



Miljøvurderinger og strategisk planlægning - med blik på klimaet

Lone Kørnøv, PLAN22+, 13. december 2023



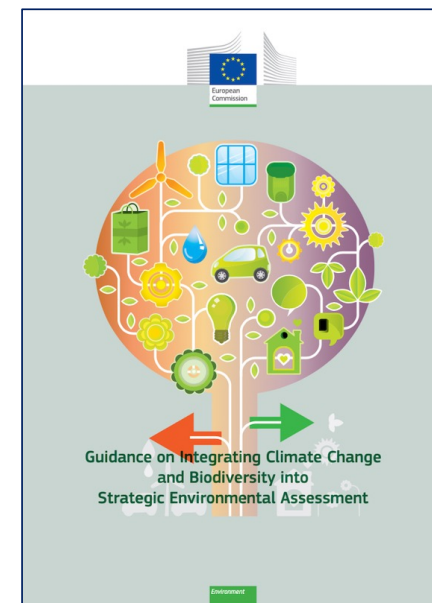
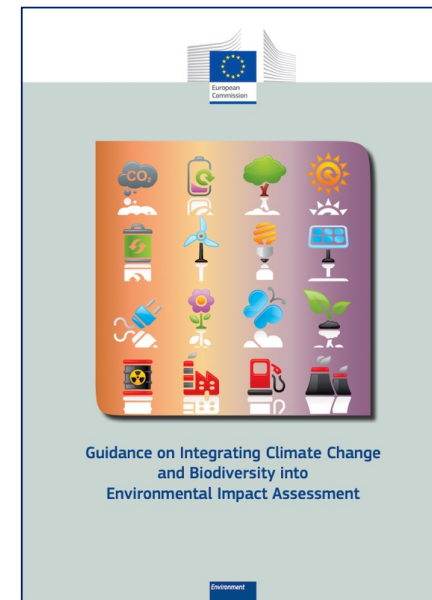
AALBORG
UNIVERSITET

MILJØVURDERING, KLIMA OG VERDENSMÅL

Miljøvurdering anses af EU som et kritisk værktøj ift. klima

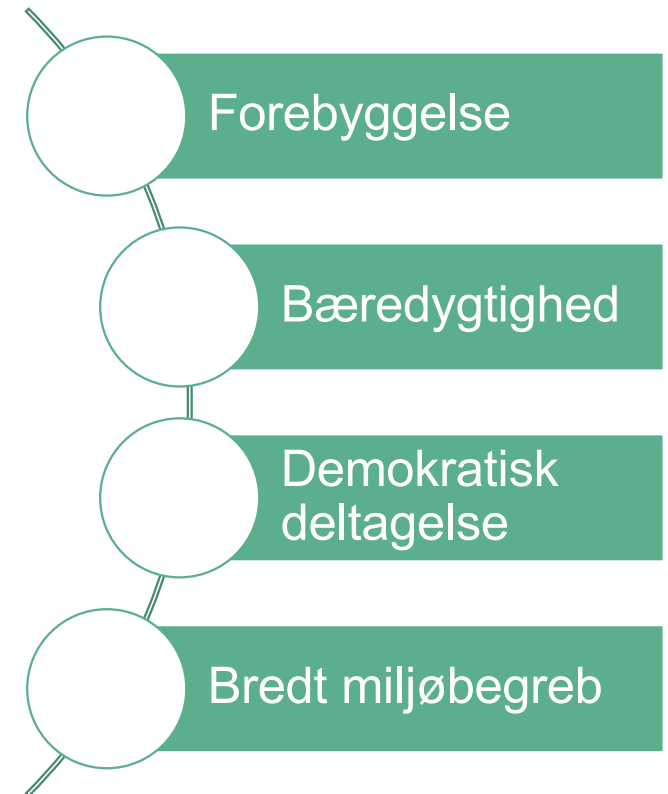
*”Det er klart at ‘business as usual’ hverken vil nå vores klimamål eller vores biodiversitetsmål. Tiden er inde til at sikre, at vi anvender alle tilgængelige værktøjer til at tackle disse globale trusler. Miljøkonsekvensvurderinger og strategiske miljøvurderinger er **lovpligtige og systematiske**, og som sådan er de **velegnede til systematisk at tackle problemerne.**”*

(Egen oversættelse)



Miljøvurdering som værktøj i planlægningen for en grøn omstilling

- ” § 1. Lovens formål er at sikre et **højt miljøbeskyttelsesniveau** og at **bidrage til integrationen af miljøhensyn** under udarbejdelsen og vedtagelsen af planer og programmer og ved tilladelse til projekter med henblik på at **fremme en bæredygtig udvikling**, ved at der gennemføres en miljøvurdering af planer, programmer og projekter, som kan få væsentlig indvirkning på miljøet.
- *Stk. 2.* Formålet med en miljøvurdering er, at der under **inddragelse af offentligheden så tidligt som muligt** og forud for, at myndigheden træffer afgørelse om planen, programmet eller projektet, tages hensyn til planers, programmers og projekters sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet,.....”

