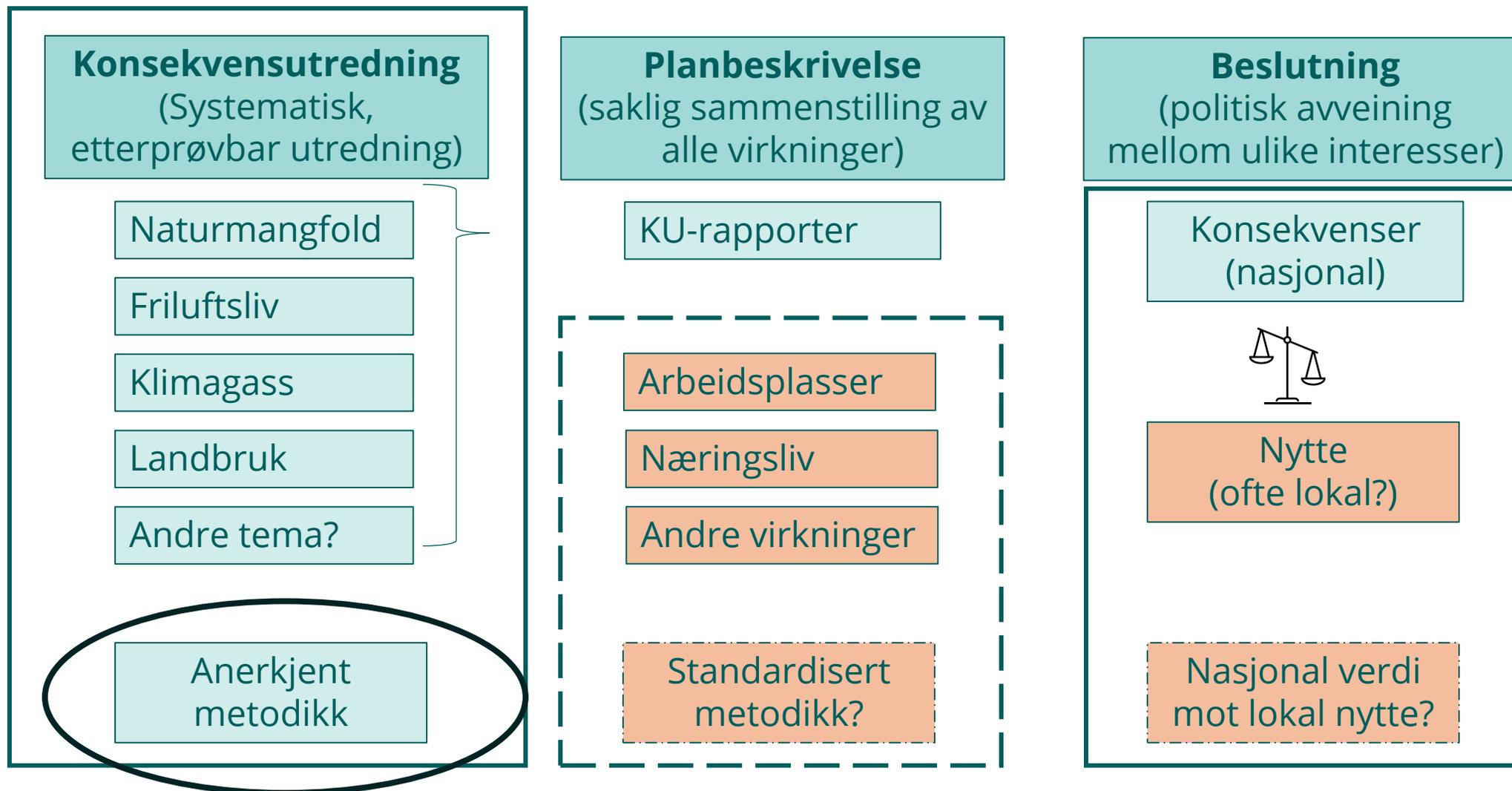


Hvordan sikre god kvalitet i konsekvensutredninger?

Metodikk, maler og presentasjon

Konsekvensutredning som grunnlag





Fordelen med KU*

*hva får du av KU som du ikke får i planbeskrivelsen?

