

Miljødirektoratet sin naturtypeinstruks

Oppbygging, sammenligning med DH13, muligheter og begrensninger

GEIR GAARDER, KONSULENT MILJØFAGLIG UTREDNING
FOREDRAG NATURMANGFALDSVEKA I VESTLAND 2023



SEBAN

SENTER FOR BÆREKRAFTIG AREAL- OG NATURFORVALTNING

Hva er egentlig denne instruksen?

- ▶ Miljødirektoratet sin metodikk for prioriteringer av naturtyper
- ▶ Baseres på NiN, med tillegg av bl.a.
 - ▶ Arter
 - ▶ Størrelse
- ▶ Bruker både typesystemet og beskrivelsessystemet, primært på natursystemnivå
- ▶ Rangerer lokaliteter etter kvalitet, verdi kommer gjennom KU-systemet

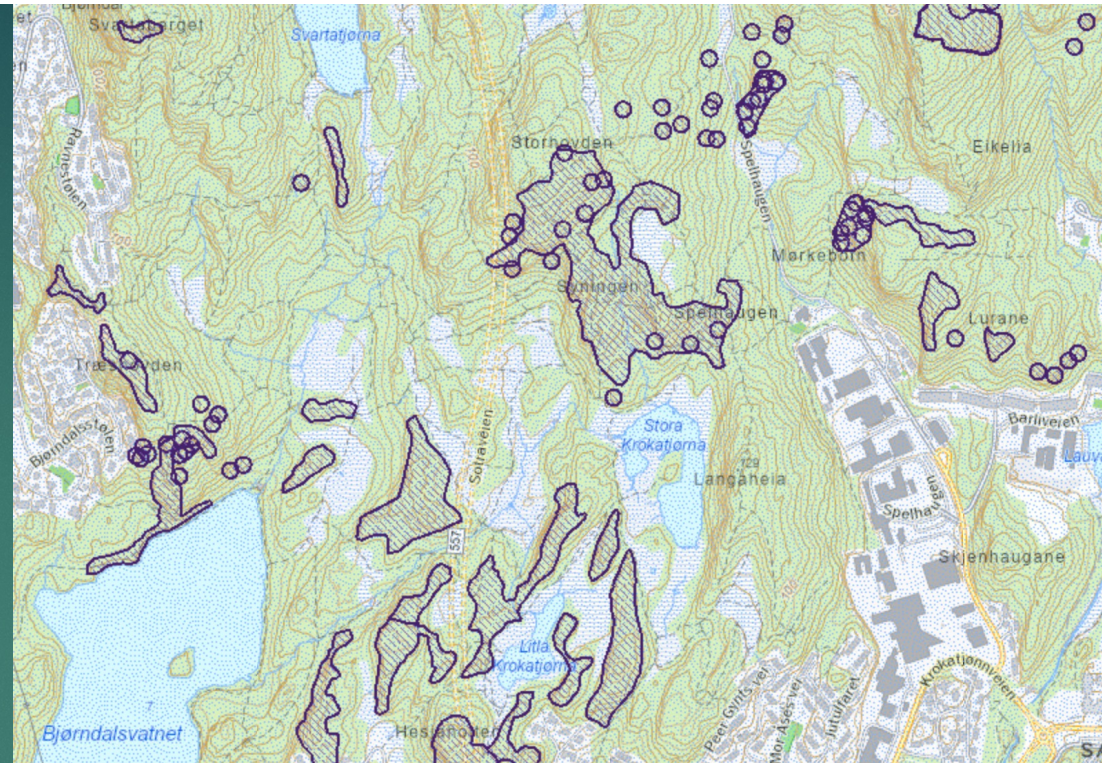
Link:

<https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2022/januar/kartleggingsinstruks-kartlegging-av-terrestriske-naturtyper-etter-nin/>



Miljødirs bestilling 2015-2022

- ▶ Miljødirektoratet bestiller kartlegging basert på NiN
 - ▶ Verdifulle naturtyper for naturmangfold (VNN)
 - ▶ Rødlistede naturtyper
 - ▶ Pluss andre viktige naturtyper
 - ▶ Rødlistearter og fremmedarter
- ▶ Bruk av iPad og NiN-app
- ▶ NiN-web
- ▶ Publiseres på Naturbase



Faktaarkene

Olstad 1 (NINFP2110014648)

Lokalitetsbeskrivelse

Naturtype	Naturbeitemark
Lokalitetskvalitet	Moderat kvalitet
Utvvalgskriterium	Truet, Sentral økosystemfunksjon
Redlistekategori	VU
Kommune	Sogndal (4640)
Områdenavn	Olstad 1
NIN id	NINFP2110014648

Tilstand	Moderat
Tilstandsbeskrivelse	Tilstanden er moderat. Beitet er intakt og blir beita av sau. Prega av gjødsling, unntke vestre delar. Ei kvitgran er den einaste registrerte framande arten.