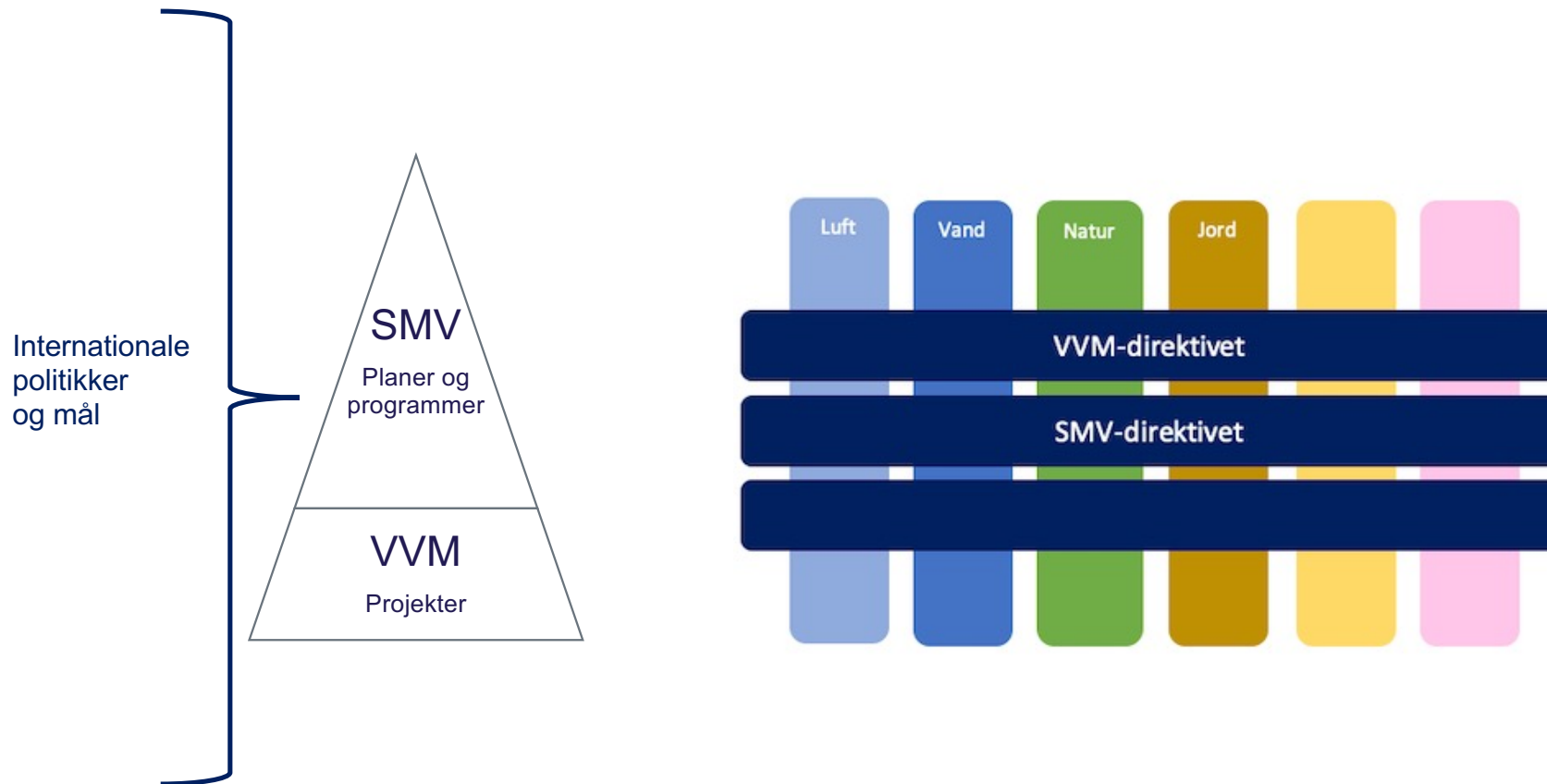


Klimaet og det brede miljøbegreb

- ▶ Den biologiske mangfoldighed
- ▶ Flora, fauna
- ▶ Befolkningen
- ▶ Menneskers sundhed
- ▶ Jordbund
- ▶ Jordarealer
- ▶ Vand
- ▶ Luft
- ▶ **KLIMATISKE FAKTORER**
- ▶ Materielle goder
- ▶ Landskab
- ▶ Kulturarv
- ▶ Større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker
- ▶ Resurseffektivitet
- ▶ Det indbyrdes forhold mellem disse faktorer



Miljøvurdering: Horisontal regulering



Relevans af verdensmål for lovens miljøbegreb

- I det nyligt afsluttede DREAMS projekt udvalgte konsortiet 56 SDG delmål, der er relevante for miljøvurdering og den danske planlægning
 - og arbejdet er begyndt at blive anvendt af bl.a. partnerne.

Miljøvurderingsprocessen of offentlighedsdeltagelse



Økonomien

Materielle goder
Ressourceeffektivitet



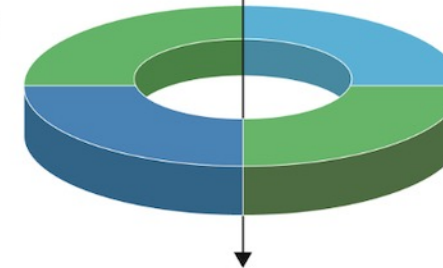
Samfundet

Befolkningen
Menneskers sundhed
Landskab
Kulturarv
Katastroferisici og ulykker



Biosfæren


Biologisk mangfoldighed
Flora, fauna
Vand
Jordbund
Jordarealer
Luft
Klimatiske faktorer



Indbyrdes forhold

Figur 1 Kobling mellem verdensmål for bæredygtig udvikling og miljøvurdering.


Illustration



FNs Verdensmål i miljøvurderingspraksis

 En dansk standard

 2023



7 BÆREDYGTIG ENERGİ

Sikre at alle har adgang til pålidelig, bæredygtig og moderne energi til en overkommelig pris.



Eksempler fra miljøvurdering

7.1: *Inden 2030 skal der sikres universel adgang til pålidelig og moderne energiforsyning til en overkommelig pris.*



7.2: *Inden 2030 skal andelen af vedvarende energi i det globale energimix øges væsentligt.*



7.3: *Inden 2030 skal den globale hastighed for forbedring af energieffektiviteten fordobles.*



- Ændringer i energiforsyning (el, varme og brændstoffer) ved eksempelvis VE anlæg.
- Omkostningstunge ledningsomlægninger udløst af projektet.
- Omstilling til eget eland i energiforbruget.
- Udlæg af areal til vedvarende energi ved ændret arealanvendelse.
- Planlægning af energi-zoner.
- Design, metoder og teknologi for energieffektivitet indarbejdet i planer og projekter.
- Energieffektivitet i industrielt energiforbrug.

12 

11 BÆREDYGTIGE BYER OG LOKALSAMFUNN

Gøre byer, lokalsamfund og bosættelser inkluderende, sikre, robuste og bæredygtige.



