

## Basiskartlegging 2020. Oppdragsbeskrivelse

### Dataflyt, praktiske forhold og oppdragsbeskrivelse

- NiN-kartlegging skal skje via kartleggingsapplikasjonen NiNapp (NiNapp web og NiNapp felt).
- Artskartlegging skal skje med Artsapp.
- I tilknytning til naturtypekartleggingen skal det tas et bilde fra hver kartleggingsenhet som er utfigurert (en sammensatt kartleggingsenhet (mosaikk) teller som et område). Bildet skal 1) dokumentere en forvaltningsutfordring i en kartleggingsenhet, eller 2) illustrerer det som er typisk for enheten.
- Det gis ikke særskilt opplæring i applikasjonene (men brukerveiledninger utarbeides).
- Artsdatabankens kartleggingsveileder, annen relevant dokumentasjon av NiN, samt rødliste for naturtyper, er en del av oppdragsbeskrivelsen.
- Vedlagte 20200219\_Beskrivelse\_uLKM\_Utvalg\_Rødlistejustert\_Basiskartlegging\_2020.xls/pdf gir en hovedtypetilpasset liste over beskrivelsesvariabler og uLKM'er i NiNapp -prosjektene.
- Før kartleggingen starter skal leverandør kontakte forvaltningsmyndigheten (fylkesmannen). Her kan særskilte forhold avklares (informasjon, sårbarhetsvurderinger, tilgang til båt o.a).

### Spesielle bestemmelser ved typifisering av naturtyper (kartleggingsenheter)

- Hovedtypegruppene H Marine vannmasser, M Saltvannsbunnsystemer, F Limniske vannmasser og L Ferskvannsbunnsystemer registreres normalt ikke, bortsett fra M8 Helofytt-saltvannssump, M9 Littoralbasseng-bunn og L4 Helofytt-ferskvannssump.
- Verneområdegrensen (delområdegrensen) blir prosjektgrensen som polygoner klippes mot.
- Stedfesting, typifisering og beskrivelse kan vurderes på avstand i vann, bratt terreng, eller når det forøvrig er nødvendig for å ivareta kartlegger sin sikkerhet.
- Kartleggingsenheter innen hovedtypene L4 Helofytt-ferskvannssump, M8 Helofytt-saltvannssump og M9 Littoralbasseng-bunn registreres.
- Ikke-natur: Kartleggingsenheter innen T35-T45 og V13 kan inngå i «mosaikk» med hverandre.
- Ikke-natur: Kartleggingsenheter innen V11 Torvtak og V12 Grøftet torvmark kan inngå i «mosaikk» med hverandre og annen våtmarksnatur.
- T5 Grotte og overheng utfigureres som «punkt-polygon» på => 50m2 (ikke mindre).

### Bestemmelser for typifisering og beskrivelse etter rødliste for naturtyper

Noen landformer (se et utvalg i tabellen nedenfor) er rødlistet og kan beskrive kartleggingsenheter (forekomst/ikke-forekomst). I praktisk kartlegging vil rødlistete landformer registreres sjelden.

3AR_DE (delta)	3EL_UE (underjordisk elveløp)	3KJ_KT (kalktuff)	3TO_HE (Eksentrisk høymyr)
3AR_ES (elvellette)	3ER_ER (erosjonskant)	3KP_KG (kystgrotte)	3TO_HK (Konsentrisk høymyr)
3AR_EV (elvevifte)	3ER_JP Jordpyramide	3KP_SV (strandvoll)	3TO_HN (Kanthøymyr)
3AR_LS (leirslette)	3ER_RL (leirravine)	3ML_LS (leirskredgrop)	3TO_HP (Platåhøymyr)
3AR_LV (levé)	3KJ_DR (dryppstein)	3VI_FD (flyvesanddyne)	3TO_PA (Palsmyr)
3EL_KR (kroksjø)	3KJ_KG (kalkgrotte)	3TO_BØ (Øyblandingsmyr)	3TO_TE (Terrengdekkende myr)
3EL_ME (meander)	3IK_KA (kalkrygg)	3TO_HA (Atlantisk høymyr)	

