




vatn frå fjell til fjord

Informasjon om inngrep i vatn og vassdrag





Forsidebilde:
Lonavatnet i Figgjoelva.
Frøylandsvatnet i bakgrunnen.
Foto: Røy Mangersnes.

Baksidebilde:
Forsandåna.
Foto: Per Terje Haaland

Layout/kart/illustrasjon:
Ellen Jepson

Oppdatert digital
versjon: april 2022.

Inngrep i vassdrag har komplekse verknadar

Sjølv små inngrep i vassdrag kan føre til store skadar både lokalt, oppstrøms og nedstrøms tiltaket. Samstundes kan slike tiltak ha negativ effekt på flora og fauna i og langs vassdraget når elvebotnen eller kantvegetasjon vert endra. Mange små inngrep ser uskuldige ut kvar for seg, men kan verke saman og føre til stor skade på både miljø og materielle verdiar.

Det er fleire regelverk som regulerer inngrep i og langs vassdrag, og denne brosjyren skal forsøke å klargjere dette regelverket.

Det samla omfanget av inngrep som

- kanalisering,
- forbygging,
- erosjonssikring,
- senking,
- utfylling,
- masseuttak,
- vassuttak,
- grøfting,
- nydyrking og
- fjerning av kantvegetasjon

langs vassdrag medfører eit like stort produksjonstap av vill laksesmolt som bruttotapet frå all vasskraftregulering i Norge, dvs. rundt ein million smolt i året.

(Kjelde: St. prp. 32, 2006-2007).

Treng du denne brosjyren?

Tiltak i vassdrag bli styrt av mange ulike lovverk, og myndigheit er delegert til fleire forvaltningsnivå (NVE, Statsforvaltar, fylkeskommune, kommune). Dette er ei brosjyre med informasjon til deg som sit i kommunen og får melding om slike tiltak, eller oppdagar tiltak som ikkje er omsøkte. Det er òg meint som informasjon ut til sektormyndigheiter, samferdselsetatar og grunneigarar. Ofte vil det vere vanskeleg å vurdere terskelen for kva tiltak som er søknadspliktige, og ikkje minst kven det skal søkast til.

Kva er eit vassdrag?

Etter [vassressurslova](#) reknar vi vassdrag som alt stillestående eller rennande overflatevatn med årssikker vassføring, med tilhøyrande botn og breidder inntil høgaste vanlege flaumvasstand. Det vil seie innsjøar, elver, bekker eller kanalar som ikkje tørkar ut av naturlege årsaker oftare enn kvart tiande år i gjennomsnitt. Vassdrag utan årssikker vassføring kjem òg innunder lova dersom dei skil seg tydeleg frå omgivnadane. Desse er ofte viktige gytebekker for sjøaure og flaumløp som er viktige for å avgrense erosjon/flaum. I vassdraget inngår areal opp til høgaste flaumvasstand opp til 10 års flaum – dette betyr at areal nær vassdraget som til vanleg ikkje er dekkja av vatn også inngår i vassdragsomgrepet. Meir detaljert informasjon finn du i vassressurslova §§ 2 og 3.

Etter [lakse- og innlandsfisklova](#) er vassdrag definert som «*innsjø, vatn, tjern, elv, elvearm, bekk, kanal og kunstige dammar*», sjå § 5.



Kven er vassdragsmyndigheit?

[Vassressurslova](#) (vrl.) er den overordna lova for vassdrag og grunnvatn. NVE er myndigheit etter dei fleste av vassressurslova sine paragrafar, og er den myndigheita tiltakshavar må ta kontakt med for å få ei vurdering av om eit vassdragstiltak treng konsesjon etter vassressurslova § 8. Lista for om eit tiltak krev konsesjon etter vassressurslova er generelt høg. Sjå NVE sin rettleiar – [Veileder til vannressursloven og NVEs behandling av vassdrags- og grunnvannstiltak nr. 1/2021](#) for nærare skildring av dei enkelte vassdragstiltak.

Tiltak som ikkje krev konsesjon etter vassressurslova, kan likevel trenge løyve etter laks- og innlandsfiskelova og tilhøyrande [forskrift om fysiske tiltak i vassdrag](#).

