

Habitat-eisen weidevogels & kansenskaart kruidenrijk grasland



Tim Visser
15-04-2021



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

A large flock of birds, likely geese or ducks, is captured in flight over a green field. The birds are densely packed, filling most of the frame. They are flying in various directions, with some showing their wings and others their tails. The background is a soft, out-of-focus landscape with green grass and some bare trees under a pale sky.

I. Wat hebben weidevogels nodig? (15 min.)

II. Kansenskaart kruidenrijk grasland (10 min.)

Wat zijn weidevogels?

'Vogelsoorten die (een deel van het jaar) leven in een open landschap waarin het grondgebruik wordt gedomineerd door grasteelt voor veevoerwinning en beweiding'. Deze groep bevat steltlopers, zangvogels, eenden en meer.

Oorspronkelijke habitats zeer divers:

Grutto: laagveenmoeras, randen van meren, hoogveen, natte heide..

Kievit: allerlei soorten habitats met pioniervegetatie

Overeenkomsten tussen weidevogels (focus op grutto, kievit, tureluur, scholekster):

- ▶ Grondbroeders
- ▶ Semi-koloniaal
- ▶ Nestvlieders
- ▶ Verschil in dieet tussen volwassen weidevogels en weidevogelkuikens (!):
 - Insecten belangrijk stapelvoedsel voor meeste weidevogelkuiken
 - Wormen en emelten belangrijk stapelvoedsel voor meeste volwassen weidevogels

Onderlinge verschillen:

- ▶ Kuikens: iedere soort een eigen 'niche'
- ▶ Adulten: zichtjagers & tastjagers



Habitat-eisen weidevogels (algemeen)

Habitat-eisen op hoofdlijnen:

1) Open landschap:

- ▶ Minder geschikt voor predatoren
- ▶ Gesloten landschap → weidevogels vestigen zich in lagere dichtheden

2) Extensief graslandgebruik:

- ▶ Rust en veiligheid (voor broedende oudervogels en foeragerende kuikens)
- ▶ Kruidenrijk grasland met geschikte vegetatiestructuur voor foeragerende weidevogelkuikens

3) Hoge bodemvochtigheid:

- ▶ Remt gewasgroei (past dus binnen het plaatje van extensief grondgebruik, bevordert ontstaan kruiden- en structuurrijk grasland)
- ▶ 'Stuwt' bodemleven dicht bij het oppervlak, waar het binnen het bereik van weidevogels komt
- ▶ Verlaagt indringingsweerstand bodem. Maakt daarmee bodem inprikbaar.

Habitatkwaliteit volwassen weidevogels: foerageren

Habitateisen foerageerhabitat volwassen weidevogels (grutto, tureluur, scholekster, kievit):

1. Aanwezigheid prooidieren (wormen en emelten als stapelvoedsel)

2. Bereikbaarheid prooidieren:

- ▶ Wormen en emelten in bovenste 5-10 cm van de bodem zijn bereikbaar voor tastjagers. Voor zichtjagers zijn prooidieren op en direct onder het maaiveld bereikbaar.
- ▶ De toestand van de bodem kan de bereikbaarheid beperken, bijvoorbeeld als de bodem te droog is. De snavel van tastjagers kan dan niet in de bodem dringen.

3. Beschikbaarheid van prooidieren (combinatie van 1 en 2)

Habitatkwaliteit weidevogelkuikens (foerageren)

Habitat-eisen foerageerhabitat weidevogelkuikens (grutto, tureluur, scholekster, Kievit):

1) Aanwezigheid insecten:

Optimaal = veel, groot (efficiënt!).....Divers?

