

Vegdirektoratet
2015

Bruforvaltning

Normal

Håndbok N401

Bruforvaltning

Håndbøker i Statens vegvesen

Dette er en håndbok i Statens vegvesens håndbokserie. Vegdirektoratet har ansvaret for utarbeidelse og ajourføring av håndbøkene.

Denne håndboka finnes kun digitalt (PDF) på Statens vegvesens nettsider, www.vegvesen.no.

Statens vegvesens håndbøker utgis på to nivåer:

Nivå 1: ● Oransje eller ● grønn fargekode på omslaget - omfatter *normal* (oransje farge) og *retningslinje* (grønn farge) godkjent av overordnet myndighet eller av Vegdirektoratet etter fullmakt.

Nivå 2: ● Blå fargekode på omslaget - omfatter *veiledning* godkjent av den avdeling som har fått fullmakt til dette i Vegdirektoratet.

Bruforvaltning

N401 i Statens vegvesens håndbokserie

Forsidefoto: XXXXX XXXXXXXX

ISBN: 978-82-7207-681-7

Forord

Generelt

Håndbok N401 Bruforvaltning er fastsatt som normal for riksveger gjennom Vegdirektørens vedtak 26. mars 2015 *Instruks om standarder, fravik, kontroll, godkjenning m.m. ved prosjektering, bygging og forvaltning av bru, ferjekai og annen bærende konstruksjon på riksveg (bruinstruks for riksveg)*, med hjemmel i *Instruks for Statens vegvesen* fastsatt av Samferdselsdepartementet 15. mars 2011, fastsatt med hjemmel i *Lov om vegar av 21. juni 1963 §9 første ledd og §10 tredje ledd*, jf. *Delegeringsvedtaket 27. mai 2005 nr. 472*.

Håndbok N401 Bruforvaltning er normal for fylkesveger med hjemmel i *Forskrift om standarder, fravik, kontroll, godkjenning, m.m. ved prosjektering, bygging og forvaltning av bru, ferjekai og annen bærende konstruksjon på fylkesveg (bruforskrift for fylkesveg)*.

Innenfor rammen av nevnte instruks og forskrift fastsetter Vegdirektoratet normal for forvaltning av bruer. Normalens funksjon og mulighet til fravik er beskrevet i instruks og forskrift.

Virkeområde

Håndbok N401 gjelder for inspeksjon, drift, vedlikehold og annen bruforvaltning fra planlegging til brua blir fullstendig revet eller overført til annen eier.

Ikrafttredelse

Håndbok N401 gjelder fra **MM/2015** og er en ny håndbok for forvaltning av fylkesvegbruer. Denne vegnormalen er også gjeldende for forvaltning av riksvegbruer.

Innhold

Forord	5
Generelt	5
Virkeområde	5
Ikrafttredelse	5
Innhold	6
Innledning	8
Generelt	8
Fraviksbehandling	8
Kontroll og godkjenning	8
Vesentlige endringer i forhold til tidligere versjoner	8
Gyldighet/Fravik	9
Definisjoner	10
1 Generelt	11
1.1 Overordnede mål og strategi	11
1.2 Bruforvaltning i regionene	11
1.3 Bruforvaltning i Vegdirektoratet	11
1.4 Forvaltningssystem	12
2 Bruadministrasjon	13
2.1 Ajourhold av Brutus	13
2.2 Ajourhold av spesielle brudata	13
2.3 Formidle behov	13
2.4 Risikostyring	13
2.5 Bruklassifisering	13
2.6 Spesialtransporter	13
2.7 Tiltak på eller nær bruer i regi av andre enn Statens vegvesen	13
2.8 Ledninger og andre installasjoner som eies av andre enn Statens vegvesen	13
2.8.1 Tillatelse	13
2.8.2 Prosjektering	13
2.8.3 Kontroll og godkjenning	14
3 Planlegging, bygging og garantioppfølging	15
3.1 Generelt	15
3.2 Brunummer	15
3.3 Erfaringstilbakeføring/kravstiller	15
3.4 Befaring før overtagelse	15
3.5 Overlevering	15
3.6 Garantioppfølging og reklamasjonsbesiktigelse	15
4 Drift	16
5 Inspeksjon	17
5.1 Generelt	17

