



Miljø-
direktoratet

Hvordan kartlegge etter Miljødirektoratets instruks

Webinarserie om kartlegging av naturtyper – del 2

11. April 2024

Mari Engelstad & Heidrun A. Ullerud,
seksjon for kartlegging og geodata



Kurs om kartlegging av naturtyper på land

Trenger du en innføring i naturtypekartlegging etter vår instruks? Dette er metoden som skal brukes for å hente inn kunnskap om naturtyper på land.

Publisert 07.03.2024

Miljødata brukes som grunnlag for å ta beslutninger om bruk av arealer. Det er derfor viktig at disse dataene er av god kvalitet. Fra 2021 har det vært krav om at metoden beskrevet i Miljødirektoratets instruks skal brukes i kartlegging av naturtyper på land. Kartleggingsmetoden er basert på Natur i Norge-systemet (NiN).

Følg webinarserien om naturtypekartlegging som holdes våren 2024 for å lære mer.

Hvem er webinarene relevante for?

- kartleggere som skal utføre kartleggingsoppdrag
- webinar 1 og 4 er også relevante for kommuner, Statsforvalteren og andre som skal bruke data fra kartlegging

Kursdager

Tilbudet er digitalt, og åpent for alle interesserte. Påmelding og informasjon om de ulike webinarene finner du på denne siden:

> [Naturtypekartlegging: Webinarserie for kartleggere](#)

Påmelding og mer informasjon om webinarserien om naturtypekartlegging.

Velkommen!

- Webinarserie på 4 webinarer
- Obligatorisk for alle som skal kartlegge etter Miljødirektorates instruks
- Aktuelt for flere målgrupper:
- Introduksjon til Miljødirektoratets instruks – i opptak på youtube
- 18. april kl. 10-11, Hvordan forstå og bruke naturtypedata etter Miljødirektoratets instruks i arealplanprosesser

[Kurs om kartlegging av naturtyper på land - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](https://miljodirektoratet.no)



Hva snakket vi om i forrige webinar?

- Introduksjon til instruksen
- Bestilling og gjennomføring av kartlegging

Hva dekkes av dagens webinar?

- Detaljert inn i instruksen og hvordan dere skal bruke den
- **Målgruppen er kartleggere – og detaljnivået er lagt opp etter dette**

Foto: Norconsult



Miljødirektoratets kartleggingsinstruks



Generell del.....	8
1. Innledning.....	8
2. Kartlegging i tre kartlag.....	8
3. Utfigurering av Naturtyper	9
3.1 Overordnede og underordnede naturtyper	9
3.2 Målestokk og minsteareal	11
3.3 Bioklimatiske soner og seksjoner	12
3.4 Manglende tresjikt i skog.....	12
3.5 Mosaikk	12
4. Registrering av informasjon i kartlag Naturtyper	14
4.1 Vurdering av lokalitetskvalitet	15
4.2 Arealer med svært redusert tilstand skiller ut.....	18
4.3 Områdenavn, bildedokumentasjon og tekstlig beskrivelse av lokaliteten	18
4.4 Nøyaktighet og usikkerhet i kartlegging	20
4.5 Merknadsfelt	21
5. Kartlegging av NiN-kartleggingsenheter	21
6. Areal som skal kartlegges.....	22
6.1 Feltkartlegging.....	22
Beskrivelser av Naturtyper.....	23
Referanser	326
Vedlegg	327
Vedlegg 1: Oversikt over variabler som skal registreres i kartlegging av Naturtyper ..	327
Vedlegg 2: Beskrivelse av variabelkoder.....	342
Vedlegg 3: Tolkning av variabelen 7GR-GI Grøftingsintensitet i felt	347
Vedlegg 4: Naturmangfoldsvariabler for myr	348
Vedlegg 5: Bilder av algevekst på trær	349
Vedlegg 6: Beskrivelse av Mdir-variabler	350
Vedlegg 7: Unisentriske og bisentriske arter i fjellet.....	357
Vedlegg 8: Grafisk veileder til Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks	358
Vedlegg 9: Oversikt over Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks	373

Innhold i instruksen

Generell del

s. 8-22

Beskrivelser av naturtyper

s.23-326

Referanser

s. 326

Vedlegg

s. 327-373

[Kartleggingsinstruks: Kartlegging av terrestriske naturtyper etter NiN2](#)



Vedleggene i instruksen

Vedlegg 3: Tolkning av variabelen 7GR-GI Grøftingsintensitet i felt

Trinn 4 og 5 på 7GR-GI vil gi opphav til sterkt endret myr (V12) og sterkt endret tidligere våtmarkssystem (T36-1), og skal i henhold til NiN kartlegges som dette. Hvis artssammensetningen ikke har blitt endret enda kan imidlertid myra ha restaureringspotensiale. Miljødirektoratet ønsker at slike myrer kartlegges som naturtypen de var og markeres med høy grøftingsintensitet.

Beskrivelse av de fem trinnene i tilstandsvariabelen grøftingsintensitet 7GR-GI i NiN 2.1 og hvordan denne foreslås tolkes i felt (Aarrestad et al. 2017).

Trinn	Trinnbetegnelse	Beskrivelse	Praktisk tilnærming - tolking i felt
1	intakt	uten grøftingsinngrep	Ingen grøfting.
2	ubetydelig grøftingsinngrep	grøfting som har gitt, eller forventes å gi, opphav til <i>observerbar effekt</i> på arts-sammensetningen	Få og grunne grøfter langs kanten eller i utkanten av myra som kun påvirker hydrologien for mindre deler (<< 50 %). På myr med eldre grøfter er det få observerbare endringer utenom grøftene, men større forekomst av arter knyttet til fastmatte og tue enn i resten av myra.
3	nokså lite grøftingsinngrep	grøfting som har gitt, eller forventes å gi, opphav til <i>betydelig endring</i> i artssammensetning en innenfor en gitt hovedtype	Både djupe og grunne grøfter som også skjærer gjennom sentrale deler av myra, og som har eller vil påvirke hydrologien for størsteparten av myra (> 50%). På myr med eldre grøfter og med djup torv har overflata sunket rundt grøftene. Store deler av myra har en avvikende fordeling av areal langs TV (tue-løsbunn) med tilhørende endringer i artssammensetningen mot større forekomst av arter knyttet til fastmatte og tue. Økt erosjon på ombrotrofe myrflater.
4	omfattende grøfting	grøfting som har gitt, eller forventes å gi, opphav til <i>vesentlig endring</i> i artssammensetning en og dermed gi	Systematisk grøfting som også skjærer gjennom sentrale deler av myra, og har ført til eller vil føre til store endringer i hydrologien. Hele eller størsteparten av myra (>> 50%) dreneres. På myr med eldre grøfter og djup torv har overflata sunket over store deler. Det er en

Vedlegg 4: Naturmangfoldsvariabler for myr

Som landområde består ei myr av enheter på ulik geografisk skala (nivå) som gjerne opptrer i mosaikker. NiN 2 opererer med fem nivåer fra fin til grov skala (NiN Artikkel 3, s. 442):

1. **Mikrostruktur** (=myrstrukturdel): Dette er den minste enheten, og omfatter tue, fastmatte, mykmatte og løsbunn. Karakteriseres av vegetasjonen, og natursystem i NiN 2 opererer på dette nivået. Miljøvariabelen tørrleggingsvarighet er sentral.
2. **Myrstruktur**: Mosaikker mellom mikrostrukturer danner for eksempel hølje (forsenkning på nedbørmyr), flark (forsenkning på jordvassmyr) eller tuestreng.
3. **Myrsegment** (=myrelement): For eksempel lagg, kantskog og myrflate på typisk høgmyr.
4. **Synsegment** (=myrmasiv): For eksempel eksentrisk høgmyr, palsmyr, bakkemyr, strengmyr. Dette finner vi igjen i NiN 2 som landformgruppa torvmarksformer.
5. **Myrkompleks**: Hele myrlandskapet, avgrenset mot fastmark eller vatn, for eksempel ei myr med mosaikker mellom myrmasiv av kanthøgmyr, bakkemyr og flatmyr.

I tillegg kan myrlokalitet brukes om et område som består av ett til mange myrkompleks.

Enheterne på de ulike nivåene gjenspeiles i strukturer på myra, som igjen bidrar til større naturvariasjon (større variasjon i mikrohabitater). Tydelige strukturer som er gjenkjennelige som ulike landformenheter er også uttrykk for at den naturlige dynamikken knyttet til hydrologien i myra er intakt. Forekomster av strukturer på ulike nivå vil derfor være viktig for vurdering av kvalitet langs mangfoldsaksen. Vi foreslår tre ulike «variabler» som baserer seg på inndelingen i landformenheter på nivå 1 til 3, der en av dem er en LKM.

Mikrostrukturer i myr (Tørrleggingsvarighet TV)

Dette er det mest finmaskede strukturnivået på myr og beskriver variasjonen i mikrotopografi fra tue til mykmatte. Dette uttrykkes gjennom LKM'en Tørrleggingsvarighet (TV) i NiN2, som på myr

Vedleggene i instruksen

Vedlegg 5: Bilder av algevekst på trær

Alle foto: Norsk Institutt for naturforskning



Figur 1: Algevekst på tre



Figur 2: Algevekst på tre - nordsiden



Figur 3: Algevekst på bark - våt



Figur 4: Algevekst på bark - tørr

Vedlegg 6: Beskrivelse av Mdir-variabler

Antall kartleggingsenheter (MdirPRAK) brukes til å angi antall kartleggingsenheter i lokaliteten som dekker minst 20% og inngår i definisjonen av Naturtypen. Alle kartleggingsenheter som utgjør større enn 20% av polygonen skal registreres under NiN-kartleggingsenheter i kartlag Naturtyper, men for bruk av variabelen MdirPRAK skal kun de kartleggingsenhetene som er nevnt i kartleggingsinstruksen under NiN-definisjon for hver Naturtype telle. Dette gjelder også når to Naturtyper forekommer i mosaikk med hverandre.

- Variabelen har trinn som viser antall kartleggingsenheter fra 0-5 (0=0, 1=1, 2=2, osv.).
- Trinn 6 er det høyeste trinnet og betyr flere enn fem.

Antall menneskeskapte objekter (MdirPRAM) brukes sammen med NiN-variablene arealbrukskategori (5AB), type bygning (5BY) og eventuelt også andre løse gjenstander (5XG-SM/ST) for å oppgi antall. Det er kun de objektene som er oppgitt for hver naturtype som skal inngå. NiN-variablene brukes til å vise hvilken type arealbrukskategori og bygning som dekker størst areal innenfor en lokalitet. Det totale antallet av ulike kategorier (som listes opp i NiNapp) som er tilstede er det som skal registreres med variabelen MdirPRAM. Det skal ikke registreres antall i hver av kategoriene. NiN-variablene "små, løse gjenstander (5XG-SM)" og "store løse gjenstander (5XGST)" oppgis som en arealandel. For disse variablene legges 1 til MdirPRAM-tellingen dersom arealandelen er over null. Man skal ikke telle individuelle løse gjenstander.

- Variabelen har trinn som viser antall fra 0-5 (0=0, 1=1, 2=2, osv.).
- Trinn 6 er det høyeste trinnet og betyr flere enn fem.

Habitatspesifikke arter (MdirPRHA) brukes til å angi antall habitatspesifikke arter som er funnet i lokaliteten. Variabelen benyttes kun for de Naturtypene der liste over habitatspesifikke arter er gitt i beskrivelsen av Naturtypen. Hvilke arter som er habitatspesifikke er fastsatt av en ekspertgruppe.

- Variabelen har trinn som viser antall fra 0 til 20 (1=1, 2=2, osv.).
- Trinn 21 er det høyeste trinnet og betyr flere enn 20.

Høsting av tresjikt (MdirPRHT) brukes sammen med NiN-variablene for høsting av tresjikt (stubbelauring og lauring av styvingstrær, 7JB-HT-SL/ST). NiN-variablene viser forekomst eller fravær av stubbelauring eller styvingstrær, mens MdirPRHT angir antall år siden

Vedleggene i instruksen

Vedlegg 7: Unisentriske og bisentriske arter i fjellet

Latinsk navn	Norsk navn	RL	Latinsk navn	Norsk navn	RL
Bisentriske arter			Sørlig unisentriske arter		
<i>Arenaria norvegica</i>	skredarve	NT	<i>Arabidopsis petraea</i>	aurskrinneblom	
<i>Braya linearis</i>	rosekarse	NT	<i>Artemisia norvegica</i>	norsk malurt	NT
<i>Campanula uniflora</i>	høyfjells klokke	NT	<i>Draba cacuminum ssp. cacuminum</i>	sørlig tinderublom	EN
<i>Carex arctogena</i>	reinstarr	VU	<i>Draba hirta dovrensis</i>	dovrerublom	
<i>Carex bicolor</i>	hvitstarr	EN	<i>Phippsia concinna</i>	sprikesnøgras	EN
<i>Carex fuliginosa ssp. misandra</i>	dubbestarr	NT	<i>Poa lindebergii</i>	knutshørapp	EN
<i>Carex parallela</i>	smalstarr	VU	<i>Saxifraga paniculata ssp. paniculata</i>	sørlig bergjunker	NT
<i>Cerastium nigrescens</i>	snøarve	VU	<i>Taraxacum cornutum</i>	hornløvvetann	VU
<i>Draba alpina</i>	gullrublom	VU	<i>Taraxacum dovrense</i>	dovreløvvetann	EN
<i>Draba cinerea</i>	grårublom	NT	Nordlig unisentriske arter		
<i>Draba fladnizensis</i>	alperublom	NT	<i>Antennaria nordhageniana</i>	gaissakattefot	EN
<i>Draba lactea</i>	lapprublom	VU	<i>Antennaria porsildii</i>	grønkattefot	VU
<i>Draba nivalis</i>	snørublom	NT	<i>Antennaria villifera</i>	sølvkattefot	VU
<i>Draba oxycarpa</i>	bleikrublom	VU	<i>Arctagrostis latifolia</i>	russegras	VU
<i>Elymus mutabilis</i>	finnmarks sveke		<i>Arenaria humifusa</i>	dverggarve	EN
<i>Erigeron eriocephalus</i>	ullbakkestjerne		<i>Arenaria pseudofrigida</i>	kalkarve	NT
<i>Euphrasia salisburgensis</i>	lappøyentrøst		<i>Armeria scabra</i>	sibirkoll	NT
<i>Luzula nivalis</i>	snøfryttele	NT	<i>Arnica angustifolia ssp. alpina</i>	fjellsolblom	
<i>Luzula parviflora</i>	hengefryttele	NT	<i>Braya purpurascens</i>	purpurkarse	EN
<i>Micranthes foliolosa</i>	grynsildre	VU	<i>Carex holostoma</i>	kløftstarr	VU
<i>Micranthes hieraciifolia</i>	stivildre		<i>Carex macloviana</i>	lemenstarr	EN
<i>Minuartia rubella</i>	nålearve	NT	<i>Carex nardina</i>	skjeggstarr	NT
<i>Nigritella nigra</i>	svartkurle	EN	<i>Carex scirpoidea</i>	grønlandsstarr	EN
<i>Papaver radicum ssp. radicum</i>	fjellvalmue		<i>Cassiope tetragona</i>	kantlyng	VU
<i>Phippsia algida</i>	snøgras	VU	<i>Chrysosplenium tetrandrum</i>	dvergmaigull	
<i>Pinguicula alpina</i>	fjelltettegras	VU	<i>Cystopteris alpina</i>	kalkklok	
<i>Poa arctica</i>	jervrapp	VU	<i>Draba crassifolia</i>	dvergublom	EN
<i>Potentilla nivea</i>	snømore		<i>Draba subcapitata</i>	halvkulerublom	CR
<i>Primula scandinavica</i>	fjellnøkleblom	NT	<i>Erigeron humilis</i>	svartbakkestjerne	VU
<i>Primula stricta var. obesior</i>	normansnøkleblom	EN	<i>Hierochloa alpina</i>	fjellmarigras	NT
<i>Primula stricta var. stricta</i>	vanlig smalnøkleblom		<i>Lysichiton oligantha</i>	sibirmattfiol	EN
<i>Ranunculus nivalis</i>	snøsøleie	VU	<i>Oxytropis deflexa ssp. norvegica</i>	masimjelt	VU
<i>Rhododendron lapponicum</i>	lapprose	VU	<i>Papaver dahlianum</i>	svalbardvalmue	EN

