



THE IPBES GLOBAL ASSESSMENT

Chapter 4 and 5

Ivar A. Baste, byråmedlem 2013-2019





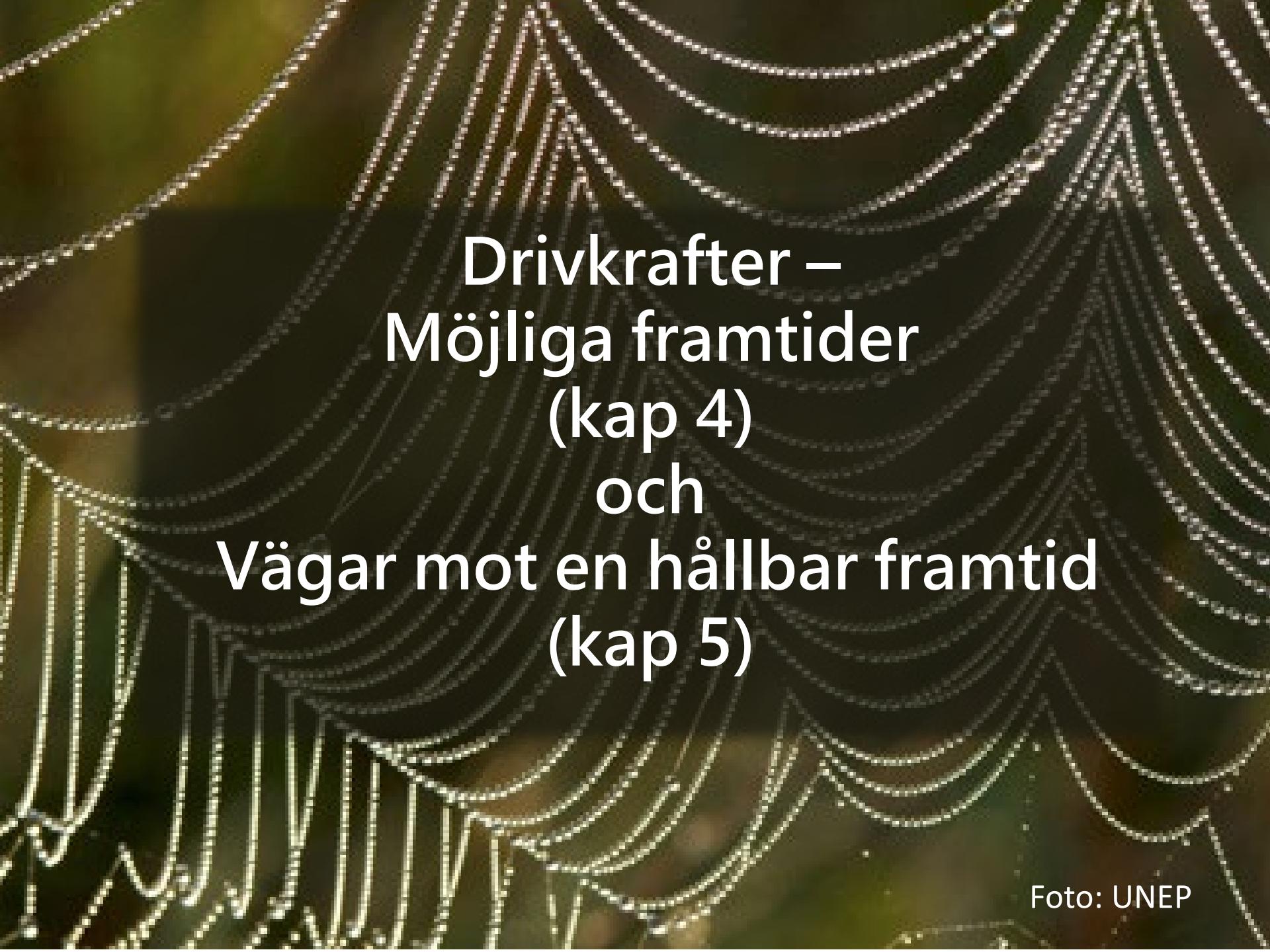
Menneskelig ekspansjon

- De siste 50 årene har verdens
 - befolkning doblet seg
 - økonomi 4-doblet seg
 - handel 10-doblet seg

