

Revisjon av R761 og R762

Formål med revisjonen av februar 2025

Hovedformålene med revisjonen 02/2025 er:

- Digitalisere håndboken.
- Tilpasse til oppdaterte vegnormaler og øvrig nytt regelverk.
- Utvikle faglig innhold og gjøre justeringer for samsvar med dagens beste praksis.
- Gjøre prosesskoden mer anvendelig i totalentrepriser.
- Slå samme R761 prosesskoden del 1 og R762 Prosesskoden del 2

De viktigste endringer i revisjonen av februar 2025

Innledende kapitler, kap. 1 til 9 og generelt

Innledende kapitler fra håndbok R761 og R762 er blitt slått sammen til felles kapitler for oppdatert prosesskode og enkelte tilpasninger av teksten er gjort i den forbindelsen. Den største endringen av teksten finnes i kapittel 4.2-*Konkurransegrunnlaget*, hvor det er tatt inn nye kapitler som avklarer hvordan prosesskoden skal brukes i totalentrepriser. Tolkingsregler for hvordan prosesskoden ellers skal leses og forstås er ikke endret.

I kapitlet som illustrerer regnereglene for utfall i vegger og i tunnel og i skjæring i dagen er det tatt inn tekst som avklarer bestemmelsen i tilfeller hvor entreprenøren har prosjektert sel (totalentreprise). I disse tilfellene gjelder ikke skissene i prosesskoden, men kontraktens regler for grunnforhold, varslingsrutiner samt ev. konsekvens for oppgjør og byggetid ved avvik.

Kommentarene til de enkelte hovedprosesser nedenfor er ikke å regne som uttømmende. Brukere av prosesskoden bør lese nøye gjennom generell beskrivelse for de prosesser som er aktuelle i den enkelte kontrakt for å fange opp bestemmelser som er endret.

Terminologiliste

Terminologilisten er gjennomgått og det er gjort presiseringer, og enkelte begreper som finnes i andre dokumenter eller som har liten relevans til prosesskoden er tatt ut av lista. Noen av begrepene beskrevet i prosesskoden står også i felleslista for vegnormalene, men ikke nødvendigvis med eksakt samme ordlyd. Noen begreper som er viktige for forståelsen i kontraktsammenheng er tatt inn i prosesskoden, men er ikke nødvendigvis inkludert i felleslista for vegnormalene.

Det er ikke gjort oppdateringer som i vesentlig grad endrer betydningen av begreper, men med ett unntak: Begrepet «berghøyde» for en salve med bergsprenging, som er relevant for oppgjør i sprengningsprosessene i hovedprosess 2, er endret for å skape bedre klarhet i mengderegelen på de aktuelle prosessene.

Hovedprosess 1

Mengderegelen i prosess 12.12 *Drift av rigg og midlertidige bygninger* er presisert. Prosesser som tidligere omtalte innhenting av tillatelser, er gjort nøytrale for å kunne brukes og være klare i begge entrepriseformer. Ansvar for tillatelser vil være regulert i kontraktsbestemmelsene. I bestemmelsene om provisoriske anleggsveger er nødvendig prosjektering utover det som ev. er gjort av byggherren omtalt som en presisering.

Hovedprosess 2

I hovedprosess 2 er det gjort en del presisering når det gjelder bergskjæringer, og håndtering av matjord er bedre presisert for de enkelte typer matjord og lag som opptrer. For sikring av bortskjæringer er krav til bolter og andre sikringsmaterialer samkjørt med hovedprosess 3 slik at man utnytter de kravene som nå ligger i vegnormal N500 *Vegtunneler*.

Hovedprosess 3

I prosessene for injeksjonsarbeider er det gjort oppdateringer på flere punkter, blant annet har injeksjonsmaterialene fått ny klasseinndeling for å samkjøre bedre med kravene i Norsk Standard. Den nye inndelingen av materialkvaliteter hindrer ikke bestilling av injeksjonsmasse med de kvaliteter som er brukt til nå i injeksjonsarbeider. Det er også lagt inn en ny prosess for pålagt herdetid.

I sprengningsprosessene, under prosess 32.1 a) er det gjort en viktig avklaring ved at prosessen omfatter tiltak for skånsom sprengning av kontur, og tiltak for å ivareta ev. grenser for vibrasjoner eller andre hensyn. Det er også presisert at prosesser for halv salvelengde og/eller delt tverrsnitt kommer til anvendelse der stabilitetsproblemer eller andre forhold gjør dette nødvendig, og kun etter nærmere avtale med byggherren. Uavhengig av entreprenørens valg av normal salvelengde, defineres halv salvelengde som salvelengde på 3,0 m eller kortere. Ved bruk av delt salve omfatter prosessen også fjerning av midlertidig sikring som følge av dette. Det forutsettes at hver del lastes ut og behov for sikring vurderes og utføres før neste del tas ut.

Blant de større endringene i bergsikringsprosessene er at det ikke lenger skilles mellom sikringsbolter hhv. ved stuff og bak stuff. Dette betyr at alle bergsikringsbolter tas med i ekvivalentregnskapet. For andre arbeider med sikring og tetting er det fortsatt skilt mellom mengder hhv. ved stuff og bak stuff som tidligere. Det er også lagt inn nye prosesser for kombinasjonsbolter. Kvaliteten på bolter til bergsikring er nå lagt inn i vegnormal N500 *Vegtunneler*, og prosesskoden henviser nå direkte dit. Unntaket er kravene til bortemørtel som ennå ikke er kommet med i vegnormal N500.

Elektrofachene under prosess 36 er mer utviklet på enkelte områder som f.eks. innen automasjon og tekniske rom.

Hovedprosess 4

Det er ikke svært store endringer utover de generelle oppdateringer i hovedprosess 4.

Hovedprosess 5 og 6

Vegnormal N200 *Vegbygging* har hatt omfattende oppdatering siden forrige revisjon av prosesskoden, og dette har medført betydelige endringer av referanser til vegnormalen.

Hovedprosess 7

I hovedprosess 7 er de vesentligste endringene gjort innenfor grøntanlegg og jord.

Hovedprosess 8

Vegnormal N400 *Bruprosjektering* har hatt omfattende oppdatering siden forrige revisjon av prosesskoden, og dette har medført betydelige endringer av referanser til vegnormalen. Generelt er krav til materialer i stor grad flyttet over i fra håndbok R762 til vegnormal N400. Henvisning til standarder er også gått gjennomgått og oppdatert. Siden siste revisjon av prosesskoden har det vært en omfattende revisjon av NS-EN 1090-2 *Stålkonstruksjoner*, som fastsetter kravene til utførelsen av stålkonstruksjoner. Dette har resultert i betydelige endringer i prosess 85 *Stål* og ståldelen av prosess 83.3 *Konstruksjoner i grunnen*. Det er også gjort en omfattende revisjon av Norsk betongforening publikasjon nummer 5 *Utførelse av betongarbeider i vann*. Når det gjelder krav til utstøping av peler, henvises det nå direkte til denne publikasjonen i prosess 83.3. Flere av Norsk Betongforenings publikasjoner er blitt oppdatert siden siste revisjon av prosesskoden. Som et resultat er flere krav i

prosesskode 84 erstattet med henvisninger til disse oppdaterte publikasjonene. Spesielt nevnes Norsk Betongforening Publikasjon 8, *Armering: Prosjektering og utførelse*.