



Natur og forebyggelse

Kristine Engemann Jensen



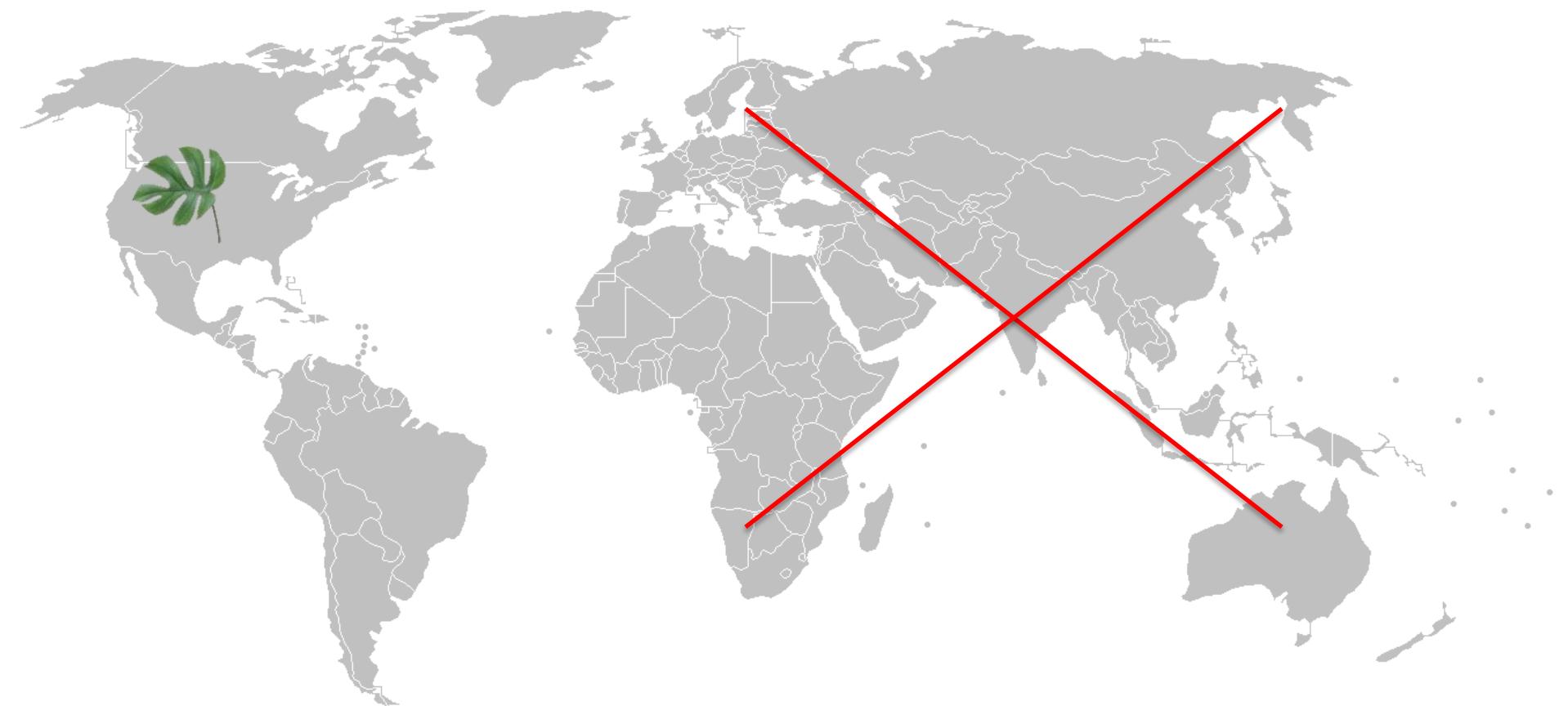
AARHUS
UNIVERSITY

WHAT CAN "BIG DATA" TELL US ABOUT LARGE-SCALE PLANT DIVERSITY PATTERNS?

