het is veelal ouder loofbos met inmiddels nog maar weinig naaldbos, met een leeftijd tot 90 jaar. Een geringer aantal percelen heeft een leeftijd van 30 jaar. De variatie in kruidlaag, struiklaag en boomsoorten in de kroonlaag is groot. De struiklaag is soms

meer open, maar vaak dicht van opbouw. Vaak is leem in de bodem aanwezig. Op enkele plaatsen lopen lanen door het gebied. Enkele percelen komen al op kaarten van ongeveer 1840 als bos voor en zijn dus een oude boskern in Brabant. Aan de rand van het bos liggen enkele poelen. Oppervlak: 18 ha.

3. Halfopen agrarisch landschap: er zijn twee gedeeltes. Het gebied ten noorden van het Aalbersepad bestaat uit weiland en hooiland omgeven door lanen. Dit gebied is een buffer tussen de woonwijk Koudenhoven en het Eckartsebos/Lage Heide. We noemen dit het gebied Aalbersepad. In het oosten zien we het landschap van de Oude Muschberg met nog een aantal restanten van houtsingels, ruige sloten en kleine bosjes. Dit landschap is behoorlijk aangetast. Er liggen voornamelijk akkers met maïs in de zomer. Oppervlak: 33 ha.
4. Beekdal van de Kleine Dommel: ook hier een halfopen landschap met veel natte sloten met rietbegroeiing en ruige hoeken. Ook zijn er enkele poelen aangelegd. De Kleine Dommel meandert op natuurlijke wijze. Dit is in Brabant één van de weinige trajecten waar een beek niet werd rechtgetrokken en dus van groot belang om in deze vorm te behouden. Het grondgebruik bestaat uit weilanden en hooilanden. Naam: de Koppelen. Oppervlak: 11 ha.

In 2011 komen hier 5 landschapstypen bij:

5. Vochtig tot droog loofbos van De Bogten, leeftijd ongeveer 150 jaar met veel dood hout en op de meeste plaatsen veel ondergroei. Lokaal staat het water in de winter tot in het maaiveld. De bodem bestaat uit lemig tot sterk lemig zand. Oppervlak: 19 ha.
6. Beekdal van de Bogten in het noorden langs de Dommel. Populierenbos met veel ondergroei en plaatselijk sterk verruigd met brandnetel en veel omgewaaide populieren. Het effluent van de waterzuivering geeft hier verrijking. In de winter water tot in het maaiveld. Bijzonder zijn de oevers van de Dommel op dit tracé. De Dommel is hier plaatselijk tot 15 meter breed. Overal hangen wortels uit de steile oevers, waarin veel materiaal blijft hangen bij hoge waterstanden. De oevers geven dekking voor een aantal vogelsoorten. Oppervlak: 8 ha.
7. Beekdal in het oosten langs de Kleine Dommel. Veel kleine bosjes met struweel en ruigte. Lokaal oude populieren. Het weiland wordt begraasd en heeft daardoor een niet optimale vegetatie. De Kleine Dommel kent lokaal rietgedeeltes langs de oever. Oppervlak: 6 ha.
8. Beekdal van de Dommel bij Eckart. Dit gebied heet de Broekspijpen. Hier heersen natte omstandigheden met water tot in het maaiveld in de winter. Open populieren- en wilgenopstand met een verruigde ondergroei van brandnetel. Lokaal rietstroken. Oppervlak: 6 ha.
9. Parkbos van landhuis Eckart. Oude lanen met ongeveer 100 jaar oud loofbos ertussen en een deel open veld. Oppervlak: 6 ha.



Legenda

	Gebiedsgrens		Laan
	Waterloop Beek Poel		Singel Bosje
	Half open agrarisch landschap		Droog of vochtig loofbos
	Bebouwing Erf		Nat loofbos
	Rietkraag		Beekdal landschap

Inventarisatiegebied

Kaart 2

Toponiemen.

Kaart 2 toont een aantal deelgebieden met oude of meer recente namen. In dit rapport verwijzen we naar deze toponiemen. Vandaar dat we ze hier kort toelichten.

- Eckartsebos: veel gebruikte naam voor het bosgebied tussen Dommel en Kleine Dommel. Het bestaat uit de deelgebieden Lage Heide en de Bogten.
- Lage Heide: vanaf ongeveer een eeuw geleden bebost gebied op een voormalige natte heide.
- De Bogten: oud landgoedbos direct ten zuiden van de Dommel.
- Peppelbos: recente naam voor de westelijke laagte in gebied de Lage Heide, bebost met populier
- Schaarhoutbos: recente naam voor het voormalige ven in de Lage Heide, bebost met moerasbos en populier.
- Oude Muschberg: (voormalig kleinschalig) agrarisch landschap ten westen van de Wolvendijk. Begrensd in het westen door de Oude Muschbergweg.
- Aalbersepad: zandpad als grens van de woonwijk Koudenhoven en het agrarische gebied ten noorden. We noemen dit agrarisch gebied Aalbersepad.
- De Koppelen: beekdal van de Kleine Dommel bij de Wolvendijk.
- Eckartseweg: oude laan als verbinding tussen Tongelre en landhuis Eckart.
- Broekspijpen: beekdal van de Dommel ten oosten van landhuis Eckart.

2.3 Huidige beheer.

Het Eckartsebos met Lage Heide en de Bogten en omgeving ligt aan 3 zijden omgeven door de stad Eindhoven. Alleen in het oosten zorgt het beekdal van de Kleine Dommel voor een natuurlijke verbinding naar het noorden en zuiden.

Het gebied Lage Heide, een deel van het beekdal van de Kleine Dommel en de landbouwgrond bij het Aalbersepad zijn in eigendom van de gemeente Eindhoven. Deze gebieden hebben een goede bescherming in het bestemmingsplan en het Groenbeleidsplan van de gemeente. De gemeente beheert de landbouwgronden op ecologische basis, er wordt beweid en later gemaaid. De bemesting is gering, zodat de vegetatie een soortenrijke en gevarieerde aanblik oplevert.

Het gebied Lage Heide, de Bogten en het beekdal van de Kleine Dommel en Dommel behoort tot de landelijke EHS en is daarmee ruimtelijk beschermd. Het is de bedoeling dat alle gronden van de EHS als bos of natuur worden beschermd en beheerd. In het beekdal is dit nog niet overal zo.

De Bogten is een landgoed en wordt door de eigenaar beheerd. Het beheer is zeer extensief, dood hout blijft staan of liggen, enkele grotere paden worden gemaaid, de kleinere worden niet onderhouden. Dit is gunstig voor de ecologische waarden. Dergelijk oud loofbos komt in de regio weinig voor. Het is aan te bevelen de exoten gaandeweg te ringen of te verwijderen ten gunste van de hier thuishorende soorten beuk, haagbeuk en eik. In het beekdal wordt jongvee ingeschaard. De weilanden zijn uitgerasterd op voldoende afstand van de bosjes, zodat zich veel riet en struweel kan ontwikkelen. Dit is van groot belang voor de ecologische waarden. Het populierenbos is aangeplant in een periode dat de waterstand veel lager was, door storingsfactoren als de geleidelijke vernatting sinds die tijd en mogelijk door regelmatige overstroming met vervuild Dommelwater is de vegetatie verruigd.

Het beekdalbos van de Dommel bij Eckart is door dezelfde reden ook sterk verruigd.

Waterschap de Dommel past voor de beide beken een extensief beheer toe. Riet kan zich lokaal goed ontwikkelen, de oevers van de Dommel hebben veel wortels die tot in het water reiken, waardoor erachter veel dekking ontstaat. Steile oevers en strandjes geven de dynamiek

aan. In juli zijn sommige gedeeltes van de beek begroeid met velden gele plomp en pijlkruid. De soortenrijkdom als gevolg hiervan blijkt uit de stippenkaarten.

In 2003 heeft een onderzoek plaatsgevonden naar vernatting van het Eckartsebos. Het natuurgebied ligt naast de wijk Koudenhoven, waar wateroverlast plaatsvond en is verder gedraineerd, met als risico een verdere waterstandsdeling in het Eckartsebos. Door gerichte maatregelen kan de waterstand in het natuurgebied verbeterd worden, bijvoorbeeld door het infiltreren van het regenwater uit Koudenhoven en van de waterzuivering in het Eckartsebos. (lit 1). Er zullen door wijziging van de waterstand een aantal bomen afsterven, maar nieuwe zullen hun plaats innemen, aangepast aan de hogere waterstand. Deze ontwikkelingen gaan in de richting van een meer natuurlijke situatie in dit laaggelegen gebied.

In de oudste bosgedeeltes van het gebied Lage Heide stond veel naaldhout en Amerikaanse eik. Door recent uitgevoerde kap van deze soorten is een sterke verlosing het resultaat. Er zijn nauwelijks nog percelen met een overwicht van naaldhout. Dit is misschien nadelig voor enkele naaldhoutvogelsoorten als enkele soorten mezen, maar op den duur gunstig voor de vogelstand, doordat in de open gaten nieuw loofhout opslaat, wat de bosverjonging sterk bevordert.

De natuurwaarden in het gebied voor de diverse soortgroepen worden in het rapport van Ecologica (lit. 5 en 6) als volgt aangegeven: Het Eckartsebos en omgeving is van zeer groot belang voor de natuur. Er zijn diverse bijzondere biotooptypen aanwezig en van vrijwel alle soortgroepen zijn veel (bijzondere) doelsoorten aangetroffen. Met de huidige gegevens (2001) vallen vooral de groepen planten, zoogdieren en amfibieën op als goed ontwikkeld. Bij nader onderzoek zal echter het aantal soorten broedvogels, dagvlinders en libellen verder toenemen. Opgemerkt moet worden dat sinds half jaren 70 wel een sterke achteruitgang van bijzondere soorten in het gebied zichtbaar is.

Het rapport van het KNNV uit 1974 meldt verder de hoge rijkdom aan mossen en paddestoelen in het bosgebied. (lit 7).

In een rapport over een vleermuizen inventarisatie spreekt men van een zeer interessant gebied voor deze soortgroep.

Het onderzochte gebied heeft een oppervlakte van ongeveer 70 ha (2010) en 45 ha (2011), bij elkaar dus 115 ha.

3. Opzet van de broedvogelinventarisatie.

We hebben het broedvogelonderzoek uitgevoerd volgens de richtlijnen van de Handleiding Broedvogel Monitoring Project voor alle soorten (lit. 4), waarbij soorten door territoriumindicaties (bijvoorbeeld zang) worden vastgesteld. Voor iedere vogelsoort bestaat een geldige periode in de onderzoeksbeschrijving waarbinnen een territorium kan worden geconstateerd. Voor de soorten waarvoor één of meer territoria zijn bepaald geldt tevens dat uitgaan kan worden van het daadwerkelijk broeden in het gebied. Indien twijfels bestaan over het broeden is dit bij de soortbespreking vermeld. Basis voor de conclusie over het al dan niet broeden is de toegepaste broedcode volgens de genoemde Handleiding.

Bij de uitwerking van het onderzoek hebben we stippenkaarten samengesteld. Zie hiervoor de kaarten die voor de meeste soorten zijn samengesteld in bijlage D.

Bij het inventariseren startten we zoveel mogelijk op een verschillend punt van de vastgestelde looproute en fietsroute. (zie kaart 3).

Omdat we met voldoende deelnemers voor de inventarisatie waren, konden twee groepen ieder telkens de helft van het gebied in 2010 en 2011 inventariseren. In 2010 is een looproute en een fietsroute in het zuidelijke deel gevolgd. In 2011 een looproute ten zuiden en één ten noorden van de Dommel.

Omstandigheden en tijdstippen van inventarisatie in 2010.

In 2010 zijn de weersomstandigheden voor Eindhoven vrij extreem geweest vanwege de neerslaghoeveelheid en de hoge temperatuur. Er is weinig regen gevallen, wat een neerslagtekort van ongeveer 200 mm heeft veroorzaakt aan het begin van de zomer voor Eindhoven. Hierdoor verdween alle water in de natte bosgedeelten volledig. De temperatuur was vanaf maart boven normaal tot extreem warm. De zon heeft veel geschinen. (bron:KNMI).

Opvallend waren de vele inventarisatieochtenden met rustig open weer, maar daardoor nachtvorst tot half mei. Dit kan de vogelzang negatief hebben beïnvloed, waardoor territoria zijn gemist.

Febr: koud, nat en somber.

Mrt: vrij zacht, zonnig, vrij droog

Apr: zacht, zeer zonnig, droog

Mei: zeer koel, normale hoeveelheid neerslag en zon

Jun: warm, zeer droog, zeer zonnig

Jul: zeer warm, vrij nat (landelijk), zeer zonnig

We hebben 9 rondes afgelegd, waarbij telkens één groep de looproute aflegde en de andere groep de fietsroute. Bij iedere ronde startten we op een ander punt van de ronde en ook wisselden de beide inventarisatiegroepen van route.

Tijdstippen van de inventarisatierondes in 2010		
Ronde 1	27 feb	6.45 tot ongeveer 9.45 uur
2	13 maart	6.15 tot ongeveer 9.15 uur
3	27 maart	5.45 tot ongeveer 8.45 uur
4	3 apr	6.15 tot ongeveer 9.15 uur
5	24 apr	5.45 tot ongeveer 8.45 uur
5a	5 mei	5.15 tot ongeveer 8.15 uur
6	15 mei	5.00 tot ongeveer 8.00 uur
7	29 mei	4.45 tot ongeveer 7.45 uur
8	5 juni	4.45 tot ongeveer 7.45 uur

Daarnaast hebben we aanvullend onderzoek gedaan naar o.a uilen en moerasvogels. Voor deze soorten hebben we een aantal keren 's avonds geluisterd, soms met gebruik van geluidsapparatuur.

Avond bezoeken in 2010	
14 jan (bosuil)	Na vallen van de nacht
23 jan (bosuil)	Na vallen van de nacht
24 febr (uilen)	Schemering
2 mrt (uilen)	Schemering en na vallen van de nacht
11 mrt (bosuil met geluidswaergave)	Na vallen van de nacht
16 mrt (uilen met geluidswaergave)	Schemering en na vallen van de nacht
27 mrt (steenuil met geluidswaergave)	Schemering
8 apr (steenuil met geluidswaergave)	Schemering
19 mei (houtsnip, simultaan)	Schemering
22 mei (waterral met geluidswaergave)	Schemering en na vallen van de nacht
29 mei (uilen en waterral)	Schemering en na vallen van de nacht

Verder zijn aanvullend enkele dagbezoeken afgelegd ten behoeve van de mogelijke aanwezigheid van late broedvogelsoorten zoals boomvalk of wespandief: 13 juni, 6 juli en 1 augustus.

Omstandigheden en tijdstippen van inventarisatie in 2011.

In 2011 zijn de weersomstandigheden opnieuw extreem geweest, vanwege de neerslaghoeveelheid en de hoge temperatuur. Er is zeer weinig regen gevallen, wat een neerslagtekort van ongeveer 200 mm heeft veroorzaakt aan het begin van de zomer voor Eindhoven. Hierdoor verdween alle water dat in de afgelopen winter weer helemaal was aangevuld in de natte bosgedeelten volledig. De temperatuur was vanaf febr. boven normaal. De zon heeft veel geschenen. Pas in juni is het weer gaan regenen. (bron:KNMI).

Febr 2011: zacht, normale hoeveelheid neerslag

Mrt 2011: zeer zonnig, zeer droog, normale temperatuur

Apr 2011: zeer zonnig, zeer droog, zeer zacht

Mei 2011: zonnig, zeer droog, vrij warm

Juni 2011: normale hoeveelheid zon, normale neerslag, vrij warm

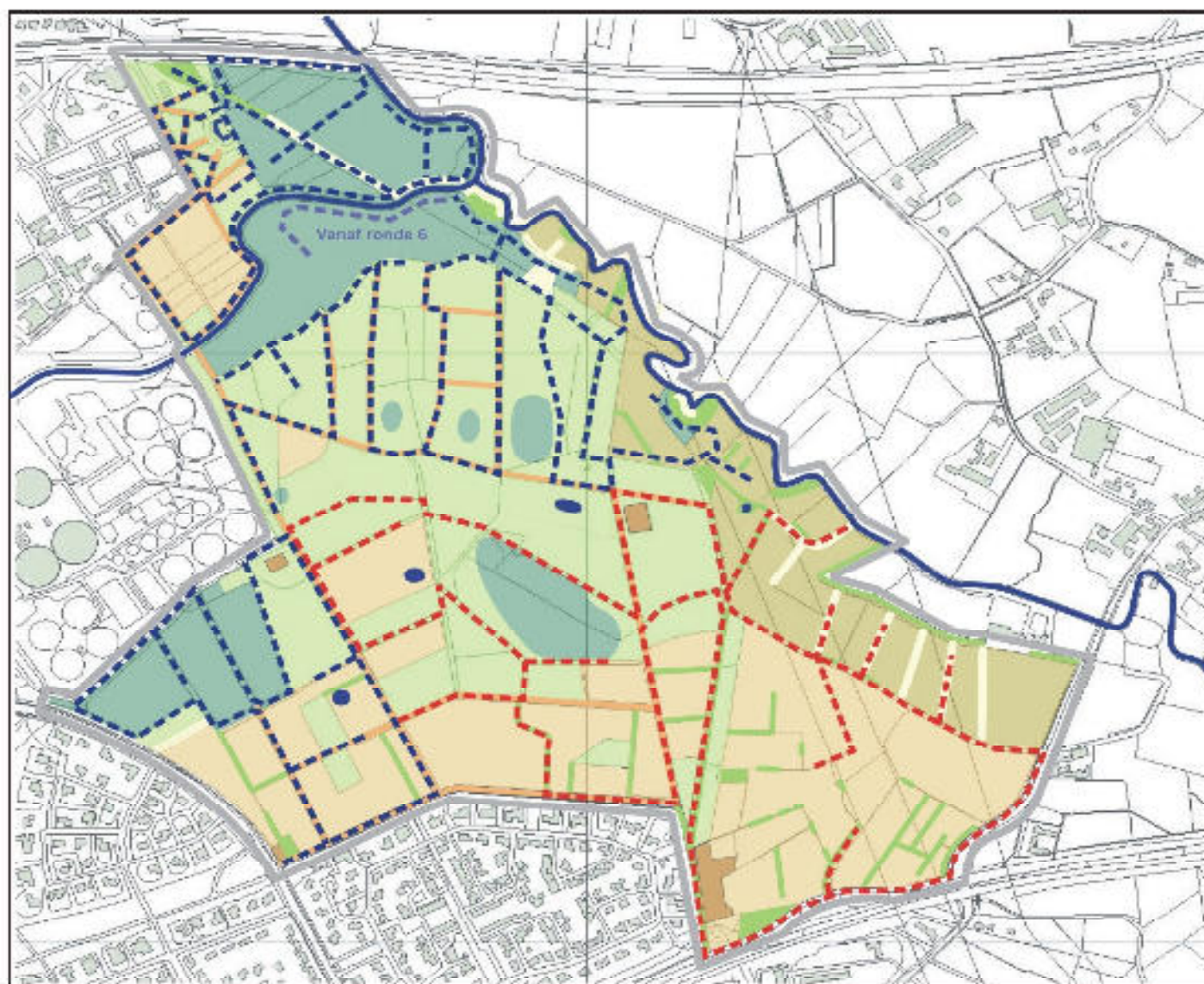
Tijdstippen van de inventarisatierondes in 2011		
Ronde 1	19 feb	7.30 tot ongeveer 10.30 uur
2	26 feb	7.15 tot ongeveer 10.15 uur
2a	12 mrt	6.15 tot ongeveer 9.15 uur
3	26 mrt	5.45 tot ongeveer 8.45 uur
4	9 apr	6.15 tot ongeveer 9.15 uur
5	30 apr	5.30 tot ongeveer 8.30 uur
6	7 mei	5.15 tot ongeveer 8.15 uur
7	21 mei	5.00 tot ongeveer 8.00 uur
8	4 juni	4.45 tot ongeveer 7.45 uur

Daarnaast hebben we aanvullend onderzoek gedaan naar o.a de middelste bonte specht, uilen en moerasvogels. Voor deze soorten hebben we een aantal keren extra overdag of 's avonds geluisterd, soms met gebruik van geluidsapparatuur.

Extra bezoeken in 2011	
20 jan (bosuil met geluidswaergave)	Na vallen van de nacht
3 febr (bosuil met geluidswaergave)	Na vallen van de nacht
11 febr (uilen met geluidswaergave)	Schemering tot vallen vd nacht
2 mrt (middelste bonte specht met geluid)	ochtend
3 mrt (middelste bonte specht met geluid)	ochtend
15 mrt (middelste bonte specht)	ochtend
18 mrt (middelste bonte specht met geluid)	ochtend
21 mrt (steenuil met geluidswaergave)	Schemering
28 mrt (uilen met geluid)	Schemering tot vallen vd nacht
17 apr (waterral en uilen met geluid)	Schemering en na vallen van de nacht
5 mei (waterral en uilen met geluid)	Schemering en na vallen van de nacht
19 mei (houtsnip)	schemering

Verder zijn aanvullend twee dagbezoeken afgelegd ten behoeve van de mogelijke aanwezigheid van late broedvogelsoorten zoals boomvalk of wespandief: 3 juni en 2 juli.

Het aantal van 9 volledige ochtendbezoeken met aanvullende dag- en avondbezoeken in 2010 en 2011 is voldoende voor dit gebied. De meeste territoria zullen zijn opgemerkt.



Inventarisatieroutes

Kaart 3

4. Resultaten van het onderzoek in 2010 en 2011.

4.1 Overzicht van de vastgestelde territoria in 2010 en 2011.

	Territo- ria in 2010	Territo- ria in 2011	Totaal 2010 en 2011	Binnen eigen- dom gem. Eind- hoven	Binnen de Bogten	Trend	Dicht- heid	Broed- vogel in 1974
Dodaars	-	2	2	0	0	+	1,7	
Knobbelzwaan	-	1	1	0	1	+	0,9	
Nijlgans	1	-	1	1	0	++	0,9	
Wilde eend	17	19	36	26	7	-	31,3	X
Wintertaling	-	-	-	-	-	-		X
Havik	1	-	1	1	0	=	0,9	
Sperwer	1	-	1	1	0	=	0,9	
Buizerd	2	1	3	2	1	+	2,6	
Torenavalk	-	(1)	-	0	0	-		X
Boomvalk (KW)	1	-	1	1	0	-	0,9	
Patrijs (KW)	1	-	1	1	0	--	0,9	X
Fazant	9	1	10	8	0	-	8,7	X
Waterral	2	-	2	2	0	+	1,7	
Waterhoen	3	8	11	5	1	=	9,6	X
Meerkoet	-	7	7	0	0	=	6,1	
Scholekster	-	(1)	-	0	0	-		
Kievit	4	-	4	1	0	-	3,5	X
Houtsnip	2	2	4	4	0	?	3,5	
Holenduif	6	5	11	7	1	=	9,6	X
Houtduif	17	14	31	21	6	-	27,0	X
Turkse tortel	-	-	-	-	-	=		X
Zomertortel (KW)	-	-	-	-	-	--		X
Koekoek (KW)	2	2	4	3	1	-	3,5	X
Steenuil (KW)	-	(1)	-	0	0	?		X
Bosuil	2	2	4	2	2	=	3,5	
Ransuil (KW)	-	-	-	-	-	--		X
IJsvogel	-	1	1	0	1	++	0,9	
Gierzwaluw	-	-	-	-	-	?		X
Groene specht (KW)	3	3	6	4	1	+	5,2	X
Zwarte specht	1	-	1	1	0	=	0,9	
Grote bonte specht	17	12	29	18	7	+	25,2	X
Kleine bonte specht	5	4	9	6	2	+	7,8	X
Kuifleeuwerik (EB)	-	-	-	-	-	--		X
Veldleeuwerik (GE)	-	-	-	-	-	-		X
Boerenzwaluw (GE)	-	-	-	-	-	=		X
Huiszwaluw (GE)	-	-	-	-	-	+		X
Boompieper	-	-	-	-	-	+		X
Grote gele kwikstaart	-	(1)	-	0	0	+		
Witte kwikstaart	3	-	3	2	0	-	2,6	X
Winterkoning	61	66	126	81	37	+	109,6	X
Heggenmus	14	11	25	14	3	=	21,7	X
Roodborst	34	32	67	39	27	+	58,3	X

	Territo- ria in 2010	Territo- ria in 2011	Totaal 2010 en 2011	Binnen eigen- dom gem. Eind- hoven	Binnen de Bogten	Trend	Dicht- heid	Broed- vogel in 1974
Nachtegaal	-	-	-	-	-	=		X
Blauwborst	-	-	-	-	-	+		X
Gekraagde roodstaart	1	-	1	1	0	-	0,9	X
Roodborsttapuit	6	-	6	2	0	++	5,2	X
Merel	49	38	87	54	24	+	75,7	X
Zanglijster	14	12	26	15	9	+	22,6	X
Grote lijster	-	-	-	-	-	-		X
Sprinkhaanzanger	-	-	-	-	-	+		X
Bosrietzanger	13	5 (+4)	18	10	1	=	15,7	X
Kleine karekiet	2	11 (+4)	13	11	2	=	11,3	X
Spotvogel (GE)	1	-	1	1	0	-	0,9	X
Braamsluiper	-	-	-	-	-	-		X
Grasmus	6	4 (+4)	10	8	0	+	8,7	X
Tuinfluitier	13	12	25	21	3	-	21,7	X
Zwartkop	47	52	99	64	25	+	86,1	X
Tjiftjaf	31	34	65	42	18	=	56,5	X
Fitis	9	3	12	9	3	-	10,4	X
Goudhaan	1	4	5	0	4	+	4,3	X
Grauwe vliegenvanger	-	-	-	-	-	-		X
Staartmees	2	4	6	3	3	-	5,2	X
Matkop (GE)	4	4	8	4	4	-	7,0	X
Kuifmees	3	1	4	2	1	-	3,5	X
Zwarte mees	-	3	3	0	3	-	2,6	
Pimpelmees	26	25	51	28	15	+	44,3	X
Koolmees	37	41	79	45	23	+	68,7	X
Boomklever	4	11	15	3	10	+	13,0	
Boomkruiper	23	29	52	29	18	+	45,2	X
Wielewaal (KW)	(1)	2 (+1)	2	0	2	-	1,7	X
Gaai	7	8	15	10	4	+	13,0	X
Ekster	2	1	3	2	0	-	2,6	X
Kauw	15	3	18	16	0	=	15,7	X
Zwarte kraai	8	7	15	8	5	+	13,0	X
Spreeuw	34	16	49	39	6	-	42,6	X
Huisemus (GE)	-	-	-	-	-	-		X
Ringmus (GE)	-	-	-	-	-	-		X
Goudvink	-	1	1	0	1	=	0,9	
Vink	18	19	37	20	14	+	32,2	X
Groenling	3	2	5	2	0	+	4,3	X
Kneu (KW)	-	-	-	-	-	-		X
Geelgors	-	-	-	-	-	+		X
Rietgors	-	1	1	1	0	+	0,9	X
Totaal aantal soorten broedvogels	51 (+1)	47 (+3)	58	51	38		(986)	65

Toelichting op de tabel.

De vetgedrukte soorten in **kolom 1** zijn rode lijst soorten. Rode lijstsoorten zijn extra te beschermen soorten in een gebied en ook soorten waaraan een gebied onder andere zijn waarde ontleend. Rode lijst soorten worden onderverdeeld in ernstig bedreigd (EB), bedreigd (BE), kwetsbaar (KW) en gevoelig (GE).

Kolommen 2 en 3 geven de aantallen gevonden territoria in 2010 en 2011. De getallen tussen haakjes zijn gevonden territoria buiten het in dit onderzoek begrensde gebied.

Kolom 4 geeft het totaal aantal territoria voor de beide jaren samen waarbij dubbelingen in het overlappende gebied zijn geëlimineerd.

Kolom 5 geeft de aantallen binnen het eigendom van de gemeente Eindhoven.

Kolom 6 geeft de aantallen binnen landgoed de Bogten.

Kolom 7 laat de trend voor iedere soort zien. Dit is het beeld van toe of afname in Nederland als broedvogel sinds 1990. Sterke toename is ++, matige toename is +, stabiel is =, matige afname is – en sterke afname is --. Bron: Sovon.nl.

Kolom 8: De dichtheid van iedere soort is berekend per 100 ha, dus 75 wil zeggen dat er 75 territoria per 100 ha in het onderzochte gebied voorkomen.

Tenslotte geeft **kolom 9** aan of de soort in 1974 broedvogel was, zonder dat destijds aantallen werden geteld.

4.2 Soortbespreking.

In onderstaande lijst zijn alle soorten opgenomen die in het gehele gebied Eckart in 2010 of 2011 met een territorium voorkomen.

Het voorkomen wordt vergeleken met literatuurgegevens, waarbij vooral gebruik is gemaakt van “Broedvogels van Midden- en Oost Brabant” van Poelmans en van Diermen, 1997 (lit 9) .

- Dodaars 2 territoria

2011: in de winterperiode leven veel dodaarzen op de Brabantse beken, inclusief Dommel en Kleine Dommel. Bijvoorbeeld 7 ex op 19 febr. Het was onverwacht voor ons dat niet alle dodaarzen wegtrokken. De Dommel heeft gedeeltes met veel in het water hangende wortels van bomen en plaatsen met opeenhoping van takken etc. Deze stukken geven veel dekking. In de geldige periode zien we een paar op 30 april, dit paar baltsend op 7 mei en zien we het paar op 3 juni. In het noordelijke Dommelgedeelte roept een dodaars op 4 juni. In de Rietmussen ten noorden van het inventarisatiegebied zien we op 9 juni eveneens een dodaars. Dit betekent 3 territoria op ongeveer 3 kilometer Dommel. Poelmans noemt broedgevallen op beken in dit gebied. (lit. 9). De dodaars is sinds 1990 matig toegenomen in Nederland. De rode lijst status is in 2004 opgeheven.

- Knobbelzwaan 1 territorium

2011: een paar laat zich regelmatig zien op de Dommel. We hebben geen nest opgemerkt.

- Nijlgans 1 territorium

2010: We zien de soort 6 keer, meestal als paar in vlucht. Poelmans (lit. 9) meldt dat de broedplaats aan voedselrijk zoet water ligt, door wilgen op parkbos beschut. Ook komt broeden in een oud roofvogelnest voor. Het aantal waarnemingen is voldoende voor een territorium.

- Wilde Eend 36 territoria

2010: Wilde eenden komen veel voor in het Peppelbos en het Schaarhoutbos. Het beekdal van de Kleine Dommel in het zuidelijke deel (de Koppelen) heeft opvallend weinig territoria. Enkele keren zien we juvenielen. Het aantal territoria bepalen we door het tellen van de aanwezige mannetjes, paren of het vaststellen van juvenielen.

2011: De Dommel en in mindere mate de Kleine Dommel en omgeving hebben veel territoria, het gebied de Broekspijpen en parkbos Eckart minder. Wilde eenden vertonen een matige afname in Nederland.

- Havik 1 territorium

2010: De havik verradt de aanwezigheid meteen tijdens de eerste telronde op 27 febr. , door het luide kekkeren. En om dit te bevestigen vliegt de man havik twee keer voorbij. Op 28 mei roept een man in het oude loofbos. Bij het benaderen blijkt er ook een uitgevlogen juveniele havik in een boom te zitten. Op 10 juli tenslotte vliegt op ongeveer op dezelfde plek de man havik met prooi aan ons voorbij.

2011: Een tweetal waarnemingen die het territorium ondersteunen.

Sinds 1990 is de stand van havik licht stijgend geweest. Nu stabiliseert de stand, maar in Brabant op een nog te laag niveau, wat zijn oorzaak vindt in de roofvogelvervolgning.

- Sperwer 1 territorium

2010: Een man vliegt tijdens ronde 5 op 24 april en een vrouw tijdens een extra bezoek op 28 mei. Daarnaast ontwaren we op 30 juli in 2 uur tijd 3 maal een vrouw sperwer cirkelend boven hetzelfde bosgedeelte. Dit is samen met de andere waarnemingen een aanwijzing voor een territorium. In de Lage Heide ontbreekt sparrenbos, het favoriete broedbiotoop. In natuurlijker bos zijn plekken met stagnerende boomgroei (elzen of berkenbroek etc.) of een florerende struiketage kenmerkende nestplaatsen (lit 12).

2011: enkele waarnemingen ondersteunen het territorium.

De stand in Nederland neemt iets af.

- Buizerd 3 territoria

2010: Vrijwel iedere telronde genieten we van roepende buizerden. Er tekenen zich bij de waarnemingen twee kerngebieden van voorkomen af, namelijk het Peppelbos en het Schaarhoutbos. We hebben diverse keren juveniele buizerden waargenomen, namelijk max. 2 juvenielen in het westelijke territorium en max. 1 juveniel in het oostelijke territorium.

2011: en derde territorium tekent zich af in de Bogten, waar een paar broedt in een enorm nest in het ontoegankelijke natte elzenbos in het oosten. Op 25 juni zitten twee juvenielen op de rand van het nest.

De buizerd neemt in Nederland matig toe.

- Boomvalk, rode lijst, kwetsbaar 1 territorium

2010: Vanaf ronde 5 op 24 april heeft een koppel boomvalken het beekdal van de Kleine Dommel als leefgebied uitgekozen. We zien één of beide vogels bij iedere telling, bijvoorbeeld beide vogels op 28 mei. De hoge oude populieren vormen de uitvalsbasis voor deze sierlijke valken. Op 30 juli vliegen 2 juvenielen voorbij en ook de adulte vogels laten zich dan veel zien. Ze zullen hier nestelen in een beschikbaar kraaiennest. De boomvalk heeft te lijden van de havik die de valk uit de bossen heeft verdreven. In het meer open gebied is te weinig prooi voorhanden, zodat de soort matig afneemt en op de rode lijst staat.

2011: ook dit jaar is het territorium bezet. De eerste waarneming van het paar is op 30 april, met vervolg op 7 mei en 3 juni.

- (Torenvalk 1 territorium buiten het gebied)

In 2010 en 2011 zien we regelmatig torenvalken aan de oostzijde van de Kleine Dommel op Nuenens grondgebied, hier is een territorium aanwezig in het beekdal en de hogere gronden. Het beekdal heeft voldoende ruige percelen.

- Patrijs, rode lijst, kwetsbaar 1 territorium

Uit mondelinge mededeling van Loek Ketelaars blijkt dat in 2010 een patrijzenkoppel een territorium heeft in het agrarisch gebied van de Muschberg. De patrijs vertoont in Nederland een sterke afname en staat op de rode lijst.

- Fazant 10 territoria

Deze soort komt verspreid voor over het hele gebied, behalve in het oudere gesloten bos.

- Waterral 2 territoria

2010: De soort laat zich niet makkelijk vaststellen. Tijdens telronde 5 op 24 april horen we in het westelijke natte bos (Peppelbos) een waterral en op 19 mei in het natte bos van het voormalige ven (Schaarhoutbos). Om meer zekerheid te krijgen hebben we op 22 mei 's avonds door middel van geluid geprobeerd reactie op te roepen, wat geen enkel resultaat opleverde. De ontknoping volgt op 12 juni tijdens een extra bezoek, waarbij we in het Peppelbos een juveniel in de brede sloot zien lopen en op dezelfde ochtend in het Schaarhoutbos een vogel horen roepen. Hiermee noteren we twee territoria. Beide bevinden zich in halfopen moerasbos met water tot in het maaiveld gedurende het hele seizoen. In 1974 werden geen waterrallen vastgesteld, maar alleen gemeld als doortrekker. Ook de SOVON atlas (lit 13) uitgebracht in 2002, meldt geen territoria in dit atlasblok. Toch is het nu bestaande biotoop voortdurend aanwezig geweest, alleen wellicht niet steeds bezet. Ook in 1974 meldt men de soort niet.