- Rødlistete landformer er lagt til NiNapp som en egen gruppe beskrivelsesvariabler. Ved forekomst legges landform som egenskap på den registrerte kartleggingsenheten. Gir det mening oppgis dekningsgrad (i merknadsfeltet).
- "Rødlistelandform" kan ligge helt/delvis i verneområdet som kartlegges, men likevel ligge helt/delvis i en enhet som ikke skal registreres (eks. M Saltvannsbunn, F Limniske vannmasser). Dersom rødlistelandformen (eks. 3EL\_KR) grenser direkte til natur som skal kartlegges (eks. T eller V), registreres rødlistelandformen som en egenskap på denne kartleggingsenheten. I merknadsfeltet oppgir man at rødlistelandformen grenser til, eller er en øy i den registrert kartleggingsenheten, men hører primært til hovedtypegruppen eks. M eller F.
- Kartleggingsenheter (**se tabell nedenfor**) med rødlistete grunntyper skal utfigureres. Hvis flere kartleggingsenheter i samme celle (tabell nedenfor) oppfyller samme betingelse for rødlisting, kan de slås sammen i samsvar med regler for sammensatte polygoner. **Regelen for**

**sammenslåing av rødlistet natur overstyrer, og kan ikke kombineres med, andre sammenslåingsregler.**

- Artssammensetningsbetingelser (eks. 1AR-A-B Bartrær, trinn 3-5 (50-100%) oppfylles også om registreringen gjelder enkeltarter i artsgruppen (eks. AR-A- Plab Gran).
- Kartlegger vurderer betingelser knyttet til sone/seksjon ut fra nasjonale dekningskart, uten å legge koder for dette i NINapp
- Med utgangspunkt i rødliste for naturtyper skal man vurderer om T4 skogsmark er:
  - sandskogsmark (karakterisert av sandstabilisering SS-k eller kornstørrelse S1d-f),
  - regnskog (svært lite uttørkingseksponert UE-0, UE-a)
  - olivinskog (BK-a)
 Ved forekomst av rødlistet sandskog/regnskog/olivinskog registreres uLKM trinn for SS/S1/UE/BK. Der det gir mening oppgis A6-dekningsgrad i merknadsfeltet.

Kartleggingsenheter med rødlistete grunntyper. Betingelser ut over naturtype er gitt i kolonne "Betingelser/variasjon"