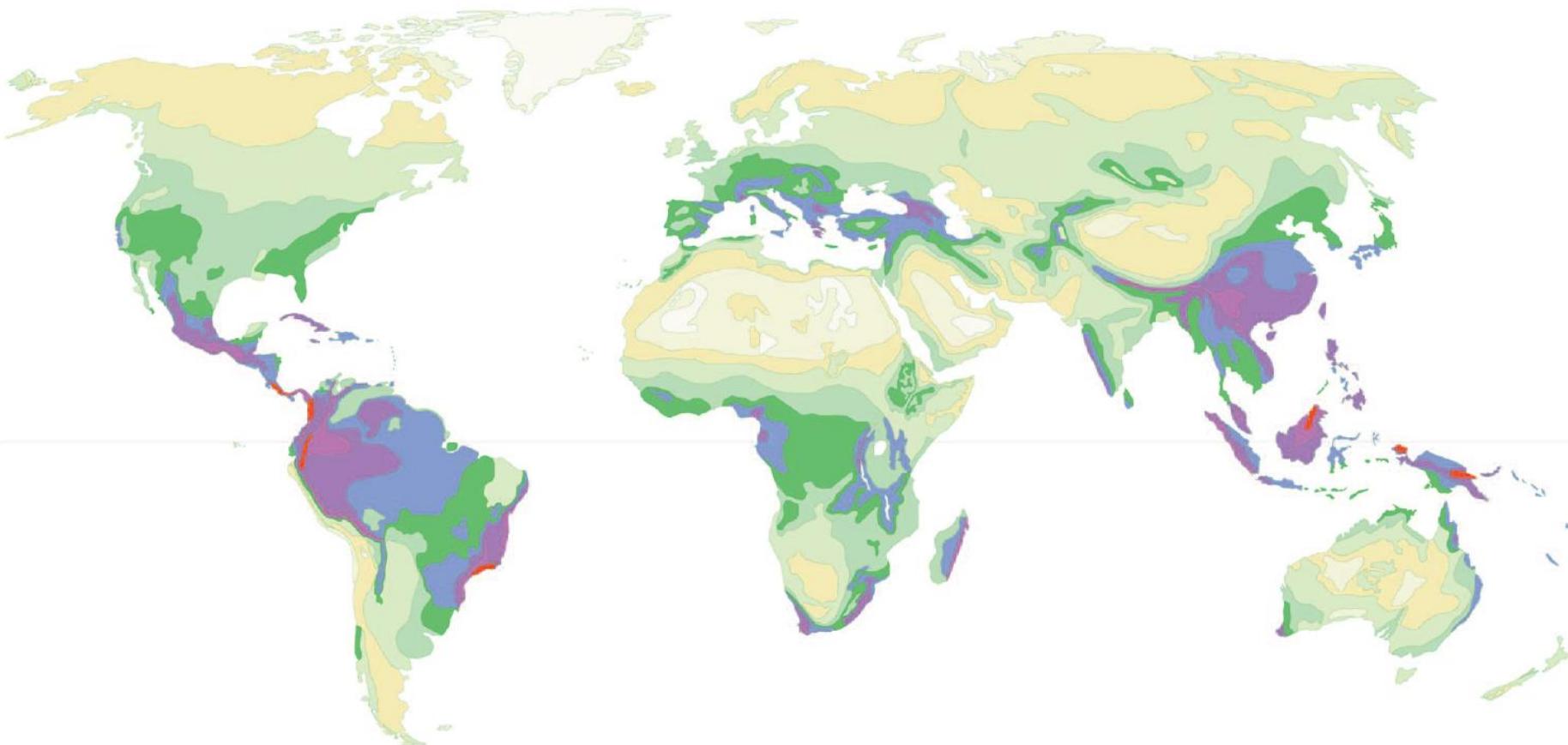
Kristine Engemann Jensen
PhD defence



PART I WHAT LIVES WHERE AND WHY



PART I WHAT LIVES WHERE AND WHY



Diversity Zones (DZ): Number of species per 10,000 km²

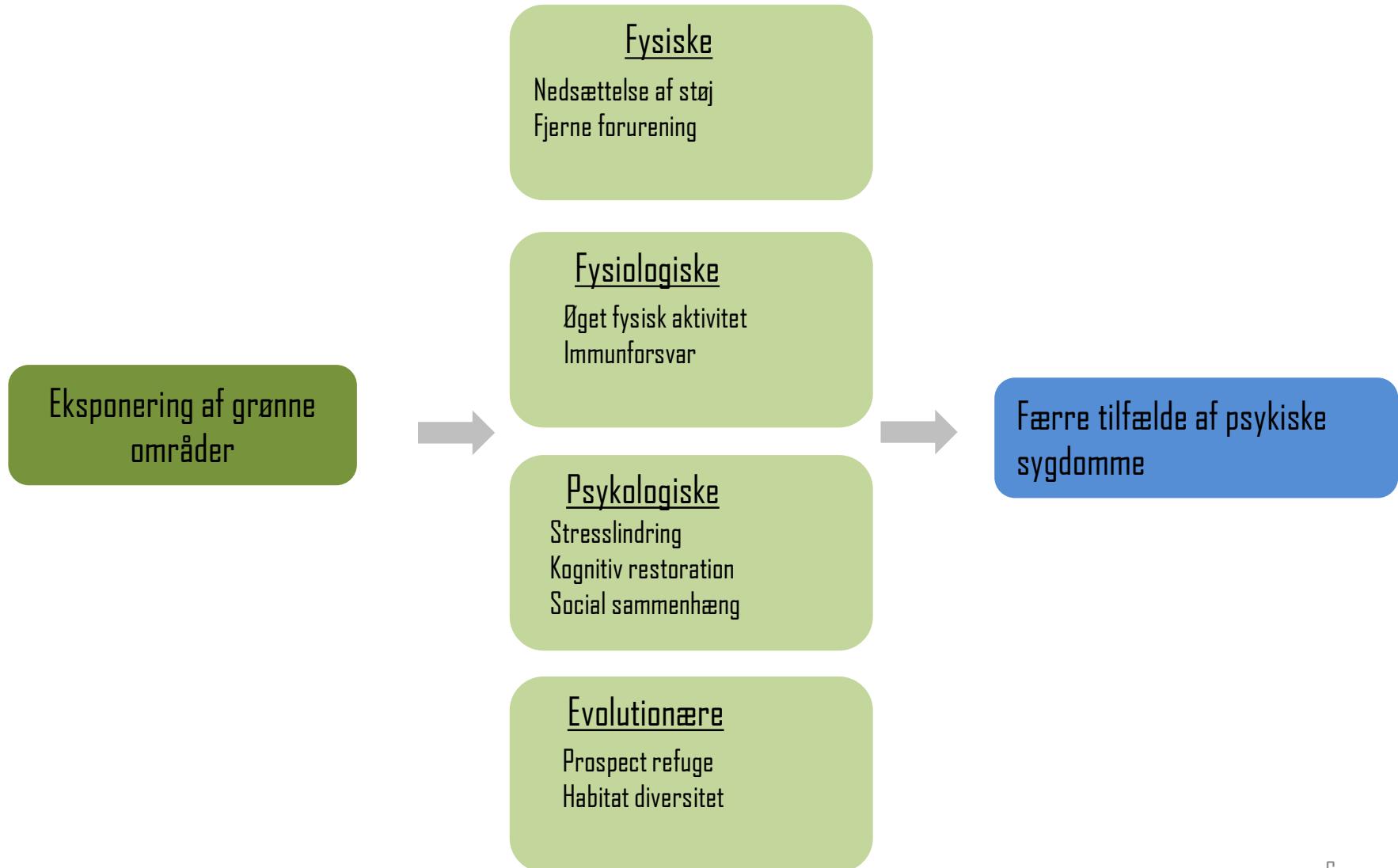
DZ 1	<20 spp.	DZ 5	1000-1500 spp.	DZ 9	4000-5000 spp.
DZ 2	20-200 spp.	DZ 6	1500-2000 spp.	DZ 10	>5000 spp.
DZ 3	200-500 spp.	DZ 7	2000-3000 spp.		
DZ 4	500-1000 spp.	DZ 8	3000-4000 spp.		

Hvorfor?

Land-by graderter i mange psykiske lidelser. Natur kan være forklaringen.

Vi kan forbygge psykiske lidelser
→ omkostningseffektivt gennem bedre
byplanlægning

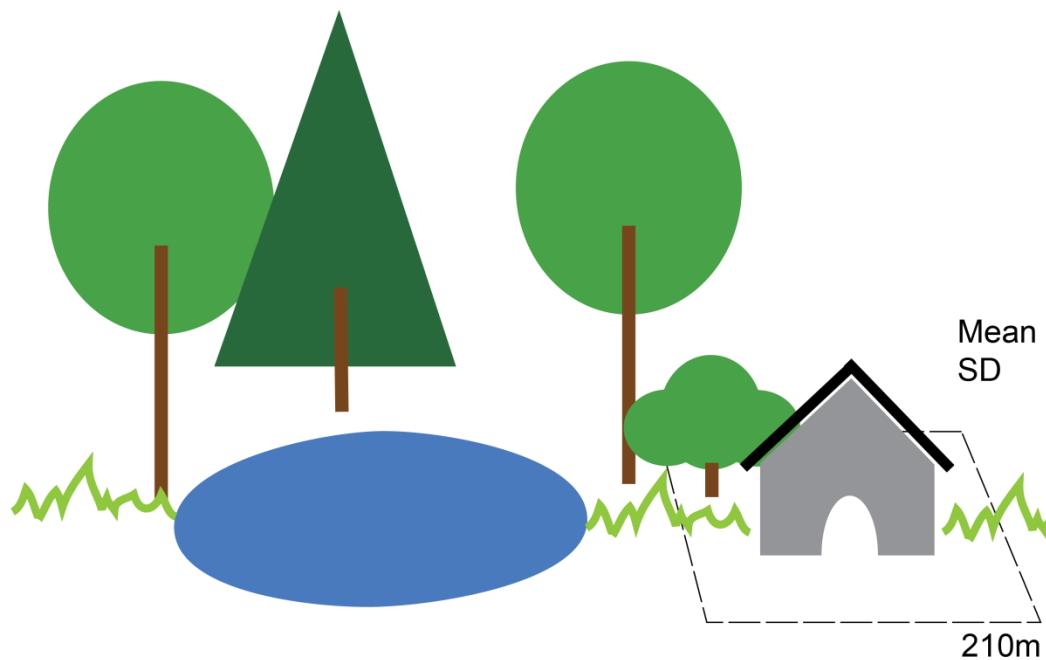
Hvordan?





DATA 1

Vegetation fra
Landsat satellitter



Green space gradient (mosaic)