Type variabel	Variabelgruppe	Variabeltema	Variabelnavn	Trinn	Kode
Primær	Tilstandsvariasjon	JB	Aktuelt bruksintensitet	svakt intensiv bruk (5)	7JB-BA_5
Primær	Tilstandsvariasjon	RA	Rask gjødsling	intakt semi-naturlig mark (1)	7RA-SJ_1
Sekundær	Tilstandsvariasjon	JB	Gjødsling	Lett gjødsling (3)	7JB-GJ_3
Sekundær	Tilstandsvariasjon	FA		Svak effekt (1)	7FA_1

Naturmangfold	Moderat
Naturmangfoldbeskrivelse	Naturmangfoldet er moderat, i likskap med talet på habitatspesifikke artar og storleiken på arealet. Der er gradering mellom påverking av gjødsel og ikkje, mellom tørt og friskt, og mellom høge og låge kalknivå. Truleg er dette ei sesongfuktig eng som har vore delvis gjødsla. Funn av hjertegras, men sparsomt.

Type variabel	Variabelgruppe	Variabeltema	Variabelnavn	Trinn	Kode
Primær	Mdir/Variabler	PRHA		9	PRHA_9
Sekundær	Mdir/Variabler	PRRL	Kategori: kritisk truet (CR)	0	PRRL-CR_0
Sekundær	Mdir/Variabler	PRRL	Kategori: datamangel (DD)	0	PRRL-DD_0
Sekundær	Mdir/Variabler	PRRL	Kategori: sårbar (VU)	0	PRRL-VU_0
Sekundær	Mdir/Variabler	PRAK		2	PRAK_2
Sekundær	Mdir/Variabler	PRRL	Kategori: nær truet (NT)	0	PRRL-NT_0
Sekundær	Mdir/Variabler	PRRL	Kategori: sterkt truet (EN)	0	PRRL-EN_0

NIN kartleggingsenhet(er) og definerende variabler

Hovedtypegruppe	Hovedtype	Kartleggingsenhet	NIN kode	Andel
Fastmarkssystemer	Semi-naturlig eng	C-20	NA_T32-C-20	20%
Fastmarkssystemer	Semi-naturlig eng	C-21	NA_T32-C-21	80%

Definerende variabler

Type variabel	Variabelgruppe	Variabeltema	Variabelnavn	Trinn	Kode
Definerende	Lokale komplekse miljøvariabler	SP		beitepreget (0)	LKMSP_0

Lokalitetsdata

Areal	7 545 m²
Hovedøkosystem	Semi-naturlig mark
Mosaikk	Nei
Nøyaktighet	Meget god (5 - 20m)
Usikkerhet	Nei
Usikkerhetsbeskrivelse	
Kartleggingsdato	9.6.2021
Kartleggingsår	2021
Publiseringsdato	17.1.2022
Oppdragsgiver	Miljødirektoratet

Oppdragstaker	Miljøfaglig Utredning AS
Naturtypekode	ntyp_D02_02
Kartleggingsinstruks	https://medlasting.miljodirektoratet.no/NIN_Instruks/NTyp2021_kartleggingsinstruks.pdf

Beskrivelse av naturtypen Naturbeitemark

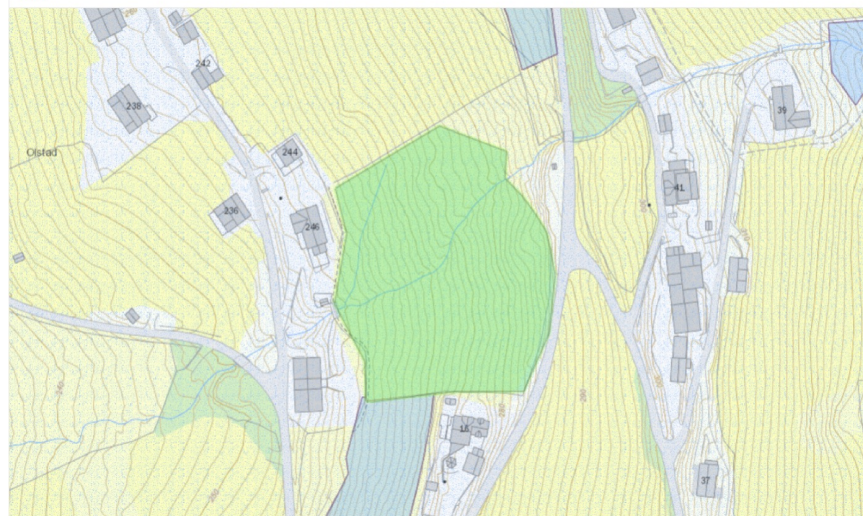
Naturbeitemark er en semi-naturlig eng med langvarig ekstensiv hevd gjennom beiting, uten fysiske spor etter pleying eller tilsåing med fôr- og matvekster og ingen/svake spor etter gjødsling. Enga har beitemarkspreg (SP-0) hvor artene beites selektivt, noe som fører til heterogenitet i artssammen-setning og struktur, samt ofte en større dekning av graminider enn urter. Heterogenitet forsterkes gjennom avføring og tråkk fra beitedyrene. Naturbeitemark kan ha et stort artsmangfold, særlig av karplanter, sopp og insekter. Artsdiveriteten varierer med kalkinnhold, vannmetning og regionalitet.

<https://www.miljodirektoratet.no/om-oss/roller/naturkartlegging/naturtyper/>

Utvvalgskriterium

Redlistekategori:
Naturtypen inngår i vurderingsenheten Semi-naturlig eng (VU) på Norsk rødliste for naturtyper 2018.

