

Før - og etterundersøkelser av naturmangfold

Metodetest for før- og etterundersøkelser av naturmangfold i
vegprosjekt

STATENS VEGVESENS RAPPORTER

Nr. 1091



Tittel

Før- og etterundersøkelser av naturmangfold

Undertittel

Metodetest for før- og etterundersøkelser av naturmangfold i vegprosjekt

Forfatter

Frode Norang Bye, Arne Heggland, Elin Johanne Slettum

Avdeling

Samfunnsutvikling og klima

Seksjon

Klima og miljø

Prosjektnummer**Rapportnummer**

1091

Prosjektleder

Elin Johanne Slettum

Godkjent av

Frode Norang Bye

Emneord

Naturmangfold Vegprosjekter
Førundersøkelser Etterundersøkelser
Miljøovervåking fokuskomponent

Sammendrag

Før- og etterundersøkelser er viktige for å dokumentere virkninger av utbygging og effekten av avbøtende tiltak. Statens vegvesen og Jernbanedirektoratet har, med faglig støtte fra NINA og Multiconsult, utviklet en enhetlig metode for slike undersøkelser. Rapporten oppsummerer erfaringer fra testing i utvalgte prosjekter, og gir anbefalinger for videre metodeutvikling. En standardisert tilnærming vil styrke kunnskapsgrunnlaget og bidra til bedre beslutninger i fremtidige samferdselsprosjekter. Denne rapporten er en oppsummering av utprøving av metoden.

Title

Pre- and Post-Construction Biodiversity Surveys in Road Infrastructure Projects

Subtitle

Testing a Method for Biodiversity Surveys Before and After Road Construction

Author

Frode Norang Bye, Arne Heggland, Elin Johanne Slettum

Department

Sustainable Development

Section

Climate and Environment

Project number**Report number**

1091

Project manager

Elin Johanne Slettum

Approved by

Frode Norang Bye

Key words

Biodiversity
Road projects
Baseline surveys

Summary

Pre- and post-construction surveys are important tools for documenting the impacts of infrastructure development and the effectiveness of mitigation measures. The Norwegian Public Roads Administration and the Railway Directorate, with professional support from NINA and Multiconsult, have developed a unified method for such surveys. This report summarizes experiences from testing the method in selected projects and provides recommendations for further methodological development. A standardized approach will strengthen the knowledge base and support better decision-making in future transport projects. This report presents a summary of the metho

Innhold

1. Bakgrunn	2
1.1 Forankring i NTP og tildelingsbrev 2022	2
1.2 Forankring i Utbyggingsdivisjonen	3
2. Kort om metode	3
2.1 5-trinnsmetodikken.....	3
2.2 Gjennomføring av pilotprosjekter	5
3. Resultater	5
4. Oppsummering av erfaringer.....	8
5. Forslag til justering av metoden.....	10
5.1. Endringer i utfyllingsskjema	10
5.2. Endringer i SVV-rapport 979	10
5.3. Generelt.....	11
6. Anbefalinger.....	12
7. Referanser	Feil! Bokmerke er ikke definert.

1. Bakgrunn

1.1 Forankring i NTP og tildelingsbrev 2022

Før- og etterundersøkelser er et viktig verktøy for å øke kunnskapen om virkninger av utbyggingsprosjekter og effekten av skadereduserende tiltak samt oppfylle internasjonale avtaler for å redusere tap av naturmangfold. Det framgår av Nasjonal transportplan at før- og etterundersøkelser skal gjennomføres i samferdselsprosjekter (se boks under).

Statens vegvesen ved Transport og samfunn, i samarbeid med Jernbanedirektoratet, ledet arbeidet med enhetlig metode for før og etterundersøkelser for samferdsel. NINA Norges institutt for naturforvaltning og Multiconsult sto for den faglige utviklingen.

«Bedre kunnskap om effektene på natur av utbygginger og avbøtende tiltak

Transportvirksomhetene har et spesielt ansvar for å ha oppdatert kunnskap om hvordan transportinfrastrukturen påvirker naturen og økosystemene. Samferdselsdepartementet har bedt Statens vegvesen og Jernbanedirektoratet utarbeide en metode for før- og etterundersøkelser av effektene på naturen av samferdselsutbygginger, og av skadereduserende tiltak. I samråd med de øvrige transportvirksomhetene, NVE og Miljødirektoratet, har Statens vegvesen og Jernbanedirektoratet fått utarbeidet en rapport om enkle metoder for før- og etterundersøkelser som kan gjøres relativt likt på tvers av prosjekter. Transportvirksomhetene skal gjennomføre slike undersøkelser.»

Kilde: Nasjonal transportplan 2025-2036 (Meld. St. 14 (2023-2024)).

Rapporten som nevnes i NTP 2025-2026 ble levert til Statens vegvesen våren 2024 (Heggland, Skringmo, Skrutvold, & Mehlhoop, 2024), med tilhørende veileder.

