Dokumentasjon av naturverdikart og naturindeks

Vedlegg til kommunedelplan for naturmangfold

Naturverdikart

Naturverdikartet er utarbeidet av Asplan Viak på oppdrag fra kommunen. Kartet sammenstiller en rekke variabler beskrevet i tabell 1, som har fått verdier i hht. tabell 2 og 3. Frem til tilgjengeliggjøring på kommunekart.com kan kartet vises her.

Tabell 1: Variabler.

Datagrunnlag	**Analyser/arbeid**
Grunnkart for arealregnskap	Tilrettelegging av data. Topologiretting. Klargjøring av modell.
Myr	Implementering av supplerende data for myr.
Kartlagt natur	Legges inn i analysemodell. Figurer i grunnkartet som ikke er kartlagt som viktig eller utvalgte naturtyper får verdier etter ABI/avstand, myr eller kantvegetasjon.
Verdsatte naturtyper (NiN)	Egen modell for behandling av overlapp. Verdi = 7-10 (høyest på skalaen 1-10.
Verdisatte naturtyper (HB13)	Egen modell for behandling av overlapp. Resultatet legges til i analysemodellen. Verdi = 7-10 (høyest på skalaen 1-10.
Arters funksjonsområder	Egen modell for behandling av overlapp. Resultatet legges til i analysemodellen. BM-verdi: A,B,C,D Verdi = 7-10 (høyest på skalaen 7-10.
Naturindeks (UIT)	Grunnkartet splittes opp 500x500m og arealfigurer innenfor rute får verdi basert på indeksen (standardisert verdi 1-10).
Arealbruksintensitetsindeks (ABI)	Gjort om til polygoner basert på terskler 0.13 og 0.43. 3 soner. Sonene deles ytterligere basert på avstandsklasser fra vei.

Avstand fra inngrep	Verdier fra 1 til 5 basert på avstandsklassene 0-250m, 250-500m, 500-1km, 1-3 km og over 3 km.

Tabell 2: Oppsummert tabell 1 data og verdikriterier.

Data	**Grunnlag for verdisetting**	**Verdiskala**
Naturtyper NiN	KU-verdi (MD)	7-10
Naturtyper HB13	KU-verdi (MD)	7-10
Arters økologiske funksjonsområder	Bm-verdi: A, B, C	7-10
Myr AR5+N50	-	6
Vann + 50m buffer	-	6
ABI + avstand fra vei	Se tabell under	1-7
UIT Naturindeks	Se beskrivelse under	1-10

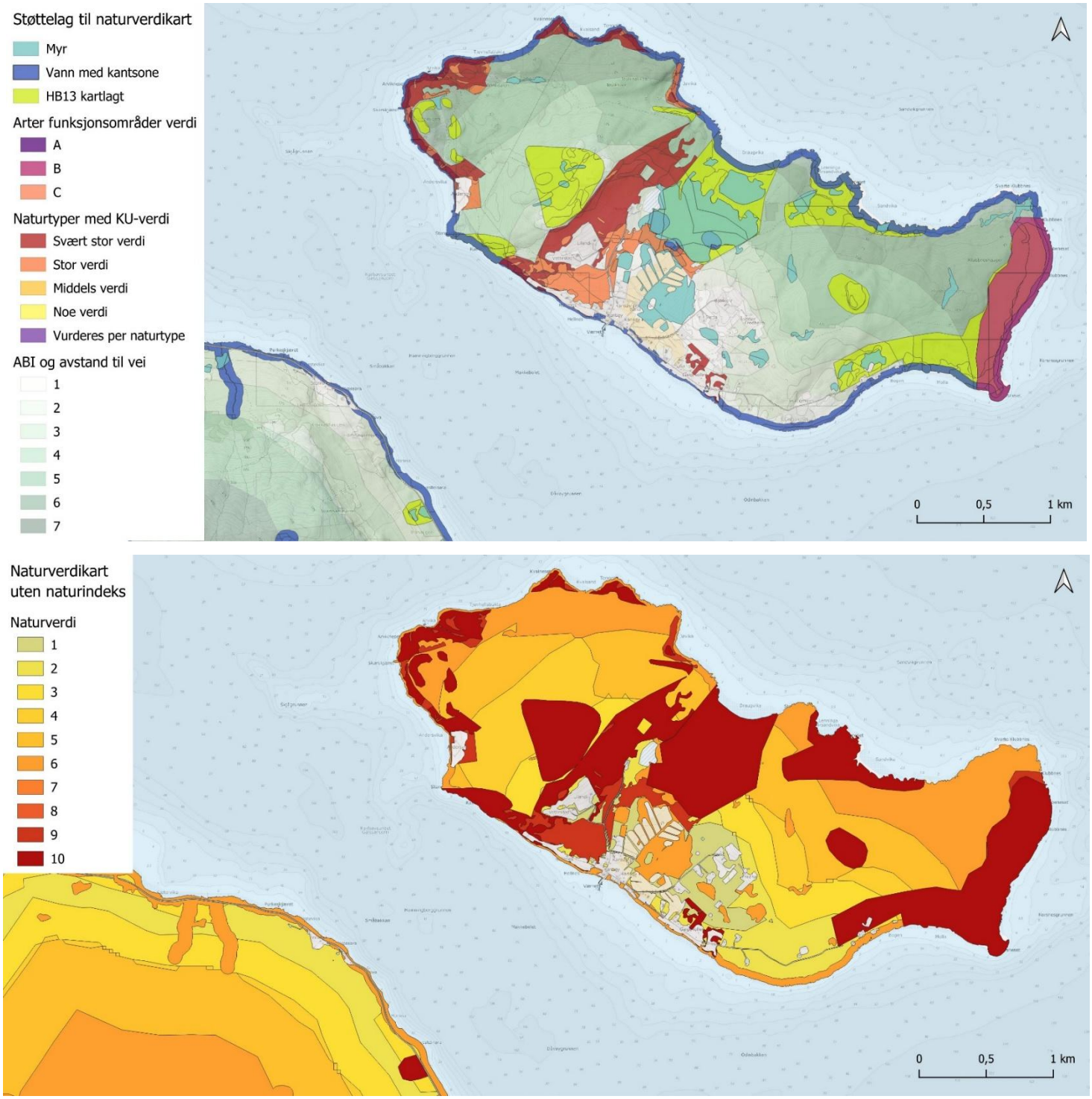
Tabell 3: Kalkulering av naturverdi for naturarealer basert på kombinasjon av avstand fra infrastruktur og arealbruksintensitet.