Felles liste for alle naturtyper der denne variabelen brukes

Tabell med naturtypene, viser definisjon, rødlistekategori og utvalgskriterium

Vedlegg 9: Oversikt over Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks

Oversikt over naturtyper prioritert for kartlegging. Totalt 111 naturtyper er inkludert i Miljødirektoratets instruks for kartlegging av naturtyper etter NiN2. Utvalget av Naturtyper som skal kartlegges er hierarkisk bygd opp med overordnede Naturtyper og underordnede Naturtyper. De overordnede Naturtypene er vidt definert og har kode med en bokstav og et tall (eks. A1). En overordnet naturtype kan omfatte en eller flere underordnede Naturtyper som er snerevrer definert. Underordnede naturtyper har kode med en bokstav og flere enn ett tall (eks. A1.1, A1.2). Naturtyper markert med (-) etter navnet er overordnede naturtyper som ikke skal kartlegges i seg selv, men de er inkludert for å gruppere systematisk nærtstående underordnede naturtyper. Rødliste-kategori i parentes (eks. "(VU)") angir at naturtypen ikke er vurderingsenhet på rødlista, men inkludert i en overordnet naturtype som er vurderingsenhet på rødlista, og derfor omfattet av samme rødliste-kategori. For C11.01-C.11.04 og C12.01-C.12.04 samsvarer definisjonen med nasjonale inngangsverdier for kartlegging av MiS-livsmiljø gamle trær, liggende død ved og stående død ved.

Kode	Naturtype	Definisjon	Rødliste-kategori	Utvalgskriterium
Naturlig åpne områder under skoggrensa				
A1	Nakent tørkeutsatt kalkberg	T1-C-8 + T1-C-6* *Kun i 6SE_5 og kun UE-f,g inngår.		Sentral økosystemfunksjon
A1.1	Tørt kalkrikt berg i kontinentale områder	T1-C-6*,8* ;6SE_5 *Kun UE-f,g inngår.	VU	Truet, sentral økosystemfunksjon
A1.2	Svært tørkeutsatt sørlig kalkberg	T1-C-8*; 6SO_1 *Kun UE-f,g inngår. For T1-40 inngår UE-d,e,f,g.	NT	Nær truet, sentral økosystemfunksjon
A2	Fossepåvirket berg	T1-C-1*,2*,3*,4*,5*,6*,7*,8* *Kun VS-a,b,c,d,e inngår.		Sentral økosystemfunksjon, spesielt dårlig kartlagt
A2.1	Fosseberg	T1-C-1*,3*,5*,7*, *Kun VS-e inngår.	VU	Truet, sentral økosystemfunksjon
A3	Åpen grunnlendt kalkrik mark (-)			
A3.1	Åpen grunnlendt kalkrik mark i boreonemoral sone	T2-C-7,C-8; 6SO_1	EN	Truet, sentral økosystemfunksjon
A3.2	Åpen grunnlendt kalkrik mark i sørboreal sone	T2-C-7,C-8; 6SO_2	VU	Truet
A4	Fuglefjell-eng og fugletopp	T8	VU	Truet
A5	Strandeng	T12	VU	Truet, sentral økosystemfunksjon
A6	Fosse-eng	T15	VU	Truet
A7	Aktiv skredmark	T17	DD	Dårlig kartlagt
A7.1	Silt og leirskred	T17-C-3	EN	Truet
A8	Åpen flomfastmark	T18	NT	Nær truet
A9	Isinnfrysingsmark	T20	DD	Dårlig kartlagt



Vedleggene i instruksen

Vedlegg 8: Grafisk veileder til Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks

Dette vedlegget viser identifisering av Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks gjennom NiN-kartleggingsenheter i 1:5.000. Tabellene er hentet fra Bryn og Ullerud 2018¹, men modifisert.

Naturtypens kode er skrevet med **fet skrift**. For å finne naturtypens navn må andre deler av kartleggingsinstruksjonen benyttes. Overordnede Naturtyper har koder med en bokstav og ett tall. De underordnede naturtypene har en kode som består av en bokstav og to tall. I tilfeller der et areal tilfredsstillende definisjonen til en underordnet naturtype, skal denne utfigureres. Mer utfyllende informasjon er gitt i Kartleggingsinstruksens kapittel 3.1.

Naturtyper definert med bare NiN-kartleggingsenhet er markert med **grønt**. Naturtyper definert med NiN-kartleggingsenheter og en eller flere definerende variabler er markert med **gult**. Grenseverdi for definerende variabel er gitt i **fet kursiv skrift** enten for hele hovedtypen eller for hver enkelt kartleggingsenhet.

Der treslagssammensetning er definerende variabel er grenseverdi 50% med følgende unntak:

- Gammel furuskog (C11.1-4) og gammel granskog (C12.1-4) krever ikke mer enn 50% av henholdsvis furu eller gran, men det må være mer enn 50% bartrær
- C18.1 Kalklindeskog har grenseverdi for lind på 12,5%, men må ha mer enn 50% edelløvtrær
- C18.2 Kalkhasselkog må ha mer enn 50% hassel og mindre lind enn 12,5%

De aller fleste Naturtypene skal kartlegges i målestokk 1:5.000. For 24 Naturtyper skal målestokk 1:20.000 benyttes. Minsteareal for naturtypene varierer. I hovedøkosystemene Naturlig åpne områder i lavlandet og Semi-naturlig mark er 250m² det mest vanlige minstearealet. Følgende unntak finnes:

- A4 Fugle fjell-eng og fugletopp har minsteareal 500m²
- D4 Kystlynghei har minsteareal 1000m²
- B3.2 Kalkrik og intermedieær fjellhei, leside og tundra har minsteareal 1000m²
- Nakent tørkeutsatt kalkberg (A1, A1.1-2) og D5 Engaktig sterkt endret fastmark kan kartlegges som linejelementer
- D1 Boreal hei kartlegges i 1:20.000 og har minsteareal 1000m²

I hovedøkosystemene skog og våtmark er det mest vanlige minstearealet 1000m². Følgende unntak finnes:

- C1 Hule eiker skal kartlegges som punkt med areal 700m²
- Gammel furuskog (C11.1-4) og gammel granskog (C12.1-4) har minsteareal 2000m²
- Torvmarksformene E2, E3, E4, E5, E7, E8 kartlegges i 1:20.000 og har minsteareal 2500m²
- E10.1 Rik åpen sørlig jordvannsmyr har minsteareal 500m²
- E12.1 Sørlig nedbørsmyr kartlegges i 1:20.000 og har minsteareal 2500m²
- E12.2 Høyreliggende og nordlig nedbørsmyr kartlegges i 1:20.000 og har minsteareal 10.000m²

T1 Nakent berg		Naturlig åpen mark uten jorddekke				
For kartleggingsenheter T1-C1 tom T1-C8: A2: areal med VS-a,b,c,d,e A2.1: areal med VS-e B1: areal med OR-c i sone MA/HA & seksjon OC/CI						
Naturlig fastmark UE - Uttorkings-eksponering	4 fg	T1-C2 Uttorkings-eksponerte svært og temmelig kalkfattige berg, bergvegger og knauser	T1-C4 Uttorkings-eksponerte litt kalkfattige og svakt intermedieære berg, bergvegger og knauser	A1 og A1.1 UE-f,g i seksjon CI T1-C6 Uttorkings-eksponerte sterkt intermedieære og litt kalkrike berg, bergvegger og knauser	A1 A1.1 UE-f,g i seksjon CI A1.2 Sone BN T1-C8 Uttorkings-eksponerte temmelig til ekstremt kalkrike berg, bergvegger og knauser	
	3 de					
	2 bc	T1-C1 Lite uttorkings-eksponerte svært og temmelig kalkfattige nakne berg	T1-C3 Lite uttorkings-eksponerte litt kalkfattige og svakt intermedieære nakne berg	T1-C5 Lite uttorkings-eksponerte sterkt og litt kalkrike intermedieære nakne berg	T1-C7 Lite uttorkings-eksponerte temmelig til ekstremt kalkrike nakne berg	
	1 0a					
VI-1 (0a) SV-1 (0)		1 ab	2 cd	3 ef	4 gh	5 i
KA - Kalkinnhold						
+ 4 Svært sterkt vindpreget (VI:2 = bc): T1-C9 Svakt intermedieært og kalkfattig forblåst berg (KA:1.2, UE:1-4) T1-C10 Sterkt intermedieært til ekstremt kalkrik forblåst berg (KA:3-5, UE:1-4)						
Snøleie (SV:2 = abcd): B2 T1-C11 Svakt intermedieært og kalkfattig snøleieberg (KA:1.2, UE:1-4) B2 T1-C12 Sterkt intermedieært til ekstremt kalkrik snøleieberg (KA:3-5, UE:1-4)						
T2 Åpen grunnlendt mark		Naturlig åpen mark under skoggrensa				
Naturlig fastmark UF - Uttorkingsfåre	2 gh	T2-C2 Åpen kalkfattig grunnlendt lavmark	T2-C4 Åpen intermedieær grunnlendt lavmark	T2-C6 Åpen svak kalkrik grunnlendt lavmark	A3.1 Sone BV A3.2 Sone SB T2-C8 Åpen sterkt kalkrik grunnlendt lavmark	
T3 Fjell						
	3 f					

I hovedøkosystem fjell gjelder følgende målestokk og minsteareal:

Minsteareal (m ²)	1:5000	1:20 000
250	B2 Snøleieberg, B8.2 Rabbeblokkmark,	B1 Overrislingsberg i østlige høyfjellstrøk, B5.2 Kalkrik rabbe, B7 Kalkrik fjellgrashei og grastundra, B9 Våtsnøleie og snøleiekilde
500	B6 Kalkrik rasmarkhei og -eng, B8.1 Snøleieblokkmark	B4.1 Kalkfattig og intermedieært snøleie, B4.2 Kalkrik snøleie
1000		B3.2 Kalkrik fjellhei, leside og tundra, B5.1 Kalkfattig og intermedieært snøleie
2500		B3.1 Kalkfattig og intermedieær fjellhei, leside og tundra



Endringslogger

- Endringslogger for endringer mellom 2021 – 2022, 2022 – 2023 og 2023 – 2024 ligger bakerst i instruksen.
- Vil være til hjelp dersom man er kjent med instruksen fra før, men skal oppdatere seg på hva som er endret
- Instruksen skal være stabil frem til ny instruks i 2026



Veiledningsmateriell fra Artsdatabanken



Instruksen supplerer kartleggingsveileder om NiN

Instruks (Miljødirektoratet)

- Hvilke naturtyper skal kartlegges
 - Kartleggingsenheter
 - Beskrivelsesvariabler
- Hvordan vurdere lokalitetskvalitet
 - NiN-variabler
 - Artsforekomster
 - Sammenstille variabler til en skår

NiN veileder (Artsdatabanken)

- Hvordan avgrense kartleggingsenheter
- Hvordan avgrense egenskapsområder på bakgrunn av beskrivelsesvariabler
- Hvordan vurdere beskrivelsesvariabler i felt



Natur i Norge

Kartlegging

Systemet >

Publikasjoner

Natur i Norge

Publisert 05.12.2019 05:00 Sist endret 23.11.2023 14:50

Her finner du **NiN 2** en eldre versjon av naturbeskrivelsesverktøyet Natur i Norge (NiN).

[Gå til nyeste versjon av Natur i Norge](#)

De som ønsker å beskrive natur kan ha svært ulike behov, alt etter hva formålet med beskrivelsen skal være. En som utreder konsekvenser av veiutbygging vil ofte ha behov for å beskrive natur i stor skala (landskap, naturtyper), mens en som studerer livet til barkebiller trenger å beskrive den i svært liten skala (livsmedium). NiN ivaretar de ulike brukerne ved å tilby skalatilpassede inngangsporter - Naturmangfoldnivåer:



Landskap



Natursystem



Livsmedium

De ulike inngangsportene kalles Naturmangfoldnivå, og du finner mer om dem på [denne siden](#).

NiN-systemet skal være heldekkende for Norge og skal kunne anvendes på all natur, fra de store havdyp til de høyeste fjell, og fra Skagerrak i sør til Svalbard i nord.

NiN møter samfunnets behov for beskrivelse av natur og tilbyr et felles

<https://artsdatabanken.no/NiN>

Kartleggingsveiledere

[Veileder med beskrivelser av kartleggingsenheter etter NiN \(2.3\) i målestokk 1:5000.pdf](#)

(25.8 MB)

[Veileder for beskrivelsessystemet i kartlegging av terrestrisk naturvariasjon - 2.utgave 2019.pdf](#)

(45.1 MB)

[Feltveileder for kartlegging av terrestrisk naturvariasjon etter NiN \(2.3\).pdf](#)

(3.3 MB)

[Hovedveileder for feltbasert kartlegging av terrestrisk, limnisk og marin naturvariasjon etter NiN](#)

(4 MB)

[Feltveileder for kartlegging av limnisk naturvariasjon etter NiN.pdf](#)

(3.2 MB)

[Metodehåndbok. Kartleggingsmetodikk for NiN limnisk med vekt på natursystemet.pdf](#)

(9.5 MB)

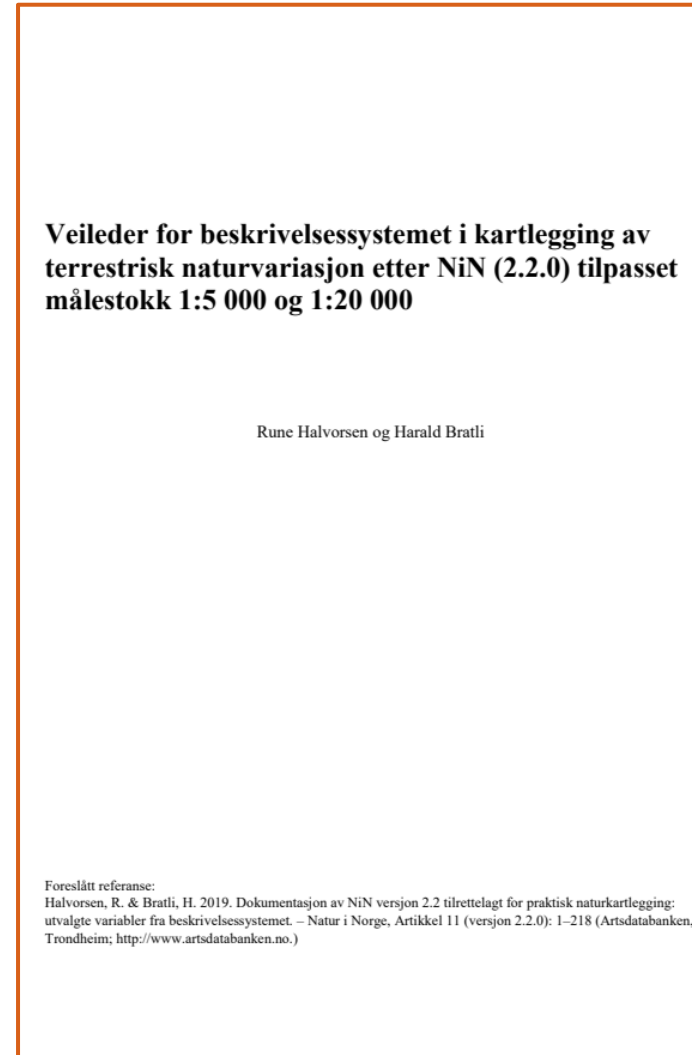
[Feltveileder for kartlegging av marin naturvariasjon etter NiN.pdf](#)