Foto: Apollo 8, 24 desember, 1968

Tapet av naturmangfold er akselererende og uten sidestykke i menneskets historie

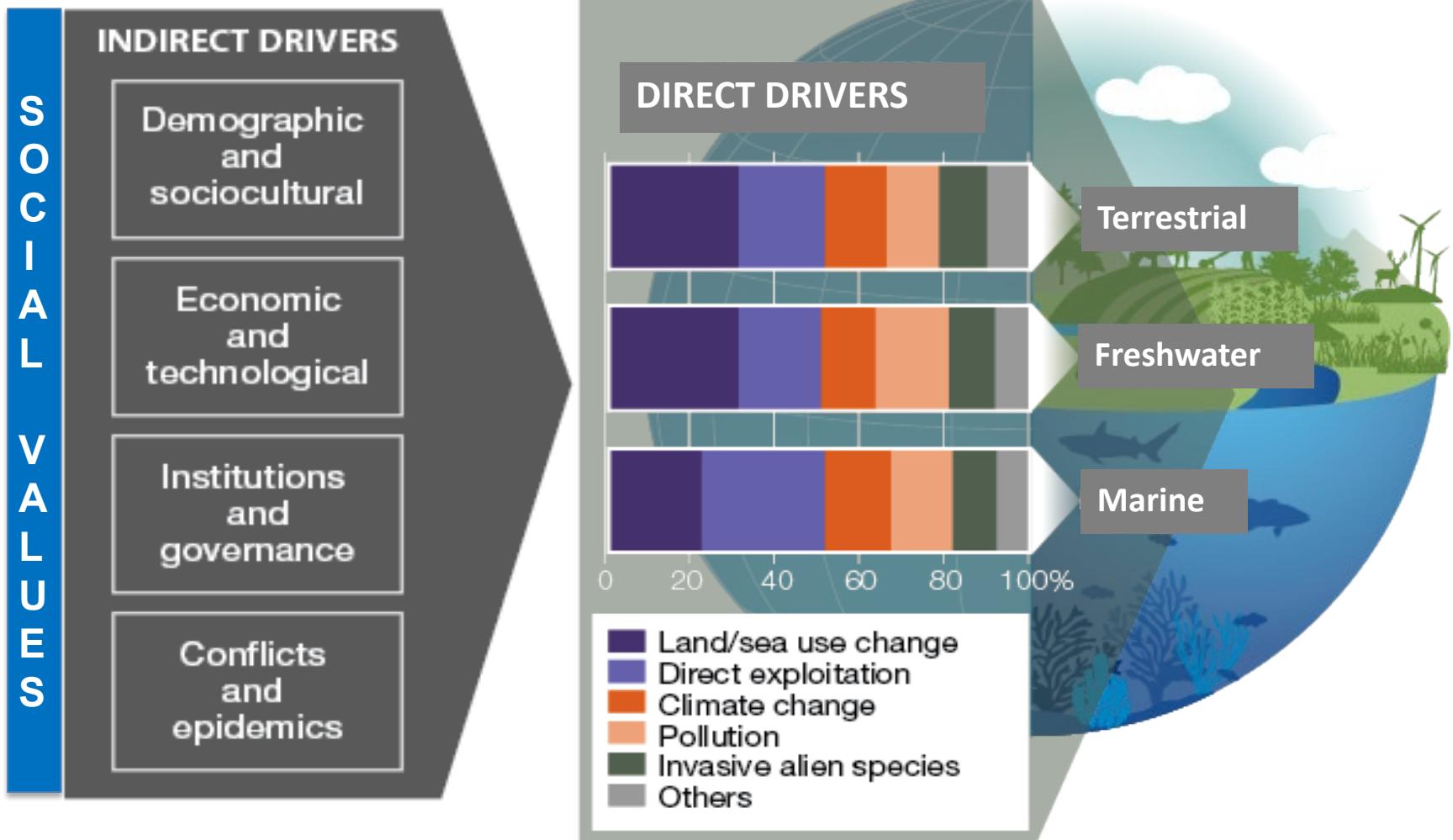
- Omfattende endringer i **75 %** av miljøet på land og **66%** av det marine miljø
 - Kraftig reduksjon av naturlige økosystemers omfang og tilstand
 - Artstap er 10-100 ganger det naturlige - **1 million** av klodens **8 millioner** plante- og dyrearter kan utryddes
 - 14 av 18 typer av naturens bidrag til mennesker (økosystem tjenester) har gått tilbake siden 1970



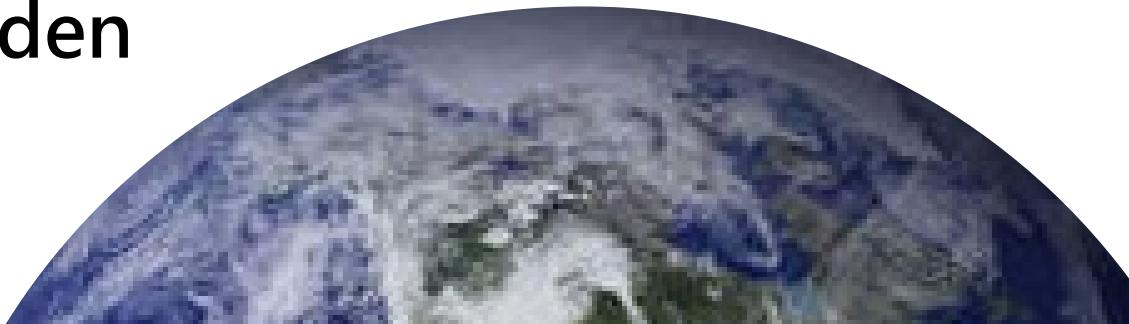
**Drivkrafter –
Möjliga framtider
(kap 4)
och
Vägar mot en hållbar framtid
(kap 5)**