2011: In dit jaar zijn door de extreme droogte (200 mm neerslagtekort in juni) alle natte lokaties in het noordelijke gebied helemaal drooggevallen. Ondanks avondbezoeken met geluidswaarschuiving konden we in de Bogten en in de Broekspijpen geen nieuwe territoria vaststellen.

Poelmans (lit. 9) noemt de sterke wisseling in het aantal territoria per jaar, afhankelijk van natte jaren. De waterral vertoont een matige toename in ons land.

- Waterhoen 11 territoria

2010: Het waterhoen kiest kleine wateren uit als broedgebied. (lit. 7). Twee paar komen voor in het natte elzenbos in het westen en één paar aan de oever van de Kleine Dommel.

In 2011 blijkt de goede bezetting van Kleine Dommel en Dommel. Hier is door het extensieve onderhoud veel dekking beschikbaar.

- Meerkoet 7 territoria

2011: Deze soort heeft meer open water nodig dan het waterhoen. De meerkoet vindt de Kleine Dommel blijkbaar te smal (ongeveer 8 meter), in tegenstelling tot de Dommel met een breedte van 10 tot 15 meter.

- (Scholekster 1 territorium buiten het gebied)

We nemen deze soort op omdat het er slecht mee gaat. We zien regelmatig een paar of 3 exemplaar boven het oostelijke beekdal van de Kleine Dommel waar een territorium aanwezig is. Sinds 1990 is de soort als broedvogel met 60% afgenomen.

- Kievit 4 territoria

2010: De akkers van het halfopen agrarische gebied in het oosten vormen het leefgebied voor de kievit. Tijdens ronde 5a op 5 mei baltsen hier 4 mannetjes. De weken daarna worden alle percelen bewerkt, zodat eventuele legsels verloren gaan. Daarna zien we tijdens ronde 6 (15 mei) en 7 (29 mei) nog maar één enkel exemplaar in het gebied. Naar verwachting zullen geen of weinig jonge kieviten in dit gebied opgroeien. De kievit kent een matige afname in Nederland.

- Houtsnip 4 territoria

2010: Tijdens de avond van 19 mei voeren we een simultaantelling uit met 4 waarnemingsposten verspreid door het gebied met tijdsregistratie van de waarnemingen. Dit levert 8 baltsende houtsnip waarnemingen op. We hebben de waarnemingen die direct op elkaar volgen in tijd samengevoegd. Je ziet dan dat één exemplaar een route van 500 meter in een vrijwel rechte lijn boven de bossen aflegt. Je ziet ook dat een andere vogel telkens ongeveer hetzelfde rondje boven een ander stuk bos volgt. Uiteindelijk blijven dan van elkaar losstaande waarnemingen over. Deze concentreren zich in het Peppelbos en bij het Schaarhoutbos. Het lijkt aannemelijk in ieder gebied een territorium te benoemen, maar meer territoria zijn mogelijk. De interpretatie blijft lastig. De houtsnipmannen kunnen grote afstanden afleggen en er is eigenlijk geen sprake van een territorium omdat de territoria elkaar overlappen. Er is in het Eckartsebos/Lage Heide naar schatting 20 ha geschikt vochtig of nat bos aanwezig.

2011: Door het succes van de simultaantelling in 2010 volgen we dezelfde aanpak in 2011. Opnieuw op 19 mei tellen we op 4 posten. Vanaf een post noteren we 3 exemplaren op hetzelfde moment. Waarbij 2 elkaar achtervolgen. We doen 16 waarnemingen. Opnieuw blijkt dat sommige vogels een afstand van een kilometer afleggen boven geschikt vochtig bos. We concluderen voorzichtig dat in het noordelijke gebied nog eens 2 territoria liggen. Samen met de 2 territoria uit 2010 is dit 4 territoria voor het hele gebied, gebaseerd op 24 waarnemingen en 22 ha. geschikt leefgebied.

Poelmans (lit.9) noemt 5-10 actieve mannetjes per 100 ha geschikt bos. De populatie is stabiel volgens deze publicatie. In 1974 werd de soort niet vastgesteld. We hebben voor de interpretatie van de gegevens gebruik gemaakt van het houtsnippenonderzoek dat de provincie Noord-Brabant in 2010 heeft uitgevoerd (lit. 3)

- Holenduif 11 territoria

2010: Enkele paren bewonen de aftakelende populieren die overal spechtenholen en natuurlijke holtes bevatten. Ook is er een territorium in het beekdal van de Kleine Dommel en in de bebouwing in het zuidoosten.

2011: in dit jaar komen er enkele territoria in het parkbos en de populieren in de Broekspijpen bij.

- Houtduif 31 territoria

We vinden de houtduif in alle landschapstypen. Het halfopen agrarische landschap kent de minste territoria, dit zal komen door het ontbreken van dichte bosjes.

- Koekoek rode lijst, kwetsbaar 4 territoria

2010: De koekoek heeft eigenlijk geen territorium en het mannetje kent geen trouw aan een bepaald vrouwtje (lit. 8) Tijdens ronde 8 op 5 juni namen we tenminste 3 roepende mannetjes waar in het beekdal van de Kleine Dommel en tenminste 2 roepende mannetjes in het westelijke natte gebied. Door de snelle verplaatsing van de koekoek zijn dit dubbeltellingen. Aannemelijk is één territorium in het beekdal en één in het natte westelijke gebied. Poelmans

vermeldt dat koekoeken in Nederland vooral eieren leggen in nesten van bosrietzanger (in ons gebied dus in het beekdal) en heggenmus (in het westelijke natte gebied).

In 2011 horen we weer meerdere vogels tegelijk in het gebied. Hieruit komen nog eens twee territoria tevoorschijn.

De koekoek staat op de rode lijst vanwege de matige afname sinds 1990. Dit komt doordat er steeds minder harige rupsen beschikbaar zijn.

- Bosuil 4 territoria

2010: Een man laat zich op de avond van 23 januari horen. Daarna volgen meer avondwaarnemingen, met behulp van geluidspeakers, op 11 maart en 27 maart. Op 11 maart roept een man in het westen en zowel man als vrouw in het oosten. De avond van 22 mei en 29 mei leveren 4 roepende juvenielen op van het westelijke broedpaar in het Peppelbos.

2011: We horen op 7 mei het paar van het Schaarhoutbos tegelijk roepen met een man in de Bogten. Ook op 20 jan, 11 febr en 5 mei roept een man vanuit de Bogten. Een leuke waarneming is op 28 maart als we 4 juveniele bosuilen bij het Aalbersepad zien. Dit is heel vroeg in het seizoen.

- (Steen)uil 1 territorium buiten het gebied

In 2010 noteren we geen waarneming, in 2011 op 11 feb en 17 april vanuit het terrein van Lunetzorg ten westen van het landhuis Eckart. Dit is buiten het onderzochte gebied.

- IJsvogel 1 territorium

2011: gedurende het hele seizoen zien we ijsvogels. De waarnemingen concentreren zich bij de Dommel over een lengte van 700 meter. Hier zien we twee keer dat een ijsvogel het natte bos invliegt. Door storm en aftakeling van de 40 jaar oude populierenopstand liggen hier veel wortelkluiten. We hebben niet naar een nest gezocht. Het is mooi als je steeds weer ijsvogels in beeld krijgt, dit seizoen 14 keer. We hebben de soort maar één keer boven de Kleine Dommel gezien. Ook hier lijkt plaats en nestelgelegenheid voor een paar aanwezig. De ijsvogel doet het goed en staat niet meer op de rode lijst, maar heeft de laatste twee winters te lijden gehad van de kou.

- Groene Specht, rode lijst, kwetsbaar 6 territoria

2010: Een aantal waarnemingen concentreert zich in het Peppelbos, een ander deel in het midden (Aalbersepad) en oosten van het inventarisatiegebied. (Koppelen). Op basis van de fusieafstand en het gegeven dat beide sexen roepen, komen we tot 3 territoria. Het aantal roepende mannetjes en vrouwtjes zou leiden tot meer territoria, maar we kunnen niet uitsluiten dat roepende vogels zich verplaatsen tijdens een 3 uur durende inventarisatieronde en daarmee dubbel geteld worden.

In 2011 kunnen we nog drie territoria toevoegen.

Deze specht heeft voorkeur voor halfopen landschappen en bossen. (lit. 9). De rode lijst aanduiding komt voort uit het tekort aan rode mieren, wat het hoofdvoedsel is. Mieren verdwijnen door vergrassing en verruiging. Toch geeft de broedvogelstand in Nederland een matige toename te zien.

- Zwarte specht 1 territorium

2010: Alleen tijdens ronde 2 op 13 maart is een man zwarte specht actief met roepen en roffelen in het afstervende populierenbos in het voormalige ven (Schaarhoutbos). Later zien we alleen tijdens ronde 6 op 15 mei en op 17 juni nog een zwarte specht in de omgeving. De waarnemingen geven aanleiding tot een territorium. Toch is het vreemd dat we na ronde 2

geen territoriaal gedrag, een nest of juvenielen hebben opgemerkt. Het zou bijvoorbeeld kunnen dat één van beide volwassen vogels ten prooi is gevallen aan een havik. In 2011 noteren we slechts 2 waarnemingen die het territorium in het Schaarhoutbos ondersteunen. De stand in Nederland is stabiel.

- Grote bonte specht 29 territoria

De soort komt overal in de bossen, lanen en houtsingels voor. In het beekdal en het agrarische landschap staan te weinig oudere bomen, hier ontbreekt de grote bonte specht. Door het ouder worden van bossen kent deze specht een matige toename.

- (Middelste bonte specht geen territoria)

Deze soort is in Brabant in opkomst. In 2010 zijn in het best bevolkte gebied Veldersbos/'s Heerenvijvers 7 territoria vastgesteld. Daarom hebben we in het vergelijkbare 150 jaar oude bos van de Bogten intensief gezocht naar de middelste bonte specht. Dit hebben we gedaan met geluidswaarschuwing van roep en baltsroep op 2, 3, 15 en 18 maart en 10 en 15 april. Maar....zonder resultaat. Het loofbos van de Bogten lijkt heel geschikt door veel staande afstervende bomen en een hoog aandeel staand en omgewaaid dood hout (schatting 10 % van de hoeveelheid aanwezige hout).

- Kleine bonte specht 9 territoria

2010: Het Eckartsebos- Lage Heide past helemaal bij de biotoopeisen van dit kleine spechtje. Tijdens ronde 2 op 13 maart en 3 op 27 maart roepen ze overal. Het favoriete biotoop is het afstervende populierenbos. Door het op deze dagen nauwkeurig volgen van de individuele bewegingen en het meewegen van het roffelen van zowel man als vrouw, komen 5 territoria in beeld. Dit is een hoog aantal.

2011: zowel het oude loofbos van de Bogten als het populierenbos aan weerszijden van de Dommel hebben enkele territoria. Het Eckartsebos heeft hiermee 9 territoria. De soort kent een matige toename in Nederland.

- Witte Kwikstaart 3 territoria

2010: De drie territoria liggen in of bij (kleine) gebouwen. Van deze kwikstaart is bekend dat het nest vaak bij menselijke bebouwing ligt. (lit.8)

- Winterkoning 126 territoria

Deze frequent zingende soort komt wijd verspreid voor in het hele gebied. Een dichte struiklaag moet voor de winterkoning aanwezig zijn. De winterkoning kent in Nederland een matige toename.

- Heggenmus 25 territoria

De heggenmus houdt van dichte struikgroei (lit.9). We hebben de soort zowel in natte als droge delen van het gebied aangetroffen. Daarbij valt op dat in het drogere loofbos geen heggenmussen voorkomen, de ondergroei is er te open.

- Roodborst 67 territoria

2010: De voorkeur van roodborsten gaat uit naar niet te dichte bodembegroeiing en een goed ontwikkelde struiklaag (lit.9). We zien overal roodborsten in het gebied, behalve in het beekdal en het oostelijke agrarische landschap. We zullen hier territoria gemist hebben, het biotoop lijkt geschikt.

2011: Het populierenbos van de Bogten en van Broekspijpen heeft overal een dichte ondergroei van brandnetel, riet of hennegras. De roodborst ontbreekt hier volledig.

- Gekraagde roodstaart 1 territorium

2010: De afstervende populieren in het Schaarhoutbos geven nestgelegenheid aan de gekraagde roodstaart. Het mannetje zong op diverse telrondes. Natte bossen met een dichte ondergroei, zoals in dit geval, zijn niet geliefd (lit.9). De soort komt juist veel voor op droge gronden. Wellicht dat door het kappen van veel naaldhout tijdens de dunningen van de afgelopen jaren enkele territoria zijn verdwenen. Deze roodstaart heeft een matige afname.

- Roodborsttapuit 6 territoria

2010: Deze soort broedt in open terreinen met uitkijkposten, o.a. kleinschalig agrarisch cultuurlandschap met ruige perceelsranden (lit.9). In het door ons onderzochte gebied zien we de soort voornamelijk in het beekdal. De soort kent in Nederland een sterke toename.

- Merel 87 territoria

De merel komt in alle landschapstypen van het inventarisatiegebied voor. We hebben territoria gebaseerd op zingende mannetjes. Het rapport Stadsvogels vermeldt dat ook de foeragerende mannetjes op gazons geteld kunnen worden en een goede aanvullende indruk geven van de aantallen. (lit. 8). Wij hebben de indruk dat het aantal merelterritoria in dit gebied op basis van aanwezige mannetjes (flink) hoger is dan we alleen op basis van zang constateren.

- Zanglijster 26 territoria

Ook de zanglijster komt in het onderzochte gebied in alle landschapstypen voor, behalve in het agrarische cultuurlandschap in het oosten. Poelmans (lit.9) noemt de aanwezigheid van bosjes groter dan 1 hectare belangrijk voor de zanglijster. Deze bosjes ontbreken in dit oostelijke gebied. De merel daarentegen vindt dit geen probleem.

- Bosrietzanger 18 territoria (+4)

De met riet en dichte kruidenvegetatie begroeide sloten hebben een grote aantrekkingskracht op de soort. Enkele territoria bevinden zich in bosjes omringd door dichte kruidenvegetatie. Riet is geen harde voorwaarde is voor het leefgebied. Poelmans (lit.9) meldt dat een sluitende inventarisatie van de bosrietzanger vereist dat de vogels geactiveerd worden door geluidsopnames. We hebben dit middel niet toegepast en zullen dus territoria gemist hebben.

- Kleine karekiet 13 territoria (+4)

2010: Op enkele plaatsen in de Lage Heide is het riet voldoende vitaal om de karekieten nestgelegenheid te bieden. Bomen dienen ter plaatse te ontbreken.

2011: De oevers van de Kleine Dommel hebben lokaal voldoende riet. Ook het beekdal van deze beek en een brede sloot in de Broekspijpen bieden broedgelegenheid.

Poelmans (lit.9) vermeldt dat bij een onderzoeksintensiteit van 4-5 vroege ochtendbezoeken in mei-juni en ondertelling van 40-50% te verwachten is. Het kan dus goed zijn dat we kleine karekieten gemist hebben.

- Spotvogel, rode lijst, gevoelig 1 territorium

De spotvogel gebruikt dichte zoomvegetaties in het bos of het agrarische landschap. Ook moeten enkele hogere bomen aanwezig zijn (lit.8). Het enige territorium ligt in een klein elzenbosje in een slootkant, een restant van een vroegere houtsingel. Er lijkt meer geschikt biotoop voor spotvogels, bijvoorbeeld in het dichte natte loofbos, aanwezig. De oorzaak van de achteruitgang van de spotvogel is onbekend, wellicht ligt de oorzaak in Afrika tijdens de overwintering.

- Grasmus 10 territoria (+4)

De grasmus broedt in struweelvegetaties. We vinden de soort in het halfopen beekdal van Dommel en Kleine Dommel en in het oostelijke agrarische landschap. Hier komen nog voldoende overhoeken en kleine stukjes ruigte voor. In het gebied Aalbersepada ontbreken deze overhoeken en ruige sloten en daarmee de grasmussen.

- Tuinfluiter 25 territoria

De tuinfluiter is een soort van struweel en jong bos, ook open bos met een goede struik- en kruidlaag. De tuinfluiter heeft voorkeur voor een vochtige bodem. De aanwezigheid van bomen of bos is daarbij niet van belang. (lit.8). We zien dat het aanwezige loofbos op veel plaatsen een te open struik- en kruidlaag heeft om voor de tuinfluiter interessant te zijn. De tuinfluiter komt in het gebied Eckart voor in natte populierenbossen en in de beekdalen.

- Zwartkop 99 territoria

De zwartkop is gebonden aan wat oudere bomen met een goed ontwikkelde struiklaag. In alle landschapstypen in Eckart komen ze voor. De enige uitzondering is het centrale deel van de Bogten, waar mogelijk een te spaarzame ondergroei aanwezig is.

- Tjiftjaf 65 territoria

De tjiftjaf broedt in open boombegroeiing ook wanneer daar nauwelijks ondergroei in aanwezig is. In dit biotoop blijft de zwartkop weg. De tjiftjaf komt voor in alle landschapstypen in Eckart. De tjiftjaf heeft duidelijk voorkeur voor het populierenbos boven het overige bos. Opvallend is de afwezigheid in het centrale deel van de Bogten. Hier komt weinig ondergroei voor, maar dat zou voor de tjiftjaf geen probleem moeten zijn. Het heeft ons verbaasd.

- Fitis 12 territoria

De fitis is een uitgesproken pioniersoort van bosvegetaties. In de Lage Heide komt de fitis vrijwel alleen voor in het verlandende voormalige ven (Schaarhoutbos). Opvallend is dat we in 2010 alleen fitissen horen tijdens de telronde 5 op 24 april. Daarna is geen zang meer te beluisteren. In 2011 vinden we nog enkele lokaties in de Bogten.

- Goudhaan 5 territoria

In 2010 treffen we een goudhaan territorium aan in een perceel dennenbos. Het bos ligt buiten het gemeentelijke eigendom. De selectieve kap van veel naalddhout de afgelopen jaren zorgt naar verwachting voor een afname van deze soort. In de Bogten komt de soort in 2011 op enkele plaatsen in het gemengde bos voor.

- Staartmees 6 territoria

De staartmees is weinig kieskeurig in zijn habitatkeuze. (lit.9). De staartmees heeft in de Lage Heide op 2 plaatsen een territorium. In het westelijke territorium zien we tijdens ronde 7 in 2010 op 29 mei 6 uitgevlogen juvenielen, waarvan er 4 dicht tegen elkaar aan op een tak warmte bij elkaar zoeken. Dit gedrag is bekend van staartmezen, die niet alleen vocaal contact zoeken maar ook fysiek. (lit.8). In 2011 vinden we verspreid enkele territoria in de Bogten en de Broekspijpen.

- Matkop, rode lijst, gevoelig 8 territoria

2010: 3 territoria bevinden zich in het natte loofbos, het 4^e ligt in droger struweel onder open bos. De matkop heeft behoefte aan jong bos. In oud bos is er teveel concurrentie van andere holenbroeders.

2011: We vinden 3 territoria in het aftakelende populierenbos van de Bogten. De matkop kent een matige afname in Nederland.

- Kuifmees 4 territoria

2010: Eén territorium bevindt zich in een ouder naalddhoutperceel. Opmerkelijk is dat we 3 van de 4 waarnemingen van de vogels buiten dit naalddhoutperceel deden, dus in loofhout. Het rapport Stadsvogels (lit.8) vermeldt dat de nestholte bij voorkeur in een loofboom wordt gevonden. Een ander territorium bevindt zich in de parkachtige tuinen aan de rand van het inventarisatiegebied.

2011: we vinden één territorium in gemengd naalddhout in het zuiden van de Bogten. Ook deze soort kent een matige afname in Nederland.

- Zwarte mees 3 territoria

In opdracht van de gemeente Eindhoven is de Lage Heide voor het grootste deel ontdaan van naalddhout. Door deze “verloving”, die een positief effect heeft op het boscysteem, komt de zwarte mees hier niet meer voor.

In het zuidelijke deel van de Bogten vinden we in het oude grovedennenbos en het douglasbos een drietal territoria.

- Pimpelmees 51 territoria

De soort komt verspreid voor in alle landschapstypen. Pimpelmezen zijn voor hun voedsel veel meer aangewezen op de boomtoppen. Omdat zij zich in voorjaar en zomer specialiseren op kleine rupsen zijn ze vooral te vinden op takken met jong groen en katjes. (lit.8).

- Koolmees 79 territoria

Ook de koolmees zien we overal. Voorwaarde is wat groen en nestgelegenheid.

- Boomklever 15 territoria

2010: De boomklever laat zich in het begin van het seizoen overal horen en zien. Alle gebieden met ouder hout of lanen hebben boomklevers. Tijdens ronde 8 op 5 juni zagen we 2 juvenielen.

2011: In het 150 jaar oude bos van de Bogten laat de boomklever nadrukkelijk van zich horen t/m de telronde van 9 april. Daarna wordt het stil door de broedperiode. Pas vanaf de ronde op 21 mei merken we de soort weer op. De boomklever ontbreekt in de Broekspijpen met het 50 jaar oude populieren- en wilgenbos. In het parkbos Eckart heeft een koppel gebroed in een nestkast. De soort vertoont een matige toename in Nederland door het ouder worden van bos. Tot in de 90er jaren kwam de soort maar op weinig plaatsen in de regio Eindhoven voor.

- Boomkruiper 52 territoria

2010: Loofbomen met ruwe stammen vormen geschikt habitat (lit.9). De boomkruiper komt in de Lage Heide overal verspreid voor, behalve in het oude agrarische gebied, ondanks de aanwezigheid van geschikte bomen. Deze lege stukken in een geschikt gebied treffen we vaker aan (lit.8).

In 2011 ontbreekt de boomkruiper in het open populierenbos van de Broekspijpen en het noordelijke deel van de Bogten met ditzelfde type bos.

- Wielewaal, rode lijst, kwetsbaar 2 territoria (+1)

2010: We horen de heldere roep maar 3 keer in dit seizoen. De eerste keer binnen de grenzen van het onderzoeksgebied van 2010, de andere twee keren vanuit het bosgebied van de Bogten.

2011: in dit seizoen horen we op 7 mei 2 vogels vanuit populierenbos. Later die ochtend zien we ze boven het landhuis Eckart in noordelijke richting wegvliegen. Op 21 mei horen we 3 mannetjes, 2 in het open populierenbos van de Bogten en 1 buiten het onderzochte gebied bij de waterzuivering. Tijdens latere rondes houden de wielewalen zich stil.

De wielewaal neemt af doordat de oppervlakte vochtig bos afneemt. Ook heeft de soort te weinig rupsen als voedsel ter beschikking.

- Gaai 15 territoria

In alle landschapstypen in de Lage Heide zien we gaaien. Gesloten of open bos maakt voor de aanwezigheid geen verschil.

- Ekster 3 territoria

Rondom de Lage Heide liggen woonwijken waar de ekster zich veilig voelt voor kraaien. De beide territoria liggen binnen het inventarisatiegebied, in de omgeving van woonwijk Koudenhoven. Bij het landhuis Eckart bevindt zich ook een territorium.

- Kauw 18 territoria

2010: De populieren in de natte bossen in de Lage Heide bevatten veel grote spechtenholen en natuurlijke holtes. In het Peppelbos telden we 12 nesten, in het Schaarhoutbos 3 nesten.

2011: In de omgeving van het landhuis Eckart zien we enkele koppeltjes. Ook in de Broekspijpen bevindt zich een territorium.

- Zwarte Kraai 15 territoria

Komt regelmatig verspreid voor in alle landschapstypen.

- Spreeuw 49 territoria

2010: Spreeuwen in de Lage Heide profiteren sterk van de hoge spechtendichtheid in de afstervende populieren, waardoor veel holtes beschikbaar zijn. Het Peppelbos bevat 27 nesten en het Schaarhoutbos 5 nesten. Daarnaast komen 2 nesten voor in populieren langs de Kleine Dommel. Slechts enkele paren hebben een tweede nest, zodat er tijdens de laatste twee telrondes maar weinig activiteit bij de nestplaatsen over is.

2011: in dit jaar nestelt de spreeuw in oude populieren in het beekdal van de Kleine Dommel, in oude laaneiken, in oude populieren in de Broekspijpen en de Bogten en in het parkbos van Eckart. De spreeuw vertoont in Nederland een matige afname.

- Goudvink 1 territorium

In 2011 horen en zien we een paartje op 2 maart langs de zuidelijke laan in de Bogten. Eerder horen we op 19 febr. ook een goudvink. Beide waarnemingen vallen buiten de geldige periode. Na veel telrondes zonder goudvinken horen we op 6 mei weer een exemplaar in de zuidelijke deel van de Bogten, hiermee is een territorium vastgesteld. De soort is lastig vast te stellen, vooral omdat het blijkbaar maar om één koppel gaat, met dus weinig noodzaak het territorium door de roep te verdedigen.

- Vink 37 territoria

2010: Het aantal vinken in de Lage Heide lijkt wat aan de geringe kant voor een uitgesproken bos- en laanbewoner.

2011: De indruk over het relatief lage aantal vinken valt ons ook in 2011 weer op. In de Bogten is een gedeelte zichtbaar zonder territoria. Dit “lege” gedeelte komt voor de vink overeen met tjiptjaf en zwartkop. Het verschijnsel kan niet verklaard worden door de opzet van de telrondes, in de Bogten zijn 3 verschillende startpunten gehanteerd, zodat dit “lege” bosgebied ook op geschikte momenten is bezocht.

- Groenling 5 territoria

2010: We vinden drie territoria op de grens van het inventarisatiegebied. Ieder territorium bevindt zich bij bebouwing en zal naar verwachting relatie hebben met aanwezige coniferen als nestplaats.

2011: in dit jaar blijken 2 territoria in het parkbos van Eckart.

- Rietgors 1 territorium

In 2011 ontdekken we een zingend mannetje op 6 mei. Tijdens alle reguliere telrondes blijft deze vogel stil. Een ander exemplaar bevindt zich net buiten het onderzochte gebied.

5 . Conclusies en aanbevelingen.

5.1 Natuurwaarden in 1974.

In het KNNV rapport over de natuurwaarden van het Eckartsebos en Koudenhoven van 1974 (lit. 7) staat het volgende over de waarde van het gebied voor vogels. We nemen dit gedeelte integraal over om een tijdsbeeld van de 70er jaren weer te geven en te ervaren wat er is veranderd in 40 jaar.

“Het aantal biotopen is voor dit relatief kleine gebied bijzonder groot. Het terrein is bovendien rijk aan voedsel, dit geldt niet alleen voor het bos, maar ook voor de randgebieden. De variatie en de voedselrijkdom worden in niet geringe mate verhoogd, doordat het gebied gedeeltelijk wordt begrensd door de riviertjes Dommel en Kleine Dommel. Het is dan ook niet verwonderlijk dat, zoals uit bijgevoegde vogellijsten zal blijken, het Eckartsebos met de omliggende terreinen niet alleen een rijke broedvogelstand herbergt, maar dat het geheel bovendien een zeer belangrijke functie vervult ten behoeve van de doortrekkers en de wintergasten.

Het totaal aantal waargenomen vogelsoorten bedraagt ruim 110, hiervan zijn ongeveer 60 broedvogel. Ook is de populatiedichtheid opvallend groot. Intussen moet het voor ons een waarschuwing zijn, dat een aantal zeldzame en/of gevoelige soorten als sperwer, waterral, ijsvogel, boomleeuwerik, tapuit, rietzanger, goudvink en grauwe klauwier de laatste 10 jaar als broedvogel zijn verdwenen.

Aan de hand van een eenvoudige indeling zullen we hieronder een beeld trachten te geven van de complexe vogelwereld van het Eckartsebos en zijn omgeving.

Van noord naar zuid gaand krijgen we eerst de vogels die gebonden zijn aan het water en de vochtige oeverlanden met hun bossages van voornamelijk els en wilg. In het water van de Kleine Dommel leven nog planten, vissen en vele andere waterdieren die tot voedsel dienen voor de vlugge kleine dodaarsjes en allerlei eendensoorten. Wilde eend, wintertaling en waterhoen kunnen we toet de broedvogels rekenen. In het slik langs de oever zoeken oeverloper en witgatje hun voedsel. De ijsvogel heeft als biotoop helder, visrijk water en een hoge steile oeverwal. De laatste jaren wordt de ijsvogel nog wel waargenomen, maar komt niet meer tot broeden. De ijsvogel broedde vroeger ook aan één van de beken in het bos, die nu helaas geen stromend water meer bevatten. Op de oeverlanden vinden als broedvogel o.a. blauwborst, rietgors, rietzanger en bosrietzanger. De watersnip komt hier alleen nog als doortrekker.

In het loofbos vinden veel vogels broedgelegenheid. Vooral het mooie oude eikenbos met zijn dichte struiklaag is erg vogelrijk. Bijzondere soorten als grote- en kleine bonte specht, boomkruiper en wielewaal komen hier voor. Ook ontbreken niet de gewone soorten die men in zo'n bos mag verwachten, zoals bijvoorbeeld tuinfluiter, zwartkop, tjiftjaf, roodborst, winterkoning, vink, zanglijster en merel. In het dennenbos wonen de gekraagde roodstaart, het goudhaantje en vele mezensoorten.

Meer naar de rand van het bos, waar al wat meer open terrein, soms zelfs ook nog een rietveldje ligt, houden o.a. groene specht, grauwe vliegenvanger, boompieper, kneu en groenling zich graag op.

Het oude landschap van Koudenhoven met zijn fijne patroon van weiden en akkers omzoomd met houtwallen, is ook een goed vogelgebied. Patrijs, kievit en veldleeuwerik broeden hier op

het open veld, terwijl in de houtsingels en slootkanten o.a. roodborsttapuit, geelgors, braamsluiper, heggenmus en grasmus hun nest maken. In holle weipalen nestelen veel mezen. Voor doortrekkers en wintergasten zijn zowel Koudenhoven als het Eckartsebos van groot belang. Zij vinden hier voedsel en dekking. Als in het najaar onze zangvogels naar warmere streken vertrokken zijn, komen uit noord en oost-Europa o.a. de kleurige putters, soms zelfs barmsijsjes, fraters en kruisbekken. Verder natuurlijk ook sijsjes, kramsvogels en koperwieken. Op onze wandeling ontmoeten we dan vaak vinken en kepen, die in hele vluchten (soms wel 40 of meer) neerstrijken op de akkers, waar ze fourageren op de onkruidzaden. De grote gele kwikstaart en de beflijster zien we meestal alleen. In het vroege voorjaar begint er opnieuw een grote verandering in de vogelwereld, geleidelijk aan vertrekken de overwintelaars en wordt hun plaats ingenomen door onze broedvogels. Deze hebben vaak een geweldige reis achter de rug. Zowat de laatste, in mei, zijn spotvogel en grasmus. De spotvogel keert terug uit zijn gebied ten zuiden van de evenaar en de grasmus vanaf de zuidrand van de Sahara of zuid-Rhodesie! Een groot deel van de afstand wordt in de nacht afgelegd. Roofvogels en uilen. De roofvogelpopulatie deelt helaas ook hier in de algemene teruggang van de roofvogels in west-Europa. Buizerd en sperwer zijn als broedvogel verdwenen, alleen de torenvalk kan zich kennelijk goed handhaven. Wat de uilen betreft: door hun verborgen leefwijze is er vrij weinig over bekend. Het steenuiltje, de kleinste inheemse uilensoort, houdt nogal van open terrein en vertoont zich ook vaak overdag. De ransuil, die evenals de voorgaande soort in het Eckartsebos broedt, houdt van naaldbos en is de meest voorkomende soort maar neemt helaas ook in aantal af. In het winterhalfjaar hebben in het Eckartsebos wel 10-15 ransuilen hun vaste verblijfplaats in de toppen van de hoge grove dennen, waar ze in een groep bij elkaar gezeten argwanend de bezoekers in het oog houden.”

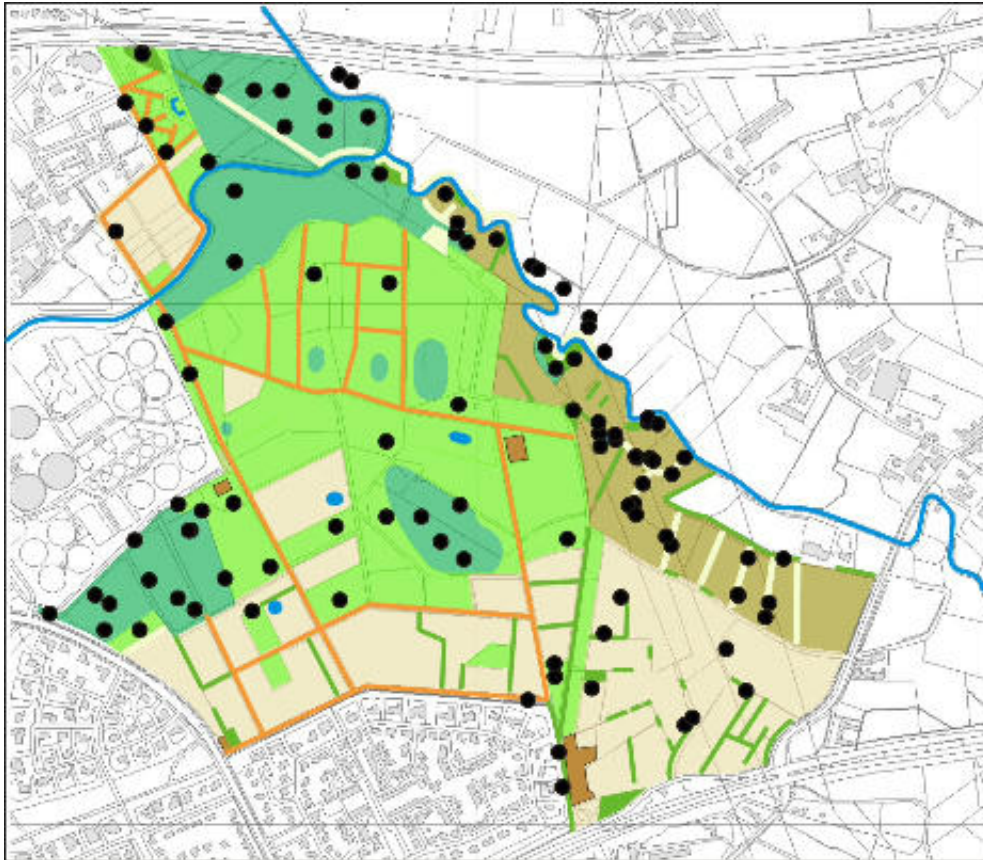
5.2 Soortgroepen.

Een belangrijke maatstaf voor de mate van ontwikkeling van natuurlijke levensgemeenschappen vormt de aanwezige broedvogelbevolking. Wanneer de vogelbevolking wordt opgedeeld in groepen, waarbij soorten die ongeveer dezelfde biotoopeisen gemeenschappelijk hebben, samen een groep vormen, kan een beeld ontstaan van het onderzochte landschap (lit 12). Alleen van de soortgroepen waarvan een redelijk aantal verschillende soorten voorkomt zijn hieronder besproken.

Een tweetal indicatoren zijn bij de soortgroepen van belang, het betreft het aantal kenmerkende soorten en de veeleisendheid van deze soorten.

