

Vogelwerkgroep De Kempen

Broedvogelinventarisatie van de voormalige Viskwekerij Valkenswaard in 2008 en 2012

Ten oosten van de Tongelreep



Samenstelling: Pieter Wouters en Jan Kolsters

Inventarisatie: Harold Bierens, Wim Deeben, Jan Kolsters, Mark Sloendregt,
Wil de Veer, Pieter Wouters.

Uitgave: Vogelwerkgroep De Kempen

Inhoud

1. Inleiding	3
2. Beschrijving van het gebied	4
3. Werkwijze	5
4. Resultaten	8
4.1 Soortbespreking	10
5. Analyse aan de hand van ecologische vogelgroepen	36
5.1 Watervogels	37
5.2 Rietvogels	40
6. Slotbeschouwing	42
Literatuur	43
Verspreidingskaarten	

1. Inleiding

Dit rapport bevat de uitwerking van de broedvogelinventarisaties van 2008 en 2012. In beide jaren zijn opnieuw alle soorten geïnventariseerd. Ondanks het vele extra werk geeft het inventariseren van alle soorten veel meer inzicht. Vaak worden bij inventarisaties alleen de zeldzamere soorten in kaart gebracht. Het nadeel hiervan is dat de aantallen klein zijn en de resultaten daardoor een “wispelturig karakter” vertonen. Zeldzaamheden worden in sommige jaren wel en in sommige jaren niet aangetroffen. Toevalsfactoren spelen hierbij een grote rol. Het is lastig op grond hiervan conclusies te trekken. Algemene soorten komen altijd wel voor en de fluctuaties in hun aantallen zijn statistisch gezien veel “robuuster”. Het aantal variaties van de kleine karekiet geven een beter beeld van de toestand van het gebied dan het min of meer toevallige voorkomen van één grote karekiet. Natuurlijk moet de aantallen van de algemene soorten ook nog goed beschouwd worden alvorens conclusies kunnen worden getrokken. Een lager aantal van een soort in een bepaald jaar kan natuurlijk ook oorzaken hebben die niet echt iets met de toestand van het broedgebied te maken hebben. Zo kan de toestand in het overwinteringsgebied of tijdens de trek een grote invloed hebben op het voorkomen in het broedgebied. Daarom worden in deze studie steeds de landelijke indexen meegenomen en wordt er gekeken naar de trends in ecologische vogelgroepen. Deze ecologische vogelgroepen bevatten meerdere soorten die min of meer dezelfde eisen stellen aan hun broedgebied. Door ook naar deze ecologische vogelgroepen als geheel te kijken wordt het “wispelturige karakter” van de individuele soorten aanzienlijk afgezwakt. Dit alles toegevoegd aan een lange reeks van systematische inventarisaties met strikte interpretatie criteria laat uiteindelijk toe om verantwoorde conclusies te trekken. Reeksen van zeer systematische inventarisaties met steeds inventariseerders van voldoende niveau zijn uiterst zeldzaam en moeten gekoesterd worden en zo mogelijk worden voortgezet.



2. Beschrijving van het gebied

De Valkenswaardse visvijvers zijn gelegen aan weerszijde van de Tongelreep en vormen samen met het Leenderbos, Valkenhorst, de Grote Heide en het golfterrein een zeer groot, afwisselend natuurgebied tussen de dorpen Waalre, Aalst, Heeze, Leende en Valkenswaard. De voedselrijke vennen, rietmoerassen, de weelderige begroeiing rondom de vennen en de 'natuurlijke' grove dennenopstanden maken dat dit gebied buitengewoon vogelrijk is.

De oppervlakte van ruim 200 ha is als volgt verdeeld:

Open water	56ha
Bos	50ha
Agrarisch	25ha
Overig, voornamelijk (riet)moeras	85ha

De ligging van de verschillende terreintypen is weergegeven in figuur 1.

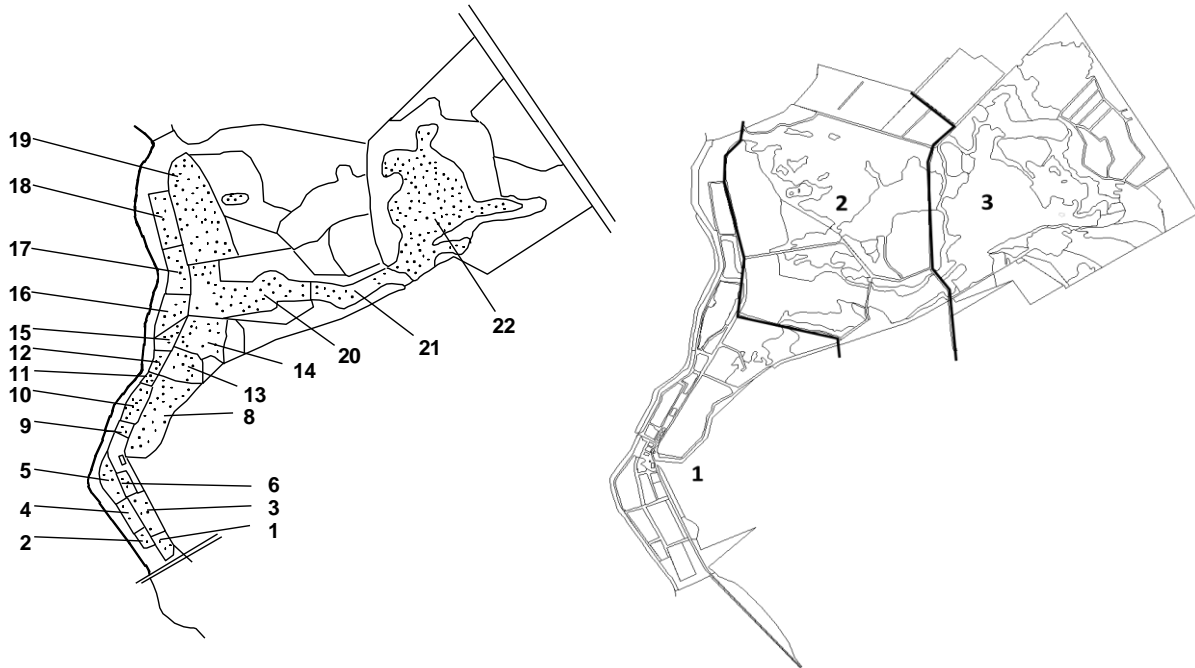


Figuur 1. De verschillende terreintypen in het geïnventariseerde gebied.

3. Werkwijze

Om het veldwerk zo goed mogelijk uit te kunnen voeren is het gebied opgedeeld in deelgebieden. De deelgebieden zijn dusdanig groot dat ze in een ochtend goed zijn te inventariseren. De opdeling van de gebieden is in 2012 teruggebracht naar drie gebieden. In de praktijk werden de deelgebieden een en twee altijd in dezelfde ronde gelopen.

De nummering van de vijvers is hetzelfde gebleven. (zie figuur 2)



Figuur 2. Links de nummering van de vijvers en rechts de opdeling in deelgebieden.

Een inventarisatie van alle soorten in zo'n groot en deels moeilijk toegankelijk gebied heeft een groot aantal bezoeken. Dit om ieder deelgebied voor alle soorten in de optimale tijd van de dag en in de optimale tijd van het seizoen te bezoeken.

Evenals tijdens voorgaande inventarisaties zijn voor de eenden simultaantellingen gedaan waarbij door twee groepen tegelijkertijd geteld is, zonder de eenden te verstoren. Daarnaast worden de aantallen uit de veldbezoeken meegenomen om tot de noodzakelijke tweede waarneming te komen. Evenals tijdens voorgaande inventarisaties is op twee speciale ochtenden met een waadpak de binnenkant van de grotere vijvers onderzocht op kleine karekieten. Hiervoor is de verstoor en hoor methode gebruikt. Kleine karekieten reageren fel met zang op geluiden van buitenaf. Dus door met een tak tegen het riet te slaan of in de handen klappen veroorzaakt meteen zang van de territoriumhouders. Zonder deze methode wordt deze soort onderteld. Het totale aantal veldbezoeken is verzameld in tabel 1 en tabel 2, waarbij de tijd en het bezochte deelgebied zijn aangegeven.

Tabel 1. Veldbezoeken 2008. Alle tijden zijn weergegeven in zomertijd.

Bezoeknummer	Datum	Tijd	Deelgebied	Opmerking
1	14-1-2008	19:50 – 22:50	1,2,3,4	bosuil
2	19-3-2008	7:35 – 11:55	3,4	
3	26-3-2008	7:15 – 9:45	4	
4	29-3-2008	7:15 – 11:10	3	
5	3-4-2008	6:45 – 9:20	4	
6		6:45 – 10:35	1/2,2,3	
7	10-4-2008	6:50 – 10:50		
8	12-4-2008	6:30 – 9:30	4	
9		7:00 – 10:30	1,2	
10	17-4-2008	6:30 – 9:40	4	
11	20-4-2008	5:48 – 10:25	2,3	
12	22-4-2008	6:00 – 9:45	4	
13	21-4-2008	5:45 – 10:30	1,2	
14	26-4-2008	7:00 – 10:30	1,2	
15	27-4-2008	5:40 – 10:15	2,3	
16	30-4-2008	5:30 – 9:35	1,2	
17	4-5-2008	5:25 – 9:15	4	
18	7-5-2008	5:30 – 9:50	2,3	
19		6:50 – 10:30	1,2	
20	10-5-2008	5:20 – 9:45	1,2	
21		5:30 – 9:40	4	
22	12-5-2008	5:15 – 10:10	3	
23	13-5-2008	20:05 – 23:00	3,4	avond
24	17-5-2008	6:40 – 9:45	1,2,3,4	simultaan eenden
25	19-5-2008	5:05 – 9:25	2,3	
26	21-5-2008	6:45 – 10:30	1,2	
27	22-5-2008	5:00 – 11:15	4	waadpak
28	26-5-2008	4:55 – 7:50	4	
29	1-6-2008	4:55 – 9:15	2,3	
30	4-6-2008	5:00 – 9:50	2/2,3	waadpak
31	6-6-2008	6:30 – 10:30	1,2	
32	18-6-2008	7:00 – 11:30	1,2	
33	25-6-2008	4:50 – 7:40	4	
34	28-6-2008	7:00 – 10:30	1,2	

Tabel 2. Veldbezoeken 2012, opgesplitst naar soort bezoek. Alle tijden zijn weergegeven in zomertijd.

ronde	Dg 1	Dg 2	Dg 3	Anders	Tijd
Bosuil				25 januari	20:00-22:00
1 ^e	4 maart				8:00-12:15
			6 maart		7:45-11:00
		9 maart			7:48-10:44
2 ^e	16 maart				7:10-10:20
		17 maart			7:25-10:50
			25 maart		7:08-10:05
3 ^e			5 april		6:24-9:24
		6 april			6:25-10:00
	8 april				5:57-9:05
4 ^e	14 april				5:55-10:30
			15 april		5:50-10:00
		17 april			6:10-9:31
Simultaantelling				21 april	9:30-12:00
5 ^e			22 april		6:00-9:05
		27 april			5:30-10:00
	28 april				5:50-9:45
6 ^e		3 mei			5:35-9:50
	4 mei				5:30-9:20
			6 mei		5:10-9:00
7 ^e	13 mei				5:10-8:45
			16 mei		5:20-8:30
		17 mei			5:00-9:05
Karekiet				18 mei	5:05-10:15
Simultaantelling				19 mei	9:10-10:40
8 ^e			25 mei		4:56-9:00
		27 mei			4:45-8:15
	28 mei				4:30-8:15
Avond ronde				28 mei	20:00-24:00
Karekiet				30 mei	5:05-11:20
9 ^e			2 juni		4:35-8:15
	5 juni				4:42-9:00
		10 juni			4:45-9:00
Avond ronde				12 juni	20:15-23:00

4. Resultaten

De aantallen vastgestelde territoria zijn weergegeven in tabel 3. De interpretatiecriteria gegeven in de SOVON handleiding zijn omwille van de standaardisatie strikt aangehouden. Wel is er een verschil tussen 2008 en 2012 (van Dijk 2004 en van Dijk et. al. 2011). In deze periode heeft SOVON de handleiding op een aantal punten bijgesteld. Het gaat dan om vervroeging van de datumgrens. Deze vervroeging heeft te maken met het feit dat veel zomervogels steeds vroeger arriveren. In bijlage 2 is een tabel opgenomen met de soorten waarom het gaat en wat er is veranderd.

In de bijlage zijn van alle soorten, behalve de eenden, stippenkaarten opgenomen. De bepaling van het aantal territoria van de eenden is volgens de handleiding geschiedt, maar de verspreiding is dusdanig diffuus dat het intekenen van stippen niet zinvol werd geacht. In de praktijk is het aantal eenden per vijver geteld. Theoretisch kan de plaats waarop een exemplaar zich bevindt in een vijver bepalend zijn of een fusieafstand overschreden wordt of niet. Vooral bij de grotere vijvers kan dat een rol spelen. In de praktijk is het echter ondoenlijk om alle eenden exact op kaart in te tekenen. Vandaar ook dat gesteld kan worden dat de vastgestelde aantallen waarschijnlijk een lichte ondertelling zullen zijn. Deze methode is echter tijdens alle inventarisaties van VWG De Kempen toegepast, zodat vergelijkingen met eerdere jaren mogelijk zijn

Tabel 3. Broedvogels en aantallen territoria in 2008 en 2012.

Soort	2008	2012	Soort	2008	2012
Dodaars	18	14	Witte kwikstaart	6	2
Fuut	15	13	Winterkoning	117	78
Geoorde fuut	6	3	Heggemus	20	2
Roerdomp	2	4	Roodborst	53	41
Woudaap		1	Blauwborst	4	14
Knobbelzwaan	8	8	Gekraagde roodstaart	10	16
Grauwe gans	18	17	Roodborsttapuit	2	6
Canadese gans spec.		1	Merel	44	46
Nijlgans	2	2	Zanglijster	16	16
Krakeend	46	24	Grote lijster	4	5
Wintertaling	2	3	Sprinkhaanzanger	1	4
Wilde eend	27	8	Snor		1
Zomertaling	0	1	Bosrietzanger	8	6
Slobeend	4	2	Kleine karekiet	181	201
Tafeleend	29	28	Spotvogel		2
Kuifeend	39	33	Grasmus	1	9
Wespendief	1	1	Tuinfluitter	47	27
Zwarte wouw		1	Zwartkop	64	74
Bruine kiekendief	1		Tjiftjaf	73	96
Havik	2	2	Fitis	78	87
Buizerd	1	2	Goudhaan	26	22
Boomvalk	1	1	Grauwe vliegenvanger	3	3
Waterral	12	11	Bonte vliegenvanger	4	0
Waterhoen	11	4	Staartmees	12	11

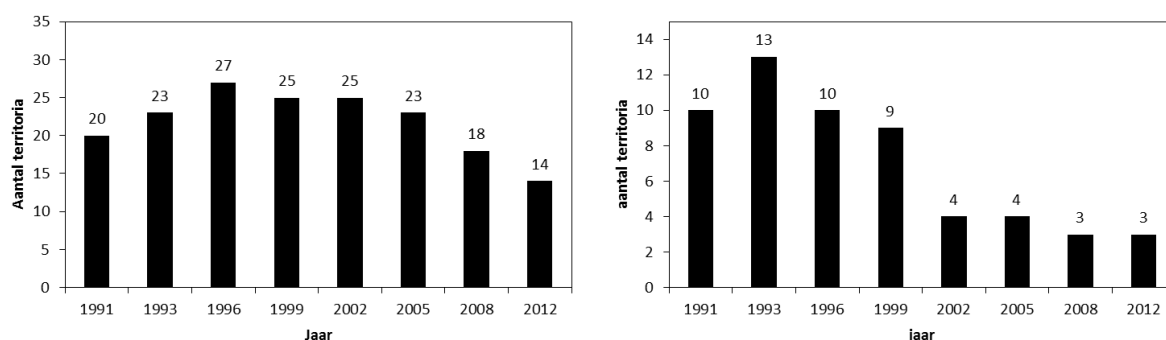
Meerkoet	53	56	Matkop	11	11
Kievit	3		Kuifmees	22	27
Houtsnip		3	Zwarte mees	14	16
Holenduif	8	14	Pimpelmees	42	45
Houtduif	24	18	Koolmees	56	60
Koekoek	8	9	Boomklever	6	6
Bosuil	5	5	Boomkruiper	40	34
Nachtzwaluw	1	1	Wielewaal	3	2
IJsvogel	2	2	Gaii	6	8
Groene specht	2	2	kauw	1	
Zwarte specht	3	5	Zwarte kraai	12	12
Grote bonte specht	24	23	Spreeuw	40	38
Middelste bonte specht		1	Vink	90	85
Kleine bonte specht	10	10	Groenling	4	8
Boomleeuwerik	1	2	Goudvink		3
Boompieper	24	25	Geelgors	1	2
Grote gele kwikstaart	1		Rietgors	25	26

4.1 Soortbespreking

In dit hoofdstuk worden de soorten kort besproken. Achter de soortnaam wordt eerst het aantal territoria uit 2008 gegeven en daarna de territoria de territoria uit 2012.

Dodaars (18 – 14 territoria)

Het aantal territoria blijft afnemen en bedraagt nog maar de helft van het aantal dat in 1996 werd vastgesteld. Vooral het Greveschutven is niet meer aantrekkelijk voor de dodaars. In de eerste jaren werd het afnemen van de soort op dit ven nog gecompenseerd door de rest van de vijvers. Maar de laatste twee inventarisaties laten zien dat de dodaars zich ook hier niet meer thuis voelt. Landelijk is de stand vrij stabiel zodat we de afname zullen moeten zoeken in de veranderingen die de laatste jaren hebben plaatsgevonden. Mogelijk dat het voedsel van de dodaars niet meer zo rijklijk voorhanden is als voor de veranderingen.



Figuur 3. Aantalsverloop van de dodaars op de gehele visvijvers en op het Greveschutven.

Fuut (15 – 13)

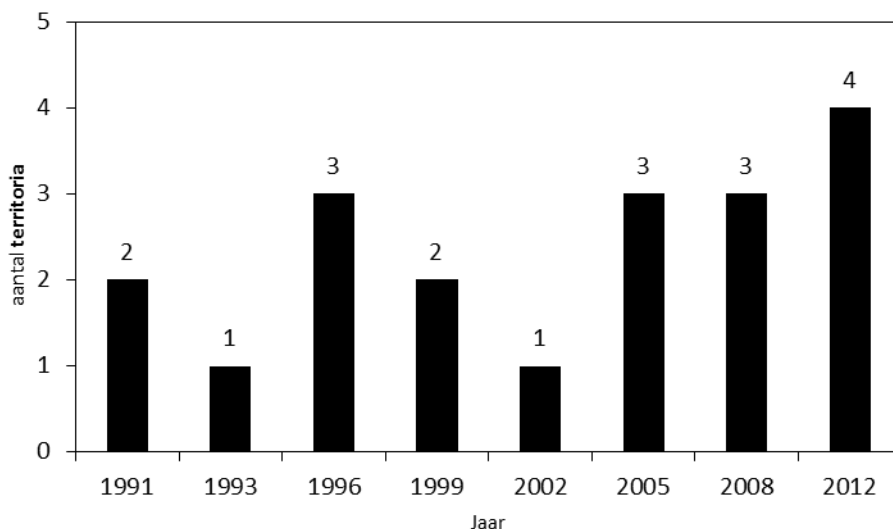
Voor de fuut geldt eigenlijk hetzelfde als voor de dodaars alleen is hier de afname niet zo sterk. Tijdens de begin jaren van de inventarisaties was de stand ook laag, maar dat had waarschijnlijk te maken met de nog actieve vis kweek die plaats vond in het gebied. Na het stoppen van de kweek zien we een gestage afname van het aantal futen. Ook bij de fuut zien we dat deze afname het grootst is op het Greveschutven. Mogelijk dat dit te maken heeft met het verminderde aantal geschikte prooivissen in de vijvers.

Geoorde Fuut (6 – 3)

Het aantal geoorde futen blijft door de jaren heen vrij stabiel. Deze fuut leeft voornamelijk van insecten die op en in het water leven. Uit eigen waarnemingen is gebleken dat eendagsvliegen in een bepaalde tijd van het seizoen als stapelvoedsel dienen. Door de veranderingen in het gebied schijnt deze voedselbron niet te zijn opgedroogd. Mogelijk dat voor dodaars (vis en insecten) en fuut (vis) de voor hun belangrijke voedselbron wel aan het afnemen is.

Roerdomp (2 – 4)

Met twee territoria was 2008 een mager jaar. Wel werden toen voor het gehele gebied (oost en west) vier territoria vastgesteld. Het jaar 2012 was met vier territoria een top jaar. Ook aan de westkant van het gebied zat nog een territorium wat het totaal zeker op vijf brengt, een record. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat het territorium op het Greveschutven pas later in het seizoen tot stand is gekomen. Mogelijk gaat het om een hervestiging.



Figuur 4. Aantalsverloop van de roerdomp gedurende de onderzoek jaren.

Woudaap (0 – 1)

De waarnemingen van de woudaap zijn gedaan rond de vijvers 14 en 16. Deze waarnemingen zijn gedaan vanaf de tweede helft van juni, na de officiële bezoeken. De woudaap is een moeilijk te inventariseren soort, zeker als er weinig territoria in een gebied aanwezig zijn. Er wordt dan nauwelijks geroepen.

Knobbelzwaan (8 – 8)

Het aantal knobbelzwanen is iets afgenomen, maar de laatste jaren wel stabiel. Ook het aantal vogels wat niet deelneemt aan het broedproces, vaak jonge vogels, neemt de laatste jaren af. De oorzaak hiervan is niet bekend.

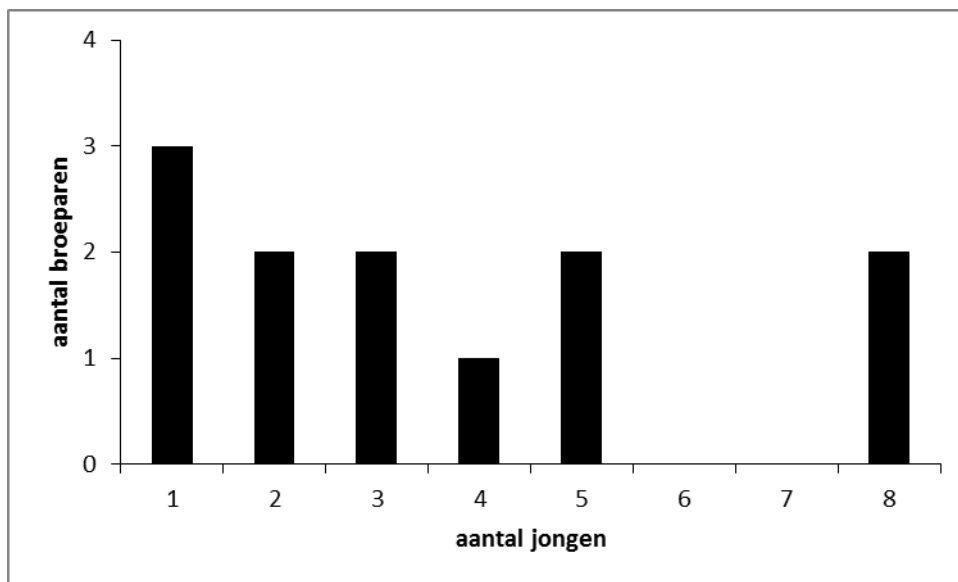
Van de 8 territoria in 2012 waren er maar liefst 7 succesvol.

Grauwe Gans (18 – 17)

De populatie grauwe ganzen is de laatste jaren gegroeid tot iets onder de twintig paar.

In 2012 zijn bij twaalf paren jongen gezien, wat veel meer is dan de laatste jaren gewoon was. Zie figuur 5.

Naast deze broedpopulatie huist er in het gebied ook nog een redelijke groep vogels, twintig exemplaren, die niet aan het broedproces deelneemt. Deze groep lijkt kleiner dan de voorgaande jaren toen het wel veertig exemplaren betrof. Deze vogels verblijven voornamelijk op de graslanden ten noorden en zuiden van het Greveschutven.



Figuur 5. Minimaal aantal jongen per broedpaar in 2012.

Nijlgans (2 – 2)

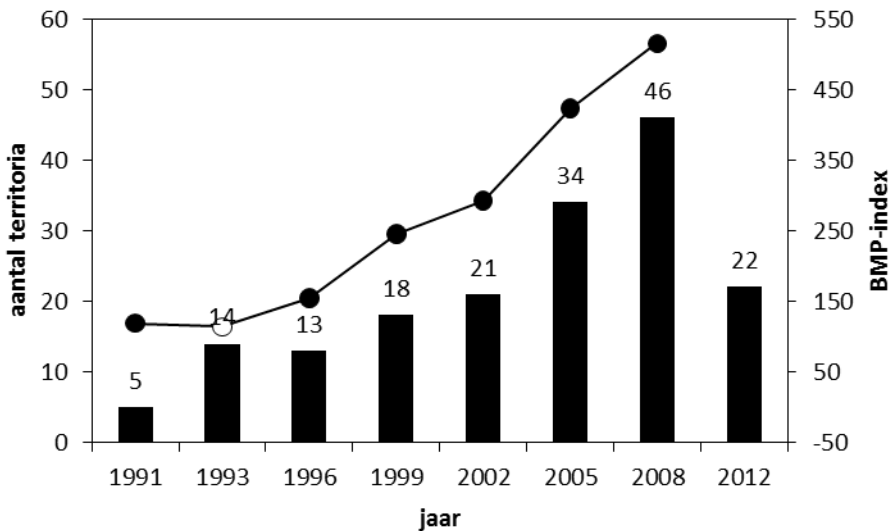
Zoals de laatste jaren al gewoon was, ook nu twee territoria. In 2008 is er bij een paar voor de eerste keer jongen gezien, acht stuks. Waar deze vogel heeft gebroed is voor als nog niet bekend. Alle jaren vertoeven ze bij bepaalde afgebroken populieren langs de Tongelreep. Maar er zijn nooit aanwijzingen gevonden dat ze hierin ook broeden.

Grote Canadese Gans (0 – 1)

Voor het eerst kan er een territorium worden toegekend aan deze soort. Wat voor de nijlgans geldt, geldt eigenlijk ook voor deze soort. De populatie neemt in andere delen van het land sterk toe. Deze toename lijkt maar ten dele op te gaan voor de Kempen en al helemaal niet voor het visvijvercomplex.

Krakeend (46 – 22)

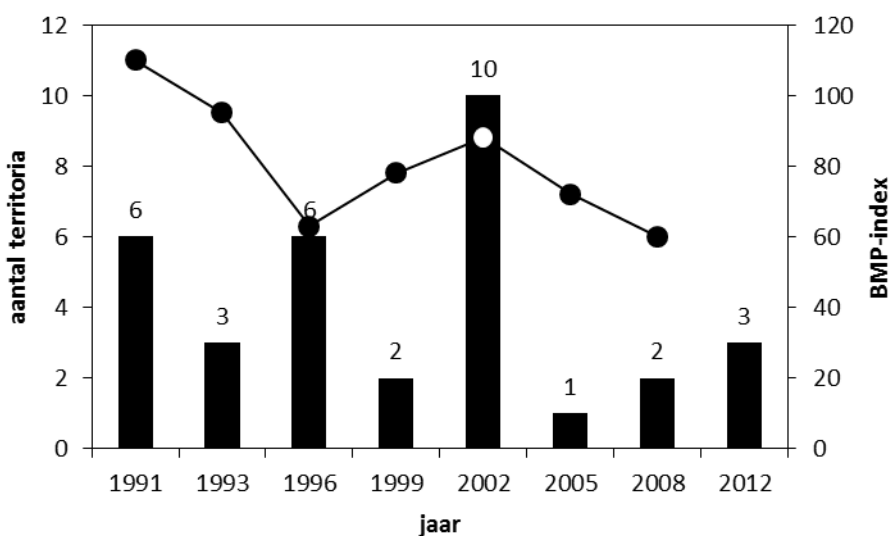
Tot en met de telling van 2008 is het aantal krakeenden blijven toenemen. Daar lijkt in 2012 een abrupt einde aan te zijn gekomen. De landelijke trend (BMP-index) is nog steeds positief, voor 2011 staat de index op 643. De oorzaak van deze achteruitgang zal dan waarschijnlijk binnen het onderzochte gebied liggen.



Figuur 6. Aantalsverloop en BMP-index van de krakeend gedurende de onderzoek jaren.

Wintertaling (2 – 3)

In het begin van de tellingen zien we grote verschillen optreden. De laatste drie tellingen geven een vrij laag, maar constant aantal te zien. Het lijkt er ook op dat het aantal wintertalingen dat wordt waargenomen in het vroege voorjaar lager ligt dan voorheen.



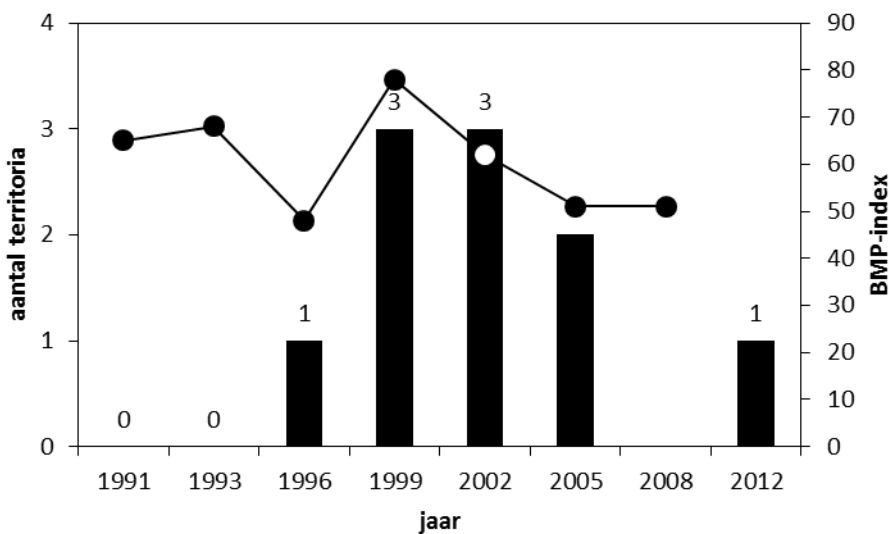
Figuur 7. Aantalsverloop en BMP-index van de wintertaling gedurende de onderzoek jaren.

Wilde eend (27 – 8)

De wilde eend is pas voor de derde keer geïnventariseerd. Het aantal is in de loop der jaren sterk afgenomen. Van 40 territoria in 2005 naar 8 in 2012. Wat de oorzaak hiervoor kan zijn is niet duidelijk. De landelijk trend is in die periode slechts een klein beetje afgenomen.

Zomertaling (0 – 1)

Tijdens de inventarisatie van 2008 is er geen enkele waarneming gedaan van de zomertaling. In 2012 zijn er ook maar drie waarnemingen gedaan. Uit deze waarnemingen kan een territorium worden afgeleid. Na een periode waarin de soort elke inventarisatie aanwezig was lijkt het erop dat het voorkomen weer wisselvalliger wordt.

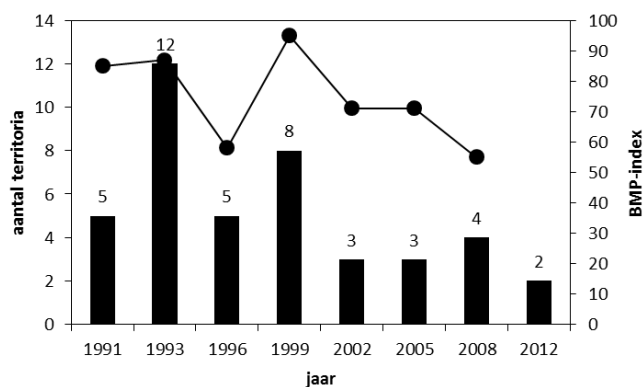


Figuur 8. Aantalsverloop en BMP-index van de zomertaling gedurende de onderzoek jaren.

Slobeend (4 – 2)

Sinds de begin jaren van de inventarisaties is de stand afgenomen. Deze eeuw lijkt de stand te zijn gestabiliseerd. Dit zien we ook terug bij de landelijk BMP-index.

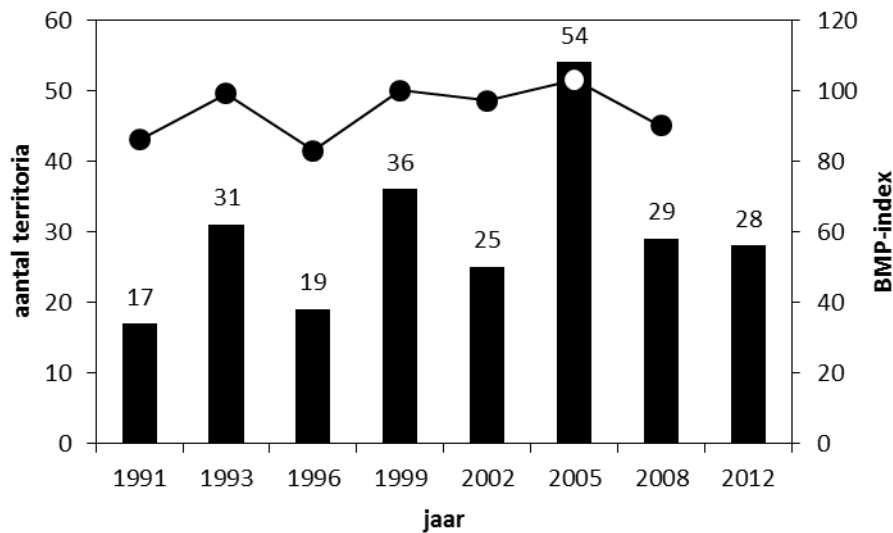
In de jaren negentig konden tijdens de eerste inventarisatie ronden nog groepen van meer dan honderd exemplaren worden geteld. Tijdens de laatste inventarisaties gaat het steeds om nog maar een tiental exemplaren.



Figuur 9. Aantalsverloop en BMP-index van de slobeend gedurende de onderzoek jaren.

Tafeleend (29 – 28)

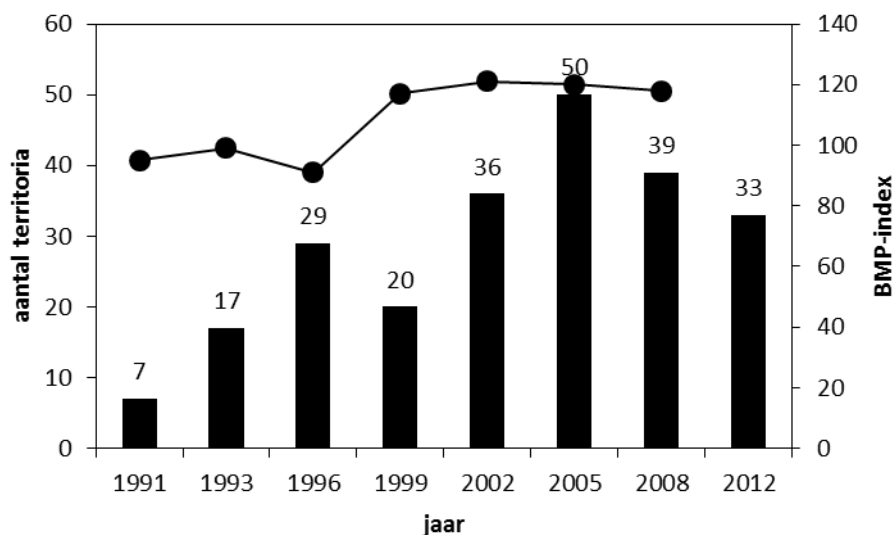
Na de uitschieter van 2005 is het aantal in de laatste twee jaar weer op een normaal aantal uitgekomen. De BMP-index volgt precies de dalen en toppen op de visvijvers.



Figuur 10. Aantalsverloop en BMP-index van de tafeleend gedurende de onderzoek jaren.

Kuifeend (39 – 33)

Bij de kuifeend zien we hetzelfde gebeuren als bij de tafeleend. Na een gestage groei met een maximum in 2005, volgt er weer een afname. Mogelijk ligt de oorzaak van deze afname bij de duik eenden in het nieuwe beheer van de visvijvers. Vervolg inventarisaties kunnen hier duidelijkheid in brengen.



Figuur 11. Aantalsverloop en BMP-index van de kuifeend gedurende de onderzoek jaren.

Wespendief (1 – 1)

Voor de derde op een volgende inventarisatie is de wespandief als broedvogel vastgesteld. Er is echter nog nooit een nest gevonden. In 2012 was het paar voornamelijk aanwezig in het bosje achter vijver 13,14 en 20. Er is tweemaal gezocht naar een nest, maar niets gevonden. Ook eventuele jongen zijn niet waargenomen.

Zwarte Wouw (0 – 1)

Wat een verrassing was het broedgeval van deze soort in 2011. Er vlogen toen twee jongen uit. Het nest, waarschijnlijk een uitgebouwd nest van de zwarte kraai (*Corvus corone*), was gesitueerd in de top van een populier. (Wouters & Veer)

De verwachtingen waren dan ook hoog gespannen voor 2012. En inderdaad is er weer een broedpoging gedaan. Deze heeft echter niet geleid tot een uitgevlogen jong(en). De vogels waren een stuk later in het gebied aanwezig als in 2011. Er is een nieuw nest gemaakt, weer in de rij populieren. Of er eieren zijn gelegd blijft onbekend. Wel staat vast dat het vrouwtje niet fanatiek broedde.

Bruine Kiekendief (1 – 0)

Met de waarnemingen gedaan tijdens de inventarisatie van 2008 kan een territorium aan het gebied worden toegekend. De cluster van waarnemingen lag aan de oostkant van vijver 19. In 2012 werd slechts een waarneming in de zomer gedaan.

In al de jaren dat het gebied is geïnventariseerd valt het te betwijfelen of er ooit echt is gebroed. Verder dan een vogel die met een tak in het riet valt is het nooit gekomen.

Havik (2 – 2)

Zowel in 2008 als in 2012 werden in dezelfde nesten gebroed.

In 2008 was het zuidelijke nest succesvol. Hier werden op 28 juni twee takkelingen gezien. Van het noordelijke nest is niet met zekerheid bekend of het succesvol is geweest.

In 2012 is bij het noordelijke nest zeker een jong uitgevlogen. Op 10 juni werd in het bos rond het nest een jong gezien met een ouder.

Het zuidelijke nest is niet succesvol geweest. Op 3 mei werd het vrouwtje voor het laatst met zekerheid broedend op het nest gezien. Eind mei was het wel duidelijk dat het nest niet meer bewoond was.

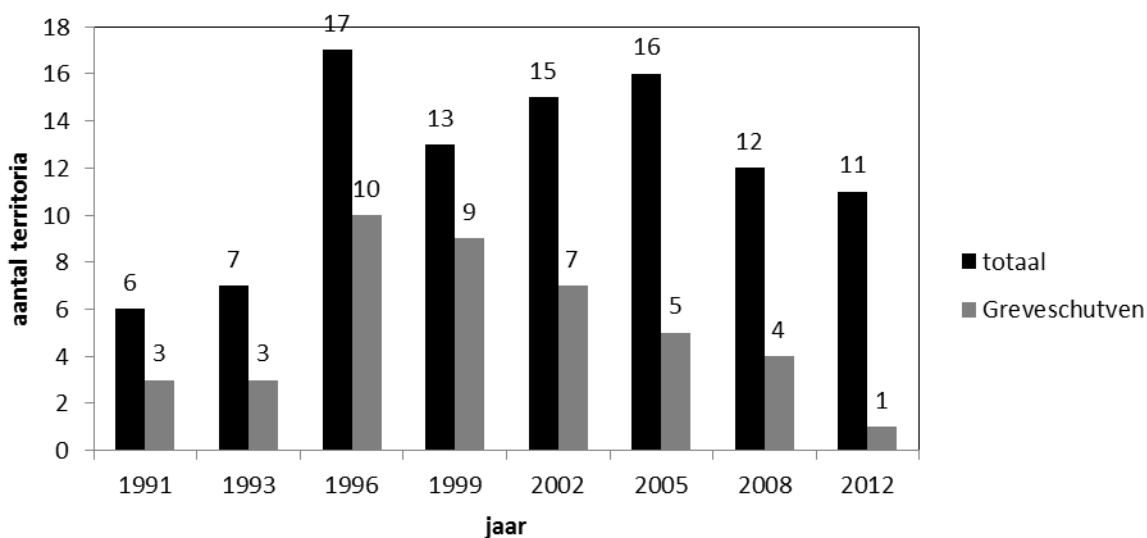
Buizerd (1 – 2)

In beide jaren zijn de territoria toegekend op grond van een cluster van waarnemingen. Of er ook daadwerkelijk is gebroed is niet duidelijk. In beide jaren is er niet actief naar nesten gezocht. Er zijn geen roepende jongen gehoord.

Waterral (12 – 11)

Het aantal territoria zien we de laatste twee inventarisaties licht afnemen. In 2005 werd nog gedacht dat het stoppen van de vis kweek hier de positieve factor was om de toename te verklaren. Maar gezien de huidige afname heeft dit er waarschijnlijk niets mee te maken. Mogelijk dat het rietbeheer dan wel de hoeveelheid neerslag in het voorjaar er meer mee te maken hebben.

Het is opvallend dat het aantal territoria rond het Greveschutven van tien in 1996 terug gelopen is naar een in 2012. Wat hier de oorzaak van is, is niet bekend.



Figuur 11. Aantalsverloop van de waterral gedurende de onderzoek jaren. Uitgesplitst naar het totale gebied en het Greveschutven.

Meerkoet (53 – 56)

Deze soort is voor het eerst in 2005 geïnventariseerd. Toen werden maar liefst 90 territoria vastgesteld. De laatste twee inventarisaties laten een veel lager, maar wel stabiel aantal zien. In het verslag van 2005 hebben we voor de vijvers die toen de meeste territoria herbergden het aantal per 100m oever berekend. Als we nu voor dezelfde vijvers hetzelfde doen zien we op alle vijvers een achteruitgang. Wat de oorzaak is van deze achteruitgang is niet bekend.

Tabel 4. Dichtheid van de meerkoet in de vijvers die in 2005 het best bezet waren.

Vijvernum mer	Omtrek vijver	2005		2008		2012	
		Aantal territoria	Aantal/ 100m	Aantal territoria	Aantal/ 100m	Aantal territoria	Aantal/ 100m
14	947	8	0.8	3	0.3	1	0.1
19	1241	13	1.0	9	0.7	7	0.5
20	1585	19	1.2	14	0.9	11	0.7
22	3596	21	0.6	7	0.2	16	0.5

Houtsnip (0 – 3)

Deze soort duikt voor het eerst op, wat overigens niet verwonderlijk is. De houtsnip doet het de laatste jaren namelijk erg goed in de Kempen. Overall zien we een toename. Mogelijk dat het ouder worden van de bossen hier een factor van belang is.

Holenduif (8 – 14)

Werden er in 2005 nog maar 5 territoria vastgesteld, in 2012 is dit bijna verdrievoudigd. In 2005 werd er nog maar een territorium gevonden in de populieren langs de Tongelreep, en dan ook nog aan de zuidkant. Sinds 2008 zien we een ware omslag ontstaan. Nu zitten de meeste territoria wel in de populierenrij en het accent ligt veel meer op het noorden. Waarschijnlijk zijn het aantal geschikte hollen (zwarte specht) gedurende de jaren sterk toegenomen. Mogelijk heeft dit ook te maken met de aftakeling van de populieren, die duidelijk zichtbaar wordt.

Houtduif (24 – 18)

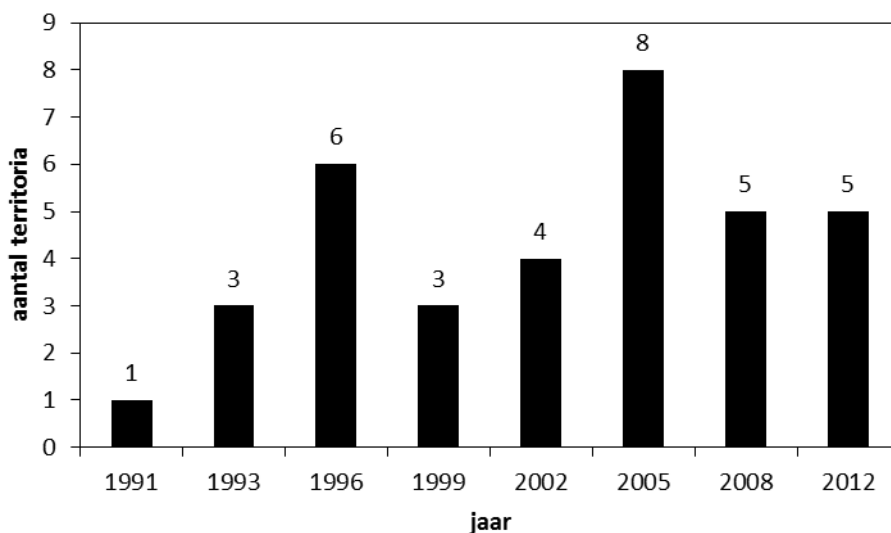
In 2005 hebben we deze soort pas voor de eerste keer geïnventariseerd. Toen werden er 13 territoria vastgesteld. Het aantal territoria ligt de laatste jaren wel iets hoger maar de dichtheid ligt wel lager dan in een doorsnee Kempisch bosgebied.

Koekoek (8 – 9)

De visvijvers met al haar rietvogels blijkt voor de koekoek een uitermate geschikt habitat. We zien dan ook dat de soort stabiel blijft. Uit onderzoek wat de laatste jaren in Engeland is gedaan aan deze soort blijkt wel dat de mannetjes zeer mobiel zijn (zie website BTO). Dus het aantal vastgestelde territoria zegt niets over het aantal mannetjes dat daadwerkelijk het gebied heeft bezocht.

Bosuil (5 – 5)

Op 25 januari is een speciaal bezoek aan het gebied gebracht om met geluidsnabootsing de bosuil te inventariseren. Dit leverde negen roepende mannetjes op, waarvan er vijf binnen de grenzen van het onderzoeksgebied aanwezig waren. Ook in 2005 werden er vijf territoria vastgesteld. Uit figuur 12 blijkt dat de stand vrij constant is de laatste jaren. De uitschieters worden veroorzaakt door uilen die net wel, dan wel net niet binnen de grenzen van het onderzoeksgebied zitten te roepen.



Figuur 12. Aantalsverloop van de bosuil gedurende de onderzoek jaren.

Nachtzwaluw (1 – 1)

Ook de laatste twee onderzoekjaren steeds één territorium op het centrale heide terreintje. Men zou de soort ook mogen verwachten op de heide aan de noordoostkant van het gebied. Dit terrein ziet er op het eerste gezicht zelfs veel beter uit. Maar mogelijk dat de aanwezigheid van de snelweg A-2 daar de storende factor is.

Ijsvogel (2 – 2)

De afgelopen winter was eigenlijk zacht. Alleen de eerste twee weken van februari waren echt 'winters' met veel sneeuw en vorst. Toch lijkt het er op dat de drie weken met ijsbedekking niet echt fataal zijn geweest voor de ijsvogel. Er kan hier natuurlijk nog altijd worden uitgeweken naar de Tongelreep die niet dicht vriest.



Groene specht (2 – 2)

Ondanks dat de soort de laatste jaren weer aan het toenemen is merken we daar nog niets van op de visvijvers. Het aantal schommelt al sinds het begin van de tellingen rond de twee territoria.

Zwarte specht (3 – 5)

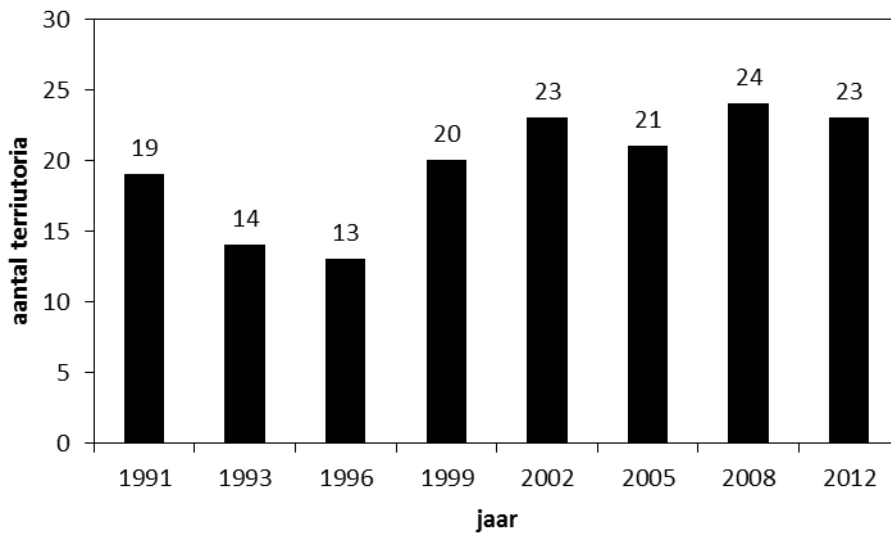
Het jaar 2008 was een goed jaar voor de zwarte spechten met maar liefst 5 territoria. Daar staat tegenover dat 2005 een iets minder jaar was. Maar gemiddeld is in deze eeuw de stand stabiel.

Middelste bonte specht (0 – 1)

De laatste jaren zijn er op de visvijvers diverse losse waarnemingen gedaan van middelste bonte spechten. Maar door de inventariseerders konden nooit waarnemingen van deze specht worden verzameld. Tot in 2012. Bij een verkennend bezoek werd al de eerste waarneming van een roepend exemplaar gedaan. Hierna volgden nog meer waarnemingen zodat met zekerheid een territorium toegekend kon worden.

Grote bonte specht (24 – 23)

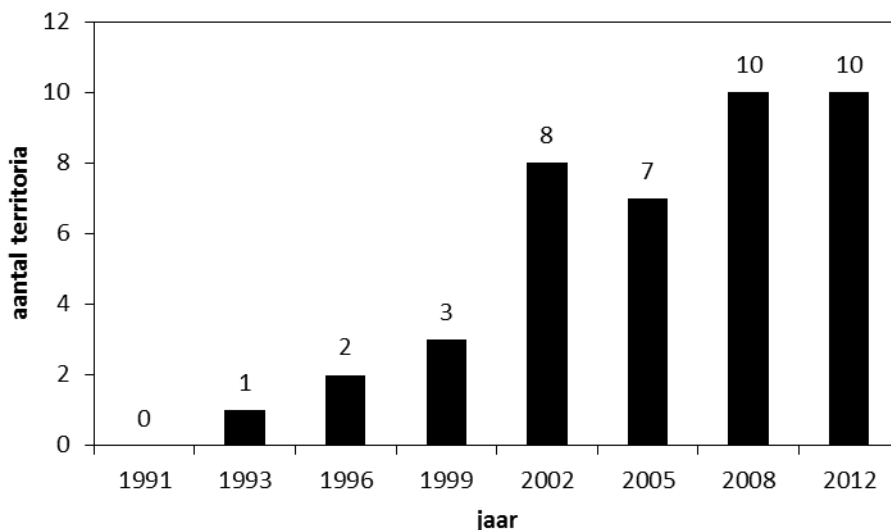
Na een klein dipje midden jaren negentig blijft het aantal territoria de laatste jaren stabiel. Als we naar de verspreiding kijken valt het op dat het noordelijk bos – een zich natuurlijk ontwikkelend grove dennenbos – de grootste dichtheid in territoria heeft. De kans die dit bos krijgt om zich op een natuurlijke manier te ontwikkelen lijkt daarmee succesvol te zijn.



Figuur 13. Aantalsverloop van de grote bonte specht gedurende de onderzoek jaren.

Kleine bonte specht (10 – 10)

Het aantal territoria van de kleine bonte specht is weer iets toegenomen. Maar de toename vlakt wel af. Deze specht heeft een voorkeur voor de rijkere delen van het gebied. Er lijkt ook een kleine voorkeur te zijn voor populieropstanden.



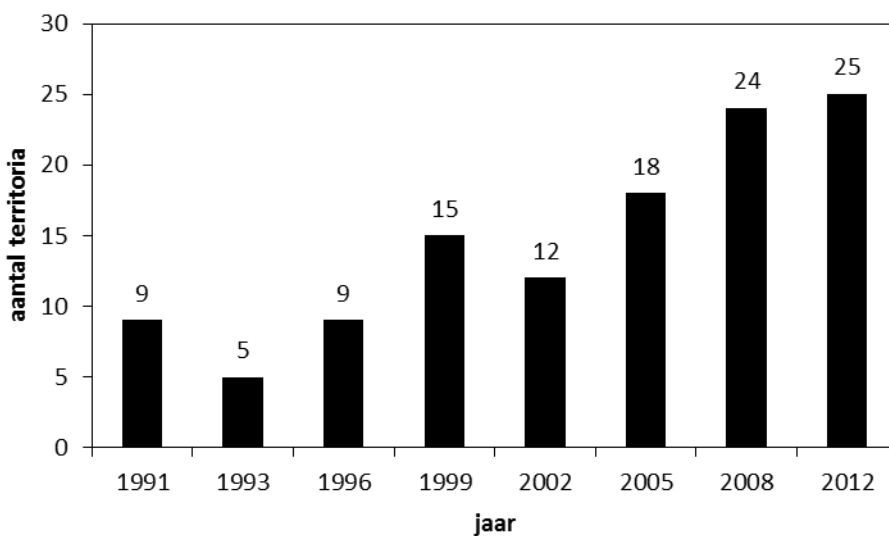
Figuur 14. Aantalsverloop van de kleine bonte specht gedurende de onderzoek jaren.

Boomleeuwerik (1 – 2)

Een onregelmatige broedvogel van het gebied. Naast de laatste twee inventarisaties werd de soort ook in 1991 en 1993 vastgesteld. Het centrale heide terrein en het kleine vergarste terrein aan de zuidoostkant van het gebied genieten de voorkeur.

Boompieper (24 – 25)

We zien ook de laatste twee inventarisaties het aantal territoria toenemen. Nu is dit niet verwonderlijk. Er is door kleinschalige kap in bos en aan randen de laatste jaren meer geschikt biotoop bij gekomen. Maar de heide terreinen blijven natuurlijk het voorkeur biotoop van de boompieper



Figuur 14. Aantalsverloop van de boompieper gedurende de onderzoek jaren.

Grote Gele Kwikstaart (1 – 0)

In 2008 werd er op de vaste plek bij de visbakken bij het huis van de familie Bloemen een territorium vastgesteld. Ook in 2012 zag het er goed uit toen tijdens een verkennend bezoek een baltsend paartje werd aangetroffen. Helaas is het bij deze ene waarneming gebleven.

Witte Kwikstaart (6 – 2)

De opleving in het aantal territoria in 2008 heeft waarschijnlijk te maken met het herstel van de paden tussen de vijvers. We zien een cluster van territoria rond vijver 20. Hier waren de paden flink aangepakt waardoor open, zandige paden waren ontstaan. Vier jaar later zijn deze weer dusdanig dicht gegroeid dat ze waarschijnlijk weer ongeschikt zijn geworden. Het aantal territoria is dan ook weer verminderd.

Winterkoning (117 – 78)

In vergelijking met 2005 was het aantal territoria in 2008 gelijk gebleven (113 – 117). De twee weken (streng) vorst en sneeuw in februari hebben echter hun tol geëist. De populatie is met maar liefst een derde afgenomen. De populatie heeft het best stand weten te houden in de begroeiing langs de Tongelreep.

Heggemus (20 – 2)

De heggemus is een soort die nog veel meer heeft geleden van de barre twee weken in februari. Was het aantal heggemussen in 2008 sterk gestegen ten opzichte van 2005 (13 -20), deze stijging is geheel teniet gedaan. Er konden nog maar twee territoria worden vastgesteld.

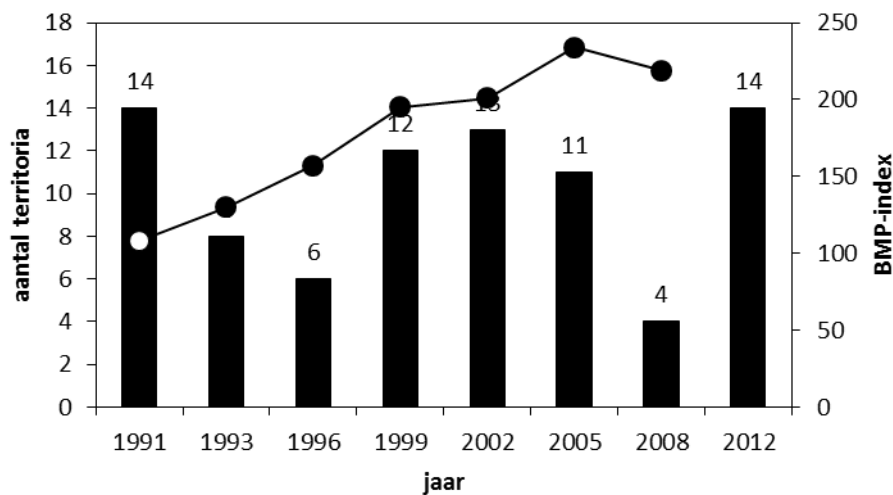
Roodborst (53 – 41)

Ook de stand van de roodborst is afgenomen. Mogelijk dat ook voor deze soort het winterweer ongunstig heeft uitgepakt. Als we de verspreiding bekijken dan valt op dat het grootste verlies is opgetreden in het noordelijke grove dennenbos. In de rest van het gebied zijn de verliezen veel minder.

Blauwborst (4 – 14)

Het jaar 2008 was met vier territoria een waar daljaar terwijl 2012 een waar topjaar is. Waarom 2008 beduidend minder was is niet duidelijk. Binnen het gebied zijn de traditionele gebieden die geschikt zijn voor de blauwborst niet wezenlijk veranderd. De Brabantse index laat in 2008 ook een teruggang zien. Deze Brabantse index loopt vooralsnog maar tot 2009. De landelijke loopt tot 2011 en laat evenals op de visvijvers weer een forse toename zien.

Als we de grafiek bekijken dan zou je geneigd zijn om te denken dat er een bepaalde cyclus zit in het voorkomen van de blauwborst op de visvijvers. In de landelijke BMP-index zien we dit echter niet terug. Wel is er in 2008 een afname te zien waarna de index weer flink omhoog gaat tot 352 in 2011 (2012 is nog niet beschikbaar).

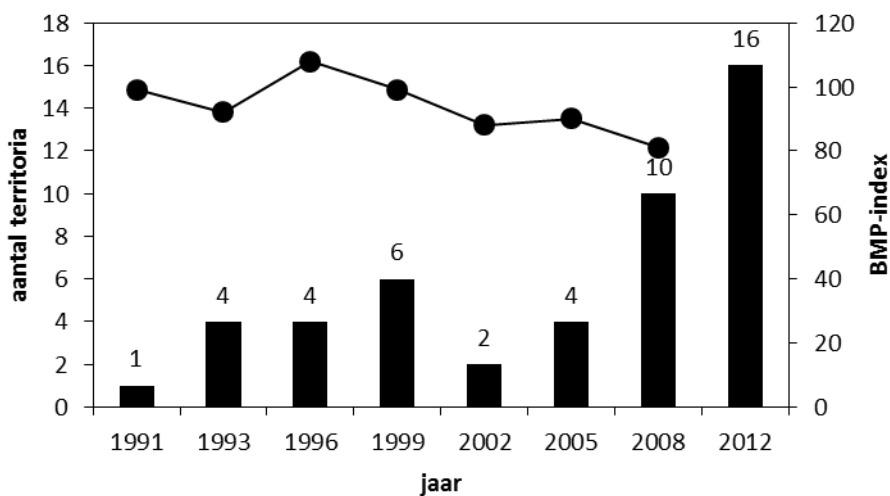


Figuur 15. Aantalsverloop en BMP-index van blauwborst gedurende de onderzoek jaren.