1. Krav til anerkjent metodikk
(Standardisert metode for utredning)
2. Krav til fagkyndig
3. Systematisk utredning og framstilling
4. Synliggjør konsekvens
5. Etterprøvbart og lettere å kontrollere

1 Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	5
FAGKOMPETANSE OG METODIKK	5
3.1 BESKRIV PLANFORSLAGET	5
3.2 BESKRIVELSE AV PROSJEKTET OG ALTERNATIVER	5
3.2.1 NULLALTERNATIV.....	5
3.2.2 ALTERNATIVER SOM SKAL UTREDES	5
3.2.3 INFLUENSOMRÅDET	5
3.2.4 AVGRENSNING MOT ANDRE FAGTEMA	6
3.2.5 FØRINGER OG PLANER.....	6
3.3 KUNNSKAPSGRUNNLAGET	6
3.3.1 KRAV I PLAN- ELLER UTREDNINGSPROGRAM	6
3.3.2 EKSISTERENDE KUNNSKAP	6
3.3.3 RESULTATER FRA FELTBEFARING.....	6
3.3.4 VURDER USIKKERHET.....	7
3.4 INNDELING I DELOMRÅDER	7
3.4.1 SONERING/INNDELING AV OMRÅDETYPER.....	8
3.5 VERDI	9
3.5.1 VERDIKART	9
3.6 PÅVIRKNING	10
3.6.1 AVBØTENDE TILTAK (TILTAKSHIERARKIET).....	10
3.6.2 VURDER USIKKERHET VED AVBØTENDE TILTAK.....	11
3.7 KONSEKVENSS	12
3.7.1 SETT KONSEKVENSSGRAD FOR DELOMRÅDER.....	12
3.7.2 SAMLET KONSEKVENSS FOR HELE INFLUENSOMRÅDET	13
3.7.3 VURDER USIKKERHET I KONSEKVENSSUTREDNINGEN	15
3.7.4 SAMLEDE VIRKNINGER.....	15
3.7.5 BESKRIV INDIREKTE VIRKNINGER.....	15
3.8 PRESENTER FAGUTREDNING: RANGER OG KONKLUDER	15
3.9 LEGG INN DATA I DATABASER	17

Systematisk utredning

- Krav til innhold i utredningen
- Skal redegjøre for:
 - Funn/kartlegging
 - Verdi
 - Påvirkning og avbøtende tiltak
 - Konsekvens
 - Usikkerhet
- **Bruk maler for utredning:** [Del 4: Maler og figurer - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](#)





Avgrensning: Skille skitt og kanel

- **Ikke alle tema skal ha KU**
- **Avgrens** hvilke tema som skal ha konsekvensutredning
- Kun beslutningsrelevante tema skal konsekvensutredes (resten skal likevel beskrives i en planbeskrivelse)
- «Beslutningsrelevant» = nok til å se konsekvenser og ta en beslutning, men ikke mer enn nødvendig