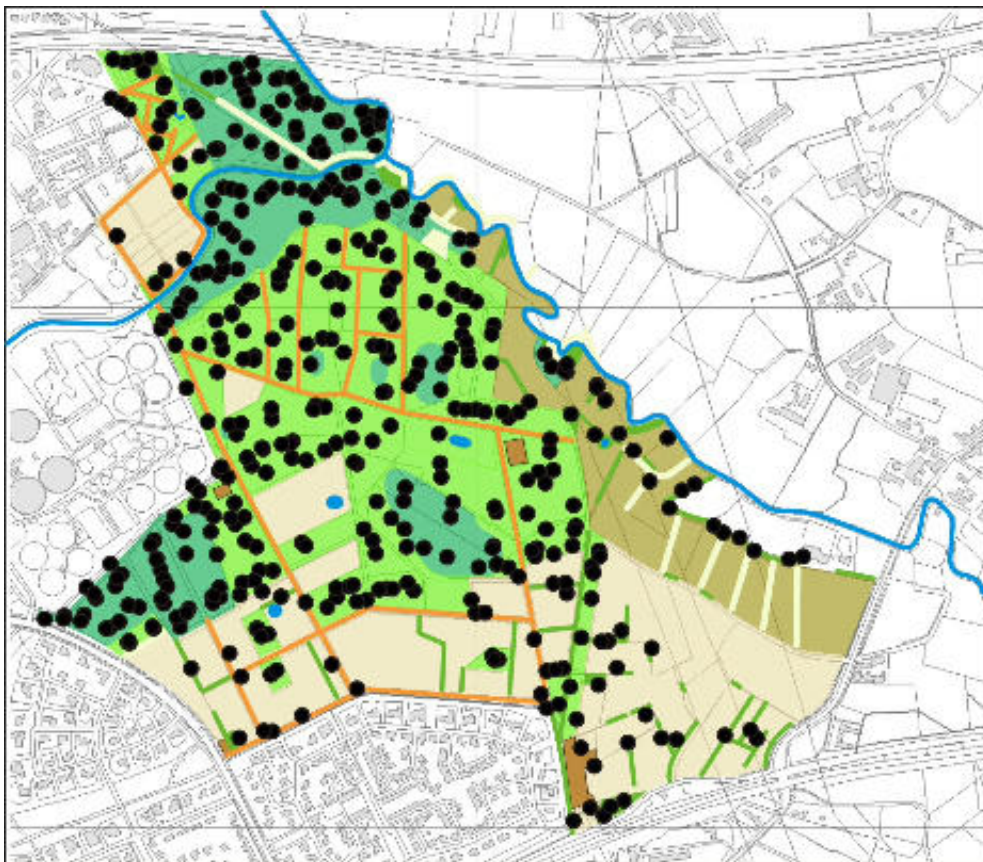
Hoe meer kenmerkende soorten aanwezig zijn, hoe beter het betreffende biotoop is ontwikkeld. De onderstreepte kenmerkende soorten komen in het onderzochte gebied in het betreffende biotoop voor.

Het getal tussen haakjes geeft de veeleisendheid van de soort aan op een schaal van 1 tot 5, waarbij 1 een weinig kritische soort is, 2 een vrij kritische soort en 3 een kritische soort.



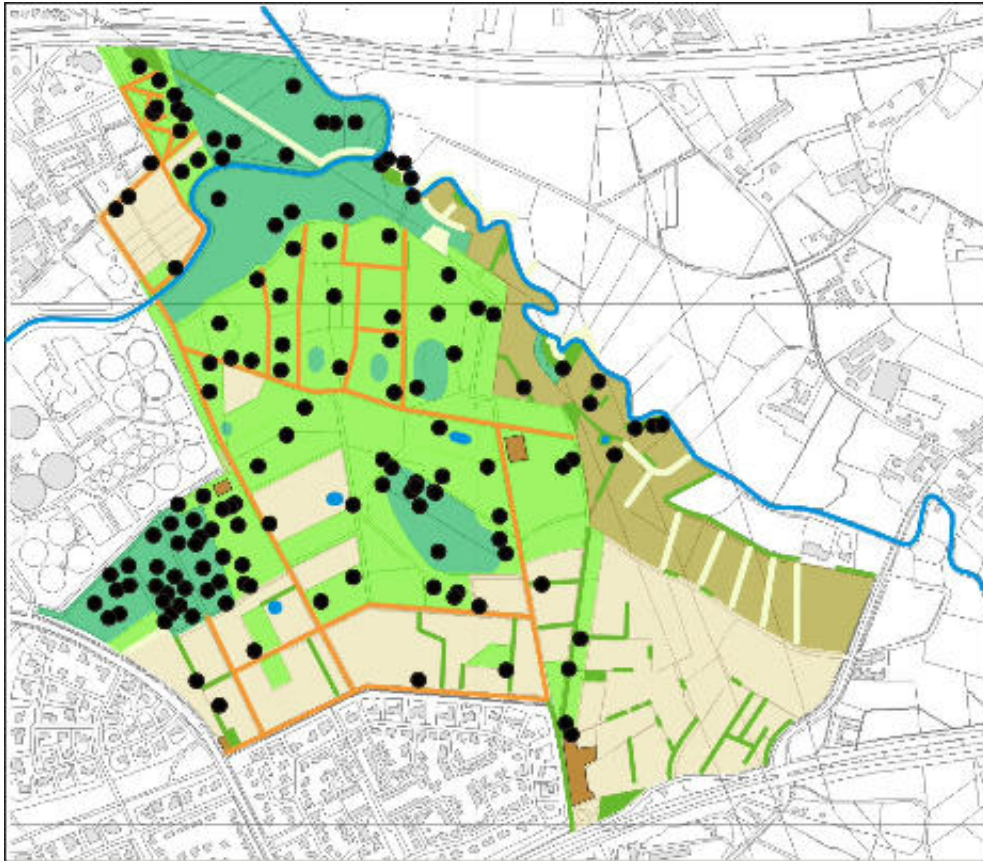
Grasmus groep

Heggenmus / Roodborsttapuit / Bosrietzanger / Spotvogel / Grasmus / Tuinfluiter / Fitis



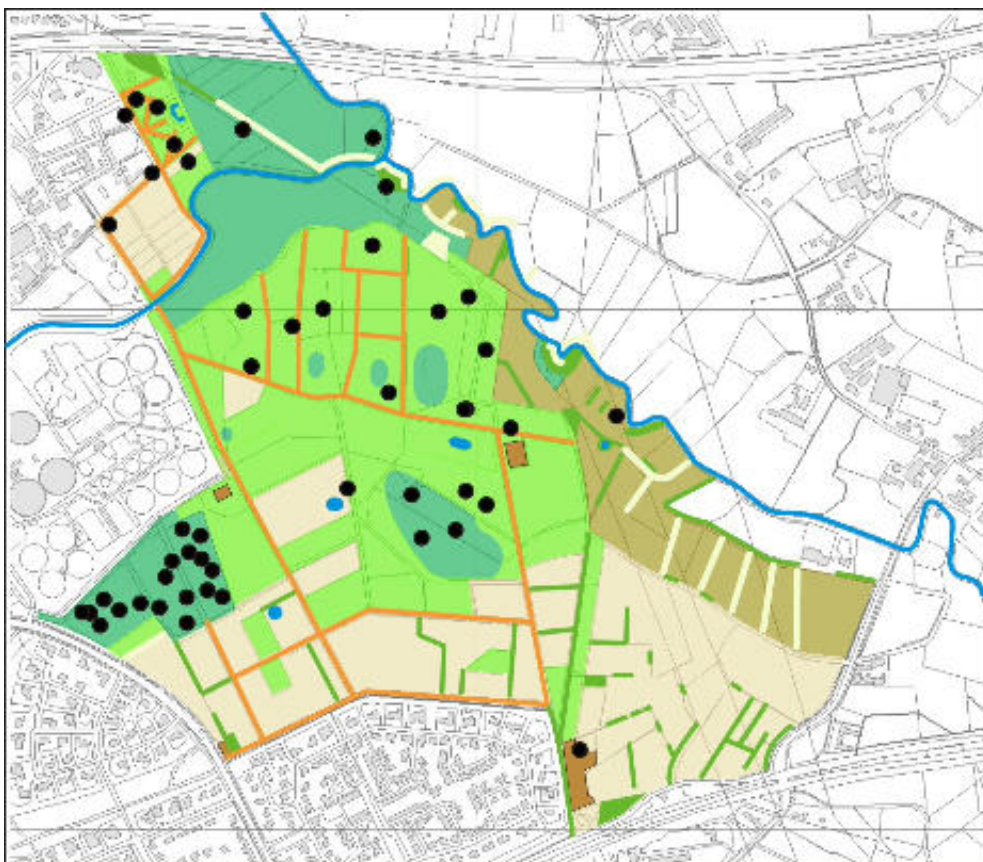
Winterkoning groep

Fazant / Winterkoning / Roodborst / Merel / Zanglijster / Zwartkop / Staartmees / Matkop /



Grote bonte specht groep

Groene specht / Zwarte specht / Grote bonte specht / Gekraagde roodstaart / Boomkruiper / Spreeuw



Boomklever groep

Holenduif / Bosuil / Boomklever / Kauw

Grasmusgroep

Struwelen, opslag en zeer jong bos, bosranden met struiken.

Heggenmus (1), Nachtegaal (2), Roodborsttapuit (2), Bosrietzanger (2), Spotvogel (2), Orpheusspotvogel (2), Braamsluiper (2), Grasmus (2), Tuinfluits (1), Fitis (1), Grauwe Klauwier (3), Kneu (2).

De onderstreepte soorten zijn in 2010 en 2011 aangetroffen. Zowel het natte bos met veel struweel, als delen van het agrarische gebied en ook het beekdal herbergen veel territoria, eigenlijk van alle gevonden soorten. Dit geldt niet voor de spotvogel, waarvan maar 1 territorium is vastgesteld. Het natte bos van de Lage Heide en het beekdal van de Kleine Dommel van de Koppelen vallen daarbij nog eens extra positief op. Een aantal soorten zijn vrij kritisch. De aangetroffen dichtheden zijn hoog. Het biotoop is daarmee goed ontwikkeld. Deze goede ontwikkeling geeft de hoge waarde voor vogels aan.

Winterkoninggroep

Jong bos, struiklaag in bossen.

Fazant (1), Tortelduif (2), Winterkoning (1), Roodborst (1), Merel (1), Zanglijster (2), Zwartkop (1), Staartmees (1), Matkop (1), Goudvink (2).

2010 en 2011 De bossen van de Lage Heide en de Bogten hebben een redelijk tot goed ontwikkelde struiklaag met de bijbehorende soorten. 1 van de 3 kritische soorten ontbreekt.

Grote Bonte Specht-groep

Oud opgaand bos, dood hout (holenbroeders)

Oehoe (4), Groene Specht (2), Zwarte Specht (2), Grote Bonte Specht (2), Gekraagde Roodstaart (2), Taigaboomkruiper (2), Boomkruiper (2), Spreeuw (1), Ringmus (2).

2010 en 2011: De holenbroeders concentreren zich in de Lage Heide sterk in het Peppelbos en in mindere mate in het Schaarhoutbos. Deze delen herbergen een aantal vrij kritische soorten in de oude aftakelende populieren. Daarmee hebben deze natte delen een hoge waarde voor vogels. In de Bogten, het beekdal van de Kleine Dommel en de Broekspijpen komt deze groep overal verspreid voor.

Boomklevergroep

Zwaar loofhout (holenbroeders)

Holenduif (2), Bosuil (2), Middelste bonte specht (5), Kleine vliegenvanger (3), Boomklever (2), Kauw (2).

2010 en 2011: De vrij kritische soorten komen alle voor. Met name het Peppelbos springt er in positieve zin uit. De boomklever is wijd verspreid in de Bogten en het parkbos van Eckart.

5.3 De huidige waarde van het Eckartsebos/Lage Heide voor vogels in 2010.

Landschapstypen.

Sinds 1974 is er veel veranderd. De wijk Koudenhoven is aangelegd en dit heeft het natuurgebied flink verkleind. De vogelstand in het gebied Eckart en omgeving nam flink af, veel soorten verdwenen doordat het biotoop verdween of sterk gekrompen is. De heide komt nu niet meer voor en van het kleinschalige houtwallenlandschap bestaat nog een gering deel met name in het beekdal van de Kleine Dommel.

Er zijn ook soorten bijgekomen, denk daarbij aan de roofvogels die de pesticiden en de jachtdruk te boven kwamen. Het aantal soorten roofvogels is nu goed te noemen.

Per landschapstype ontstaat het volgende beeld over de waarde voor vogels:

1. Nat loofbos van de Lage Heide.

We vinden hier een grote variatie aan holenbroeders, waaronder grote bonte, kleine bonte, groene en zwarte specht, kauw, spreeuw, boomkruiper, boomklever, holenduif, gekraagde roodstaart en fitis. De afstervende populieren zullen geleidelijk verdwijnen, waarna nieuw elzenbos vervangende holtes kan gaan leveren. Het natte en ontoegankelijke karakter van het bos draagt bij aan het voorkomen van waterral en houtsnip. Verder komen kleine karekiet, koekoek, matkop, fitis en tuinfluiter voor. Dit bostype heeft een hoge waarde voor vogels.

Vochtig tot droog loofbos van de Lage Heide.

De roofvogelstand bestaat uit havik, sperwer en twee paar buizerd. Daarnaast leven er ook twee paar bosuil. De variatie aan bosvogels is groot, o.a. matkop, tuinfluiter, boomklever, kuifmees en groene specht. Maar enkele typische soorten zijn inmiddels verdwenen in vergelijking met 1974. De waarde voor vogels is redelijk tot hoog.

2. Halfopen agrarisch landschap

Het gebied Aalbersepad biedt leefgebied aan belangrijke soorten als groene specht en kleine bonte specht. De Oude Muschberg heeft nog een aantal kenmerkende soorten als kievit, patrijs, spotvogel, roodborsttapuit, groene specht en grasmus, maar mist ook soorten als steenuil. De waarde voor vogels is hoog te noemen, waarbij de opmerking dat enkele afnemende soorten nog maar weinig broedparen in dit gebied hebben.

3. Beekdal van de Kleine Dommel (zuidelijke deel).

De vele met riet begroeide sloten, ruige overhoeken en boomgroepen bieden leefruimte aan een gevarieerde en rijke vogelstand met boomvalk, veel bosrietzanger, grasmus, kleine karekiet en roodborsttapuit. Toch missen we rietgors en blauwborst. De waarde voor vogels is hoog.

In het onderzochte gebied in 2010 komen momenteel een aantal rode lijst soorten als broedvogel voor:

Daarvan zijn *kwetsbare* soorten: boomvalk, patrijs, koekoek, groene specht

Daarvan zijn *gevoelige* soorten: spotvogel, matkop.

5.4 De huidige waarde van de Bogten en Broekspijpen voor vogels in 2011.

Landschapstypen.

Het landgoed de Bogten is lange tijd onveranderd gebleven. Er wordt geen zichtbaar beheer gevoerd, het bos heeft een hoge ouderdom waarmee het een grote ecologische waarde heeft. Lokaal vallen gaten in het bos door sterfte of omwaaien van oude bomen. Op deze plekken neemt de variatie sterk toe door verjonging. Het populierenbos in de Bogten takelt af, een flink deel is inmiddels omgewaaid. De natuurlijke bosopstand moet zich nog verder ontwikkelen.

In de Broekspijpen is sterk gedund in de populieropstand. Ook hier ontbreekt een natuurlijke bosopstand.

Het parkbos van Eckart is fraai met een grote variatie aan oude lanen en bomen.

Per landschapstype ontstaat het volgende beeld over de waarde voor vogels.

4. Nat loofbos in de Bogten en de Broekspijpen.

De Bogten heeft langs de Dommel voornamelijk populier, de Broekspijpen voornamelijk schietwilg. In de natte bossen wonen kleine en grote bonte specht, groene specht, boomkruiper, houtsnip, wielewaal, holenduif, ijsvogel, matkop en koekoek. Hiermee is de waarde voor vogels hoog. Ook hier blijft water in het maaiveld staan in de zomer. De ondergroei bestaat in tegenstelling tot de natte bossen in de Lage Heide voornamelijk uit braam en brandnetel, wat zorgt voor minder

variatie in kleine zangers. In de Bogten vallen kleine bonte specht, matkop, wielewaal en ijsvogel op.

5. Vochtig tot droog loofbos in de Bogten
Het oude loofbos heeft bosuil en buizerd als broedvogel en havik en sperwer fourageren er. Opvallende soorten zijn verder boomklever, kleine bonte specht, groene specht en goudvink. Ook zwarte en kuifmees komen voor. In het oostelijke natte deel leeft de houtsnip. De waarde voor vogels is redelijk tot hoog.
6. Parkbos van Eckart.
Ook dit bos is oud. Boomklever, groene specht, kleine bonte specht en holenduif zijn er bijzonder. De waarde voor vogels is redelijk.
7. Beekdal van de Kleine Dommel.
In het noordelijke deel van het beekdal komen grasmus, bosrietzanger, tuinfluiter, groene specht, kleine karekiet en rietgors voor. De boomvalk gebruikt het als jachtgebied. Onder de hoogspanningsleiding ontwikkelt zich een structuurrijk struweel en riet. De waarde van het beekdal voor vogels is hoog.
8. Dommel en Kleine Dommel als beek.
Beide beken worden extensief onderhouden, oevers kunnen afkalven, er groeit lokaal riet aan de oevers, in de Dommel hebben de oevers veel dekking door boomwortels. Met name de Dommel biedt broedgelegenheid aan dodaars en is visgebied voor de ijsvogel. De waarde voor vogels is hoog. De Kleine dommel kent door zijn geringere afmetingen deze soorten niet en heeft voor vogels een lagere waarde. Blijft natuurlijk dat deze beek een juweel is in het landschap!

In het onderzochte gebied in 2011 komen momenteel een aantal rode lijst soorten als broedvogel voor:

Daarvan zijn *kwetsbare* soorten: koekoek, groene specht en wielewaal

Daarvan zijn *gevoelige* soorten: matkop.

In beide gebieden samen komen 7 rode lijst soorten voor met 23 territoria. Vlak buiten het onderzochte gebied vinden we een territorium van de rode lijstsoort steenuil.

5.5 Inventarisatie natuurwaarden Eindhoven.

Doelsoorten. (lit. 5 en 6).

De gemeente Eindhoven meet het ecologische belang van een gebied af aan het aantal doelsoorten dat er voorkomt. Het gaat dan bij vogels om zekere of vermoedelijke broedvogels. De indeling die gebruikt wordt is het aantal primaire, secundaire of tertiaire doelsoorten.

Een primaire soort is een zeer bijzondere doelsoort voor Eindhoven. Landelijk is het een rode lijst soort (kwetsbaar) of een doelsoort.

Een secundaire soort is een vrij bijzondere soort voor Eindhoven. Landelijk is het een rode lijstsoort (gevoelig) of lokaal bedreigd in Eindhoven.

Een tertiaire soort is een overige doelsoort voor Eindhoven. Landelijk achteruitgaand of internationaal belangrijk.

Bureau Ecologica (lit 6) heeft de al bekende gegevens van de Eindhovense natuurgebieden verzameld. Het betreft gegevens van broedvogels over tientallen jaren. Het betreft het gebied Eckart en Hondsheuvels. De conclusie voor Eckart op het gebied van vogels is dat er weinig systematisch onderzoek is verricht en de waarde voor vogels daarom naar verwachting te laag is ingeschat.

Verder is het gebied Wolvendijkse velden en Loovelden door Ecologica voor broedvogels in de rapportage meegenomen. Het gebied Wolvendijkse velden en Loovelden geeft nauwelijks broedvogels aan voor het gedeelte dat door ons binnen Eckart in 2010 is geïnventariseerd. Daarom vergelijken we onze broedvogelgegevens alleen met het gebied Eckart en Hondsheuvels. We voegen daar enkele gegevens van de provincie Noord-Brabant aan toe vanuit een uitgevoerde broedvogelinventarisatie in 1998 (lit.11).

Wij gaan hier niet in op de gebruikte systematiek, maar beperken ons tot de conclusies. De Eindhovense gebieden worden ingedeeld in “halfnatuurlijk beekdal” voor de aanwezige bossen en “Ontgonnen beekdal” voor het agrarische gebied. Het halfnatuurlijke beekdal beslaat in de door ons uitgevoerde inventarisatie het bosgebied van de Lage heide en landgoed de Bogten. Het ontgonnen beekdal beslaat de Koppelen, de Muschberg, de Broekspijpen en het parkbos Eckart.

Onderzoek 2010 en 2011	primair	sec.	tertiair	totaal	Waardering soorten	Waardering punten	referentie
Halfnatuurlijk beekdal	7	15	8	30	***	**	***
Ontgonnen beekdal	9	11	3	23	**	**	***
Gezamenlijk	12	16	9	37	***	***	nvt

De genoemde aantallen in de tabel geven het aantal broedvogelsoorten aan in de categorie primair, secundair of tertiair. Vervolgens wordt een waardering berekend volgens de gebruikte systematiek van Ecologica. De betekenis is als volgt:

- 1 ster: beperkte waarde
- 2 sterren: redelijke waarde
- 3 sterren: goede waarde
- 4 sterren: zeer goede waarde

Wij kunnen dus stellen dat het gebied Eckart waardevol voor vogels is. In bijlage E achterin dit rapport benoemen we de primaire, secundaire en tertiaire soorten die in bovenstaande tabel zijn opgenomen.

5.6 Overige conclusies.

2010: Het gebied Lage Heide.

De gemeente Eindhoven is een prima natuurbeheerder.

Door waterstandsherstel en het recente kappen van veel naalddhout waardoor bosverjonging optreedt, neemt de kwaliteit van het bos toe. Het zal toch niet eenvoudig zijn een aantal verdwenen broedvogels weer terug te krijgen. De verdwenen soorten sinds 1974 in het bos en het agrarische landschap hebben veelal te maken met landelijke achteruitgang van die soorten door een verslechterde voedselsituatie of een slechtere situatie in de overwinteringslanden.

De soorten van het kleinschalige agrarische landschap of het beekdal zouden deels terug kunnen keren door deze landschappen te verdichten met landschapselementen (struweel, ruige sloten) en de vegetatie zich verder natuurlijk te laten ontwikkelen. Aankoop van de ontbrekende EHS gedeeltes is daarvoor nodig en het beeindigen van de huidige intensieve landbouw op deze gronden.

De op natuurwaarden aangepaste landbouw op de gemeentelijke gronden is een goede zaak. Te onderzoeken is of meer struweel en overhoeken mogelijk zijn, zodat kleine zangers meer mogelijkheden krijgen. Het landschap is nu erg “netjes”.

De recreatie is belangrijk in Eckart. Veel bewoners uit de omgeving en van verder weg kunnen genieten van het fraaie bos met lanen en het omringende landschap. De invloed van recreanten (met honden) zal er zeker zijn en de broedvogelstand enigszins negatief beïnvloeden. Gelukkig staan belangrijke bosgedeeltes vrijwel permanent onder water, wat ze ontoegankelijk maakt. Het beekdal is voor de recreant nauwelijks te gebruiken. Honden komen hier ook niet. Dit kan naar onze mening het beste zo blijven. Het gebied Eckart is al goed toegankelijk, laat het beekdal en de Oude Muschberg de rust houden die deze gebieden nu hebben.

2011: landgoed de Bogten en de Broekspijpen.

Het landgoed de Bogten is oud. Het beheer is heel extensief. Er wordt niet of nauwelijks hout gekapt. Door natuurlijk afsterven van bomen vergroot het aandeel dood hout sterk. Een dergelijk oud niet gedund bos komt in Brabant weinig voor en zou zeker zo moeten blijven. Een mogelijkheid is daarbij toch het aantal exoten gericht te gaan verminderen, door oude Amerikaanse eiken of zilveresdoorns te oogsten. Hierdoor ontstaan nieuwe open plekken in het bos, waar op natuurlijke wijze nieuw inlands bos kan ontstaan. De ondergroei neemt hierdoor sterk toe. Het oude bos zal binnen enkele jaren naar verwachting bevolkt gaan worden door de kritische middelste bonte specht.

De meeste lanen worden niet onderhouden en verdwijnen gaandeweg. De tussenliggende paden vallen steeds minder op voor bezoekers. Dit zorgt voor een “natuurlijke” recreatiezonering die de Bogten veel rustiger maakt dan de Lage Heide en positief is voor de natuurwaarden.

Het populierenbos langs de Dommel heeft behoefte aan een langdurig beheer van niets doen. Hier zal de natuurlijke (bos) vegetatie langzamerhand terugkeren en de natuurwaarde sterk verhogen. De regelmatige overstroming met effluent van de zuiveringsinstallatie blijft toch voor verruiging zorgen.

Het beekdal van de Kleine Dommel is heel waardevol, de beek heeft hier zijn natuurlijke loop behouden. De Nuenense kant van het beekdal is eveneens heel fraai, met veel natte sloten, ruige hoeken, struweel en extensieve gebruikte percelen. De beekdalrand naar hoger gelegen grond is markant. In de zomer is de beek sterk begroeid met waterplanten, onder andere pijlkruid.

Voor de Broekspijpen lijkt hetzelfde te gelden als voor het populierenbos langs de Dommel. De brandnetel is er in de ondergroei momenteel dominant, maar zal hopelijk geleidelijk door struikontwikkeling verdrongen worden. De zone onder de hoogspanningsleiding is waardevol door het aanwezige riet en struweel. Het deels open populieren en wilgenbos zal zich gaan verdichten.

Het parkbos Eckart heeft hoge esthetische en historische waarde en is het waard in de huidige vorm in stand te houden.

Het zuidelijke en noordelijke deel van Eckart worden gescheiden door de afgesloten brug over de Dommel. De afsluiting geeft een hoge mate van rust in beide deelgebieden. De natuurwaarden zijn hoog en de recreanten en sporters gebruiken met name het zuidelijk deel. Het is een groene oase aan de rand van Eindhoven. Het mogelijk openstellen van de brug voor

fietsverkeer zal ook luidruchtig verkeer gaan aantrekken, wat de rust voor alle gebruikers gaat verstoren. Dit is heel ongewenst.

Het zou als laatste mooi zijn als de hondentrainingsplek die maar gebruikt wordt door een klein aantal leden, (nooit meer dan 5 tegelijk) maar zeer veel geluid produceert, verplaatst kan worden.

Het Eckartsebos is een heel waardevol stuk van Eindhoven!

Literatuurlijst

1. Adviesgroep integraal ecologisch onderzoek en beheer (2003), Onderzoek vernatting Eckartsebos, Eindhoven.
2. Bosgroep Zuid Nederland (2005), Bosbeheersplan Eckartsebos 2005-2009.
3. Braam, A., provincie Noord-Brabant, Houtsnippentelling de Mortelen. Velder, Heerenbeek en de Scheeken (2010).
4. Dijk, A. van (1996), Broedvogels inventariseren in proefvlakken, Handleiding Broedvogel Monitoring Project, SOVON.
5. Ecologica (1998), Inventarisatie natuurwaarden Eindhoven, hoofdrapport.
6. Ecologica (2001), Inventarisatie natuurwaarden Eindhoven, inventarisatie buitengebieden 2001.
7. KNNV, afdeling Eindhoven (1974), Eckartsebos en Koudenhoven, inventarisatierapport.
8. KNNV, (1997), Vogels in het stedelijke milieu, Inventarisatie in Eindhoven.
9. Poelmans W. en J. van Diermen, (1997), Broedvogels van midden en oost Brabant, provincie Noord-Brabant.
10. Provincie Noord-Brabant: Verordening Ruimte (2010), Ecologische Hoofdstructuur.
11. Provincie Noord-Brabant: broedvogelinventarisatiegegevens Eckart, (telling in 1998).
12. Sierdsema, H. (1995), Broedvogels en beheer, SOVON en Staatsbosbeheer.
13. SOVON (2002), Atlas van de Nederlandse broedvogels.
14. Wikipedia (2010), Historie van Eckart.
15. www.sovon.nl

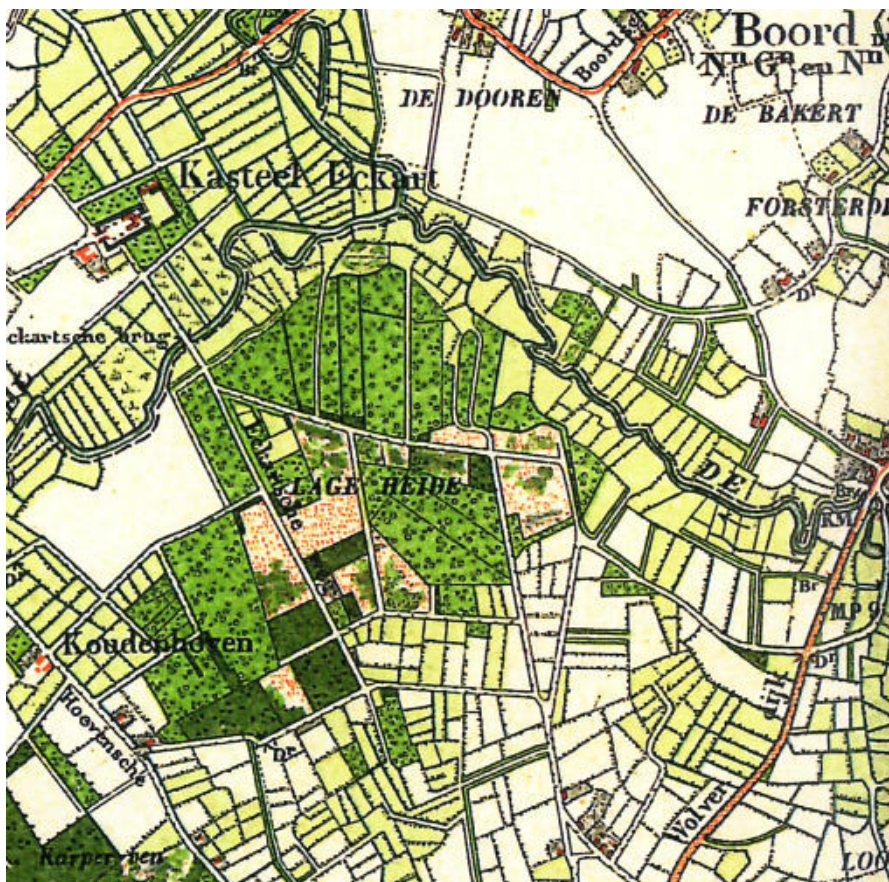
Bijlagen.

- | | |
|---|--|
| A | Topografische kaarten van 1840 en 1905. |
| B | Top. kaart van 1973 en luchtfoto van 2008. |
| C | Eigendomskaart van de gemeente Eindhoven. |
| D | Stippenkaarten van broedvogels. |
| E | Doelsoorten gemeente Eindhoven |
| F | Waargenomen niet broedvogels |