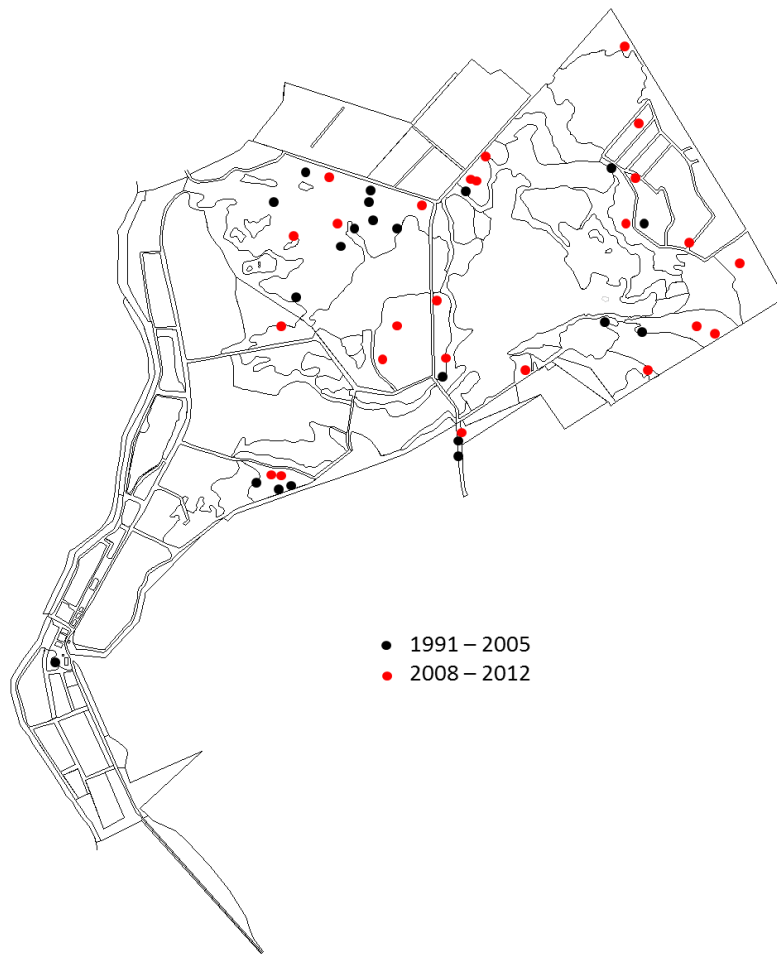
Gekraagde roodstaart (10 – 16)

Na het dal van 2002 is de stand alleen maar toegenomen. Het jaar 2012 was met maar liefst 16 territoria een topjaar. Als we kijken waar de territoria zich bevinden dan zien we een verschuiving. Tot en met 2005 was het noordelijke bos erg in trek. De laatste twee jaar zien we een verschuiving van de territoria naar het bos aan de oostkant van het gebied.

Om een verklaring voor de toename te vinden moeten we verder kijken dan het geïnterviewde gebied. (Zie fig. 16) De landelijke BMP-index laat tot 2008 een achteruitgang zien, terwijl we op de visvijvers al een toename zien. Maar vanaf 2009 zien we alleen maar een toename van de index tot 132 in 2011 (2012 is nog niet beschikbaar). Dus we mogen aannemen dat de oorzaak van de toename buiten het gebied ligt.



Figuur 16. Aantalsverloop en BMP-index van de gekraagde roodstaart gedurende de onderzoek jaren.



Figuur 17. Territoria gekraagde roodstaart gedurende de gehele onderzoeksperiode. Opgesplitst in de periode 1991 t/m 2005 en de periode 2008 – 2012.

Roodborstapuit (2 – 6)

Het aantal territoria in 2008 bleef iets achter bij de stabiele trend die deze eeuw was ontstaan. Het jaar 2012 laat weer een forse toename van het aantal territoria zien. Dit past helemaal bij de landelijke toename. Deze index is van 101 in 1991 naar 784 in 2011 gegaan. Nu zijn dan ook alle open/heide gebieden binnen het onderzochte gebied bezet.

Merel (44 – 46)

We zien dat de merel iets is afgenomen ten opzicht van 2005, 55 territoria. De armere gebieden worden duidelijk gemeden. Het is wel opvallend dat de merel niet heeft geleden van het strenge winterweer in februari.

Zanglijster (16 – 16)

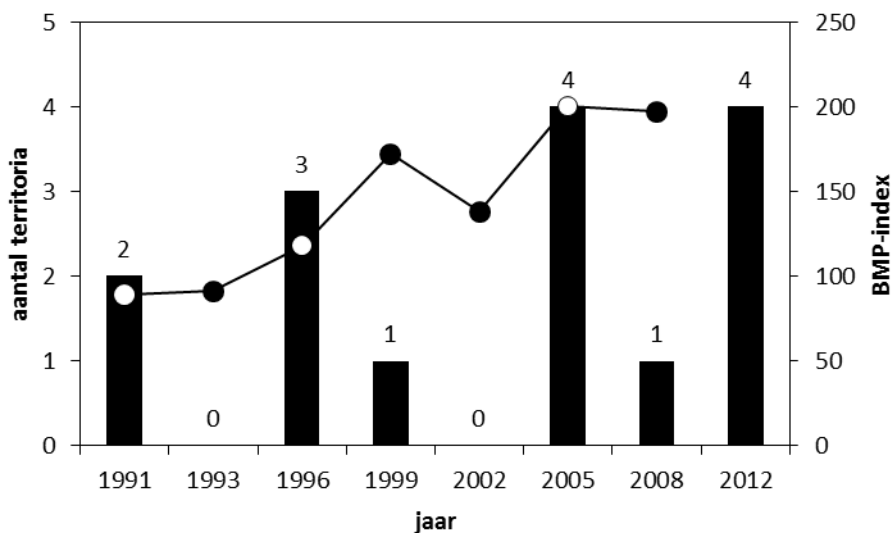
De stand van de zanglijster is stabiel. Deze soort mijdt ook de armere gebieden. We zien dan ook bij uitzondering een territorium in de drogere dennenbossen. Zagen we in 2005 en 2008 de meeste territoria langs de Tongelreep. In 2012 is die bijna helemaal verlaten en situeren ze zich voornamelijk rond de centrale vijvers.

Grote Lijster (4 – 5)

Tot 2005 lag het aantal territoria zo rond de twee. In 2002 ontbrak de soort zelfs. Vanaf 2005 zien we een toename van drie naar vijf in 2012. Dit is geheel tegen de landelijke trend in. Landelijk neemt de soort nog steeds iets af.

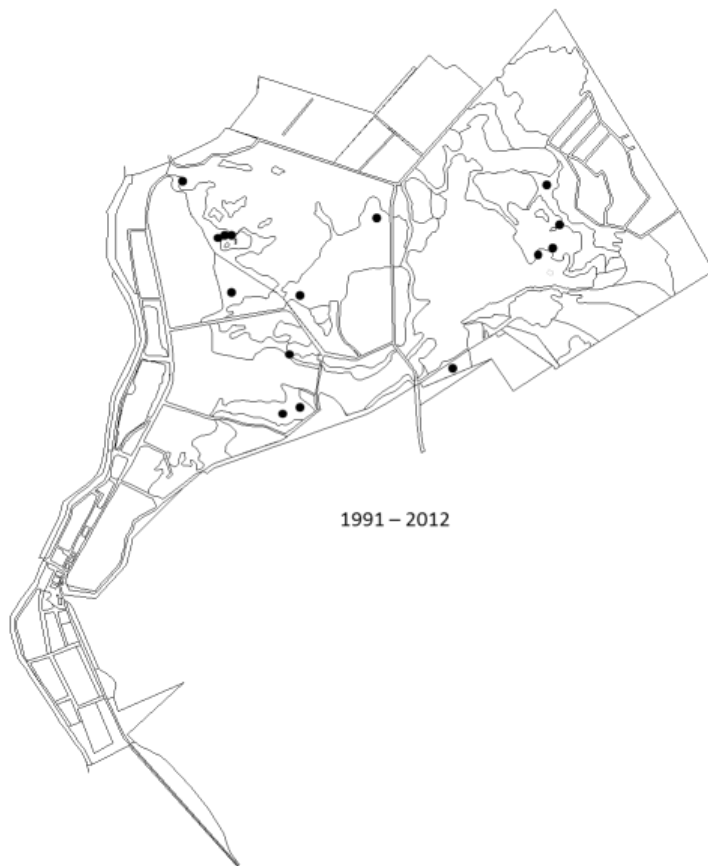
Sprinkhaanzanger (1 – 4)

In 2012 weer eens vier territoria. Het aantal territoria in het onderzochte gebied is zeer wisselvallig. De BMP-index laat dit niet zien zodat we de oorzaak binnen het onderzoekgebied moeten zoeken. Mogelijk heeft dat te maken met de manier van inventariseren. Drie van de vier territoria in 2012 konden alleen worden vastgesteld via de avondbezoeken.



Figuur 18. Aantalsverloop en BMP-index van de sprinkhaanzanger gedurende de onderzoek jaren

Als we alle stippen op een kaart zetten zien we waar het voorkeursbiotoop ligt. Het zijn vaak rietvelden met wat opslag van struiken, maar ook zien we twee territoria op het centrale heide terrein.



Figuur 19. Territoria sprinkhaanzanger van 1991 t/m 2012.

Snor (0 – 1)

Verassend was het territorium van de snor in 2012. Er zijn gedurende de inventarisatie op meerder plaatsen snorren gehoord, maar alleen het territorium aan de zuidoostkant van het Greveschutven viel binnen de datumgrenzen. Het territorium bevindt zich in een stuk oud water riet. Het voorkeurs biotoop van deze soort

Bosrietzanger (8 – 6)

Broedde de soort eerst onregelmatig op de visvijvers. De laatste drie inventarisaties is de soort wel aanwezig als broedvogel. In 2008 zien we een concentratie langs het noordelijke deel van het hoofdpad. Mogelijk dat de jonge opslag, ontstaan door de werkzaamheden aan de dijkjes rond de vijvers hier voor heeft gezorgd. In 2012 ligt het aantal territoria iets lager. Ook verkiezen ze nu een heel ander biotoop. Oud riet waar nauwelijks water onder staat.

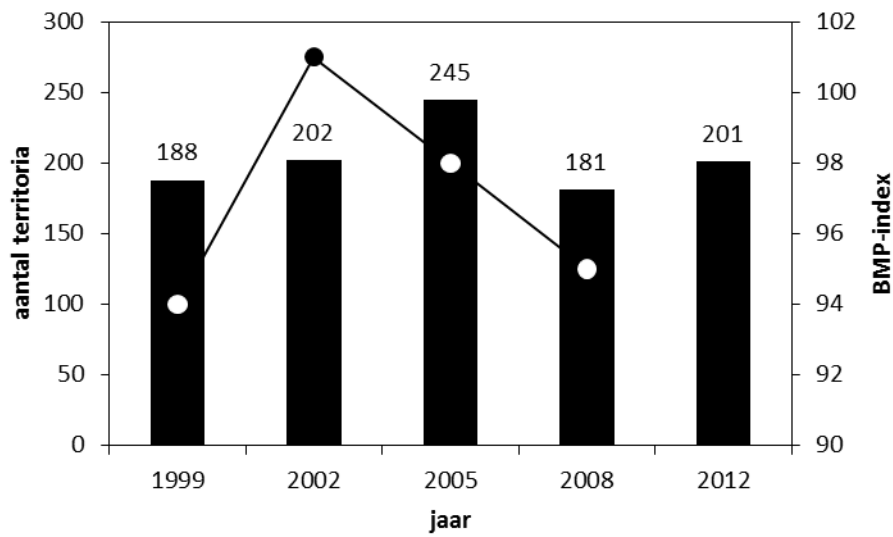
Kleine karekiet (181 – 201)

Evenals in de andere jaren zijn de moeilijk bereikbare plekken, de brede rietkragen, vanuit de binnenkant geïnventariseerd. Met een waadpak werd er langs de rietkraag gelopen en waar nodig werden de kleine karekieten geactiveerd om te gaan zingen. Karekieten reageren namelijk op afwijkend geluid, zoals in de handen klappen of met een riet pol schudden.

Het aantal territoria lijkt niet alleen te worden gestuurd door de hoeveelheid riet wat er in de winter wordt gemaaid. Factoren buiten het gebied lijken ook mee te spelen daar de BMP-index redelijk

overeenkomt met het aantal gevonden territoria.

Het was dit jaar, 2012, opvallend hoe weinig nesten er gevonden konden worden.



Figuur 20. Aantalsverloop en BMP-index van de kleine karekiet gedurende de onderzoek jaren.



Kleine karekieten inventariseren op het Greveschutven om 5:30uur.

Spotvogel (0 – 2)

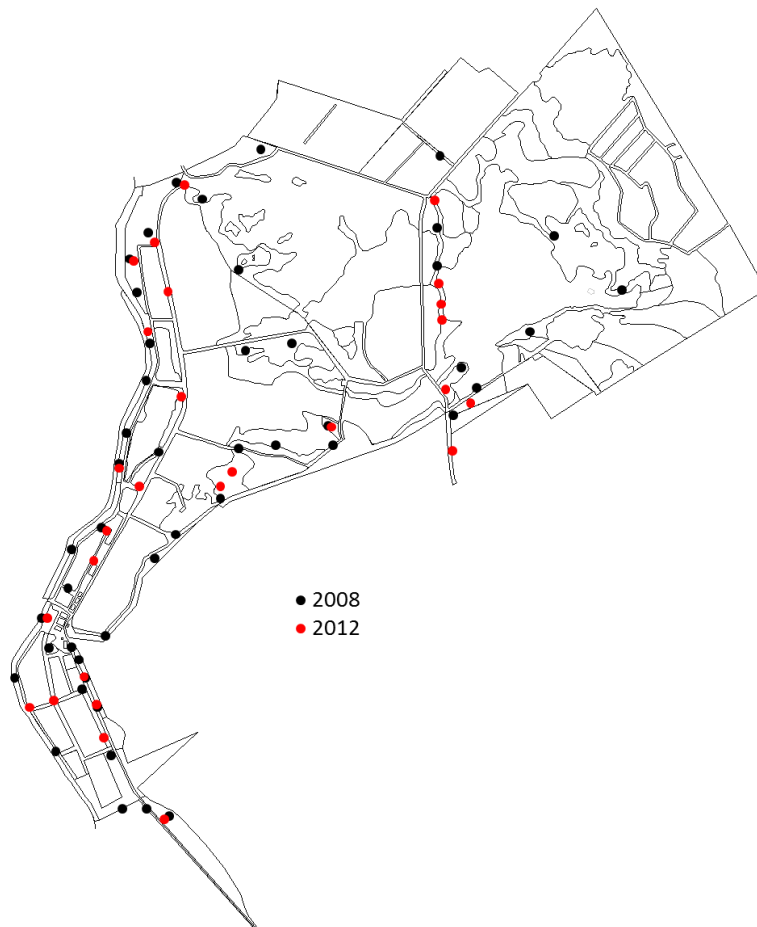
Onregelmatige broedvogel van het gebied. in 1991 werd er een territorium vastgesteld en in 20012 twee. Deze twee territoria zijn wel allebei gebaseerd op een eenmalige zang waarneming.

Grasmus (1 – 9)

De grasmus is eveneens een onregelmatige broedvogel van het gebied. In 2012 zien we een explosieve toename van de soort. Het lijkt er op dat de opslag langs het noordelijke deel van het centrale pad nu optimaal is voor de grasmus. We zien hier maar liefst vijf van de negen territoria.

Tuinfluit (47 – 27)

Wat de uitschieter van 2008 heeft veroorzaakt is niet duidelijk. Als we de twee jaren vergelijken zien we dat er minder territoria aanwezig zijn langs de Tongelreep. Maar ook aan de oostkant van het Greveschutven zien we geen territoria meer. Met 27 territoria lijkt 2012 weer 'normaal'.



Figuur 21. Territoria tuinfluiter in 2008 en 2012.

Zwartkop (64 – 74)

Het aantal territoria van de zwartkop neemt sinds we de soort inventariseren gestaag toe. Van 42 territoria in 2002 tot 74 in 2012. De verspreiding binnen het onderzochte gebied blijft hetzelfde alleen de dichtheid neemt toe.

Tjiftjaf (73 – 96)

De tjiftjaf neemt eveneens gestaag toe sinds we deze soort inventariseren. Zowel de tjiftjaf als de zwartkop verkiezen een min of meer zelfde biotoop. Enig loofhout is bijna een must. Dit zien we terug in het vrijwel ontbreken van deze soorten in het naaldhout. In 2012 zien we wel wat territoria verschijnen in het oostelijke dennenbos. Mogelijk hebben de kapwerkzaamheden hier een positief

effect gehad. Ook is het zo dat tjiftjaf wel in gagelstruwelen voor komen en de zwartkop bijna niet. (Kolsters & Wouters 2006)

Fitis (78 – 87)

Ten opzichte van 2005, het eerste jaar dat de Fitis werd geïnventariseerd, is de stand iets afgenomen. Waar ze voorkomen is hetzelfde gebleven. De randen van vijver 19, 20 en het Greveschutven zijn populair. Hier vinden we dan ook het voorkeursbiotoop van de fitis, open stukken met opslag van wilgen en berken.

Goudhaan (26 – 22)

Alle territoria bevinden zich in naaldbos binnen het onderzochte gebied. Alleen in 2008 bevonden zich twee territoria in het gemend bos aan de zuidkant van het gebied. De stand binnen het gebied is gedurende de inventarisatie jaren stabiel.

Grauwe Vliegenvanger (3 – 3)

Deze moeilijk te inventariseren soort is de laatste twee inventarisaties met steeds drie territoria aanwezig in het gebied. Opvallend was het ontbreken van de soort bij de woning van de familie Bloemen. Hier is bij vrijwel elke inventarisatie een territorium gevonden.

Bonte Vliegenvanger (4 – 0)

In 2008 maar liefst vier territoria, terwijl er slecht tweemaal eerder een territorium is vastgesteld op de visvijvers. Alle vier de territoria lagen langs de Tongelreep. Mogelijk dat het aantal holen in deze bomen de bonte vliegenvangers heeft aangetrokken. Maar waarom ze dan bij de volgende inventarisatie in 2012 ontbreken is een raadsel. Landelijk neemt de soort namelijk nog steeds toe.

Staatmees (12 – 11)

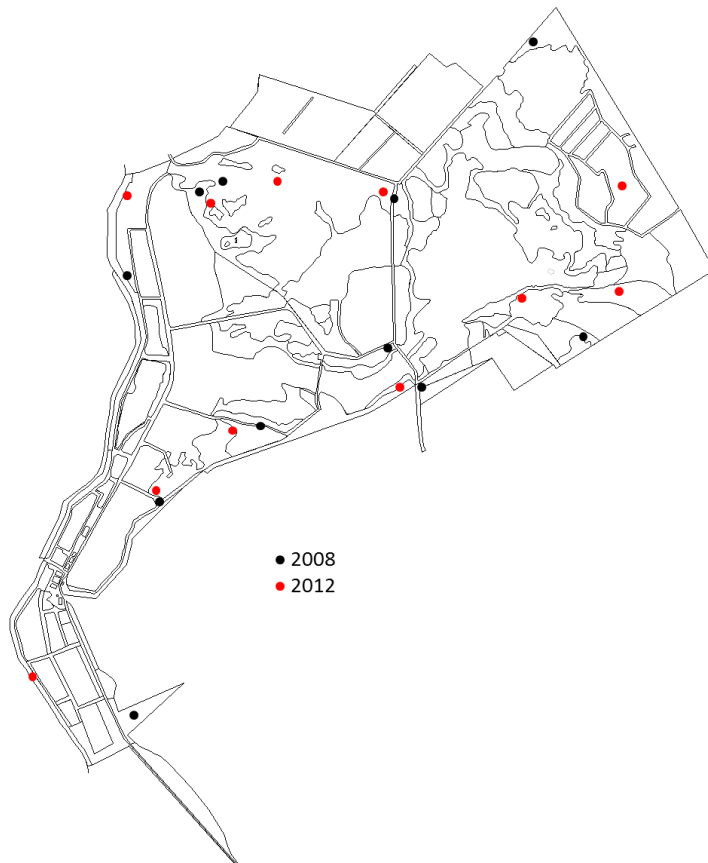
Een stabiele populatie op de visvijvers. We zien wel tussen de jaren verschillen in de verspreiding binnen het onderzoekgebied. In 2008 zien we een concentratie aan de oostkant van het gebied. Terwijl in 2012 er een duidelijke concentratie is rond het huis.



Matkop (11 – 11)

Het aantal matkoppen is de laatste jaren stabiel. Maar sinds 2002, toen we de soort voor het eerste inventariseerden, is de stand gehalveerd. Dit is een duidelijkere afname dan de landelijke index laat zien. Die is in dezelfde periode met 15 punten afgenomen.

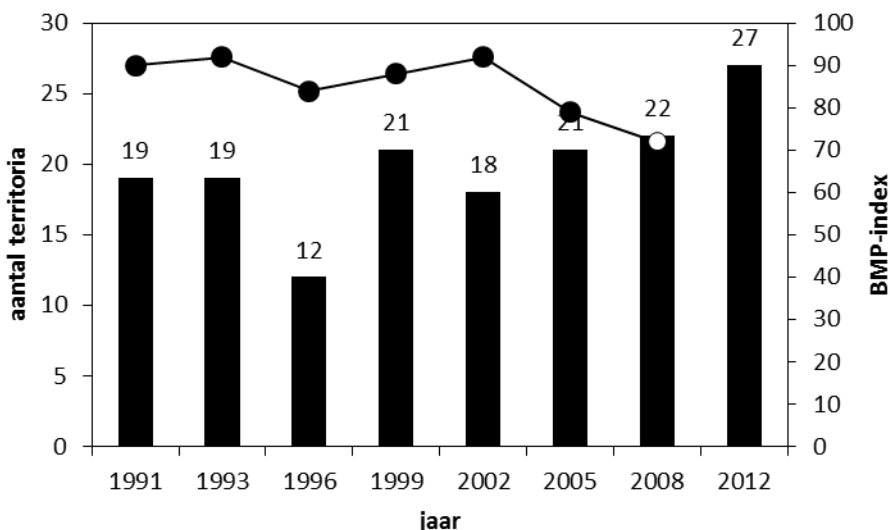
Als we de kaart bekijken zien we dat de territoriumhouders erg honkvast zijn. De soort komt niet voor in de kern van het gebied, alleen aan de rand.



Figuur 22. Territoria van de matkop in 2008 en 2012.

Kuifmees (22 – 27)

Schommelde de stand tot 2008 rond de twintig territoria, daarna lijkt de stand toe te nemen. Dit is tegen de landelijke trend in. De kuifmees verliest landelijk terrein en is sinds 1991 met 20 % afgenomen. Vooral in de dennenbossen aan de oostkant komen nu meer territoria voor. Misschien dat het ouder worden van het bos een positieve uitwerking heeft op de stand.

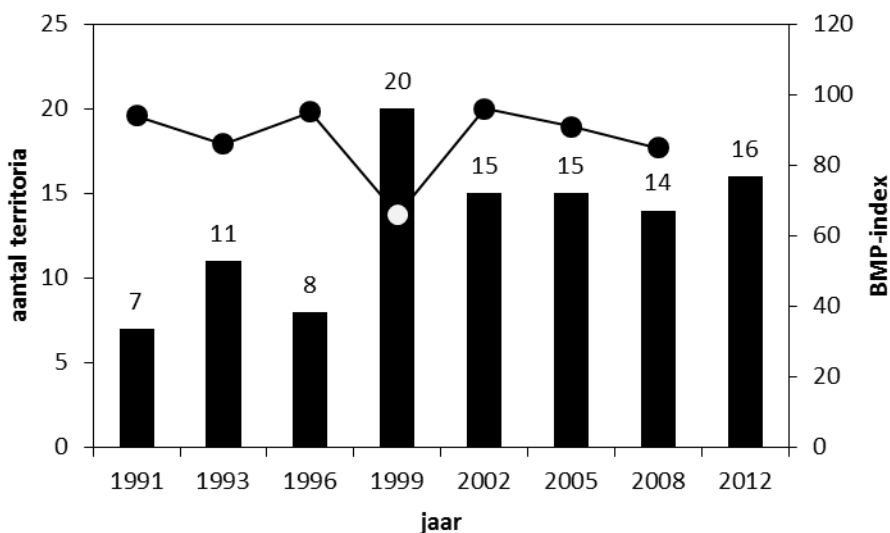


Figuur 23. Aantalsverloop en BMP-index van de kuifmees gedurende de onderzoek jaren.

Zwarte Mees (14 – 16)

De laatste vier inventarisaties is de stand van de zwarte mees constant. Deze schommelt steeds rond de vijftien territoria. Aanmerkelijk hoger dan in de jaren negentig. Dit is positief daar de BMP-index een matige afname laat zien.

De verspreiding beperkt zich geheel tot de dennenbossen in het gebied. Even als bij de matkop liggen de territoria van de zwarte mees de laatste vier inventarisaties bijna steeds op dezelfde plek.



Figuur 24. Aantalsverloop en BMP-index van de zwarte mees gedurende de onderzoek jaren.

Pimpelmees (42 – 45)

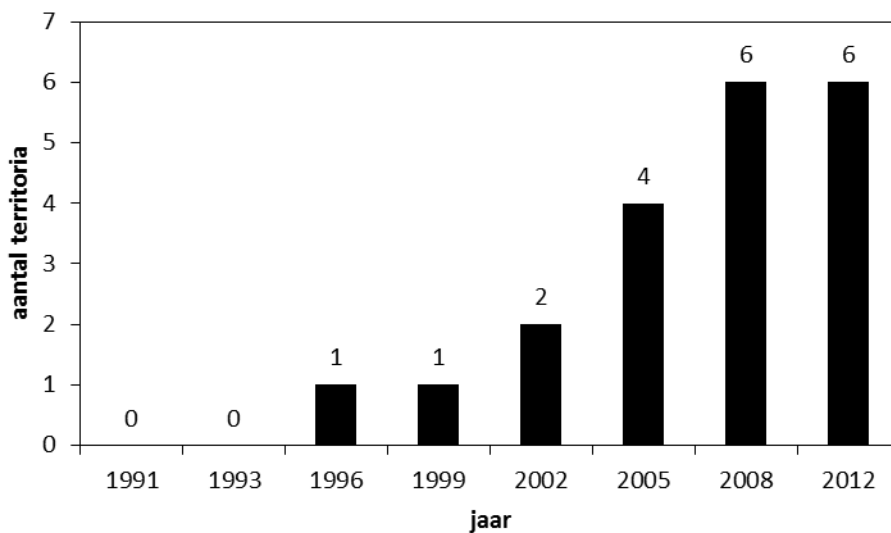
Het aantal pimpelmezen neemt gestaag toe, van 36 in 2002 naar 45 in 2012. De droge dennenbossen aan de oostkant worden nog steeds gemeden. Dus de toename zit hem in een verdichting van het aantal territoria in de rest van het gebied. Langs de Tongelreep lijkt dit iets meer te zijn dan in de rest van het gebied.

Koolmees (56 – 60)

De stand is vrij constant. De rijkere stukken van het gebied herbergen meer koolmezen dan de armere dennenbossen. Maar de koolmees mijdt deze gebieden niet.

Boomklever (6 – 6)

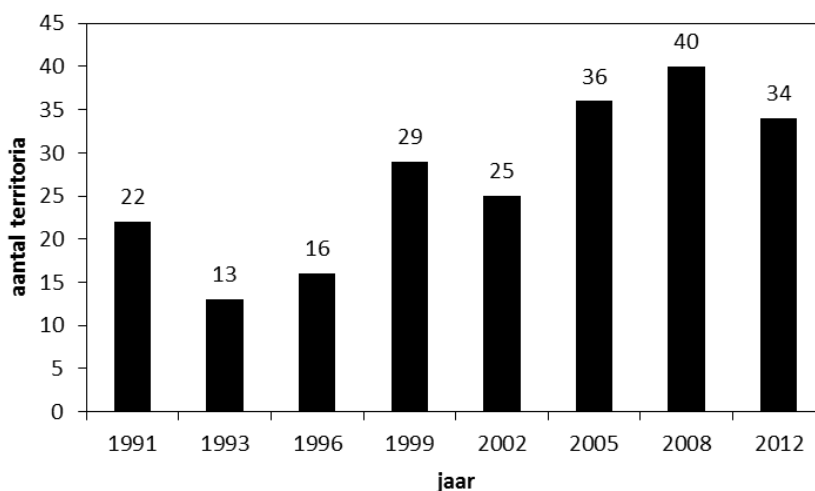
De populatie lijkt zich te stabiliseren op zes paar. Opvallend dat deze standvogel bij uitstek geen last heeft gehad van de twee winterse weken in februari 2012. Al sinds de komst van de boomklever zitten alle territoria langs de Tongelreep.



Figuur 25. Aantalsverloop van de boomklever gedurende de onderzoek jaren.

Boomkruiper (40 – 34)

De boomkruiper is na het dal in de jaren negentig flink toegenomen. Waarschijnlijk een gevolg van het ouder worden van de bossen. Maar de stand is in 2012 weer flink terug gevallen. Waarschijnlijk hebben de twee weken vorst in februari een negatief effect gehad op deze soort. Tegen de verwachting in zijn de aantallen langs de Tongelreep het hardst afgenomen.



Figuur 26. Aantalsverloop van de boomkruiper gedurende de onderzoek jaren.

Wielewaal (3 – 2)

Hoelang nog kunnen we de wielewalen noteren op de visvijvers? De populieren langs de Tongelreep lijken een geschikt biotoop voor de wielewaal, maar toch neemt de soort bijna elke inventarisatie weer met een territorium af. Ook de landelijke trend is negatief maar daalt niet zo sterk als het aantal territoria op de visvijvers.

Gaai (6 – 8)

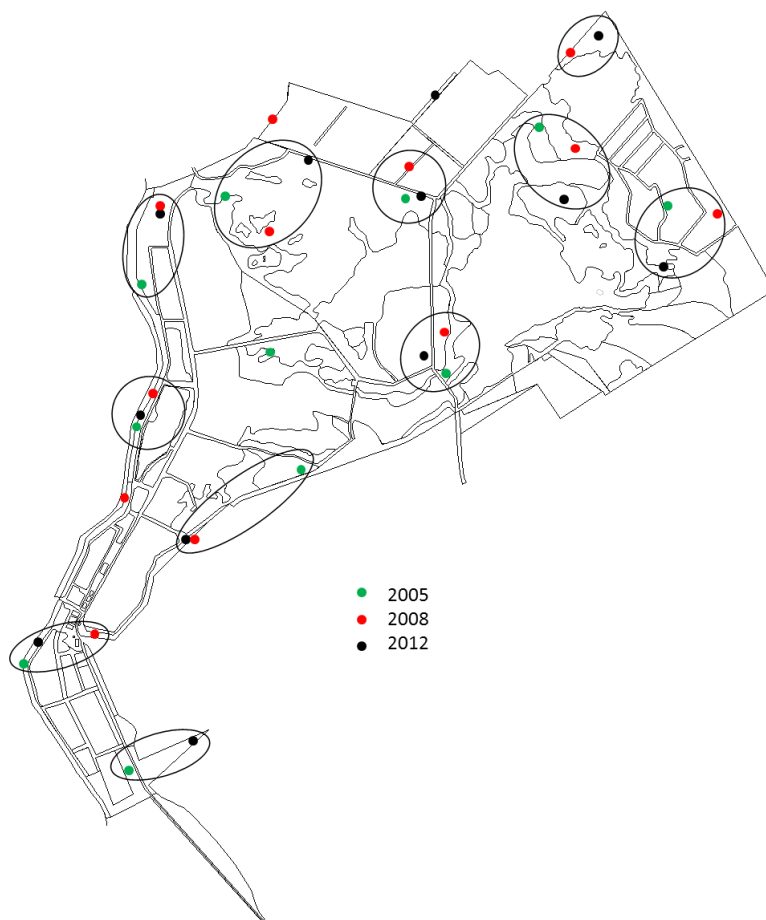
Het aantal gaaien is iets afgenomen ten opzicht van 2005. Landelijk is de soort stabiel dus de verklaring zou binnen het onderzochte gebied moeten liggen. Maar die is niet direct duidelijk.

Kauw (1 – 0)

Opvallend dat er niet meer kauwen broeden. De populieren, langs de Tongelreep, met haar vele hopen vormen een uitermate geschikt biotoop voor de kauw, maar toch zijn ze niet in trek. Wat hier de oorzaak van is, is niet duidelijk.

Zwarte Kraai (12 – 12)

Het aantal territoria van de zwarte kraai is nu voor de derde maal in kaart gebracht. De stand is stabiel met 11- 12 -12 territoria. Ook de plaatsen waar de territoria liggen is stabiel. In negen territoria zijn alle drie de jaren paren vastgesteld. In twee territoria zijn in twee jaar, paren vastgesteld.



Figuur 27. Territoria van de zwarte kraai in 2005, 2008 en 2012.

Spreeuw (38 – 40)

Het gaat niet goed met de spreeuw in Nederland. De BMP-index is met maar liefst 50% afgenomen. Op de visvijvers zien we hier niets van terug. De populieren herbergen veel holen waarin gebroed kan worden en in de nabijheid liggen voldoende weilanden waar gefoerageerd kan worden. Buiten de 'kolonie' in de populierenrij langs de Tongelreep zien we maar sporadisch vestigingen.

Vink (90 – 85)

De vink komt door het gehele gebied voor, maar heeft wel een duidelijke voorkeur voor de naaldbossen. Het noordelijke naaldbos lijkt binnen de naaldbossen meer favoriet dan de andere. In dit bos is al decennia lang niet meer gekapt, zodat voor de vink blijkbaar een uitstekend habitat is ontstaan.

Groenling (4 – 8)

Langzaam maar zeker neemt het aantal groenlingen in het gebied toe. Het is wel opvallend dat deze toename geheel voorbij gaat aan het rijkere deel van de visvijvers.

Goudvink (0 – 3)

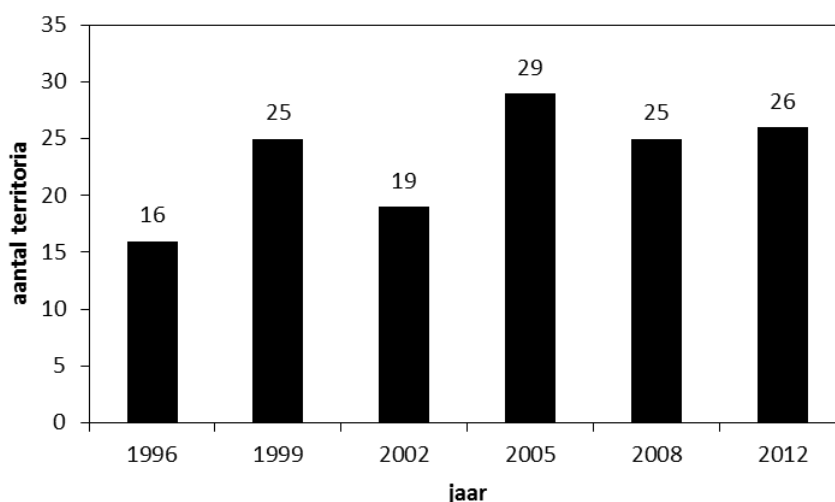
In het eerste inventarisatie jaar, 1991, werden er twee territoria vastgesteld. Daarna niet meer, tot dat er in 2012 ineens drie territoria werden vastgesteld. De territoria zijn wel gebaseerd op steeds één waarneming binnen de datumgrens. Aangezien de BMP-index ook positief is zou de goudvink wel eens een blijver kunnen zijn.

Geelgors (1 – 2)

Meestal vinden we maar één territorium op de visvijvers. Alleen 1996 met vijf territoria en 2008 met twee territoria springen er uit. Het favoriete gebied binnen het onderzoeksgebied is het heide terrein aan de noordoostkant. Opvallen is het dat aan de extensief beheerde akkers aan de noord kant zelden een territorium is gevonden

Rietgors (25 – 26)

Het voorkomen van de rietgors is vrij stabiel. Ook de verspreiding van de territoria laat weinig veranderingen zien. Grotere rietvelden en overjarig riet genieten de voorkeur.



Figuur 28. Aantalsverloop van de rietgors gedurende de onderzoek jaren.

5. 5. Analyse aan de hand van ecologische vogelgroepen

Evenals in voorgaande onderzoek jaren zal hier een analyse worden uitgevoerd aan de hand van ecologische vogelgroepen voor de oostkant van de Tongelreep. Deze methode is beschreven in het Staatsbosbeheer/SOVON rapport "Broedvogels en beheer" door Henk Sierdsema.

Voor de analyse wordt een minimaal oppervlak van 50 ha aanbevolen. Kleinere oppervlakken geven 'een onrustig' beeld omdat de invloeden van buiten het gebied te groot worden (randeffecten). Als bij een klein oppervlak een bepaalde vogel juist buiten dit gebied broedt of juist erbinnen dan maakt dit een groot verschil omdat de aantallen in kleine gebieden laag zijn. Bij grote gebieden is het randeffect veel kleiner.

In het onderzochte gebied komen eigenlijk maar twee habitatten in aanmerking voor deze analyse, namelijk het moeras met open water, wat samen 150 ha omvat en het bos wat met 50 ha dus maar net aan de minimale oppervlakte voldoet. Omwille van genoemde nadelen wordt de analyse van het bos achterwege gelaten. De analyse houdt in dat het bepaalde deelgebied vergeleken wordt met een referentie. Deze referentie is geen echt bestaand gebied maar hierin zijn de gegevens van een aantal referentiegebieden gecombineerd. De referentiegebieden zijn wel bestaande terreinen waarvan wordt aangenomen dat ze een relatief goed ontwikkelde broedvogelbevolking bezitten (Sierdsema 1995) en waarin dus ook daadwerkelijke broedvogelinventarisaties zijn uitgevoerd.

De referentie geeft dus eigenlijk een goed ontwikkelde samenstelling van de broedvogels weer in een bepaald biotoop. Als het onderzochte gebied, zoals hier de Visvijvers Valkenswaard nu vergeleken wordt met de referentie krijgt men een indruk van hoe goed de broedvogelbevolking ontwikkeld is.

De vergelijking met de referentie kan gedaan worden aan de hand van ecologische vogelgroepen. Een ecologische vogelgroep is een groep van soorten broedvogels die ongeveer vergelijkbare eisen stellen aan hun biotoop (Sierdsema 1995). Het verband tussen de aanwezige broedvogelbevolking en de terreinkenmerken wordt daardoor overzichtelijker en ten tweede gaat het toeval een minder grote rol spelen. Van veel soorten broeden soms maar een klein aantal in het gebied en het is best mogelijk dat zo'n soort om de een of andere reden eens een jaar niet in het gebied broedt. Door nu soorten die ongeveer dezelfde biotoop eisen bij elkaar te nemen worden dit soort situaties minder dominant en worden de vergelijkingen tussen de verschillende onderzoek jaren robuuster.

Een eenvoudige methode is om per ecologische vogelgroep te kijken hoeveel soorten van die groep voorkomen en wat voor dichtheden worden bereikt, beide ten opzichte van de referentie. Dit kan voor de verschillende onderzoek jaren worden gedaan en zo kunnen bepaalde trends zichtbaar worden gemaakt. De analyse wordt uitgevoerd met het computerprogramma AVIS wat speciaal ontwikkeld is voor deze analyse (Sierdsema en Engbers 1996).

Voor de vergelijking met de referentie is gekozen voor "Voedselrijke vennen" (Sierdsema en Engbers 1996) omdat deze referentie het meeste lijkt op het onderzochte gebied.

5.1 Watervogels

De watervogels kunnen worden opgesplitst in drie ecologische vogelgroepen. De ecologische vogelgroepen voor open water zijn de volgende (Sierdsema 1995):

Dodaars-groep, met belangrijkste biotoopeisen: voedselarm tot matig voedselrijk open water.

Slobeend-groep, met belangrijkste biotoopeisen: kleinschalig, ondiep (matig) voedselrijk open water.

Kuifeend-groep, met belangrijkste biotoopeisen: voedselrijk open water.

De samenstelling van de ecologische vogelgroepen van open water is als volgt (Sierdsema 1995):

Dodaars-groep

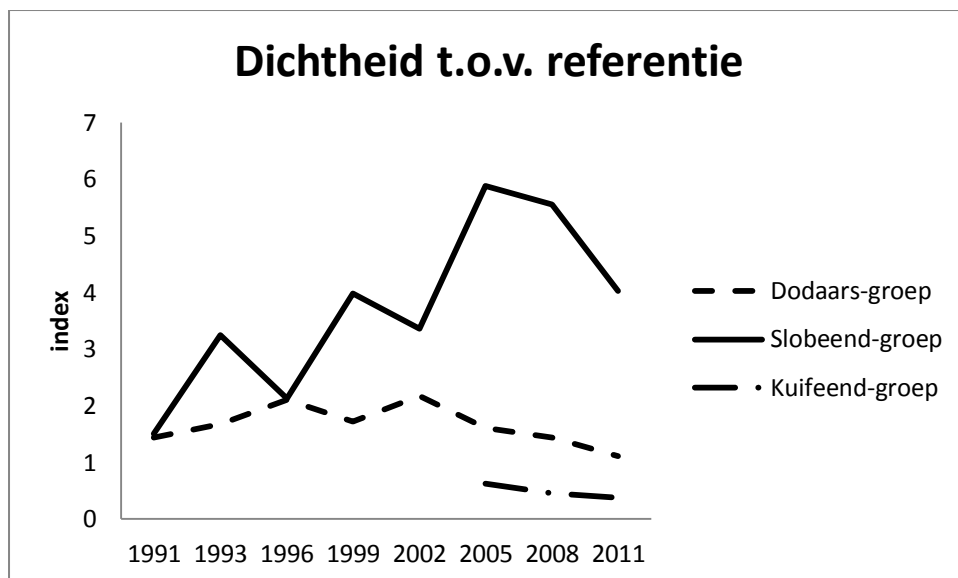
Dodaars
Geoorde fuut
Wintertaling
Zwarte stern

Slobeend-groep

Roodhalsfuut
Grauwe gans
Smient
Krakeend
Pijlstaart
Zomertaling
Slobeend
Krooneend
Tafeleend
Kokmeeuw
Visdief
Ijsvogel

Kuifeend-groep

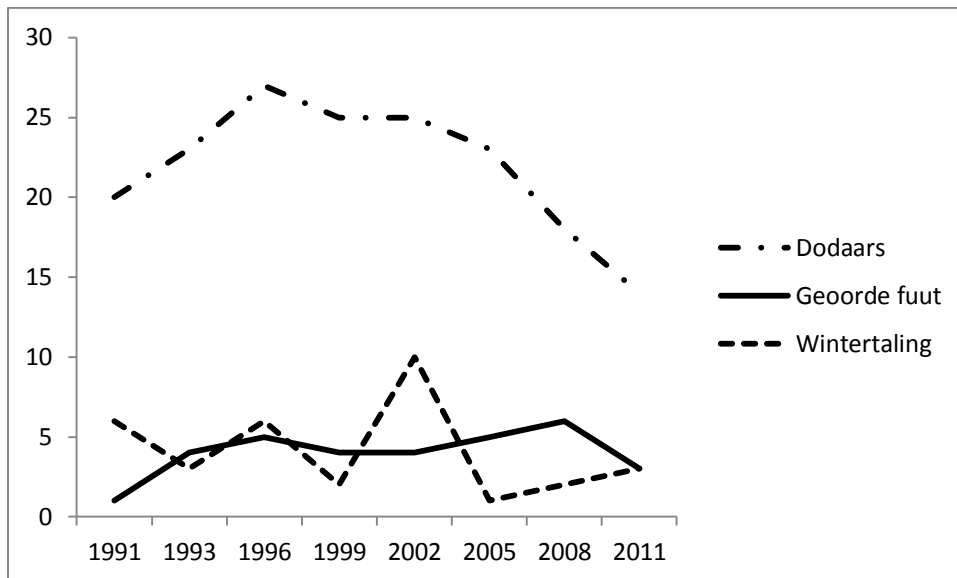
Fuut
Knobbelzwaan
Canadese gans
Brandgans
Nijlgans
Bergeend
Mandarijneend
Wilde eend
Kuifeend
Meerkoet



Figuur 29. Dichtheidsverloop van de ecologische vogelgroepen van open water.

Dodaars-groep

De dichtheid van de Dodaars-groep in het gebied neemt de laatste jaren langzaam af, zie figuur 30. Hoewel de dichtheid ten opzichte van de referentie nog steeds boven de 1 ligt. Deze dalende tendens komt vooral door de afnamen van de dodaars. Sinds het jaar 2002 is het aantal dodaarzen erg laag maar wel stabiel. In de rest van het gebied zien we nadien een geleidelijke afname van de soort.

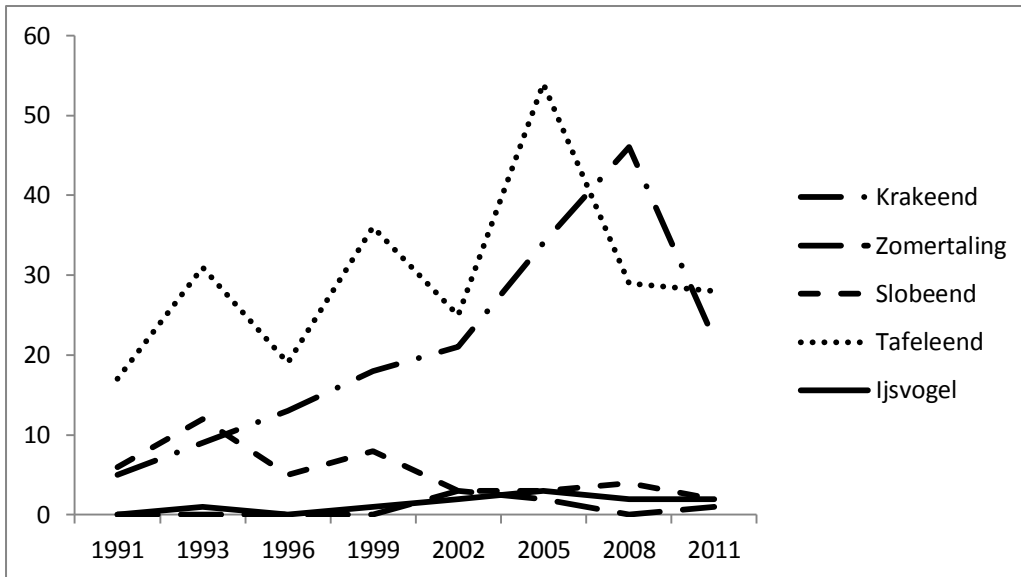


Figuur 30. Aantalverloop van de soorten uit de Dodaars-groep.

Slobeend-groep

De Slobeend-groep scoort steeds erg hoog in vergelijking met de referentie “voedselrijke vennen”, zie figuur 30. Het feit dat de krakeend spectaculair is toegenomen de afgelopen decennia, is hier debet aan. De referentie is immers een vast punt in de tijd en dateert van voor de toename (1990). Het schatten van het aantal eenden op de voormalige viskwekerij is en blijft een lastige opgave. Om die reden worden er steeds een paar simultaantellingen ingelast waarbij op één ochtend alle vijvers in een kort tijdsbestek worden geteld. Maar dan nog zijn grote schommelingen mogelijk omdat er veel schuilmogelijkheden zijn voor de vogels. Daarom is het zaak om voor de eenden lange reeksen van waarnemingen te produceren over vele jaren om iets betrouwbaars te kunnen zeggen over de trends. De inmiddels opgebouwde reeks geeft naast de genoemde grote schommelingen, toch een duidelijke, langzaam dalende, trend te zien voor de slobeend en ook de, landelijk spectaculaire, toename van de krakeend komt ook hier naar voren.

Over de lange termijn geeft de dichtheid van de Slobeend-groep toch nog steeds een stijgende trend te zien (zie figuur 31).

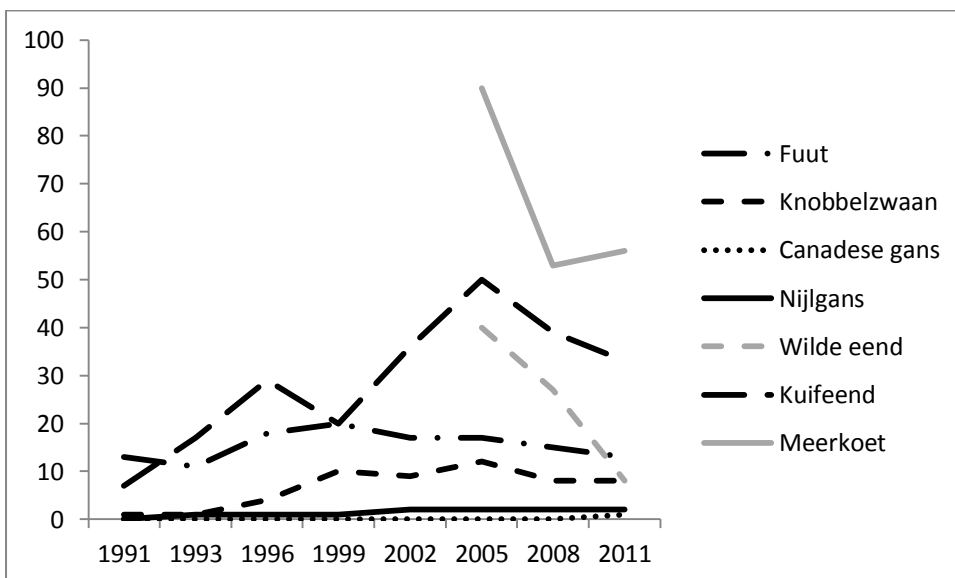


Figuur 31. Aantalsverloop van de soorten uit de Slobeend-groep.

Kuifeend-groep

Voor de Kuifeend-groep zijn alleen voor bij de laatste drie inventarisaties de volledige gegevens voorhanden. Voor die tijd werden de wilde eend en de meerkoet niet kwantitatief geïnventariseerd. Voor deze groep is een licht dalende tendens waarneembaar in figuur 32. Maar zoals eerder vastgesteld is het zaak om ook voor deze groep een langere reeks te produceren alvorens betrouwbare conclusies kunnen worden getrokken.

De constatering dat de rigoureuze ingrepen in het gebied na het broedseizoen van 2005 voor de meerkoet, de wilde eend en de kuifeend niet gunstig zijn geweest lijkt gerechtvaardigd.



Figuur 32. Aantalsverloop van de soorten uit de Kuifeend-groep.

5.2 Rietvogels

Ook voor de rietvogels kan weer een uitsplitsing worden gemaakt naar de verschillende ecologische vogelgroepen. De volgende ecologische vogelgroepen zijn in het geval van de Valkenswaardse Visvijvers van belang:

Roerdomp-groep: nat, voornamelijk overjarig rietland.

Rietzanger-groep: zegge-riet, nat tot verlandend. Voornamelijk overjarig.

Porseleinhoen-groep: natte lage vegetaties (voornamelijk zeggen: inclusief gemaaid riet) met ondiep water.

Blauwborst-groep: verlande rietvegetaties met struikopslag.

Rietgors-groep: ruigtes en lage struwelen, veelal nat tot vochtig.

De samenstellingen zijn als volgt (Sierdsema 1995):

Roerdomp-groep

Roerdomp

Woudaapje

Grote zilverreiger

Purperreiger

Lepelaar

Snor

Kleine karekiet

Grote karekiet

Baardman

Rietzanger-groep

Bruine kiekendief

Waterral

Kraanvogel

Rietzanger

Rietgors

Porseleinhoen-groep

Porseleinhoen

Klein waterhoen

Kleinst waterhoen

Kwartelkoning

Waterhoen

Watersnip

Waterrietzanger

Blauwborst-groep

Blauwborst

Sprinkhaanzanger

Krekelzanger

Rietgors-groep

Blauwborst

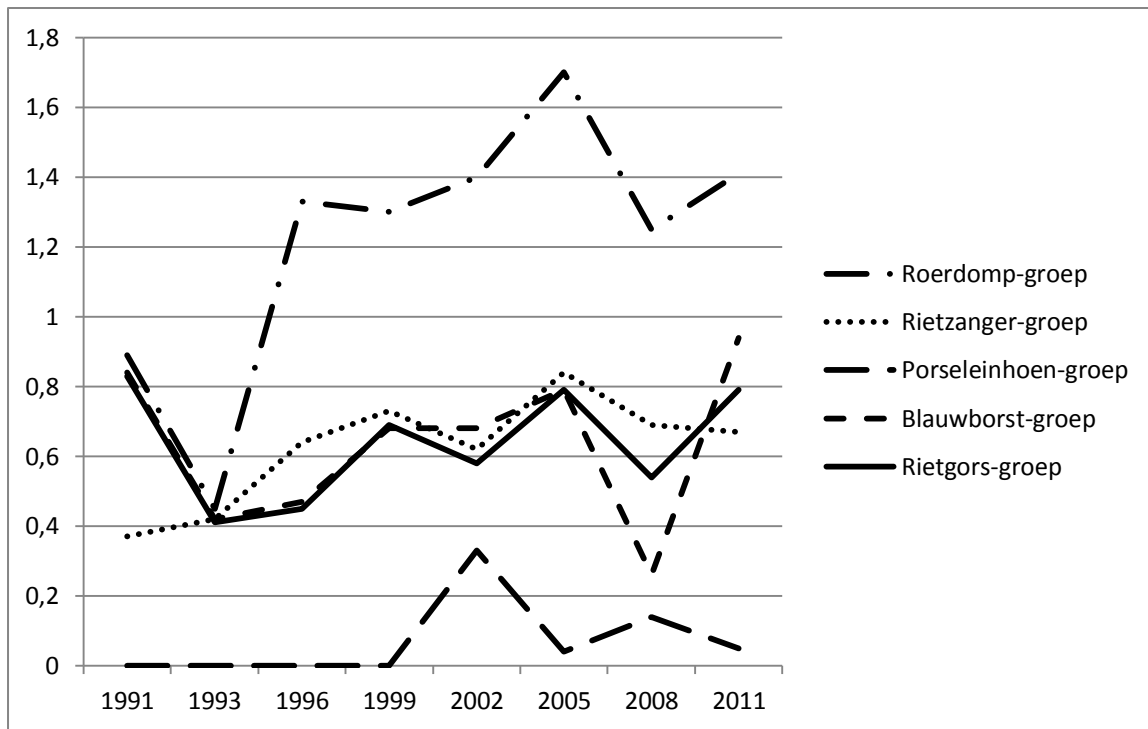
Paapje

Sprinkhaanzanger

Krekelzanger

Rietgors

Het verloop van de dichtheid van de verschillende ecologische vogelgroepen is af te lezen in figuur 33. Wat opvalt is dat de index van de Roerdomp-groep de laatste acht jaren groter is dan één. Dit geeft de grote potentie van het gebied weer voor deze groep. Sporadisch worden dan ook al broedgevallen vastgesteld van zeldzame rietvogels als woudaap en grote karekiet. Wellicht dat hier in de toekomst ook mogelijkheden liggen voor de grote zilverreiger en purperreiger. Het is voor deze groep van belang dat er steeds grote oppervlakten met overjarig riet aanwezig zijn. De roerdomp zelf, als naamdrager van deze groep, blijft de belangrijke indicatorsoort die het onverminderd goed doet zoals te zien is in figuur 4 (pagina 11).



Figuur 33. Dichtheidsverloop van de ecologische vogelgroepen van rietvogels.

6. Slotbeschouwing.

De Valkenswaardse visvijvers zijn ten oosten van de Tongelreep nu reeds acht keer op systematische wijze geïnventariseerd door Vogelwerkgroep De Kempen in een tijdsbestek van 22 jaar. Hierdoor kunnen inmiddels een aantal interessante trends worden waargenomen. Ondanks het feit dat de jaarlijkse vogelbevolking een sterk dynamisch gedrag vertoont, kan er inzicht verkregen worden in de toestand van een gebied. Een uiterst consistente methode van inventariseren is hiervoor een absolute eerste voorwaarde. Het grote aantal vroege ochtendbezoeken en een juiste spreiding van deze bezoeken is de belangrijkste basis. Als aan deze basis niet goed wordt voldaan dan kunnen niet de juiste conclusies worden getrokken met betrekking tot de toestand van het gebied. Daarnaast speelt de kennis van de inventariseerders natuurlijk ook een grote rol. Er is door Vogelwerkgroep De Kempen steeds veel aandacht besteed om de zogenaamde “interteller variatie” te minimaliseren. De inmiddels opgebouwde reeks herbergt een enorm aantal veld-uren van gepassioneerde vogelaars die op geheel vrijwillige basis voor dag en dauw op hun vrije dagen hun bed verlaten om te inventariseren. Zonder de systematiek en constante ervaringsniveau zouden al deze inspanningen geheel voor niets zijn geweest omdat dan een reeks wordt opgebouwd waaruit geen betrouwbare conclusies te trekken zijn. Het is daarom ook van het grootste belang dat deze reeks op dezelfde consistente wijze wordt voortgezet. Langdurige en vooral betrouwbare reeksen zijn zeldzaam en uiterst belangrijk als monitoring van belangrijke natuurgebieden.



Literatuur

Van Dijk A.J. 2004. Handleiding BroedvogelMonitoring Project (Broedvogelinventarisatie in Proefvlakken). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Van Dijk A.J. & Boele A. 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Kolsters J., Deeben W. 2002, Broedvogels van de Buikheide in 2001, Vogel Werkgroep De Kempen.

Kolsters J., Wouters P. 2006. Broedvogelinventarisatie van de voormalige viskwekerij Valkenswaard in 2005. Vogelwerkgroep De Kempen.

Kolsters J., de Veer W. 2007, Buikheide 2006. Inventarisatie broedvogels en rode bosmieren, en analyse van de begroeiing in relatie tot de broedvogels, Vogelwerkgroep De Kempen.

Sierdsema H. 1995, Broedvogels en beheer, Staatsbosbeheer & SOVON

Wouters P. & de Veer W. 2012. Geslaagd broedgeval van Zwarte Wouw *Milvus migrans* in zuidoostelijk Noord-Brabant. De Takkeling 20: 53-55.

Internet adressen:

<http://www.bto.org/science/migration/tracking-studies/cuckoo-tracking>

<http://www.sovon.nl/nl>

Bijlage 1. Overzicht van alle broedvogelinventarisaties. X staat voor niet geteld, blanco voor een nul waarneming.