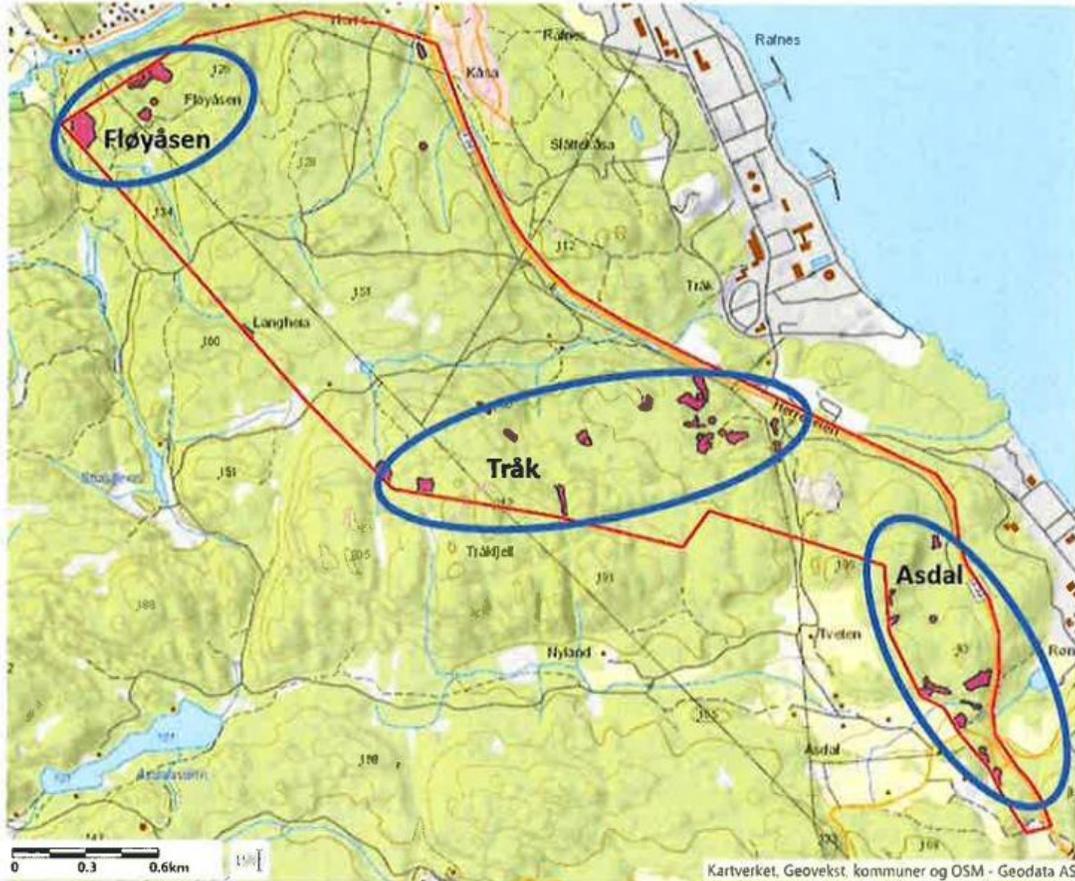
Foto: Tormod Ellingsen

1) Hent inn kunnskap

- Nok kunnskap til å vurdere OM området er egnet for utbygging
- Kunnskap om forvaltningsrelevanter verdier i området
- Kunnskap om verdier hvor vi ikke kan unngå (eller begrense) skade på senere plannivå



2) Del i delområder



Figur 3-4 Naturtypelokaliteter i kartleggingsområdet konsentreres seg i tre adskilte delområder.

- Systematiserer utredningene og gir bedre oversikt
- Delområder brukes der det er relevant



Foto: Tormod Ellingsen

3) Sett verdi

- Verdivurdering av enkelte tema, men ikke for alle
- Verditabeller for naturmangfold, vannmiljø, friluftsliv, landskap, kulturmiljø
- Ikke verditabell for klimagass, støy, luftkvalitet, grunnforurensning



Verditabell for naturmangfold

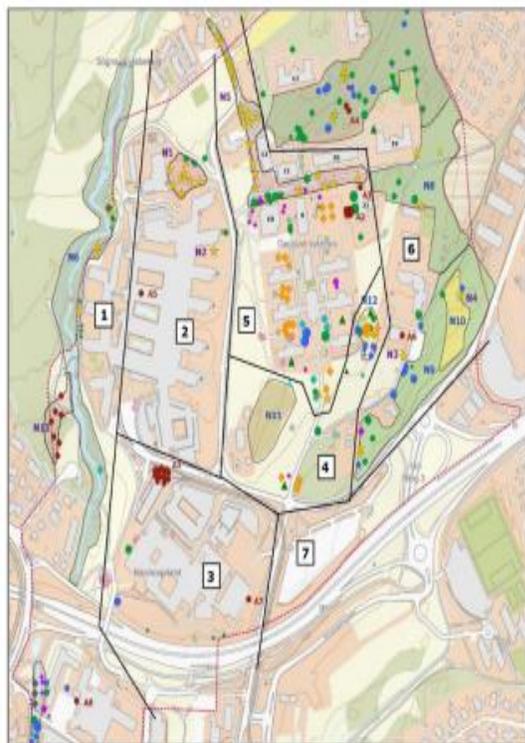
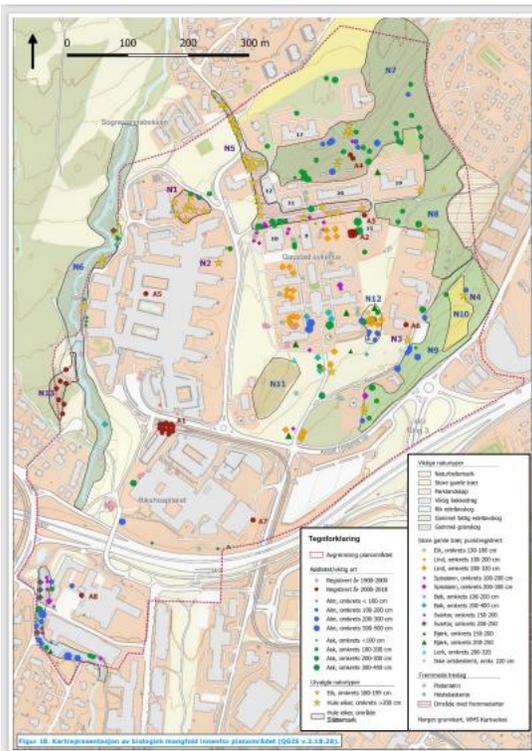
Tabell 1: Verditabell for naturmangfold. Naturmangfold med stor eller svært stor verdi inngår i rundskriv T-2/16. Se veiledning for mer utfyllende informasjon om og veiledning til verdisseting av de ulike verdikategoriene: [1.4 Sette verdi - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](#)