De øvrige transportvirksomhetene sammen med representant fra Utbygging utgjorde arbeidsgruppen. Som en del av metodeutviklingen ble det avholdt flere møter og samlinger for å sikre god medvirkning. Resultatet av arbeidet framgår av Statens vegvesen rapport nr. 979 Metodikk for før og etterundersøkelser (Heggland m.fl 2024), med tilhørende brukerveiledning. Metodikken skal testes ut på ett eller flere pilotprosjekter.

KU – forskriften (Forskrift om konsekvensutredninger) stiller krav til både førundersøkelser og etterundersøkelser som en del av prosessen med konsekvensutredninger for planer og tiltak som kan få vesentlig virkninger for miljø og samfunn.

Myndigheten har anledning til å stille krav om oppfølgende undersøkelser, og byggherre kan selv initiere slike undersøkelser etter behov. Likevel ser vi at det i praksis gjennomføres få undersøkelser etter at tiltak er realisert. Dette begrenser vår mulighet til å lære om faktiske virkninger av våre tiltak og hvordan uønskede effekter kan avbøtes mer effektivt.

Det er per dags dato ikke formulert absolutte krav til når det skal gjennomføres før- og etterundersøkelser i utbyggingsprosjekter

Vi ser at regelverket ikke har tydelige nok krav for innslagspunkt for slike undersøkelser. Og at det ikke finnes klare retningslinjer for hvilken type miljøskade som er viktig å undersøke, hvordan undersøkelser skal settes opp og hvilke deler av økosystemet som skal undersøkes.

Ved å utvikle en ny, enhetlig metodikk for slike undersøkelser, vil det bli enklere å vurdere behovet for oppfølging og å igangsette relevante undersøkelser. En standardisert tilnærming vil styrke kunnskapsgrunnlaget, bidra til bedre beslutninger i fremtidige prosjekter, og sikre at erfaringer fra gjennomførte tiltak faktisk kommer til nytte

Denne rapporten er en oppsummering av erfaringer med test av metoden på et utvalg av prosjekter hos Statens vegvesen Utbygging, inkludert endringsforslag og anbefalinger om oppfølging. Anbefalingene som omtales i denne rapporten anses som innspill til videre metode utvikling for sektoren, og innspill til interne rutiner i Kvalitetssystemet.

1.2 Forankring i Utbyggingsdivisjonen

Metode for gjennomføring av før- og etterundersøkelser (beskrevet i Statens vegvesens rapporter nr 979 samt i brukerveiledning for før- og etterundersøkelser), inkludert forslag til uttesting i pilotprosjekter, ble presentert i ledermøte (ULM) i Utbyggingsdivisjonen 19.06.2024.

I dette møtet ble det presisert at uttestingen skulle gjelde kriteriene for å vurdere hvorvidt det bør gjennomføres før- og etterundersøkelser i prosjektene, også kalt innslagspunktet (del 1-3 i instruksen), og ikke hele metoden. Det blir opp til prosjektene selv i samråd med prosjekteier å vurdere hvorvidt det skal igangsettes slike undersøkelser basert på denne gjennomgangen. Forslag til pilotprosjekter ble etter dette diskutert og avklart med utbyggingsområdene, og arbeidet ble igangsatt i samarbeid mellom fagressurser i utbyggingsprosjektene, Teknologi- og utvikling UTB, Klima- og miljøseksjonen (ToS) og innleid konsulent (Multiconsult).

2. Kort om metode

2.1 5-trinnsmetodikken

Metoden som er lagt til grunn i dette pilotprosjektet er delt inn 5 trinn hvorav de tre første dreier som å vurdere behovet for før- og etterundersøkelser i et samferdselsprosjekt (se tabell 1).

Tabell 1. Kriterier for om før- og etterundersøkelser er aktuelt.

METODE FOR FØR- OG ETTERUNDERSØKELSER	
TRINN 1	GROVSILING Basert på verdi og grad av miljøskade grovsorteres aktuelle lokaliteter (delområder) som er identifisert i planarbeidet, og resultatet er en liste over lokaliteter (delområder) som kan være egnet for enkle før- og etterundersøkelser. Dette vil være lokaliteter (delområder) med miljøskade eller der det skal implementeres skadereduserende tiltak.
TRINN 2	VALG AV FOKUSKOMponent I dette trinnet skal man, ved hjelp av en sjekkliste, finne ut <i>nøyaktig hva</i> innenfor de aktuelle lokalitetene (delområdene) som identifisere i TRINN 1 vi ønsker å undersøke videre gjennom før- og etterundersøkelsen. Det vi ønsker å undersøke kalles fokuskomponent (se definisjon i vedlegg). Dette kan være en art/artsgruppe,

