

Værdisætning af biodiversitet

Dansk Skovforenings
medlemsmøde

Thomas Lundhede, IFRO
Sorø Akademi
02.05.2023

KØBENHAVNS UNIVERSITET



SUPERB
Upscaling Forest Restoration

Hvordan måler man værdien af biodiversitet? Hvorfor?

- **Hvad giver biodiversitet værdi?**
 - Funktionerne?
 - Oplevelserne?
 - Viden om at det eksisterer?
- **Hvordan måler man biodiversitet?**
 - Antal dyr?
 - Antal arter?
 - Processer?
- **Ikke markedsomsat gode**

Jeg forbinder biodiversitet med...

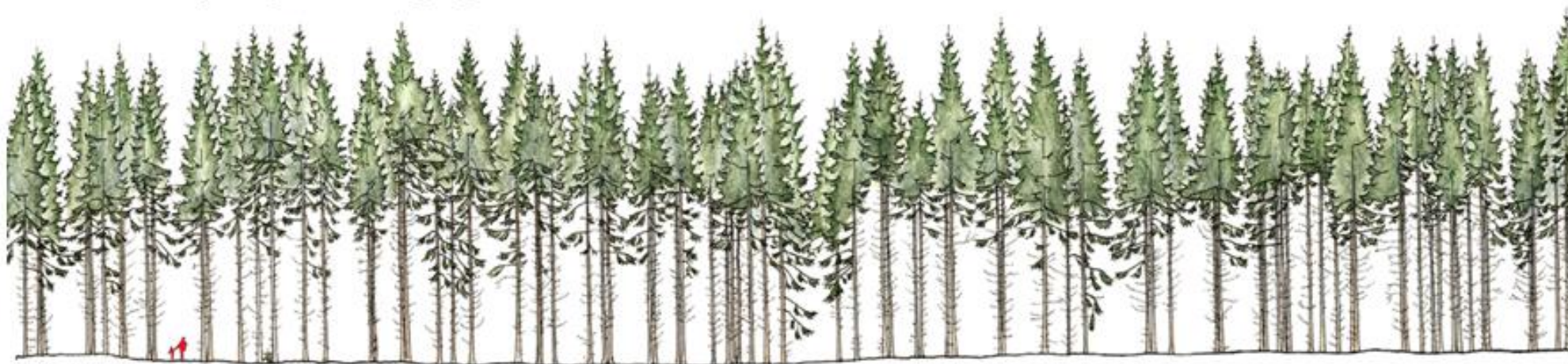
- ...**diversiteten** af naturen
 - ...**antallet** af forskellige planter og dyr etc.
 - ...**kompleksiteten** af et økosystem
 - ...**interaktionen** mellem forskellige planter og dyr
-
- ...noget som mennesker gør for at forbedre hvad vi får ud af naturen.
 - ...noget **abstrakt og udefinerbart**

Valgeksexperimenter (Choice Experiments)

