

**D Beskrivende VEG-del**  
**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

**D Beskrivende del**

**D1 Beskrivelse**

Beskrivelsen består av en standard beskrivelse og en spesiell beskrivelse.

Som standard beskrivelse gjelder Statens vegvesens håndbøker R761 "Prosesskode-1 Standard beskrivelsestekster for vegkontrakter" og R762 "Prosesskode-2 Standard beskrivelsestekster for bruer og kaier".

Bestemmelsene i den spesielle beskrivelsen kommer generelt i tillegg til eller i stedet for standard beskrivelse. Ved uoverensstemmelse gjelder spesiell beskrivelse foran bestemmelsene i standard beskrivelse.

**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 1: Forberedende tiltak og generelle kostnader														
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris										
1	<b>Forberedende tiltak og generelle kostnader</b>													
11	<b>ARBEIDSSTIKNING, TEKNISK KONTROLL</b>													
11.1	<b>Fastmerker</b> <p>a) Omfatter kontroll, og om nødvendig reetablering, av eksisterende fastmerker i prosjektområdet før anleggsarbeider starter. Omfatter også måling, beregning etablering og sikring av nye fastmerker til bruk innenfor anleggsområdet. Omfatter også rekognosering i felt for fysisk plassering måling og sikring av nye fastmerker, samt beregning av nye data, dersom eksisterende fastmerker som ligger utenfor området for den endelige konstruksjonen ødelegges under arbeidets gang.</p> <p>c) Geodetiske referanserammer for prosjektet er gitt i kontraktens kapittel D. Bygg- og anleggsnett for prosjektet etableres av byggherre i henhold til NS 3580 Bygg- og anleggsnett - Ansvarsfordeling, kvalitetskrav og metoder før anleggsarbeidet starter. Se kontraktens kapittel D for informasjon om prosjektets Bygg- og anleggsnett. Kontroll, beregning og eventuell reetablering av eksisterende fastmerker skal utføres i henhold til krav gitt i NS 3580. Kontroll-, beregning, plassering og etablering av nye fastmerker skal utføres i henhold til krav gitt i NS 3580. Entreprenøren skal holde byggherren fortløpende orientert om skade på eller tap av fastmerker. Entreprenør har ansvar for fortetting av bygg- og anleggsnett ved behov. Beregningsdokumentasjon av supplerende fastmerker i henhold til NS 3580 skal overleveres byggherre før fastmerkene tas i bruk.</p> <p>d) Bygg- og anleggsnettet skal oppfylle toleransekrav til ytre pålitelighet i grunnriss og høyde som angitt i NS 3580, se figur 11.1.</p> <table><tr><th>Konstanter for beregning av toleransekrav for fastmerker</th><th>Bygg- og anleggsnett</th></tr><tr><td>Grunnrisskrav, p (ppm)</td><td>10</td></tr><tr><td>Grunnrisskrav, k (mm)</td><td>10</td></tr><tr><td>Høydekrav, p (ppm)</td><td>10</td></tr><tr><td>Høydekrav, k (mm)</td><td>10</td></tr></table> <p>Figur 11.1 Toleransekrav til ytre pålitelighet</p> <p>e) Entreprenøren er ansvarlig for å kontrollere at leverte fastmerker som skal benyttes er tilstrekkelige i antall og holder god nok kvalitet til at stikking og maskinstyring kan utføres innenfor toleransekrav. Hvis entreprenøren oppdager feil i eksisterende fastmerker eller feil i nyetablerte fastmerker skal byggherre varsles.</p> <p>x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS</p>	Konstanter for beregning av toleransekrav for fastmerker	Bygg- og anleggsnett	Grunnrisskrav, p (ppm)	10	Grunnrisskrav, k (mm)	10	Høydekrav, p (ppm)	10	Høydekrav, k (mm)	10			
Konstanter for beregning av toleransekrav for fastmerker	Bygg- og anleggsnett													
Grunnrisskrav, p (ppm)	10													
Grunnrisskrav, k (mm)	10													
Høydekrav, p (ppm)	10													
Høydekrav, k (mm)	10													
11.2	<b>Stikking og maskinstyring</b> <p>a) Omfatter all stikking, maskinstyring, måling og beregning i anleggstiden for å sikre en utførelse i overensstemmelse med de prosjekterte høyde- og plasseringsangivelser, mål og toleranser.</p> <p>c) Stiknings- og maskinstyringsdata henter entreprenøren fra grunnlagsdata og prosjekterte data levert av byggherre. Entreprenøren skal varsle byggherren om det oppdages feil eller mangler i stiknings- og maskinstyringsdata.</p> <p>x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS</p>													