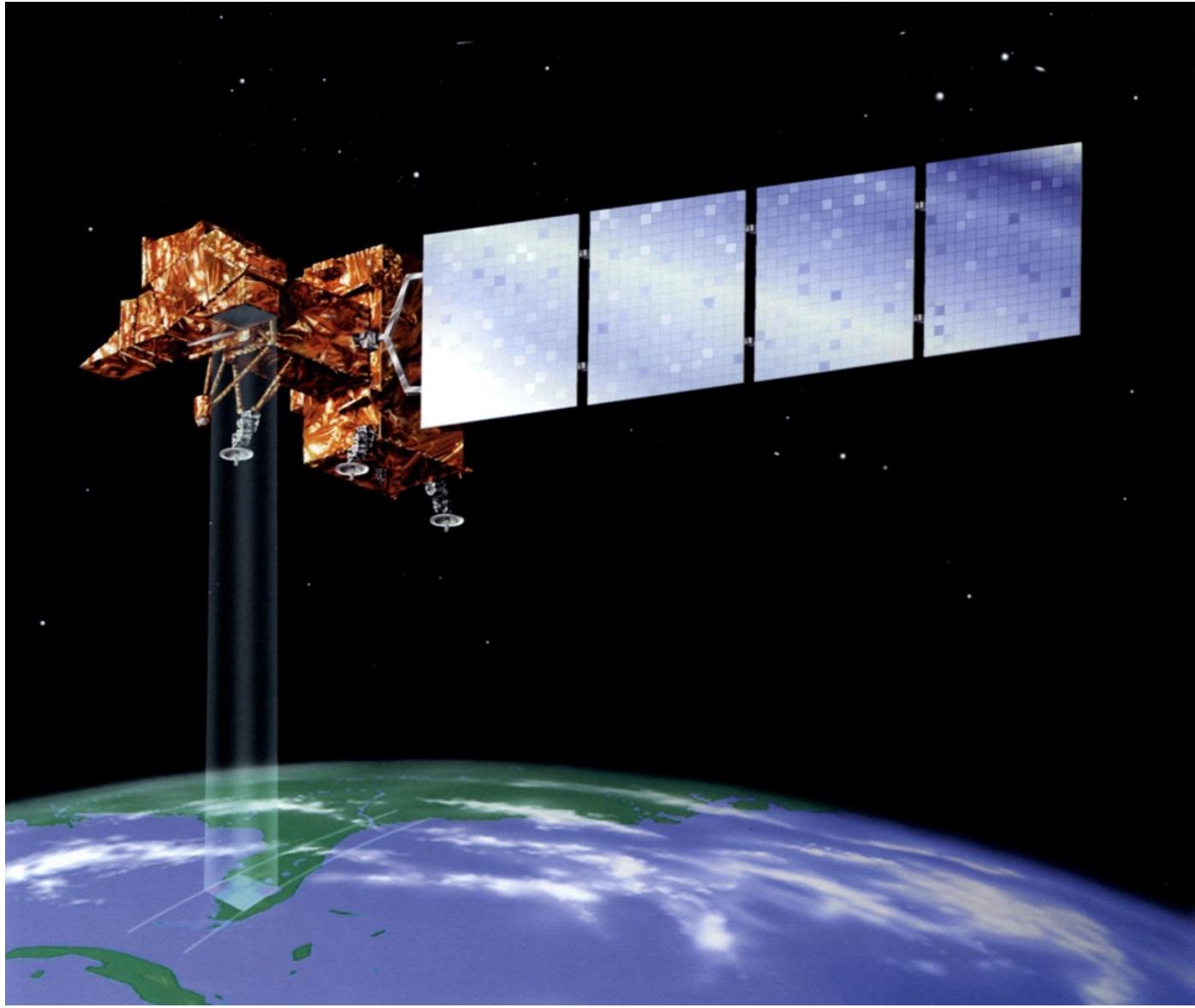
Urbanization gradient

Q: Kan mindre natur i urbane områder forklare de højere forekomster af psykiske sygdomme?

DATA 2

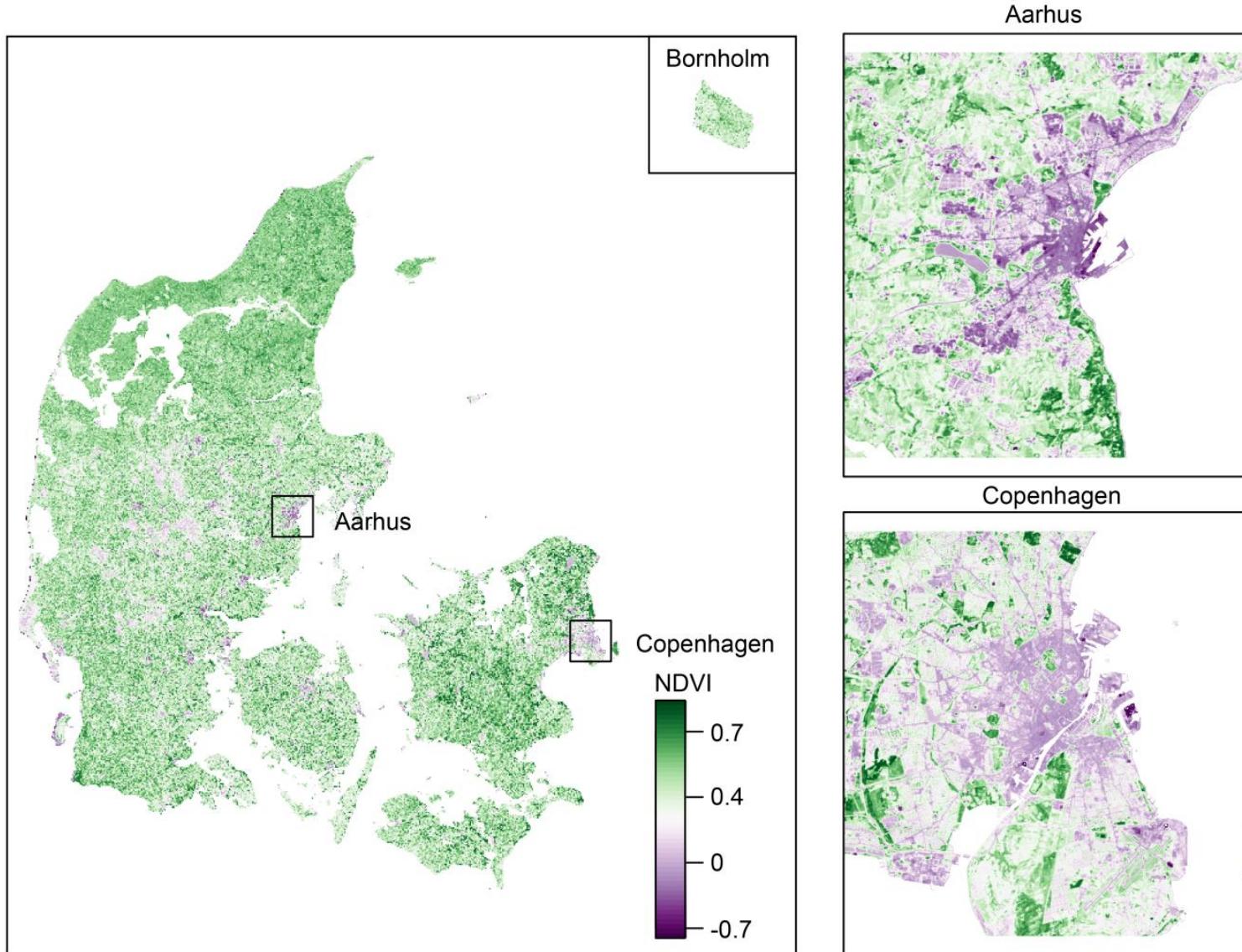
Adresser og
psykiatriske
diagnoser fra
danske registre



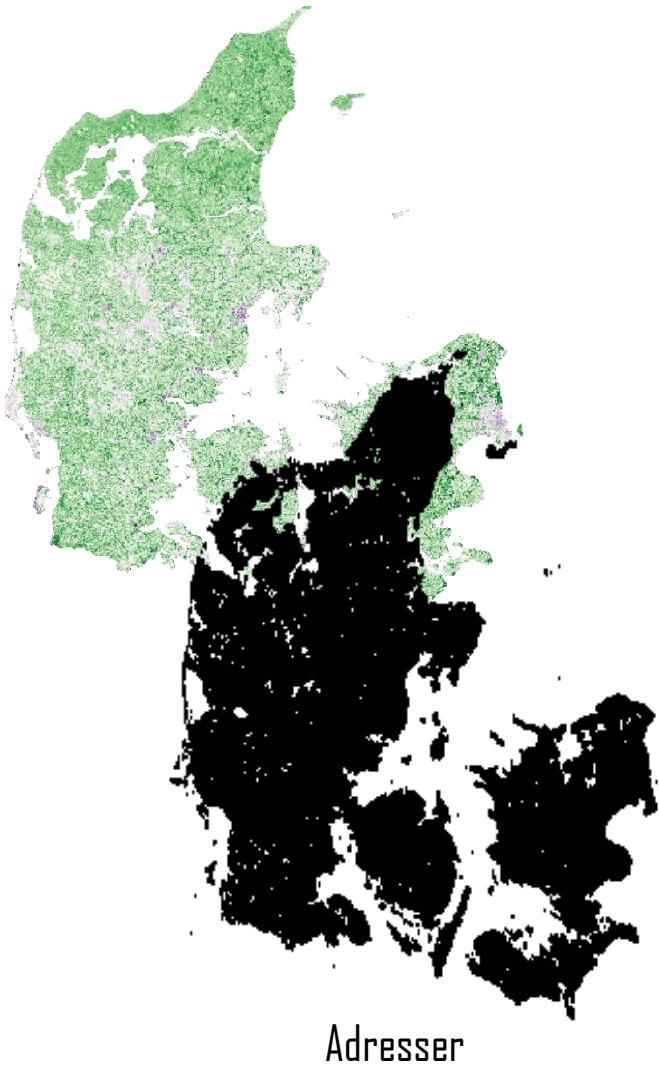


Tusinder af satellitter cirkulerer om jorden og samler data

Komplet vegetationskort



Vegetation kombineres med register data



Information:

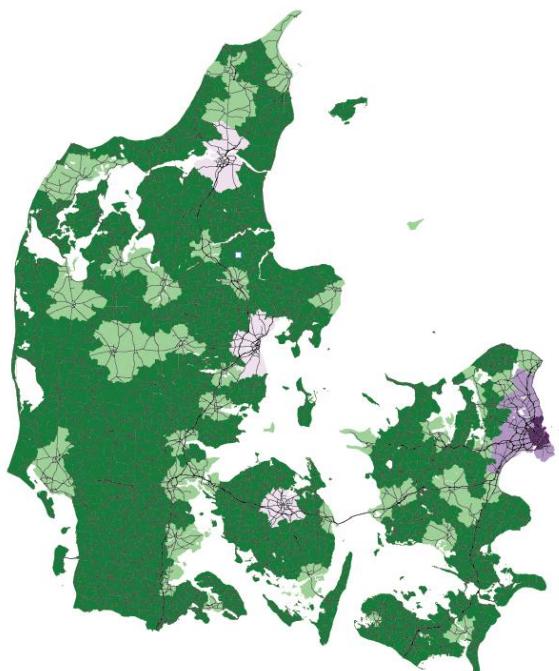
- 943 027 persons
- Diagnoser
- Adresser
- Vegetation
- Socioøkonomi

↓
Estimere risiko

Projekt I Skizofreni og grønne områder

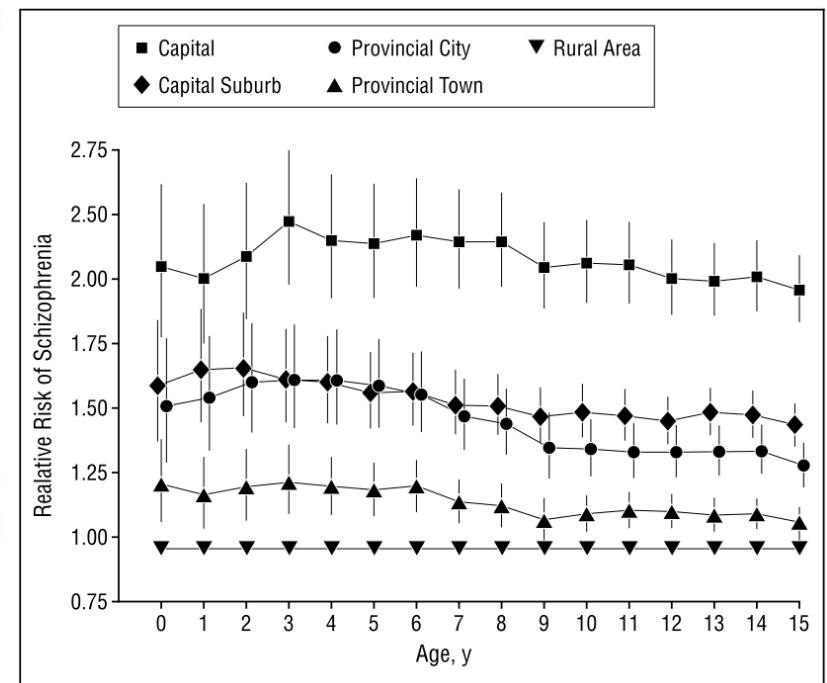
Spørgsmål

Påvirker mængden af grønt omkring hjemmet i barndommen risikoen for at udvikle skizofreni som voksen?

