



**NIBIO**

NORSK INSTITUTT FOR  
BIOØKONOMI

Miljødirektoratet

Dato: 10.04.2023

Deres ref: 2023/2986

Vår ref:

---

NIBIO

Postboks 115, 1431 Ås

Tlf: 406 04 100

post@nibio.no

nibio.no

Org. nr: 988 983 837

## **Innspill til revisjon av Håndbok M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø**

Vi viser til deres høring 15. februar om revisjon av håndboka, jf. forskrift om konsekvensutredninger og takker for muligheten for å gi høringsinnspill.

Faglige vurderinger er gjort av Jostein Frydenlund i Divisjon kart og statistikk, Katharina Hobrak og Gunnhild Søgaard i Divisjon skog og utmark, samt divisjonsdirektør Thomas Hartnik i Divisjon miljø og naturressurser.

### **NIBIOs vurdering**

Nibio er positiv til de gjennomførte omfattende strukturendringer og presiseringer som er gjennomført i forbindelse med revideringen av forslaget til revidert håndbok. Vi mener at forslaget sikrer bedre og mer enhetlige konsekvensutredninger og gir tydeligere føringer for utredning og bruk av retningslinjen. Dette vil føre til økt forutsigbarhet og samordnet forvaltningspraksis. Forslaget til revidert håndbok synes i stor grad å videreføre gjeldende prinsipper prinsippene i M-1941, og vi har avgrenset innspillet til kommentarer om utarbeiding av plan- og utredningsprogram, herunder kunnskap om klima- og miljø i plan- og utredningsprogram, samt fagmetodikk, som skal ha ny struktur på kapitlene, med tydeligere forventninger til kunnskapsnivå slik som krav til feltarbeid, kartlegging, prøvetaking og beregning.

### Del 1. Plan og utredningsprogram

I kapitlet 2.8 Grunnforurensning under avsnitt 2.8.1 (Eksisterende kunnskap, side 22) bør punktlisten «I følgende områder kan en som hovedregel forvente å finne betydelig eller alvorlig forurensning i grunnen» suppleres med

- Sivile skytebaner og skytefelt og skytebaner drevet av forsvaret.



## NIBIO

### - Småbåthavner

I underkapitlet 2.8.2 (Behov for ny kunnskap, side 23) bør setningen «Dersom forurenset grunn er beslutningsrelevant for en plan, og et KU-pliktig fagtema, vil det alltid være behov for prøvetaking av grunnen» suppleres med «og vannresipient i tilknytning til forurenset lokalitet».

I kapittel 2.9.1 *Eksisterende kunnskap*, under avsnittet *Klimagassutslipp*, henvises det til *Arealressurser – arealressurser N5* som aktuelle kartlag. Vi antar det her er en skrivefeil og at det skal stå *Arealressurs -arealressurs AR5*.

I kapittel 2.9.3 *Behov for ny kunnskap* står det at det ikke «finnes ferdige registreringer av karbonrike areal i Norge» og det henvises til å bruke eksisterende grunnlagsdata (AR5).

Vi ønsker i den sammenheng å orientere om at NIBIO nå jobber med et oppdrag for Rogaland Fylkeskommune der vi setter sammen et kartgrunnlag som skal gi mer informasjon om karbonrike areal, enn hva AR5 alene gjør. Arbeidet er finansiert av klimasatsmidler fra Miljødirektoratet og det skal etableres et grunnlag som supplerer informasjonen i AR5 med data fra andre kartprodukter, blant annet SR16, DMK og N50. Dette vil gi mer informasjon om karbonrike areal.

Det trengs imidlertid mer kunnskap om karbonlagring i jordbruksjord og skog. NIBIO har fått finansiering for å forberede oppstart av et nasjonalt jordovervåkingsprogram på jordbruksjord. Forberedelsene består av organisatoriske elementer og å etablere system for datafangst, dataforvaltning, databehandling/analyse og formidling. Hvis en langsiktig finansiering kommer på plass, vil programmet kunne starte for fullt i 2024. Programmet vil over tid gi informasjon om blant annet jordas evne til å lagre karbon.

I tillegg er det startet et nasjonalt program for overvåking av jordkarbon i skog og beite (innmark), som også vil gi mer kunnskap om arealenes evne til å lagre karbon. Overvåkingsprosjektene vil ikke produsere heldekkende kart, men vil kunne bidra med viktige parametere som beskriver det typiske karbonlageret i ulike jordtyper.

Ingen av de to dekker per i dag åpne og glissent tresatte arealer i utmark, verken myr eller mineraljord.

Det er også behov for å styrke kartleggingen av myr i fjellet (utenfor dekningsområdet til AR5). I dag er kun halvparten av myrarealet i fjellområdene registrert i N50-kartet.

### Del 2-2. Vannmiljø

I kapitel 2.1.3. «Alternativer som skal utrede» (side 8) står det: «Dersom ett eller flere av alternativene som skal utredes ikke er relevant å utrede med tanke på naturmangfold, skal dette begrunnes». Her menes det sikkert «vannmiljø» istedenfor «naturmangfold».