2) Bereikbaarheid insecten

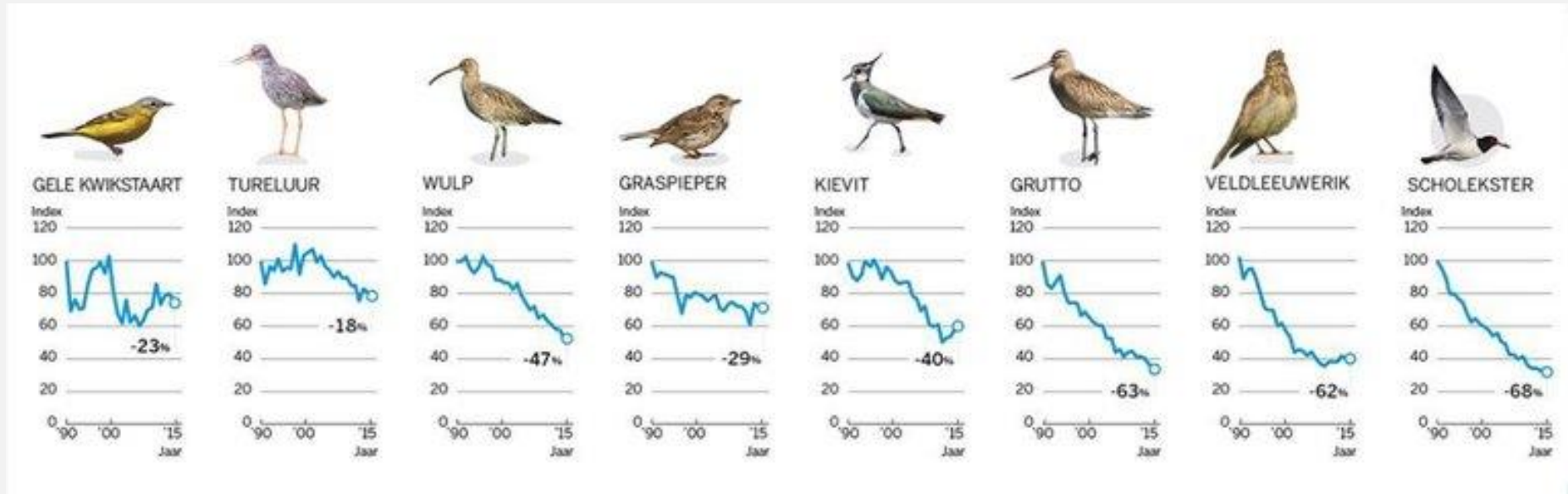
Optimale vegetatiestructuur:

- ▶ Open structuur: vergroot zichtbaarheid insecten en maakt vegetatie goed doorwaadbaar (besparing energie!)
- ▶ Grote structuurvariatie (afwisseling laag en hoog en open en gesloten): vergroot kans dat ten minste een deel van het grasland geschikt is voor een weidevogelkuiken van een bepaalde soort/leeftijd. Schuilgelegenheid

3) Beschikbaarheid insecten (combinatie van 1 en 2)



Hoe gaat het met weidevogels?



Bron: vogelbescherming

Grutto: Sterk afhankelijk van Nederland. Ruim 87% van Europese populatie broed in Nederland. Afname van 120.000 broedparen in 1970 naar +/- 30.000 nu.

Vanwaar die afname?

Mechanismen:

- ▶ Zeer laag reproductiesucces (onvoldoende kuikens worden groot) samenhangend met slechte conditie kuikens & predatie
- ▶ Sinds kort: lagere overleving volwassen vogels (grutto). Van 90% jaarlijkse overleving naar 82%.

Oorzaken:

Complex geheel.

Combinatie van:

- ▶ Intensivering landbouw (afname kwaliteit habitat): grote drooglegging, vroege eerste maaidatum (70% is gemaaid voordat de helft van alle gruttonesten is uitgekomen), hoge maaifrequentie (impact vogels en insecten), monotone graslanden met ongeschikte structuur.
- ▶ Afname kwantiteit habitat (verstedelijking, versnippering)
- ▶ Verrommeling landschap: bosjes, solitaire bomen, hoogspanningsmasten, etc.
- ▶ Predatie (let op: in samenhang met bovenstaande punten!)

Gebiedsgerichte aanpak!

Optimaal habitat



Kruiden	Talrijk, redelijk gelijkmatig verdeeld
Grassen	Fijn mozaïek van verschillende grassen
Samenstelling	Structuurrijk en goed doorwaadbaar tot laat in het broedseizoen
Opbrengst	5-7 ton ds/ha/jaar

Advies: 25-75 kg stikstof per ha per jaar

Suboptimaal habitat



Kruiden	In haarden, enkele soorten
Grassen	Grof mozaïek van verschillende grassen
Samenstelling	Redelijk structuurrijk en goed doorwaadbaar in het voorjaar
Opbrengst	7-10 ton ds/ha/jaar

Advies: 75-125 kg stikstof per ha per jaar
& (voor)beweidning

Mozaïekbeheer!

Beide graslandtypen kunnen elkaar aanvullen en vergroten diversiteit aan graslandstadia en structuren in ruimte en tijd!

Omvang:

Kern van ten minste 100 hectare met optimale omstandigheden:

- Open landschap
- Geringe drooglegging/ hoge bodemvochtigheid
- Kruidenrijke graslanden met late maaidatum

Omringd door een schil van suboptimaal habitat (in totaal +/-450 hectare), waar rekening wordt gehouden met aanwezigheid weidevogels (uitgesteld maai-beheer, extensieve beweiding, legselbescherming, etc.)

Bemesting...

Hoge bemestingintensiteit negatief want:

- Afname aantal grote insecten
- Soortenarme en structuurarme vegetatie
- Afname diversiteit insecten

Optimale mestvorm= Ruige mest....Waarom?