Verdikriterier	Uten betydning for KU	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Vern og områder med båndlegging					Verdensarv Områder vernet etter naturmangfoldloven Foreslåtte verneområder Utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven § 52
Naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks		Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med svært lav lokalitetskvalitet Nær truede naturtyper (NT) med svært lav lokalitetskvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med svært lav lokalitetskvalitet	Kritisk truede (CR) svært lav lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) svært lav lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) svært lav lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med lav lokalitetskvalitet Nær truede naturtyper (NT) med lav og moderat	Kritisk truede (CR) Lav lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) lav eller moderat lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) lav, moderat eller høy lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon moderat og høy lokalitetskvalitet Nær truede naturtyper (NT) med høy og svært høy lokalitetskvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper høy og	Kritisk truede (CR) moderat, høy eller svært høy lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) høy eller svært høy lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) svært høy lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon og svært høy lokalitetskvalitet

Verditabeller

- Standardiserte tabeller, med lite rom for skjønn
- Definerer hva som er de mest verdifulle arealene, områdene, artene eller naturtypene
- **Stor og svært stor verdi: Nasjonal verdi/interesse**

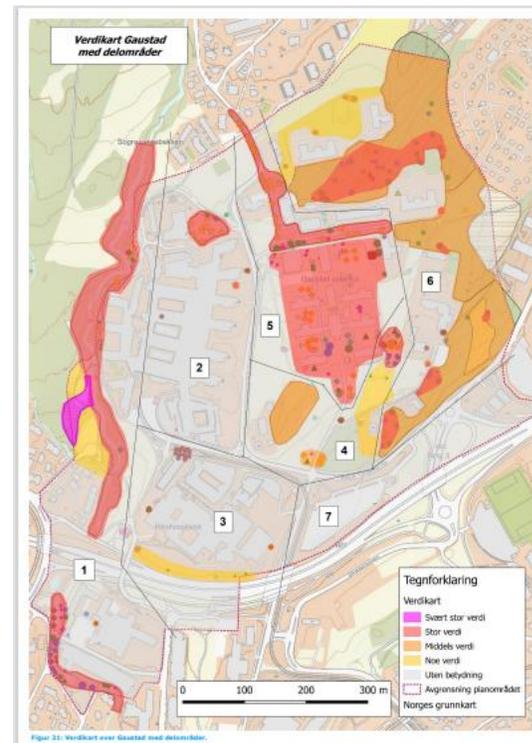




Verditabell for naturmangfold

Tabell 1: Verditabell for naturmangfold. Naturmangfold med stor eller svært stor verdi inngår i rundskriv T-2/16. Se veiledning for mer utfyllende informasjon om og veiledning til verdsettelse av de ulike verdikategoriene: 1.4 Sette verdi - Miljødirektoratet (miljodirektoratet.no)