Soort	1991	1993	1996	1999	2002	2005	2008	2012
Dodaars	20	23	27	25	25	23	18	14
Fuut	13	11	18	20	17	17	15	13
Geoorde fuut	0-1	4	5	4	4	5	6	3
Roerdomp	2	1	3	2	1	3	2	4
Woudaap					1	1		1
Knobbelzwaan	1	1	4	10	9	12	8	8
Grauwe gans				5	6	9	18	17
Canadese Gans spec.								1
Nijlgans	0	1	1	1	2	2	2	2
Krakeend	5	9	13	18	21	34	46	22
Wintertaling	6	3	6	2	10	1	2	3
Wilde eend	x	x	x	x	X	40	27	8
Zomertaling					3	2		1
Slobeend	6	12	5	8	3	3	4	2
Tafeleend	17	31	19	36	25	54	29	28
Witoogeend					1			
Kuifeend	7	17	29	20	36	50	39	33
Wespendief			1			1	1	1
Zwarte wouw								1
Bruine kiekendief	1	1	1	1		1	1	
Havik	1	1	1	1	1	2	2	2
Sperwer		1			1			
Buizerd		2	1	1	3	2	1	2
Boomvalk					1		1	1
Patrijs			1					
Fazant	x							
Klein katerhoen					1			
Waterral	6	6	17	13	15	16	12	11
Waterhoen	x	x	x	x	X	3	11	4
Meerkoet	x	x	x	x	X	90	53	56
Kleine Plevier			1	2				
Kievit	3	3	1	1		2	3	
Wulp						1		
Houtsnip								3
Holenduif	3	3	1	3	1	5	8	14
Houtduif	x	x	x	x	X	13	24	18
Zomertortel		2	1		3			
Koekoek	x	x	x	x	X	9	8	9
Bosuil	1	3	6	3	4	8	5	5
Ransuil					1			
Nachtzwaluw					1	1	1	1
IJsvogel		1		1	2	3	2	2

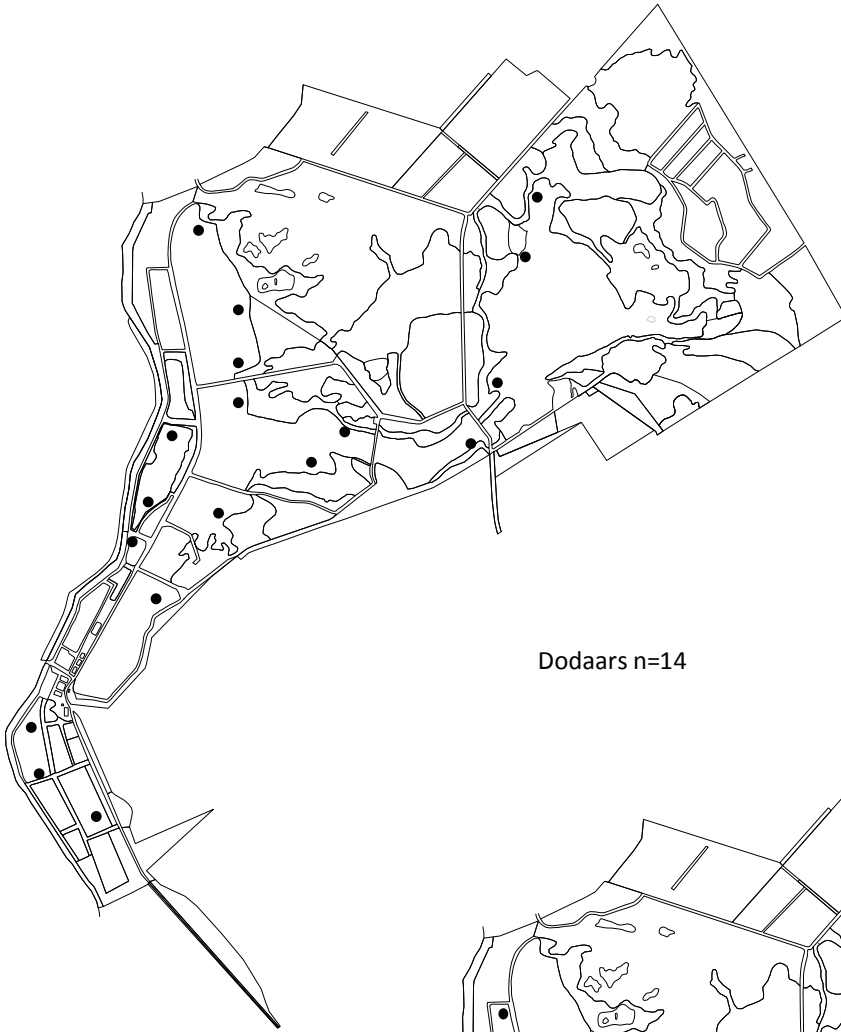
Groene specht		2	1	1	2	4	2	2
Zwarte specht		1	1	2	4	4	3	5
Grote bonte specht	19	14	13	20	23	21	24	23
Middelste bonte specht								1
Kleine bonte specht		1	2	3	8	7	10	10
Boomleeuwerik	1	1			2		1	2
Veldleeuwerik					1			
Boompieper	9	5	9	15	12	18	24	25
Graspieper					1	1		
Grote gele kwikstaart					1	1	1	
Witte kwikstaart	x	x	x	x	X	3	6	2
Winterkoning	x	x	x	x	X	113	117	78
Heggenus	x	x	x	x	X	13	20	2
Roodborst	x	x	x	x	X	63	53	41
Blauwborst	14	8	6	12	13	11	4	14
Gekraagde roodstaart	1	4	4	6	2	4	10	16
Roodborsttapuit			1	1	3	3	2	6
Tapuit	1							
Merel	x	x	x	x	X	38	44	46
Zanglijster	x	x	x	x	X	17	16	16
Grote lijster	2	2	1	2		3	4	5
Sprinkhaanzanger	2		3	1		4	1	4
Snor								1
Rietzanger			1	1				
Bosrietzanger		1	3		1	1	8	6
Kleine karekiet	x	x	x	188	202	245	181	201
Grote karekiet					1			
Spotvogel	1							2
Grasmus		1	1	1			1	9
Tuinfluit	x	x	x	x	20	26	47	27
Zwartkop	x	x	x	x	42	54	64	74
Tjiftjaf	x	x	x	x	x	56	73	96
Fitis	x	x	x	x	x	105	78	87
Goudhaan	x	x	x	x	x	22	26	22
Grauwe vliegenvanger	3	1	2		1	1	3	3
Bonte vliegenvanger		1				1	4	0
Staartmees	x	x	x	x	12	11	12	11
Matkop	x	x	x	x	20	17	11	11
Kuifmees	19	19	12	21	18	21	22	27
Zwarte mees	7	11	8	20	15	15	14	16
Pimpelmees	x	x	x	x	36	34	42	45
Koolmees	x	x	x	x	x	66	56	60
Boomklever			1	1	2	3	6	6
Boomkruiper	22	13	16	29	25	37	40	34
Wielewaal	1	5	6	6	4	3	3	2
Gaai	x	x	x	x	x	11	6	8

kauw	x						1	
Zwarte kraai	x	x	x	x	x	11	12	12
Spreeuw	x	x	x	x	x	32	40	38
Vink	x	x	x	x	x	86	90	85
Groenling	x	x	x	x	x	3	4	8
Grote kruisbek	1							
Goudvink	2							3
Geelgors		1	5	1	1	1	1	2
Rietgors	x	x	16	25	19	30	25	26

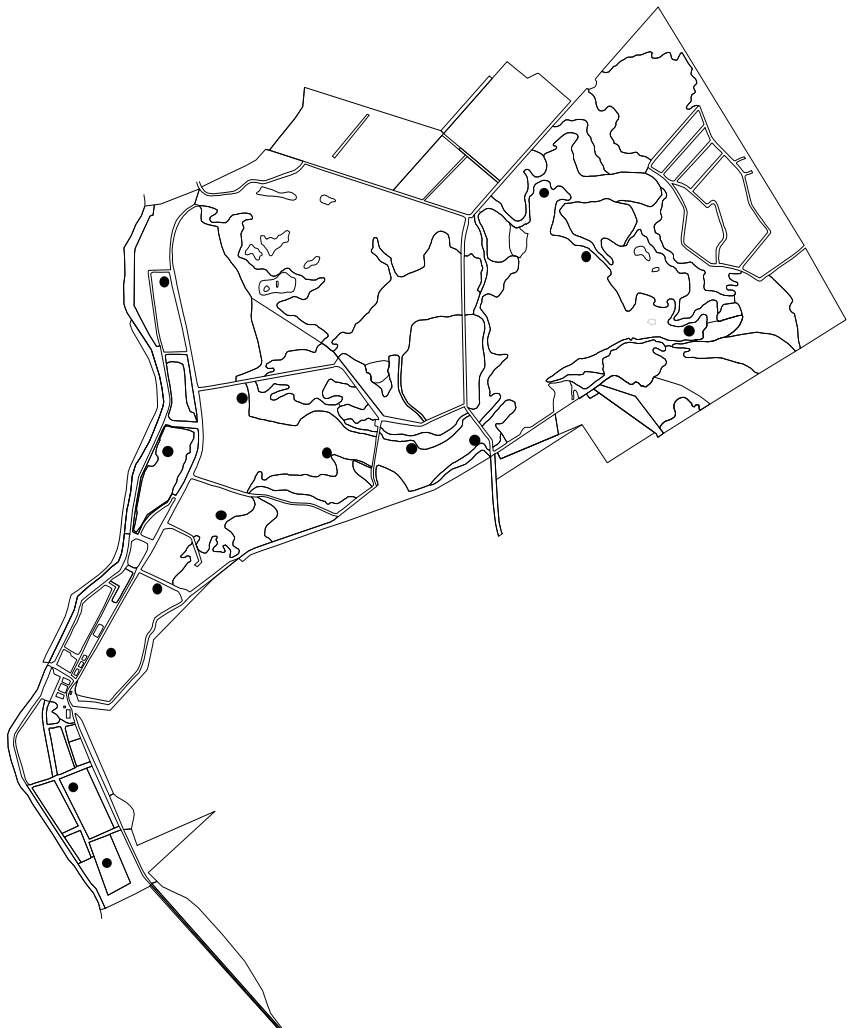
Bijlage 2. Veranderingen ten opzicht van de handleiding 2004 (van Dijk 2004).

soort	Oude criteria	Nieuwe criteria
Fuut	1 mei – 15 juni	15 april – 15 juni
Krakeend	1 mei – 30 juni	20 april – 15 juni
Wintertaling	1 mei – 30 juni	30 april – 30 juni
Holenduif	1 april – 31 juli	1 maart – 31 juli
Houtduif	1 mei – 15 september	20 april – 31 juli
Koekoek	15 mei – 30 juni	10 mei – 25 juni
Grote gele kwikstaart	20 april – 20 juni	10 april – 20 juni
Witte kwikstaart	15 april – 10 juli	1 april – 10 juli
Roodborst	1 mei – 30 juni	30 april – 30 juni
Gekraagde roodstaart	10 mei – 30 juni	30 april – 30 juni
Sprinkhaanzanger	1 mei – 20 juli	30 april – 20 juli
Bosrietzanger	15 mei – 20 juli	10 mei – 20 juli
Kleine karekiet	15 mei – 10 juli	5 mei – 10 juli
Spotvogel	15 mei – 15 juli	10 mei – 15 juli
Grasmus	1 mei – 10 juli	25 april – 10 juli
Tuinfluiters	1 mei – 20 juli	30 april – 20 juli
Zwartkop	20 april – 20 juli	15 april – 20 juli
Tjiftjaf	15 april – 20 juli	10 april – 20 juli
Fitis	20 april – 20 juli	15 april – 30 juni
Goudhaan	20 april – 30 juni	10 april – 30 juni
Groenling	1 mei – 30 juni	15 april – 20 juni
Goudvink	15 april – 20 augustus	1 april – 31 juli
Rietgors	1 mei – 10 juli	15 april-30 juni