	Naturtype, funksjon, en økologisk sammenheng eller andre faktorer. I tillegg brukes trinnet til å identifisere problemstillinger som har behov for ytterligere avklaringer for å identifisere fokuskomponent(er) gjennom TRINN 3.
TRINN 3	IDENTIFISERE UAVKLARTE FOKUSKOMPONENTER Dersom det er vanskelig å identifisere fokuskomponent i trinn 2 bruker vi trinn 3 til å identifisere relevante fokuskomponenter. Dette skjer gjennom en prosedyre hvor konkrete spørsmål hjelper oss å avgjøre hvilke problemstillinger vi trenger svar på.
TRINN 4	METODEVALG OG GJENNOMFØRING AV UNDERSØKELSEN I dette trinnet gjennomføres selve før- og etterundersøkelsen av valgte fokuskomponenter. En rekke metoder kan være aktuelle å benytte, både passive og aktive undersøkelser. Her gjøres det også en vurdering av om datagrunnlaget fra konsekvensutredningen kan brukes som førundersøkelse.
TRINN 5	EVALUERING OG ERFARINGSOVERFØRING Etter at etterundersøkelsen er utført sammenlikner vi situasjonen etter tiltak med førsituasjonen. Den dokumenterte utviklingen sammenholdes med antakelsene som ble formulert før undersøkelsen ble igangsatt. Denne evaluering er viktig for å kunne iverksette tiltak som minimaliserer de negative konsekvensene i prosjektet. Dessuten for å skaffe erfaringer som kan brukes til endringer og forbedringer i fremtidige prosjekter samt til å utvikle og forbedre utredningsmetoder.

Brukerveiledningen beskriver nærmere hvert trinn i metoden og skiller mellom enkle og komplekse før- og etterundersøkelser. Enkle før- og etterundersøkelser skiller seg fra detaljerte forskningsprosjekter ved at de vanligvis ikke kan frambringe statistiske holdbare resultater om endringer i naturmangfoldet. Resultatene blir da ikke like sikre og holdbare, men gode nok til å kunne gi økt kunnskap for kommende prosjekter eller å forbedre eksisterende løsninger. Pilotprosjektene har fokusert på vurdering av enkle undersøkelser som kan gjennomføres uten store tilleggskostnader.

Vurderingene baseres på data fra konsekvensanalysen og dens fagnotat og annen dokumentasjon av berørte lokaliteters naturverdi og tiltakets påvirkningsgrad. Behovet for å gjennomføre før- og etterundersøkelser øker normalt med høyere naturverdi (T- 2/16) og påvirkningsgrad i de registrerte lokalitetene. Som en del av metoden/ veiledningen er det utarbeidet et skjema for utfylling av lokalitetsverdi, påvirkningsgrad, vurderinger av behovet for før- og etterundersøkelser samt konklusjon.

Fokuskomponent:

Det vi ønsker å undersøke gjennom en før- og etterundersøkelse. De fokuskomponent kan være enten en forekomst (art, artsgruppe, naturtype eller økologisk funksjon) abiotiske faktorer eller deler av mer komplekse systemer. Alle fokuskomponenter tilhører gjerne én av registreringskategoriene i anerkjent metodikk for konsekvensanalyser.

2.2 Gjennomføring av pilotprosjekter

Oversikt pilotprosjektene som har vært omfattet studien er vist i tabell 2.

Tabell 2. Prosjektoversikt

Prosjekt	Utbyggingsområde	Prosjektfase
E134 Dagslett – E18	Sørøst	Vedtatt KDP
E18 Oslofjordforbindelsen	Sørøst	Vedtatt RP, oppstart 2026
Rv 22 Kryssing av Glomma	Sørøst	Vedtatt KDP
E39 Skipenes bru	Vest	Vedtatt RP, tiltaket er gjennomført
E39 Ådland - Sveгатjørn	Vest	Reguleringsplan under arbeid
Rv. 5 Erdal - Naustdal	Vest	Vedtatt KDP
E6 Megården - Sommarset	Nord	Oppstart bygging 2025

I forbindelse med uttestingen av metoden i pilotprosjektene ble det avholdt to møter med fagressursene i prosjektene, representanter fra Teknologi og Utvikling, UTB og Klima- og miljøseksjonen, ToS, samt konsulenten fra Multiconsult. I disse møtene ble uklarheter og andre utfordringer knyttet til bruken av metoden diskutert og erfaringer fra dette arbeidet har vært viktig i forbindelse med forbedring av brukerveiledningen, dette er nærmere omtalt i kapittel 4.

3. Resultater

Resultater fra pilotprosjektenes gjennomgang av vurderingskriteriene for før- og etterundersøkelser er gitt tabell 3. Til sammen er det for de 7 prosjektene vurdert som aktuelt å gjennomføre før- og etterundersøkelser for i alt 13 fokuskomponenter. Av disse er 6 naturtypeforekomster og 7 artsforekomster.

Tabell 3. Sammenstilling av resultatene fra pilotprosjektene gjennomgang av metoden for vurdering av behovet for før- og etterundersøkelser (trinn 1 – 3). Sammenstillingen er basert på skjemaene prosjektene har fylt ut for å dokumentere bruken av metoden.