Eksempler fra miljøvurdering

11.1: *Inden 2030 skal alle sikres adgang til egnede og sikre boliger til en overkommelig pris med adgang til grundlæggende tjenesteydelser, og slumkvarterer skal opgraderes.*



11.2: *Inden 2030 skal der skabes adgang for alle til sikre, tilgængelige og bæredygtige transportsystemer til en overkommelig pris, trafiksikkerheden skal forbedres bl.a. ved at udbygge den kollektive trafik med særligt hensyn til behov hos sårbare befolkningsgrupper, kvinder, børn, personer med handicap og de ældre.*



11.3: *Inden 2030 skal byudvikling gøres mere inkluderende og bæredygtig, og kapaciteten til en inddragende, integreret og bæredygtig boligplanlægning og forvaltning i alle lande skal styrkes.*



11.4: *Indsatsen for at beskytte og bevare verdens kulturarv og naturarv skal styrkes.*



- Adgang til boliger for alle befolkningsgrupper uanset personlig indkomst eksempelvis som følge af andelen af udlejnings- eller almennyttige boliger.
- Trafiksikkerhed ved omlæg af cykelstier.
- Adgang til for offentlig transport ved eksempelvis anlæg af nye transportsystemer og ved byudvikling.
- Mobilitet i lyndt befolkede områder.
- Udformning af transportfaciliteter der imødekommer sårbare gruppers specifikke behov.
- Varierede boligtyper ved ændret arealanvendelse.
- Indbyrdes fordeling af boligtyper og ejerskabsformer, der styrker social integration og modvirker ghettodannelse.
- Beskyttelse af områder omfattede af Natura-2000 områder og UNESCO verdensarvsliste, samt øvrige fredede og beskyttede områder.
- Udsøgning af bevaringsværdige bygninger og miljøer.

18 

Tre aspekter af klimatiske forhold



Afværge: reduktion af drivhusgasemissioner

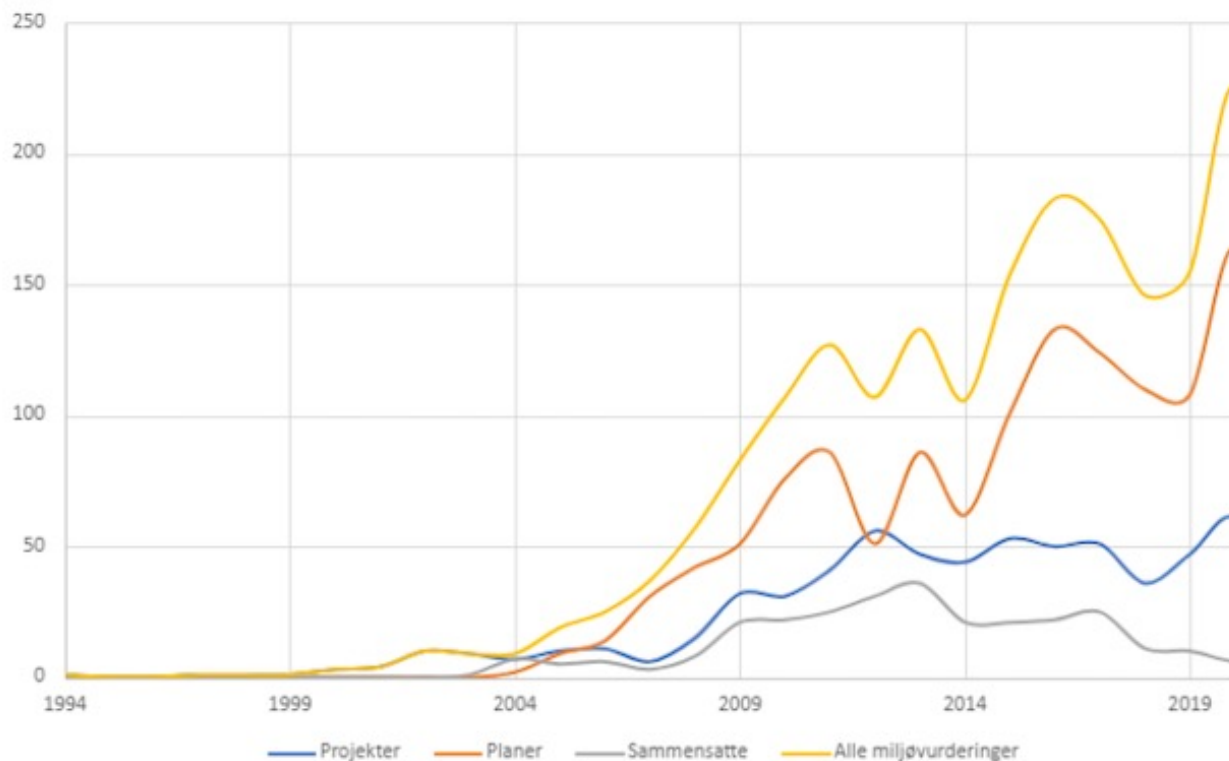


Tilpasning: reduktion af sårbarhed overfor klimaforandringer



Mikroklimaet

Miljøvurdering – særligt for planer – er i vækst



MILJØVURDERINGER I DANMARK - Overblik over udviklingen 1994 – 2021, 2022
<https://dreamsproject.dk/reports/>

DEN DANSKE PRAKSIS

Fit for klima-udfordringen?

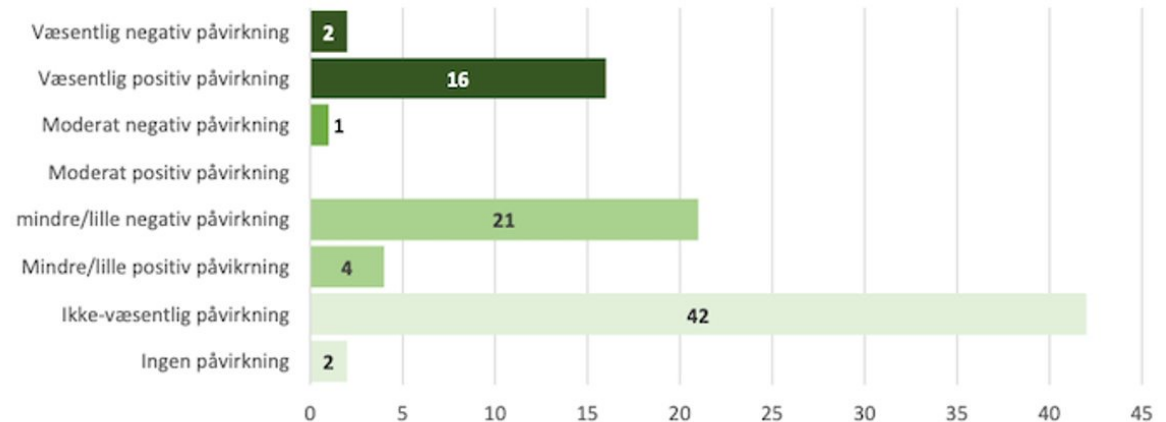
• Klima i miljøvurdering 2017 - 2021

- Stigende fokus på klima i samfundet ser ikke ud til at have haft indflydelse på miljøvurderingspraksis
- Udledning af GHG emissioner er langt overvejende vurderet 'ikke væsentlige'. Undtagen for planer/projekter hvor klima er vurderet positivt
- Hyppigt anvendt argumentation: x% af nationale emissioner - og derfor ikke væsentlig
<https://dreamsproject.dk/reports/>

