

ECOCOA forskningsprojekt (2018-2020)

Ekologisk kompensation i kustmiljöer

Scott Cole, WSP (f.d. EnviroEconomics Sweden Consultancy)
scott.cole@wsp.com

(Tack till Måns Jacobsson för synpunkter och input)

MSB (26-27 november 2020)


enviroEconomics Sweden





Att kompensera för miljöskador enligt Konventionen*

Vad innebär “rimliga åtgärder för återställande av miljön”?

Miljöskador



Kompensation



Vad är rimliga åtgärder för att återställa detta?

* Se Måns Jacobssons bild #2 (Konventionerna). Alltså EJ skador på egendom; EJ kostnader för oljebekämpning; EJ ekonomiska förluster för företag och enskilda



Potentiella kompensationsåtgärder (med påverkan på fågelpopulation)

Improve breeding success

e.g., build bird nests

Improve breeding opportunities

e.g., restore habitat

Reduce mortality

e.g., prevent common mortality (glass buildings, train collisions, poisoning, electrocution)

Improve bird recreational opportunities

e.g., build bird towers, interpretative signs, education

➤ Hur kompenserar man när det inte finns en “one-size-fits-all” lösning?

Dagens agenda

(1) ECOCOA:s konceptuella ramverk för kompensation (*teori*)

– Hur tänker man generellt sätt kring ekologisk kompensation?

(2) Tips för kompensationsplanering (*praktiska*)

– Vad innebär vårt ramverk för ert planeringsarbete längst kusten?

(3) Slutsatser / Implikationer

ECOCOA Forskningsprojekt (2018-2020)

Mål → ta fram en vetenskapligt grundad vägledning för att uppväga förluster av biologisk mångfald och ekosystemtjänster i samband med mänsklig verksamhet (miljöskador).

Relevans?

- Huvudsyfte var att studera kompensation för miljöskador som uppstår vid t.ex. infrastrukturprojekt enligt gällande regelverk i miljöbalken (ex ante)
- Är projektets resultat relevanta för oljeutsläpp under Konventionen (ex post)?

SLU Aqua. Anthesis Envenco. KTH. EnviroEconomics Sweden. University of Gothenburg. Stockholm university



MILJÖ

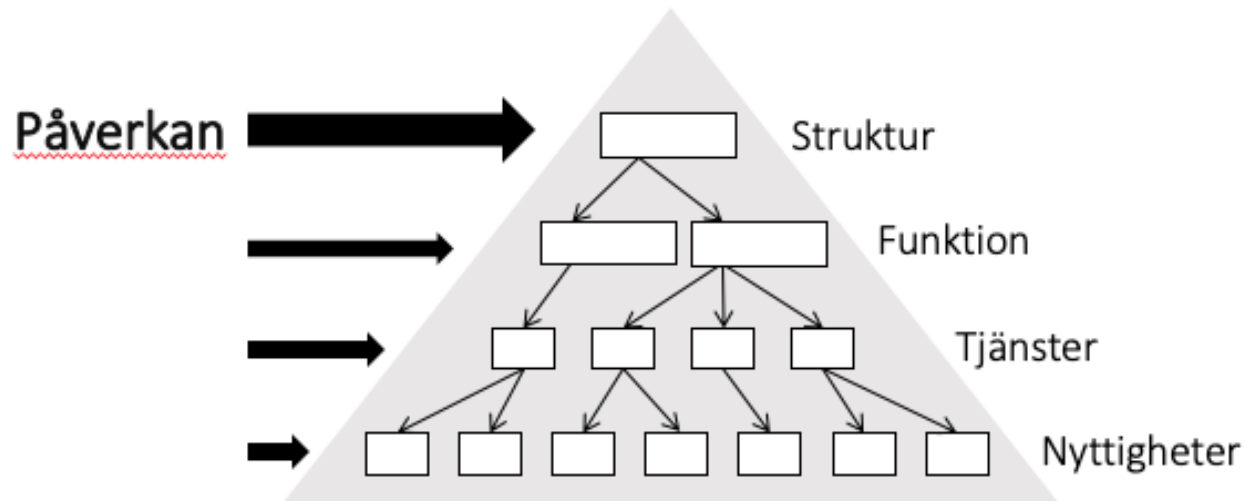
NATURVÅRDSVERKET
FORSKNING



Kaskadmodell – en viktig bas för vårt ramverk

Syfte → att analysera hur miljöförändringar påverka människors välbefinnande

Antropocentrisk utgångspunkt → ekosystemet levererar ett antal ”**nyttigheter**” för människan. Dessa är kopplade till ekosystemets ”**struktur/funktion**”



Kaskadmodell

Påverkan kan ske på alla nivåer.