Verdikriterier	Uten betydning for KU	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Vern og områder med håndlegging					Verdensarv Områder vernet etter naturmangfoldloven Foreslåtte verneområder Utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven § 52
Naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks		Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med svært lav lokalitets-kvalitet Nær truede naturtyper (NT) med svært lav lokalitets-kvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med svært lav lokalitets-kvalitet	Kritisk truede (CR) svært lav lokalitets-kvalitet Sterkt truede (EN) svært lav lokalitets-kvalitet Sårbare naturtyper (VU) svært lav lokalitets-kvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med lav lokalitets-kvalitet Nær truede naturtyper (NT) med lav og moderat	Kritisk truede (CR) Lav lokalitets-kvalitet Sterkt truede (EN) lav eller moderat lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) lav, moderat eller høy lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon moderat og høy lokalitets-kvalitet Nær truede naturtyper (NT) med høy og svært høy lokalitets-kvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper høy og	Kritisk truede (CR) moderat, høy eller svært høy lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) høy eller svært høy lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) svært høy lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon og svært høy lokalitetskvalitet



Funn

+

Delområder

+

Verditabell

=

Verdikart





Foto: Tormod Ellingsen

4) Vurder påvirkning

- Hvordan påvirkes verdiene av planen eller prosjektet?
- Vurder flere forhold:
 - Arealbeslag, fragmentering, forurensning, økt aktivitet mm.
- Hvor mye vi vet om påvirkning varierer med plannivå:
 - Overordnet plan: vet ikke detaljene og vet ikke akkurat hvordan påvirkningen blir
 - Reguleringsplan: Kjenner påvirkningen





Foto: Tormod Ellingsen

Avbøtende tiltak

- Hvilke tiltak er vurdert?
- Er tiltakene realistiske og relevante?
- Er det usikkerhet knyttet til gjennomføring og effekt?
- Er avbøtende tiltak innarbeidet i bestemmelsene i planen?
- «ønskeliste» med avbøtende tiltak kan ikke redusere påvirkning