Omstreeks 1840

Bron:
Historische Atlas Noord Brabant ±1836 - ±1843



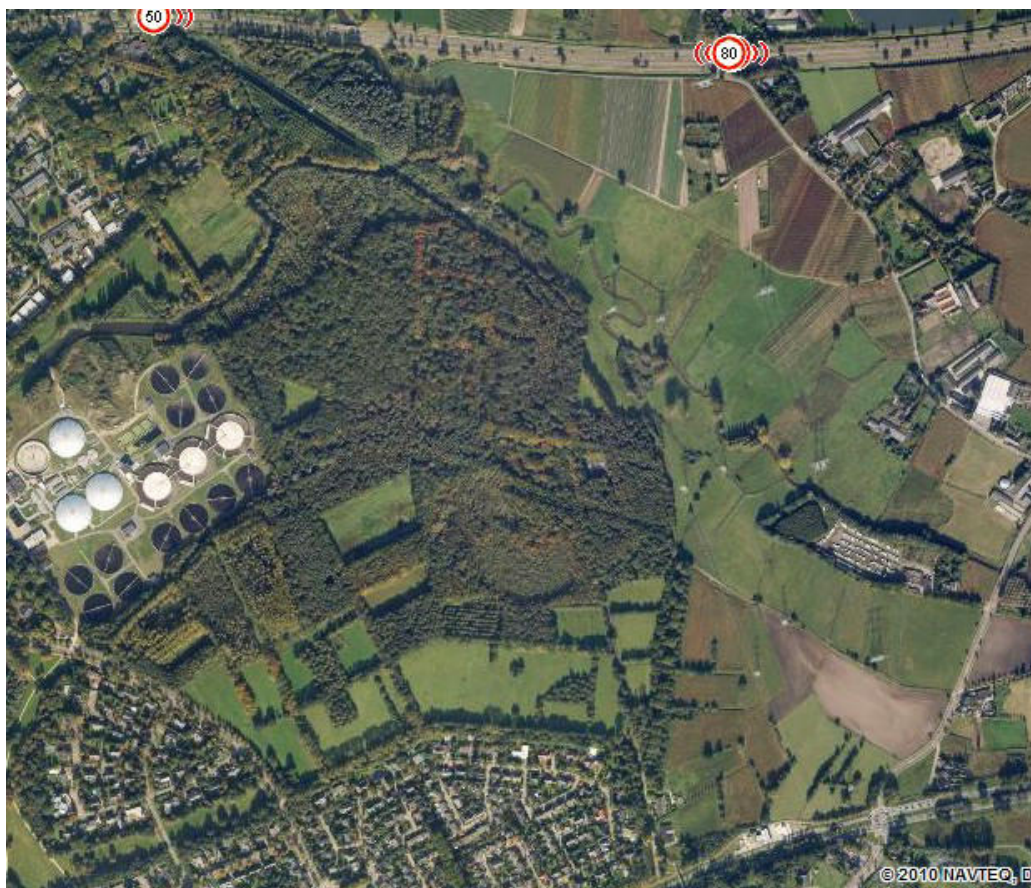
Omstreeks 1905

Bron:
Grote Historische Atlas Noord Brabant ±1894 - ±1914

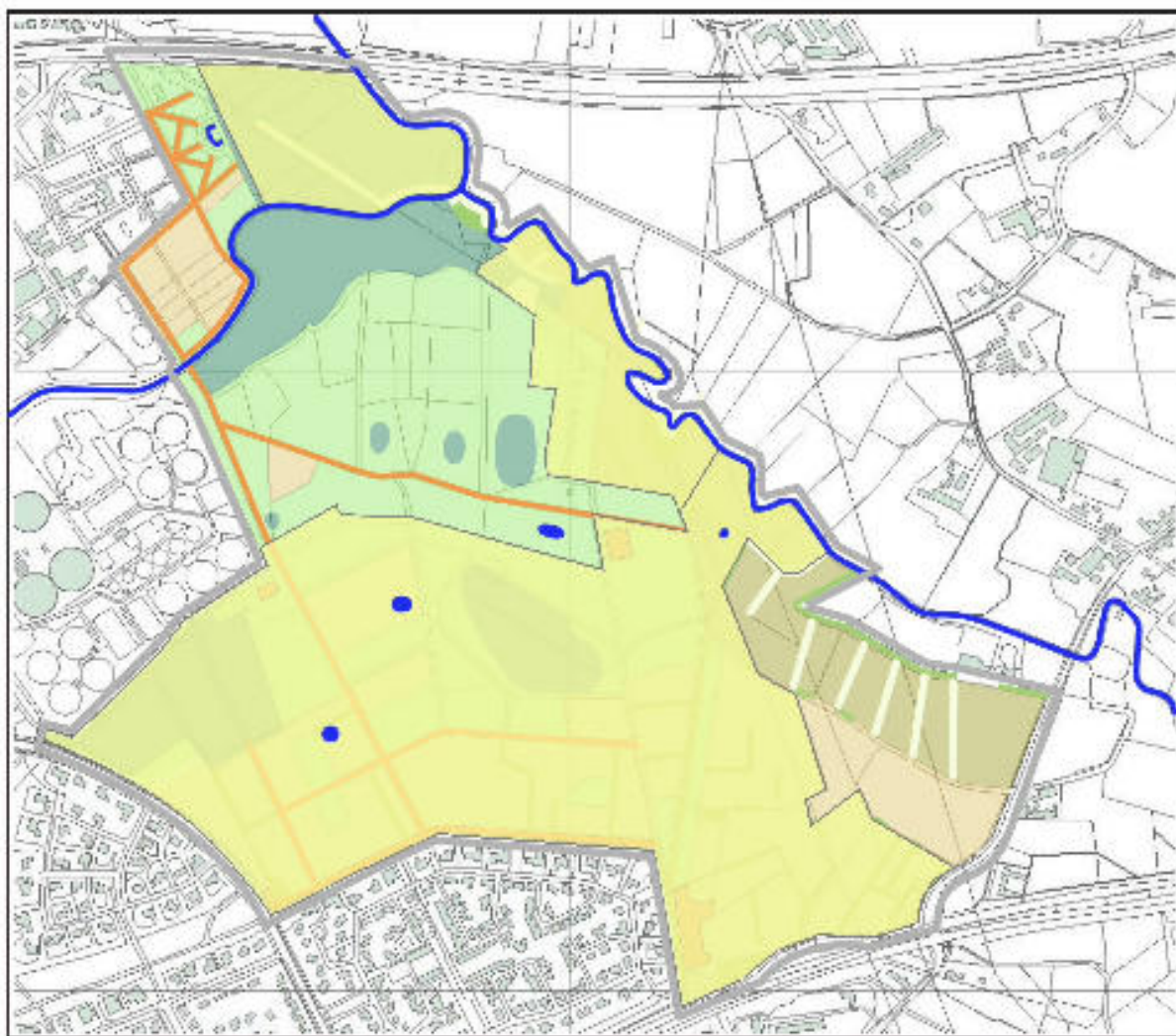
Bijlage A



Topografische kaart 1973

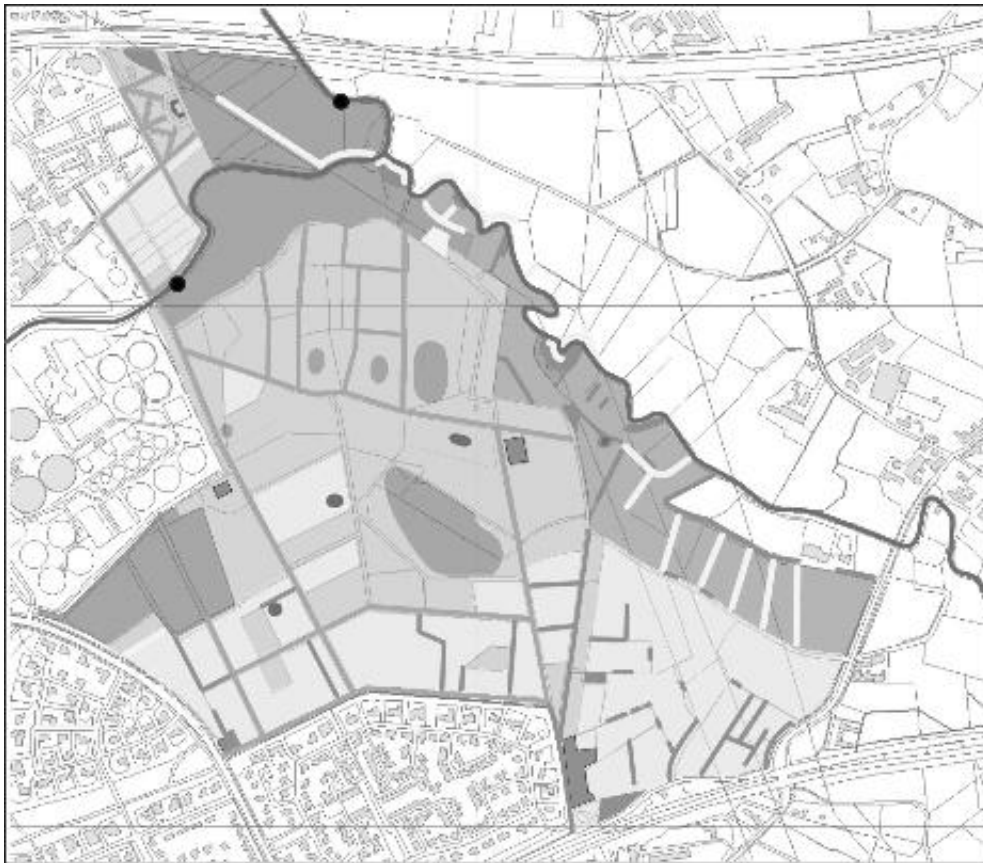


Navteq recent

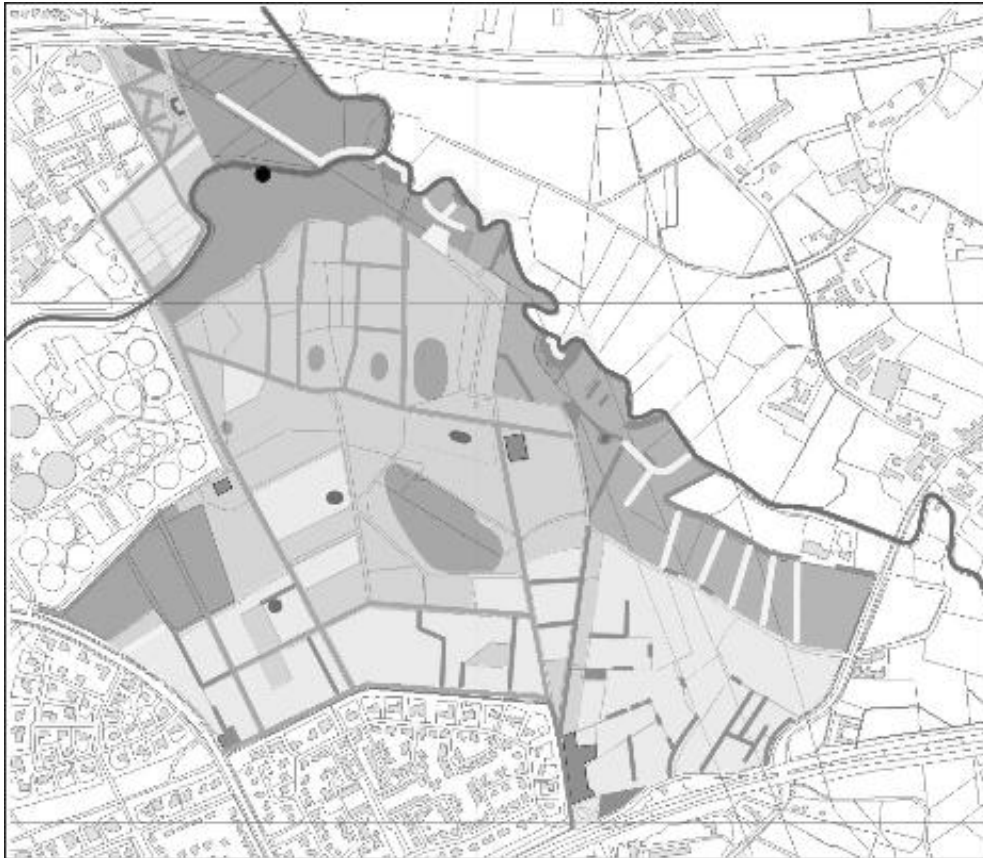


 Gemeentelijk eigendom (situatie 2008)

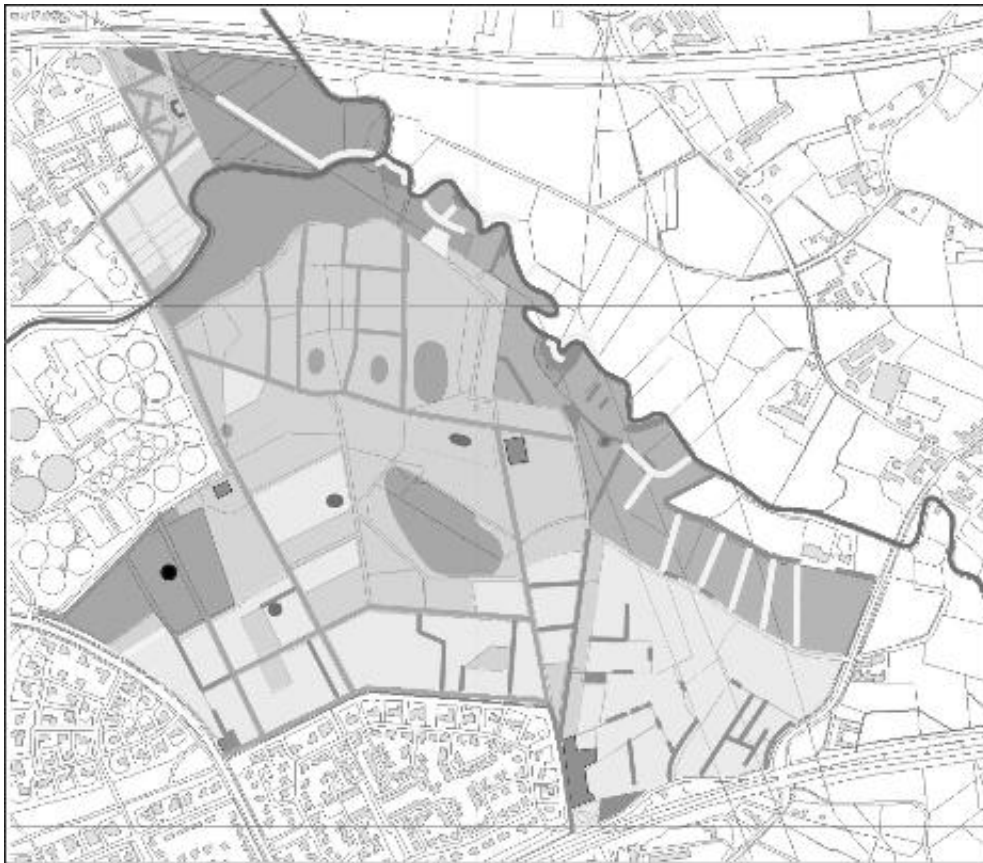
Eigendom



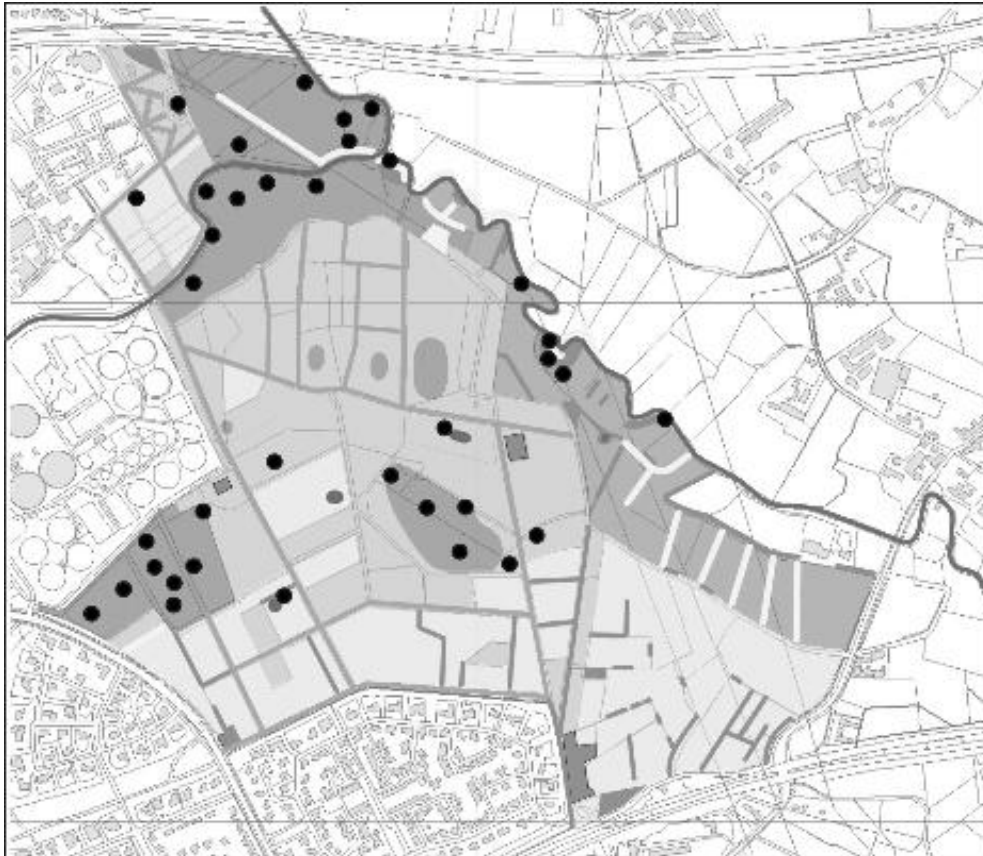
Dodaars 2



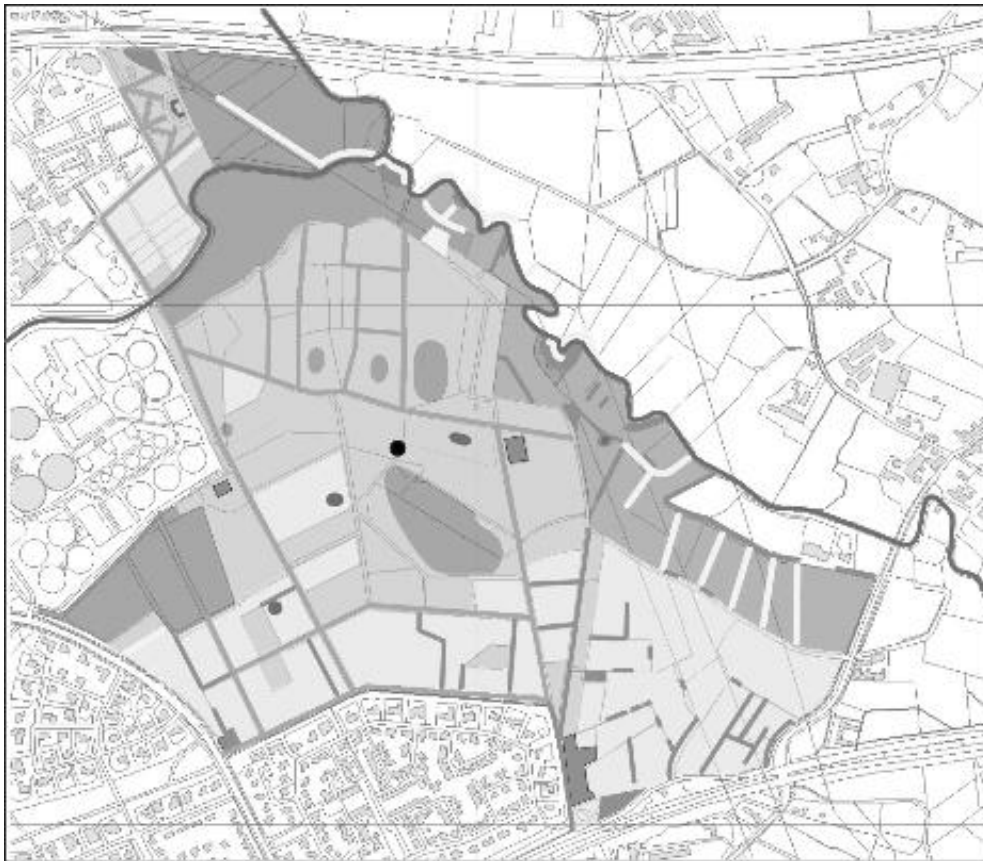
Knobbelzwaan 1



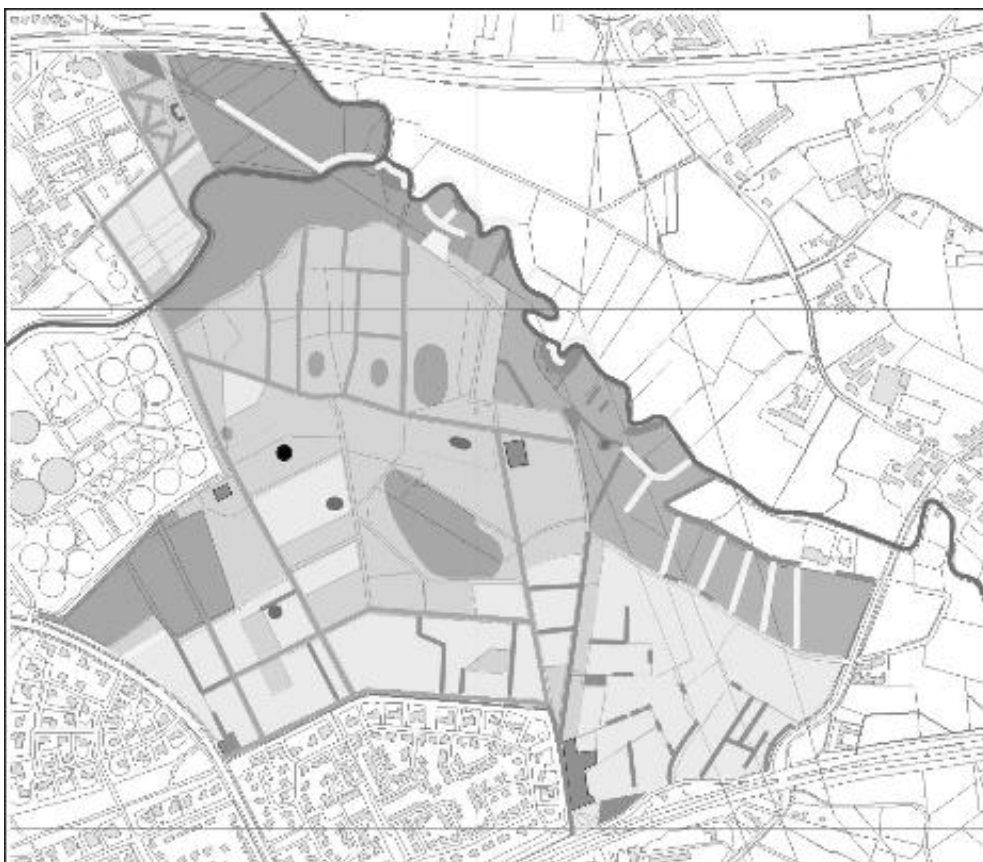
Nijlgans 1



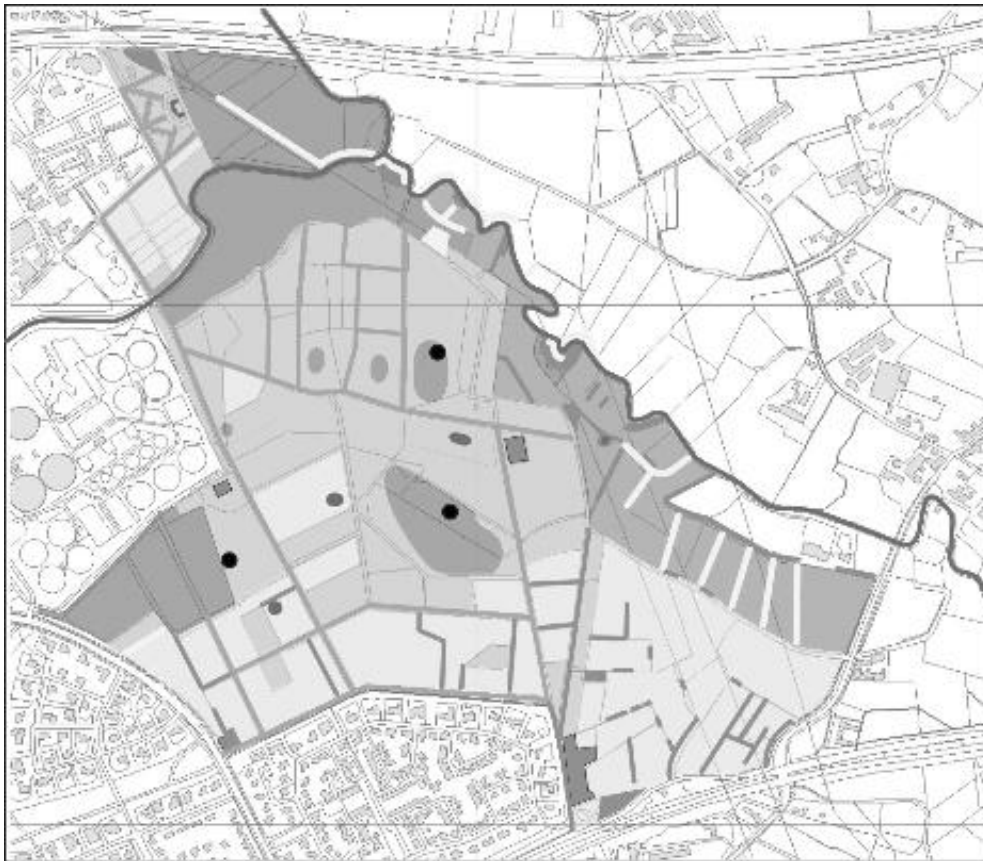
Wilde eend 36



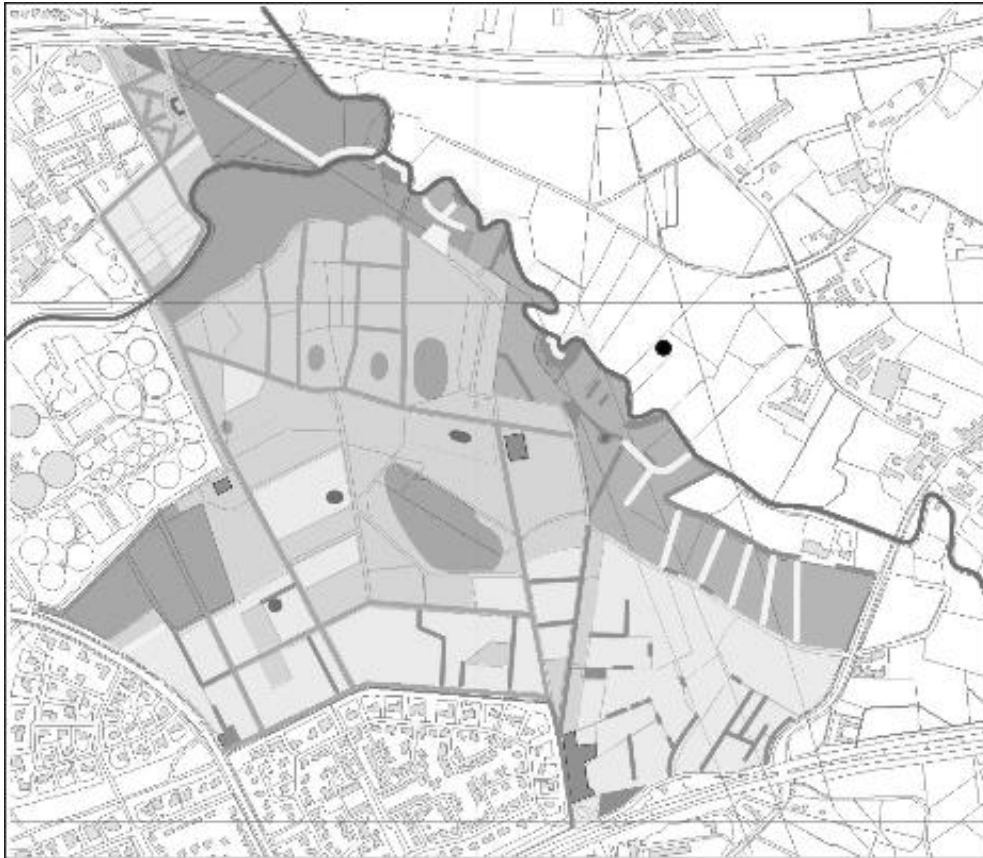
Havik 1



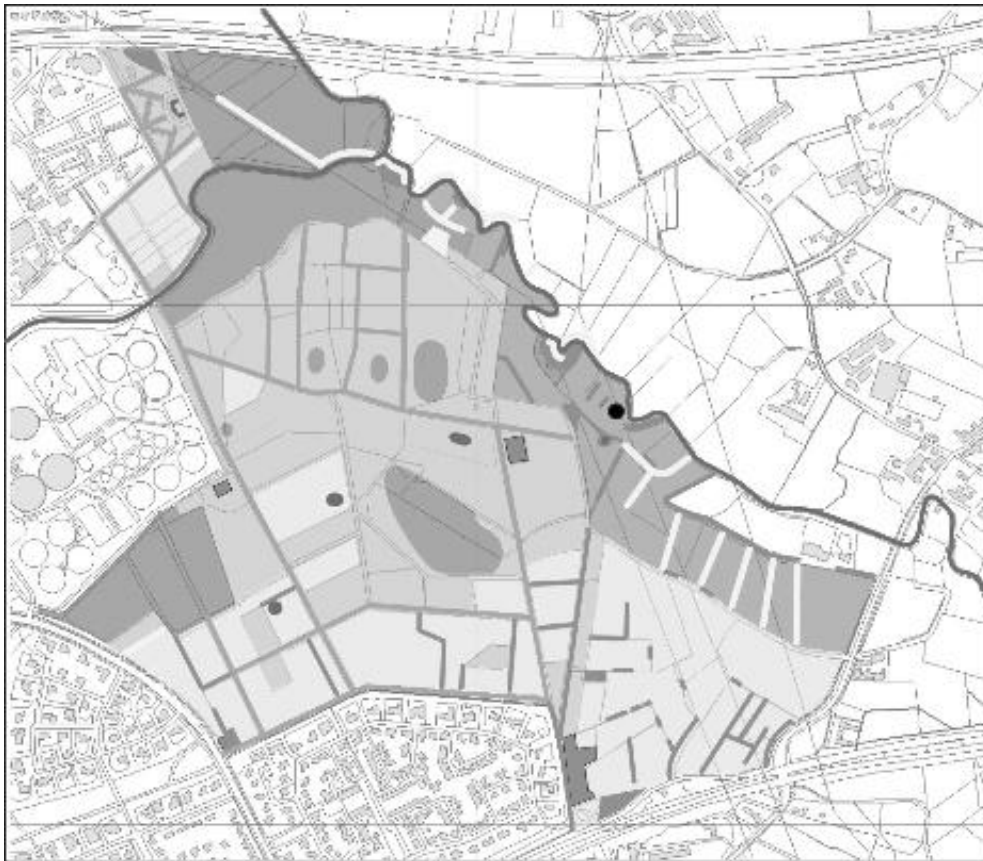
Sperwer 1



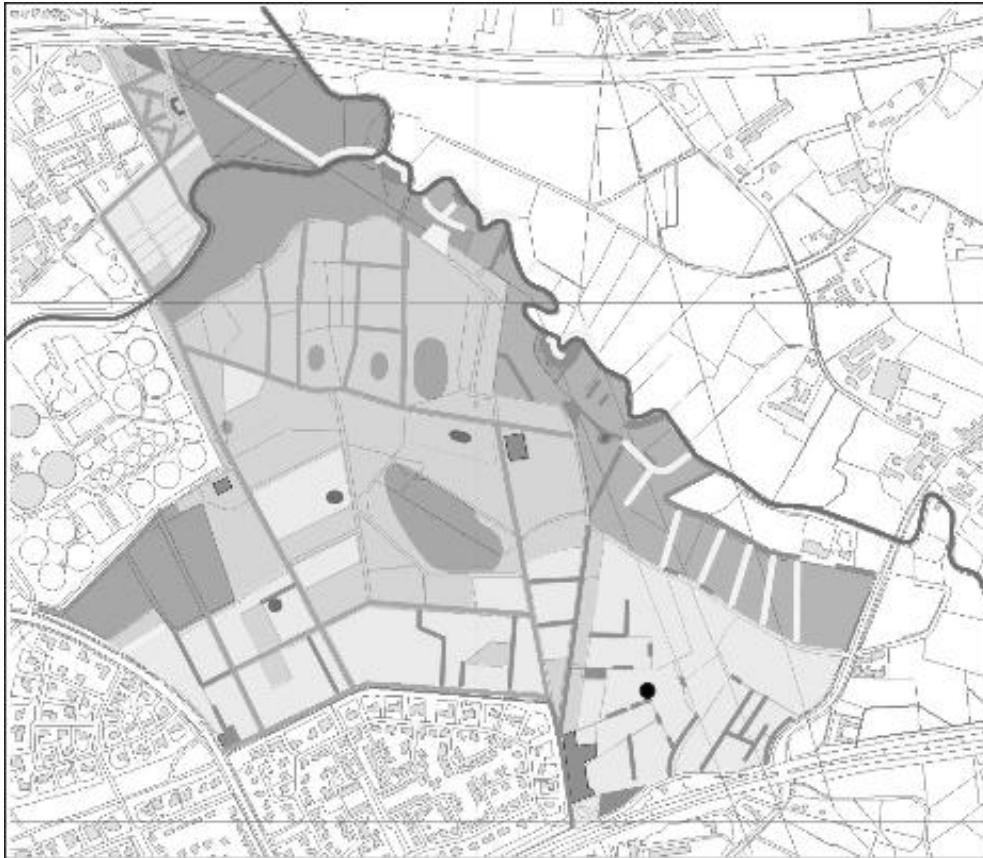
Buizerd 3



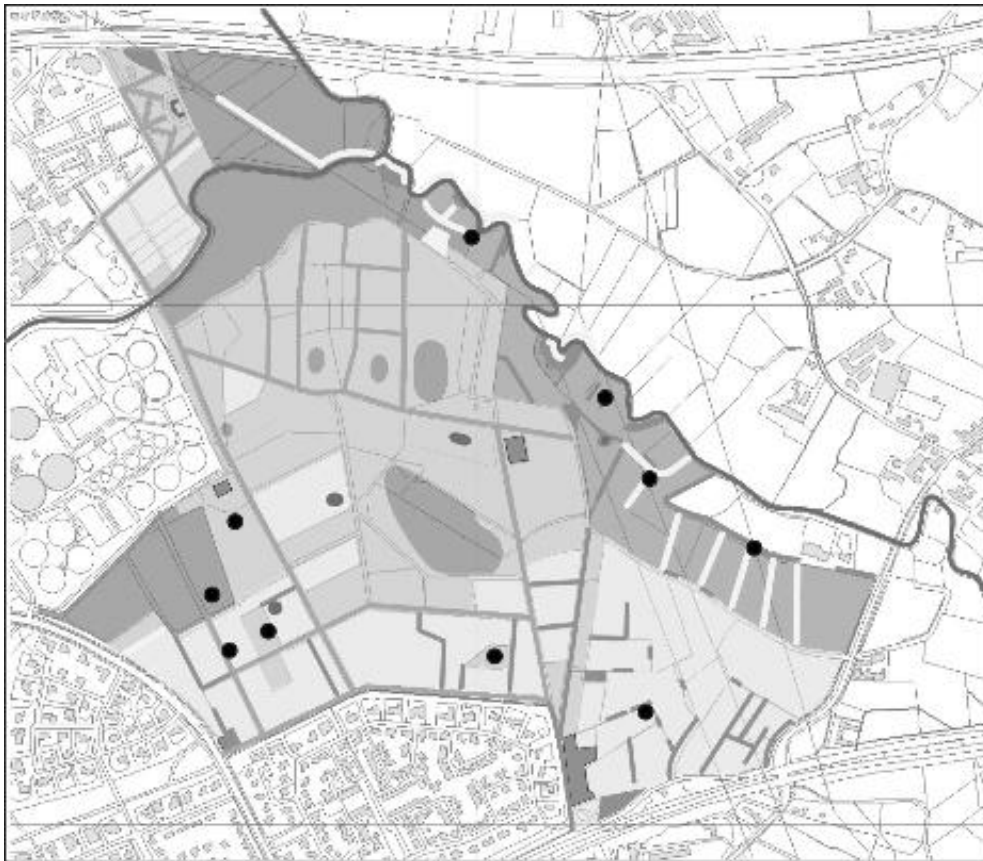
Torenavalk (1)