(5.1 MB)

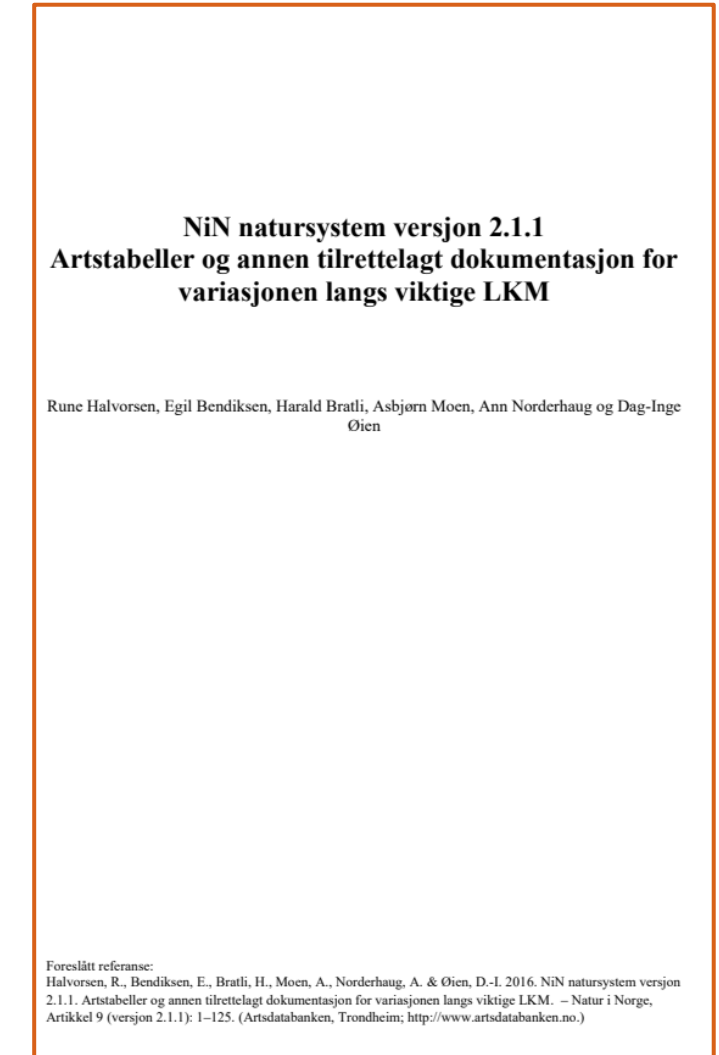
Veileder for typesystemet - kartleggingsenheter



Veileder for beskrivelsessystemet



Artstabeller og dokumentasjon av viktige LKM



Utfigurering av naturtyper



Naturtype-kodene

C17.1 Lågurteikeskog



Naturtype-kodene

C17.1 Lågurteikeskog

Hvert økosystem har en bokstav

- A. Naturlige åpne områder under skoggrensa
- B. Fjell
- C. Skog
- D. Semi-naturlig mark
- E. Våtmark

Naturtype-kodene

Hver naturtype har et tall

 C17.1 Lågurteikeskog

Hvert økosystem har en bokstav

- A. Naturlige åpne områder under skoggrensa
- B. Fjell
- C. Skog
- D. Semi-naturlig mark
- E. Våtmark



Naturtype-kodene



Hvert økosystem har en bokstav

- A. Naturlige åpne områder under skoggrensa
- B. Fjell
- C. Skog
- D. Semi-naturlig mark
- E. Våtmark



Overordnet beskrivelse av naturtypen – for underordnede typer står det også hva som er overordnet type

C17.1 Lågurteikeskog

Lågurteikeskog omfatter tørr, eikedominert skog på intermediaer til rik (men ikke sterkt kalkrik) mark (KA-d,e,f,g; UF-c,d,e,f). Denne skogtypen er en del av den overordnede naturtypen Lågurtedellauvskog.

Beskrivelse

Karakteristiske egenskaper

Lågurteikeskog omfatter alle middels rike til rike eikeskoger (brunjordstyper), med innslag av lågurter. De aller rikeste utformingene (gjørne på oppsprukket amfibolitt, basalt eller larvikitt eller i rasmark) er karakterisert av mye blåveis, liljekonvall, myske og svarterteknapp. De fattigste utformingene (som f.eks. kan opptre på noe rikere, sandige løsmasser) har spredte forekomster av lågurter som skogfiol, jordbær, legeveronika og knollerteknapp, dessuten fingerstarr og bergørkvein. I tresjiktet inngår ofte også spisslønn, osp og stedvis også barlind (VU). Her er alle lågurteikeskogene vurdert som tørre (men noen kan antagelig også være noe sesongfuktige).

Påvirkninger

Nedbygging (boliger, veger, m.m.), steinbrudd og treslagsskifte har forårsaket arealtap. Følgende faktorer bidrar til tilstandsreduksjon: hogst, særlig av grove, gamle, hule eiketrær, kjørespor/ferdsel med tunge kjøretøy, spredning av fremmede arter, ekspansjon av gran (spredning fra plantefelt osv.) samt tilgroing/fortetting i busk- og feltsjikt etter opphørt hevd (tidligere beiteskog/høstingskog).

Kriterium for utvalg

Utvalgsriterium: Truet naturtype, naturtype med sentral økosystemfunksjon

Rødlistet naturtype: Ja, naturtypen er ikke vurderingsenhet på rødlista for 2018, men inngår i vurderingsenheten Lågurtedellauvskog (kategori VU)

Utvalgt naturtype: Nei

Kartlegging

Kartleggingsmålestokk: 1:5000

Minsteareal for utfigurering: 1000 m²

Hovedtyper og grunntyper	Kartleggingsenheter	Andre variabler
T4 Fastmarksskogsmark T4-6,7,10,11	T4-C-6,7,10,11	Dominans av eik (1AR-A-QU _{≥3})

Merknader:

Viktigste forvekslingstyper

Fattige utforminger av lågurteikeskog kan være vanskelige å skille fra helt fattige, podsoliserte blåbær(/røsslyng)eikeskoger. Hovedskillet er forekomster av lågurarter (selv om disse kan være spredt). Dessuten har sistnevnte en sterkere lyngdominans, og/eller tykke matter av eikelauv.

Vurdering av lokalitetskvalitet

Tilstand

Tabellen under gir oversikt over variabler og grenseverdier brukt for å vurdere tilstand.

	Skogbestandsdynamikk (7SD-IS, 7SD-0)	Spor av tunge kjøretøy (7TK)	Fremmedartsinnslag (7FA)	Dekning av gran (1AE-MB-D-Plab)	Tilgroing av einstape (1AE-MB-D-PTaq)	Tilgroing av busksjikt, Busksjiktdeknning (1AG-B)
Primær/ sekundær	P	P	P	P	P	P
God	7SD-0-2 og 7SD-IS-5	0,1	0,1,2	0,1,2	0,1,2	0,1,2,3,4
Moderat	7SD-IS-4	2	3,4	3	3,4,5	5,6,7,8
Dårlig	7SD-IS-3	3	5			
Svært redusert	7SD-IS-1,2		6			

Naturmangfold

Naturmangfold vurderes ikke dersom lokalitetens tilstand er vurdert som «svært redusert». Tabellen under gir oversikt over variabler og grenseverdier brukt for å vurdere naturmangfold.

	Størrelse	Habitatspesifikke arter (MdirPRHA) *	Rødlistearter (MdirPRRL) **	Liggende død ved >30 cm dbh (4DL-S-0)	Antall store trær (4TS-TS)	Tre med spesielt livsmedium (4TL-BS, HE, HL, RB, SB, MdirPRTL)	Aktuell bruksintensitet (7JB-BA) (beiteskog)
Primær/ sekundær	P	P	P	P	P	P	S
Stort	>25.000 m ²	>9 arter	≥10 NT/DD, ≥2 VU eller ≥1 EN/CR	4,5,6,7,8, 9 (≥4 læger pr. 1000 m ²)	4,5,6,7 (≥4 store trær)	MdirPRTL=3 ,4,5,6,7,8, 9 (totalt ≥2 trær pr. 1000 m ²)	Moderat til Stort: 2
Moderat	5000-25.000 m ²	3-9 arter	3-9 NT/DD eller 1 VU	3 (2-3 læger pr. 1000 m ²)	3 (2-3 store trær)	MdirPRTL=2 (totalt 1 tre pr. 1000 m ²)	Lite til Moderat: 2
Lite	<5000 m ²	<3 arter	<3 NT/DD	0,1,2 (<2 læger pr. 1000 m ²)	0,1,2 (<2 store trær)	MdirPRTL=0 ,1 (totalt <1 tre pr. 1000 m ²)	

Merknader: * Se egen tabell med habitatspesifikke arter.

** Utenom alm og ask

C17.1 Lågurteikeskog

Lågurteikeskog omfatter tørr, eikedominert skog på intermediaer til rik (men ikke sterkt kalkrik) mark (KA-d,e,f,g; UF-c,d,e,f). Denne skogtypen er en del av den overordnede naturtypen Lågurtedellauvskog.

Beskrivelse

Karakteristiske egenskaper

Lågurteikeskog omfatter alle middels rike til rike eikeskoger (brunjordstyper), med innslag av lågurter. De aller rikeste utformingene (gjørne på oppsprukket amfibolitt, basalt eller larvikitt eller i rasmark) er karakterisert av mye blåveis, liljekonvall, myske og svarterteknapp. De fattigste utformingene (som f.eks. kan opptre på noe rikere, sandige løsmasser) har spredte forekomster av lågurter som skogfiol, jordbær, legeveronika og knollerteknapp, dessuten fingerstarr og bergørkvein. I tresjiktet inngår ofte også spisslønn, osp og stedvis også barlind (VU). Her er alle lågurteikeskogene vurdert som tørre (men noen kan antagelig også være noe sesongfuktige).

Påvirkninger

Nedbygging (boliger, veier, m.m.), steinbrudd og treslagsskifte har forårsaket arealtap. Følgende faktorer bidrar til tilstandsreduksjon: hogst, særlig av grove, gamle, hule eiketrær, kjørespor/ferdsel med tunge kjøretøy, spredning av fremmede arter, ekspansjon av gran (spredning fra plantefelt osv.) samt tilgroing/fortetting i busk- og feltsjikt etter opphørt hevd (tidligere beiteskog/høstingskog).

Kriterium for utvalg

Utvalgsriterium: Truet naturtype, naturtype med sentral økosystemfunksjon

Rødlistet naturtype: Ja, naturtypen er ikke vurderingsenhet på rødlista for 2018, men inngår i vurderingsenheten Lågurtedellauvskog (kategori VU)

Utvalgt naturtype: Nei

Kartlegging

Kartleggingsmålestokk: 1:5000

Minsteareal for utfigurering: 1000 m²

Hovedtyper og grunntyper	Kartleggingsenheter	Andre variabler
T4 Fastmarksskogsmark T4-6,7,10,11	T4-C-6,7,10,11	Dominans av eik (1AR-A-QU _{≥3})

Merknader:

Viktigste forvekslingstyper

Fattige utformingene av lågurteikeskog kan være vanskelige å skille fra helt fattige, podsoliserte blåbær(/røsslyng)eikeskoger. Hovedskillet er forekomster av lågurtarter (selv om disse kan være spredt). Dessuten har sistnevnte en sterkere lyngdominans, og/eller tykke matter av eikelauv.

Vurdering av lokalitetskvalitet

Tilstand

Tabellen under gir oversikt over variabler og grenseverdier brukt for å vurdere tilstand.

	Skogbestandsdynamikk (75D-IS, 75D-0)	Spor av tunge kjøretøy (7TK)	Fremmedartsinnslag (7FA)	Dekning av gran (1AE-MB-D-Plab)	Tilgroing av einstape (1AE-MB-D-PTaq)	Tilgroing av busksjikt, Busksjiktdeknning (1AG-B)
Primær/ sekundær	P	P	P	P	P	P
God	75D-0-2 og 75D-IS-5	0,1	0,1,2	0,1,2	0,1,2	0,1,2,3,4
Moderat	75D-IS-4	2	3,4	3	3,4,5	5,6,7,8
Dårlig	75D-IS-3	3	5			
Svært redusert	75D-IS-1,2		6			

Naturmangfold

Naturmangfold vurderes ikke dersom lokalitetens tilstand er vurdert som «svært redusert». Tabellen under gir oversikt over variabler og grenseverdier brukt for å vurdere naturmangfold.

	Størrelse	Habitatspesifikke arter (MdirPRHA) *	Rødlistearter (MdirPRRL) **	Liggende død ved >30 cm dbh (4DL-S-0)	Antall store trær (4TS-TS)	Tre med spesielt livsmedium (4TL-B5, HE, HL, RB, SB, MdirPRTL)	Aktuell bruksintensitet (7JB-BA) (beiteskog)
Primær/ sekundær	P	P	P	P	P	P	S
Stort	>25.000 m ²	>9 arter	≥10 NT/DD, ≥2 VU eller ≥1 EN/CR	4,5,6,7,8, 9 (≥4 læger pr. 1000 m ²)	4,5,6,7 (≥4 store trær)	MdirPRTL=3 ,4,5,6,7,8, 9 (totalt ≥2 trær pr. 1000 m ²)	Moderat til Stort: 2
Moderat	5000-25.000 m ²	3-9 arter	3-9 NT/DD eller 1 VU	3 (2-3 læger pr. 1000 m ²)	3 (2-3 store trær)	MdirPRTL=2 (totalt 1 tre pr. 1000 m ²)	Lite til Moderat: 2
Lite	<5000 m ²	<3 arter	<3 NT/DD	0,1,2 (<2 læger pr. 1000 m ²)	0,1,2 (<2 store trær)	MdirPRTL=0 ,1 (totalt <1 tre pr. 1000 m ²)	

Merknader: * Se egen tabell med habitatspesifikke arter.

** Utenom alm og ask

Beskriver
hvorf
naturtypen er
prioritert for
kartlegging

C17.1 Lågurteikeskog

Lågurteikeskog omfatter tørr, eikedominert skog på intermediaer til rik (men ikke sterkt kalkrik) mark (KA-d,e,f,g; UF-c,d,e,f). Denne skogtypen er en del av den overordnede naturtypen Lågurtedellauvskog.

Beskrivelse

Karakteristiske egenskaper

Lågurteikeskog omfatter alle middels rike til rike eikeskoger (brunjordstyper), med innslag av lågurter. De aller rikeste utformingene (gjørne på oppsprukket amfibolitt, basalt eller larvikitt eller i rasmark) er karakterisert av mye blåveis, liljekonvall, myske og svarterteknapp. De fattigste utformingene (som f.eks. kan opptre på noe rikere, sandige løsmasser) har spredte forekomster av lågurter som skogfiol, jordbær, legeveronika og knollerteknapp, dessuten fingerstarr og bergørkvein. I tresjiktet inngår ofte også spisslønn, osp og stedvis også barlind (VU). Her er alle lågurteikeskogene vurdert som tørre (men noen kan antagelig også være noe sesongfuktige).