5) Sett konsekvens

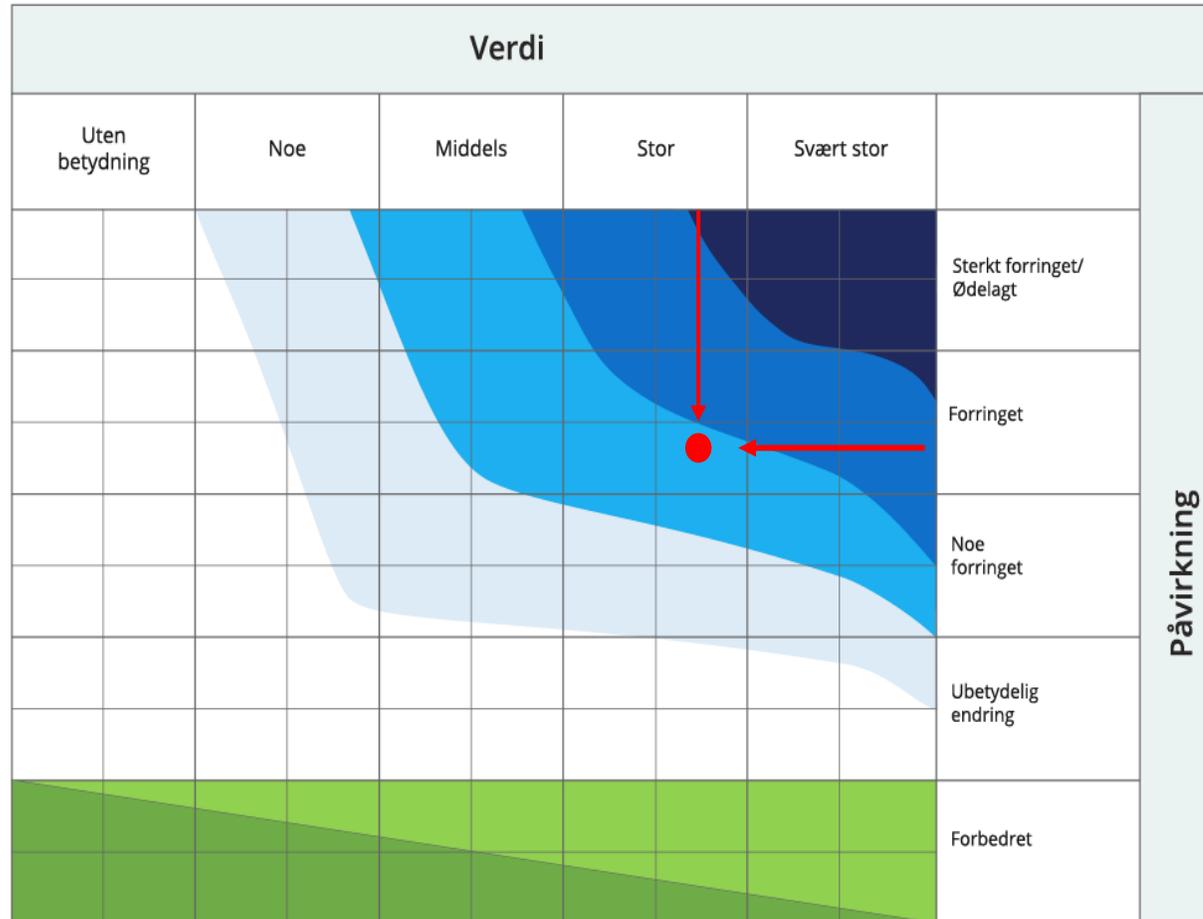
Sett konsekvens for alle tema

Bruk konsekvensvifta for å sette konsekvens for naturmangfold, friluftsliv, landskap og kulturmiljø og vannmiljø

Konsekvens = verdi + påvirkning

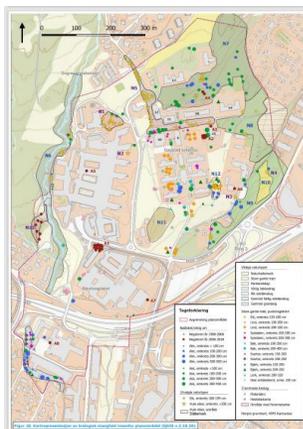
Konsekvens skal ikke justeres

Er konsekvensen for høy? Gjør tiltak for å redusere påvirkning

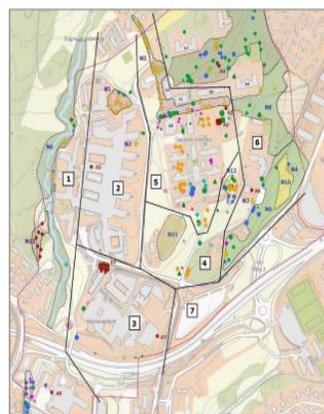


KU-metodikken

1) Kartlegging



2) Delområder



3) Sett verdi

Verditabell for naturmangfold

Tabell 1: Verditabell for naturmangfold. Naturmangfoldet med stor eller svært stor verdi angis i røde farger. Se veileder for mer detaljerte opplysninger om hvordan å sette verdi i verditabellen. Se også veileder for mer detaljerte opplysninger om hvordan å sette verdi i verditabellen. Se også veileder for mer detaljerte opplysninger om hvordan å sette verdi i verditabellen.

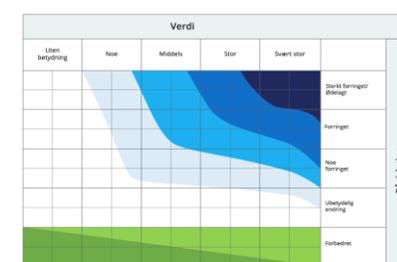
Verdikriterier	Stor betydning for KU	Stor verdi	Middels verdi	Små verdi	Svært stor verdi
Vann og undersjø med betydning					
Naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks	Naturtyper med stor betydning for KU	Kritisk truede (CT) med stor betydning for KU	Kritisk truede (CT) med stor betydning for KU	Kritisk truede (CT) med stor betydning for KU	Kritisk truede (CT) med stor betydning for KU

4) Påvirkning

Tabell 2: Påvirkningstabell for landskap. I Miljødirektoratets

Påvirkningskriterier	Forbedret	Uendret/forbedret	Små forringring	Middels forringring	Stor forringring	Svært stor forringring
Landskap	Forbedret landskap	Uendret landskap	Små forringring	Middels forringring	Stor forringring	Svært stor forringring