Akkumulert Hovedprosess 1 :

**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 1: Forberedende tiltak og generelle kostnader				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
11.3	<b>Innmåling</b> <p>a) Omfatter alle kostnader i anleggstiden forbundet med innmåling, beregning og bearbeiding av innmålingsdata som dokumenterer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengder angitt i målebrev</li> <li>- At utførelsen er i henhold til toleranser og kvalitetskrav</li> </ul> <p>c) Innmålingsdata og dokumentasjon skal oppdateres og leveres fortløpende i anleggstiden. Innmålingsdata leveres som beskrevet i håndbok V770 Modellgrunnlag, kapittel 20.</p> <p>x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS</p> <p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>a) Omfatter også droneskann av hele prosjektområdet etter det er foretatt bergrensk og fjerning av vegetasjonsdekke. Dokumentasjon på skanning samt alle produkter av skanning, skal leveres byggherre senest 14 dager etter utførelse. Det skal som et minimum leveres en georeferert terrengoverflate med minimum oppløsning på 20cm.</p>	RS		
11.4	<b>Teknisk kontroll</b> <p>a) Omfatter alle kostnader forbundet med kontroll og dokumentasjon av at de angitte krav til materialer og utførelse overholdes, eksempelvis prøvetaking, materialprøving, fotografering, oppsyn og utførelseskontroll.</p> <p>c) Entreprenøren er ansvarlig for at kontroll av materialer og utførelse gjennomføres i det omfanget som er angitt i gjeldende norske standarder, kontraktsbestemmelser, beskrivelse, modeller, tegninger og øvrig prosjektert grunnlag. Entreprenøren deltar ved besiktigelse og registrering f.eks. ved fotografering av bygninger, anlegg mv. i anleggets nærhet før og etter arbeidets utførelse, med henblikk på eventuelle skader. Der besiktigelse er utført får entreprenøren overlevert registreringene før oppstart. Kontroll av asfaltarbeider skal utføres i henhold til Teknologirapport TR 2505, Reseptorienterte asfaltkontrakter, Vegdirektoratet. Byggherren forbeholder seg rett til å supplere og endre kontrollprosedyrene i byggetiden dersom dette skulle vise seg nødvendig. Nødvendig materialkontroll kan enten utføres ved godkjent prøvningsanstalt eller ved entreprenørens byggeplasslaboratorium. Dette skal være utstyrt og godkjent for de aktuelle prøvninger. Prøvningene skal utføres av tilstrekkelig kvalifisert og øvet personell. Byggherren skal ha fri adgang til entreprenørens laboratorium og prøveresultater. Betonglaboratorium skal være godkjent av Kontrollrådet. Prøveuttak og analysemetoder skal være som angitt i Norsk Standard der relevant standard foreligger, eller iht. håndbok R210 Laboratorieundersøkelser og håndbok R211 Feltundersøkelser. Det skal føres journal over uttatte prøver og analyser. Både byggherren og entreprenøren skal ha gjenpart av denne og av prøveresultater fortløpende.</p> <p>x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS</p>	RS		
11.5	<b>Sluttdokumentasjon</b>			
11.51	<b>Sluttdokumentasjon for nye og endrede fastmerker</b> <p>a) Omfatter utarbeidelse og levering av rapport som dokumenterer nye og endrede fastmerker etablert av entreprenøren. Rapporten skal utarbeides i henhold til NS 3580 Bygg- og anleggsnett - Ansvarsfordeling, kvalitetskrav og metoder. Omfatter også alle kostnader forbundet med avsluttende overlevering av disse data.</p> <p>x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS</p>	RS		