Prosjekt	Prosjektfase	Grunnlagsdokumenter for vurdering	Delområde ID/navn	Fokuskomponent	Verdi	Påvirkningsgrad	Aktuelt med FE-undersøkelser Ja/Nei2	Aktuelt med enkle FE-undersøkelser Ja/Nei2	Metode for FE-undersøkelser	Merknad
E6 Megården - Sommarset	Vedtatt RP	KU/Fagutredninger, RP	NM7 Laksågas utløp i Nordfjorden	Brakkvannsdelta	Stor	Noe forringet	Ja	Ja	Mudderanalyser, mengde og innhold slamavsetning, bunndyr, samt vegetasjonskartlegging strandeng (gjelder kun restarealet i nord innenfor vegfyllinga).	Dokumentasjon på førtilstand i ENT sitt tilbud vurderes opp mot be
E6 Megården - Sommarset	Vedtatt RP	KU/Fagutredninger, RP	NM2 Tørrfjordelva	Brakkvannsdelta	Svært stor	forringet	ja	ja	Mudderanalyser, mengde og innhold slamavsetning, bunndyr, samt vegetasjonskartlegging strandeng.	
E6 Megården - Sommarset	Vedtatt RP	KU/Fagutredninger, RP	NM14 Tørrfjordelva vitttrekk		Middels	Noe forringet	Ja	Nei		Lite aktuelt på grunn av vanskeligheter med å måle effekt før og etter tiltaket.
E6 Megården - Sommarset	Vedtatt RP	KU/Fagutredninger, RP	NM24 Krokvollan	Rikmyr	Stor	Forringet	Ja	Ja	Oppmåling direkte tap, samt vegetasjonskartlegging for å dokumentere endring av artssammensetning som følge av endret hydrologi i tilknyttet myrreal.	Gjennomføres ikke som del av prosjektet annet enn oppmåling av direkte tap av myr.
Rv 22 Kryssing av Glomma	Vedtatt KDP	KU/Fagutredninger, KDP	3020 Fjellsevja	Ravinedal	Stor	Sterkt forringet	Ja	Ja		
Rv 22 Kryssing av Glomma	Vedtatt KDP	KU/Fagutredninger, RP	NM2 Sundsevja	Ravinedal m/tilhørende arts mangfold	Stor	Sterkt forringet	Ja	Ja	Kartlegging av arts mangfold (karplanter, amfibier, fugler) før- og etter for å undersøke effekten av gjennomførte tiltak.	Ravinedal m/forekomst av amfibier, fylles igjen. Dam og naturlig vegetasjon reetableres på toppen av fyllinga.
Rv 22 Kryssing av Glomma	Vedtatt KDP	KU/Fagutredninger, RP	NM1 Hul eik	Eik	Svært stor	Forringet	Ja	Ja	Kartlegging av arts mangfold (særlig insekter) i tilknytning til eika for å undersøke effekten av vegprosjektet og gjennomførte skjøtselstiltak (se også slåttemark for samordning av kartlegging).	Usikkerhet knyttet til grad av berøring, men aktuelt å se på effekten av eventuelle skjøtselstiltak for å bedre forholdet for natur mangfold.
Rv 22 Kryssing av Glomma	Vedtatt KDP	KU/Fagutredninger, RP	Slåttemark	Naturtype	Svært stor	Forringet	Ja	Ja	Kartlegging av arts mangfold for å undersøke effekten av evt gjennomførte skjøtselstiltak (se også NM1 Hul eik)	Usikkerhet knyttet til grad av berøring, men aktuelt å se på effekten av skjøtselstiltak for å bedre forholdet for natur mangfold.
Rv 22 Kryssing av Glomma	Vedtatt KDP	KU/Fagutredninger, RP	Glomma, trekk rute fugl	Vannfugler	Stor?	Noe forringet?	Ja	Ja	Radarovervåking av trekkende vannfugl, evt med manuelle tilleggsregistreringer som kontroll	Undersøke om brukonstruksjonen påvirker fuglens trekkadferd og kollisjonsrisiko