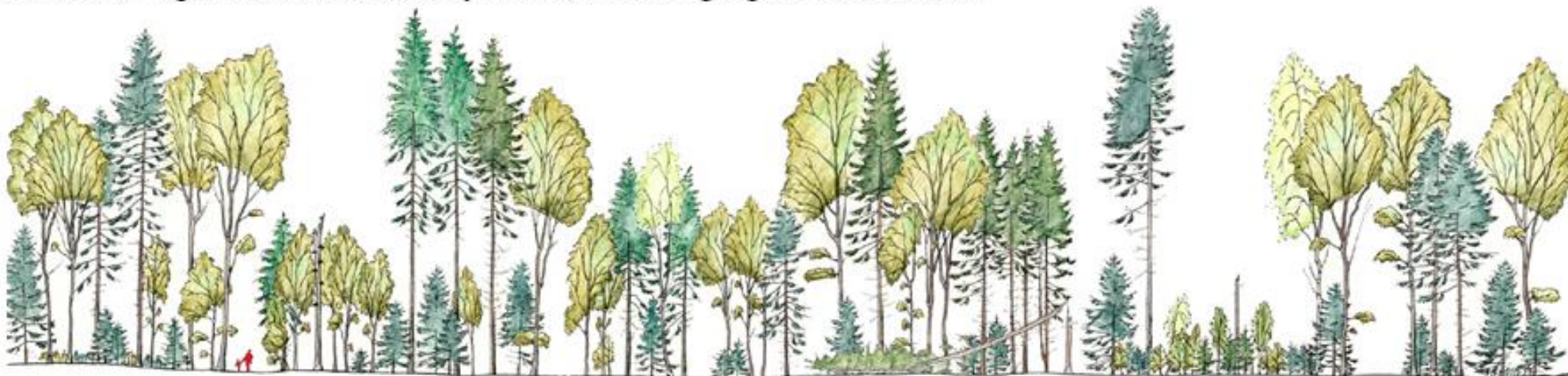


Dødt ved i forbindelse med rekreation

Nåletræer, ens højde, ingen væltede og udgåede træer, 800 kr.



Blandede lov- og nåletræer, varierende højde, enkelte væltede og udgåede træer, 1.300 kr.





Naturgenopretning og bevarelse af fortidsminder
i Store Åmose

Biologisk mangfoldighed

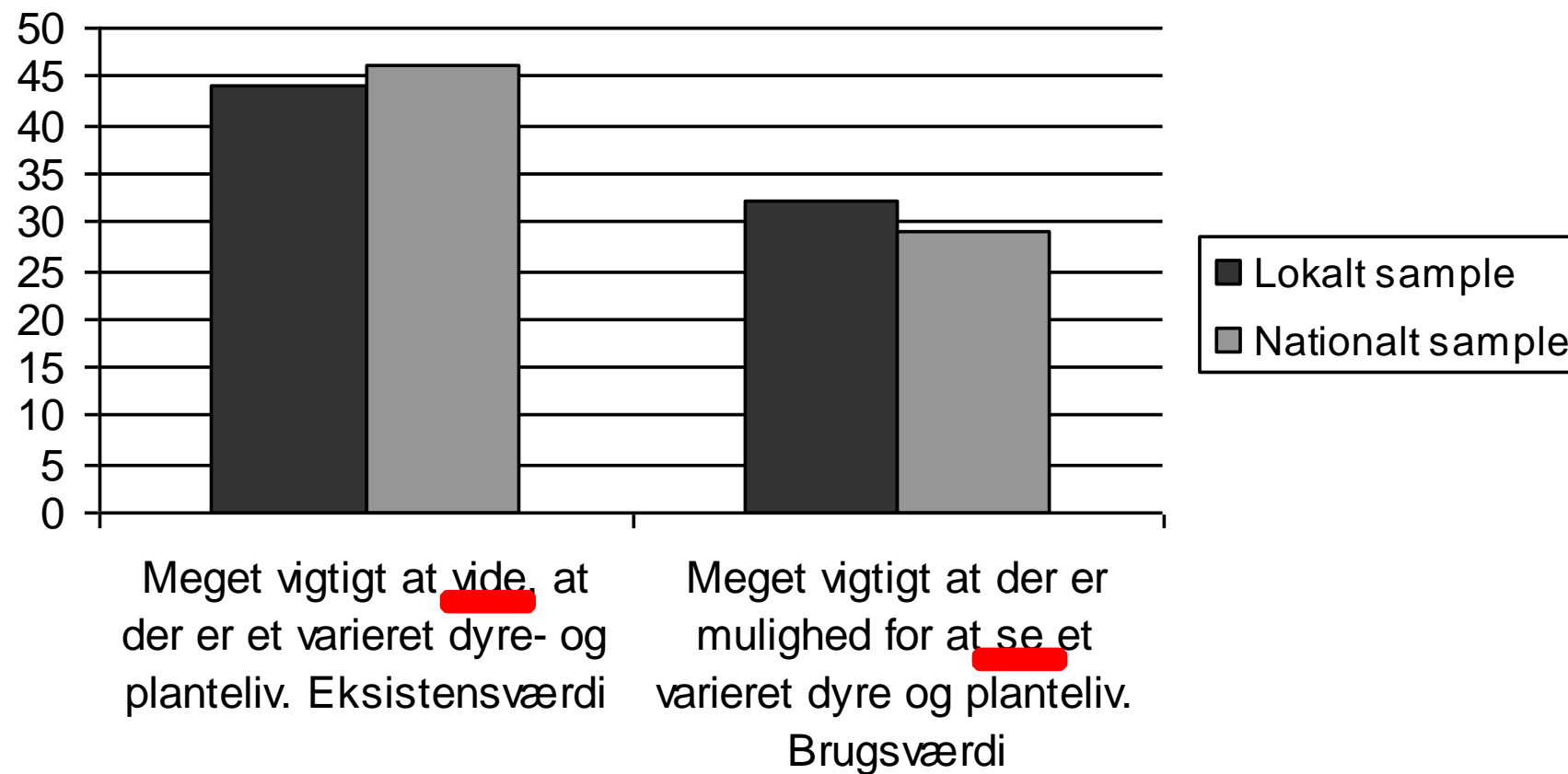
- **Lille mangfoldighed:** Mange dyr fordelt på få, almindelige *arter*. Sårbare og sjældne plantearter er truet af udtørring og dyrkning.
- **Nogen mangfoldighed:** Mange dyr fordelt på lidt flere, almindelige arter, herunder mange forskellige småfugle. Sårbare og sjældne plantearter er kun truet nogle steder.
- **Stor mangfoldighed:** Mange almindelige og sjældne dyrearter, især forskellige fuglearter. Sjældne plantearter er beskyttet mod udtørring og dyrkning.