Foto: UNEP

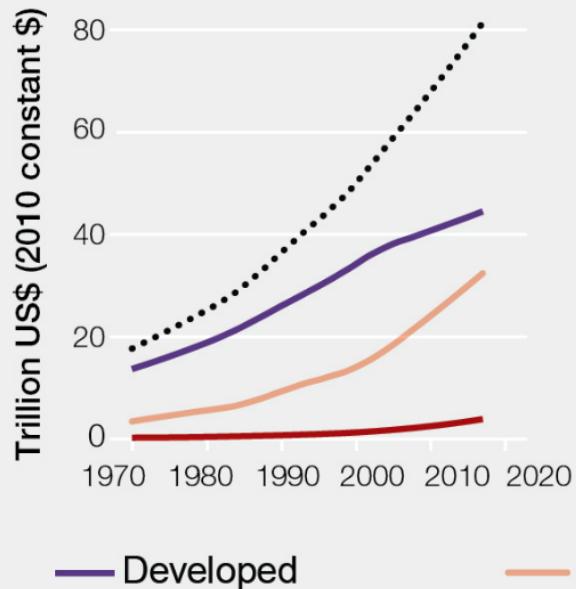
Drivkreftene bak tapet har akselerert de siste 50 årene og er uten sidestykke



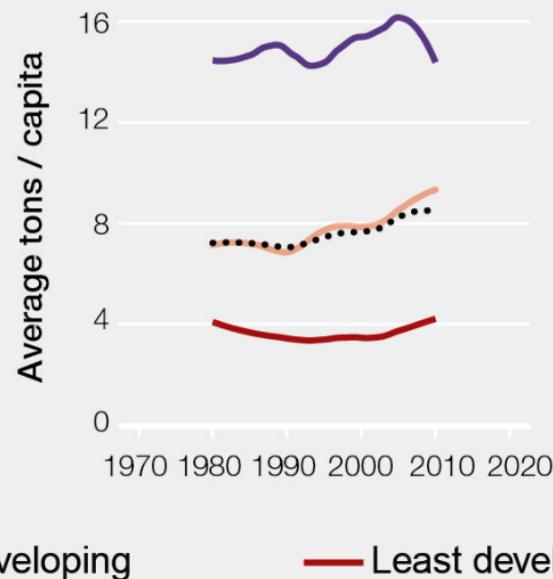
Global vekst i økonomi og handel knytter en stadig mer ulik verden tettere sammen



A Gross domestic product (GDP)



B Domestic material consumption



C Extraction of living biomass (domestic consumption and exports)

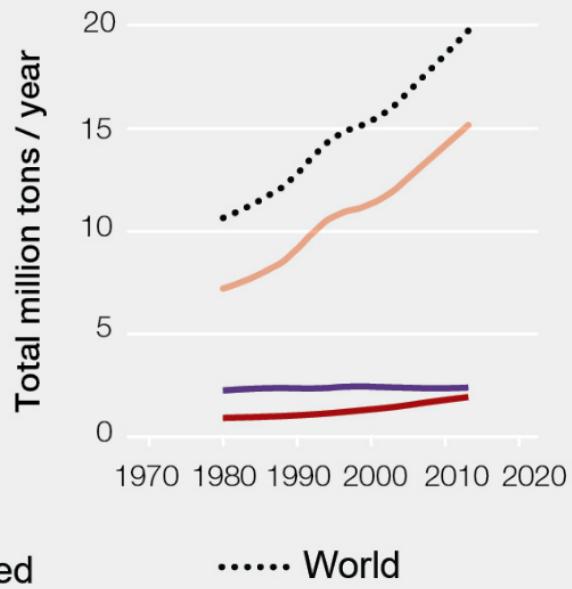
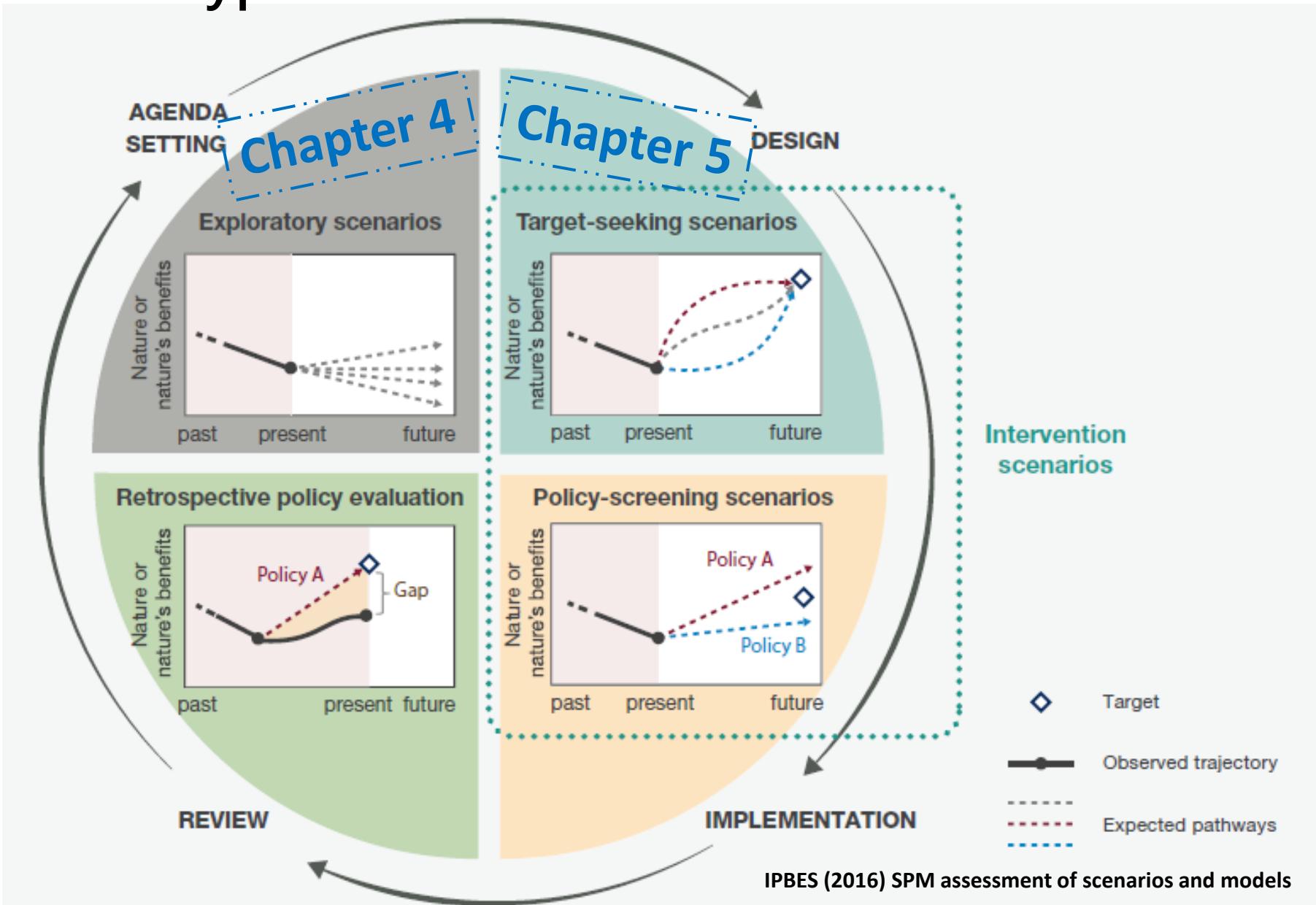


