

Intro WP5

CEDREN

Centre for Environmental Design of Renewable Energy



Håndbok – forslag til innhold

2016

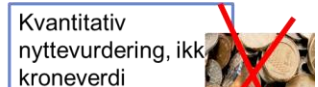
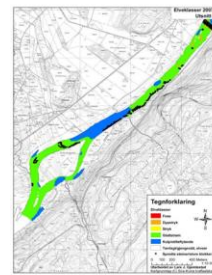
- Kartlegging av brukerinteresser
- Karakterisering av vassdrag
- Bruk av indikatorer
 - For fysiske og økologiske forhold
 - For brukerinteresser
- Verdivurderinger
 - Monetære
 - Ikke-monetære
- Beslutningstaking
 - Vilkårsrevisjoner
 - Vannforskriften
 - Andre formål?



Elvetype Am (foss):
brukerinteresse «estetikk»



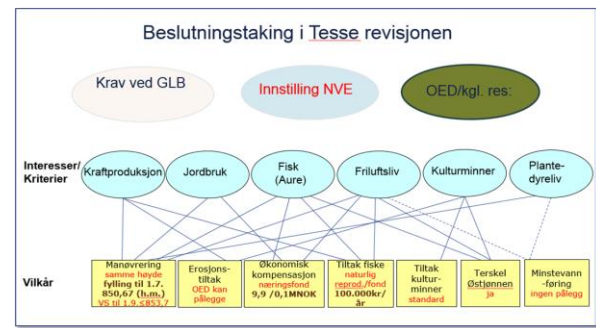
Elvetype Ab:
brukerinteresser «fiske, båt, bading» (bl. a.)



Metoder som gir
kroneverdi

Kvantitativ
nyttevurdering, ikke
kroneverdi

Kvalitativ
nyttevurdering



Håndbok – format og videre arbeid

- Målgruppe:
 - Forvaltning og bransje ?
 - Konsulenter ?
 - Forskere ?
- Format:
 - Bok
 - Nettside
 - WIKI
- En håndbok med flere kapitler eller flere håndbøker?
- Ønsker aktiv dialog med brukere
 - Referansegruppe opprettes



- I tillegg:
 - Veiledning for HyMo-kartlegging til bruk i Vannforskriften (Miljødirektoratet)
 - Best practice handbook
 - Knyttet til miljødesign-håndboka

Hvordan skal så sluttproduktet formidles?

Det ble drøftet ulike formater:

~~Manual~~

~~Håndbok~~

WIKI-aktig beskrivelse

Behov for ulike sluttprodukter?

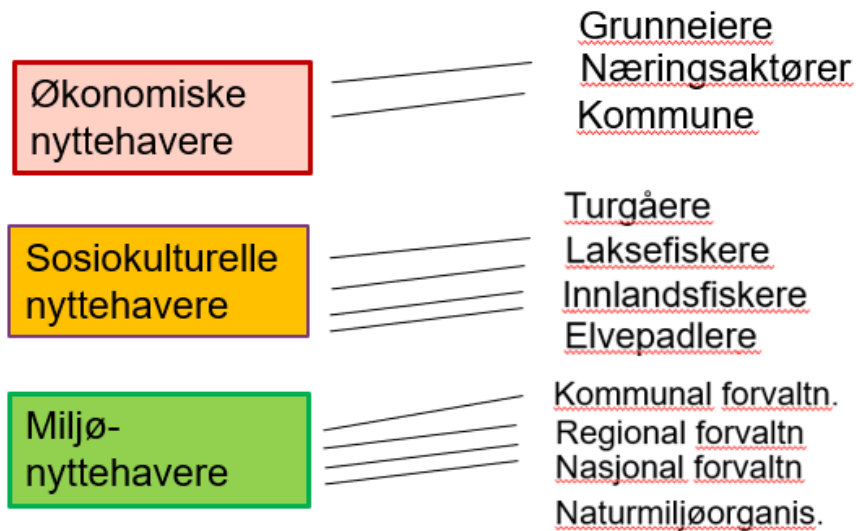
Indikatorer

- Vannkraft påvirker fysiske faktorer
- Fysiske faktorer påvirker direkte og indirekte
 - Økosystem
 - Brukerinteresser
- Indikatorer som beskriver påvirkningen:
 - Hydrologisk påvirkning
 - Morfologisk påvirkning
 - "Opplevd" påvirkning (følelser)
- Klassifisering av indikatorer → inndeling i klasser
- Verdsetting av klasser