Betingelser/variasjon	Kartleggingsenheter	Beskrivelse av naturtype(r)
6SE_5	T1-C-6, T1-C-8	Svært tørkeutsatt, kalkrikt berg i kontinentale områder
6SO_1	T1-C-8	Uttørkingseksponerte temmelig til ekstremt kalkrike berg, bergvegger og knauser i boreonemoral sone
6SO_6-7 og 6SE_4-5	T1-C-1, T1-C-2, T1-C-3, T1-C-4, T1-C-5, T1-C-6, T1-C-7, T1-C-8	Overringsberg i mellomalpin og høyalpin sone i overgangsseksjon og svakt kontinental seksjon
	T1-C-1, T1-C-3, T1-C-5, T1-C-7	Fossebergvegg og fossebergknaus
	T1-C-11, NA T1-C-12	Kalkfattig til ekstremt kalkrikt snøleieberg
6SO_1, 6SO_2	T2-C-7, T2-C-8	Åpen grunnlendt sterkt kalkrik mark i boreonemoral sone
	T3-C-1-14	Fjellhei, leside og tundra
UE-0, UE-a og 6SE_1 - 6SE_2 og 6SO_3	T4-C-1, T4-C-2, T4-C-17, T4-C-18	Ikke eller svært lite uttørkingseksponert mellomboreal barskog i klart til sterkt oseanisk seksjon
og 1AR-A-B (eller tilsvarende enkeltarter)		
UE-0, UE-a og 6SE_1 - 6SE_2 og 6SO_1 - 6SO_2 og 1AR-A-B (eller tilsvarende enkeltarter)	T4-C-1, T4-C-2, T4-C-3, T4-C-17	Ikke eller svært lite uttørkingseksponert boreonemoral og sørboreal skog i klart til sterkt oseanisk seksjon
SS-k, S1-d, S1-e, S1-f, S1-g og 1AR-A-B (eller tilsvarende enkeltarter)	T4-C-10, T4-C-11, T4-C-14, T4-C-15	Svakt intermediært til temmelig kalkrik grus og sanddominert sandskogsmark med dominans av bartrær /bartresandskogsmark
1AR-A-B (eller tilsvarende enkeltarter)	T4-C-18	Høgstauteskog med bartredominans
1AR-A-E (eller tilsvarende enkeltarter)	T4-C-18, T4-C-19	Frisk til intermediær høgstaude-edellauvskog
1AR-A-E (eller tilsvarende enkeltarter)	T4-C-3, T4-C-4	Frisk og temmelig frisk kalkrik edellauvskog
1AR-A-B (eller tilsvarende enkeltarter)	T4-C-4	Kalklågurtskog med bartredominans
BK-a	T4-C-5, T4-C-6, T4-C-7, T4-C-8, T4-C-9, T4-C-10, T4-C-11, T4-C-12, T4-C-19, T4-C-20	Litt tørkeutsatt og tørkeutsatt ultramafisk skogsmark
1AR-A-E (eller tilsvarende enkeltarter)	T4-C-6, T4-C-7, T4-C-10, T4-C-11	Svakt intermediært til temmelig kalkrik lågurt edellauvskog
1AR-A-B (eller tilsvarende enkeltarter)	T4-C-6, T4-C-7, T4-C-8, T4-C-10, T4-C-11, T4-C-12, T4-C-14, T4-C-15, T4-C-16, T4-C-19, T4-C-20	Intermediær til ekstremt kalkrik og litt til sterkt tørkeutsatt lågurt barskog
1AR-A-E (eller tilsvarende enkeltarter)	T4-C-8, T4-C-12	Sterk kalkrik edellauvskog
	T7-C-1-14	Snøleie
	T8-C-1-3	Fuglefleng- og fugletopp
	T12-C-1-2	Strandeng
	T14-C-1-2	Rabbe
	T15-C-1-2	Fosse-eng
	T17-C-1, T17-C-2	Aktiv skredmark
	T17-C-3	Silt og leirskred
	T18-C-1-4	Åpen flomfastmark
	T20-C-1-2	Isinnfrysingsmark
	T21-C-1-4	Sanddynemark
6SO_1	T21-C-3	Brune dyner og dynehei
	T27-C-2, T27-C-4, T27-C-5	Kalkfattig til ekstremt kalkrikt snøleie-blokkmark
	T27-C-6, T27-C-7	Kalkfattig til kalkrikt rabbeprøget blokkmark
	T29-C-4	Skjellsandstrand i etablerings- og konsolideringsfase på epilitoral fastmark
	T30-C-1-4	Flomskogsmark
	T31-C-1-14	Boreal hei
	T32-C-1-21	Semi-naturlig eng
SP-a	T32-C-1-21	Slåttemark
	T33-C-1-2	Semi-naturlig strandeng
	T34-C-1-6	Kysttynghei
6SO_1, 6SO_2	V1-C-3, V1-C-4, V1-C-7, V1-C-8, V1-C-9	Sterk intermediær til ekstremt kalkrik åpen jordvannsmyr i boreonemoral og sørboreal sone
1AR-A-E (eller tilsvarende enkeltarter)	V2-C-2, V2-C-3	Sterk intermediær til ekstremt kalkrik myr- og sumpskogsmatte med dominans av edellauvtrær
1AR-A-B (eller tilsvarende enkeltarter)	V2-C-2, V2-C-3	Sterk intermediær til ekstremt kalkrik kildemyr, myr- og sumpskogsmatte med dominans av bartrær
1AR-A-E (eller tilsvarende enkeltarter)	V2-C-2, V2-C-3	Sterk intermediær til ekstremt kalkrik kildemyrskogsmark med dominans av edellauvtrær
	V3-C-1-2	Nedbørsmyr
6SO_1, 6SO_2	V4-C-1-5	Kalkkilde i boreonemoral og sørboreal sone
1AR-A-V (eller tilsvarende enkeltarter)	V8-C-2	Kalkrik strand- og sumpskogsmark med dominans av vier
1AR-A-E (eller tilsvarende enkeltarter)	V8-C-3	Saltpåvirket strand- og sumpskogsmark med dominans av edelløvtreer
	V9-C-1-3	Semi-naturlig myr
SP-a og 6SO_1, 6SO_2	V9-C-1-3	Seminaturlig myr med slåttepreg i boreonemoral og sørboreal sone
	V10-C-1-3	Semi-naturlig våteng
	I1-C-1	Snø- og isdekt fastmark
	M9	Litoralbasseng-bunn
	L4-C-3	Kalkrik helofyttsump