Foto: UNEP

Ulike typer scenarier



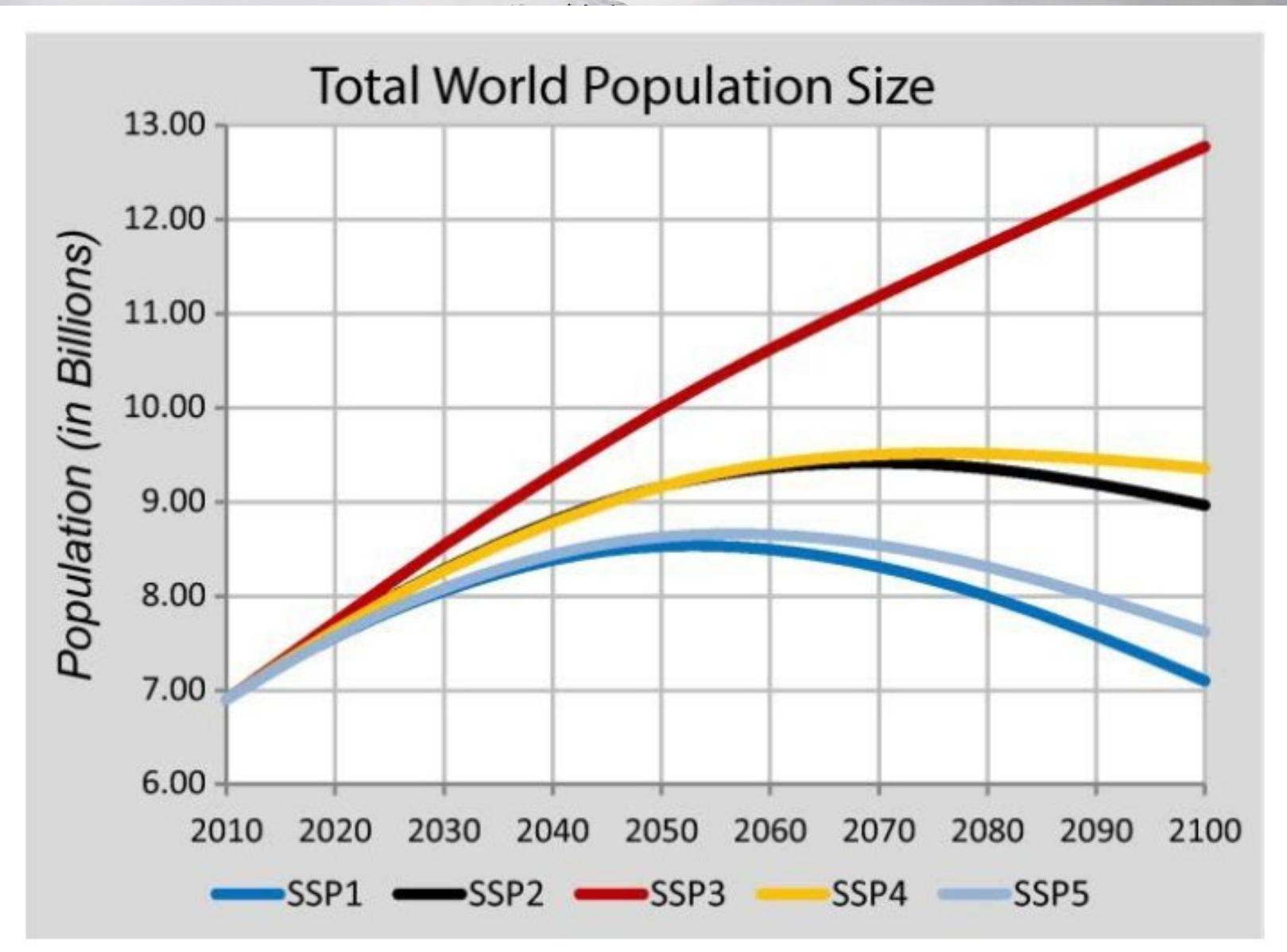
Möjliga framtider (kap 4)

Analyserer effekter av drivere på:

- Natur
 - Dynamikk
 - Marint
 - Vatn
 - Land
- Naturens bidrag (NCP)
(økosystemtjenester)
- Velferd (GQL)
- Feedback & regime skift
- Konsekvens for samfunnsmål
- Usikkerhet, tid og avstand
- Scenarier: GEO,
MA, GBO, OECD,
Shared Socio-
economic
Pathways (SSP),
Representative
Concentration
Pathways (RCP)



Möjliga framtider

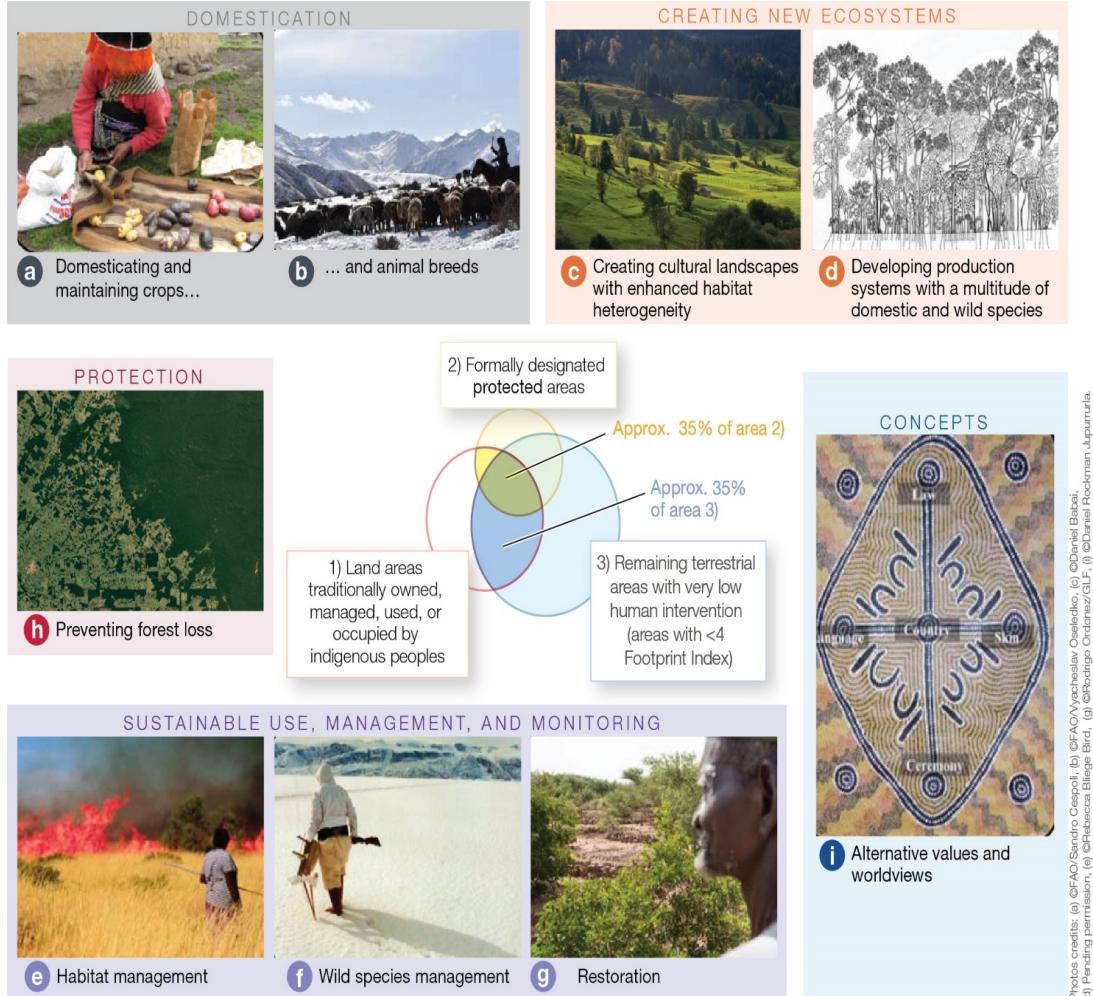


Økte klimaendringer øker tap av natur, dels eksponentielt

- Ved 1,5 og 2 °C oppvarming vil utbredelsen til mesteparten av de landlevende artene vil krympe mye.
- Klimarelaterte utryddelser vil være 5 % ved 2 °C, og 16 % ved 4,3 °C oppvarming
- Av varmtvannskoraller vil bare 10-30 % være levende ved 1,5 °C og mindre enn 1 % ved 2 °C oppvarming
- Naturbaserte klimatiltak (bioenergi og skogplanting) utgjør 37 % av tiltakene for å nå 2°C's målet