5) Konsekvens*



Skala	Konsekvensgrad	Beregnete netto utslipp (CO ₂ -ekv)
----	Svært stor negativ konsekvens	Mer enn 100 000 tonn
---	Stor negativ konsekvens	Mer enn 50 000 tonn
--	Middels negativ konsekvens	Mer enn 15 000 tonn
-	Noe negativ konsekvens	Mer enn 2 000 tonn
0	Ubetydelig konsekvens	
+/	Noe/middels positiv konsekvens	Mindre enn -2 000 tonn
++	Stor/positiv konsekvens	
+++	Stor/svært stor positiv konsekvens	Mindre enn -50 000 tonn
++++	Stor/svært stor positiv konsekvens	

Tabell 2. Marine tema: Konsekvens av tiltak (1 og 2) for delområder i planområdet, og en samlet konsekvens for hele vannforekomsten

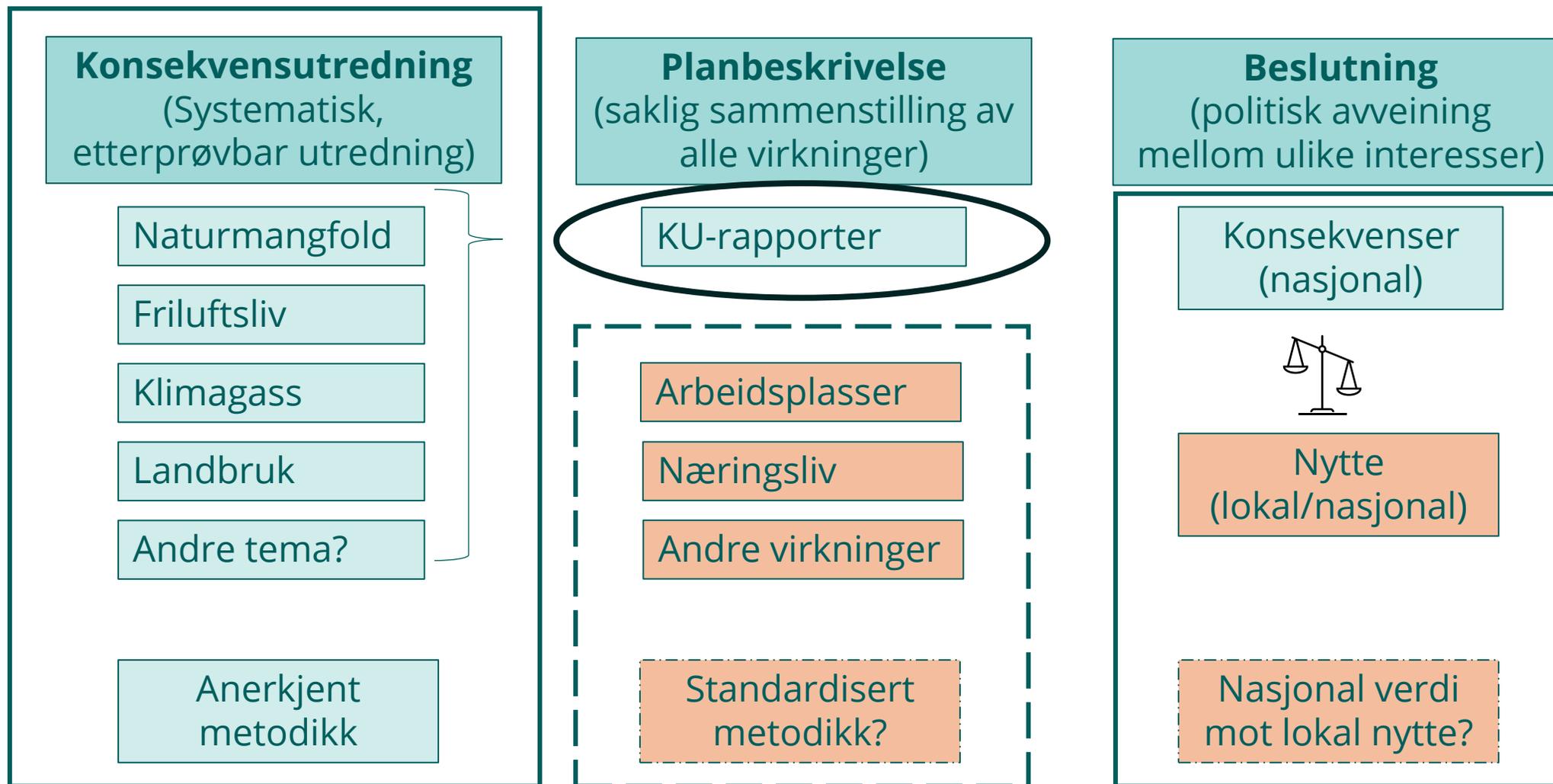
Delområde	Verdi	Påvirkning	Vektlagte vurderinger	Konsekvensgrad
1 Fjæresone	Svært stor verdi	Sterkt forringet	<u>Verdi:</u> ↑ er en foreslått vernet Fjord. <u>Påvirkning:</u> Hele fjæresonen i planområdet vil bli tildekket og dermed bli borte	Svært alvorlig miljøskade (---)
2 Sjøsonen ned til 15 m dyp	Svært stor verdi	Sterkt forringet	<u>Verdi:</u> Tysfjord er en foreslått vernet fjord. Tette forekomster av løstliggende rugl, som er en rødlistet naturtype. Registrert gytefelt for torsk. <u>Påvirkning:</u> Store deler av sjøsonen, grunnere enn 15 m dyp, vil bli tildekket med masser eller dekket av kaianlegg.	Svært alvorlig miljøskade (---)
3 Sjøsonen dypere enn 15 m dyp	Svært stor verdi	Noe forringet	<u>Verdi:</u> ↑ er en foreslått vernet fjord. Enkelte områder med tette forekomster av stortare og sukkertare. Registrert gytefelt for torsk. <u>Påvirkning:</u> Deler av sjøsonen vil bli negativt påvirket av kaianlegg og økt skipstrafikk	Betydelig miljøskade (-)
Avveining	Ruglbunnen i planområdet har stor verdi, og konsekvensene for ruglbunnen ved utbygging vil være alvorlig. Men da det er registrert flere ruglbunner i nærområdet til sitt anlegg kan konsekvensen for naturtypen ruglbunn i anses å være mindre alvorlig. Planområdet utgjør et svært lite areal av det foreslåtte verneområdet, og ingen av de tre delområdene er unike for.			
Usikkerhet	Vi har kun gjort undersøkelser i planområdet og enkelte observasjoner av ruglforekomsten i nærområdet til sitt anlegg.			
Samlet konsekvens for fagtema marine tema				Noe negativ konsekvens
Begrunnelse	Konsekvensene for det marine miljøet i selve planområdet vil være mye større enn samlet konsekvens. Planområdet kun utgjør en liten del av vannforekomsten, og selve består av enda flere vannforekomster. Da influensområdet antas å ikke strekke seg stort ut over planområdet er samlet konsekvens satt som «noe negativ konsekvens», selv om konsekvensgradene for delområdene er svært høye.			