	ABI norm (0-1)		
Avstandsindeks	> 0.43	0.43 - 0.13	< 0.13
0 - 250 m	1	2	3
250 - 500 m	2	3	4
500 m – 1 km	3	4	5
1 – 3 km	4	5	6
Over 3 km	5	6	7

Behov for forbedring:

- HB13-kartleggingene ikke fått en verdivurdering, verken etter HB-vurdering A,B,C eller etter KU. I kartet er alle satt til verdi 10.
    - Dette er en feil som kan rettes opp i *naturkart original*.
- De kartlagte myrene i «pressområder» har ikke blitt brukt. Disse bør erstatte myr etter N50 og Ar5 innenfor «pressområde»-avgrensningene, ettersom de gir en mye mer nøyaktig avgrensning. Dette er myrer som ikke går inn i Miljødirektoratets instruks, men som er vel så viktige. Verdi kan vurderes settes til 7 ettersom sikkerheten og presisjonen er høyere.
- De laveste verdiene for avstand+ABI ser ut til å bomme, antagelig på grunn av upresis utbredelse av ABI.
- Ved inkludering av indekskartet bør grå arealer eller 20m buffer fra bygninger brukes over for å hindre overvurdering i en radius rundt bygninger i kartlagte pressområder. Følgefeil fra dekningskart for NiN-kartlegging som kan rettes i GIS.
- Kartet bør jevnlig oppdateres:

- Oppdater KU-verdier for naturtyper for å få med nye kartlegginger.
- Oppdater funksjonsområder for arter med nye verdsettinger og for nye områder.
- Oppdater med ny kunnskap på myrområder der dette foreligger.



Figur: Karlsøy vist med originale kartfiler (øverst) som er brukt i analysen, og resulterende verdi i naturverdikart (nederst). Her vist uten naturindeks.

UiT Naturindekskart (NAI):

Gir en pekepinn på hvor det er mindre og mer viktig natur. Fra +1 (lavest naturverdi) til -2,3 (høyest verdi). Kartet er utviklet i samarbeid med Universitetet i Tromsø, av Francisco Javier Ancin Murguzur.