Prosjekt	Prosjektfase	Grunnlagsdokumenter for vurdering	Delområde ID/navn	Fokuskomponent	Verdi	Påvirkningsgrad	Aktuelt med FE-undersøkelser Ja/Nei2	Aktuelt med enkle FE-undersøkelser Ja/Nei2	Metode for FE-undersøkelser	Merknad
E39 Ådland - Sveгатjønn	RP under arbeid	KU/Fagutredninger, RP	5-1/VKU-BN00110496 Furehaugen vest	Lav (arter knytta til boreonemoral regnskog), luftfuktighet	Stor	Sterkt forringet	Ja	Ja	Kartlegging av utvalgte lavarter med visse mellomrom i en lengre tidsperiode. Logging av luftfuktighet.	Dette er et eksempel fra prosjektet. Flere lokaliteter/livsmiljø blir påvirket. Det er ikke løyvd midler til vegbygging. Når det blir aktuelt, må det gjøre et utvalg av lokaliteter å gå videre med ut i fra nærmere vurdering.
E39 Skipenes bru	Vedtatt RP, tiltaket er gjennomført	KU/Fagutredninger, RP	Eidselva	Anadrom fisk	Svært stor	Ubetydelig endring	Ja	Ja	Fiskehabitatskartlegging, dybdemålinger, dronefotosammenligning.	Nasjonalt laksevassdrag og verna vassdrag. Tiltaket er utført og det er gjort før- og etterundersøkelser. Siste rapport er ikke levert ennå, og Statsforvalteren har ikke avsluttet oppfølging av løyve etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag per 20.01.2025
Rv. 5 Erdal - Naustdal	Vedtatt KDP	KU/Fagutredninger, KDP	Nausta	Anadrom fisk	Svært stor	Ubetydelig endring	Ja	Ja	Fiskehabitatskartlegging, dybdemålinger, dronefotosammenligning.	Nasjonalt laksevassdrag og verna vassdrag. Vurdere videre i reguleringsplanfase.
E134 Dagslett - E18	Vedtatt KDP	KU/Fagutredninger, KDP	N12 Daueruddalen Ø	Registrerte rødlistede sopparter knyttet til død alm/ edelløvskog	Stor	Noe forringet	Ja	Ja	Nykartlegging av registrerte sopparter inkl. utvikling av naturtypen før og etter anleggsgjennomføring.	Skrukkeøre, almekullsopp og lundvokspigg
E134 Oslofjordforbindelsen		KU, fagutredninger	Delområde 6 Grønsanddammen	Stor-salamander	Stor	Forringet	Ja	Ja	Kartlegging av salamanderbestanden før og etter tiltaket er gjennomført.	Det vil være overvåkning av dammen under tunneldriving og injisering
E134 Oslofjordforbindelsen		KU, fagutredninger	Delområde 14 Stubberud	Stor-salamander	Stor	Sterkt forringet	Ja	Ja	Kartlegging av salamanderbestanden før og etter tiltaket er gjennomført.	Salamanderbestanden er kartlagt gjennom en befaring og skrivebordsøvelse i 2025. Usikkert om dammen faktisk blir berørt, og om det er nødvendig å etablere erstatningsdam.

4. Oppsummering av erfaringer

Prosesen med pilotering har vært i flere faser. Det har vært avholdt møter hvor representanter fra de ulike prosjektene, koordinerende nivå i Statens vegvesen og ekstern konsulent har gått gjennom foreløpige vurderinger og utvekslet erfaringer. Deretter har det blitt jobbet videre med vurderinger i de enkelte pilotprosjektene før nytt erfaringsmøte. Funnene som oppsummeres i dette kapittelet er summen av observasjoner fra alle fasene, og gjenspeiler dermed ikke det endelige resultatet i de enkelte prosjektene. Vi mener det er nyttig å gjengi funn fra samtlige faser, siden et reelt prosjekt neppe har mulighet til å gjennomføre arbeidet like analytisk. Det er viktig å fokusere på at brukerterskelen blir så lav som mulig, og at feil og mangler som ble avdekket i gjennomgangen av «første utfylling» minimaliseres gjennom forbedring av veiledningen.

Kompetanse hos utreder

Arbeidet med pilotene har vist at arbeidet med å oppsummere og vurdere prosjekter krever god kjennskap til metoden/brukerveiledningen og kan med fordel gjennomføres etter forutgående opplæring. En del åpenbare «feilutfyllinger» i utfyllingsskjemaene underbygger dette. Det finnes f.eks. eksempler på at trinn 2 er fylt ut uten at trinn 1 er fylt ut først. Dette kan være resultatet av at kjennskapen til metoden og/ eller fagterminologi er noe mangelfull. Det er også viktig at personene som gjør gjennomgangen er godt kjent med anerkjent KU-metode (håndbøkene M-1941 og V712).

Arbeidet med test av metoden viser at sidemannskontroll av alle vurderinger er en fordel. Det kan også være fornuftig at flere personer jobber i fellesskap med vurderingene; f.eks. et team bestående av junior og senior fagressurs. Dersom utfylling gjennomføres i avsluttende fase av arbeidet med temarapport, bør temautreder for naturmangfold delta i vurderingene.

Temautreder bør også involveres i utfyllingsarbeidet hvis dette er en annen enn fagressursen som har ansvaret for utfyllingen.

