

HÅNDBOK SAMARBEIDET HÅNDBOK V770 – INNSPILL FRA SWECO

PHILIP HON
STEINAR G. RASMUSSEN

Samarbeidet mellom Håndbøkene



Samarbeidet mellom Håndbøkene

Ønske vårt.

- Mest mulig likt
- Felles grunnlags krav (Bør dette være en egen Håndbok/Vedlegg?)
- Felles LOD (Level of Detail)

Samarbeidet mellom Håndbøkene

Ønske vårt.

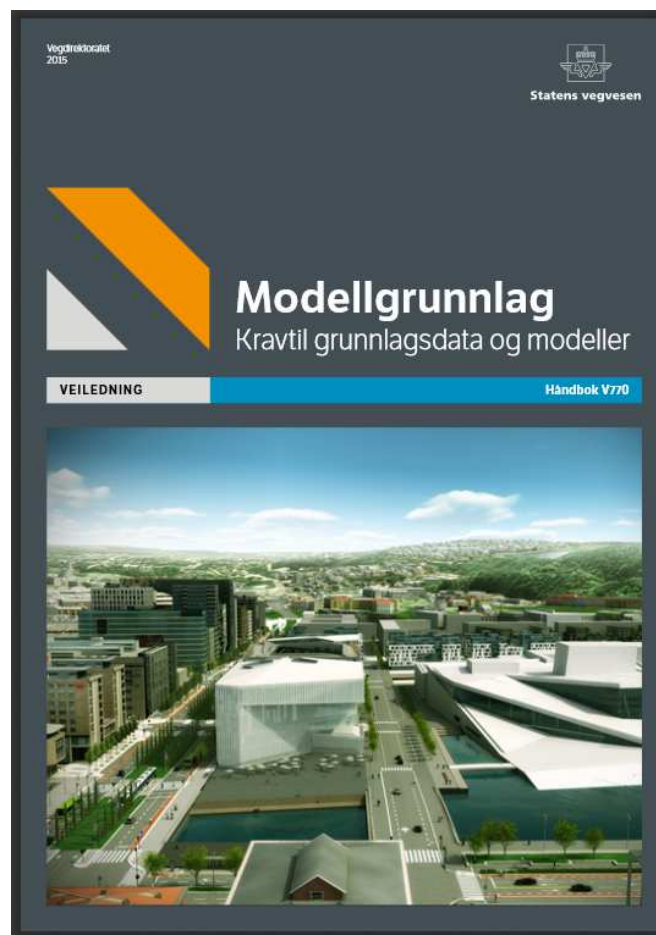
- Fells krav til Plan faser
- Felles modell navn
- Felles fil navn

Samarbeidet mellom Håndbøkene

Ønske vårt.