**Spesielle bestemmelser ved sammenslåing av naturtyper til sammensatte kartfigurer**

Fremdrift i basiskartleggingen er i hovedsak knyttet til kravene som stilles til a) geografisk presisjon og b) naturfaglig presisjon. Basiskartleggingen har for noen naturtyper utviklet supplerende regler for sammensatte kartfigurer («mosaikk»). Målet er å rasjonalisere kartleggingen. Dette oppnås ved at naturfaglig presisjon på 1:5000 skala vektlegges, i noen grad på bekostning av høyeste geografiske presisjon. Maksimalt antall kartleggingsenheter i en sammensatt kartfigur er 3 (unntak for sterkt bearbeidet mark). Sammensatte kartfigurer («mosaikk») benyttes som følger (men se avsnittet over om "Spesielle bestemmelser ved typifisering og beskrivelse i h.h.t. rødliste for naturtyper"):

- Når kartleggingsenheter opptrer i finskalaveksling, og gjennomsnittstørrelsen på de minste kartleggingsenhetene er under minstemål (250m<sup>2</sup>) for utfigurering.
- Når en kartleggingsenhet forekommer vekslende mot lange, smale kartleggingsenheter, slik at fremstillingen på NiNapp blir teknisk utfordrende (eks. driftvoll). Her vil vi imidlertid presisere viktigheten av at sentrale forvaltningsbehov ivaretas, slik at naturtyper sentralt for verneformålet og rødlistet natur utfigureres når de er større enn minstemålet.
- Når kartleggingsenheter innen samme hovedtype (som er definert av LKM-KA) er svakt kalkrike eller fattigere. Unntaksvis kan de slås sammen med kartleggingsenheter fra andre hovedtyper innen samme KA-gradientområde. Dette dersom kartleggingsenhetene er under minstemålet på 250m<sup>2</sup>, og ikke kan slås sammen med enheter fra egen hovedtype.
- I regioner hvor lågurtskog utgjør vanlige/trivielle skogtyper, mener vi sammensatte polygoner gir tilstrekkelig geografisk presisjon for lågurtskog og mindre kalkpåvirkede skogtyper. I regioner der lågurtskog er mindre vanlige, skal lågurtskog utfigureres som egne polygoner.
- Kartleggingsenheter som er rødlistet, eller inneholder landformer som er rødlistet kan ikke slås sammen med kartleggingsenheter som ikke er rødlistet.
- Innen T4 Skogsmark kan man slå sammen kartleggingsenheter som er utformet av nær lik LKM KA (tabell). Dersom en kartleggingsenhet omfatter rødlistet sandskog/regnskog /olivinskog, begrenses sammenslåingsreglene for T4 ytterligere ved at rødlistet kartleggingsenhet bare kan slås sammen med enheter definert av samme rødlistekriterium.
- Innen T32 Semi-naturlig eng kan man slå sammen kartleggingsenheter som er utformet av nær lik LKM HI-hevdintensitet, og nær lik LKM KA (tabell). Dersom en enhet har slåttemarkspreg (SP-a), begrenses sammenslåingsreglene for T32 ytterligere ved at slåttepregede enheter bare kan slås sammen med andre slåttepregede enheter.
- Sterkt bearbeidet våtmark V 12/V13 kan inngå i en sammensatt kartfigur som andel 4 og 5.
- Sterkt bearbeidet fastmark T35-T45 kan inngå i en sammensatt kartfigur med inntil 10 T35-T45- kartleggingsenheter. Andre naturtyper i området utfigureres, f.eks. som (øy i polygon).