Påvirkninger

Nedbygging (boliger, veier, m.m.), steinbrudd og treslagsskifte har forårsaket arealtap. Følgende faktorer bidrar til tilstandsreduksjon: hogst, særlig av grove, gamle, hule eiketrær, kjørespor/ferdsel med tunge kjøretøy, spredning av fremmede arter, ekspansjon av gran (spredning fra plantefelt osv.) samt tilgroing/fortetting i busk- og feltsjikt etter opphørt hevd (tidligere beiteskog/høstingskog).

Kriterium for utvalg

Utvalgsriterium: Truet naturtype, naturtype med sentral økosystemfunksjon

Rødlistet naturtype: Ja, naturtypen er ikke vurderingsenhet på rødlista for 2018, men inngår i vurderingsenheten Lågurtedellauvskog (kategori VU)

Utvalgt naturtype: Ilei

Kartlegging

Kartleggingsmålestokk: 1:5000

Minsteareal for utfigurering: 1000 m²

Hovedtyper og grunntyper	Kartleggingsenheter	Andre variabler
T4 Fastmarksskogsmark T4-6,7,10,11	T4-C-6,7,10,11	Dominans av eik (1AR-A-QU _{≥3})

Merknader:

Viktigste forvekslingstyper

Fattige utforminger av lågurteikeskog kan være vanskelige å skille fra helt fattige, podsoliserte blåbær(/røsslyng)eikeskoger. Hovedskillet er forekomster av lågurtarter (selv om disse kan være spredt). Dessuten har sistnevnte en sterkere lyngdominans, og/eller tykke matter av eikelauv.

Vurdering av lokalitetskvalitet

Tilstand

Tabellen under gir oversikt over variabler og grenseverdier brukt for å vurdere tilstand.

	Skogbestandsdynamikk (7SD-IS, 7SD-0)	Spor av tunge kjøretøy (7TK)	Fremmedartsinnslag (7FA)	Dekning av gran (1AE-MB-D-Plab)	Tilgroing av einstape (1AE-MB-D-PTaq)	Tilgroing av busksjikt, Busksjiktdeknning (1AG-B)
Primær/ sekundær	P	P	P	P	P	P
God	7SD-0-2 og 7SD-IS-5	0,1	0,1,2	0,1,2	0,1,2	0,1,2,3,4
Moderat	7SD-IS-4	2	3,4	3	3,4,5	5,6,7,8
Dårlig	7SD-IS-3	3	5			
Svært redusert	7SD-IS-1,2		6			

Naturmangfold

Naturmangfold vurderes ikke dersom lokalitetens tilstand er vurdert som «svært redusert». Tabellen under gir oversikt over variabler og grenseverdier brukt for å vurdere naturmangfold.

	Størrelse	Habitatspesifikke arter (MdirPRHA) *	Rødlistearter (MdirPRRL) **	Liggende død ved >30 cm dbh (4DL-S-0)	Antall store trær (4TS-TS)	Tre med spesielt livsmedium (4TL-BS, HE, HL, RB, SB, MdirPRTL)	Aktuell bruksintensitet (7JB-BA) (beiteskog)
Primær/ sekundær	P	P	P	P	P	P	S
Stort	>25.000 m ²	>9 arter	≥10 NT/DD, ≥2 VU eller ≥1 EN/CR	4,5,6,7,8, 9 (≥4 læger pr. 1000 m ²)	4,5,6,7 (≥4 store trær)	MdirPRTL=3 ,4,5,6,7,8, 9 (totalt ≥2 trær pr. 1000 m ²)	Moderat til Stort: 2
Moderat	5000-25.000 m ²	3-9 arter	3-9 NT/DD eller 1 VU	3 (2-3 læger pr. 1000 m ²)	3 (2-3 store trær)	MdirPRTL=2 (totalt 1 tre pr. 1000 m ²)	Lite til Moderat: 2
Lite	<5000 m ²	<3 arter	<3 NT/DD	0,1,2 (<2 læger pr. 1000 m ²)	0,1,2 (<2 store trær)	MdirPRTL=0 ,1 (totalt <1 tre pr. 1000 m ²)	

Merknader: * Se egen tabell med habitatspesifikke arter.

** Utenom alm og ask

NiN-definisjon
bestemmer
utfigureringen

C17.1 Lågurteikeskog

Lågurteikeskog omfatter tørr, eikedominert skog på intermedier til rik (men ikke sterkt kalkrik) mark (KA-d,e,f,g; UF-c,d,e,f). Denne skogtypen er en del av den overordnede naturtypen Lågurteidellauvskog.

Beskrivelse

Karakteristiske egenskaper

Lågurteikeskog omfatter alle middels rike til rike eikeskoger (brunjordstyper), med innslag av lågurter. De aller rikeste utformingene (gjerne på oppsprukket amfibolitt, basalt eller larvikitt eller i rasmark) er karakterisert av mye blåveis, liljekonvall, myske og svarterteknapp. De fattigste utformingene (som f.eks. kan opptre på noe rikere, sandige løsmasser) har spredte forekomster av lågurter som skogfiol, jordbær, legeveronika og knollerteknapp, dessuten fingerstarr og bergørkvein. I tresjiktet inngår ofte også spisslønn, osp og stedvis også barlind (VU). Her er alle lågurteikeskogene vurdert som tørre (men noen kan antagelig også være noe sesongfuktige).

Påvirkninger

Nedbygging (boliger, veger, m.m.), steinbrudd og treslagsskifte har forårsaket arealtap. Følgende faktorer bidrar til tilstandsreduksjon: hogst, særlig av grove, gamle, hule eiketrær, kjørespor/ferdsel med tunge kjøretøy, spredning av fremmede arter, ekspansjon av gran (spredning fra plantefelt osv.) samt tilgroing/fortetting i busk- og feltsjikt etter opphørt hevd (tidligere beiteskog/høstingskog).

Kriterium for utvalg

Utvalgsriterium: Truet naturtype, naturtype med sentral økosystemfunksjon

Rødlistet naturtype: Ja, naturtypen er ikke vurderingsenhet på rødlista for 2018, men inngår i vurderingsenheten Lågurteidellauvskog (kategori VU)

Utvalgt naturtype: Nei

Kartlegging

Kartleggingsmålestokk: 1:5000

Minsteareal for utfigurering: 1000 m²

Hovedtyper og grunntyper	Kartleggingsenheter	Andre variabler
T4 Fastmarksskogsmark T4-6,7,10,11	T4-C-6,7,10,11	Dominans av eik (1AR-A-QU≥3)

Merknader:

Viktigste forvekslingstyper

Fattige utformingene av lågurteikeskog kan være vanskelige å skille fra helt fattige, podsoliserte blåbær(/røsslyng)eikeskoger. Hovedskillet er forekomster av lågurarter (selv om disse kan være spredt). Dessuten har sistnevnte en sterkere lyngdominans, og/eller tykke matter av eikelauv.

Vurdering av lokalitetskvalitet

Tilstand

Tabellen under gir oversikt over variabler og grenseverdier brukt for å vurdere tilstand.

	Skogbestandsdynamikk (7SD-NS, 7SD-0)	Spor av tunge kjøretøy (7TK)	Fremmedartsinnslag (7FA)	Dekning av gran (1AE-MB-D-Plab)	Tilgroing av einstape (1AE-MB-D-PTaq)	Tilgroing av busksjikt, Busksjiktdekningsdekning (1AG-B)
Primær/ sekundær	P	P	P	P	P	P
God	7SD-0-2 og 7SD-NS-5	0,1	0,1,2	0,1,2	0,1,2	0,1,2,3,4
Moderat	7SD-NS-4	2	3,4	3	3,4,5	5,6,7,8
Dårlig	7SD-NS-3	3	5			
Svært redusert	7SD-NS-1,2		6			

Naturmangfold

Naturmangfold vurderes ikke dersom lokalitetens tilstand er vurdert som «svært redusert». Tabellen under gir oversikt over variabler og grenseverdier brukt for å vurdere naturmangfold.

	Størrelse	Habitatspesifikke arter (MdirPRHA) *	Rødlistearter (MdirPRRL) **	Liggende død ved >30 cm dbh (4DL-5-0)	Antall store trær (4TS-TS)	Tre med spesielt livsmedium (4TL-BS, HE, HL, RB, SB, MdirPRTL)	Aktuell bruksintensitet (7JB-BA) (beiteskog)
Primær/ sekundær	P	P	P	P	P	P	S
Stort	>25.000 m ²	>9 arter	≥10 NT/DD, ≥2 VU eller ≥1 EN/CR	4,5,6,7,8, 9 (≥4 læger pr. 1000 m ²)	4,5,6,7 (≥4 store trær)	MdirPRTL=3 ,4,5,6,7,8, 9 (totalt ≥2 trær pr. 1000 m ²)	Moderat til Stort: 2
Moderat	5000-25.000 m ²	3-9 arter	3-9 NT/DD eller 1 VU	3 (2-3 læger pr. 1000 m ²)	3 (2-3 store trær)	MdirPRTL=2 (totalt 1 tre pr. 1000 m ²)	Lite til Moderat: 2
Lite	<5000 m ²	<3 arter	<3 NT/DD	0,1,2 (<2 læger pr. 1000 m ²)	0,1,2 (<2 store trær)	MdirPRTL=0 ,1 (totalt <1 tre pr. 1000 m ²)	

Merknader: * Se egen tabell med habitatspesifikke arter.

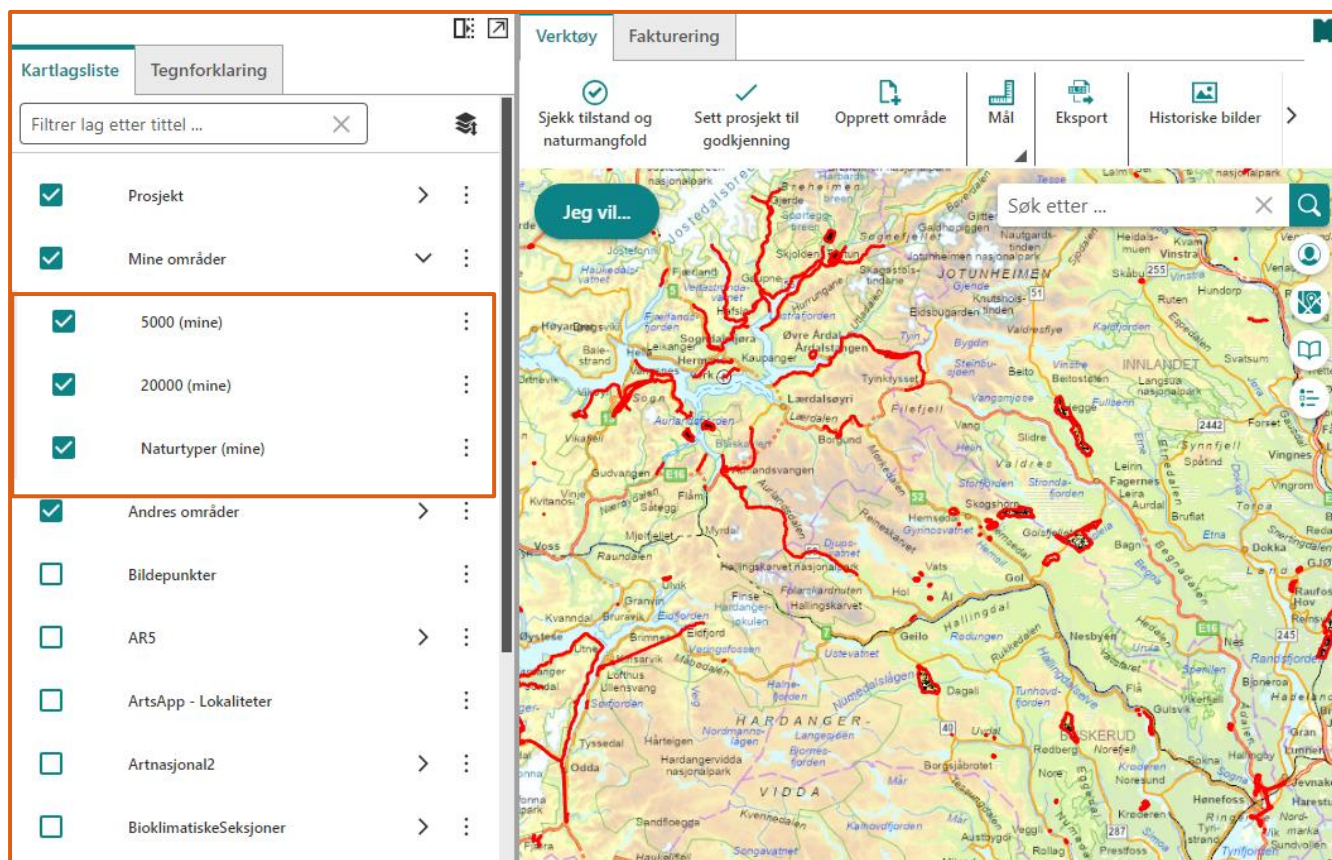
** Utenom alm og ask



Tabeller med variabler som skal registreres for å bestemme lokalitetskvalitet

Kartlag i NiN-web/NiNapp

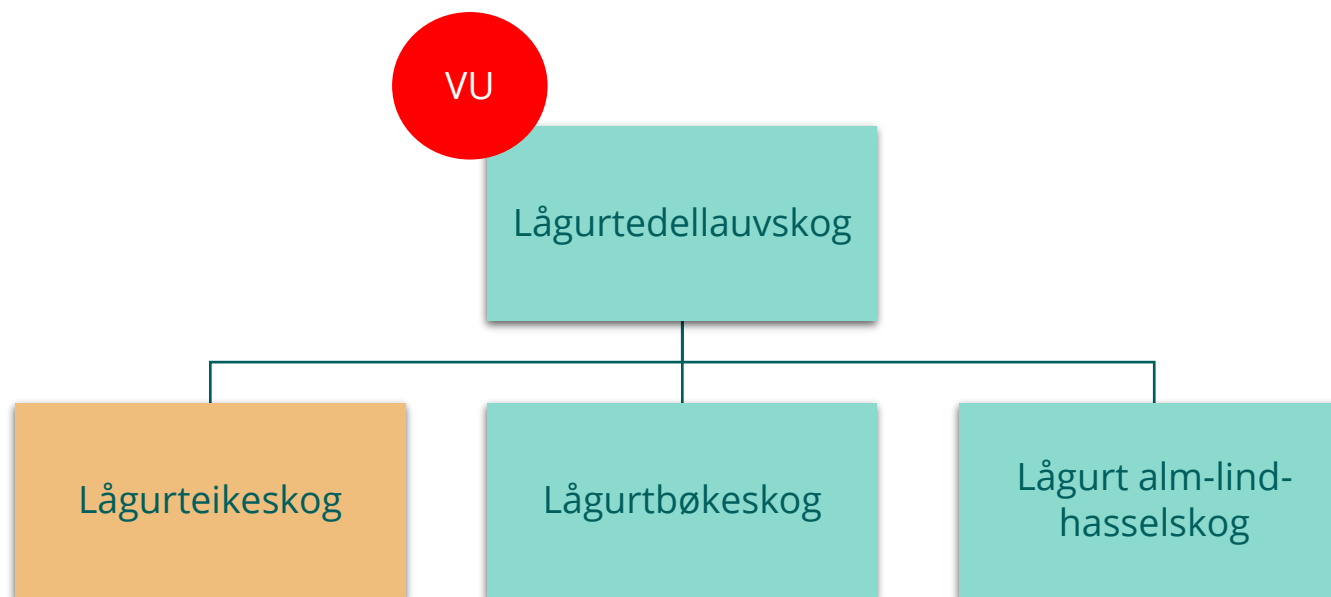
- Det finnes tre kartlag i NiNweb/NiNapp – kartleggingsenheter i 1:5000, kartleggingsenheter i 1:20.000 og Naturtyper



- Opp til bestiller/oppdragsgiver om K5 og K20 skal brukes – **Naturtypekartlaget skal alltid brukes!**
- K5 og K20 kan for eksempel brukes til heldekkende kartlegging etter NiN i en av målestokkene.