Myndigheita etter forskrifta er delt mellom Statsforvaltaren og fylkeskommunen.

Statsforvaltaren har ansvar for tiltak på strekningar med laks og/eller sjøaure (anadrom strekning) eller kreps. Resten av elvane har fylkeskommunen ansvar for.

Det er tilgjengeleg ei oversikt over lakseførande strekning på nettsida www.temakart-rogaland.no.

Denne oversikta er ikkje fullstendig, det er framleis mange mindre sjøaurevassdrag som ikkje er inkludert i denne oversikta. Dersom du er i tvil om kven som er vassdragsmyndigheit, kan du ta direkte kontakt med Statsforvaltaren eller fylkeskommunen.



Foto: Kjell Sandaas.



Årsyngel av aure, om lag 5 cm lange. Ved alle inngrep i vassdrag må ein unngå tiltak som øydelegg levestader for fisk og andre vasslevande organismar. Foto: Øystein Søybye/Samfoto.

Vassdrag med særleg vern

Vassressurslova skal sikre forsvarleg bruk og forvaltning av alle vatn og vassdrag. I forvaltninga står dei verna vassdraga i ei særstilling fordi dei har særlege natur- og kulturkvalitetar. Vassdraga er verna mot kraftutbygging, og det er egne [retningslinjer for arealbruk](#) i 100 metersbeltet. Dei viktigaste lakseførande vassdraga i Rogaland er utpeika som nasjonale laksevassdrag. I desse vassdraga er det ikkje høve til å gjere inngrep som kan skade laksestamma og vassmiljøet, sjå kart side 5.


Meir informasjon om verna vassdrag finst [her](#).

Verna vassdrag og nasjonale laksevassdrag i Rogaland



KART: ELLEN JEPSON

- Verna vassdrag**
- Vassdrag inkl. nedbørsfelt
 - Åbødvassdraget
 - Hamrabøåna
 - Vikedalselva
 - Hustveitelva
 - Haugevassdraget
 - Hålandselva
 - Norddalsåna
 - Vormo
 - Espedalselva
 - Frafjordelva
 - Imselva
 - Figgjo
 - Orreelva
 - Håelva
 - Fuglestadåna
 - Bjerkreimselva
 - Deler av nedbørsfelte til Opo, Vaula og Etnevassdraget

- Nasjonale laksevassdrag**
- 
- Suldalslågen
 - Figgjo
 - Håelva
 - Oagna
 - Bjerkreimselva

Vanlege tiltak i vassdrag - kva er søknadspliktig?

Fjerning av kantsone

[Vassressurslova § 11](#) skal sikre at det blir oppretthaldd eit avgrensa naturleg vegetasjonsbelte langs vassdrag med årssikker vassføring, som tek vare på dei økologiske funksjonane kantvegetasjonen har i naturen. Sona har fleire funksjonar: Røter av buskar og tre bind elvekanten og hindrar utrasing og erosjon. Vegetasjonen fangar opp næringsavrenning og finstoff som elles renn rett ut i elva. Kantsona langs vassdrag er også ein viktig levestad for dyr og planter. Frå buskar og tre fell det ned insekt som blir mat for fisken i vassdraget. Vegetasjonen gir skugge og dempar solinnstrålinga til vassdraget i sommarhalvåret. Dette er gunstig for både fisk, elvemusling og mange andre vasslevande organismar. Direkte solinnstråling kan i sommarhalvåret stimulere algevekst og groe i vassdrag som har høgt næringsinnhald i vatnet, som igjen kan føre til oksygenvinn.

Statsforvaltaren kan i særlege tilhøve fritta frå kravet i vassressurslova § 11. Dersom tiltak i kantvegetasjonsbeltet langs vassdrag er godt opplyst i plan, kan det samordnast i planprosessen slik at det ikkje er naudsynt med ei eiga dispensasjonshandsaming, jf. vassressurslova § 20.

NVE sin [retteleiar om kantvegetasjon langs vassdrag](#) går nærare inn på kva som er rekna som særlege tilhøve og typisk vilkårssetting i slike saker. Rettleiaren går òg nærare inn på visse unntak frå føresegna.



Kor brei må vegetasjonssona vere?