Kart



Naturtypene

- ▶ Naturlig åpne områder: Mange ulike, små og spredt
- ▶ Fjell: I praksis nesten alt
- ▶ Skog: Stort mangfold, all edellauvskog, mye sumpskog, gammelskog og kalkrik skog
- ▶ Semi-naturlig mark: Alt som ikke er sterkt gjengrodd
- ▶ Våtmark: All nedbørsmyr, i praksis knapt noe jordvannsmyr, all semi-naturlig våtmark
- ▶ Landformer ikke aktuelt på Vestlandet
- ▶ Hittil ikke noe for ferskvann og marint

Gruppe	Type	Undertype	Eksempler
Naturlig åpne områder	11	5	Fossepåvirket berg, strandeng, åpen flomfastmark, sanddynemark
Fjell	9	8	Snøleie, rabbe, <u>fjellhei/leside/tundra</u> , blokkmark
Skog	24	22	Hule eiker, høstingsskog, boreal regnskog, kalk- og lågurtfuruskog, gammel furuskog, gammel <u>lågurtospeskog</u> , frisk rik edellauvskog, <u>lågurtedellauvskog</u> , høgstaudeedellauvskog, gammel fattig edellauvskog, <u>boreonemoral regnskog</u> uten bartredominans, frisk <u>lågurtfuruskog</u>
<u>Semi-naturlig mark</u>	5	4	Boreal hei, <u>semi-naturlig eng</u> (slåttemark, naturbeitemark), <u>semi-naturlig strandeng</u> , kystlynghei, <u>eng-aktig sterkt endret fastmark</u>
Våtmark	16	15	Høymyrer, <u>nedbørsmyr</u> , rik åpen <u>jordvannsmyr</u> , myr- og sumpskogsmark, <u>semi-naturlig myr</u> , <u>semi-naturlig våteng</u>
<u>Landform</u>	1		Jordpyramide
Sum	66	54	

Viktige variabler

Tilstand

- ▶ Fremmedarter
- ▶ Gjengroing
- ▶ Slitasje og fysiske inngrep
- ▶ Gjødsling
- ▶ Grøfing og torvuttak
- ▶ Skogalder

Naturmangfold

- ▶ Størrelse
- ▶ Habitatspesifikke arter
- ▶ Rødlisterarter
- ▶ Grunntypevariasjon
- ▶ Død ved og grove trær

Kvalitetsvurdering av en naturbeitemark

Tilstand



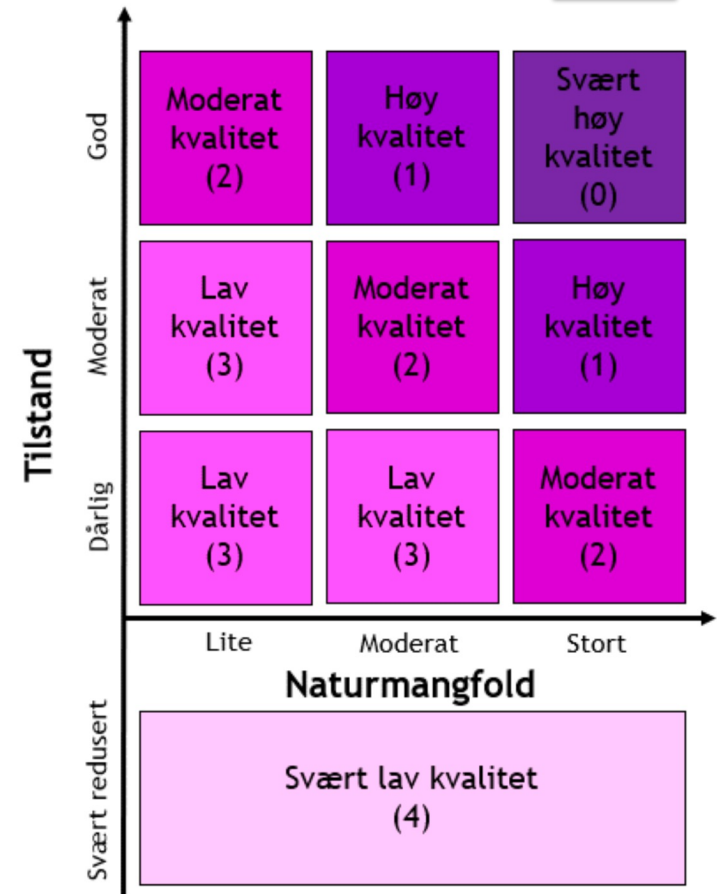
Aktuell bruksintensitet (7JB-BA)	Rask suksesjon (7RA-SJ)	Fremmedartsinnslag (7FA)	Gjødsling (7JB-GJ)
God: 3, 4 Moderat: 2, 5 Dårlig: 1	God: 1 Moderat: 2 Dårlig 3 Svært redusert: 4	God til Moderat: 2,3,4,5,6 Moderat til dårlig: 3, 4, 5, 6 Dårlig til svært redusert: 5, 6	God til moderat: 3
Primær	Primær	Sekundær	Sekundær