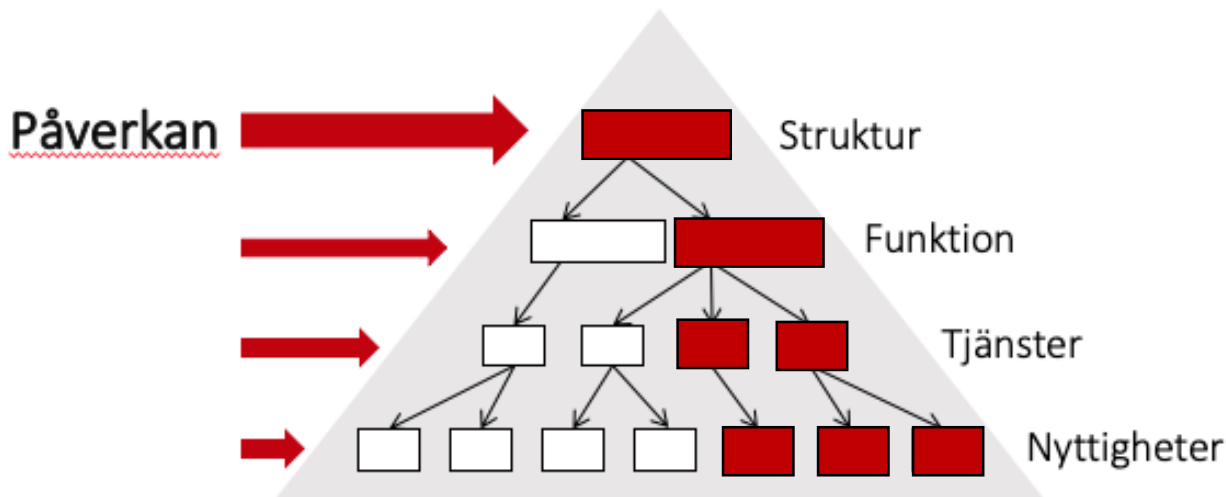
Modellen kallas för en ”**kaskad**” eftersom påverkan som sker på ”struktur-nivå” får följder på underliggande nivåer.

