

Bijlagenrapport

Mogelijkheden voor dynamiek ?!

Overzicht bijlagen:

Bijlage 1a:	Tabel met onder de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn beschermde Habitattypen die voorkomen in De Wieden	4
Bijlage 1 b:	Natura 2000 Kernopgaven	5
Bijlage 2 a:	Tabel met onder de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn beschermde soorten die voorkomen in De Wieden	6
Bijlage 2 d:	Tabel met soorten die onder de Flora en Fauna wet beschermd zijn in De Wieden	7
Bijlage 3:	Het stappenplan petgaten	8
Bijlage 4:	Overzichtskaart	9
Bijlage 5:	Basiskaart 04A/020	10
Bijlage 6:	Vegetatiekaart 04A/020	11
Bijlage 7:	Habitattypen kaart 04A/020	12
Bijlage 8:	Vogels Flora en Fauna wet 04A/020	13
Bijlage 9:	Vogels Rode lijst 04A/020	14
Bijlage 10:	Overige soorten Flora en Fauna wet 04A/020	15
Bijlage 11:	Planten Flora en Fauna wet en Rode lijst 04A/020	16
Bijlage 12:	Basiskaart 15B/140	17
Bijlage 13:	Vegetatiekaart 15B/140	18
Bijlage 14:	Habitattypen kaart 15B/140	19
Bijlage 15:	Vogels Flora en Fauna wet 15B/140	20
Bijlage 16:	Vogels Rode lijst 15A/140	21
Bijlage 17:	Overige soorten Flora en Fauna wet 15B/140	22
Bijlage 18:	Planten Flora en Fauna wet en Rode 15B/140	23
Bijlage 19:	Basiskaart 15C	24
Bijlage 20:	Vegetatiekaart 15C	25
Bijlage 21:	Habitattypen kaart 15C	26
Bijlage 22:	Vogels Flora en Fauna wet 15C	27
Bijlage 23:	Vogels Rode lijst 15C	28
Bijlage 24:	Overige soorten Flora en Fauna wet 15C	29
Bijlage 25:	Planten Flora en Fauna wet en Rode 15C	30
Bijlage 26:	Basiskaart 13D/038	31
Bijlage 27:	Vegetatiekaart 13D/038	32
Bijlage 28:	Habitattypen kaart 13D/038	33
Bijlage 29:	Vogels Flora en Fauna wet 13D/038	34
Bijlage 30:	Vogels Rode lijst 13D/038	35
Bijlage 31:	Overige soorten Flora en Fauna wet 13D/038	36
Bijlage 32:	Planten Flora en Fauna wet en Rode 13D/038	37
Bijlage 33:	Huidige verkavelingspatroon vak 15C afdeling 005, 100, 103	38
Bijlage 34:	Zanddiepte kaart vak 15C afdeling 005,100,103	39
Bijlage 35:	Inrichting vak 15C afdeling 005,100,103	40
Bijlage 36:	Locatiekaart verdiepingen in petgaten	41
Bijlage 37:	Dwarsdoorsnede	42

Tabel met onder de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn beschermde Habitattypen die voorkomen in De Wieden (Ketelaar, 2009), met doelstellingen voor oppervlakte (opp) en kwaliteit (kwal) (Alterra, 2004)

Nr	Naam	Doelstelling
H3140	Kranswierwateren	Uitbreiding van opp en kwal
H3150	Mieren met krabbenscheer en fonteinkruiden	Uitbreiding van opp en kwal
H4010 B	Vochtige heiden (laagveengebied)	Uitbreiding van opp en behoud kwal
H6410	Blauwgraslanden	Behoud van opp en verhogen kwal
H6430 A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	Behouden van opp en kwal
H7140 A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	Uitbreiding van opp en behoud kwal
H7140 B	Overgangs- en trilvenen (veenmos rietland)	Behouden van opp en kwal
H7210*	Galigaanmoerassen	Uitbreiding van opp en kwal
H91D0*	Hoogveenbossen	Behoud van opp en verhogen kwal

Kernopgaven (uit (Alterra', 2004)):

Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Meren en moerassen)

Behoud en herstel van samenhang tussen slaapplekken en foerageergebieden in het bijzonder voor grasetende watervogels en meervleermuizen (de belangrijkste kraamkamerfunctie en slaapfunctie van de meervleermuis ligt vooral in gebouwen buiten de Natura 2000 gebieden). Voor afgesloten zeearmen en randmeren behoud van de specifieke betekenis van de verschillende onderdelen voor habitattypen en vogels. Herstel van mozaïek van verlandingsstadia van open water tot moerasbos en herstel van gradiënt watertypen (inclusief brak) met name in het deellandschappen Laagveen.

4.08 Evenwichtig systeem Nastreven van een meer evenwichtig systeem (waterkwaliteit, waterkwantiteit en hydro-morfologie): waterplantengemeenschap (voor kwanswierwateren H3140 en meren met krabbenscheer en fonteinkruiken H3150), zwarte stern A197, platte schijfhoren H101X en vissen zoals o.a. bittervoorn H1134, grote modderkruiper H1145, kleine modderkruiper H1149 en insecten, zoals gevlekte witsnuitlibel H1042 en gestreepte waterroofkever H1082.

4.09 Compleetheid in ruimte en tijd Alle successiestadia laagveenverlanding in ruimte en tijd vertegenwoordigd: overgangs- en trilvenen (trilvenen en veenmosrietlanden) H7140_A en H7140_B met onder meer grote vuurvlieder H1060, groenknolorchis H1903 en vochtige heiden (laagveengebied) H4010_B, blauwgraslanden H6410, galigaanmoerassen *H7210 en hoogveenbossen H91D0, in samenstelling met gemeenschappen van open water.

4.11 Plas-dras situaties: Plas-dras situaties voor smienten A050 en broedvogels zoals porseleinhoen A119 en kempfaan A151, kwartelkoning A122 en noordse woelmuis *H1340.

4.12 Overjarig riet Herstel van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan verdroging door rietmoerasvogels, zoals roerdomp A021, purperreiger A029, snor A292, grote karekiet A298 en voor de noordse woelmuis *H1340.

4.15 Vochtige graslanden Herstel inundatie, behoud en nieuwvorming blauwgraslanden H6410, glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) H6510_B, met name kievitsbloemhooilanden, mede als leefgebied van de kempfaan A151 en watersnip A153.

4.16 Rui- en rustplaatsen Voldoende ruiplaatsen en rustgebieden voor watervogels zoals fuut A005, ganzen, slobbeend A056 en kuifeend A061.

Tabel met onder de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn beschermde soorten die voorkomen in De Wieden, naar (Ketelaar, 2009), met doelstellingen voor oppervlakte leefgebied (opp), kwaliteit leefgebied (kwal) en populatiegrote (pop), of het een broedvogel betreft (j/n) en de beoogde draagkracht (Alterra, 2004)

Nr	Naam	Doelstelling	Broedvogel	Draagkracht
H4056	Aalscholver	Behouden opp en kwal	j	1000 paar
H1082	Bittervoorn	Behouden opp, kwal en pop	-	-
H1318	Geel schorpioenenmos	Vergroten opp, kwal en pop	-	-
H1060	Gestreepte waterroofkever	Vergroten opp, kwal en pop	-	-
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	Vergroten opp, kwal en pop	-	-
H1393	Groenknolorchis	Behouden opp, kwal en pop	-	-
H1134	Grote modderkruiper	Behouden opp, kwal en pop	-	-
H1042	Grote vuurvinder	Vergroten opp, kwal en pop	-	-
H1145	Kleine modderkruiper	Behouden opp, kwal en pop	-	-
H1163	Meervleermuis	Behouden opp, kwal en pop	-	-
H1903	Platte schijfhoren	Behouden opp, kwal en pop	-	-
H1149	Rivierdonderpad	Behouden opp, kwal en pop	-	-
H1060	Zeggekorfslak	Behouden opp, kwal en pop	-	-
A029	Bruine kiekendief	Behouden opp en kwal	j	20 paar
A295	Grote karekiet	Behouden opp en kwal	j	20 paar
A119	Kwartelkoning	Vergroten opp en kwal	j	20 paar
A197	Paapje	Vergroten opp en kwal	j	5 paar
A081	Porseleinhoen	Behouden opp en kwal	j	20 paar
A021	Purperreiger	Behouden opp en kwal	j	50 paar
A292	Rietzanger	Behouden opp en kwal	j	3000 paar
A017	Roerdomp	Behouden opp en kwal	j	30 paar
A275	Snor	Vergroten opp en kwal	j	100 paar
A122	Watersnip	Behouden opp en kwal	j	120 paar
A153	Zwarte stern	Behouden opp en kwal	j	200 paar
A005	Fuut	Behouden opp en kwal	n	110 vogels
A043	Grauwe gans*	Behouden opp en kwal	n	1100 vogels
A070	Grote zaagbek	Behouden opp en kwal	n	20 vogels
A037	Kleine zwaan	Behouden opp en kwal	n	8 vogels
A041	Kolgans*	Behouden opp en kwal	n	3800 vogels
A051	Krakeend	Behouden opp en kwal	n	150 vogels
A061	Kuifeend	Behouden opp en kwal	n	430 vogels
A068	Nonnetje	Behouden opp en kwal	n	30 vogels
A050	Smient	Behouden opp en kwal	n	500 vogels
A059	Tafeleend	Behouden opp en kwal	n	210 vogels
A094	Visarend	Behouden opp en kwal	n	2 vogels

* Achteruitgang toegestaan mits dit ten gunste komt van andere soort die expliciet is aangewezen in het aanwijzingsbesluit (Alterra, 2004).

Bijlagen 2 d

Tabel met soorten die onder de Flora en Fauna wet beschermd zijn in De Wieden (van der Burgh, 2009) (Vereniging Das & Boom, 2005) met een overzicht van de mate van bescherming (Flora- en Fauna wet tabel) en of deze soort al middel de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn als habitat doelsoort is aangewezen voor De Wieden (J/N)). De vogelsoorten zijn niet opgenomen omdat dit anders een erg lange lijst zou worden met veel dubbeling. Alle vogelsoorten in De Wieden vallen onder tabel 2 van de Flora- en Fauna wet.

Nederlandse naam	Flora- en Fauna wet tabel	Habitat doelsoort
Bermpje	Tabel 2	N
Brede orchis	Tabel 2	N
Gevlekte orchis	Tabel 2	N
Kleine modderkruiper	Tabel 2	J
Kleine zonnedauw	Tabel 2	N
Klokjesgentiaan	Tabel 2	N
Moeraswespenorchis	Tabel 2	N
Parnassia	Tabel 2	N
Rietorchis	Tabel 2	N
Rivierdonderpad	Tabel 2	J
Ronde zonnedauw	Tabel 2	N
Spaanse ruiter	Tabel 2	N
Steenmarter	Tabel 2	N
Veenmosorchis	Tabel 2	N
Vleeskleurige orchis	Tabel 2	N
Waterdrieblad	Tabel 2	N
Welriekende nachtorchis	Tabel 2	N
Wilde gagel	Tabel 2	N
Bittervoorn	Tabel 3	J
Boommarter	Tabel 3	N
Franjestaart	Tabel 3	N
Gestreepte waterroofkever	Tabel 3	J
Gevlekte witsnuitlibel	Tabel 3	J
Gewone dwergvleermuis	Tabel 3	N
Gewone grootoorvleermuis	Tabel 3	N
Groene glazenmaker	Tabel 3	N
Groenknolorchis	Tabel 3	J
Grote modderkruiper	Tabel 3	J
Grote vuurvinder	Tabel 3	J
Heikikker	Tabel 3	N
Laatvlieger	Tabel 3	N
Meervleermuis	Tabel 3	J
Noordse winterjuffer	Tabel 3	N
Otter	Tabel 3	N
Ringslang	Tabel 3	N
Rugstreeppad	Tabel 3	N
Sierlijke witsnuitlibel*	Tabel 3	J
Waterspitsmuis	Tabel 3	N
Watervleermuis	Tabel 3	N

* De Sierlijke witsnuitlibel is in 2011 herontdekt in De Wieden. Deze soort is beschermt in de Flora- en Faunawet en kan gezien worden als een doelsoort van het Habitatdoeltype Gebufferd meer en of Geïsoleerd meander en petgat. Door zijn recente herontdekking is deze soort echter nog niet opgenomen in de lijst met onder de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn beschermde soorten.