### Del 2-6. Klimagassutslipp

Metodikken for å beregne klimagassutslipp som er beskrevet i del 2-6 krever tilrettelegging av grunnlagsdata og mye manuell beregning. Her kan det være betydelige muligheter for effektivisering. NIBIO utvikler nå en kartbasert klimagasskalkulator for arealbrukssektoren på



NIBIO

oppdrag for Statsforvalteren i Vestfold og Telemark. Oppdraget gjennomføres med tiltaksmidler for stønadsordningen Klimasats og skal åpnes for bruk i 25 kommuner sommeren 2023. Kalkulatoren tar utgangspunkt i arealplaner og foretar en automatisk beregning av utslipp og opptak av klimagasser i tråd med metodikken som brukes i det nye kommunevise klimagassregnskapet for arealbrukssektoren. Dokumentasjon og brukerveiledning er under utvikling.

I tabell 3 av del 2\_6 av veiledning til utarbeiding av konsekvensutredning for klimagassutslipp presenteres det utslippsfaktorer for nedbygging av arealer. NIR2022 oppgis som kilde, men det virker som tallene ikke er hentet direkte fra NIR2022, men at det er flere faktorer som er summert sammen. Hvilke faktorer det gjelder er ikke oppgitt og det er dermed utfordrende å forholde seg til disse faktorene. Det antas videre et tapt opptak over 75 år, uten at grunnlaget for tidsavgrensningen er forklart nærmere.

I tabell 4 presenteres justeringsfaktorer for midlertidige arealbeslag, uten at grunnlaget for disse faktorene er oppgitt. En midlertidig arealbruksendring har heller ikke nødvendigvis mindre utslipp enn en permanent endring. Når skogen fjernes, om så midlertidig, så vil det forstyrre skogøkosystemet og det vil kunne ta lang tid å gjenopprette skogøkosystemene og karbonlagrene som var der (flere hundre til flere tusen år). Faktoren ser heller ikke ut til å ta hensyn til suksessen av tilbakeføringen. Restaurering har varierende suksess og det er ingen garanti for suksess.

I tabell 7 regnes utslipp over 100 000 tonn CO<sub>2</sub>-ekv. som svært alvorlig konsekvens. Det er flere betenkeligheter med dette. Det virker som det ikke er tatt hensyn til størrelsen på prosjektet. Dermed vil små prosjekter med stor sannsynlighet få lavere utslipp, selv om utslippet per hektar kan være høyere. Mange små inngrep vil samlet sett utgjøre store utslipp. Vi stiller også spørsmål ved om store inngrep som bygges i etapper, vil regnes som enkeltprosjekter, hvor hvert enkelt prosjekt isolert sett ikke har like store utslipp. Vi stiller også spørsmål ved om antall prosjekter med utslipp over 100.000 tonn CO<sub>2</sub>-ekv. er begrenset, og om grensen for konsekvens burde settes lavere.

### Del 2-9 Forurenset Grunn

I kapitel «Områder som er omfattet av denne håndboka» (side 3) kunne man med fordel nevne sivile skytebaner, tidligere Forsvarets skytefelt og skytebaner, samt småbåthavner. Dette er ikke industrilokaliteter, men lokaliteter med betydelig risiko for forurensning.

I kapitel 9.1.5 «Avgrensning mot andre fagtema» (side 8) kunne man også nevne klimagassutslipp. Forurenset grunn i myrområder/karbonrike områder (som ofte er tilfelle ved tidligere skytefelt) kan medføre utslipp av klimagasser når forurensningen graves opp. Dette fordi organisk materiale brytes ned når det lagres andre plasser (f.eks. på deponi).

Det er derfor viktig med utveksling av kunnskap mellom de som utarbeider fagrapport for klimagassutslipp og de som utreder forurenset grunn, slik at de som utreder klimagassutslipp får informasjon om forurensningssituasjonen og tiltakene som foreslås for å rydde opp.

I kapitel 9.4 «Hent inn kunnskap» (side 10) er det ikke bare nødvendig å vite hvor eventuell spredning går, men også hvor mye som spres av helse- og miljøfarlige stoff som finnes i planområdet. I tillegg er det viktig å vite hvordan forurensningen spres (f.eks. overflateavrenning, infiltrasjon og transport med grunnvann).



**NIBIO**

I kapittel 9.7 «Hent inn tilstrekkelig kunnskap om forurensningssituasjonen» (side 15) bør det også vurderes om det kan forekomme økt spredning under gjennomføring av tiltaket. Det er f.eks. kjent at PFAS mobiliseres i betydelig grad under utgraving av forurensningen eller når syredannende bergarter graves opp.

I kapittel 9.8.2 «Konsekvenstabell» er det under kategorien «Hvor havner forurensningen som håndteres i plantiltakene» (side 24) er konsekvenskategoriene noe uklart. For oss er det ikke forståelig hvorfor det er ubetydelig konsekvens når «forurensningen [ikke] fjernes, men planen/tiltaket gir mindre sårbar arealbruk, eller gjør forurensningen mindre tilgjengelig», men noe negativ konsekvens når «eksisterende forurensning dekkes til eller kapsles inn innenfor planområdet med vannhåndtering». Tiltaket som gir en noe negativ konsekvens kan vurderes å gi større beskyttelse mot forurensning enn tiltaket som har en ubetydelig konsekvens. Dette bør enten endres eller klargjøres.

..

Med vennlig hilsen

Per Stålnacke

Forskningsdirektør, NIBIO