

VETT I VASSDRAG

Håndbok for anleggsarbeid
i eller ved vann og vassdrag



VETT I
VASSDRAG

Agave
Ole
Kjerring

Vett i vassdrag

Når du jobber nær vann, teller erfaring, planlegging og smarte vurderinger. Små valg i planlegging eller bak spakene kan være avgjørende. Håndboka viser deg hva dyr og planter i bekker, elver og vann trenger for å trives. Og ikke minst, hvordan gode forberedelser gir bedre løsninger – både for jobben som skal gjøres og for vannmiljøet.

Målet er at anleggsarbeid i eller ved vann og vassdrag skal få minst mulig negativ effekt på livet i vann. Målgruppen er alle de som planlegger og gjennomfører anleggsarbeid i eller tett ved vassdrag.



Om håndboka

Utarbeidet av vannområdene Numedalslågen, Randsfjorden, Nea-Nidelva og Gaula, med støtte fra alle landets vannregioner.

2026. Illustrasjoner: Oda Margrethe Mamen.
Grafisk design: Trollbinde AS

Innhold

Hvorfor trenger vi vett i vassdrag?	4
Mange bekker små gjør en stor å.	4
Ingen røyk uten ild	6
Planlegging og gjennomføring	7
Bedre føre var enn etter snar.	7
Godt forarbeid er halve jobben	8
Liten tue kan velte stort lass.	17
Alle monner drar.	18
Gode råd trenger ikke å være dyre.	19
Oppsummering	20

Mer informasjon
finner du her:



Hvorfor trenger vi vett i vassdrag?

Mange bekker små gjør en stor å

Vannmiljø handler om både livet og forholdene i vann. Alle de artene som utgjør livet i vann er helt avhengig av forholdene **i vannet, på bunnen og langs bredden**. I alt fra de små bekkene som nå og da tørker ut, til de større elvene og innsjøene finnes det mye liv som er godt tilpasset forholdene. Fisk, insekter, bunndyr, amfibier, muslinger, enkelte dyr og planter er eksempler på noen av de som lever hele eller deler av livet i og ved vann.

- De artene som lever i et vassdrag, er helt avhengige av forholdene i vassdraget.
- Det finnes masse liv nesten overalt i vann, fra de helt små bekkene og ned til havet.
- Mange arter er avhengige av at det er mulig å vandre oppover og nedover i vassdraget.



Flere arter er avhengige av å kunne flytte seg mellom forskjellige områder i vassdraget.

Elver og bekker kan ha forskjellige gyte- og oppvekstområder for blant annet ørret. I rennende vann kan man også finne bestander av den rødlistede arten elvemusling. Larvene til elvemusling er helt avhengige av å kunne vokse opp på gjellene til laksefisk, og er et godt eksempel på hvordan forskjellige arter i vassdraget er avhengige av hverandre.

1 I de minste bekkene, de som tørker ut med jevne eller ujevne mellomrom, er det fort gjort å tenke at det ikke er liv. Men selv der vil det i perioder av året kunne være et yrende liv. Insekter og bunndyr i vannet vil være et viktig livsgrunnlag for andre arter i området eller fraktes med strømmen og bli mat for de som lever lenger ned i vassdraget. Også fisk kan bruke slike småbekker i perioder.

2 Kantsonen er vegetasjonen som vokser langs vassdraget. Denne er veldig viktig fordi den gir skjul, skygge og mat til de som lever i elva, samtidig som rotsystemet bidrar til å hindre at vannet graver for mye.

3 Mindre elver og bekker med årssikker vannføring er viktige for mange fiskearter, bunndyr, insekter, fugl og dyr. Her kan det være stor variasjon i vannstrøm, bunnforhold og vegetasjon, noe som gir mange forskjellige viktige leveområder.

4 De større elvene har stor variasjon og mange forskjellige leveområder for fisk, bunndyr, insekter, planter, fugl og dyr. Elvene er også viktige transportveier for sjørret, laks og ål som er avhengige av å kunne vandre trygt frem og tilbake mellom saltvann og ferskvann.

5 Strandsonen i innsjøer er gyte- og oppvekstområder for mange fiskearter, og leveområde for utallige bunndyr.

6 De grunne bløtbunnsområdene i havet har rike økosystemer med vegetasjon og virvelløse bunndyr som børstemark, muslinger, snegler, krepsdyr og pigghuder.