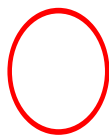
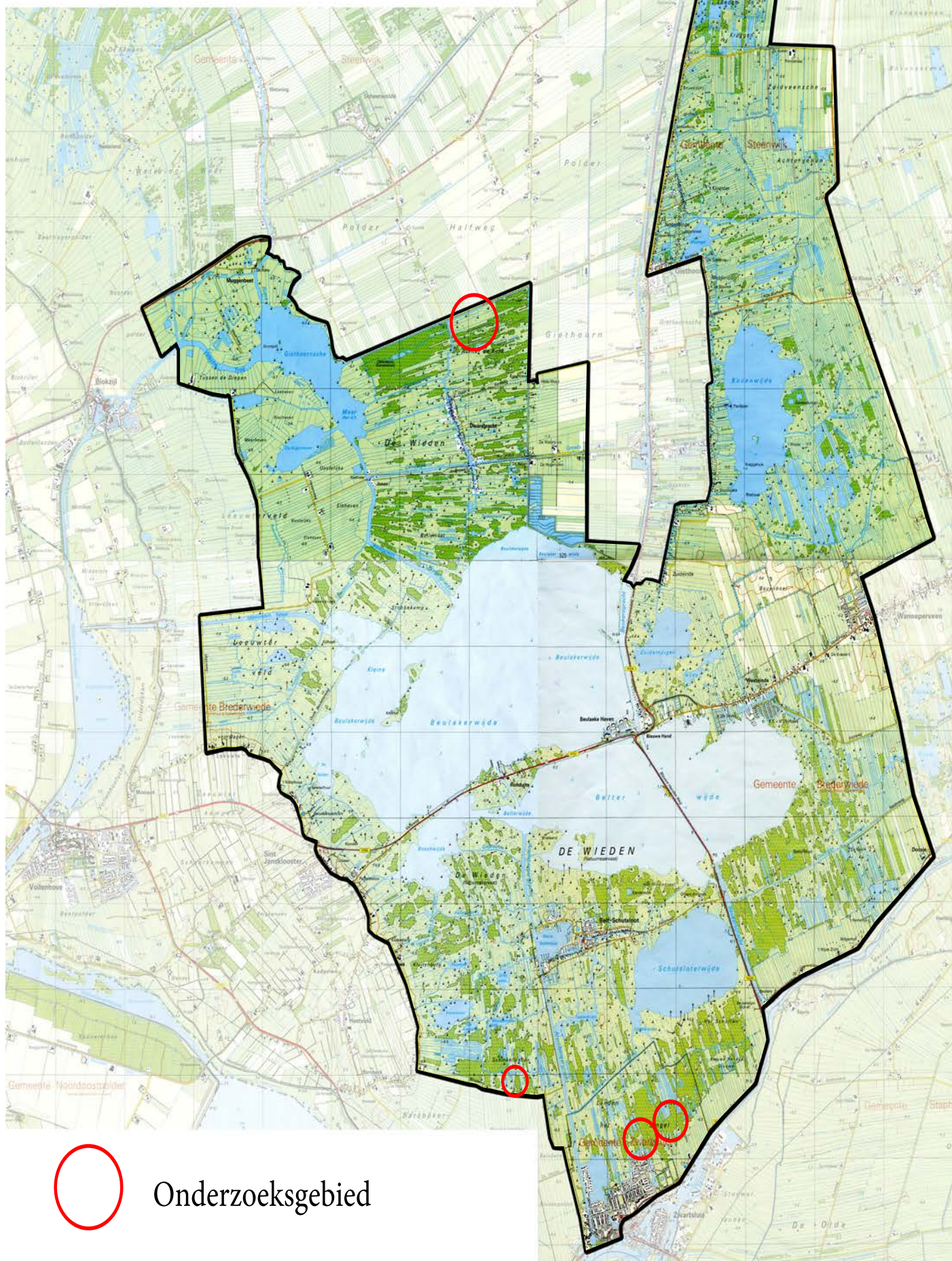


De Wieden Topografisch

Grove gebiedsomlijning niet officieel



0 1 km 2 km



Onderzoeksgebied

Basiskaart 04A/020

Legenda:



Studiegebied



N

Vegetatiekaart 04A/020

Legenda:

- Vegetatieloos water (1)
- Kleine fonteinkruiden (9)
- Bloemrijk rietland (52)
- Grote zeggen (53)
- Verruigd soortenarm rietland (54)
- Blauwgrasland (67)
- Natte ruigtes (93)
- Kleine zeggenvegetaties (110)
- Veenmosrietland (111)
- Knopbiesverbond (112)
- Hoogveenvegetaties (120)
- Wilgenstruweel (151)
- Berkenbroekbos (173)
- Elzen eikenbos (179)
- Ruigte elzenbos (190)



Habitattypen kaart 04A/020

Legenda

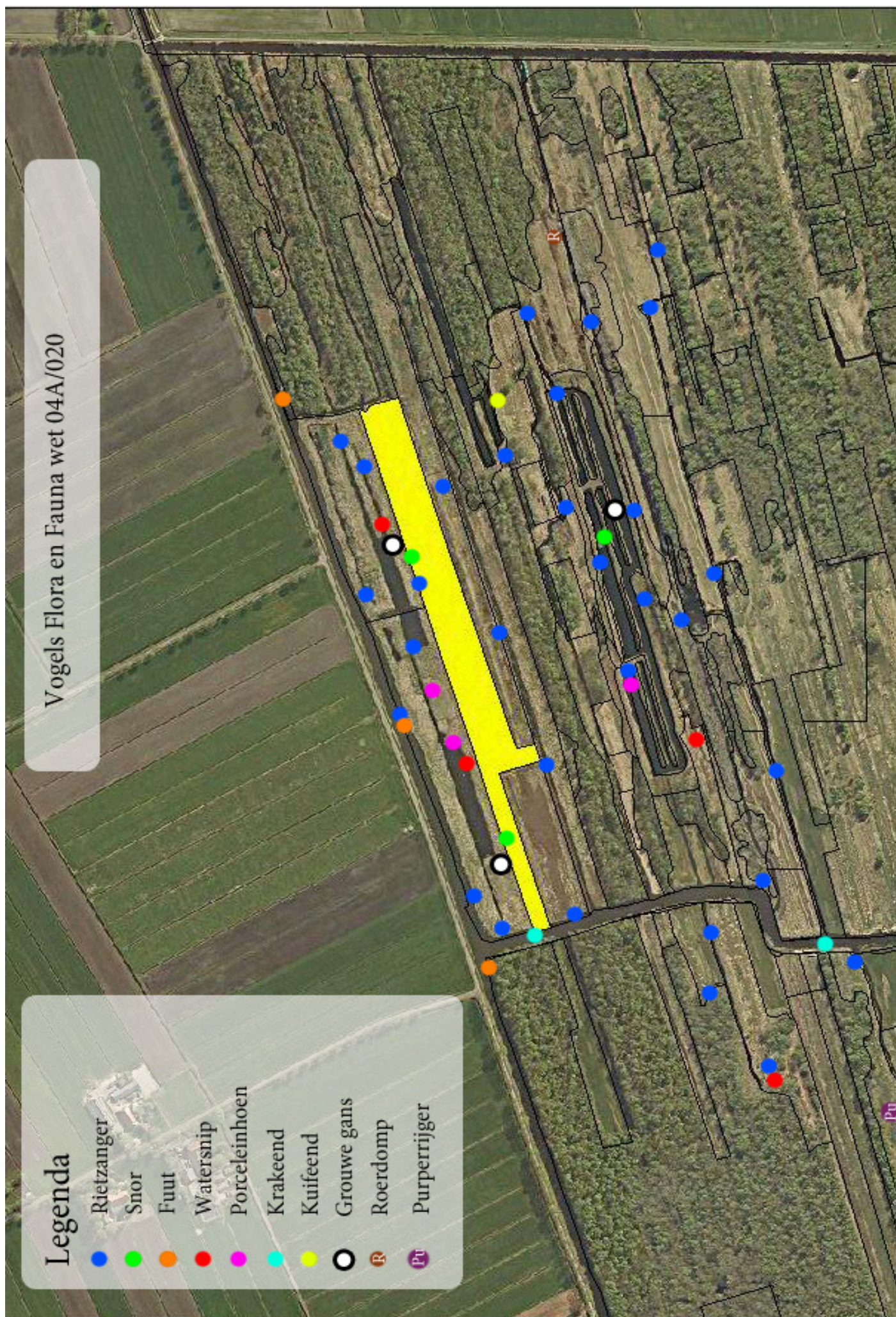
	H3140: Kranswierwateren
	H3150: Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden
	H4010 B: Vochtige heiden (laagveengebied)
	H6430 A: Ruigten en zomen (moerasspirea)
	H7140 A: Overgangs- en trilvenen (trilvenen)
	H7140 B: Overgangs- en trilvenen (veenmos rietland)
	H91D0* Hoogveenbossen
	Studiegebied



Vogels Flora en Fauna wet 04A/020

Legenda

- Rietzanger
- Snor
- Fuut
- Watersnip
- Porceleinhoen
- Krakeend
- Kuifeend
- Grouwe gans
- Roerdomp
- Purperrijger