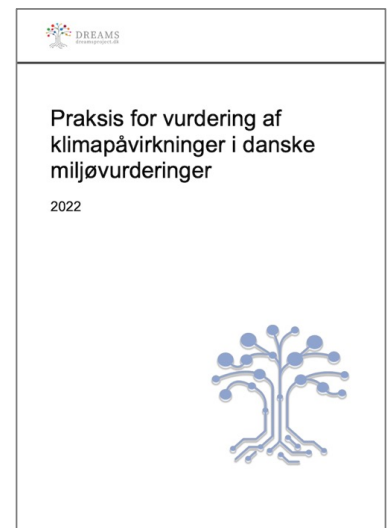
• 2023

- Stor bevågenhed og klima er nu oftest del af miljøvurderingens afgrænsning
- Dog med usikkerhed omkring metoder, data og ikke mindst vurdering af væsentlighed

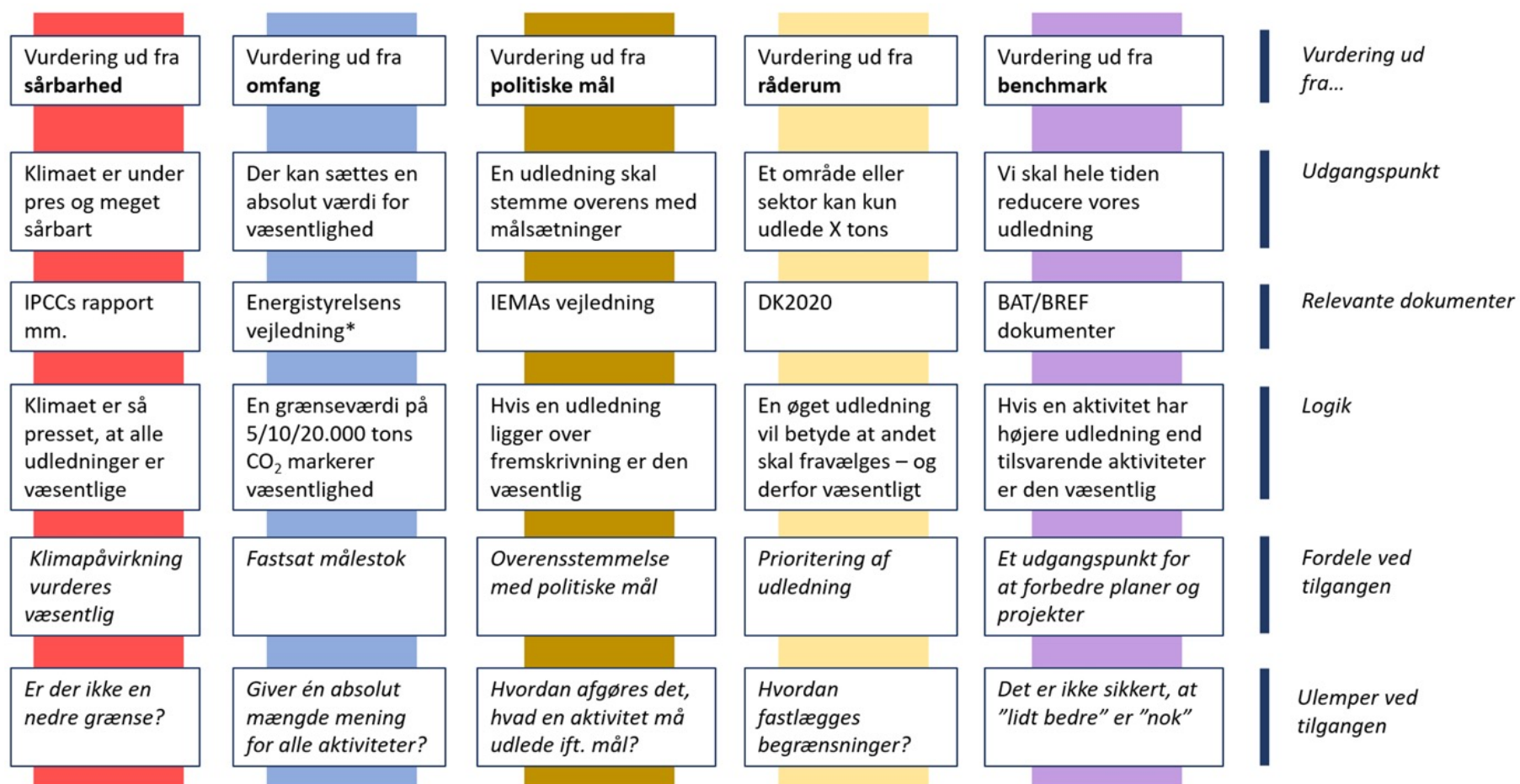
Graden af væsentlighed



Figur 7: Fordeling af 88 væsentlighedsvurderinger af drivhusgasemissioner ud fra den vurderede grad af væsentlighed