5.2	Inspeksjonsplan.....	17
5.3	Inspeksjonstyper	17
5.3.1	Generelt	17
5.3.2	Generell inspeksjon	17
5.3.2.1	Generelt	17
5.3.2.2	Instruks for generell inspeksjon	17
5.3.3	Enkel inspeksjon	17
5.3.3.1	Generelt.....	17
5.3.3.2	Inspeksjonsintervall.....	18
5.3.3.3	Krav til inspektør.....	18
5.3.4	Hovedinspeksjon	18
5.3.4.1	Generelt	18
5.3.4.2	Inspeksjonsintervaller	18
5.3.4.3	Tilstandsvurdering og tiltaksbeskrivelse.....	18
5.3.4.4	Krav til inspektør.....	19
5.3.5	Spesialinspeksjon	19
5.3.5.1	Generelt.....	19
5.3.5.2	Krav til inspektør.....	19
6	Gjennomføring av fysiske tiltak på bruer.....	20

Innledning

Generelt

Håndbok *N401 Bruforvaltning* skal benyttes ved forvaltning av bruer, ferjekaier og andre bærende konstruksjoner innenfor virkeområdet som angitt i forordet. Håndboka inneholder krav til:

- Bruadministrasjon
- Planlegging, bygging og garantioppfølging
- Drift
- Inspeksjon
- Gjennomføring av fysiske tiltak på bruer

Fraviksbehandling

Nye bestemmelser ved fravik for fylkesvegbruer er hjemlet i *forskrift om standarder, fravik, kontroll, godkjenning m.m. ved prosjektering, bygging og forvaltning av bru, ferjekai og annen bærende konstruksjon på fylkesveg (bruforskrift for fylkesveg) §4*.

Statens vegvesen er fraviksmyndighet for bruer på riks- og fylkesveger.

Kontroll og godkjenning

Vegdirektoratets kontroll- og godkjenningsordning for bruer, ferjekaier og andre bærende konstruksjoner innenfor virkeområdet er beskrevet i *Håndbok N400 Bruprosjektering*.

Vesentlige endringer i forhold til tidligere versjoner

Håndbok N401 er en ny håndbok som erstatter *håndbok R411 Forvaltning, drift og vedlikehold av bruer*.

Håndboka har fått endret gyldighet fra retningslinje til vegnormal. Innholdet er begrenset til normalstoff, øvrig tidligere innhold overføres til andre styrende dokumenter samt til Statens vegvesens kvalitetssystem.

Gyldighet/Fravik

Samlebegrepet «vegnormaler» innbefatter både normaler hjemlet i vegloven og normaler hjemlet i vegtrafikkloven/skiltforskriften.

Denne håndboka er en vegnormal for riksveg med hjemmel i Vegdirektørens vedtak 26. mars 2015 *Instruks om standarder, fravik, kontroll, godkjenning m.m. ved prosjektering, bygging og forvaltning av bru, ferjekai og annen bærende konstruksjon på riksveg (bruinstruks for riksveg)*, med hjemmel i *Instruks for Statens vegvesen* fastsatt av Samferdselsdepartementet 15. mars 2011, fastsatt med hjemmel i *Lov om vegar av 21. juni 1963 §9 første ledd og §10 tredje ledd*, jf. *Delegeringsvedtaket 27. mai 2005 nr. 472*.

Håndboka er videre vegnormal for fylkesveger med hjemmel i *Forskrift om standarder, fravik, kontroll, godkjenning, m.m. ved prosjektering, bygging og forvaltning av bru, ferjekai og annen bærende konstruksjon på fylkesveg (bruforskrift for fylkesveg)*.

Statens vegvesen kan fravike denne vegnormalen for riks og fylkesveger.

Vegnormalene har to nivå av krav – skal og bør – der skal-krav er de viktigste. Betydningen av verbene skal, bør og kan, og hvem som har myndighet til å fravike de tekniske kravene for riks- og fylkesveger framgår av tabell 01. Søknad om fravik gjøres på eget skjema. Skjema og saksbehandlings-/prosesskrav finnes i Statens vegvesens kvalitetssystem. Før rette myndighet kan behandle fravikssøknaden, skal konsekvensene vurderes.