7 Havet, og de store innsjøene, inneholder mange og veldig forskjellige leveområder – fra de grunne områdene med bløtbunn, stein eller grus til dypvannsområder uten lys. De fleste fiskearter lever mesteparten av livet i innsjøer eller hav.

Ingen røyk uten ild

Anleggsarbeid kan føre til forurensning og endringer av viktige leveområder i vann og vassdrag. Dyr på land kan trekke seg unna dersom det skulle oppstå problemer – det er mye vanskeligere for livet i vann. Arbeid som gir skade på vannmiljø må i mange tilfeller rettes i etterkant. Det gir forsinkelser, økte utgifter og merarbeid.

- Anleggsarbeid kan være til skade for livet i vann dersom det ikke tas hensyn



1 Flomsikring av elv eller bekk kan gi mye avrenning under anleggsperioden, og enda viktigere; dårligere leveområder i mange tiår etterpå, dersom det utføres på en måte som er dårlig for vannmiljøet.

2 Anleggsvirksomhet som gir vandringshinder for fisk og andre vannlevende organismer er veldig uheldig for livet i vann. Her blir fisken hindret fra å vandre opp til sine gyteområder.

3 Et mudringstiltak der all kantvegetasjon fjernes og elvebunnen graves opp endrer livsvilkårene fra gode til svært dårlige for de fleste vannlevende organismer.

Samlet sett vil anleggsarbeidene i eksempelet gi stor negativ konsekvens for vassdraget. Mye kunne vært unngått dersom vannmiljø hadde vært med i vurderingene fra start.

Planlegging og gjennomføring

Bedre føre var enn etter snar

Planlegging og enkle grep før arbeidet starter eller har kommet for langt, sparer miljøet og kostnader senere. **Husk at god planlegging også betyr at maskinfører må få en god innføring i hva som er tenkt.**

Anleggsarbeid i vassdrag blir ofte gjort i eller ved rennende vann (bekk eller elv), men behovet for å ta hensyn til vannmiljø vil være like viktig dersom det skal gjennomføres tiltak i eller ved sjø eller hav.

Hvordan kan du ta hensyn til livet i vann?

Her kan du få god hjelp av det lokale vannområdet, fylkeskommunen eller Statsforvalteren.

Anleggsarbeid i eller ved vann og vassdrag kan være mange forskjellige ting. Noen tiltak vil i hovedsak være i vannet, andre vil i hovedsak være langs vannet, men mange vil foregå både i og langs vannet. Det kan være:

- Flom- og erosjonssikring
- Kryssing av vassdrag med infrastrukturtiltak og/eller maskiner
- Graving, masseuttak/mudring eller utfylling av masser
- Bekkelukking, endring av bekker og åpning av vassdrag
- Flomsikring
- Vassdragsrestaurering/biotoptiltak
- Anlegg av bygning eller konstruksjon i, over eller rett ved vann og vassdrag
- Hogst

Husk å søke!

De fleste tiltak i **vassdrag** eller **kantsone** er søknadspliktige. Det vil si at du må søke **og** få en tillatelse til tiltak før du kan starte.

- Planlegg/vurder hvordan tiltaket kan påvirke liv i vann og hvordan det kan tas hensyn. Spør gjerne vannområdet eller andre om hjelp.
- Søk om tillatelse til tiltak i vassdrag dersom arbeidet kan endre forholdene for fisk eller andre ferskvannsorganismer
 - Søknad skal sendes til Statsforvalter eller fylkeskommune, avhengig av hvilke arter som lever i vassdraget. Spør hvis du er usikker på hvem som skal ha søknaden. De fleste Statsforvaltere/fylkeskommuner har egne søknadsskjema for tiltak i vassdrag på sine nettsider.
- Søk om tillatelse til hogst av kantsone dersom det er behov for det
 - Søknad skal sendes til Statsforvalteren. Mange Statsforvaltere har egne søknadsskjema på sine nettsider.
- Gjennomfør tiltak i henhold til planlegging, tillatelse og **vilkår**
 - Tillatelser til tiltak inneholder ofte vilkår som skal bidra til god gjennomføring, men slike vilkår kan være vanskelige å forstå.
- Tenk på liv i vann under gjennomføringen og se etter gode løsninger

Godt forarbeid er halve jobben

Hver gang du skal planlegge eller gjennomføre anleggstiltak må du vurdere om arbeidet kan påvirke nærliggende vann eller vassdrag.