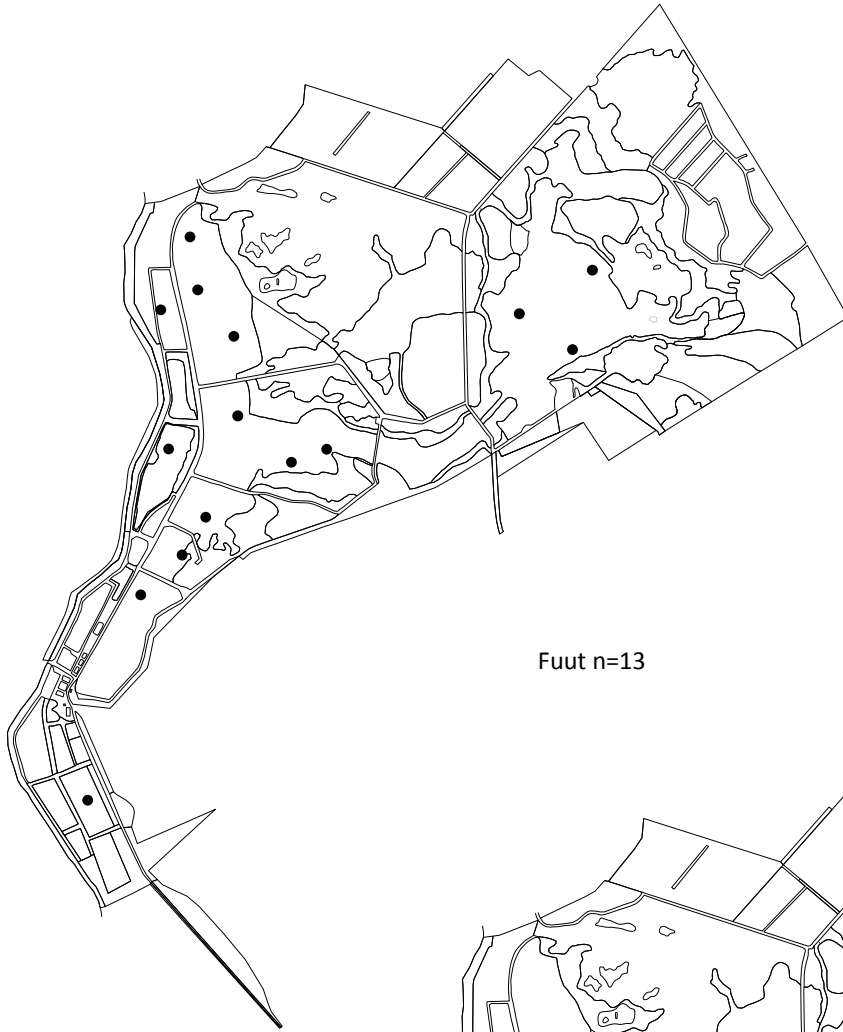
Dodaars n=18



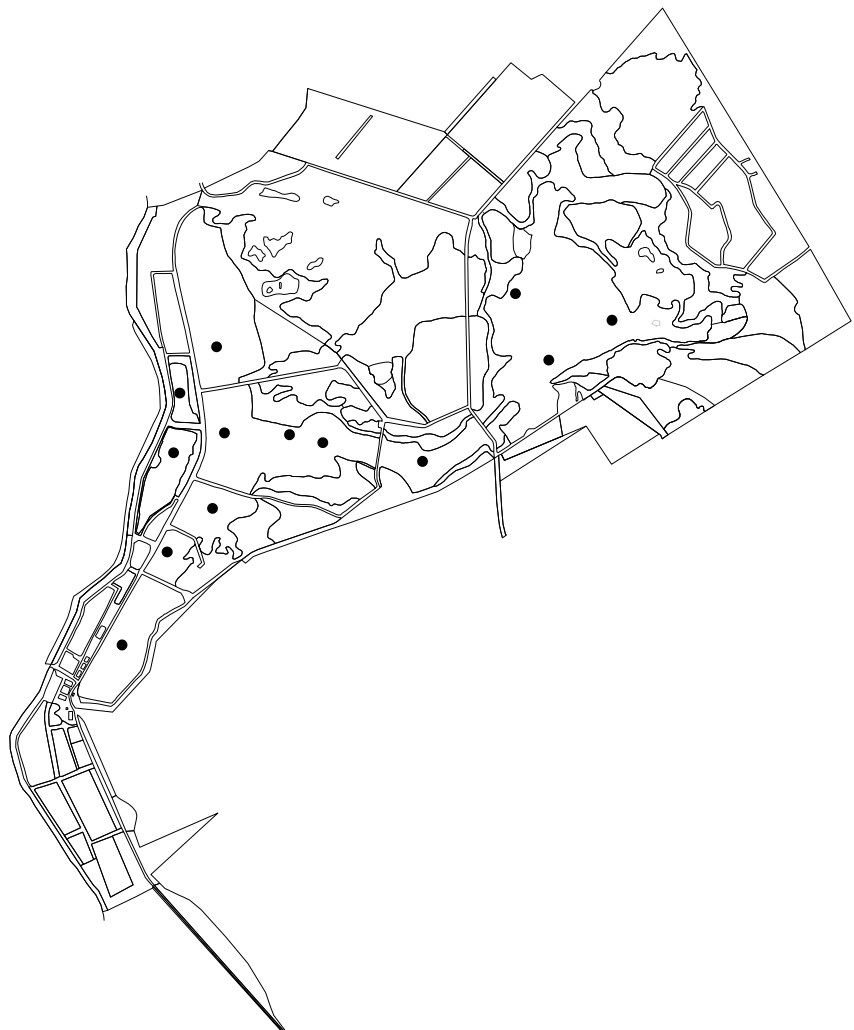
Dodaars n=14



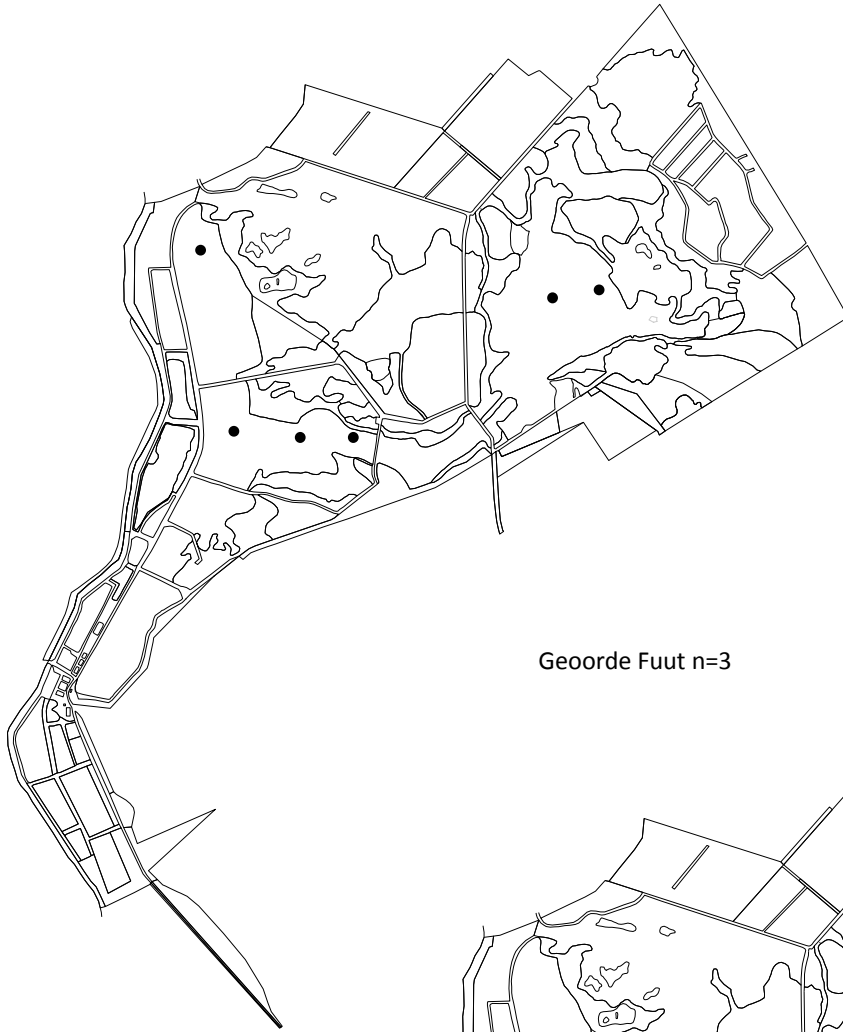
Fuut n=15



Fuut n=13



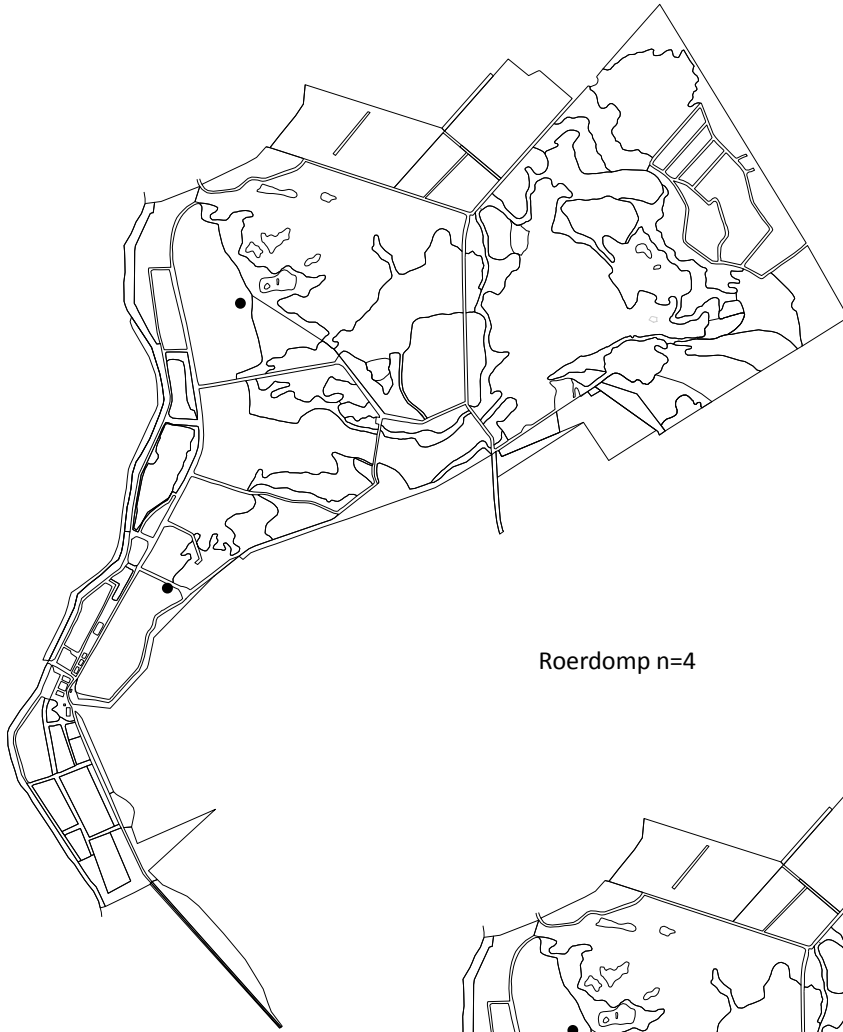
Georde Fuut n=6



Georde Fuut n=3



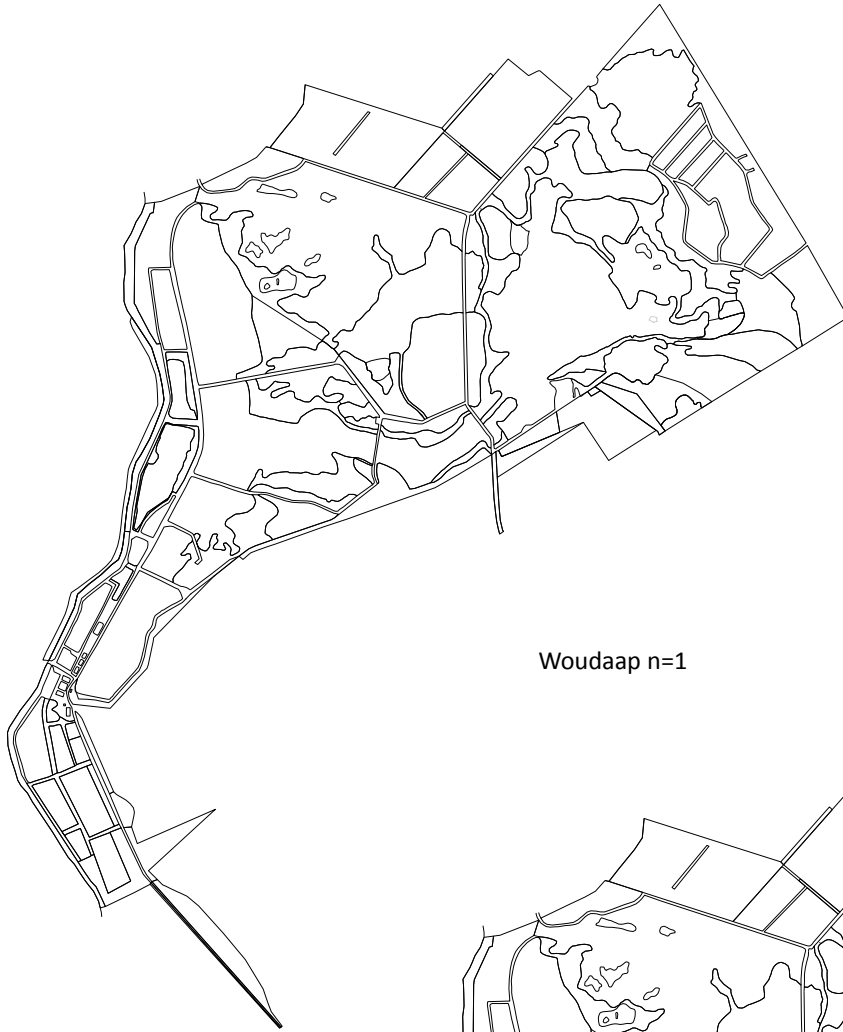
Roerdomp n=2



Roerdomp n=4



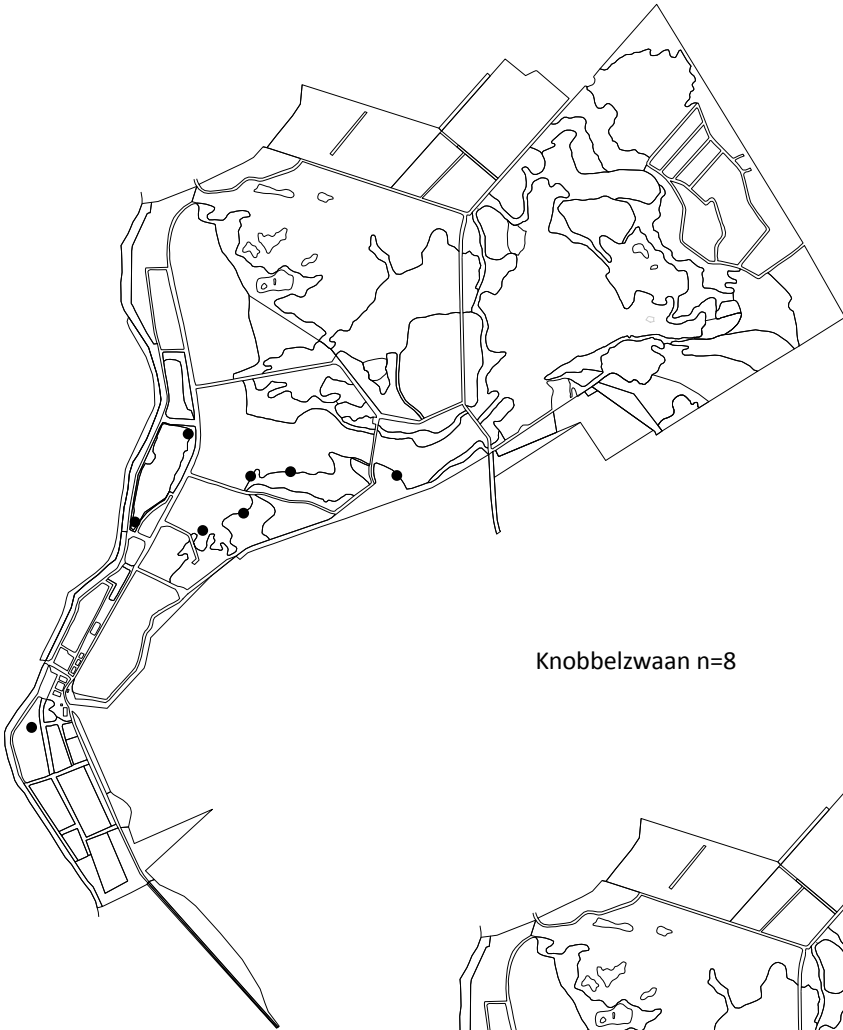
Woudaap n=0



Woudaap n=1



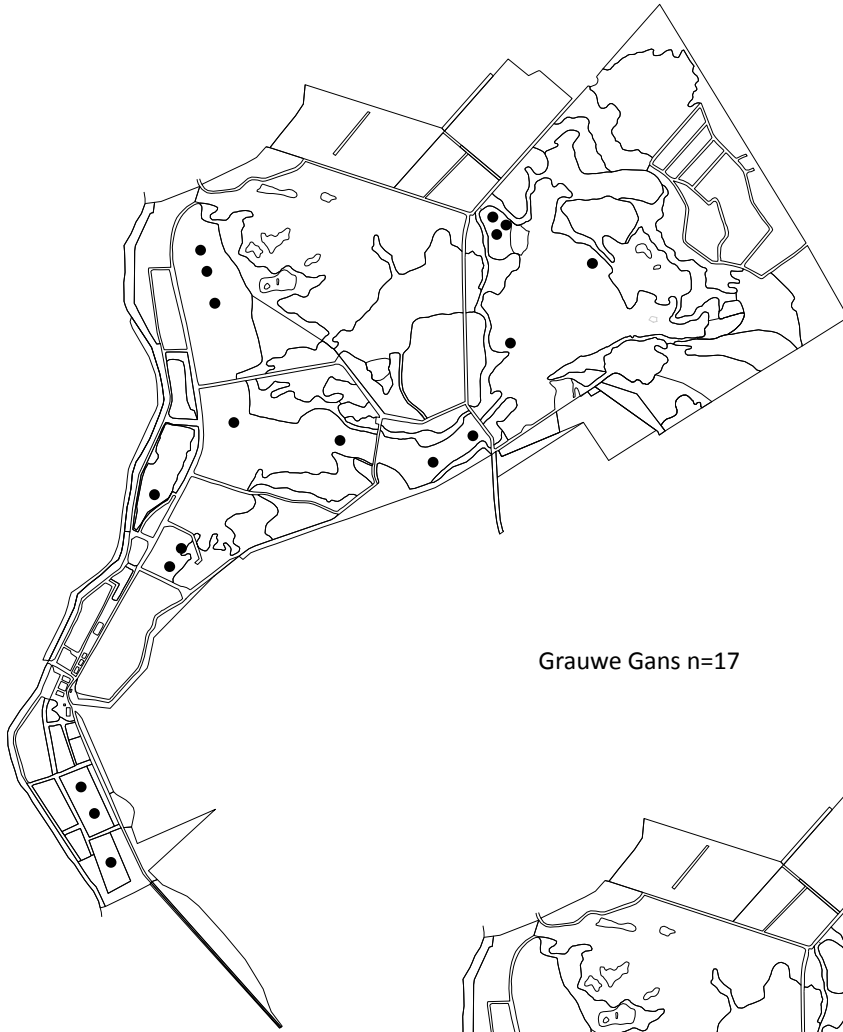
Knobbelzwaan n=8



Knobbelzwaan n=8



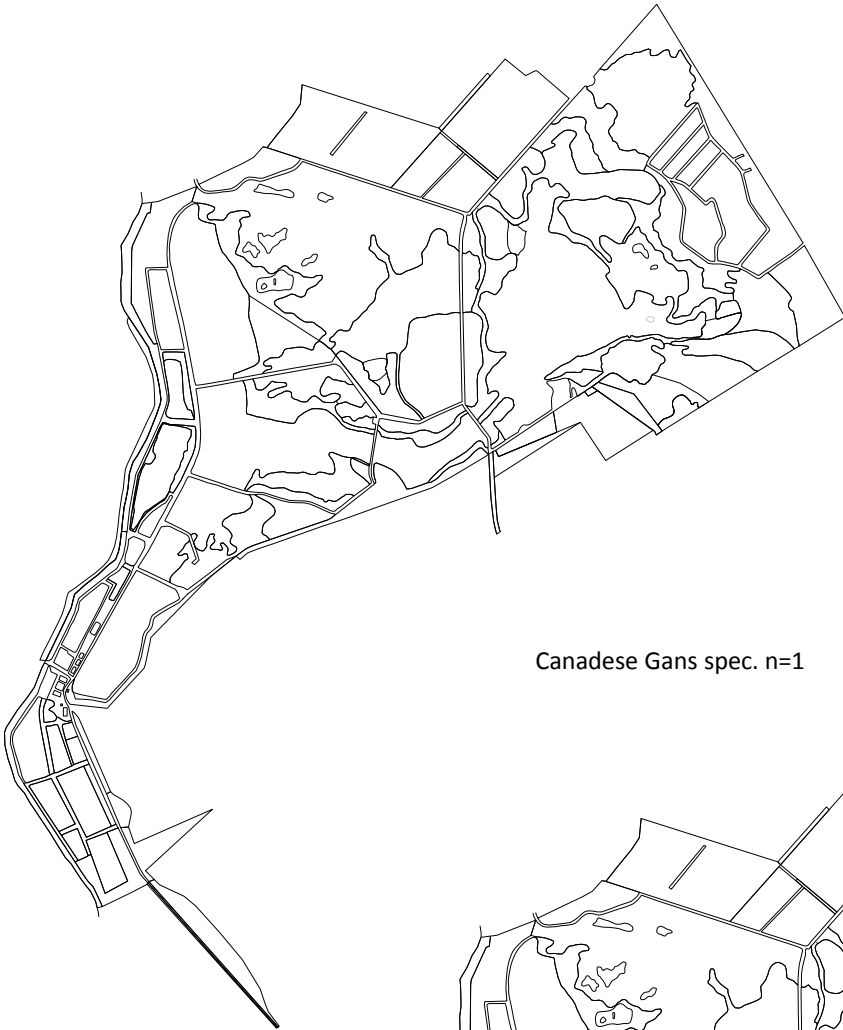
Grauwe Gans n=18



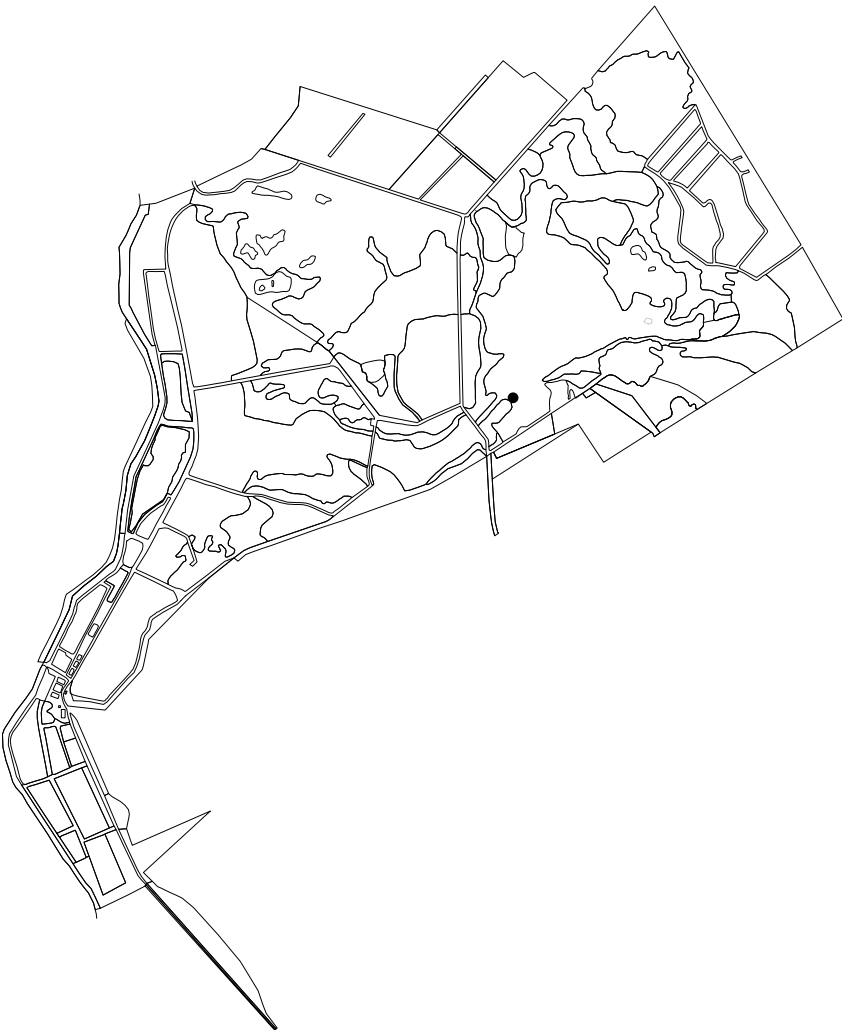
Grauwe Gans n=17



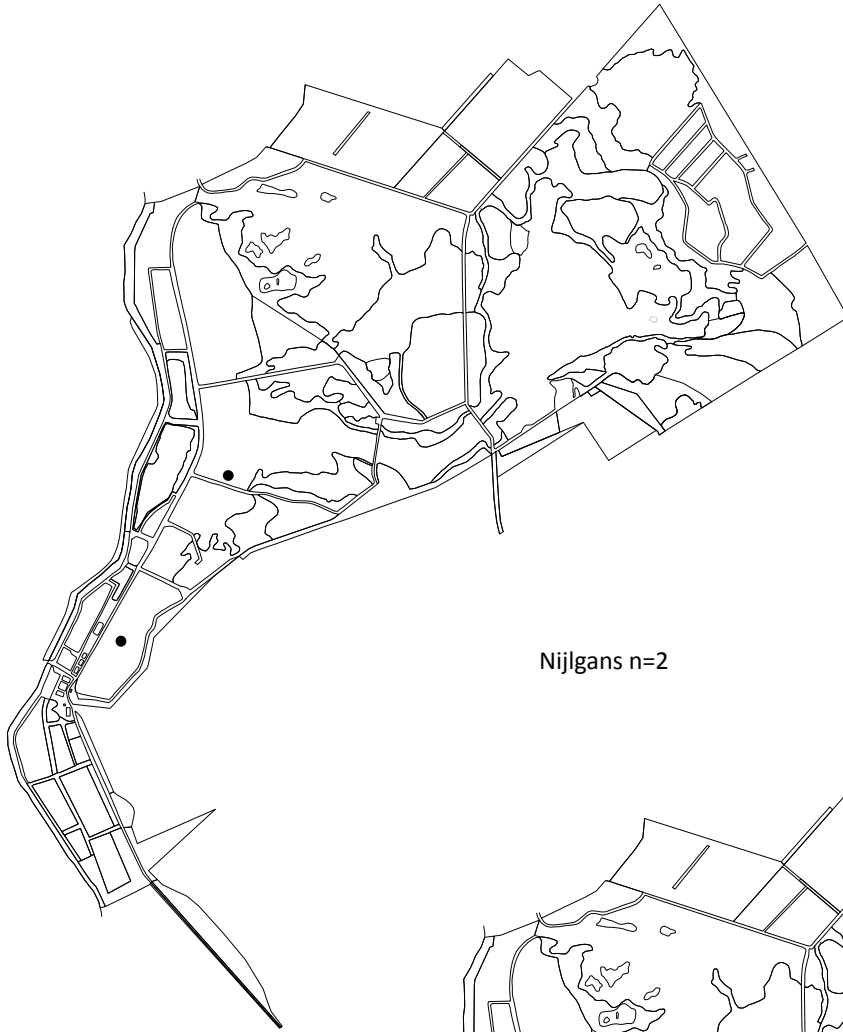
Canadese Gans spec. n=0



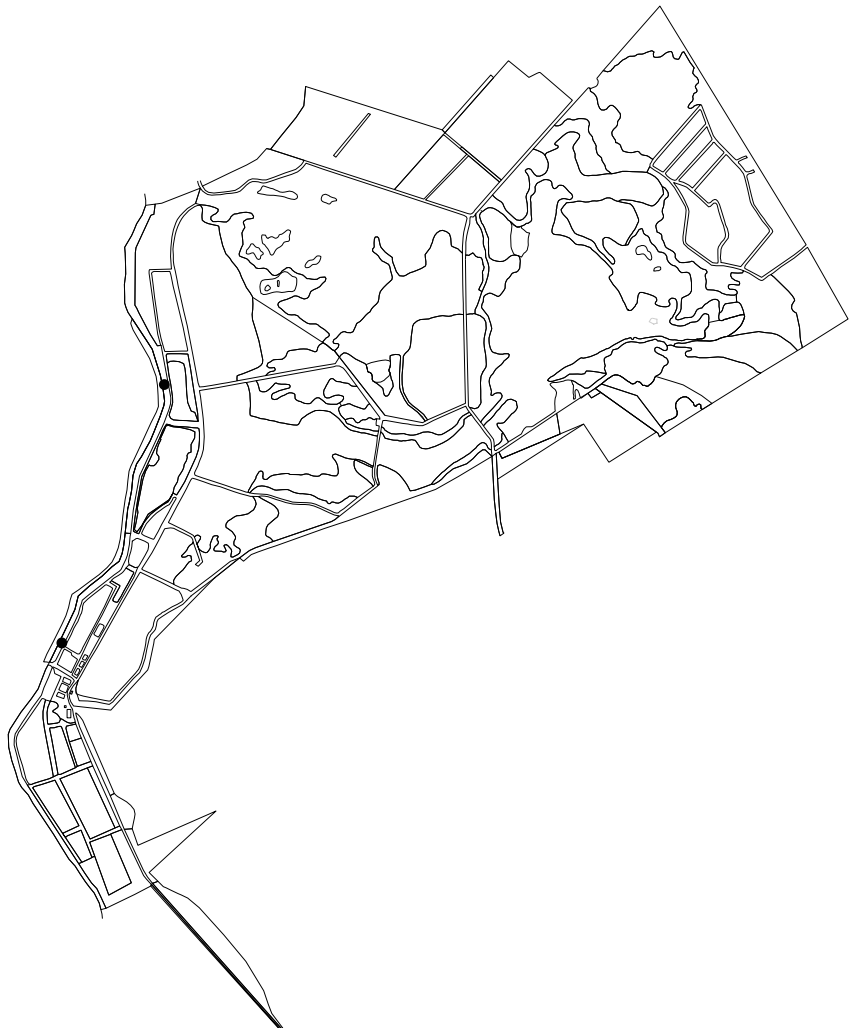
Canadese Gans spec. n=1



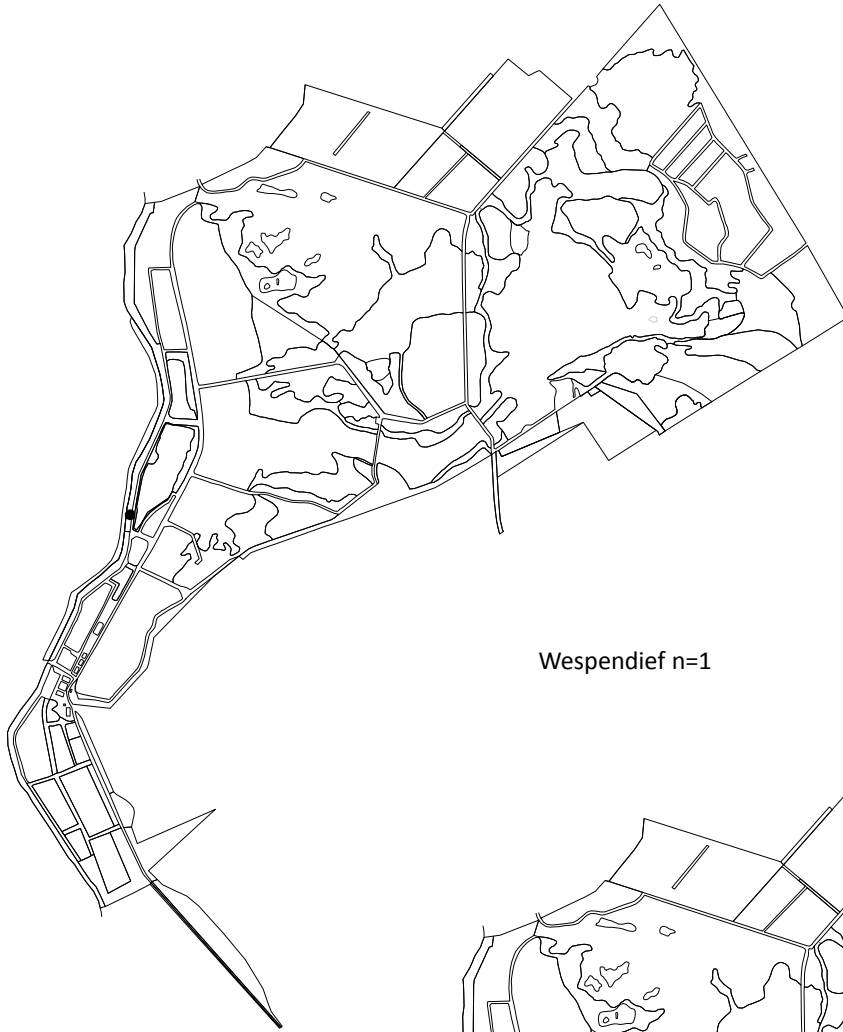
Nijlgans n=2



Nijlgans n=2



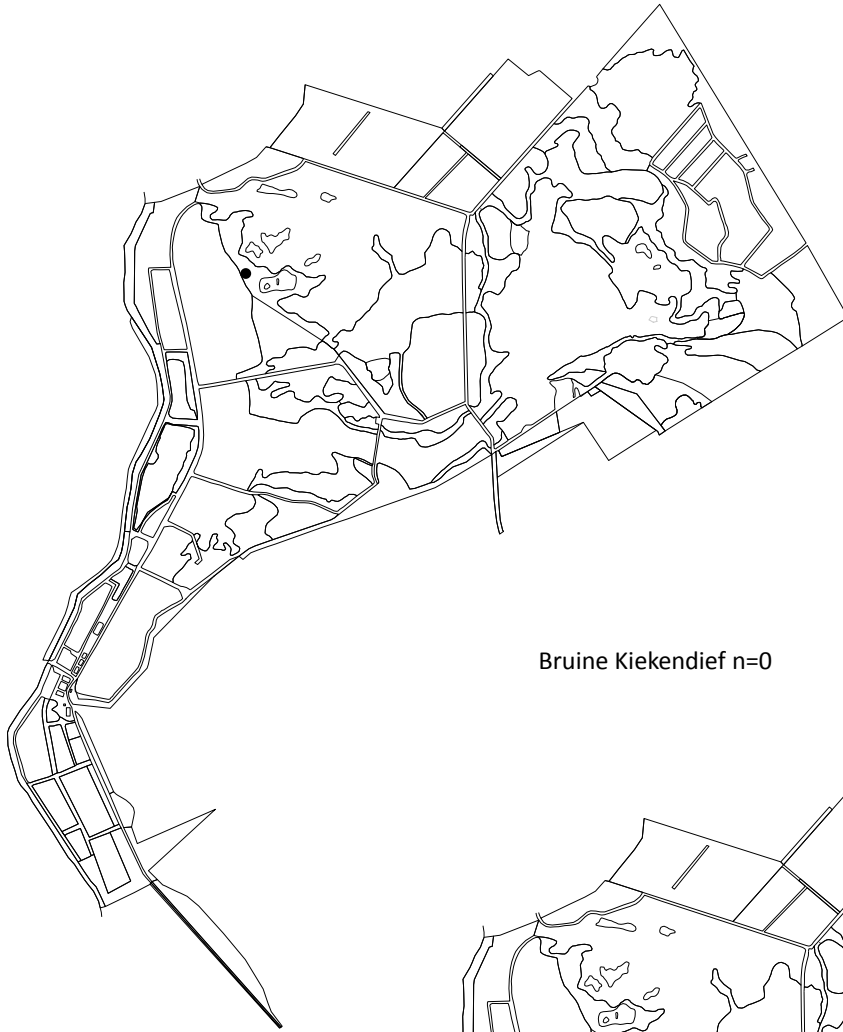
Wespendief n=1



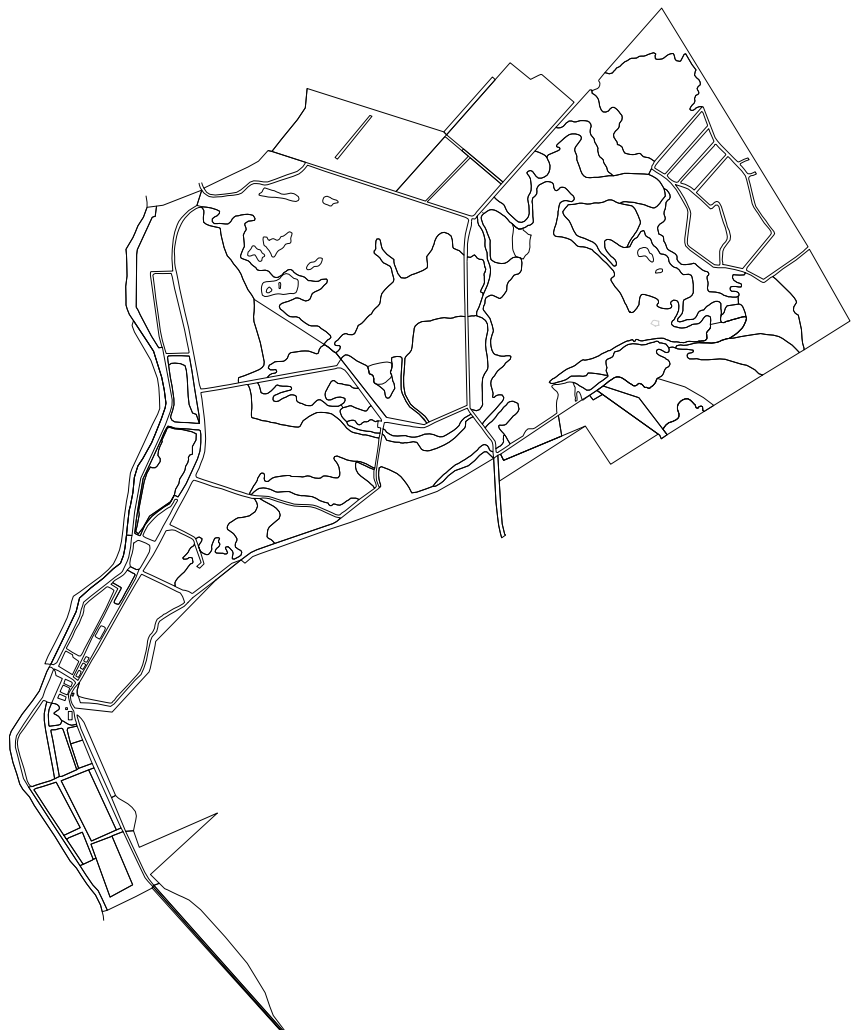
Wespendief n=1



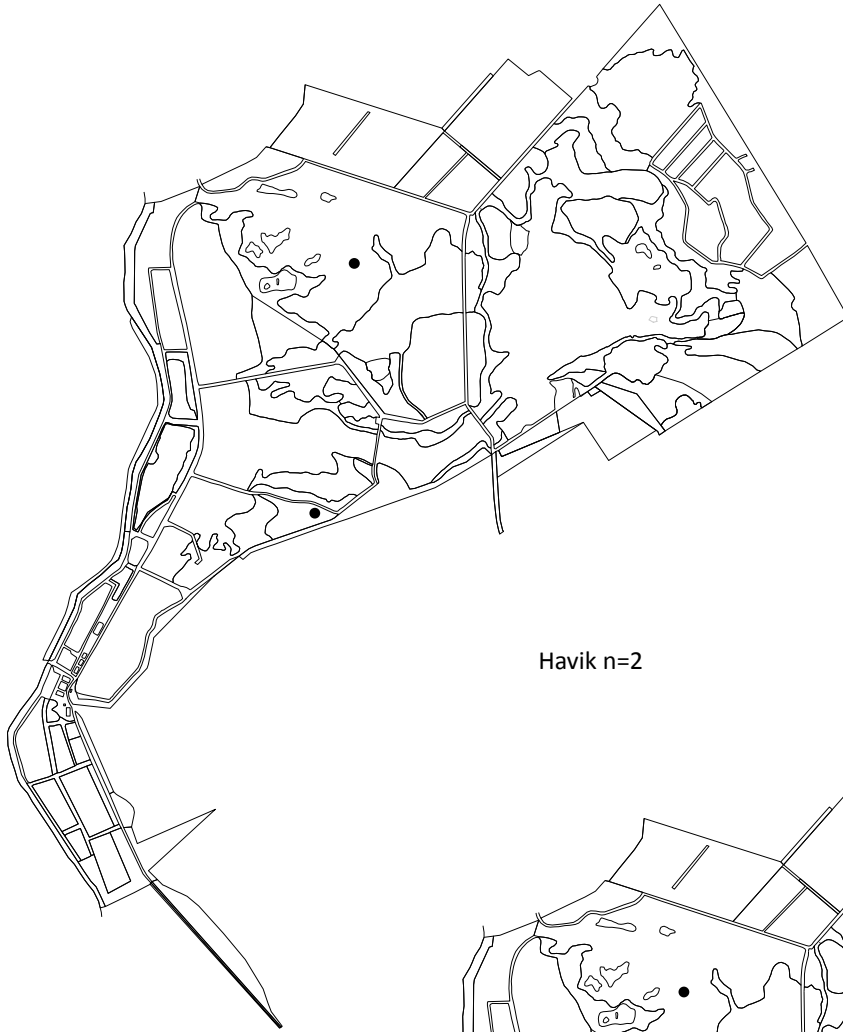
Bruine Kiekendief n=1



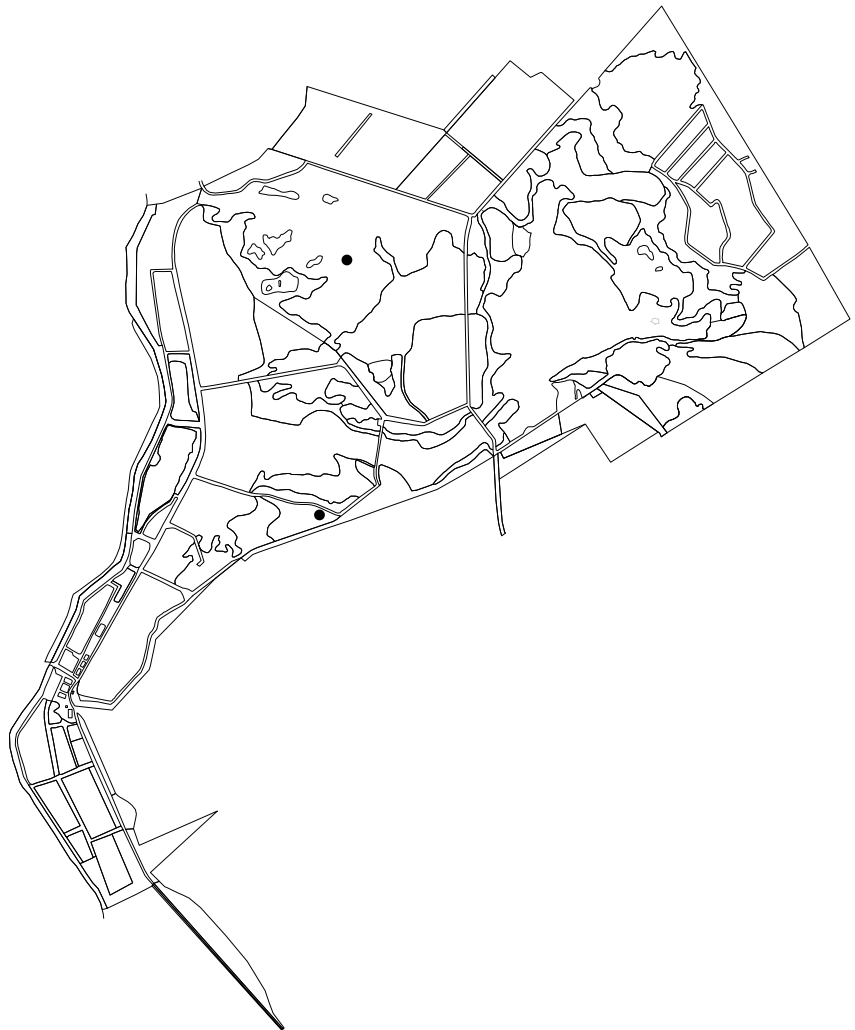
Bruine Kiekendief n=0



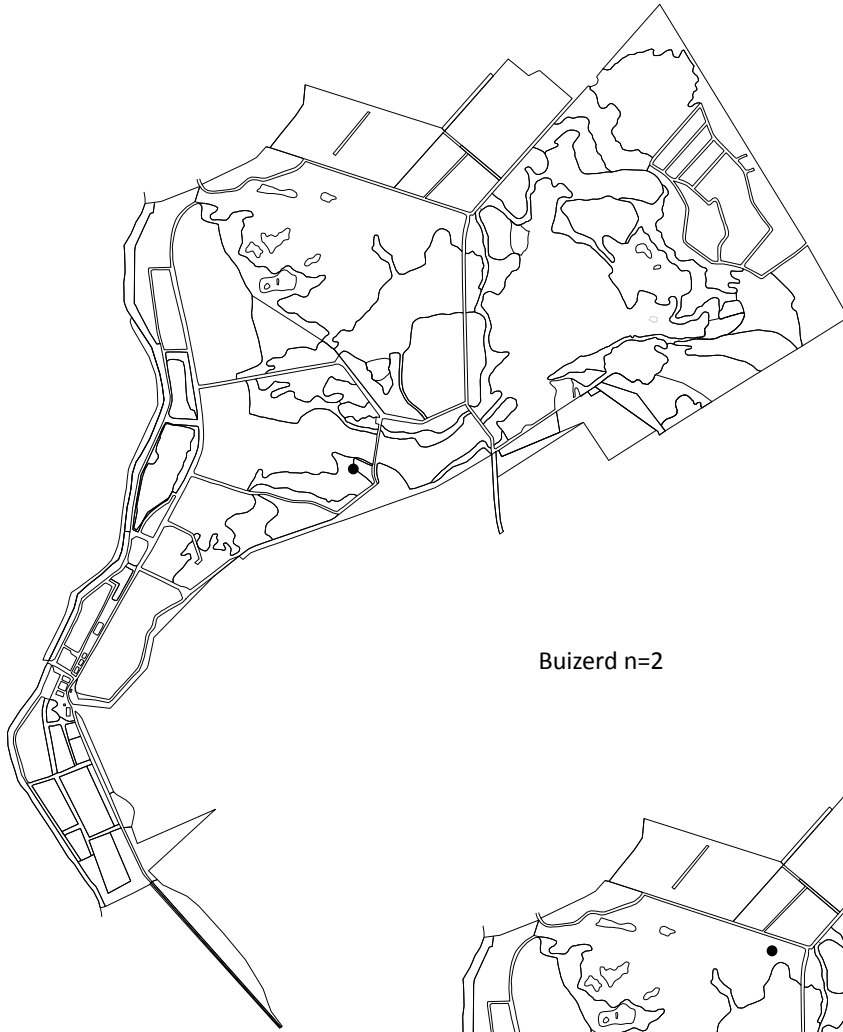
Havik n=2



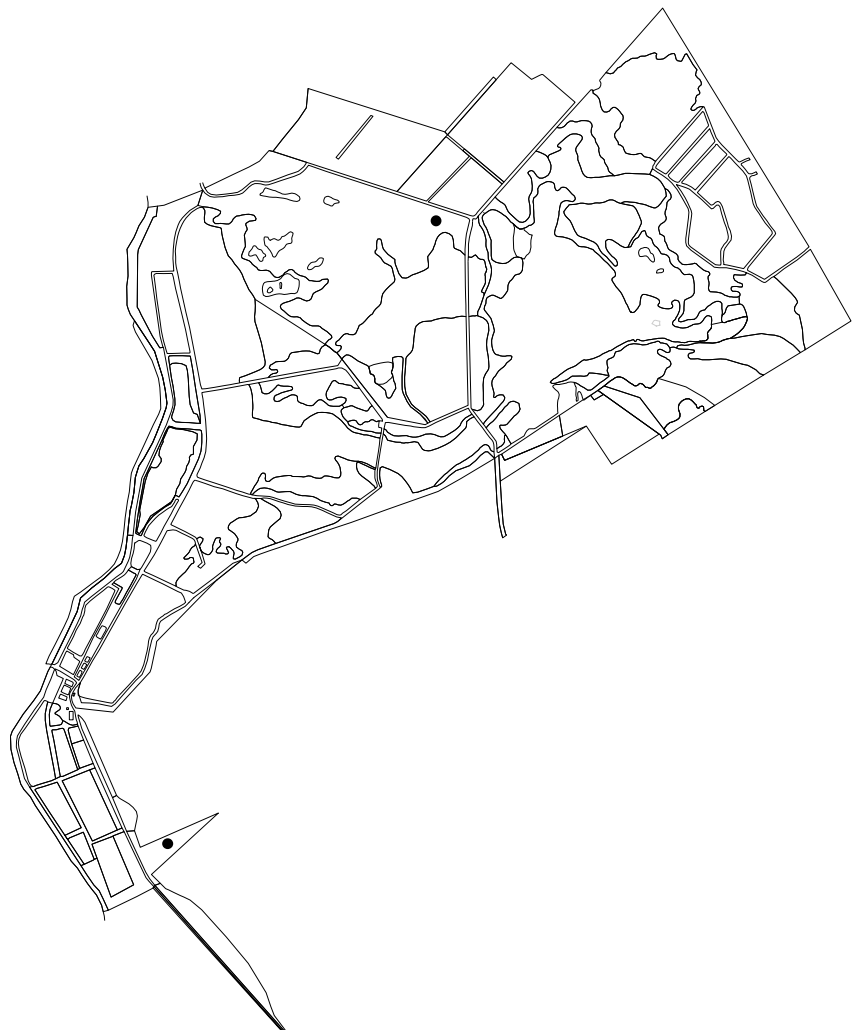
Havik n=2



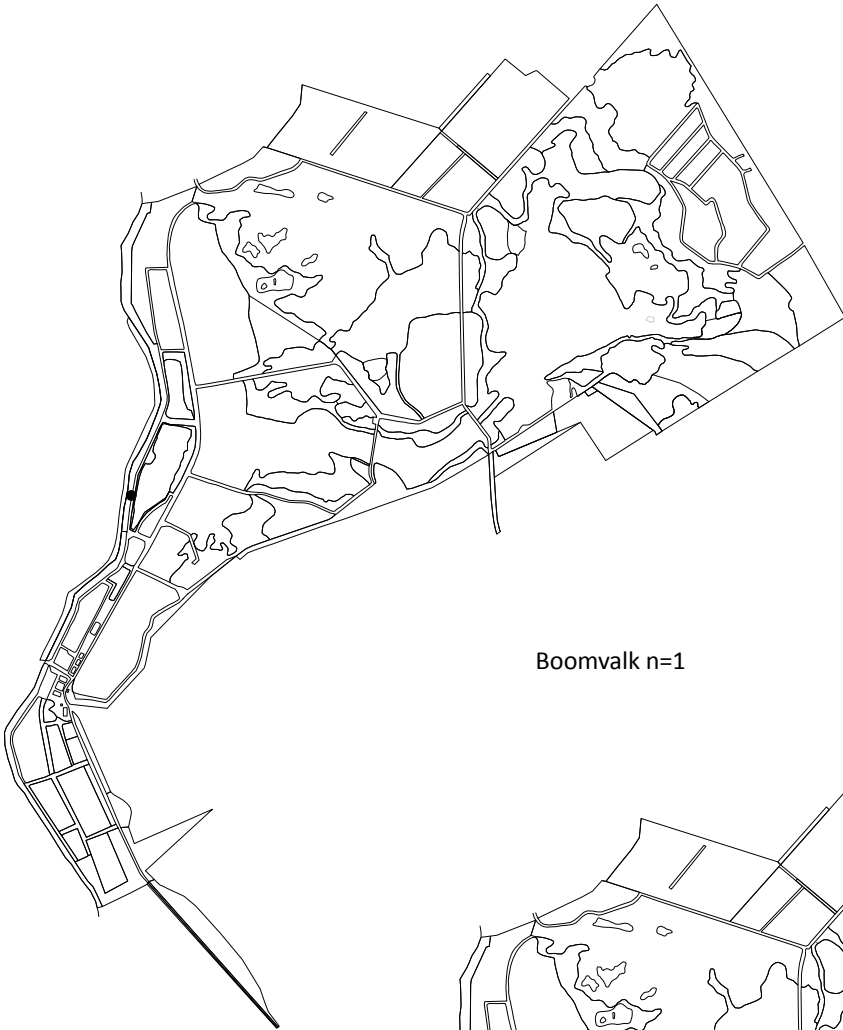
Buizerd n=1



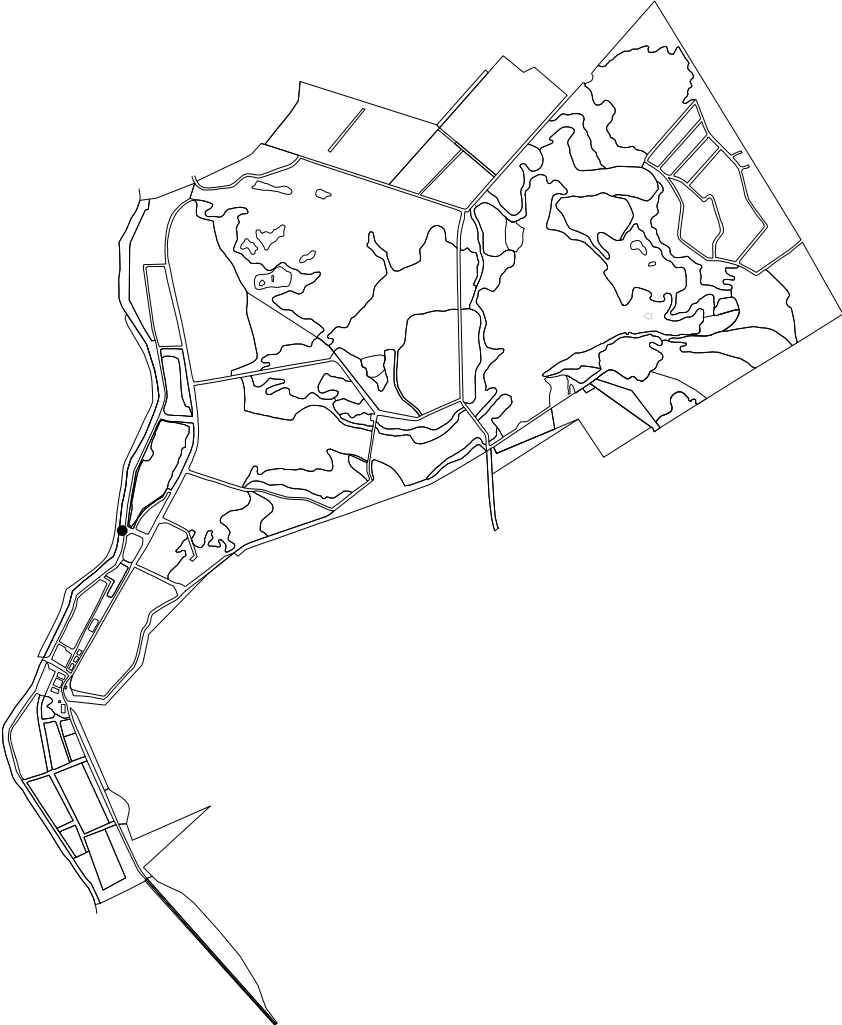
Buizerd n=2



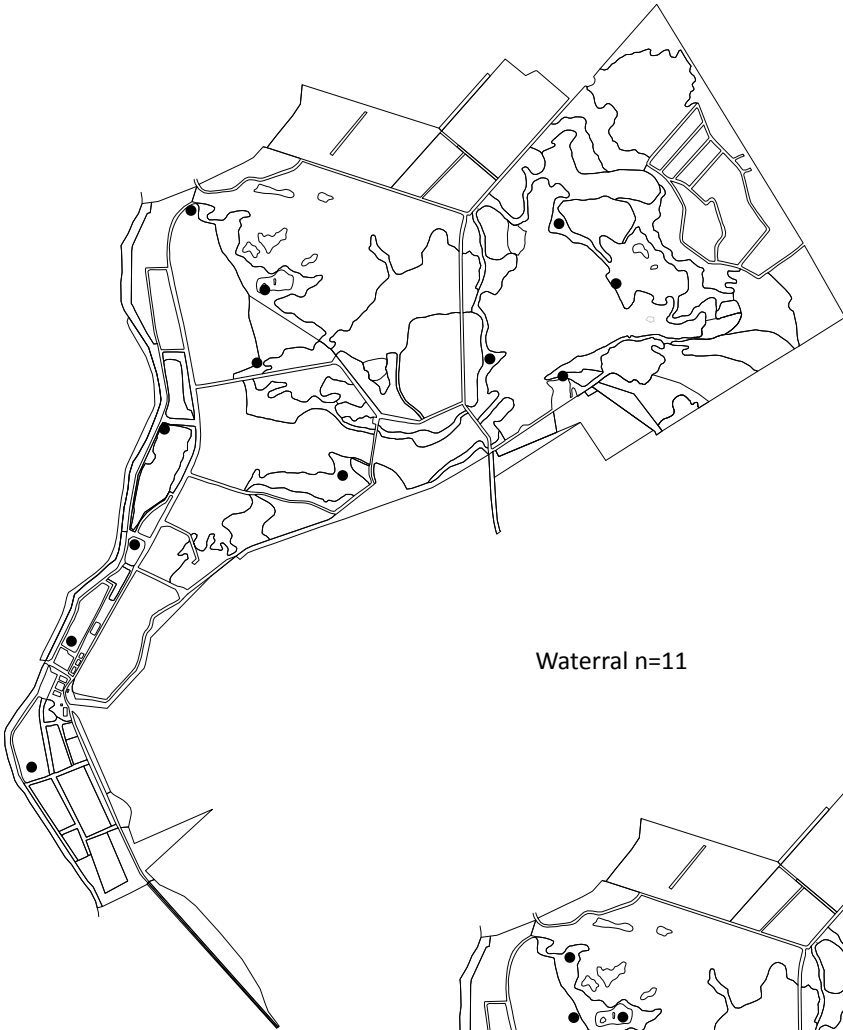
Boomvalk n=1



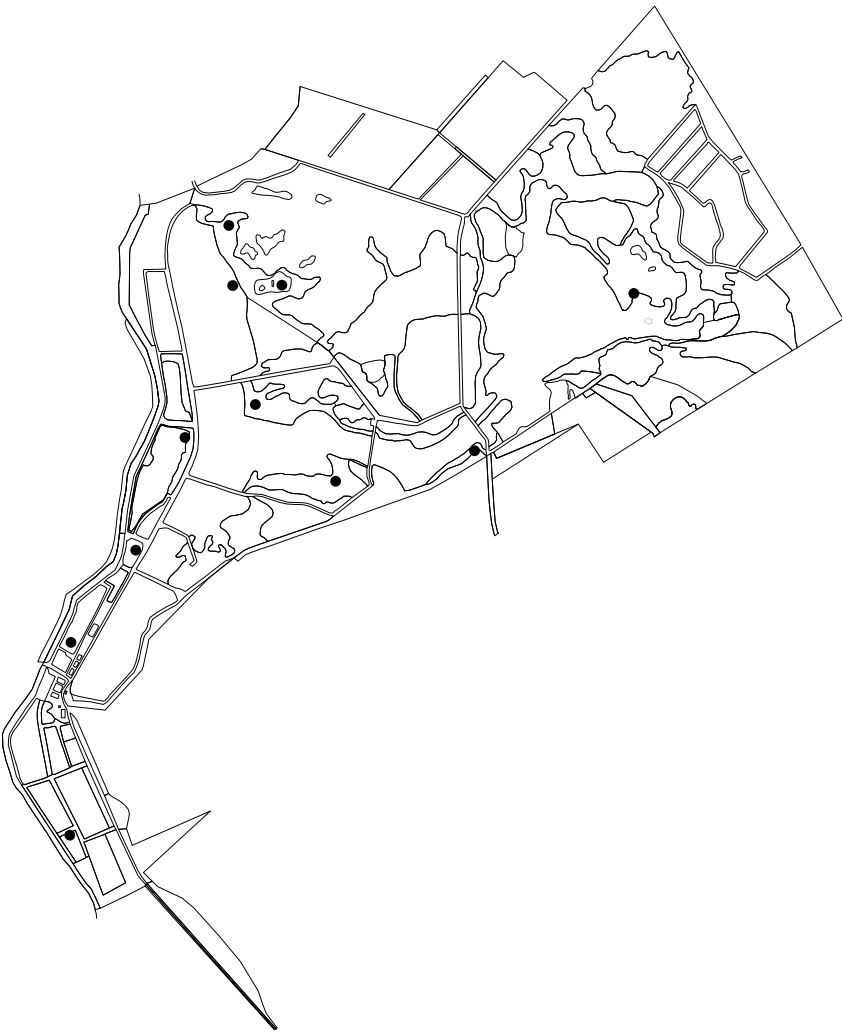
Boomvalk n=1



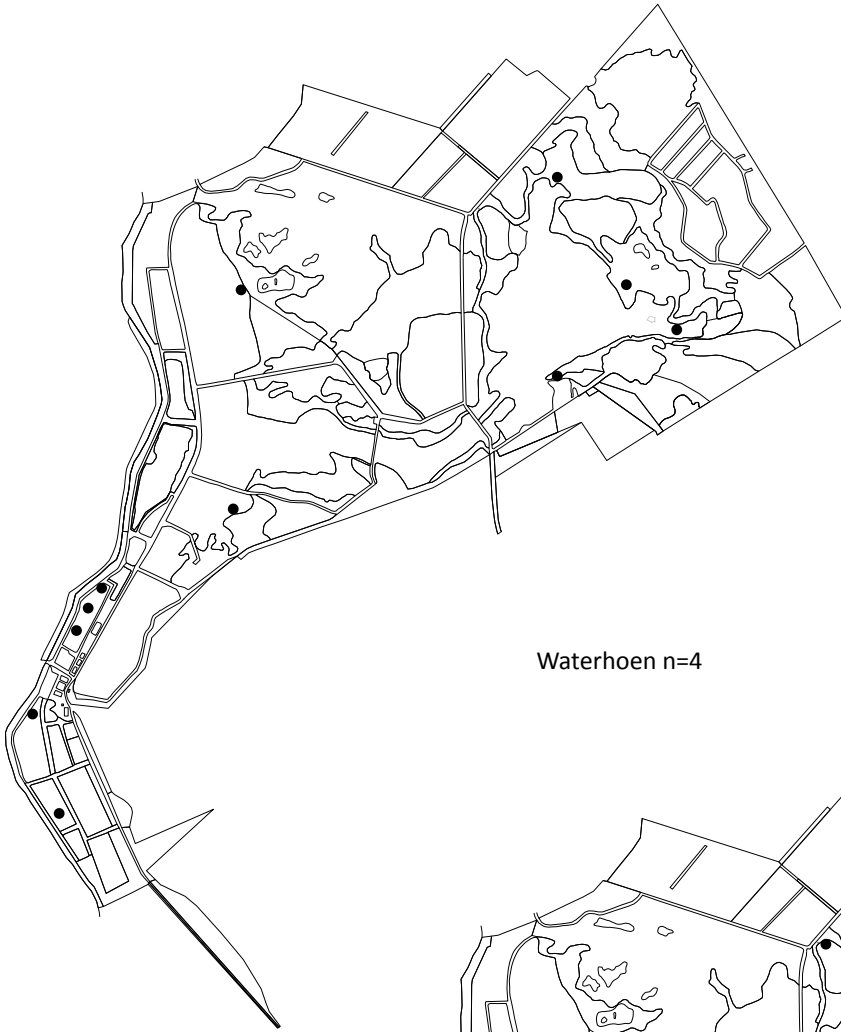
Watterral n=12



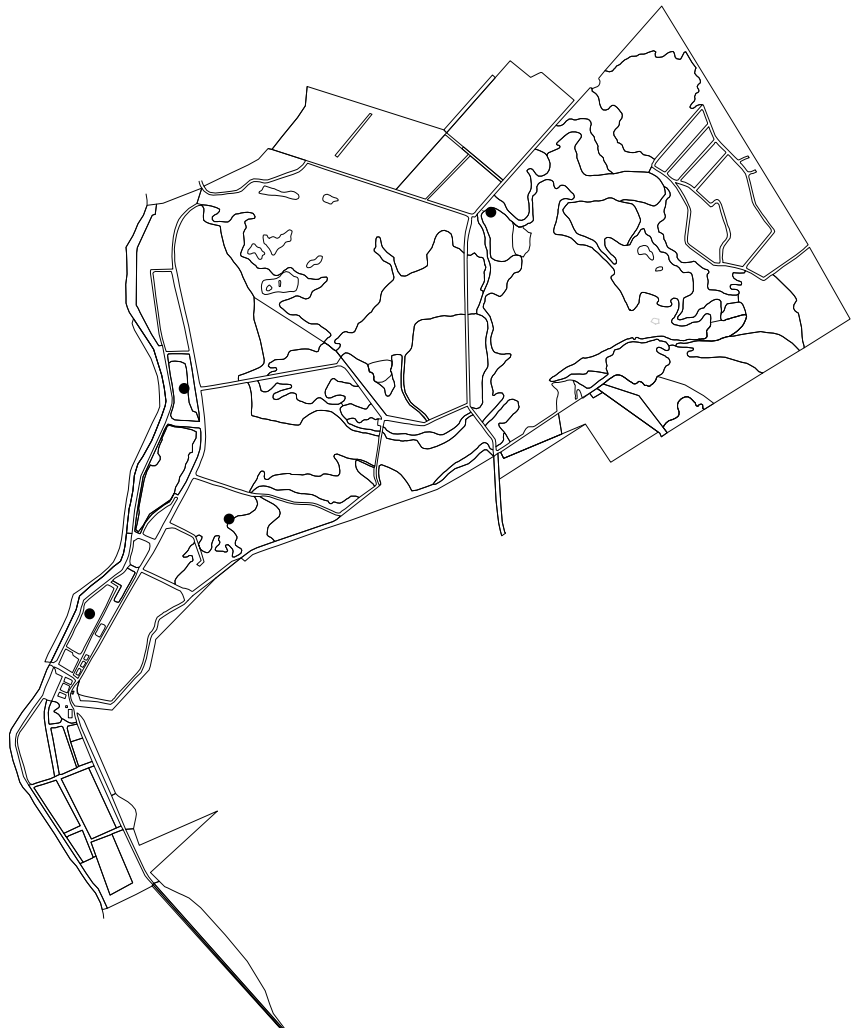
Watterral n=11



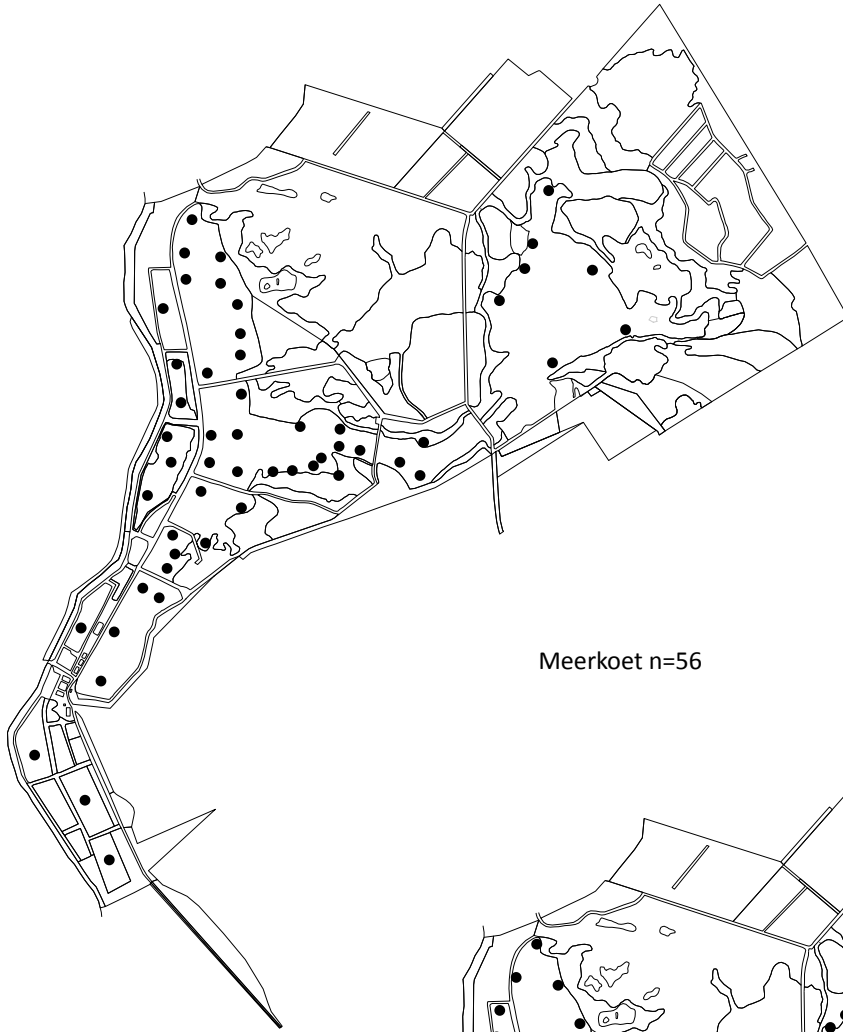
Waterhoen n=11