- Bevordert aanwezigheid diptera (vliegen) → Voedselbron grutto
- Trage afgifte nutriënten --> Voorkomt plotseling dichtgroeien vegetatie + meest geschikt voor instandhouding kruidenrijkdom
- Bevordert aanwezigheid rode regenwormen die vanwege voedselstrategie vaak aan oppervlak verschijnen en daardoor beschikbaar zijn als voedselbron

Timing:

- Ruige mest kan voor het broedseizoen: want positieve effecten (wormen + vliegen) en risico op vlot dichtgroeien van de vegetatie is gering
- Liefst vlak voor het broedseizoen (dus begin maart). Hongerige rode regenwormen komen vaker aan het oppervlak en zijn daardoor beschikbaar
- Drijfmest, kunstmest, gier → Bij voorkeur niet gebruiken. Niet mogelijk? Dan na het broedseizoen.



Effecten van bemesting op habitatkwaliteit grasland voor weidevogels

Tim Visser, Mart Ros, Laura Timmermans

 WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Misvatting m.b.t. belang van kruidenrijk grasland voor weidevogels

Misvatting: Kruidenrijk grasland is nodig want bloemen trekken insecten aan. Inzaaien van kruiden leidt dus per definitie tot geschikt habitat voor weidevogels

Bij intrede doen van kruiden zonder inzaai vertellen de aanwezigheid van kruiden ons dat er sprake is van een 'extensief leefmilieu' (lage maai / weidefrequentie), anders waren de kruiden al verdwenen uit de vegetatie. Uiteraard hangt dit samen met een lage bemestingintensiteit en/of hoge bodemvochtigheid.

Daarmee vertellen de kruiden ons dat een aantal andere zaken ook aan de orde zullen zijn die het grasland tot een geschikt leefgebied voor weidevogelkuiken maken, namelijk:

- Kruiden kunnen zich alleen handhaven in percelen met een gematigde groei. Deze graslanden behouden dus lang een geschikte 'open structuur' waar weidevogelkuikens gemakkelijk op zoek kunnen gaan naar voedsel en waar waden door de vegetatie weinig moeite kost.
- Kruiden kunnen zich alleen handhaven bij een lage/maai weidefrequentie. Dit stelt (vooral de grotere) insecten in staat hun levenscyclus te voltooien. Het zijn juist deze grote insecten die het meest waardevolle voedsel vormen voor weidevogelkuikens.

Bij inzaai kan sprake zijn van een discrepantie: de kruiden geven de illusie dat bovenstaande gunstige omstandigheden aan de orde zijn, maar het grasland kan eigenlijk nog in een veel productievere staat verkeren.

Dus: het optimale habitat (open vegetatiestructuur & extensief leefmilieu voor insecten (jaarrond!)) niet maakbaar met inzaai, maar middels extensivering!

Daarom: Eerst productiviteit verlagen, dan verkennen of inzaai gewenst is.



?

(10 min.)

A large flock of birds, likely geese or ducks, is captured in flight over a green field. The birds are densely packed, filling most of the frame. They are flying in various directions, with some showing their wings and others their tails. The background is a soft, out-of-focus landscape with green grass and some bare trees under a pale sky.

I. Wat hebben weidevogels nodig? (15 min.)

II. Kansenskaart kruidenrijk grasland (10 min.)

Welke locaties zijn geschikt om kruidenrijk grasland te ontwikkelen?

Doel

Doel van deze analyse is om locaties te identificeren waar ontwikkeling van kruidenrijk grasland:

- 1) goed mogelijk is omdat de abiotische condities zich daar voor lenen (bijvoorbeeld percelen die al minder productief zijn)
- 2) gewenst is omdat ontwikkeling van kruidenrijk grasland op de betreffende locaties kan worden gecombineerd met instandhouding van weidevogels, de klimaatopave of de stikstofcrisis.

Methode:

Stapelen van kaarten.