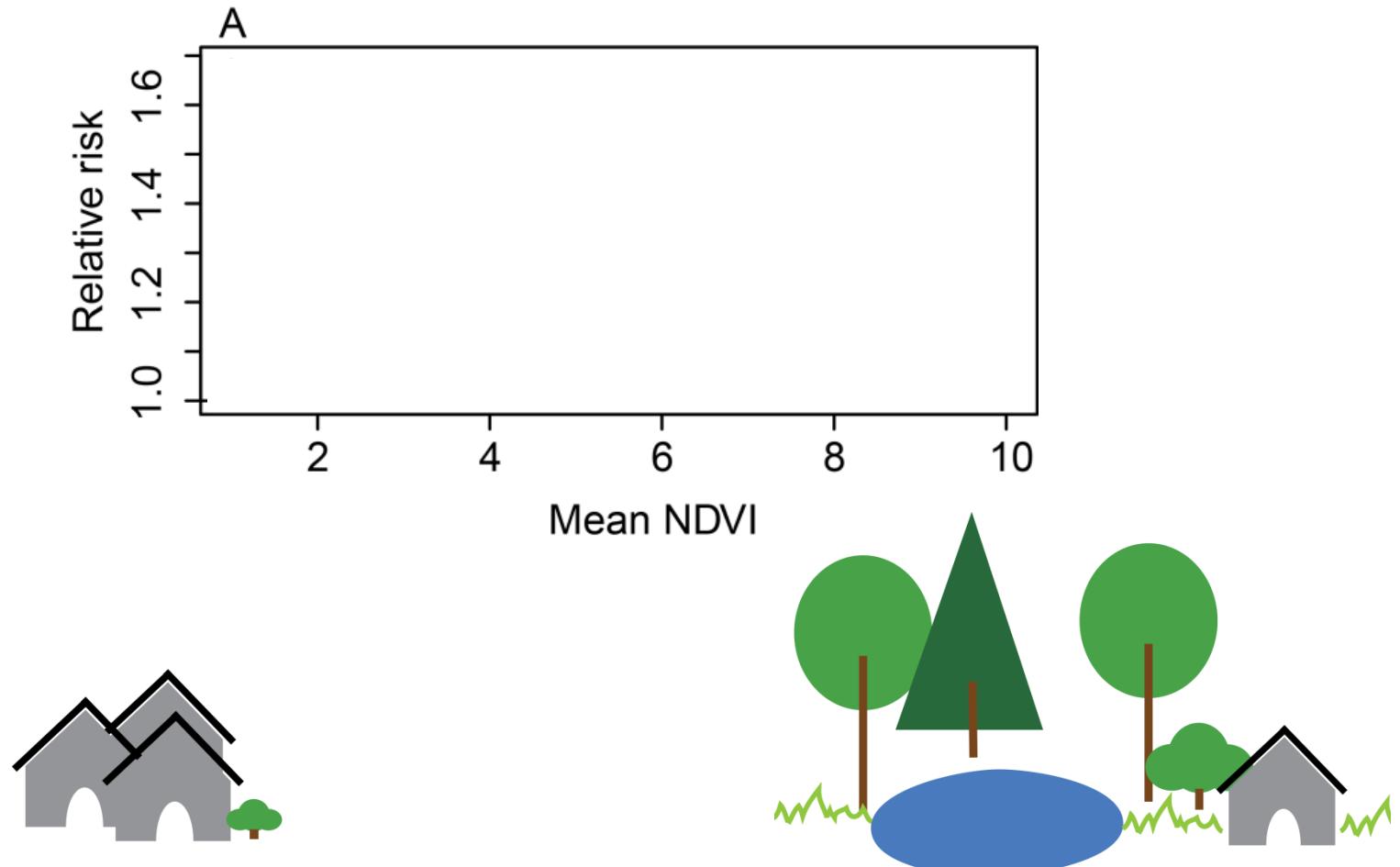


Degree of urbanization

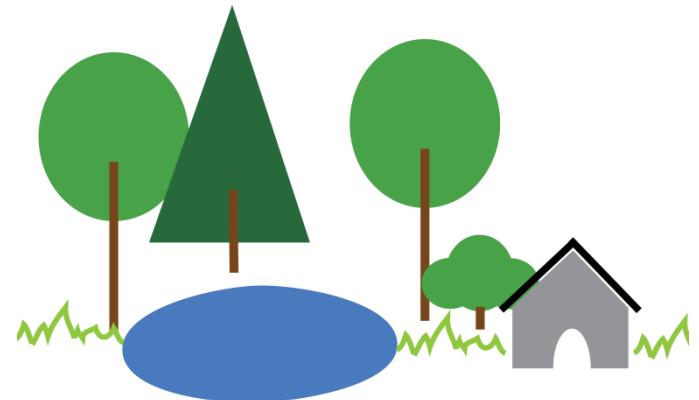
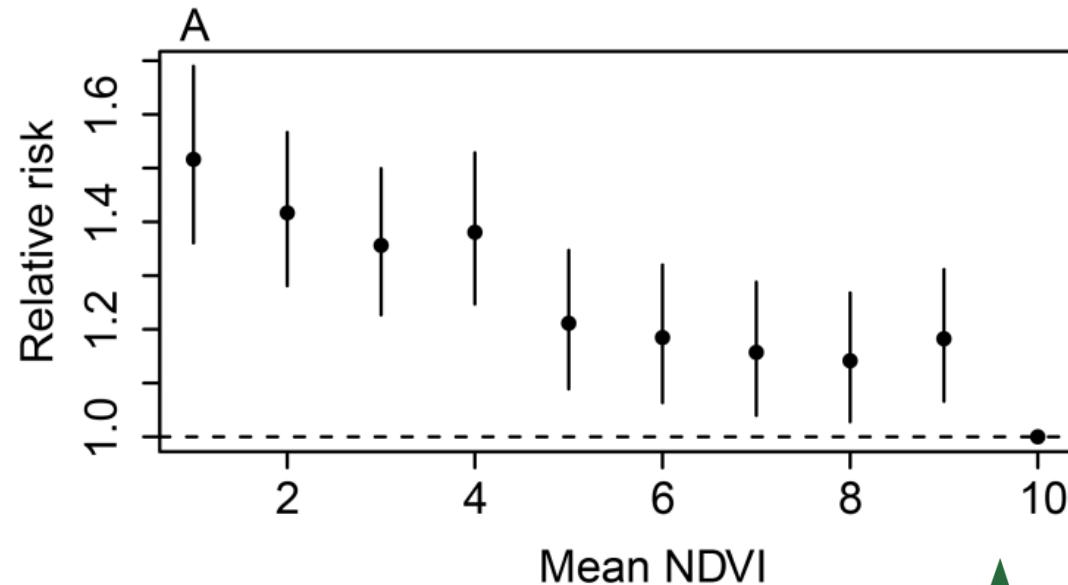
- Capital
- Capital suburb
- Provincial city
- Provincial town
- Rural area



Projekt I Skizofreni og grønne områder