**Samme sett av indikatorer –
ulike klasser og verdier for ulike brukerinteresser**

Kartlegging av brukerinteresser

1. *Økonomisk nyttehavere*: Hvem har økonomisk nytte og dermed kostnad dersom fravær av en karakteristikk v vassdraget?
2. *Sosiokulturelle nyttehavere*: sentralt for sosial velferd men ikke økonomi
3. *Miljø som nyttehaver*: –representert av forvaltning og naturmiljøorganisasjoner



Tilnærming:

Tema i **KU** veilder

Økosystemtjenester

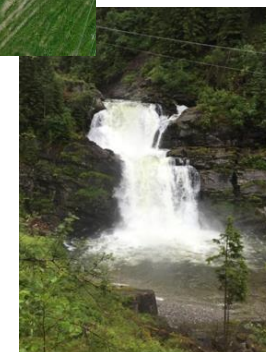
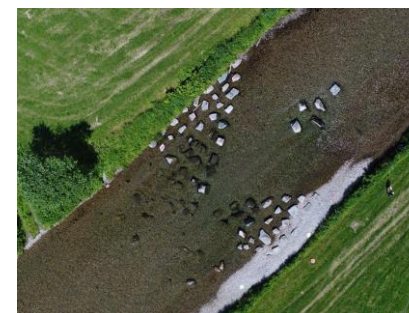
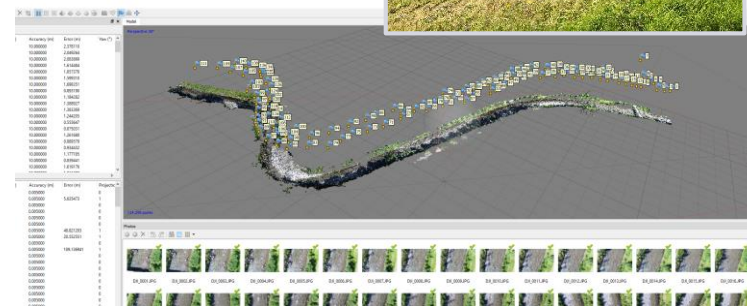
Bærekraftdimensjonene

(økonomisk velferd, sosiokulturell velferd, og miljødimensjonen) .

Viktig perspektiv for å bestemme egnede metoder for å dokumentere nytte!!

Elvetyper og brukerinteresser

- Vannmengden for å oppfylle spesielle miljømål eller brukerinteresser er avhengig av elvetyper: Vi gir en oversikt over elveklassifikasjoner som har blitt brukt i ulike sammenheng i Norge og internasjonalt, deres viktigste parameter og test-resultater fra caseområdene, med anbefalinger.
- Framtidens vannforvaltning må ta i bruk modern teknologi: Eksempler for bruk av fjernmålingsmetoder (drone osv) for datainnsamling i elver
- Indikasjon av 1) potensialet av ulike elvetyper for bestemte brukerinteresser og 2) sårbarhet av ulike elvetyper i forhold til vannkraftregulering (f eks 5 klasser). Kan illustreres med eksempler fra caseområder
- Vannføring som trenges for «white water sport» i Norge – anbefalinger basert på studien i Teigdalselva