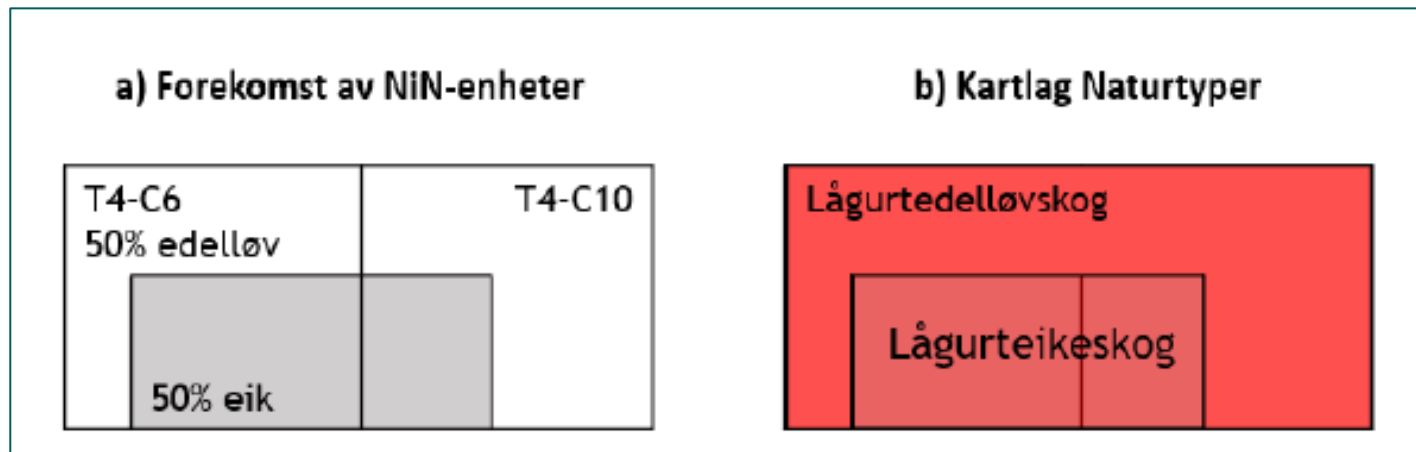
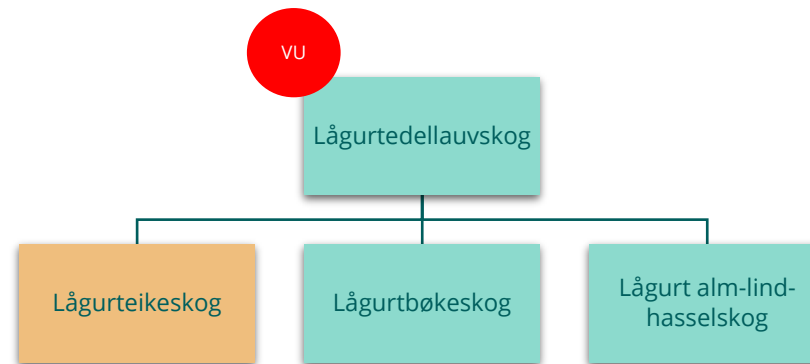
Overordnede og underordnede naturtyper

- C12.4 Gammel granskog med stående død ved
- C13 Gammel lågurtselje-rogneskog
- C14 Gammel lågurtospeskog.....
- C15 Kalkbjørkeskog
- C16 Frisk, rik edellauvskog
- C16.1 Frisk lågurtedellauvskog.....
- C16.1.1 Frisk lågurtbøkeskog.....
- C16.2 Frisk kalkedellauvskog
- C17 Lågurtedellauvskog
- C17.1 Lågurteikeskog
- C17.2 Lågurtbøkeskog
- C17.3 Lågurtalm-lind-hasselskog.....
- C18 Kalkedellauvskog
- C18.1 Kalklindeskog
- C18.2 Kalkhasselskog.....
- C19 Høgstaude-edellauvskog

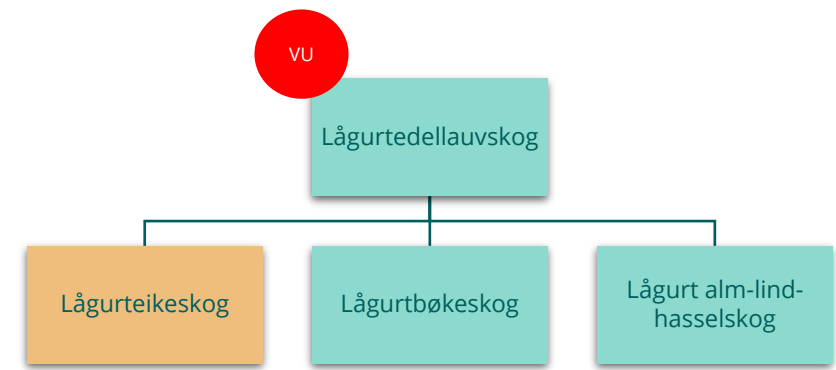


«En overordnet Naturtype utfigureres kun der areal tilfredsstiller definisjonen til den overordnede Naturtypen, men ikke en av Naturtypens underordnede naturtyper» (Miljødirektoratets instruks s. 10).

Kartleggingseksempel – overordnede og underordnede naturtyper



Overlappende polygon?



Overlapper ikke:

- En underordnet naturtype overlapper ikke med dens overordnede naturtype
- Ulike underordnede naturtyper innen samme overordnede naturtype
 - Unntak: Undertyper av C11 Gammel furuskog og C12 Gammel granskog

Kan overlappe:

- Ulike overordnede naturtyper med tilhørende underordnede naturtyper
 - Eks. C7.2 Kalkfurusog og C11.3 Gammel furuskog med liggende død ved
 - Eks. torvmarksformer og ulike natursystem i våtmark (NB! Gjelder ikke nedbørsmyr)

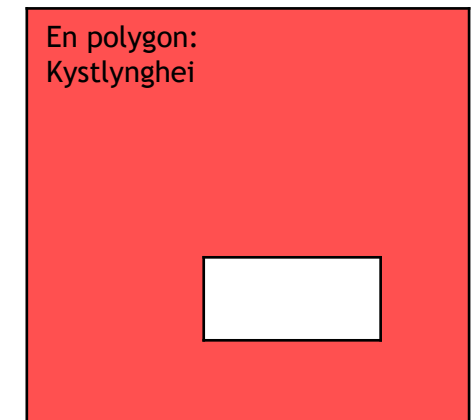
Målestokk og minsteareal

- En Naturtype skal utfigureres der den utgjør større areal enn minstearealet oppgitt for Naturtypen
- Arealer som er større enn minstearealet for oppgitt kartleggingsmålestokk*, og som ikke tilfredsstill definisjonen til en Naturtype skal ikke inkluderes i en kartlagt Naturtype.

a) Forekomst av NiN-enheter

T34 -C2	T1- C1			

b) Kartlag Naturtyper



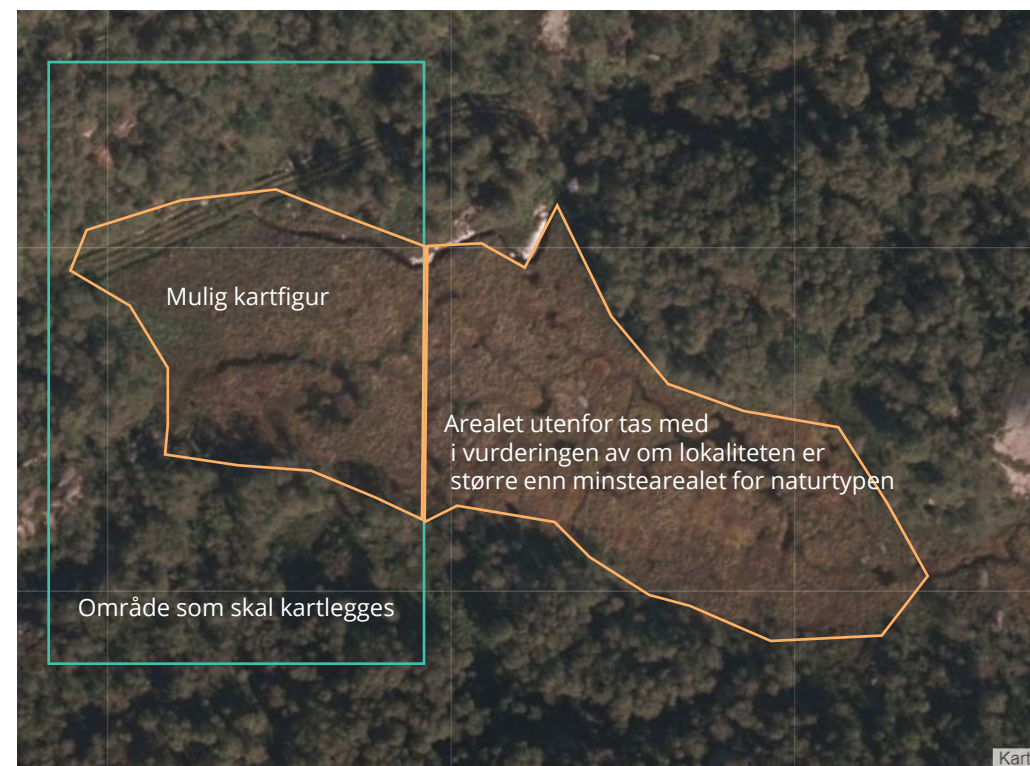
* Målestokk 1:5000 = minsteareal 250 m²
Målestokk 1:20 000 = minsteareal 25000 m²

Hver rute er 200 m²



Minsteareal og kartleggingsområde

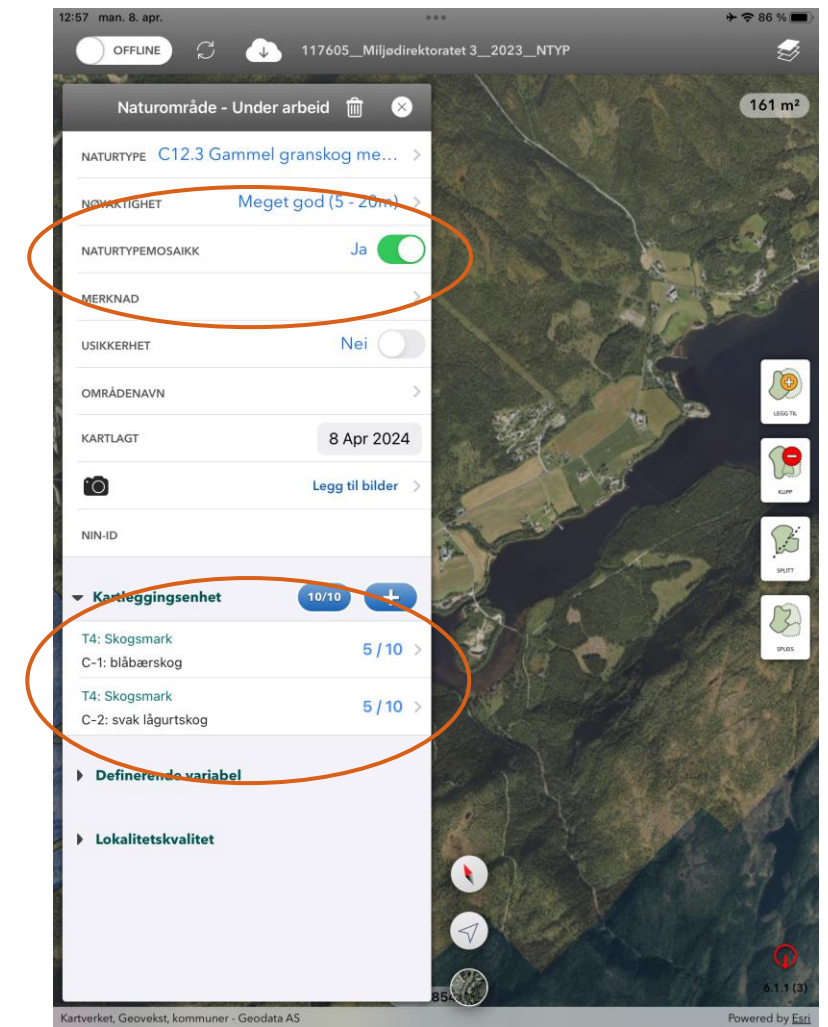
- Om minstearealet oppnås skal vurderes ut i fra hele Naturtypens utstrekning
- Den delen av Naturtypen som ligger innenfor prosjektområdet skal utfigureres
- Variabler som inngår i vurdering av tilstand/naturmangfold skal vurderes for den delen som er utfigurert
- Det *skal* nevnes i tekstlig beskrivelse at lokaliteten er kuttet av prosjektgrensen.



* det blir dårligere data av at grensen kuttet – om du har mulighet til å utvide så gjør det!

Mosaikk – to eller flere naturtyper

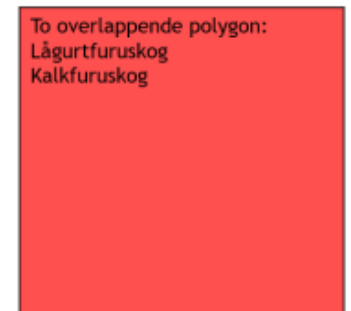
- Dersom to eller flere Naturtyper forekommer i mosaikk skal Naturtypene kartlegges som to eller flere overlappende polygoner
- Se avsnitt om «Mosaikk og vurdering av lokalitetskvalitet»
- Ved mosaikk mellom treslag skal dette nevnes i tekstlig beskrivelse og det skal beskrives hvor stor andel hver naturtype utgjør av mosaikken



a) Forekomst av NiN-enheter

T4-C7	T4-C8			

b) Kartlag Naturtyper



Hver rute er 200 m²

Områder som er kartlagt tidligere

- Alle naturtyper skal kartlegges innenfor prosjektgrensa, *også dersom de er kartlagt tidligere.*
 - Dersom ny kartlegging stemmer overens med tidligere kartlegging skal en identisk polygon utfigureres og det skal nevnes i tilstandsbeskrivelsen når og hvem polygonen først ble kartlagt av.
 - Der kartleggingen endres skal det skrives en kort begrunnelse for endringen i merknadsfeltet.