Ca. 50 kr.

Ca. 550 kr.



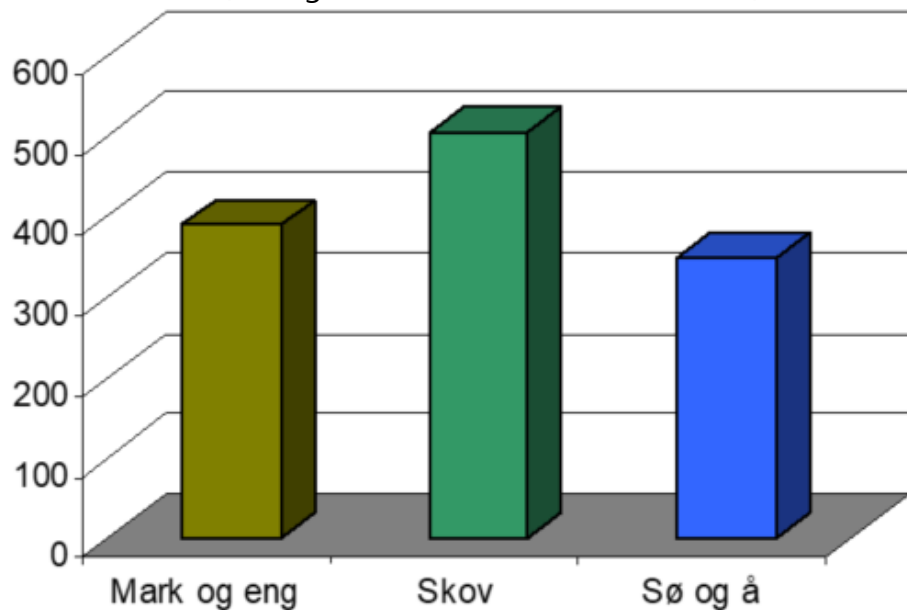
Brugsværdier eller eksistensværdier?