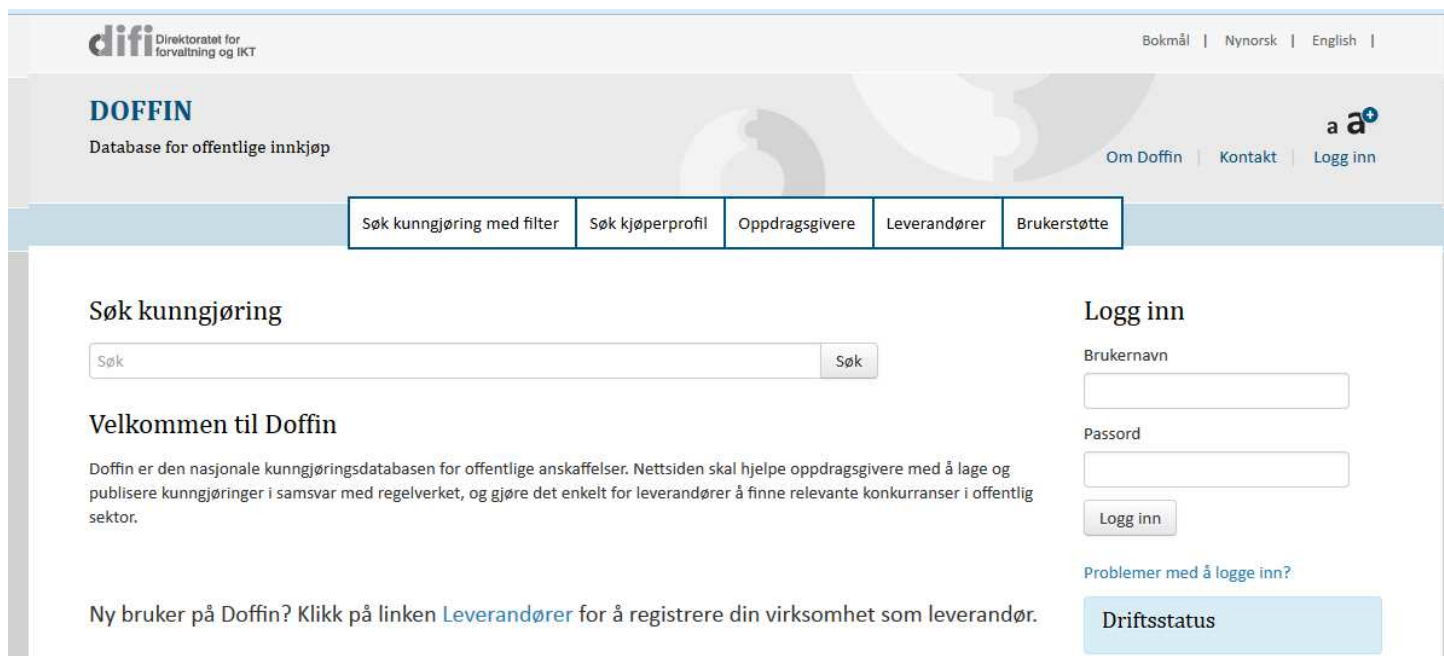
- Felles objektkode
- Likt ansvar i prosjektene.
- Kontrakter

Håndbok 770



I DAG?

- Vi har tatt ut ett tilfeldig prosjekt fra Doffin.



The screenshot shows the Doffin website interface. At the top left is the logo for 'difi' (Direktoratet for forvaltning og IKT). To the right are language options: 'Bokmål', 'Nynorsk', and 'English'. Below the logo is the title 'DOFFIN' and the subtitle 'Database for offentlige innkjøp'. A navigation bar contains links for 'Om Doffin', 'Kontakt', and 'Logg inn'. A secondary navigation bar has buttons for 'Søk kunngjøring med filter', 'Søk kjøperprofil', 'Oppdragsgivere', 'Leverandører', and 'Brukerstøtte'. The main content area is divided into two columns. The left column has a search box labeled 'Søk kunngjøring' with a 'Søk' button. Below it is a 'Velkommen til Doffin' section with a welcome message and a link to 'Leverandører'. The right column has a 'Logg inn' section with input fields for 'Brukernavn' and 'Passord', a 'Logg inn' button, and a link for 'Problemer med å logge inn?'. At the bottom right is a 'Driftsstatus' button.

I dag?

11 Digitale data/sluttdokumentasjon

Generelt

Alt skriftlig materiale som leverandøren produserer i henhold til kontrakten, som notater, møtereferater, rapporter, teksthefter m.m., skal også leveres som digitalt dokument, og være mulig å lese i standard Microsoft Office programvare. Det må påregnes at alle elektroniske dokumentene skal kunne benyttes på internett, hvilket nødvendiggjør levering i PDF-format med egnet oppløsning for formålet.

Materialet som blir levert skal være fritt for reklame. På omslag til rapporter, bilags- og tegningshefte skal bare navnet på oppdraget og oppdragsgiverens navn og emblem vises. I tittelfeltet på tegningene kan navnet til leverandøren vises på en diskret måte.

Digitale plandata skal være utarbeidet i samsvar med den til enhver tid gjeldende versjon av Håndbok R700 Tegningsgrunnlag og V770 Modellgrunnlag. Leverandøren skal benytte

vegvesenets tittelfelt, arkformat, pennoppsett, tegneregler, navnsetting og lagringsstruktur. Nødvendig dokumentasjon kan lastes ned fra www.vegvesen.no

Krav til leveranse – se Håndbok R700 Tegningsgrunnlag og V770 Modellgrunnlag for detaljer

Spørsmål til salen?

- I de fleste av våre prosjekt for SVV er HB V770 i tilbudsteksten som vist og oppfattes da som en Normal.
 - Er bransjen klar for dette?
 - Og bør alt i Håndboka være ett krav? (ref. Skal, Bør, Kan?)
 - Bør håndboken ut på høring som en veileder? (Bransjen ønsker å være med)
 - Kommer ikke på høring. Gi innspill [her](#).