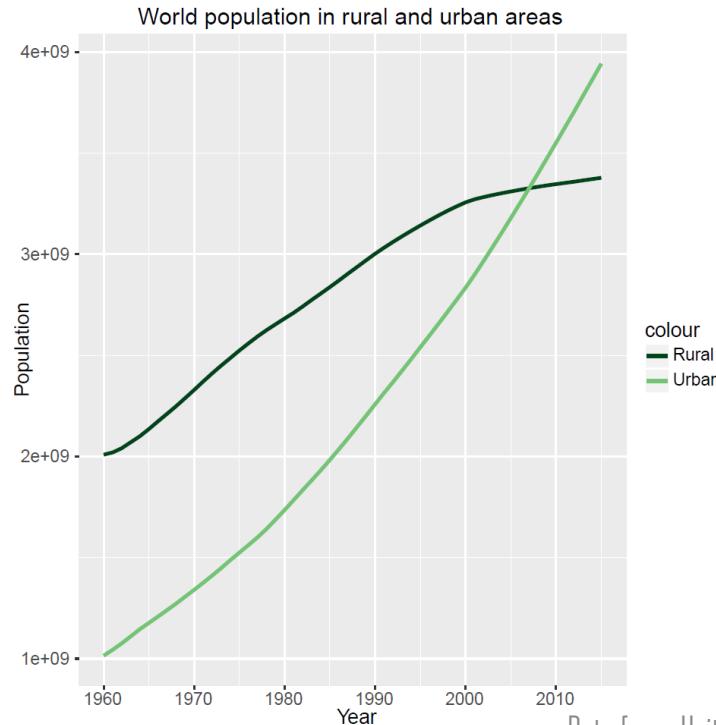
Projekt I Skizofreni og grønne områder



Projekt 2 Psykiatrisk risiko og grønne områder

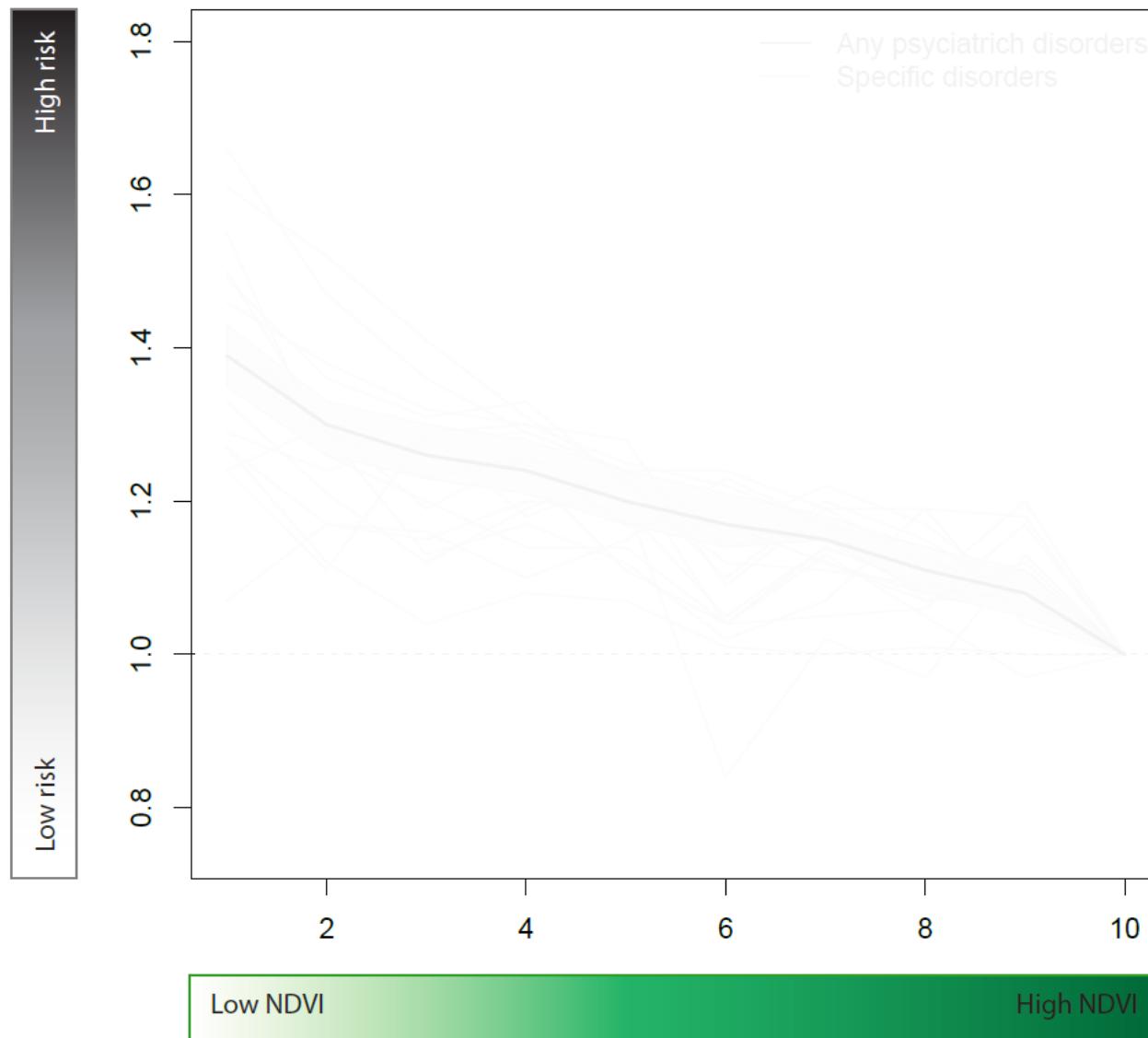
Spørgsmål

Grønne omgivelser påvirker risikoen for skizofreni, men gælder det samme for andre psykiske lidelser?