Legenda

Grauwe vliegvanger

Kneu

Koekoek

Kwartelkoning

Matkop

Nachtegaal

Porseleinhoen

Purperrijger

Ransuil

Roerdomp

Snor

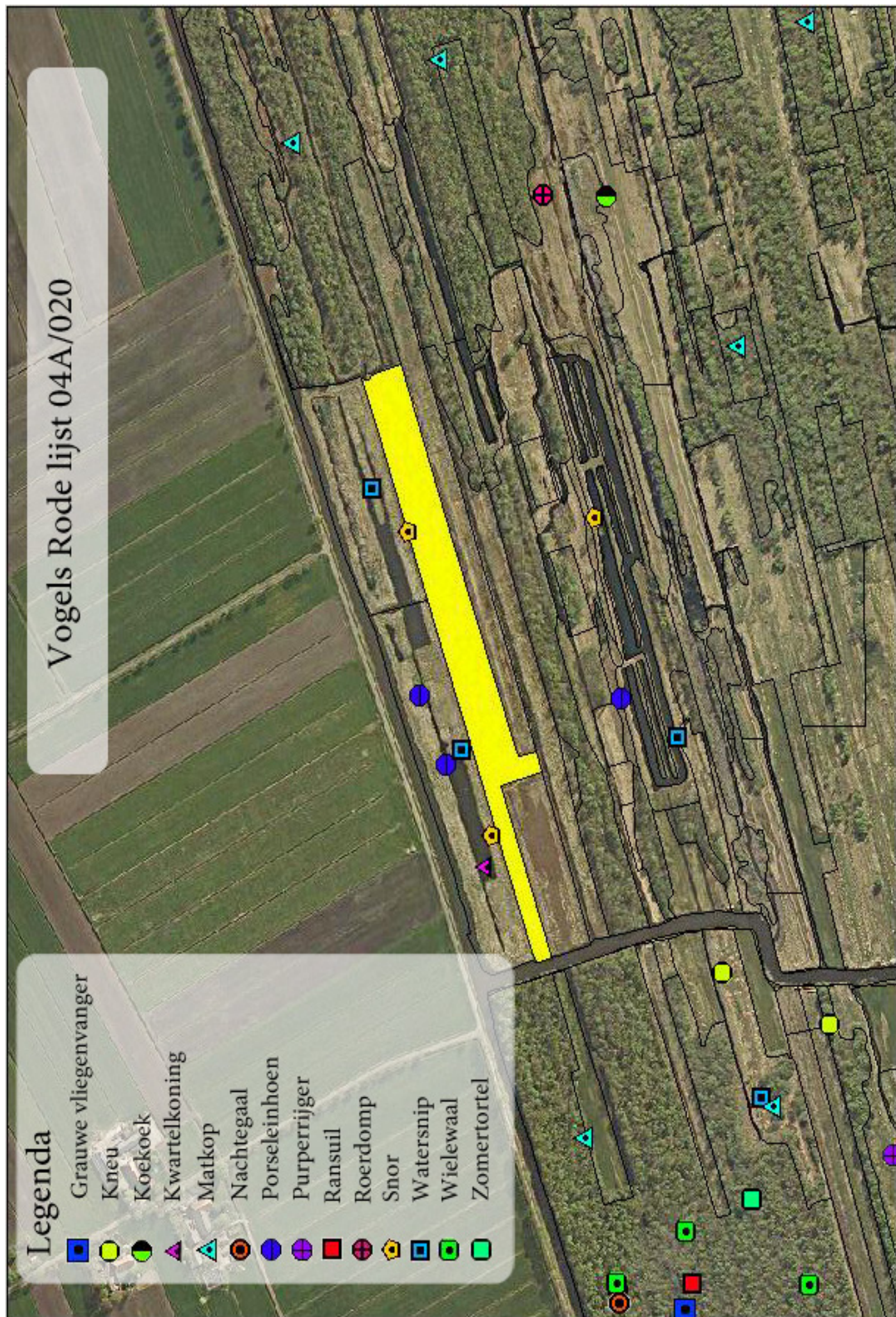
Watersnip

Wielewaal

Zomertortel



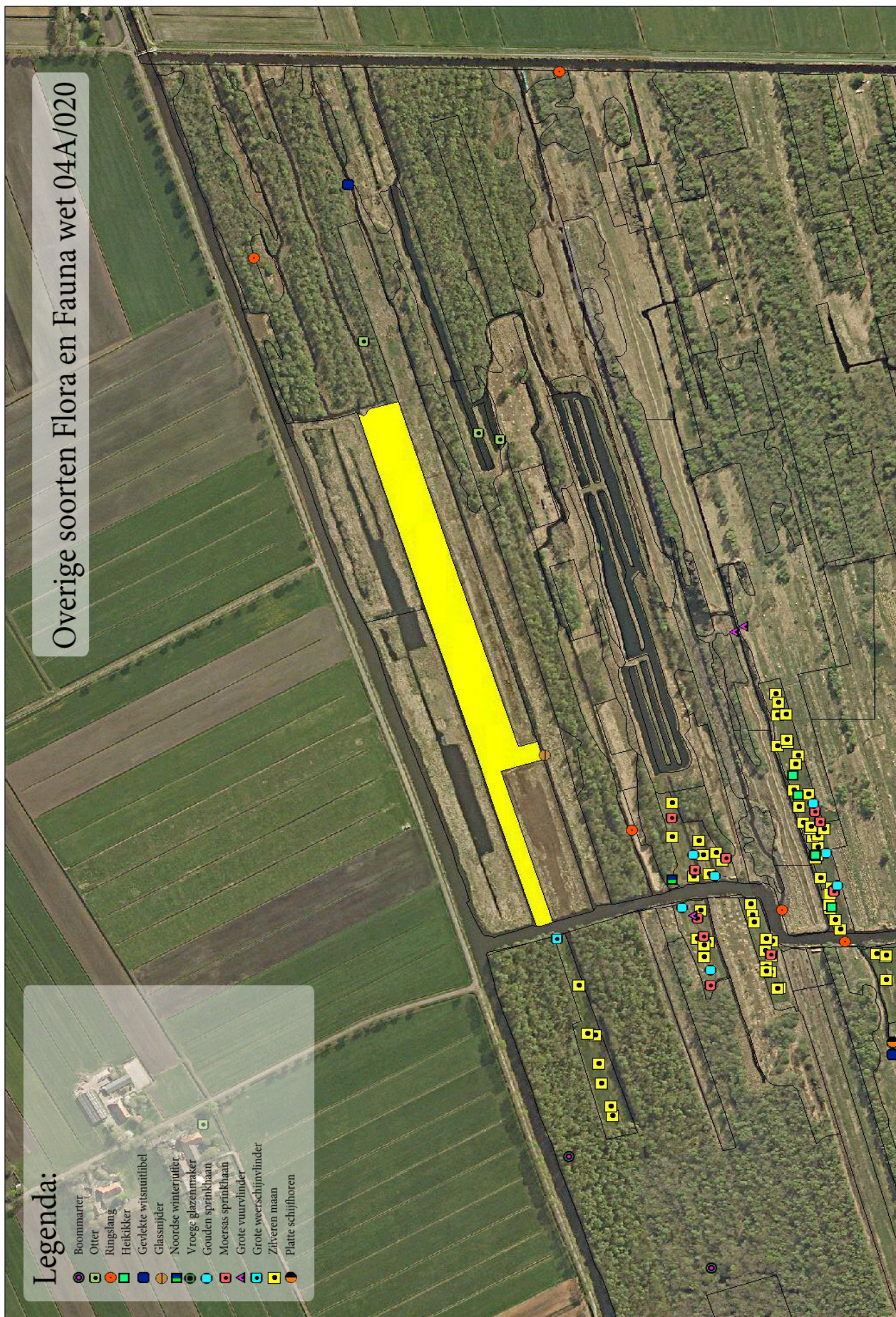
Vogels Rode lijst 04A/020



Legenda:

- Boommarter
- Otter
- Ringslang
- Heikikker
- Gevlekte witsnuitlibel
- Glassnijder
- Noordse winterjuffer
- Vroege glazenmaker
- Gouden sprinkhaan
- Moersas sprinkhaan
- Grote vuurvinder
- Grote weerschijnvinder
- Zilveren maan
- Platte schijfloren

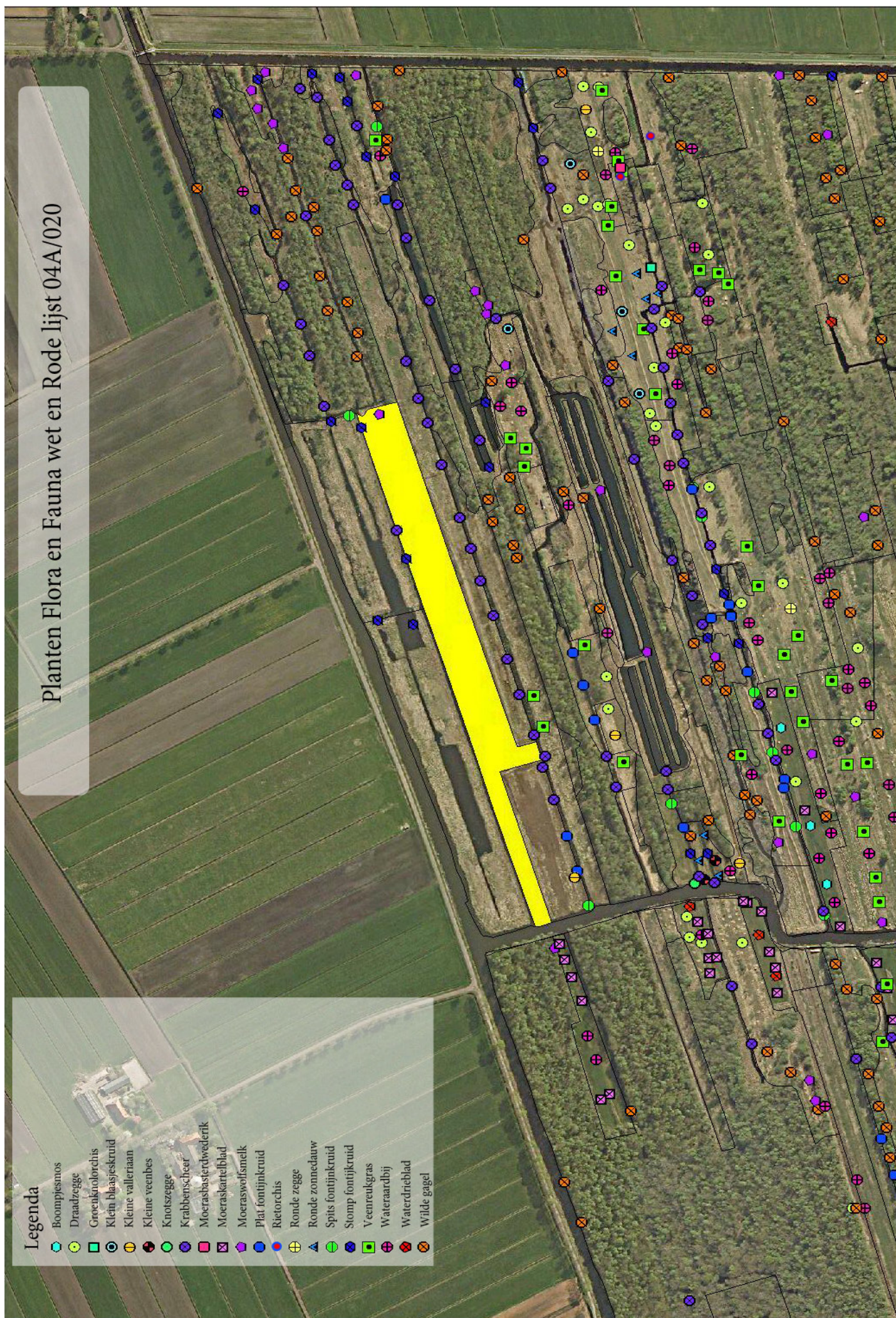
Overige soorten Flora en Fauna wet 04A/020

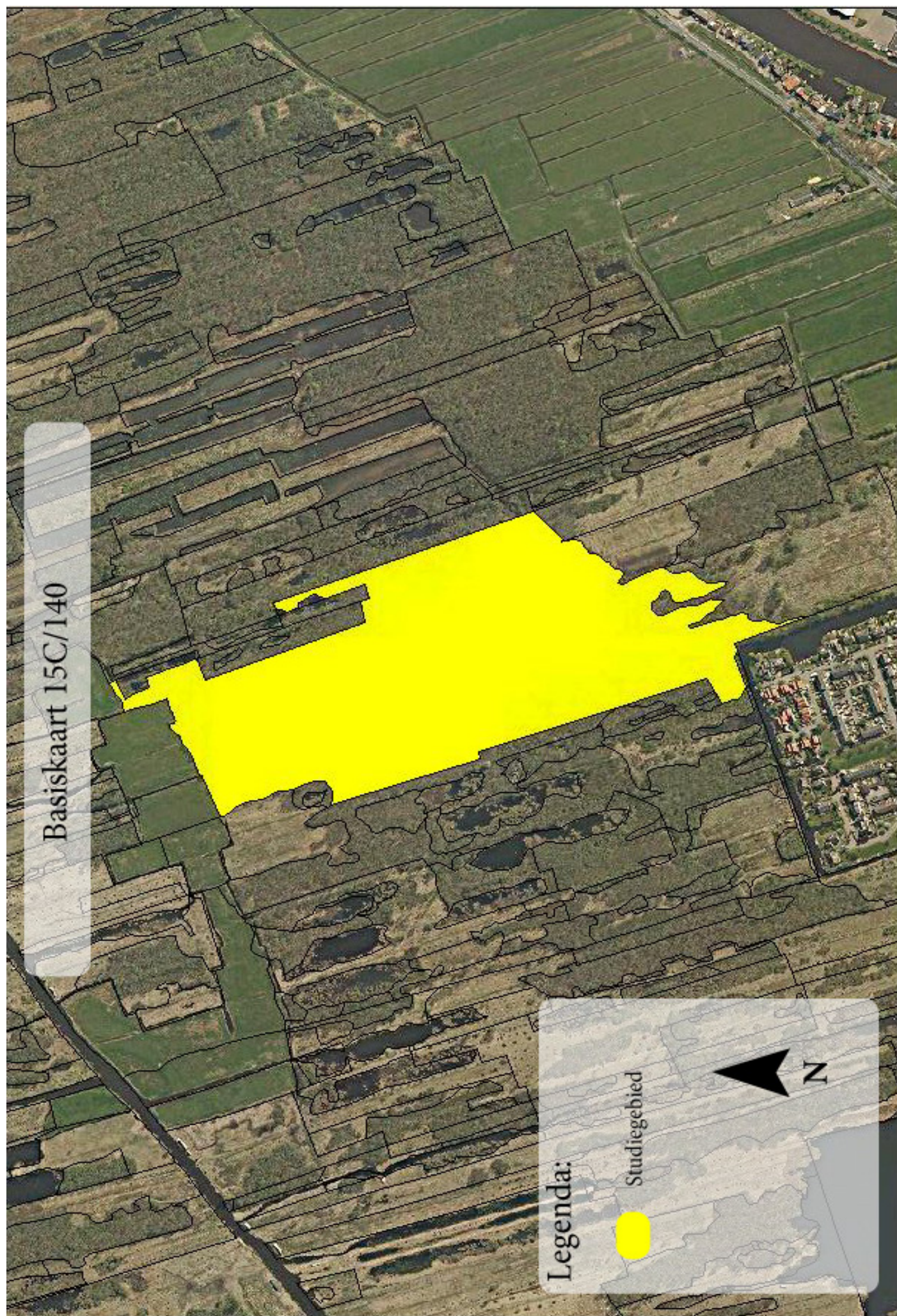


Planten Flora en Fauna wet en Rode lijst 04A/020

Legenda

- Boompjesmos
- Draadzegge
- Groenknolorchis
- Klein blaasjeskruid
- Kleine valleriaan
- Kleine veenbes
- Knots zegge
- Krabbenschier
- Moerashasterdvederik
- Moeraskartelblad
- Moeraswolfsmelk
- Plat fontijnkruid
- Rietorchis
- Ronde zegge
- Ronde zonnedauw
- Spits fontijnkruid
- Stomp fontijnkruid
- Veenreukgras
- Wateraardbij
- Waterdriehblad
- Wilde gagele