Akkumulert Hovedprosess 1 :

**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 1: Forberedende tiltak og generelle kostnader				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
11.52	<b>Sluttdokumentasjon for egenskapsdata</b>  a) Omfatter registrering, sammenstilling og overlevering av egenskapsdata for objekter som skal registreres i Nasjonal vegdatabank (NVDB) og Felles kartdatabase (FKB). Hvilke objekter dette gjelder er angitt i prosjektets objektkodeliste eller i <i>den spesielle beskrivelsen</i> .  c) Egenskapsdata registreres og leveres som beskrevet i håndbok V770 Modellgrunnlag (2015), kapittel 20.2, eventuelt som angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i> .  x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS  *** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***  c) Det skal benyttes det som til enhver tid er gjeldende versjoner, eksempelvis for R110 Modellgrunnlag	RS		
11.61	<b>ARBEIDSSTIKNING, TEKNISK KONTROLL, Påvisning av eksisterende infrastruktur i grunn og i luft</b>	RS		
11.62	<b>ARBEIDSSTIKNING, TEKNISK KONTROLL, Sikring av eksisterende infrastruktur i grunn og i luft</b>	RS		
11.63	<b>Avfallshåndtering</b>  *** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***  a) Omfatter oversendelse og dokumentasjon på minst 90% sorteringsgrad på avfall for hele prosjektet. IHT miljøriskovurdering i konkurransegrunnlag.	RS		
12	<b>RIGG, BYGNINGER OG GENERELLE DRIFTSOMKOSTNINGER</b>			
12.1	<b>Rigg og midlertidige bygninger</b>  a) Omfatter tilrigging, drift og nedrigging av midlertidige bygninger og istandsetting, drift og fjerning av midlertidige riggarealer. Omfatter også alle kostnader til byggeplassadministrasjon i den grad disse ikke inngår i egne prosesser eller er inkludert i enhetspriser.  c) Rigging og drift av rigg skal være slik at regler og påbud fra det offentlige overholdes. Det skal påsees at de utførte arbeider og omgivelsene ikke forurenses, f.eks. av olje. I byggetiden skal alle overflødige materialer og alt overflødig utstyr fjernes så snart som mulig. Etter fullført arbeid skal byggeplassen ryddes snarest mulig. Rigg- og anleggs-området utenom den permanente konstruksjonen skal såvidt mulig settes i den stand de var i før byggearbeidene startet. Provisoriske fundamenter og andre provisorier skal fjernes og ikke fylles ned, om ikke annet blir avtalt.			
12.11	<b>Tilrigging</b>  a) Omfatter alle kostnader for tiltransport, opprigging og klargjøring av det utstyr etc. som entreprenøren og eventuelle underentreprenører trenger for å utføre de beskrevne arbeider, i den utstrekning slike utgifter ikke er inkludert i egne prosesser eller i enhetsprisene. Omfatter også alle midlertidige bygninger og brakker med inventar og utstyr (bolig-, spise- og hvilebrakker, kontorbrakker, verksted, lagerbygg, sprengstoff lager, kompressorhus, boder etc.) og alle provisorier og hjelpemidler (operasjonsbaser med anlegg for varemottak/transporter, heiser, kraner,			
Akkumulert Hovedprosess 1 :				