Hvis svaret er ja, er det nyttig å tenke på hva slags type påvirkning arbeidet kan gi – vil arbeidet påvirke **vannet**, **kantsonen** eller **begge deler**?

Da har du et godt utgangspunkt for å gjøre gode valg for vannmiljøet.

Selve anleggsarbeidet kan påvirke livet i vann, men det er hvordan vassdraget ser ut etterpå som avgjør om virkningen blir langvarig eller kortvarig

Et godt utgangspunkt for å unngå langvarig negativ effekt er å forsøke å etterligne naturlig variasjon. Ta derfor en titt oppstrøms eller nedstrøms anleggsområdet, så får du en liten pekepinn på hva som er den naturlige situasjonen i vassdraget.

På de neste sidene viser vi hvordan man i praksis kan gjøre gode og enkle tilpasninger for vannmiljøet.

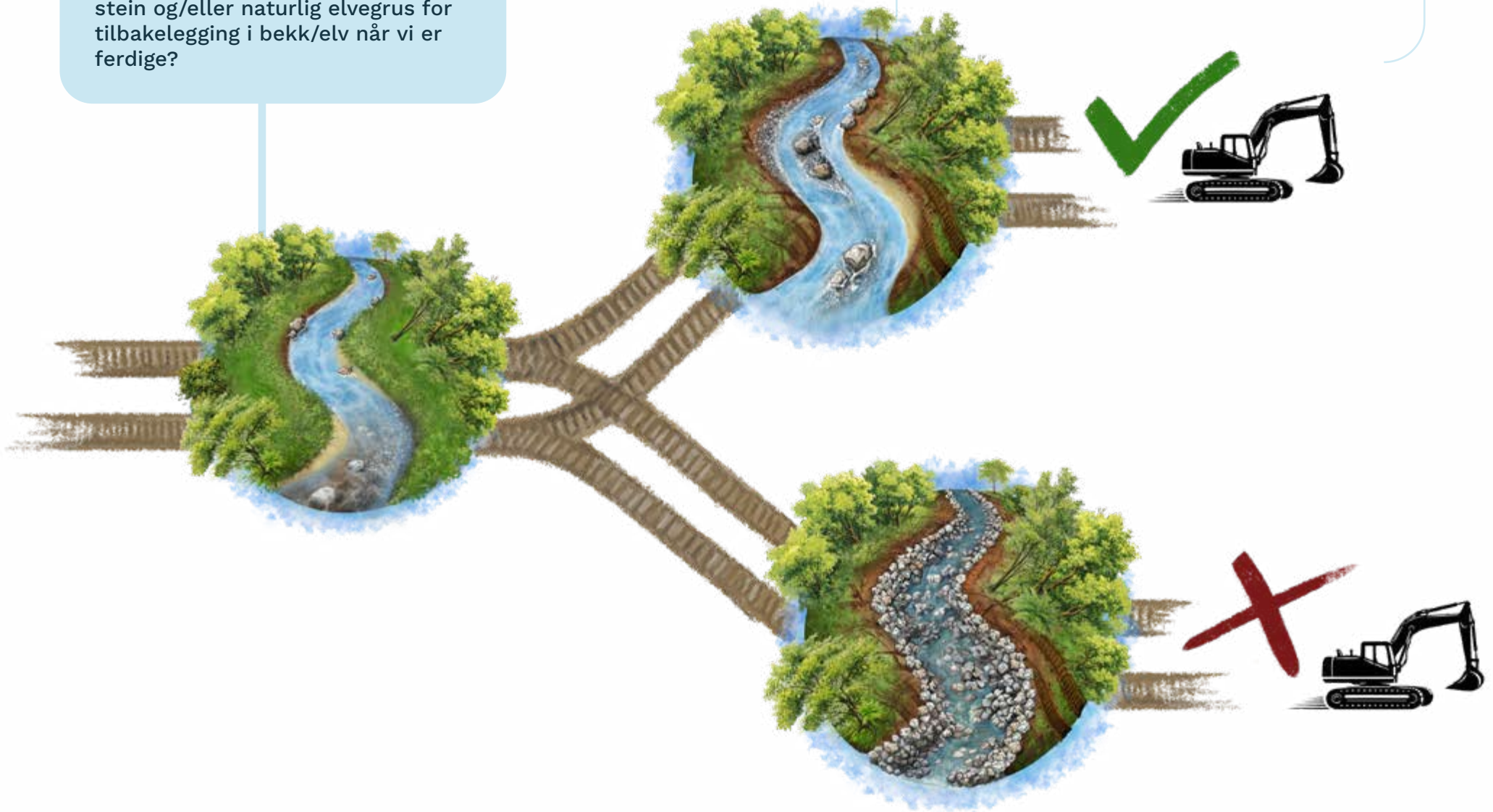


Spør gjerne den lokale vannområde-koordinatoren om det er spesielle ting dere bør tenke på i planlegging og gjennomføring.

