

Velkommen til konference om finansiering af Danmarks biodiversitetsindsats



Biodiversitetsrådet

Dagens program

Velkomst og introduktion

v. Moderator Mai Zeilund
og Signe Normand

Anbefalinger til finansiering af Danmarks biodiversitetsindsats

v. Signe Normand og Niels Strange

Keynote: Conservation finance in the private sector

v. Joseph Bull

Prioritering og finansiering af Danmarks arealer

- Peter Møllgaard, Klimarådet
- Peter Birch Sørensen, KU
- Signe Normand, Biodiversitetsrådet

PAUSE

Debat: Barrierer og udfordringer ved finansiering af biodiversitet

- Margit Bloch Avlund, Gubra
- Bengt Holst, Den Danske Naturfond
- Ejner Schultz, Arla
- Brian Christiansen, PwC
- Mads Steinmüller, Danica Pension

Debat: Hvordan finansierer vi biodiversiteten i Danmark?

- Bo Håkansson, DN
- Trine Pertou Mach, EL
- Karin Klitgaard, DI
- Kenneth Muhs, KL

Afsluttende bemærkninger Netværk & forfriskninger

Biodiversitetsrådet

Beslutning om
nedsættelse af
Biodiversitetsråd

Rådsmedlemmer
udpeget

Etablering af
nuværende
sekretariat

Dec. 2020

Sept. 2021

medio 2022

november 2022

Medio 2023

november 2023

2024



Etablering af
Dialogforum for
Biodiversitet



Biodiversitetsrådet



Signe Normand
Forperson
Professor, Aarhus
Universitet
Biodiversitet på land



**Jens-Christian
Svenning**
Rådsmedlem
Professor, Aarhus
Universitet
Biodiversitet på land



Carsten Rahbek
Rådsmedlem
Professor, Københavns
Universitet
Biodiversitet på land



Theis Kragh
Rådsmedlem
Lektor, Syddansk
Universitet
Biodiversitet i ferskvand



Karen Timmermann
Rådsmedlem
Professor, Danmarks
Tekniske Universitet
Biodiversitet i indre
farvande og åbent hav



Niels Madsen
Rådsmedlem
Professor, Aalborg
Universitet
Biodiversitet i indre
farvande og åbent hav



Birgitte Egelund Olsen
Rådsmedlem
Professor, Aarhus
Universitet
Juridiske aspekter af
biodiversitet



Niels Strange
Rådsmedlem
Professor, Københavns
Universitet
Samfunds- og
miljøøkonomiske
aspekter af biodiversitet



Berit Kaae
Rådsmedlem
Seniorforsker,
Københavns Universitet
Adfærdsmæssige
aspekter af biodiversitet,
herunder friluftsliv

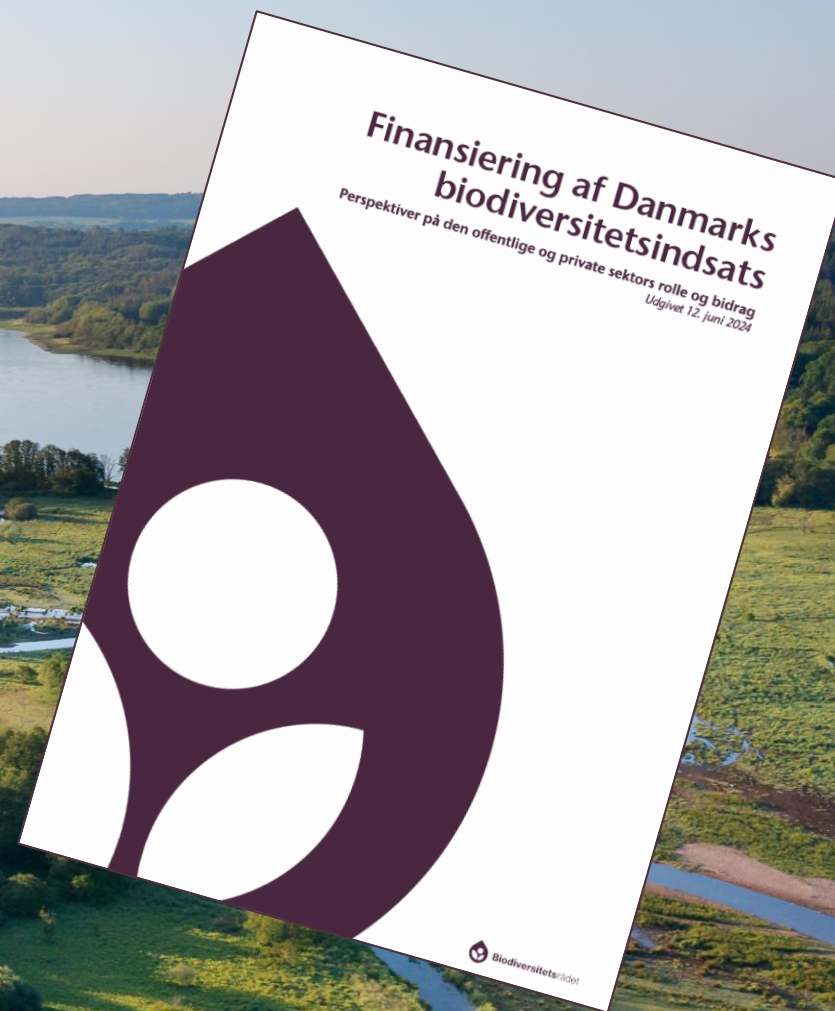
Finansiering af Danmarks biodiversitetsindsats

Perspektiver på den offentlige og private sektors rolle og bidrag

- **Signe Normand**, forperson i Biodiversitetsrådet og professor ved Aarhus Universitet
- **Niels Strange**, rådsmedlem, professor ved Københavns Universitet



Biodiversitetsrådet



Perspektiver på finansiering af indsatsen

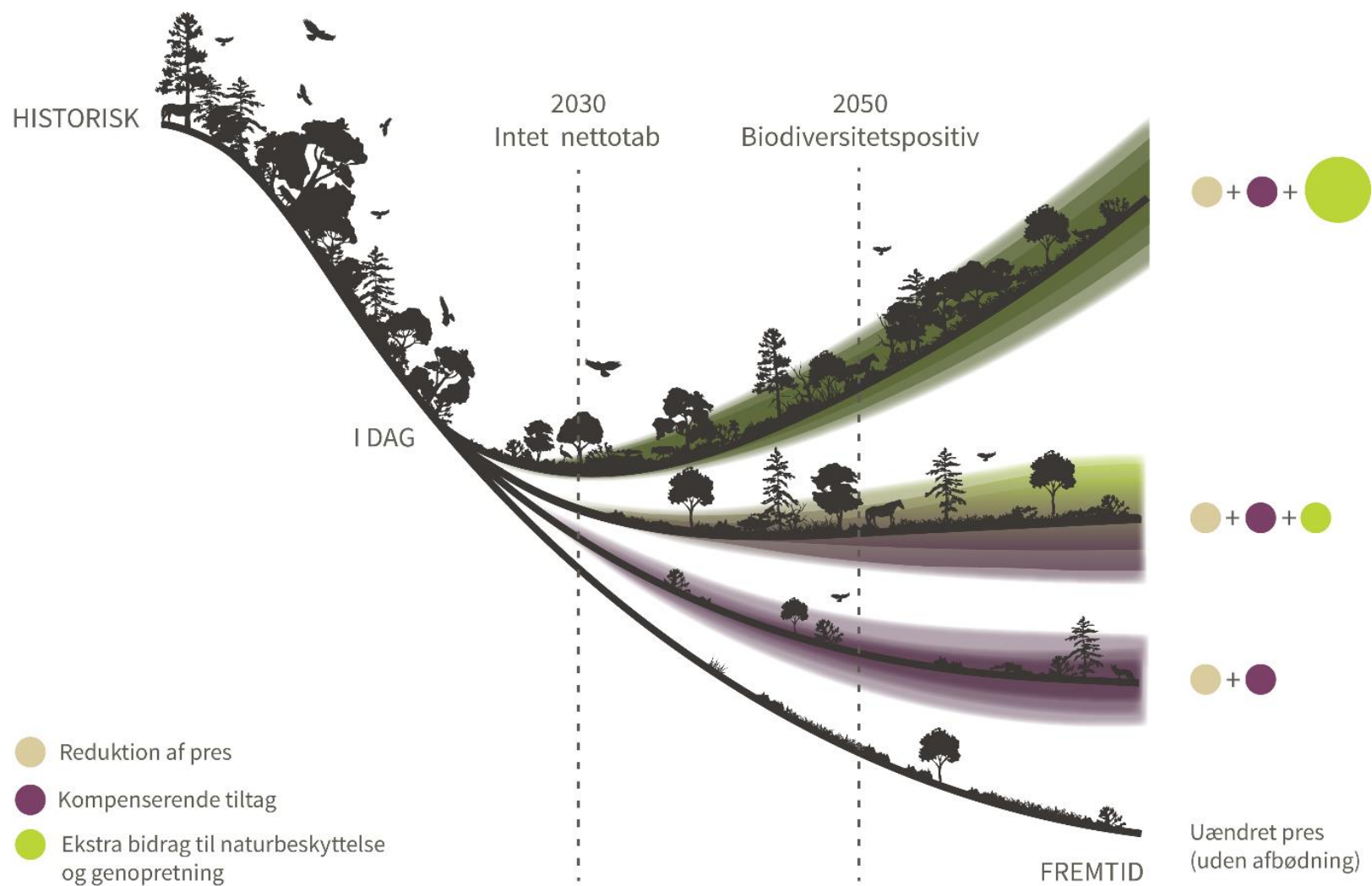
Indhold

- Anbefalinger til den offentlige og private sektors rolle ifht. finansiering af Danmarks biodiversitetsindsats
- Biodiversitetsfagligt afsæt
- Terrestriske, ferske og marine økosystemer

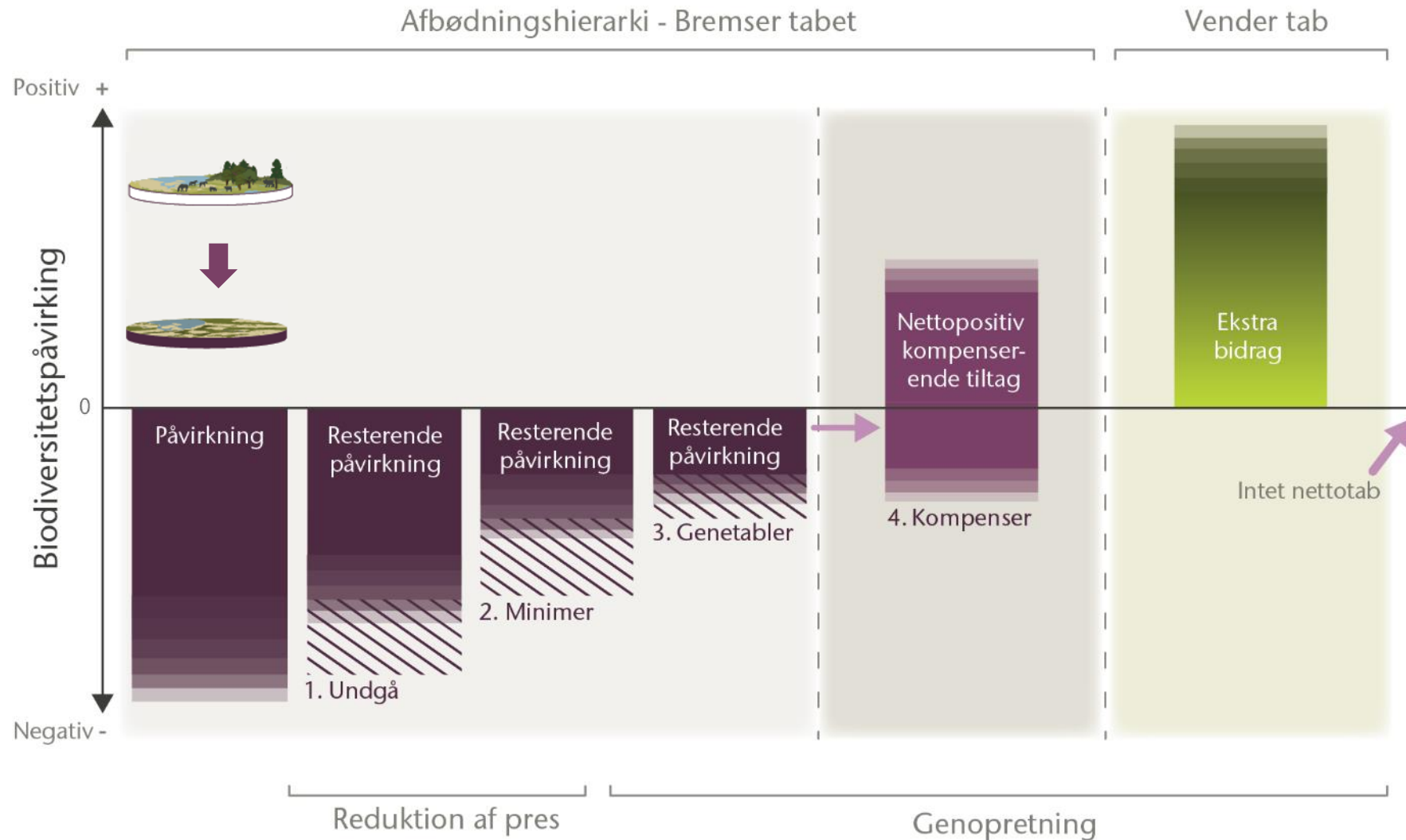
I dag, nedslag i rapporten

- Reducere og kompensere
- Finansielt behov, gab og gevinster; eksempel for terrestrisk natur i Danmark
- Den offentlige sektors ansvar og rolle
- Hvordan kan den private sektor bidrage?

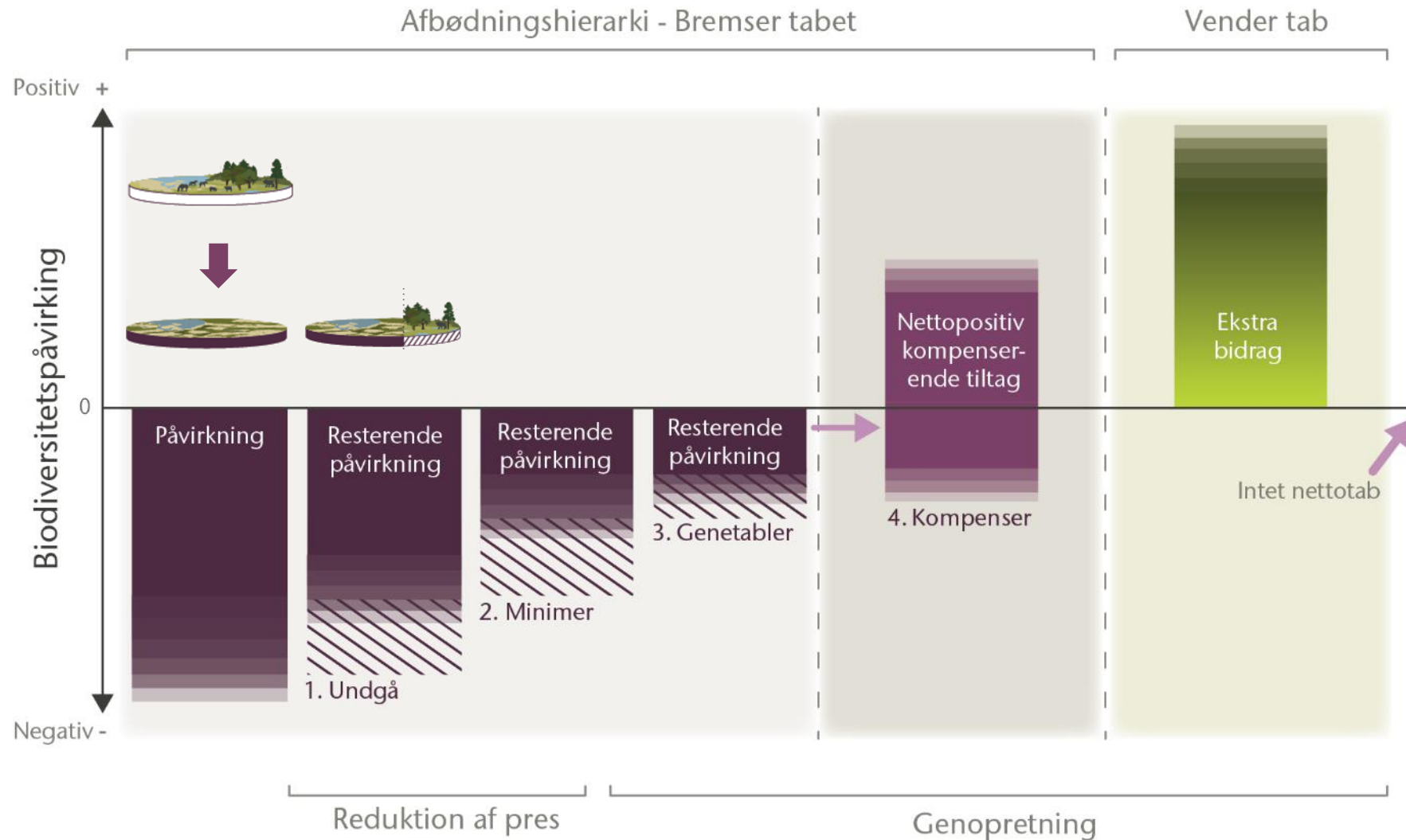
Hvis tabet skal bremses? Stoppes? Vendes?