Verb	Betydning	Myndighet til å fravike krav
Skal	Krav	Kravene fravikes av Vegdirektoratet. Søknad om fravik skal begrunnes.
Bør	Krav	Kravene fravikes av Regionvegkontoret. Søknad om fravik skal begrunnes. Vegdirektoratet skal ha melding med mulighet for å endre fraviksvedtaket innen 3 uker (6 uker i perioden 1. juni til 31. august).
Kan	Anbefaling	Fravikes etter faglig vurdering uten krav til godkjenning.

Tabell 01: Bruk av skal, bør og kan. Myndighet til å fravike krav for bruer, ferjekaier og andre bærende konstruksjoner på riks- og fylkesveger gitt i denne vegnormalen.

Definisjoner

I *håndbok N401 Bruforvaltning* gjelder definisjoner som angitt i tabell 02.

Bruer	<i>Se håndbok N400 Bruprosjektering</i>
Bruforvalter	Ansvarlig(e) enhet(er) for bruforvaltning i regionen
Bruforvaltning	Inspeksjon, drift, vedlikehold, forsterkning, bruklassifisering, dispensasjon for tungtransport m.m. Bruforvaltning omfatter også medvirkning i planlegging og bygging av bruer. For tunnelportaler og andre betongkonstruksjoner som er definert som tunnel har regionens tunnelforvalter det totale ansvaret. Se også håndbok N400 Bruprosjektering og håndbok N500 Vegtunneler.

Tabell 02: Definisjoner

1 Generelt

1.1 Overordnede mål og strategi

Statens vegvesens visjon er "På veg for et bedre samfunn". Det er valgt ut fire hovedsatsingsområder for å oppfylle visjonen:

- Trafikksikkerhet
- Miljø
- Framkommelighet
- Universell utforming

Bruforvaltningen skal sikre at bruer bidrar til oppfyllelse av de overordnede målene. Spesielt skal bruforvaltningen

- gjennomføres slik at bruens funksjon i vegnettet og eventuelt endrede funksjonskrav ivaretas
- gjennomføres slik at vegkapitalen holdes vedlike og fornyes i henhold til samfunnsøkonomiske mål
- ivareta sikkerhet for trafikanter og bruas naboer
- ivareta helse, miljø og sikkerhet (HMS) ved bruarbeider
- opprettholde en hensiktsmessig beredskap for gjenoppretting av brutte veg- og fergeforbindelser

1.2 Bruforvaltning i regionene

Regionvegsjefen skal utpeke ansvarlig(e) enhet(er) for bruforvaltning i regionen. Enheten(e) skal ha ansvar for bruforvaltning i regionen eller i en definert geografisk del av regionen.

Ansvarlig enhet for bruforvaltning i regionen omtales som bruforvalter.

Bruforvalter har ansvar for oppgaver knyttet til følgende områder:

- Bruadministrasjon, se kapittel 2
- Planlegging, bygging og garantioppfølging, se kapittel 3
- Drift, se kapittel 4
- Inspeksjon, se kapittel 5
- Gjennomføring av fysiske tiltak på bruer, se kapittel 6

1.3 Bruforvaltning i Vegdirektoratet

Vegdirektøren skal utpeke ansvarlig enhet for bruforvaltning i Vegdirektoratet. Denne enheten skal ha ansvar for oppgaver knyttet til følgende:

- tilsyn med bruforvaltningen i regionene
- overordnet kontroll av bruens tekniske standard og sikkerhet
- kontroll og godkjenning av prosjekteringsmateriale for nye bruer og tiltak på eksisterende bruer (se *håndbok N400 Bruprosjektering*)
- kontroll og godkjenning av klassifiseringsberegninger og fastsettelse av bruksklasse (tillatt trafikklast), veggruppe og spesielle vegnett

- kontroll og anbefaling i forbindelse med dispensasjonssøknader for tunge transportere utover det som dekkes av veggruppe og spesielle vegnett
- bistand til de regionale bruforvalterne
- Statens vegvesens landsdekkende bruberedskap
- dispensasjonssøknader til Riksantikvaren eller fylkeskommunene for vernede og fredede bruer
- utvikling, vedlikehold og drift av forvaltningssystemet Brutus
- ivareta bruobjektene i IT-systemer
- sikring og videreutvikling av nødvendig kompetanse for bruforvaltning i Statens vegvesen og for øvrig utenfor etaten, i tråd med Statens vegvesens sektoransvar

1.4 Forvaltningssystem

Statens vegvesens forvaltningssystem for bruer, Brutus, skal benyttes.