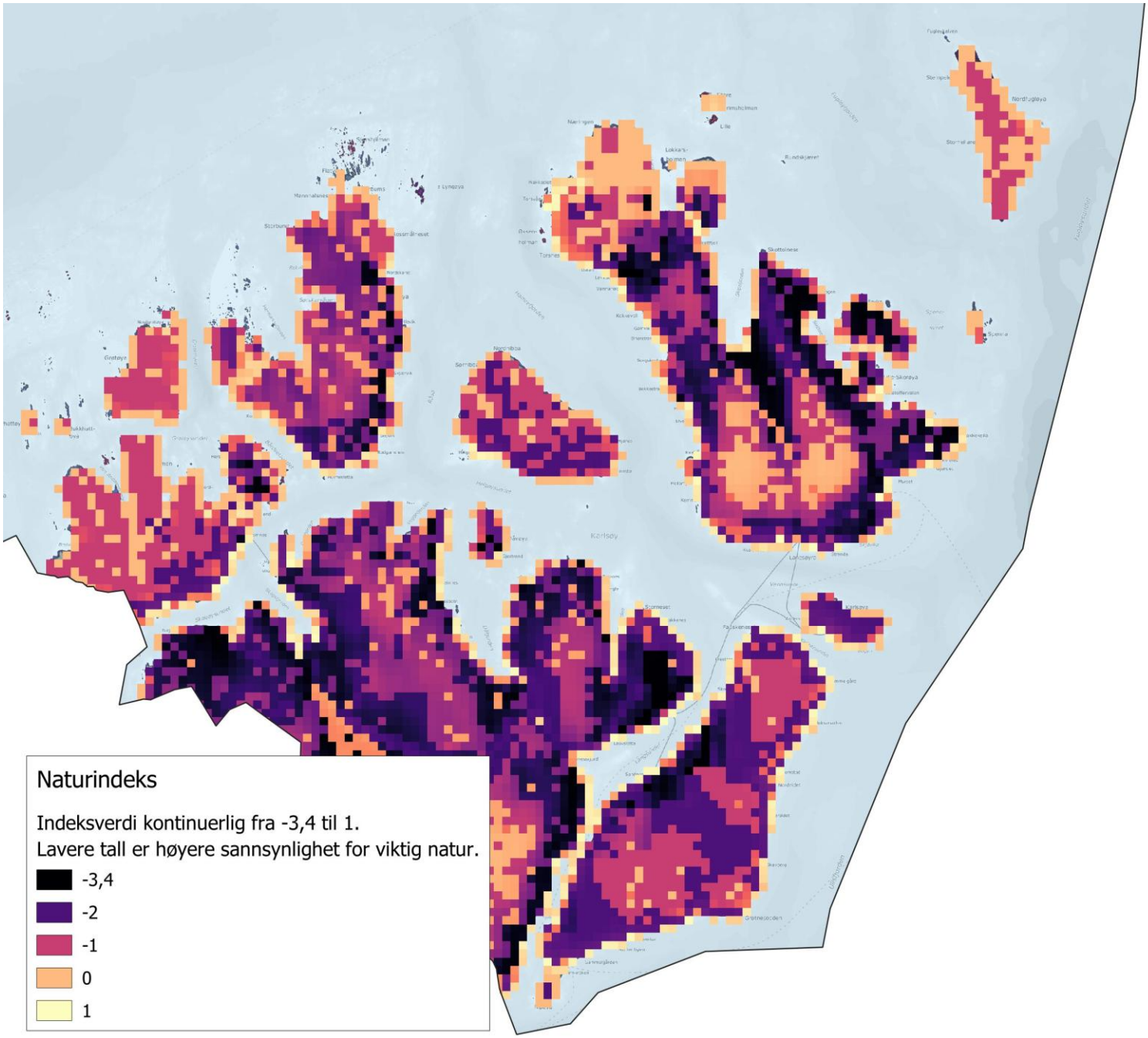
For kartet *naturverdikart med NAI* er indeksen overført til naturkartanalysen, der verdiene har blitt normalisert fra 0-10. Der 10 er høyest naturverdi tilsvarende -2,3 i opprinnelig indeks. Lavest naturverdi er 0 som tilsvarer +1.

- Infrastrukturindeks er tatt ut av opprinnelig indeks for å unngå dobbelttelling med ABI.
- Dekningskart for NiN er tatt med for å redusere verdiene noe der kartlegging ikke har avdekket viktig natur.

Vurdering: Naturindeksen kan brukes separat fra naturverdikartet. De andre verdiene i naturverdikartet blir tydeligere, og naturindeksen kan brukes for spesifikt å peke ut potensielt viktige områder som man har lite kunnskap om.

***Tabell**: Variabler som utgjør indekskart. Negative verdier gir rikere natur, positive indikerer påvirket område.*

Global extinction probability (GEP)	En vurdering av predikert utbredelsesområde for alle norske arter målt opp mot rødlistestatus. Det gir en indikasjon på hvor viktig området er for overlevelsen til de artene som er forventet å kunne forekomme i gitt område. Analysen er utført av UiT. Skalert fra -1 til 0, hvor -1 er viktigste områder.
Infrastrukturindeks	Menneskelig påvirkning. Skalert fra 0 til 1, hvor 1 betyr total påvirket område og 0 er «urørt». Hentet fra NINA.
Grunnforhold fra AR5	Organisk jord og jorddekt arealer har verdi -1, grunnlendt/Fjell/Blokk verdi 0 og konstruert har verdi 1.
Berggrunn	Kalkrike områder har ofte stort artsmangfold. Kalkrike berggrunn har verdi -1 og kalkfattig har verdi 0.
Vegetation phenology and productivity (VPP)	Høy produktivitet tilsvarer høyere karbonopptak og sannsynlig høyt artsmangfold. Skalert fra -1 til 0, hvor -1 er høyest VPP.



Figur: Kartet *naturindeks* viser hvor det er mer eller mindre sannsynlig at det finnes viktig natur, basert på flere variabler. Svart og lavest verdi (-3,4) indikerer viktigst verdi. Pikslene er 500x500 meter. Fargeinndelingene i lagbeskrivelsen viser fem intervaller av en kontinuerlig indeks mellom -3,4 til 1.