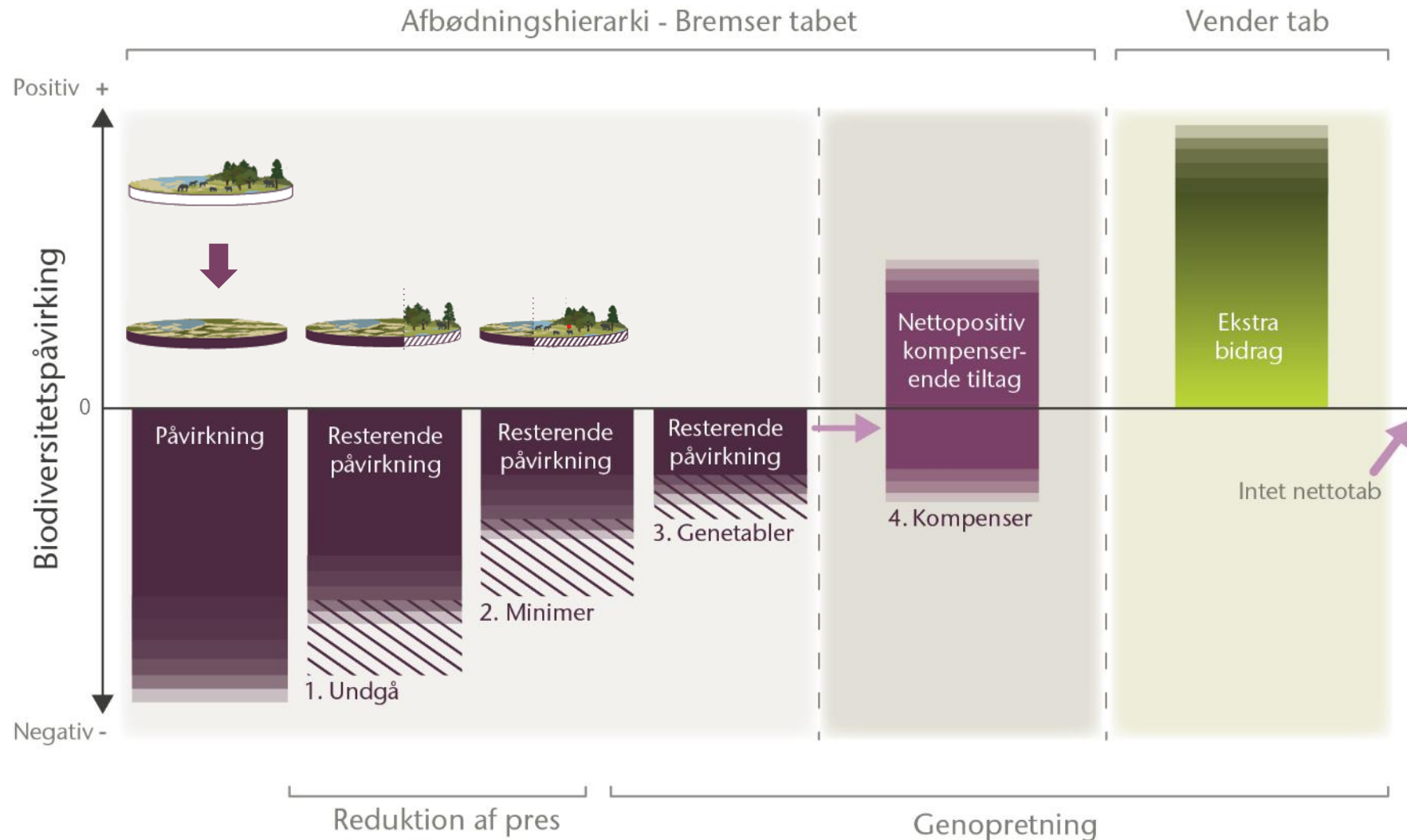
Afbødning & ekstra bidrag



Afbødning & ekstra bidrag

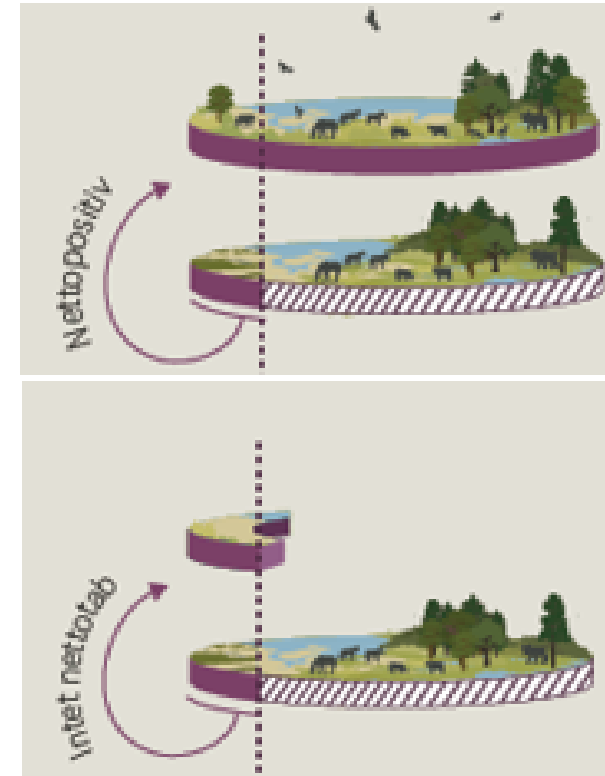
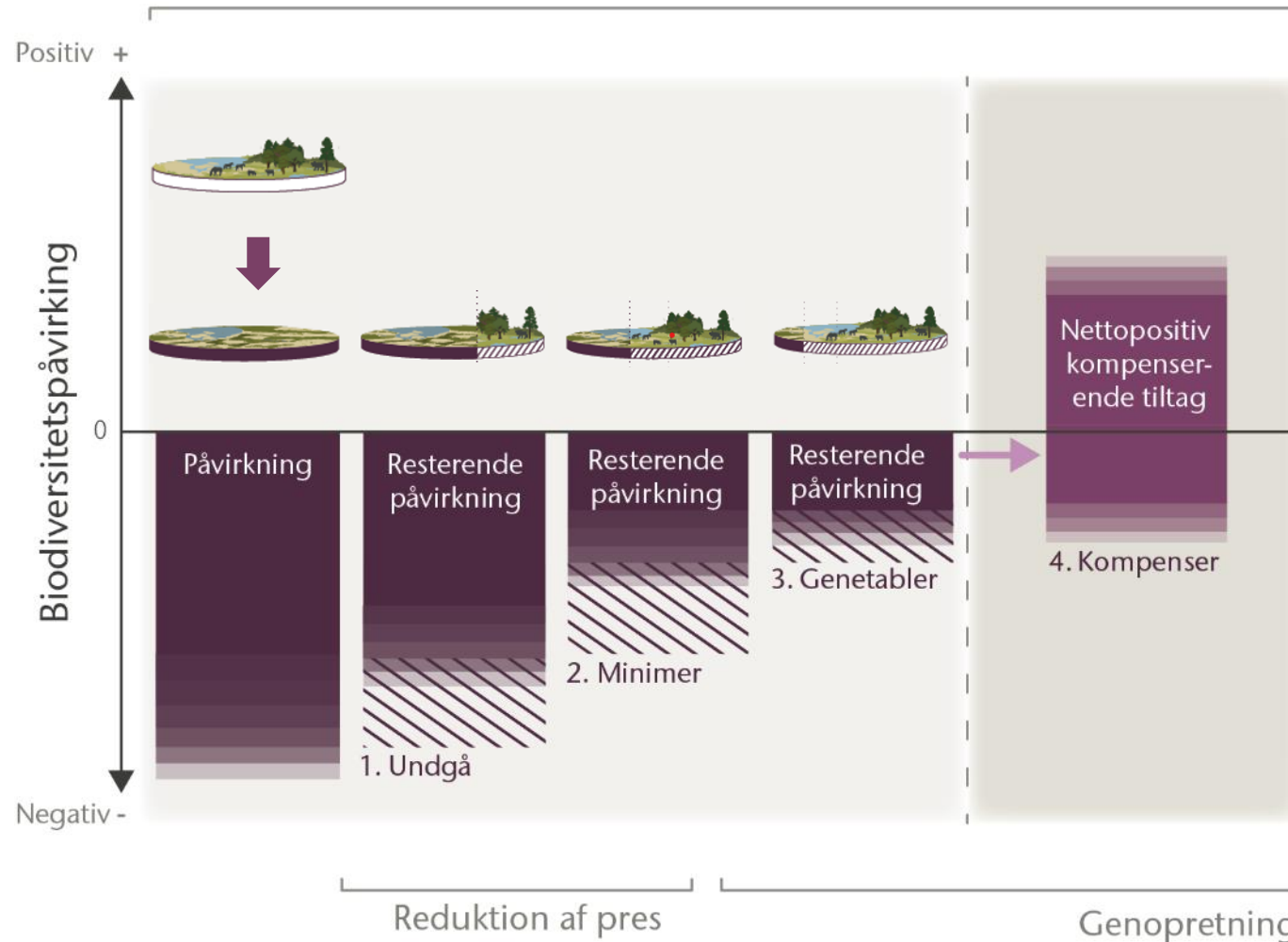