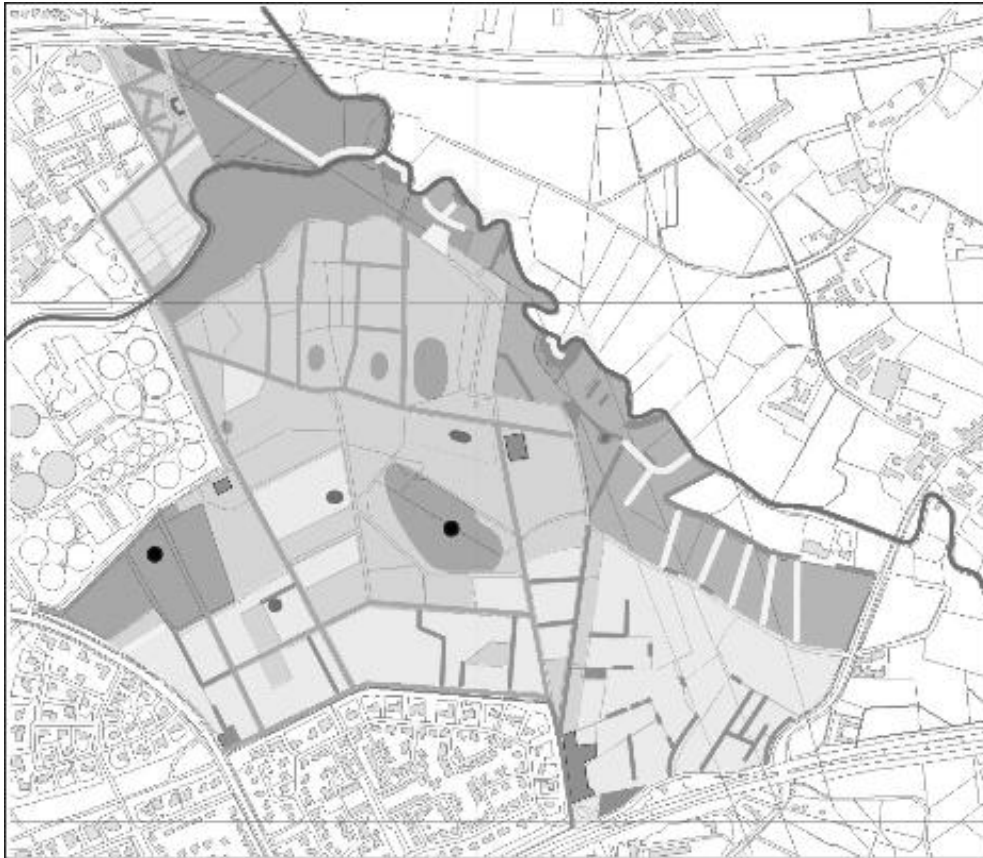
Boomvalk 1



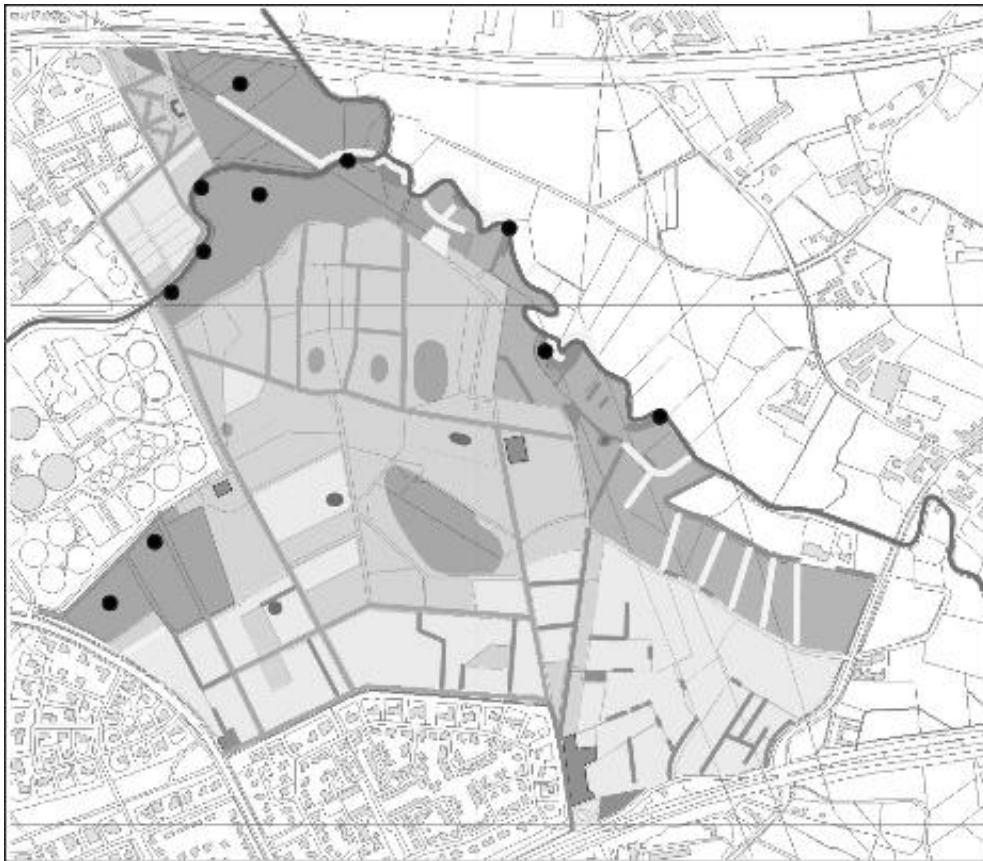
Patrijs 1



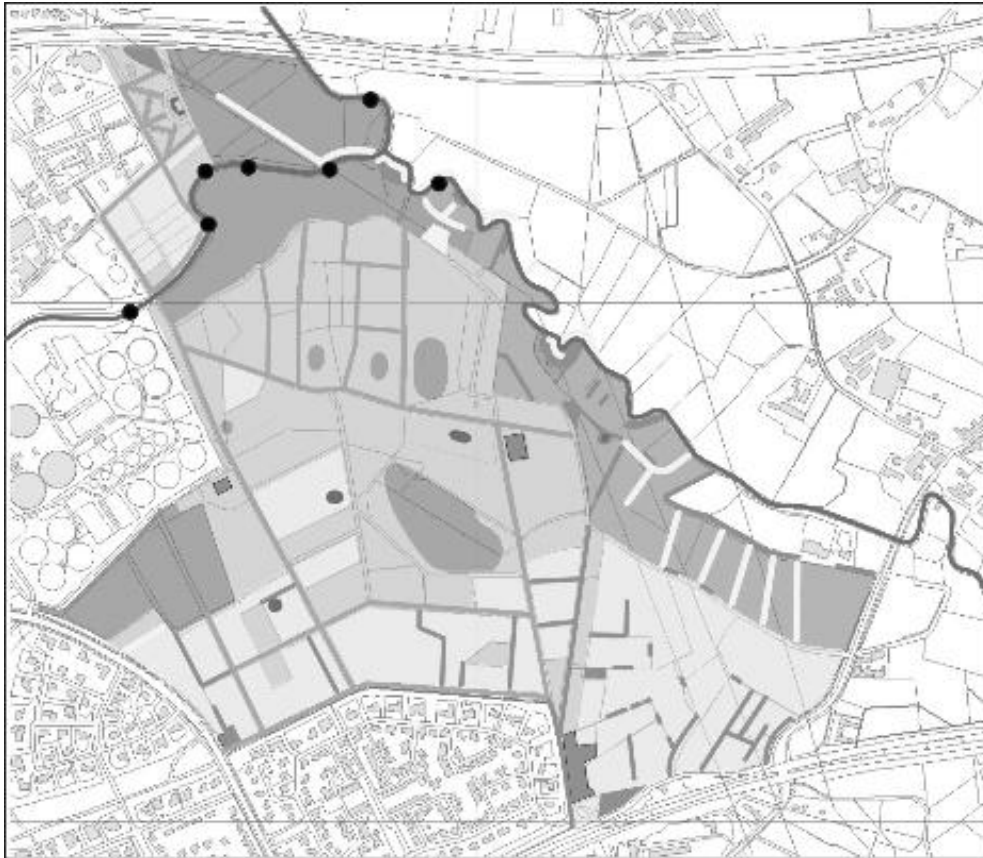
Fazant 10



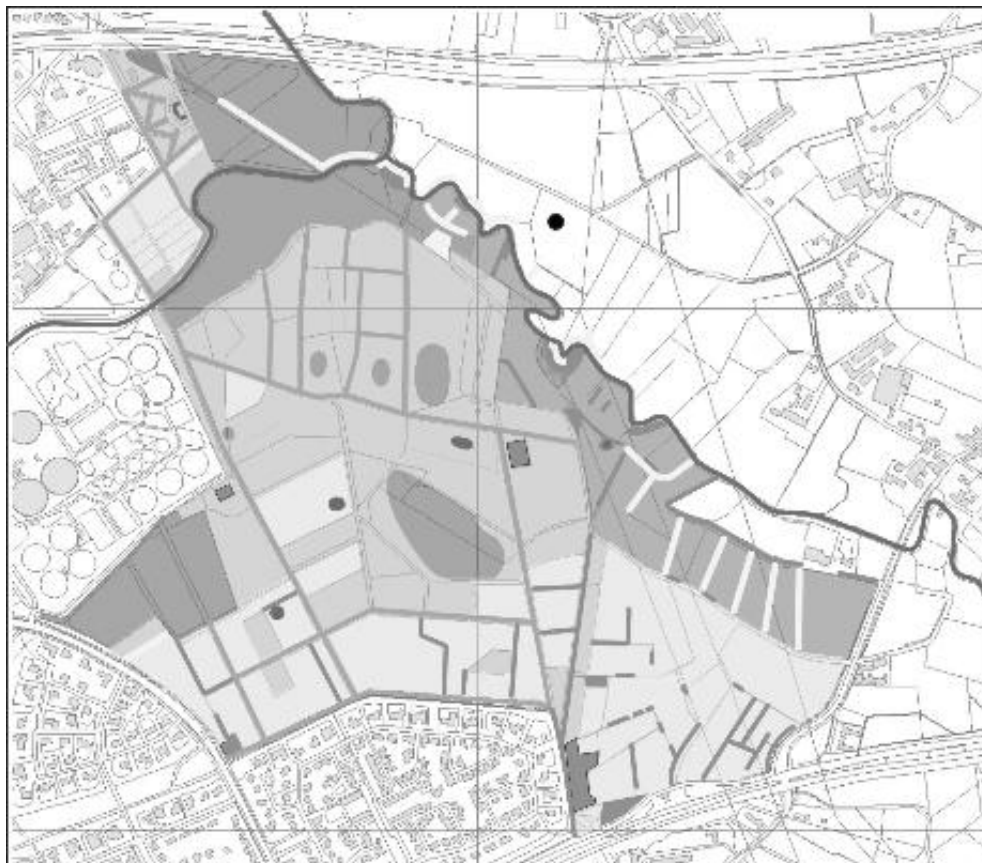
Waterral 2



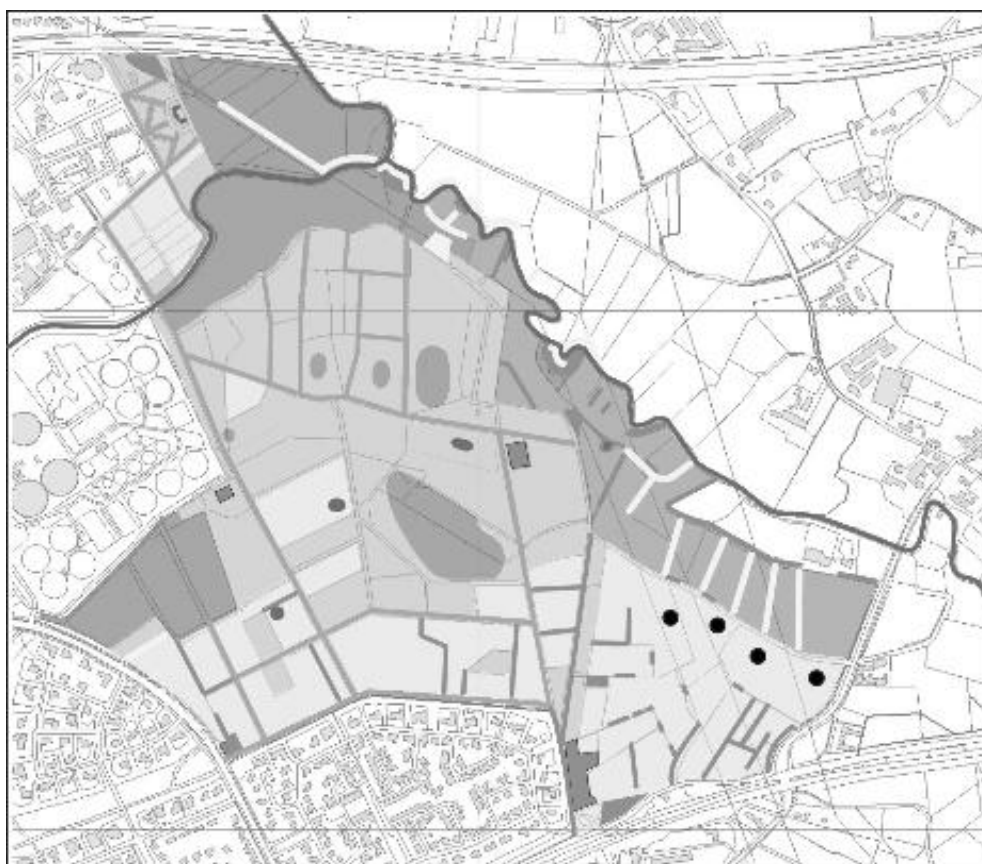
waterhoen 11



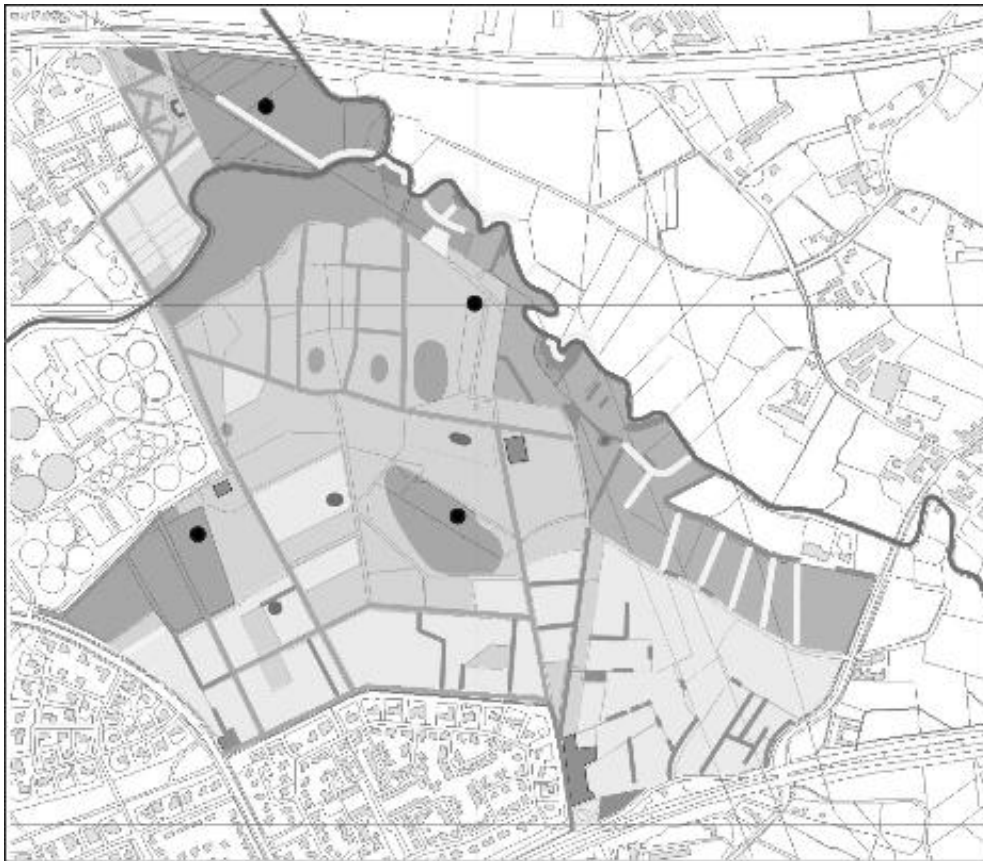
Meerkoet 7



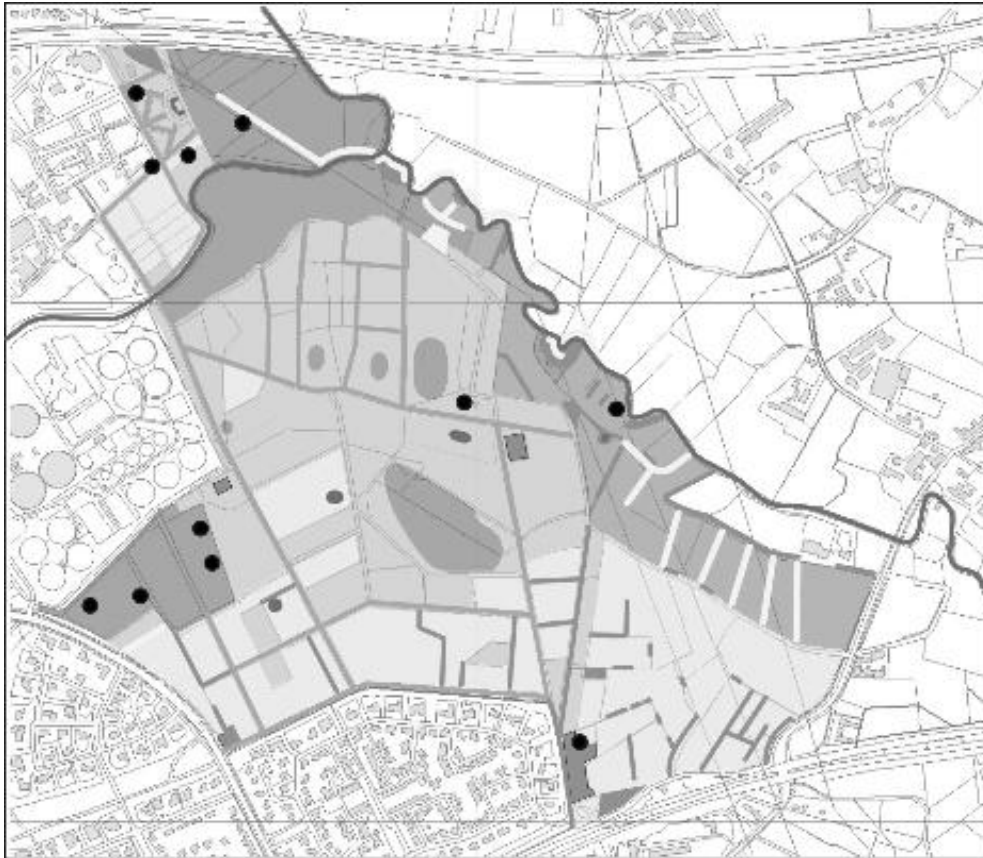
Scholekster (1)



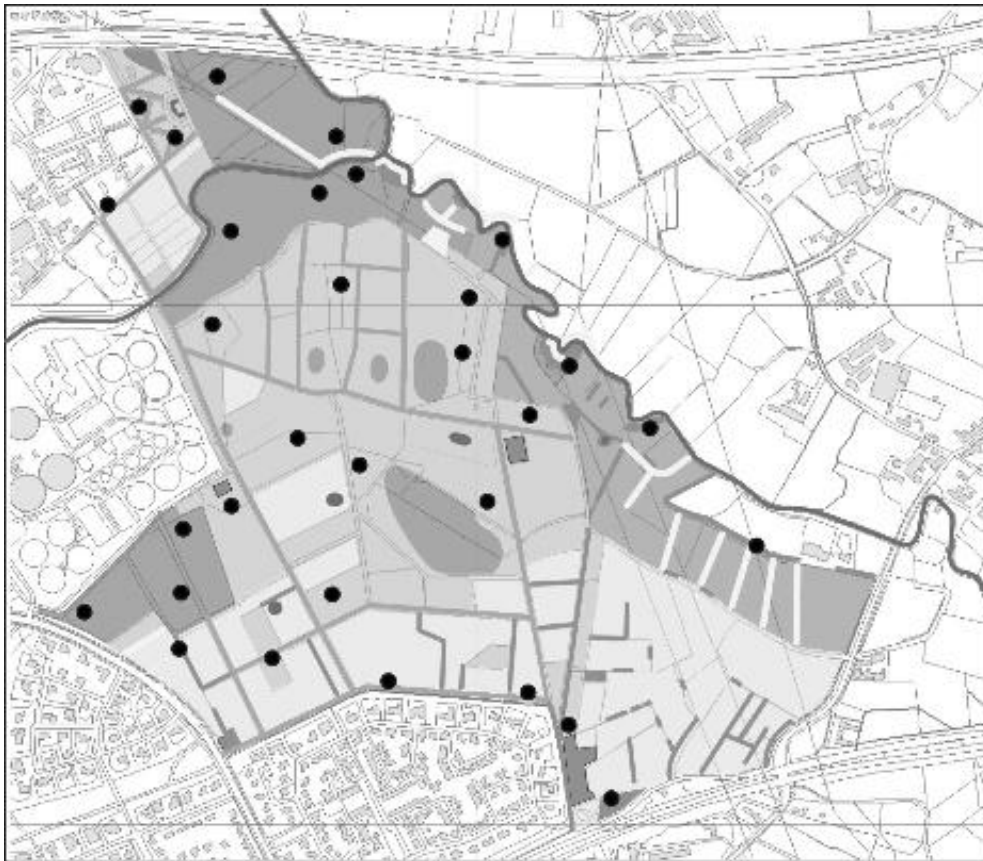
Kievit 4



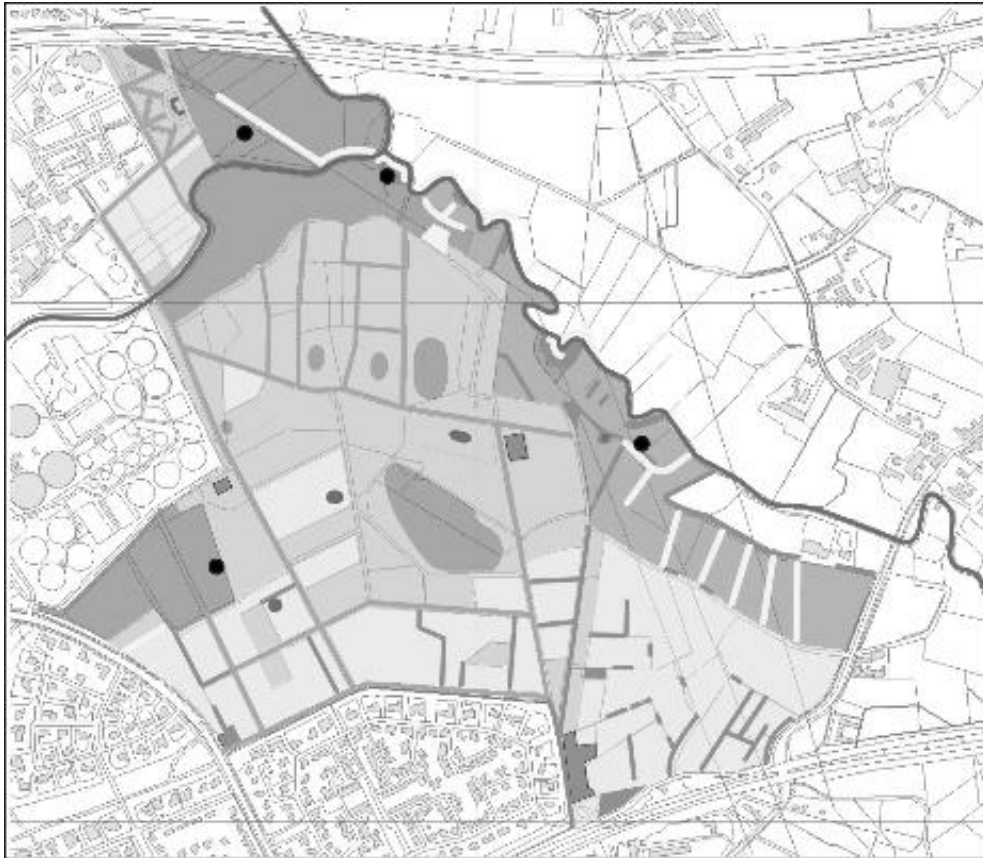
Houtsnip 4



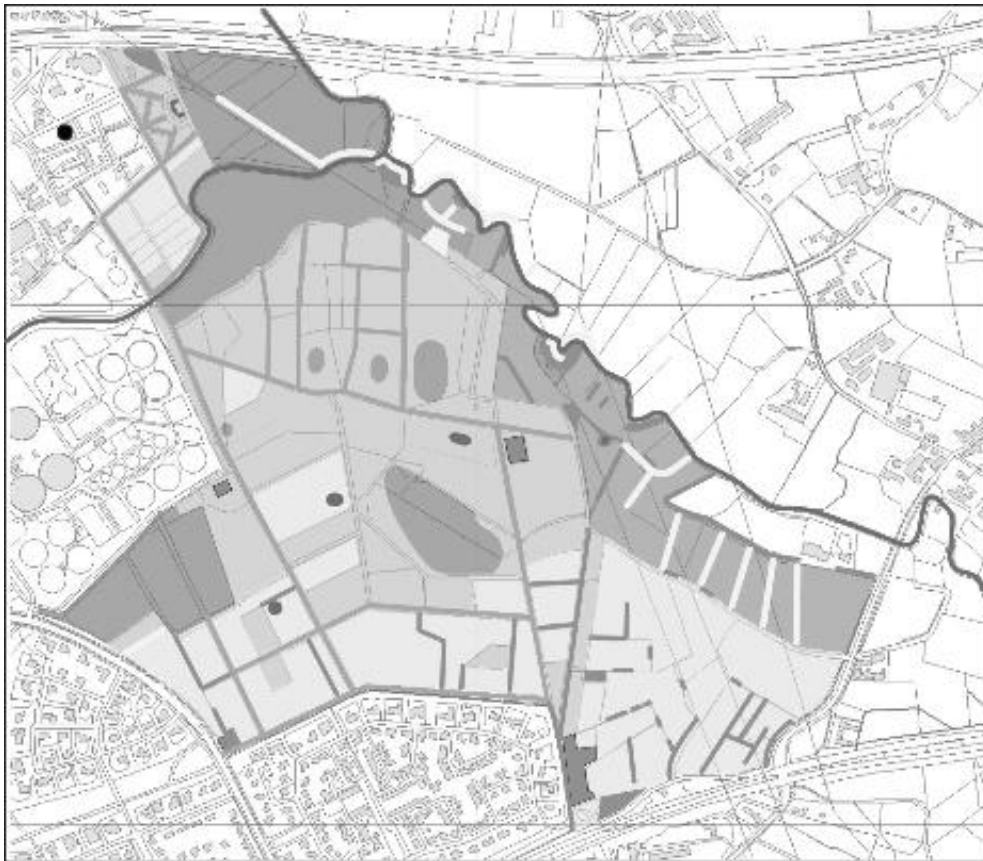
Holenduif 11



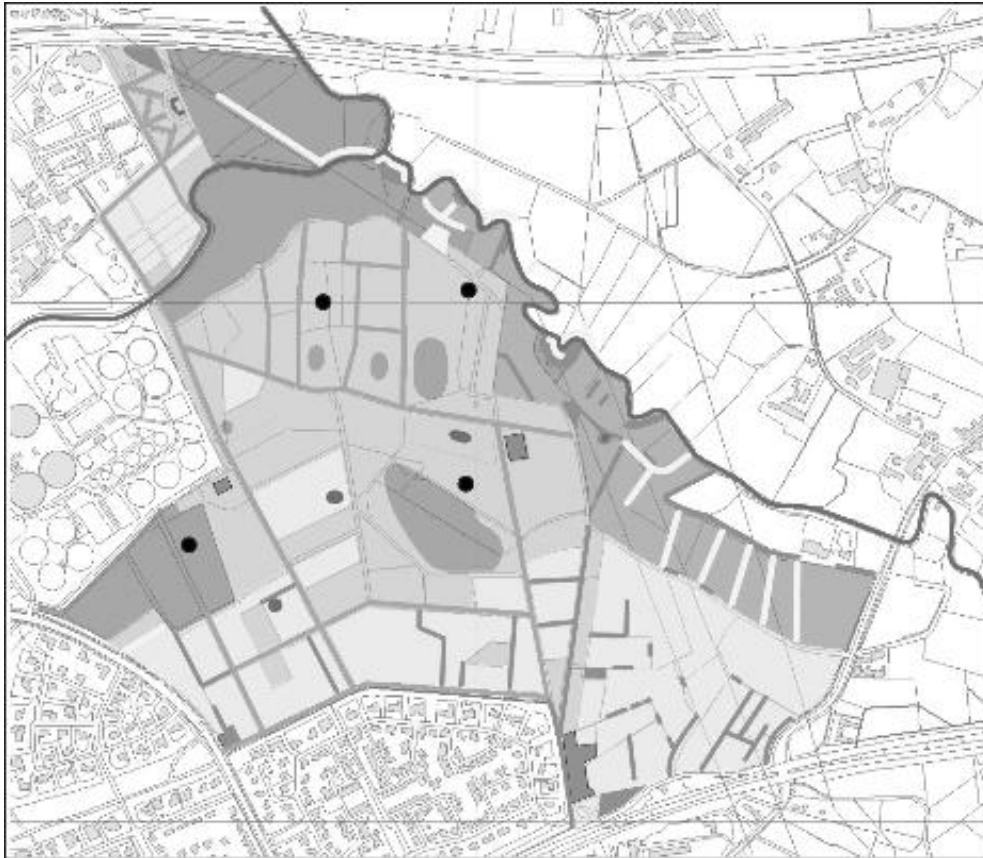
Houtduif 31



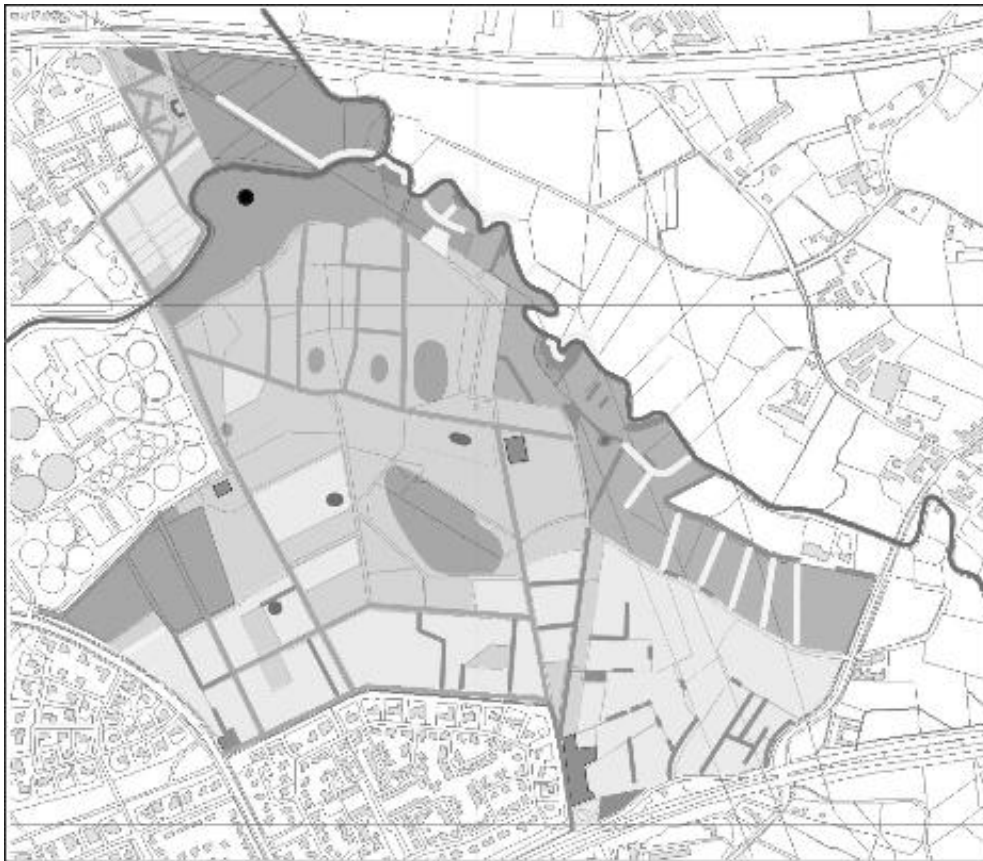
Koekoek 4



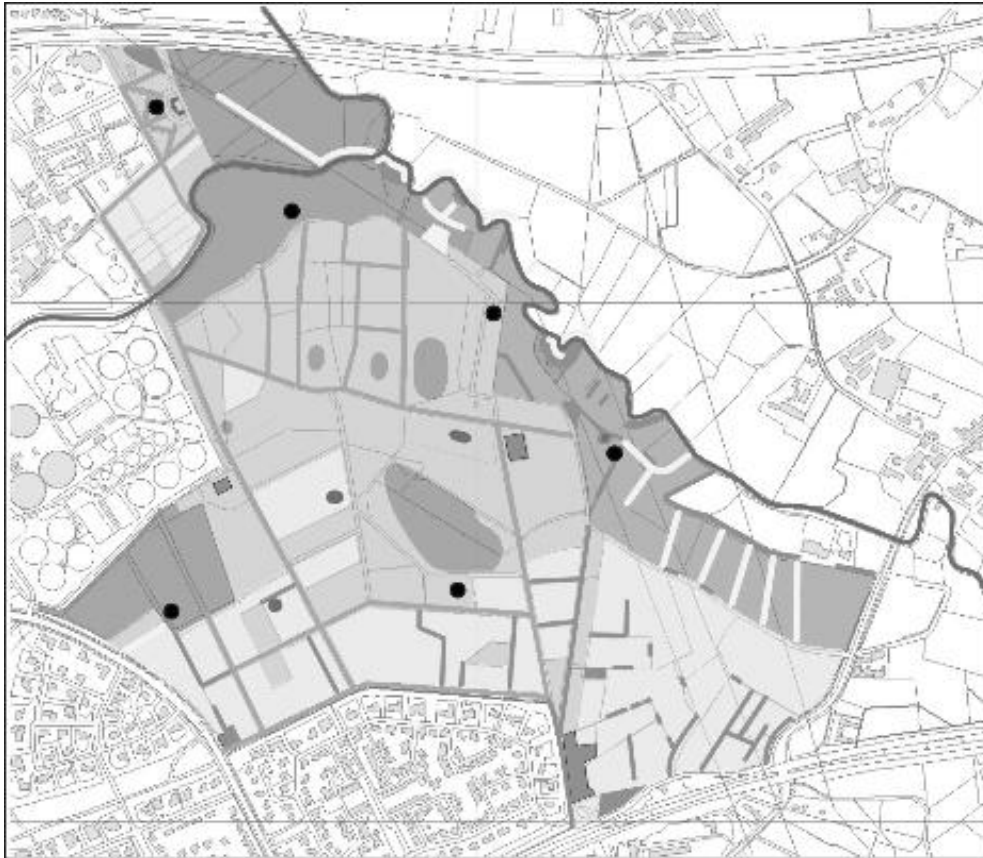
Steenuil (1)