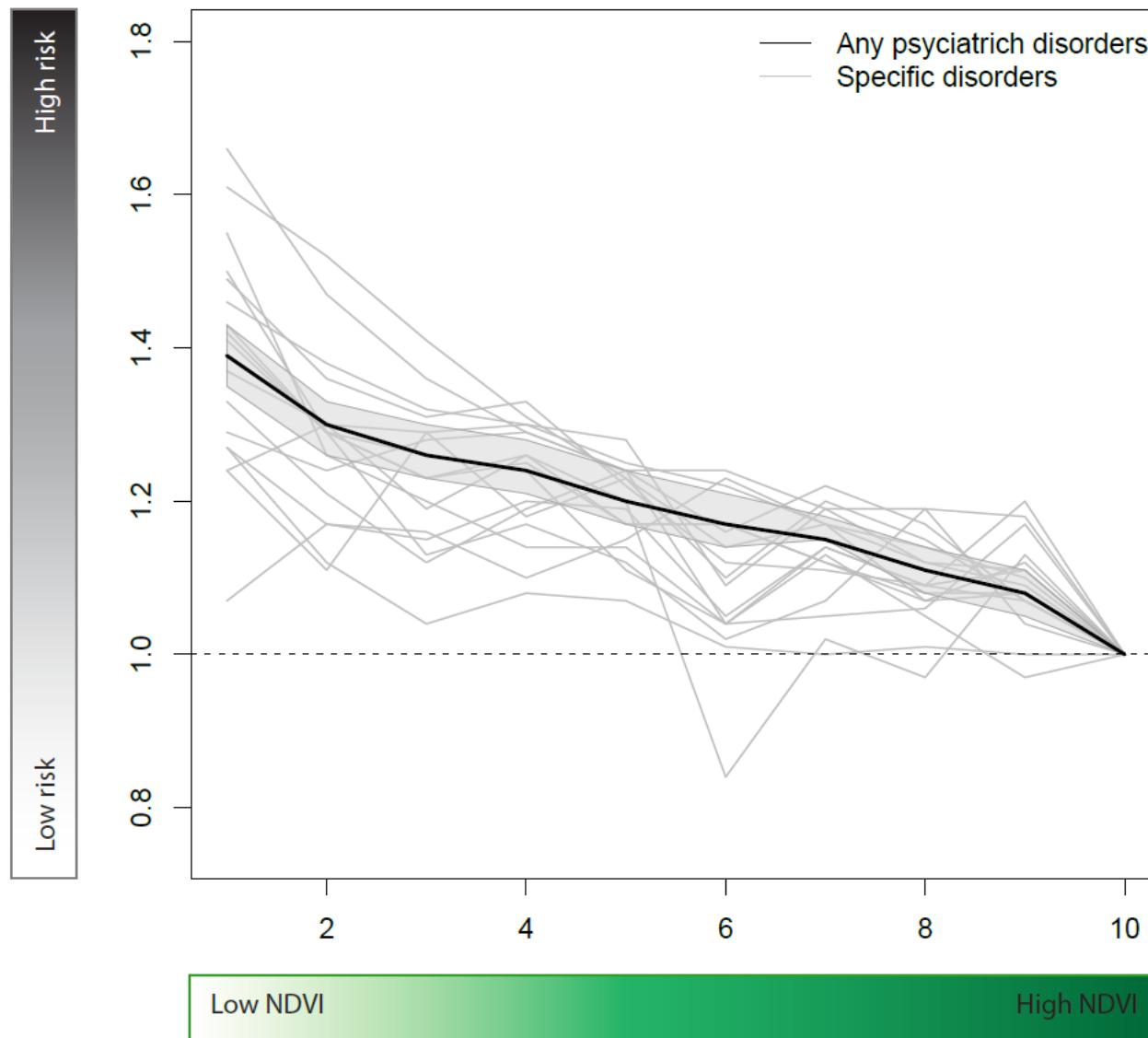


Data from: United Nations, Department of Economics
and Social Affairs

Prosjekt 2 Psykiatrisk risiko og grønne områder



Prosjekt 2 Psykiatrisk risiko og grønne områder



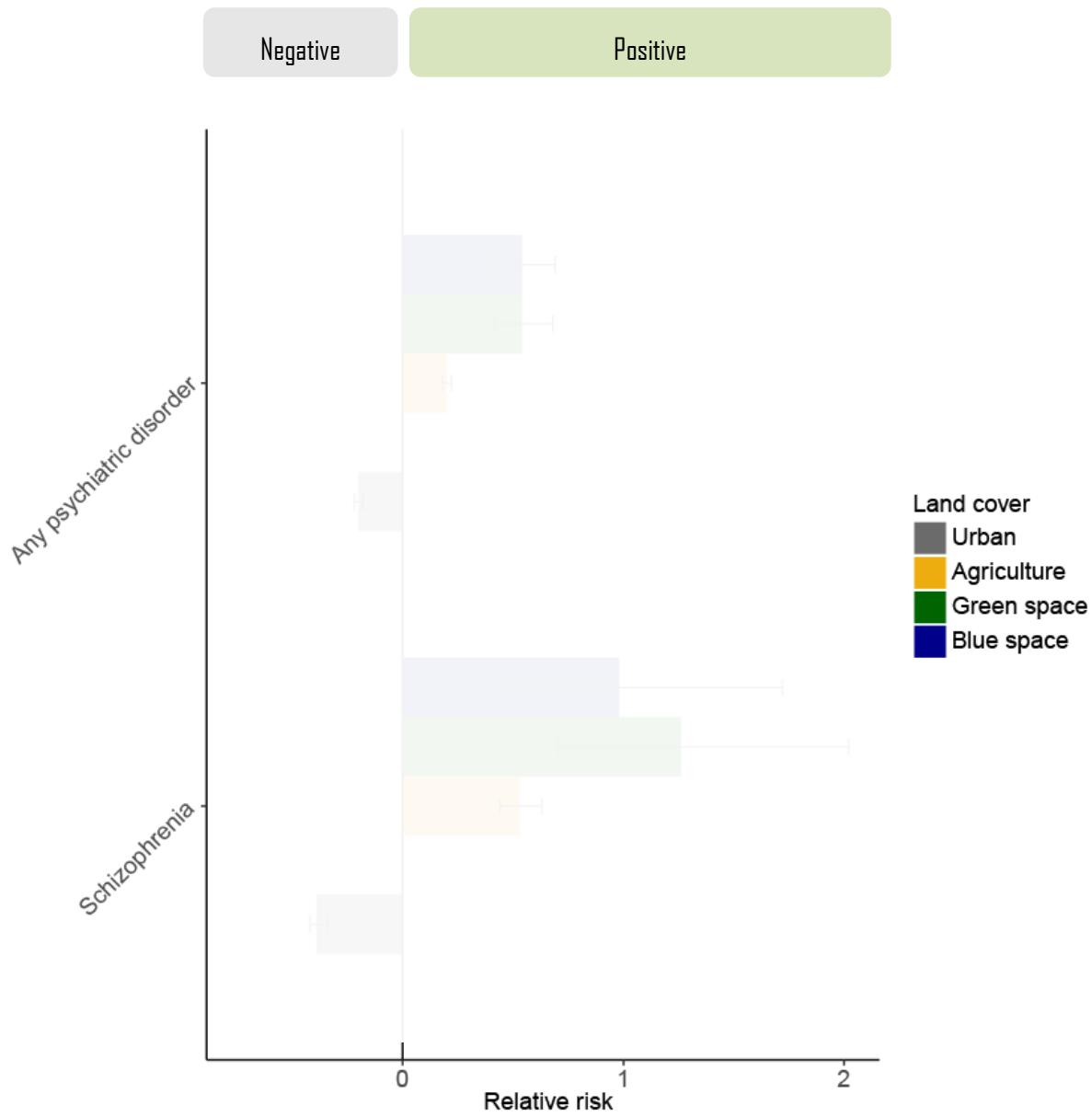
Projekt 3 Grønt vs blåt

Spørgsmål

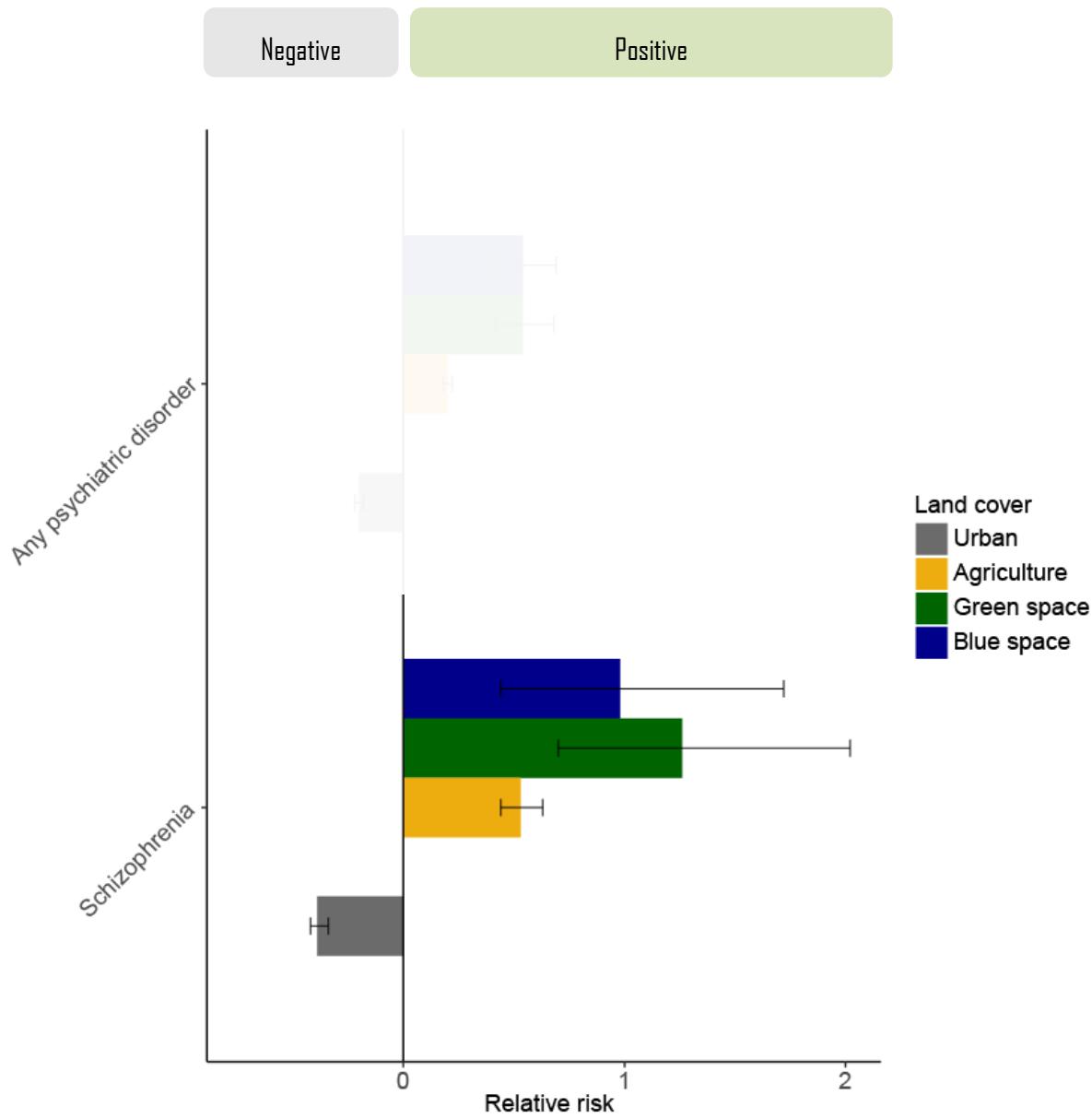
Har de akvatiske miljøer samme forebyggende effekt som de grønne områder?