Naturmangfold

Habitatspesifikke arter (MdirPRHA)	Størrelse	Antall NiN-kartleggingsenheter (MdirPRAK)	Rødliste-arter (MdirPRRL)
Stort: >10 (>12) arter Moderat: 5-10 (7-12) arter Lite: <5 (<7) arter	Stort: >15 dekar Moderat: 8-15 dekar Lite: <8 dekar	Moderat til stort: ≥4 enheter Lite til moderat: ≥2 enheter	Moderat til stort: ≥2 NT eller ≥1 VU/EN/CR Lite til moderat: ≥1 NT/VU/EN/CR
Primær	Primær	Sekundær	Sekundær

Kvalitetsvurdering

- ▶ Ikke en del av NiN-systemet, men bestilling fra Miljødirektoratet
- ▶ Metodikk for vurdering av kvalitet
 - ▶ 5-delt skala
 - ▶ Kartlegger/fagfolk skal sette kvalitetsvurdering
 - ▶ Basert på Tilstand + Artsmangfold og naturvariasjon
- ▶ Verdivurderingsregler kommer i neste runde



Verdivurdering

En kobling mellom

- ▶ Kvalitet
- ▶ Rødlistestatus
- ▶ Samt sentral økosystemfunksjon

Status / Kvalitet	Svært låg	Låg	Moderat	Høg	Svært høg
Sentral økosystemfunksjon	Noko verdi	Middels verdi	Stor verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Spesielt dårlig kartlagt (DD)	Noko verdi	Middels verdi	Middels verdi	Stor verdi	Stor verdi
Nær truga (NT)	Noko verdi	Middels verdi	Middels verdi	Stor verdi	Stor verdi
Sårbar (VU)	Middels verdi	Stor verdi	Stor verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Sterkt truga (EN)	Middels verdi	Stor verdi	Stor verdi	Svært stor verdi	Svært stor verdi
Kritisk truga (CR)	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi	Svært stor verdi	Svært stor verdi

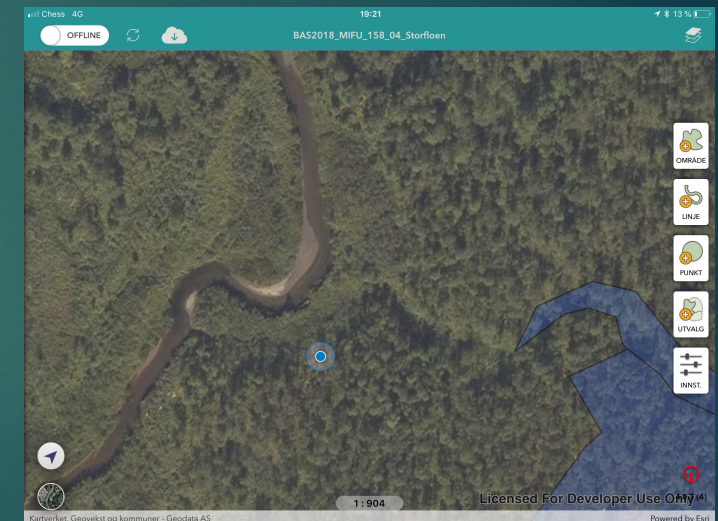
Innsigelsespraksis

Lik verdisettingen,
men grovere
inndelt

Status / Kvalitet	Svært låg	Låg	Moderat	Høg	Svært høg
Sentral økosystemfunksjon	Noko verdi	Middels verdi	Stor verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Spesielt dårlig kartlagt (DD)	Noko verdi	Middels verdi	Middels verdi	Stor verdi	Stor verdi
Nær truga (NT)	Noko verdi	Middels verdi	Middels verdi	Stor verdi	Stor verdi
Sårbar (VU)	Middels verdi	Stor verdi	Stor verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Sterkt truga (EN)	Middels verdi	Stor verdi	Stor verdi	Svært stor verdi	Svært stor verdi
Kritisk truga (CR)	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi	Svært stor verdi	Svært stor verdi