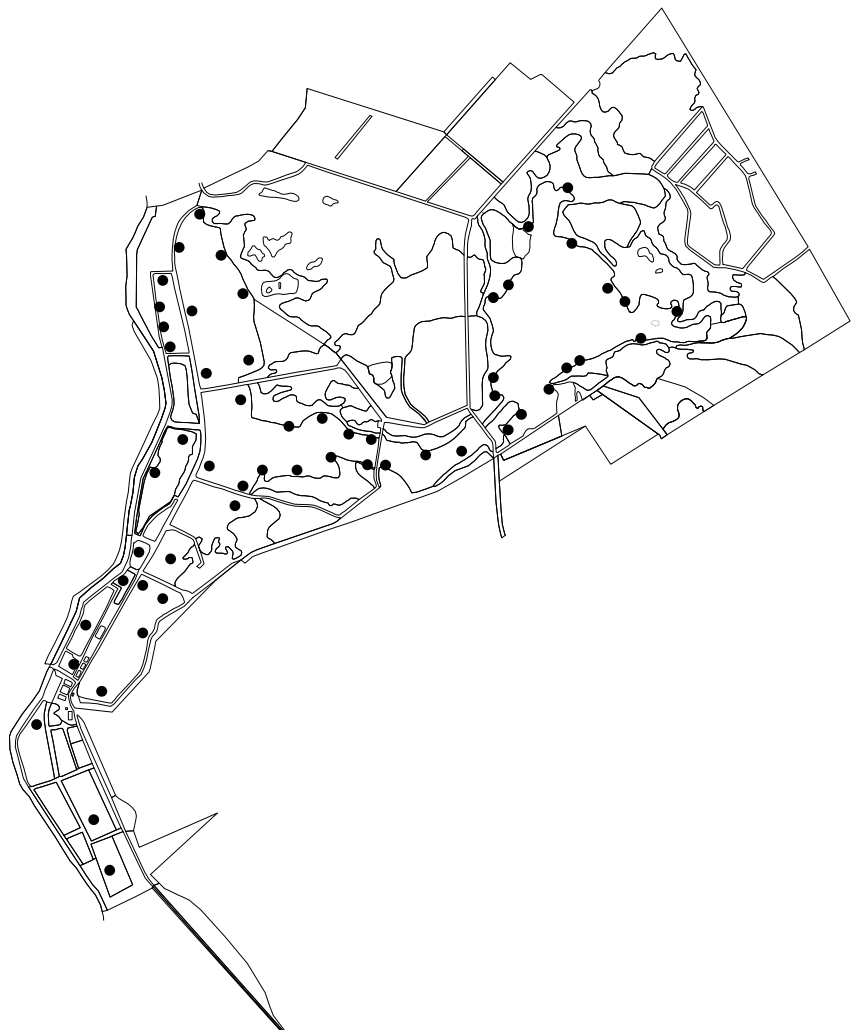
Waterhoen n=4



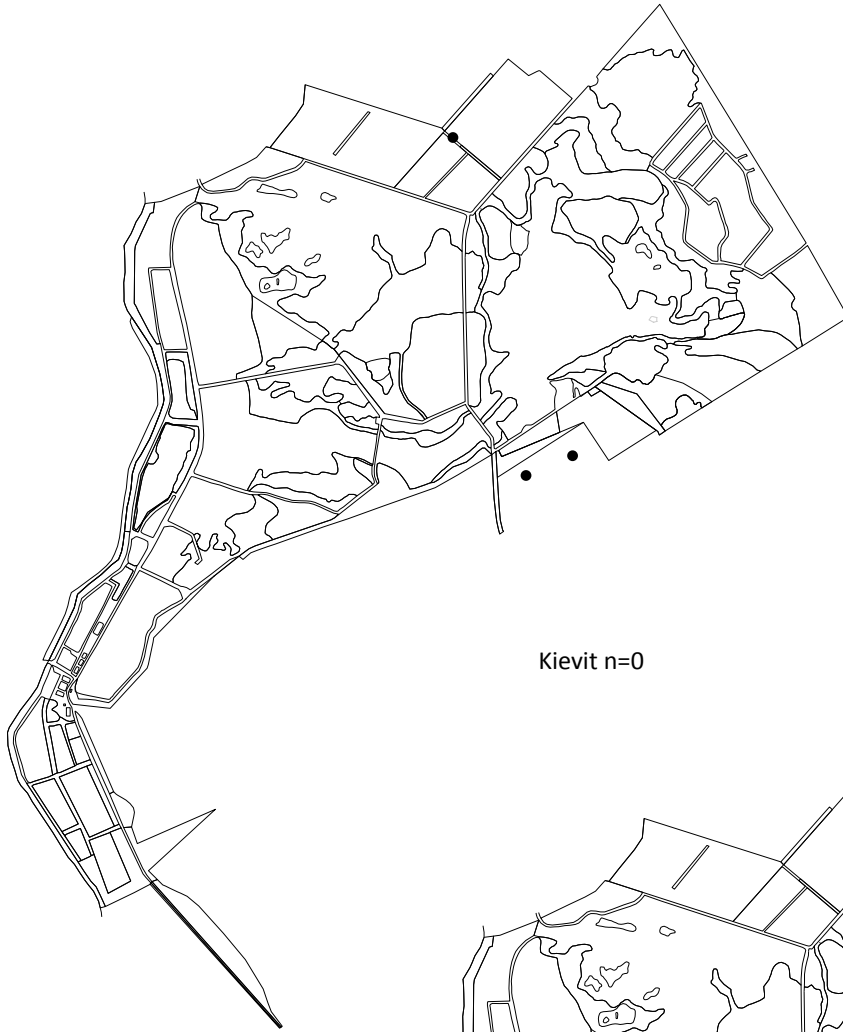
Meerkoet n=53



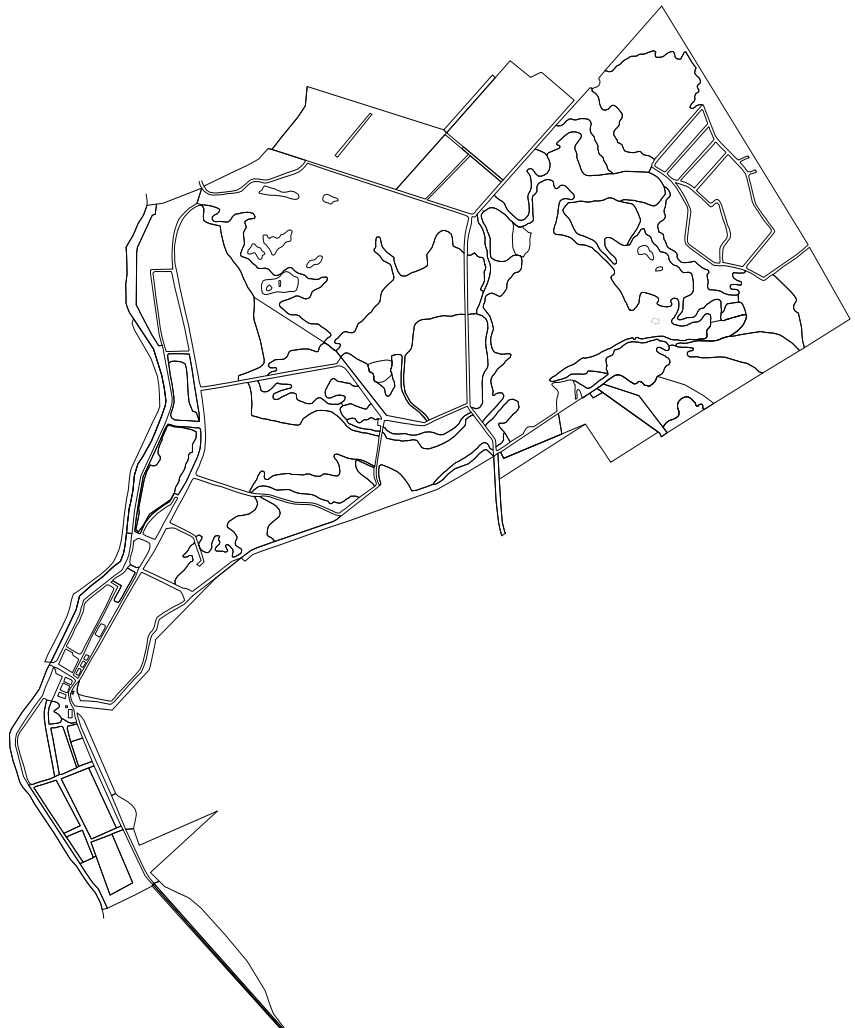
Meerkoet n=56



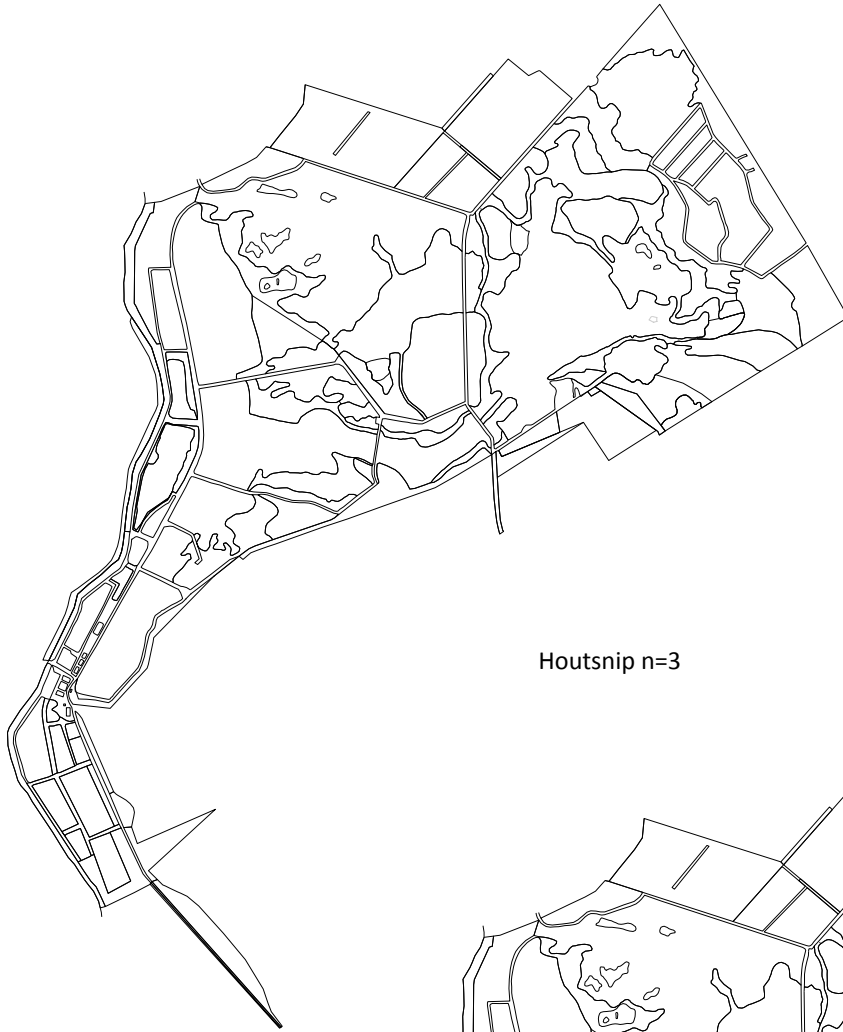
Kievit n=3



Kievit n=0



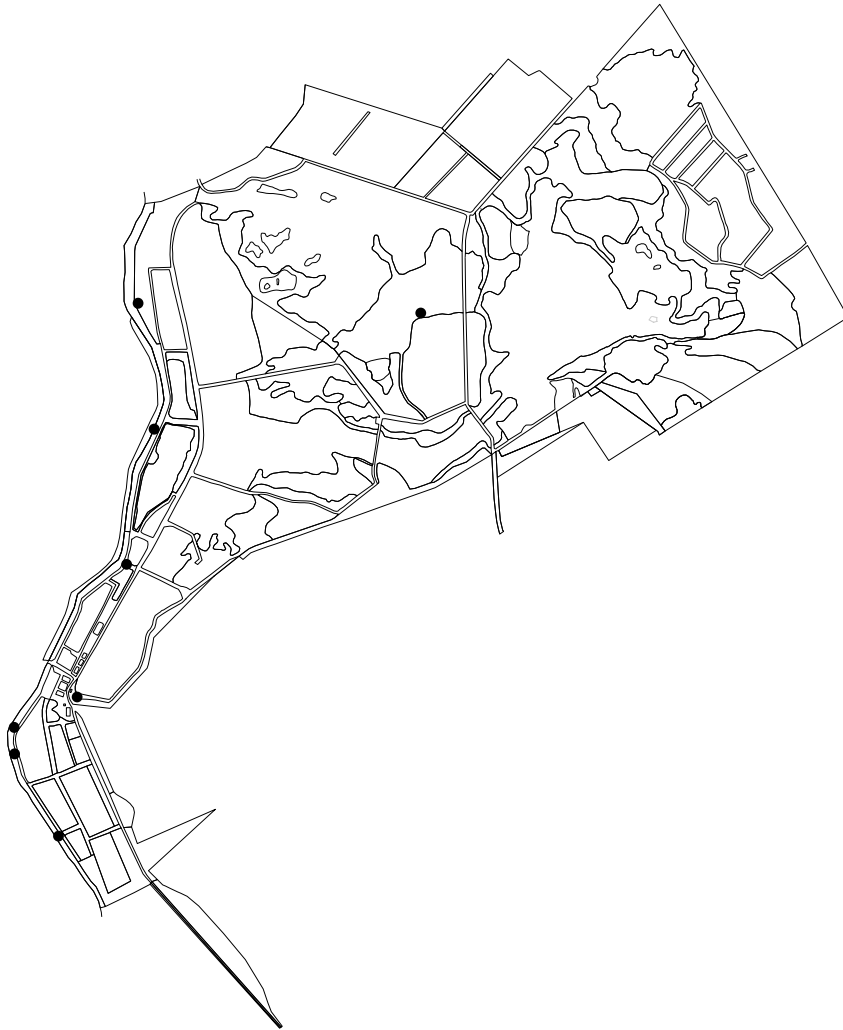
Houtsnip n=0



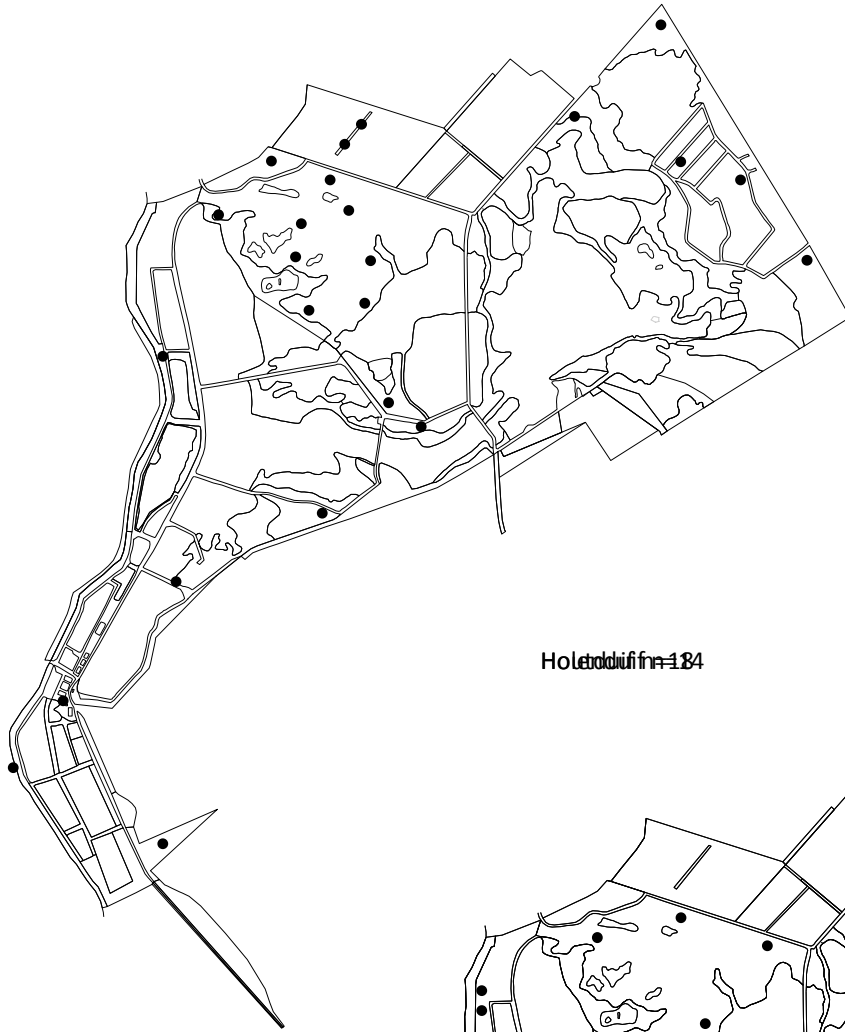
Houtsnip n=3



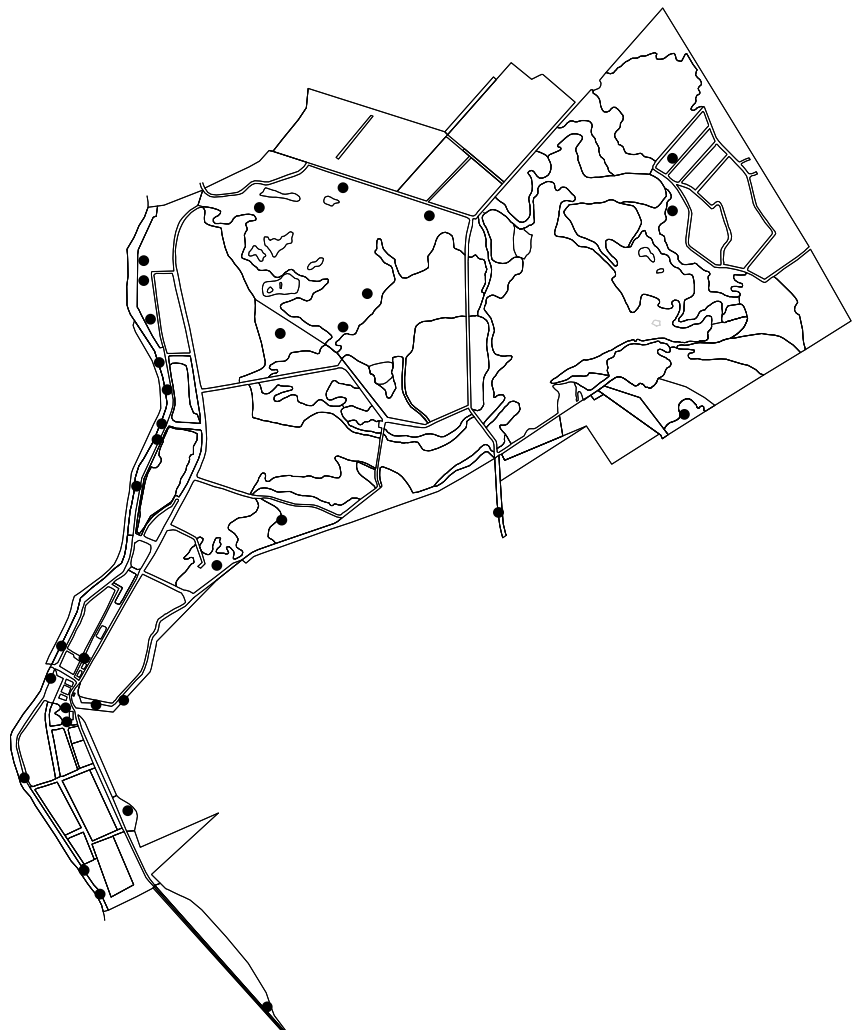
Holenduif n=8



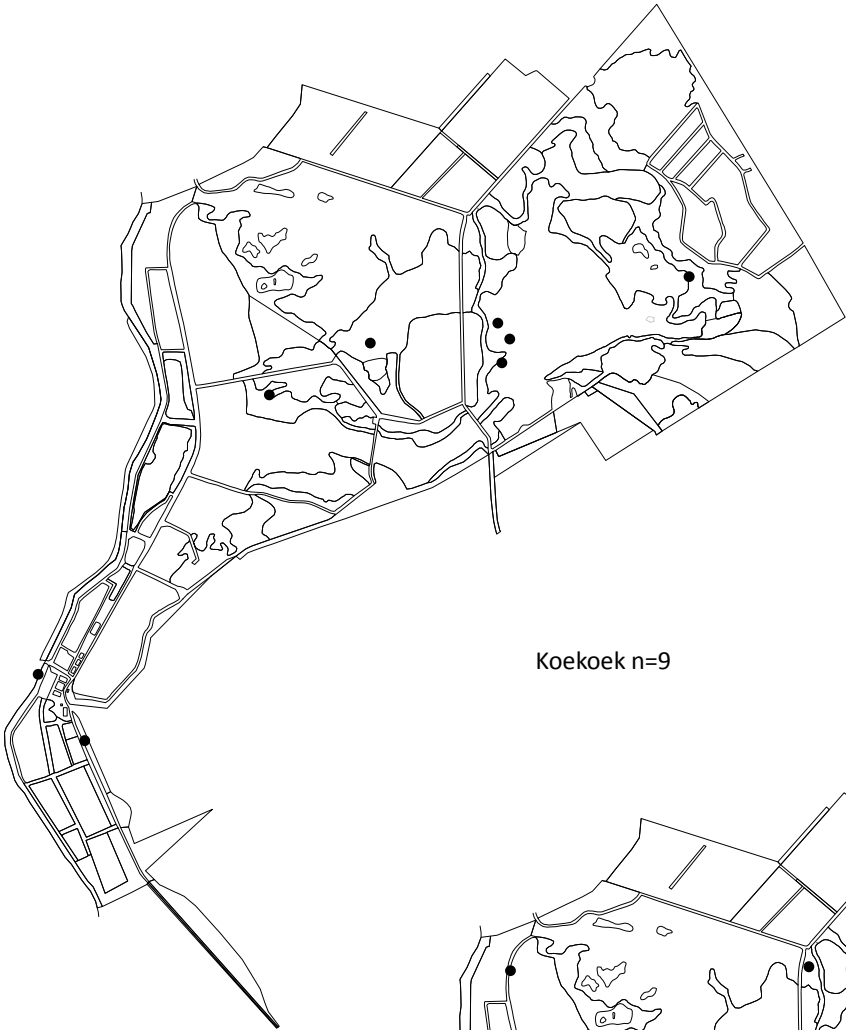
Houtduif n=24



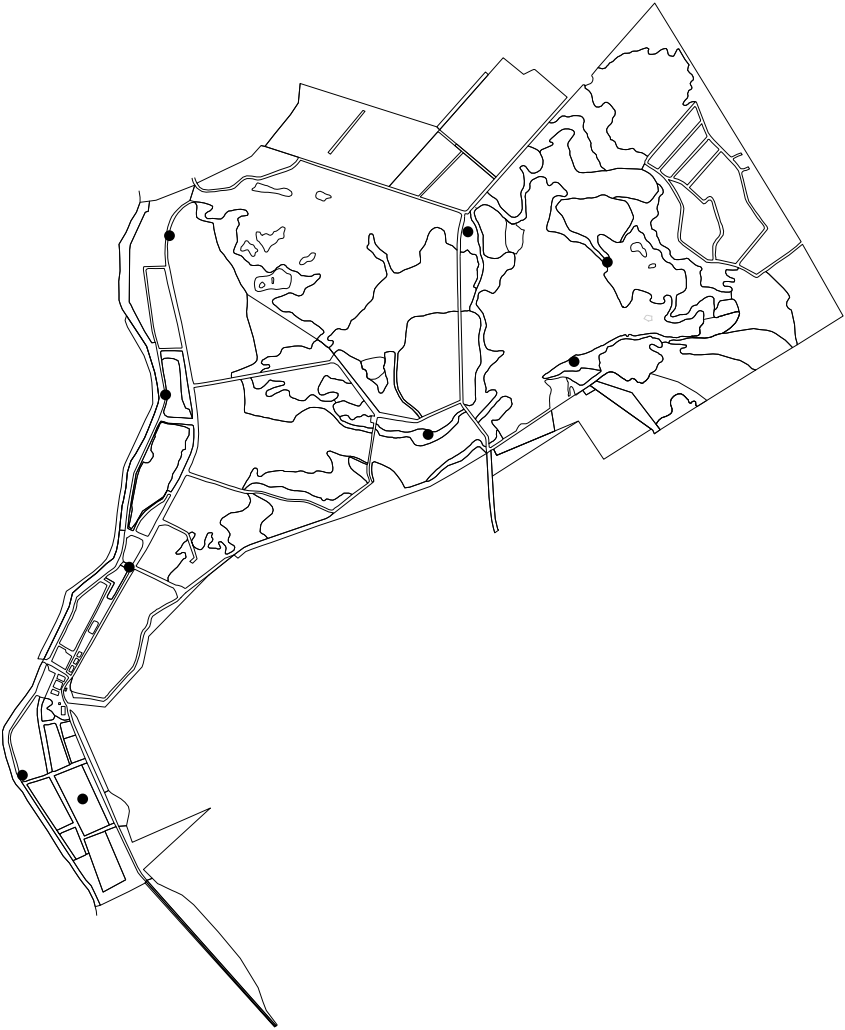
Houtduif n=184



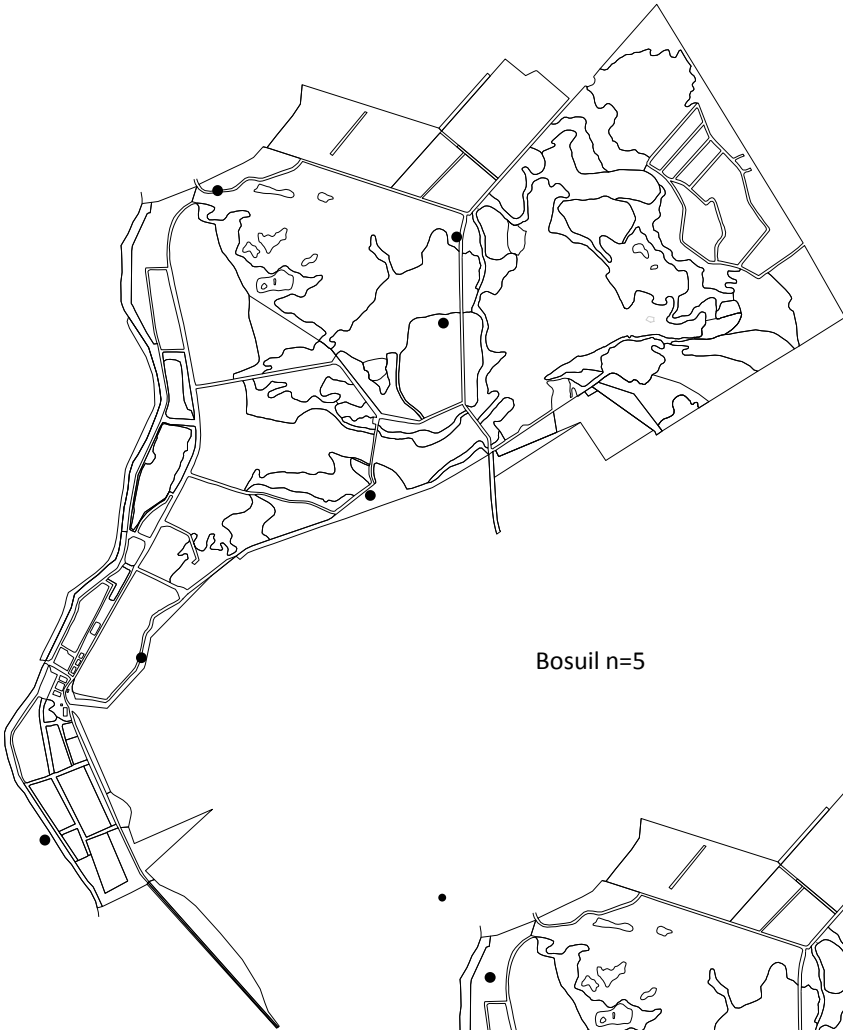
Koekoek n=8



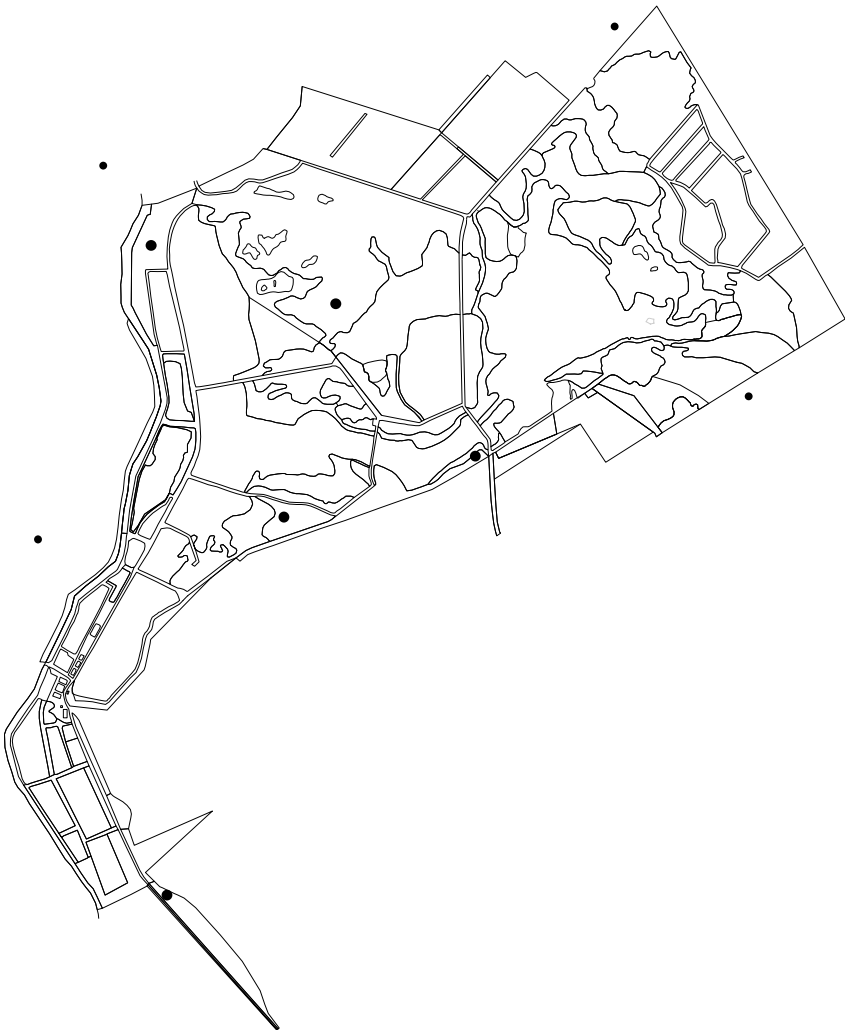
Koekoek n=9



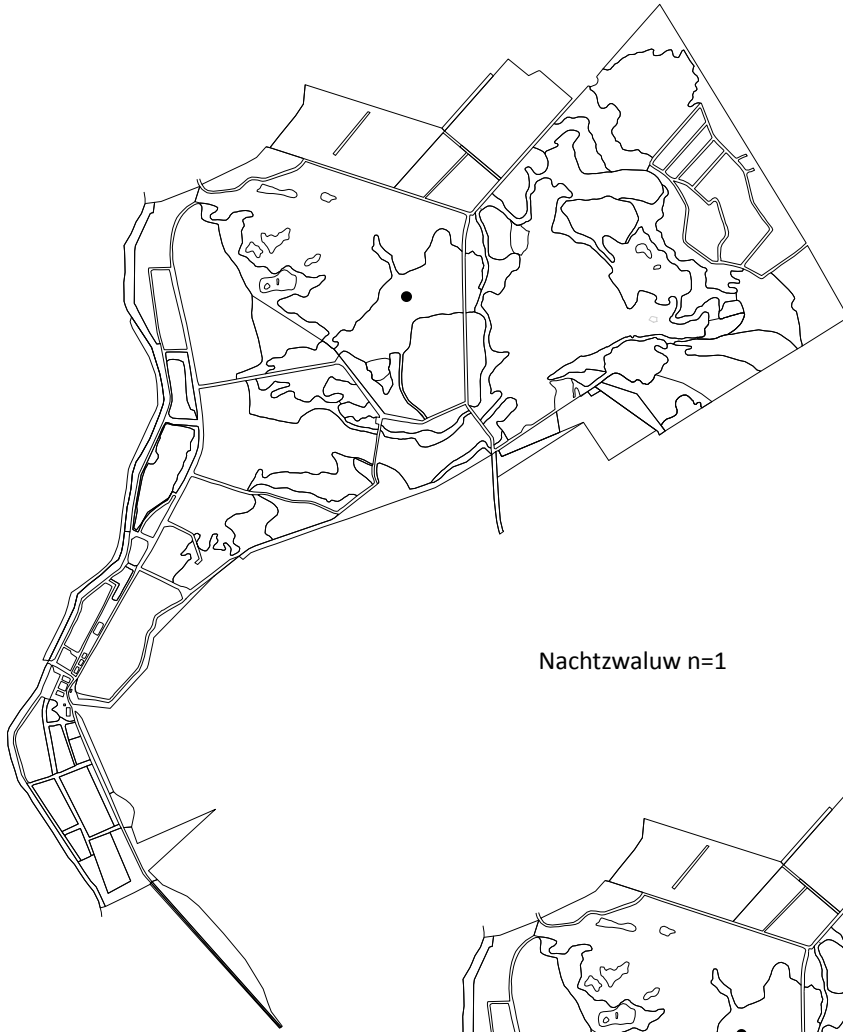
Bosuil n=5



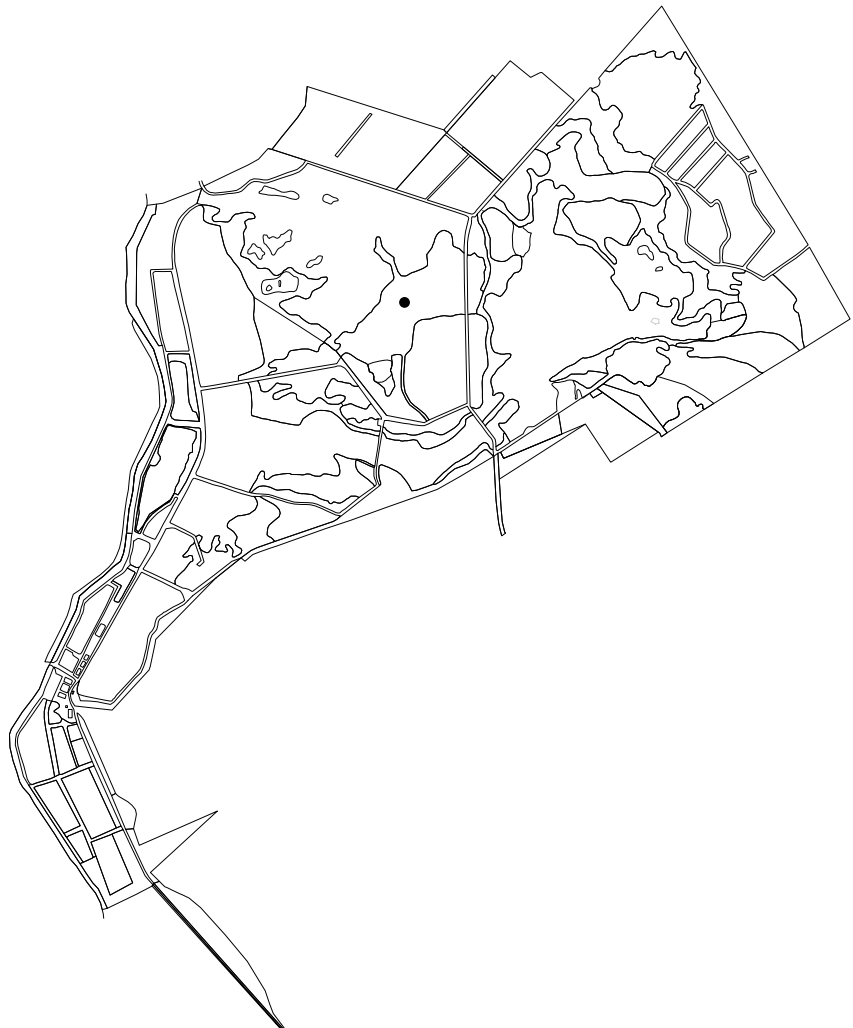
Bosuil n=5



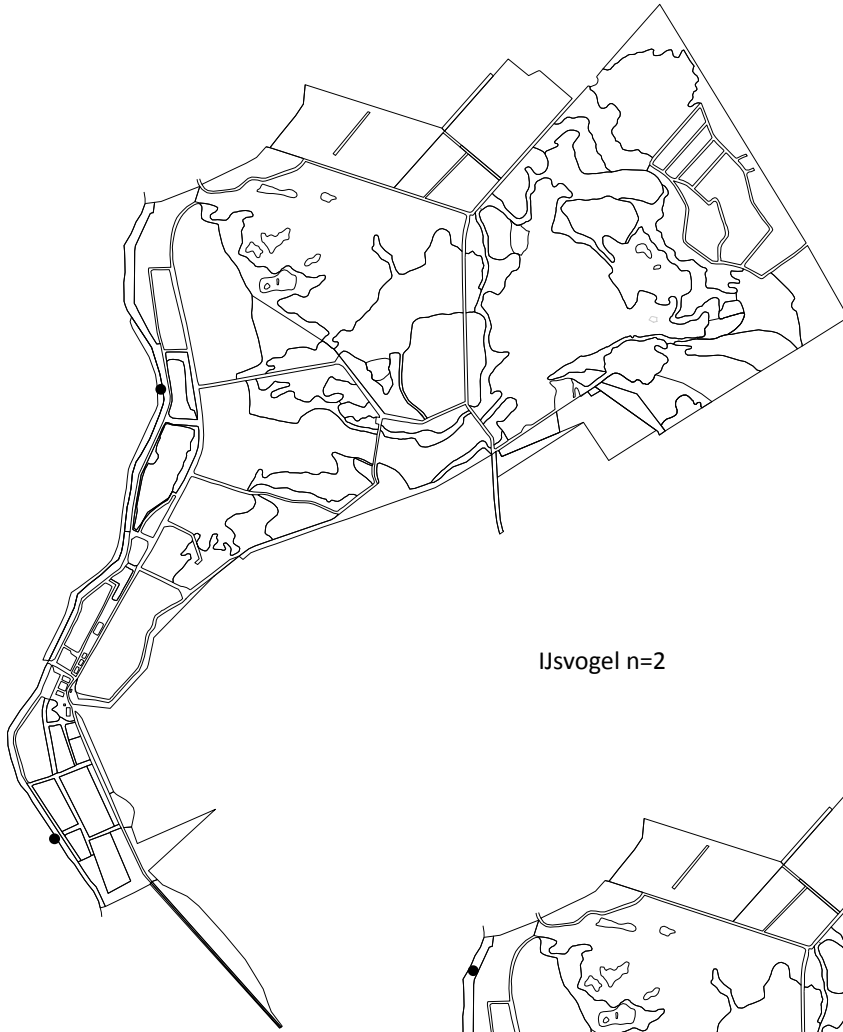
Nachtzwaluw n=1



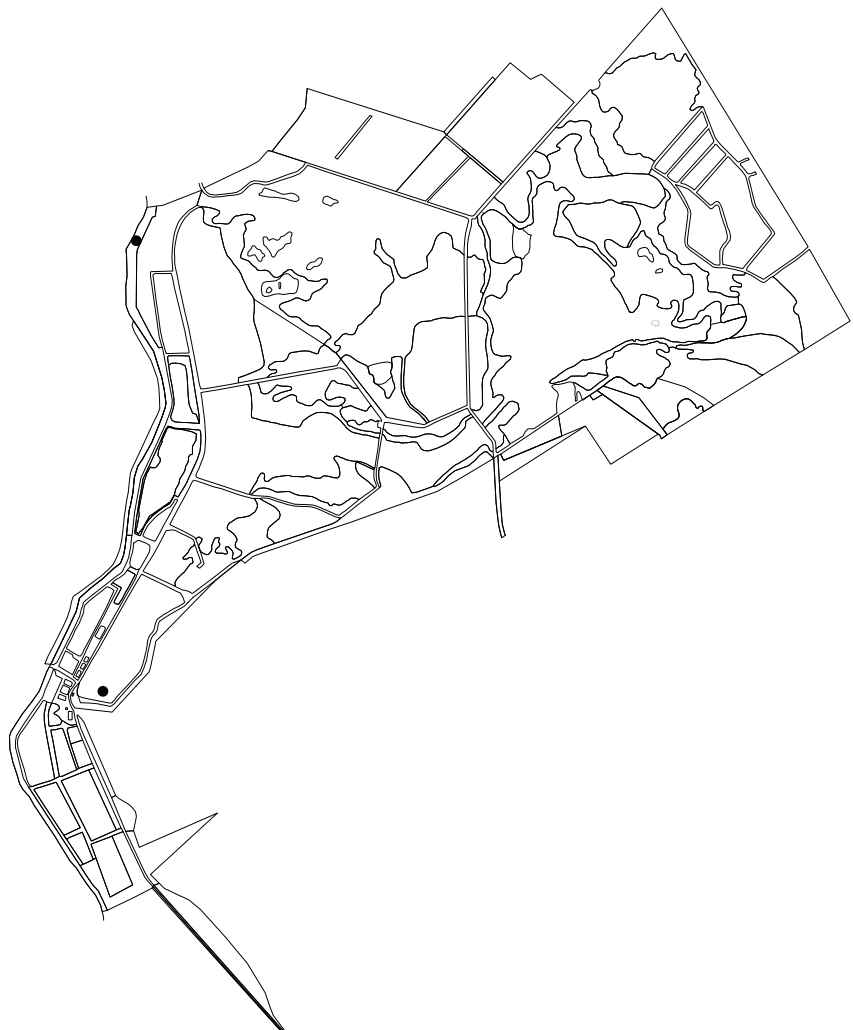
Nachtzwaluw n=1



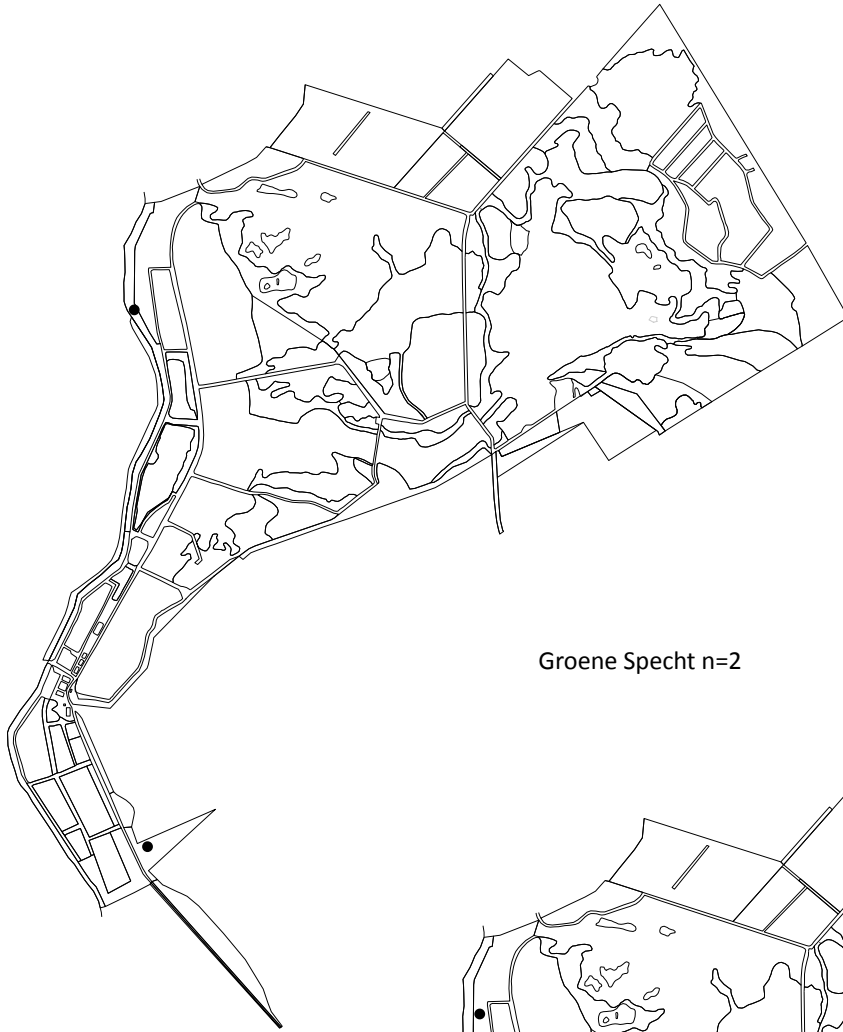
IJsvogel n=2



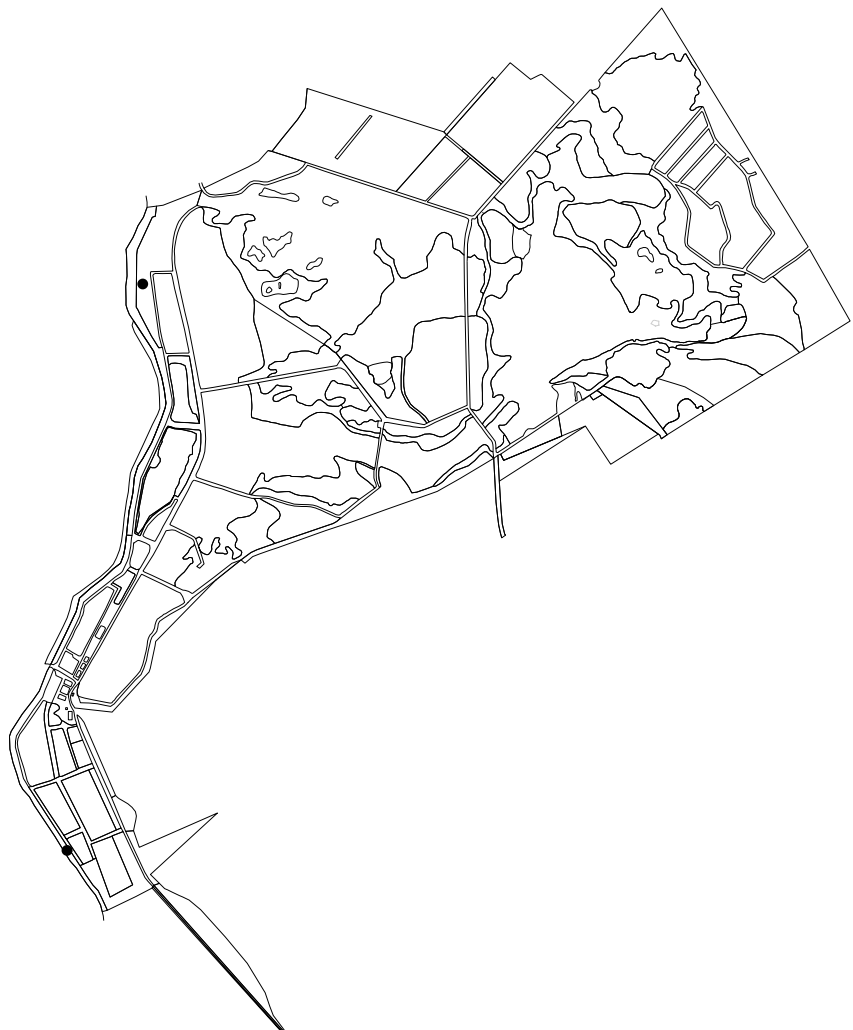
IJsvogel n=2



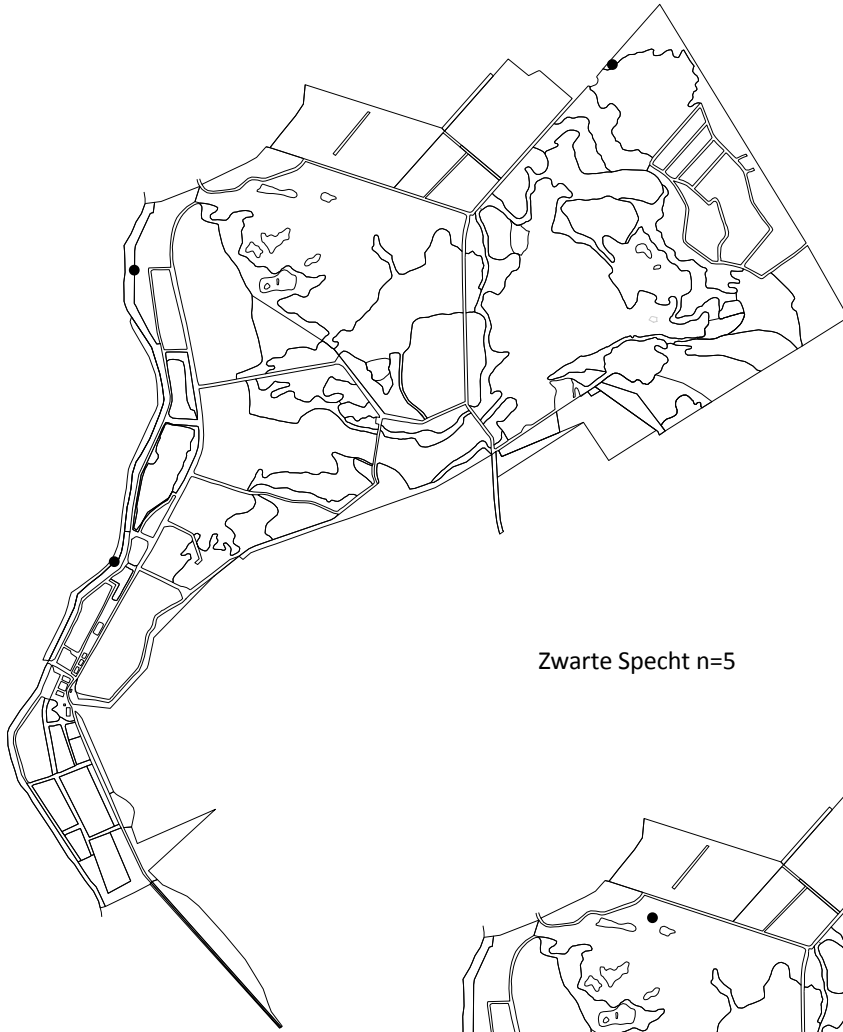
Groene Specht n=2



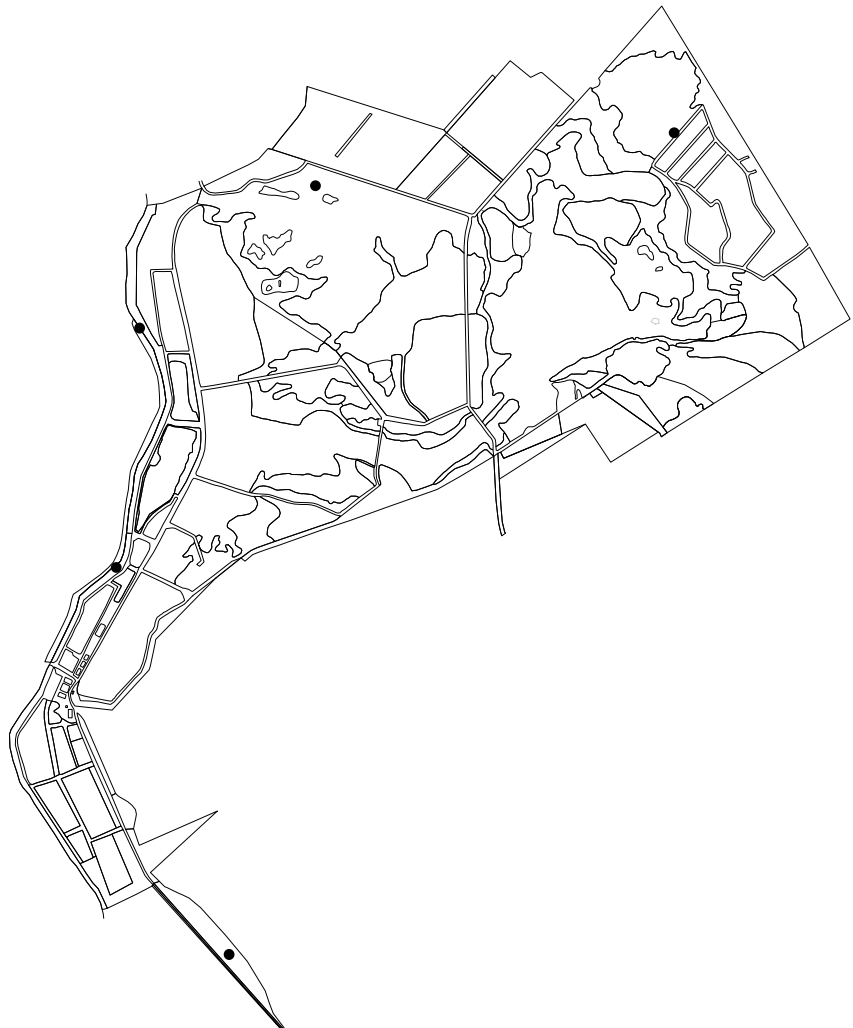
Groene Specht n=2



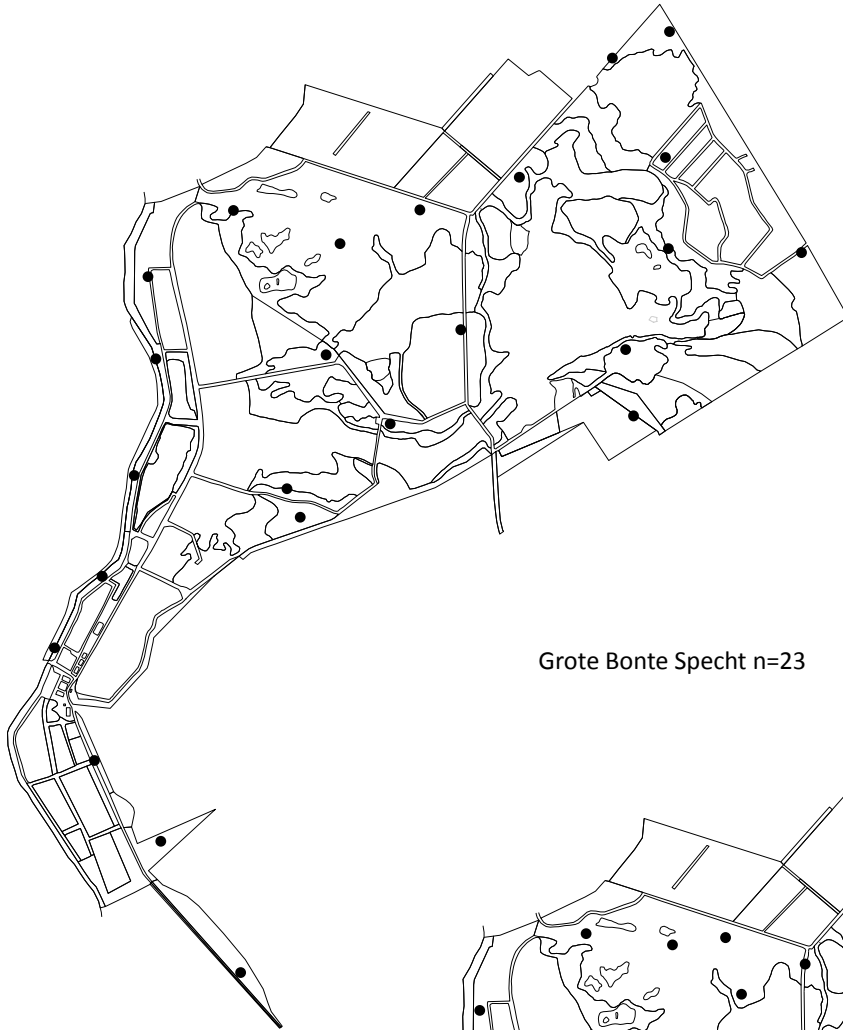
Zwarte Specht n=3



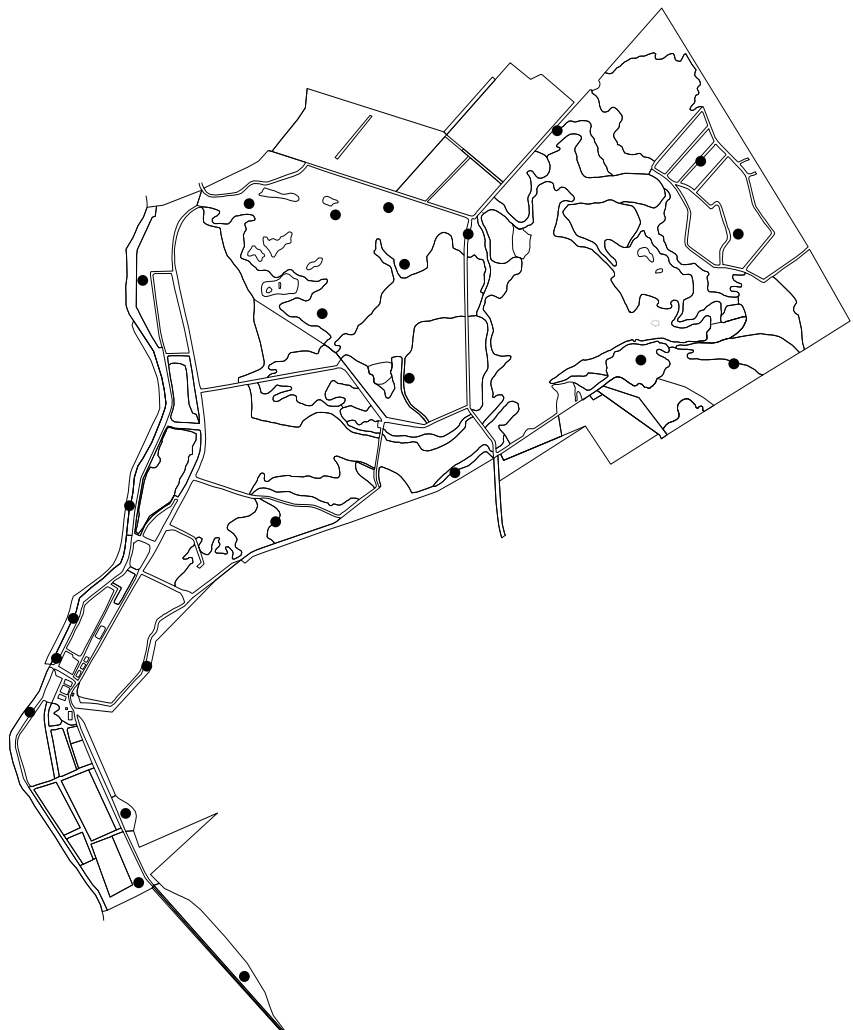
Zwarte Specht n=5



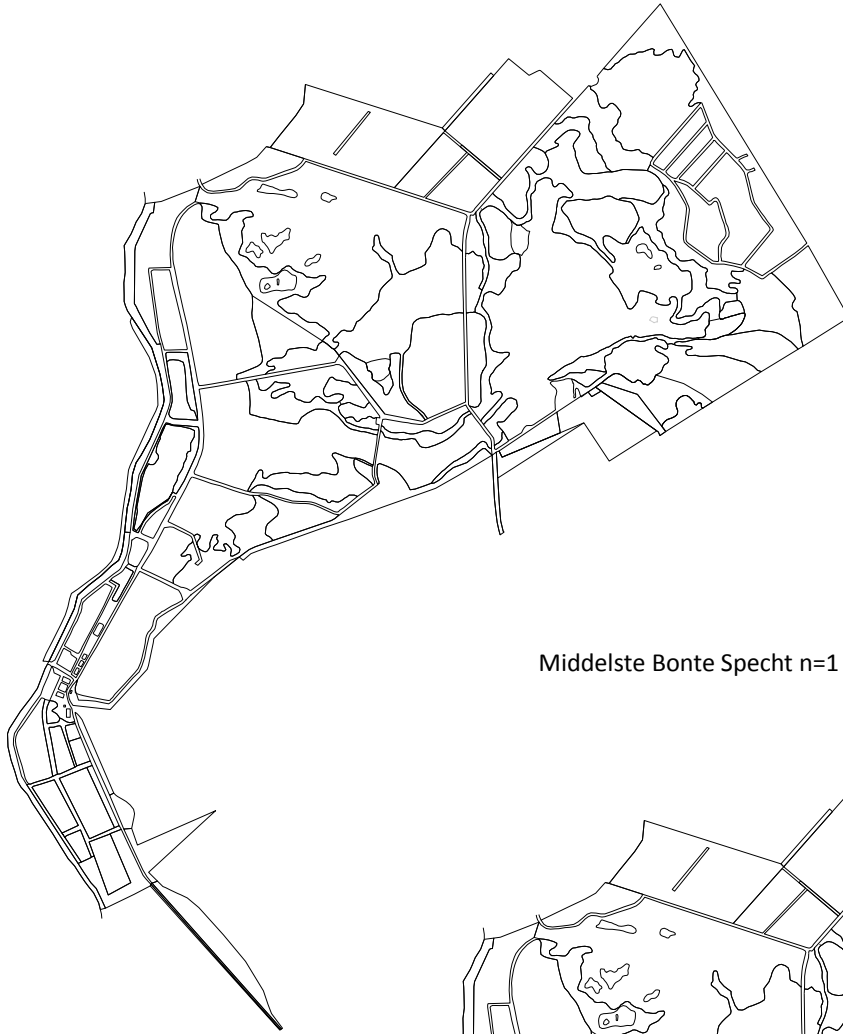
Grote Bonte Specht n=24



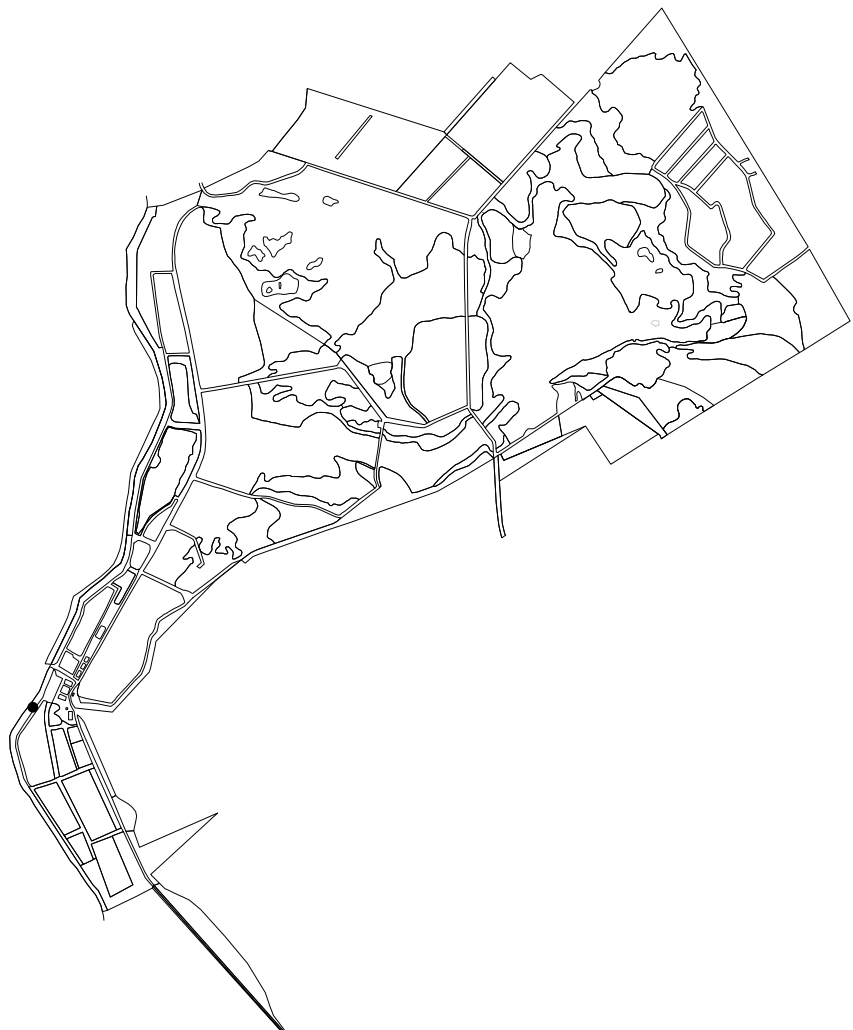
Grote Bonte Specht n=23



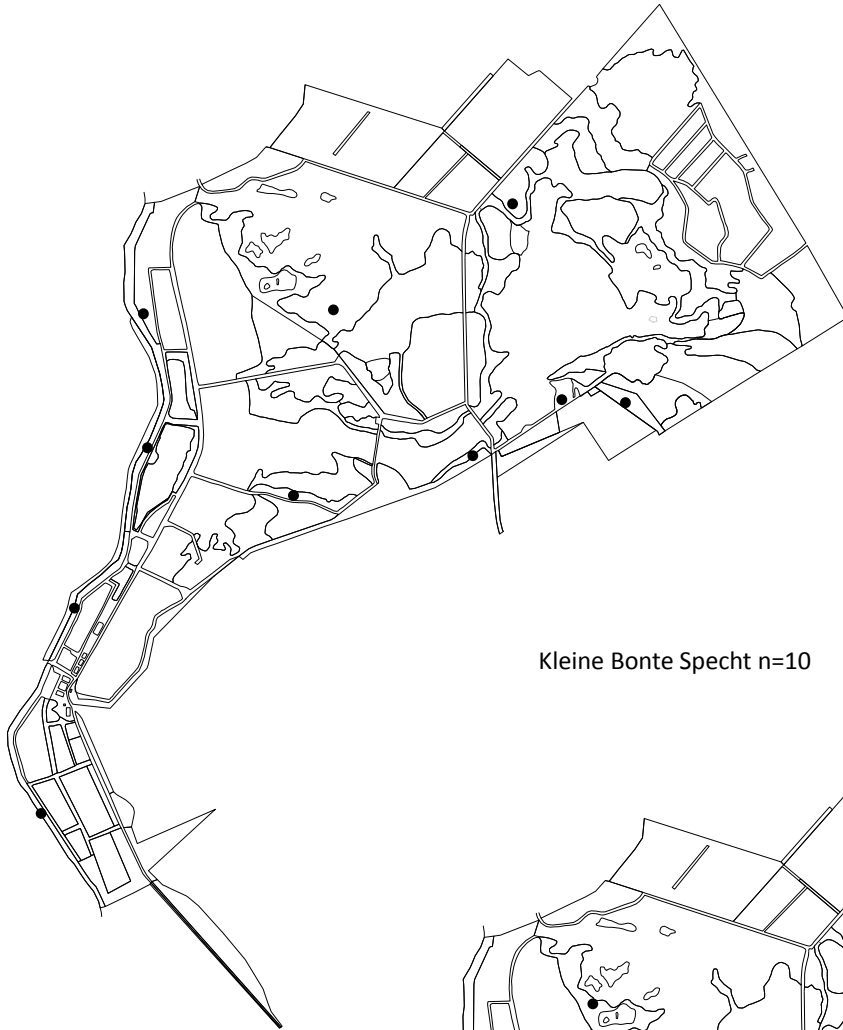
Middelste Bonte Specht n=0



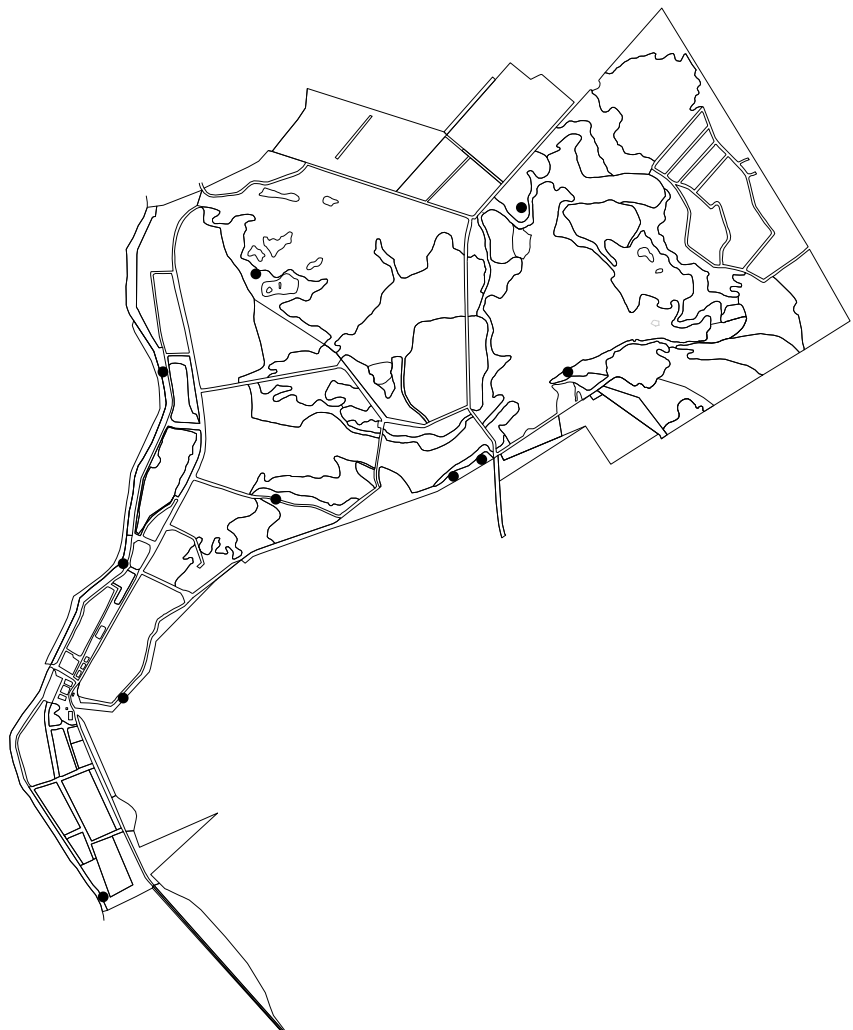
Middelste Bonte Specht n=1



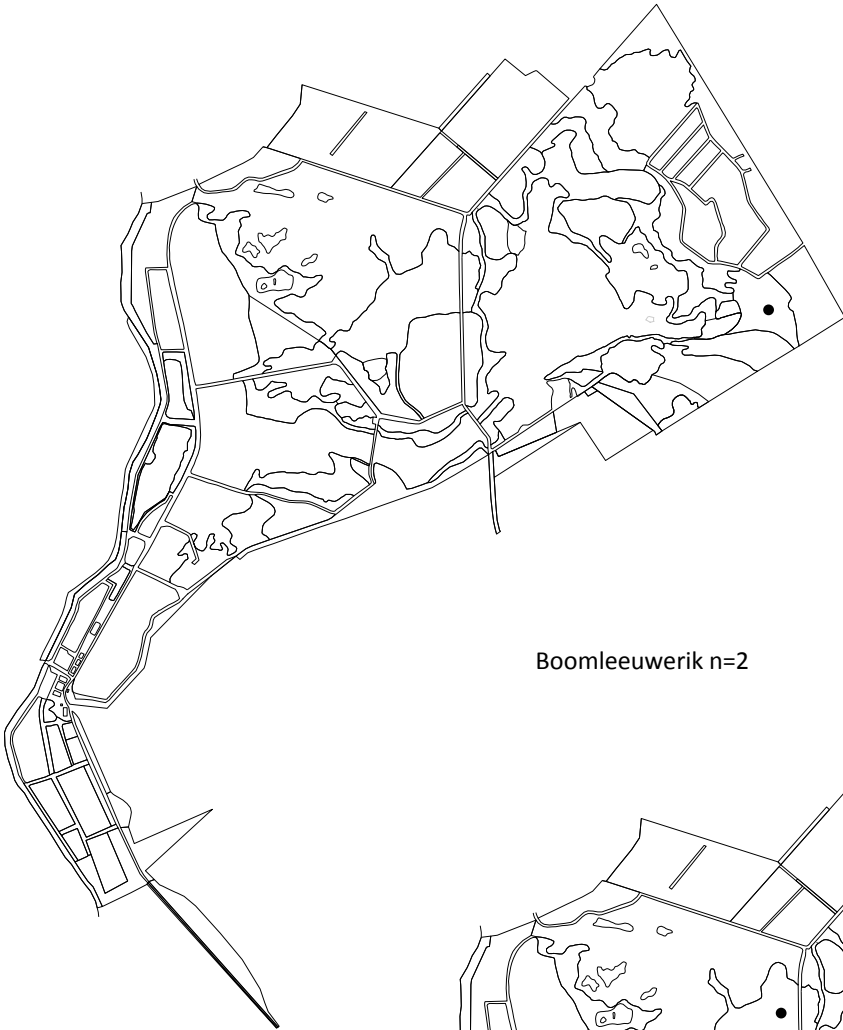
Kleine Bonte Specht n=10