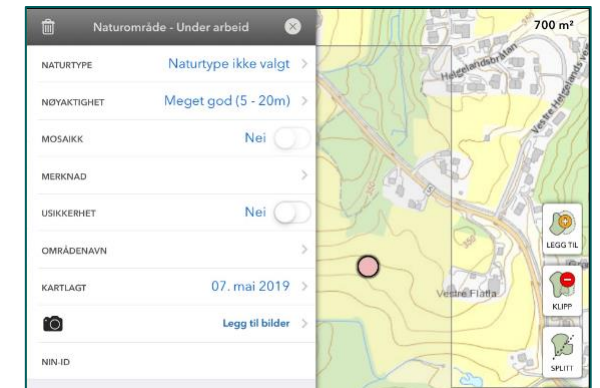
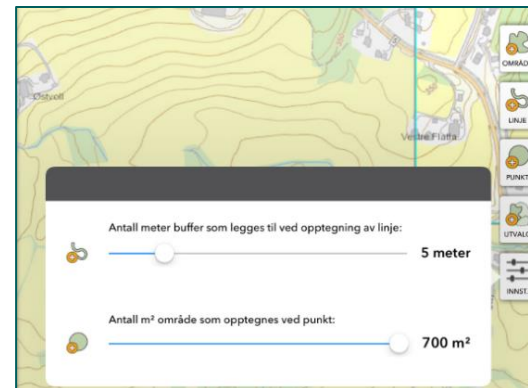
Nærmere omtale av noen
naturtyper og definerende
variabler





C1 Hule eiker

- Kartlegges som et sirkelformet polygon, radius 15 m
- Inngangsverdier for kartlegging er samstemt med forskrift for utvalgte naturtyper
- Inngangsverdiene MÅ oppfylles - **viktig å bruke målebånd!**





C1 hule eiker

- Dersom en eik deler seg under målingspunktet måles største stammen – **måling gjøres i brysthøyde 1,3 meter over bakken**
- Om det av en eller annen grunn ikke *kan* brukes målebånd for å måle SKAL eika merkes med usikkerhet og det skal skrives en usikkerhetsbeskrivelse

D4 Kystlynghei



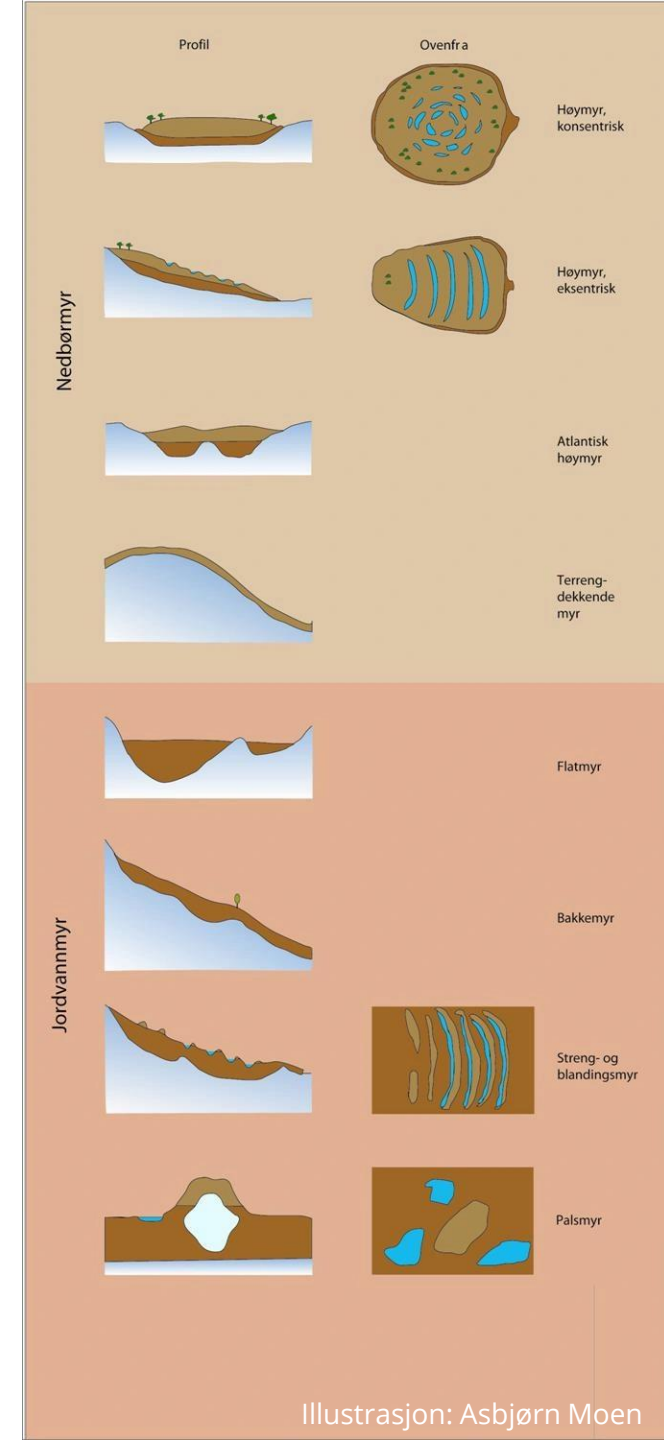
Torvmarksformer vs. andre myrtyper

- Nedbørsmyr utfigureres kun der det ikke er torvmarksformer
- Angitte torvmarksformer kartlegges som egne naturtyper

E12.1 Sørlig nedbørsmyr

Hovedtyper og grunntyper	Kartleggingenheter*	Andre variabler
V3 Nedbørsmyr	V3-C-1,2	Boreonemoral og sørboreal sone (650-1,2) Uten 3TO_BØ,HE,HK,HP,HA,HN,TE,PA

Merknader: * Kun forekomster som ikke utgjør deler av en torvmarksform (se over) skal kartlegges.



Treslagssammensetning

Generelt:

- Dominans av artsgruppe eller enkelttreslag: Minst 50% relativ dekning i tresjiktet

C17 Lågurtedellauskog

Hovedtyper og grunntyper	Kartleggingseenheter	Andre variabler
T4 Fastmarksskogsmark T4-6,7,10,11	T4-C-6,7,10,11	Dominans av edellaustrær (1AR-A-E _≥ 3)

Unntak:

- Gammel granskog og furuskog
- Kalklindeskog og kalkhasselskog



Foto: Lukas Tietgen



Hogstflater

- Hogstflate kan være naturtype som skal kartlegges
- Treslagssammensetning baseres på gjenstående trær
 - Må ha >10% treskjitsdekning

Bioklimatiske soner og seksjoner

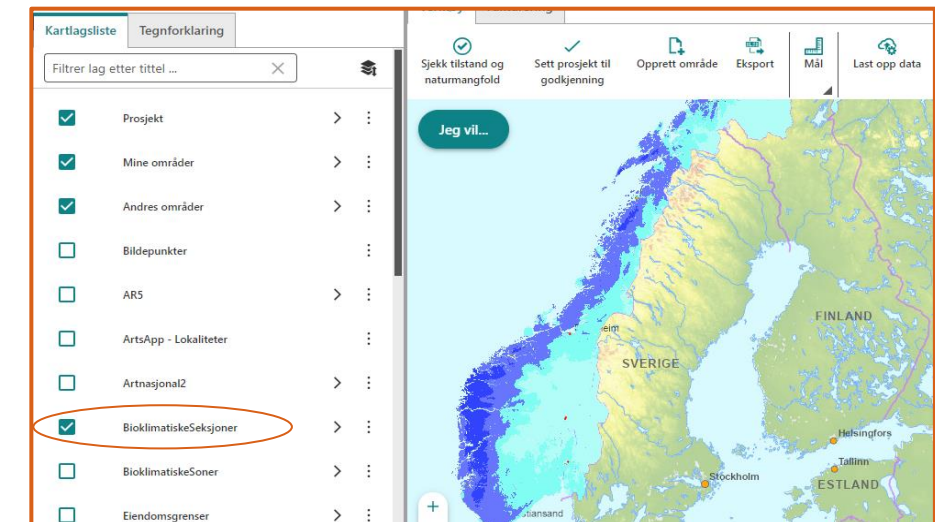
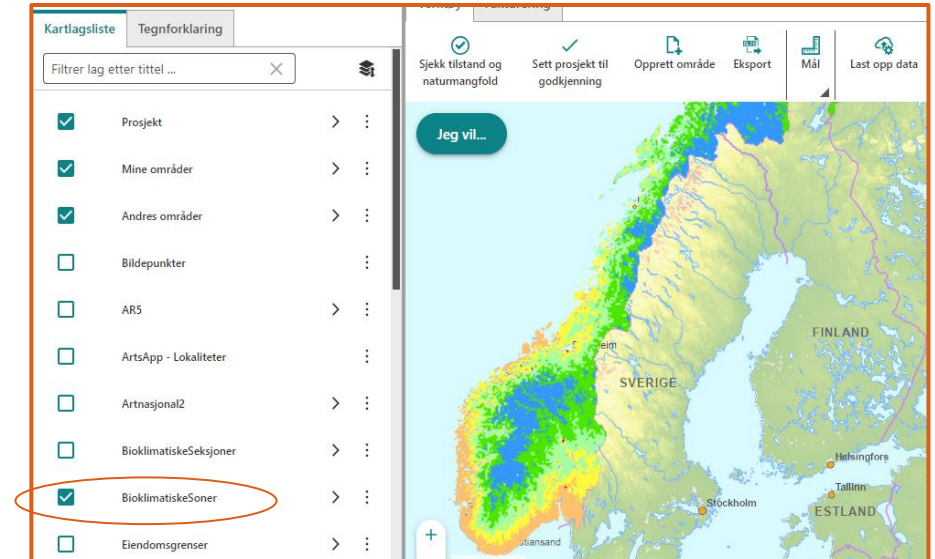
- **Modellert kart utgangspunkt, vurderes i felt**

- **Soner** definerende variabel

A1.2 Svært tørkeutsatt sørlig kalkberg
A3.1 Åpen grunnlendt kalkrik mark i boreonemoral sone
A3.2 Åpen grunnlendt kalkrik mark i sørboreal sone
A10.1 Sørlig etablert sanddynemark
B1 Overrislingsberg i østlige høyfjellsstrøk
C3 Boreal regnskog
C4 Boreonemoral regnskog
C4.1 Sørboreal regnskog med gran
E10.1 Rik åpen sørlig jordvannsmyr
E10.2 Rik åpen jordvannsmyr i mellomboreal sone
E10.3 Rik åpen jordvannsmyr i nordboreal og lavalpin sone
E12.1 Sørlig nedbørsmyr
E12.2 Høgereligende og nordlig nedbørsmyr
E13 Sørlig kaldkilde
E15.1.1 Sørlig slåttemyr
C23 Boreonemoral regnskog uten bartredominans
C25 Boreal regnskog uten bartredominans

- **Seksjoner** definerende variabel

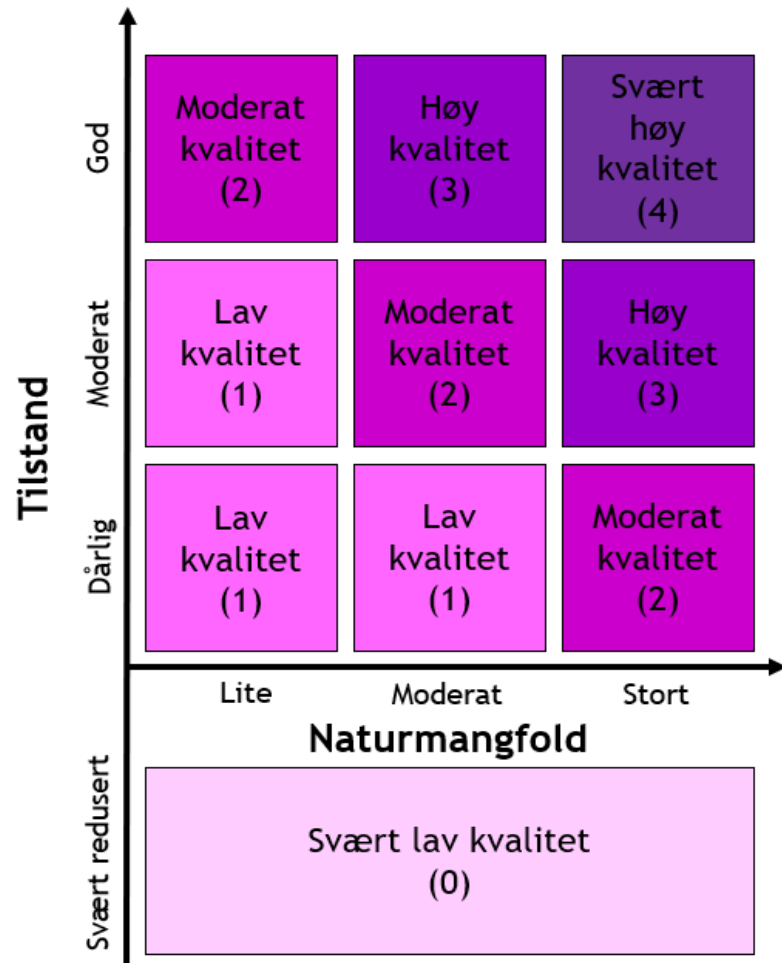
A1.1 Tørt kalkrikt berg i kontinentale områder
B1 Overrislingsberg i østlige høyfjellsstrøk
C3 Boreal regnskog
C4 Boreonemoral regnskog
C4.1 Sørboreal regnskog med gran
C23 Boreonemoral regnskog uten bartredominans
C25 Boreal regnskog uten bartredominans



Lokalitetskvalitet og annen registrert informasjon



Lokalitetskvalitet



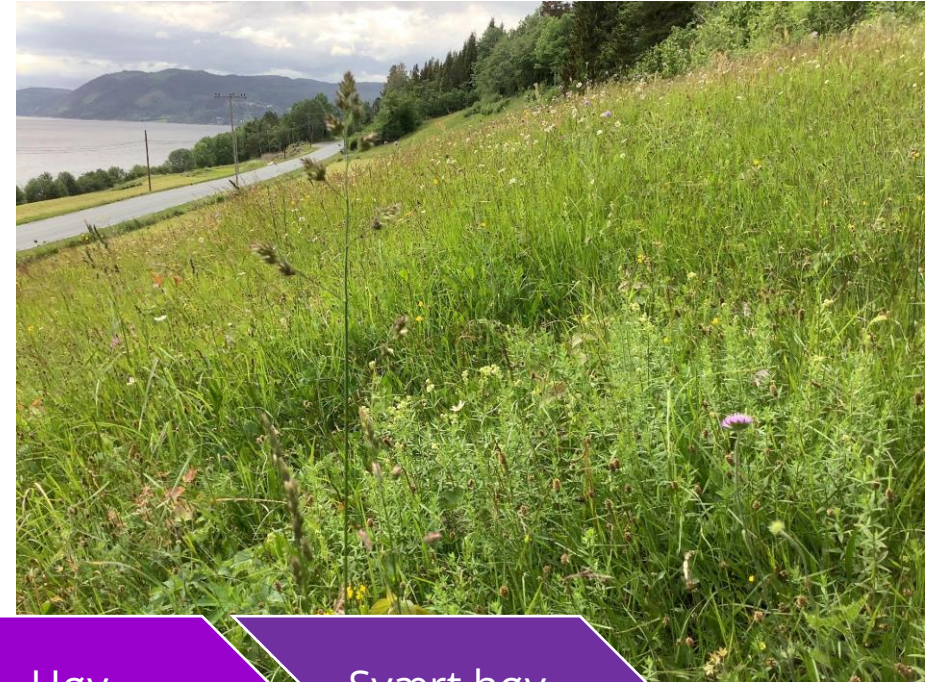
«Formålet med å vurdere og registrere lokalitetskvalitet i lokaliteter med Naturtyper er å få frem forskjeller i økologiske kvaliteter mellom ulike lokaliteter av samme Naturtype. Metoden for å vurdere lokalitetskvalitet bygger på naturfaglige kriterier.» - kartleggingsinstruksen kap. 4.1