Brudokumentasjon skal arkiveres i henhold til *håndbok N400 Bruprosjektering* og *håndbok R760 Styring av vegprosjekter*.

2 Bruadministrasjon

2.1 Ajourhold av Brutus

Bruforvalter skal ajourholde brudata i Brutus.

2.2 Ajourhold av spesielle brudata

Bruforvalter skal påse at brudata knyttet til framkommelighet, som byggverksstatus, vegtilknytning og bæreevne, ajourholdes fortløpende og senest når endringer settes i verk.

2.3 Formidle behov

Bruforvalter har ansvar for å formidle behov for tiltak og midler til vegeier.

2.4 Risikostyring

Bruforvalter har ansvaret for alle aktiviteter som har med kartlegging, vurdering, kommunikasjon og håndtering av risiko.

Bruforvalter skal ha oppmerksomhet på risiko for tilsiktede handlinger.

2.5 Bruklassifisering

Bruforvalter skal forestå kontrollregning av eksisterende bruer for å fastlegge bruksklasse (tillatt trafikklast), veggruppe og spesielle vegnett. Bruforvalter skal påse at offisielle veglister samsvarer med registrert klassifisering i Brutus. Bruklassifisering skal utføres i henhold til *håndbok R412 Bruklassifisering*.

2.6 Spesialtransporter

Bruforvalter skal planlegge midlertidige begrensninger i bæreevne og geometri på bruer i samråd med dispensasjonsmyndigheten i regionen. Med bæreevnebegrensning menes begrensning både i forhold til gjeldende forskriftslast og klassifisering.

2.7 Tiltak på eller nær bruer i regi av andre enn Statens vegvesen

Etter vegloven skal ingen gjennomføre tiltak som er til ulempe for vegeier på kort eller lang sikt. Før gjennomføring av tiltak, på eller nær bruer, som utføres av andre enn Statens vegvesen skal tiltakshaver ha tillatelse fra Statens vegvesen. Tiltakshaver skal dokumentere at slike tiltak ikke er til ulempe for Statens vegvesen. Bruas sikkerhet skal kontrolleres i henhold til *håndbok N400 Bruprosjektering*.

2.8 Ledninger og andre installasjoner som eies av andre enn Statens vegvesen

2.8.1 Tillatelse

Etter *Vegloven* § 32 må eier av ledninger og andre installasjoner ha tillatelse fra vegmyndighetene for å fremføre ledninger og etablere installasjoner. Vegmyndighetene skal fastsette administrative og tekniske vilkår for tillatelsen. Tillatelsen er et enkeltvedtak, og forvaltningslovens saksbehandlingsregler gjelder på vanlig måte (bl.a. reglene om klage).

2.8.2 Prosjektering

Alle ledninger og andre installasjoner skal prosjekteres i henhold til *håndbok N400 Bruprosjektering*, punkt 12.7.6.

2.8.3 Kontroll og godkjenning

Dersom bæreevnen ikke påvirkes, skal bruforvalter kontrollere prosjekteringsmaterialet og godkjenne arbeidstegningene.

Dersom bæreevnen påvirkes, skal Vegdirektoratet kontrollere prosjekteringsmaterialet og godkjenne arbeidstegningene.

3 Planlegging, bygging og garantioppfølging

3.1 Generelt

Bruforvalter skal delta i konseptvalgutredninger, planlegging av vegprosjekter (kommunedelplan, reguleringsplan) og gjennomføring av utbyggingsprosjekter (utarbeiding av produksjonsunderlag og bygging). Formålet med å delta er å overføre erfaringer fra driftsfasen samt sikre grunnlaget for optimal forvaltning av bruene.

3.2 Brunummer

Bruforvalter har ansvar for å tildele brunummer. Se også *håndbok N400 Bruprosjektering punkt 1.1.1*.

3.3 Erfaringstilbakeføring/kravstiller

Bruforvalter skal:

- Formidle erfaringer fra bruforvaltningen i planleggingen av nye bruprosjekter
- Være kravstiller ved planlegging av nye bruprosjekter
- Sikre nødvendige forberedelser for drift, inspeksjon, vedlikehold og utskifting

3.4 Befaring før overtagelse

Bruforvalter skal delta på befaring som gjennomføres i regi av utbyggingsprosjektet. Hensikten er å oppdage eventuelle mangler, skader eller feil på konstruksjonen som må utbedres.