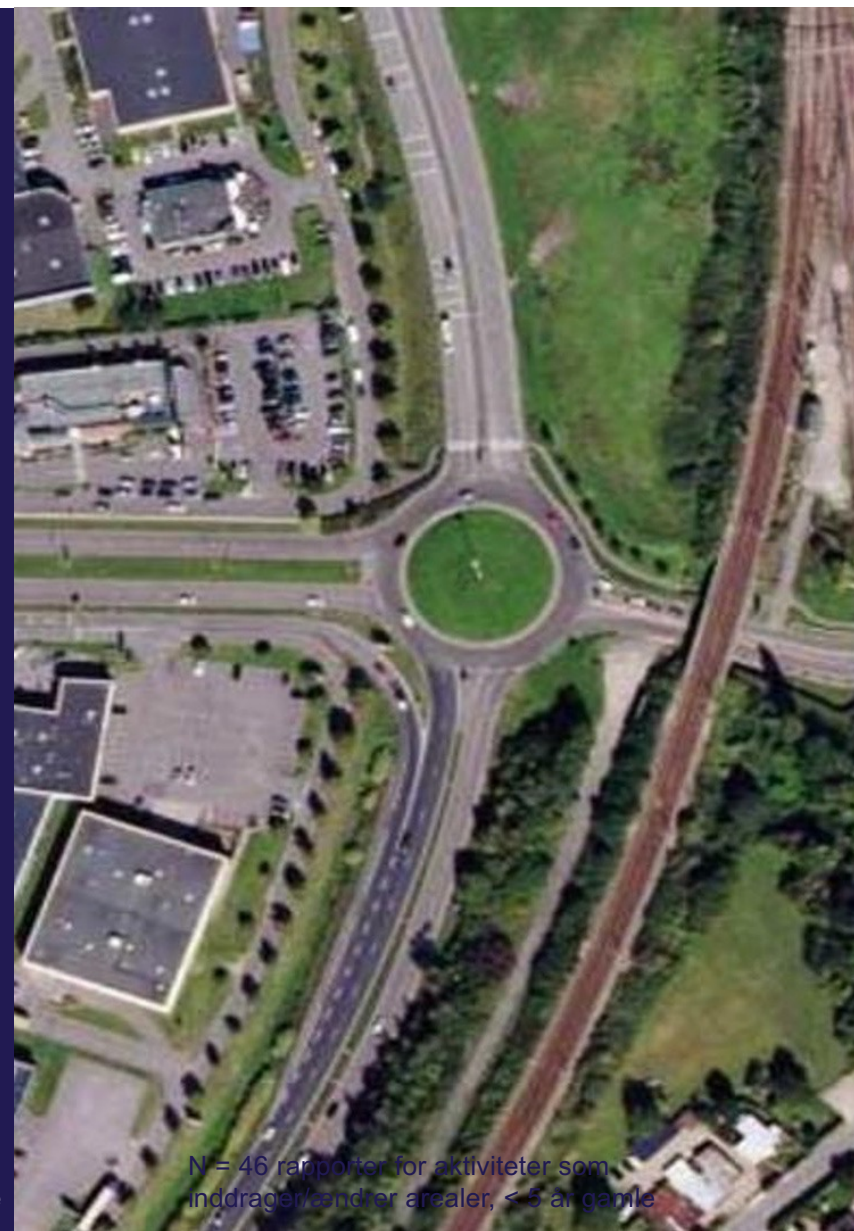
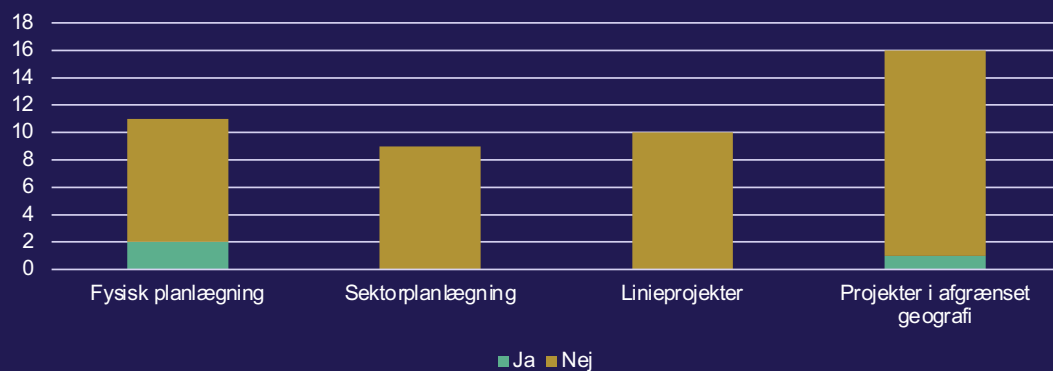
Hvordan vurderer vi væsentlighed?



Figur 2 Eksempler på tilgange til at vurdere væsentligheden af klimapåvirkningen fra et givent projekt eller plan.

Nedslag: CO₂ og arealinddragelse/-ændring

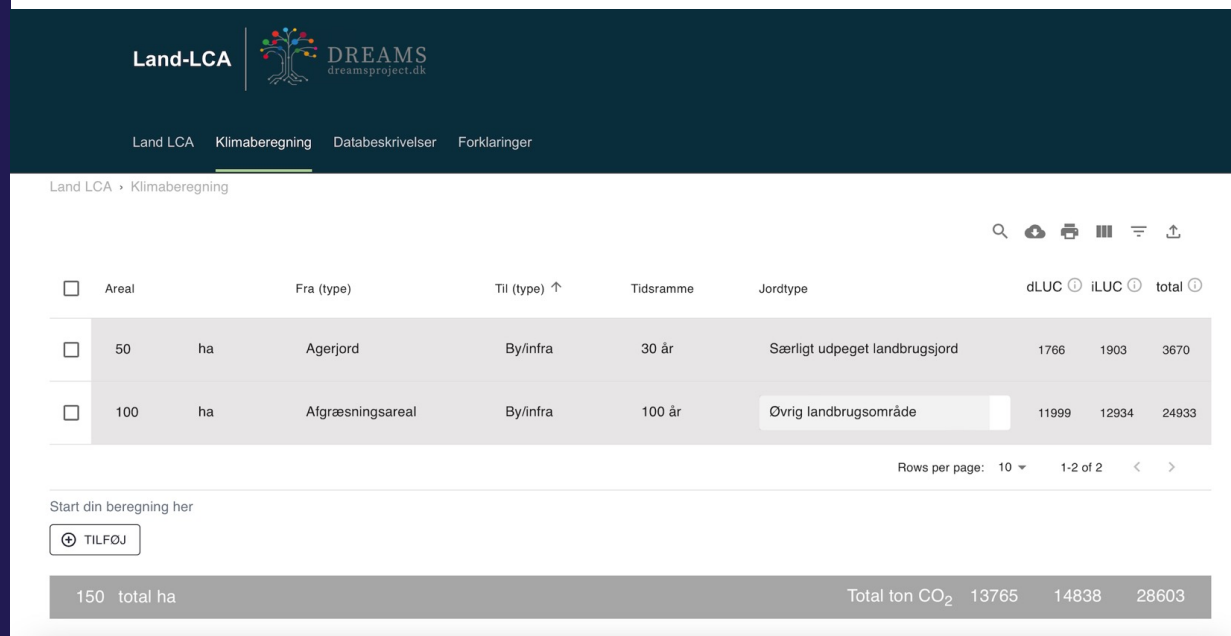
- ▶ Jordarealer er en begrænset ressource – og skal vurderes i miljøvurdering
- ▶ Arealinddragelse/-ændring forårsager væsentlige udledninger af globale drivhusgasemissioner.
- ▶ Arealer analyseres sjældent som en selvstændig parameter – og er ikke relateret til klima