Dårlig eksempel

- Svært alvorlig + svært alvorlig + middels alvorlig = noe negativ
- Har vektet konsekvens mot andre verdier/samfunnsnytte

Konsekvens	Kriterier for samlet vurdering
Kritisk negativ konsekvens	Kritisk negativ konsekvens betyr at gjennomføring av alternativet medfører forringelse eller ødeleggelse av nasjonalt eller internasjonalt viktig naturmangfold . Brukes kun for områder med registreringskategorier som er gitt stor eller svært stor verdi, eller der den samlede belastningen er svært stor . <ul style="list-style-type: none"> • Flere delområder med konsekvensgrad svært alvorlig konsekvens (4 minus). • Svært stor samlet belastning.
Svært stor negativ konsekvens	Svært stor negativ betyr at gjennomføring av alternativet medfører forringelse eller ødeleggelse av nasjonalt viktig naturmangfold . Brukes kun for områder med registreringskategorier som er gitt stor eller svært stor verdi, eller der det er stor samlet belastning. <ul style="list-style-type: none"> • Overvekt av delområder med konsekvensgrad alvorlig konsekvens (3 minus). • Ett eller flere delområder har konsekvensgrad svært alvorlig (4 minus). • Stor samlet belastning.

Konsekvensutredning som grunnlag



Spørsmål?

konsekvensutredninger@miljodir.no