Vassressurslova § 11 har ikkje fastsett ei konkret breidde på kantvegetasjonen, men stiller funksjonskrav:

- Kantvegetasjonen skal vere brei nok til å motverke avrenning, dvs. hindre utrasing og forureining.
- Kantvegetasjonen skal vere brei og variert nok til å gi levestad (skjul, opphald m.m.) for planter og dyr som har naturleg tilhald ved eller i vassdraget.

Kor brei vegetasjonssona skal vere, vil derfor mellom anna vere avhengig av type jordsmonn, om elvekanten er slak eller bratt og størrelsen på vassdraget. Ei vegetasjonssone på 10 meter vil som regel oppfylle kravet i vassressurslova.

Undersøkingar tyder på at ei 10 meter brei vegetasjonssone er nødvendig for effektivt å motverke nærings- og partikkelavrenning slik vassressurslova krev.

Zhang et al. 2010



Kommunen kan fastsette breidda på kantvegetasjonsbeltet langs eit vassdrag gjennom plan. Ein kommune kan aldri sette breidda på kantvegetasjon lik null meter, ettersom breidda må vere i tråd med funksjonskravet i vassressurslova § 11. Det er berre Statsforvaltaren som kan frita frå kravet om å oppretthalde eit avgrensa kantvegetasjonsbelte.

Statsforvaltaren kan i særlege tilfelle, gjennom dispensasjon, frita frå kravet om kantvegetasjon, jf. vassressurslova § 11.





Bestandane av elvemusling (*Margaritifera margaritifera*) i Rogaland er sterkt reduserte. Dette skuldast mellom anna graving og utfylling, tilslamming og forureining frå landbruk, forsureing, avløp og industri. Bilete er frå Figgjoelva ved Foss-Eikeland. Foto: Bjørn Mejdell-Larsen, NINA.

Skjøtsel

Kravet om å oppretthalde kantvegetasjonen er ikkje til hinder for at kantvegetasjonen kan haustast/ skjøttast ved selektiv hogst.

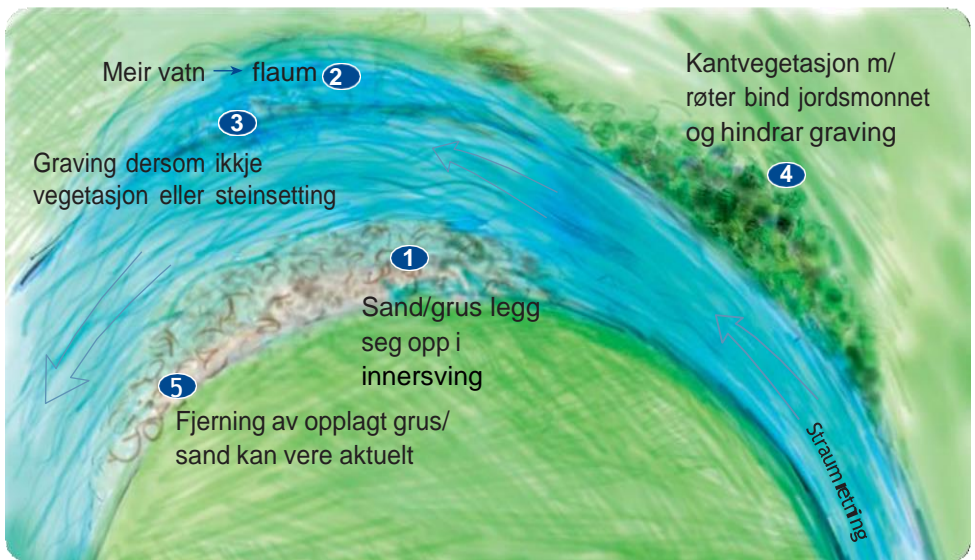
Forutsetninga er at haustinga ikkje aukar avrenninga til vassdraget eller medfører ei biotopendring. Det betyr at dyre- og planteartane skal ha eit like godt livsmiljø etter hogsten som før hogsten. Uttak må derfor vere erstatta av ny tilvekst (tre for tre) før det kan ryddast eller hoggast på nytt.