Twee type kaartlagen

1. Kaarten die met **haalbaarheid** van kruidenrijk te maken hebben:

- Productiviteit/intensiteit graslandgebruik → NDVI kaartbeeld

2. Kaarten die betrekking hebben op **nevendoeelstellingen**:

- Klimaat → veengrond

- Stikstof → Nabijheid stikstofgevoelige N2000 typen

- Weidevogels → Hotspotkaart weidevogels

- Openheid landschap

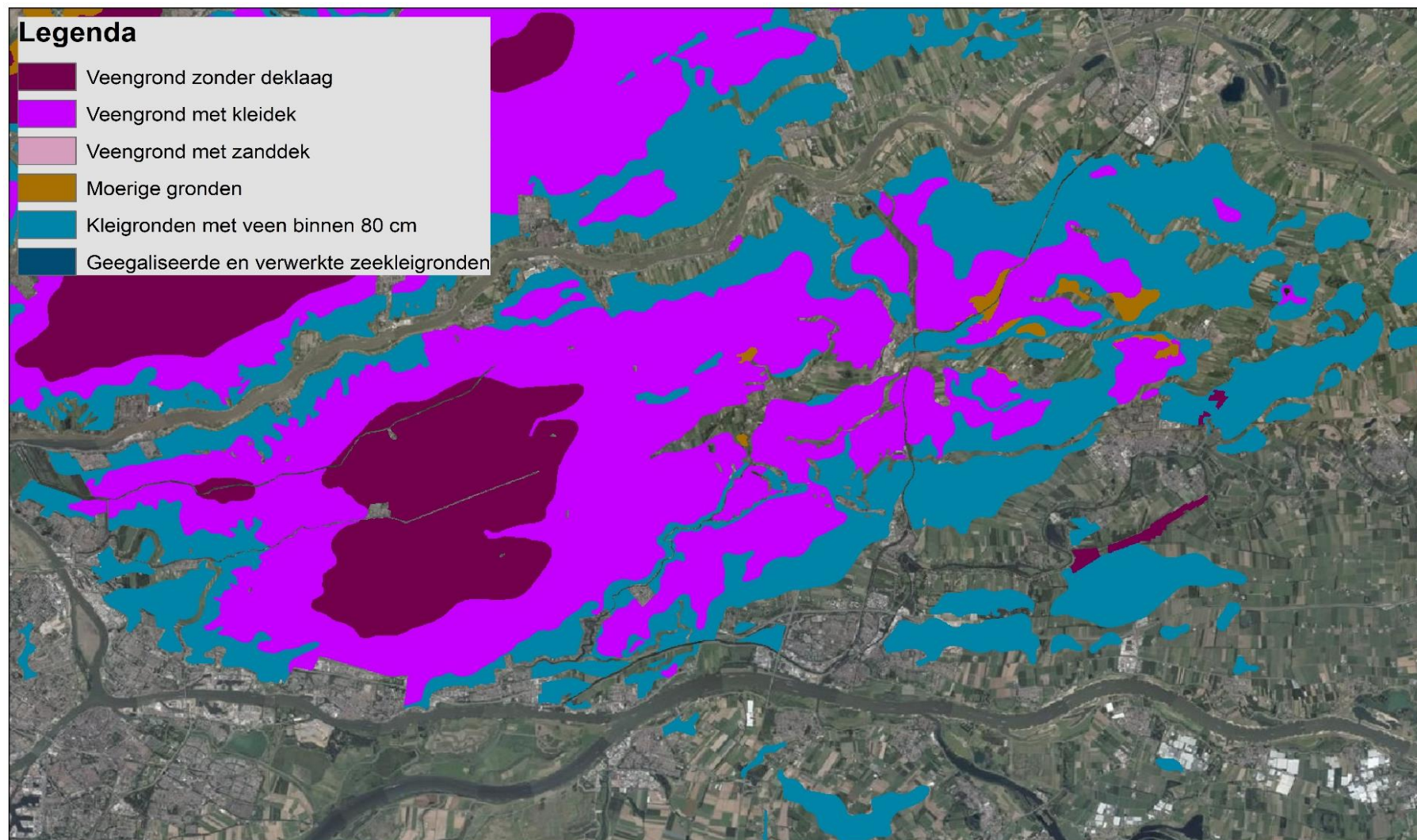
- Drooglegging



Haalbaarheid: Productiviteit/intensiteit graslandgebruik



Nevendoeelstelling 'klimaat': Bodemkaart

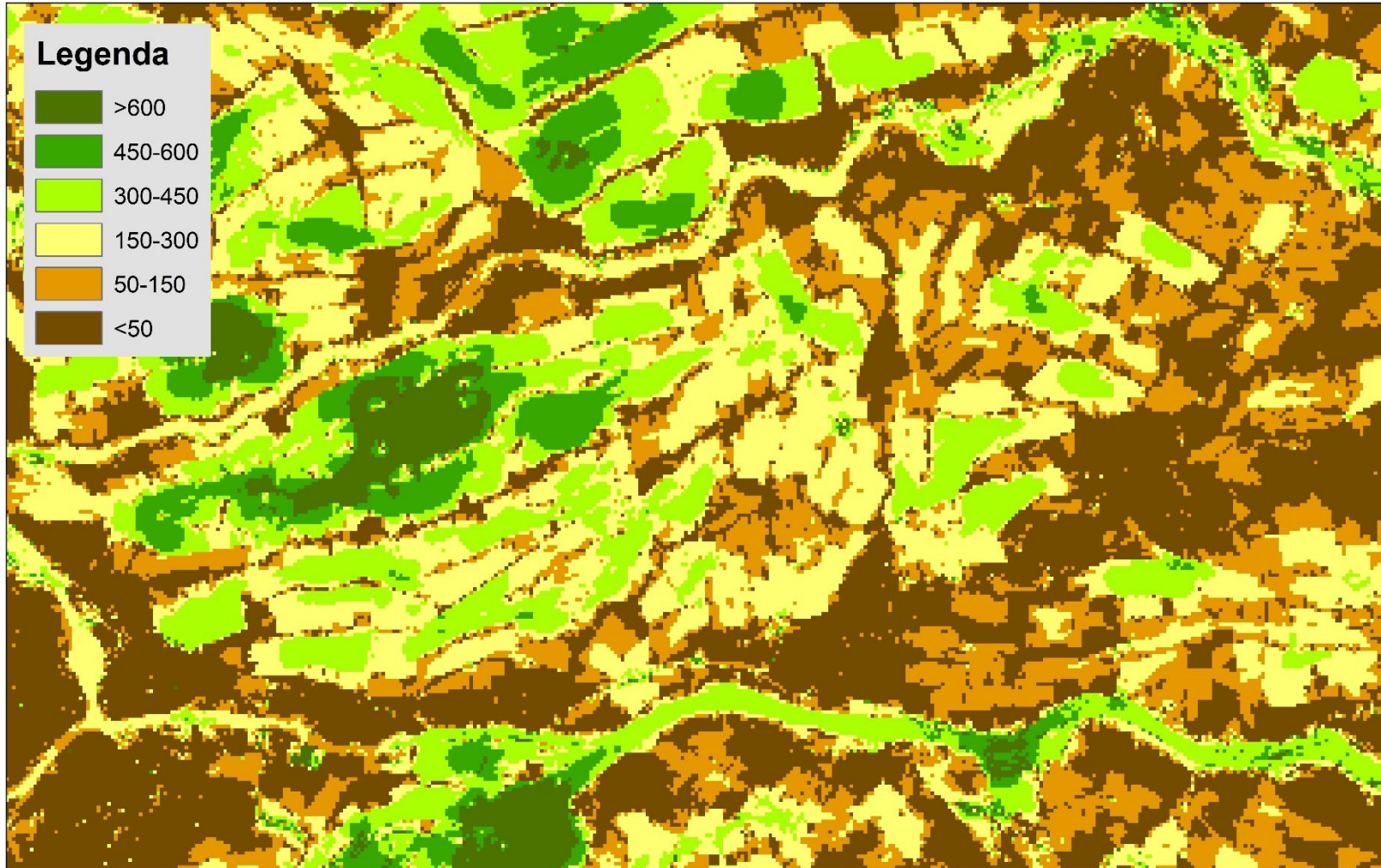


Nevendoelstelling weidevogels: Hotspotkaart weidevogels

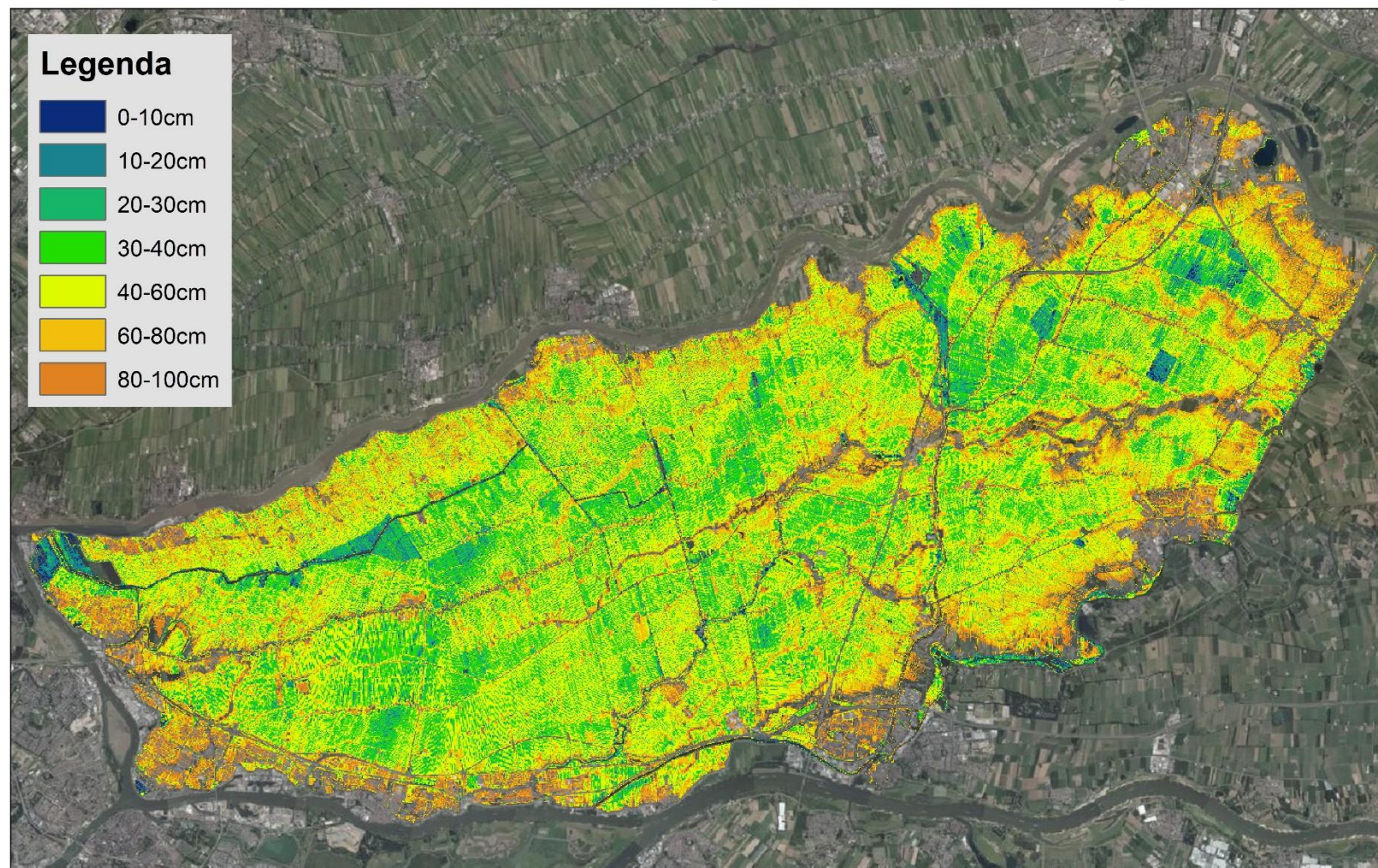