Normaler, retningslinjer og veiledere

- Statens vegvesen utgir håndbøker på to nivåer:
- Nivå 1: Normaler og retningslinjer
- Nivå 2: Veiledninger
- Normaler og retningslinjer er kravdokumenter og de viktigste håndbøkene i Statens vegvesens håndbokhierarki. Normaler er hjemlet i lovverk og gjelder all offentlig veg/gate eller Statens vegvesen og andre myndigheter. Retningslinjer gjelder kun for riksveg og for Statens vegvesen, og er hjemlet i lovverk eller i instruks fra Vegdirektøren. Retningslinjene gjelder også for konsulenter og entreprenører som gjør oppdrag for Statens vegvesen. Fravik fra normaler skal fraviksbehandles. Mer om dette finner du under Vegnormalene.
- Veiledninger er hjelpedokumenter som understøtter normalene og retningslinjene. De inneholder utdypende fagstoff utover det som står i normalene og retningslinjene og beskriver mer i detalj hvordan normalkravene kan brukes.
- Håndbøkene revideres på ulike tidspunkt. Noen tema kan være overlappende mellom håndbøkene, noe det kontinuerlig jobbes med å luke bort. Dersom det er divergens i innhold mellom normal/retningslinje og veiledning, er det alltid normalen/retningslinjen som gjelder. Dersom det er divergens mellom en normal og retningslinje er det normalen som gjelder. Dersom det er divergens mellom to normaler ber vi om at Vegnormalsekretariatet kontaktes slik at det kan avklares hva som er gjeldende krav.
- Vi har laget en oversikt over håndbøkene inndelt etter hovedtema og med nytt nummer.
- Håndbøkene er tilgjengelige som pdf-filer.
- For mer informasjon, kontakt Publikasjonsekspedisjonen på e-post publvd@vegvesen.no eller ring 02030.

Generelt

- Hvordan håndteres endringer av håndboken mellom kontrakter?

Digitale plandata skal være utarbeidet i samsvar med den til enhver tid gjeldende versjon av Håndbok R700 Tegningsgrunnlag og V770 Modellgrunnlag. Leverandøren skal benytte

Generelt

- Hvordan håndteres endringer av håndboken mellom kontrakter?
Digitale plandata skal være utarbeidet i samsvar med den til enhver tid gjeldende versjon av Håndbok R700 Tegningsgrunnlag og V770 Modellgrunnlag. Leverandøren skal benytte
- Hvis det medfører vesentlig endringer å ta i bruk ny versjon av en håndbok, må det behandles som alle andre endringer i en kontrakt. Oppdragsgiver kan ikke endre forutsetningene vesentlig uten at det får konsekvenser.
- Hva i ny versjon medfører vesentlige endringer i forhold til 2012-versjonen?

NS 8401:

4.2.1 Generelt

Oppdraget omfatter det som er angitt i kontraktsdokumentene. Ytelser som knytter seg til oppdragsgiverens spesielle formål med prosjektet eller andre spesielle forhold av betydning for oppdraget, omfattes bare i den utstrekning den prosjekterende var eller burde ha vært klar over forholdene ved kontraktsinngåelsen.

Skal prosjekteringsoppdraget ikke omfatte ytelser som i bransjen sedvanlig knytter seg til den aktuelle typen oppdrag, skal dette fremgå av kontrakten.

4.2.2 Kontrakter som er inngått etter forhandling

Den prosjekterende har risikoen for at omfanget er avklart med oppdragsgiveren før kontraktsinngåelsen der den prosjekterende ut fra forholdene burde ha forstått at dette var påkrevd.

4.2.3 Kontrakter som er inngått etter anbudskonkurranse

Oppdragsgiveren har risikoen for uklarheter i anbudsgrunnlaget og for upresis angivelse av oppdragets innhold og omfang.