Afbødning & ekstra bidrag

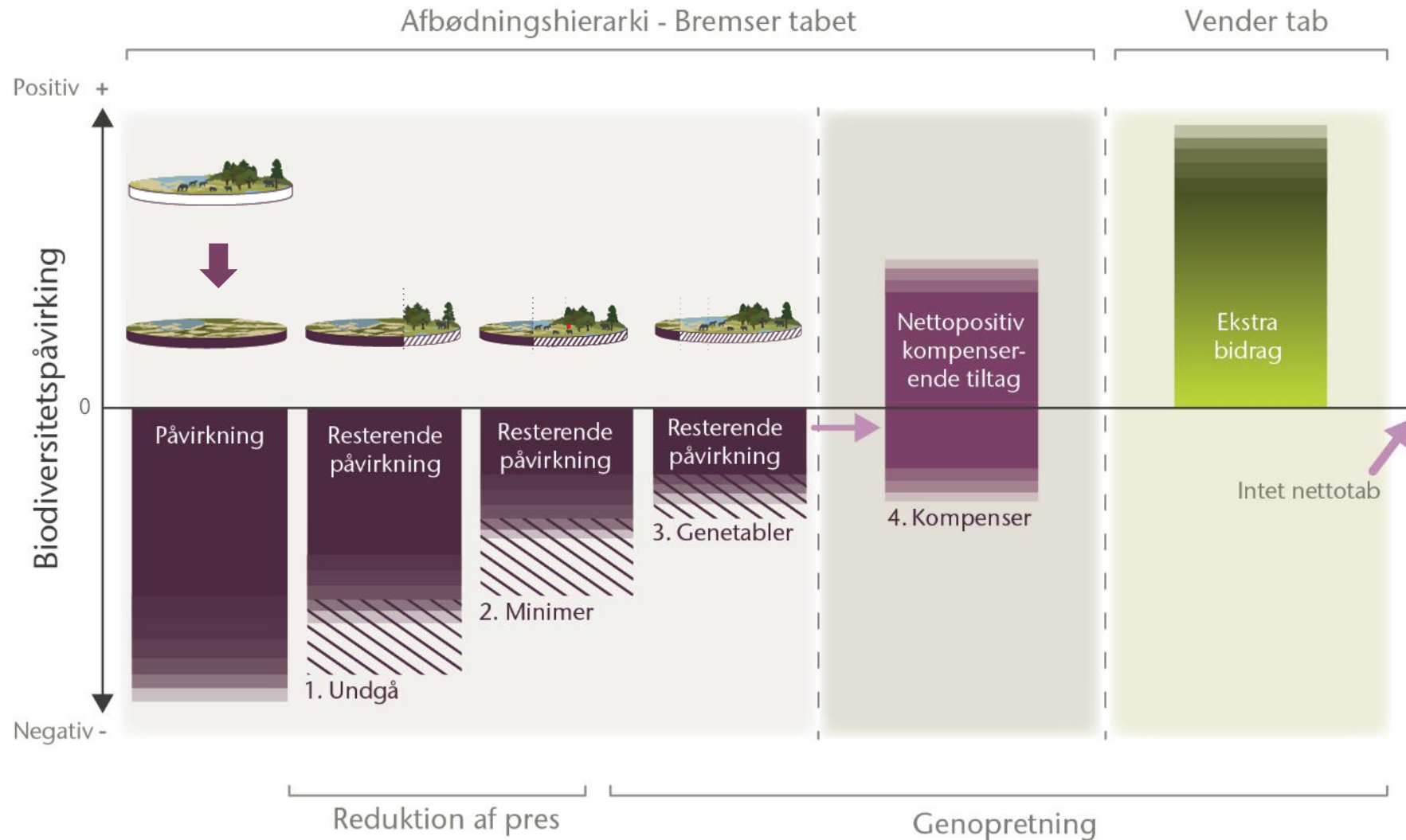


Afbødning & ekstra bidrag

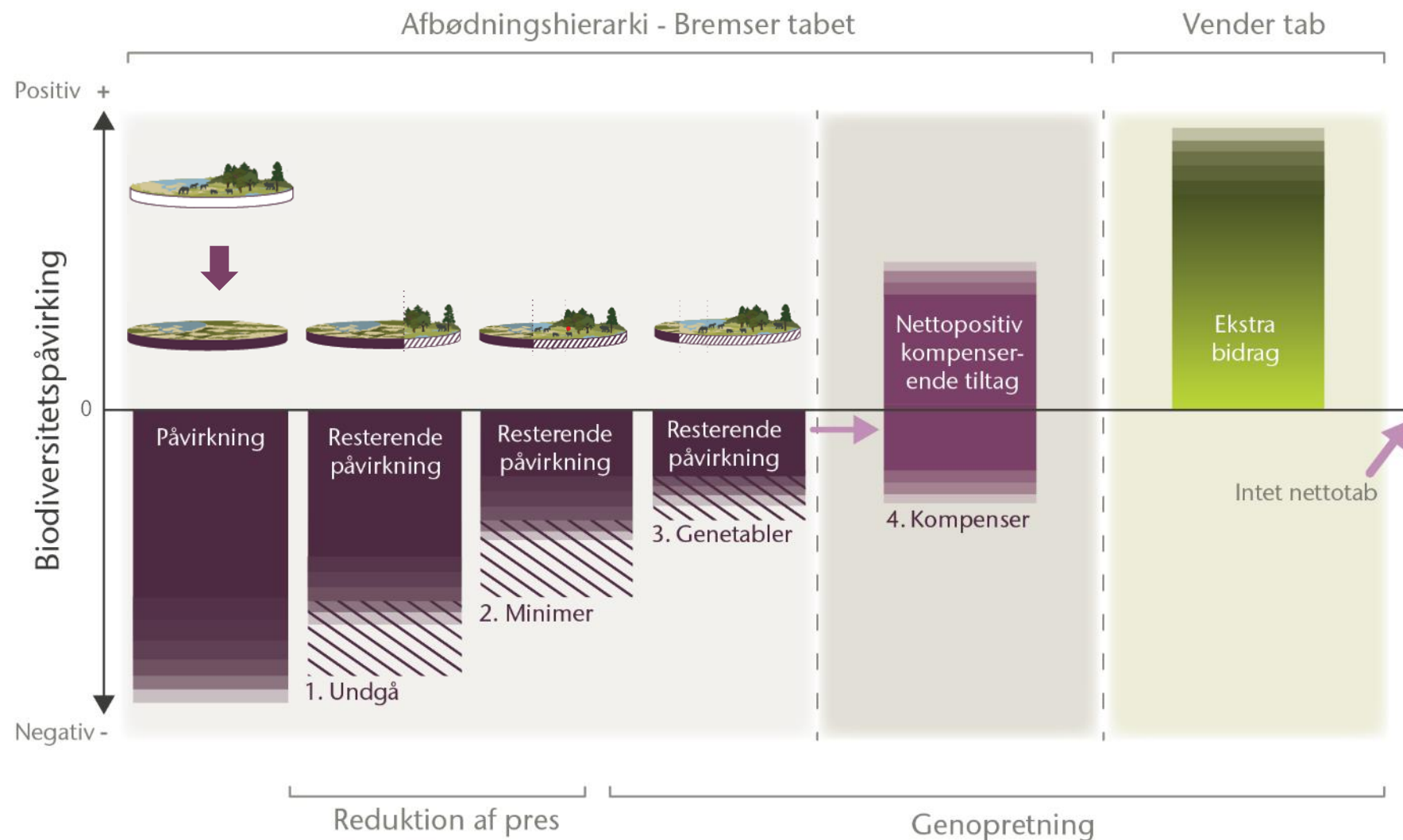
Afbødningshierarki - Bremser tabet



Afbødning og ekstra bidrag



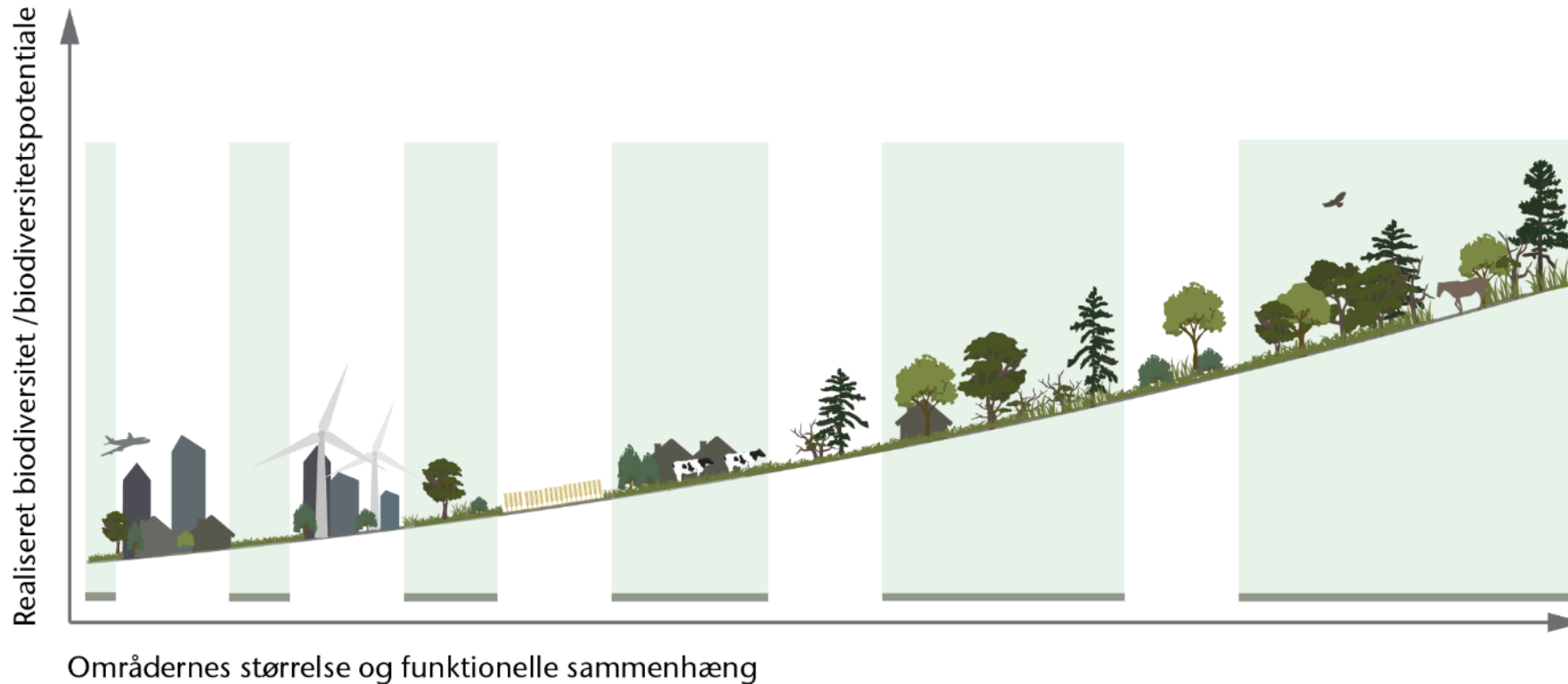
Afbødning og ekstra bidrag



Undgå negative påvirkninger, og udføre tiltag, der **minimerer**, **genetablerer** og **kompenserer**.

Ekstra bidrag, der genopretter og beskytter

Afbødning & bidrag – mere vigtigt nogle steder



Undgå helt hvor biodiversitetsværdien er høj og i beskyttede områder

Kompenser, ækvivalent, respæsentativt og i sammenhæng

Ekstra bidrag, der genopretter og beskytter

Undgå, minimer og genetabler

Kompenser, ækvivalent og nærhed

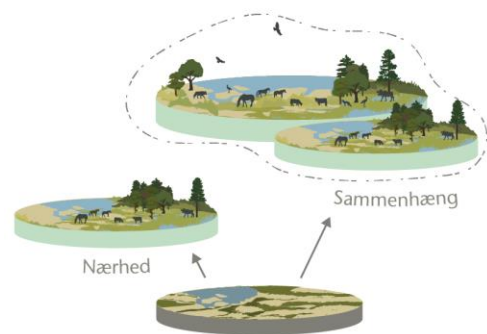
Kompenser repræsentativt og i sammenhæng

Ekstra bidrag

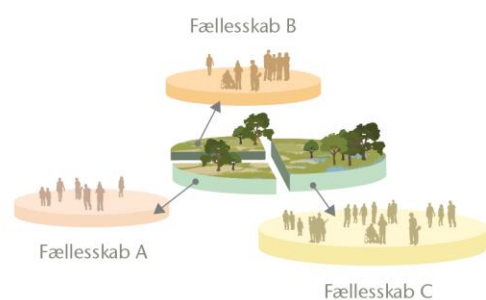
Biodiversitetsprincipper ifm. compensation?



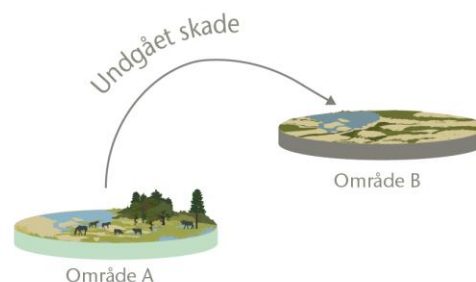
- Additionalitet
- Permanens
- Ækvivalens
- Repræsentativt
- Nærhed
- Sammenhæng
- Lækage
- Retfærdighed



Nærhed eller sammenhæng



Retfærdighed

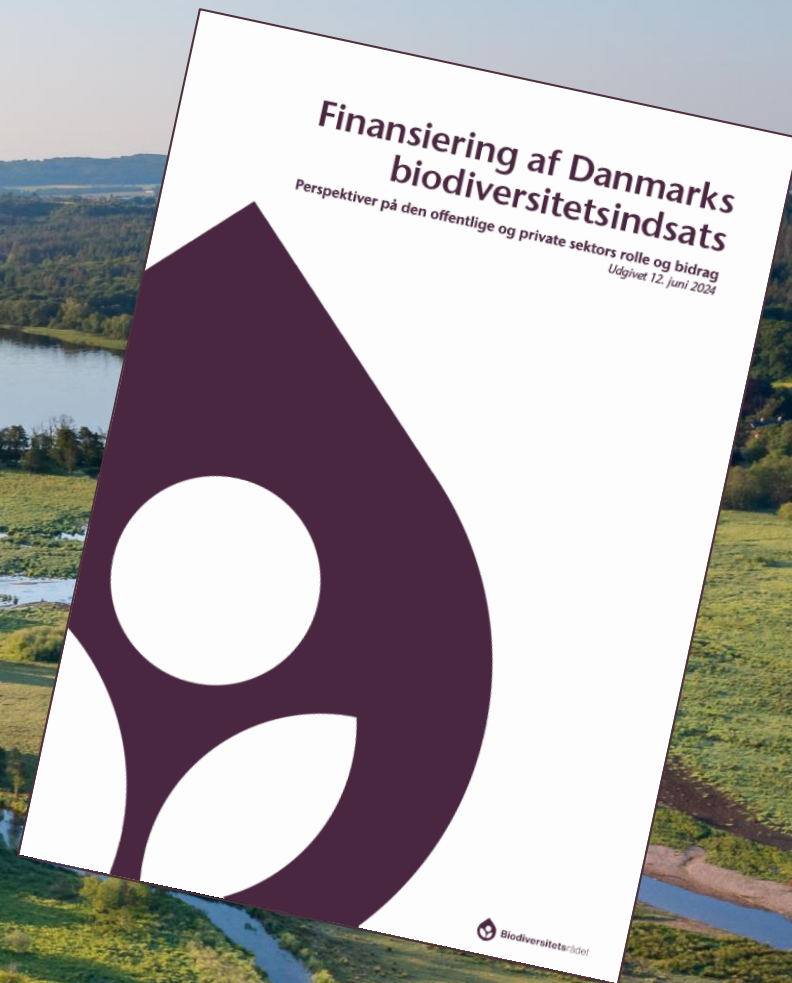


Lækage

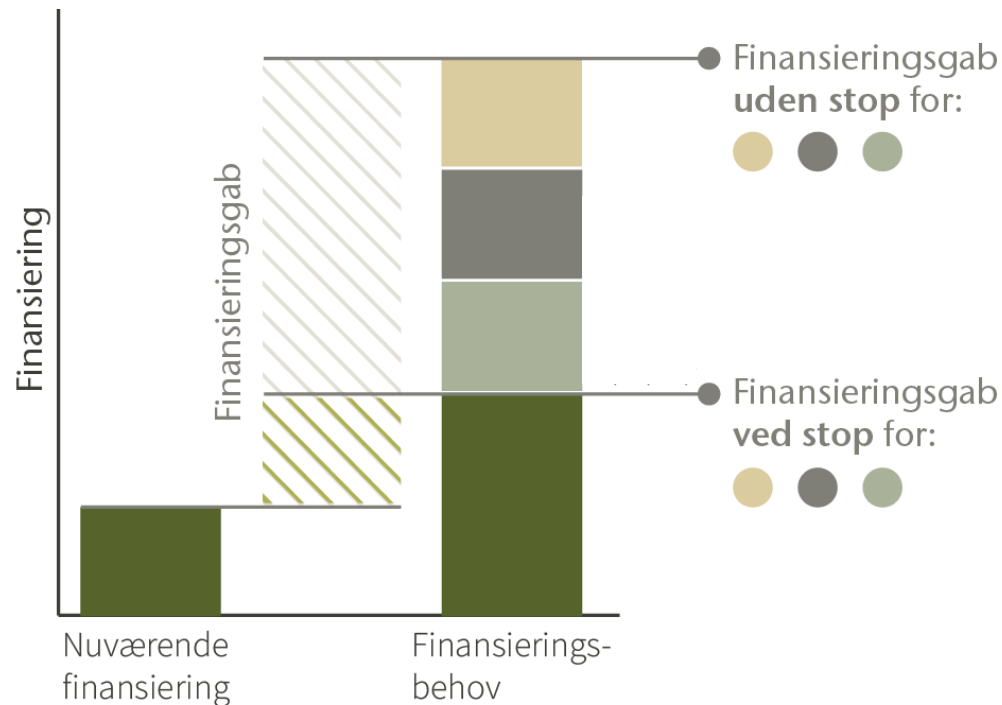
Finansieringsgabet



Biodiversitetsrådet



Finansieringsgab



- Øget finanseringsbehov pga. fortsat negativt pres fra resource forbrug
- Finansiering af negative incitamenter
- Finansiering af tiltag uden reel biodiversitetseffekt
- Finansiering af tiltag med reel biodiversitetseffekt

Størrelsen af det finansielle gab bestemmes af:

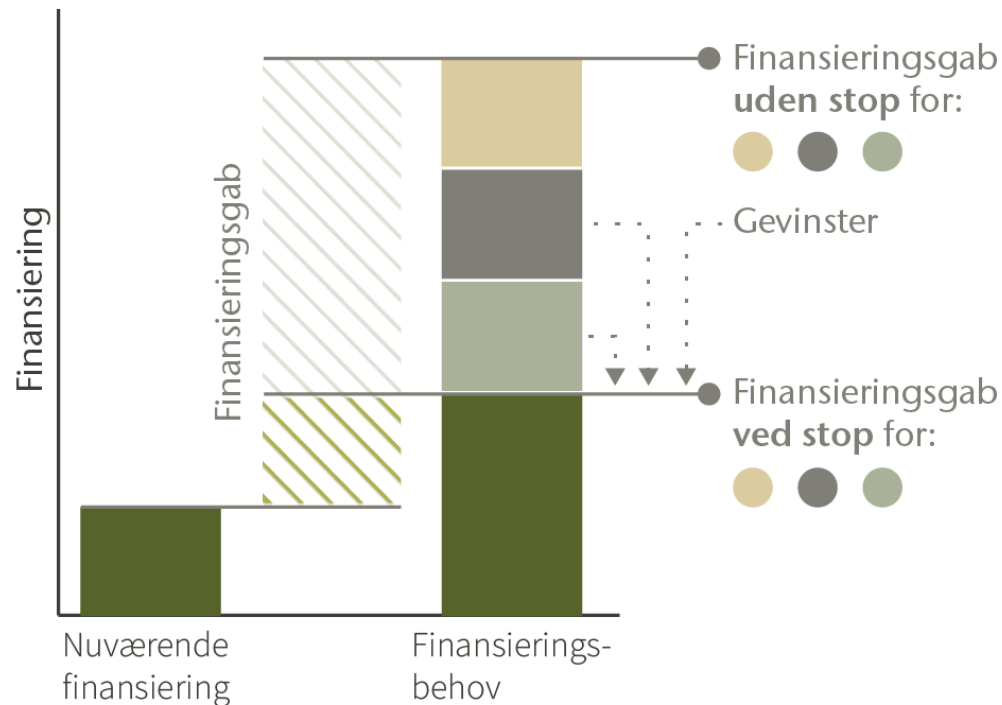
Biodiversitetens nuværende tilstand

Den nuværende finansiering

Det finansielle behov

- Effektiviteten af den nuværende finansiering; virkemidler & samspil
- Negative incitamentsstrukturer
- Negativt pres fra menneskelige aktiviteter og forbrug

Finansieringsgabet



- Øget finansieringsbehov pga. fortsat negativt pres fra resource forbrug
- Finansiering af negative incitamenter
- Finansiering af tiltag uden reel biodiversitetseffekt
- Finansiering af tiltag med reel biodiversitetseffekt

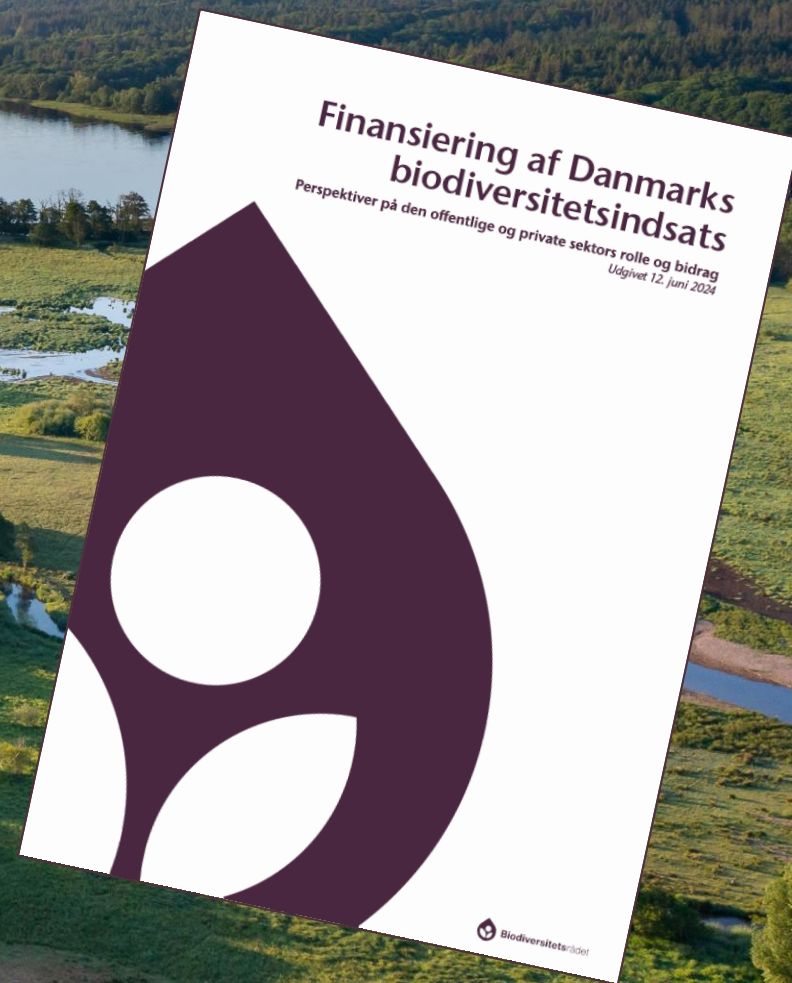
Hvordan kan gabet lukkes:

- Ændre de negative incitamenter
- Sikre effektive biodiversitetsindsatser
- Gevinster ved genopretning og samspil

Hvor stort er finansieringsgabet i Danmark?