Skal vi grave opp deler av elvebunnen?

Kan vi mellomlagre eventuell stor stein og/eller naturlig elvegrus for tilbakelegging i bekk/elv når vi er ferdige?

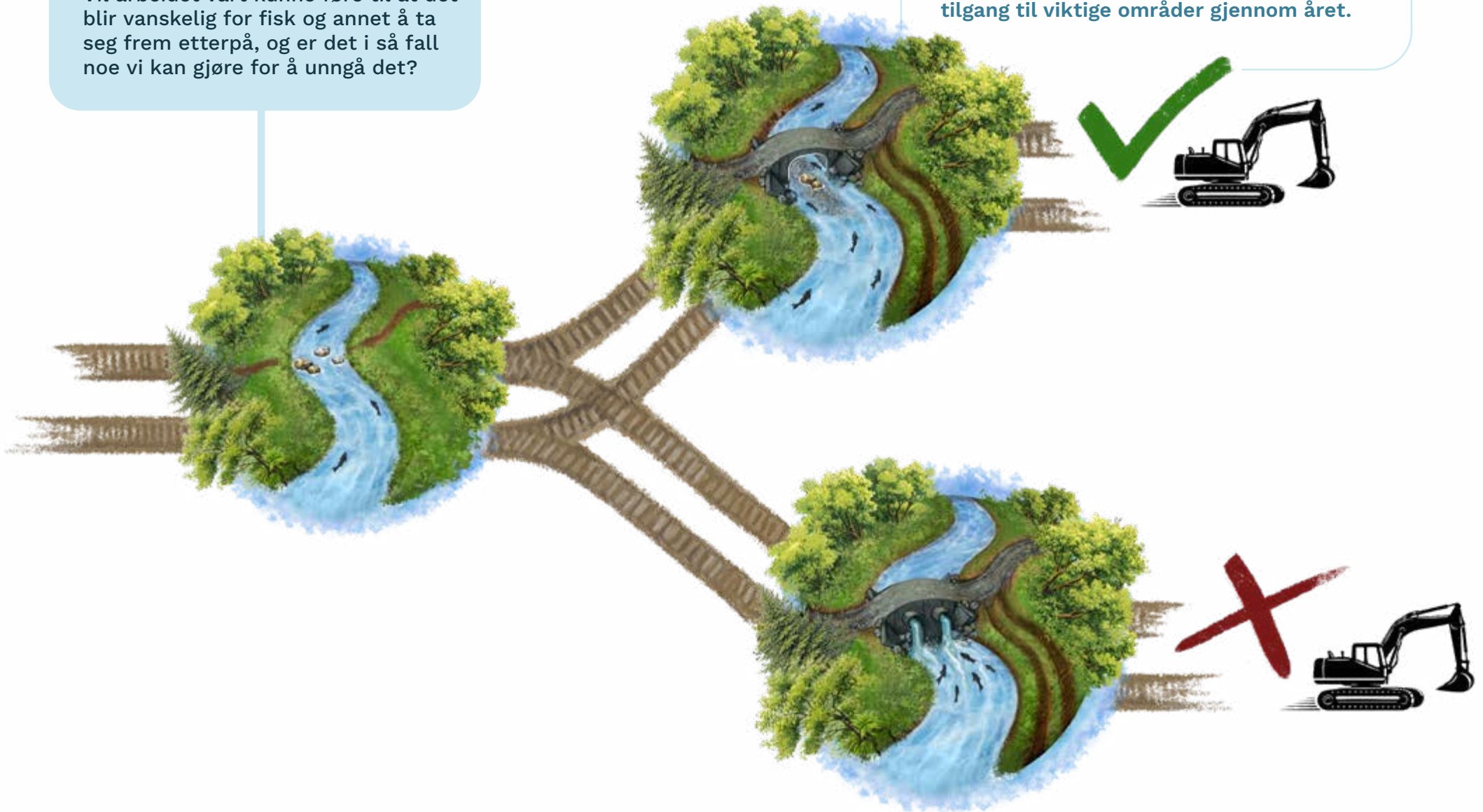
Ved å gjøre dette beholder du den naturlige elvebunnen og skaper en variasjon som de naturlige artene er tilpasset



Skal vi anlegge noe ute i eller på tvers av elva?