→ Till slut människors välbefinnande

Kaskadmodell – en viktig bas för vårt ramverk

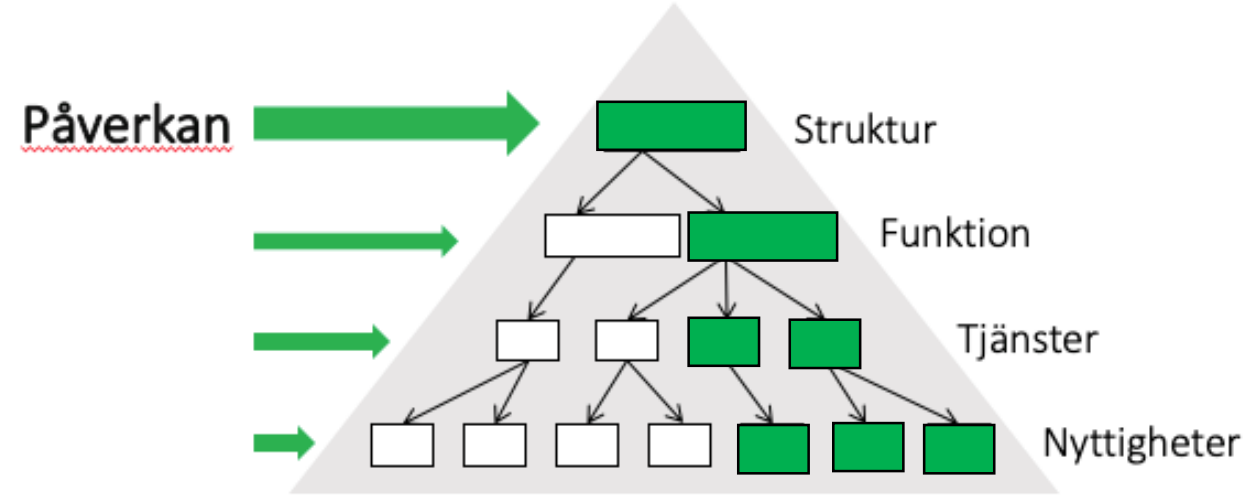
Skadebedömning

- **Röda rutor** symboliserar skador som identifierats via provtagning



Kompensationsbehov

- **Grön rutor** symboliserar motsvarande kompensationsbehov enligt kaskadmodellen
- Den slutliga kompensation kan också påverkas av en rad faktorer (regelverk, rättvisebedömning, allmänhets synpunkter, etc)



** Bilden visar ett fiktivt illustration – vilka rutor påverkas beror på varje enskilda fall

Exempel ålgräshabitat

Struktur



Funktion

Stabilisering av sediment

Bindning av organiskt material

Livsmiljö för växter och djur

Ekosystem-tjänst

Dämpa erosion

Dämpa resuspension

Närings-upptag

Kol-upptag

Upprätthålla biodiversitet

Produktion växter och djur.

Nyttighet (exempel)