Biodiversitetsrådet



Det finansielle gab globalt, EU og i DK?

Global (årligt)

- Globale finansiering ~ 1.000 mia. kr.
- Globalt behov ~ 6.800 mia. kr.

Gab ~ 4000 mia.kr. (Deutz mfl. 2020)

EU (årligt)

- Estimat på finansiering ~219 mia.kr.
- Behov ifht. EUs Biodiversitetsstrategi ~359 mia.kr.

Gab ~ 139 mia.kr. (Nesbit mfl. 2022)

Danmark (årligt)

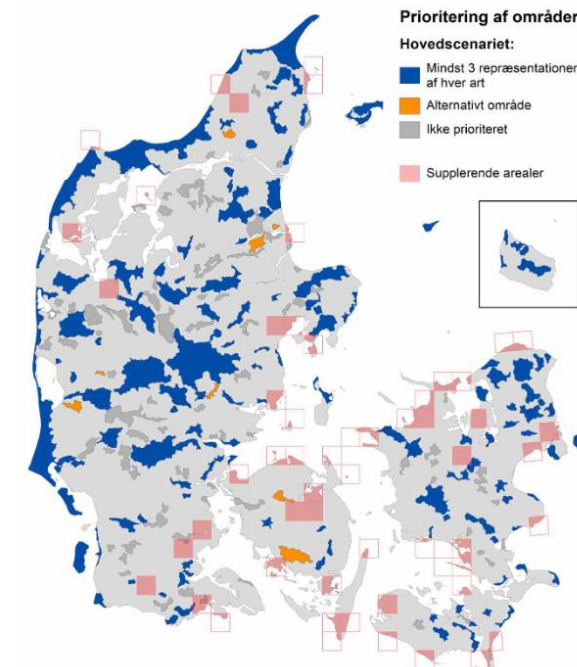
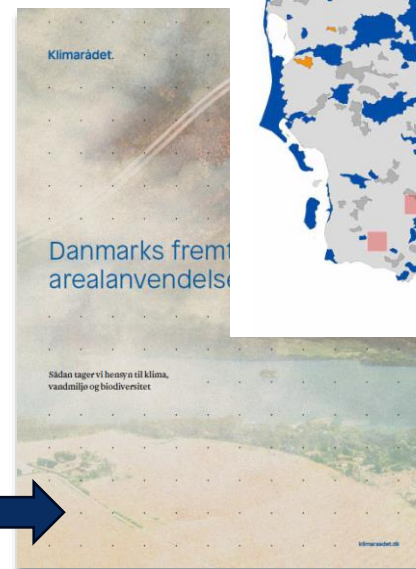
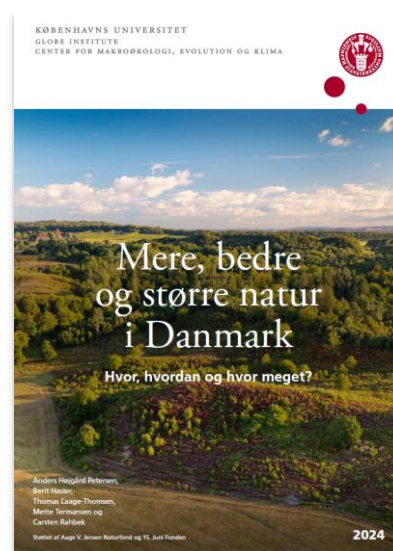
- Store usikkerheder
- ~ 1.7 mia.kr. til beskyttelse af biodiversitet og landskab (5 % af miljøbeskyttelse) (Danmarks statistik)
- Størrelsen på behov og gab på tværs af terrestriske, ferske og marine økosystemer er **ukendt**
- **Biodiversitetetsrådet anslår** størrelsen af det årlige finansielle gab alene for de terrestriske og ferske økosystemer

Gab >> 2 mia.kr.

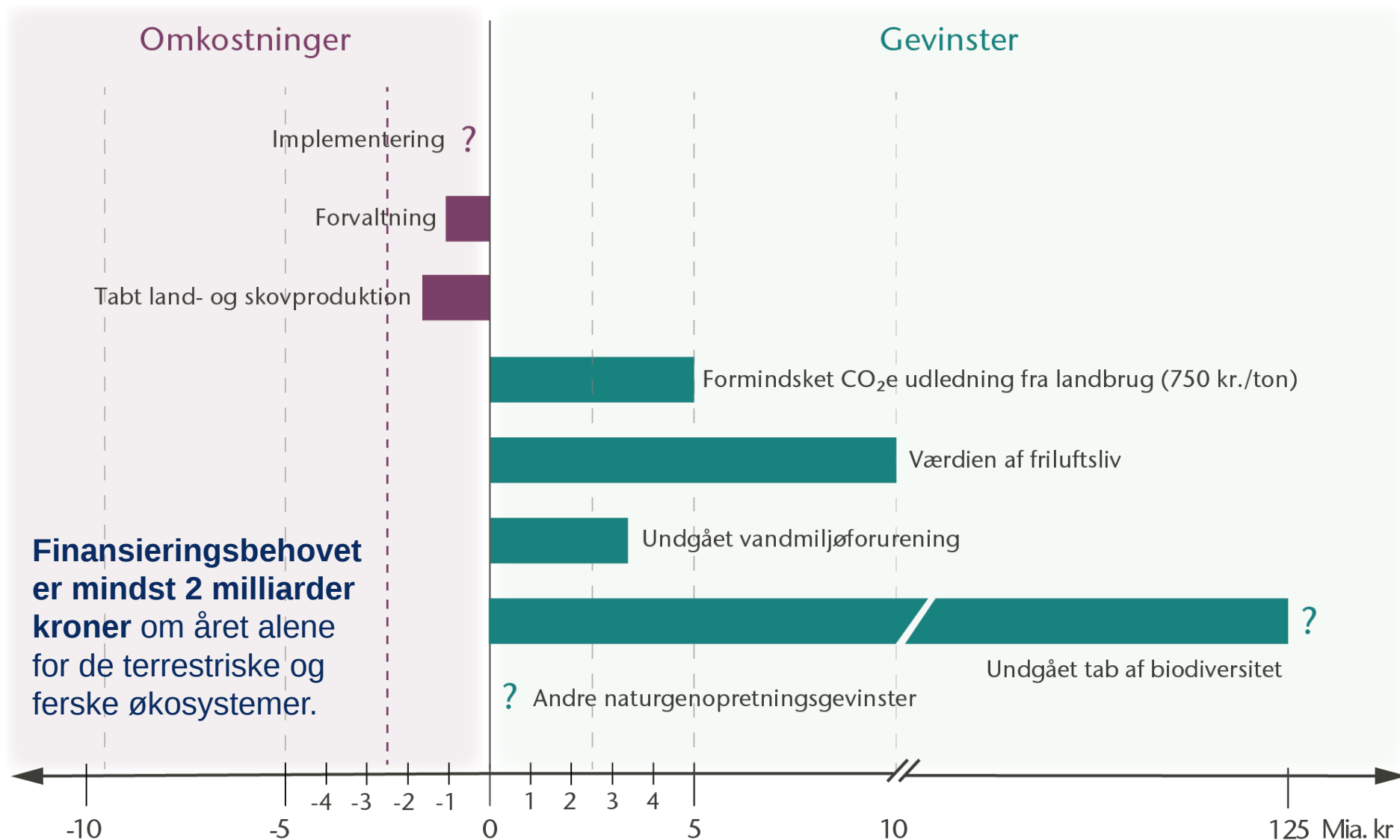
Betragtninger - finansieringsbehov på land

Hvis tabet skal vendes

- Behov for store, sammenhængende områder af høj kvalitet, som er **repræsentative** for biodiversiteten i Danmark
- Kombinerer analyser, hvad er bud på gevinster og omkostninger
- **Opskalerer** til 30 % af Danmarks landareal



Betragtninger ifht. omkostninger & gevinster



Baseret på Petersen mfl. (2024), Klimarådet (2024), DJØF (2024)

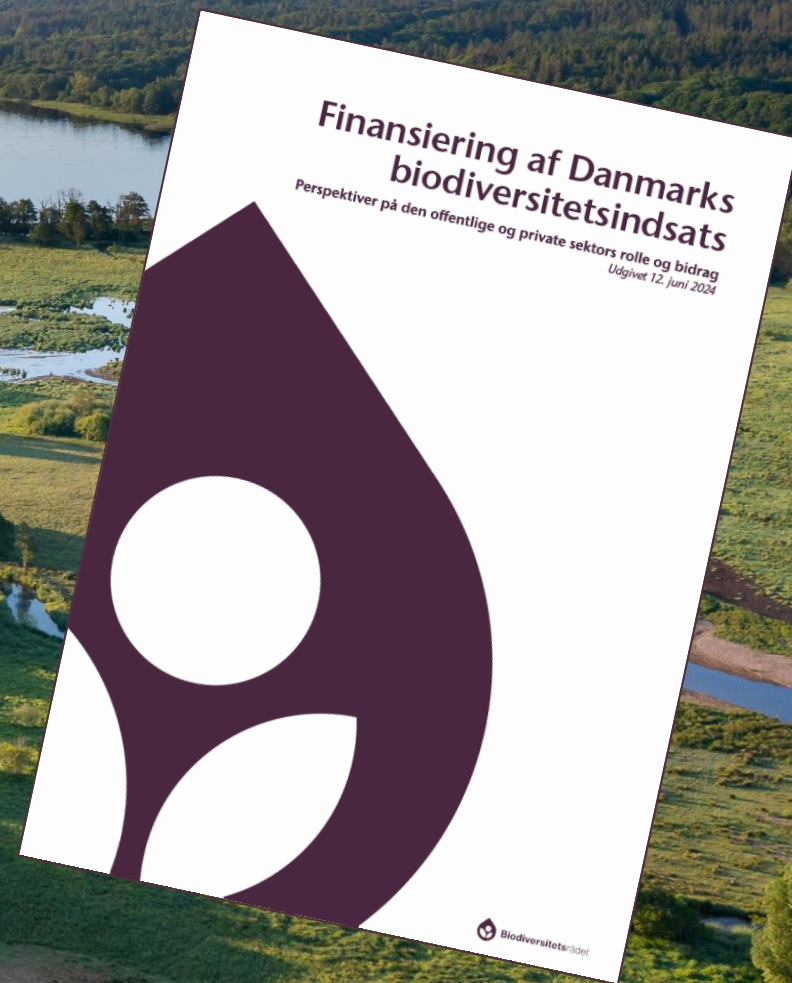
Finansieringsplan

- **Størrelsen på finansieringsgabet i Danmark kendes ikke** og Biodiversitetsrådet anbefaler at der udarbejdes en analyse
- **Biodiversitetsfaglig vurdering af finansieringsbehovet** i forhold til at indfri de politisk fastsatte biodiversitetsmål
- **Kvantificering af de enkelte elementer**, der afgør finansieringsgabet størrelse
 - Hvor stor er den nuværende finansiering af både effektive og **ineffektive** biodiversitetsindsatser?
 - Hvor stor er finansieringen af de elementer, der er **skadelige** for biodiversiteten?
 - Hvor stor bør finansieringen af effektive biodiversitetsindsatser være?
- **Kvalificering af styringsmidler**
- **Kvantificering af de samfundsøkonomiske gevinster** ved at sikre robuste økosystemer og genoprette biodiversiteten, herunder gevinsten ved at samtænke løsninger på flere samfundsudfordringer

Den offentlige og private sektors ansvar og rolle



Biodiversitetsrådet



Den offentlige sektors ansvar og rolle



Offentlige og private sektor

Øge finansiering Reducere pres Dokumentere
Ekstra bidrag Nettopositiv kompensering