Lokalitetskvalitet

Foto: Geir Arnesen



Foto: Solfrid Helene Lien Langmo



Eksempel: Slåttemark

Svært lav

Lav

Moderat

Høy

Svært høy

Foto: Geir Arnesen



Foto: Solfrid Helene Lien Langmo



Eksempel: Slåttemark

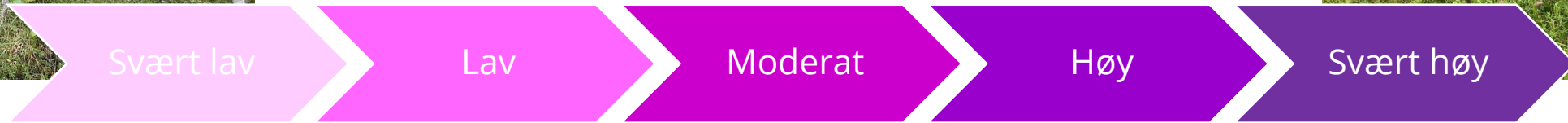


Foto: Geir Arnesen



Foto: Solfrid Helene Lien Langmo



Eksempel: Slåttemark

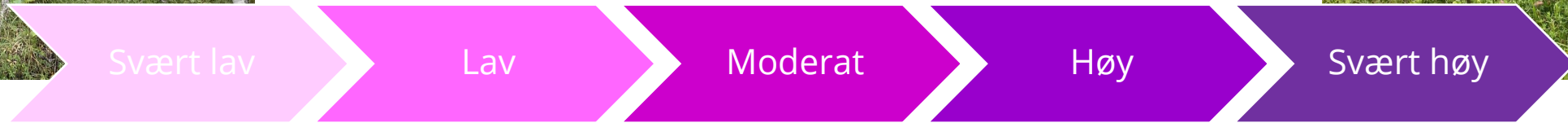


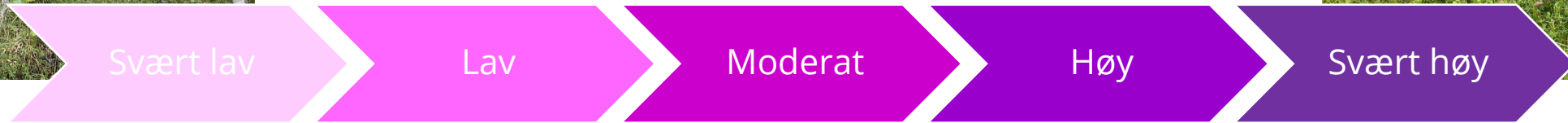
Foto: Geir Arnesen



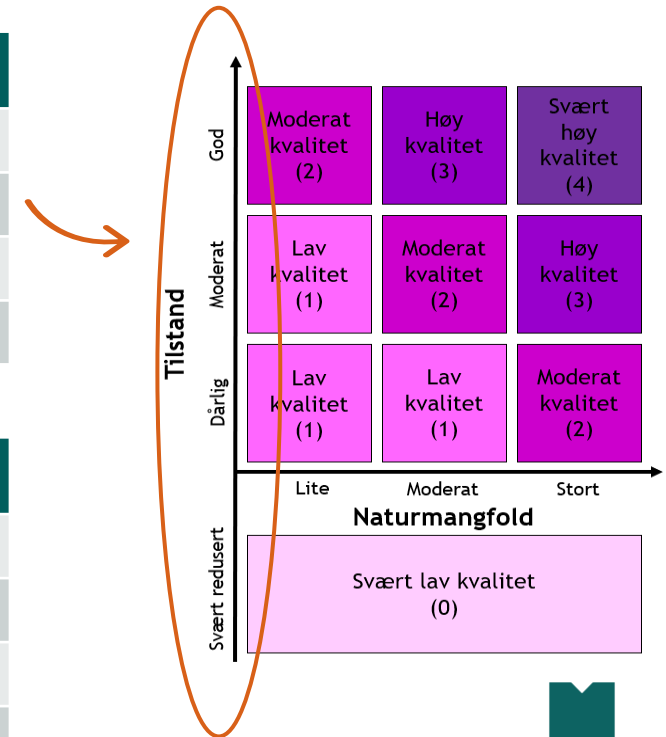
Foto: Solfrid Helene Lien Langmo



Eksempel: Slåttemark



Tilstand	
Aktuell bruksintensitet	
Rask suksesjon	
Fremmedartsinnslag	
Gjødsling	
Naturmangfold	
Størrelse	
Habitatspesifikke arter	
Antall NiN-kartleggingsenheter	
Rødlistearter	



Tilstand – **verste** styrer

- Primære variabler vurderes først → gir foreløpig skår
- Sekundære variabler kan gi grunnlag for å justere skåren ett trinn ned
- Svært redusert tilstand
 - Ingen vurdering av naturmangfold
 - Svært lav kvalitet

	Aktuell bruksintensitet (7JB-BA)**	Rask suksesjon (7RA-SJ)*	Fremmedarts-innslag (7FA)	Gjødsling (7JB-GJ)
Primær/sekundær	P	P	S	S
God	3,4	1		
Moderat	2,5	2	God til Moderat: 2,3,4,5,6	God til Moderat: 3
Dårlig	1	3	Moderat til Dårlig: 3,4,5,6	Moderat til dårlig: 3
Svært redusert		4	Dårlig til Svært redusert: 5,6	



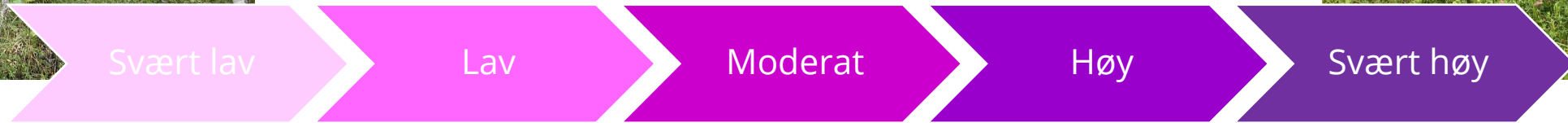
Foto: Geir Arnesen



Foto: Solfrid Helene Lien Langmo



Eksempel: Slåttemark



Tilstand	
	Aktuell bruksintensitet
	Rask suksesjon
	Fremmedartsinnslag
	Gjødsling
Naturmangfold	
	Størrelse
	Habitatspesifikke arter
	Antall NiN-kartleggingsenheter
	Rødlistearter

Tilstand	Naturmangfold		
	Lite	Moderat	Stort
God	Moderat kvalitet (2)	Høy kvalitet (3)	Svært høy kvalitet (4)
Moderat	Lav kvalitet (1)	Moderat kvalitet (2)	Høy kvalitet (3)
Dårlig	Lav kvalitet (1)	Lav kvalitet (1)	Moderat kvalitet (2)
Svært redusert	Svært lav kvalitet (0)		

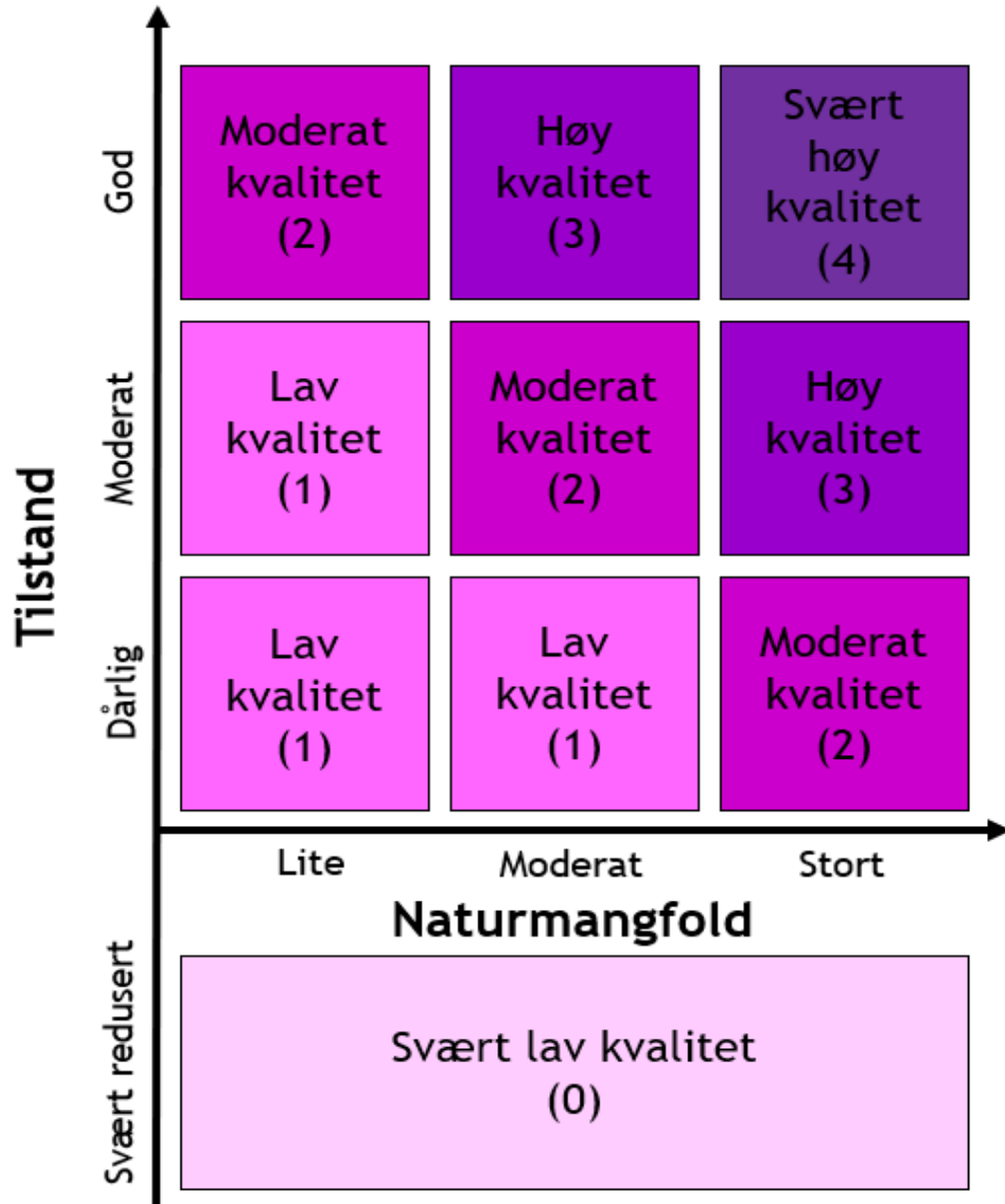


Naturmangfold – **beste** styrer

- Primære variabler vurderes først → gir foreløpig skår
- Sekundære variabler kan gi grunnlag for å justere skår ett trinn opp

	Habitat spesifikke arter (MdirPRHA)*	Størrelse	Antall NiN-kartleggings-enheter (MdirPRAK)***	Rødliste-arter (MdirPRRL)**
Primær/sekundær	P	P	S	S
Stort	>10 (>12) arter	>10.000 m ²	Moderat til Stort: ≥2 enheter	Moderat til Stort: ≥2 NT eller ≥1 VU/EN/CR
Moderat	5-10 (7-12) arter	4000-10.000 m ²	Lite til Moderat: ≥2 enheter	Lite til Moderat: ≥2 NT eller ≥1 VU/EN/CR
Lite	<5 (<7) arter	<4000 m ²		





Samlet skår for lokalitetskvalitet

Tilstand x naturmangfold = lokalitetskvalitet



Tekstlig beskrivelse av tilstand og naturmangfold

- **Publiseres i naturbase** – *er et viktig verktøy for brukerne av data*
- Skal oppsummere registrert informasjon **med fokus på hva som har vært utslagsgivende** for fastsatt tilstand og naturmangfold
 - Det er også rom for å legge inn annen informasjon
 - Bruk nøytrale termer og beskriv kun faktabaserte opplysninger
- Informasjon som ikke skal inngå:
 - Usikkerhet – eget felt
 - Vurderinger av forvaltningsverdi – fastslås av ulike regelverk
 - Råd om skjøtsel, hensyn, restaurering – skal utarbeides overordnede råd



Påkrevd info

- Skriv hvilket treslag som er mest vanlig i tilstandsbeskrivelsen.
- Sørg for å få med alle standardsetninger som i ulike situasjoner skal benyttes i tekstlig beskrivelse.

Standardsetninger som i gitte situasjoner skal benyttes i tekstlig beskrivelse

Situasjon der setningen skal brukes	Standardsetning
Lokaliteten er kuttet av prosjektgrensen	Lokaliteten er kuttet av prosjektgrensen.
Våtmarkslokaliteter der bare deler av et større myrkompleks er innafor definisjonen av Miljødirektoratets instruks	Myra er del av et større myrområde, men bare deler av myrområdet tilfredsstill definisjonen til en naturtype etter Miljødirektoratets instruks.
Lokaliteter der det ikke er funnet rødlistearter i relevante artsgrupper, verken nå eller tidligere	Ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav ble registrert og ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav er kjent fra før.
Lokaliteter med tidligere forekomster som ikke er gjenfunnet, og det er vurdert at artsforekomsten sannsynlig har forsvunnet	Ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav ble registrert og tidligere kjente forekomster ble vurdert til sannsynligvis å ha forsvunnet.
Naturmangfoldsbeskrivelse for naturtypen A7.1	Metode for å vurdere naturmangfold mangler for naturtypen, og naturmangfold er satt til moderat i tråd med kartleggingsinstruksen.

Tekstlig beskrivelser - eksempler

Eksempler på tekstlig beskrivelse

Kystlynghei	
Tilstand	Tilstand er vurdert til moderat basert på at lokaliteten er i brakkleggingsfase. Brenning har trolig ikke forekommet på flere tiår. Beitetrykket er lavt, noe som kan ha bidratt til at gjengroing er startet, men foreløpig begrenser det seg til busker og kratt. Det er mest busker i sørvestre del av lokaliteten. Det er ikke registrert fremmede arter, menneskeskapte objekter eller slitasje i lokaliteten.
Naturmangfold	Naturmangfold er vurdert til moderat basert på at lokaliteten er liten, men består av både pionérfase og byggefase, noe som er positivt for naturmangfoldet. Noe areal er i moden fase. Lokaliteten har bare en NiN-kartleggingsenhet. Ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav ble registrert og ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav er kjent fra før.

Se mer i kap. 4.3
i instruksen!



Øvrig informasjon som registreres

- Områdenavn – kort, bruk lokalt stedsnavn, evt. sør/nord/øst/vest
- Bilde – representativt for lokaliteten
- Nøyaktighet og usikkerhet
- Merknadsfelt – publiseres ikke

Foto: Trond Magne Storstad



Usikkerhet - generelt

- Når skal polygon markeres med usikkerhet?
 - vise hvor det er knyttet **stor usikkerhet** til identifisering av Naturtyper
 - **stor usikkerhet** knyttet til plassering av lokaliteten langs en variabel som blir utslagsgivende for lokalitetens tilstand eller naturmangfold
 - Se instruksene for eksempler på bruk
- Viktig med kalibrering på usikkerhet
 - Miljødirektoratet forventer 3-15% usikkerhet
- Usikkerhetsbeskrivelsen må være forståelig for den som skal bruke dataene



Nærmere omtale av variabler for tilstand og naturmangfold



Definisjon av variabler

artsdatabanken.no/NiN/Natursystem/Beskrivelsessystem

artsdatabanken

Natur i Norge > Natursystem > Beskrivelsessystem

Beskrivelsessystem

Publisert 06.03.2015 09:47 Sist endret 08.11.2021 11:14

Beskrivelsessystemet rommer variabler som ikke er definert på grunnlag av målbar variasjon langs en gradient. Det er ikke en sekundær del av systemet, men ofte helt nødvendig for å kunne beskrive naturvariasjon fullt ut. Den variasjonen som ikke lar seg standardisere etter de strenge reglene til typeinndelingen fanges opp her.