Generelt krev vassførekomstar med store miljøverdiar ei breiare sone. Det same gjeld kantsoner i terreng med sterk helling. Kantsoner i terreng med finkornete jordmassar krev breiare soner, mellom anna grunna erosjonsfare.

Sjå NVE sin [rettleiadning om kantvegetasjon langs vassdrag](#) for nærare omtale av vassressurslova § 11 og andre relevante regelverk som set rammer for tiltak i kantvegetasjonen, mellom anna i jordbruks- og skogbrukssamanheng.



Eksempel på erosjon og utrasing/undergraving langs elvebreidd. Her finst ikkje nok røter som bind jordsmonnet.



Illustrasjon: Ellen Jepson



Lukking av bekker endrar leveområda for både plantar og dyr fullstendig.

Bekkelukking

Lukka vassvegar har ingen sjølvrensande effekt og aukar faren for flaum og vasskadar oppstraums og nedstraums lukkinga. Dyr og planter kan ikkje leve i lukka vassvegar. Lukking av bekker er såleis ikkje tilrådeleg av miljøomsyn og er som hovudregel konsesjonspliktig. [Les meir i NVE sin rettleiar 1/2021.](#)

[Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpassning](#) er tydelege på at planar skal ta omsyn til behovet for opne vassvegar og bevaring av naturbaserte løysingar som til dømes naturlege bekker.



Naudsynt erosjonssikring av bekke- og elveløp må gjerast på ei fagleg forsvarleg måte for å unngå skadelege bieffektar. Utretting løp fører ofte til at vatnet får stor fart og kan bety graving lenger nede i vassdraget. Dyrking heilt inntil bekkeløp er ulovleg. Bilete syner korleis slike tiltak *ikkje* skal gjerast. Foto: Trond Erik Børresen.

Flaum- og erosjonssikring

Ofte oppstår erosjonsproblem fordi kantvegetasjonen har blitt fjerna, og/eller at vassdraget har blitt kanalisert/forbygd lengre oppe. Forbygging og plastring av elveløpet kan bremse erosjonen lokalt, men endrar straumforholda slik at elvestrekningen blir mindre eigna som levestad for fiskeyngel og botndyr.

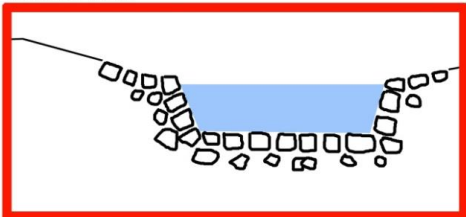
Tiltaket vil som regel også føre til auka erosjon i kantane nedstrøms det forbygde området og kan såleis føre til at problemet blir overført til eigedommar lenger nede. Plastring av elvekantane kan også medføre auka erosjon i botn av elva.

Mindre sikringstiltak skal handsamast etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag. For større sikringstiltak kan det vere aktuelt å utarbeide reguleringsplan. Denne vil då ofte erstatte ei konsesjonshandsaming hos NVE.

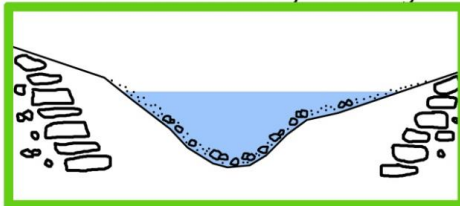
Sjå [Sikringshåndboka](#) til NVE for faglege råd, her er mellom anna [modul F1.201 om erosjonssikring av små bekker og kanaler i jordbrukslandskapet](#) relevant.

Ved plastring

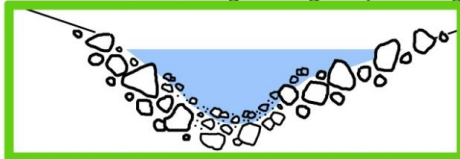
IKKE SÅNN:



Alt. 1: Tilbaketrukket erosjonssikring



Alt. 2: Ru steinsetjing istdf. glatt plastring



Kanalisering bør ein unngå, og uregelmessig og ru steinsetjing bør prioriterast framfor glatt plastring der ein må erosjonssikre. Illustrasjon henta frå Norge si [Tiltakshåndbok for bedre fysisk vannmiljø](#).