Eksempel for drone-applikasjon: Litleåna

Ortofoto som tillater å identifisere tiltak som plastring og deres effekter

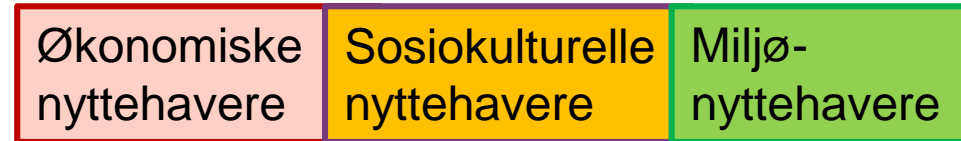
Litleåna



Sira-Kvina case-område

Nyttehavere (brukerinteresser), verdikriterier og indikatorer

Identifisering av økonomiske-, sosiokulturelle og miljønyttehavere



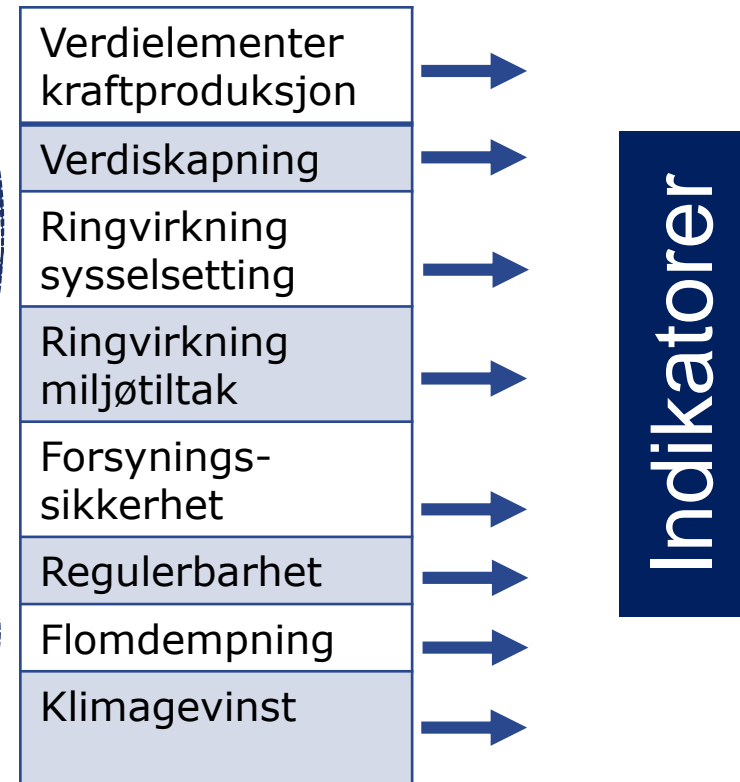
Kobler til relevante **verdielementer** (spesifikk for hver brukerinteresse) som skal sees i **sammenheng / avveies**.