Innhold | [Teori](#)

1 Artssammensetning

Artssammensetningen omfatter de arter som lever sammen innenfor et gitt område og beskrives ved å angi hvilke arter som forekommer og eventuelt mengden av dem.

2 Geologisk sammensetning

NiN-variabler

Veileder for beskrivelsessystemet i kartlegging av terrestrisk naturvariasjon etter NiN (2.2.0) tilpasset målestokk 1:5 000 og 1:20 000

Rune Halvorsen og Harald Bratli

Vedlegg 6: Beskrivelse av Mdir-variabler

Antall kartleggingsenheter (MdirPRAK) brukes til å angi antall kartleggingsenheter i lokaliteten som dekker minst 20% og inngår i definisjonen av Naturtypen. Alle kartleggingsenheter som utgjør større enn 20% av polygonen skal registreres under NiN-kartleggingsenheter i kartlag Naturtyper, men for bruk av variabelen MdirPRAK skal kun de kartleggingsenhetene som er nevnt i kartleggingsinstruksen under NiN-definisjon for hver Naturtype telle. Dette gjelder også når to Naturtyper forekommer i mosaikk med hverandre.

- Variabelen har trinn som viser antall kartleggingsenheter fra 0-5 (0=0, 1=1, 2=2, osv.).
- Trinn 6 er det høyeste trinnet og betyr flere enn fem.

Antall menneskeskapt objekter (MdirPRAM) brukes sammen med NiN-variablene arealbrukskategori (5AB), type bygning (5BY) og eventuelt også andre løse gjenstander (5XG-SM/ST) for å oppgi antall. Det er kun de objektene som er oppgitt for hver naturtype som skal inngå. NiN-variablene brukes til å vise hvilken type arealbrukskategori og bygning som dekker størst areal innenfor en lokalitet. Det totale antallet av ulike kategorier (som listes opp i NiNapp) som er tilstede er det som skal registreres med variabelen MdirPRAM. Det skal ikke registreres antall i hver av kategoriene. NiN-variablene "små, løse gjenstander (5XG-SM)" og "store løse gjenstander (5XGST)" oppgis som en arealandel. For disse variablene legges 1 til MdirPRAM-tellingen dersom arealandelen er over null. Man skal ikke telle individuelle løse gjenstander.

- Variabelen har trinn som viser antall fra 0-5 (0=0, 1=1, 2=2, osv.).
- Trinn 6 er det høyeste trinnet og betyr flere enn fem.

Habitatspesifikke arter (MdirPRHA) brukes til å angi antall habitatspesifikke arter som er funnet i lokaliteten. Variabelen benyttes kun for de Naturtypene der liste over habitatspesifikke arter er gitt i beskrivelsen av Naturtypen. Hvilke arter som er habitatspesifikke er fastsatt av en ekspertgruppe.

- Variabelen har trinn som viser antall fra 0 til 20 (1=1, 2=2, osv.).
- Trinn 21 er det høyeste trinnet og betyr flere enn 20.

Antall tresjikt (MdirPRHT) brukes sammen med NiN-variablene for høsting av tresjikt (ubbelauving og lauving av stovingstrær, 7JB-HT-SL/ST). NiN-variablene viser forekomst av frøer av stubbelauving eller stovingstrær, mens MdirPRHT angir antall år siden

Mdir-variabler



«Oppsamlingsvariabler»

- MdirPRAK, MdirPRAM, MdirPRTL og MdirPRTG
 - Det er kun de variablene som er oppgitt for hver naturtype som skal inngå

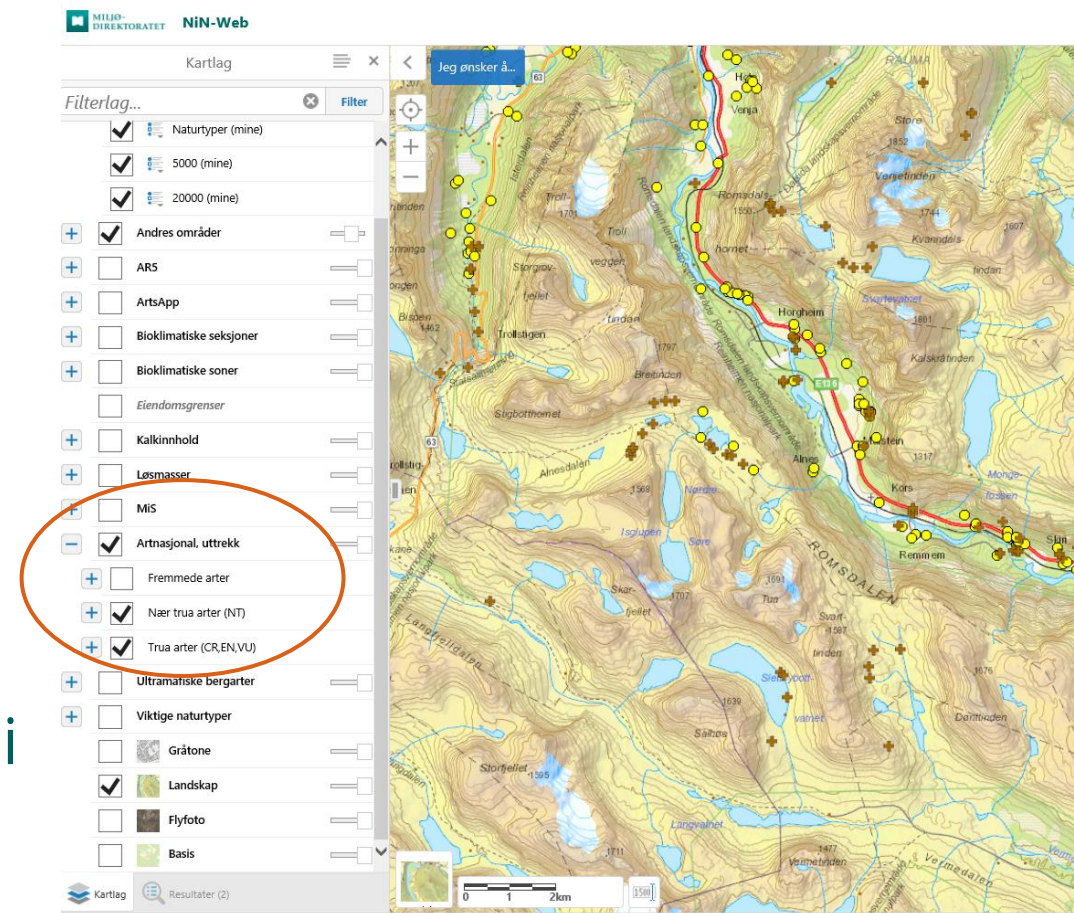
Antall trær med spesielt livsmedium (MdirPRTL) benyttes til å registrere totalantallet trær som har spesielt livsmedium slik det er definert med NiN-variablene tre med brannspor (4TL-BS), hengelavstre (4TL-HE), hult lauvtre (4TL-HL), tre med sprekkebark (4TL-SB), rikbarkstre (4TL-RB) og trær med neverlav (1AE-BV-K-LOsp). Det er kun de spesielle livsmediene som er oppgitt for hver naturtype som skal inngå. Totalantallet trær pr. dekar (1000m²) registreres med den 2-logaritmiske måleskalaen T4 fra NiN-systemet.

- Trinn 0 betyr 0 per daa
- Trinn 1 betyr 0-1 per daa
- Trinn 2 betyr 1-2 per daa
- Trinn 3 betyr 2-4 per daa
- Trinn 4 betyr 4-8 per daa
- Trinn 5 betyr 8-16 per daa
- Trinn 6 betyr 16-32 per daa
- Trinn 7 betyr 32-64 per daa
- Trinn 8 betyr 64-128 per daa
- Trinn 9 betyr 128 eller flere per daa
- X betyr ikke registrert

	Habitat-spesifikke arter (MdirPRHA)*	Størrelse	Antall NiN-kartleggingsenheter (MdirPRAK)**	Rødlistearter (MdirPRRL)**	Gammelt tre (4TG-BL,EL, MdirPRTG)	Tre med spesielt livsmedium (4TL-BS,HE,HL,RB,SB, MdirPRTL)
Primær/sekundær	P	P	S	S	S	S
Stort	>10 (>12) arter	>10.000 m ²	Moderat til Stort: ≥2 enheter	Moderat til Stort: ≥2 NT eller ≥2 VU/EN/CR	Oppgradering: MdirPRTG = 5,6,7,8,9 (totalt > 8 trær/daa trær)	Oppgradering: MdirPRTL= 3,4,5,6,7,8,9 (totalt ≥2 trær pr. 1000 m ²)
Moderat	5-10 (7-12) arter	3000 - 10.000 m ²	Lite til Moderat: ≥2 enheter	Lite til Moderat: ≥2 NT eller ≥1 VU/EN/CR		
Lite	<5 (<7) arter	<3000 m ²				

Artsforekomster

- Karplanter, moser, lav, sopp
- Arter som inngår i vurdering av naturmangfold skal registreres
- Unntak for registrering av ask og alm i rødlistevariabel for 35 naturtyper*
- For rødlistearter - Sjekk «Artnasjonal uttrekk» i NiNweb!
- Tidligere registreringer av rødlistearter skal vektlegges om arten sannsynligvis fremdeles finnes i lokaliteten



* Skal registreres som artsobs og nevnes i tekst, men ikke telles i variabelen



Artsforekomster II

- Habitatspesifikke arter, kalkindikatorer, unisentriskke arter og bisentriskke arter som skal vektlegges i vurdering av naturmangfold er angitt i artslistene for hver Naturtype
- Telles opp og registreres som variabler
- **Skal registreres som artsobservasjon**

Rødsildre (*Saxifraga oppositifolia*), kalkindikator for B9 våtsnøleie og snøleiekilde. Foto: Mari Engelstad



Artsforekomster III

- Dersom en art inngår i flere artsvariabler teller den flere ganger
- Noen naturtyper har regionalisering av grenseverdier
 - Tall i parentes gjelder for Sør-Norge (Trøndelag og sørover)
 - Tall utenfor gjelder for Nord-Norge (Nordland og nordover)
- Og noen har regionalisering av artslister
 - Arter merket med sør og nord (samme inndeling som over)

Marisko (*Cypripedium calceolus*) er både habitatspesifikk for C5 kalkgranskog og rødlista (VU) og vil telle to ganger ved funn i en kalkgranskog



Artsforekomster III

- Dersom en art inngår i flere artsvariabler teller den flere ganger
- Noen naturtyper har regionalisering av grenseverdier
 - Tall i parentes gjelder for Sør-Norge (Trøndelag og sørover)
 - Tall utenfor gjelder for Nord-Norge (Nordland og nordover)
- Og noen har regionalisering av artslister
 - Arter merket med sør og nord (samme inndeling som over)

Marisko (*Cypripedium calceolus*) er både habitatspesifikk for C5 kalkgranskog og rødlista (VU) og vil telle to ganger ved funn i en kalkgranskog

	Habitat spesifikke arter (MdirPRHA)*	Størrelse	Antall NiN-kartleggings-enheter (MdirPRAK)***	Rødliste-arter (MdirPRRL)**
Primær/sekundær	P	P	S	S
Stort	>10 (>12) arter	>10.000 m ²	Moderat til Stort: ≥2 enheter	Moderat til Stort: ≥2 NT eller ≥1 VU/EN/CR
Moderat	5-10 (7-12) arter	4000-10.000 m ²	Lite til Moderat: ≥2 enheter	Lite til Moderat: ≥2 NT eller ≥1 VU/EN/CR
Lite	<5 (<7) arter	<4000 m ²		

Antall kartleggingsenheter (MdirPRAK)

- Alle KE som utgjør større enn 20% av polygonen skal registreres under NiNkartleggingsenheter i kartlag Naturtyper
- For bruk av MdirPRAK skal kun de KE inngår i definisjonen for hver Naturtype telle
- Unntak: beskrevet i merknad

D2 Semi-naturlig eng

Naturmangfold

Naturmangfold vurderes ikke dersom lokalitetens tilstand er vurdert som «svært redusert». Tabellen under gir oversikt over variabler og grenseverdier brukt for å vurdere naturmangfold.

	Størrelse	Habitat spesifikke arter (MdirPRHA)*	Rødliste-arter (MdirPRRL)**	Antall NiN-kartleggings-enheter (MdirPRAK)***
Primær/sekundær	P	P	S	S
Stort	>15.000 m ²	>10 (>12) arter	Moderat til Stort: ≥2 NT eller ≥1 VU/EN/CR	Moderat til Stort: ≥4 enheter
Moderat	8000-15.000 m ²	5-10 (7-12) arter	Lite til Moderat: ≥1 NT/VU/EN/CR	Lite til Moderat: ≥2 enheter
Lite	<8000 m ²	<5 (<7) arter		

*** Kun kartleggingsenheter uten preg av gjødsling fører til oppgradering og inkluderes i variabelen Antall NiN-kartleggingsenheter (MdirPRAK).



Generelt om registrering i NiNapp: Variablene følger naturtypen og alle variabler skal registreres!

Unntak – registreres kun der de forekommer:
Antall menneskeskapte objekter (MdirPRAM), Arealbrukskategorier (5AB), Bygningstyper (5BY) og normalskogens hogstklasser (7SD-NS)

Foto: Sven Emil Hinderaker



Til slutt



Kalibreringssamling 3.-4. juni 2024

- Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter arrangerer – vi skal være i Asker kommune
- Se info på Miljødirektoratets nettsider under «Arrangementer»
- **Påmeldingsfrist: 3. mai**

Fjorårets samling
på Tau (Rogaland)



Support i løpet av sesongen

- ninkartlegging@miljodir.no
- Facebookgruppe: [Naturtypekartlegging etter Miljødirektoratets instruks](#)
 - Fungerer for harmonisering og avklaring mellom kartleggere, Miljødirektoratet og Artsdatabanken
 - Så mange som mulig i hvert kartleggingsfirma bør være der (og hvis ikke alle er der bør firmaet ha en løsning for å dele avklaringer derfra)
 - All dialog fra gruppa blir offentlig etter kartleggingssesongen

Ingen svar på faglige spørsmål fra Miljødirektoratet 1. juli – 4. august



Lære mer? Meld deg på de neste webinarene!

- [Naturtypekartlegging: Webinarserie for kartleggere - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](#)

16. april kl. 10.00-11.00	Tekniske verktøy for kartlegging etter Miljødirektoratets instruks	Her presenteres de tekniske verktøyene for kartlegging etter Miljødirektoratets instruks: NiN-app og NiN-web, samt appen Arter. Verktøyet for bestilling av NiN-kartlegging presenteres også.
------------------------------	--------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

18. april kl. 10.00-11.00	Hvordan bruke data fra kartlegging etter Miljødirektoratets instruks?	Hvordan forstå og bruke naturtypedata etter Miljødirektoratets instruks i arealplanprosesser.
------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------





Miljø-
direktoratet