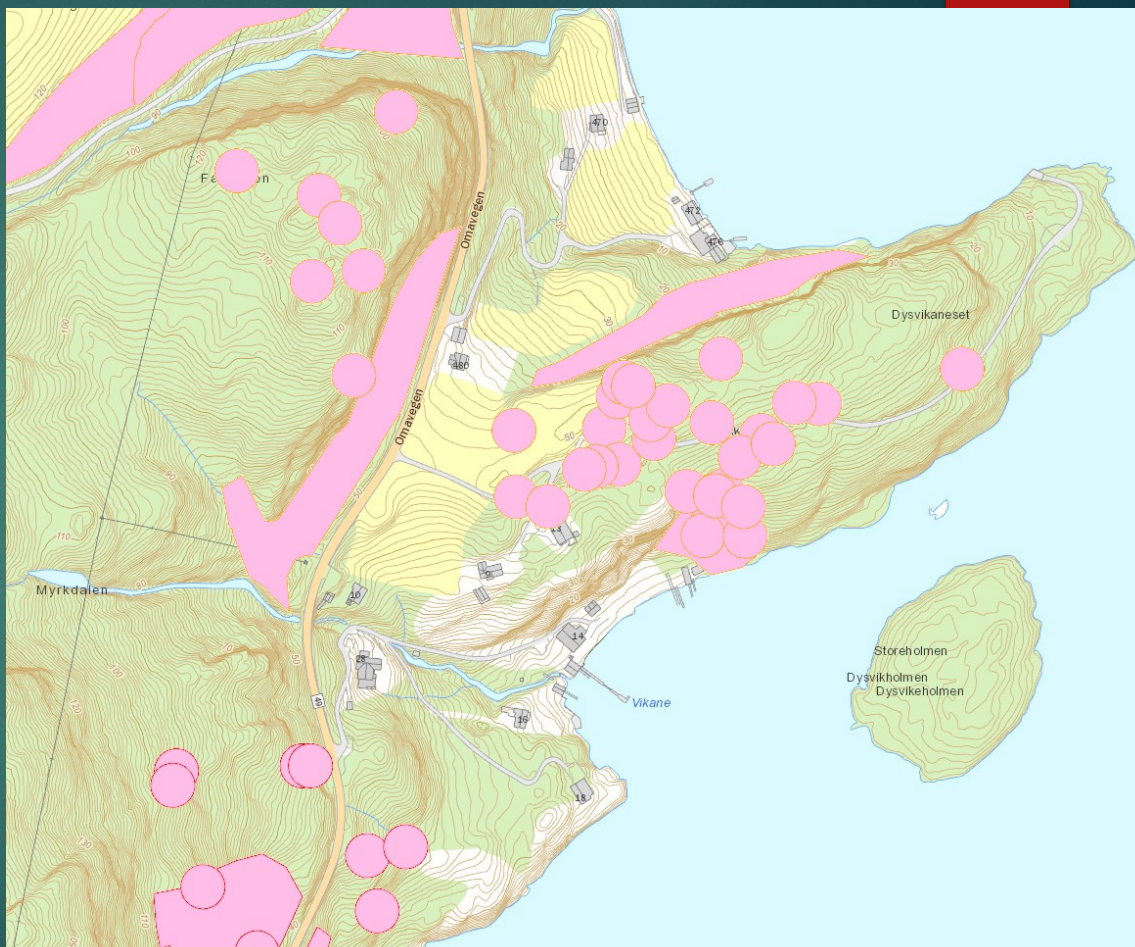
Fordeler med ny kartleggingsmetodikk

- ▶ Bedre kartpresisjon pga bruk av kart-app i felt
- ▶ Systemet legger opp til mindre skjønsmessige vurderinger
 - ▶ Strengere kartleggingsregelverk gir mindre inkonsekvenser
 - ▶ Høyere grad av etterprøvbarehet
- ▶ Enkelt, effektivt og ryddig bestillings- og rapporteringssystem, samt teknisk kontroll
- ▶ Oppgir usikkerhet per lokalitet
- ▶ Heldekkende kartlegging gir bedre vurdering av samlet belastning og mindre dobbeltarbeid
- ▶ Potensielt mye verdifull statistikk



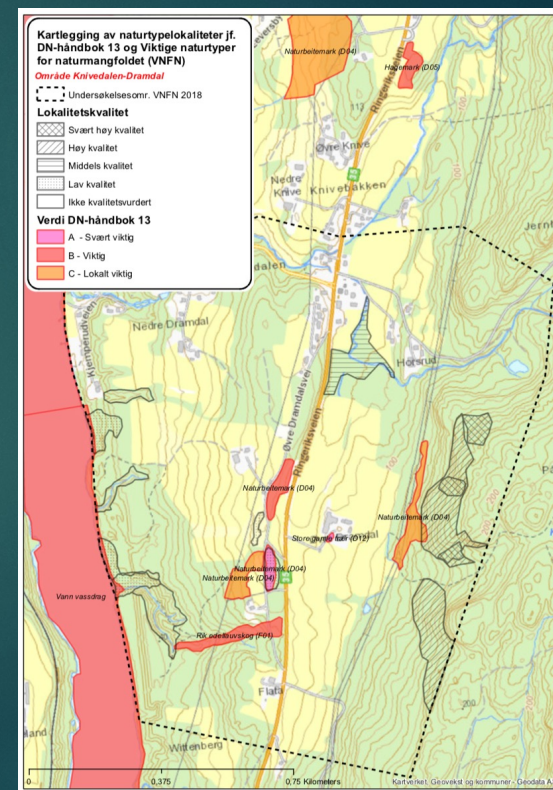
Hule eiker ved Mundheim

- ▶ Alle hule eiker fanget opp
- ▶ Godt grunnlag for å vurdere Naturmangfoldloven § 10 om økosystemtilnærming og samlet belastning



Kartlegges de samme områdene i DN-håndbok 13 og NiN?