Staten

Mål
Lovgivning
Incitamentsstrukturer
Kapacitet
Fond
Finansieringsplan

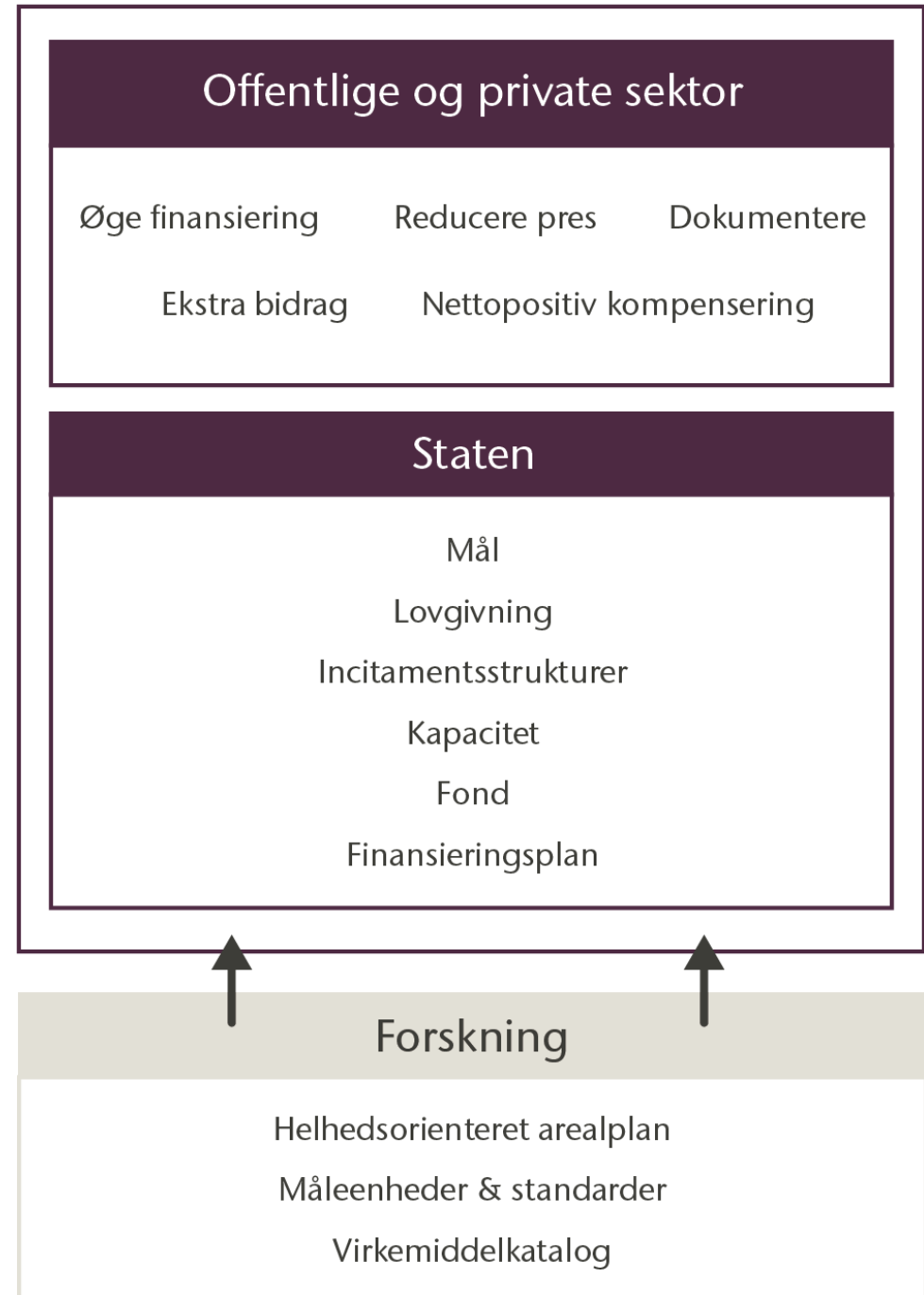


Forskning

Helhedsorienteret arealplan
Måleenheder & standarder
Virkemiddelkatalog



Den private sektors rolle og mulige bidrag



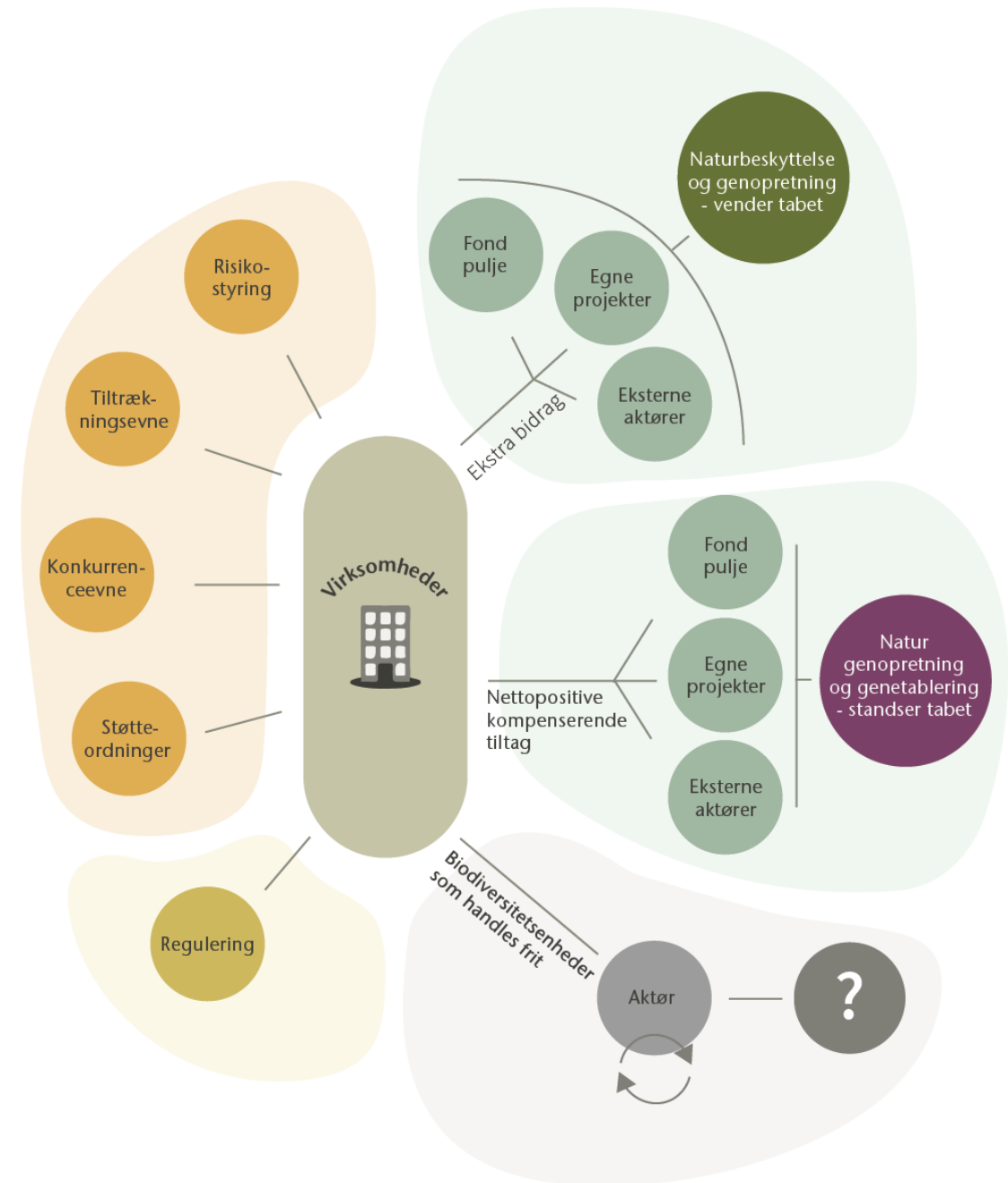
Den private sektors rolle og mulige bidrag

'Ekstra bidrag' til Danmarks samlede biodiversitetsindsats

Marked for nettopositive kompenserende tiltag kan muligvis bidrage; men skal belyses yderligere

Biodiversitetsenheder som basis for kreditmarkeder er for usikre.

- Biodiversitetsrådet vurderer, at det ikke er sandsynligt, at en markedsbaseret handel med biodiversitetsenheder kan udføres på en måde der sikrer, indfrielse af de estimerede biodiversitetseffekter.



Hovedbudskaber

- **Menneskelige aktiviteter** har for stor negativ påvirkning på biodiversiteten
- **Fra tab til fremgang** kræver omfattende omstilling, reduktion af pres, og en øget biodiversitetsindsats
- Både den offentlige og private sektor skal **reducere, kompensere, og dokumentere** deres negative biodiversitetspåvirkninger
- Det **nuværende finansieringsniveau er ikke tilstrækkeligt** til at vende tabet af biodiversitet til fremgang
- Der er behov for **øget finansiering fra både den offentlige og private** sektor for at lukke det finansielle gab
- Det offentlige skal sikre de nødvendige **biodiversitetspositive rammevilkår**
- Den private sektor kan bidrage ved at **udvikle og støtte større biodiversitetsprojekter**

Conservation finance in the private sector

Joseph Bull, Associate Professor ved University of Oxford og medstifter af Wild Business



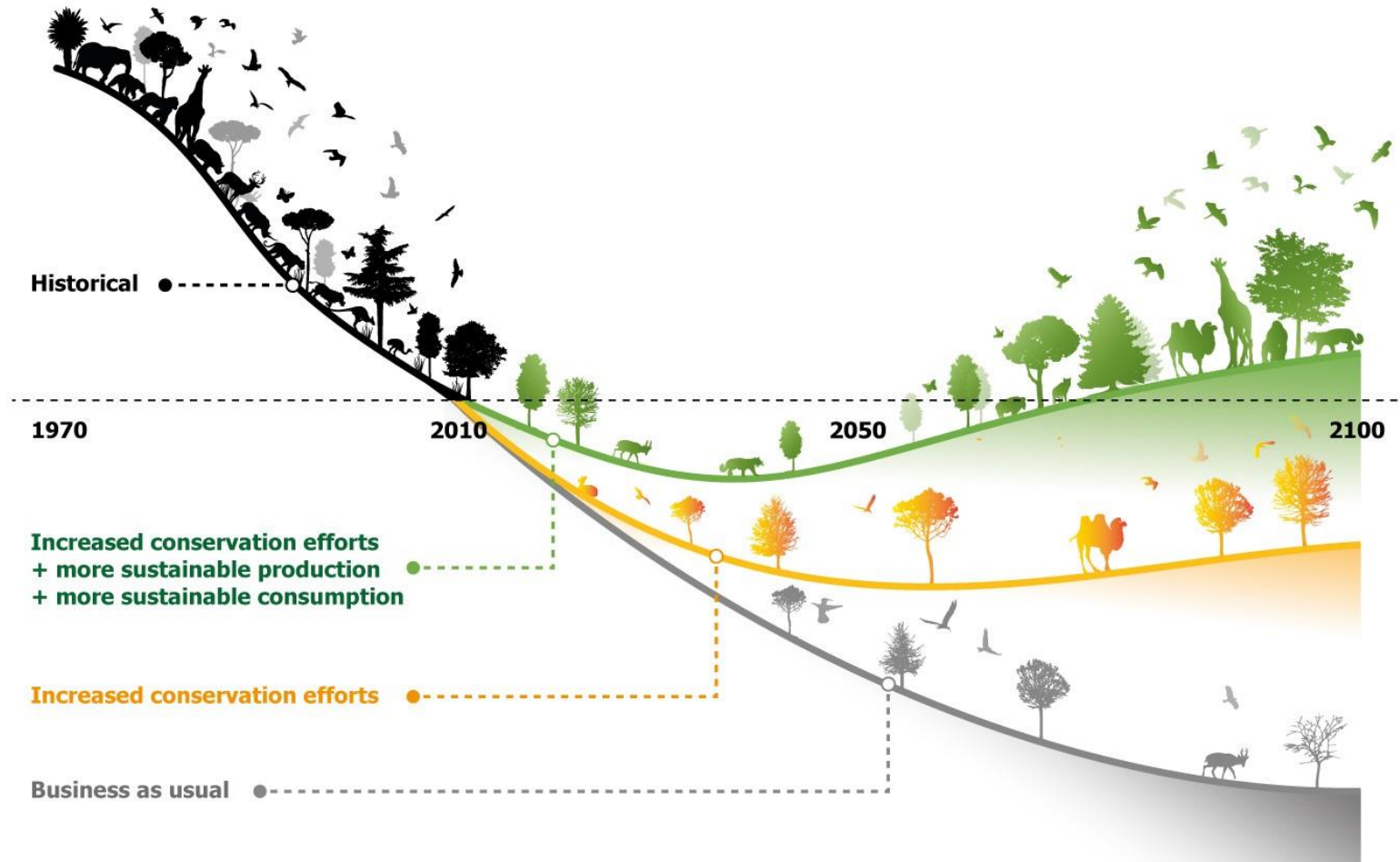
Biodiversitetsrådet



Conservation finance in the private sector

Joe W Bull

Global nature goals

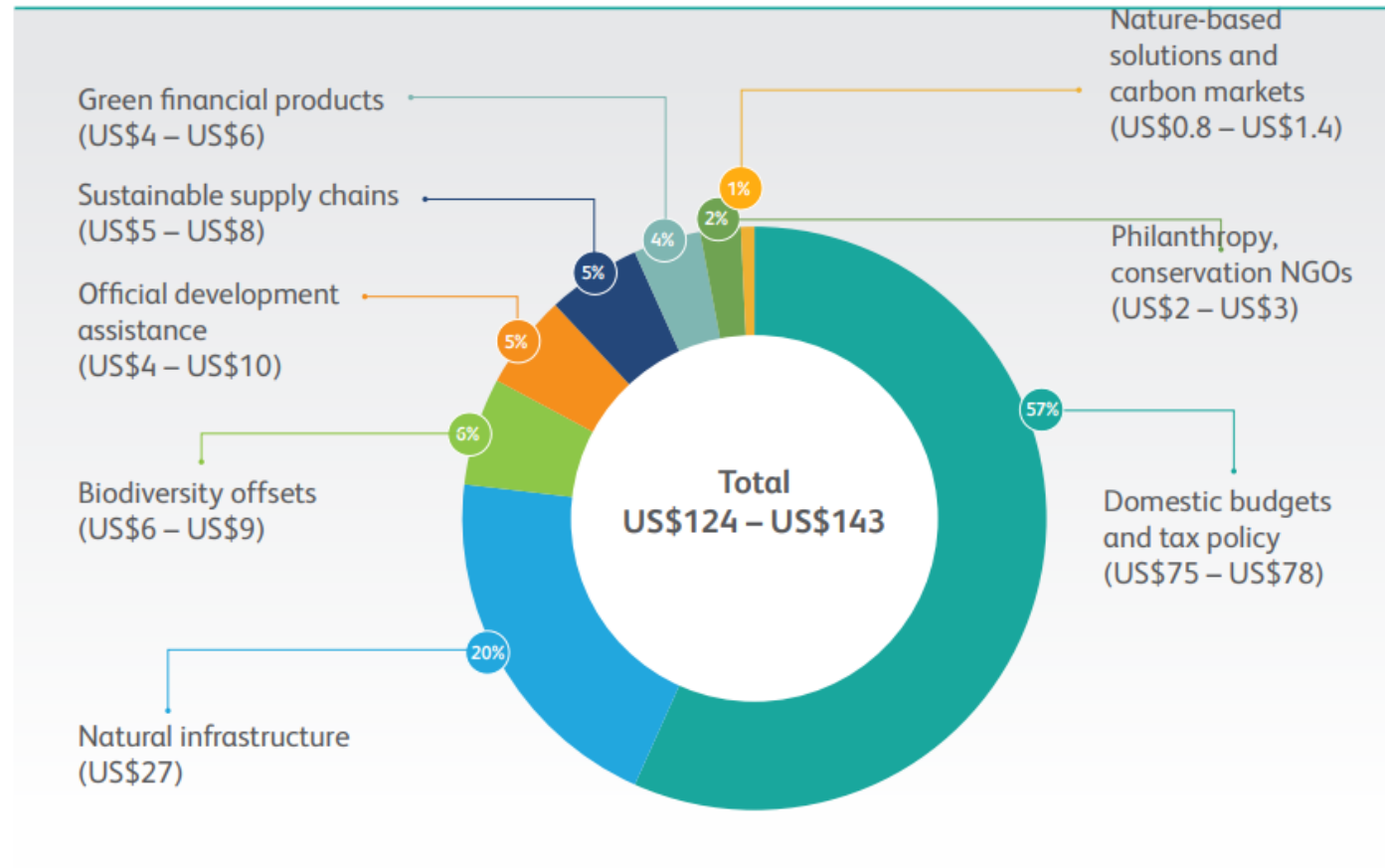


Leclère et al. (2020) *Nature*, **585**, 551-556

See also: Bull et al. (2020) *Nature Ecology & Evolution*, **4**(1), 4-7

Nature finance

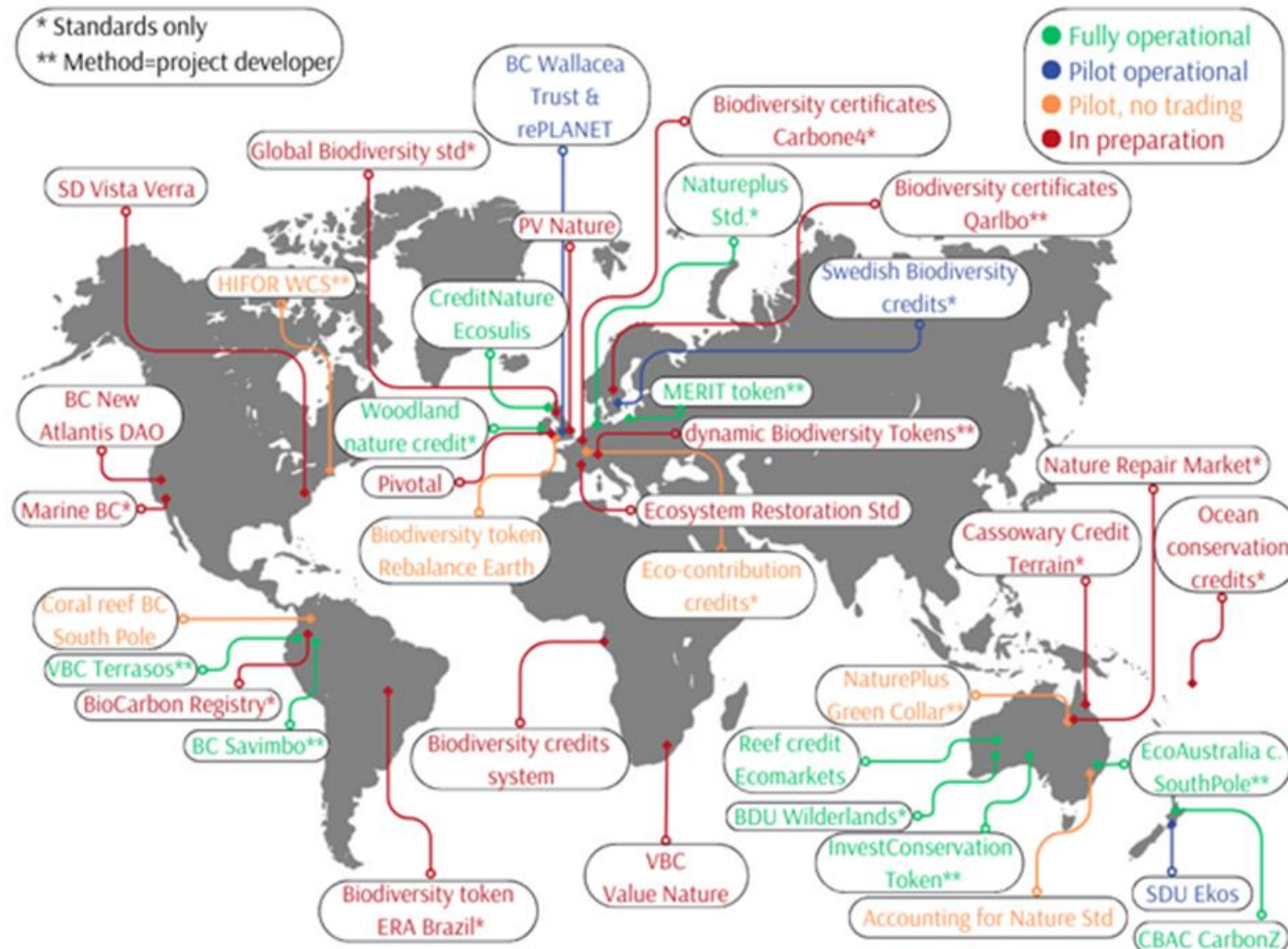
FIGURE 1. Global biodiversity conservation financing in 2019: Summary of financial flows into biodiversity conservation. (in 2019 US\$ billions per year)



'Recipe' for nature finance

- Starting point: **reduce** drivers of loss (GBF)
- BUT closing the finance gap to nature recovery also requires **proactive** private investment
- **Why** would private sector actors provide that?
 - *Regulation or policy*
 - *Commercial interests incl., risk management*
 - *Disclosure and perception*
 - *Seeking return on investment*
- **What mechanisms** are generally applicable?
 - *Biodiversity Credits*
 - *Fixed Income Instruments (e.g. Green Bonds)*
 - *Nature Based Solutions and the NPE*
 - *Actively managed funds*