LAND-LCA (Version 1)

- ▶ Udvikling af V1 af værktøjet 'LAND-LCA'
 - Medtager direkte GHG emissioner og indirekte
 - Vil kunne anvendes til at anskueliggøre klimaeffekter af arealændringer (fra – til)

<https://land-lca.dk/> -> klimaberegning



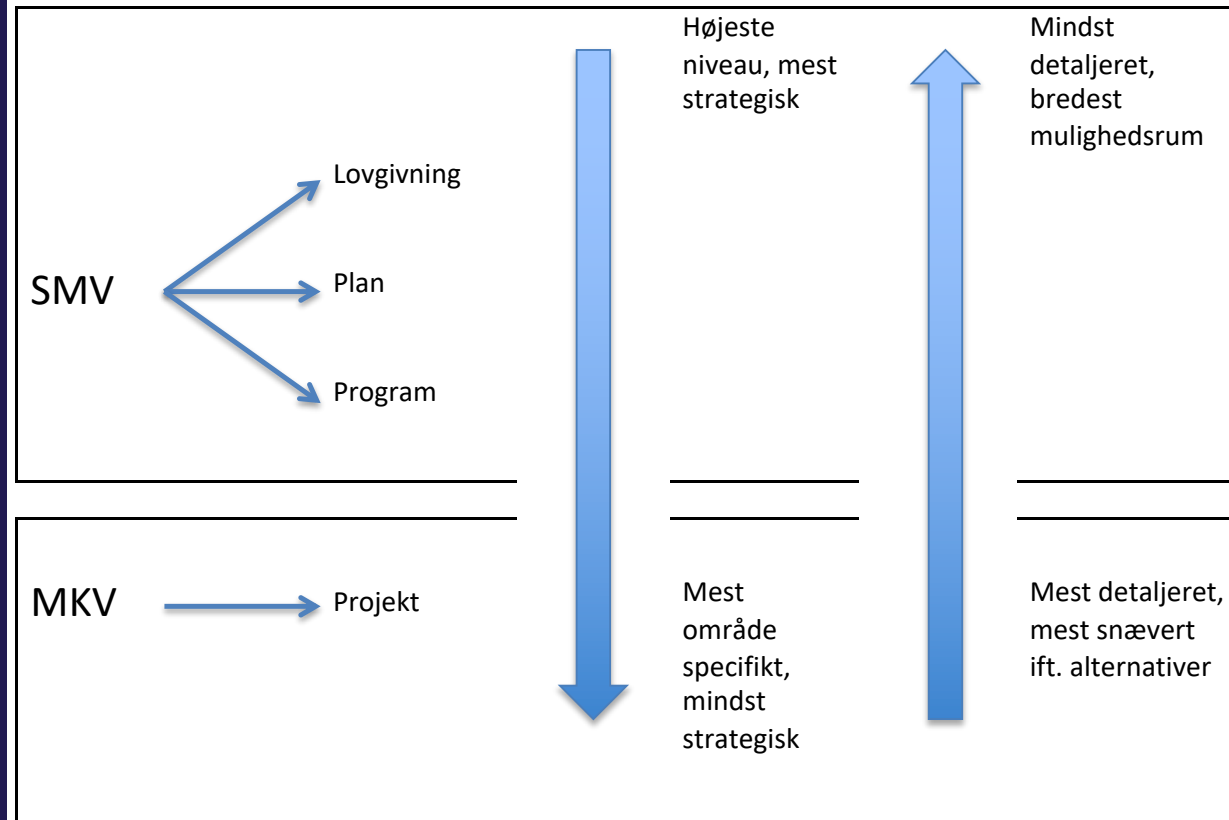
The screenshot shows the 'Land-LCA' web application interface. At the top, there is a navigation bar with the 'Land-LCA' logo and the 'DREAMS' logo (dreamsproject.dk). Below the navigation bar, there are tabs for 'Land LCA', 'Klimaberegning', 'Databeskrivelser', and 'Forklaringer'. The main content area is titled 'Land LCA • Klimaberegning' and contains a table with the following columns: Areal, Fra (type), Til (type) ↑, Tidsramme, Jordtype, dLUC, iLUC, and total. The table has two rows of data:

<input type="checkbox"/>	Areal	Fra (type)	Til (type) ↑	Tidsramme	Jordtype	dLUC	iLUC	total
<input type="checkbox"/>	50 ha	Agerjord	By/infra	30 år	Særligt udpeget landbrugsjord	1766	1903	3670
<input type="checkbox"/>	100 ha	Afgrænsningsareal	By/infra	100 år	Øvrig landbrugsområde	11999	12934	24933

Below the table, there is a 'Start din beregning her' section with a 'TILFØJ' button. At the bottom, a summary bar shows '150 total ha' and 'Total ton CO₂ 13765 14838 28603'.