- ▶ Nei, og det er stor forskjell i verdi og avgrensning
- ▶ Testprosjekt viste særlig store ulikheter innenfor skogtypene (def. videre for kalkfuruskog, smalere for edelløvskog)
 - ▶ Ulik verdi for kulturmark
 - ▶ Mindre forskjell for våtmark
 - ▶ Store, gamle trær (unntatt eik) og ferskvann faller utenfor med NiN
 - ▶ Anslått 70% avvik pga forskjell i kartleggingsmetodikkene, 30% pga forskjell mellom kartleggere



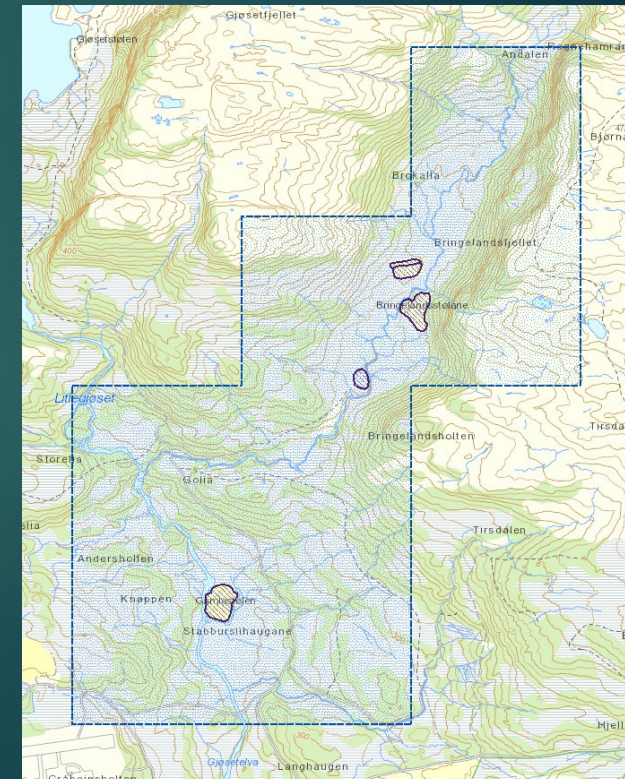
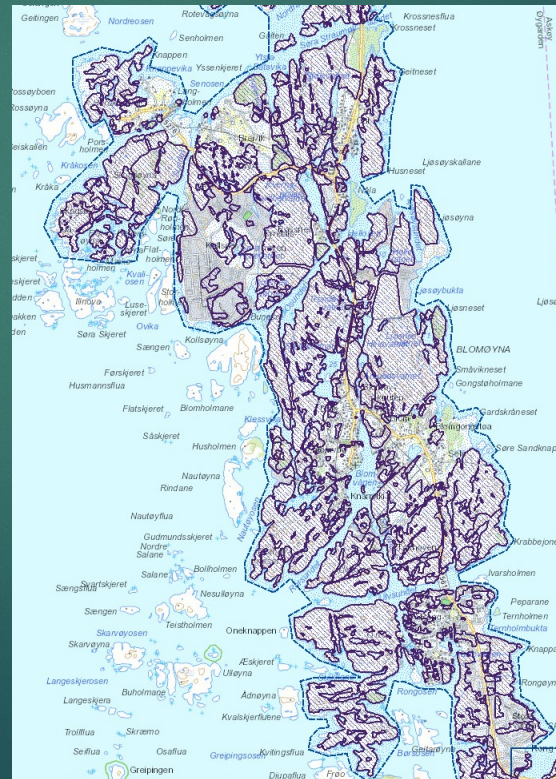
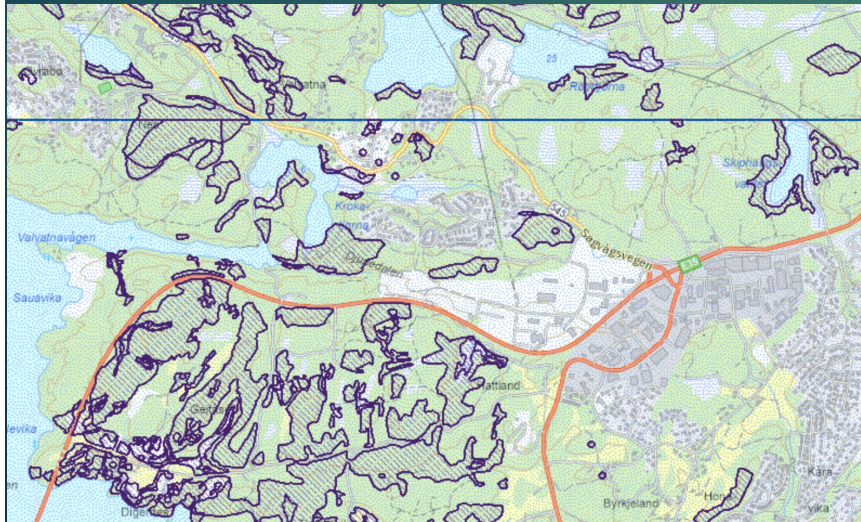
Treffer NiN-kartlegging med målsetting om å ta vare på naturmangfold?