Vårt spørsmål til Thor Sigurd

- Det er flere kontrakter der ute som er skrevet slik at gjeldende håndbokgjelder. Dette vil kan gi oss en større utfordring om noen av prosjektene vil kreve dette, vil det ikke?
- *Hvis det er kontraktsfestet at et prosjekt skal prosjekteres etter forrige versjon så blir det sånn.*
- *Men det fordrer at det medfører endringer for prosjekterende som går ut over økonomi eller fremdrift i prosjektet. Hvilke endringer i håndboken medfører den type konsekvenser?*

Grunnlagsdata

- Sammenlignet med den forrige versjonen, gir det veldig strenge føringer på hva som trengs av grunnlag i prosjekteringen. Leses denne slavisk betyr det at alle prosjekter fra og med reguleringsplan, må skannes med helikopter/bil eller landmåles i sin helhet. Det finnes det ikke ressurser til. Store prosjekter ja, men det finnes et uttall små og mellomstore som aldri vil kunne følge håndboka på dette punktet.

Grunnlagsdata

- Sammenlignet med den forrige versjonen, gir det veldig strenge føringer på hva som trengs av grunnlag i prosjekteringen. Leses denne slavisk betyr det at alle prosjekter fra og med reguleringsplan, må skannes med helikopter/bil eller landmåles i sin helhet. Det finnes det ikke ressurser til. Store prosjekter ja, men det finnes et uttall små og mellomstore som aldri vil kunne følge håndboka på dette punktet.
- Det er flere argumenter for å skanne med beste nøyaktighet før reguleringsplanlegging:
 - Statens vegvesens egne nøyaktighetskrav for kostnadsoverslag (+/-10%)
 - Bebygde områder krever høyere nøyaktighet
 - Skanne en gang, bruke samme terrengmodell i påfølgende faser
 - Alternativet vil være å bruke kotekart eller FKB-DTM10. Da risikerer man feil reguleringsplan.
 - Når det er sagt: Vi forventer at det brukes sunn fornuft. Problemet i dag er ikke at kvaliteten på terrengoverflaten er for god, men at vi har 20% avvik mellom kontraktssum og sluttsum-hvorav feil terreng må ta en stor del av skylden.
- *Håndboka er en veileder, det er ikke meningen at den skal følges slavisk. Håndboka bør helst beskrive «best practice», og skal synliggjøre risikoen ved å gå ned i kvalitetskrav til f. eks terrengoverflate.*
- Hva når kontrakten skrives som at håndboka skal oppfattes som en normal? Hvordan håndterer oppfyller vi dette kravet?
- Rådgiver skal ikke skanne. Det er oppdragsgivers ansvar.

Detaljeringsgrad

- Det mangler detaljeringsgrad for ulike plannivåer.
- *Kapittel 19 er en start, men detaljeringsgrad for ulike prosjektfaser kan absolutt beskrives bedre.*

Foreløpig utkast fra IC-Prosjektene.

Tabell 2: Oppbygging av filnavn for grunnlagsmodeller

| FAG | FIL_NAVN | Forstudiet | Hovedplan | Detaljplan | INNHold | MERKNAD |
|-------------------|-----------------|---|---|---|--|--|
| TERRENG-OVERFLATE | NN_G_TERRENG_XX | <p>Knutepunkt: Etableres basert på 1 meters koter, veg, vann eller laserdata av tilsvarende nøyaktighet 2pkt m2</p> <p>Frilinje: 5meters koter, veg, vann</p> <p>I ytterkant av trase vurderes nøyaktighet.</p> | Som forstudiet | Vurderer laserscan av valgt trase ihht krav fra geodataavdelingen og revidert håndbok | Viser dagens terreng med data fra kart og supplerende innmålinger. Vann, overflategrøfter og stikkrenner | Triangelmodell med overflate med definerte flater etableres. |
| GRUNNFORHOLD | NN_G_GRUNN_XX | <p>Antatt fjelloverflate etableres basert på grunnboringer og AEM målinger.</p> <p>KOF filer for øverste og nederste antatt fjell. Suppleres med grunnboringer, fjell i dagen og ulike temakart.</p> | Suppleres underveis etter hvert som grunnboringer foretas | Som hovedplan | Grunnlagsmålinger og prøveboringer, dybde fjell, seismiske undersøkelser og visuelle vurderinger | Hentet ut fra eksisterende grunnlagsdata med supplerende målinger. |
| KONSTRUKSJONER | NN_G_KON_XX | Store konstruksjoner eller konstruksjoner som kritiske for valg av trase | Som forstudiet | Alle eksisterende konstruksjoner | Alle eksisterende konstruksjoner og bygninger i området. | Legges inn med volum hvis data finnes |
| | | Store vann- og avløpsledninger eller | Som forstudiet | Alle eksisterende vann- og avløpsledninger | Eksterne og | Innhentes fra kommunens |

NVDB og FKB?