3.5 Overlevering

Bruforvalter skal påse at brudokumentasjon arkiveres i henhold til 1.4.

Bruforvalter skal påse at manglende brudokumentasjon ved tidspunkt for overlevering blir protokollført som mangel og gitt tidsfrist.

3.6 Garantioppfølging og reklamasjonsbesiktigelse

Bruforvalter skal delta på reklamasjonsbesiktigelser i regi av den enhet som er ansvarlig i henhold til overleveringsavtalen. Hensikten er å kontrollere at eventuelle reparasjoner etter ferdigbefaring holder mål og registrere eventuelle nye skader, feil og mangler på brua/-arbeidet som kan tilbakeføres til byggefasen.

Bruforvalter skal uten ugrunnet opphold varsle enheten som er ansvarlig for garantioppfølging, om skader, feil og mangler som kan knyttes til utførelsen og som oppdages ved inspeksjoner i garantiperioden.

4 Drift

Tiltak for drift med tilhørende krav og hvilke elementer som er omfattet, er gitt i *håndbok R610 Standard for drift og vedlikehold av riksveger*.

Bruforvalter skal utarbeide instruks, spesiell beskrivelse og rapporteringsrutiner for tiltakene.

Tiltakene skal gjennomføres i henhold til *håndbok R760 Styring av vegprosjekter* og inngå i kontrakter i regi av bruforvalter eller i regi av andre enheter.

5 Inspeksjon

5.1 Generelt

Bruer i vegnettet skal inspiseres systematisk for å kunne ivareta sikkerhet og optimal forvaltning av investert kapital.

Midlertidige bruer i vegnettet, inkludert beredskapsbruer, skal inspiseres etter spesielle regler som fastlegges av Vegdirektoratet for hver enkelt bru. Bruforvalter kan tillegges oppgaver i forbindelse med slike inspeksjoner.

5.2 Inspeksjonsplan

For hver bru skal det foreligge oppdatert inspeksjonsplan med oversikt over hvilke inspeksjoner som skal utføres, samt intervall og tidspunkt for utførelse.

5.3 Inspeksjonstyper

5.3.1 Generelt

Etter at brua er åpnet for trafikk, skal det utføres rutinemessige inspeksjoner. I dette inngår følgende inspeksjonstyper:

- Generell inspeksjon
- Enkel inspeksjon
- Hovedinspeksjon

Utover disse rutineinspeksjonene kan det være behov for å utføre andre inspeksjoner eller befaringer, disse betegnes:

- Spesialinspeksjon

Oversikt over årets utførte inspeksjoner skal være ajourført i Brutus innen 31. januar påfølgende år.

5.3.2 Generell inspeksjon

5.3.2.1 Generelt

Generell inspeksjon skal utføres i samsvar med *håndbok R610 Standard for drift og vedlikehold av riksveger*.

Generell inspeksjon omfatter rutinemessig inspeksjon for å overvåke vegnettets funksjon.

5.3.2.2 Instruks for generell inspeksjon

Bruforvalter skal utarbeide instruks og sjekklister for generell inspeksjon som viser hva som skal overvåkes og hvordan rapportering skal foregå. Resultater fra generell inspeksjon skal inngå i grunnlaget for planlegging av andre inspeksjoner samt tiltak på bruene.

5.3.3 Enkel inspeksjon

5.3.3.1 Generelt

Enkel inspeksjon skal utføres i samsvar med *håndbok V441 Inspeksjonshåndbok for bruer*.

Enkel inspeksjon skal kontrollere om det er skader som påvirker eller kan påvirke bruens bæreevne, trafikksikkerhet, framtidig vedlikehold eller som påvirker miljøet/estetikken negativt. Minimumskravet er at det skal registreres skader som vurderes slik at de må repareres før neste inspeksjon.

I garantiperioden skal enkel inspeksjon utføres før eller samtidig med reklamasjonsbesiktigelser.

5.3.3.2 Inspeksjonsintervall

Enkel inspeksjon skal normalt utføres hvert år med unntak av det året det utføres hovedinspeksjon.

Det gis adgang til å øke inspeksjonsintervallet, eller la enkel inspeksjon utgå helt, dersom en ROS-analyse viser at dette er forsvarlig.

5.3.3.3 Krav til inspektør

Inspeksjon skal utføres av personell med egnet utdannelse og erfaring med brutypen som skal inspiseres.