Kollstø, Øygarden

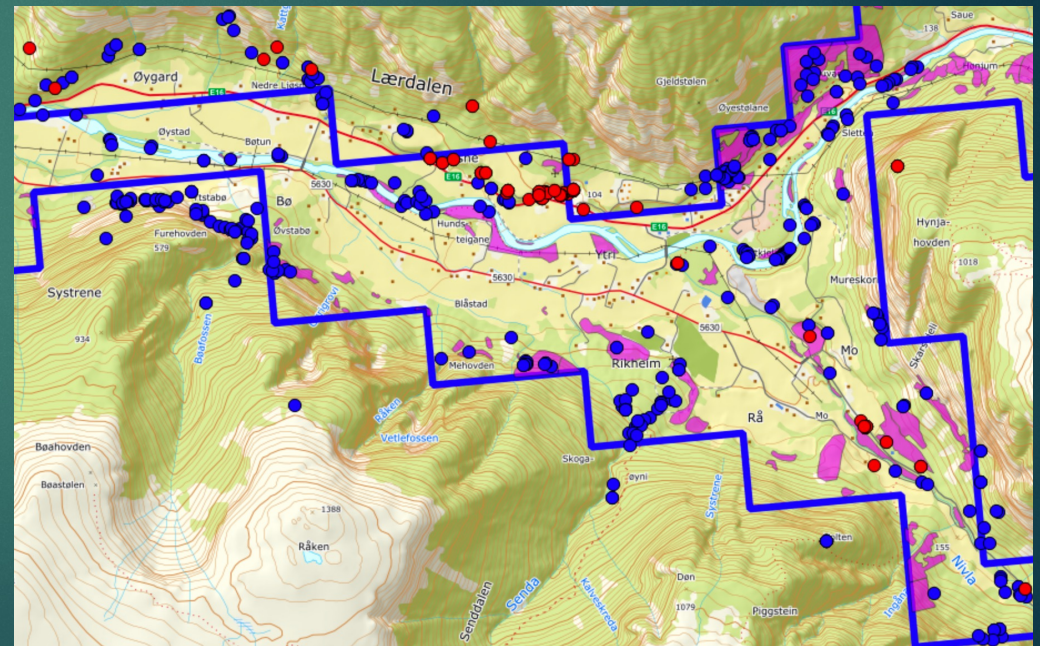
Bringeland, Førde

Heiane, Stord



Praktiske svakheter ved ny metode

- ▶ Flere etter mitt syn viktige typer/utforminger mangler
 - ▶ Blandingskoger (der viktige treslag er under 50%)
 - ▶ Svakt kalkrik åpen grunnlendt mark
 - ▶ Store gamle trær (unntatt eik)
 - ▶ Fattige gamle lauvskoger
 - ▶ Rasmarker som ikke er svært kalkrike
 - ▶ Tarevoller
- ▶ Virvelløse dyr fanges i mangelfull grad opp
- ▶ Ingen potensialvurderinger
- ▶ Størrelse verdisettes isolert
- ▶ Forvaltningsråd mangler
- ▶ Historikk faller lett ut



Andre, generelle svakheter

- ▶ Manglende kvalitetskontroll i felt
 - ▶ Flere eksempler på store avvik
- ▶ Fragmentering av naturtyper
- ▶ Arter bare inkludert, kan gi mindre presisjon
- ▶ Tidsperspektiv
- ▶ Utdøingsgjeld → barlind
 - ▶ Hjortebeite
 - ▶ Askesjuka
- ▶ Klimaendringer (noe i rødlistede naturtyper)



Hvordan bøte på svakheter?

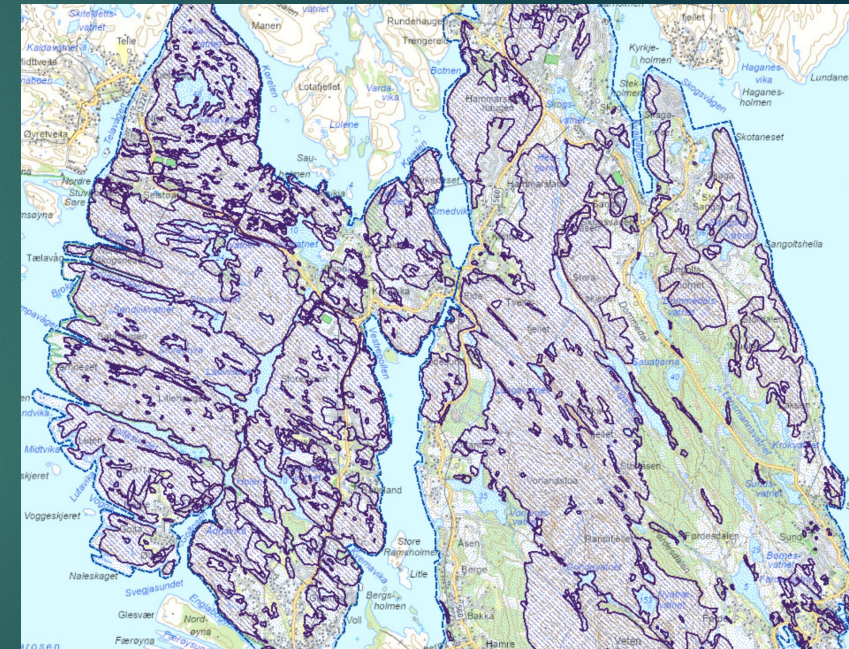
- ▶ Få godt avgrensede kartleggingsområder
- ▶ Kreve sluttrapporter som oppsummerer:
 - ▶ Kvalitet og usikkerhet, inkludert potensialvurderinger
 - ▶ Samlet belastning og viktige trender
 - ▶ Forvaltningsutfordringer
- ▶ Bestille/kreve tilleggsutredninger av:
 - ▶ Virvelløse dyr
 - ▶ Viktige typer som faller utenfor
 - ▶ Verdisetting av viktige landskapsøkologiske funksjonsområder/økologiske funksjonsområder for arter
- ▶ Bestille/kreve feltkontroller

Hvordan bruke dataene?