Vil arbeidet vårt kunne føre til at det blir vanskelig for fisk og annet å ta seg frem etterpå, og er det i så fall noe vi kan gjøre for å unngå det?

Ved å sikre god mulighet for opp- og nedvandring for fisk og andre vannlevende organismer bidrar du til at artene får tilgang til viktige områder gjennom året.



Må vi hogge trær (kantsone) langs vassdrag for å komme til?

Er det mulig å begrense hvor mye kantsone som må tas ned, og på den måten sørge for at kantsonen er ganske intakt etter arbeidet?

Kantsonen bidrar blant annet med skjul, skygge, erosjonssikring, mat, vannrensing og flomsikring. Enhver meter kantsone du bevarer vil derfor ha betydning for tilstanden i vassdraget.



Er tiltaket slik at det ikke kan unngås å fjerne mye kantsone?

Kan vi i så fall gjøre noe for å redusere den negative virkningen og sikre at kantsonen raskt kommer tilbake?

Den viktige kantsonen vil raskt kunne vokse opp igjen dersom det er jord å vokse i. Utlegging av dødved i elva eller langs bredden vil gi skjul og beskyttelse for fiskeyngel og bunndyr, noe som er særlig viktig dersom det ikke er god kantsone.



Skal vi arbeide ute i vannet eller i områder som ligger så nær at det kan bli avrenning av jord eller forurensing?

Kan vi i så fall begrense tiden eller mengden av avrenning til vassdraget?

Ved å midlertidig lede vannet utenfor anleggsområdet kan du arbeide uten å forurense vannmassene. Prinsippet kalles «rent vann inn - rent vann ut».

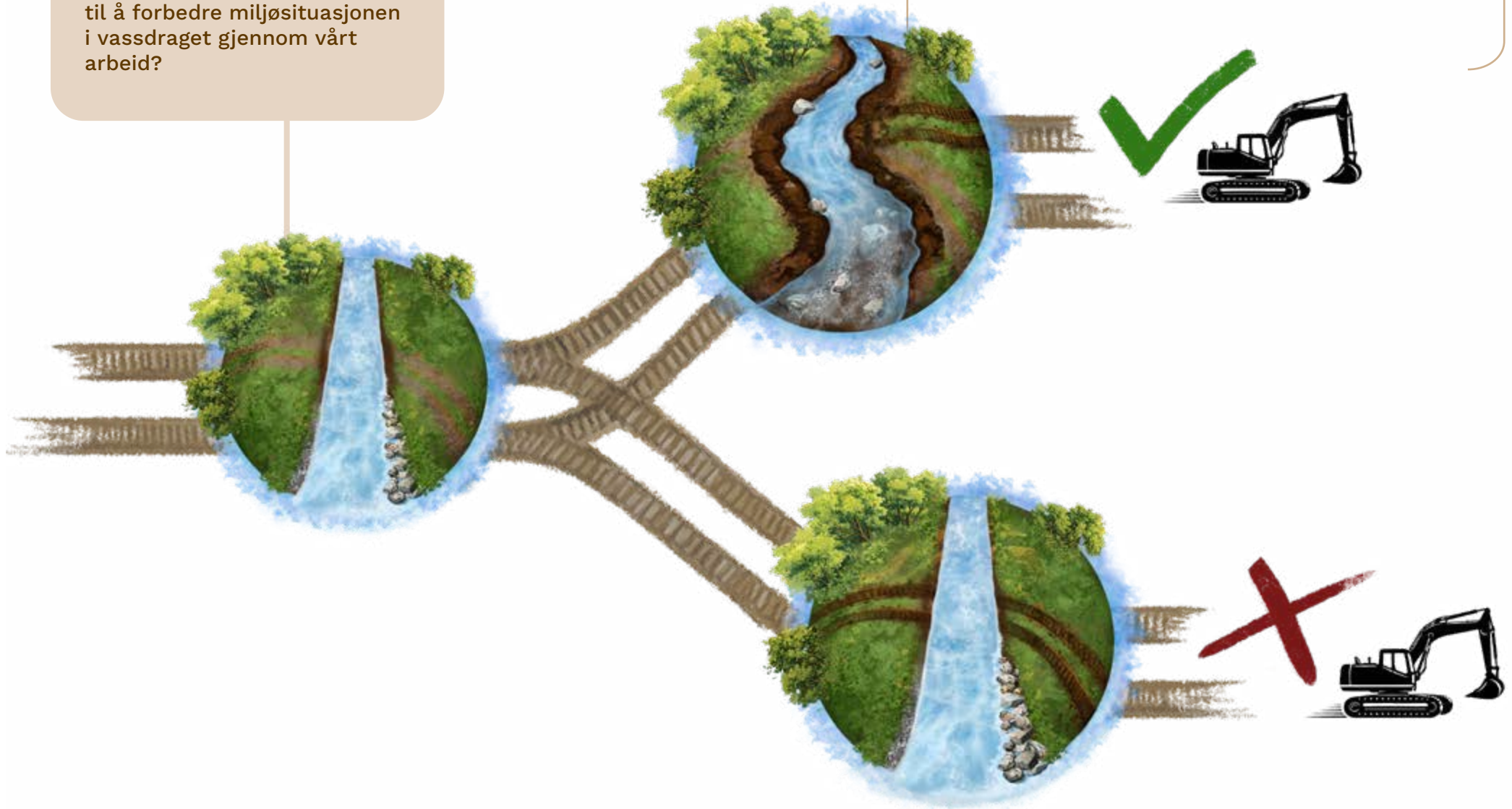
Dersom du graver direkte i bekken eller elva vil jord og slam fra anleggsarbeid følge vannet et stykke før det synker til bunnen og legger seg over naturlig grus og stein. Det kan ødelegge gyteplasser for fisk, hullrom der fiskeyngel, kreps og bunndyr finner skjul eller begrave hele elvemuslingbestander.