Biletet viser korleis erosjonssikring kan gjennomførast på ein god og miljøvennleg måte, ved bruk av ru steinsetjing av morenemassar. Foto: Frivillige tiltak i landbruket Haugalandet.

Flaumvollar

Flaumvollar langs vassdrag må avklarast med kommunen om er eit vesentleg terrengingrep etter plan- og bygningslova. I verna vassdrag må tiltak innanfor 100 metersona vurderast særleg nøye.

Vollen må leggest i god avstand frå vassdraget slik at kantsona blir bevart. Kantsona mellom elva og vollen vil verke flaumdempande og dermed gi vollen lengre levetid. Sona sikrar plass til elva/bekken sine naturlege prosessar og gir tiltaket betre landskapstilpassing. **Sjå [Sikringshåndboka](#) til NVE for faglege råd.**

Bygging av flaumvollar krev vassfagleg innsikt og kan vere søknadspliktig etter plan- og bygningslova. I dette tilfellet er flaumvollen plassert for nær elvestrengen, og biletet syner korleis det ikkje skal gjerast. Foto: Tor Kviljo.





Kanalisering og utretting/utdypning av vassig kan krevje løyve etter vassressurslova. Slike tiltak gjer store endringar i leveområda for planter og botndyr. Foto: Vegard Næss.

Kanalisering/utretting og senking av løpet

Kanalisering og senking av løpet endrar strømtilhøva og reduserer vassdraget sin verdi som leveområde for fisk og botndyr. Auka fart på vatnet gir òg auka flaum- og erosjonsfare nedstrøms kanaliseringa. Det er derfor ikkje tilrådeleg med slike inngrep.

I verna vassdrag, eller vassdrag med store naturverdiar, kan ei slik endring av vassdraget vere konsesjonspliktig etter vassressurslova. Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag vil elles gjelde.

Gjenopprette elveløp etter flaum

Etter vassressurslova §12 kan ein gjere dette utan konsesjon innan tre år etter at løpet blir endra. Arbeidet må gjerast utan at det oppstår skade eller ulempe for naboar eller naturverdiar. Denne typen tiltak krev løyve etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag.

Etablering og oppreinsking av grøfter/kanalar i landbruket

Kanalar er ofte bekker som frå tidlegare har blitt kanalisert og som derfor er rekna som ein del av vassdraget. Tiltak i kanalar må som hovudregel derfor ha løyve etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag.

Grøfter i landbrukssamanheng kan ofte gå tørre og har til hovudhensikt å drenere vatn. Slike grøfter er ikkje å rekne som ein del av vassdraget, jf. lakse- og innlandsfisklova § 5 første ledd bokstav c. Etablering av grøfter med hensikt å drenere vatn, eller vedlikehald/ oppreinsking av desse, er dermed i utgangspunktet ikkje søknadspliktige tiltak etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag. Dette så fremt ein med sikkerheit kan vite at det ikkje er fisk eller andre ferskvassorganismar til stades som forskrifta har til hensikt å ta omsyn til.

Uttak av grus/masse

Masseuttak kan gjere stor skade på elvemusling, gyteplassar for laks og sjøaure og anna liv i elva. Det kan òg gjere stor skade på flaum- og erosjonstilhøve. Større uttak av elvegrus er derfor lite ønskeleg. Uttak av ein viss storleik kan krevje løyve etter vassressurslova og etter forureiningslova. Ein reguleringsplan kan som oftast erstatte behovet for konsesjon. All fjerning av grus eller masse skal vurderast etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag.

Utfylling i eller nær vassdrag

Det er i utgangspunktet forbod mot utfylling i vatn og vassdrag. Dette er tiltak som vanlegvis er av eit slikt omfang at dei vil krevje reguleringsplan. NVE kan i desse tilhøva gjere ei konkret vurdering av om ein reguleringsplan kan erstatte konsesjon etter vassressurslova. Dersom tiltaket ikkje treng konsesjon, må det omsøkast etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag. Utfylling kan òg trenge løyve etter forureiningslova.

Kryssing av vassdrag (bru, kulvert etc.)