- ▶ Påvisning av verdifulle naturtyper i små utbyggingssaker
- ▶ Beregning av samlet belastning
 - ▶ Hva påvirker miljøene negativt, hva er årsaken?
 - ▶ Krever større, heldekkende kartlegginger
 - ▶ Dataene må bearbeides og kvalitetssikres
- ▶ Bruk i kommuneplanens arealdel
 - ▶ Hvor finnes verdifulle naturtypelokaliteter?
 - ▶ Hvor er det konsentrasjoner av miljøer?
- ▶ Bruk i kommunedelplan for naturmangfold

Eksempel - kystlynghei

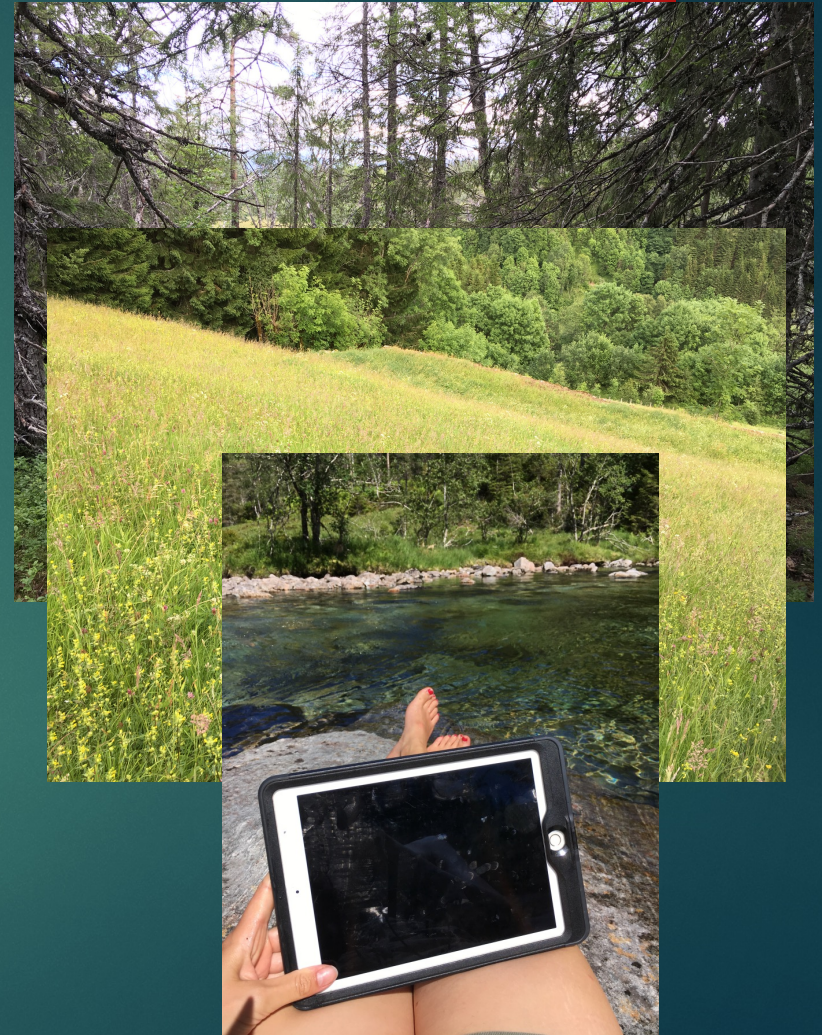
- ▶ Hva har dere?
- ▶ Hvor finnes lyngheiene?
 - ▶ Hvor er det konsentrasjoner?
- ▶ Hvilken tilstand er de i?
 - ▶ Hvor er restaureringsobjektene?
 - ▶ Er problemet gjengroing?
 - ▶ Eller fremmedarter?
 - ▶ Eller eiendomsforhold/infrastruktur?



Sørlige del av Sotra

Bestillerkompetanse

- ▶ Få særlig kartlagt der det kan finnes mye verdifulle naturtyper
- ▶ Krev god kompetanse på potensielt viktige miljøer og artsgrupper
- ▶ Stille krav om tilleggsutredninger?
 - ▶ Analysere tidligere trender
 - ▶ Analysere usikkerhet og behovet for supplement
 - ▶ Generell beskrivelse av viktige naturtyper
- ▶ Stille krav om tilleggskartlegginger?
- ▶ Forstå resultatene
 - ▶ Hva viser faktaarkene?
 - ▶ Hvordan bruke data i forvaltningsammenheng?
 - ▶ Hvordan behandle svakhetene?



Framtiden?

- ▶ DN-håndbok 13 er et tilbaketrukket stadium (men dataene skal brukes)
- ▶ Det har kommet en del utvilsomt store forbedringer!
- ▶ Det finnes en del sannsynlige store svakheter!
- ▶ Revisjon igangsatt, ny utgave kommer i 2026
 - ▶ Kan bli ganske omfattende
 - ▶ I mellomtiden kommer NiN3.0 og ny rødliste for naturtyper
- ▶ Uansett:
 - ▶ Systemet skal brukes
 - ▶ Still gjerne supplerende krav
 - ▶ Gi innspill om svakheter og forbedringsmuligheter til Miljødirektoratet