Basiskaart 15C/140

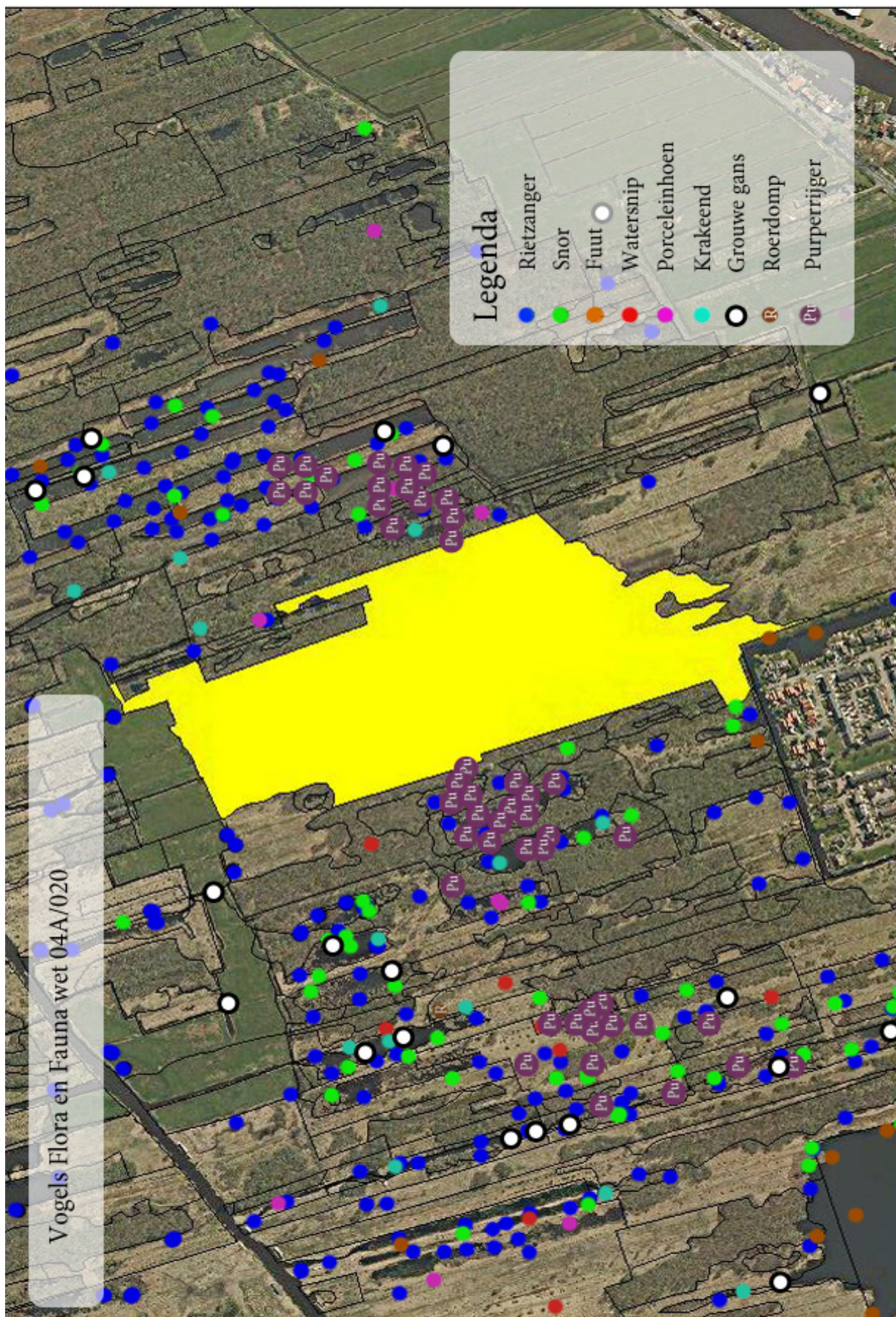
Legenda:

Studiegebied









Vogels Rode lijst 15A/140

Legenda

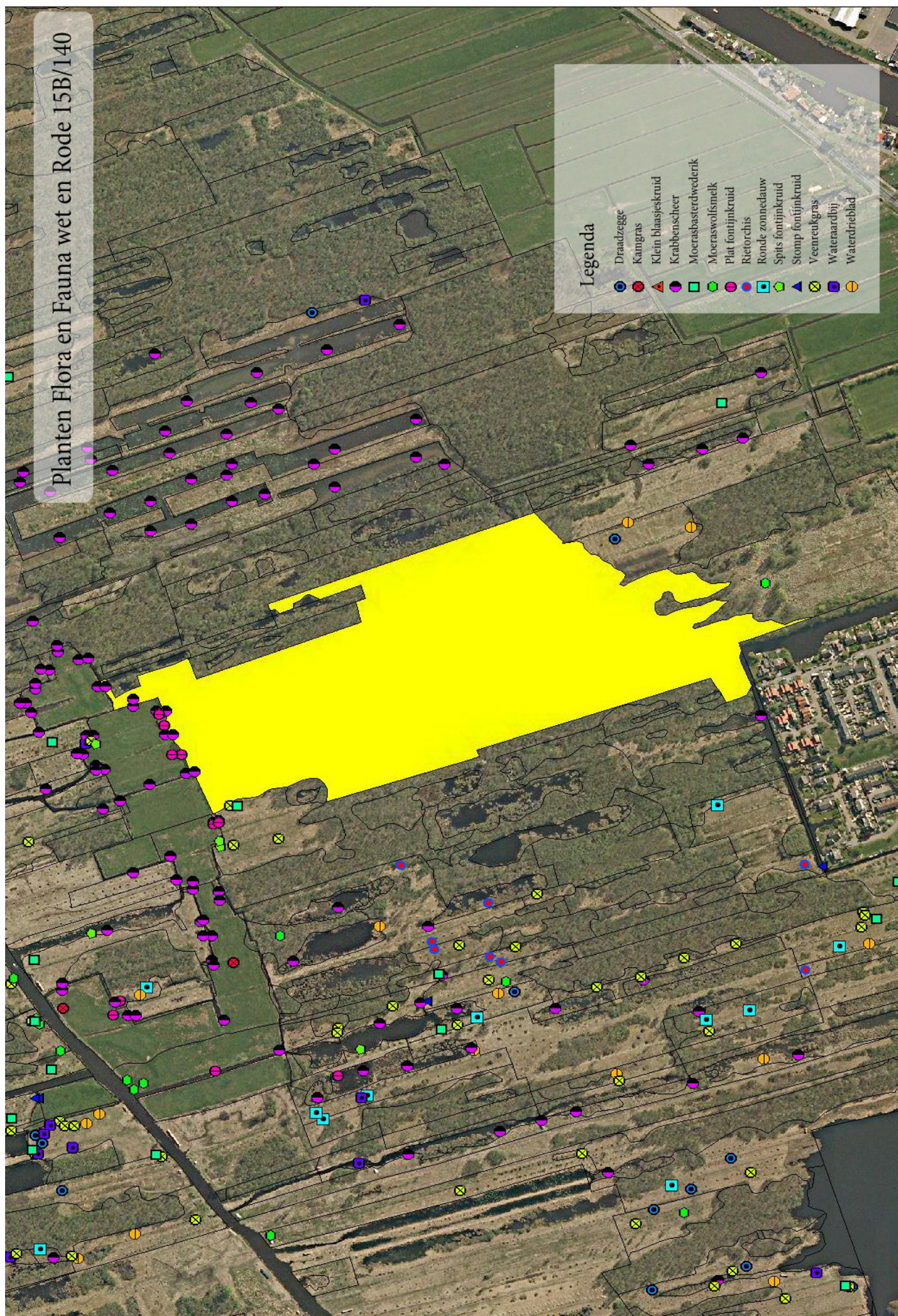
- Boomvalk
- Graspiepper
- Grauwe vliegenvanger
- Kneu
- Koekoek
- Kwak
- Matkop
- Nachtegaal
- Porceleinhoen
- Purperrijger
- Ransuil
- Roerdomp
- Slobeend
- Snor
- Spotvogel
- Watersnip
- Wielewaal
- Wintertaling
- Zomertaling

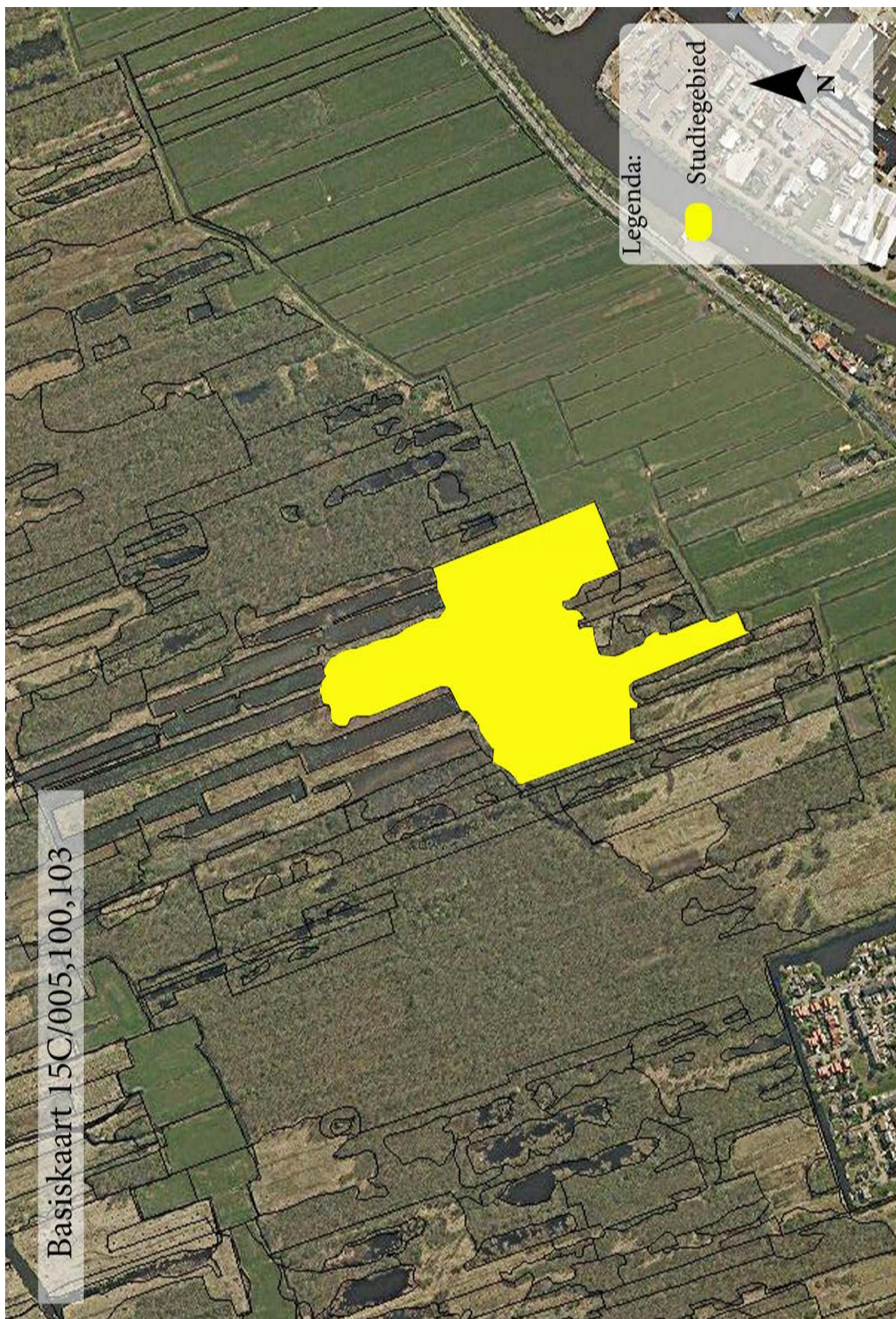
Overige soorten Flora en Fauna wet 15B/140

Legenda

- Bruine Korebout
- Gevlekte witsnuitlibel
- Glassnijder
- Groene glazenmaker
- Vroege glazenmaker
- Heikikker
- Ringslang
- Platte schijffloren
- Grote vuurvlieder
- Zilveren maan
- Boommarter

Planten Flora en Fauna wet en Rode 15B/140





Basiskaart 15C/005,100,103

Legenda:

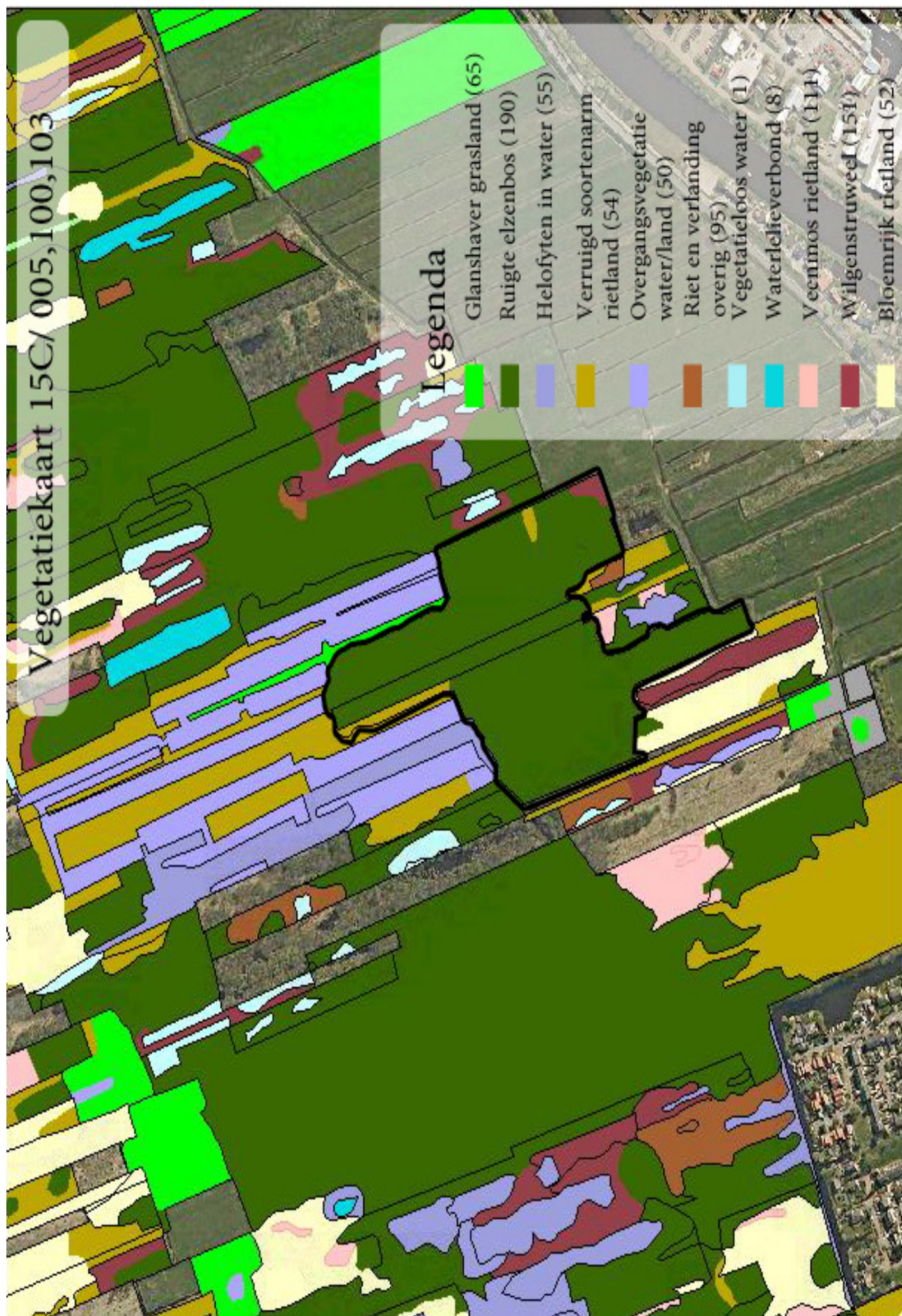
Studiegebied



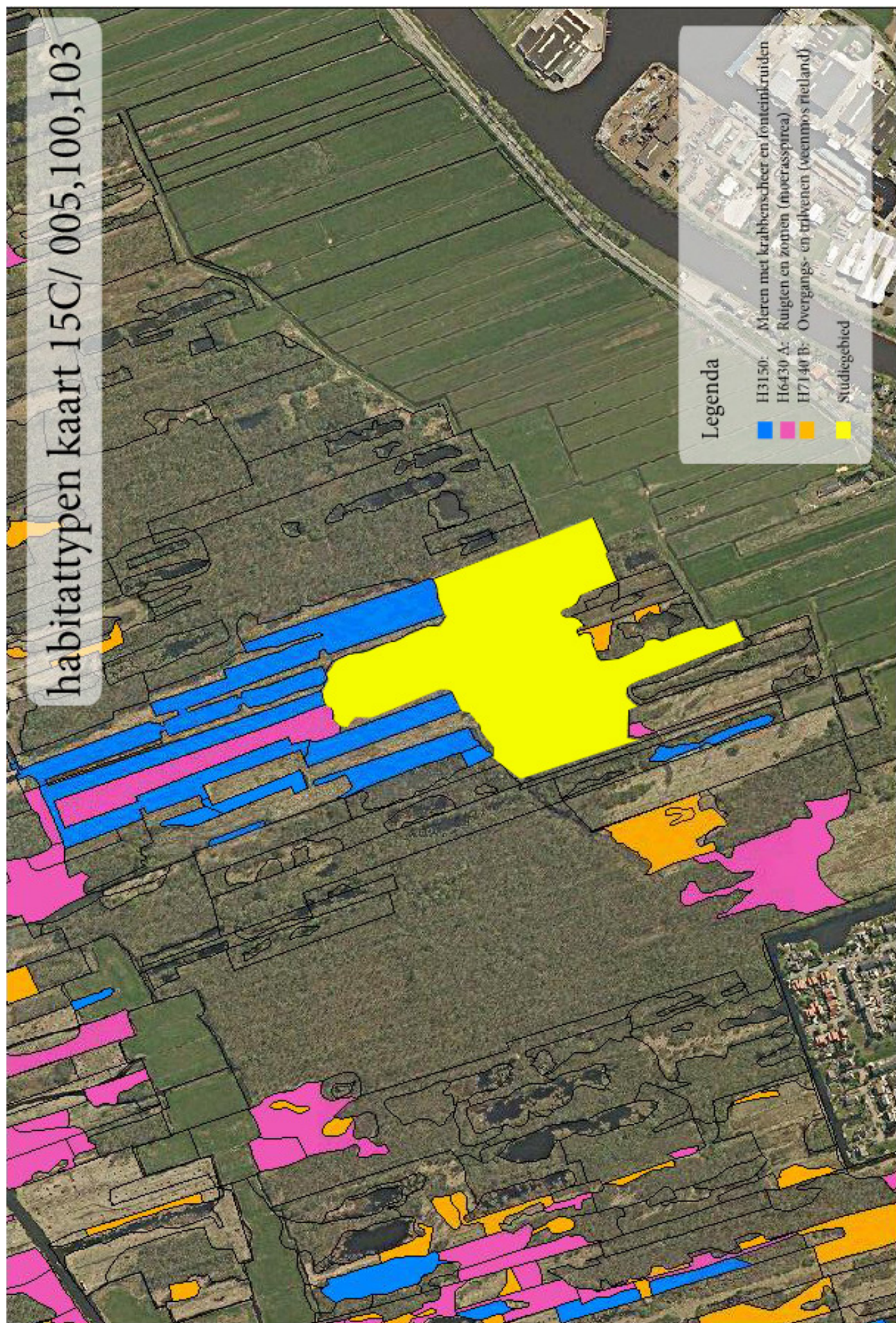
Vegetatiekaart 15C/ 005,100,103

Legenda

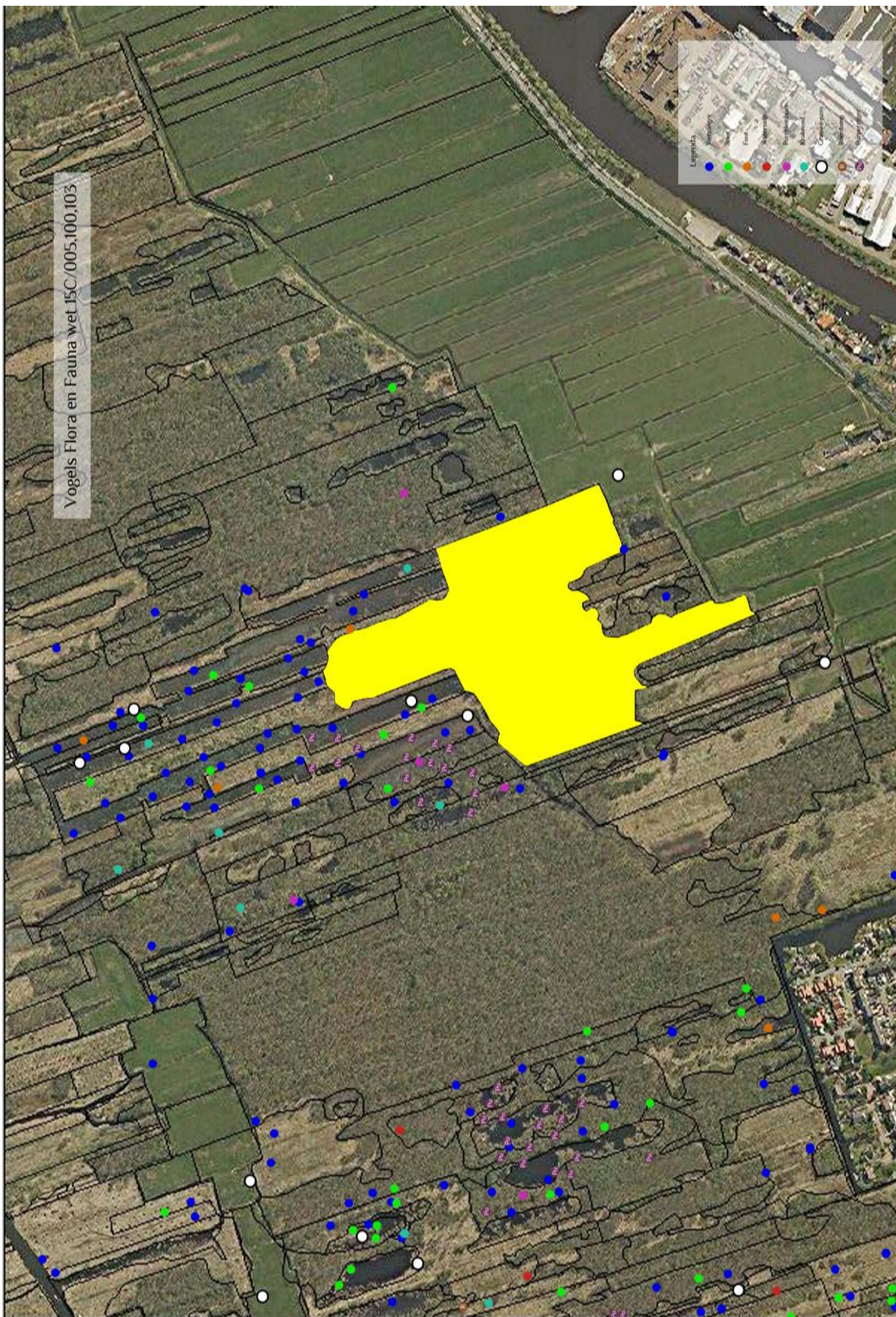
- Glanshaver grasland (65)
- Ruigte elzenbos (190)
- Helofyten in water (55)
- Verruigd soortenarm rietland (54)
- Overgangsvegetatie water/land (50)
- Riet en verlanding overig (95)
- Vegetatieeloos water (1)
- Waterlelieverbond (8)
- Vecminos rietland (111)
- Wijgenstruweel (151)
- Bloemrijk rietland (52)



habitattypen kaart 15C/ 005,100,103



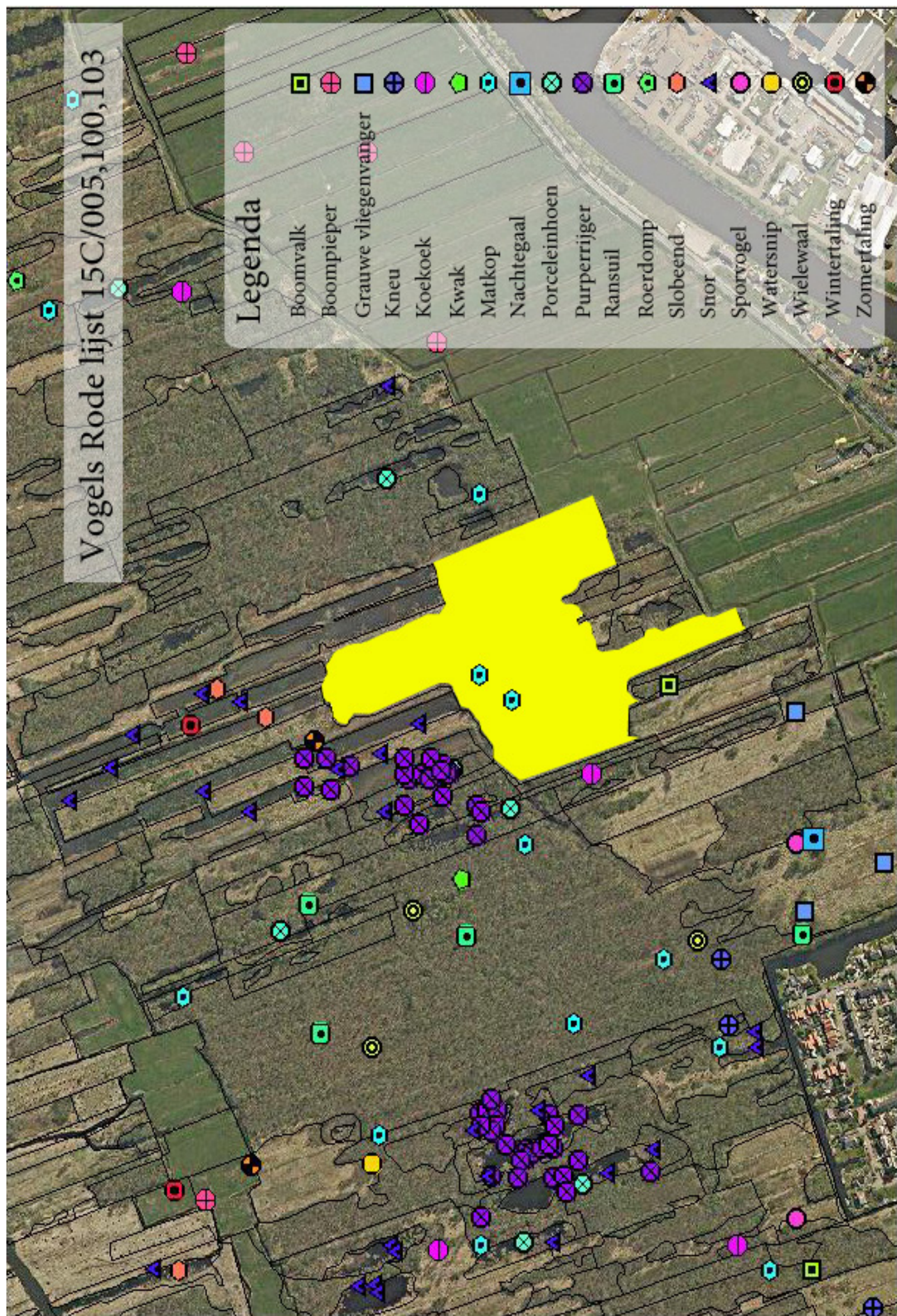
Vogels Flora en Fauna wet 15C/005.100.103