Ved kryssing av vassdrag, er bru det beste alternativet av miljøomsyn og for å unngå flaumskadar oppstrøms som følgje av oppstuing av vatn. Alternativt kan ein halvkulvert nyttast, slik at ein kan oppretthalde den naturlege elvebotnen. Det er viktig at inngrepet ikkje blir eit vandringshinder for fisk, og ved bruk av røyrkulvert må derfor denne leggjast djupt nok for å unngå dette. Biletet til høgre er eit døme på korleis dette ikkje skal gjerast.



Foto: Vegard Næss

Denne typen tiltak vil vanlegvis ikkje krevje konsesjon etter vassressurslova, men vil krevje løyve etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag.

Sjå [Tiltakshåndbok for bedre fysisk vannmiljø](#) for gode råd.

Landbruksvegar

Sjølvsagt om bygging av landbruksvegar er unnateke plan- og bygningslova, gjeld vassressurslova § 11 om kantvegetasjon. Dette legg føringar på kor nær vassdraget vegen kan leggjast. Kommunen kan setje krav til linjeføring og miljømessig tilpassing av vegen. Vegar i bratt terreng kan endre avrenninga i terrenget og auke skredfaren. Dersom vegbygginga skjer innanfor 100-metersbeltet i verna vassdrag, skal kommunen sende søknaden til Statsforvaltaren for uttale. Landbruksvegar som inkluderer kryssing av vassdrag, krev løyve etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag.

Uttak av vatn

Etter vassressurslova § 15 er grunneigar sitt uttak av vatn til eige hushald og til drikke for dyr ikkje konsesjonspliktig og treng ikkje meldast til NVE. Ein kan likevel ikkje ta ut meir vatn enn at alminneleg lågvassføring er tilbake, jf. vassressurslova § 10. Uttak til vatning eller andre aktivitetar er ikkje omfatta av grunneigar sin rett til konsesjonsfritt uttak og skal avklarast med NVE om krev konsesjon etter vassressurslova. Dette gjeld òg for mobile pumper. Sjå nærare omtale av dette i [NVE sin rettleiar nr. 1/2021](#).

Aktuelt lovverk



I tillegg til vassressurslova er det òg andre lover og forskrifter som legg føringar for tiltak i og nær vassdrag.

- Lakse- og innlandsfisklova

Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag.

- Naturmangfaldlova

Slår fast ei rad prinsipp for berekraftig bruk av naturen. Dette gjeld òg større og mindre vassdrag. Lova gjeld på tvers av ulike sektorar.

- Plan- og bygningslova

Gir føringar for korleis areal i vassdragsbeltet skal forvaltast, mellom anna i §1-8. Sjå også rikspolitiske retningslinjer for verna vassdrag.

- Vassforskrifta

er heimla i forureiningslova, vassressurslova og plan- og bygningslova. Forskrifta er grunnlaget for regionale planar for framtidigvassforvaltning. Desse planane legg føringar for arealbruken langs vassdrag.

- Forureiningslova

Deponering, og i nokon tilfelle mudring, av massar i vassdrag kan krevje løyve etter forureiningslova.

- Skogsbrukslova

Forskrift om berekraftig skogbruk §5 har retningslinjer for miljøomsyn ved skogbruk, inkludert bevaring av kantsone mot vatn og vassdrag.

- Jordlova

Forskrift om planlegging og godkjenning av vegar for landbruksformål, sjå krav til søknad § 2-1.

- Forskrift om produksjons – tilskot i jordbruket § 8, andre ledd

Mot vassdrag med årsikker vassføring skal det settast igjen ei kantsone på minst 2 meter, målt horisontalt ved normalvassføring.

- Kulturminnelova

Enkelte område er verna etter kulturminnelova, og krev eiga avklaring av kulturminnemyndigheita.



Sanksjonar



Retting og tvangsmulkt

Dei som har rettsleg klageinteresse kan krevje retting av tiltak som er utført utan naudsynt løyve. Dette kan omfatte både kommune, naboar og organisasjonar som representerer allmenne interesser, som t.d. Jeger- og fiske foreininga, Turistforeininga etc.

NVE kan gi pålegg om retting for tiltak som i utgangspunktet krev konsesjon etter vassressurslova. Dei kan òg fastsetje tvangsmulkt.