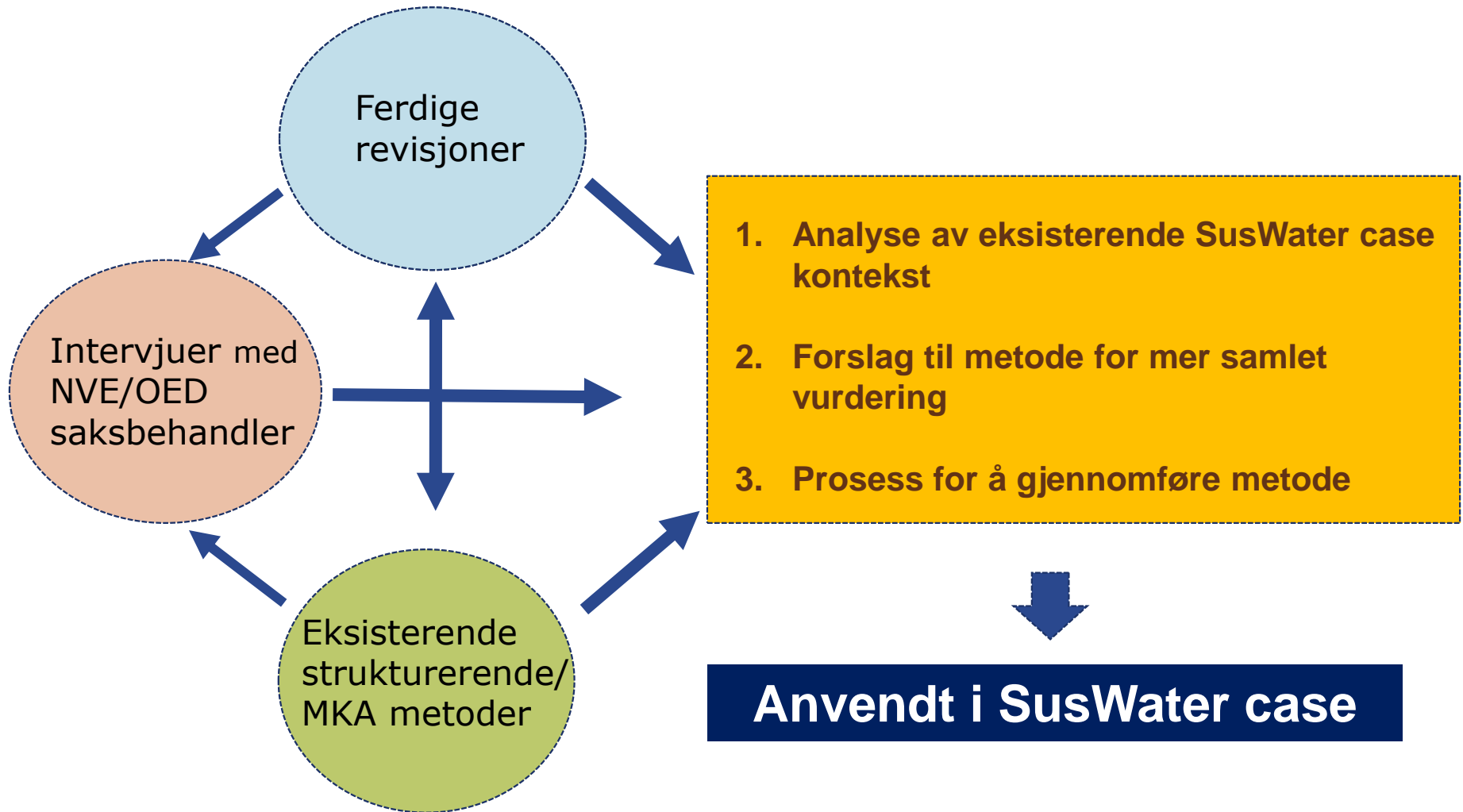
Status for hvert verdielement dokumenteres gjennom **indikatorer og egnede metoder** for beregning, -for lokalt, regionalt og nasjonalt nivå.



Endring i vannføringsregime har kobling til hygro indikatorer som igjen har kobling



Plan- og beslutningsstøtte



Flaskehalsar som kan påvirke politikk og praksis:

- ✓ Kunnskapsgrunnlaget – både natur- og samfunnsfaglig
- ✓ Konkret forståelse av økologisk tilstand og økosystemtjenester
- ✓ Og sammenheng mellom økologi, økonomi og sosiale forhold

- ✓ Prosess – både planlegging, beslutninger og konkret iverksetting
- ✓ Manglende samordning - både på tvers av sektorer og beslutningsnivå

Dette kan medføre:

- ✓ Uklare mandat – både mellom departement, direktorat og regionalt
- ✓ Uklare forventninger – både i forvaltning, industri og frivillige org
- ✓ Uklare tillitsforhold – både overfor forvaltning og industri

Hvordan fungerer norsk fornybar energiforvaltning?