Onderstaand kaartbeeld toont de hotspots voor het voorkomen van weidevogels in de Alblasserwaard. De kaart toont het aantal territoria dat voorkomt binnen een straal van 250 meter gebaseerd op telgegevens van 2018 en 2019.

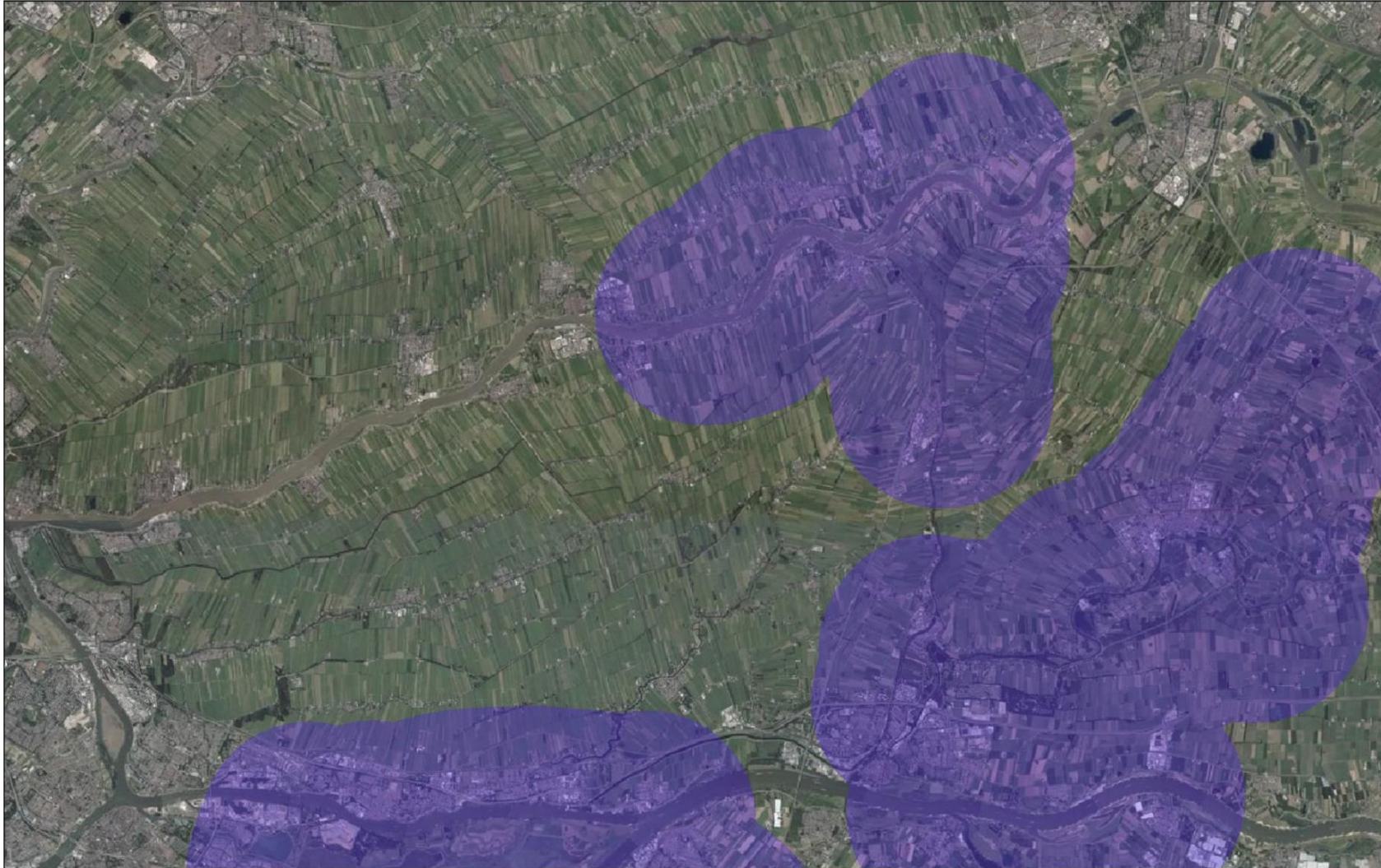
Nevendoeelstelling weidevogels: Openheid landschap