- 19.6.5 Data til NVDB og FKB
 - «Prosjektert geometri oppdateres til «som utført» basert på entreprenørens innmålingsdata, og modellene oppdateres med egenskapsdata som ikke var kjent i prosjekteringen av konkurransegrunnlaget.»
 - Hvem er ansvarlig for dette?
-
- *Kommer an på kontrakten. Normalt rådgiver. Andre ganger NVDB/geomatikere i prosjektet. Se også kapittel 18.2 og 18.2.7*

Modell og tegning

- 21.2
 - «kontrollere at det er samsvar mellom tegninger, modeller og beskrivelser»
 - Hva er førene om det er feil, er det Tegninger eller modellen?
-
- *Det kommer an på kontrakten. Se kapittel 2.6.5. Normalt vil modellen være styrende.*

Status på objekter

- 3.5.1
- Status på objekt brukes ikke i dag og er vanskelig å få til på grunn av mangel i verktøy.

- *Det er beskrevet i tilfellet noen velger å bruke det.*

Bergartstyper og klasser

- Spesielt for anlegg i berg

For anlegg i berg skal det utarbeides en grunnforholdsmodell som viser bergets beskaffenhet. Modellen skal som et minimum inneholde bergartstyper og bergmasseklasser. Bergmasseklassene er definert i håndbok N500 Vegtunneler. Dersom det eksisterer annen informasjon om bergmassen, skal informasjonen inngå i modellen.

- *Setningen stammer fra forrige versjon av håndboka. Ikke mitt fag, men vi kan diskutere det i møtet*

Objekter

- 15.2.2

Må ta utgangspunkt i et kjent leverandør. Det blir vanskelig for modellering om man ikke kan velge leverandør. Eksempelvis rekkverk tar vi utgangspunkt fra en løsning av en kjent leverandør.

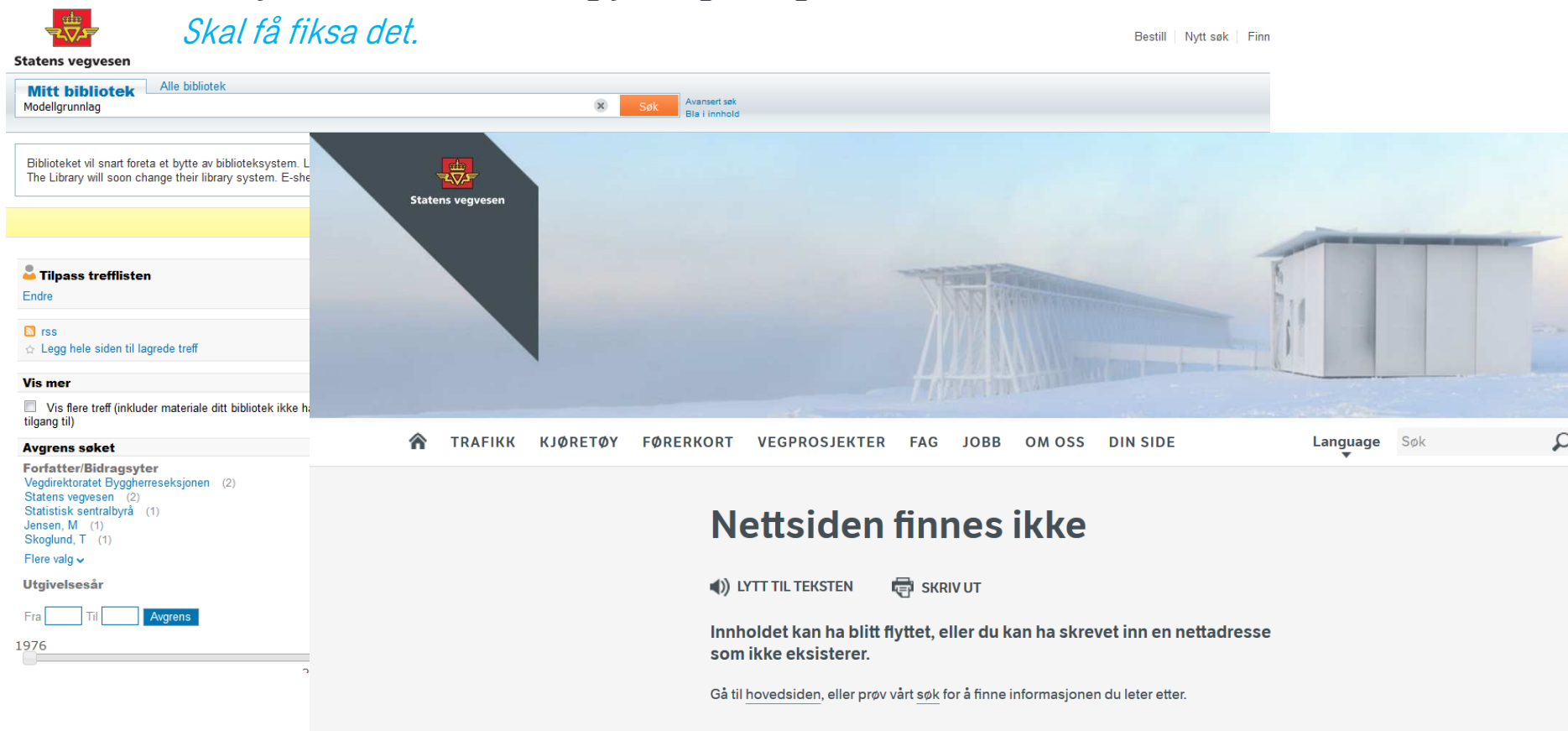
- *Greit så lenge det ikke fremgår hvilken leverandør som er valgt.*