5.3.4 Hovedinspeksjon

5.3.4.1 Generelt

Hovedinspeksjon skal utføres i samsvar med *håndbok V441 Inspeksjonshåndbok for bruer*.

Første hovedinspeksjon skal utføres minst en måned før garantiperiodens utløp.

5.3.4.2 Inspeksjonsintervaller

Hovedinspeksjon skal normalt utføres hvert 3. år for ferjekaier og bevegelige bruer og hvert 5. år for øvrige bruer.

En ROS-analyse knyttet til sårbarhet kan resultere i at inspeksjonsintervallet må reduseres.

Det gis adgang til å øke inspeksjonsintervallet opp til maksimalt 10 år dersom en ROS-analyse viser at dette er forsvarlig.

5.3.4.3 Tilstandsvurdering og tiltaksbeskrivelse

På bakgrunn av utført visuell inspeksjon, eventuelt også oppmålinger, materialundersøkelser og nye klassifiseringsberegninger basert på gjeldende skadesituasjon, skal det foretas en vurdering av om tilstanden har nådd et nivå som utløser:

- ROS-analyse
- Spesialinspeksjon
- Trafikkrestriksjoner og midlertidige tiltak
- Måleprogram (oppmåling, materialundersøkelser og instrumentering)
- Vedlikehold
- Utredning av forvaltningsstrategi og tilhørende tiltak som
 - Vedlikeholdsprogram
 - Utskifting
 - Forsterkning
 - Ombygging

- Fornyelse (ny bru)

Tilstand som utløser tiltak, kan være at brua eller et bruelement har

- skader, feil eller mangler som krever at det utføres tiltak
- økte krav til funksjon og teknisk standard

Standarden knyttet til skader, feil og mangler som krever tiltak, er for alle vegobjekter beskrevet i *håndbok R610 Standard for drift og vedlikehold av riksveger. Håndbok V441 Inspeksjonshåndbok for bru* beskriver tilstand som utløser tiltak for bru samt metodikken som skal benyttes for å beskrive tilstand knyttet til skader, feil og mangler.

Dersom tilstand som utløser tiltak er nådd, skal det også vurderes når tiltak seinest bør utføres for unngå økte konsekvenser.

Tidspunkt for gjennomføring av vedlikeholdstiltak bør ta hensyn til kostnader, trafikale og miljømessige forhold samt at bruas funksjon kan opprettholdes i tidsperioden fram til utført vedlikehold.

Når man står overfor valget mellom flere mulige tekniske løsninger, bør man ideelt sett velge den løsningen som over tid er best for samfunnet som helhet.

Tiltak skal beskrives med angivelse av tidspunkt for utførelse og kostnadsoverslag.

5.3.4.4 Krav til inspektør

Inspeksjon skal utføres av personell med relevant ingeniørutdanning og god kunnskap om bruers bestandighet og statiske virkemåte for den brutypen som skal inspiseres. En person i inspeksjonsteamet skal ha minst 3 års erfaring fra bruinspeksjon. For oppgaver utover normal visuell inspeksjon skal personellet ha kompetanse og erfaring som er relevant for oppgaven.

5.3.5 Spesialinspeksjon

5.3.5.1 Generelt

Spesialinspeksjon utløses av bekymringsmeldinger, uforutsette hendelser eller behov for grundigere undersøkelser. Spesialinspeksjon kan omfatte ett eller flere bruelementer. Spesialinspeksjon kan utføres for å skaffe til veie grunnlag for å beskrive og tidfeste tiltak der det forventes kostbare og/eller kompliserte arbeider.

5.3.5.2 Krav til inspektør

Som for 5.3.3.3 og 5.3.4.4.

6 Gjennomføring av fysiske tiltak på bruer

Tiltak skal gjennomføres i henhold til *håndbok R760 Styring av vegprosjekter*. Enkelte tiltak skal prosjekteres i henhold til *håndbok N400 Bruprosjektering*. Tiltak skal beskrives og utføres i henhold til *håndbok R762 Prosesskode 2 Standard beskrivelsestekster for bruer og kaier* og *håndbok R761 Prosesskode 1 Standard beskrivelsestekster for vegkontrakter*.

Alle tiltak på vernede og fredede bruer som går utover drift, skal planlegges i samråd med Vegdirektoratet.