Biodiversity Credits



Biodiversity Credits



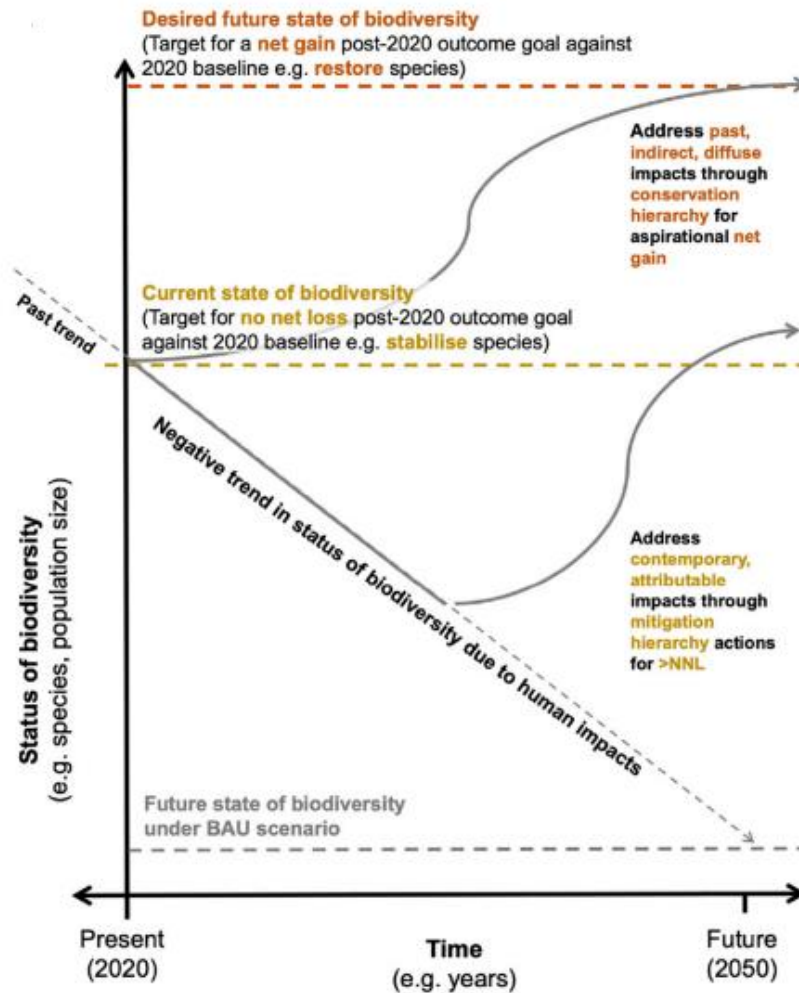
Prospects

- As of 2023, eight most developed credit schemes included **USD 8 million** pledged for funding
- Future demand variously projected at **USD 2 billion** in 2030 and **USD 69 billion** by 2050 (WEF, 2023)
- High-range alternative is **USD 160-200 billion** by 2030 (Bloomberg NEF, 2023; GEF, 2023)

Challenges

- IPLC and other crucial stakeholder groups
- Known technical (additionality, permanence, leakage, fungibility)
- Practicalities (baselines, robust standards, governance)

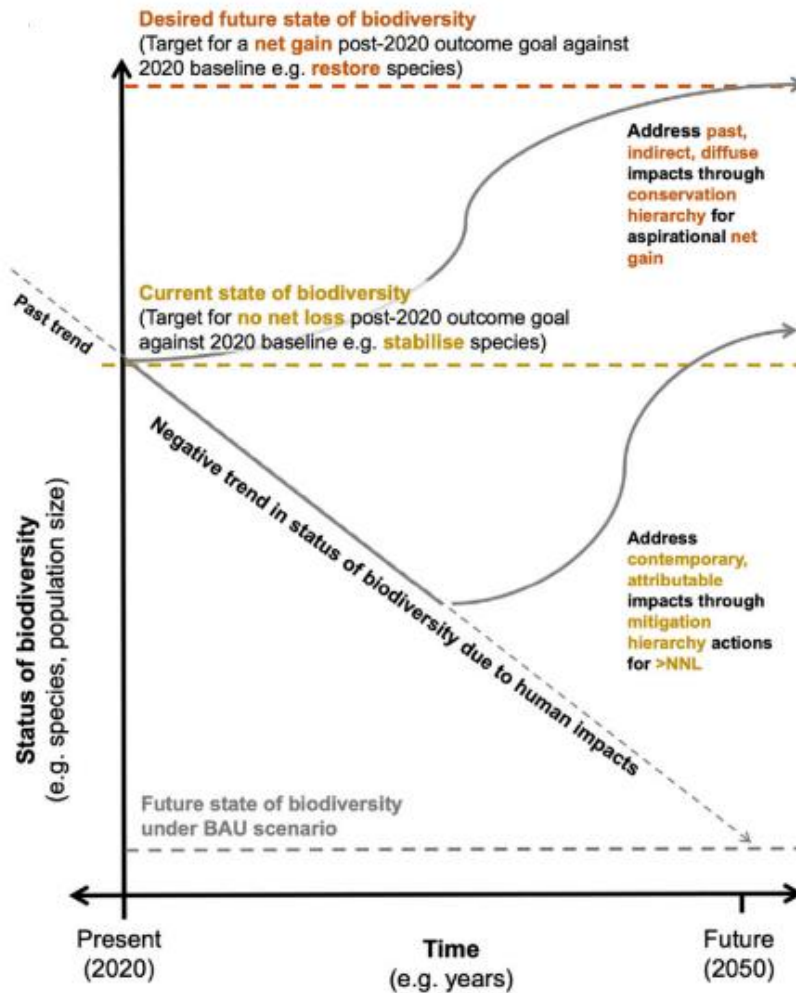
Notes: credits vs offsets



Requires biodiversity credits

Requires biodiversity offsets

Notes: credits vs offsets

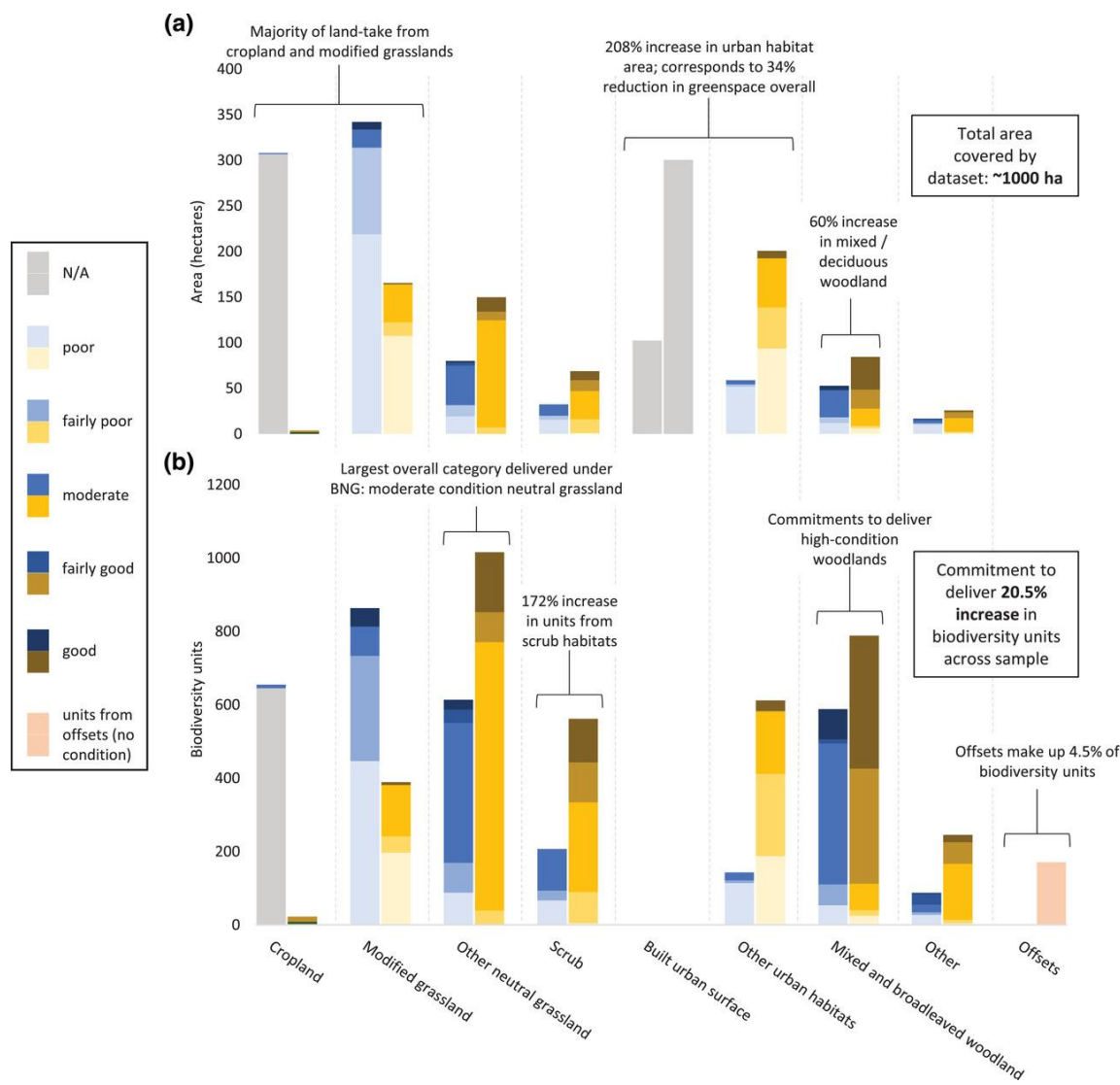


Requires biodiversity credits

Requires biodiversity offsets

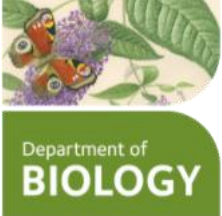
E.g. mandatory Biodiversity Net Gain
(England)

On Biodiversity Net Gain



zu Ermgassen et al. (2020) Cons Lett, 14(6), e12820

Corporate investment



[GROUP](#) [HOUSES](#) [TALENT](#) [KERING](#) [SUSTAINABILITY](#) [FINANCE](#) [PRESS](#)

[ORDING THE PLANET](#) [REGENERATIVE FUND FOR NATURE](#)

Sustainability

Regenerative Fund for Nature

For the Good, from the ground up

From cotton to wool, or leather to cashmere, most clothing begins its life on a farm or rangeland. For this reason, the future of the fashion industry is inextricably linked with the future of agriculture. Though agriculture is a major driver of biodiversity loss and climate change, it can be transformed from a ‘problem’ to a powerful nature-based solution. To achieve this transition, Kering and Conservation International launched the Regenerative Fund for Nature in 2021, with Inditex joining in 2023, with the aim of transforming 1.0 million hectares of crop and rangelands in fashion’s supply chains into regenerative spaces by 2026.

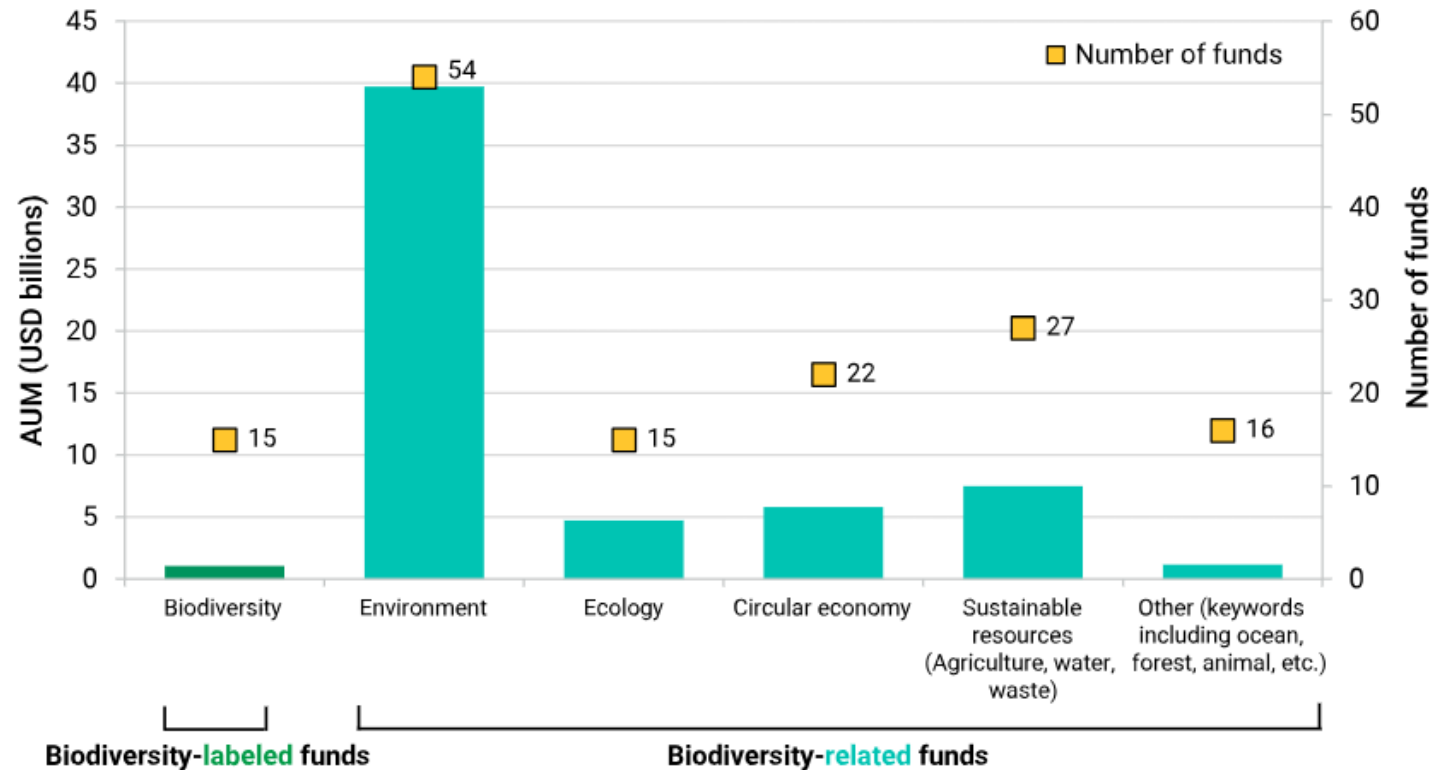
[AVIVA](#) [About us](#) [Investors](#) [Newsroom](#) [Careers](#) [Sustainability](#) SHARE PRICE 476.20 GBp ↑ +0.21%* [Search](#) [MyAviva](#)

[Home](#) > [Newsroom](#)

Aviva helps restore rare native British rainforests

01 FEB 2023

Active funds and NPE



Funds identified from MSCI's global coverage universe of mutual funds and ETFs. Number of biodiversity-labeled funds: 15, biodiversity-related funds: 134. Source: MSCI ESG Research as of Sept. 14, 2023.

Concluding thoughts



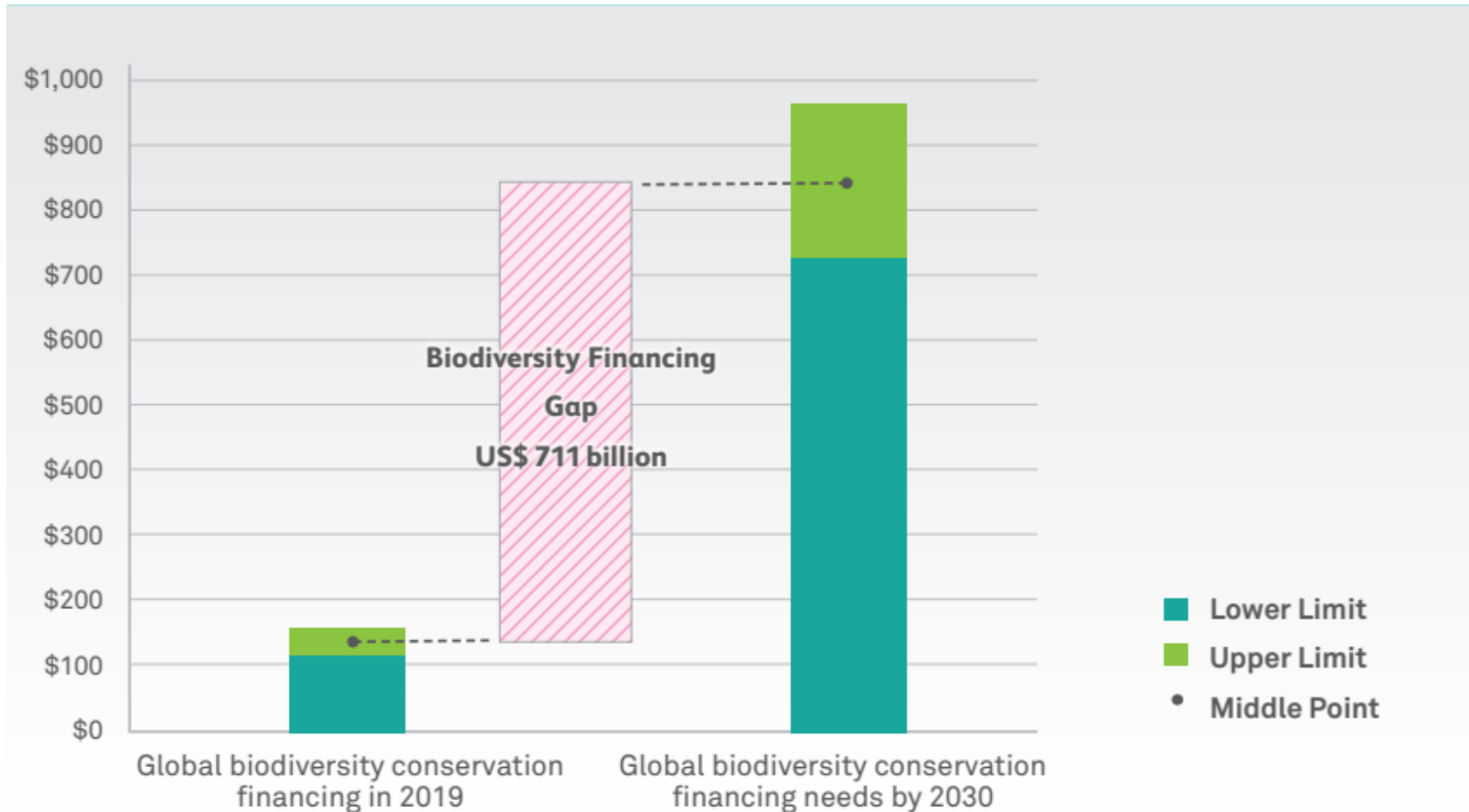
- GBF provides a **framework** for nature finance
- Starting point still = addressing **drivers** and **negative impacts** e.g. Mitigation Hierarchy
- Beyond that, towards nature recovery, there is a substantial need for **proactive investment**
- Credits, portfolios, bonds, etc. maturing fast
- USD millions already invested, though scale of potential **demand** (and **supply**) unclear
- Technical challenges known and solvable in principle, **practical challenges** possibly less so!