Grad av horisontal koordinering mellom ulike sektorinteresser

Olje- og Energidepartementet

NVE

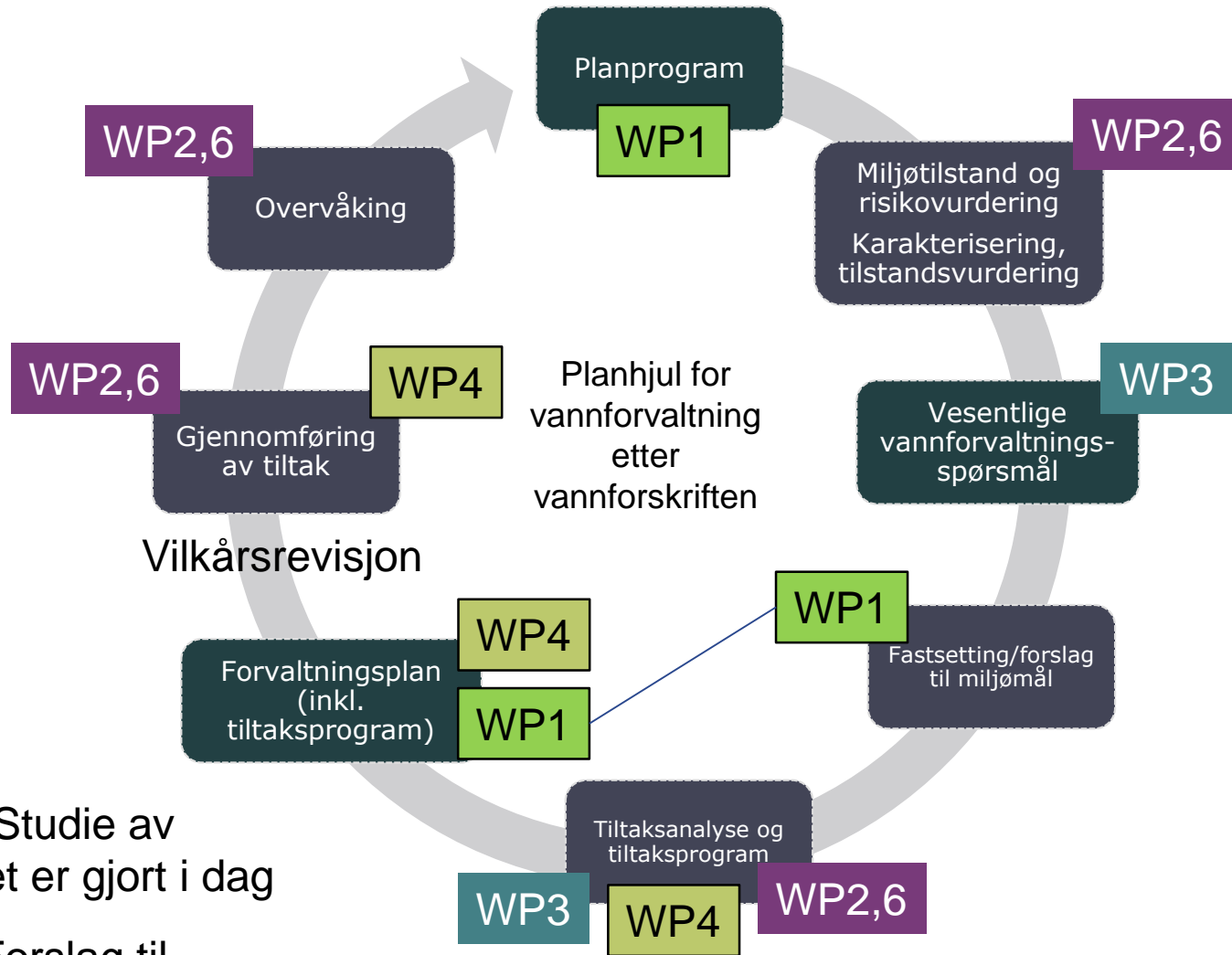
Klima og Miljødepartementet

Miljødirektoratet

Hva blir praksis i konkrete kraftprosjekt?

Deltakelse og involvering av kommuner, fylkeskommuner – samt Fylkesmenn
Annen involvering fra ulike samfunnsinteresser