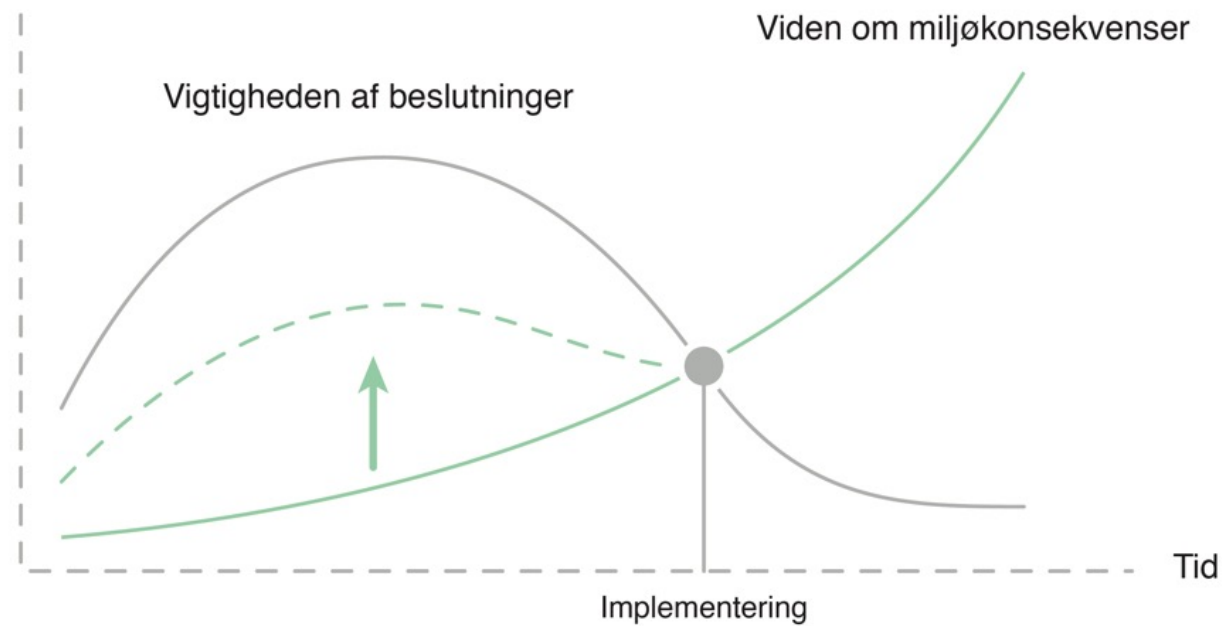
**TIMING AF
MILJØVURDERINGEN IFT.
PLANLÆGNINGEN**

SMV og det strategiske 'mulighedsrum'

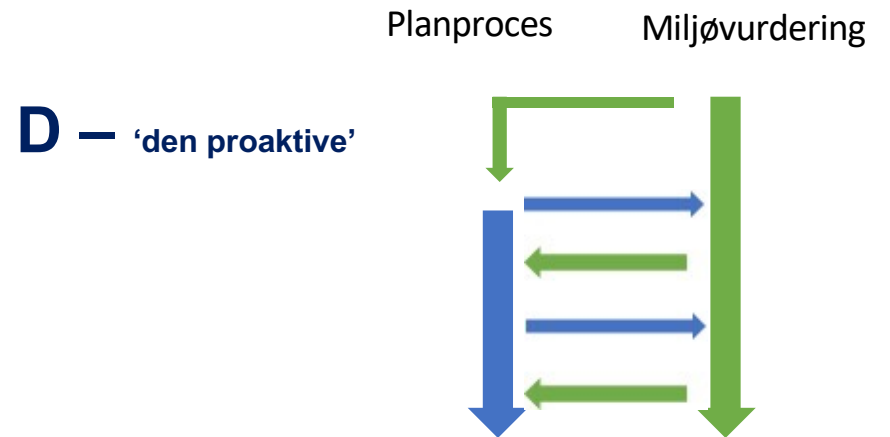
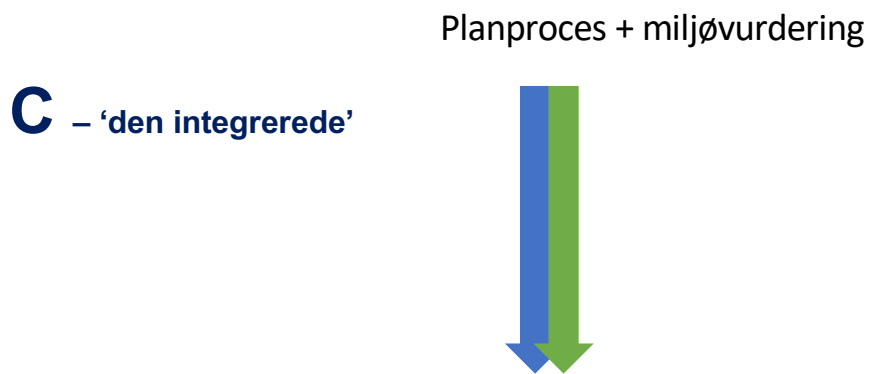
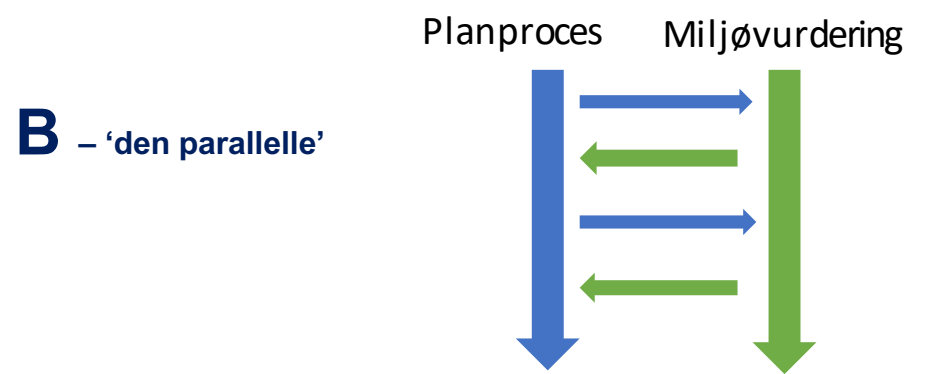
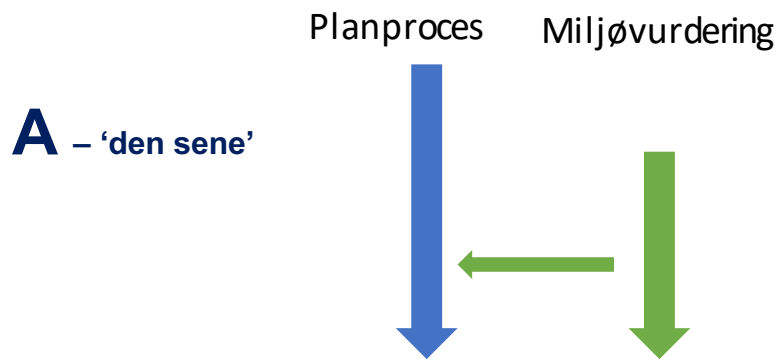


Betydning hvornår SMV'en spiller ind ift. planlægning og beslutninger

18



(Kørnøv et al., 2021)