Veileder for sammensatte kartfigurer i T4 Fastmarkskogsmark

T4 Fastmarkskogsmark	LKM – KA Kalkinnhold (trinns)	Sammensatt (gul farge) / ikke sammensatt (hvit)
T4-C-1 Blåbærskog	1 (abc)	1
T4-C-2 Svak lågurtskog	2 (de)	1
T4-C-3 Lågurtskog	3 (fg)	(1) Vurderes sammensatt/ikke sammensatt
T4-C-4 Kalklågurtskog	4 (hi)	Ikke sammensatt
T4-C-5 Blåbærlingskog	1 (abc)	1
T4-C-6 Svak bærling lågurtskog	2 (de)	1
T4-C-7 bærling lågurtskog	3 (fg)	(1) Vurderes sammensatt/ikke sammensatt
T4-C-8 bærling kalklågurtskog	4 (hi)	Ikke sammensatt
T4-C-9 Lyngskog	1 (abc)	1
T4-C-10 Svak lyng lågurtskog	2 (de)	1
T4-C-11 Lyng lågurtskog	3 (fg)	(1) Vurderes sammensatt/ikke sammensatt
T4-C-12 Lyng kalklågurtskog	4 (hi)	Ikke sammensatt
T4-C-13 Lavskog	1 (abc)	1
T4-C-14 Svak lav lågurtskog	2 (de)	1
T4-C-15 lav lågurtskog	3 (fg)	(1) Vurderes sammensatt/ikke sammensatt
T4-C-16 lav kalklågurtskog	4 (hi)	Ikke sammensatt
T4-C-17 Storbregneskog	2 (de)	1
T4-C-18 Høgstaudeskog	3,4 (fghi)	Ikke sammensatt
T4-C-19 Litt tørkeutsatt høgstaudeskog	3,4 (fghi)	Ikke sammensatt
T4-C-20 Tørkeutsatt høgstaudeskog	3,4 (fghi)	Ikke sammensatt

Veileder for sammensatte kartfigurer i T32 Seminaturalig eng:

T32- Seminaturalig eng	Likt tall (farge) angir mulighet for sammensatt polygon
T32-C-1 Kalkfattig eng med mindre hevdpreg	1
T32-C-3 Intermediær eng med mindre hevdpreg	1
T32-C-11 Kalkfattig tørreng med mindre hevdpreg	1
T32-C-13 Intermediær tørreng med mindre hevdpreg	1
T32-C-5 Svak kalkrik eng med mindre hevdpreg	2
T32-C-15 Svak kalkrik tørreng med mindre hevdpreg	2
T32-C-9 Kalkrik fukteng med mindre hevdpreg	3
T32-C-7 Sterk kalkrik eng med mindre hevdpreg	3
T32-C-17 Sterk kalkrik tørreng med mindre hevdpreg	3
T32-C-2 Kalkfattig eng med klart hevdpreg	4
T32-C-12 Kalkfattig tørreng med klart hevdpreg	4
T32-C-4 Intermediær eng med klart hevdpreg	4
T32-C-6 Intermediær eng med svakt preg av gjødsling	4
T32-C-14 Intermediær tørreng med klart hevdpreg eller svakt preg av gjødsling	4
T32-C-20 Svakt kalkrik eng med klart hevdpreg	5
T32-C-16 Svak kalkrik tørreng med klart hevdpreg eller svakt preg av gjødsling	5
T32-C-21 Svakt kalkrik eng med svakt preg av gjødsling	5
T32-C-10 Kalkrik fukteng med klart hevdpreg eller svakt preg av gjødsling	6
T32-C-8 Sterk kalkrik eng med klart hevdpreg	6
T32-C-18 Sterk kalkrik tørreng med klart hevdpreg	6
T32-C-19 Sanddyneeng med klart hevdpreg eller svakt preg av gjødsling	Ikke sammensatt

