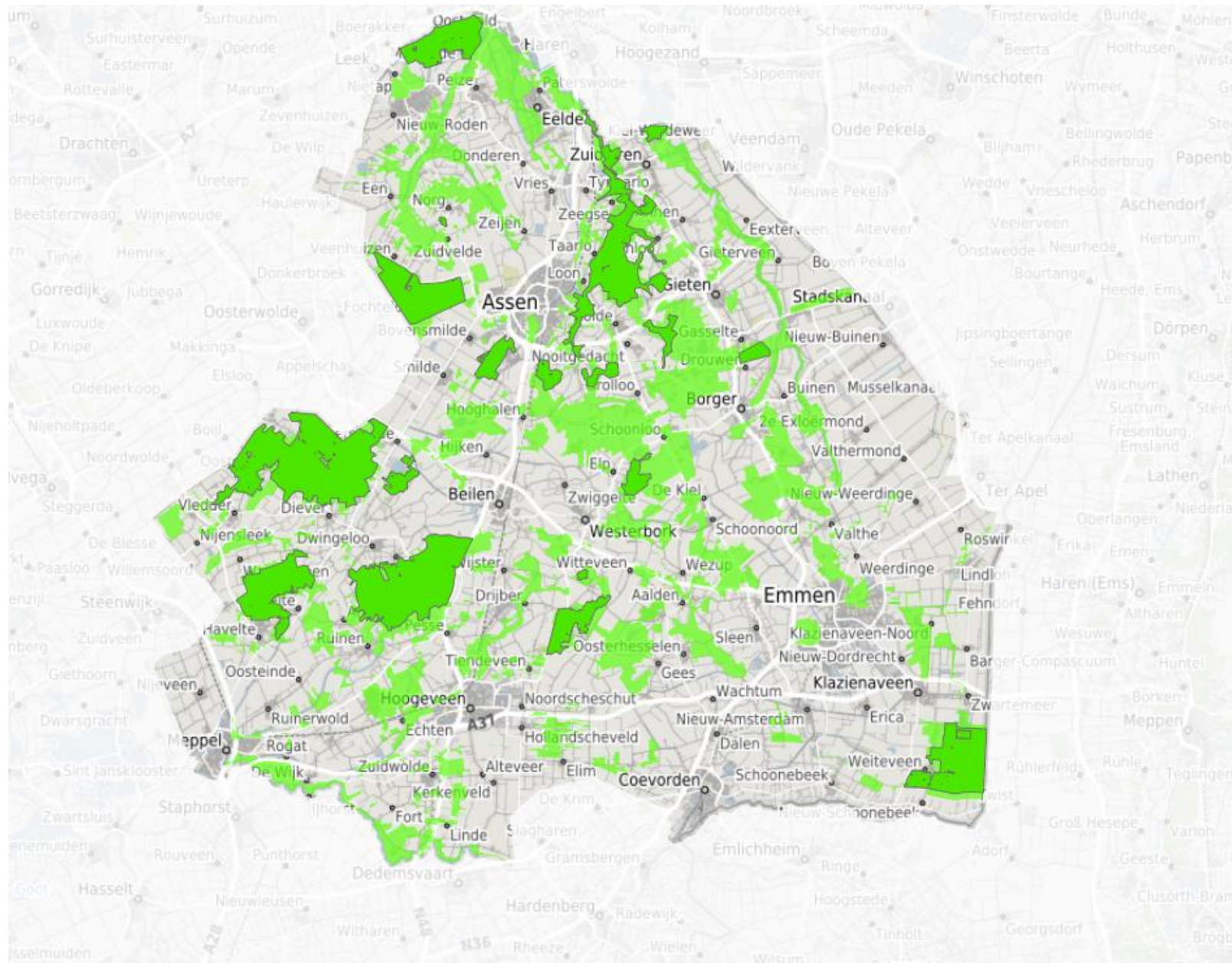


# In kaart brengen kwantiteit en kwaliteit natuur buiten de natuurgebieden



# KWANTITEIT









# AANVALSPLAN LANDSCHAP

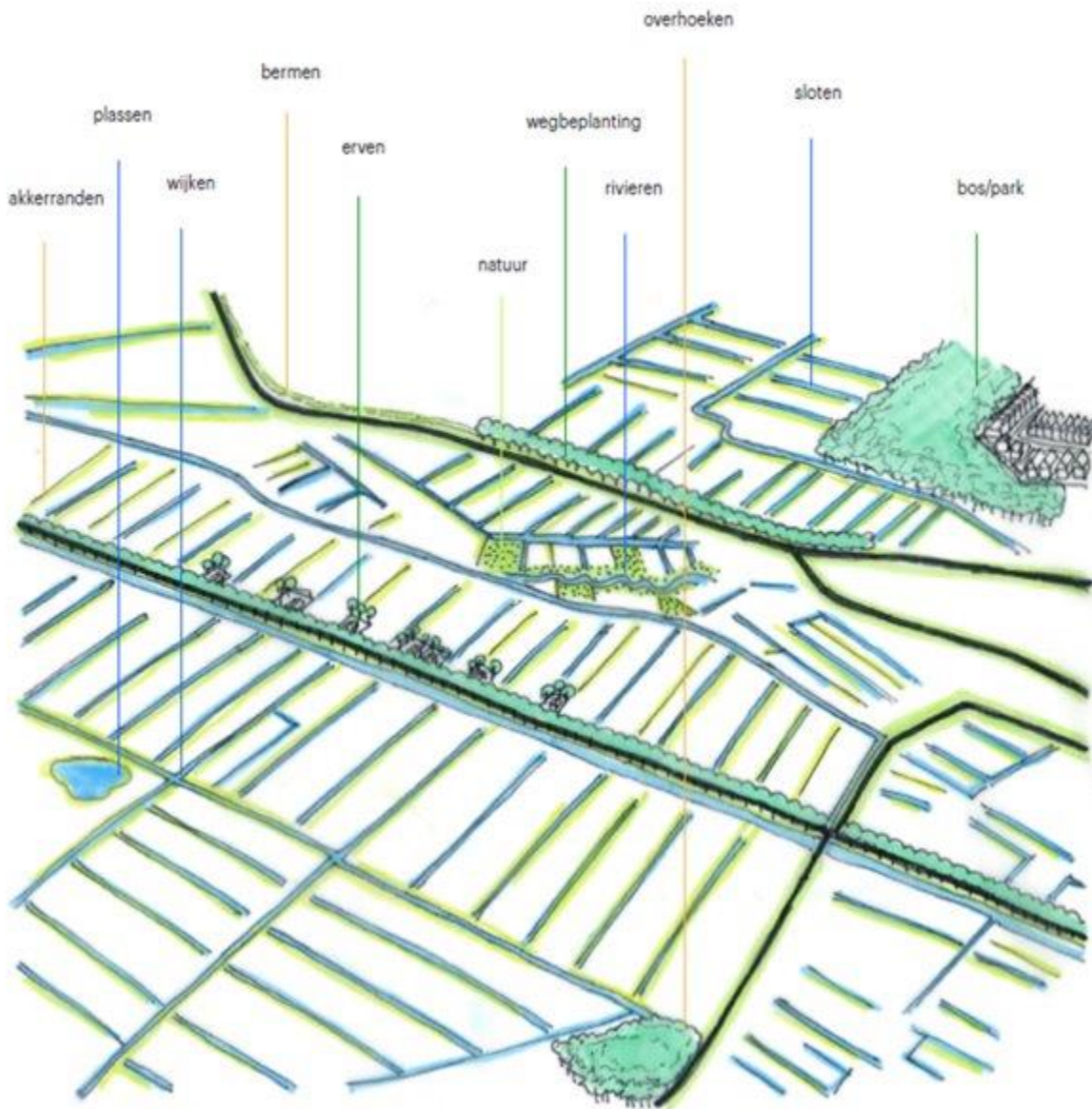
## REALISATIE VAN 10% GROENBLAUWE DOORADERING

SAMEN VOOR  
BIODIVERSITEIT



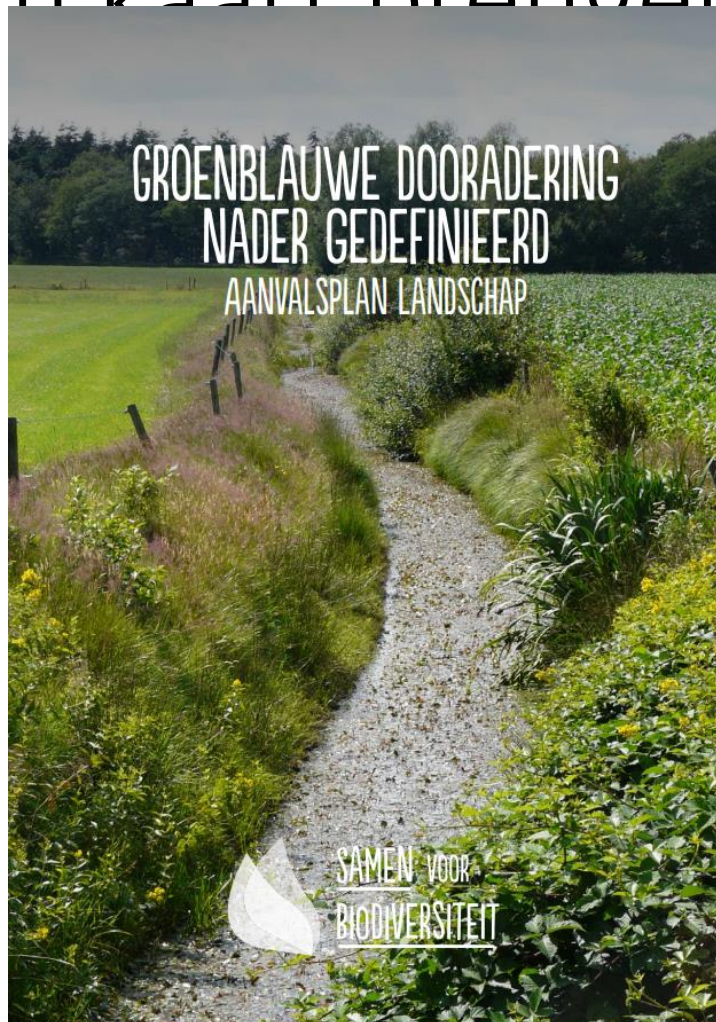






Houtwal  
Houtsingel  
Elzensingel  
Bomenrij  
Struwleehaag  
Struweelrand  
Natuurvriendelijke oever  
Rietzoom  
Smalle & brede sloten  
Wijken en beken  
Bomen in bermen  
bermen langs verharde wegen  
Botanische hooiland rand  
Kruidenrijke akkerrand

# In kaart brengen kwantiteit



## LEGENDA



Pakketnummer ANLb indien van toepassing (nummers beheerpakketten BoerenNatuur 2023)



Eisen beheer



Minimale en maximale breedte



Aanvullende of scherpere eisen  
beheer op basis van document  
CLM



Minimale en maximale  
oppervlakte t.b.v. bepalen %  
groenblauwe dooradering



Metten oppervlakte element voor  
bepalen % groenblauwe  
dooradering



Eisen GLB t.a.v. lengtes, breedtes  
en oppervlaktes m.b.t. GLMC 8  
(niet productief bouwland)



Eisen bestaande en nieuwe  
situatie om mee te tellen voor %  
groenblauwe dooradering



Eisen GLB t.a.v. lengtes, breedtes  
en oppervlaktes m.b.t.  
eco-activiteiten

Hoe kunnen we de kwantiteit van de GBDA in kaart brengen rekening houdend met de randvoorwaarden uit het aanvalsplan (*0-meting en ontwikkeling*)?



# KWALITEIT



# Basiskwaliteit natuur

“De Basiskwaliteit Natuur is op orde als de voor dat landschap karakteristieke en algemene soorten algemeen zijn en blijven.”

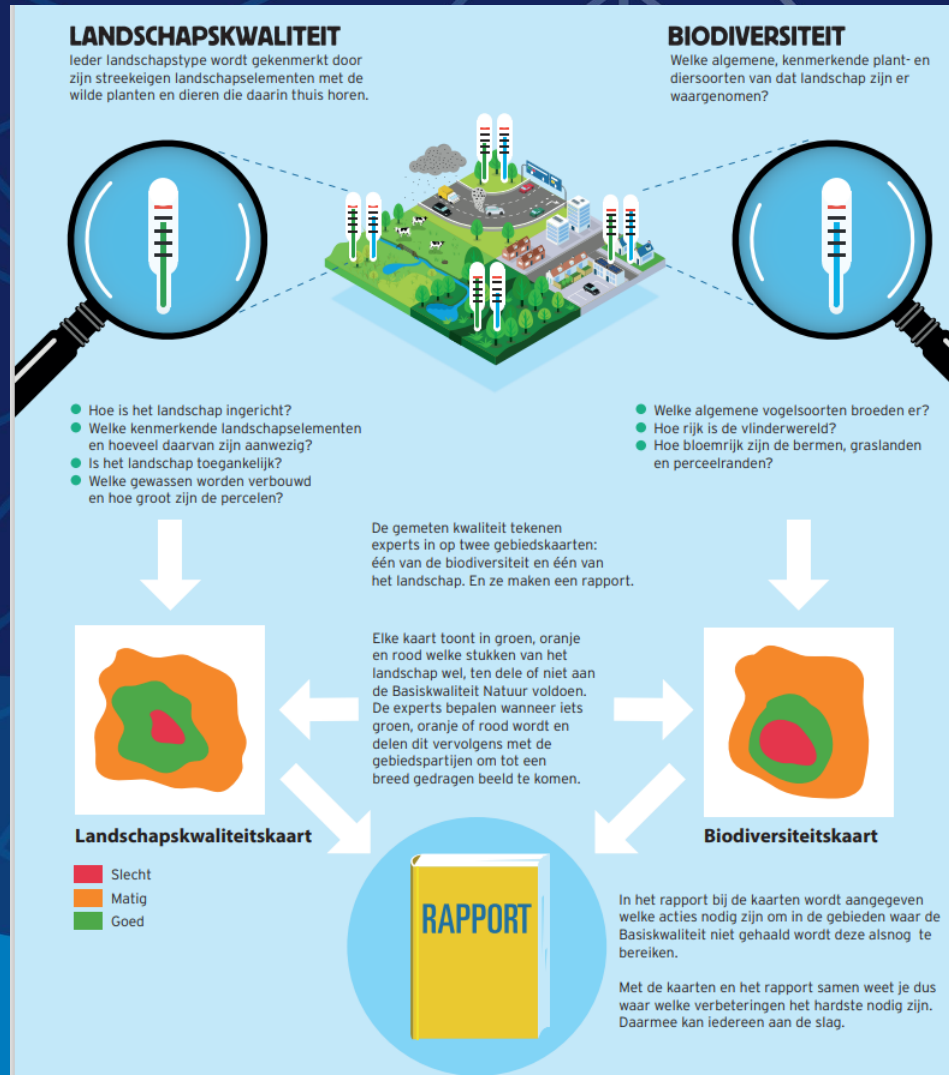




# Basiskwaliteit natuur

Wat is kwaliteit van het landschap (= omstandigheden)?

- Wat is de kwaliteit van de aanwezig landschapselementen (bv juiste opbouw)?
- Wordt het beheer op een goede manier uitgevoerd en op het juiste moment?



Welk soorten passend bij het landschap zijn aanwezig?

- Welke soorten gekoppeld aan BKN zijn aanwezig?
- In welke dichtheden zijn soorten aanwezig?



# Combineren mogelijk?

- Bestaand kaartmateriaal (luchtfoto's, hoogtekarten, warmtekarten enz...)
- Inzet drones
- DNA



# . O ja...

- Kan satellietdata iets zeggen over beheer, bijvoorbeeld of het op het juiste moment en wat doet die met de kwaliteit of aanwezigheid van soorten?
- Kan Satellietdata iets zeggen over mest en de aanwezigheid van gewasbeschermingsmiddelen in randen (wat is effect van afname hiervan op deze randen en de aanliggende elementen)?
- Kan satellietdata ingezet worden bij het bepalen van schade aan landbouwgewassen door ganzen?
- Kan Satellietdata meten of een aantrekkelijk landelijk gebied zorgt voor een verschuiving van de recreatiedruk van natuurgebieden naar het landelijk gebied (nu een nulmeting)?
- Kan satellietdata worden ingezet bij het in beeld brengen van invasieve exoten?
- Kan satellietdata aangeven wat het effect is van inspanningen die boeren doen voor het verbeteren van de biodiversiteit?
- kan satellietdata (mogelijk in combinatie met informatie van peilbuizen) wat zeggen over verdroging en / of de juistheid van de conclusies die worden gedaan op basis van vegetatiekarteringen
- kunnen we satellietdata inzetten om wat te zeggen over kwaliteit (en kwantiteit?) van oppervlaktewater?