Værdisætning af det generelle dyreliv vs navngivne arter

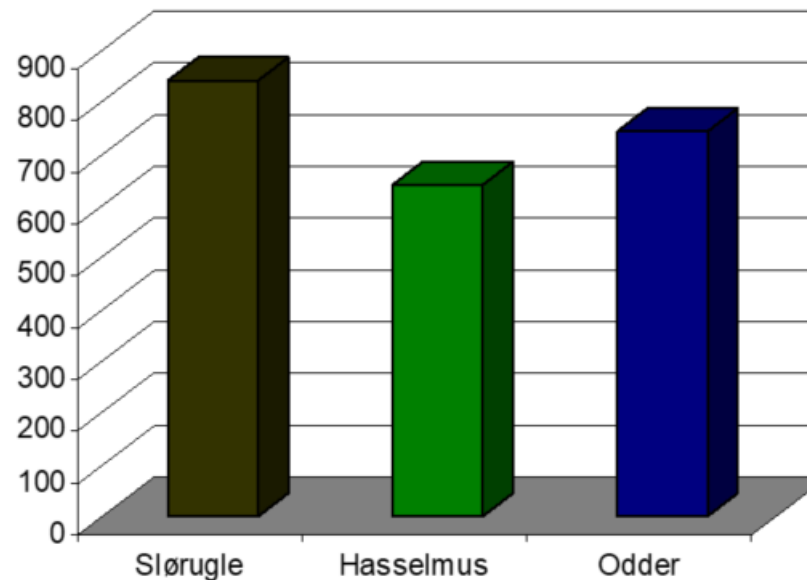
Forbedring af levevilkår for det generelle dyreliv

(Forøgelse af bestanden med 25%)









Forbedring af levevilkår for specifikt dyr

(Forøgelse af bestanden med 25%)



Værdien af almindelige arter ~ ca. 1 kr/stk








	Current policy	Policy 1	Policy 2
Number of abundant animals and plants	1,000 	2,000 	1,000 
Forest stability and resistance against disturbance	Low	High	Low
Presence of forest natural cycle	Dead wood occasionally left in forest 	Dead wood occasionally left in forest 	<u>15</u> trees left in each hectare of forests 
Where new policy takes place	No extra improvement in any forest in Funen, Zealand, Scania	Scania	Zealand
Annual income tax for your household (DKK /Year)	0 DKK	250 DKK	1,050 DKK
Your choice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bakhtiari et al 2018