### **Spesielle bestemmelser oppsplitting av en kartleggingsenhet med grunnlag i en egenskap (fra beskrivelsessystemet/uLKM)**

I noen få tilfeller vil ikke en beskrivelse som er generalisert til en hel kartleggingsenhet gi den presisjonen man ønsker (formålsavhengig). I følgende tilfeller kan en kartleggingsenhet splittes i flere polygoner med lik typifisering, men med ulik beskrivelse (egenskaper). Dersom det blir "konflikt" mellom flere regler for oppsplitting, følger man prioriteringen som er gitt av rekkefølgen nedenfor:

- Når T4 Fastmarksskogsmark omfatter rødlistet sandskog/regnskog/olivinskog, og de rødlistete skogtypene er tydelig lokalisert til spesifikke deler av polygonet. Hver av de oppsplittede enhetene må være større enn minstestørrelsen (250 m<sup>2</sup>).
- Når kartleggingsenheter innen T4 Fastmarksskogsmark beskrives som 7SD-0\_2 Naturskog, og områdene med naturskogs karakter er tydelig lokalisert til spesifikke deler av polygonet. Hver av de oppsplittede enhetene må være større enn minstestørrelsen (250 m<sup>2</sup>).  
-Unntak: Naturskog i sammensatte polygoner angis som en egenskap på hver kartleggingsenhet (ingen oppsplitting av polygon).
- Når man har hogstflater 7SB-HI-AAP-0 Hogstinngrep-Åpen hogst (evt med klasse1-2) i en naturskogs nær naturtype
- Når kartleggingsenheter innen T32 Semi-naturalig eng, V9 Semi-naturalig myr, V10 Semi-naturalig våteng, har slåttemarks preg (T32-SP-a, V9-SP-a eller V10-SP-a), og områdene med slåttemarks preg er tydelig lokalisert til spesifikke deler av polygonet. Hver av de oppsplittede enhetene må være større enn minstestørrelsen (250 m<sup>2</sup>).  
(Se "Spesielle bestemmelser ved typifisering og beskrivelse i h.h.t. rødliste for naturtyper").

### **Registrering av arter**

I NiNapp registreres treslagene og deres forekomstandel. Her inngår treslagene som en del av naturtypens beskrivelse. Det legges ikke opp til et presisjonsnivå som forutsetter at kartlegger skal

bruke ekstra tid på å lete etter enkeltarter av trær.

Arter for øvrig registreres primært i Artsapp, og utveksles med Artsdatabanken som en del av oppdraget. Artskartlegging kan utgjøre inntil 20 % av oppdragets totale kostnad. Opplegg for artskartlegging skal synliggjøres i tilbudet (og antall timer pr verneområde skal oppgis i skjema).

#### I basiskartleggingen 2019 ønsker vi at områder/innsats for artskartlegging skjer etter følgende prioritering:

- Ved forekomst av svartelistede karplanter, sopp, moser og lav (samt mink på øyer) som gir grunnlag for å vurdere beskrivelsesvariabelen 7FA Fremmedartsinnslag >0, skal artene legges inn i Arts-app (fremmede treslagsarter legges inn i NiNapp). Svartelistede arter som registreres i Arts-app skal også noteres i merknadsfeltet i NiN-app. Merknadsfeltet må brukes for å oppgi forekomst av mink.
- Når man i semi-naturlige naturtyper som er rikere enn svakt kalkrik, registrerer 7RA\_ Rask suksesjon til «tidlig suksesjonsfase» eller «brakkleggingsfase».
- Når naturtypene er rikere enn «svakt kalkrik», og er preget av bruk og menneskeskapt slitasje/forstyrrelse.
- I rødlistet natur.
- Når uLKM avviker fra «normaltrinnet».
- Når naturtyper er rikere enn svakt kalkrik.  
Når det registreres PRPA Problemarter >0, skal artene legges inn i Arts-app (dersom arten er tilgjengelig i Arts-app sin artsliste). Problemarter skal også noteres i merknadsfeltet i NiN-app