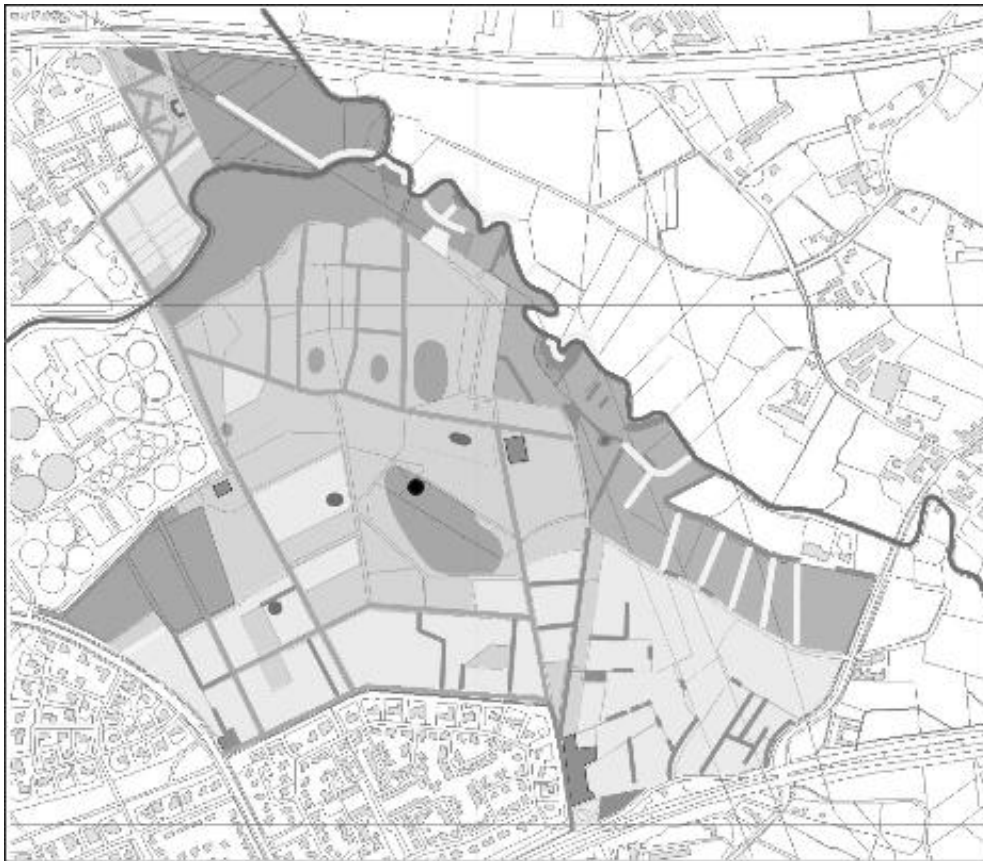
Bosuil 4



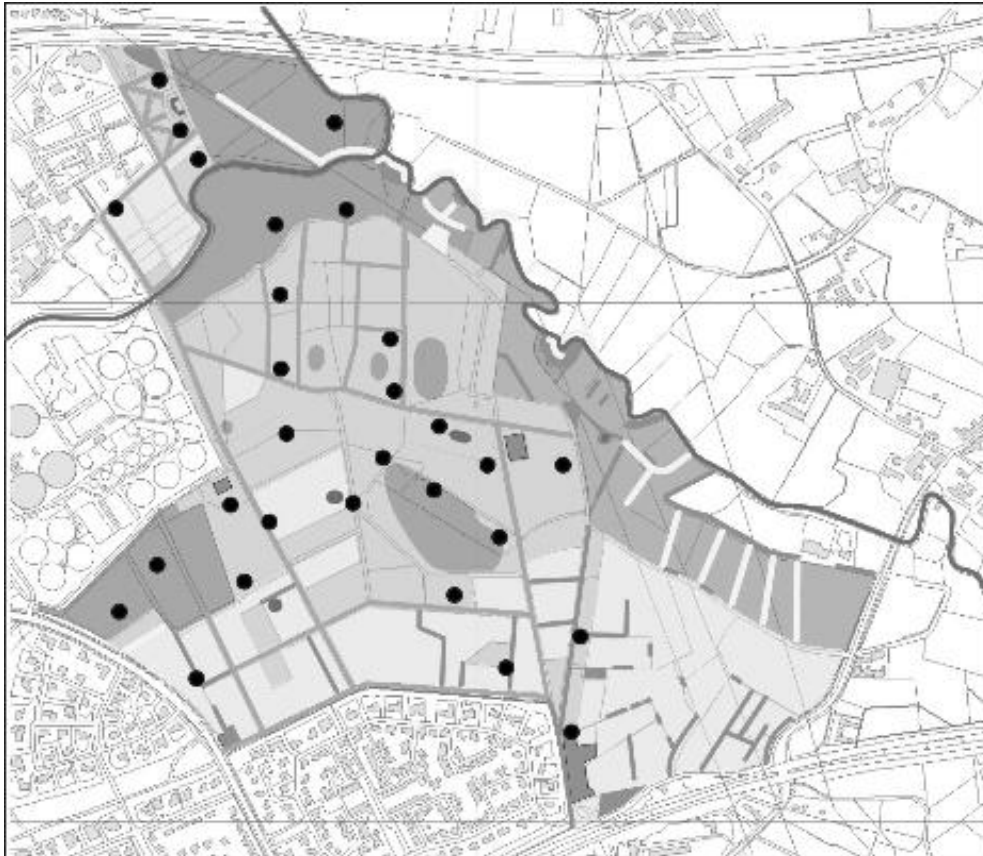
IJsvogel 1



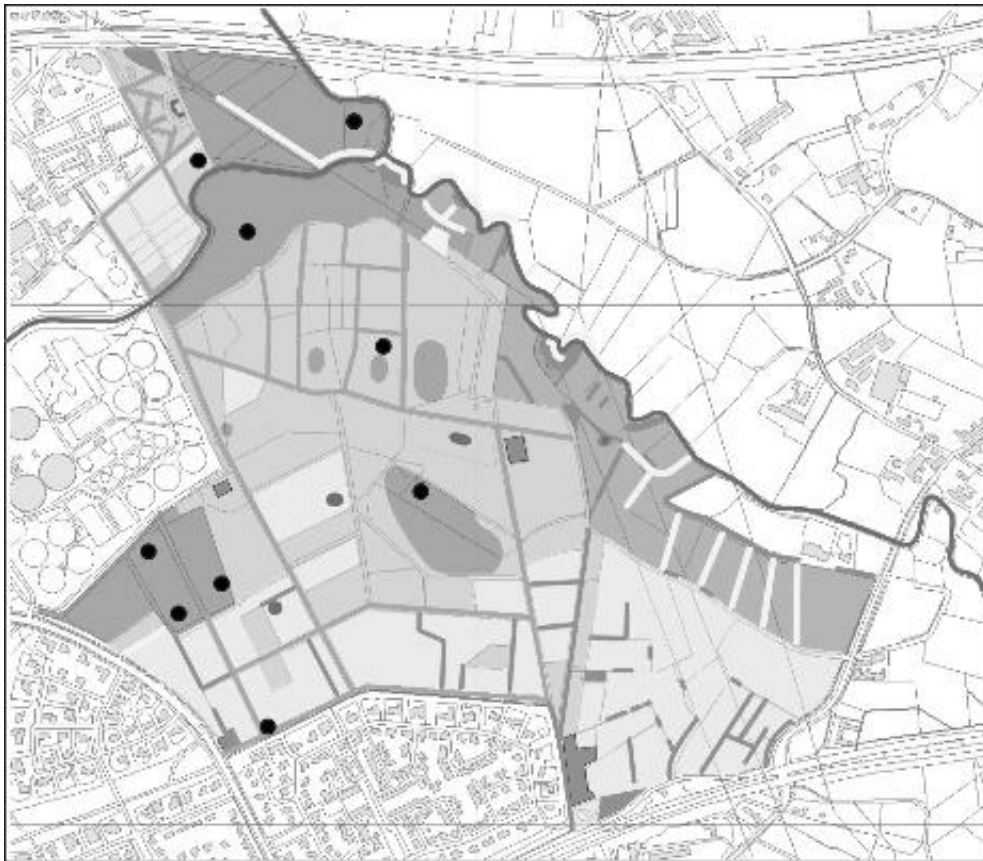
Groene specht 6



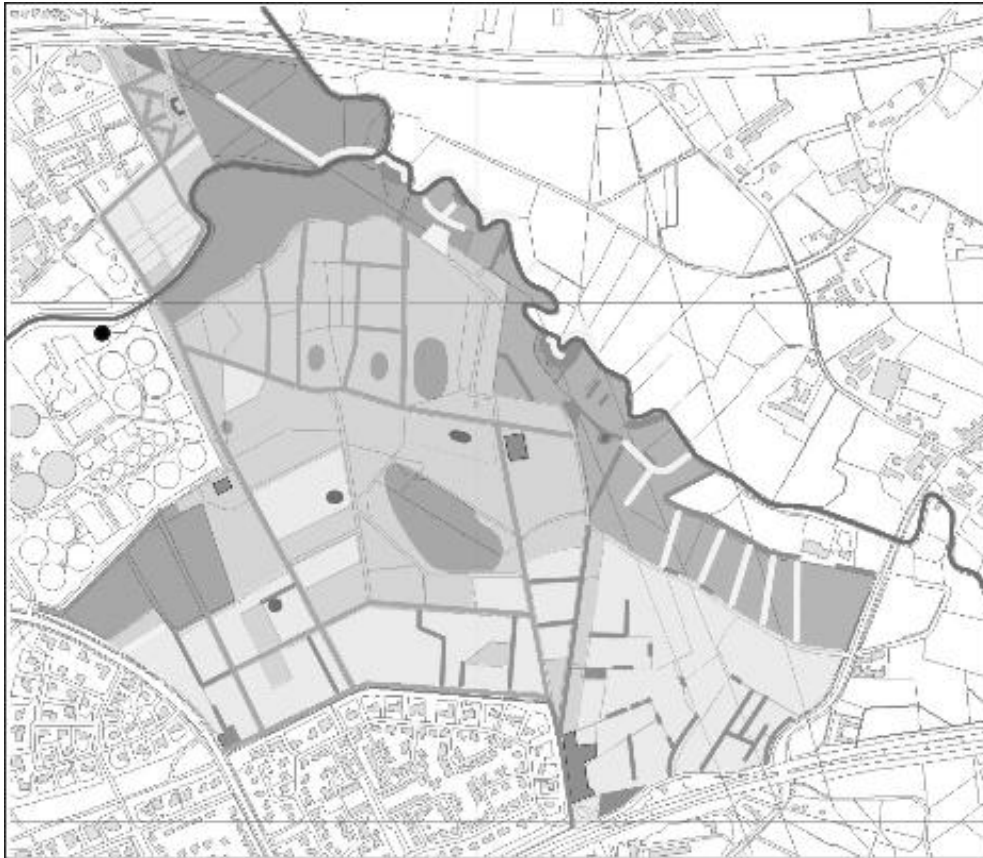
Zwarte specht 1



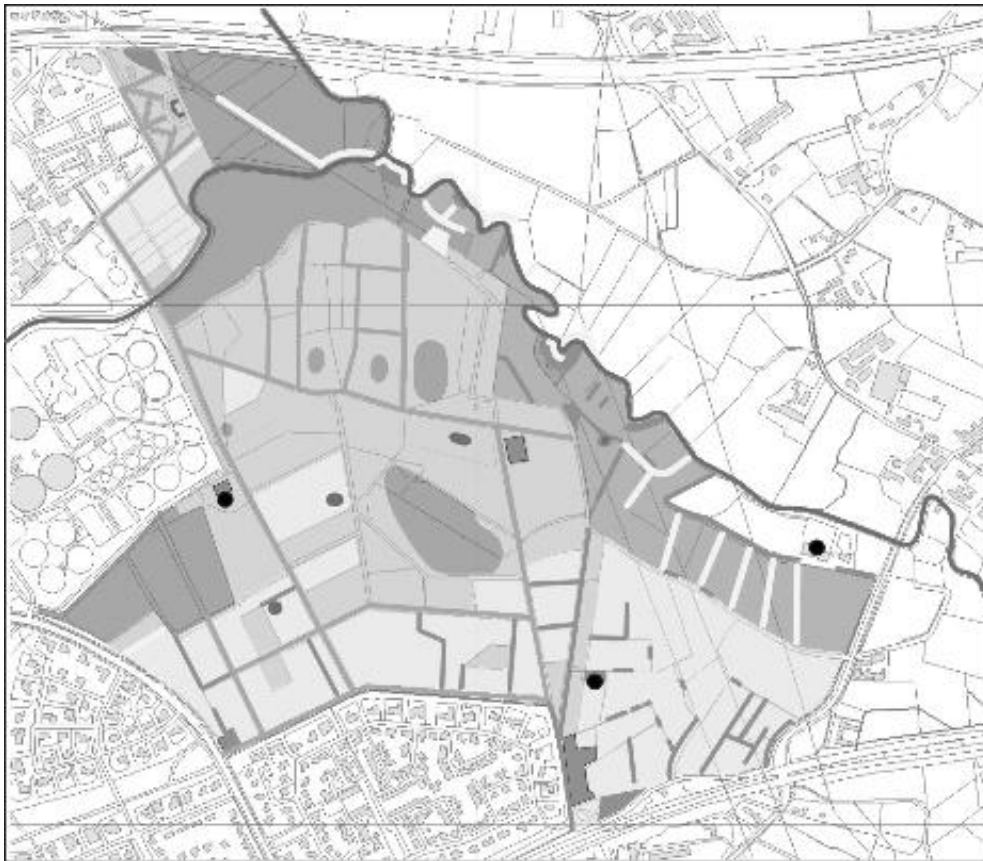
Grote bonte specht 29



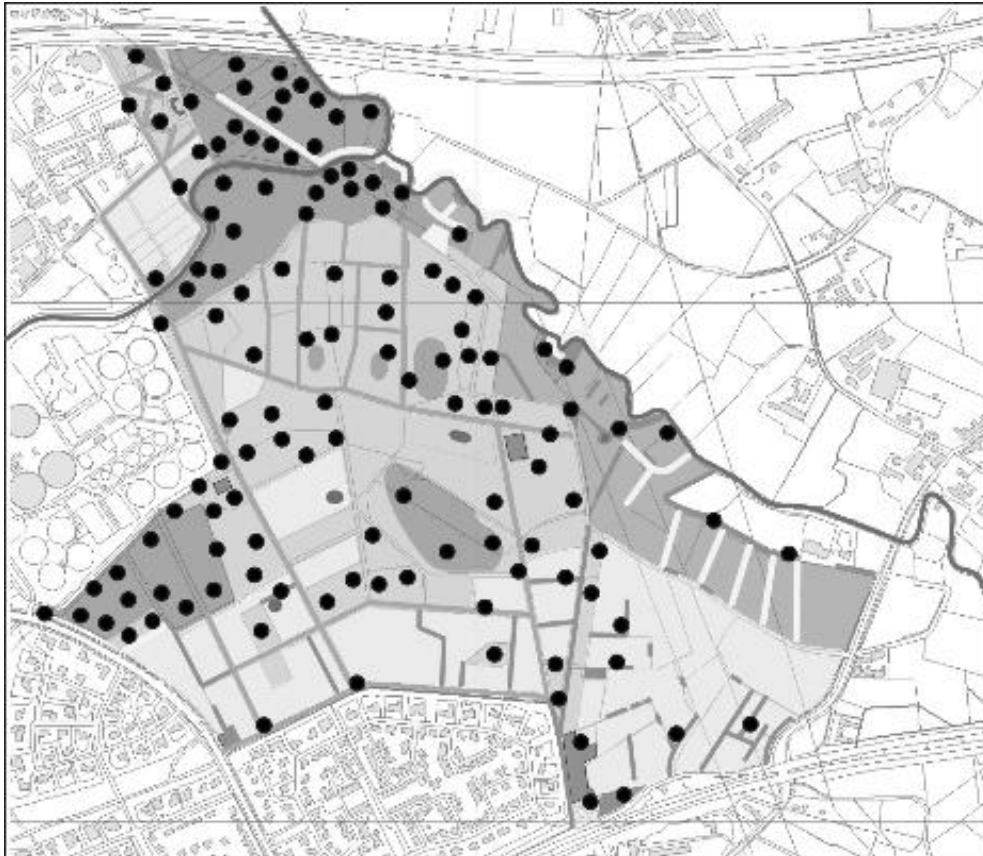
Kleine bonte specht 9



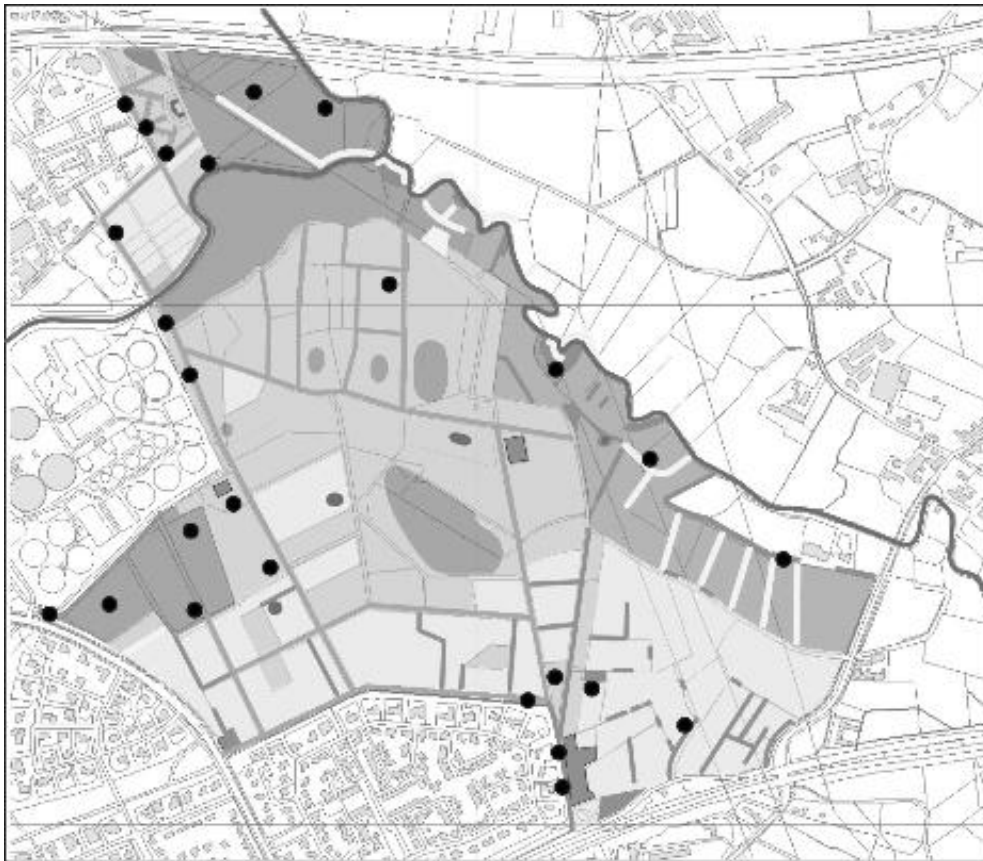
Grote gele kwikstaart (1)



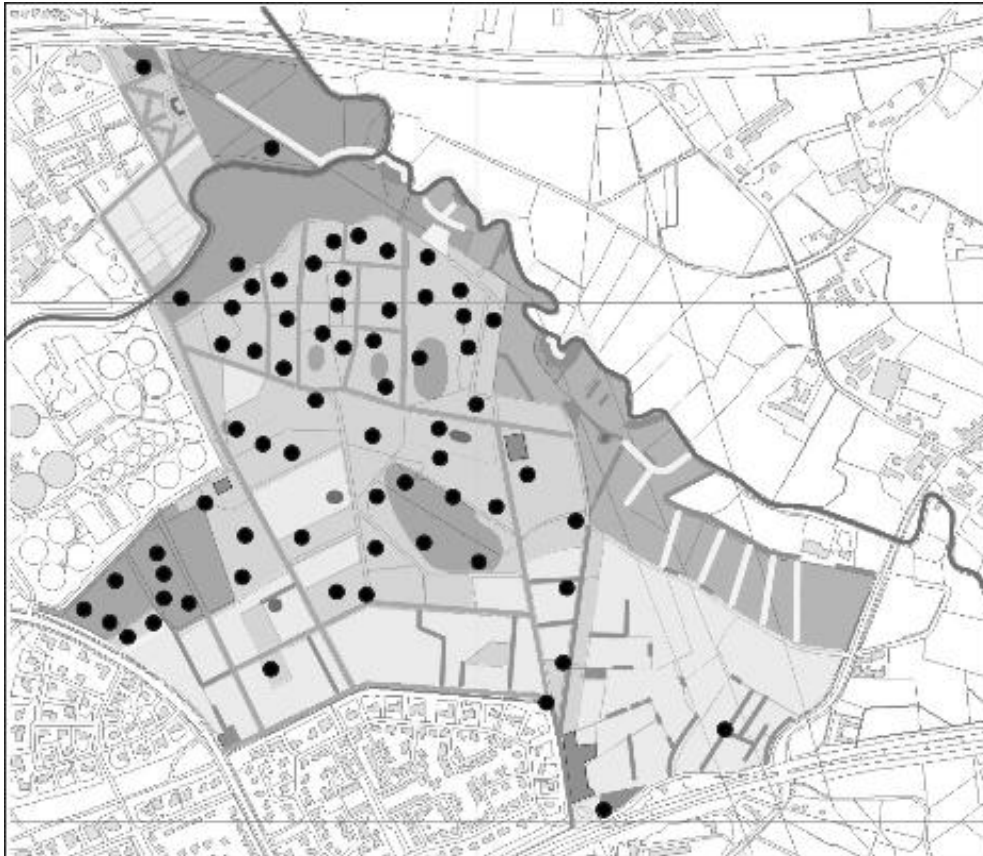
Witte kwikstaart 3



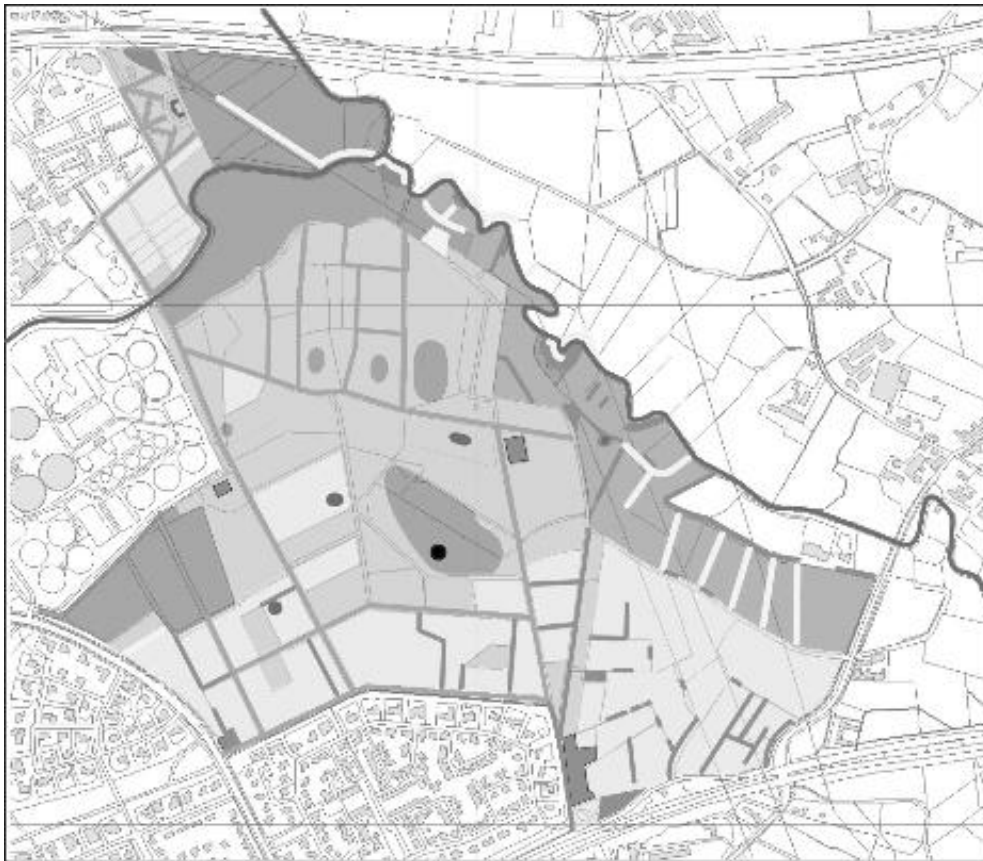
Winterkoning 126



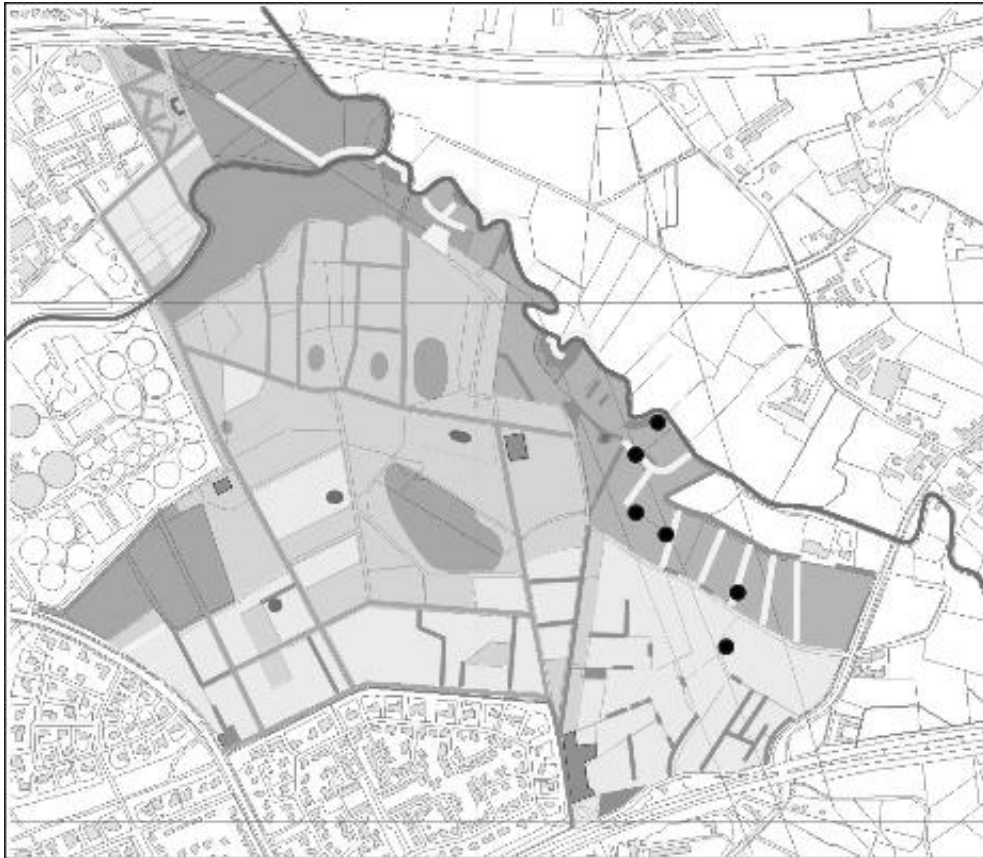
Heggenmus 25



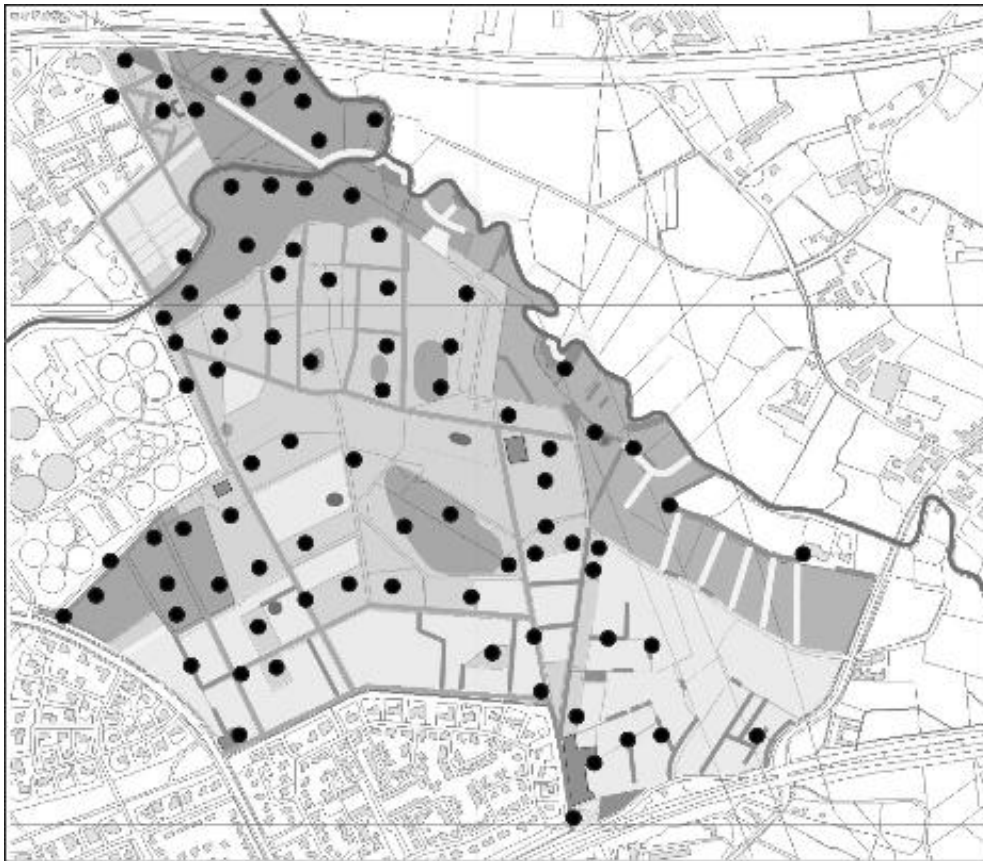
Roodborst 67



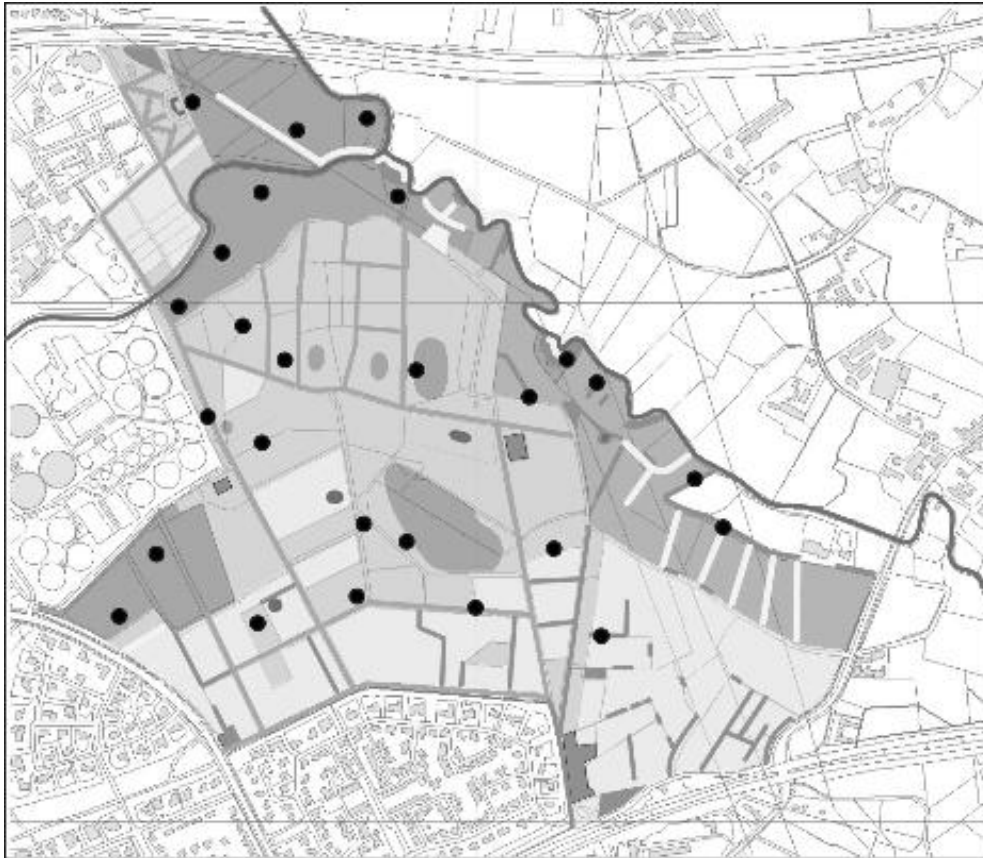
Gekraagde roodstaart 1



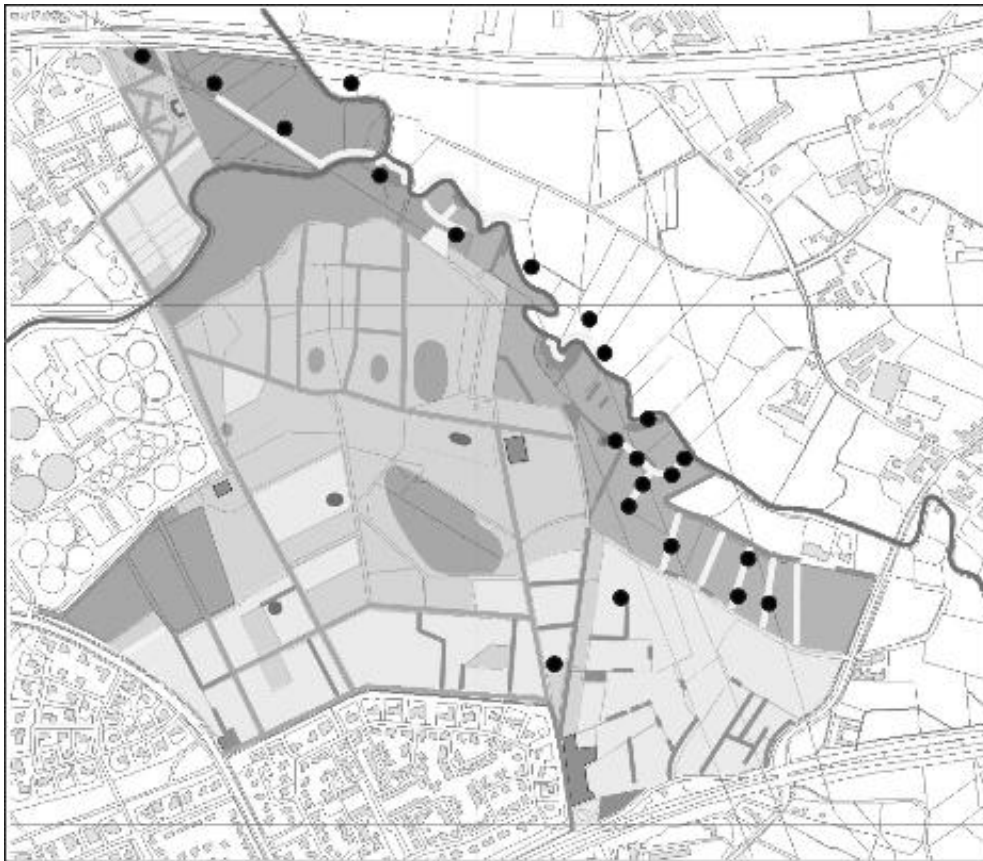
Roodborstapuit 6



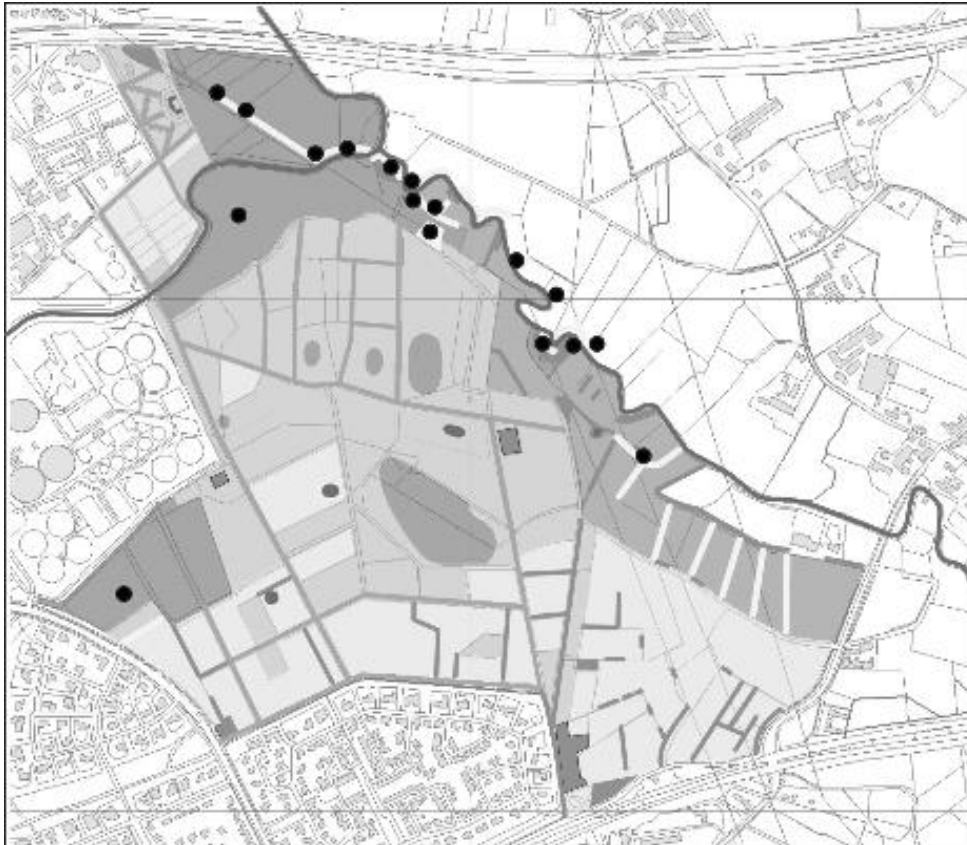
Merel 87



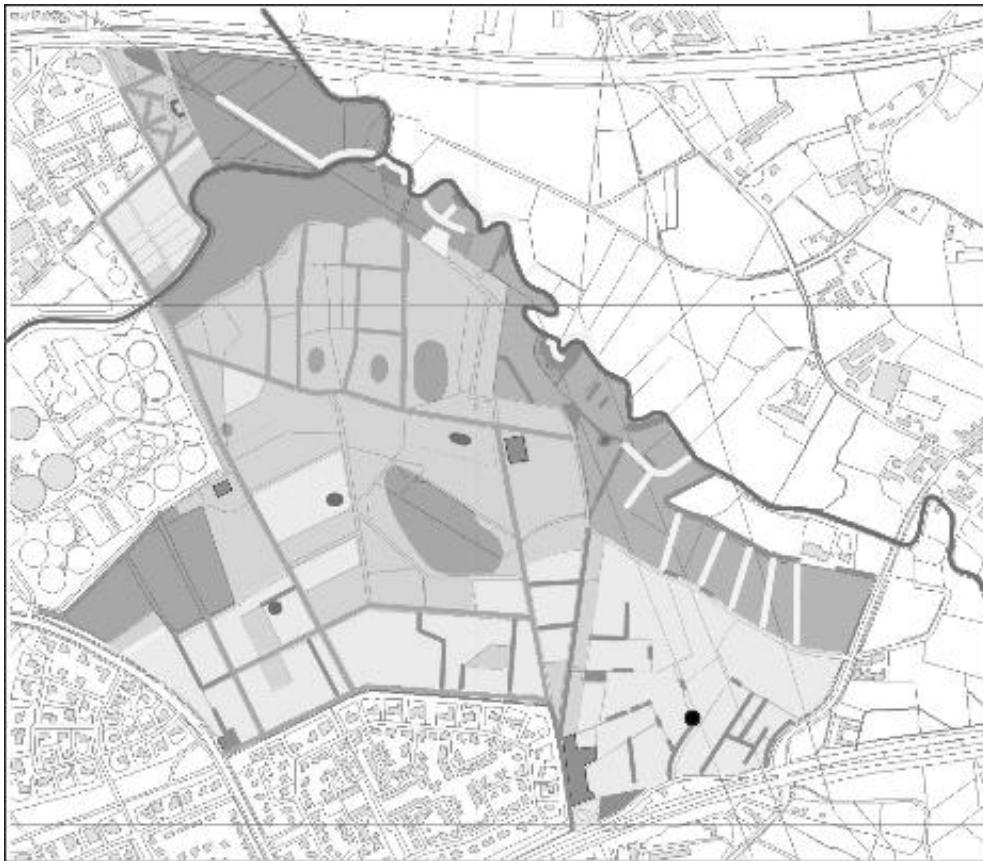
Zanglijster 26



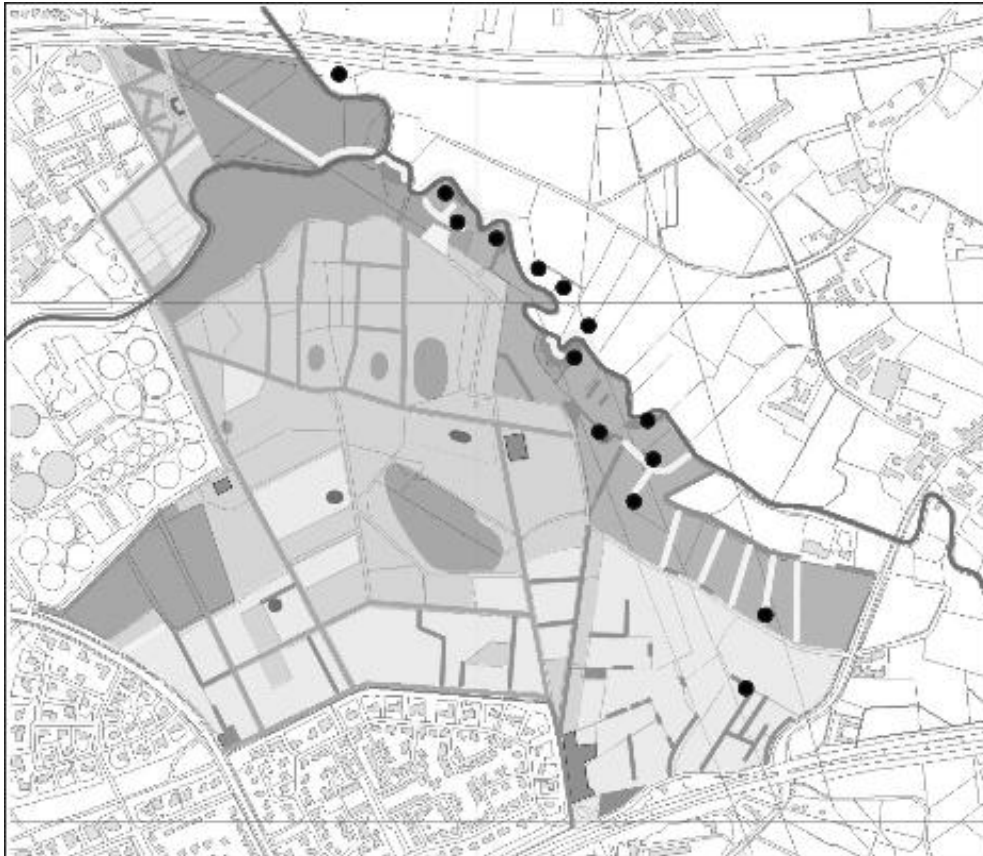
Bosrietzanger 18 (4)