- **Regime-skifter** (fundamentale endringer i struktur og funksjon):
 - storskala (varmtvannskoraller, arktisk hav og tundra)
 - lokale (kollaps av fiskerier, landdegradering og eutrofiering)

Urfolk og mange fattige lokalsamfunn bor på steder som vil rammes av miljøendringer



- Dessa samhällen kommer att bli oproportionerligt hårt drabbade på grund av deras beroende av naturen.

Möjliga framtider



Scenarier:

Økonomisk optimisme

- rask økonomisk vekst
- få reguleringer

Regional konkurranse

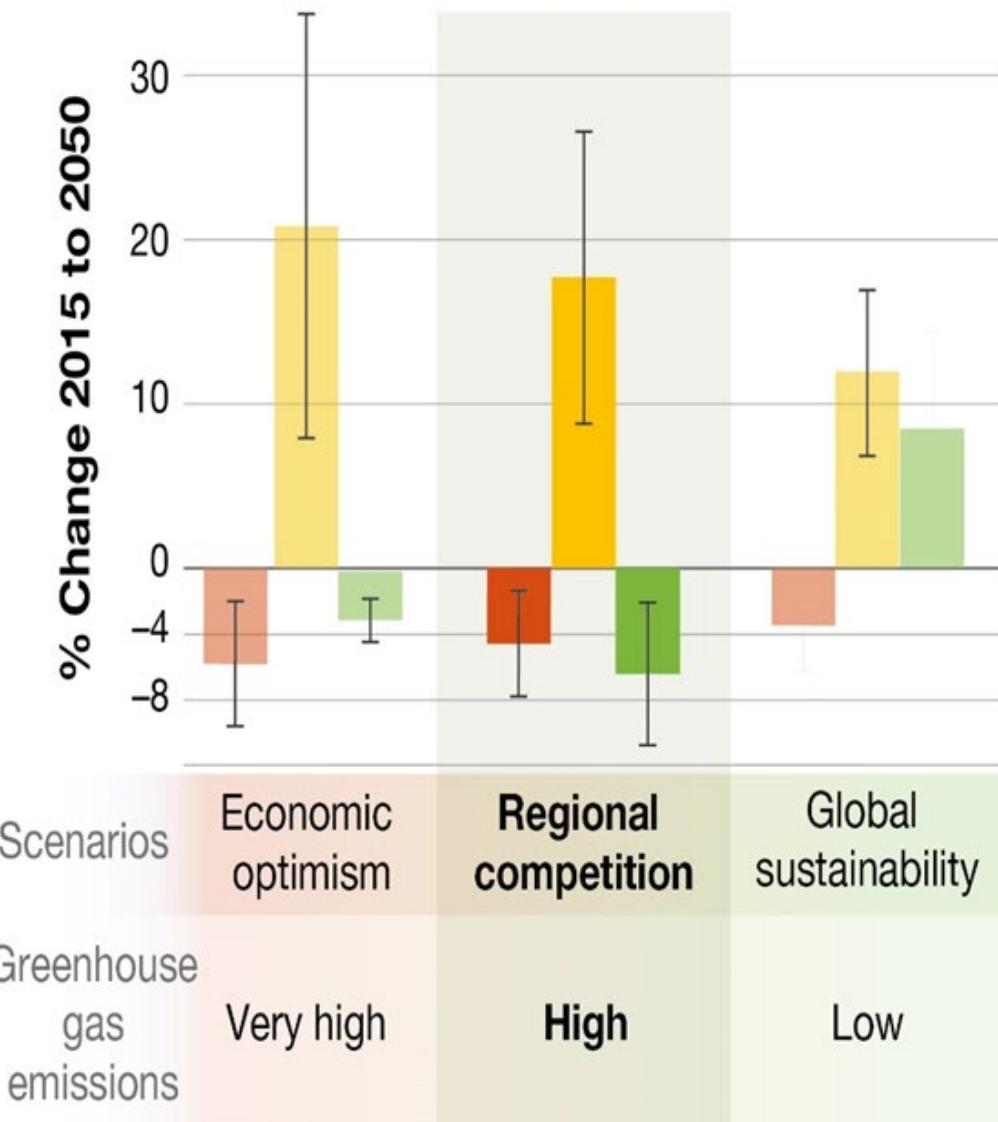
- handelsbariærer
- økende forskjeller mellom fattig og rik