#### Spesielle bestemmelser ved bruk av beskrivelsessystemet og uLKM

Hovedregelen er at oppgitte variabler som har 0-trinn skal registreres. Variabler uten 0-trinn registreres ved forekomst. uLKM'er med normaltrinn registreres ved avvik fra normaltrinn. uLKM'er uten normaltrinn registreres.

#### Skog og skogsmark

- I skogsmark og skogkledd mark skal 1AG-A-0 Tresjiktdekning registreres.
- 1AG-B Busksjiktsdekning registreres i skogsmark med mangelfull tresjiktsdekning (<1AG-A-0\_4) som følge av 7SN Naturlig bestandsreduksjon eller 7SB-HI-AAP-0 Hogstingrep - Åpen hogst.
- For naturtyper der suksesjon (7RA Rask suksesjon) er "viktigere" enn treslagssammensetning, registreres 1AG-A-0 Tresjiktdekning og AG-B Busksjiktsdekning (sammen med 7RA suksesjonstrinn). Eksempler kan være T31 Boreal hei og T34 Kystlynghei.
- Skogsmark skal ha en beskrivelse av relativ treslagssammensetning på enkeltartsnivå for arter som omfatter >12,5% av arealet (eks 1AR-A-BEpu\_1).
- Barlind, kristorn, eik, ask, lind, alm, svartor, hassel, mandelpil, doggpil, samt fremmede treslag skal registreres ved forekomst (dvs at kartlegger registrerer noen få enkelt trær av eks. barlind som 1AR-A-TAba\_0). 1AR-B-TAba og 1AR-B-ILaq (barlind/kristorn i busksjiktet) registreres ved forekomst. For å unngå tvil om forekomsten er >0, noteres treslagsart i merknadsfeltet (eks. "Spredt forekomst av barlind").
- Øvrig treslagsarter som er relevante for verneformålet skal registreres på enkeltartsnivå.
- I skog der skogbestandsdynamikk 7SD registreres til naturskogskarakter, og i skog som er utfordrende å vurdere i forhold til naturskogskarakter (kan f.eks. gjelde enkelte skogområde med hogstklasse 5), men som konkluderes til normalskog, skal man registrere 4DG-0 Totalantall stående døde trær, 4DL-0 Totalantall liggende dødvedenheter, 4TG-0 Totalantall gamle trær, og 9TS Tresjiktstruktur.
- 7JB-HT Høsting av tresjiktet registreres bare ved forekomst.
- 7SB-HI-AAP-0 Snauhogst registreres bare ved forekomst.
- 7SN-XF Naturlig bestandsreduksjon på tresatt areal (andre eller ukjente årsaker) registreres ved forekomst. Antatt årsak noteres i merknadsfelt.

- uLKM'ene UE, SS, S1 og BK registreres bare når de er rødlistekriterier.