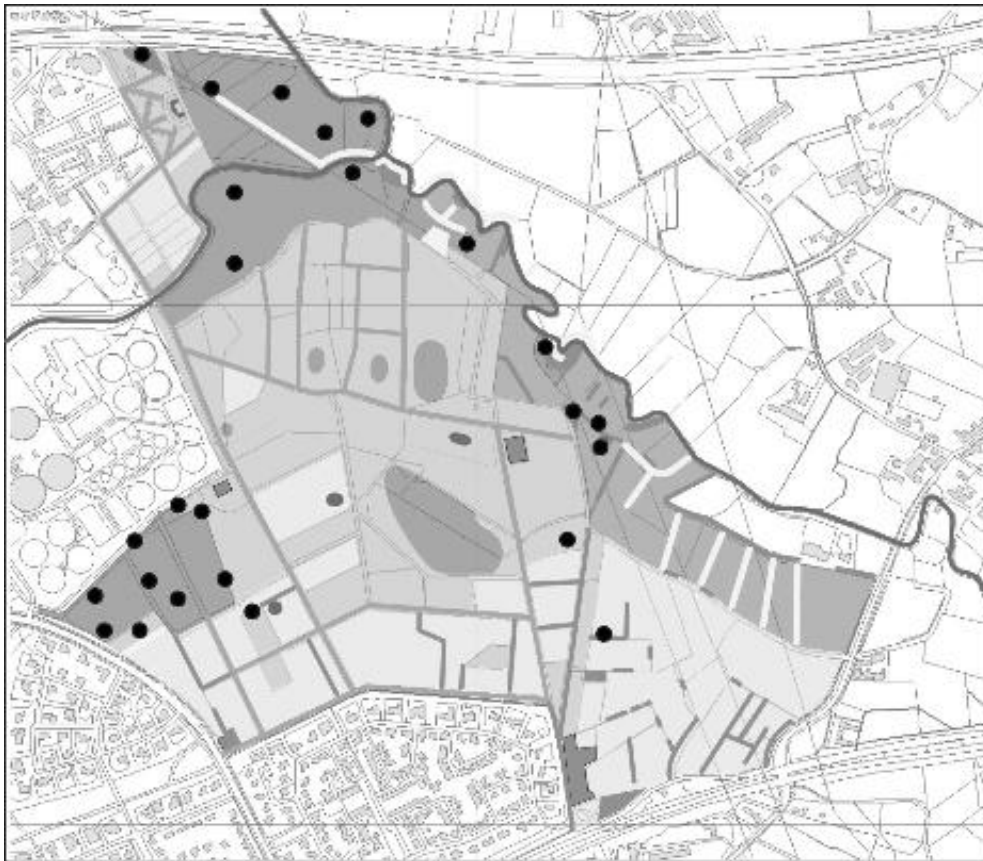
Kleine karekiet 13 (4)



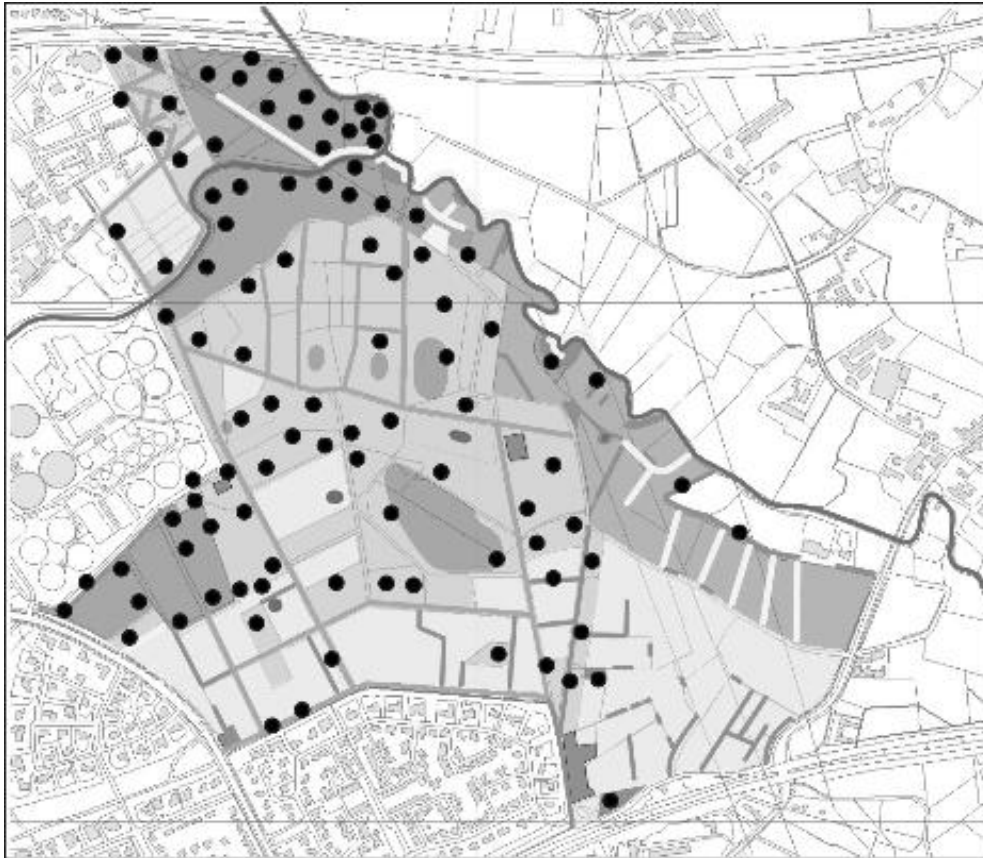
Spotvogel 1



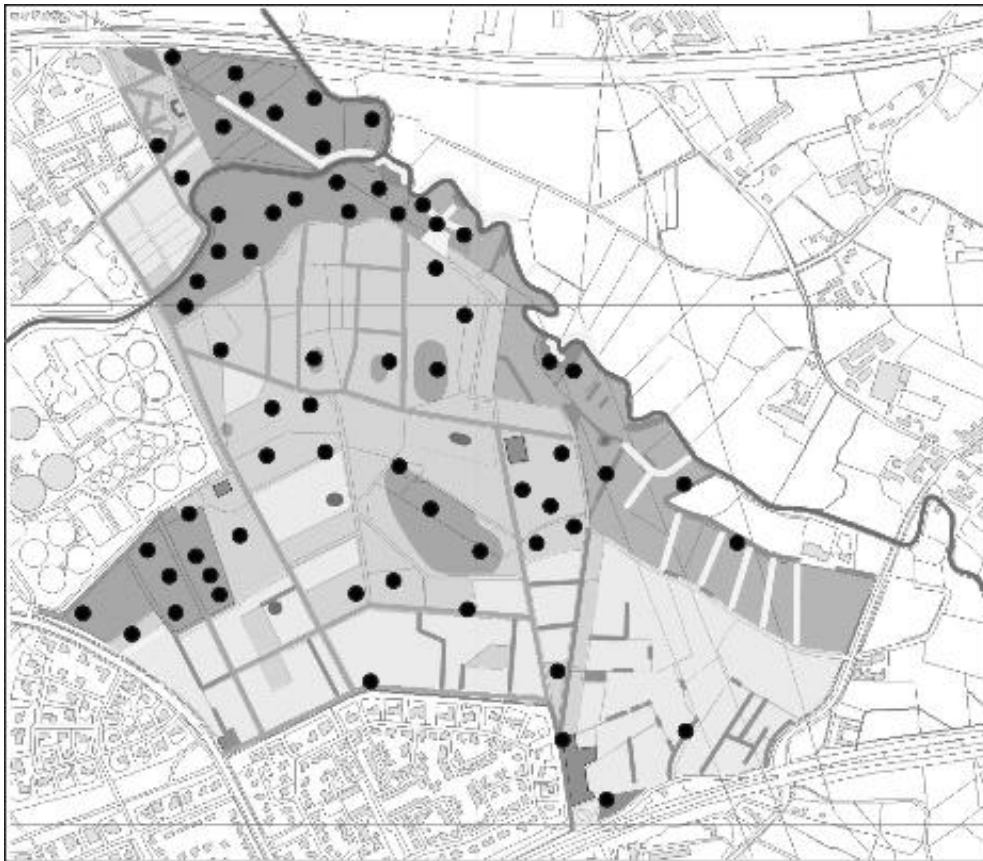
Grasmus 10 (4)