Vogels Rode lijst 15C/005, 100, 103

Legenda

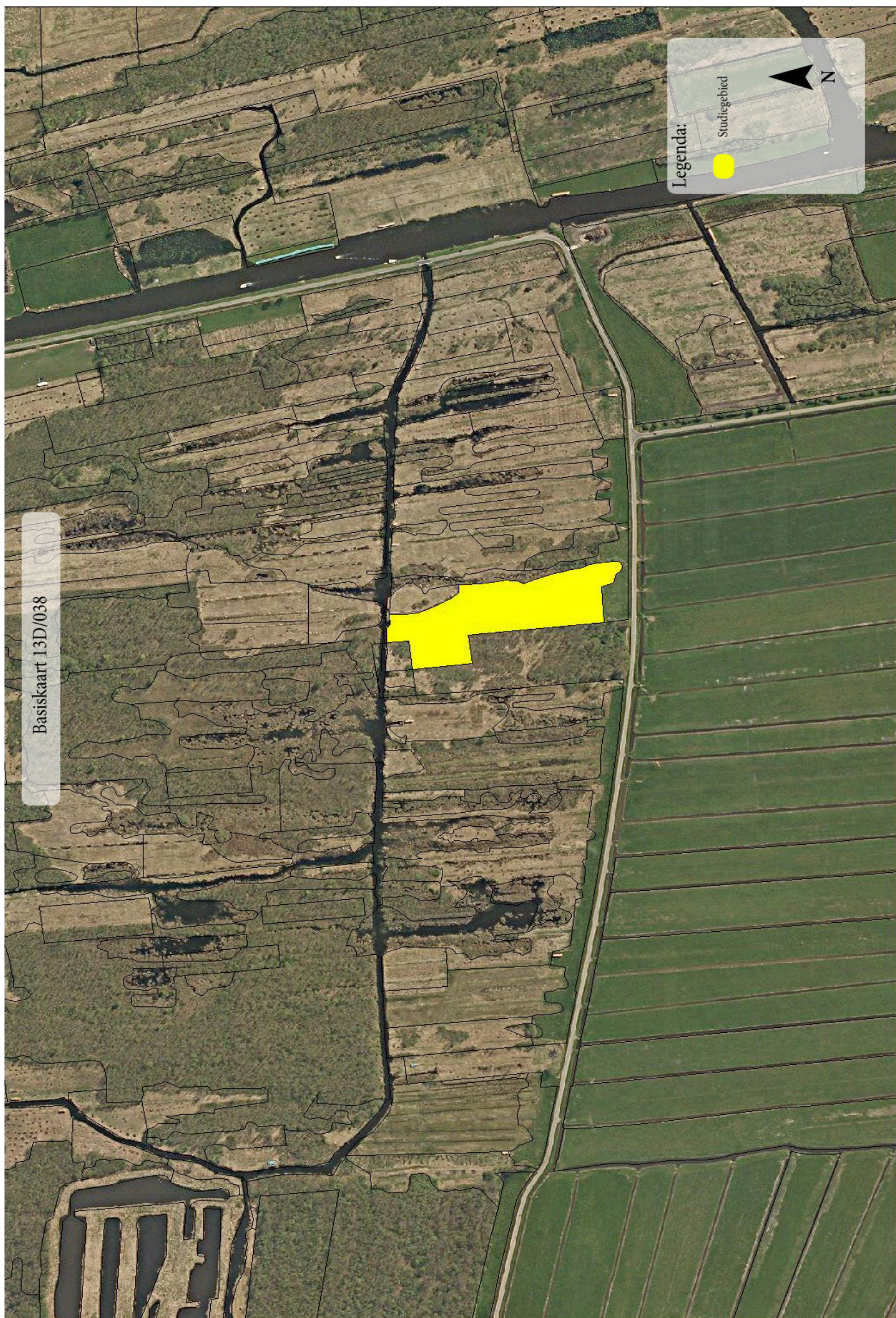
Boomvalk	Boompieper	Grauwe vliegenvanger	Kneu	Koekoek	Kwak	Matkop	Nachtegaal	Porceleinhoen	Purperrijger	Ransuil	Roerdomp	Slobeend	Snor	Sporvogel	Watersnip	Wielewaal	Wintertaling	Zomertaling