Nevendoeelstelling weidevogels: Drooglegging



Stikstofgevoelige N2000 gebieden

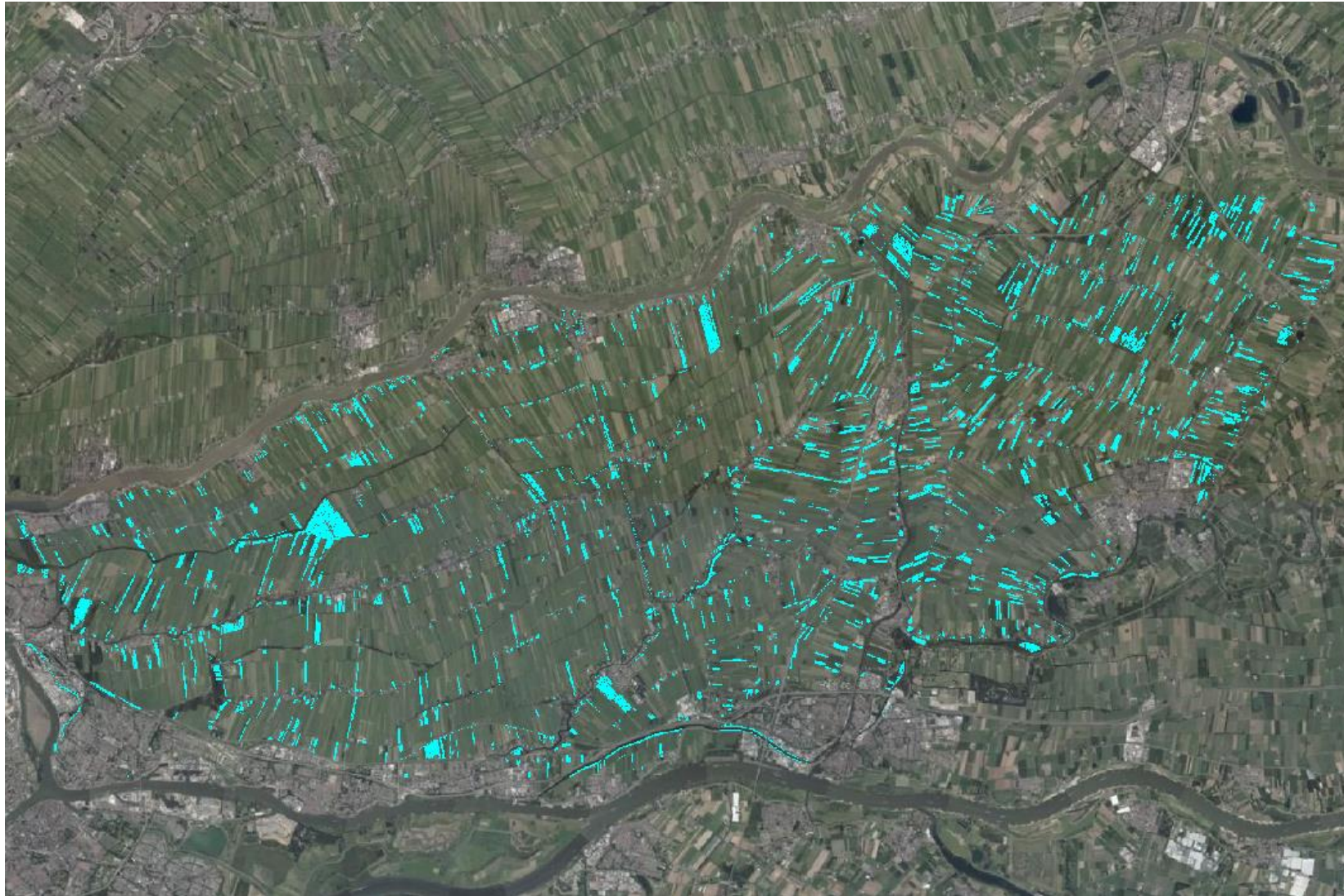


Dit kaartbeeld toont de zones in de Alblasserwaard die op minder dan 3 km afstand liggen van een N2000 gebied waarvoor de Kritische Depositiewaarde (KDW) met minder dan 25% wordt overschreden. Gebieden met een grotere overschrijding komen niet voor in de Alblasserwaard.