Værdien af rødlistede arter ~ ca. 25 kr./stk

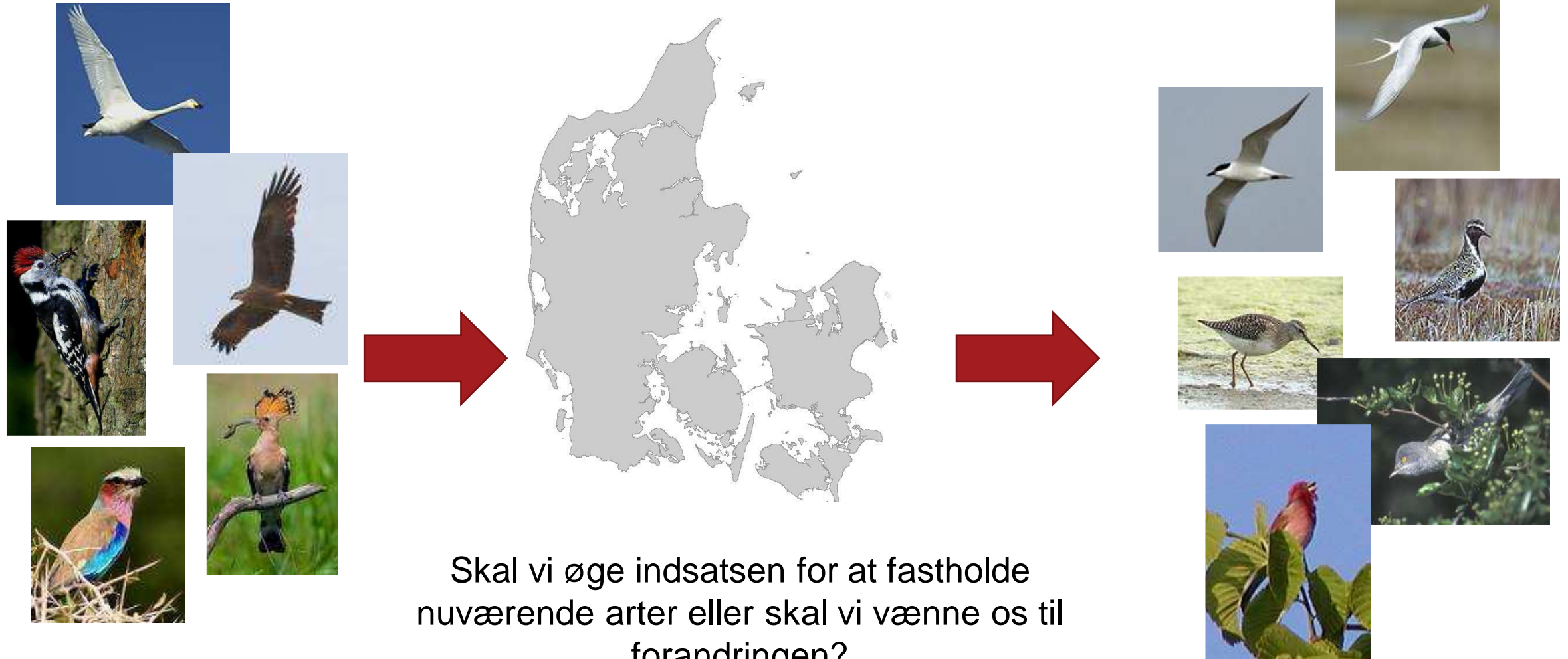
Which initiative do you prefer?

	Existing forest management continues	Initiative 1	Initiative 2
Access on foot outside road and path	 On 25% of the area	 On 25% of the area	 On 100% of the area
Amount of the 660 endangered species that are secured survival	0 species secured survival	0 species secured survival	100 species secured survival 
Possibility of natural processes in the forest	Low level 	Low level 	Medium level: 5 trees are left to natural decay per 
Increased production of groundwater, measured in number of households' consumption	Same amount of groundwater as today	Same amount of groundwater as today	Same amount of groundwater as today
Extra income tax per year for your household	0 DKK	250 DKK	1250 DKK
Choose one	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Campbell et al 2014



Biodiversitet og klimaforandringer



Hjemmehørende eller Ej



0-800 kr.



500-1.200 kr.