Overige soorten Flora en Fauna wet 15C/ 005,100,103





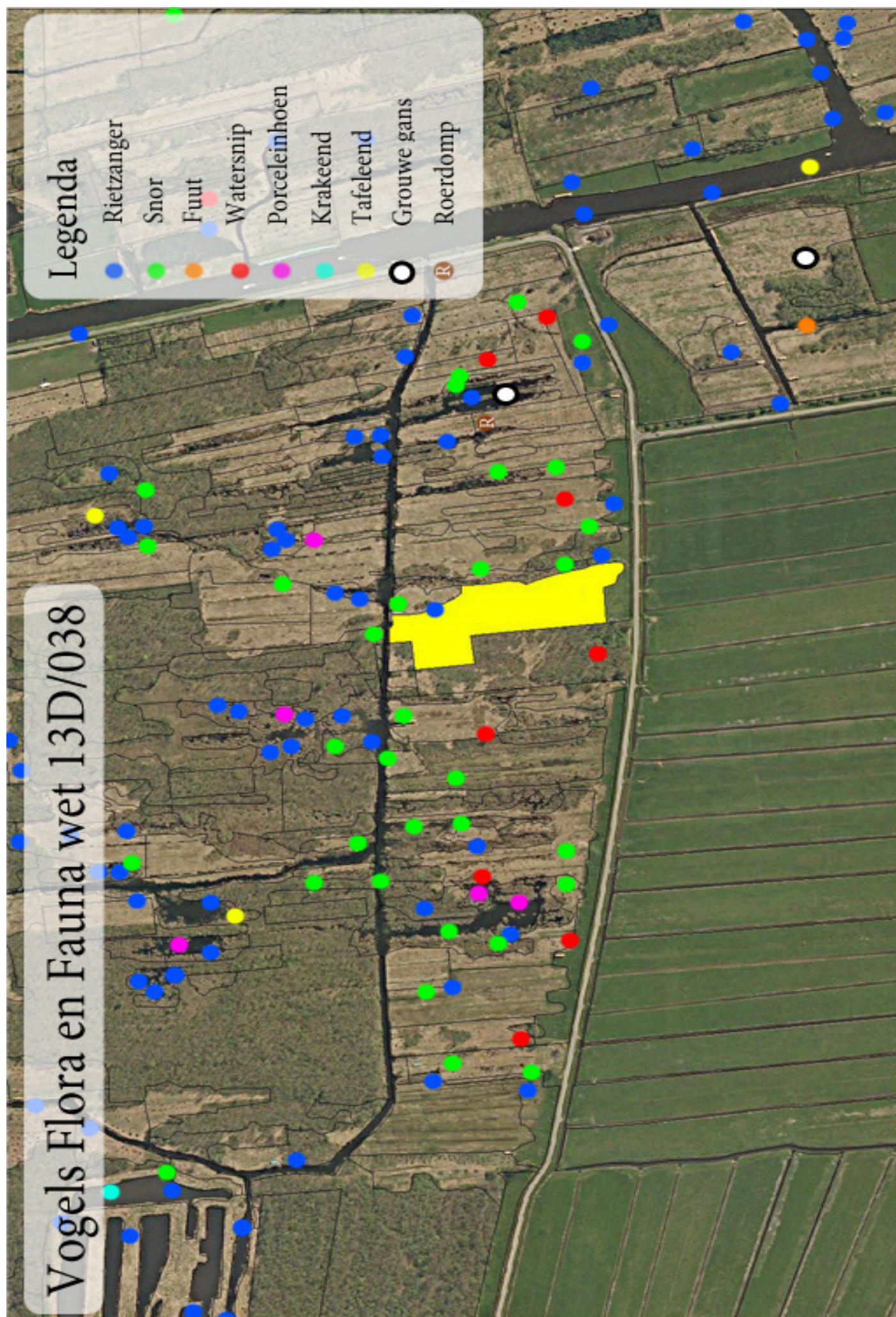


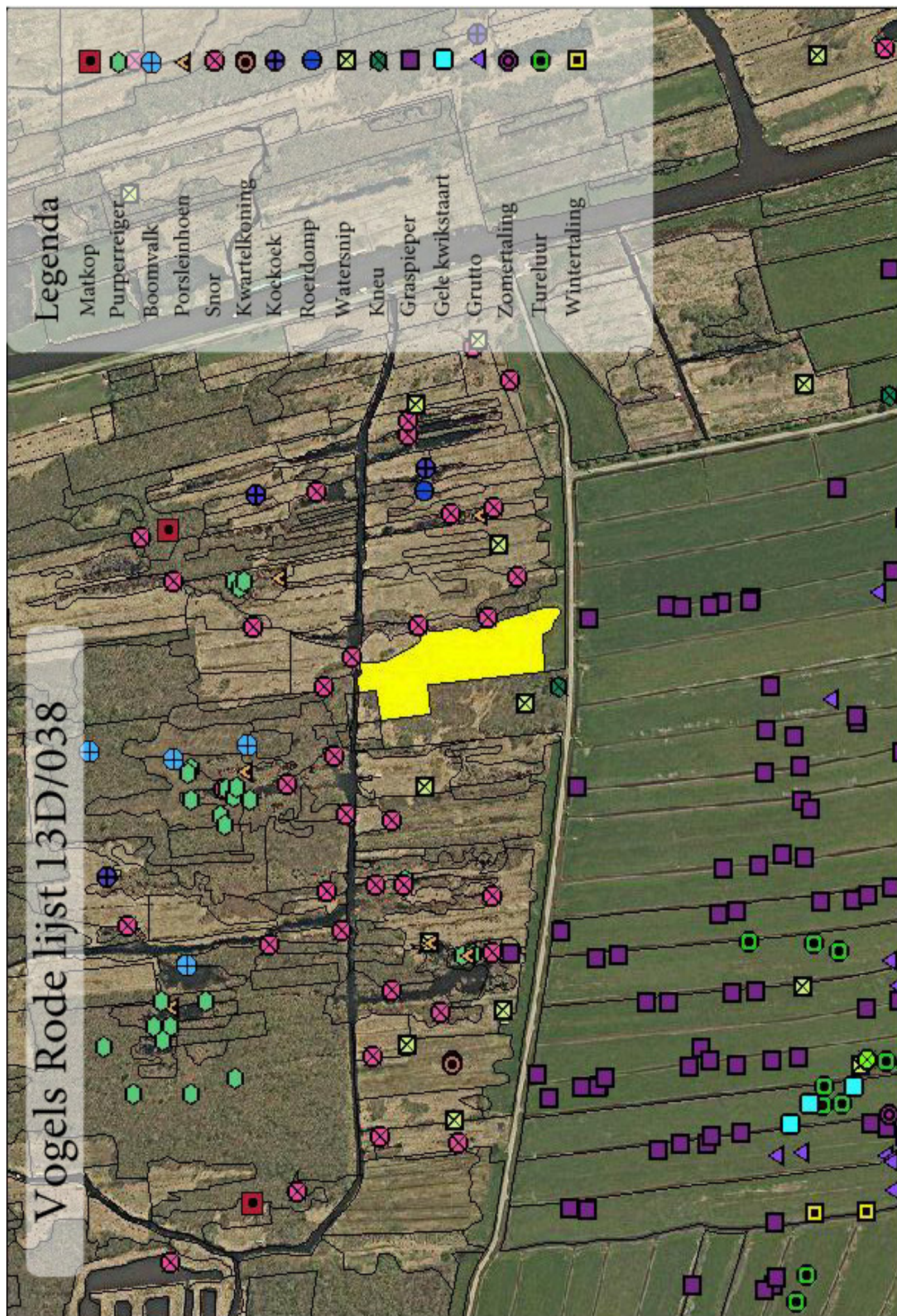


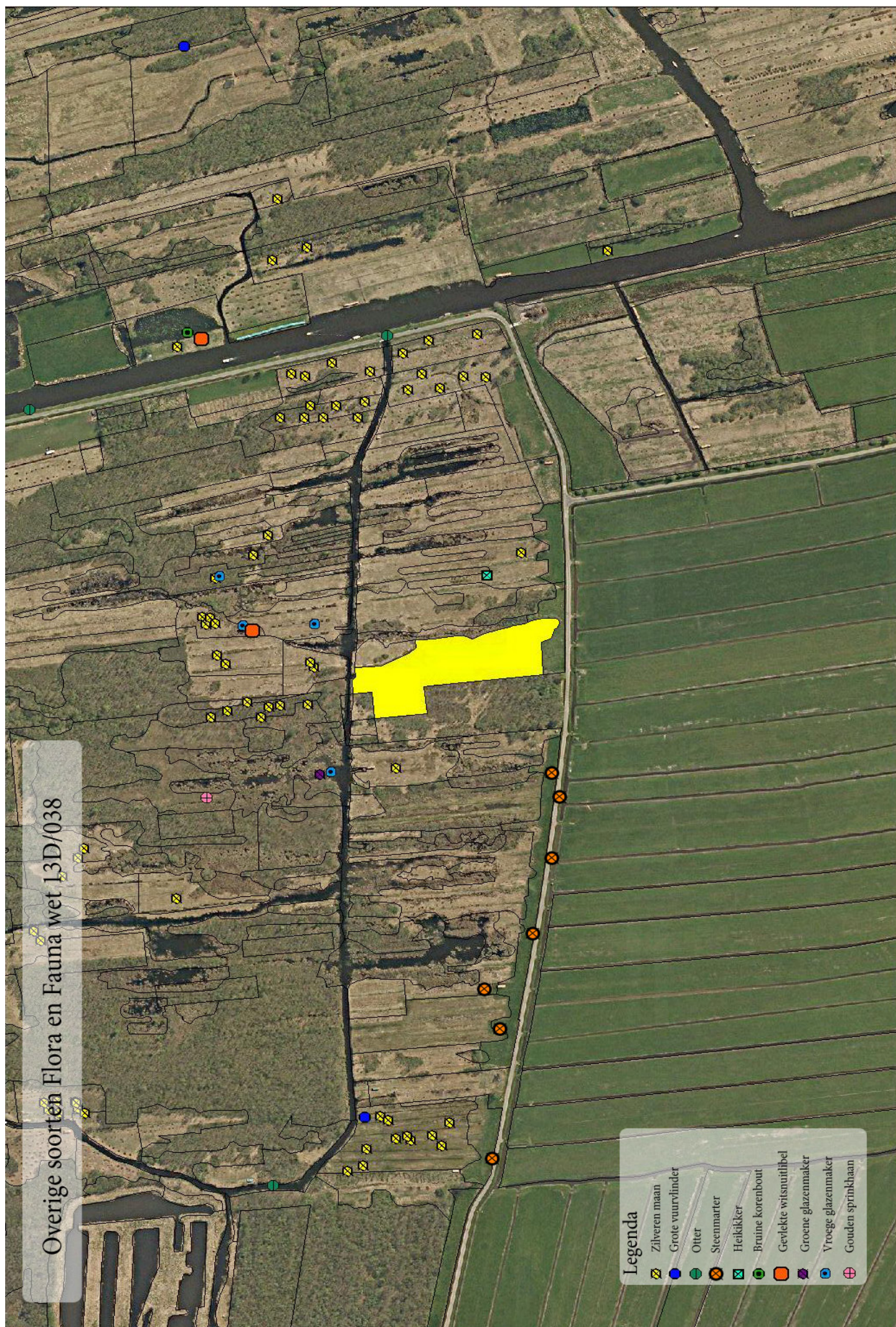
Habitattypen kaart 04A/020

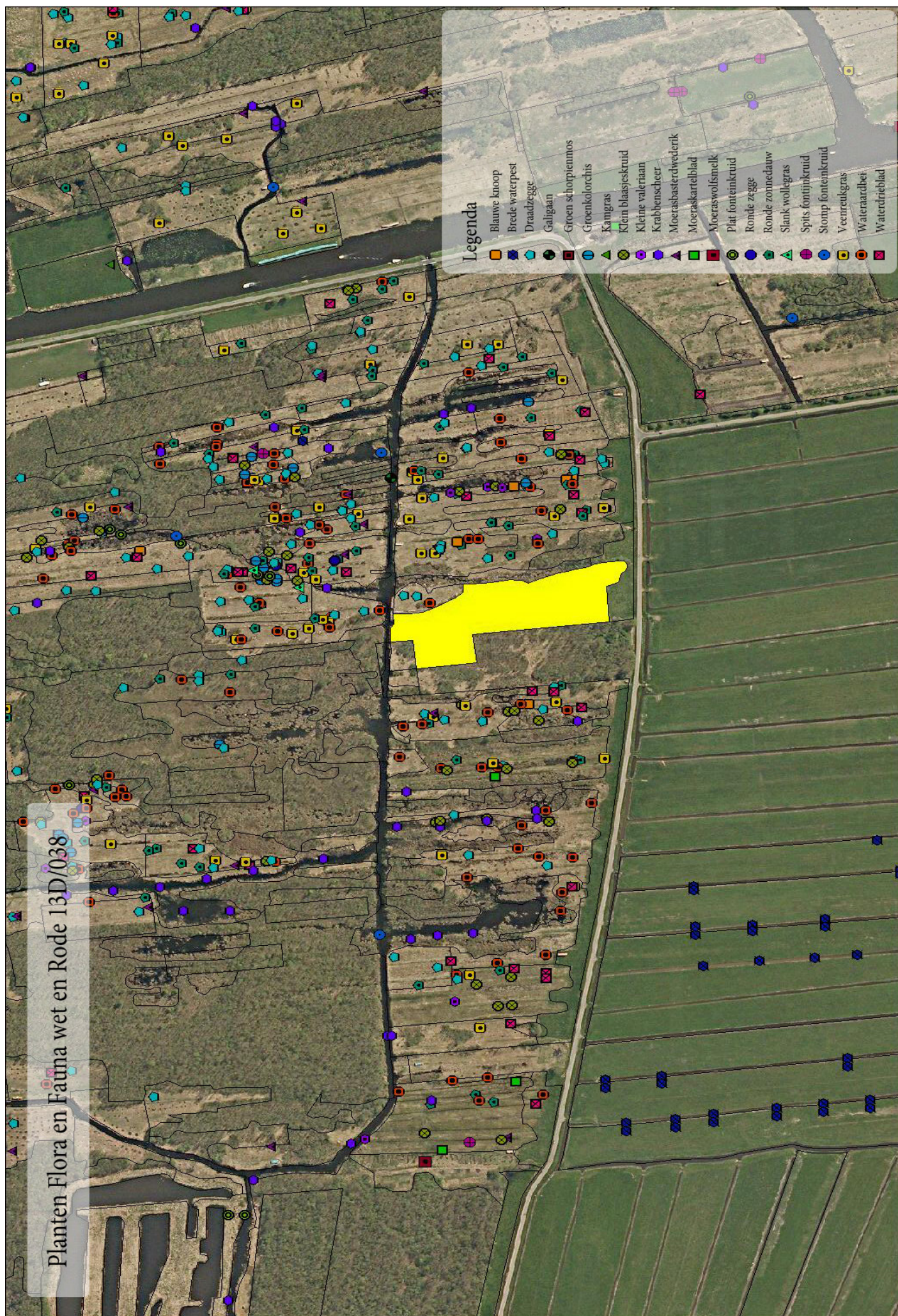
Legenda

- | | | |
|--|----------|--|
|  | H3140: | Kranswierwateren |
|  | H3150: | Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden |
|  | H4010 B: | Vochtige heiden (laagveengebied) |
|  | H6430 A: | Ruigten en zomen (moerasspirea) |
|  | H7140 A: | Overgangs- en trilvenen (trilvenen) |
|  | H7140 B: | Overgangs- en trilvenen (veenmos rietland) |
|  | | Studiegebied |