Thank you

joseph.bull@biology.ox.ac.uk

Nature finance



Biodiversity Credits



Prospects

- As of 2023, the eight most developed credit schemes covered
 - 800,000 hectares
 - US\$8 million pledged for funding
- Market currently estimated between US\$2-8 million
- Per-credit prices range US\$5-35 – maximum US\$413
- Price expectations are for US\$12/ha/yr by 2030 rising to 45\$/ha/yr by 2050
- Future demand variously projected at US\$2 billion in 2030 and US\$69 billion by 2050 (WEF, 2023)
- High-range alternative is US\$160-200 billion by 2030 (BloombergNEF, 2023; GEF, 2023).



Prioritering og finansiering af Danmarks arealer

- **Peter Birch Sørensen**, økonom og professor ved Københavns Universitet
- **Peter Møllgaard**, forperson i Klimarådet og professor i økonomi, rektor CBS
- **Signe Normand**, forperson i Biodiversitetsrådet og professor ved Aarhus Universitet



Biodiversitetsrådet

DEBAT:

Prioritering og finansiering af Danmarks arealer



Signe Normand

Forperson
Biodiversitetsrådet



**Peter Birch
Sørensen**

Økonom og professor
Københavns Universitet



Peter Møllgaard

Forperson i Klimarådet
Rektor CBS

Peter Møllgaard

Forperson i Klimarådet



Biodiversitetsrådet

The background is a soft-focus landscape painting. It depicts a calm body of water, possibly a lake or a wide river, reflecting the sky. In the foreground, there are rolling hills with patches of green grass and some small, white buildings with red roofs. The sky is a mix of light and dark tones, suggesting a cloudy day. Overlaid on the right side of the image is a grid of small, dark blue dots, arranged in approximately 10 columns and 15 rows.

Klimarådet.

Hvordan ændre vi Danmarks landskaber?

Paneldebat ved Biodiversitetsrådets konference:
Finansiering af Danmarks biodiversitetsindsats

Forperson i Klimarådet Peter Møllgaard

Juni 2024

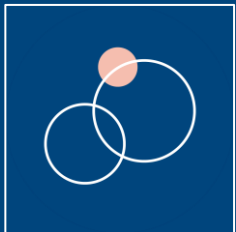
Hovedbudskaber i Klimarådets analyse: **Danmarks fremtidige arealanvendelse**



Hensynet til biodiversitet og vandmiljø kan med fordel være retningsgivende for arealplanlægningen



Biodiversitet og skov skal fylde mere i landskabet



Omkostningerne ved en koordineret indsats for klima, vandmiljø og biodiversitet er beskedne

Hvordan får vi ændringerne til at ske?

- Reguleringen af arealerne bør bygge på tre søjler:
 - Geografisk kortlægning og planlægning (biodiversitet, drikkevand og vandmiljø)
 - Målretning af indsatser gennem jordopkøb af en statslig jordfond og målrettede tilskud gennem EU's landbrugsordninger
 - Prissætning af CO₂e-udledninger
- En væsentlig del af finansieringen af arealændringerne kan ske igennem en statslig jordfond, som bærer værditabet på arealerne, når de omlægges til naturformål.

Peter Birch Sørensen

Økonom og professor ved Københavns Universitet



Biodiversitetsrådet

Finansiering af Danmarks biodiversitetsindsats

Oplæg på Biodiversitetsrådets
konference den 12. juni 2024

Professor Peter Birch Sørensen
Økonomisk Institut
Københavns Universitet



UNIVERSITY OF COPENHAGEN

En kilde til finansiering af Danmarks biodiversitetsindsats

- En oplagt finansieringskilde: Omlægning af landbrugsstøttemidler fra EU
 - Den nuværende hektarstøtte opfylder ikke sit formål pga. kapitalisering
 - DK udnytter p.t. ikke fuldt ud muligheden for at målrette landbrugsstøtten
 - Problem: De nuværende bio-ordninger under CAP'en har for kort tidshorisont
- Anbefalinger i forbindelse med omlægning:
 - Bio-ordningen "Biodiversitet og bæredygtighed" bør ændres til en flerårig ordning, som fremmer en langsigtet biodiversitetsindsats
 - Der bør implementeres et pointsystem og fastsættes klare, kvantificerbare mål for bio-ordningerne
- Problem: Manglende afløb og utilstrækkelig skala. Derfor behov for supplerende tiltag og finansieringskilder

Arealplan og jordfond

- Behov for en samlet statslig plan for arealanvendelse, der samtænker klima-, natur- og biodiversitetshensyn
- Behov for en jordfond med ansvar for implementering af planen
- Fonden skal kunne give tilskud til private jordejere samt opkøbe, eje og sælge jord
- **Finansiering** (indtil videre): Allerede reservede midler til skovrejsning og udtagning af landbrugsjord
- Koordinering med eksisterende fonde og institutioner:
 - Den Danske Naturfond
 - Naturstyrelsen
 - Klimaskovfonden
 - Aage V. Jensens Naturfond
- Evt. konsolidering af eksisterende statslige fonde i en samlet jordfond?

Signe Normand

Forperson i Biodiversitetsrådet og professor ved Aarhus Universitet

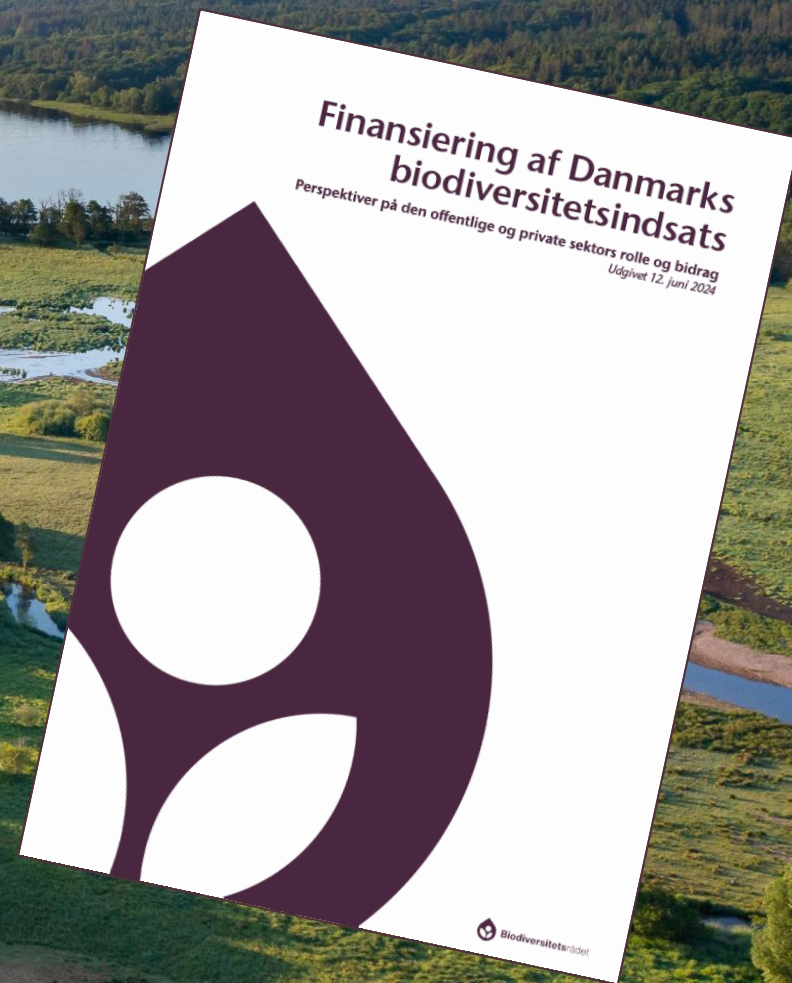


Biodiversitetsrådet

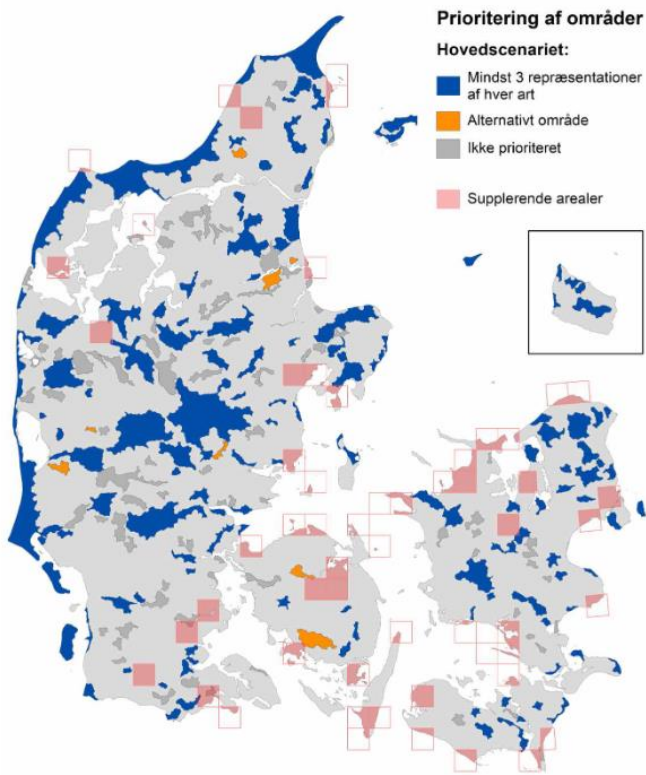
Hvilke arealer? Hvor og hvordan?



Biodiversitetsrådet



Store, sammenhængende, repræsentative

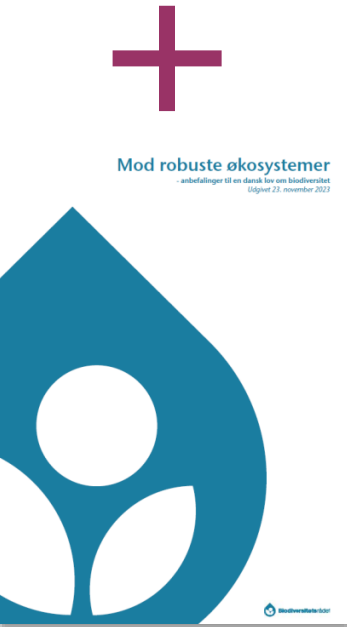
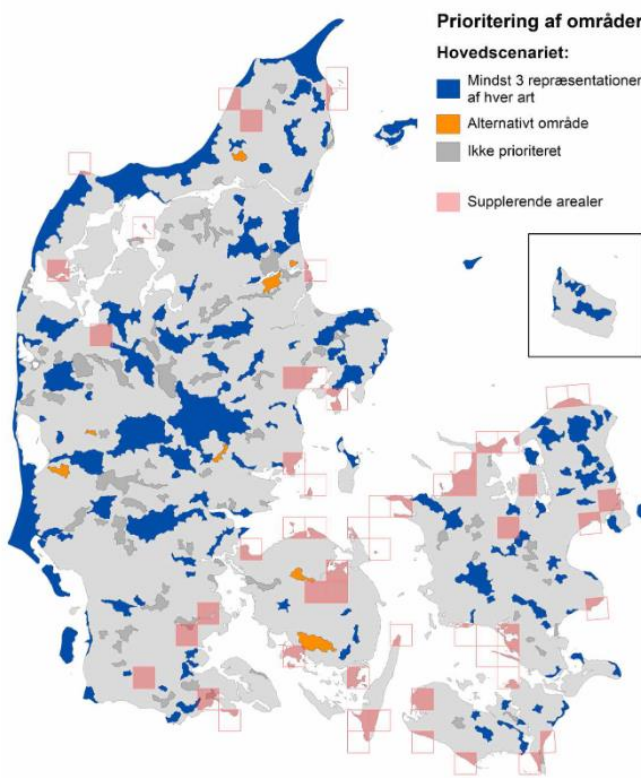


22 %



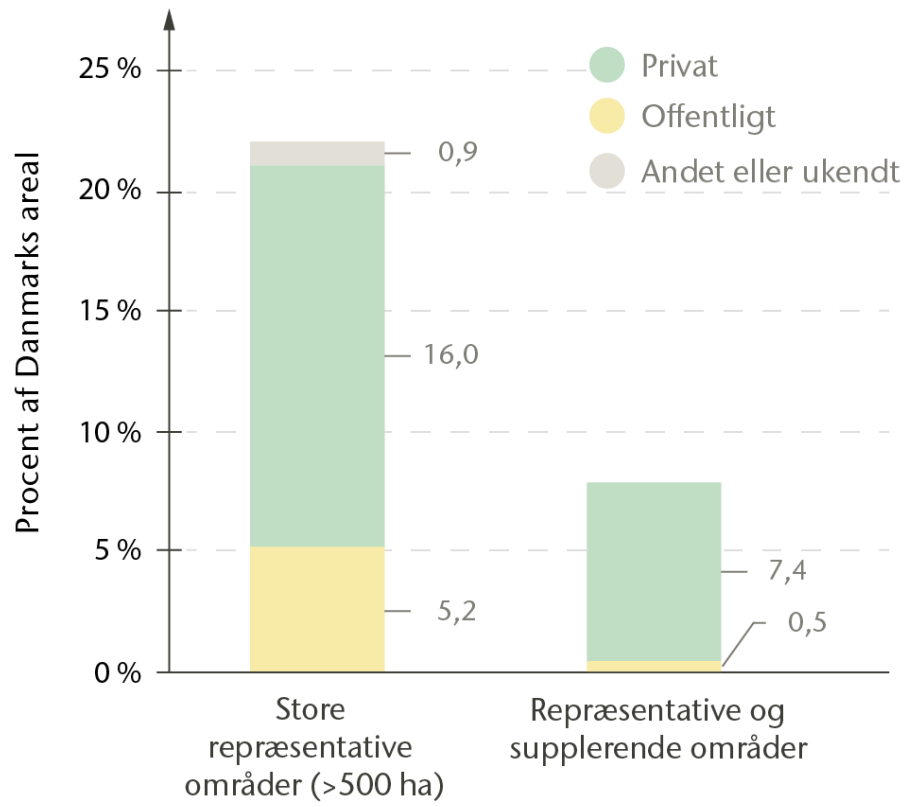
8 %

Hvem ejer arealerne?