Ved brot på forskrift om fysiske tiltak i vassdrag kan Statsforvaltaren krevje retting og la naudsynt rettingsarbeid bli utført for den ansvarlege si rekning.

Ved ulovleg fjerning av kantsone, kan NVE krevje retting og sette tvangsmulkt.

Kommunen kan ved ulovleg oppførte bygg, terrenginngrep m.m. gi pålegg om stopp i arbeidet og retting etter Plan- og bygningslova. Her er og heimel for å gi tvangsmulkt og overtredelsesgebyr.

Straff

Brot på vassressurslova har ei strafferammepå bøter eller fengsel inntil tre månader.

Dersom det ulovlege tiltaket kan føre til stor skade på menneske, miljø eller eigedom, kan lovbrotet straffast med inntil to års fengsel. Det same gjeld om lovbrotet har ført til skadepå verdiar i eit verna vassdrag.

Brot på Naturmangfaldlova kan straffast med bøter eller fengsel i inntil tre år i grove tilfelle.

Brot på Laks- og innlandsfiskelova si forskriftom fysiske tiltak i vassdrag har strafferammepå bøter og inntil eitt års fengsel (to år ved særleg skjerpande tilhøve).

Ved brot på nydyrkingsforskrifta kan kommunen påleggje tiltakshavar å reparere skaden, godkjenning kan trekkjast tilbake, eller den ansvarlege kan illeggast tvangsgebyr, jf. §12 i nydyrkingsforskrifta.

Ved brot på regelverket for jordbruksdrift kan kommunen krevje retting. Dersom dette ikkje er mogleg, kan kommunen avkorte produksjonstilskotet, jf. Forskrift om produksjonstilskudd i jordbruket §§ 12–14.

Kjelder/litteratur for fordypning

- NVEs rettleiar nr. 2/2019: [Kantvegetasjon langs vassdrag.](#)
- NVEs rettleiar nr. 1/2021: [Veileder til vannressursloven og NVEs behandling av vassdrags- og grunnvannstiltak.](#)
- Pulg et al. (2018). [Tiltakshåndbok for bedre fysisk vannmiljø: God praksis ved miljøforbedrende tiltak i elver og bekker.](#) NORCE LFI rapport 296. NORCE Bergen. ISSN 1892-8889.
- Blankenberg, A. G., Skarbøvik, E. og Kværnø, S. 2017. [Effekt av bufferzoner - på vannmiljø og andre økosystemtjenester.](#) Prosjektnr. 8964, 72 s.
- Blankenberg, A. G. og Skarbøvik, E.. 2018. [Kartlegging av kantsoner langs jordbrukskanaler og -elver i Rogaland](#) Forprosjekt. NIBIO prosjekt nr. 10993, 44 s.
- [Regional plan for vannforvaltning, Rogaland vannregion.](#)
- [Vegetasjonssoner – effektive filtre for jord, næringsstoffer og plantevernmidler - Tilpasning til klimaendringer i norske kommuner \(klimakommune.no\)](#)
- Zhang et al. (2010). A Review of Vegetated Buffers and a Meta-analysis of Their Mitigation Efficacy in Reducing Nonpoint Source Pollution. J. Environ. Qual. 39:76–84.
- [Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning](#)
- [NOU 1994:12. Lov om vassdrag og grunnvann](#)
- [Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag](#)
- [Ot.prp. nr. 39 \(1998–99\).](#) Lov om vassdrag og grunnvann (vannressursloven)
- [St. prp. nr. 32 \(2006–2007\).](#) Om vern av villaksen og ferdigstilling av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder.







Statsforvaltaren i Rogaland

Statsforvaltaren i Rogaland
Lagårdsveien 44, 4010 Stavanger
Telefon: 51 56 87 00
sfropost@statsforvalteren.no
www.statsforvalteren.no/rogaland



Rogaland fylkeskommune

Rogaland fylkeskommune
Arkitekt Eckhoffsgt. 1, 4010 Stavanger
Telefon: 51 51 66 00
firmapost@rogfk.no
www.rogfk.no



NVE

Norges vassdrags- og
energidirektorat
Middelthuns gate 29, 0368 Oslo
Telefon: 22 95 95 95
nve@nve.no