Stränder - rekreation

Vattenkvalitet - rekreation

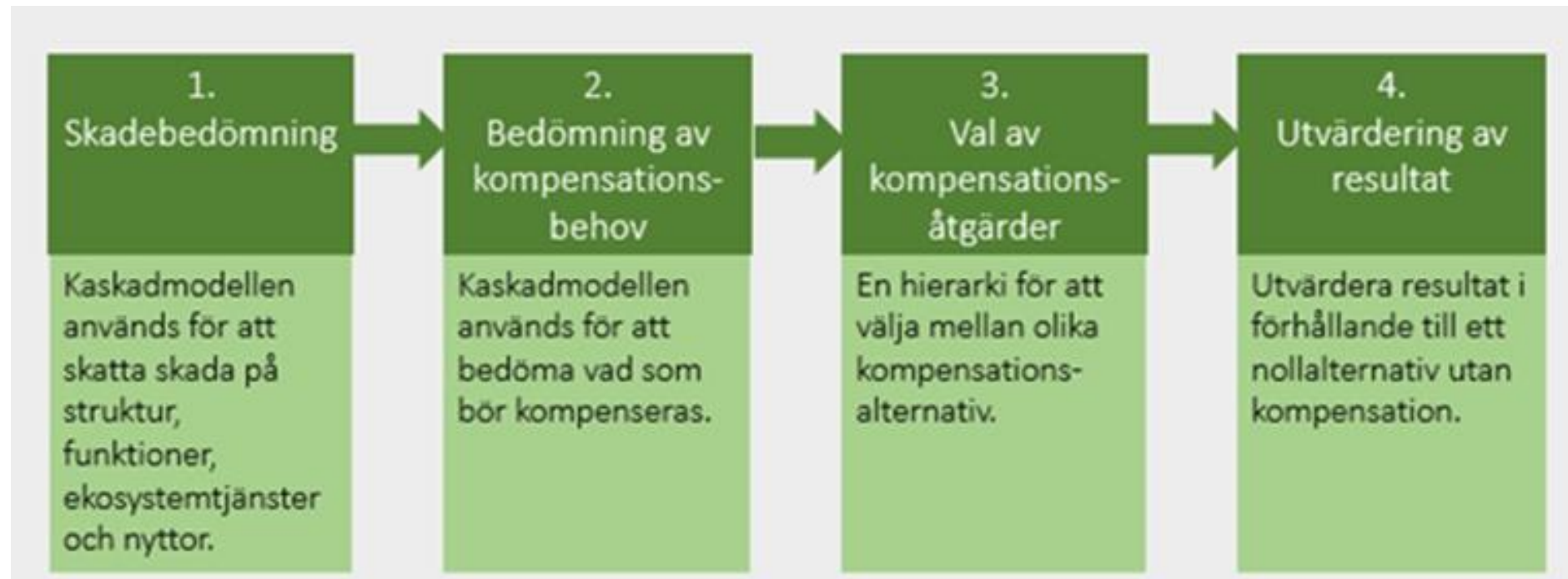
Minskad övergödning

Minskad CO2 i atmosfären

Rekreation, utbildning

Fångster av fisk

Mer detaljer kring ECOCOA:s ramverk



Se även frukostseminarium (4:e nov 2020) "Skydda o Restaurera"

<https://www.su.se/ostersjocentrum/kommunikation/eventemang/baltic-breakfast>

(2) Tips för kompensationsplanering (*praktiska*)

1. Ta prover efter utsläppet

- Sampla medan du sanera (flera gånger)

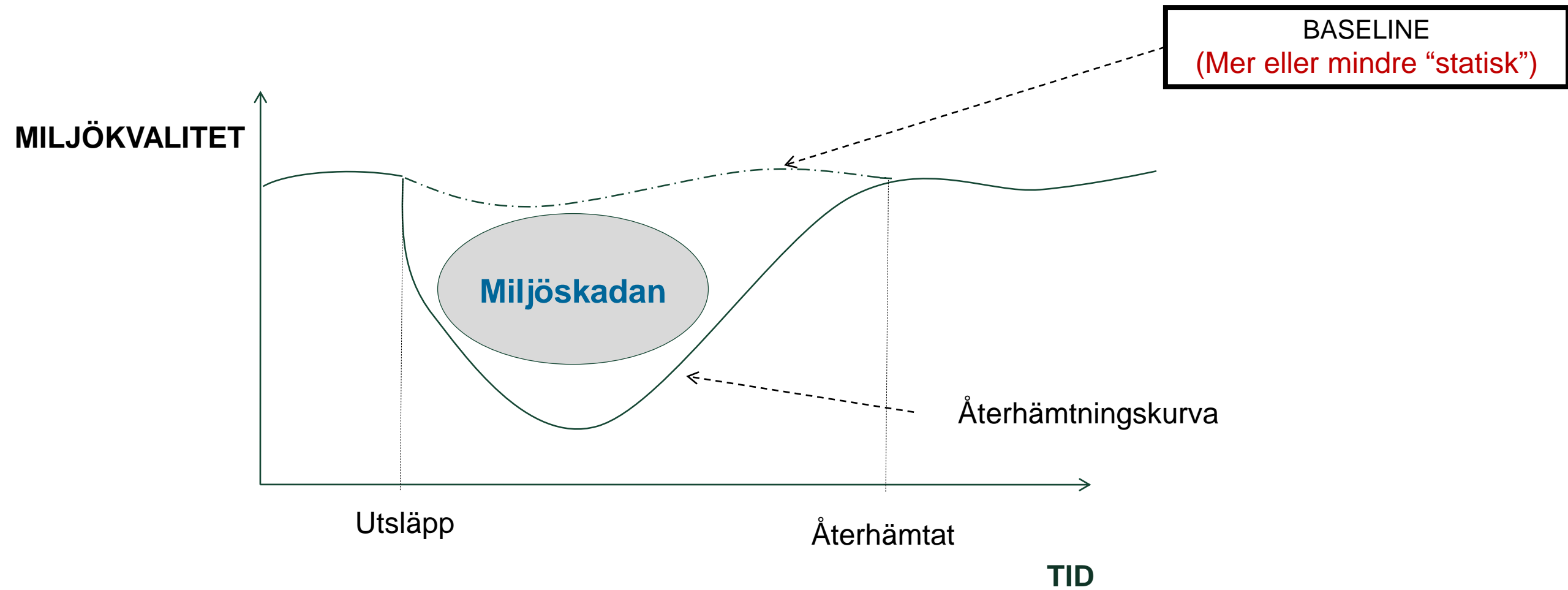
2. Identifiera relevanta kompensationsåtgärder (före utsläppet sker)

- SLU Databas ("Restaurering i den marina miljön", kommer snart)
- Allmänna synpunkter (vad värdesätts lokalt?)
- Andra styrdokument (t.ex. miljömålen, havsplaner)
 - t.ex. vilka åtgärder föreslås för att uppnå "**ett levande hav**"?