Overordnede konklusioner

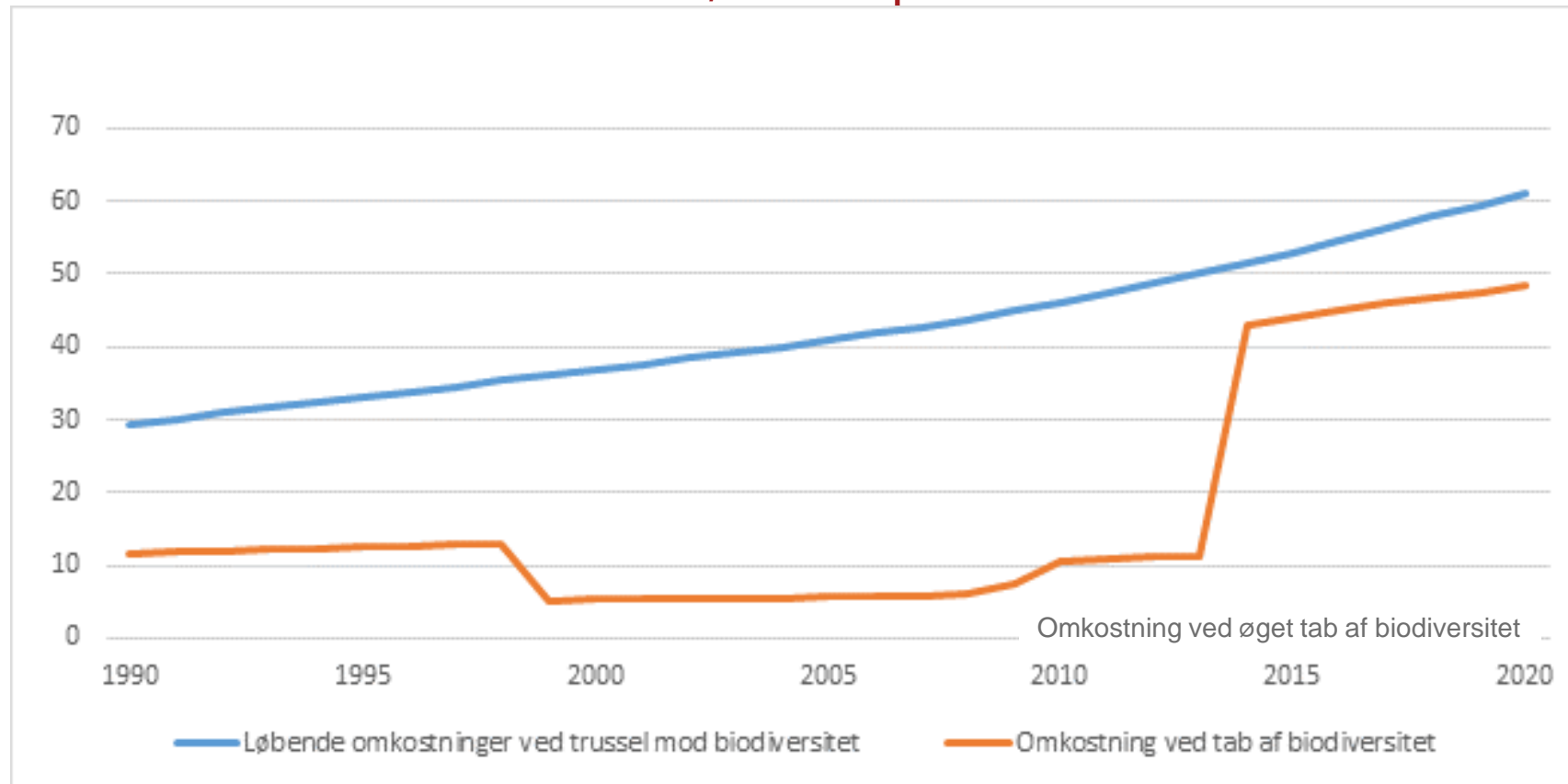
- Biodiversitet bliver værdisat blandt den generelle befolkning
- Eksistensværdi

- 'Generiske', almindelige arter **ca. 1 kr./art**
- 'Generiske' rødlistede arter, **ca. 25 kr./art**
- Navngivne, truede arter, **ca. 600-800 kr./art**