Global bærekraft

- proaktiv miljøforvaltning
- bærekraftig produksjon og forbruk

Foto: IPBES

De negativa trenderna vad gäller biologisk mångfald beräknas fortsätta eller förvärras i många scenarier



Global projections of impacts of land use and climate change on biodiversity and nature's material and regulating contributions to people between 2015 and 2050



Aichi Biodiversity Targets



Sustainable Development Goals

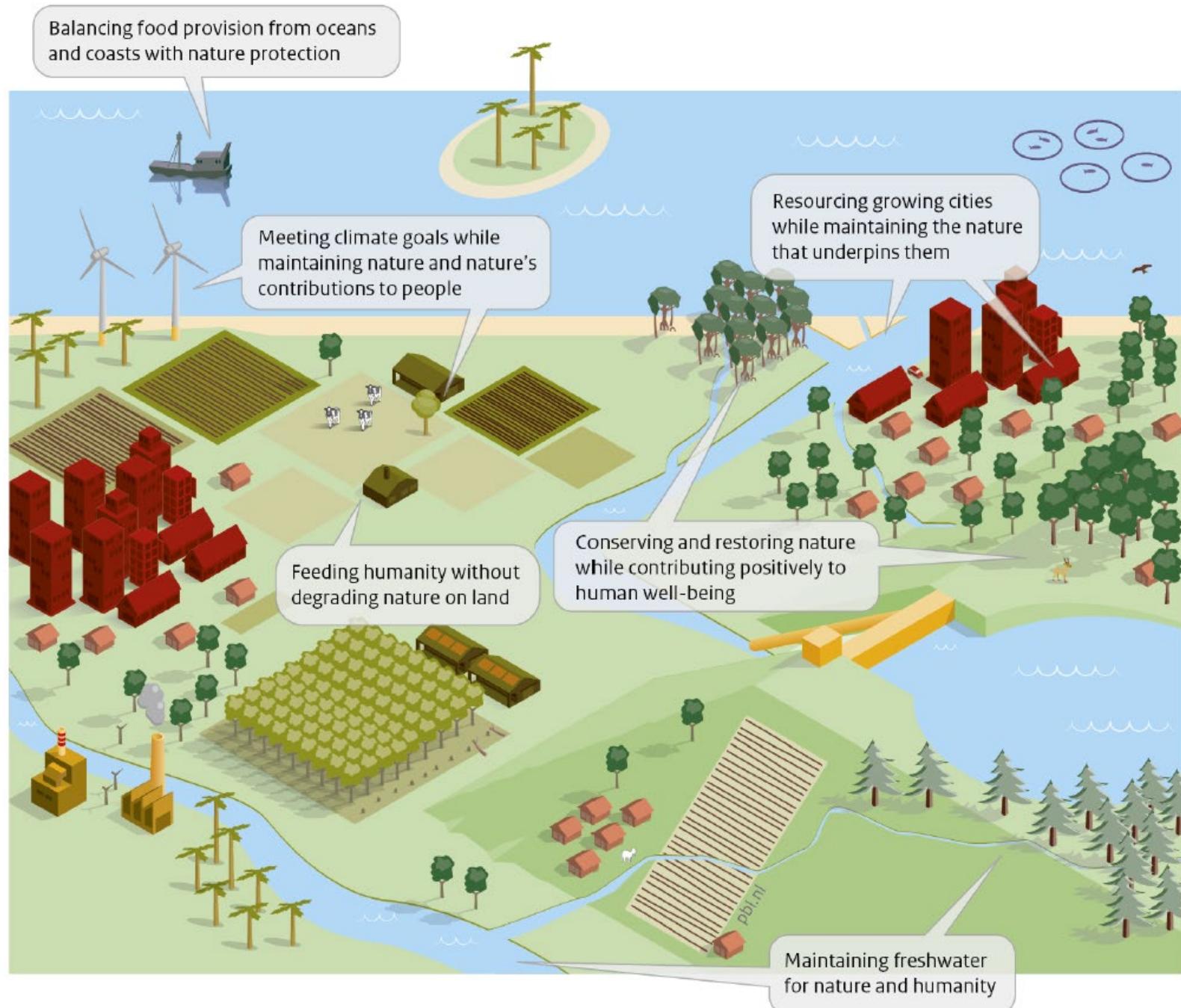


Vägar mot en hållbar framtid (kap5)

Analyserer:

- Konsepter for endring
- Nexus for SDG'er
 - Matproduksjon-Natur
 - Klima-Natur
 - Natur-Velferd
 - Vatn-Natur
 - Hav-Natur
 - Byer-Natur
- "Hävstänger" for holdbar utvikling
- 6 «case studies»
 - Sweeden (No 5 on Yale EPI 2018)
- Å initiere endring forut for politisk vilje

The nexus in the landscape



Box 5.1. Roads to Rio+20 Pathways

Several key **premises** underlie the alternative pathways (Figure Box 5.1.a) and their achievement of sustainability goals (Kok et al. (2018) Table SM 5.3.3.A):