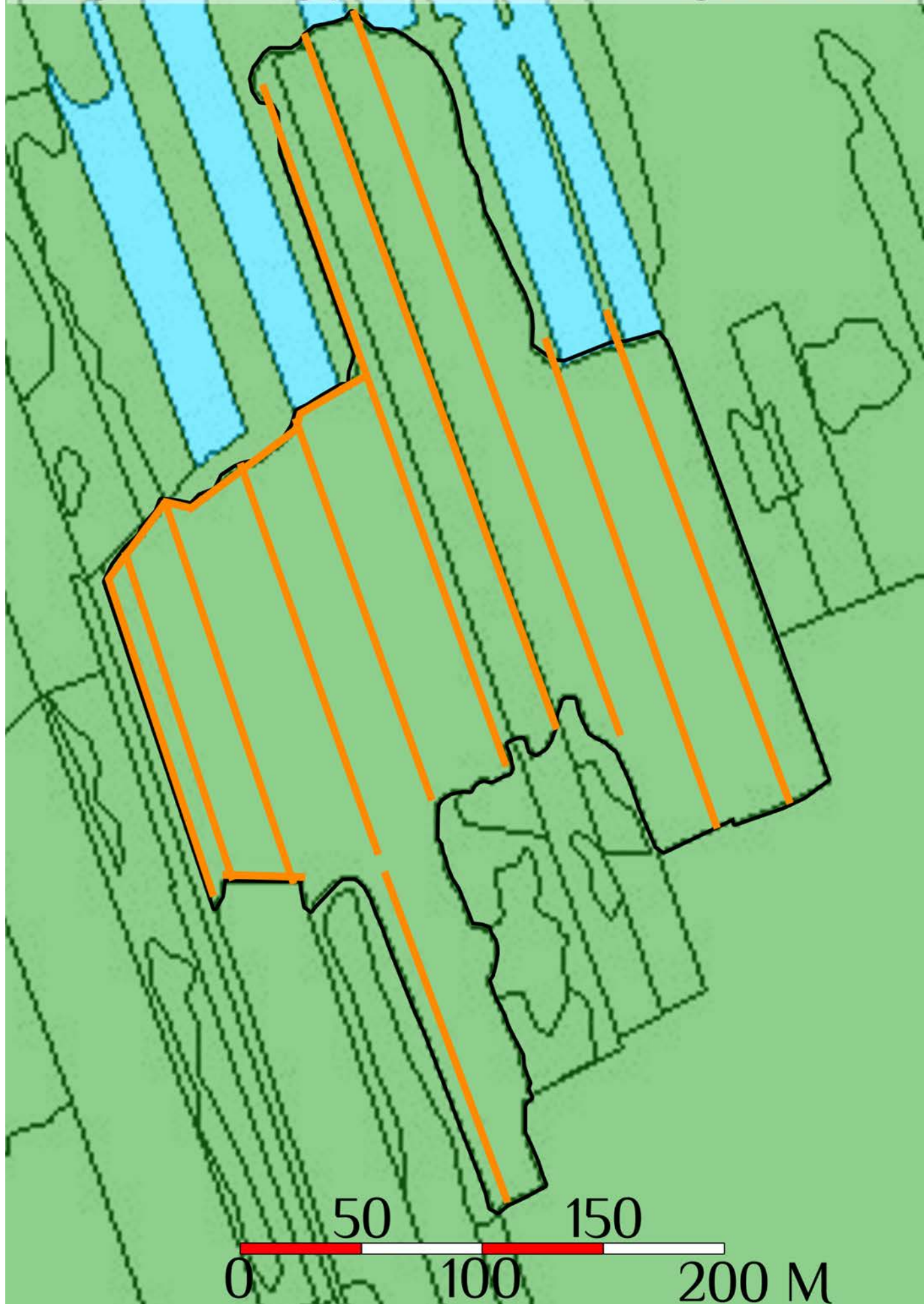




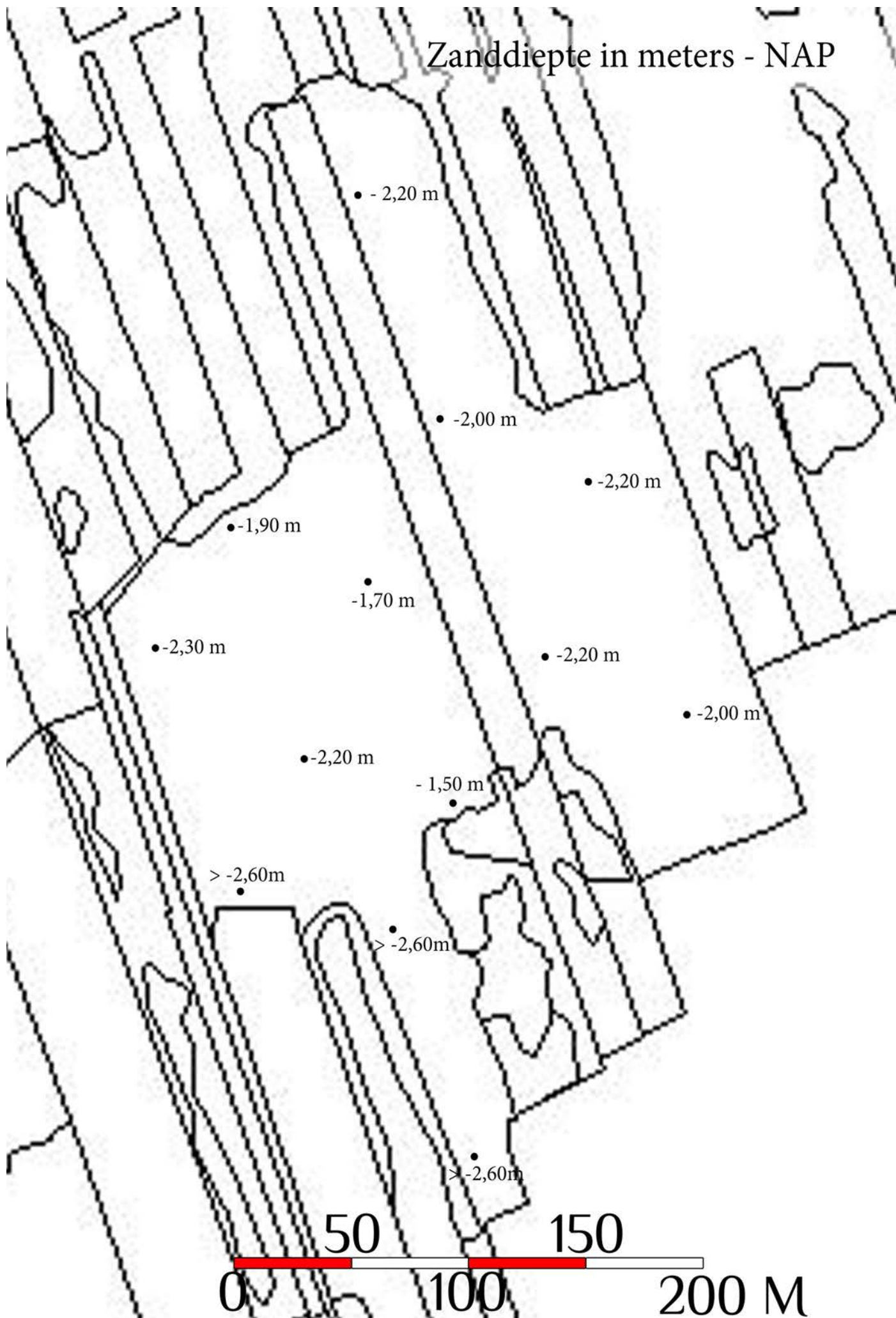




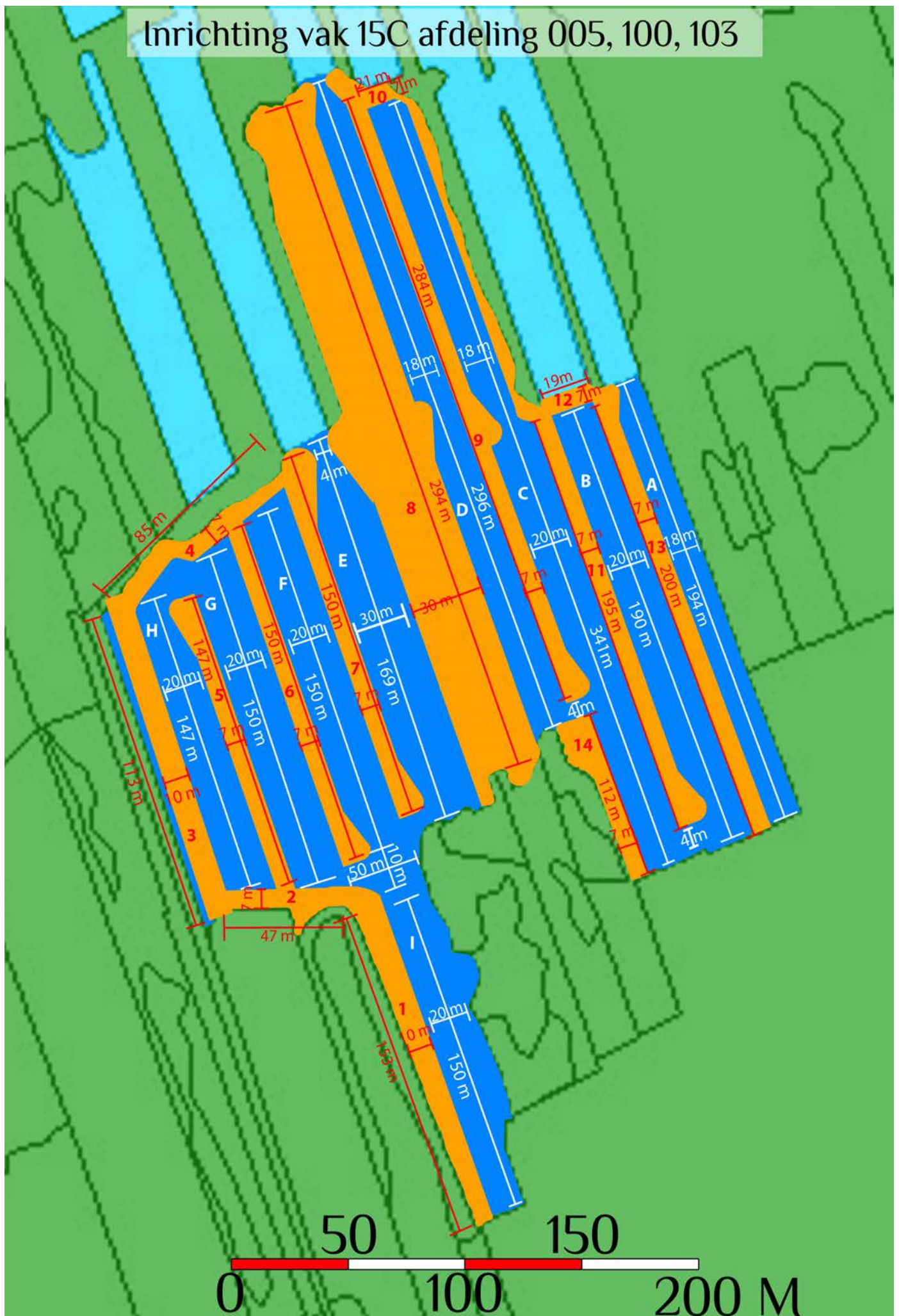
Huidige verkavelingspatroon vak 15C afdeling 005, 100, 103



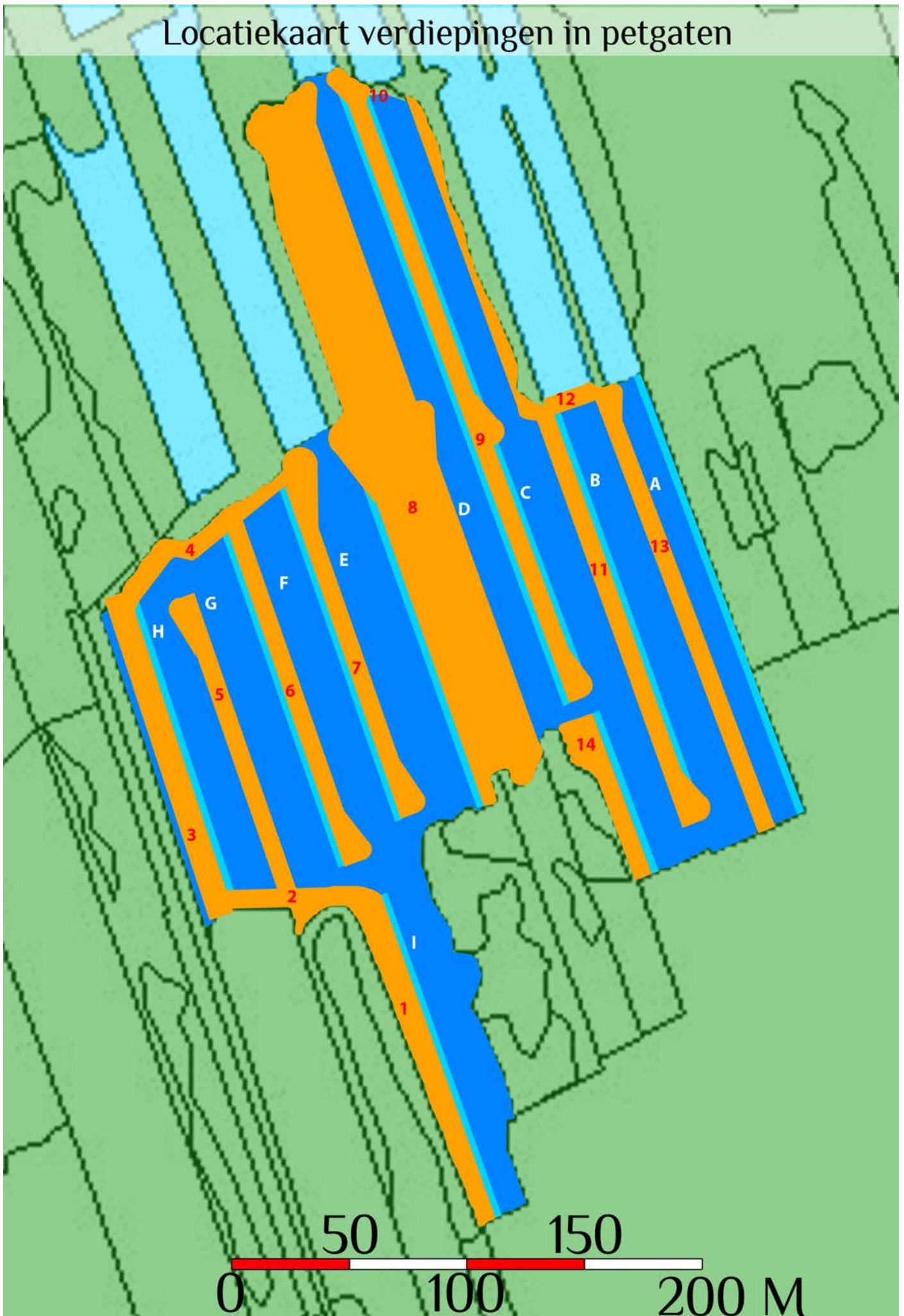
Zanddiepte in meters - NAP



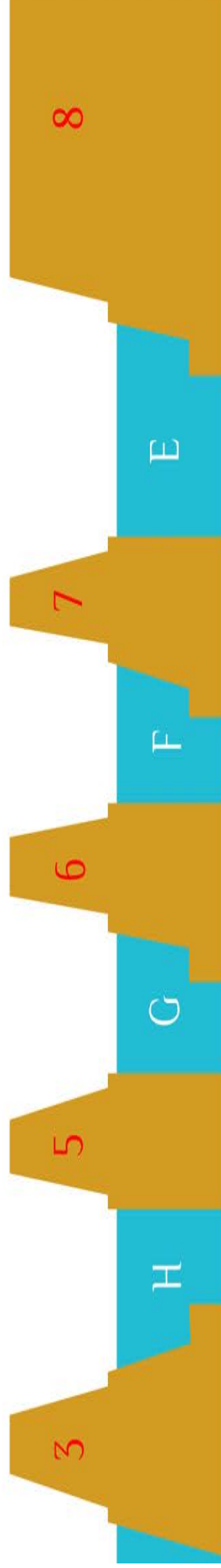
Inrigting vak 15C afdeling 005, 100, 103



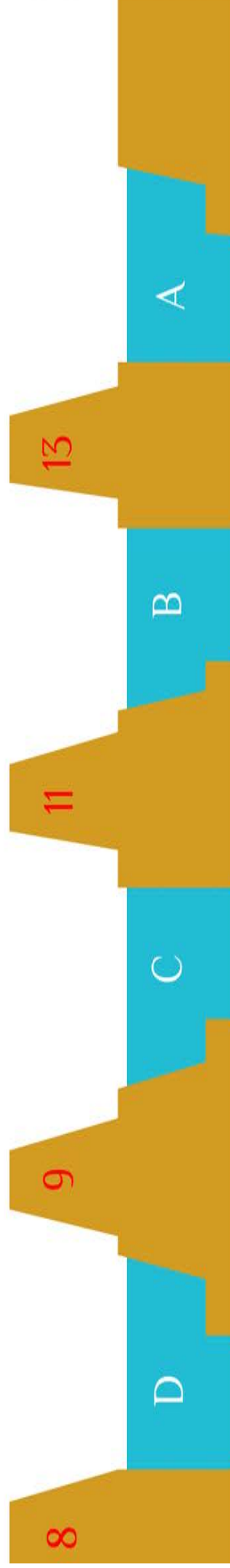
Locatiekaart verdiepingen in petgaten



Dwarsdoorsnede West



Dwarsdoorsnede Oost



Locatie dwarsdoorsnede:

