



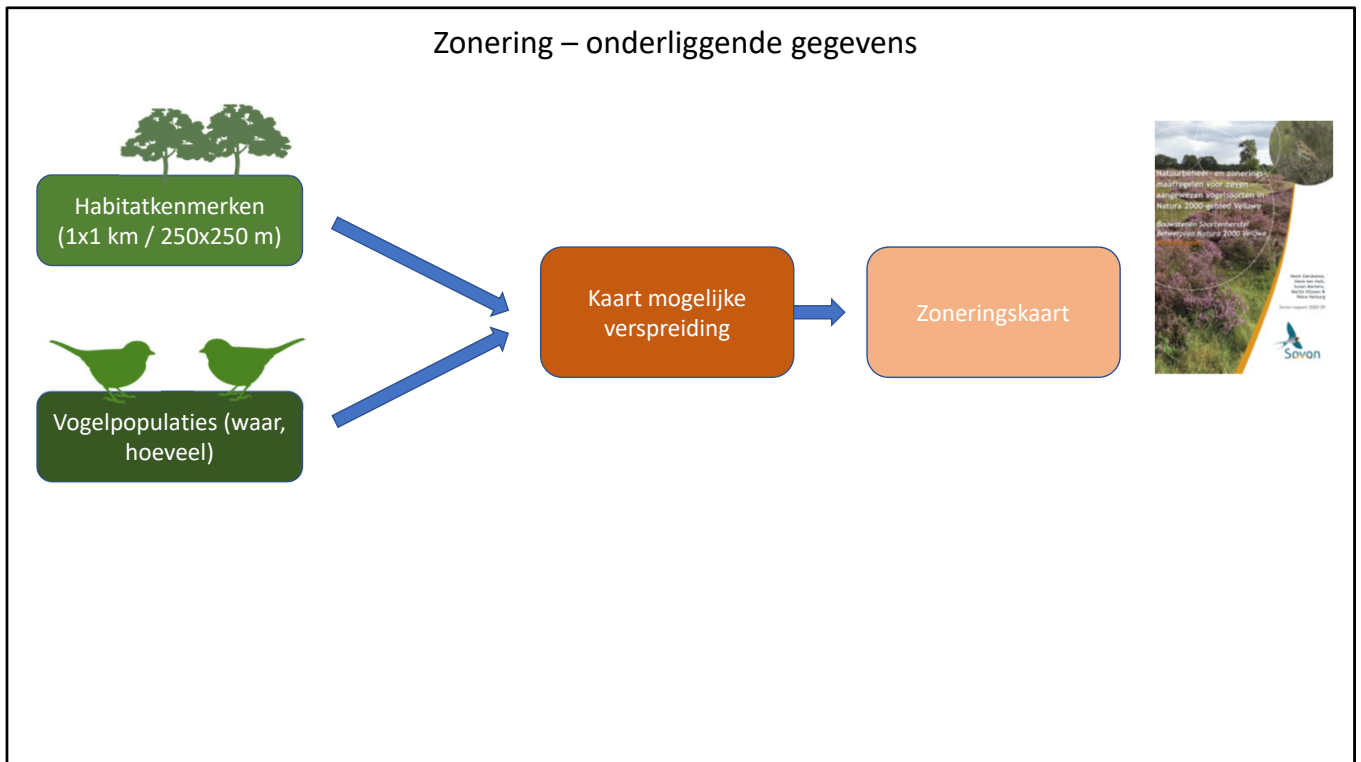
## Visie recreatiezonering Kootwijk

Henri Thomassen

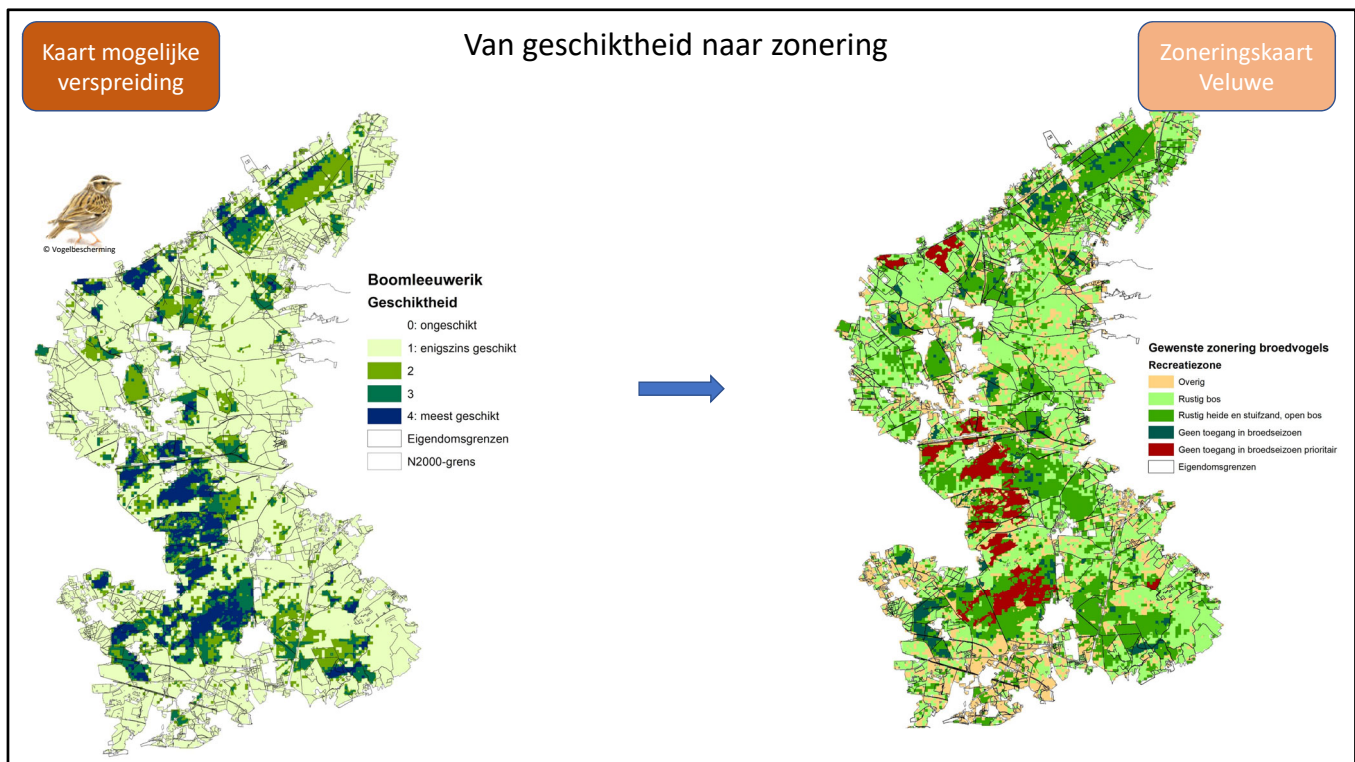
Dr. H.A. Thomassen, Kootwijk  
Bioloog, Universiteit Tübingen, Duitsland

Als zowel Kootwijker alsook als bioloog ben ik blij met het feit, dat er maatregelen genomen worden om de staat van de biodiversiteit te verbeteren! Er zijn echter wel aanmerkingen te maken op de manier, waarop dit uitgevoerd wordt.

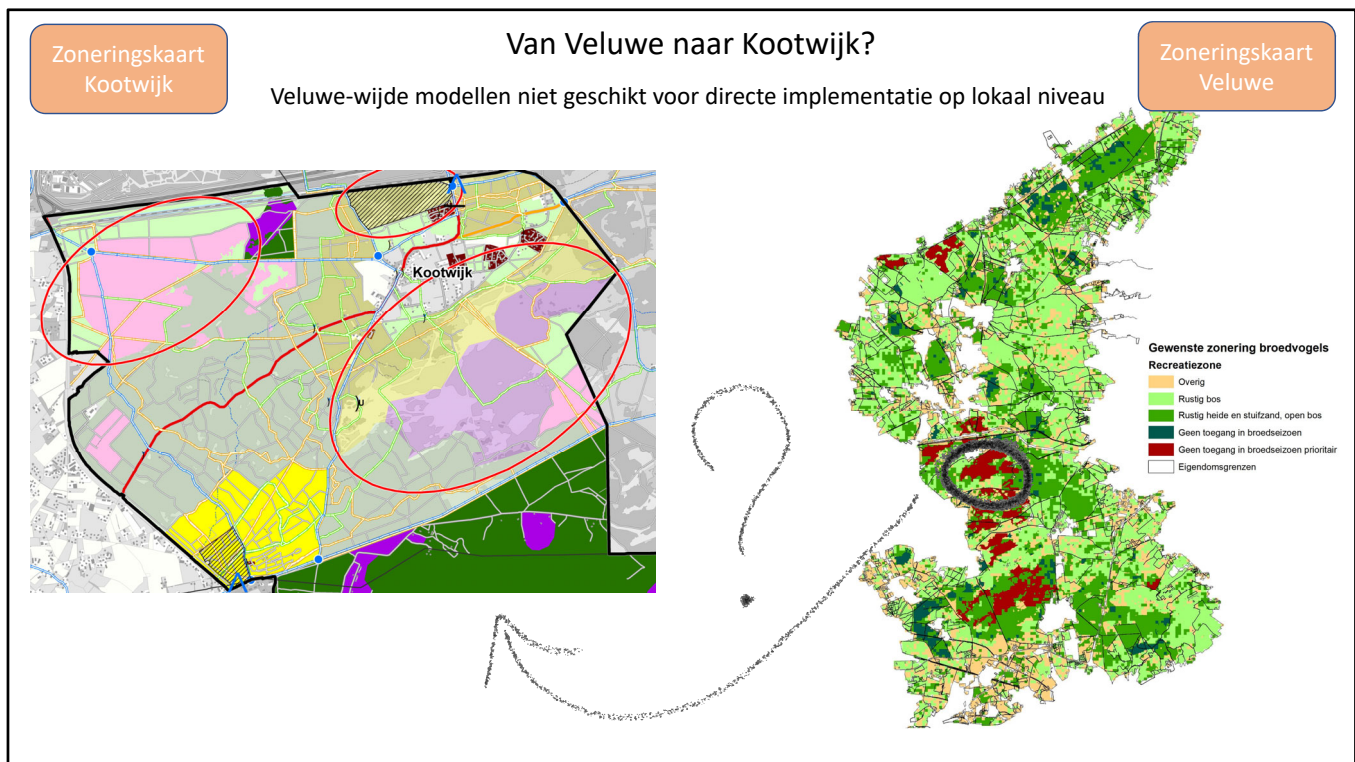
## Zonering – onderliggende gegevens



De onderliggende gegevens, waarop de zoneringskaarten gebaseerd zijn, bestaan uit twee sets: 1) habitatkenmerken, die relatief grofmazig gemeten zijn en 2) het voorkomen van de doelsoorten en hoeveel daarvan in een gebied leven. Deze twee datasets zijn met statistische modellen aan elkaar gecorrleerd, waaruit voor elke soort een kaart ontstaat met de \*mogelijke\* (dus niet perse de gerealiseerde) verspreiding. Met andere woorden, een kaart met geschikt habitat. Uit deze kaarten samen is de zoneringskaart ontstaan, waarbij gebieden, die zeer geschikt zijn voor de doelsoorten belangrijk zijn om te beschermen. Dit is het werk, dat is gepresenteerd in het SOVON rapport 2020/29. Dit rapport en de resultaten zijn gedegen. De kritiek is dus niet op dit rapport, maar op de vertaling daarvan, toegespitst op het Kootwijkerzand.

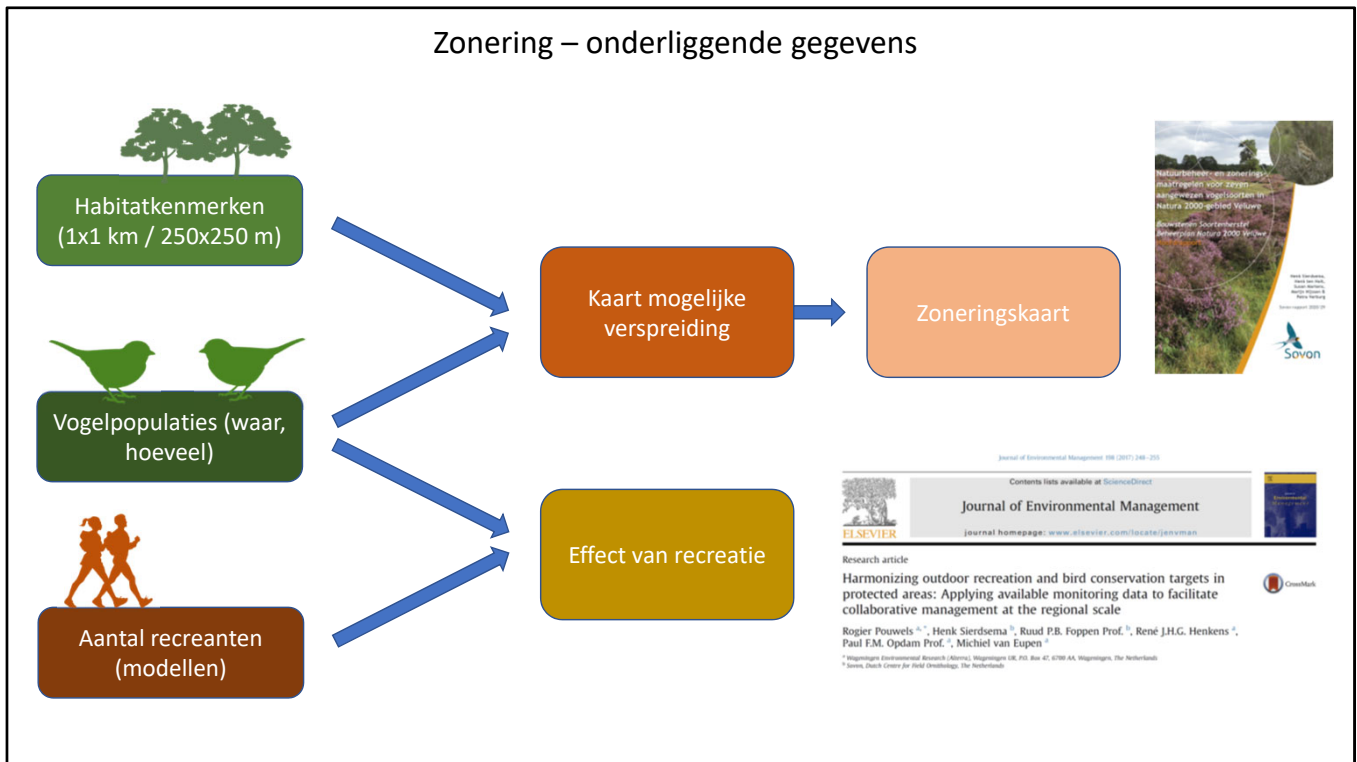


Als voorbeeld is hier een geschiktheidskaart voor de boomleeuwerik te zien. Blauw zijn zeer geschikte gebieden. Deze zijn dus belangrijk voor de soort om te beschermen. Aan de rechterzijde is de zoneringskaart voor deze soort te zien, waarbij rode gebieden prioriteit hebben. Te zien is, dat op beide kaarten de resolutie van de modellen laag, dwz grofmazig is.



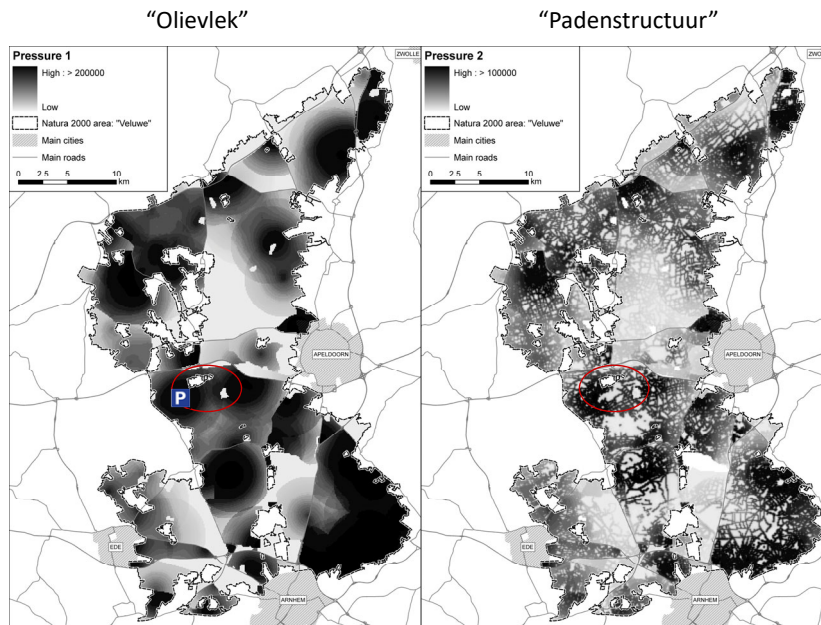
Hoe is er nu een vertaling te maken van deze grofmazige kaarten, die voor de hele Veluwe gemaakt zijn, naar bescherming op lokaal niveau? Het antwoord is maatwerk. De Veluwe-wijde modellen zijn niet geschikt voor directe implementatie op kleine schaal. Er moeten dus gedetailleerde gegevens verzameld worden om in de gebieden, die uit de modellen rollen als potentieel belangrijk, een weloverwogen natuurbeschermingsplan op te stellen. Hoewel een gedeelte van het Kootwijkerzand wel wordt open gehouden, is de stap van gedetailleerde kartering voor het af te sluiten deel grotendeels overgeslagen.

## Zonering – onderliggende gegevens



Een derde belangrijke set van gegevens, is die van het aantal recreanten in een gebied. Deze data zijn te correlleren aan populatiegroottes om de invloed van recreatie (verstoring) op vogelpopulaties te onderzoeken. Er zijn verschillende studies, die dit gedaan hebben, o.a. de getoonde studie van Pouwels et al. (2017). Het is belangrijk op te merken, dat deze gegevens *\*niet\** meegenomen zijn in het creeren van de zoneringskaarten, maar wel degelijk van groot belang zijn.

## Modellen recreatiedruk



Pouwels *et al.* (2017)

De recreatiedruk is in deze studies slechts op een paar plekken op de Veluwe gemeten. Die waarden zijn over de hele Veluwe geëxtrapoleerd met behulp van twee verschillende methodes. De eerste gaat ervan uit, dat recreanten zich als een olievlek verspreiden vanaf een parkeerplaats. Een zo'n parkeerplaats in de buurt van het Kootwijkerzand is aangegeven. De rode ovaal is het gebied rond Kootwijk. Zwart betekent hoge recreatiedruk, wit laag. De tweede methode gaat ervan uit, dat mensen zich over paden bewegen en daar niet (ver) vanaf gaan. Te zien is, dat deze modellen suggereren, dat de recreatiedruk rond Kootwijk bijzonder hoog is.



### Boomleeuwerik

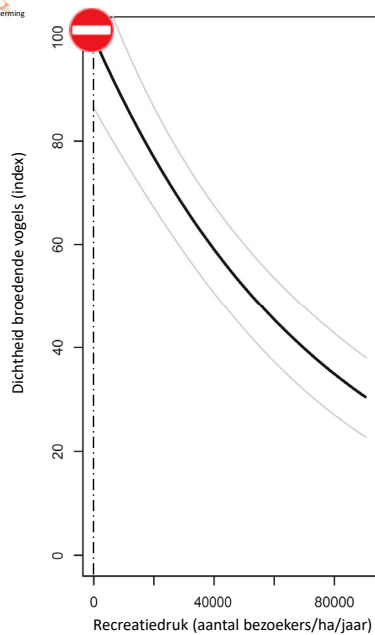


Fig. naar Pouwels *et al.* (2017)

## Invloed recreatiedruk

Het is overtuigend aangetoond, dat recreatie grote invloed kan hebben op vogelpopulaties. De grafiek toont het aantal bezoekers per hectare per jaar op de horizontale as en de dichtheid van in dit geval de boomleeuwerik op de verticale as. De zwarte curve laat duidelijk zien, dat bij een toenemend aantal recreanten, de dichtheid van het aantal broedende vogels sterk afneemt. De grijze lijnen geven de variantie weer, dus een mate van onzekerheid. Het effect is echter significant voor de Veluwe. De verticale stippellijn geeft dus in feite aan, wat de te verwachten dichtheid van vogels is bij afsluiten van een gebied.



## Invloed recreatiedruk

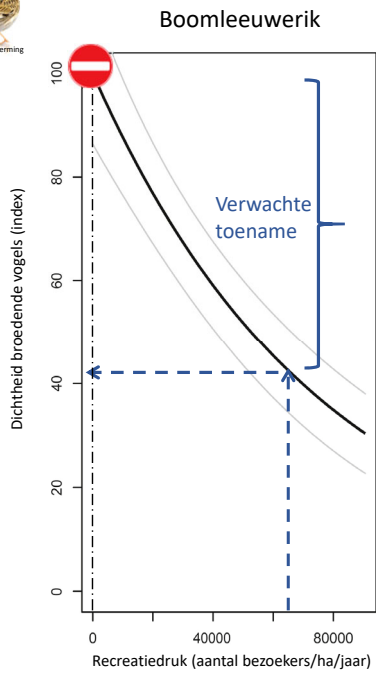


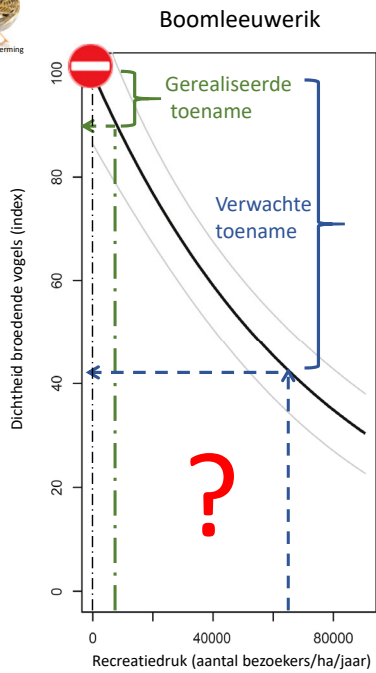
Fig. naar Pouwels *et al.* (2017)

Wanneer de druk dus hoog is (blauwe verticale lijn), is de populatie veel kleiner dan maximaal haalbaar (horizontale blauwe stippellijn). De verwachte populatietoename bij afsluiten is ook weergegeven.



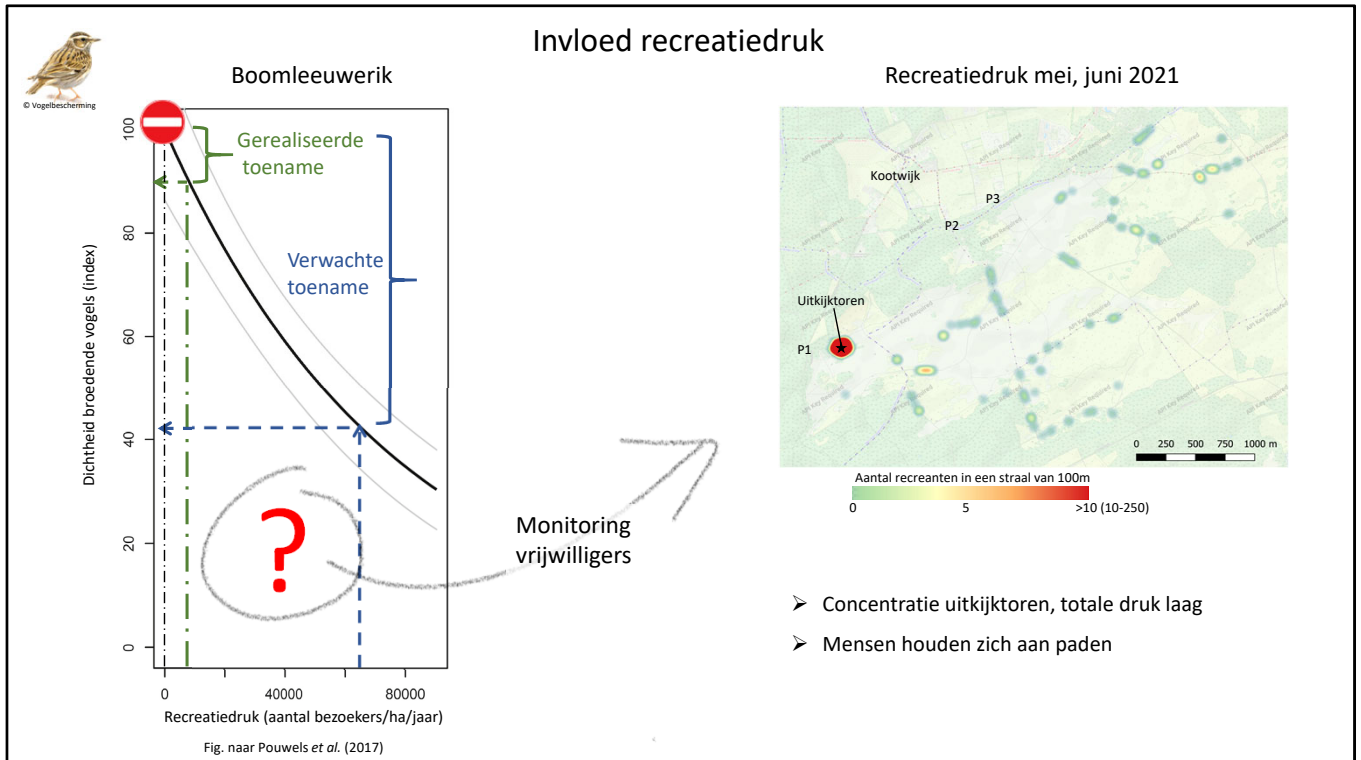


## Invloed recreatiedruk



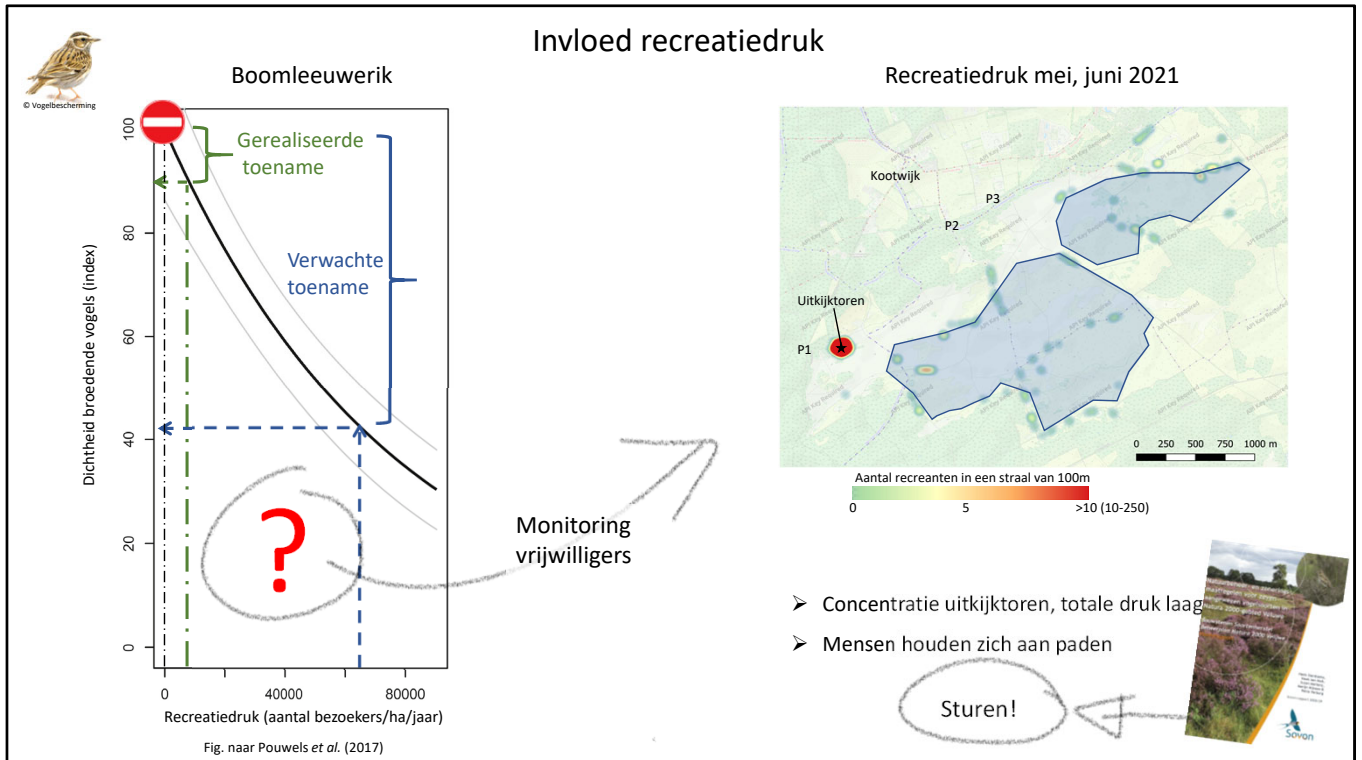
Wanneer de recreatiedruk echter op foute schattingen gebaseerd is en de werkelijke druk veel lager is (groene verticale lijn), is de gerealiseerde toename veel kleiner. Het is dus van groot belang, dat er in het proces van zonerings een goede schatting is van de werkelijke recreatiedruk.

Het probleem is, dat de schattingen voor het Kootwijkerzand gebaseerd zijn op extrapolaties over de hele Veluwe en het niet bekend is hoe groot de druk werkelijk is: er zijn geen metingen gedaan. Regelmatige bezoekers van het Kootwijkerzand weten echter, dat het aantal recreanten op het zuidelijke deel van het open gebied laag is.



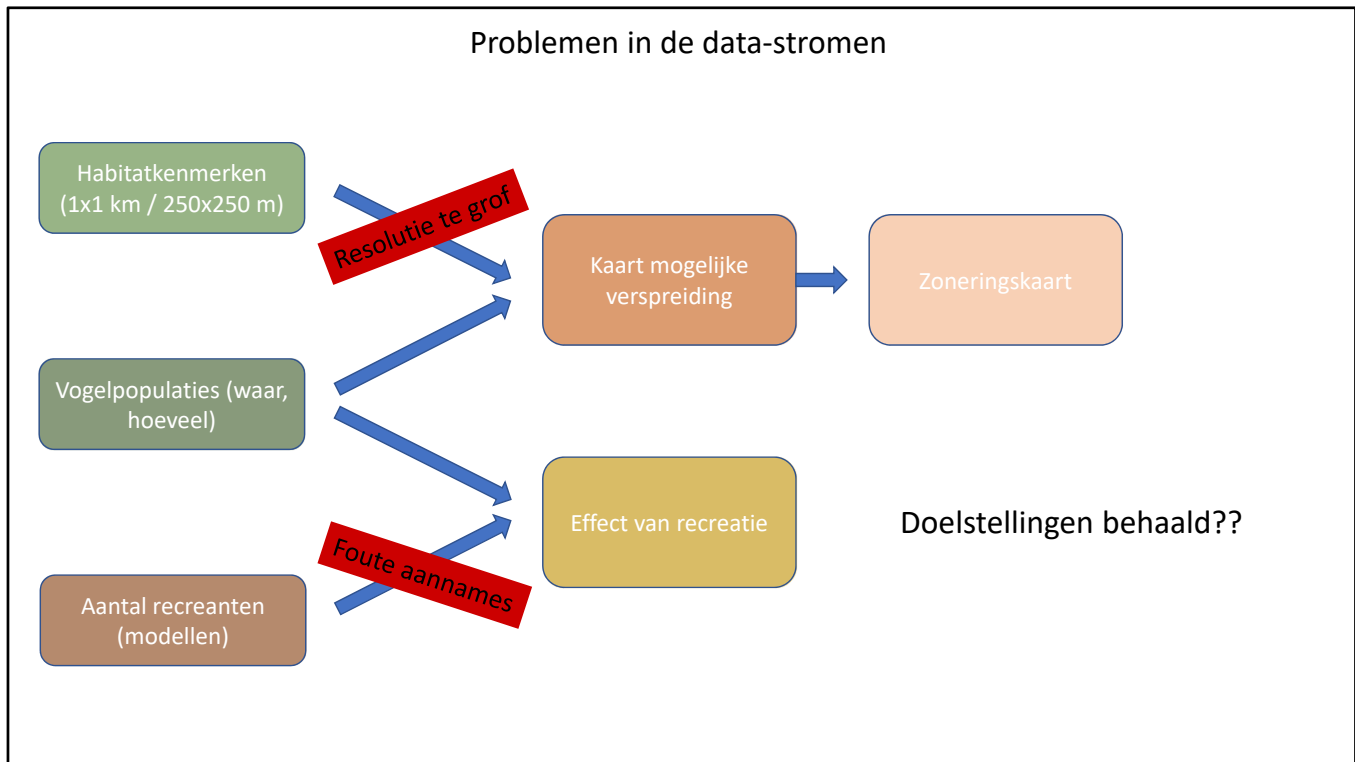
Een team van vrijwilligers heeft vervolgens drie weken lang het aantal recreanten in het open gebied geteld. Dit is gedaan middenin het broedseizoen, in mei en juni 2021, onder andere op drukke vakantiedagen met mooi weer. De kaart geeft het totale aantal recreanten weer in de drie weken van de monitoring.

De uitkomsten laten zien: dat recreanten zich concentreren rond de uitkijktoren; dat er in de rest van het gebied weinig recreanten zijn; en dat degene, die er zijn, zich zeer goed aan de paden houden. Dat laatste is ook opmerkelijk, omdat een groot deel van het gebied uit stuifzand bestaat. Ook daar volgen recreanten dus bestaande routes.



De gebieden, die op de nominatie staan om tijdens het broedseizoen afgesloten te worden (blauw), ondervinden dus een relatief lage recreatiedruk.

Bovendien tonen de resultaten aan, dat recreanten zeer goed te sturen zijn. Het omleggen van paden en uitgezette routes zou –ook in het open stuifzand- de druk nog verder kunnen verlagen. Dit is ook een maatregel, die expliciet in het SOVON rapport 2020/29 genoemd wordt als alternatief voor afsluiten. Deze aanbeveling is echter niet overgenomen in de concept zoneringskaarten.



Samenvattend zijn er dus twee problemen bij de zoneringsmaatregelen rond Kootwijk.

1. De modellen voor de hele Veluwe zijn ongeschikt om op lokaal niveau zinnige uitspraken te doen over zoneringsmaatregelen. De resolutie van de modellen is te grof.
2. De impliciete aannames over de recreatiedruk in het Kootwijkerzand zijn veel te hoog ingeschat. Afsluiting van het gebied is dus een disproportionele maatregel, omdat het effect slechts beperkt is. Dit beperkte effect op het herstel van de vogelpopulaties doet ook nog eens vermoeden, dat hiermee de doelstellingen niet behaald kunnen worden.

## Maatwerk gewenst

Veluwe ≠ Kootwijk

Recreatiedruk lager dan aangenomen, op paden → afsluiten **disproportioneel**

Groot deel afgesloten gebied m.n. voor boomleeuwerik; gaat het goed mee in Kwz!

Gebruik modellen als **zoekgebied** – nauwkeurige kartering

Verzamel gegevens mensenstromen (e.g. Google Location History)

Draai aan andere knoppen om maatregelen te nemen (SOVON rapport!); **monitoring**

Etcetera..

Meer info:

→ Visie recreatiezonering

→ Monitoring recreatiedruk



henri.thomassen@uni-tuebingen.de

Er is dus onvoldoende basis om tot een goed besluit te komen. Maatwerk is niet alleen gewenst, maar ook noodzakelijk.

Het advies is om 1) de grofmazige modellen te gebruiken om zoekgebieden aan te wijzen, waar gedetailleerde gegevens worden verzameld over geschikt habitat en 2) recreatiedruk (hetzij door monitoring in het veld, hetzij door het gebruik van bijvoorbeeld Google Location History data). Ten derde is het advies om de aanbeveling uit het SOVON-rapport over te nemen en aan alternatieve maatregelen te denken. Feit is, dat een groot deel van het af te sluiten gebied alleen geschikt is voor de boomleeuwerik. Hoewel het landelijk slecht gaat met deze soort, zijn de populatietrends op het Kootwijkerzand goed – dit ook in de drukkere gebieden, zonder enige vorm van afsluiting. Bij dit alles is het uitermate belangrijk om populaties te monitoren. Niet elke 6 jaar, maar elk jaar, beginnend ruim voor het nemen van welke maatregel dan ook.

De besproken punten zijn er slechts twee van vele punten van kritiek. Er is meer na te lezen in verschillende visiedocumenten en twee korte verslagen over de monitoring van recreatiedruk.