Hovedprosess 1: Forberedende tiltak og generelle kostnader				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
	<p>kranbaner, bøyebanker, kompressoranlegg, ventilasjonsanlegg m.v.) for entreprenørens eget bruk. Omfatter også nødvendige tiltak for å sikre at uvedkommende ikke får atkomst til bygge- eller anleggsplassen. Omfatter også planering og opparbeidelse av tomt m/adkomst utover det som inngår i de permanente arbeider, nødvendig fremføring og installasjon av vann, kloakk, ev. renseanlegg, telefon og elektrisitetsforsyning, parkeringsplasser, gjerder, skjermmer, skilter etc. samt nødvendige fundamenteringsarbeider og øvrig klargjøring av byggeplassen og leiområdet. Leie eller ervervelse samt nødvendige offentlige tillatelser til bruk av riggområder angitt i plan, besørger av byggherren. Dersom entreprenøren benytter arealer som ikke er angitt, må han selv avtale dette med grunneier, besørger nødvendige offentlige tillatelser og bekoste eventuell grunnleie.</p> <p>x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS</p>	RS		
12.12	<b>Drift av rigg og midlertidige bygninger</b>			
	<p>a) Omfatter alle kostnader til byggeplassadministrasjon, transporter, drift av rigg og driftsbygninger med utstyr som angitt i prosess 12.11, i den grad disse kostnadene ikke inngår i egne prosesser eller i enhetsprisene. Omfatter også alle utgifter til leie, vedlikehold, renhold, renovasjon, rekvista, hjelpematerialer, telefonutgifter, brensel, elektrisk strøm, kokkelønn, lønn til administrasjonspersonell etc., samt opprettholdelse av nødvendige tiltak for å sikre at uvedkommende ikke får atkomst til bygge- eller anleggsplassen.</p> <p>x) Mengden måles som byggetid i påbegynt kalenderuke fra avsluttet samhandlingsprosess ved oppstart, frem til avtalt ferdigstillelsesfrist. Enhet: uke</p>	uke	25	
12.13	<b>Nedrigging</b>			
	<p>a) Omfatter nedrigging og fjerning av anleggene nevnt i prosess 12.11. Omfatter også sluttrydding av hele anleggsområdet inkludert riggområder, opplasting, transport, mellomlagring eller forskriftsmessig håndtering av avfall og/eller godkjent tildekking av gjenværende materialer og avfall etter at anleggsarbeidene er utført.</p> <p>x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS</p>	RS		
12.2	<b>Rigg for byggherren</b>			
	<p>a) Gjelder kontorer for byggherren med tilhørende utearealer som angitt. Omfatter tilrigging, drift og nedrigging av midlertidige bygninger og istandsetting, drift og fjerning av midlertidige riggarealer.</p> <p>c) Lokalene skal ikke være tilrigget senere enn entreprenørens rigg. Plasseringen av kontor på byggeplassen skal avtales med byggherren. Kontor for byggherrens personale skal være låsbar og vinterisolert, og ha innlagt lys, varme, vann/avløp og telefon. I tilknytning til kontoret skal det være toalett med varmt og kaldt vann. Kontor skal ha et gulvareal som angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i>. Etter nedrigging skal provisoriske fundamenter og andre provisorier fjernes og ikke fylles ned.</p> <p>x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS</p>			
12.21	<b>Tilrigging av rigg for byggherren</b>			
	<p>x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS</p> <p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>a) Omfatter alle kostnader i forbindelse med en/1 låsbar kontorplass til disposisjon for byggherre. Kontorplassen skal være oppvarmet og med mulighet til lufting.</p>	RS		
Akkumulert Hovedprosess 1 :				