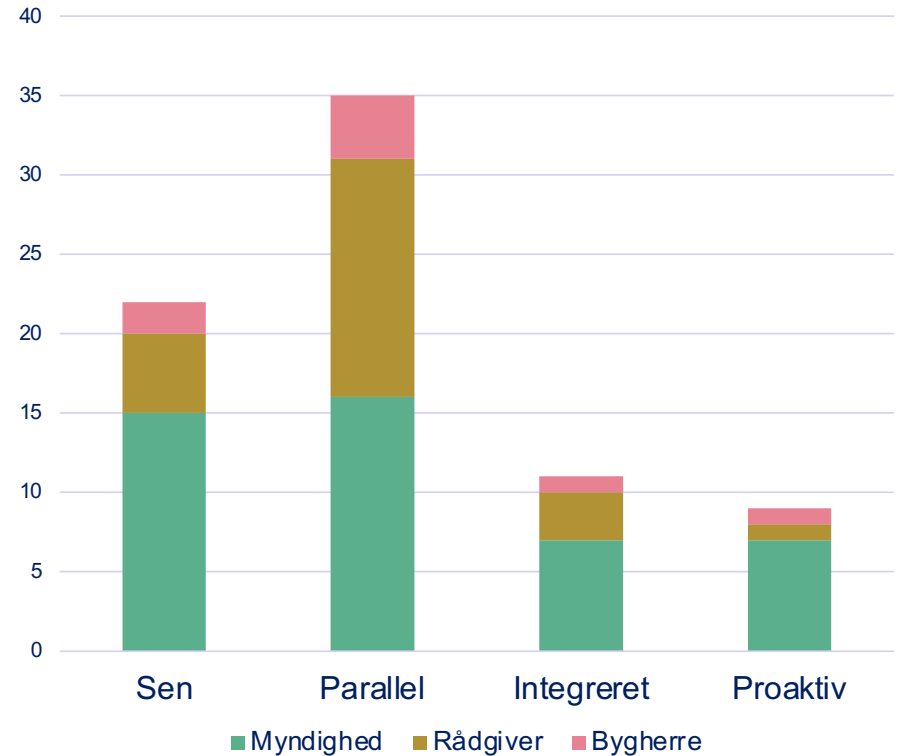


PROGRAM EFTERMIDDAG

MILJØVURDERINGSDAG 2023

12:30 – 14:00	Parallele sessioner		
Digitalisering af miljøvurdering Session chairs: Lone Kørnøv og Ivar Lyhne, DCEA - Lokale: (A) 1.001, Konferencesealen Oplæg: <ul style="list-style-type: none"> Nye værktøjer på Danmarks Miljøportal: Fordele og krav til praksis v. Dorthe Holme, Danmarks Miljøportal Digital understøttelse af screening og miljøvurdering v. Hjalte Emil Juliusen, Niras Den digitale MV – fra feltdata til digital rapport v. Kristine S. Boesgaard og Camilla Salsbrück, Niras Status på digitalisering: Hvor står vi og hvad kan vi lære af andre lande? v. Lone Kørnøv og Ivar Lyhne 	Miljøvurdering og vedvarende energi Session chairs: Tobias Grindsted, ENS og Helle Nielsen, DCEA Lokale: (A) 2.1.083 Oplæg: <ul style="list-style-type: none"> VVM og kumulative virkninger v. Sara Mogensen Larsen, NIRAS og Cecilie Lauge Gertsen, Rambøll RE-power: hurtigere processer kontra øget beskyttelse v. Bettina Skovgaard Jensen, RWE og Tobias Grindsted, Energi styrelsen Fælles diskussion om udfordringerne ved RE-power 	Den gode miljøvurderingsproces i fokus Session chair: Rasmus Hejlskov Olsen, NIRAS Lokale: (A) 2.1.121 Oplæg: <ul style="list-style-type: none"> Udfordringer med processen fra et bygherresperspektiv v. Jens Ulrik Jensen, Metroselskabet Hvordan bidrager borgerinddragelse til den gode proces? v. Rikke Sø Andersen, Køge Kommune Erfaringsudveksling: Hvordan sikrer vi den gode proces og udvikler de gode løsninger som forbedrer miljøvurdering som værktøj?	
14:00 – 14:30	Kaffepause		
14:30 – 16:00	Parallele sessioner		
Verdensmål i miljøvurdering Session chair: Emilia Ravn Bøss, DCEA Lokale: (A) 1.001, Konferencesealen Oplæg: <ul style="list-style-type: none"> Erfaringer med verdensmålene fra DREAMS-projektet v. Emilia Ravn Bøss, DCEA Samspil mellem miljøvurdering, verdensmål og udbud v. Jens Ulrik Jensen, Metroselskabet Diskussion af deltagernes erfaringer med brug af verdensmålene.	Fremme og udvikling af natur i miljøvurdering Session chair: Sanne Vammen Larsen, DCEA Lokale: (A) 2.1.083 Oplæg: <ul style="list-style-type: none"> Fremme af natur i dansk miljøvurderingspraksis v. Sanne Vammen Larsen, DCEA Barrierer og muligheder for at fremme biodiversitet i solcelleprojekter v. Birgitte Nielsen og Johannes Birk Schjælde-Peronard, European Energy Erfaringsudveksling: Hvad virker i forhold til at fremme natur i miljøvurdering? 	Fysisk planlægning - rammer miljøvurdering skiven? Session chair: Lone Kørnøv, DCEA Lokale: (A) 2.1.121 Gennem korte pitches og interaktiv mapping ser vi på om og hvordan: a. de lovpålagte/rette planer miljøvurderes b. miljøvurderingen 'gør forskel' c. miljøvurderingen kommer ind i tide Pitches holdes af Ulf Kjellerup, COWI, Kristian Ditlev Frische, Rambøll og Lone Kørnøv, DCEA	
16:00 – 17:00	Vin og networking - Mulighed for at få svar på de sidste spørgsmål, samt mulighed for at evaluere og kommentere på den dag. Receptionen på A.C Meyers Vænge 15		

22. AUGUST 2023
KØBENHAVN



(N = 77)

Potentialer for planlægning og miljøvurdering

- ▶ Gab mellem politik/sårbarhed ift. klima og planlægning/miljøvurdering
- ▶ Vigtige beslutninger går uden om 'radaren' og opfanges først sent gennem planlægningen
- ▶ Accelerering af VE (Sol, PtX m.v.)
- ▶ Konkurrence om arealer
- ▶ Stigende forventning og behov for klimapåvirkning vurderes ifbm. planlægningen – og afværges
- ▶ Fælles opmærksomhed omkring valide metoder og data