Stapelen



Variant 1



Criterion:

- Kruidenrijk grasland
haalbaar o.b.v. NDVI

Variant 2



criterium:

- Kruidenrijk grasland haalbaar o.b.v. NDVI
- Hoge prioriteit vanuit klimaatopgave want 1) Primair veenpakket + Momenteel nog een drooglegging > 30 cm)

Variant 3



Criterium:

- Kruidenrijk grasland haalbaar o.b.v. NDVI
- Hoge prioriteit vanuit stikstofopgave (In nabijheid van N2000 gebied waar stikstofnorm wordt overschreden)

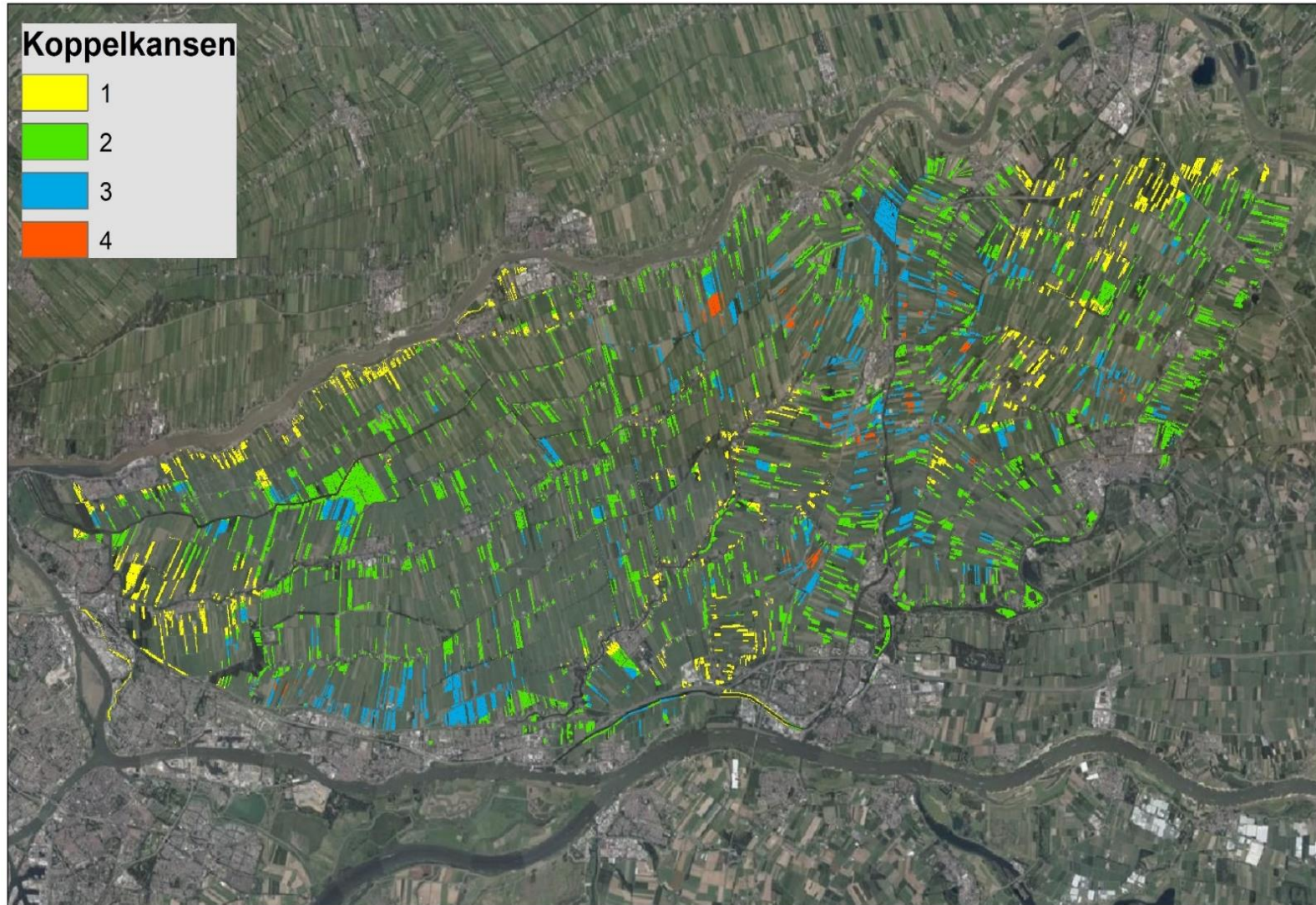
Variant 4



Criterion:

- Kruidenrijk grasland haalbaar o.b.v. NDVI
- Geschikte locatie voor weidevogels: meer dan 7 territoria in nabijheid van 250 meter + openheid is groter dan 300 meter

Koppelkansen



Koppelkansen gestapeld:
1= Kruidenrijk grassland
goed haalbaar o.b.v. NDVI,
verder geen koppelkansen

2= Goed haalbaar + 1
koppelkans (stikstof, klimaat
of weidevogels)

3= Goed haalbaar + 2
koppelkansen

4= Goed haalbaar + 3
koppelkansen



?

(5 min.)