**D Beskrivende del**

**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 1: Forberedende tiltak og generelle kostnader				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
12.22	<b>Drift av rigg for byggherren</b>			
	a) Omfatter drift av brakker og utearealer for byggherren jf. prosess 12.21. Omfatter også utgifter til strøm, sikring og vakthold mens telefonutgifter betales av byggherren.			
	x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS	RS		
12.23	<b>Nedrigging av rigg for byggherren</b>			
	a) Omfatter nedrigging og fjerning av brakker for byggherren jf. prosess 12.21, inkludert sluttrydding og istandsetting av området.			
	x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS	RS		
12.4	<b>Vinterkostnader anlegg</b>			
	a) Omfatter tiltak som oppvarming, tildekking, innkledning, isolering etc. for å beskytte materialer, konstruksjoner, gravegroper, maskiner og utstyr midlertidig mot frost og snø, samt snøbrøyting og strøing.			
	c) Tiltakene skal tilfredsstille de krav som er stilt i de respektive prosesser.			
	x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS	RS		
12.5	<b>Miljøtiltak i byggefasen</b>			
	a) Omfatter spesielle miljøtiltak som angitt. Ordinære miljøtiltak er inkludert i prosesser for utførelse. Omfatter også miljøkontroll av utslipp til luft, vann og jord.			
12.51	<b>Vannutslipp</b>			
	a) Omfatter tiltak og kostnader for håndtering av utslippsvann og andre utslipp til resipient, inkludert overvåkning, prøvetaking og analyser samt øvrig dokumentasjon av tiltakenes funksjon.			
	c) Tiltakene skal kunne håndtere vann fra verksted, vaskerigg, anlegg for lagring og fylling av drivstoff, tunneldrift samt øvrig anleggsdrift inkludert der vannet har opprinnelse fra ovenforliggende terreng.			
	x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS	RS		
12.54	<b>Sikring av eksisterende vegetasjon, bekker, elver, vann, fornminner, dyr, mv.</b>			
	a) Omfatter alle kostnader forbundet med ulemper, tiltak og provisorier for å sikre eksisterende vegetasjon, bekker, elver, vann, fornminner, kulturminner, spesielle objekter, fugler og dyr, mv. mot skader fra anleggsdriften. Oppdages skader eller forhold som kan ha betydning for senere vurdering av tilstand, skal dette rapporteres til byggherren. Entreprenøren er ansvarlig for å vedlikeholde sikringstiltakene slik at de fungerer under hele anleggsperioden. Omfatter også utarbeidelse av en detaljert plan som viser når og hvordan arbeidsoperasjoner som skal foregå i nærheten av sikret vegetasjon, bekker, elver og vann, skal utføres. Planen skal forelegges byggherren i god tid før arbeidsoperasjonene starter.			
	x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS			
12.541	<b>Sikring av enkelttrær, trekrone og stamme</b>			
	b) Trær skal sikres med bildekk av tilstrekkelig dimensjon i forhold til trees diameter. Sikkerhetsgjerdet av plast med rød eller oransje farge skal monteres rundt.			
	c) For sikring av stamme monteres bildekk i hverandre med egnet festemetode som ikke skader trees røtter eller bark.			
	x) Mengden måles som antall trær. Enhet: stk	stk	15	
Akkumulert Hovedprosess 1 :				