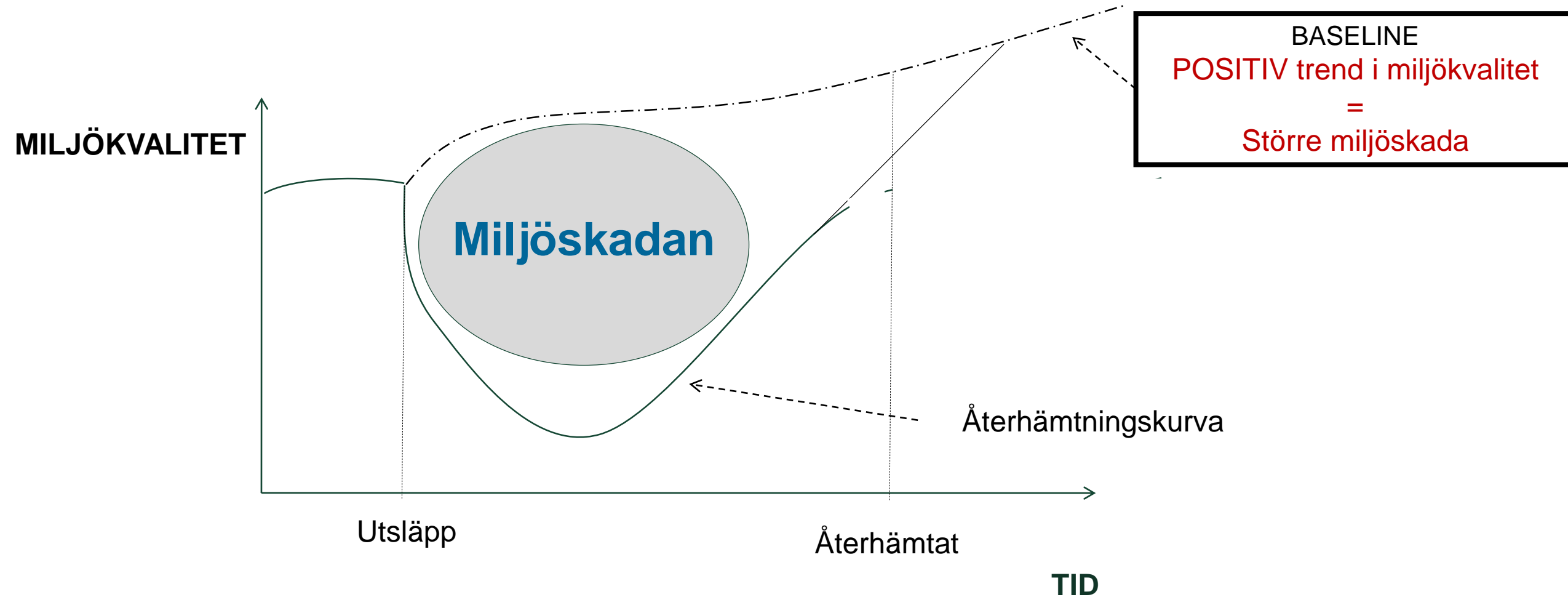
3. Ta prover *innan* utsläppet ("baseline")