Hvilke lokaliteter er tatt med/ikke tatt med i pilotarbeidet

I flere piloter ble tilsynelatende kun et utvalg av konsekvensanalysens delområder tatt med i utfyllingsskjemaet. Testen viser at enten lokaliteter med høy verdi, eller lokaliteter der det åpenbart er mulig/fornuftig med tiltak; gjerne en kombinasjon av disse ble ført opp i skjema. Det kan være flere årsaker til dette. Utfyllingen skal uansett ikke fokusere på bare «de opplagte kandidatene» for før- og etterundersøkelser. Derimot skal vurderingen omfatte det samlede KU-materialet. Alle delområder bør gjennomgå og dokumenteres i vurderingsarket, selv om det ikke er registret særskilt viktig natur. Vi erfarer at man likevel kan forenkle noe; og fravike fra skjema, der det er et svært høyt antall delområder (se mer om det i kap. 5 om forslag til justeringer).

Kolonnene for påvirkning

Vurdering av påvirkning av delområder fylles inn i tre kolonner med overskriftsnavn «prosatekst påvirkning (utdrag)», «Påvirkningstype» og «Påvirkningen forutsetter konkrete prosjekterte tiltak for naturmangfold». I de ulike pilotene er utfyllingen utført noe ulikt. I den første kolonnen bør begrunnelsen av påvirkning fra KU utbroderes. I den neste, «påvirkningstype», er det meningen at de aktuelle påvirkningstypene som er identifisert i KU føres opp.

Den siste kolonnen «forutsetter konkrete prosjekterte tiltak ...» er ment som en ekstra «huskelapp» for de delområdene der det er aktuelt å overvåke spesifikke tiltak for naturmangfold som har blitt planlagt/prosjektert (f.eks. faunapassasjer). For noen av pilotene er den siste kolonnen brukt til en overordnet beskrivelse av Ytre miljøtiltak, ofte av mer generell karakter (f.eks. «begrense påvirkning i berørt areal» eller «avskjæringsgrøfter»). Vi ser at veiledningen for disse kolonnene, bør tydeliggjøres for å hindre misforståelser og for å sikre at det gjøres likt mellom prosjektene.

Utfylling av vurdering av trinn 1 og 2

Trinn 1: Skjemaet har tre kolonner for dokumentasjon av trinn 1:

- Kolonne 1 (kolonne «L» i skjemaet) er forholdsvis intuitiv. I flere tilfeller ble det fylt ut «ja» (og fokuskomponent for undersøkelses foreslått) i tilfeller der bruk av metoden (og flytskjema) burde tilsi «nei». Det er mulig dette skyldes at metoden er misforstått; evt. at det er vanskelig å forstå flytskjemaet.
- Kolonne 2 (kolonne «M» i skjemaet) henviser til metodens skille mellom enkle og komplekse undersøkelser. Lokalteter som treffer innslagspunktet «ja» i kolonne 1/kolonne «L»), men er såpass tid/ressurskrevende at det løses best gjennom forskningsprosjekter skal kvitteres ut med «nei» i kolonne 2/kolonne «M». Utfylling i enkelte piloter kan tyde på at intensjonen, som forklart her, er vanskelig å forstå.
- Kolonne 3 (kolonne «N» i skjemaet): I flere pilotprosjekter er denne ikke fylt ut. Dette er en viktig kolonne, som skal inneholde konklusjonen av vurderingen i trinn 1. Kolonnen bør alltid fylles ut, og må inneholde mer enn et par stikkord.

Trinn 2: Skjemaet har fem kolonner: Her kreves åpenbart en veiledningstekst, da utfyllingen varierer ganske mye.

- Kolonne 1 (kolonne «O»): Noe variabel (eller manglende) utfylling i ulike piloter. Her er det tenkt at navn på tiltak og aktuell art skrives inn. F.eks. «faunapassasje for elg v/ Ringberg» eller «Dam for storsalamander ved Songe».
- Kolonne 2, 3 og 4 (kolonne «P, Q og R»): Her varierer utfyllingen en del. Her skal navnet enkeltart(er) (evt. artsgrupper) fylles inn i kolonne P, dersom det bare er én aktuell art/artsgruppe. I alle tilfeller der det er en uavklart situasjon (f.eks. en naturtype med mange aktuelle fokuskomponenter), eller vi har å gjøre med «klynger» (romlig opphopning av funksjoner, der totaliteten utgjør fokuskomponenten) skal **én** av de to neste kolonnene (kolonne Q eller R) brukes (ikke begge). Det er da nok med et kryss i kolonne Q eller R, og detaljvurderingen gjøres i trinn 3. Dersom tiltaket går videre til trinn tre skal altså IKKE arter fylles inn i kolonne Q eller R, men vurderingen beskrives i egen arkfane for trinn 3. Det er ellers åpenbart at begrepet «klynger» er vanskelig å forstå, og lett blandes sammen med «uavklart fokuskomponent» (se kap. 5)
- Kolonne 5 (kolonne «S» i skjemaet): Kommentar: På samme måte som for trinn 1: Det er viktig å fylle ut denne. Her skrives en begrunnelse som konkluderer vurderingen av trinn 2.