#### Alle aktuelle naturtyper, **unntatt** sterkt bearbeidet mark

- uLKM med normaltrinn har vært forhåndsinnstilt på dette trinnet. Ved avvik fra normaltrinnet skal kartlegger aktivt endrer trinn. For hovedtyper der KA skal registreres som uLKM må riktig trinn settes av kartlegger.
- Innen Hovetypegruppe T Fastmark brukes 7GR-GI Grøftingsintensitet bare på aktuelle kartleggingsenheter: T4-C-1-2-3-4-17-18, T30-C-1-2-3-4, T31-C-1-4-7-10-13-14, T32-C1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-20-21, T34-C-1-3 (dvs. når er uLKM UF\_ab(c) / uLKM KI\_bc). For Hovetypegruppe V Våtmark brukes 7GR på aktuelle kartleggingsenheter.
- 7GR-EG Endringsgjeld registreres kun dersom 7GR-GI>1 er registrert.
- 7VR Vassdragsregulerings effekt registreres bare ved forekomst.
- Øvrige beskrivelsesvariabler registreres for aktuelle kartleggingsenheter (i h.h.t. oppdragsbeskrivelsen).
- Ved registrering av PRFI Fysiske inngrep skal kartlegger bruke merknadsfeltet til å beskrive inngrepstype.
- Se "Spesielle bestemmelser ved typifisering og beskrivelse i h.h.t. rødliste for naturtyper".

#### Naturtyper **med** sterkt bearbeidet mark

- Innen T35-45 og V13 brukes beskrivelsessystemet kun til å registreres FA Fremmede arter.

#### Egendefinerte beskrivelsesvariabler PRPA Problemart og PRFI Fysiske inngrep

Miljødirektoratets egendefinerte beskrivelsesvariabler PRPA Problemart og PRFI Fysiske inngrep brukes i basiskartleggingen for å fremskaffe forvaltningsrelevant informasjon for verneområder. PRPA Problemart skal fange opp arter på befinner seg på "feil sted" (men som ikke er fremmede i norsk natur). Det er nødvendig med kunnskap om verne og vernets formål når man vurderer om en art er en problemart. Eksempel på problemarter kan være takrør som ekspanderer i et våtmarksreservat som en følge av endringer i hydrologi, næringstilførsel eller beite, eller (plantet) gran som "skygger ut" edellauvskog i et edellauvskogsreservat.

Fysiske inngrep beskrive inngrep som ikke enkelt fanges opp av NIN-beskrivelsessystemet. Eksempler på PRFI kan være mindre inngrep langs sjø og vann, f. eks. enkle båtstøer, bålplasser, "markgruver" i tilknytning til fiske, lavvoplasser.

Bruk av disse variablene forutsetter en nærmere beskrivelse i merknadsfeltet. Trinnskalaen for PRPA Problemart og PRFI Fysiske inngrep følger mønstret for 7XG-SM (små objekter/forsøpling).

VariabelGruppe Kode	VariabelGruppe Navn	Variabel TemaKode	VariabelTema Navn	Variabel TrinnKode	Variabel TrinnNavn	VariabelSammen sattKode	VariabelTrinn Beskrivelse
Mdir	MdirVariabler	PRPA	Problemarter	X	ikke reg.	MdirPRPA_X	ikke registrert
Mdir	MdirVariabler	PRPA	Problemarter	0	0	MdirPRPA_0	Ingen problemarter
Mdir	MdirVariabler	PRPA	Problemarter	1	0 – 1/16	MdirPRPA_1	Noe problemartsinnslag
Mdir	MdirVariabler	PRPA	Problemarter	2	1/16 - 1/2	MdirPRPA_2	Problemartsinnslag
Mdir	MdirVariabler	PRPA	Problemarter	3	>1/2	MdirPRPA_3	Sterkt problemartsinnslag
Mdir	MdirVariabler	PRFI	Fysiske inngrep	X	ikke reg.	MdirPRFI_X	ikke registrert
Mdir	MdirVariabler	PRFI	Fysiske inngrep	0	0	MdirPRFI_0	Ingen fysiske inngrep
Mdir	MdirVariabler	PRFI	Fysiske inngrep	1	0 – 1/16	MdirPRFI_1	Noe preget av inngrep
Mdir	MdirVariabler	PRFI	Fysiske inngrep	2	1/16 - 1/2	MdirPRFI_2	Preget av inngrep
Mdir	MdirVariabler	PRFI	Fysiske inngrep	3	>1/2	MdirPRFI_3	Sterkt preget av inngrep

**Det tas forbehold om endringer i oppdragsbeskrivelsen.**