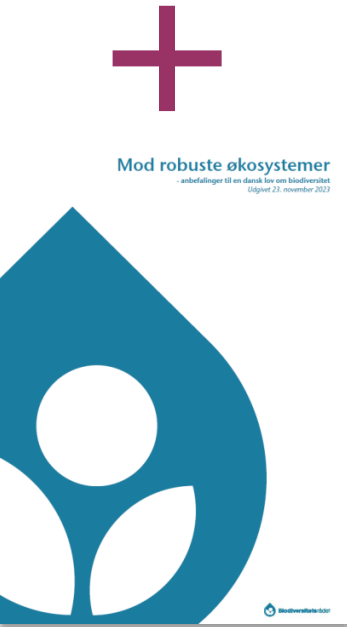
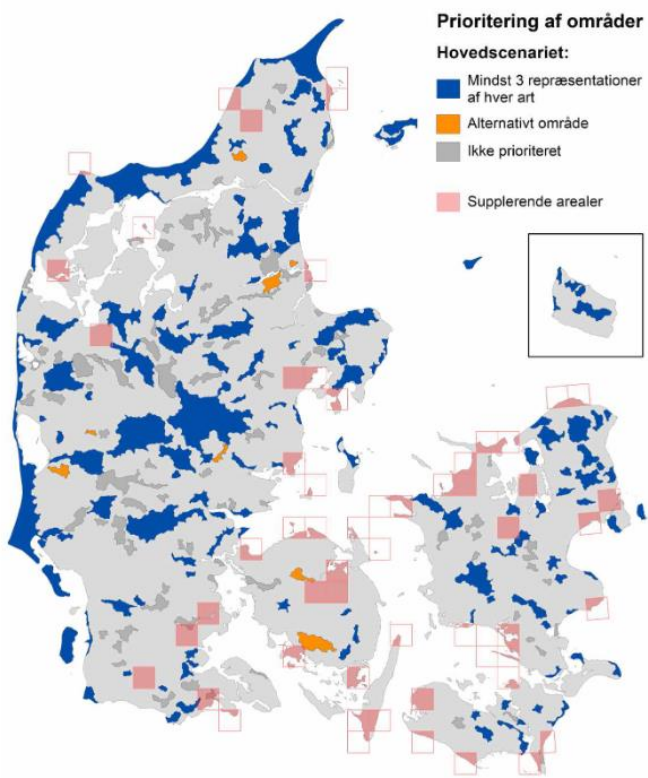


22 %

8 %

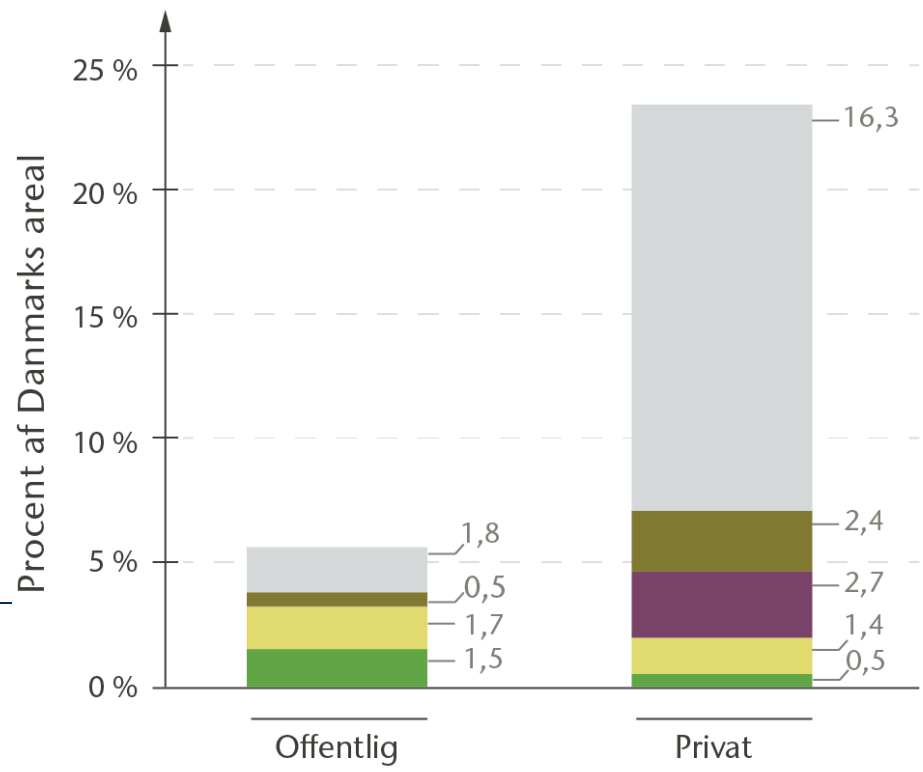


Hvem ejer arealerne? Beskyttelsesordning?



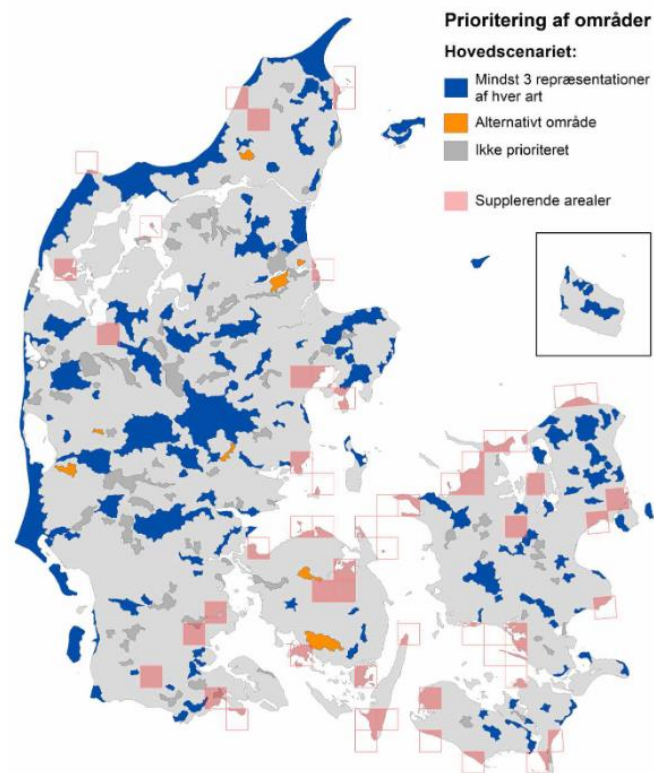
22 %

8 %



- Områder uden beskyttelsesordninger
- Primært skov- og landbrug
- Utilstrækkelig retlig beskyttelse
- Kræver individuel vurdering
- Nuværende beskyttede områder

Hvem ejer arealerne? Beskyttelsesordning?



23,4 % privat ejede

16,3 procentpoint udenfor
nuværende beskyttelsesordninger

5,7 offentligt ejede

1,8 procentpoint udenfor
nuværende beskyttelsesordninger

Vejen mod 30 % beskyttede arealer?

Opkøb?

- Anslået jordpris op til 100 mia. kr.
- Stigende efterspørgsel på jord; Jordpriser ↑
- Budgetøkonomisk omkostning
- Ikke samfundsøkonomisk omkostning

Jordfordeling?

Bytte eller gensalg med tinglyste klausuler om naturbeskyttelse

Attraktive økonomiske incitamenter?

I stedet for opkøb, kan økonomiske styringsmidler, som fx tilskud eller skatteændringer anvendes

Valg af styringsmidler der er omkostningseffektive og giver reel biodiversitetseffekter kræver yderligere analyser

Vejen mod 30 % beskyttede arealer?

Vi ved hvilke områder der bedst beskytter og genopretter biodiversiteten i Danmark

Vi ved at der er store gevinster forbundet med at genoprette og beskytte både ifht. biodiversitet, vandmiljø og klima.

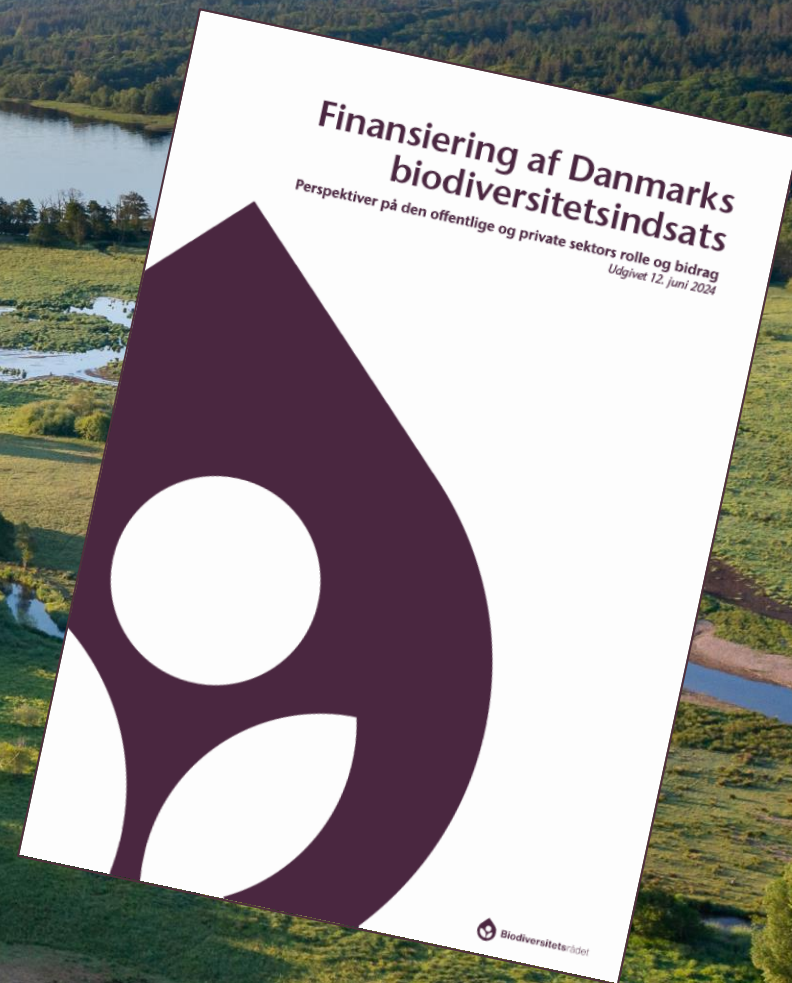
Hvordan skabes de rette incitamenter?

Hastighed & handling?

Vi ser frem til at
bidrage til dialogen



Biodiversitetsrådet



PAUSE



Biodiversitetsrådet

Barrierer og udfordringer ved finansiering af biodiversitet

- **Margit Bloch Avlund**, Head of CSR and ESG hos Gubra
- **Bengt Holst**, Formand for Den Danske Naturfond
- **Ejnar Schultz**, Vice President, Arla
- **Brian Christiansen**, Chief Sustainability Operating Officer, PwC
- **Mads Steinmüller**, Head of Climate & Nature – Responsible Investment Team, Danske Bank

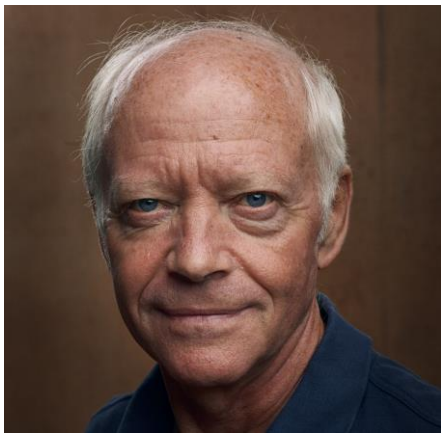


DEBAT: Barrierer og udfordringer ved finansiering af biodiversitet



**Margit Bloch
Avlund**

Head of CSR and
ESG
Gubra



Bengt Holst

Formand
Den Danske
Naturfond



Ejnar Schultz

Vice President
Arla



**Brian
Christiansen**

Chief Sustainability
Operating Officer,
Partner
PwC



**Mads
Steinmüller**

Head of Climate &
Nature, Responsible
Investment Team
Danske Bank

Paneldebat: Hvordan finansierer vi biodiversiteten i Danmark?

- **Bo Håkansson**, Danmarks Naturfredningsforening
- **Trine Pertou Mach**, (EL), folketingsmedlem, finansordfører
- **Karin Klitgaard**, underdirektør miljøpolitik og cirkulær økonomi, Dansk Industri
- **Kenneth Muhs** (V), næstformand i KL's Klima- og Miljøudvalg, borgmester i Nyborg



DEBAT:

Hvordan finansierer vi biodiversiteten i Danmark?



Bo Håkansson

Seniorrådgiver
naturpolitik og
artsforvaltning



**Trine Pertou
Mach**

EL (MF)
Finansordfører



Karin Klitgaard

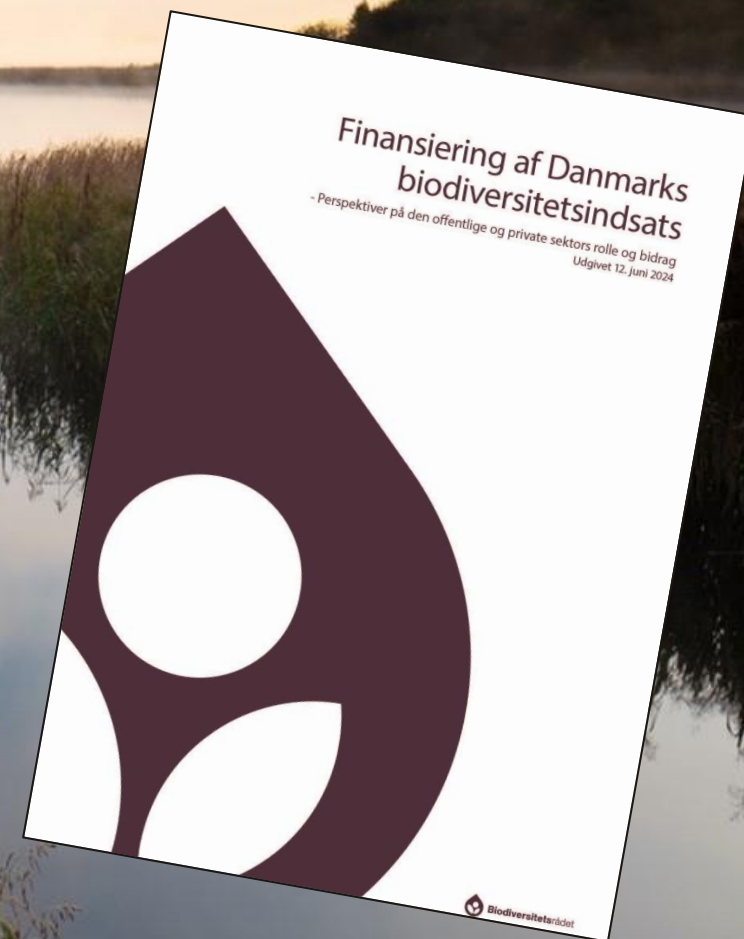
Underdirektør,
miljøpolitik og
cirkulær økonomi, DI



Kenneth Muhs

Næstformand i KL's
Klima- og
Miljøudvalg,
Borgmester (V)
Nyborg Kommune

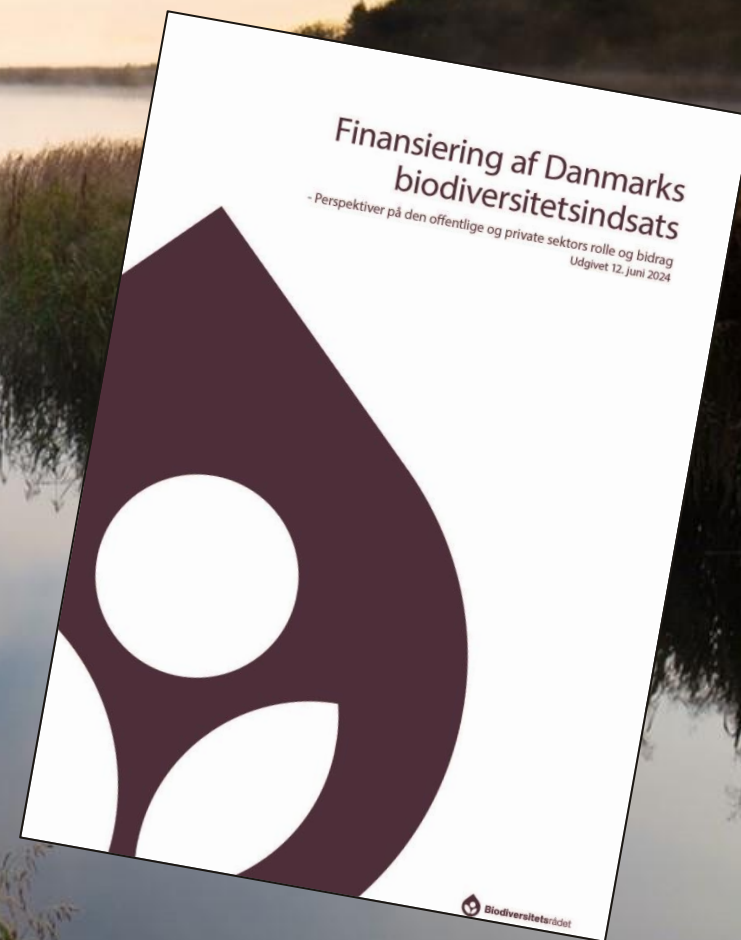
AFRUNGING



Biodiversitetsrådet



NETVÆRK, SNACKS OG DRINKS



Biodiversitetsrådet