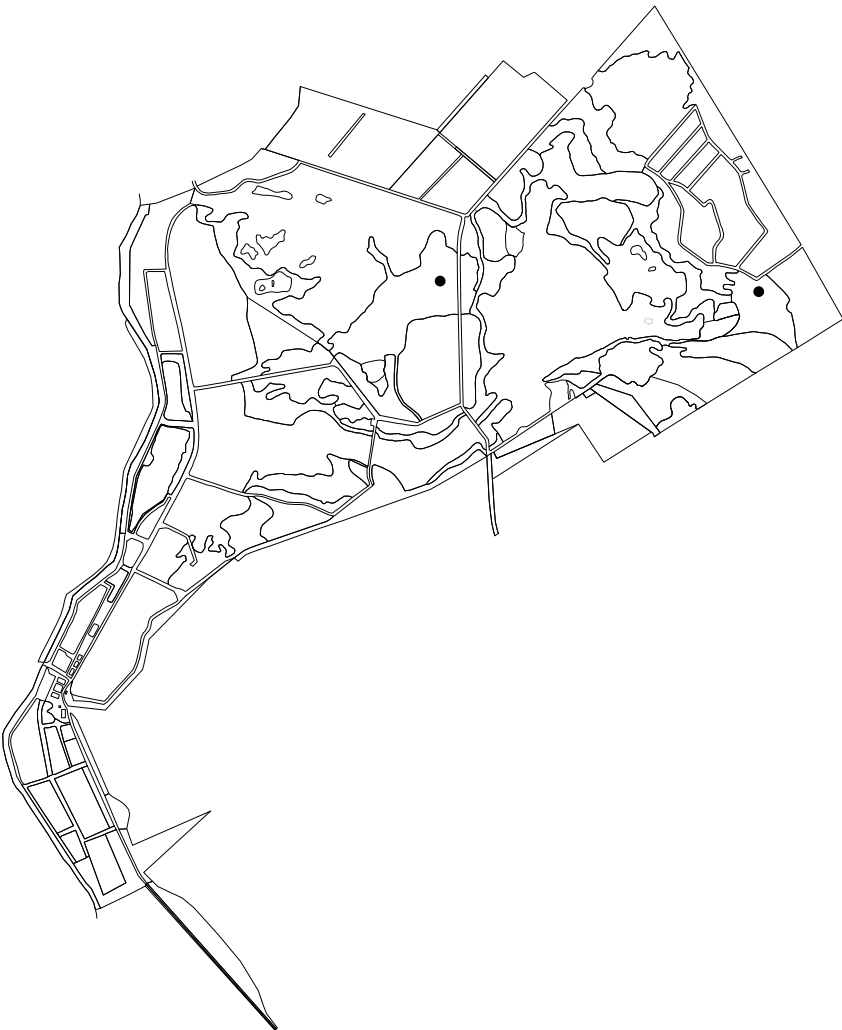
Kleine Bonte Specht n=10



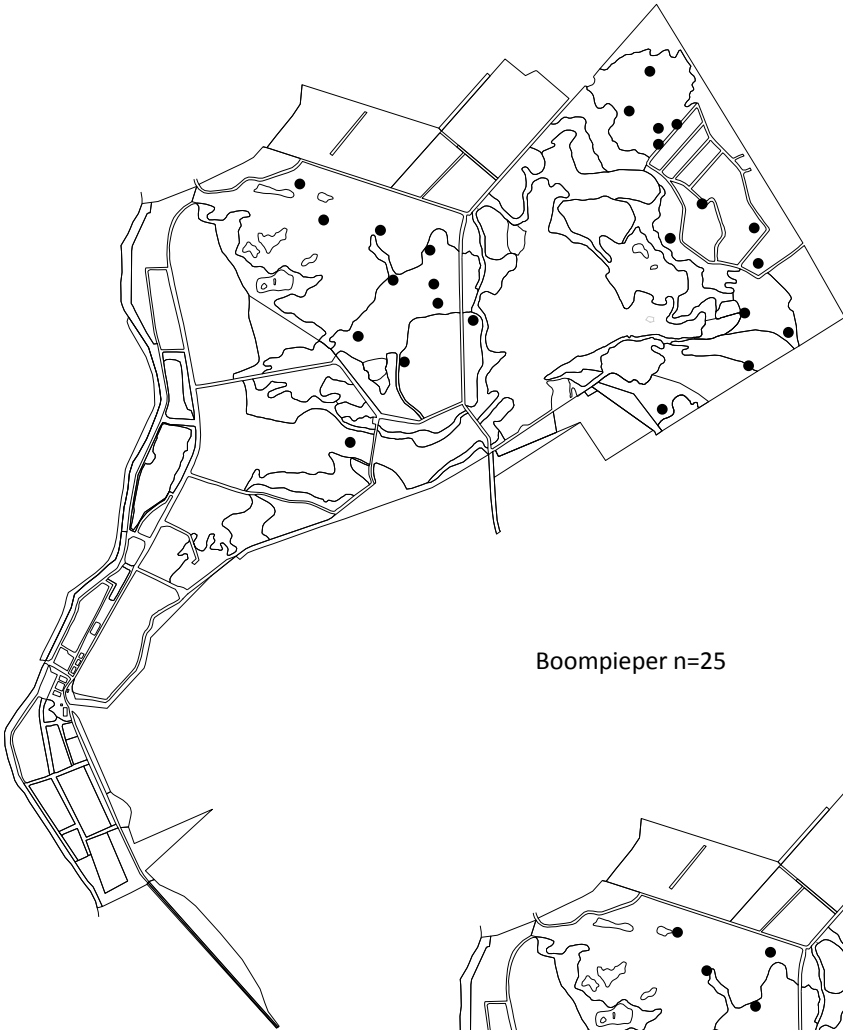
Boomleeuwerik n=1



Boomleeuwerik n=2



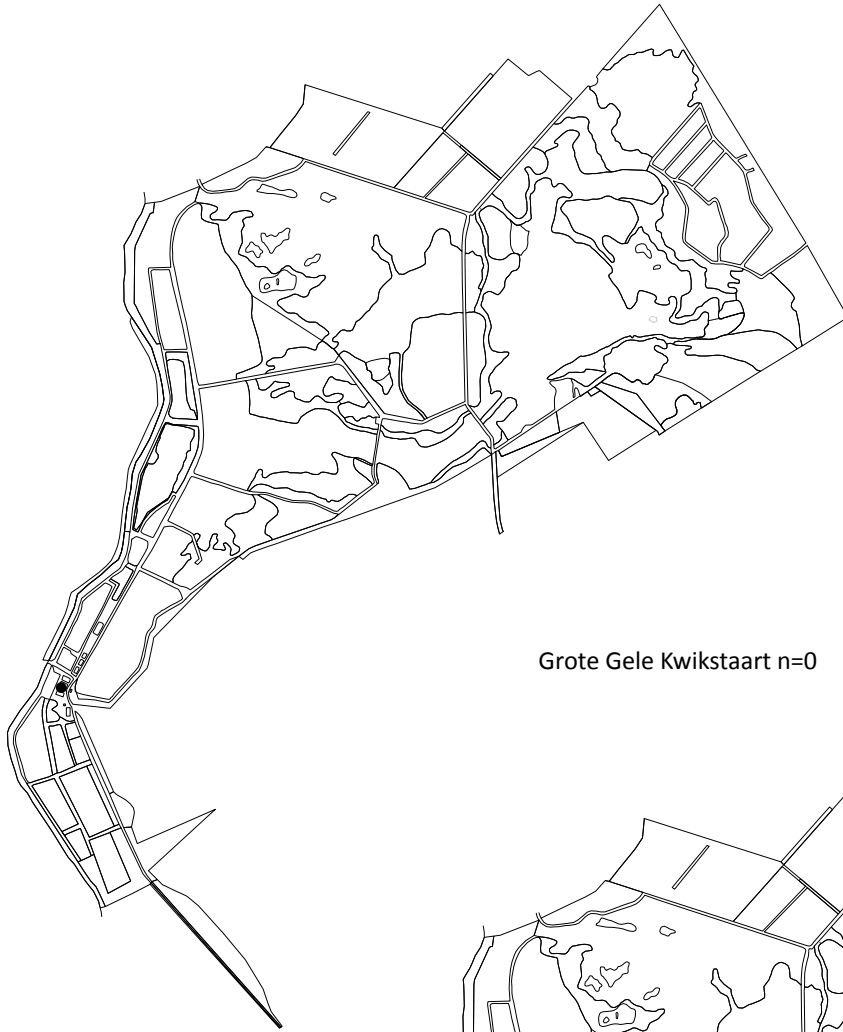
Boompieper n=24



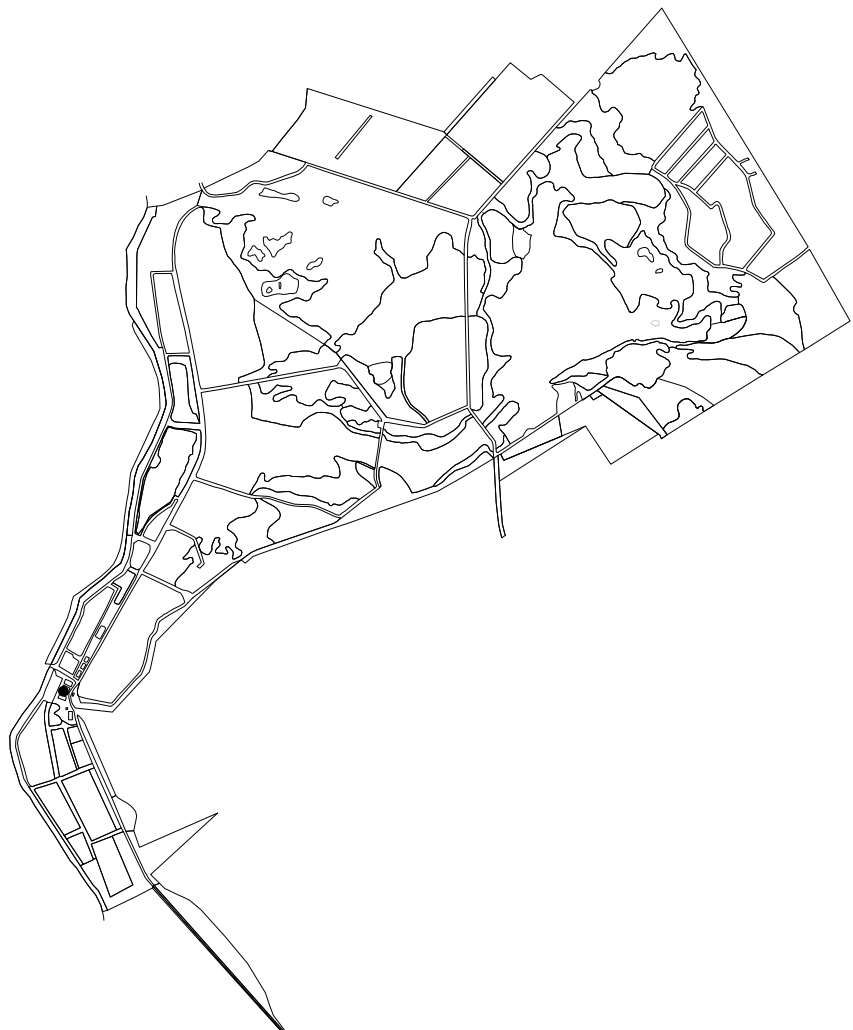
Boompieper n=25



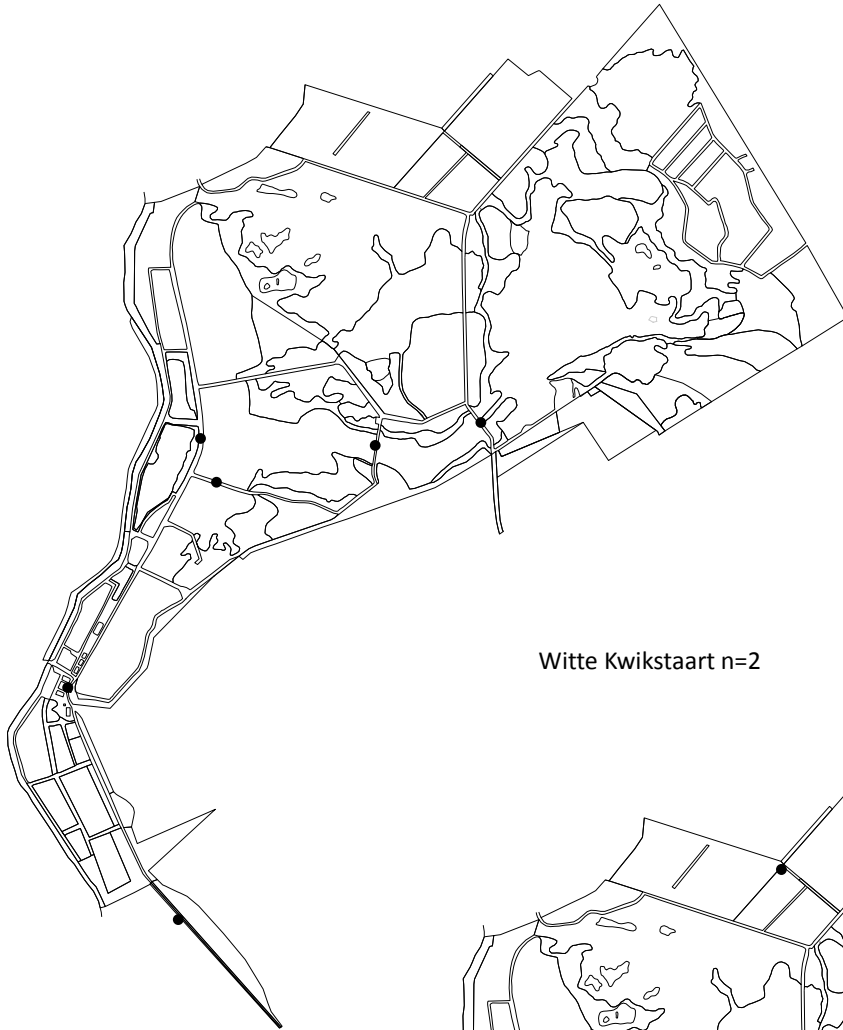
Grote Gele Kwikstaart n=1



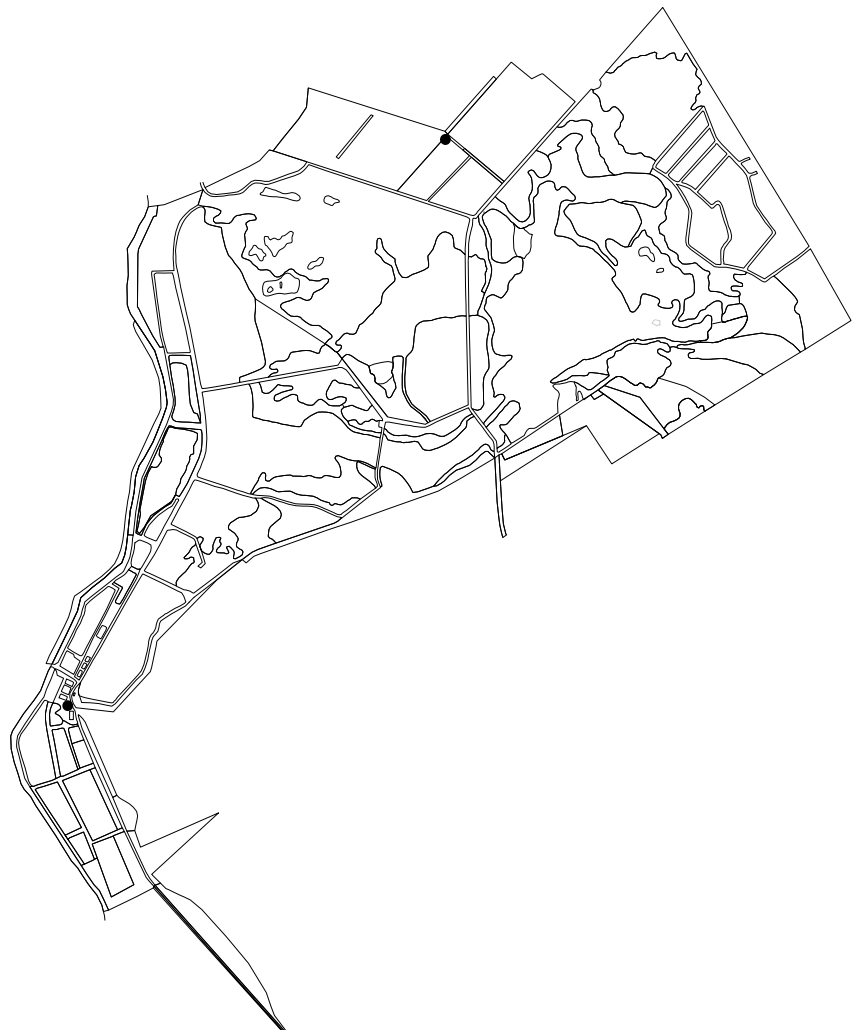
Grote Gele Kwikstaart n=0



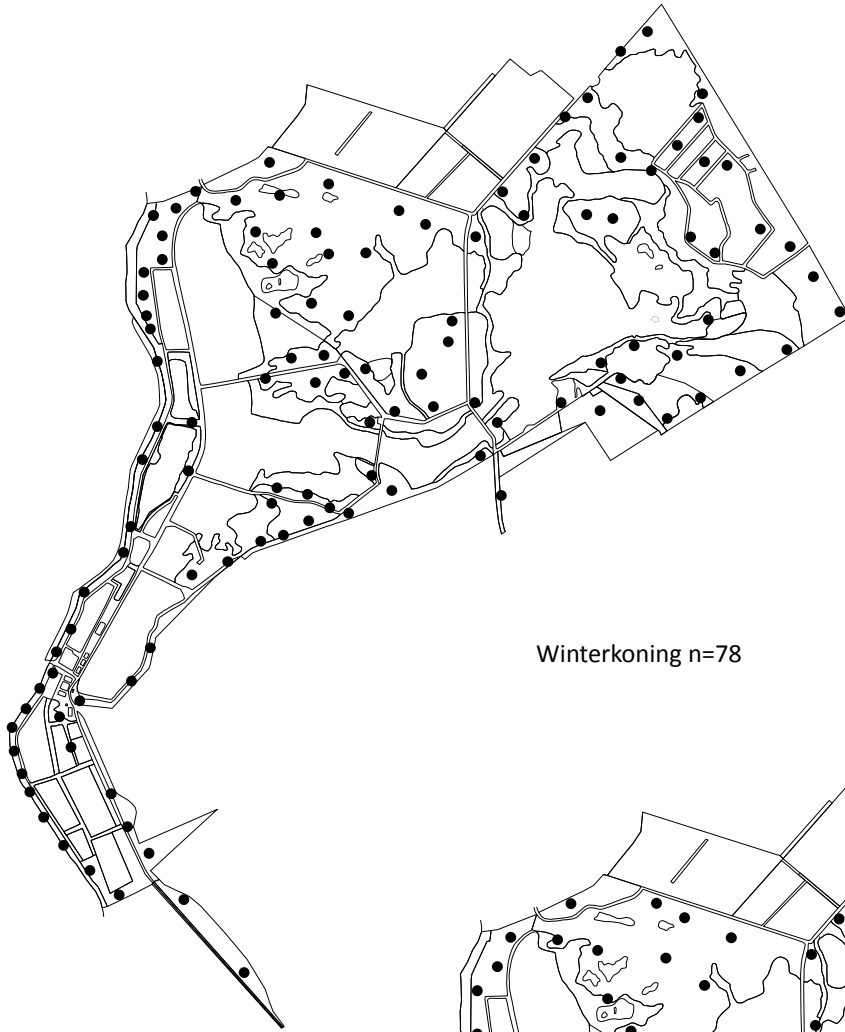
Witte Kwikstaart n=6



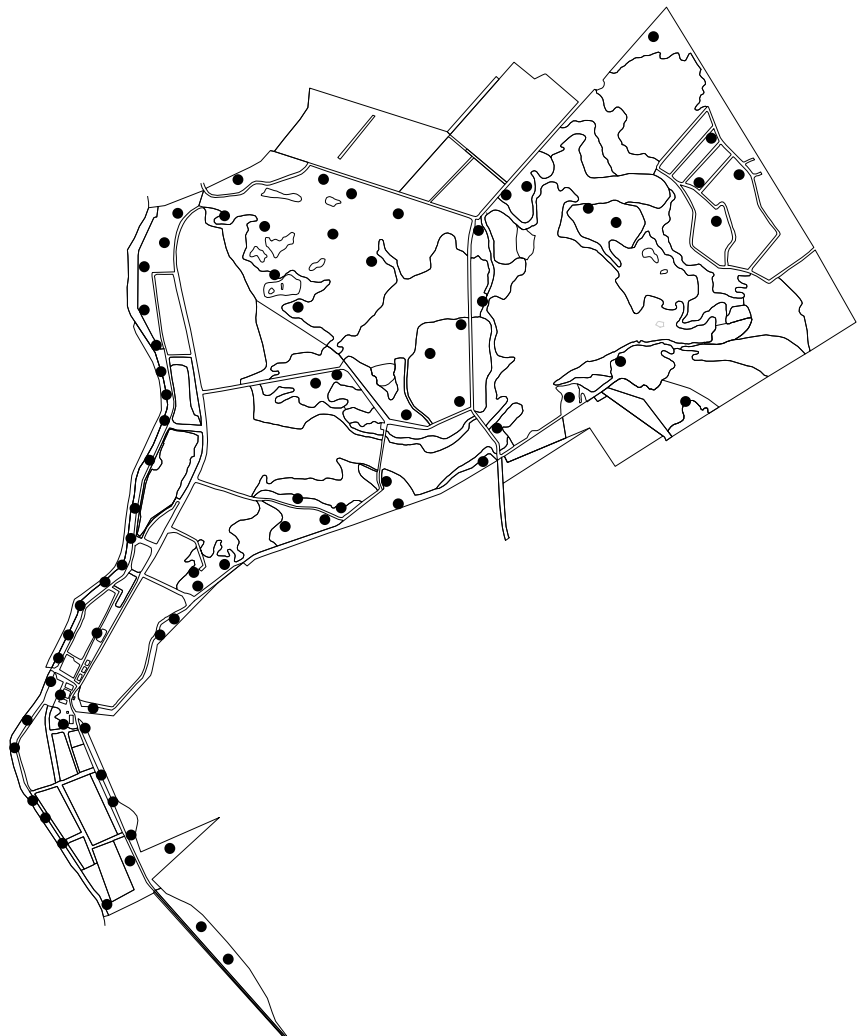
Witte Kwikstaart n=2



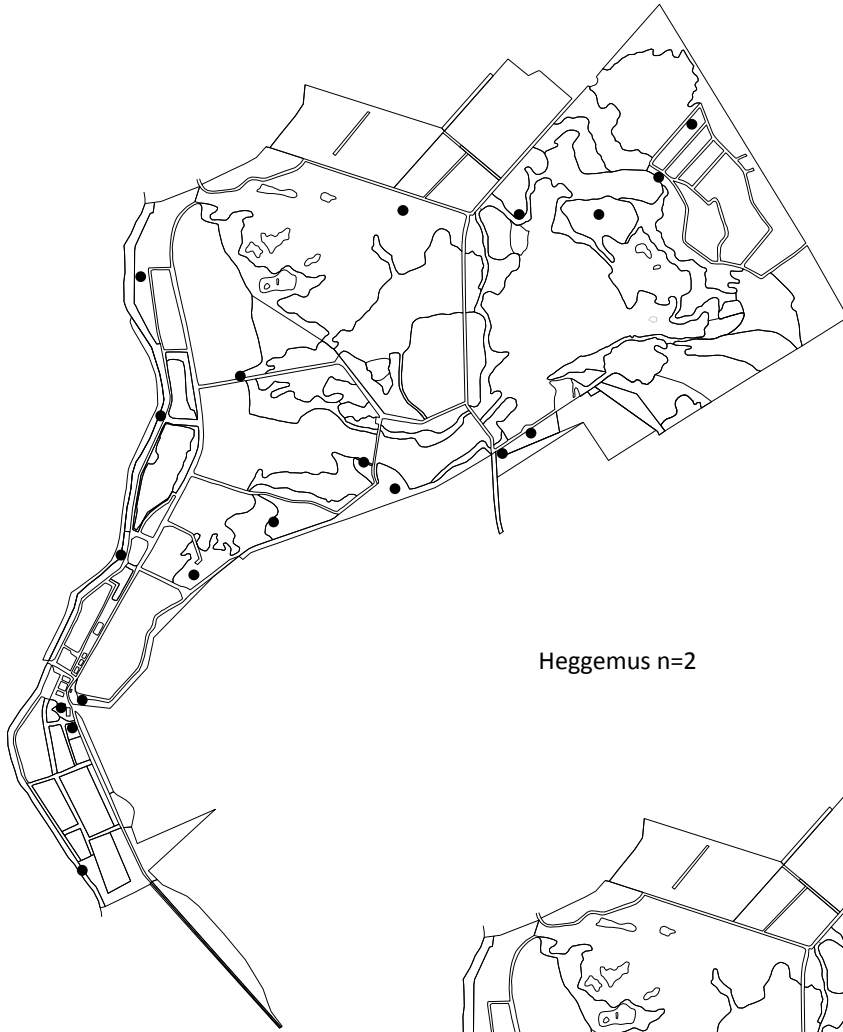
Winterkoning n=117



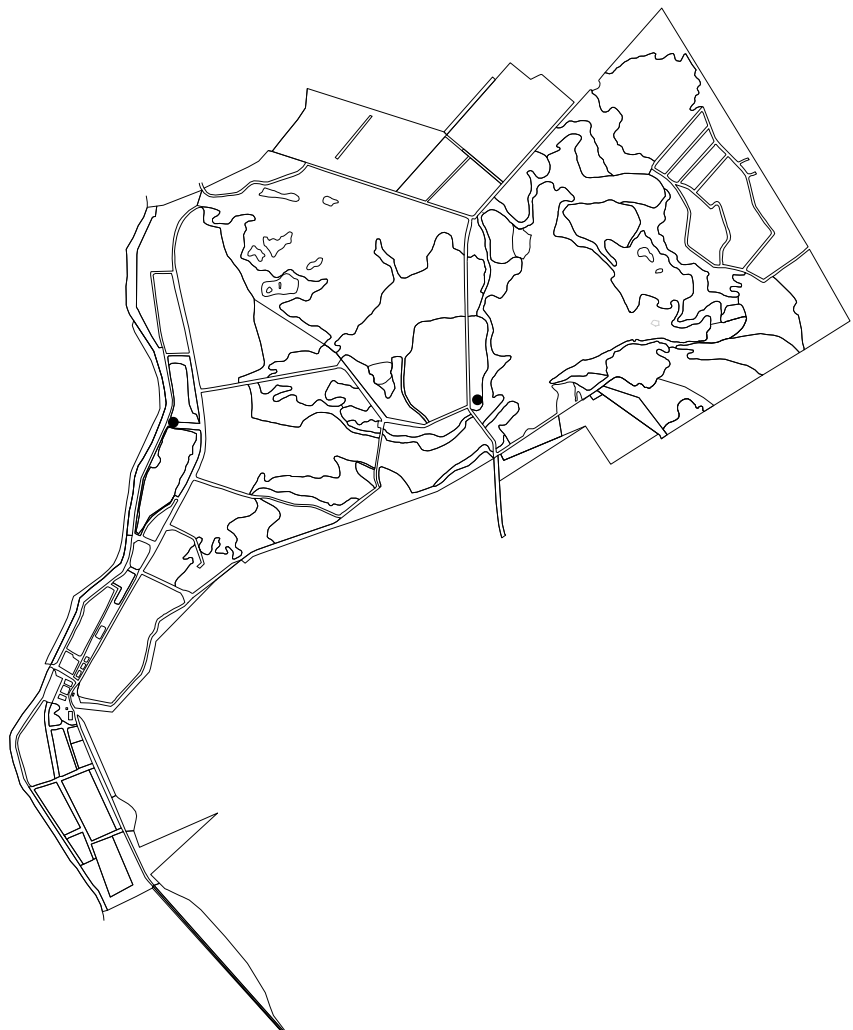
Winterkoning n=78



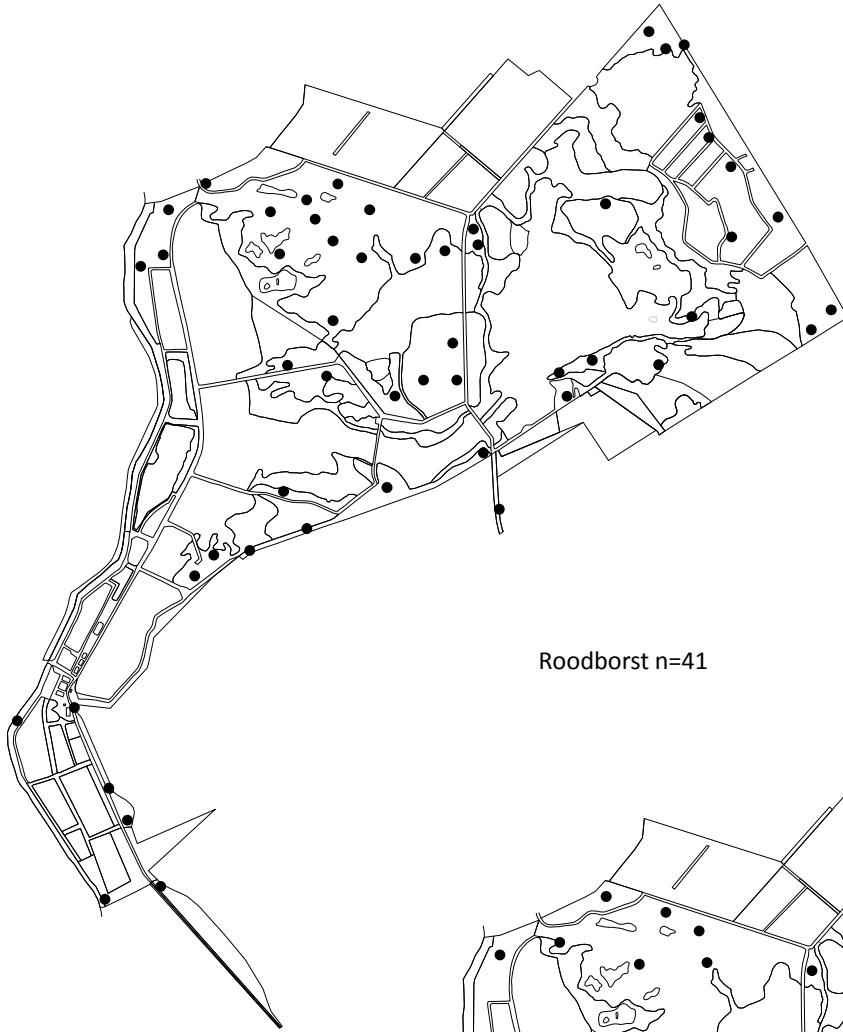
Heggemus n=20



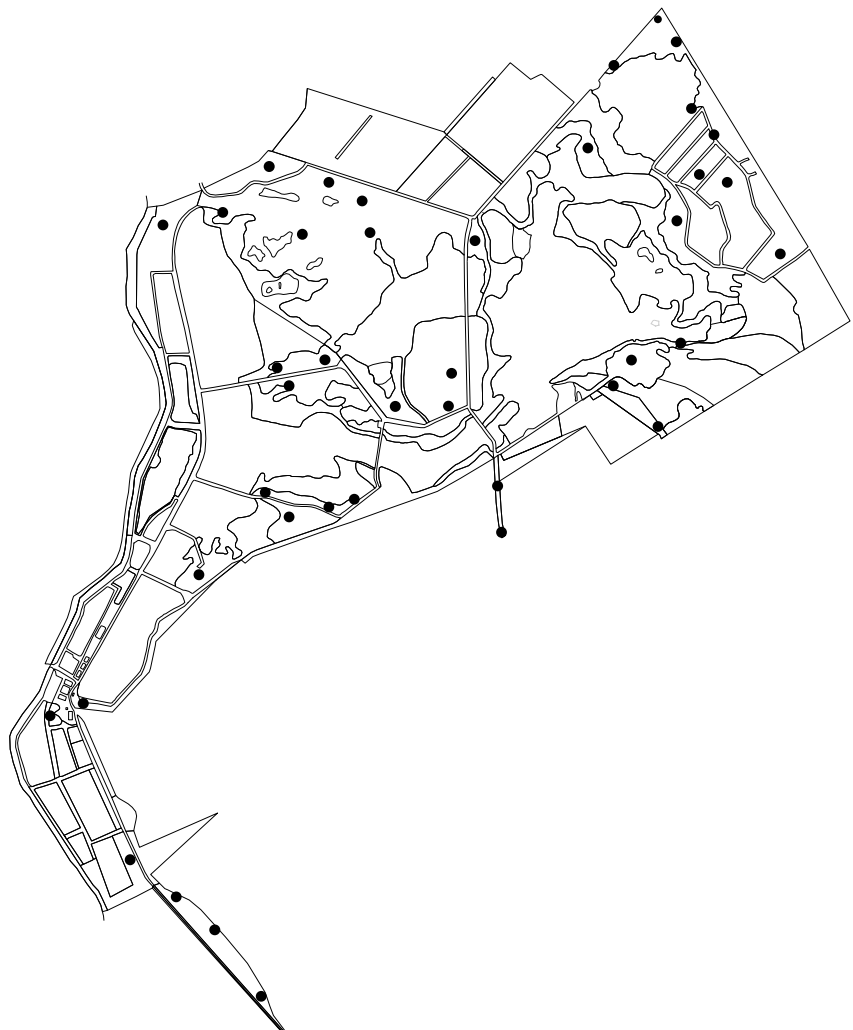
Heggemus n=2



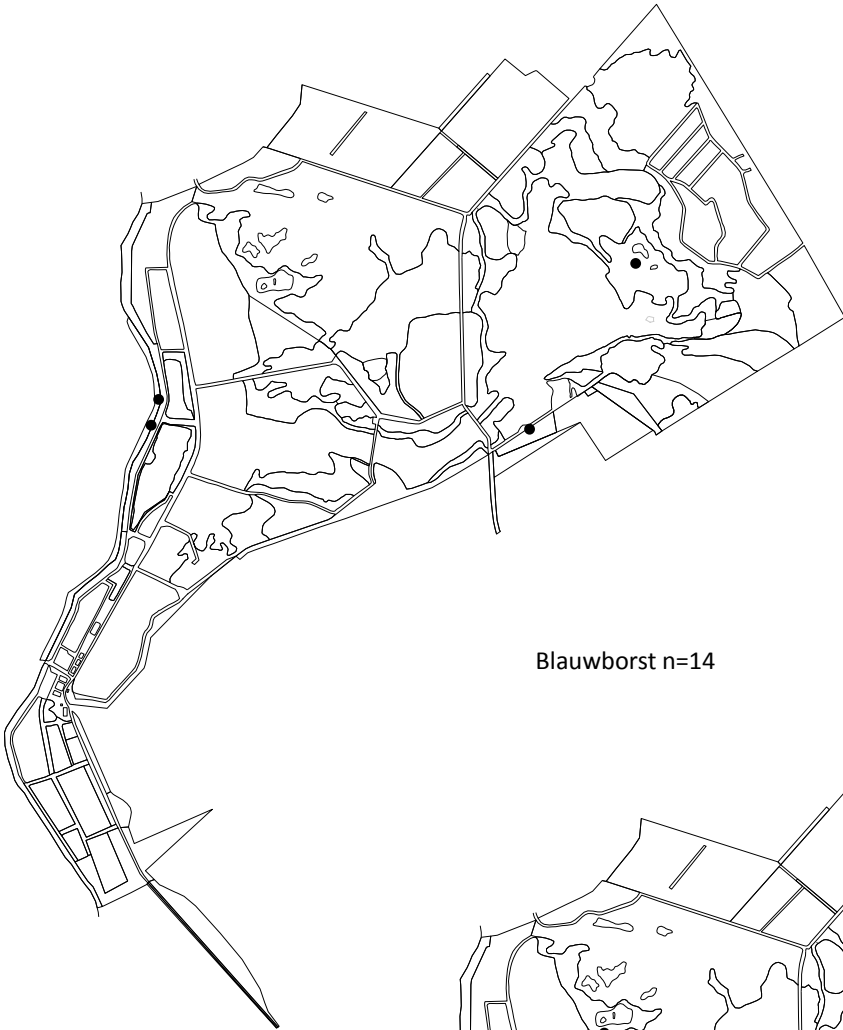
Roodborst n=53



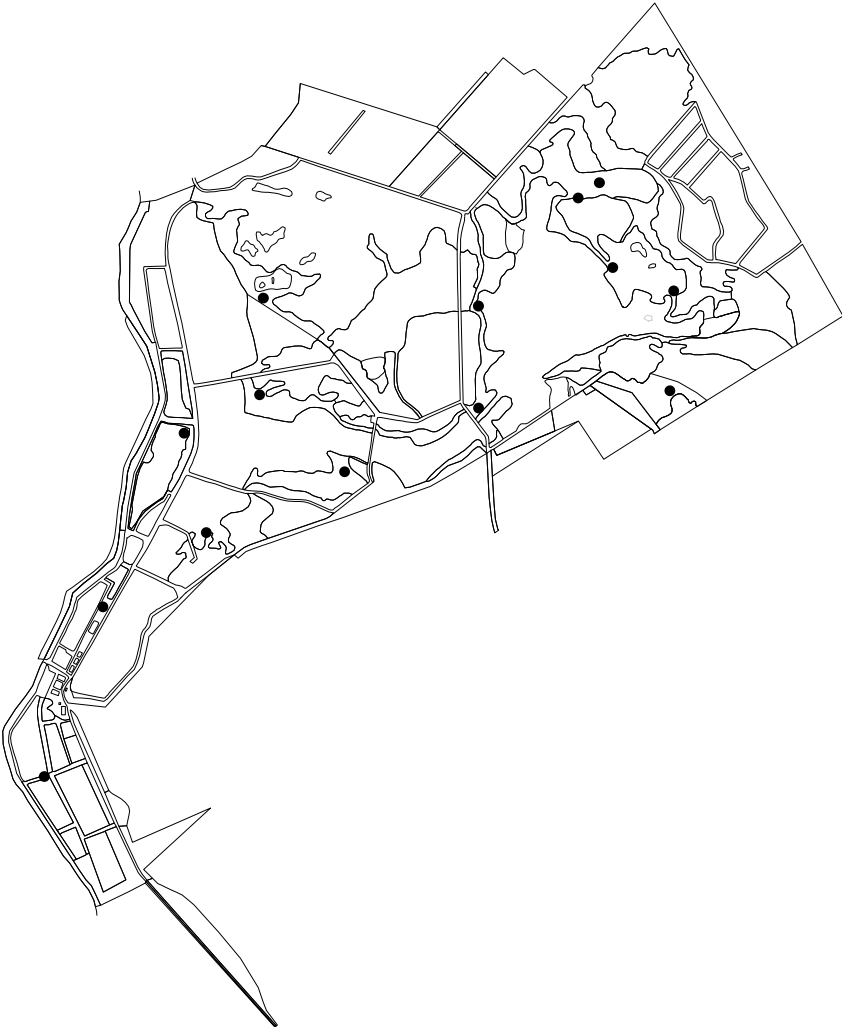
Roodborst n=41



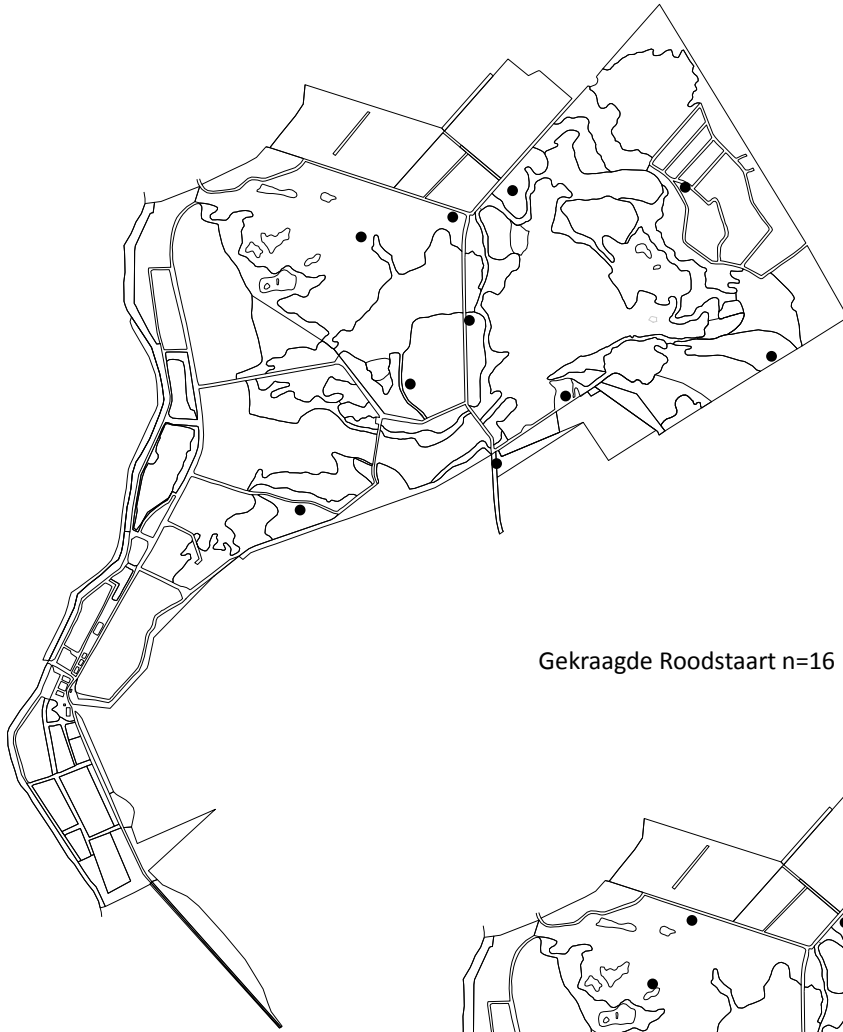
Blauwborst n=4



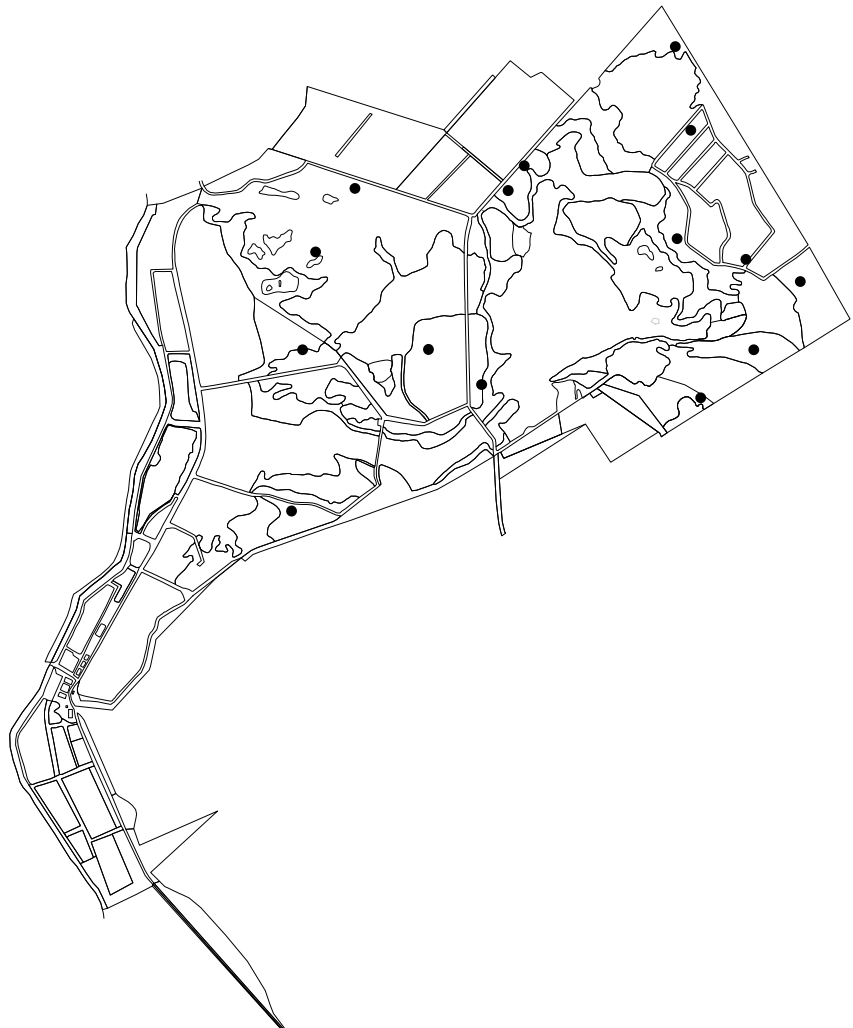
Blauwborst n=14



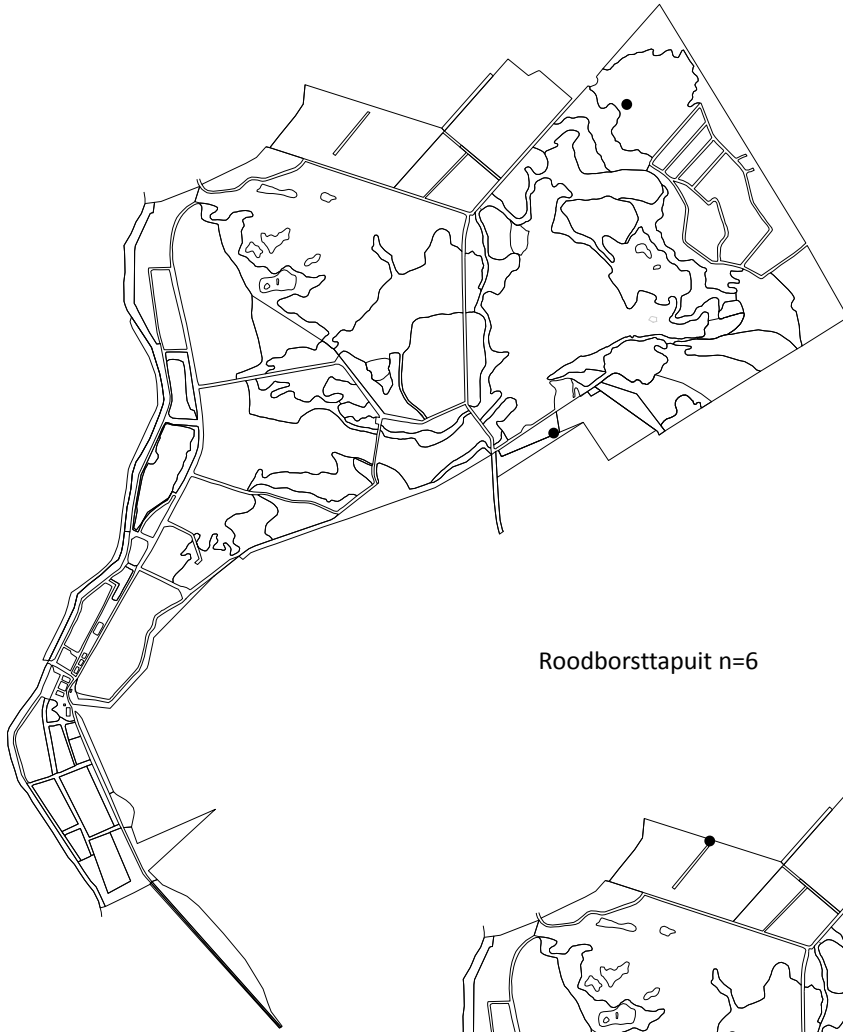
Gekraagde Roodstaart n=10



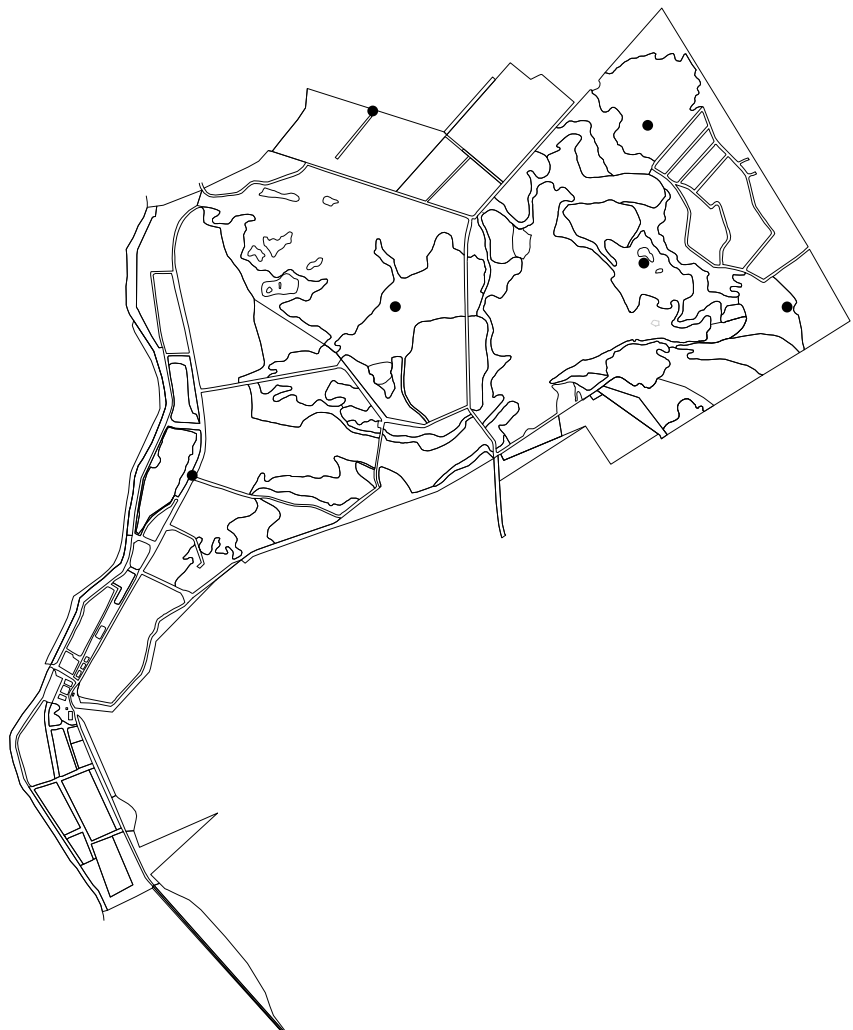
Gekraagde Roodstaart n=16



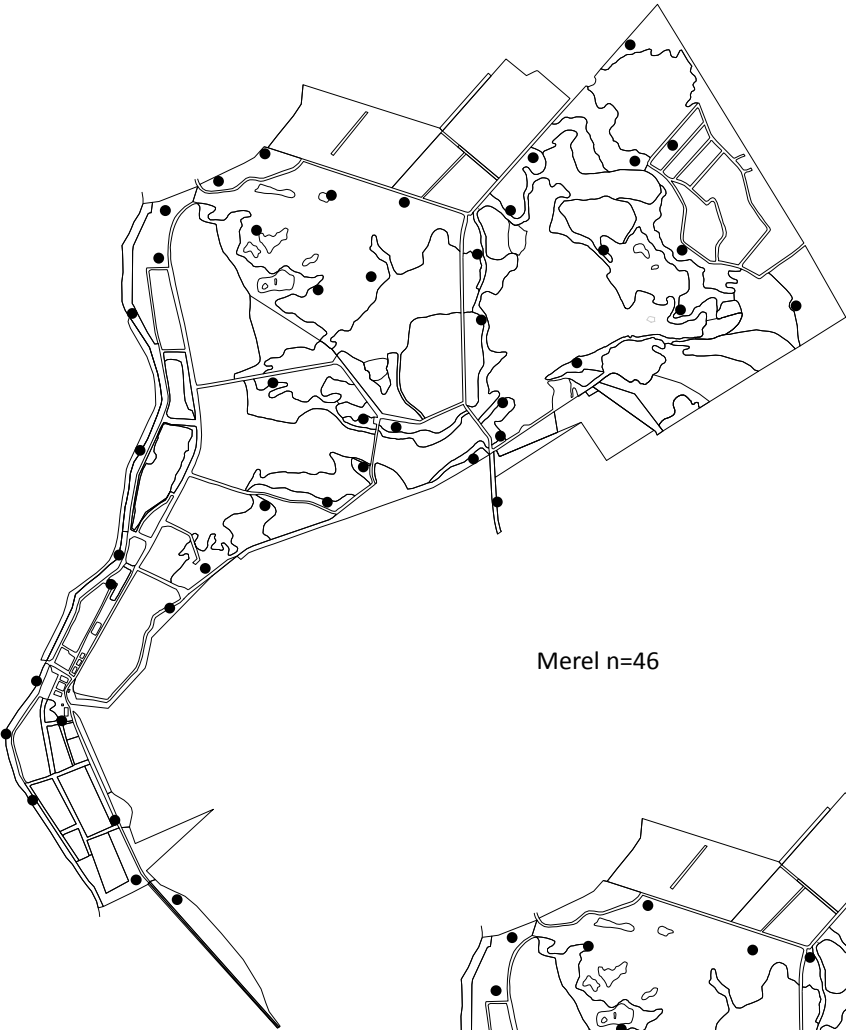
Roodborsttapuit n=2



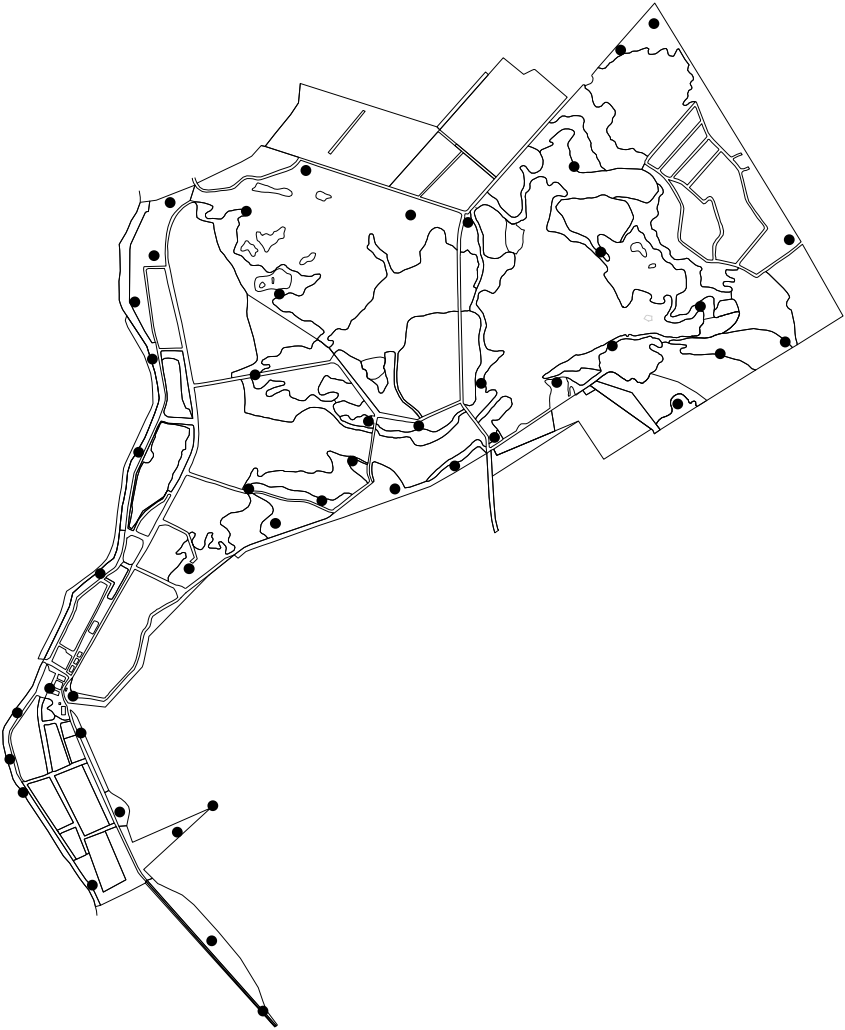
Roodborsttapuit n=6



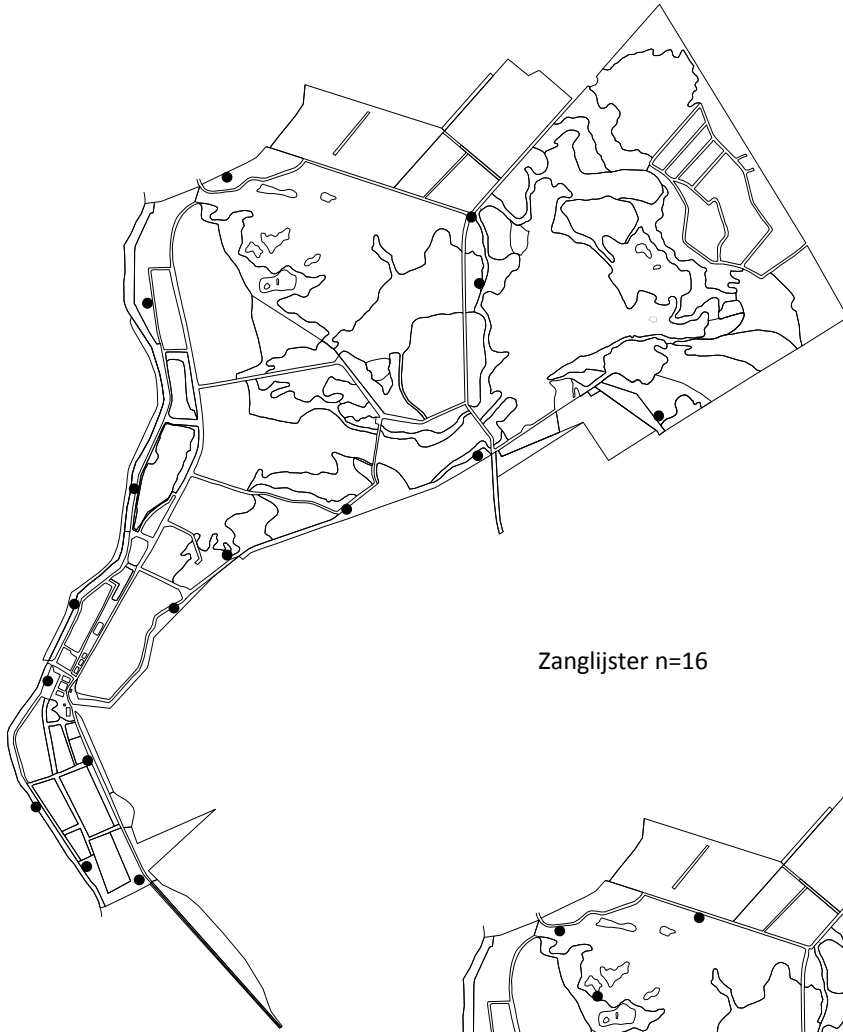
Merel n=44



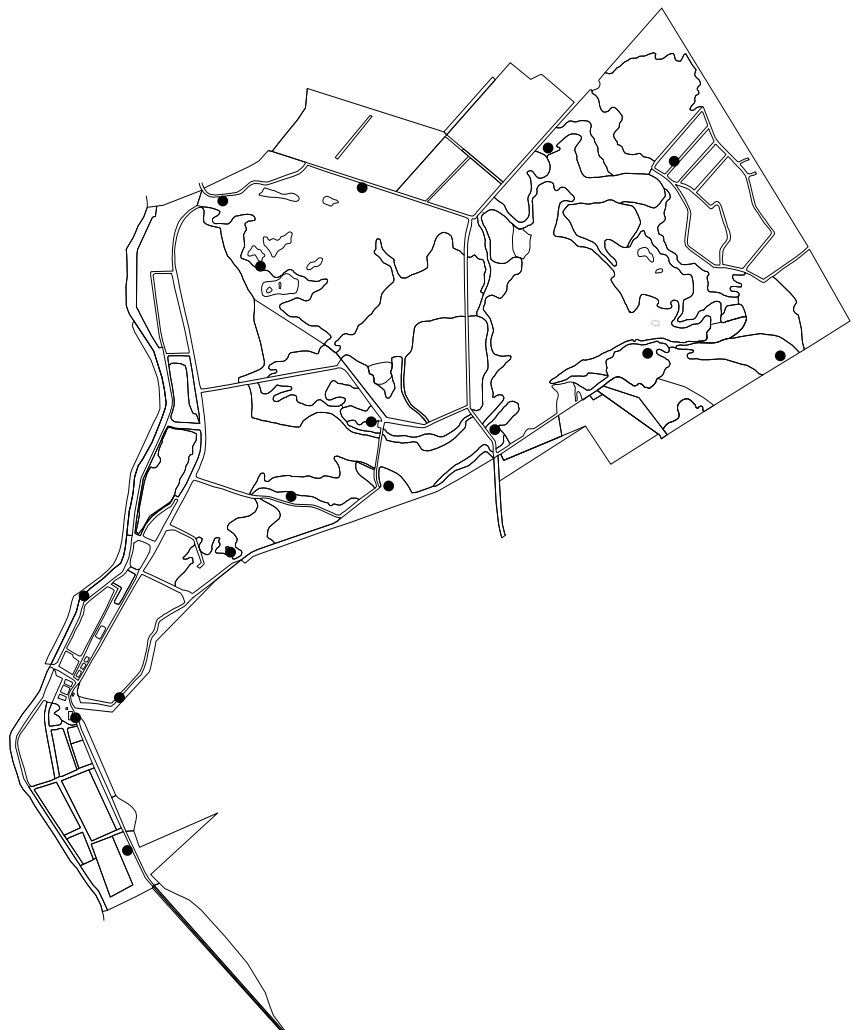
Merel n=46



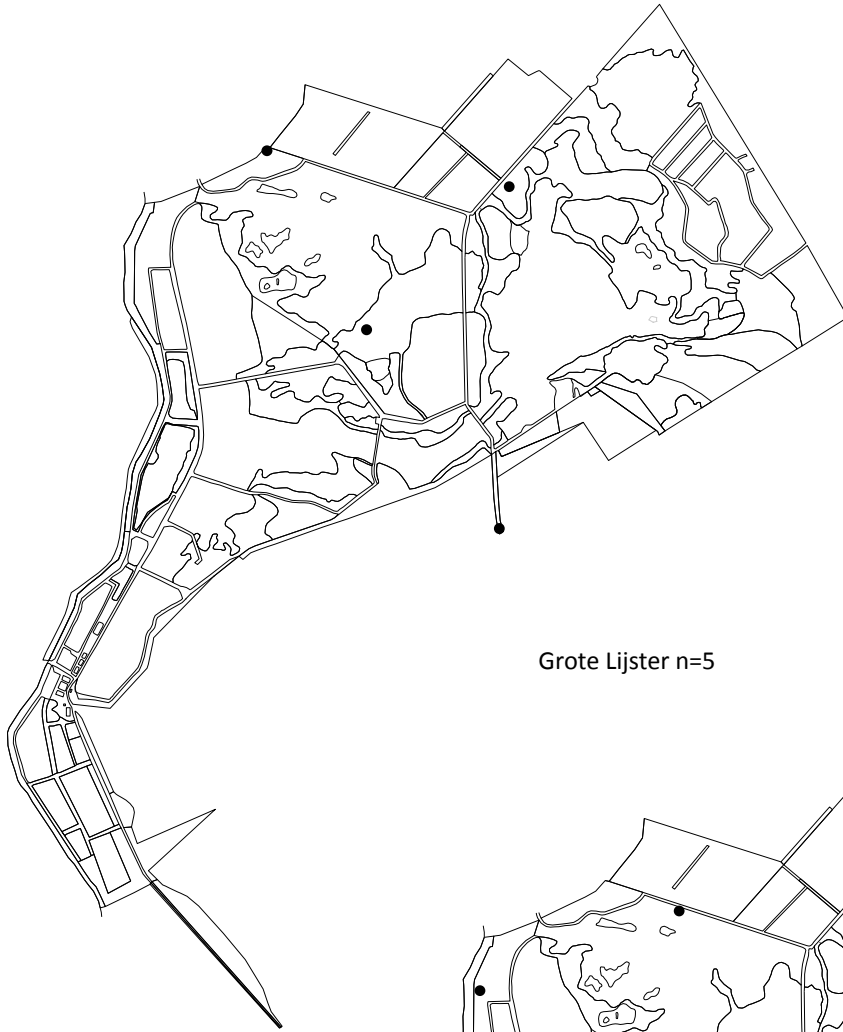
Zanglijster n=16



Zanglijster n=16



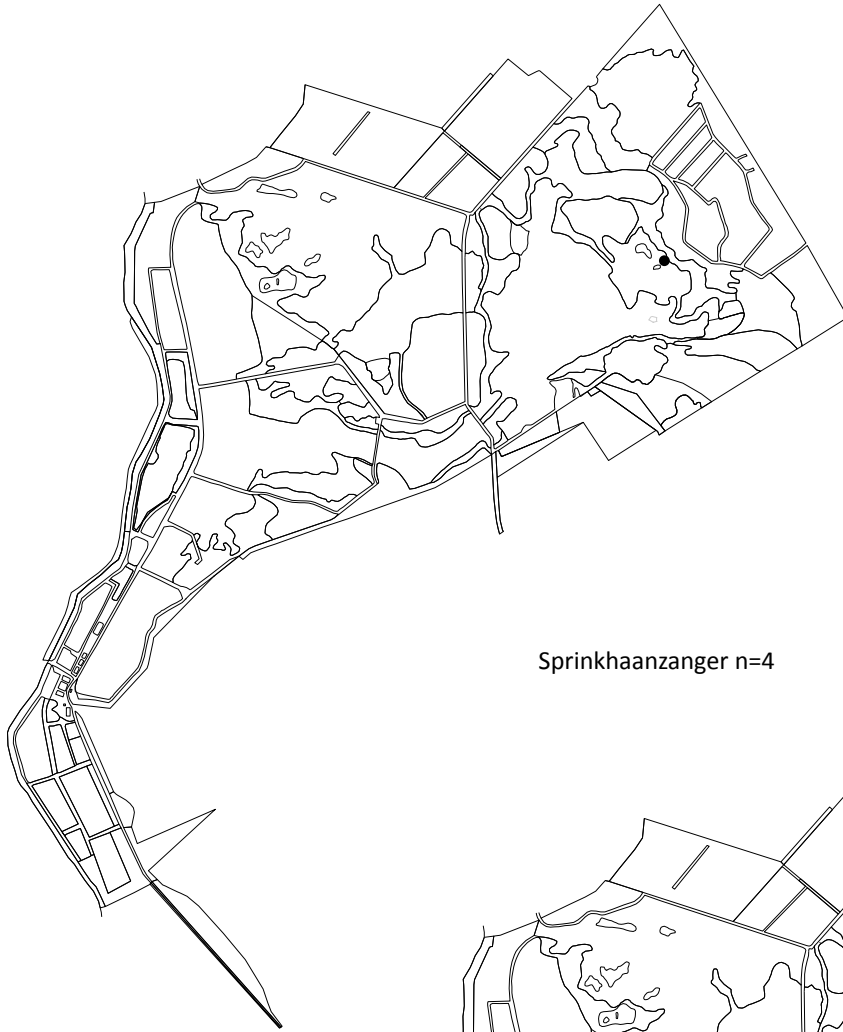
Grote Lijster n=4



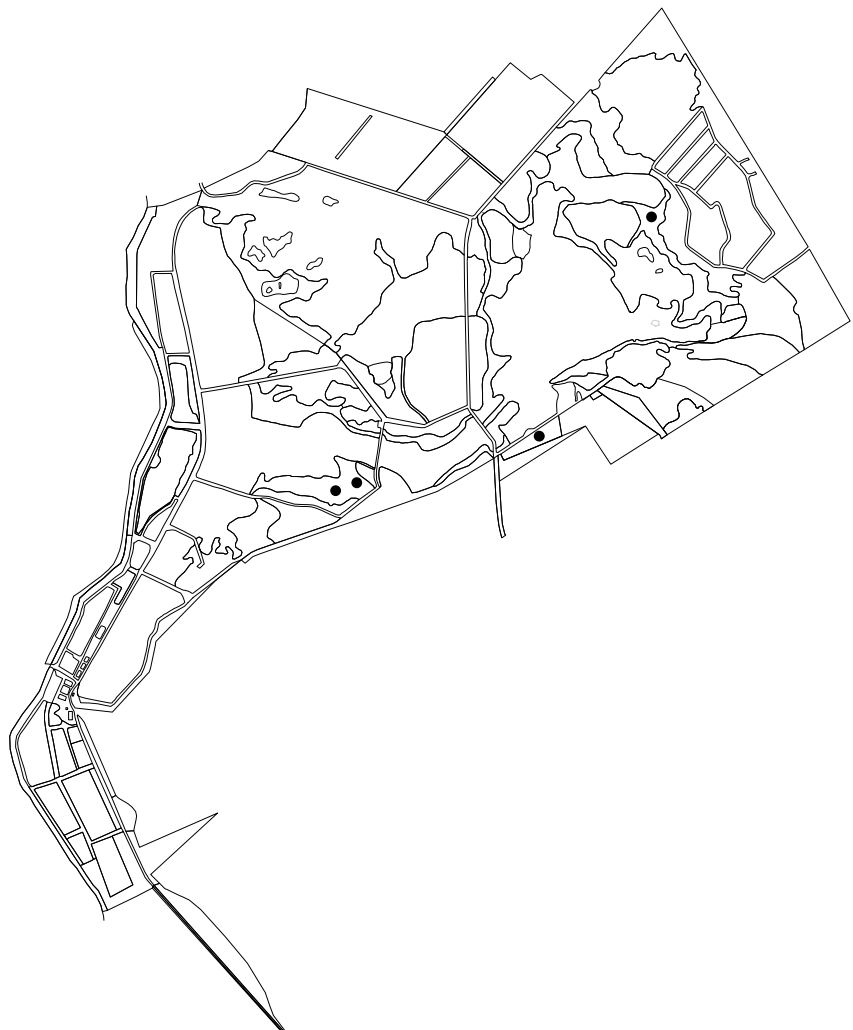