- Større værdi af at bevare hjemmehørende arter end ikke-hjemmehørende

Det grønne BNP

Omkostninger ved tab af biodiversitet
mia kr., 2022 priser



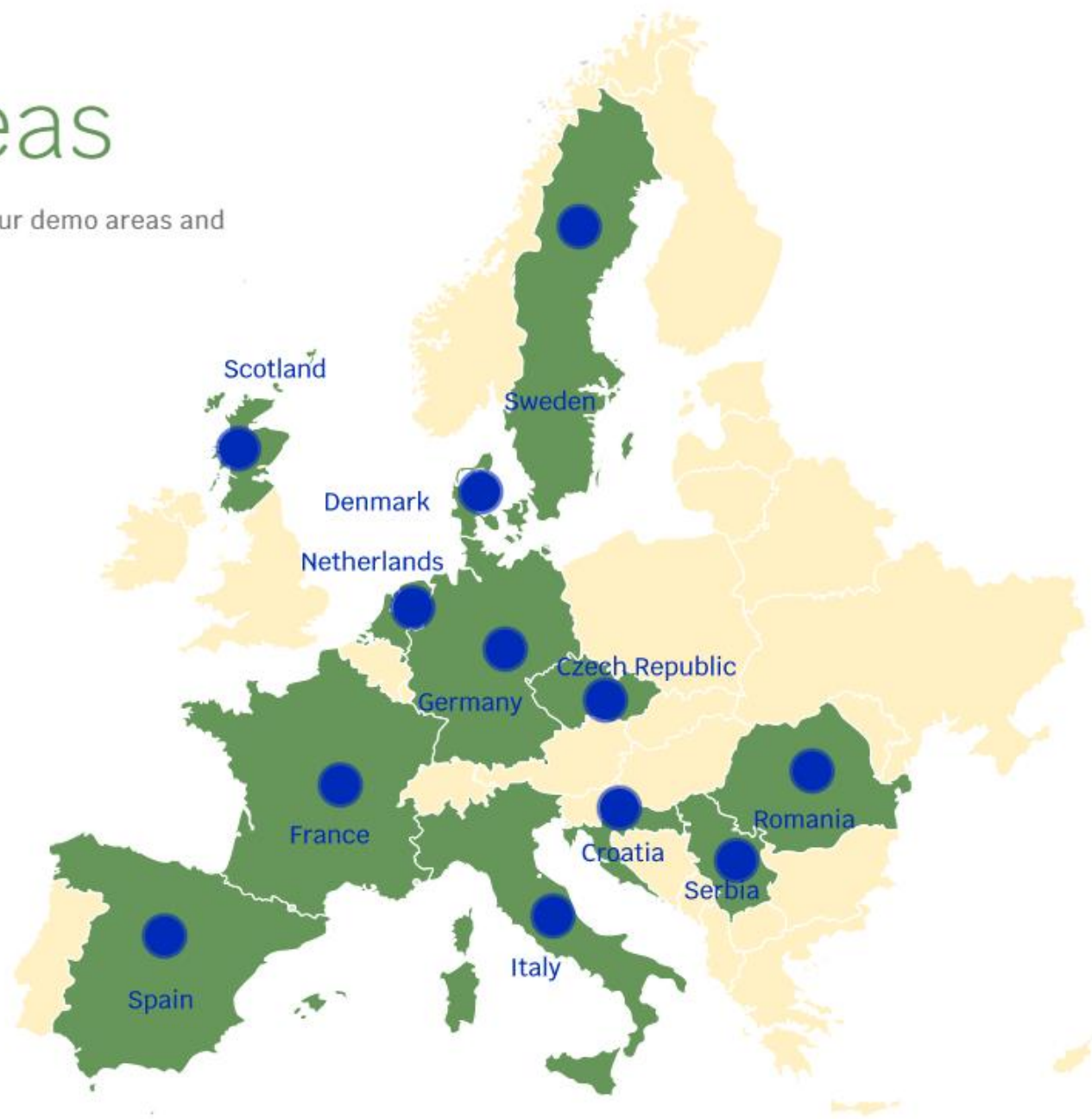
SUPERB: Upscaling Forest Restoration

SUPERB (Systemic solutions for upscaling of urgent ecosystem restoration for forest related biodiversity and ecosystem services) is a €20-million project funded by the Horizon 2020 Research and Innovation Programme under the EU Green Deal to restore thousands of hectares of forest landscape across Europe. By linking practical and scientific knowledge to be synergistically transformed into action and building a large and powerful multi-stakeholder network we aim at creating transformative change towards large-scale restoration.