Skal vi arbeide i et vassdrag som tidligere er kanalisert, senket eller lignende?

Er det mulig å benytte sjansen til å forbedre miljøsituasjonen i vassdraget gjennom vårt arbeid?

Dersom det uansett er maskiner i et vassdrag, er det ofte mulig å gjøre enkle forbedringer samtidig. Slik kan du faktisk bidra til å forbedre miljøtilstanden, selv om det ikke er hovedformålet med arbeidet.



Finnes det spesielt viktige områder for vannmiljøet der vi skal arbeide?

Kan vi gjøre tiltaket et annet sted der konsekvensen blir mindre?

Dette er den aller enkleste måten du kan ta hensyn til livet i vann, samtidig som det er noe som i enkelte tilfeller kan ha veldig stor betydning.

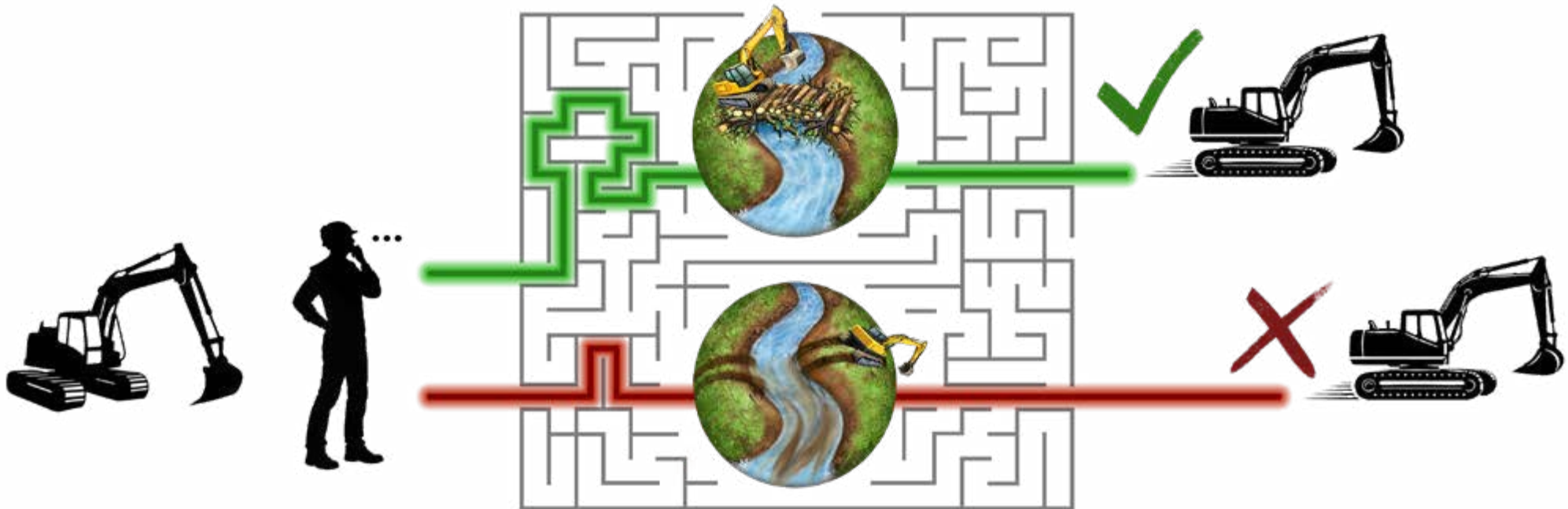


Liten tue kan velte stort lass

Noen ganger kan én feil være nok til gjøre unødvendig skade på livet i vassdraget. Selv om vannmiljø er tenkt på i planleggingen, kan det oppstå uforutsette situasjoner. Da er det viktig at maskinfører er våken og forstår konsekvensene av sine valg.

Fra start til slutt vil maskinføreren måtte ta mange valg. Ved å huske på vannmiljøet i forskjellige situasjoner, og vite hva som er en god løsning for både anlegg og miljø, vil maskinføreren alltid være den viktigste personen for sluttresultatet.

- Still deg selv de rette spørsmålene og finn ut om og hvordan arbeidet kan påvirke vannmiljøet
- Ved god planlegging og riktig gjennomføring kan du ofte gjennomføre anleggsarbeid i eller ved vann uten av det får negativ konsekvens for vannmiljøet.



Alle monner drar

Alle grep som gjøres for livet i vann har en effekt, og mange små grep vil samlet ha stor effekt.

Både i planlegging og gjennomføring vil det være mulig å se små praktiske og gode tiltak. Dette er også viktig i store prosjekter, som ved første tanke kan virke veldig inngripende for vassdraget.