Grote Lijster n=5



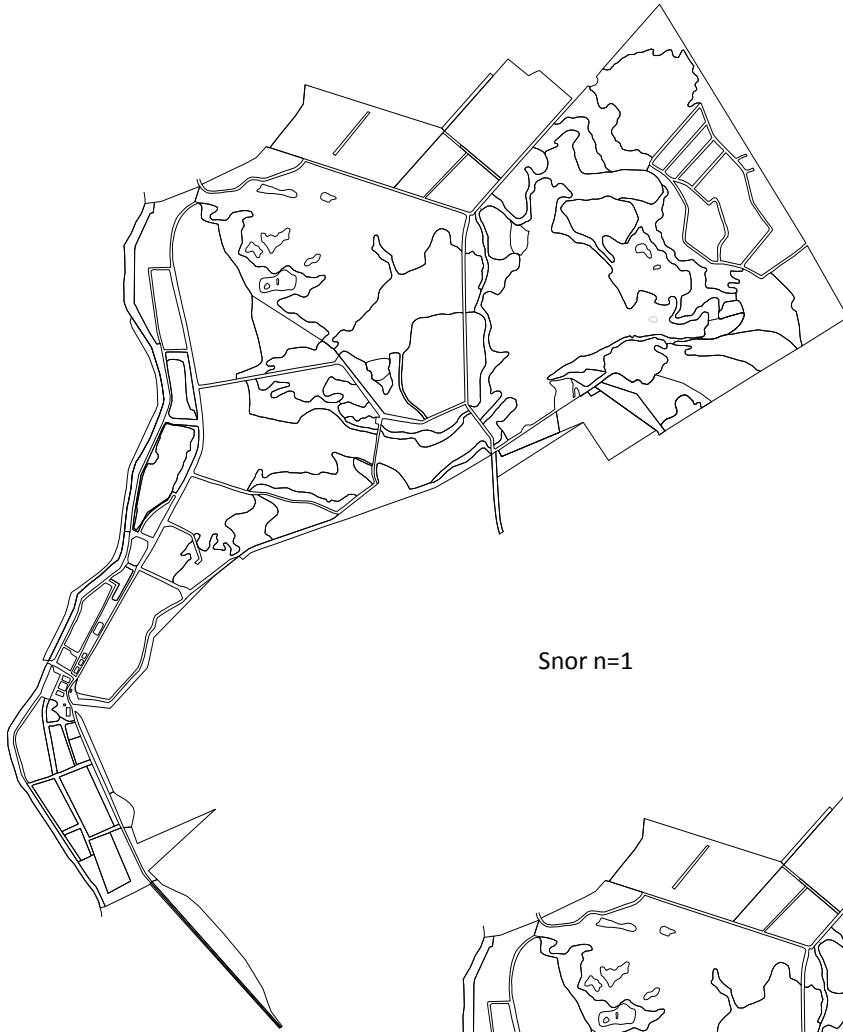
Sprinkhaanzanger n=1



Sprinkhaanzanger n=4



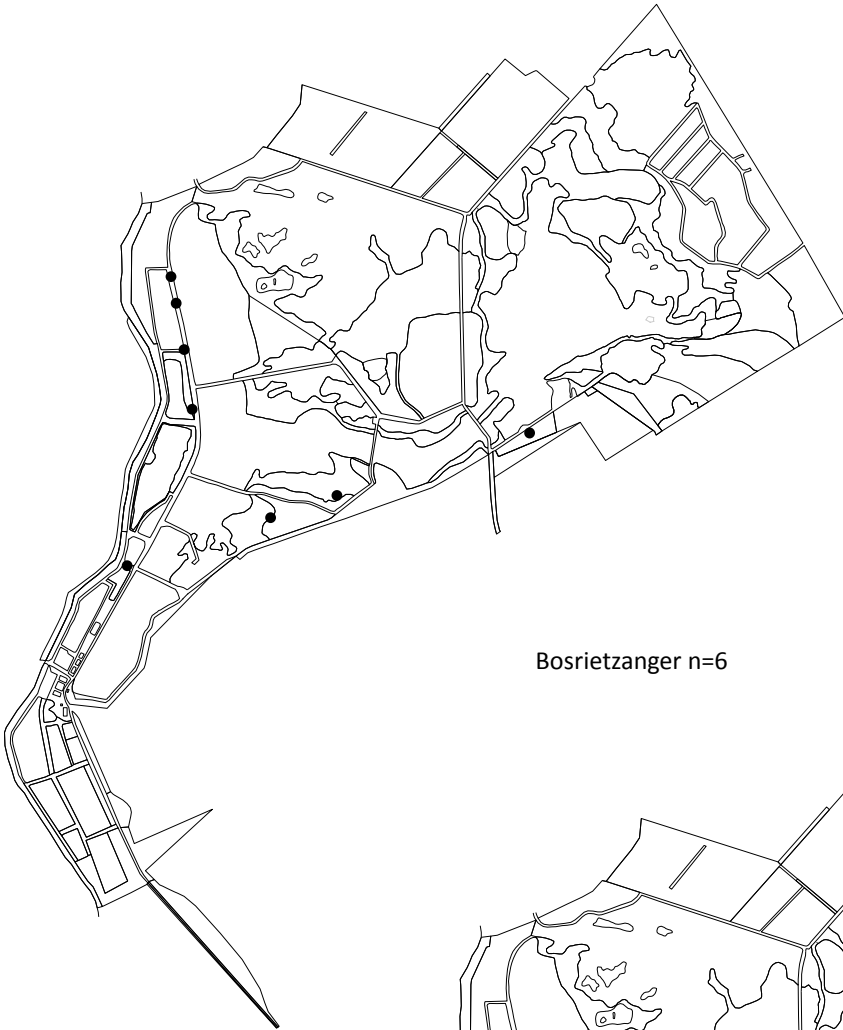
Snor n=0



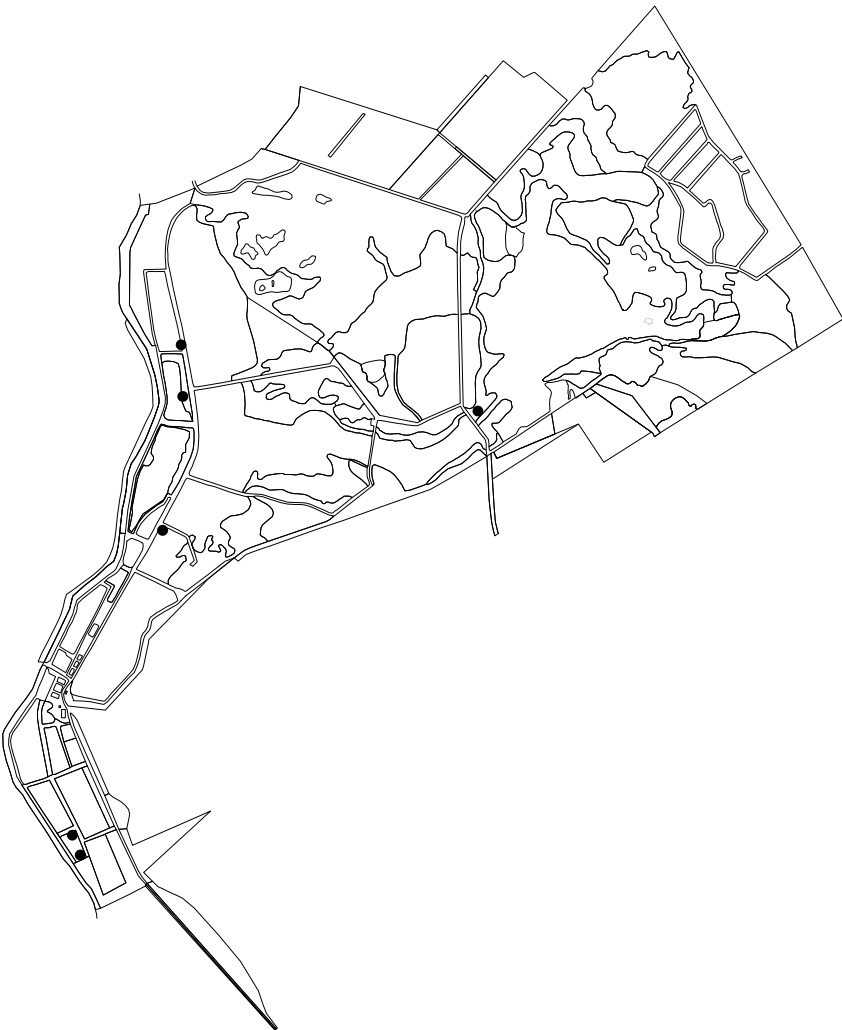
Snor n=1



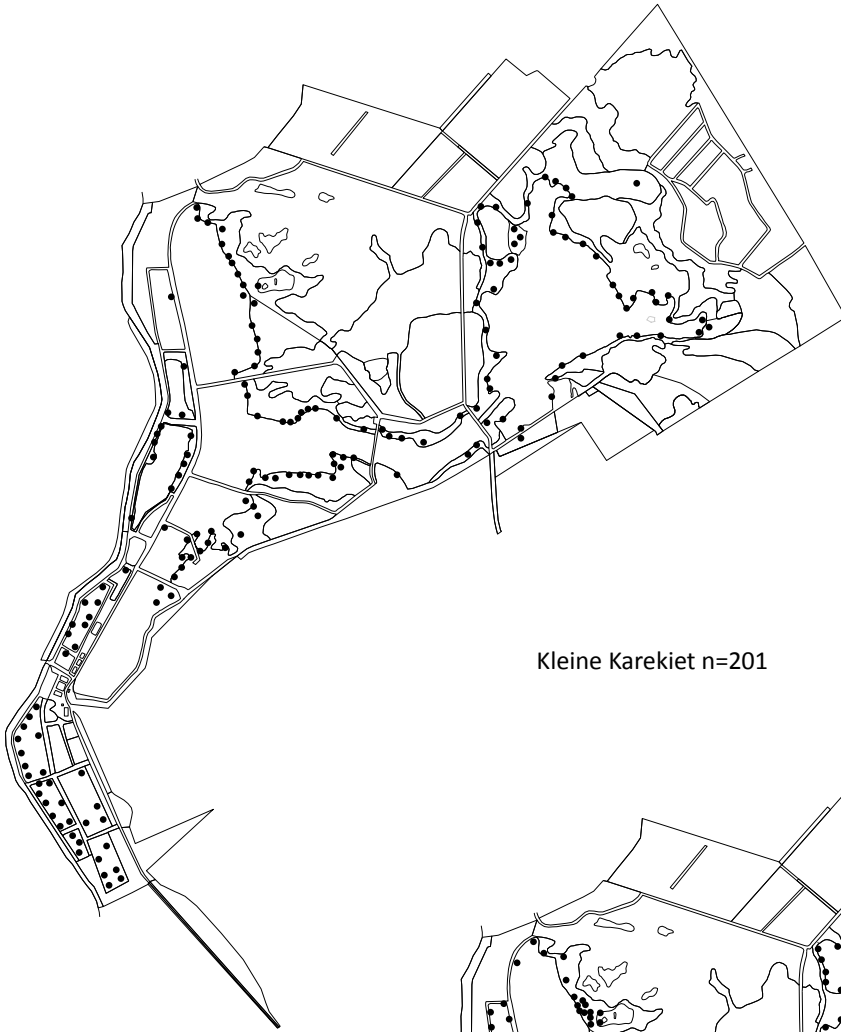
Bosrietzanger n=8



Bosrietzanger n=6



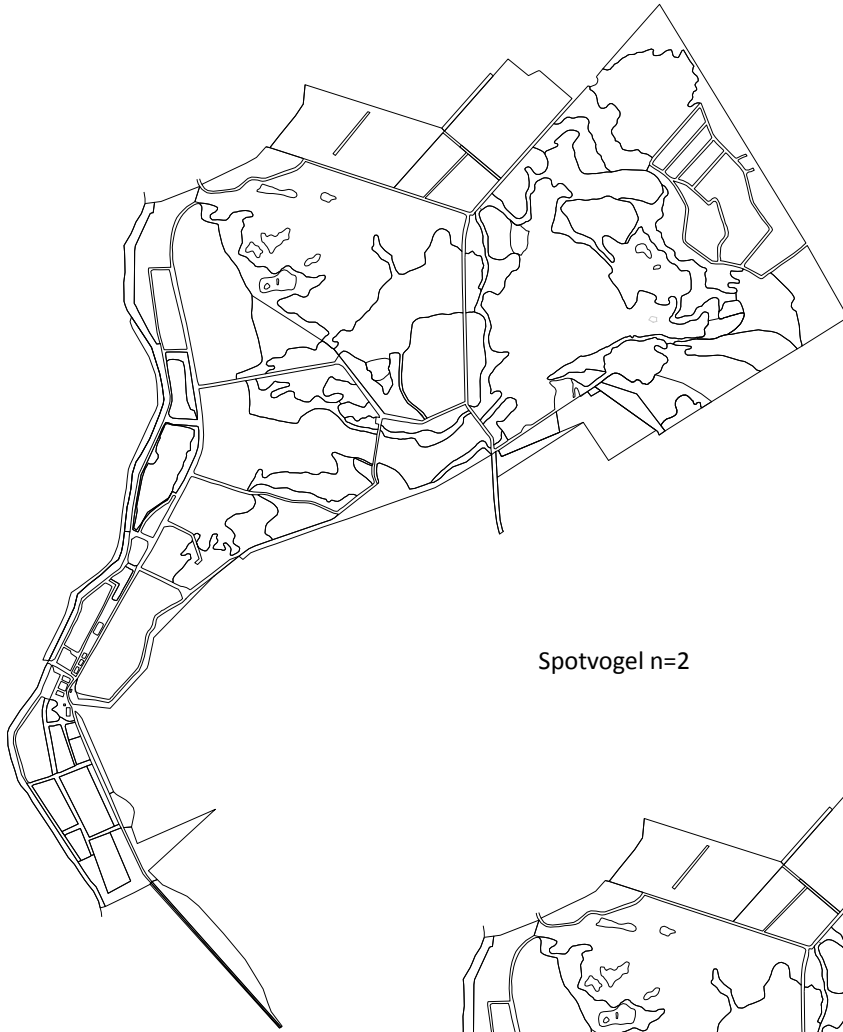
Kleine Karekiet n=181



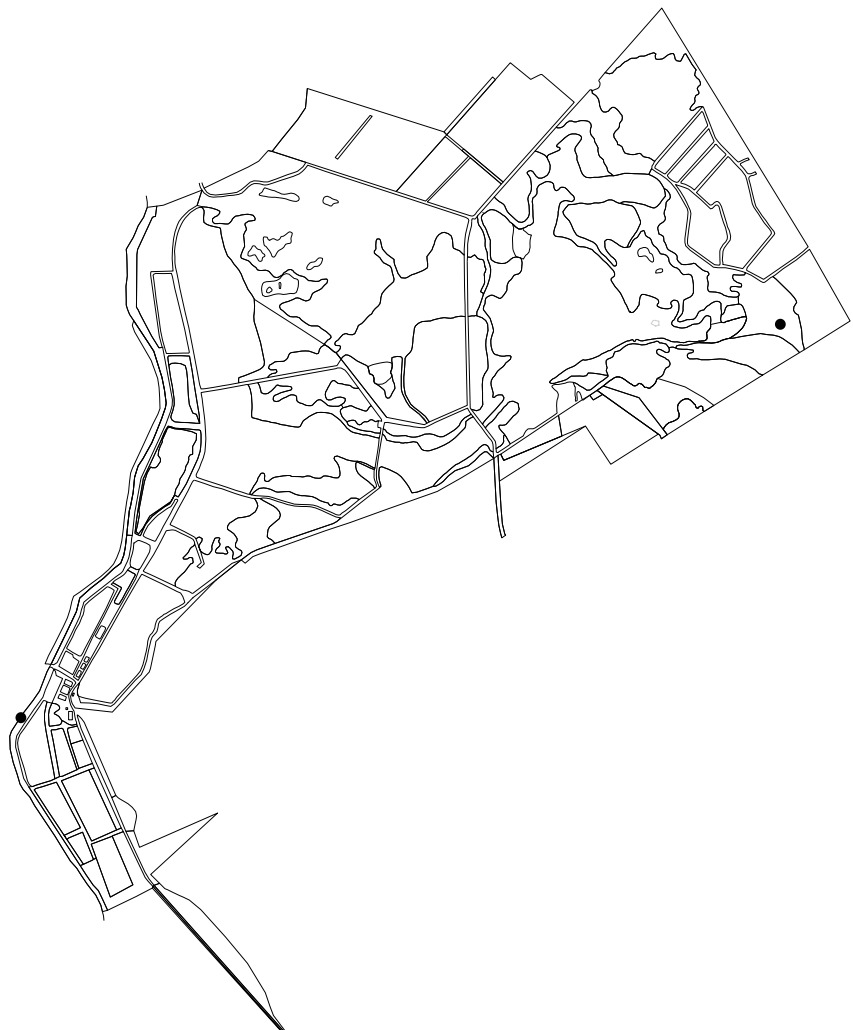
Kleine Karekiet n=201



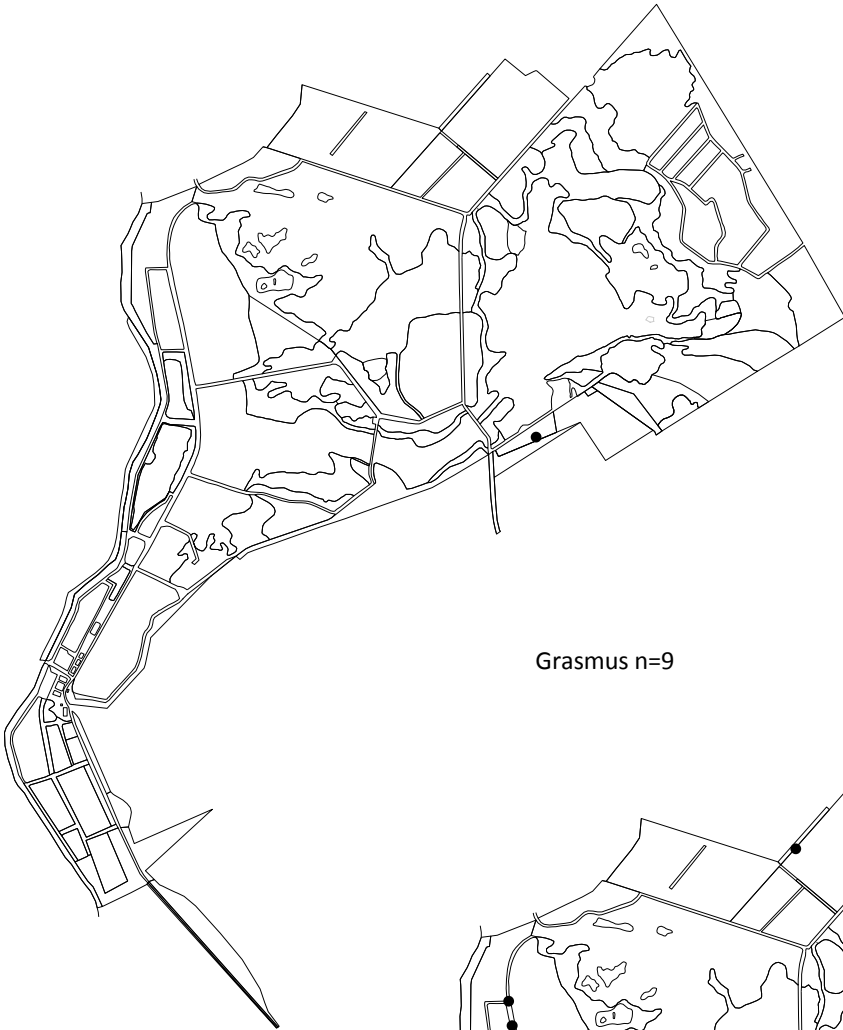
Spotvogel n=0



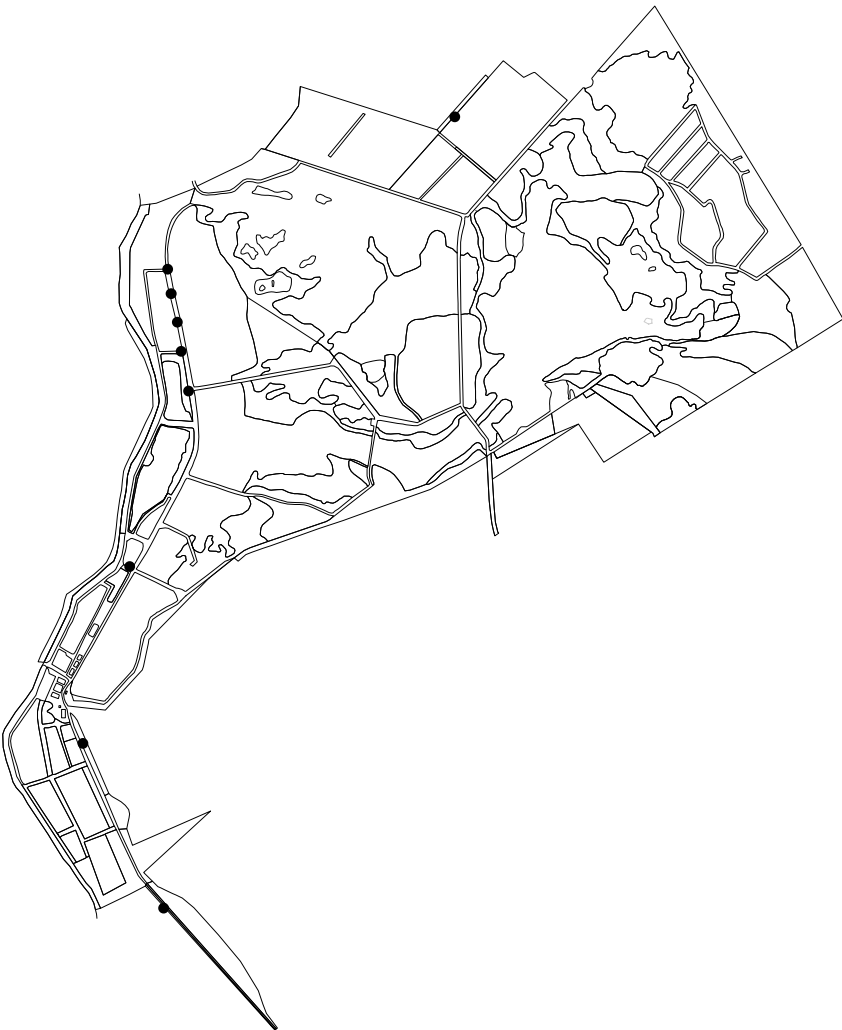
Spotvogel n=2



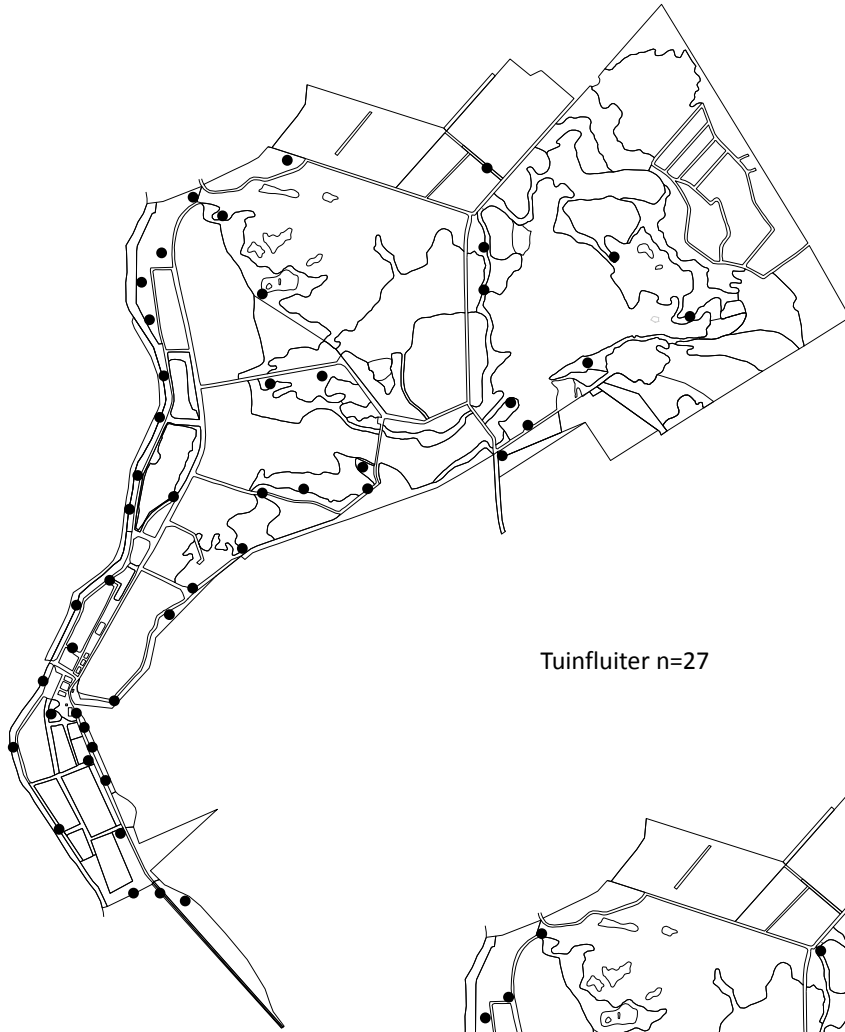
Grasmus n=1



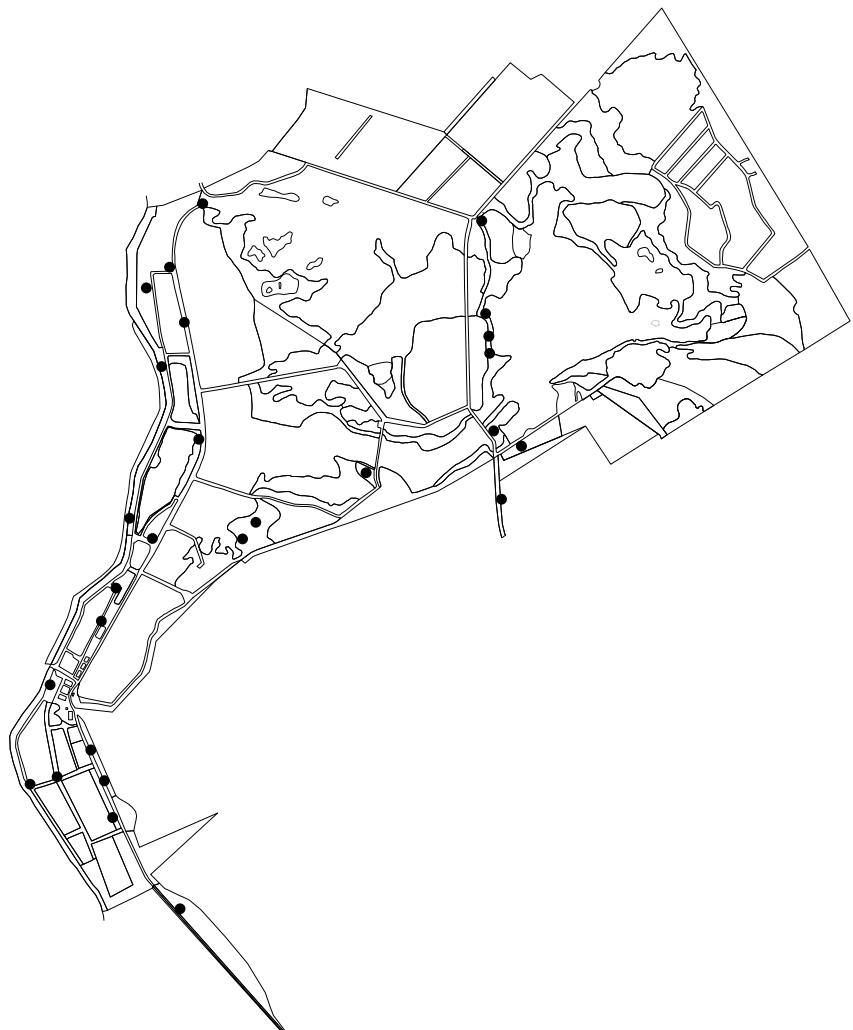
Grasmus n=9



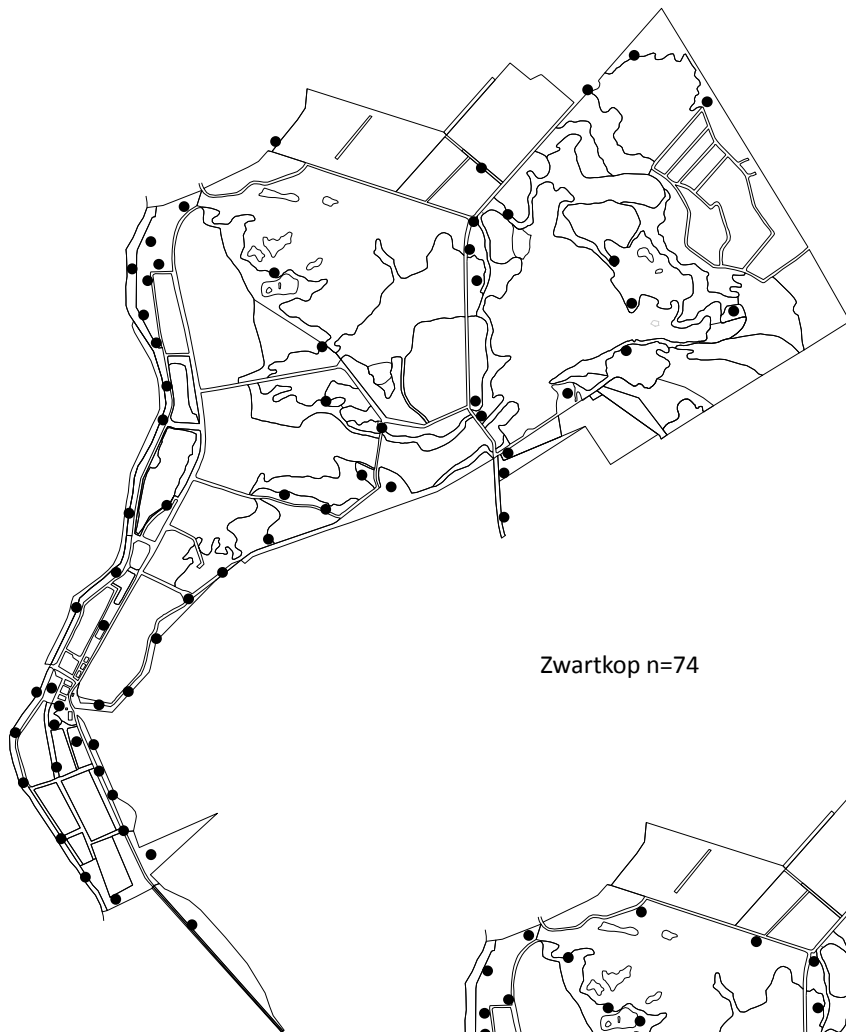
Tuinfluiters n=47



Tuinfluiters n=27



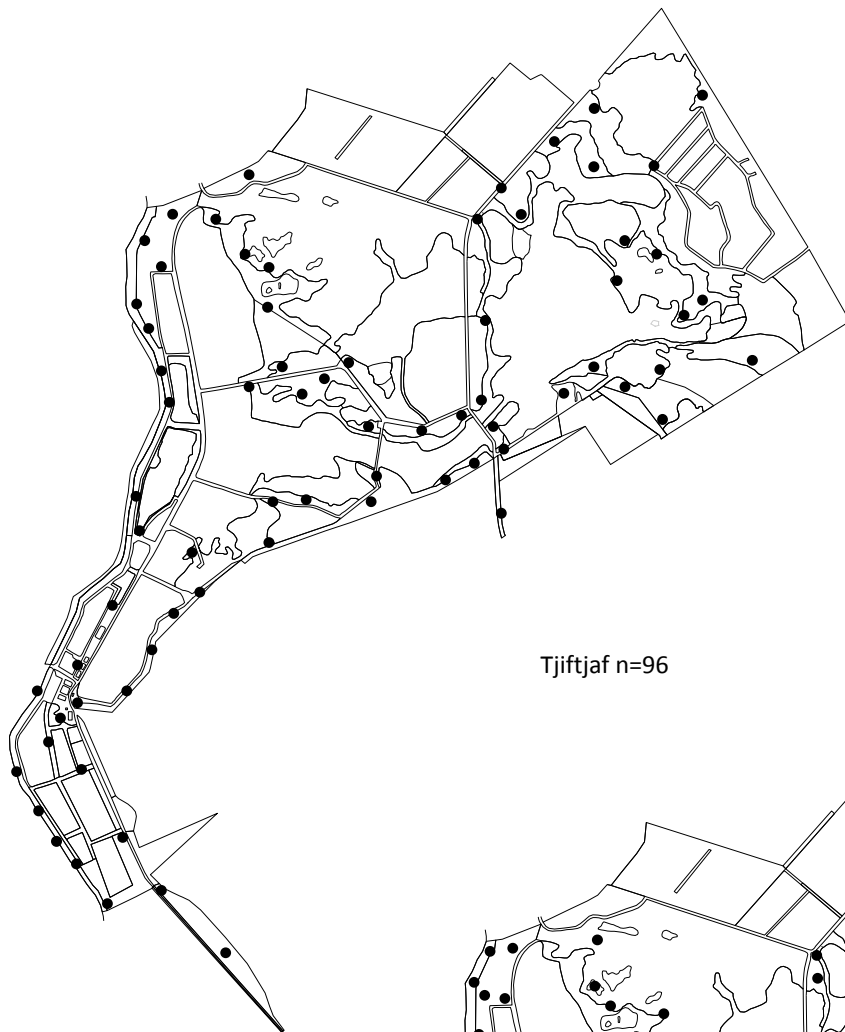
Zwartkop n=64



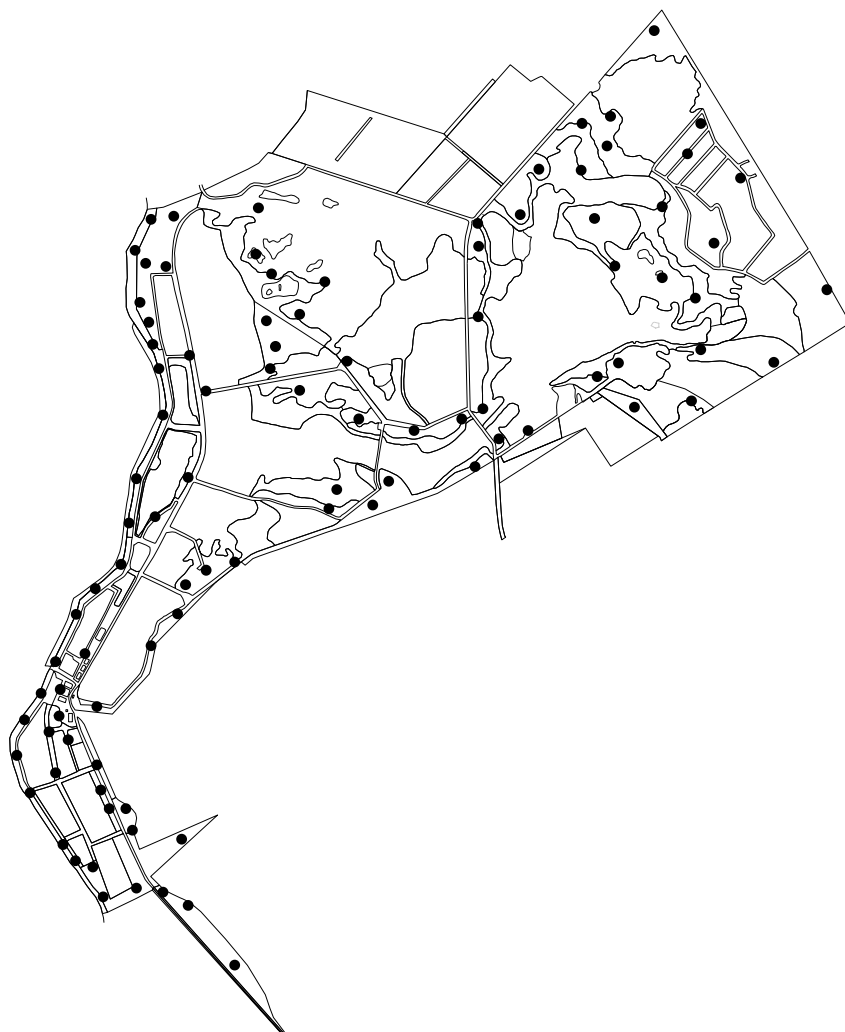
Zwartkop n=74



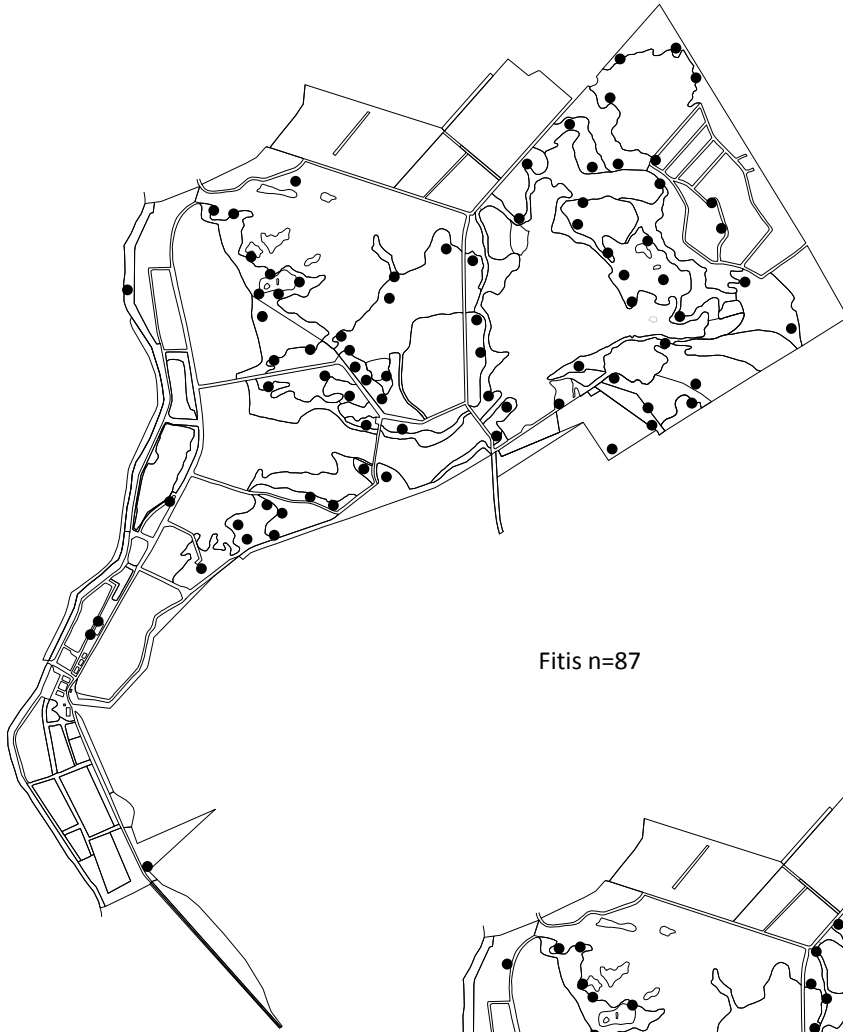
Tjiftjaf n=73



Tjiftjaf n=96



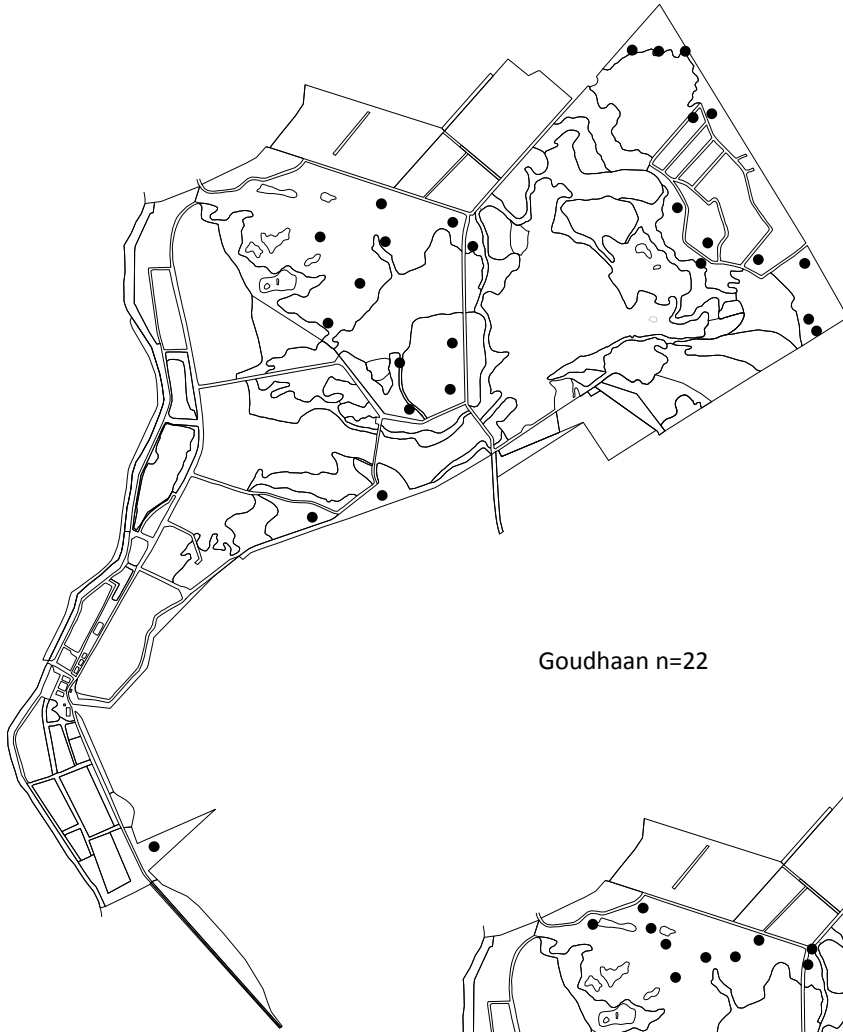
Fitis n=78



Fitis n=87



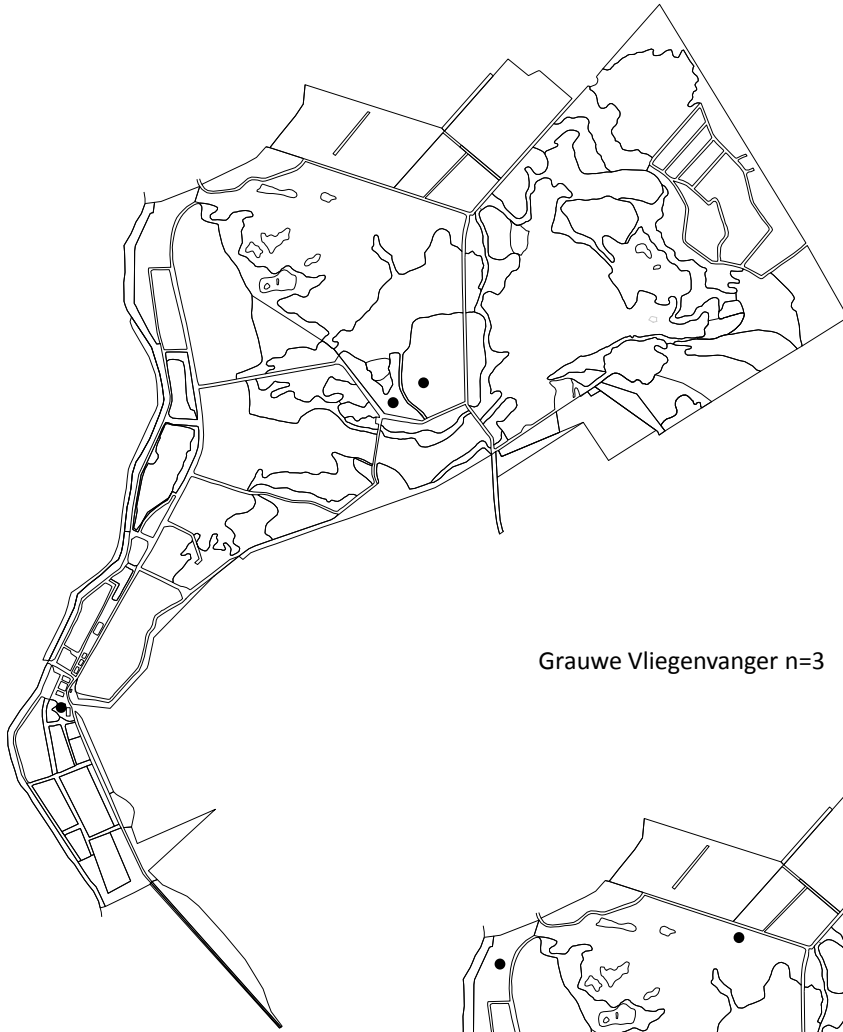
Goudhaan n=26



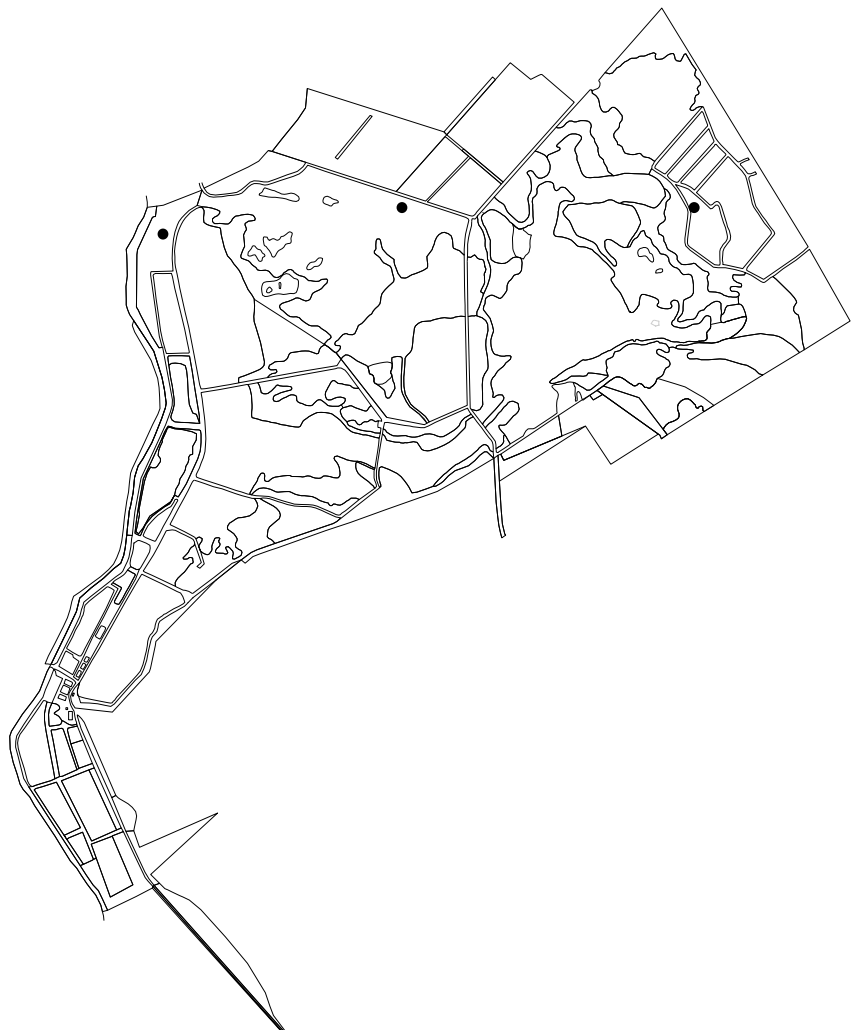
Goudhaan n=22



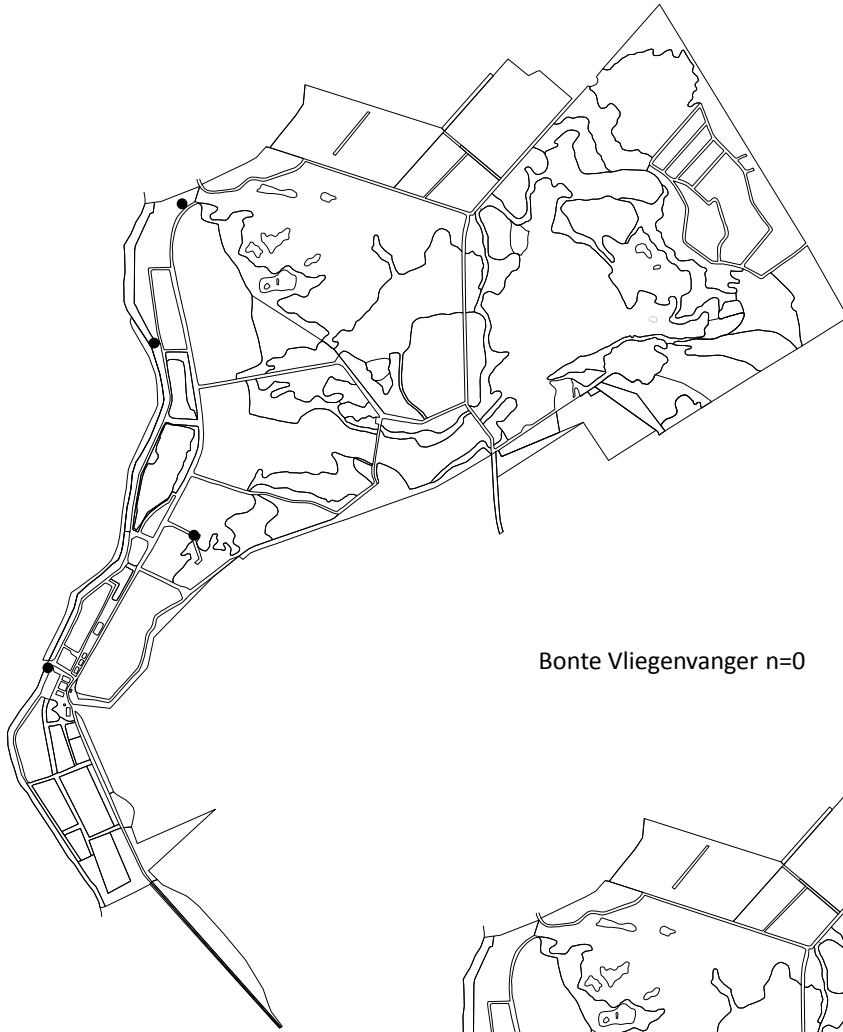
Grauwe Vliegenvanger n=3



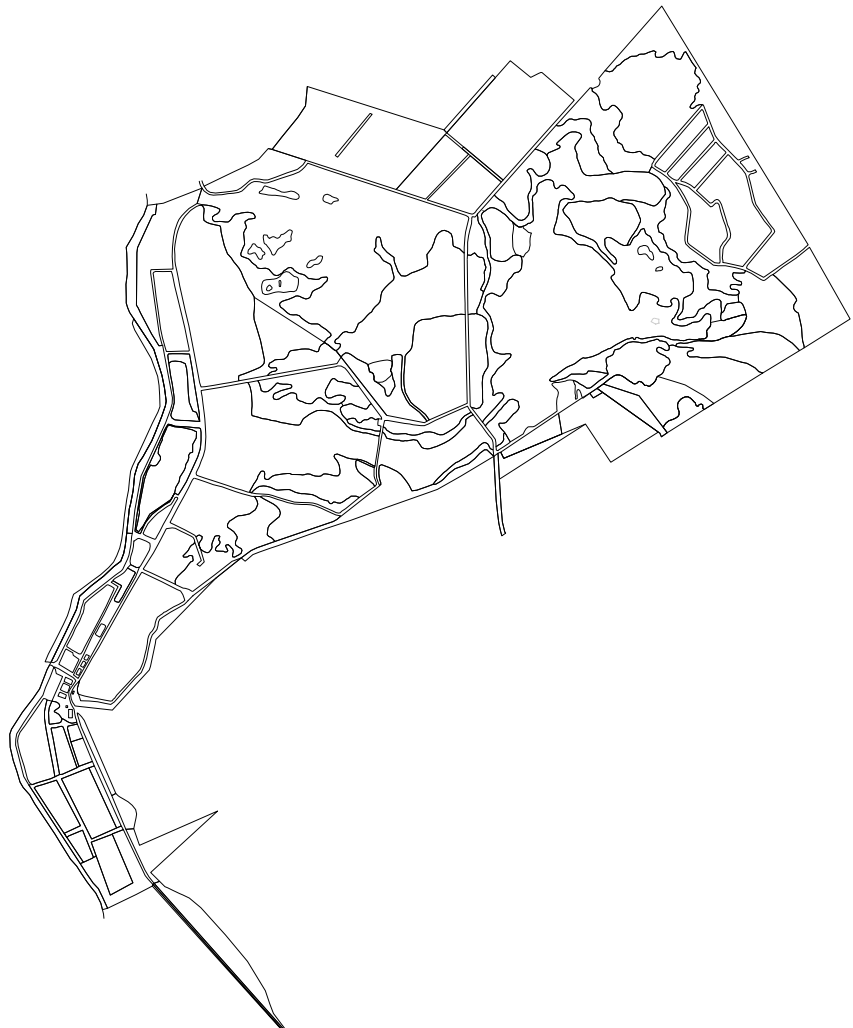
Grauwe Vliegenvanger n=3



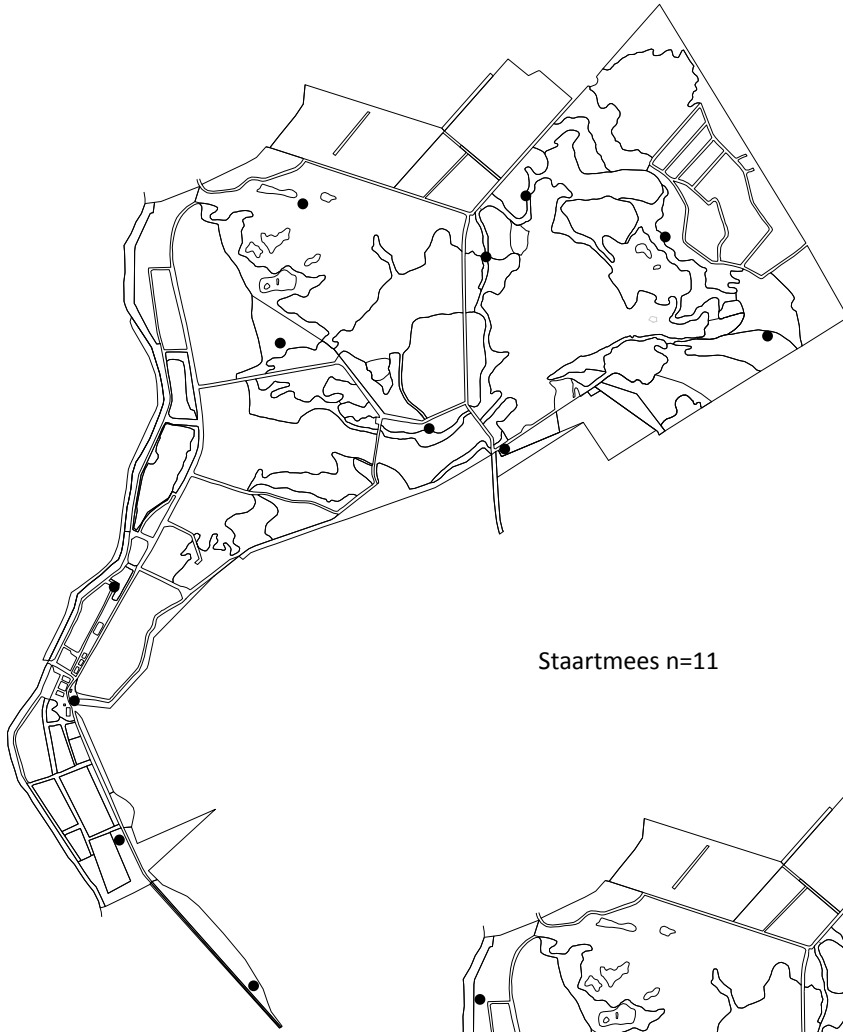
Bonte Vliegenvanger n=4



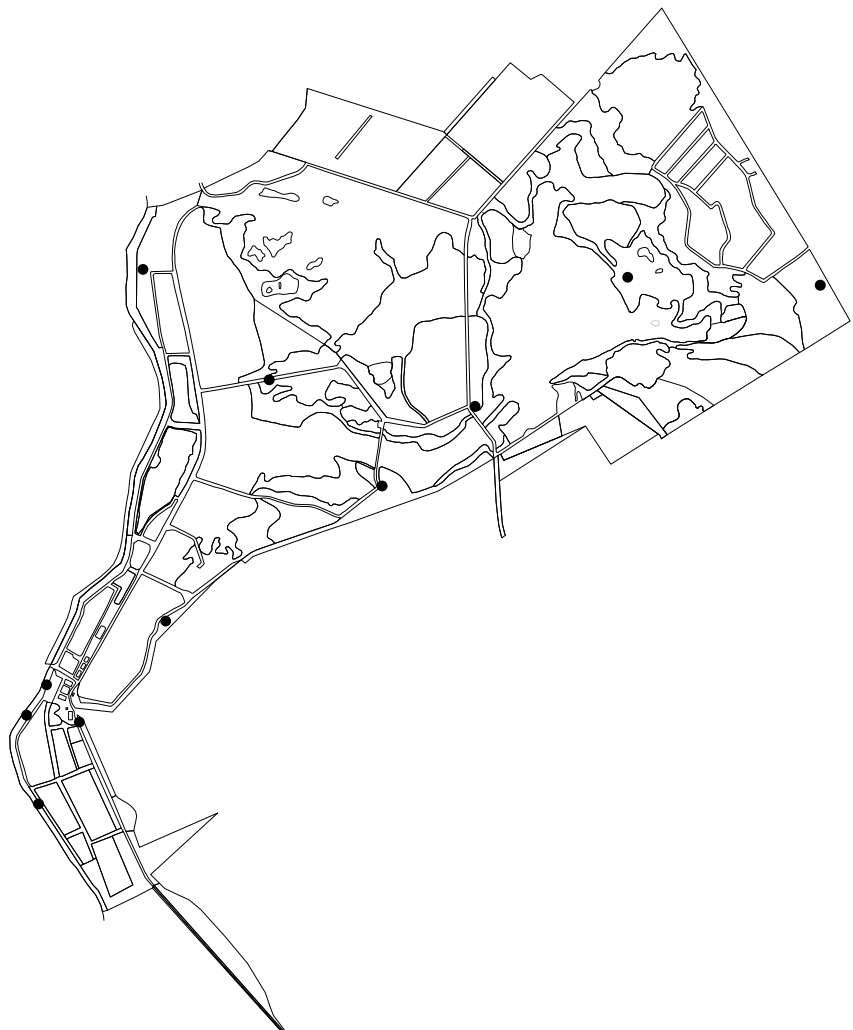
Bonte Vliegenvanger n=0



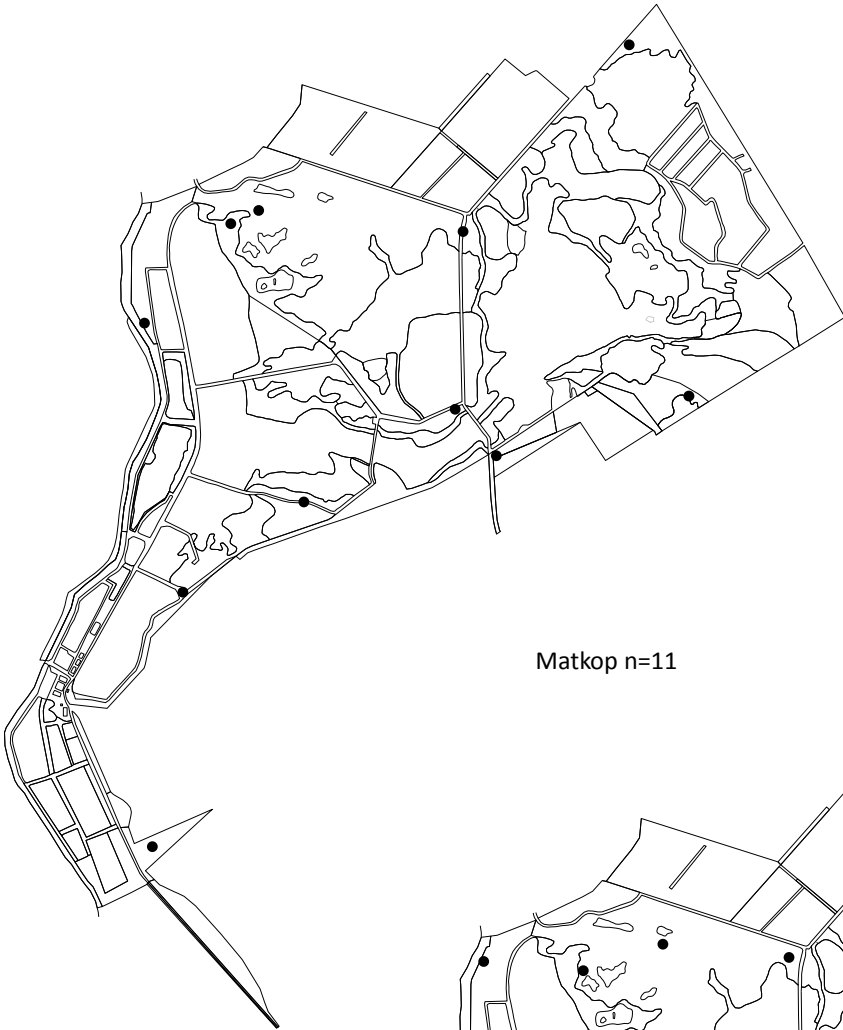
Staartmees n=12



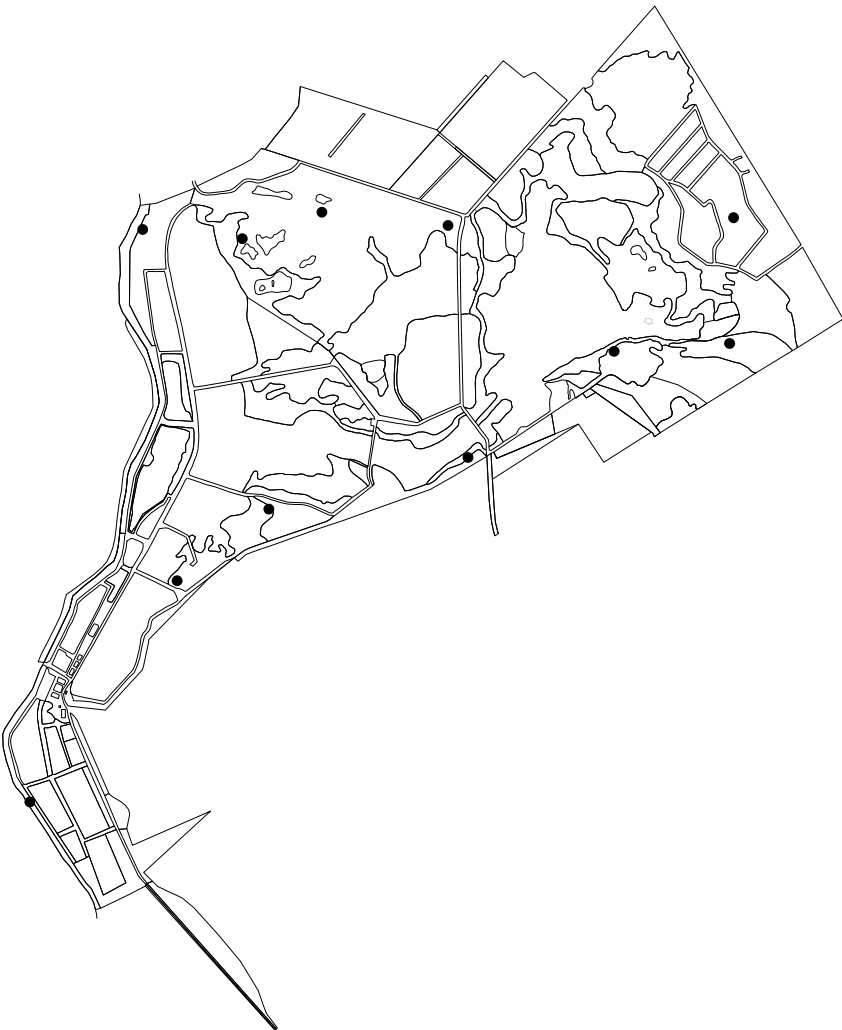
Staartmees n=11



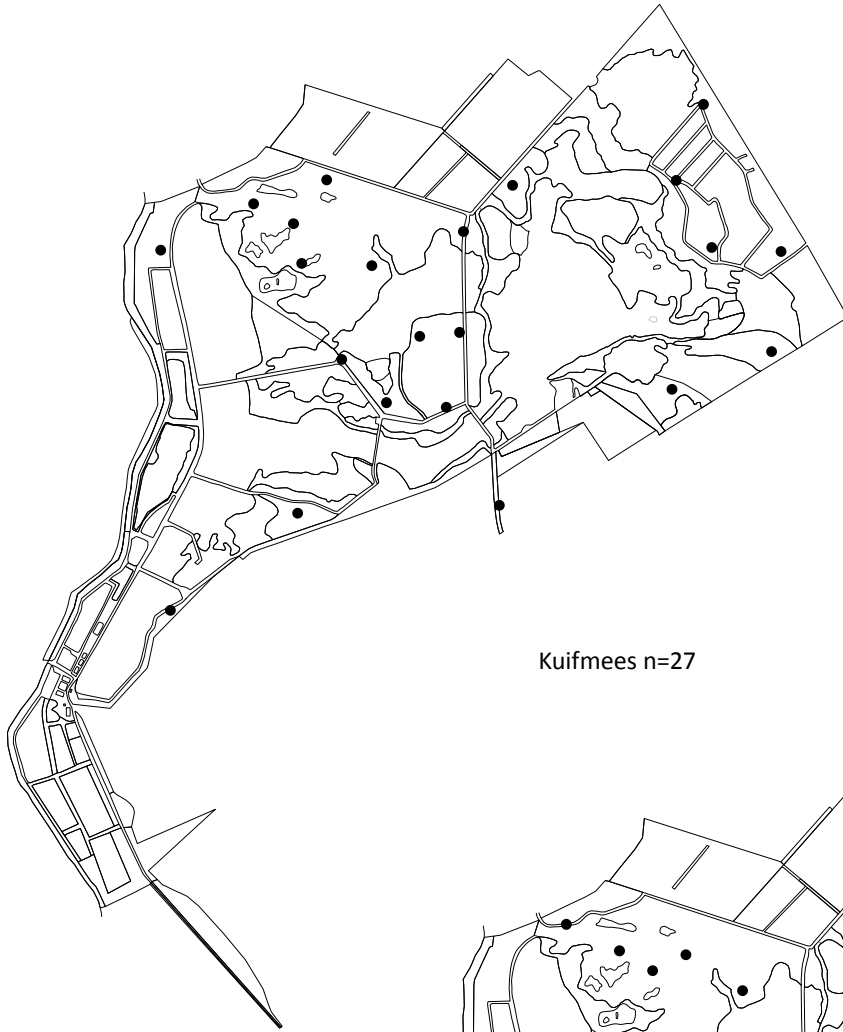
Matkop n=11