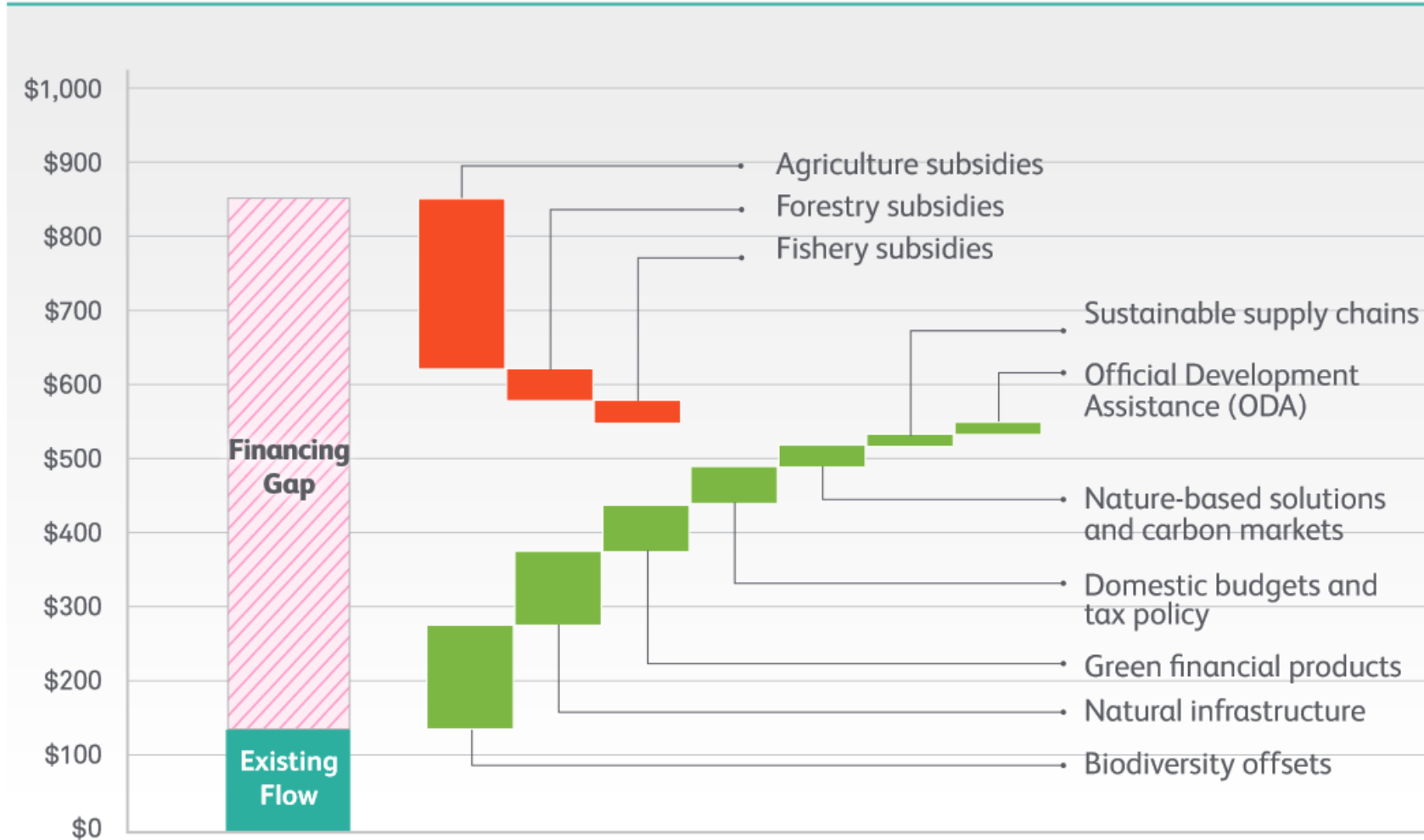
Demo areas

Click on the blue dots to explore our demo areas and meet our local project partners!



"Sustainable Finance"

FIGURE 5. Estimate of growth in financing resulting from scaling up proposed mechanisms by 2030.
(in 2019 US\$ billion per year)



Paulson Institute 2019



“Sustainable Finance”

- Hvordan skal skovejere kompenseres for biodiversitetstiltag?
- Hvilke bevæggrunde har virksomhederne og hvad efterspørger de?
- Hvordan sikrer man additionalitet, ingen lækage, permanens etc.?



SUPERB

Upscaling Forest Restoration



Tak for opmærksomheden



SUPERB has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 101036849