Gode råd trenger ikke å være dyre

De beste løsningene får vi når folk med erfaring fra anleggsarbeid samarbeider med folk som kan vannmiljø. Når sunn fornuft og kunnskap brukes sammen, blir resultatet best – både for anlegget og naturen rundt. Still spørsmål, prat sammen eller ta en titt i veiledere og annet fagstoff.

Veiledere

- [NVEs veileder for kantsoner Kantvegetasjon - Skjøtselsveilederen](#)
- NVEs sikringshåndbok [Sikringshåndboka](#)
- NORCEs tiltakshåndbok for bedre fysisk vannmiljø
Tiltakshåndbok for bedre fysisk vannmiljø:
[God praksis ved miljøforbedrende tiltak i elver og bekker - miljodirektoratet.no](#)
- [Statens vegvesens rapport om etablering av frie fiskeveier 38283](#)

Dialog

- Ta kontakt med lokale fagpersoner på vannmiljø hos vannområdene eller statsforvaltere/fylkeskommuner

Mer informasjon
finner du her:



Oppsummering



Mange bekker små gjør en stor å

Det finnes masse liv i alt fra knøtt små bekker til elver, innsjøer og hav



Liten tue kan velte stort lass

Husk på vannmiljøet selv om du har det travelt og kanskje bare skal arbeide kort tid i eller ved vannet



Ingen røyk uten ild

Anleggsarbeid kan være skadelig for liv i vann hvis man ikke tenker seg om



Alle monner drar

Selv små grep for livet i vann har en effekt, og mange små grep vil samlet ha stor effekt



Bedre føre var enn etter snar

Planlegging og enkle grep så tidlig som mulig sparer både miljø og kostnader



Gode råd trenger ikke å være dyre

Spør hvis du er usikker på hvordan arbeidet ditt kan påvirke livet i vann



Godt forarbeid er halve jobben

Vurder hvilke konkrete grep du kan ta for å begrense skade på livet i vann

VETT I VASSDRAG

Håndbok for anleggsarbeid ved vann og vassdrag

2026