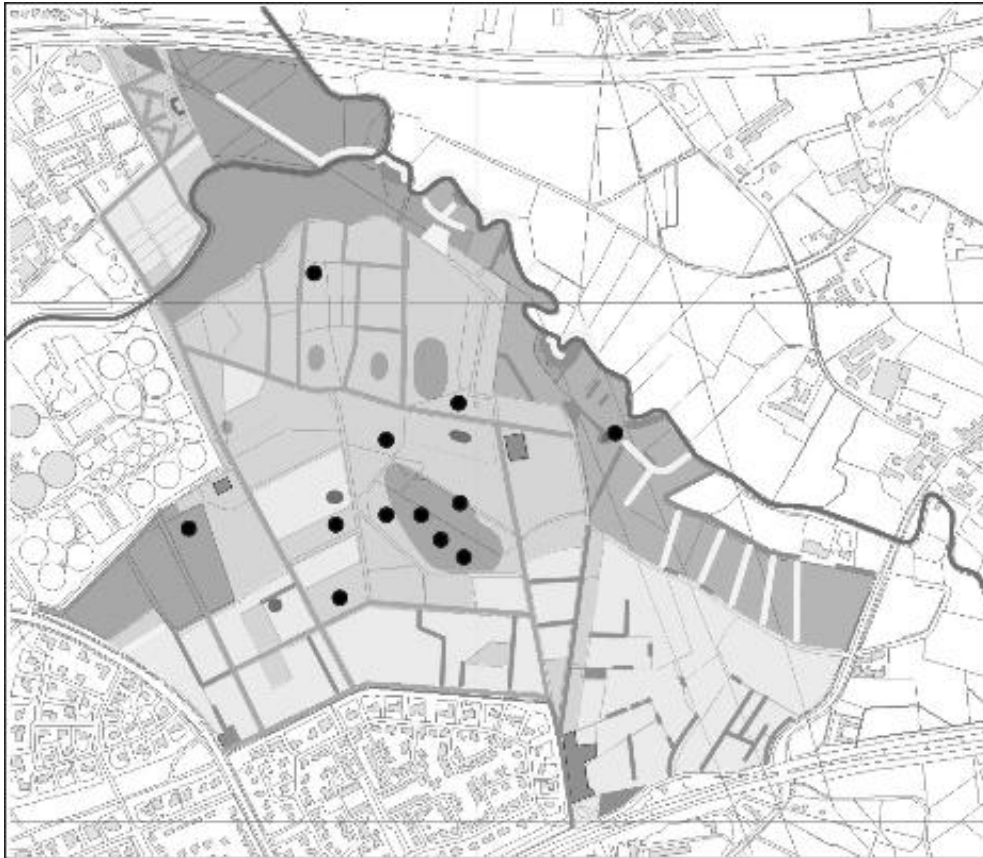
Tuinfluiter 25



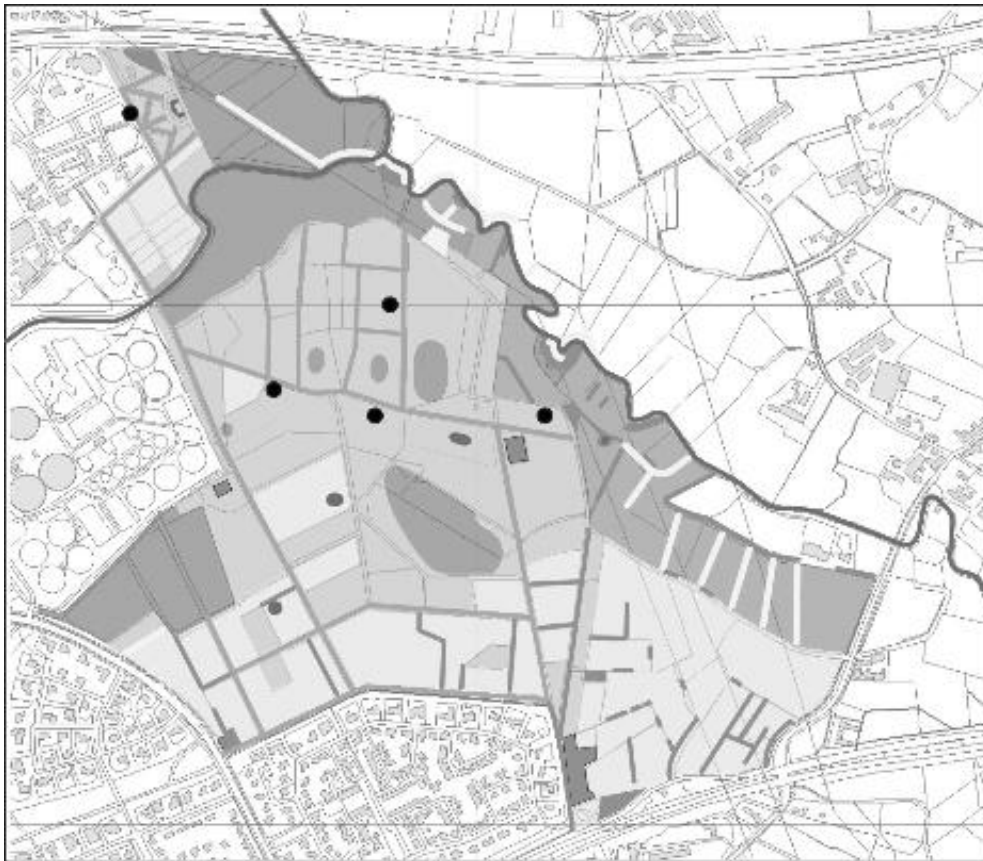
Zwartkop 99



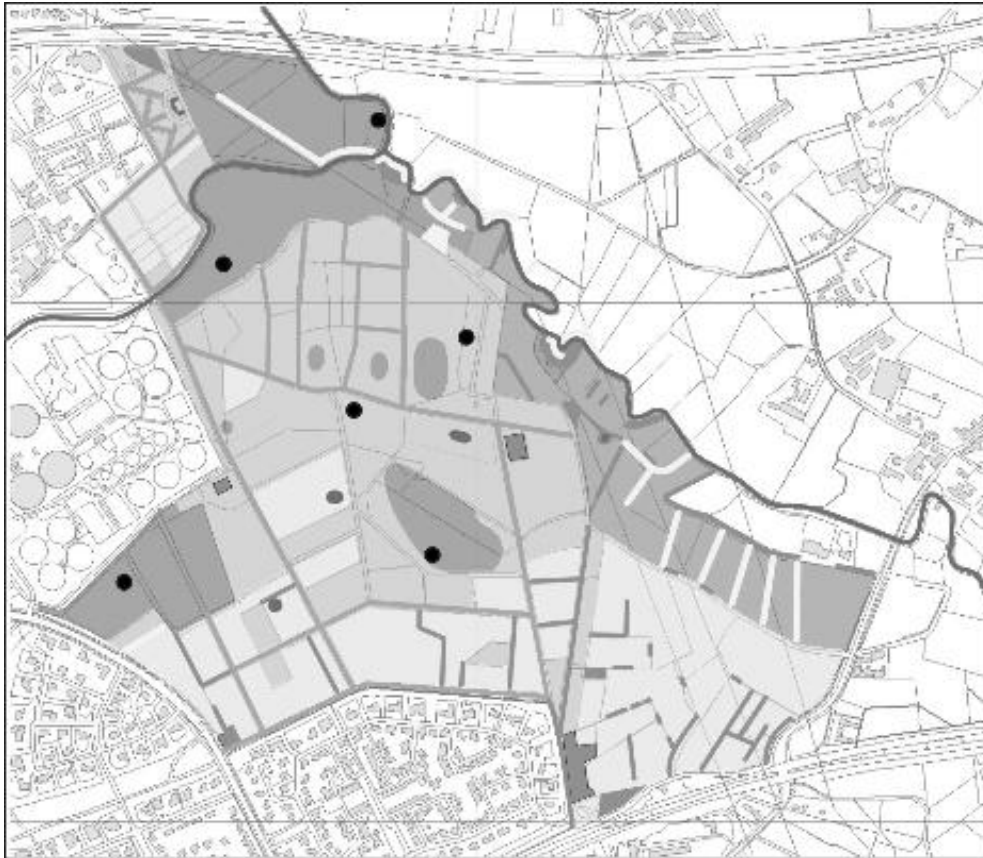
Tjiftjaf 65



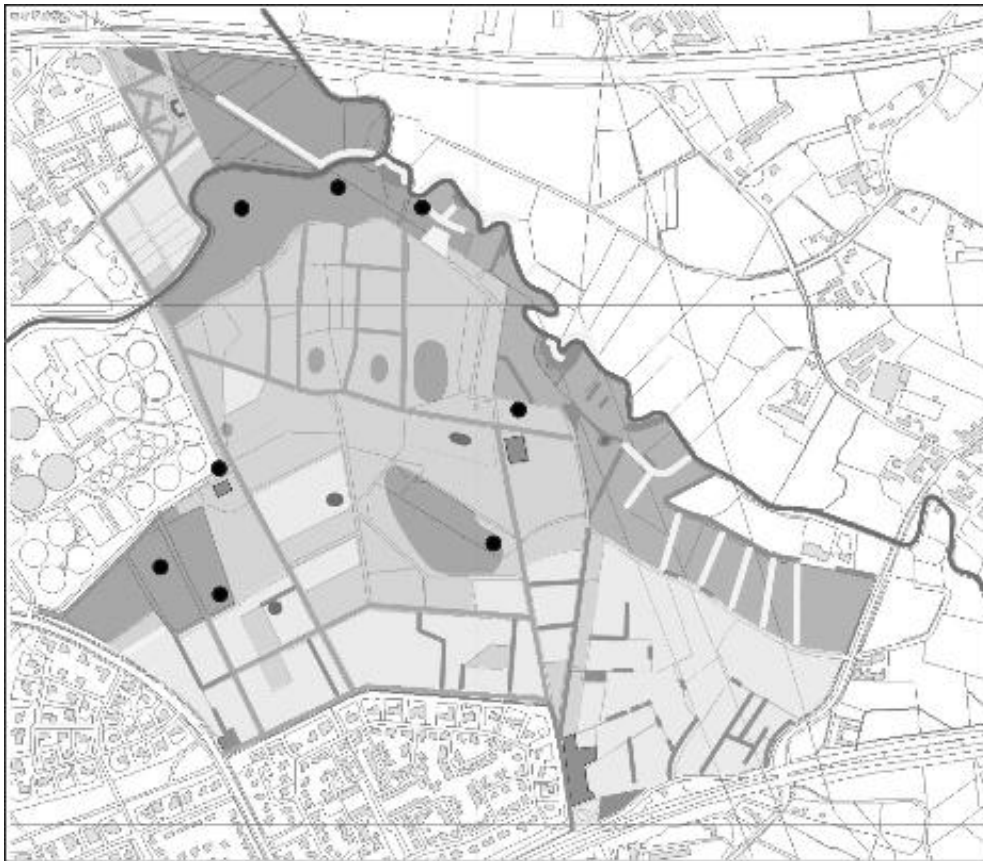
Fitis 12



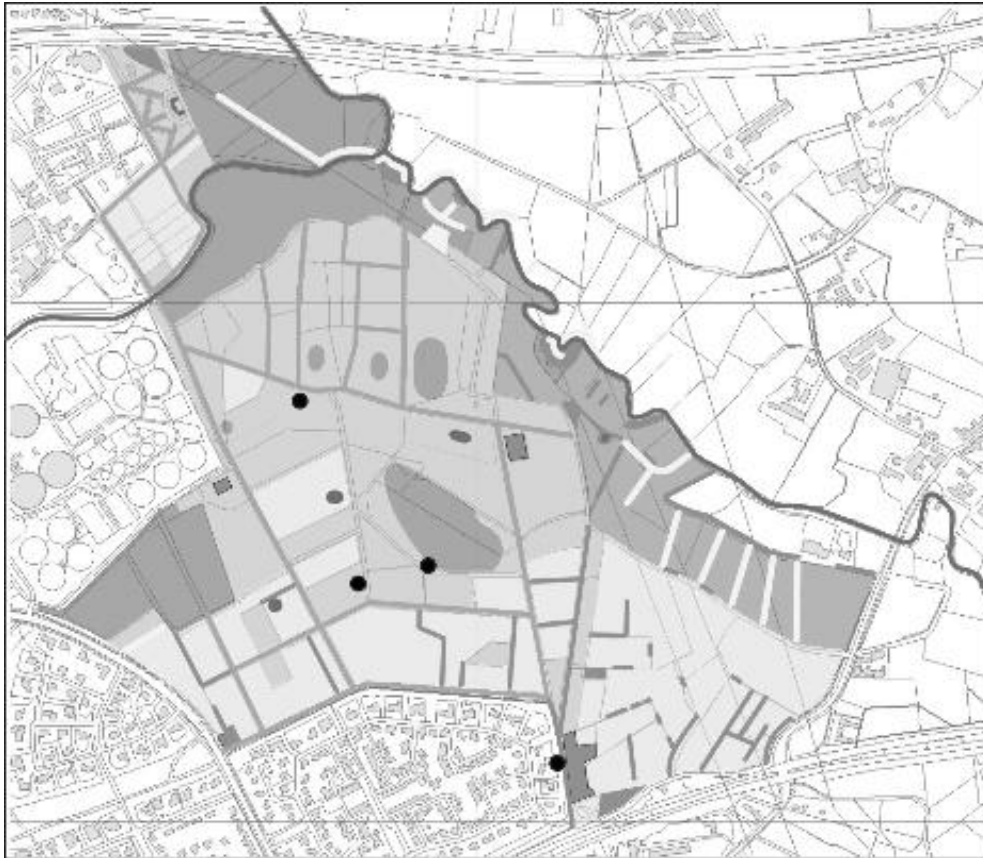
Goudhaan 5



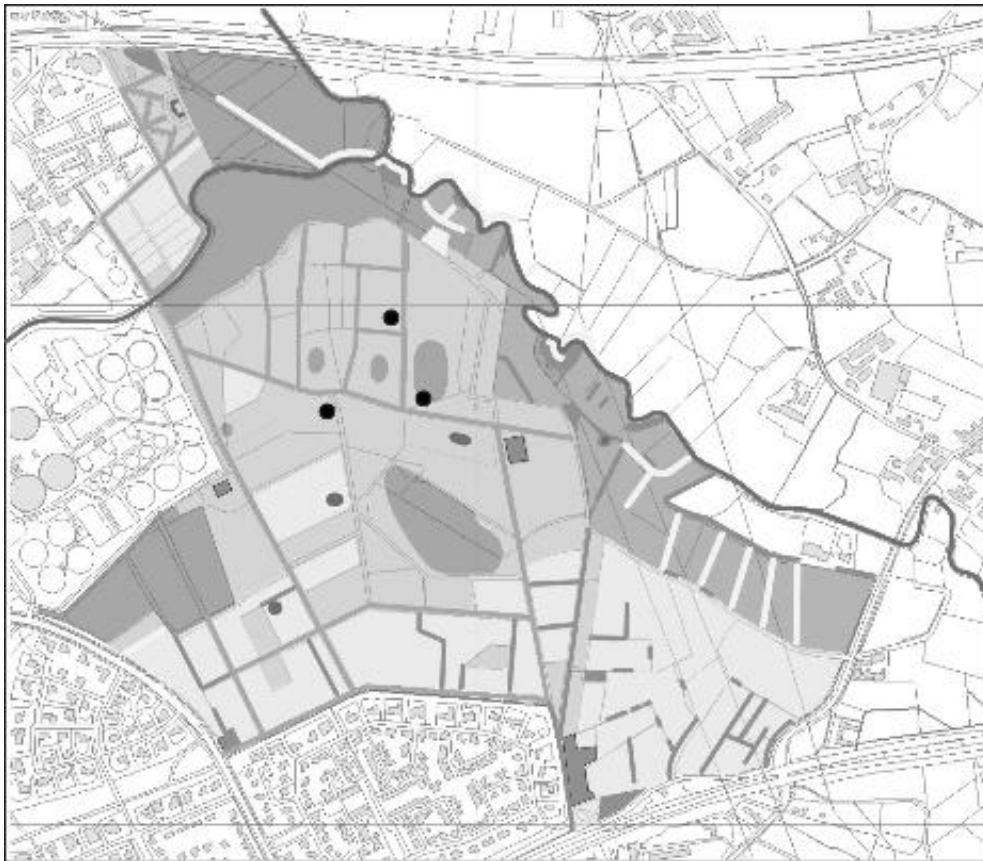
Staartmees 6



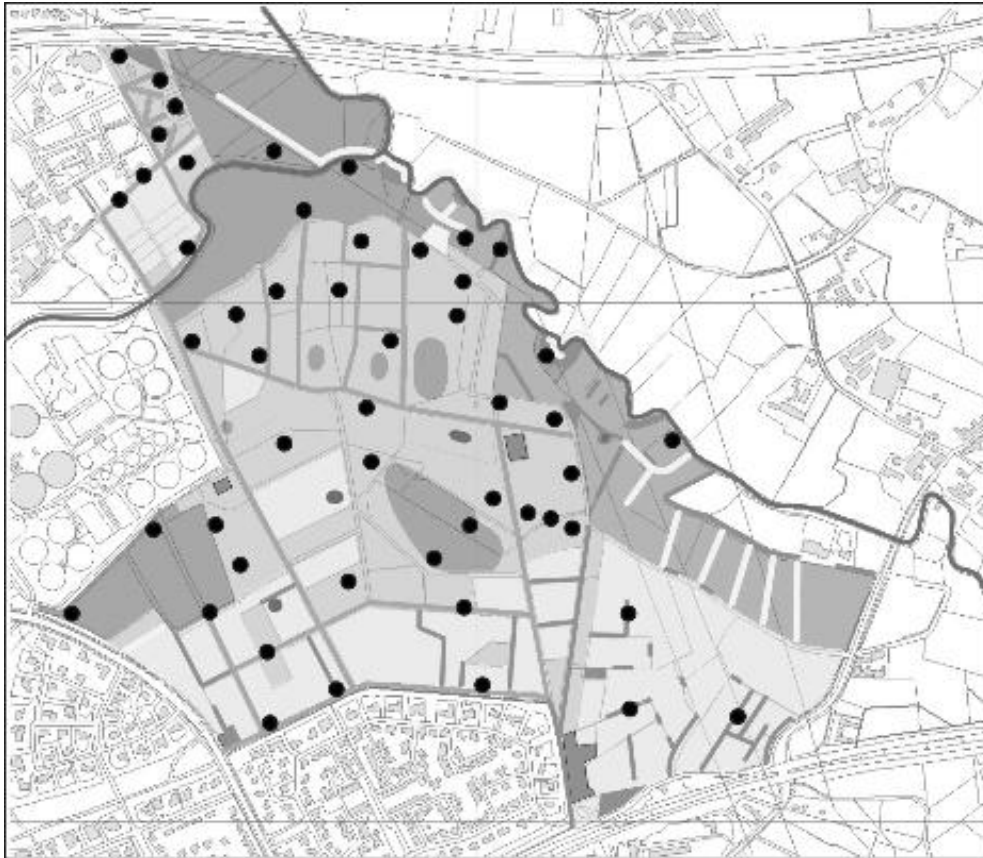
Matkop 8



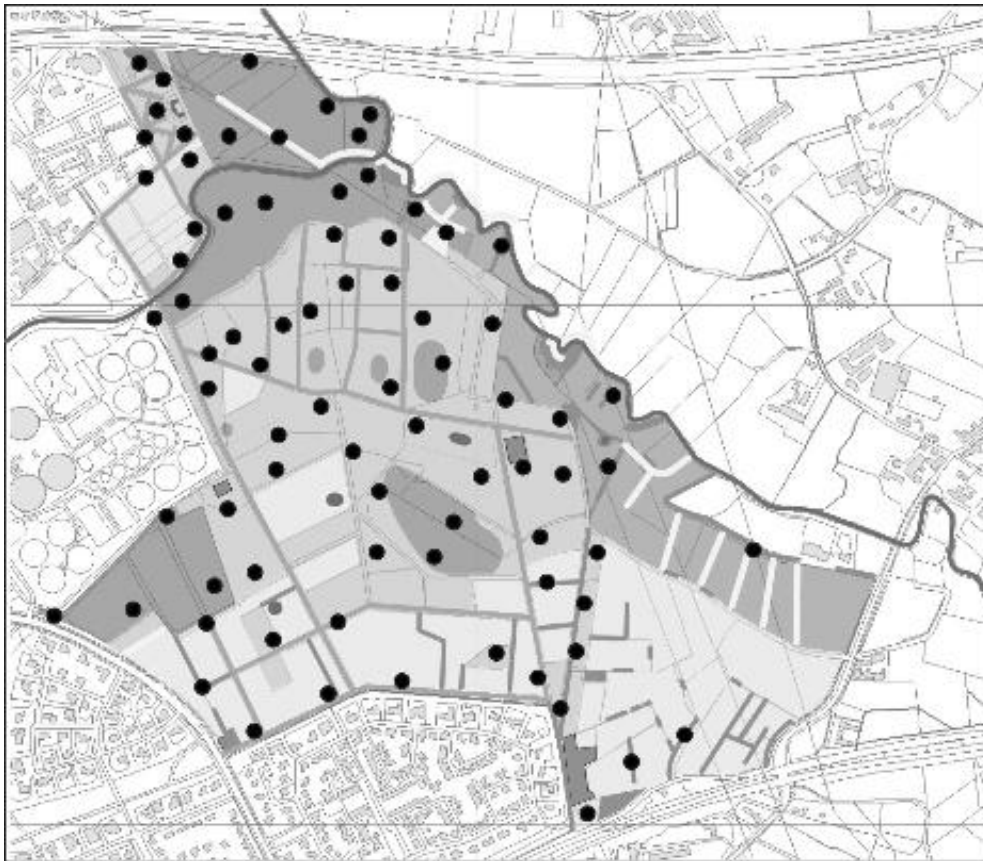
Kuifmees 4



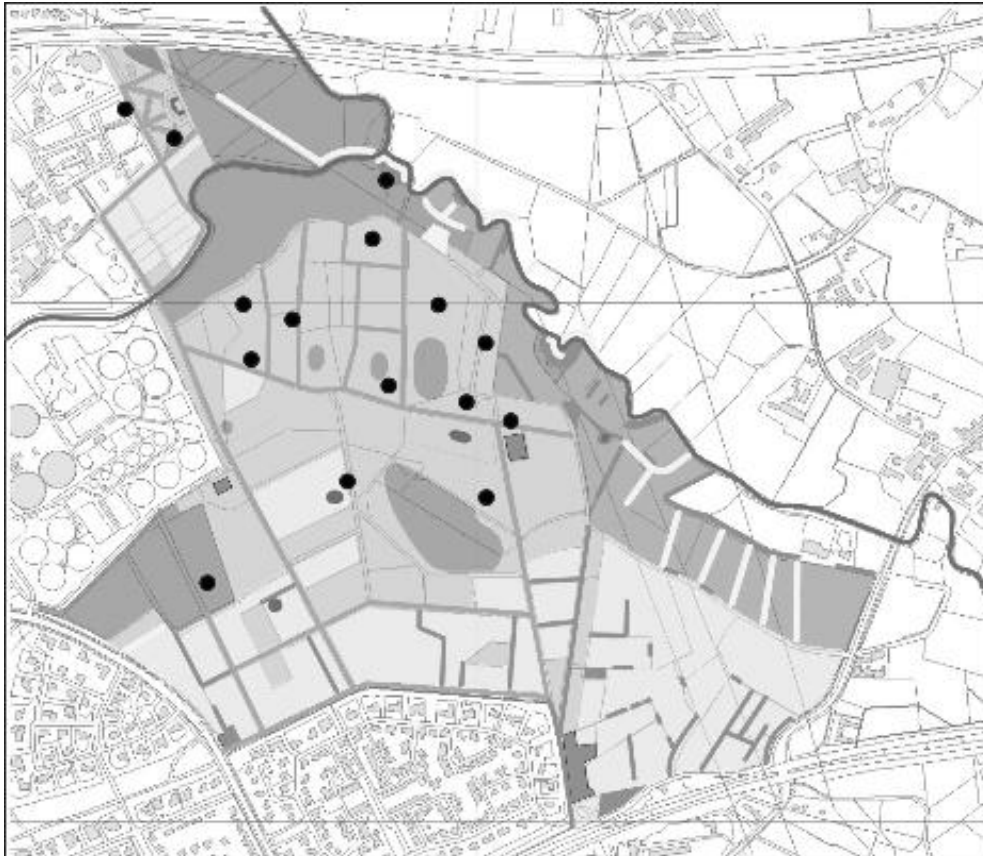
Zwarte mees 3



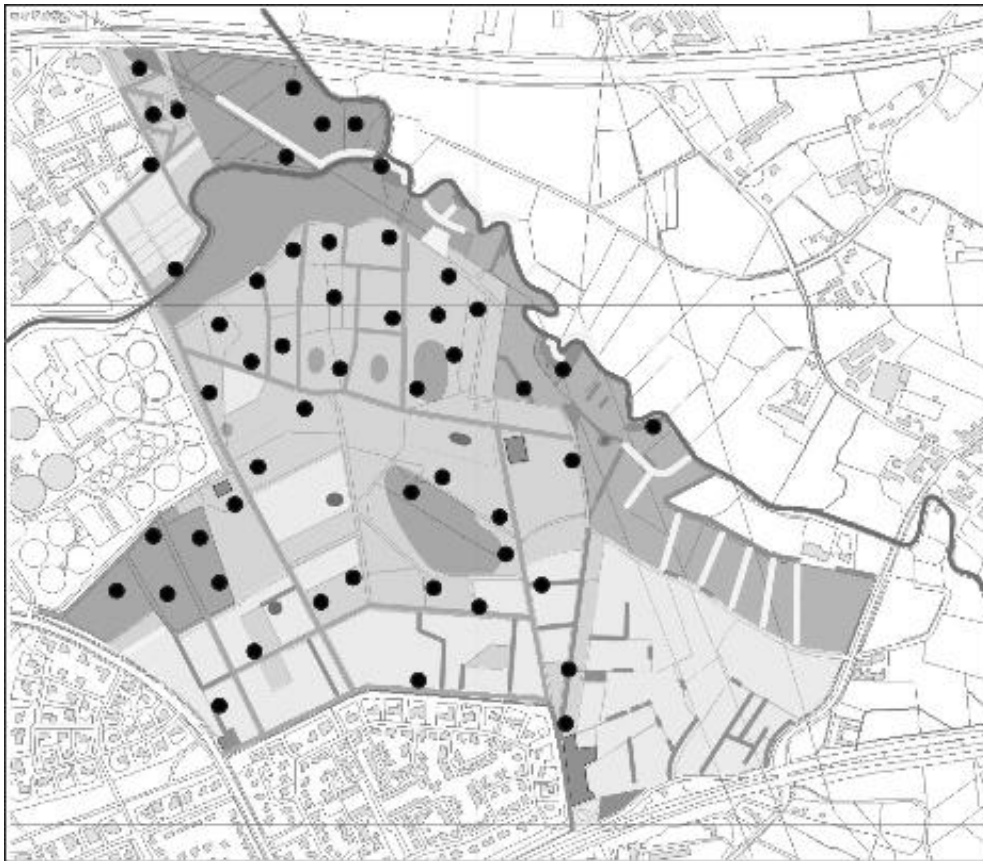
Pimpelmees 51



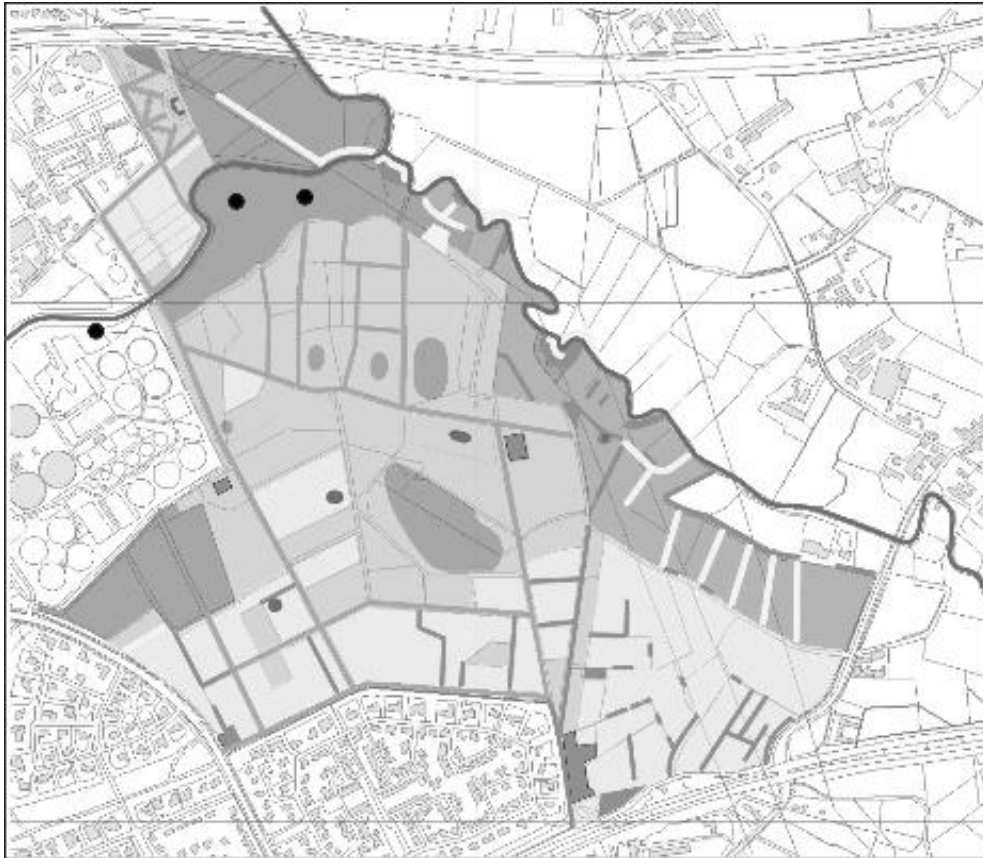
Koolmees 79



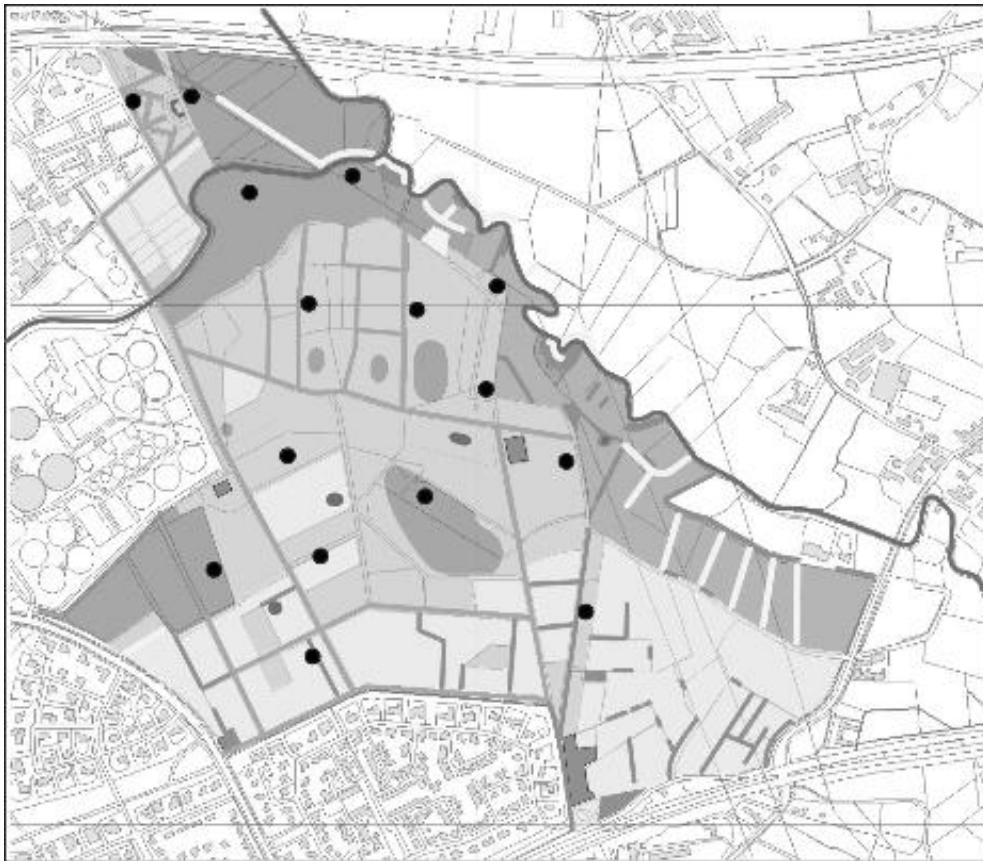
Boomklever 15



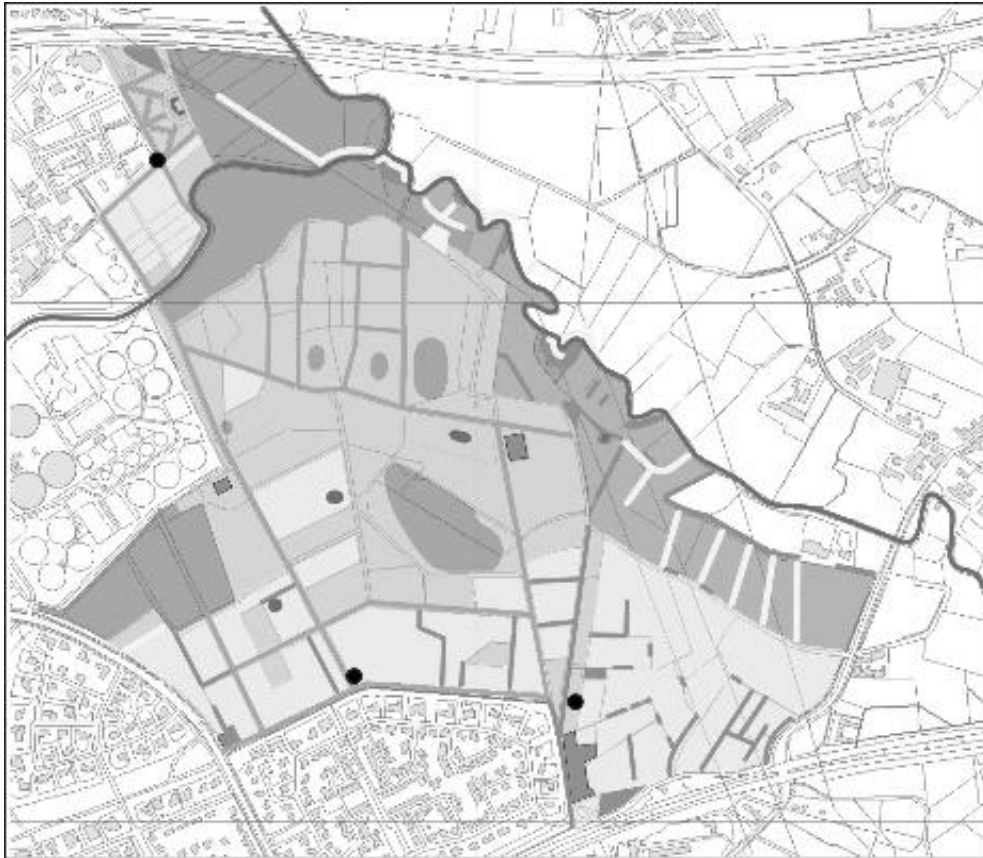
Boomkruiper 52



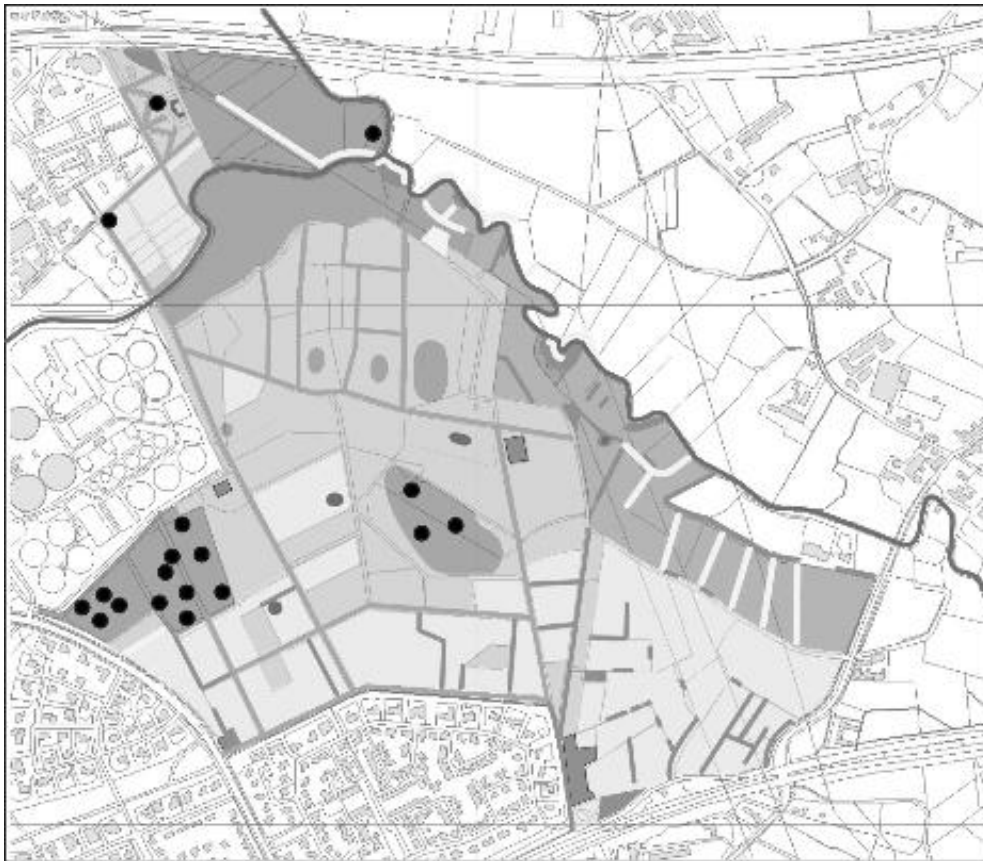
Wielewaal 2 (1)



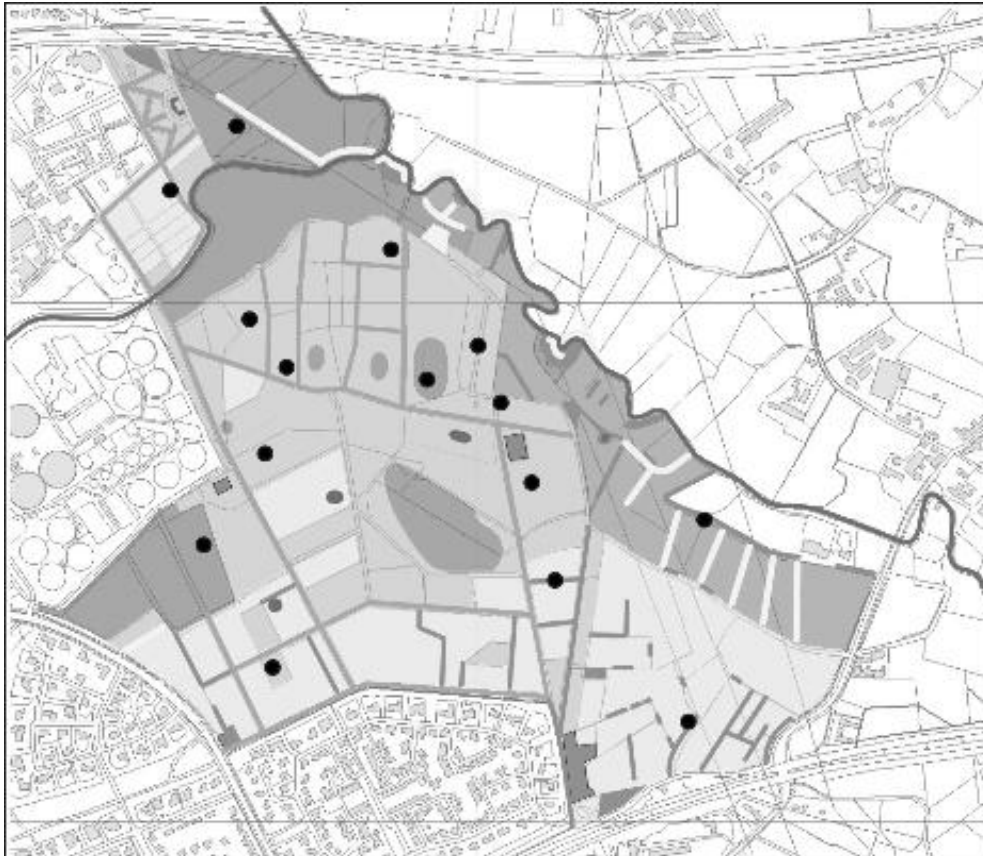
Gaai 15



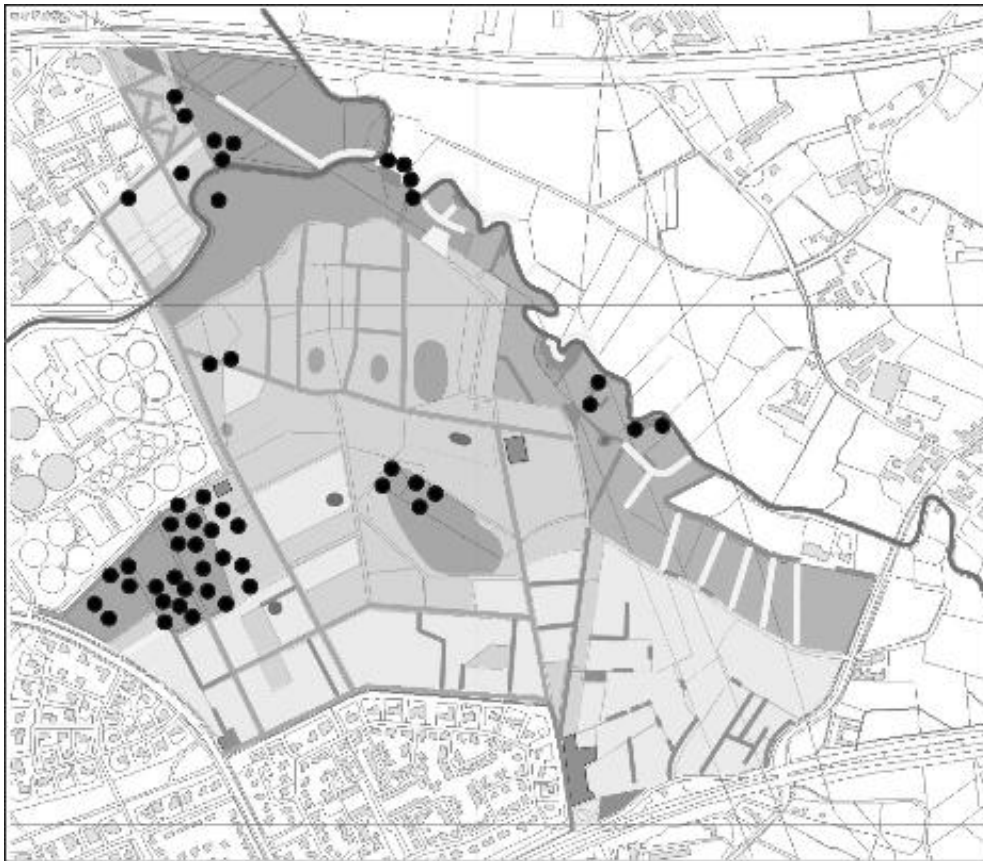
Ekster 3



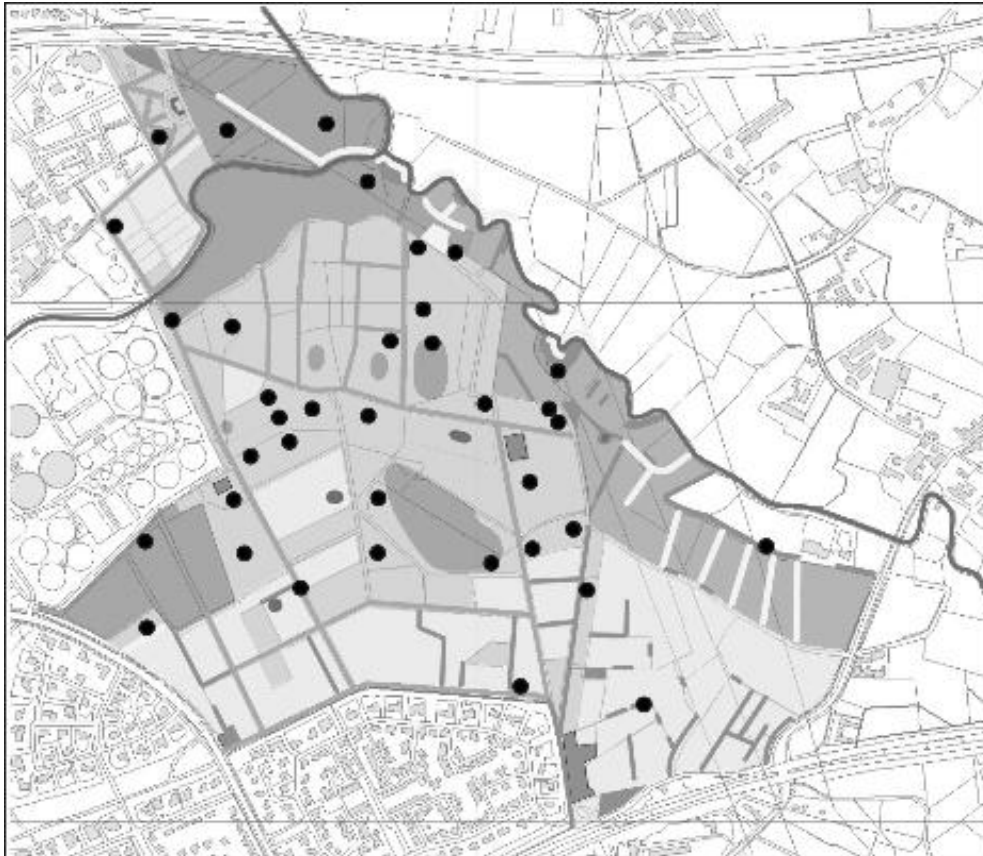
Kauw 18



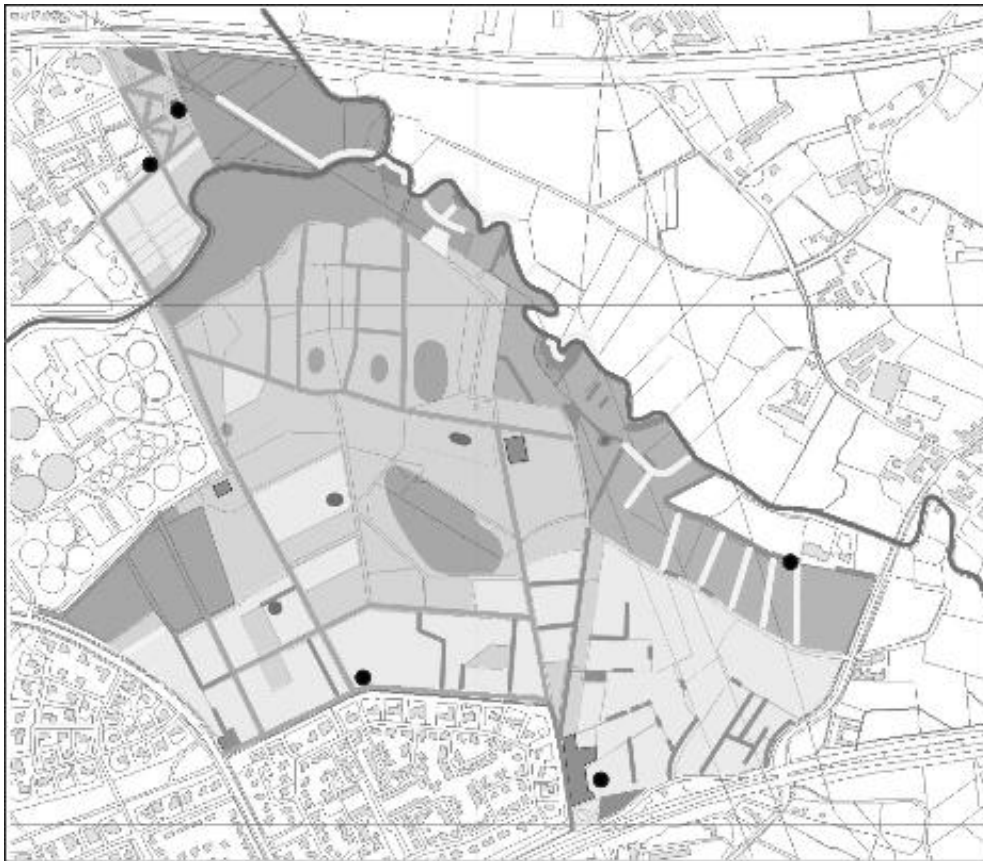
Zwarte kraai 15



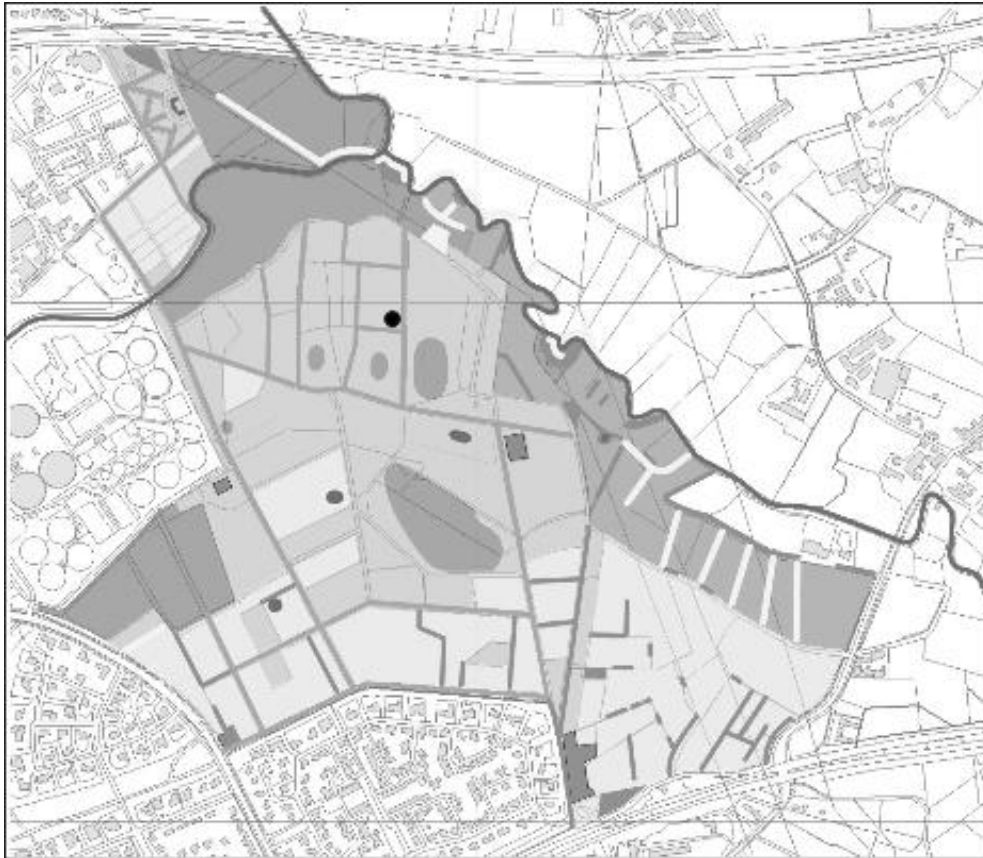
Spreeuw 49



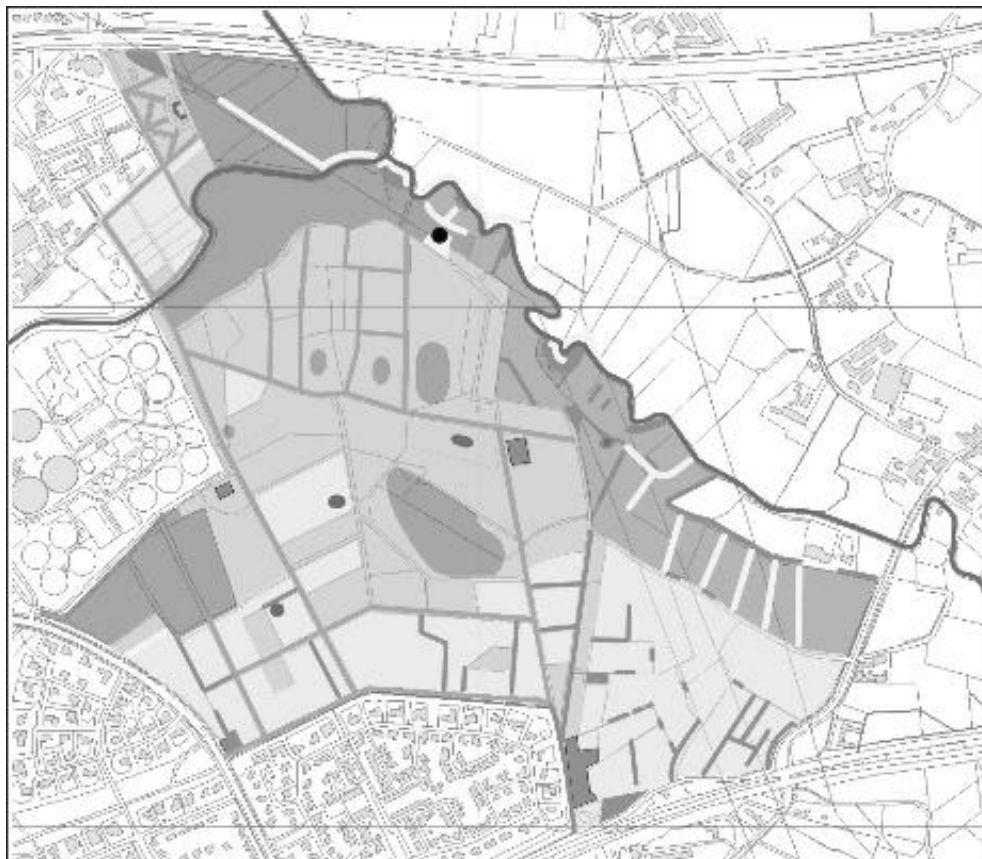
Vink 37



Groenling 5



Goudvink 1



Rietgors 1

Bijlage E

Vastgestelde doelsoorten gemeente Eindhoven

In paragraaf 5.5 is een conclusie getrokken ten aanzien van doelsoorten van de gemeente Eindhoven op het gebied van vogels.

Hierbij hebben we de volgende soorten vastgesteld. De meeste soorten komen voort uit ons broedvogelonderzoek. Wanneer de bron een andere is, of wij een andere indeling hebben toegepast dan hebben wij dit benoemd.

Halfnatuurlijke beekdal	Ontgonnen beekdal
<i>Aanwezige primaire soort:</i>	<i>Aanwezige primaire soort:</i>
---	boomvalk (rode lijst sinds 2004)
---	patrijs
---	steenuil (2011: terrein Eckart)
waterral	---
groene specht	groene specht
---	veldleeuwerik (rode lijst sinds 2004; provinciaal onderzoek: waterzuivering)
koekoek (rode lijst sinds 2004)	koekoek
matkop (rode lijst sinds 2004)	---
wielewaal	---
---	---
zomertortel (rode lijst sinds 2004; Ecologica)	zomertortel (provinciaal onderzoek: Broekspijpen)
spotvogel (rode lijst sinds 2004; Ecologica)	spotvogel
---	grauwe vliegenvanger (rode lijst sinds 2004; provinciaal onderzoek: parkbos Eckart)
---	---
---	---
---	---
<i>Aanwezige secundaire soort:</i>	<i>Aanwezige secundaire soort:</i>
---	---
dodaars (geen rode lijst meer)	dodaars (geen rode lijst meer)
holenduif	holenduif
bosuil	---
ijsvogel (geen rode lijst meer)	---
witte kwikstaart	witte kwikstaart
gekraagde roodstaart	---
---	zwarte roodstaart (provinciaal onderzoek: waterzuivering)
bosrietzanger	bosrietzanger
kleine karekiet	kleine karekiet

Halfnatuurlijke beekdal	Ontgonnen beekdal
<i>Aanwezige secundaire soort:</i>	<i>Aanwezige secundaire soort:</i>
nachtegaal (Ecologica)	---
grasmus	grasmus
tuinfluiter	tuinfluiter
staartmees	staartmees
boomklever	boomklever
kauw	kauw
rietgors	---
<i>Aanwezige tertiaire soort:</i>	<i>Aanwezige tertiaire soort:</i>
havik	---
buizerd	---
houtsnip	---
zwarte specht	---
kleine bonte specht	kleine bonte specht
---	grote gele kwikstaart (zeldzame soort voor Eindhoven)
zanglijster	zanglijster
kuifmees	---
goudvink (zeldzame soort voor Eindhoven)	---

Bijlage F.

Waargenomen niet-broedvogels in 2010 en 2011

Aalscholver	
Blauwe reiger	
Grauwe gans	
Canadese gans	paar op 15 april op de Dommel.
Wintertaling	2 ex. 24 febr. 2010 op ondergelopen weiland en 17 ex. op de Dommel op 19 febr. 2011 en 6 paar op de Dommel op 6 maart 2011
Krakeend	4 ex. Op de Dommel op 20 maart 2011
Kuifeend	een man op 12 maart 2011
Kokmeeuw	
Zilvermeeuw	
Kleine mantelmeeuw	
Boerenwaluw	9 ex. boven agrarisch gebied ten zuiden van het landhuis op 21 mei 2011
Gierzwaluw	
Turkse tortel	
Veldleeuwerik	20 maart 2011 een ex.
Grote gele kwikstaart	ten westen van de brug over de Dommel op 4 juni 2011, richting waterzuivering vliegend.
Koperwiek	30 ex. deels zingend in een eikenlaan op 26 mrt 2011
Kramsvogel	
Bonte vliegenvanger	vrouwtje op 24 apr. 2010 in een bosrand
Roek	
Sijs	
Kruisbek	10 ex. in vlucht boven het loofbos op 10 juni 2010

Zoogdieren

Konijn, Mol, Gewone dwergvleermuis, Egel, Eekhoorn (verspreid door het bosgebied en de lanen in de Lage Heide en de Bogten tot max. 4 ex, ook in parkbos Eckart), Haas, Ree (iedere telronde in 2010 enkele ex. met als maximum 9 ex. op 13 maart. Ook roep van 2 ex. gehoord), vos (waarn. 19 april 2011).

In 2010 vonden we daarnaast een alpenwatersalamander (15 jan 2011)