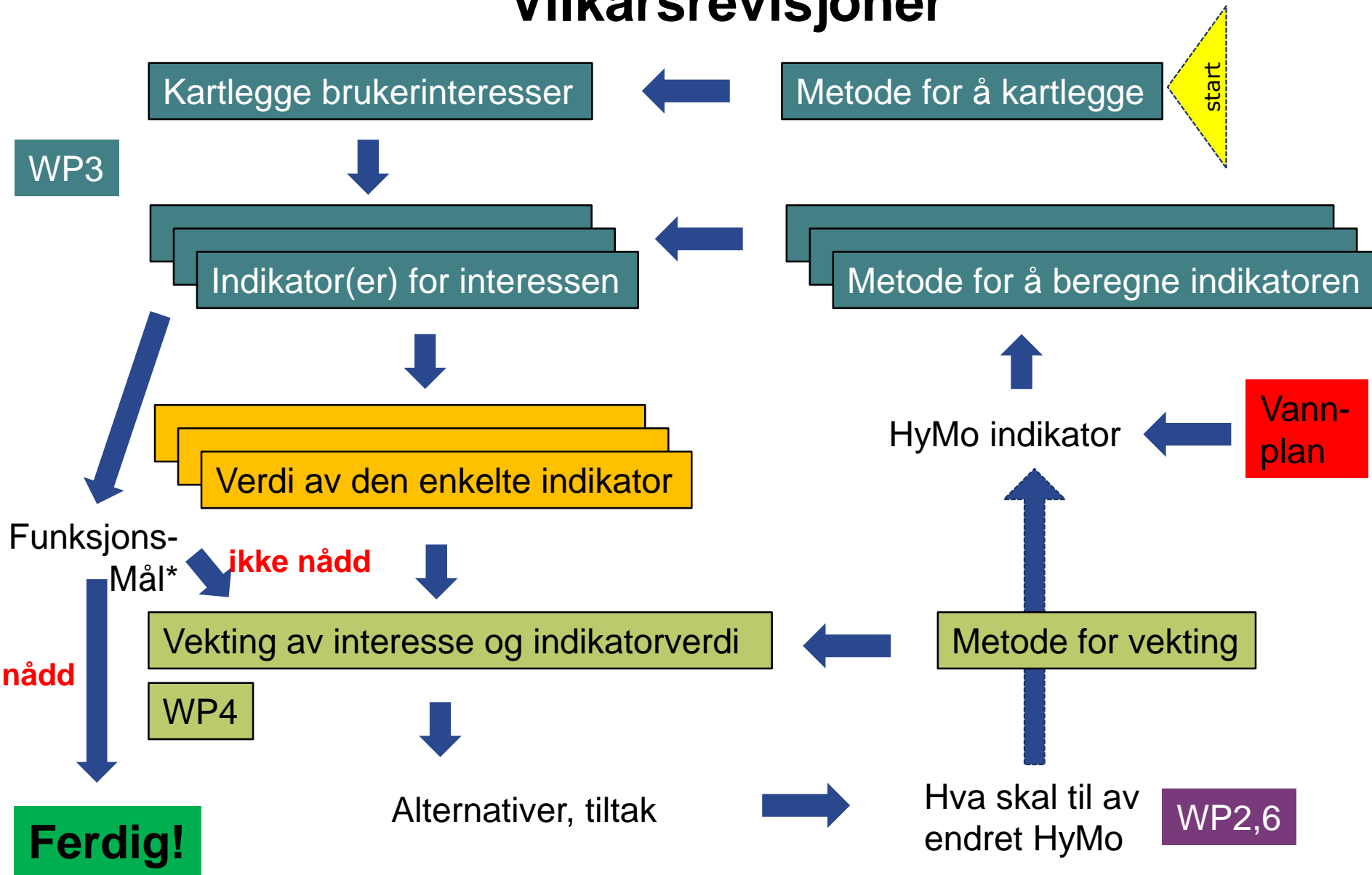
Vannforskriften



Innsiden: Studie av hvordan det er gjort i dag

Utsiden: Forslag til forbedret metodikk

Vilkårsrevisjoner



* Viktig å skille funksjonsmål fra miljømål

Diskusjon og spørsmål



Mulig sluttprodukter

1. Hvordan fungerer det i dag?
 - a. Vilårsrevisjoner (prosess og metodikk)
 - b. Vannforskriften (plan og praksis)
2. Hva kan forbedres?
 - a. Hvilke prosesser kan forbedres?
 - b. Er det metoder som kan forbedres?
 - c. Kan vi få bedre helhetsperspektiv?
 - d. Metodikk for å skille vanskelige/enkle saker?
3. Forslag til forbedret metodikk
 1. For enkelte interesser og aktiviteter
 2. Samordnet
4. Forslag til forbedret/tilpasset prosess - for bærekraftig kraftproduksjon

Bidrag til arbeid med Vannforskriften