Leveranse for veg og andre fag?

15.3.4

- Opplysninger som skal leveres med modellen
- Følgende opplysninger skal kunne leses ut av modellen, og leveres som beskrevet i kapittel 2.4.3.
 - Dimensjoneringsgrunnlag
 - Dimensjoneringsklasse
 - Dimensjonerende trafikkmengde
 - Dimensjonerende hastighet
 - Dimensjonerende kjøretøytype
 - Siktforhold, stoppsikt, møtesikt, forbikjøringsikt
 - Massebalanse
 - Stigning
 - Tverrfall
 - Overhøyde
 - Resulterende fall
 - Oversikt over stedlige og tiltransporterte masser: Fjell, jord, fylling, matjord,
 - utslagsmasser, ubrukbare masser
 - Oversikt over masser i overbygning
 - Dimensjoneringsgrunnlag for overbygning
- *Krav hentet fra HB 139 Tegningsgrunnlag. Kan leveres på flere måter iht. kap 2.4.3*

Gamle versjoner ikke tilgjengelig?



Statens vegvesen *Skal få fiksa det.*

Bestill | Nytt søk | Finn

Mitt bibliotek Alle bibliotek

Modellgrunnlag Avansert søk
Bla i innhold

Biblioteket vil snart foreta et bytte av biblioteksystem. L
The Library will soon change their library system. E-she

Tilpass trefflisten
Endre

☆ Legg hele siden til lagrede treff

Vis mer
 Vis flere treff (inkluder materiale ditt bibliotek ikke h
tilgang til)

Avgrens søket

Forfatter/Bidragster
Vegdirektoratet Byggherreseksjonen (2)
Statens vegvesen (2)
Statistisk sentralbyrå (1)
Jensen, M (1)
Skoglund, T (1)
Flere valg v

Utgivelsesår
Fra Til
1976

TRAFIKK KJØRETØY FØRERKORT VEGPROSJEKTER FAG JOBB OM OSS DIN SIDE

Language Søker

Nettsiden finnes ikke

Innholdet kan ha blitt flyttet, eller du kan ha skrevet inn en nettside som ikke eksisterer.

Gå til [hovedsiden](#), eller prøv vårt [søk](#) for å finne informasjonen du leter etter.

A long bridge spans across a body of water under a sunset sky. The bridge's structure is visible on the left side, receding into the distance. The sky is filled with soft, orange and yellow clouds, and the sun is a bright orb on the horizon to the right. The water below is dark with gentle ripples. The SWECO logo is centered in the middle of the image.

SWECO 