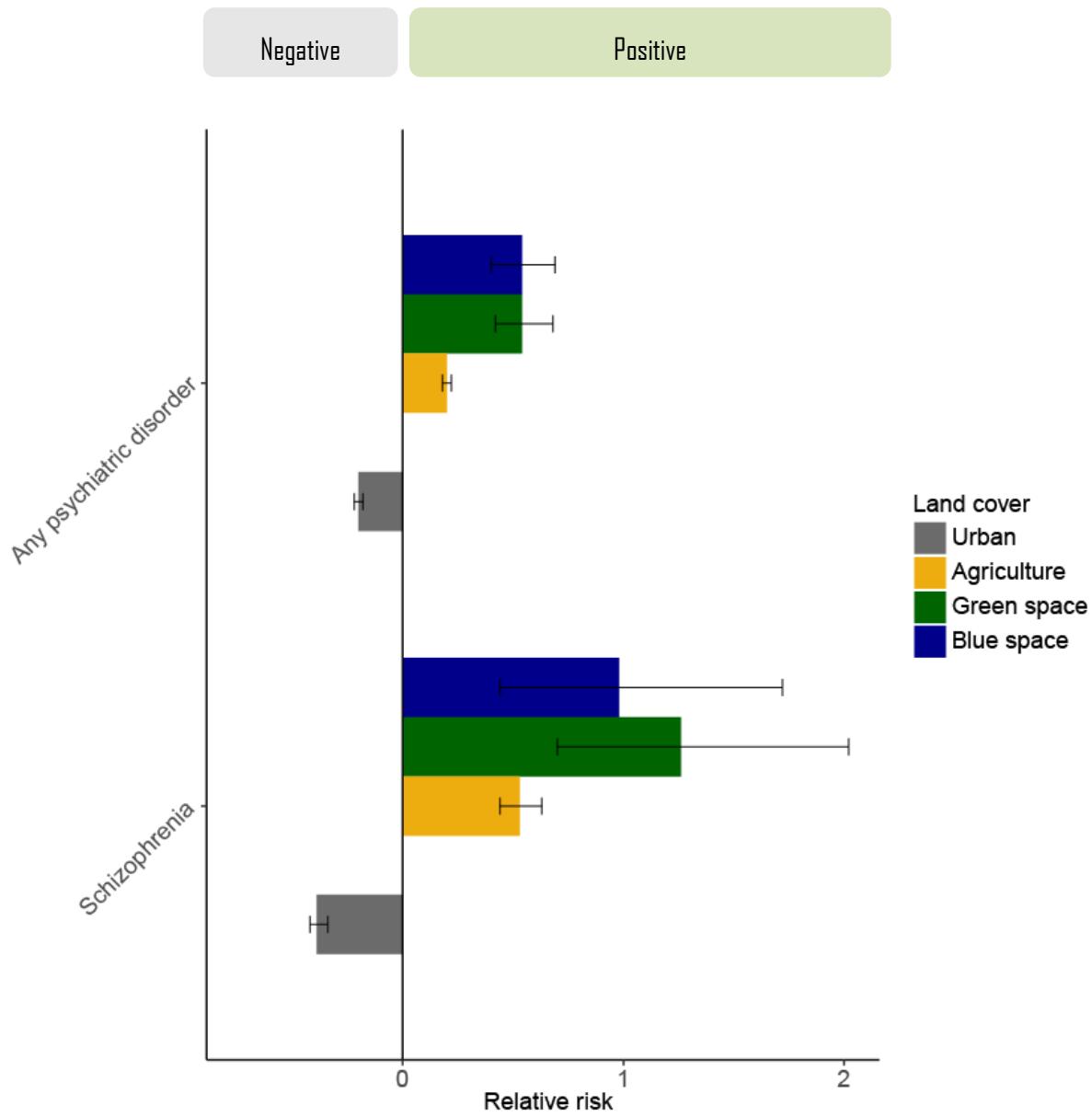
Projekt 3 Grønt vs blåt



Projekt 3 Grønt vs blåt



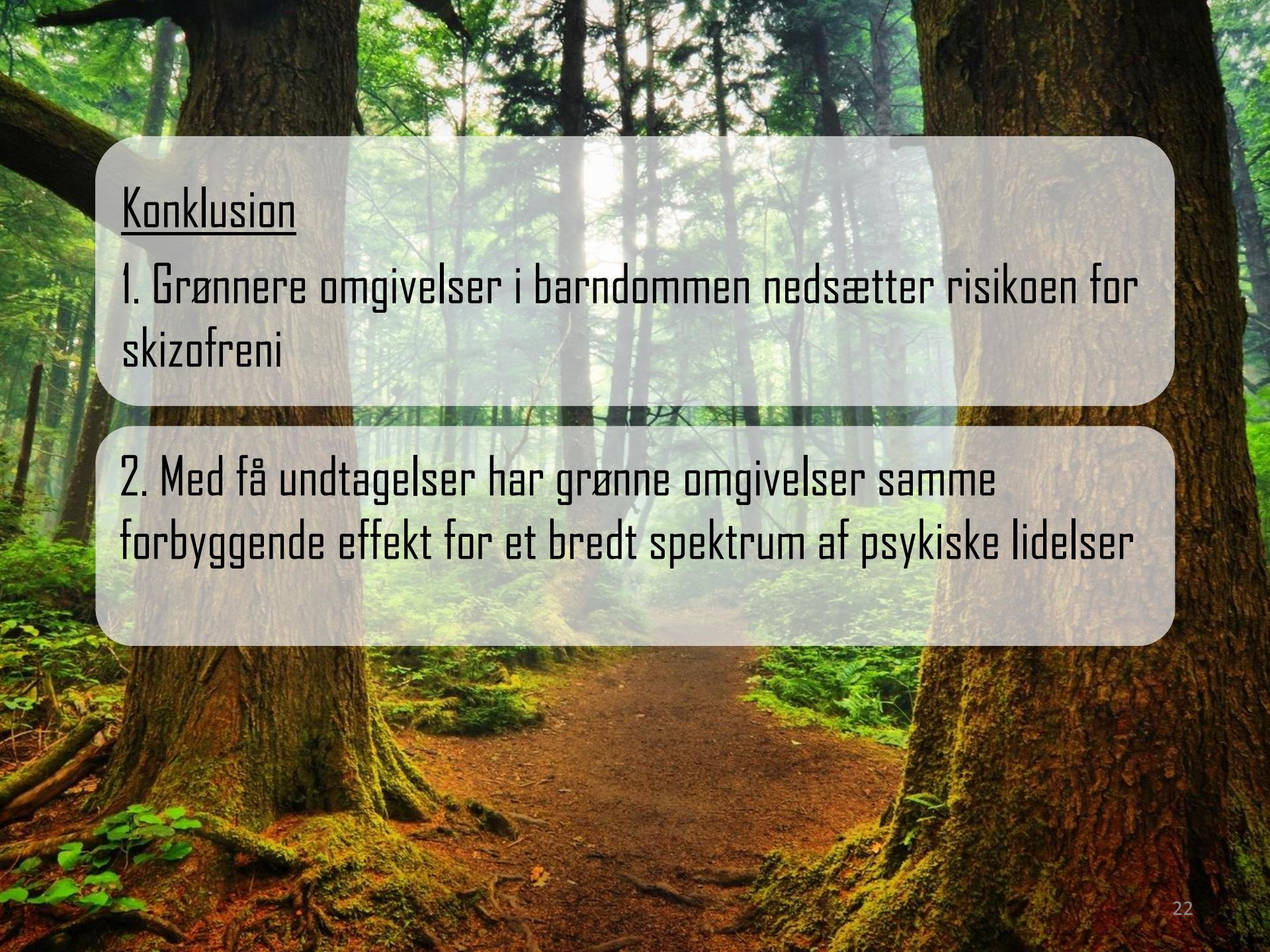
Projekt 3 Grønt vs blåt





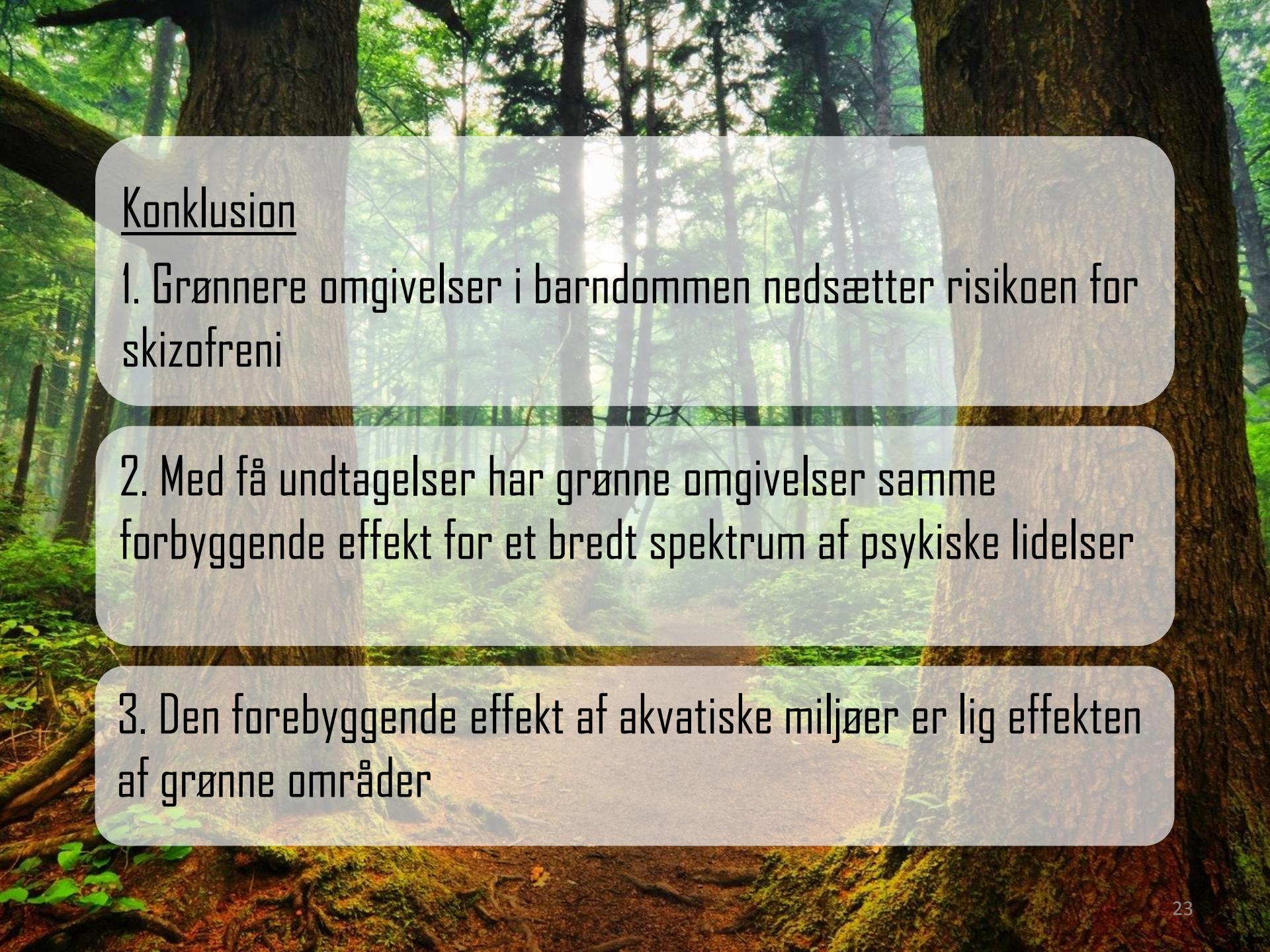
Konklusion

1. Grønnere omgivelser i barndommen nedsætter risikoen for skizofreni



Konklusion

1. Grønnere omgivelser i barndommen nedsætter risikoen for skizofreni
2. Med få undtagelser har grønne omgivelser samme forbyggende effekt for et bredt spektrum af psykiske lidelser



Konklusion

1. Grønnere omgivelser i barndommen nedsætter risikoen for skizofreni
2. Med få undtagelser har grønne omgivelser samme forbyggende effekt for et bredt spektrum af psykiske lidelser
3. Den forebyggende effekt af akvatiske miljøer er lig effekten af grønne områder

A photograph of a lush green forest. Sunlight filters through the dense canopy of tall evergreen trees, creating bright highlights and deep shadows. A dirt path leads into the distance between two large, mossy tree trunks.

Spørgsmål?