5. Forslag til justering av metoden

I dette kapittelet diskuteres forslag til justeringer som vil gjøre arbeidet med dokumentasjon og valg av før- og etterundersøkelsesprosjekter enklere. Av praktiske årsaker er gjennomgangen delt i tre:

5.1. Endringer i utfyllingsskjema

Piloteringen viser at det bør arbeides videre med dokumentasjonsskjemaet. Det vil være fornuftig å vurdere endring av enkelte kolonnetitler; f.eks. at «kommentar» i trinn 1 (siste av tre kolonner i vurderingen av trinn 1) bytter navn til «Konklusjon, trinn1». Videre må veiledningstekst gjøre det klart at denne SKAL fylles ut.

En annen forbedring er å supplere skjemaet med enkle veiledningstekster, f.eks. felter med «mouse over», som gjør det lettere for utfyller å forstå hva slags informasjon som skal/ikke skal fylles inn i de enkelte kolonnene. For å sikre et godt resultat kan det også vurderes å legge inn smarte funksjoner som henter data (særlig til trinn 3), som automatisk fargesetter kolonner etc.

Videre bør det vurderes om deler av flytskjemaet skal kopieres inn som hjelpetekst ett eller flere steder i dokumentasjonsskjemaet. På denne måten unngås misforståelser, og utfyller vil lettere skjønne nøyaktig hvor i «beslutningsløypa» hen til enhver tid er. Dette vil bidra til å gjøre arbeidet med utfylling av vurderingsskjemaet mer pedagogisk.

I områder med mange delområder eller flere ganske like delområder kan det oppfordres til «samlevurderinger». Dette for å unngå svært mange gjentakende vurderinger. Eksempelvis bør alle områder med ubetydelig miljøskade håndteres samlet, da disse uansett ikke er interessante for før- og etterundersøkelser. Delområder som vurderes helt likt bør håndteres og beskrives samlet. Det kan f.eks. gjelde mange delområder med de samme lavartene (i slike tilfeller kan det være aktuelt å velge kun noen av de (forholdsvis) like lokalitetene for før- og ettersøkelser). Muligheten for å gjøre slike forenklinger må beskrives i utfyllingsskjemaet, som veiledningstekst/mouse over.

Det kan være faglig hensiktsmessig å føye på en kolonne som angir prioritering av undersøkelser. Prosjekter med mange foreslåtte før- og etterundersøkelser kan dette være viktig og nyttig informasjon for beslutningstaker. Dette kan også sikre at de viktigste forslagene får sitt rettmessige fokus.

Øvrige innspill:

- Veileder: egen kolonne om det der stilt krav om før- og etterundersøkelser fra Statsforvalter, og om vi har foreslått slike undersøkelser
- Veileder: egen kolonne om det der stilt krav om før- og etterundersøkelser fra Statsforvalter, og om vi har foreslått slike undersøkelser.

5.2. Endringer i SVV-rapport 979

Vurdering av Innslagspunkt

Metoden gir en åpning for å vurdere før- og etterundersøkelser for forekomster med lave konsekvensgrader dersom det gjelder forekomster av «høy eller svært høy forvaltningsprioritet». Dette gir fleksibilitet, men gjør også at svært mange forekomster enkelte ganger kan komme med som aktuelle for før- og etterundersøkelsesobjekter. I SVV-rapport 979 er dette omtalt slik:

«Vi mener derfor at før- og etterundersøkelser neppe er aktuelt for alle forekomster av stor og svært stor verdi, dersom disse berøres lite eller moderat. Særlig gjelder det prosjekter som har mange aktuelle kandidater for før- og etterundersøkelser. I slike tilfeller kan det være fornuftig å først ta utgangspunkt i natur med særlig beskyttelse i naturmangfoldloven, som verneområder og utvalgte naturtyper, før en vurderer å anbefale før- og etterundersøkelser av andre typer natur som inngår i T-2/16».

Dette er en faglig fornuftig, men lite konkluderende vurdering. Det kan vurderes å stramme til metoden ytterligere, for å gjøre silingen mer effektiv. Dvs. at KUN natur med særlig beskyttelse er med her, ikke alle forekomster med «høy eller svært høy forvaltningsprioritet». Uansett bør formuleringen «høy eller svært høy forvaltningsprioritet» spisses, siden den kan være litt tvetydig (det er tenkt på forekomster innenfor innslagspunktet i T-2/16).

Begrepet «klynger»

I SVV-rapport 979 defineres klynger slik:

«I denne rapporten betegner klynger en romlig opphopning av funksjoner som er aktuelt å innlemme i samme før- og etterundersøkelse. Dvs. der sammenhengen eller totaliteten utgjør den mest aktuelle fokuskomponenten. Begrepet er likevel begrenset til forekomster innenfor ett og samme delområde; dvs. at løse sammenhenger på tvers av flere/mange delområder ikke omfattes av begrepet slik det brukes i denne rapporten».