# NSO SBIR

## Satellietdata voor biodiversiteit in Nederland

**Pitch Provincie Noord-Holland**



# Korte introductie Provincie Noord-Holland (PNH)

De provincie heeft aantal wettelijke taken op het gebied van natuur en biodiversiteit. Biodiversiteit betekent zowel flora als fauna. <https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Natuur>

Belangrijk om kennis te nemen van de beleidskaders en -ontwikkelingen op dit gebied:

1. [PPLG](#), [Natura2000](#) en [NNN](#) (natuurnetwerk Nederland)
2. [Masterplan Biodiversiteit](#), Bossenstrategie, [Water&Bodem sturend](#)
3. [Natuurlijk Kapitaal](#)

PNH heeft aantal verschillende aandachtsgebieden op gebied van biodiversiteit:

1. Ontwikkeling van nieuwe natuurgebieden (en monitoring ontwikkeling ervan)
2. Het ontsnipperen van natuurgebieden (
3. Het verbeteren van biodiversiteit in bestaande natuurgebieden (bijv. stikstof)
4. Infranatuur – natuur en biodiversiteit op en langs infrastructuur (bermen, sloten, oevers, vaarwegen) – vaak lijnen in het landschap.

# 1. Gegevens tbv rapportages biodiversiteit

De behoefte aan meer en meer frequentere gegevens t.a.v. biodiversiteit worden steeds groter. Daar zouden remote sensing technieken bij kunnen helpen. We zijn ook heel benieuwd naar het detailniveau dat bereikbaar is met deze technologie (voor het herkennen afzonderlijke soorten bijv.)

We denken hierbij aan de volgende producten:

1. Jaarlijks kaart/rapportage over habitattypen in Noord-Holland (dus binnen en buiten N2000 gebieden);
2. jaarlijks een kaart/rapportage over de oppervlakte bos. Dit wel landelijk afgestemd zodat we in Nederland dezelfde basisdata hiervoor gebruiken;
3. Jaarlijkse kaart/rapportage over structuren in natuurgebieden waar we op willen sturen . Denk hierbij aan struwelen, open zand, verbossing etc. Dit kunnen we voor NNN en N2000 goed gebruiken.
4. Jaarlijkse kaart/rapportage over leefgebieden van VHR soorten
5. jaarlijkse kaart/rapportage over vegetatietypen/vegetatiekaart
6. kwaliteit graslanden (in bijvoorbeeld typen volgens Schippers).

## 2. Detectie bedreigingen biodiversiteit

Biodiversiteit kent een reeks aan bedreigingen. Hiervoor worden maatregelen getroffen en het is essentieel om de effectiviteit van die maatregelen te kunnen meten. Het begint bij het detecteren dat er effecten optreden door bedreigingen (en zo mogelijk bepalend welke bedreiging, mogelijk in combinatie met andere databronnen).

Mogelijke bedreigingen zijn:

1. Verzilting (binnendringend zout)
2. Verdroging (klimaat)
3. Stikstof (van verkeer, landbouw en andere bronnen)
4. Ziekten (bomen bijv.)
5. Versnippering natuur door wegen/vaarwegen/bebouwing
6. Invasieve soorten

Remote sensing zou een belangrijke bijdrage kunnen leveren in de bewaking van deze bedreigingen en het meten van de effectiviteit van maatregelen.



# 3. Toepasbaarheid SBIR oplossingen

De oplossingen die worden ontwikkeld moeten in de praktijk toepasbaar zijn en moeten worden georganiseerd en gefinancierd.

Het is essentieel om aan te geven hoe de oplossingen technisch en organisatorisch geïmplementeerd kunnen worden in een organisatie zoals PNH.

Verder is het belangrijk om de maatschappelijke business case (social return on investment) aan te geven om de benodigde investeringen te kunnen verantwoorden.

# NSO SBIR

## Satellietdata voor biodiversiteit in Nederland

# Provincie Overijssel

Bij Provincie Overijssel denken we na over een natuurmonitoringopzet om een basiskwaliteit natuur te meten. Dit meetnet richt zich met name op de gebieden buiten de N2000/nnn-gebieden. Het landelijk en stedelijk gebied dus. Hier zoeken we naar een monitoring die relatief goedkoop, zonder veel tijd en hoogfrequent (ca 1x/jaar?) kan worden uitgevoerd. Dat we daarbij concessies doen aan de kwaliteit is logisch. Hier zou een combinatie van luchtfoto's met AI mogelijk een kans bieden. En om dit idee te ontwikkelen, kan dit SBIR-traject mogelijk helpen.