Matkop n=11



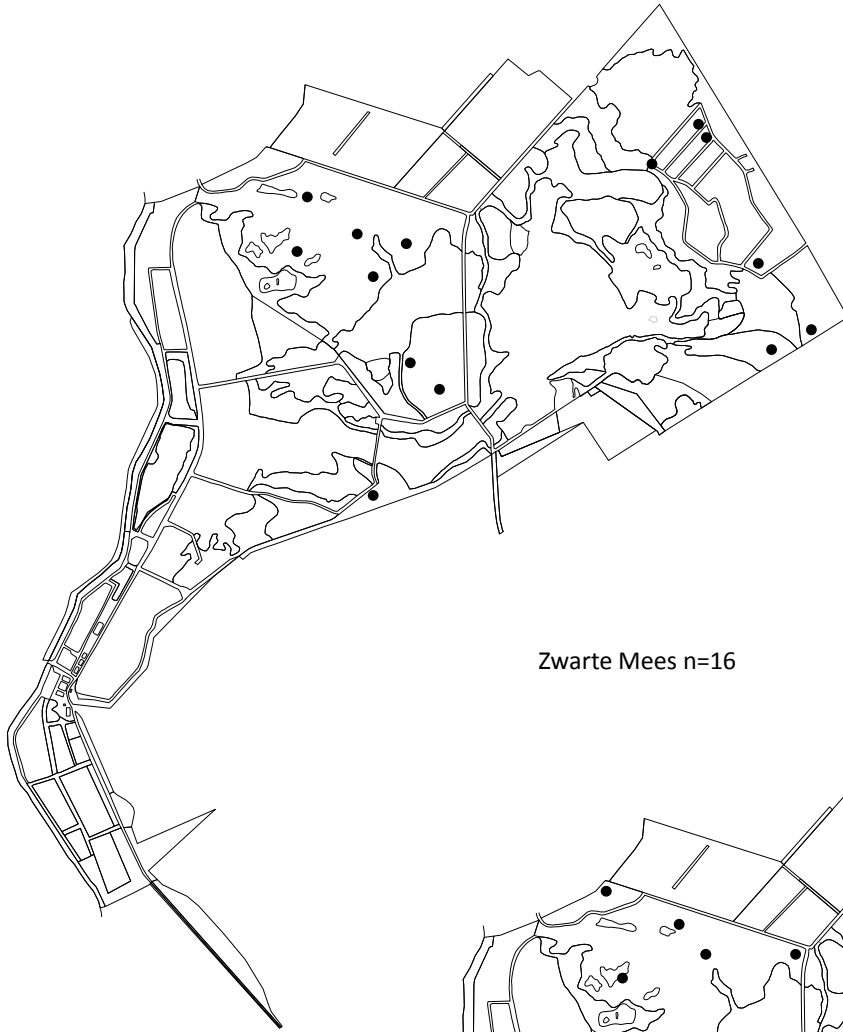
Kuifmees n=22



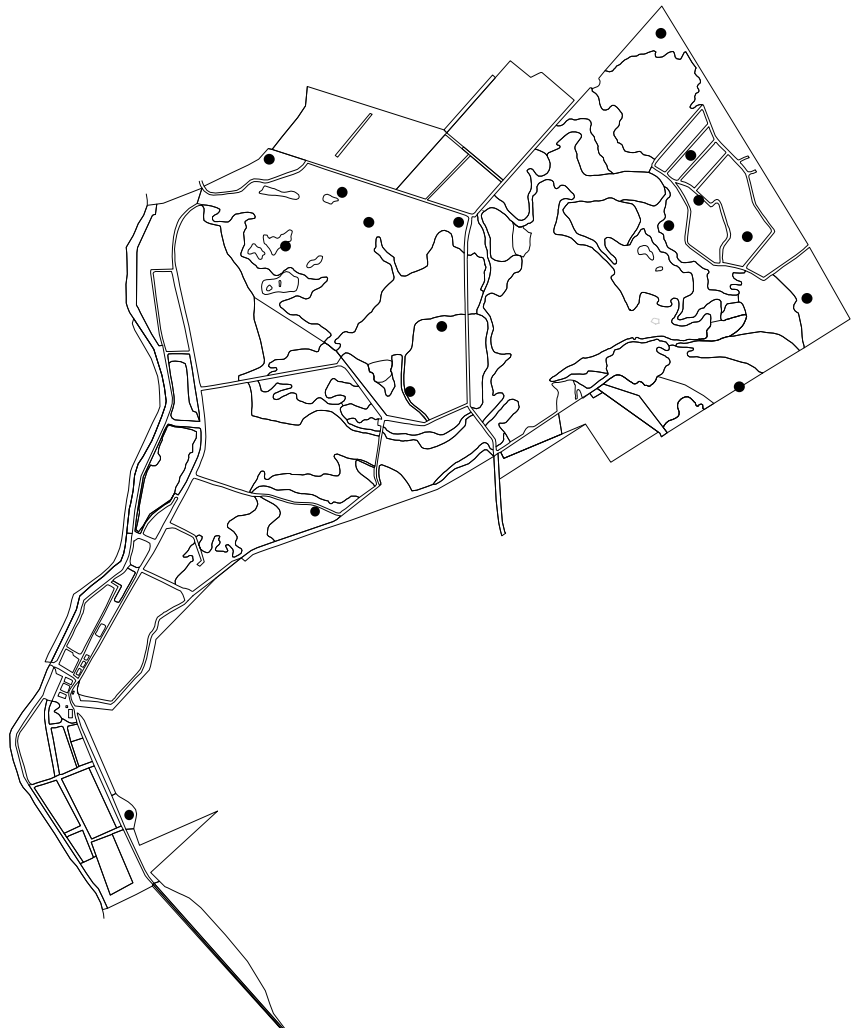
Kuifmees n=27



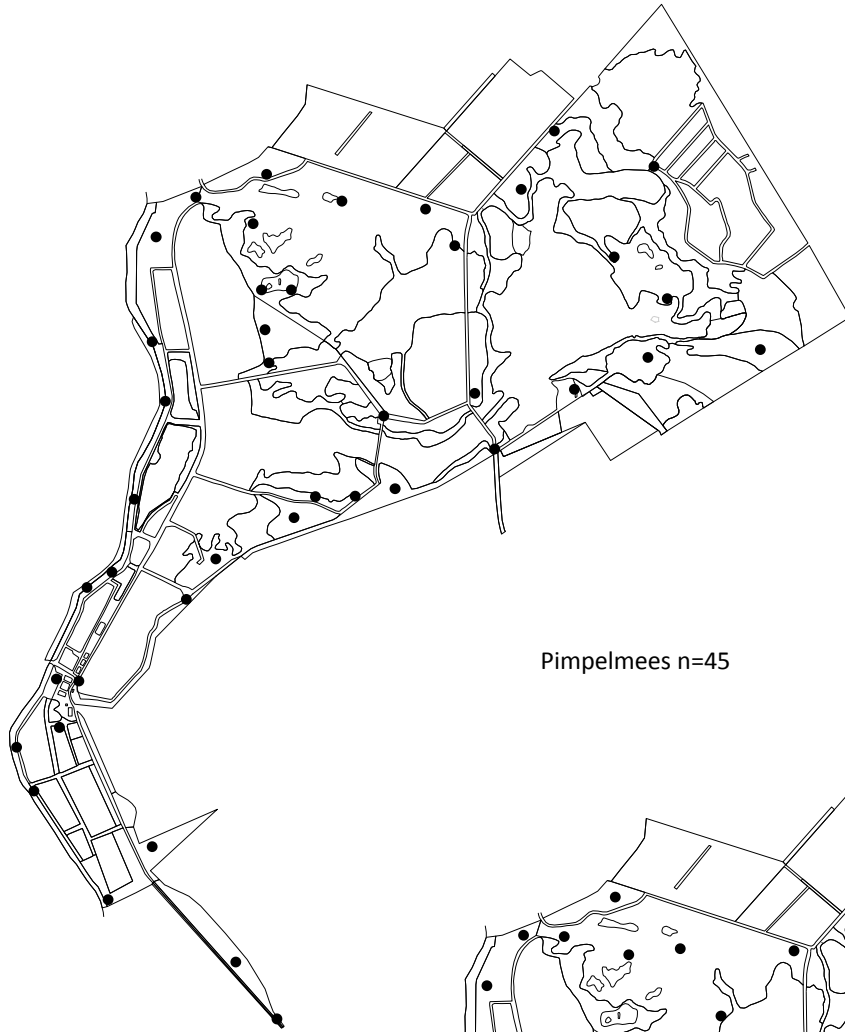
Zwarte Mees n=14



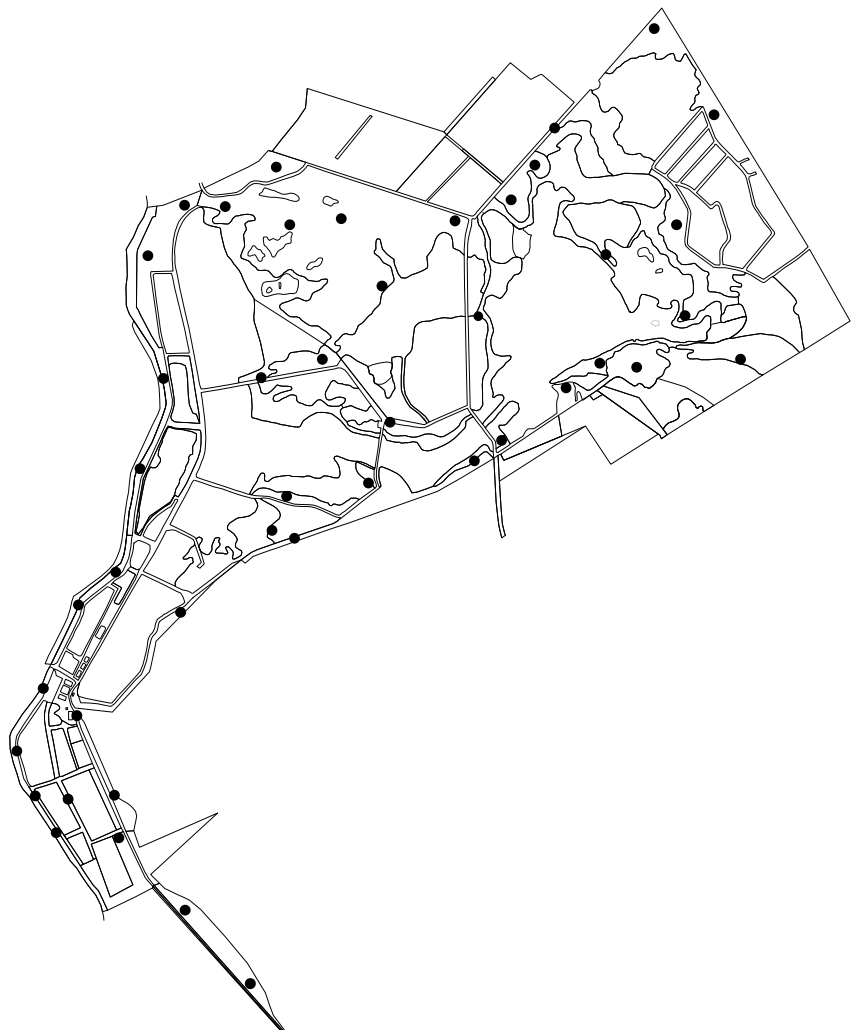
Zwarte Mees n=16



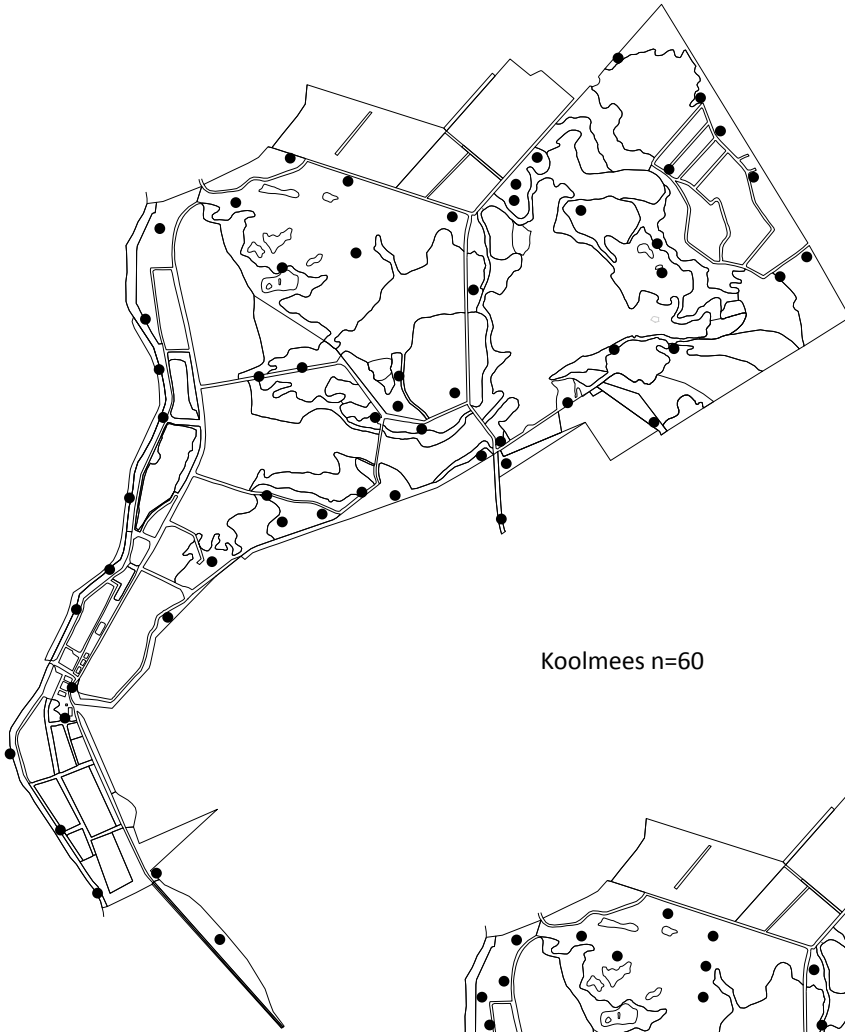
Pimpelmees n=42



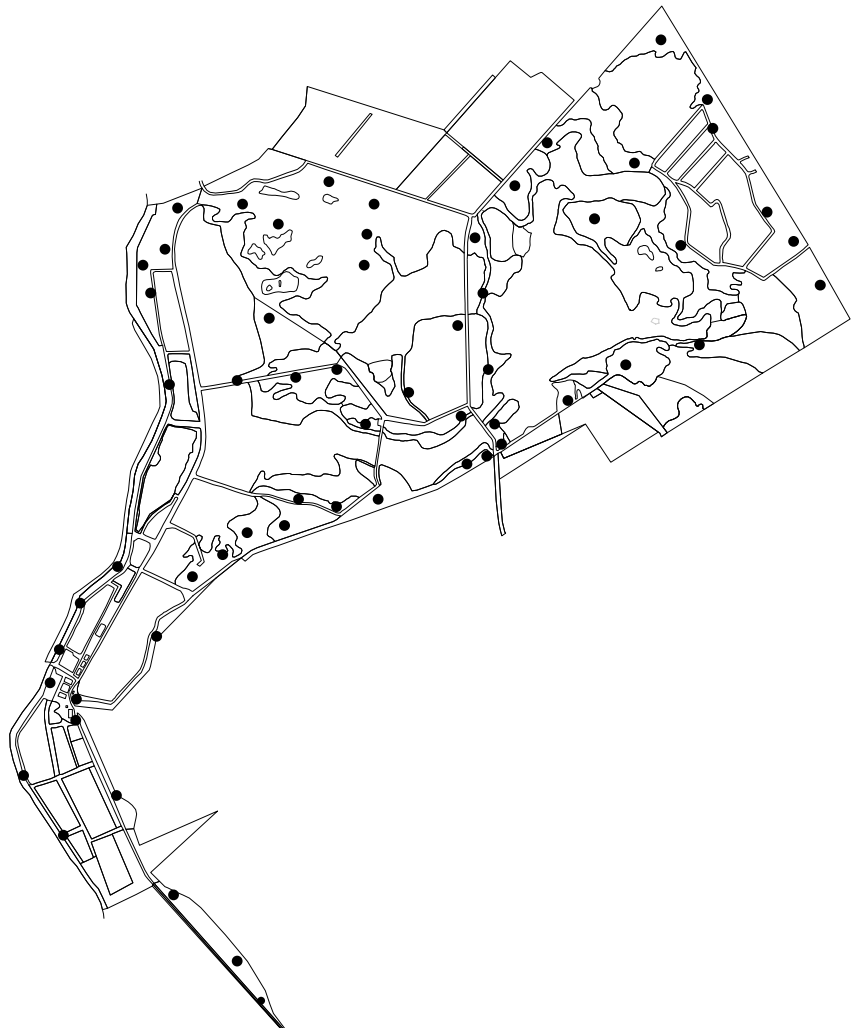
Pimpelmees n=45



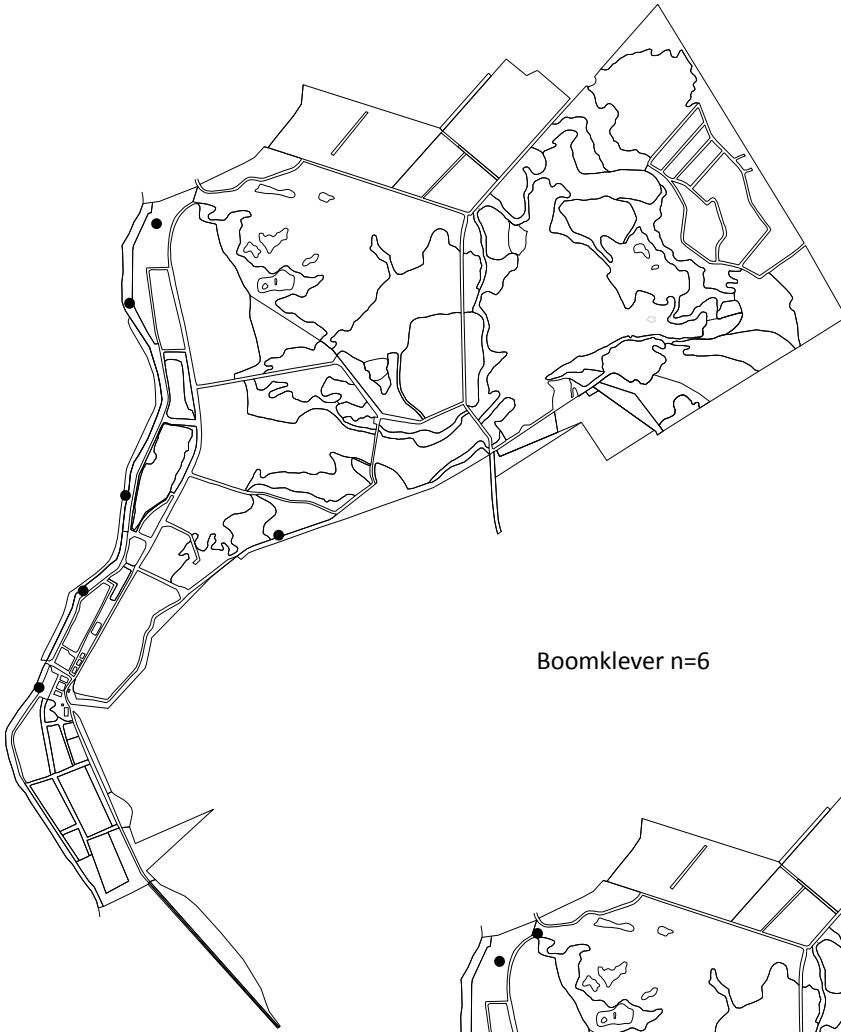
Koolmees n=56



Koolmees n=60



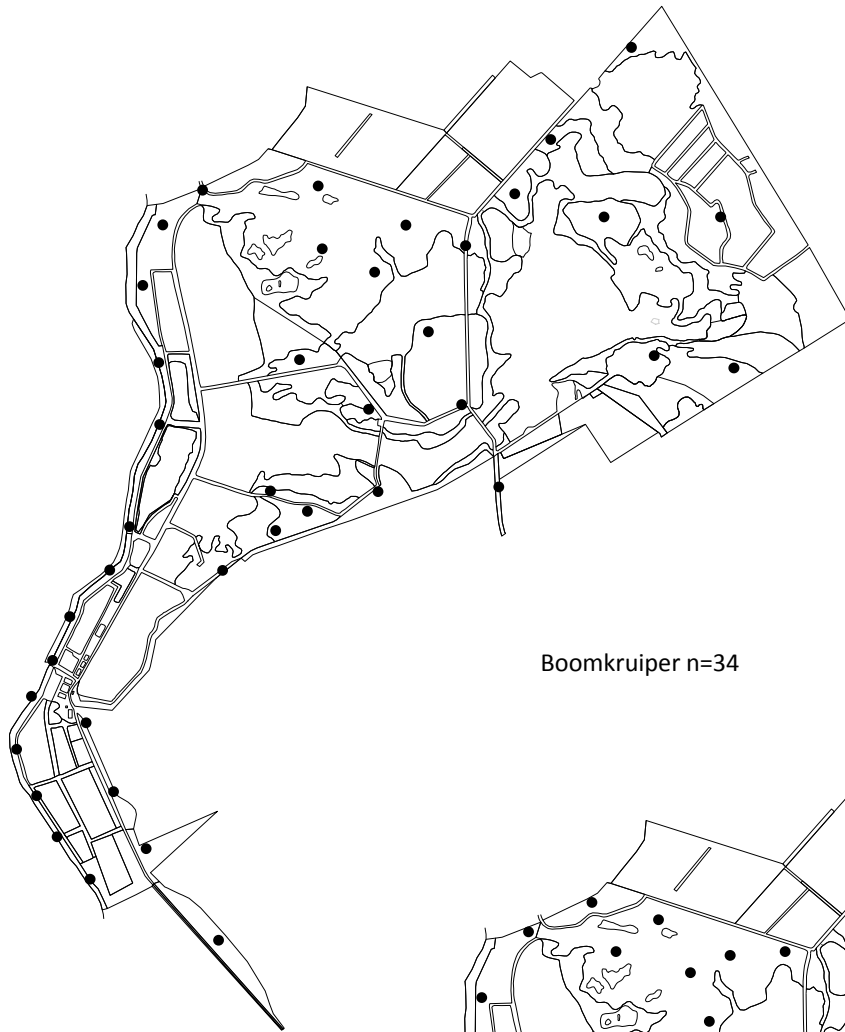
Boomklever n=6



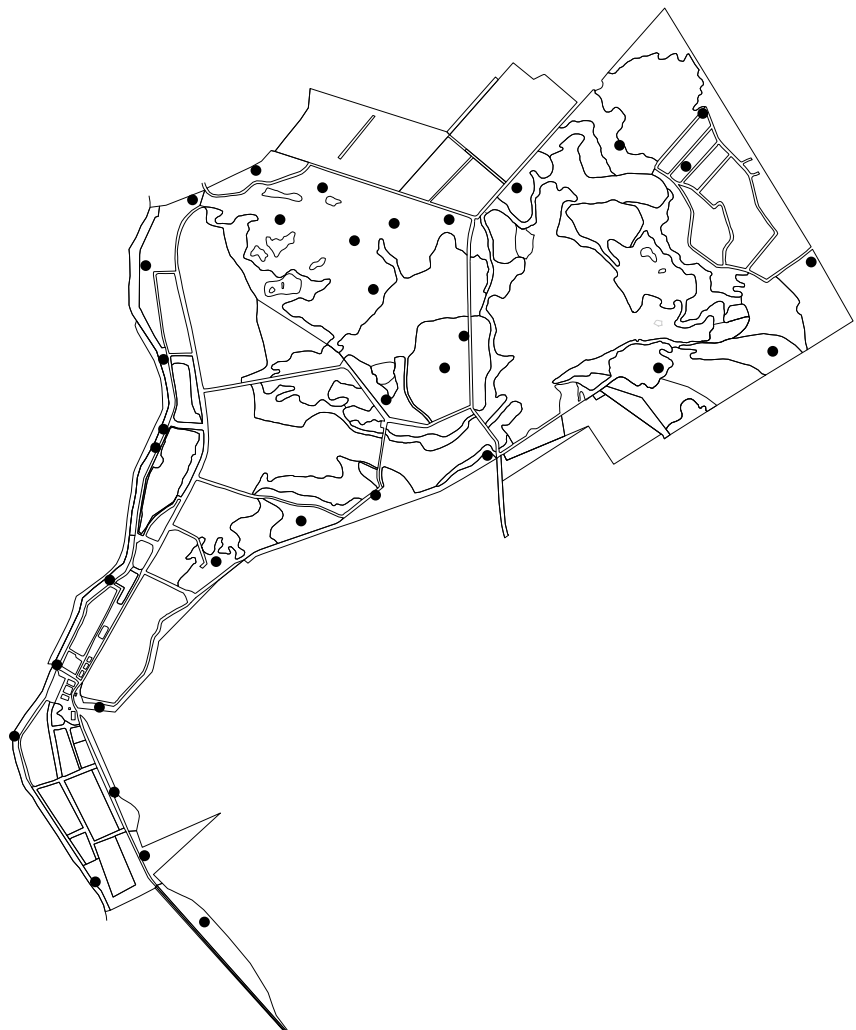
Boomklever n=6



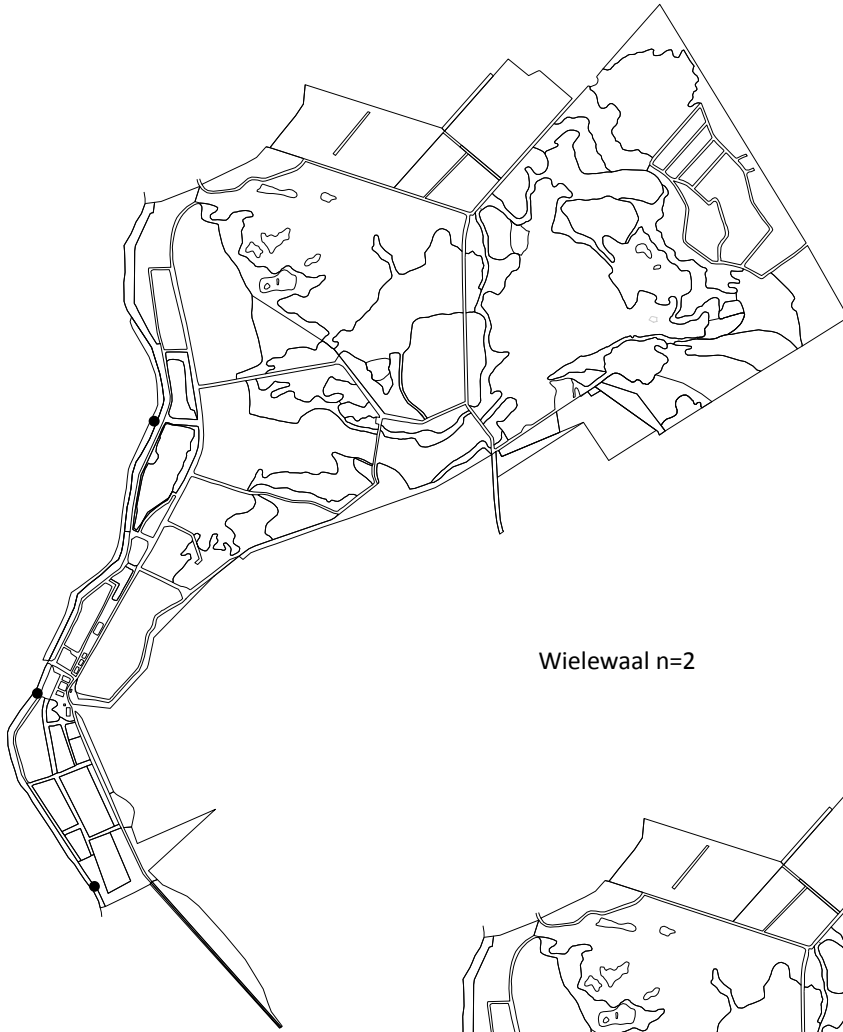
Boomkruiper n=40



Boomkruiper n=34



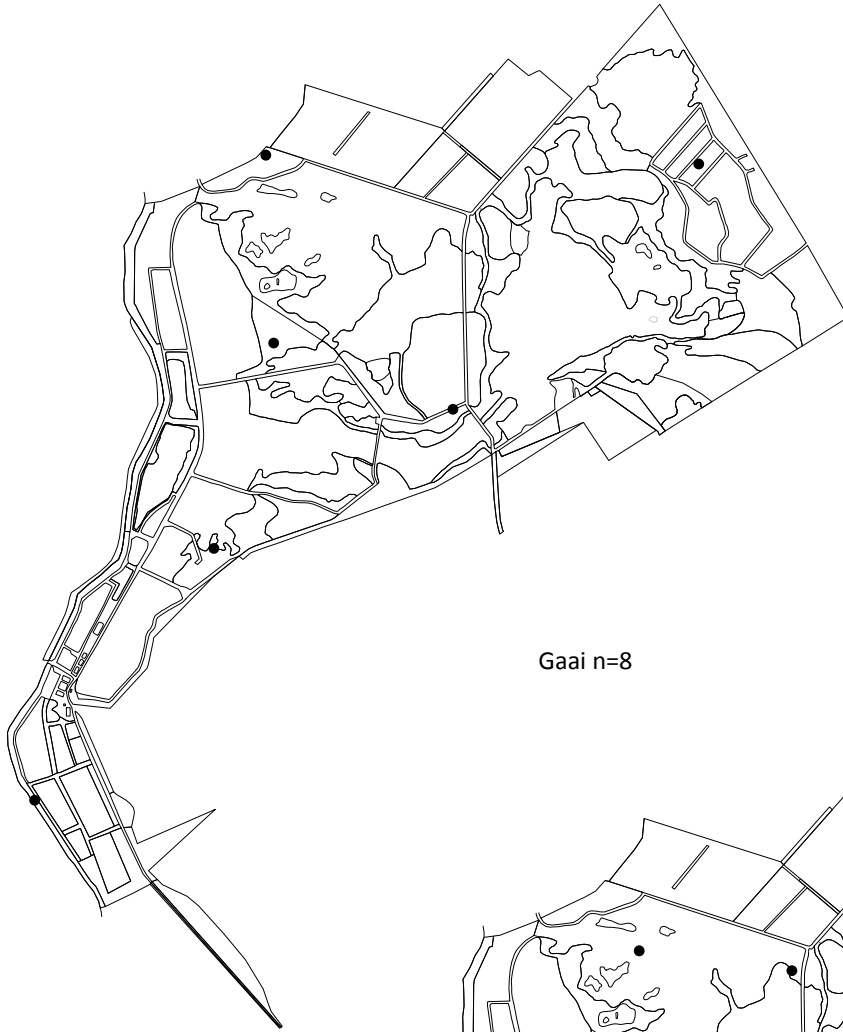
Wielewaal n=3



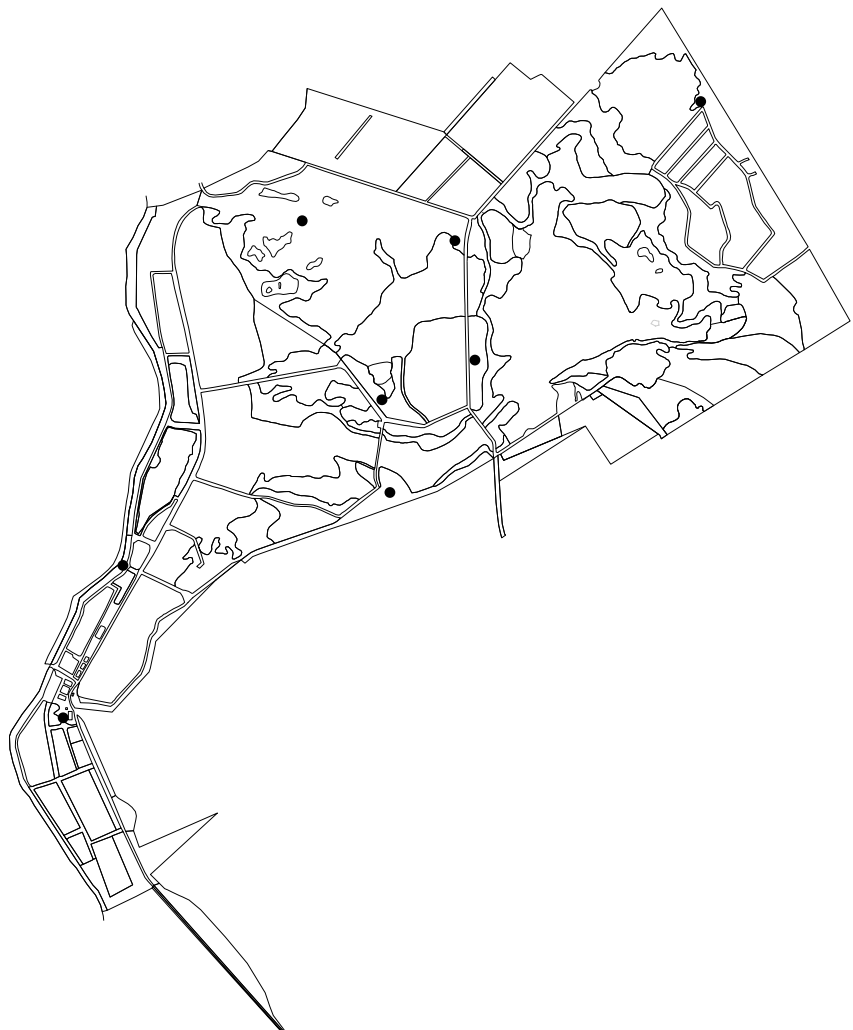
Wielewaal n=2



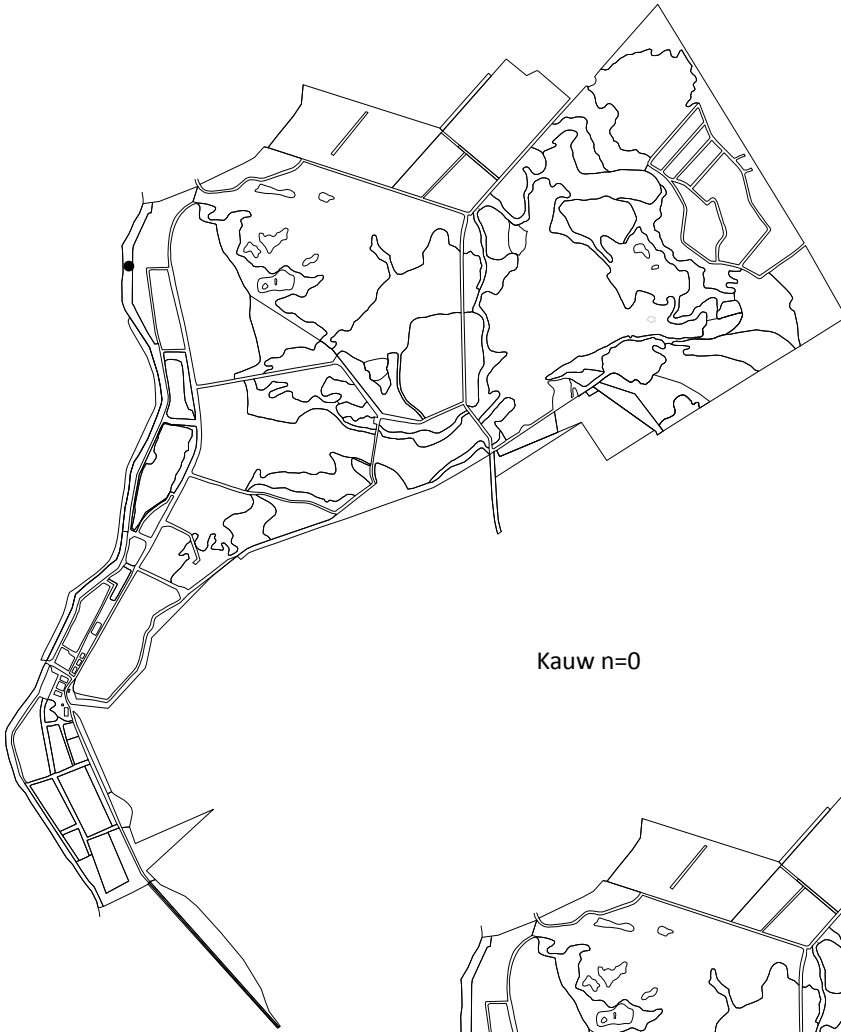
Gaii n=6



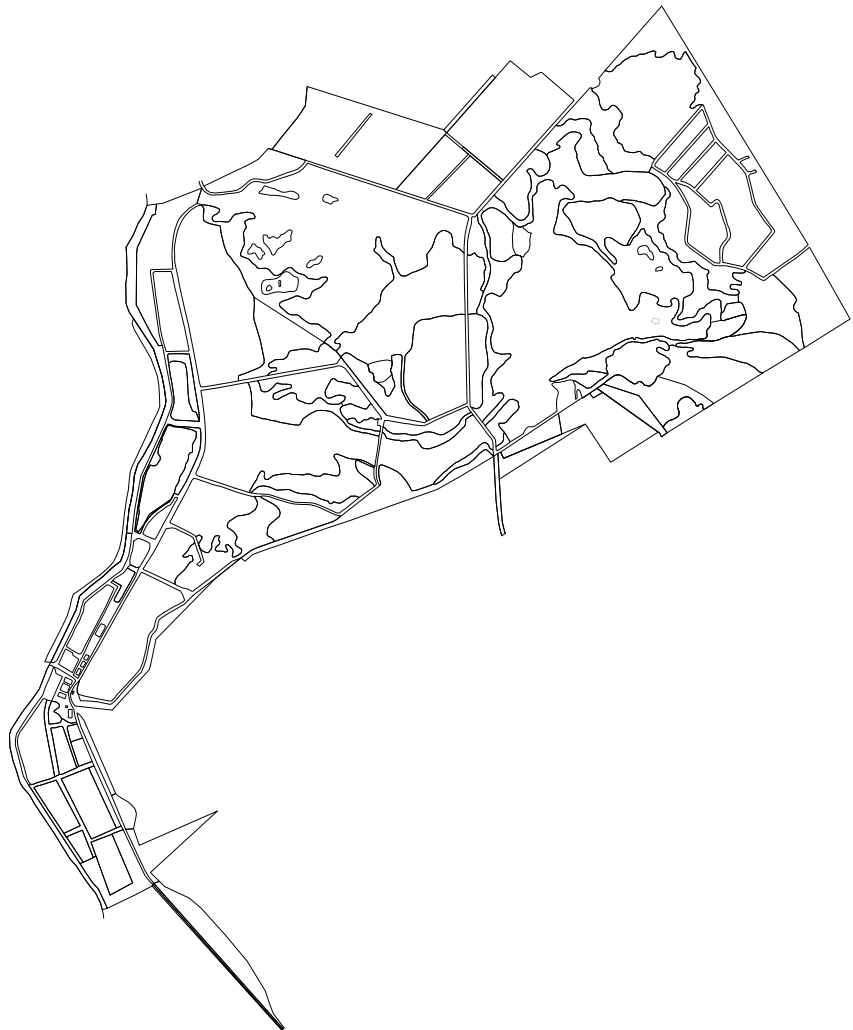
Gaii n=8



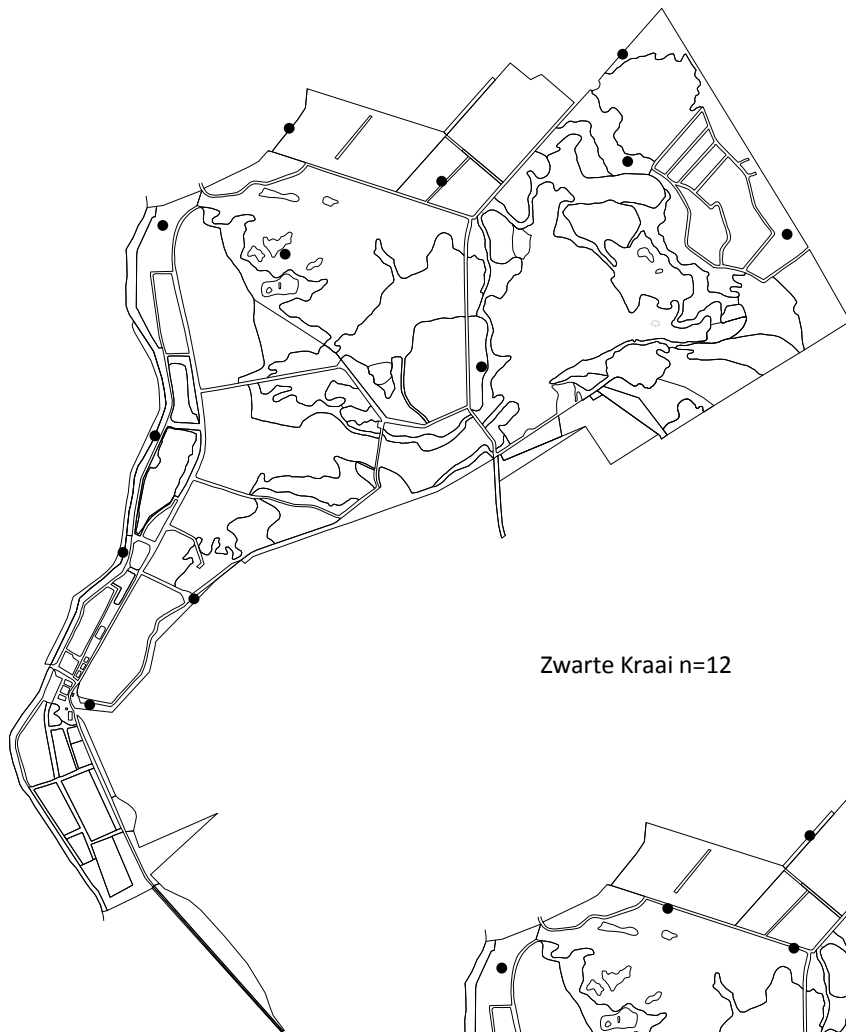
Kauw n=1



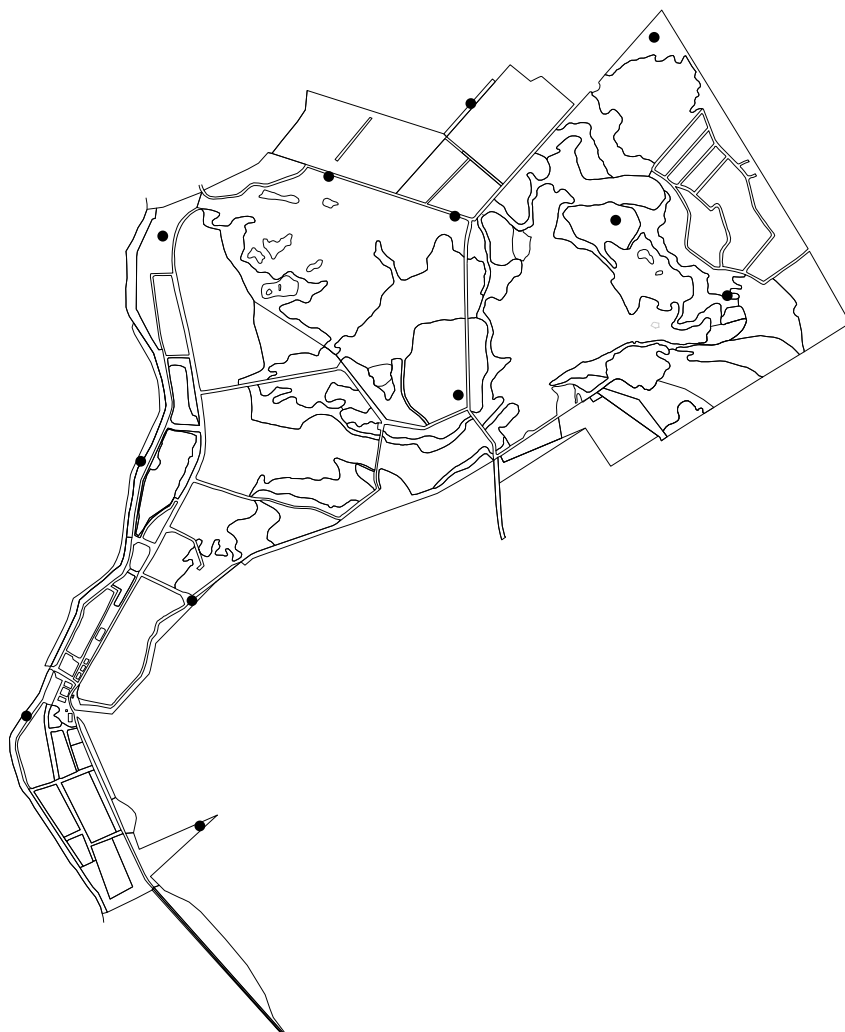
Kauw n=0



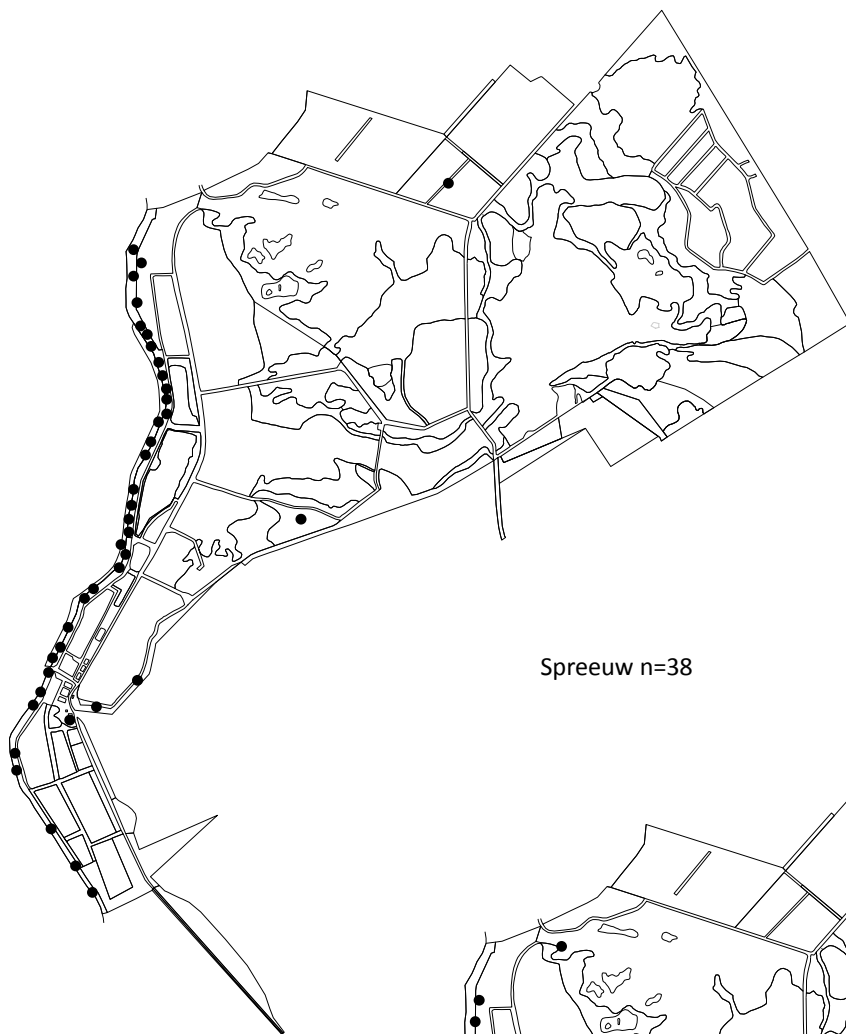
Zwarte Kraai n=12



Zwarte Kraai n=12



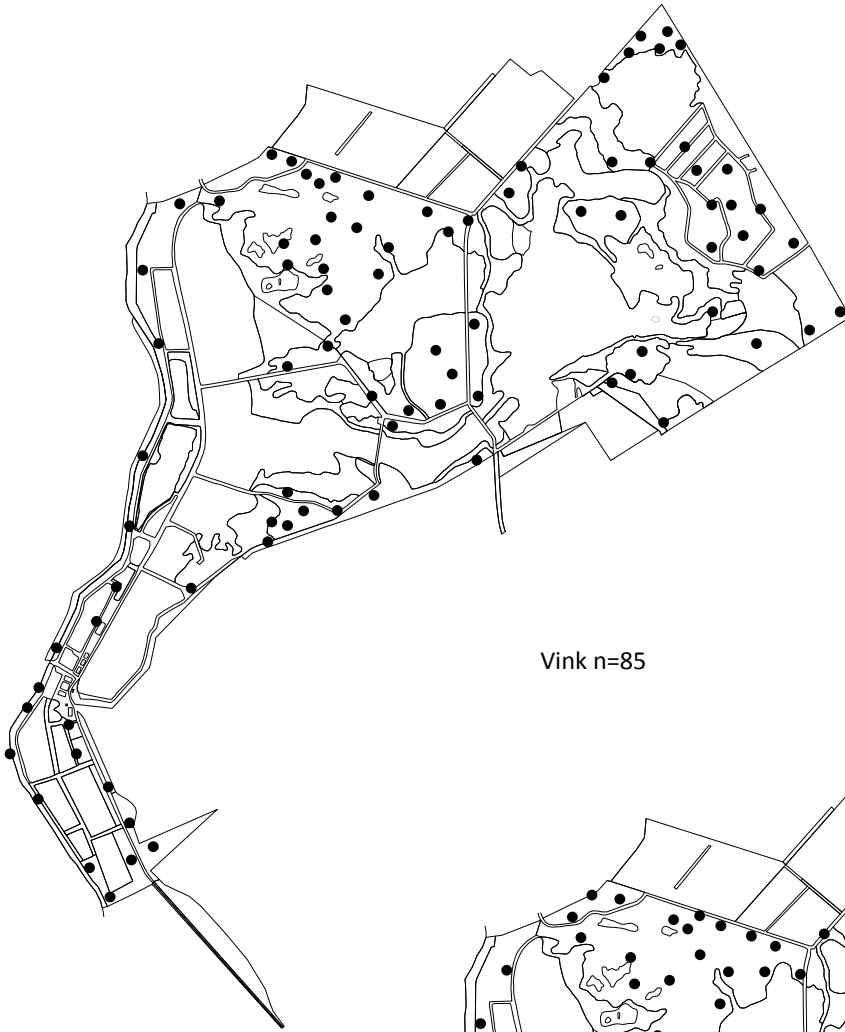
Spreeuw n=40



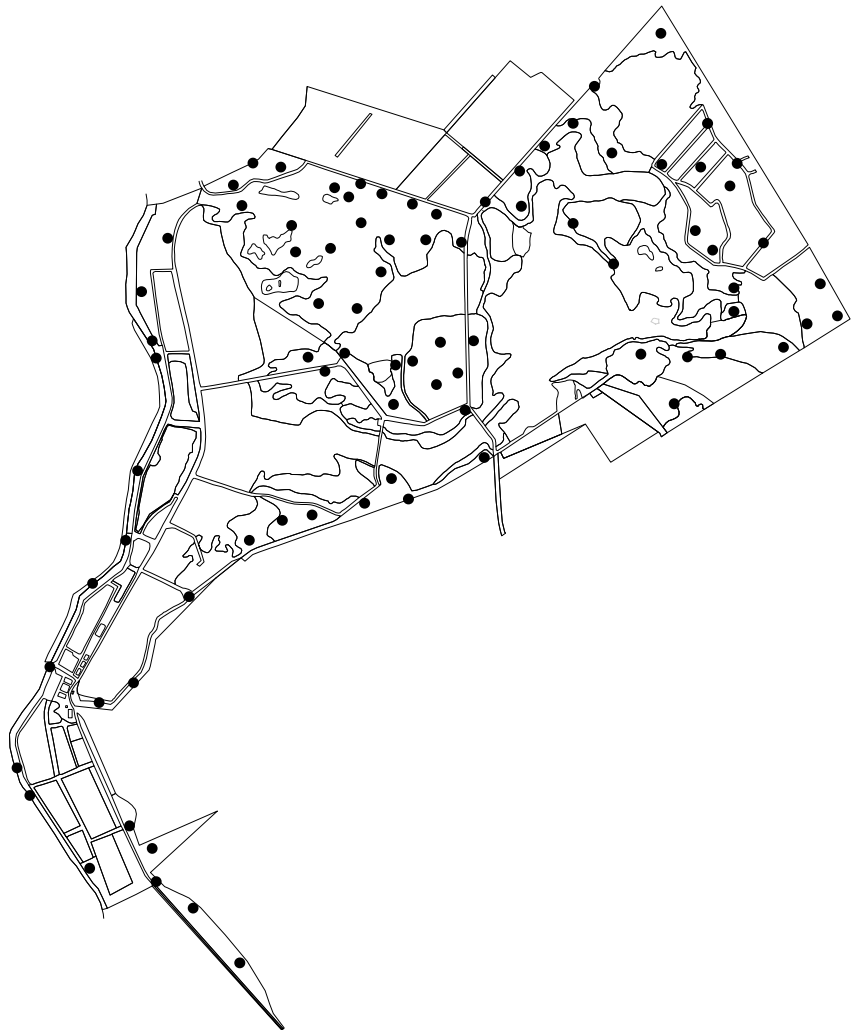
Spreeuw n=38



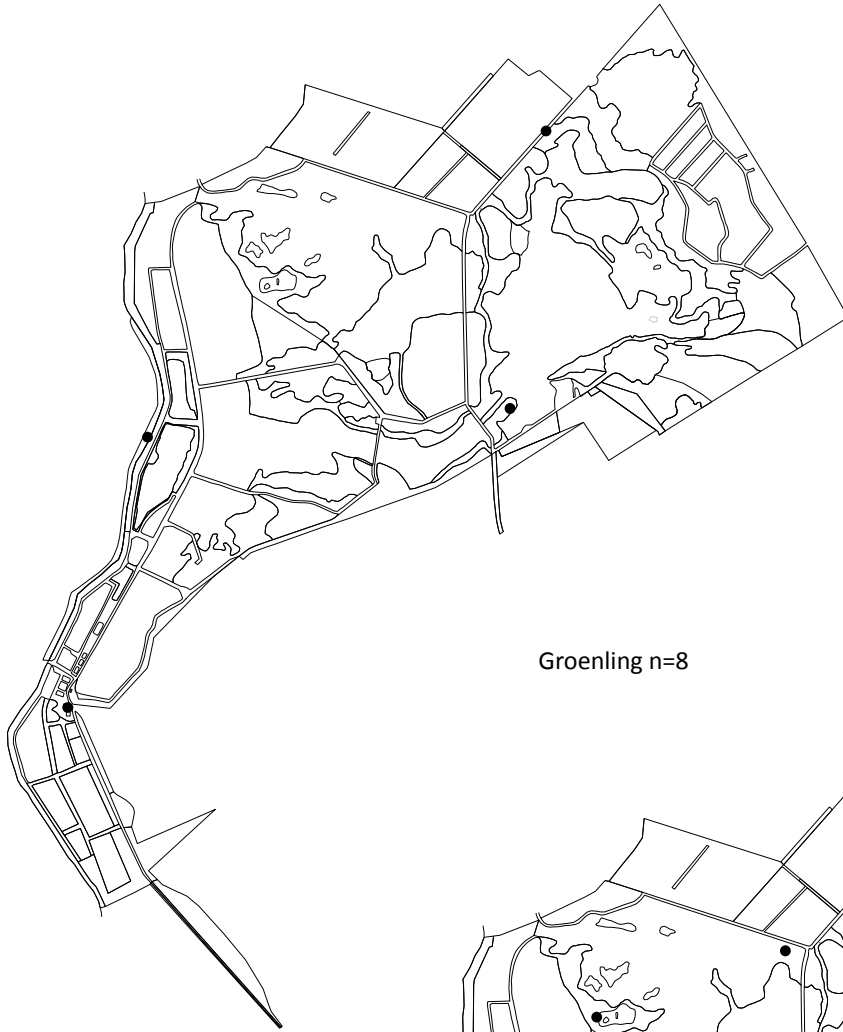
Vink n=90



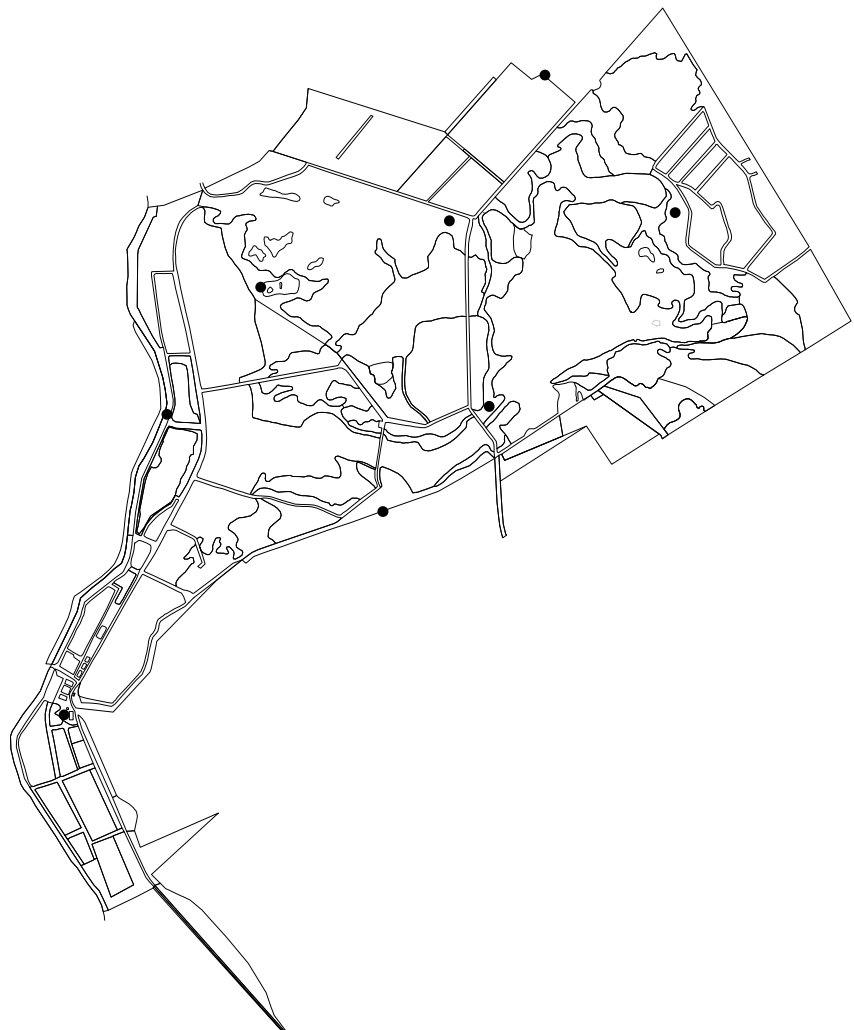
Vink n=85



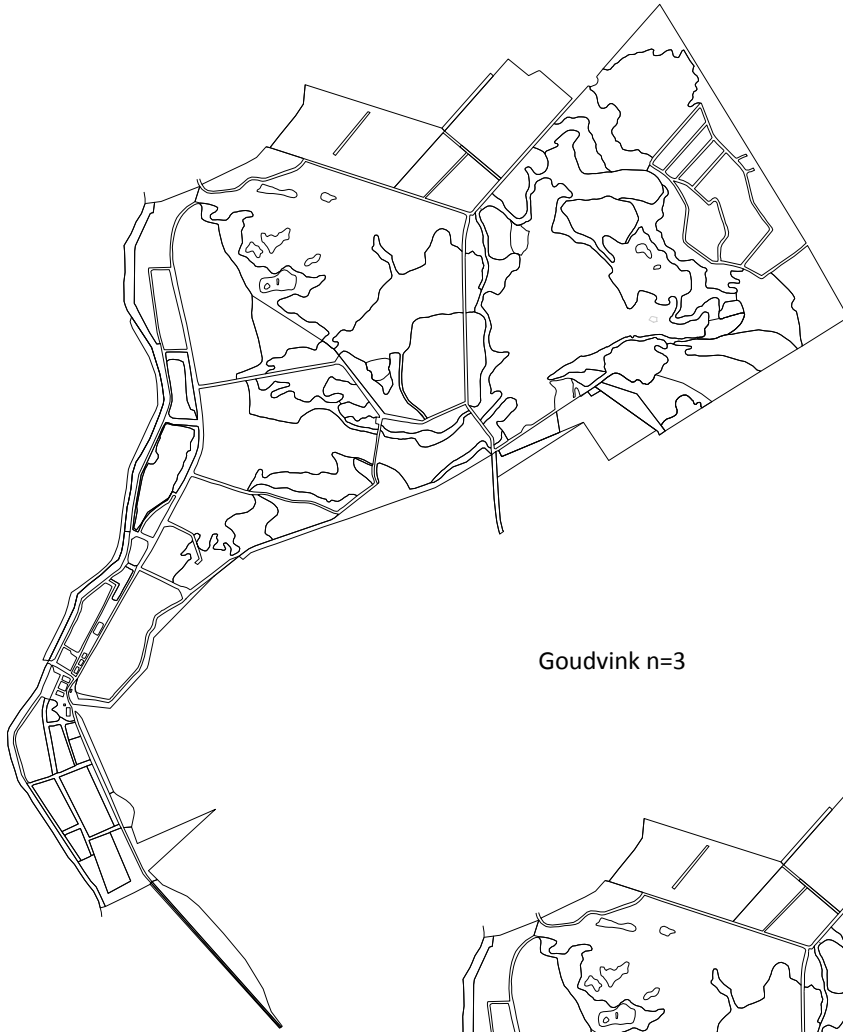
Groenling n=4



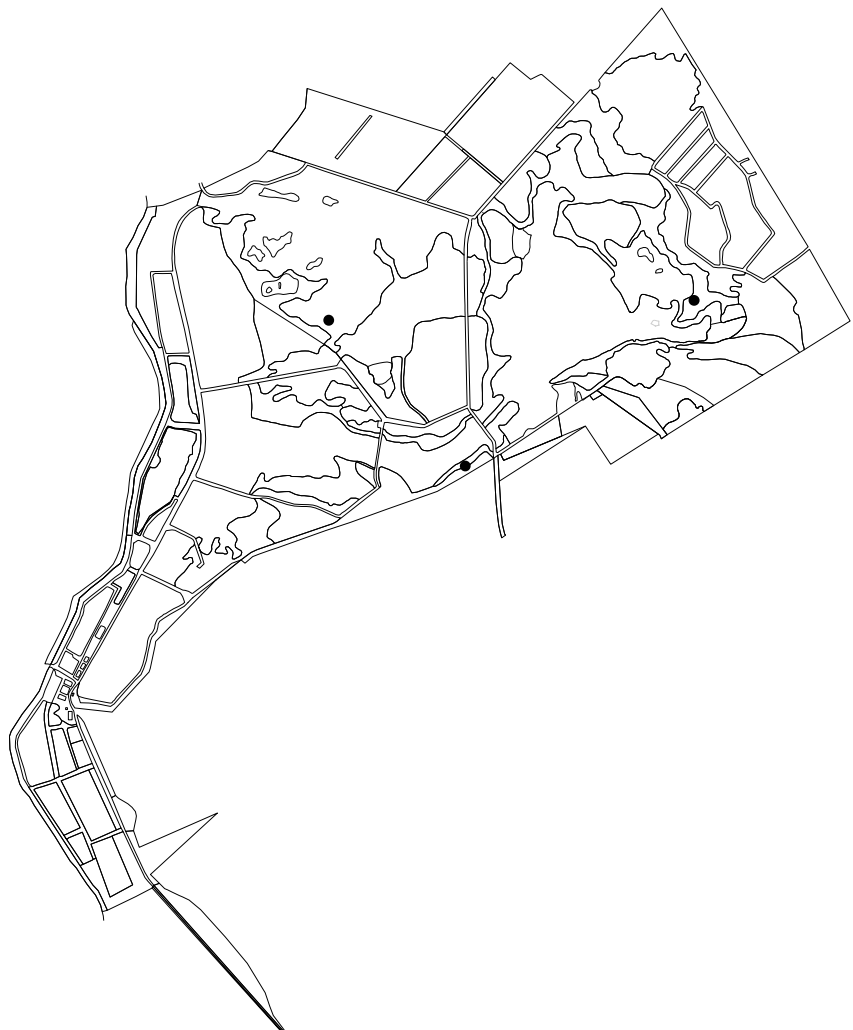
Groenling n=8



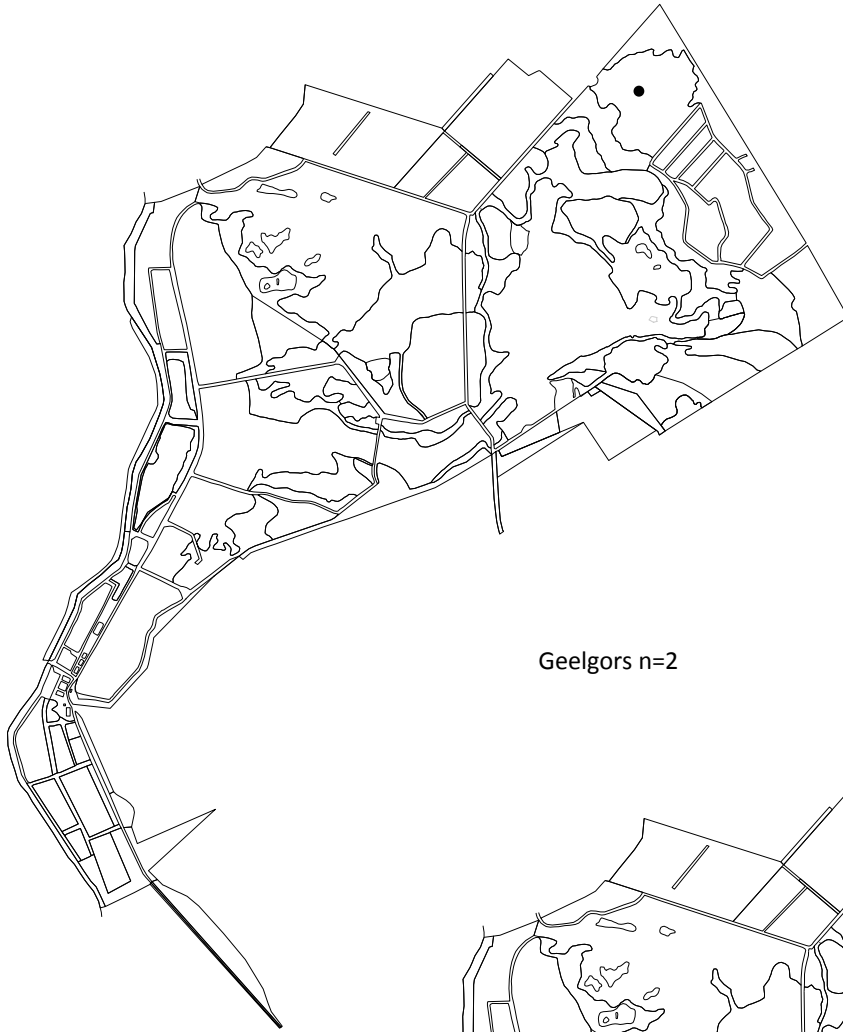
Goudvink n=0



Goudvink n=3



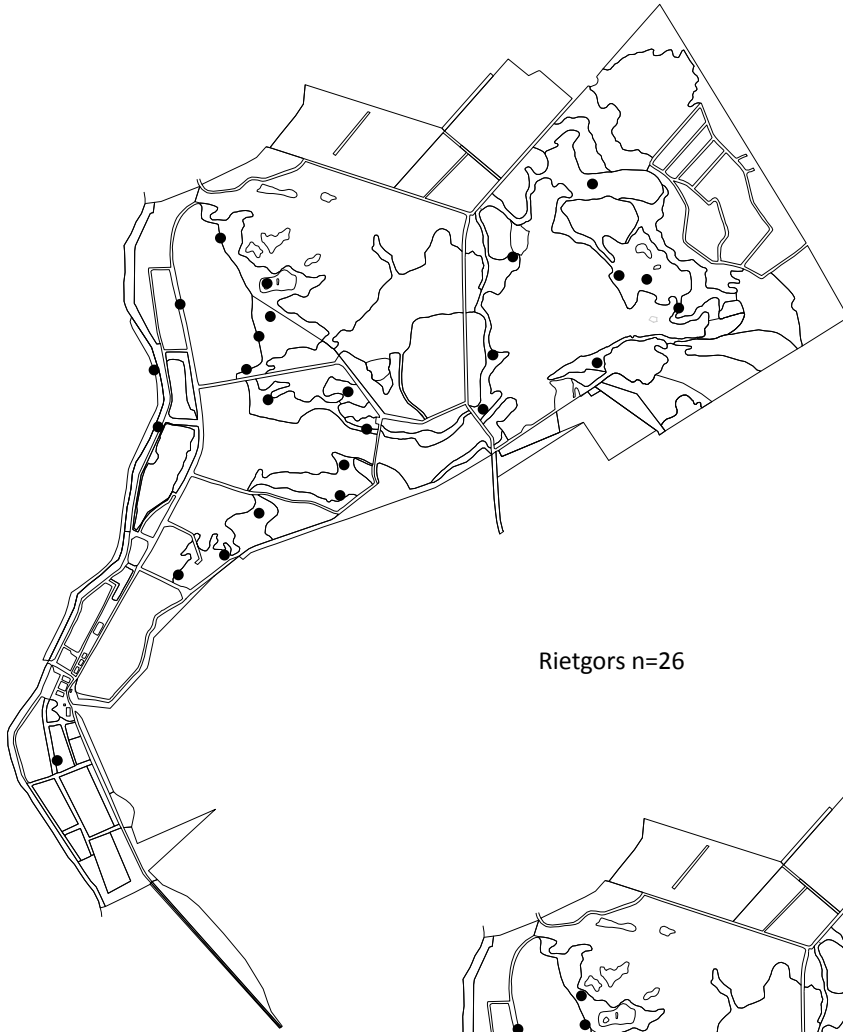
Geelgors n=1



Geelgors n=2



Rietgors n=25



Rietgors n=26