- Låt mig förklara

Att värdera en miljökada

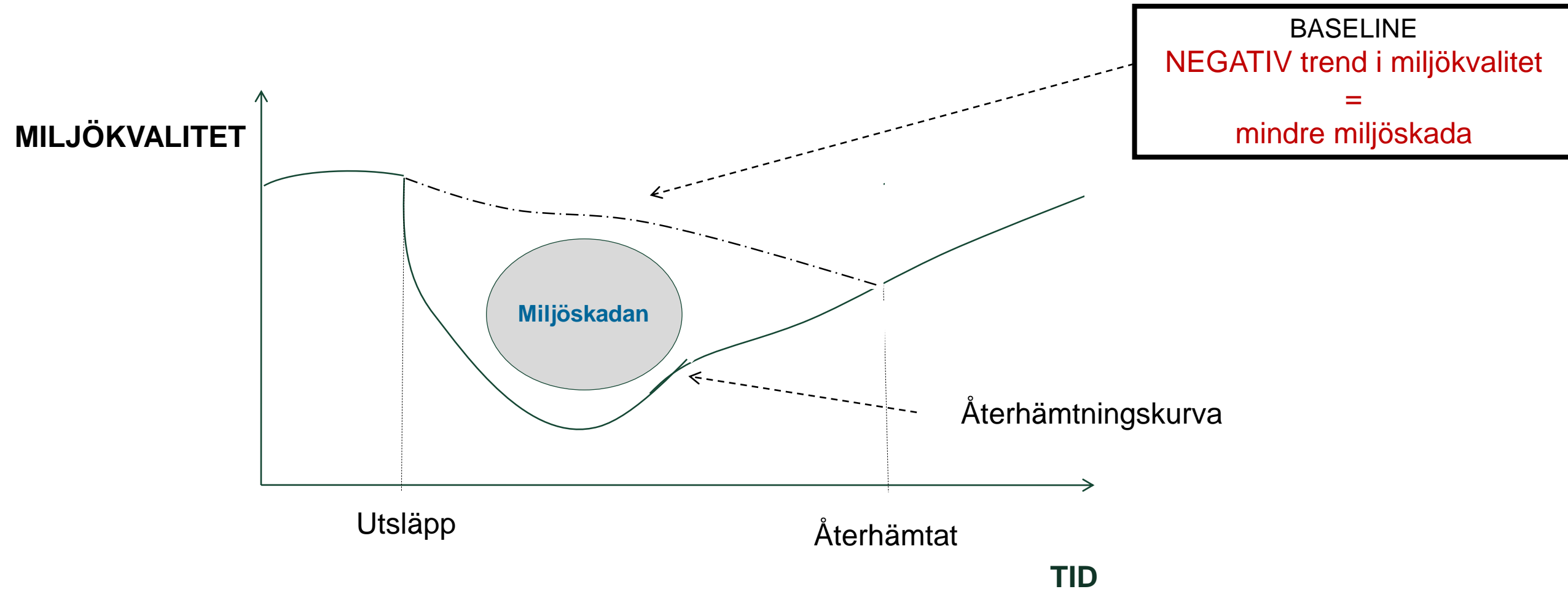


Att värdera en miljökada



Miljöorganisationer → argumenterar gärna för detta eftersom det ställer högre krav på kompensation

Att värdera en miljökada



De som orsakar skadan → argumenterar gärna för detta eftersom det ställer lägre krav på kompensation

Slutsatser

ECOCOA:s teoretiska ramverk:

- **Erbjuder en konceptuellt överblick**

- Inte en doktrin eller steg-för-steg-handbok

- **Ökar transparens i kompensationsbedömningar**

- Bidrar till att compensationen matchar skadebilden bättre

- **Är flexibelt för beslutsfattare på lokal nivå**

- Tillämpningen kompliceras av t.ex. lagar och regelverk, men ramverket är ändå anpassningsbart:

- Att Konventionen INTE täcker skador på t.ex. "biodiversitet och ekosystemtjänster" betyder inte att ramverk saknar relevans → fokus skiftar bara till andra typer av värden

- Skulle däremot Konventionens "*restriktiva inställning till ekologiska skador*" bytas ut mot en vidare definition blir ramverket högst relevant

Implikationer

Fortsätt provta! *(innan och efter utsläppet)*

- Det underlättar kompensationsbedömningar & ökar acceptans/trovärdigheten
- Kan provtagning integreras i befintliga monitoring på kommun/län/HaV nivå?

Prioritera provtagning! *(innan och efter utsläppet)*

- Vilka områden är mest känsliga för skador?
- Var är riskerna för utsläpp störst (farleder)?

Betydelse av ECOCOA:s ramverk?

- Kan ses som en kritik mot Konventionens stränga tolkning av "ekologiska skador"
- Men en "grön" förändring av Konventionen kan stå sig dyr (avhoppare och andra implikationer för det internationella samarbetet?)