Det viser seg at dette begrepet er vanskelig å forstå, som påpekt over. Hva er forskjellen på et område med flere aktuelle fokuskomponenter innenfor det samme arealet (f.eks. en naturtype i skog) og en «klynge»? Og finnes det egentlig enkle før- og etterundersøkelser som kan undersøke endringer på «klynge-nivå»? Begrepet bør ikke tas ut av metoderapporten, men begrepet bør forklares bedre for brukeren, for å unngå feilvurderinger/feilutfyllinger. Det bør gis gode eksempler på aktuelle fokuskomponenter for «klynger» i veiledningsmaterialet

5.3. Generelt

Erfaringen fra konsulentens egne piloter og inntrykket fra pilotene, gjort sammen med fagressurser i vegvesenet, viser at det kan være krevende å foreslå før- og etterundersøkelser. Dette kan skyldes at grunnlaget/temarapporten er preget av et overordnet utredningsnivå med lite utfyllende begrunnelser innen naturmangfold. Det er vanskelig å benytte metoden for valg av før- og etterundersøkelser dersom delområdevurderingene er kortfattet eller usikkerheten stor. Generelt er feltet «usikkerhet» tynt fylt ut i testen, noe som kan skyldes at metoden for konsekvensutredning i hht V712/M-1941 er lite presis på dette punktet. KU-metoden er heller ikke klar på hvordan prosjekterte tiltak som kan gi gevinster for naturmangfoldet skal beskrives. Dersom dette mangler, vil også grunnlaget for å beskrive overvåking av slike tiltak være dårlig. Generelt bør behovet for presis kunnskap om naturverdier, påvirkninger, tiltak og usikkerhet for å kunne vurdere før- og etterundersøkelser være et «huskepunkt» for videreutvikling av KU-metoden, med tilhørende veiledning.

6. Anbefalinger

Anbefalingene som kom fram ved test av metoden og bruk av veiledningsmateriale omfatter direkte innspill til justeringer av veiledningsmateriale, men også mer prinsipielle og overordnede innspill til hvordan konsekvensanalyser og fagnotat utarbeides. De mer overordnede og prinsipielle funnene tas med i videre arbeid med V712 og M- 1941.

- Innspill til metode for konsekvensanalyse/ V712 og M-1941.
- Bedre beskrivelse av delområdevurderingene i KU (fagnotat naturmangfold)
- Bedre beskrivelse av usikkerhet i KU.
- Bedre beskrivelse av hvordan prosjekterte tiltak som kan gi gevinst for naturmangfoldet.
- Styrke beskrivelsene av presis kunnskap om naturverdier, påvirkninger, tiltak og usikkerhet, med tilhørende veiledning.

Med bakgrunn i erfaringer fra pilotprosjektene foreslås noen endringer i metodebeskrivelsen og brukerveiledning, samt skjema for vurdering av innslagspunktet. Det anbefales at disse gjennomføres som beskrevet. Dette tas videre i det tverretatlige samarbeidet ledet av Statens vegvesen.

For å øke kunnskap om påvirkning og om å minimere negativ påvirkning på natur anbefales det at alle KU-pliktige utbyggingsprosjekter i Statens vegvesen vurderer og dokumenter behov for før- og etterundersøkelser etter metodene for trinn 1 – 3 (innslagspunktet) som en del av plan- og utredningsarbeidet. Hvorvidt før- og etterundersøkelser skal gjennomføres som resultat av vurderingene i trinn 1-3 blir en vurdering som må gjøres av de enkelte utbyggingsprosjektene i samråd med prosjekteier.

Det skal fremgå av konsekvensutredningen hvordan behov for slike undersøkelser er vurdert, og hvordan de er tenkt gjennomført. Det videre arbeidet med revisjon av V712 med tilhørende støttedokument, og utarbeidelse av prosess i kvalitetssystemet vil bidra til å sikre dette. Dette r også innarbeides som rapporteringskrav.

Lagring av data fra disse undersøkelsene er sentralt for å kunne dele og analysere resultater for å lære av undersøkelsene. Det finnes pr. i dag ikke passende lagringsplasser. I forbindelse med selve metodearbeidet påpekte flere virksomheter at det bør etableres felles lagring for sektoren, og at dette bør utvikles av Miljødirektoratet. I påvente av felles lagring bør vegvesenet sikre lagring av egne data. Rapportweb og M-files har vært diskutert som mulige løsninger for dette. Det arbeides også med å tydeliggjøre rutiner for innhenting, lagring og deling av data

For sikre enhetlig gjennomføring er det viktig å oppdatere interne skrivemaler for temarapporter, planprogram og planbeskrivelser og veiledning, samt at det gjengis i tema-utredninger og offentlig plandokumenter.

De anbefalte forbedringene av metode, veiledningsmateriale og interne rutiner følges opp i samarbeid mellom TOS og UTB.



Statens vegvesen
Pb. 1010 Nordre Ål
2605 Lillehammer

Tlf: (+47) 22 07 30 00

firmapost@vegvesen.no

ISSN: 1893-1162

vegvesen.no

Tryggere, enklere og grønnere reisehverdag