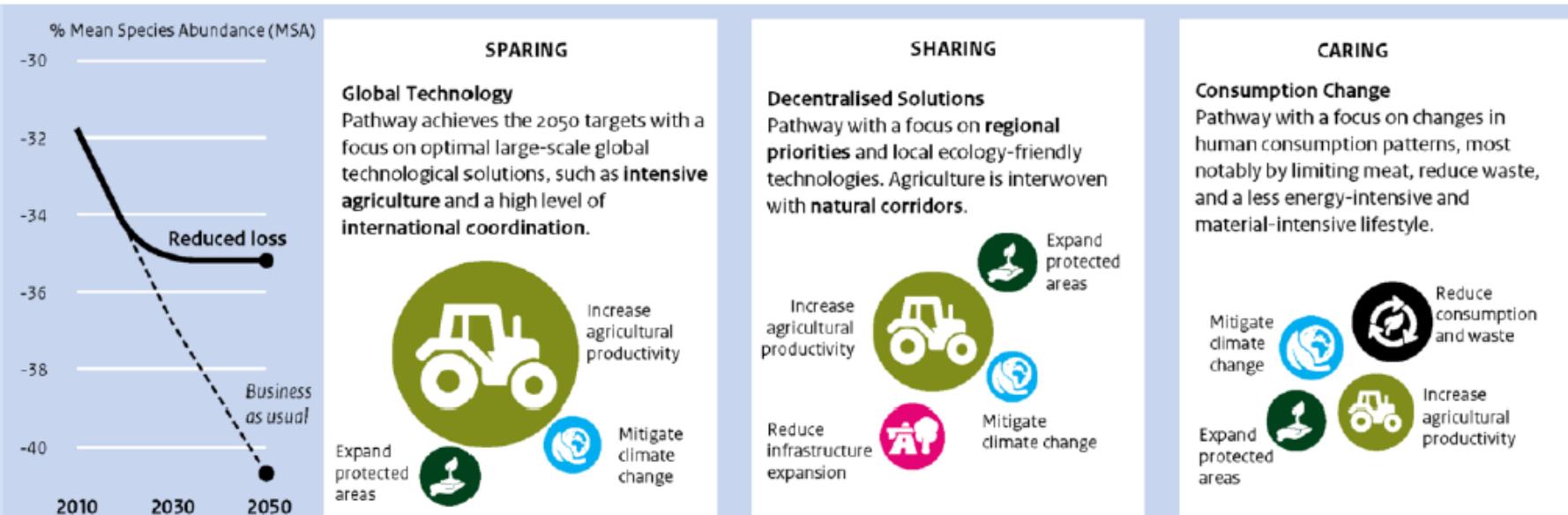


Figure Box 5.1 Schematic representation of three alternative pathways to reduce biodiversity loss represented in the Roads to Rio+20 study (see Table SM 5.3.1/5.3.2 for comparison of premises) (source: PBL 2017).

Mulig å nå den fremtiden vi ønsker

Natur kan bevares, restaureres og brukes bærekraftig samtidig som andre globale samfunnsmål nås gjennom rask og samordnet innsats for gjennomgripende samfunnsendringer



Photocredit Ashli Akins

Integrative, adaptive, informed and inclusive governance approaches including smart policy mixes, applied especially at leverage points



- Incentives and capacity building;
- Cross-sectoral cooperation
- Pre-emptive action
- Decision-making in the context of resilience and uncertainty
- Environmental law and implementation

Values and behaviours	INDIRECT DRIVERS	Human activities	DIRECT DRIVERS
	Examples:		
Demographic and sociocultural		Fisheries	Land/sea-use change
Economic and technological		Agriculture	Direct exploitation
Institutions and governance		Energy	Climate change
Conflicts and epidemics		Forestry	Pollution
		Mining	Invasive species
		Tourism	Others
		Infrastructure	
		Conservation etc.	



- Embrace diverse visions of a good life
- Reduce total consumption and waste
- Unleash values and action
- Reduce inequalities
- Practice justice and inclusion in conservation
- Internalize externalities and telecouplings
- Ensure technology, innovation and investment
- Promote education and knowledge generation and sharing

Iterative learning loop

”Hävstänger” for samfunnsendringer

- **Fem ”hävstänger” for gjennomgripende samfunnsendringer for alle aktører:**
 - 1) bruk av insentiver og kapasitetsbygging, 2) sektorsamarbeid,
 - 3) forebygging, 4) beslutninger for robusthet i lys av usikkerhet,
 - 5) miljølovgivning og gjennomføring
- **Gjennomgripende endringer er mer sannsynlige om de adresserer følgende ””håv -punkt” i samfunnet**
 - 1) visjoner om det gode liv, 2) redusere forbruk og avfall,
 - 3) utløse verdier og normer for bærekraft, 4) adressere ulikhet,
 - 5) sikre rettferdighet og medvirkning i bevaringsarbeid,
 - 6) adressere sammenhenger over avstand og tid; 7) fremme teknologi, innovasjon og investeringer; 8) utdanning og kunnskap

Bred pressdekning

Opinions

The evolution of self-destruction in one simple diagram



https://www.washingtonpost.com/opinions/2019/06/02/evolution-self-destruction-one-simple-diagram/?utm_term=.4e635a4ae3ae