**D Beskrivende del**

**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 1: Forberedende tiltak og generelle kostnader				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
12.544	<b>Sikring av bekker, elver og vann</b>			
	x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS	RS		
13	<b>ANLEGGSSVEGER</b>			
	a) Omfatter alle arbeider med bygging, vedlikehold og etterfølgende riving og fjerning av provisoriske anleggsveger, bruer og kaier for adkomst til anlegget og for trafikk innen anlegget, og for andre veger og tiltak entreprenøren har behov for i gjennomføringen av arbeidene. Omfatter også ekstra vedlikehold av offentlige veger, bruer og kaier (som for eksempel at det foretas tilstrekkelig renhold der anleggstrafikk kommer inn på offentlig veg), samt vedlikehold og nødvendig forsterkning av private veger, bruer og kaier i den tiden de benyttes for anlegget. Offentlige og private veger, bruer og kaier skal istandsettes etter bruk til minst samme standard som før de ble tatt i bruk.			
	c) Områder berørt av provisoriske veger, bruer og kaier skal settes i samme stand som de var i før byggingen.			
	x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS			
13.1	<b>Provisoriske anleggsveger</b>			
	a) Omfatter bygging, vedlikehold og etterfølgende riving og fjerning av provisoriske veger for adkomst til anlegget, og for trafikk innen anlegget, og for andre veger og tiltak entreprenøren har behov for i gjennomføringen av arbeidene. Snøbrøyting og strøing inngår i prosess 12.4.			
	b) Dersom materialet i linjen ikke tillates brukt til bygging av anleggsveger, angis dette i <i>den spesielle beskrivelsen</i> .			
	c) Vegene skal anlegges slik at de ikke representerer noen stabilitetsmessig fare for anlegget eller omgivelsene, verken under arbeidet eller senere. Vegene skal bygges med en slik standard og vedlikeholdes på en slik måte at de til enhver tid er kjørbare for personbiler uten at kjøretøyet skades. Vegene skal utplaneres etter bruk og eventuelt tilsåes. Blivende skråninger skal være stabile både i skjæring og fylling. Eventuelle tilknytninger til permanent vegbane skal fjernes.			
	x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS	RS		
13.4	<b>Eksisterende veger</b>			
	a) Omfatter vedlikehold og nødvendig forsterkning av private veger i den tiden de benyttes for anlegget. Omfatter også ekstra vedlikehold og nødvendig forsterkning av offentlige veger pga. bruk til anleggstransport. Det ordinære vedlikeholdet forutsettes uforandret. For eventuelle særlige restriksjoner i forbindelse med offentlige veger vises til <i>den spesielle beskrivelsen</i> .			
	x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS	RS		
13.9	<b>Provisorisk avkjørsel til eiendom</b>			
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***			
	a) Omfatter opparbeidelse av to provisoriske avkjørsler til naboeiendommer. Disse ligger inntil ny Trygve Stokkes veg. De skal ikke asfalteres og det er kun			
Akkumulert Hovedprosess 1 :				

**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 1: Forberedende tiltak og generelle kostnader				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
14	<p>landbruksmaskin/skogsmaskin som trenger tilgang. Plasseres etter avtale med byggherre. Det kan benyttes stedeagne masser dersom disse har god nok kvalitet.</p> <p><b>MIDLERTIDIG TRAFIKKAVVIKLING</b></p> <p>a) Omfatter alle kostnader forbundet med ulemper, tiltak og provisorier for avvikling av trafikken på eksisterende trafikkleder, inklusiv kollektivtrafikk, gang- og sykkeltrafikk og provisoriske omlegginger av eksisterende veger og jernbaner. I <i>den spesielle beskrivelsen</i> er angitt eventuell bruk av fysisk skille mellom myke og harde trafikanter. Omfatter også alle kostnader med spesielle sikringstiltak for eiendommer, bekker, elver og vann, landtrafikk, sjøtrafikk og lufttrafikk etc. mot skader fra anlegg under utførelse som angitt. Ordinære tiltak er inkludert i prosesser for utførelse. Dersom eksisterende veg skal tilknyttes nye konstruksjoner, eller er utgravd for å gi plass for permanente konstruksjoner, regnes oppfylling og istandsetting under hovedprosessene 2 - 8.</p> <p>c) Varsling av vegarbeid på eller ved veg åpen for almen ferdsel skal utføres i henhold til håndbok N301 Arbeid på og ved veg. Ved arbeid på og langs veg som er åpen for trafikk, skal entreprenøren etablere rutiner for drift og vedlikehold basert på håndbok R610 Standard for drift og vedlikehold av riksveger. Det skal legges vekt på kontroll og reparasjon av vegdekke, skilt og oppmerking.</p> <p>x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS</p>	RS		
14.1	<p><b>Trafikkulempet</b></p> <p>a) Omfatter alle kostnader og ulemper påført av trafikk utenom anleggets egen trafikk, herunder ekstra kostnader for å holde trafikken i gang på eksisterende veger, omdirigering eller midlertidig stopp av trafikken, ekstra laste/losse- og transportkostnader ved trafikkert veg, vakthold ved kryssing av trafikkert veg, mv.</p> <p>c) Omlegging eller avstengning skal skje i samråd med de offentlige instanser. Alle trafikkantgrupper skal gis en sikker og forsvarlig trafikkavvikling.</p> <p>x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS</p>			
14.11	<p><b>Trafikkulempet, unntatt bruk av langsgående sikring</b></p> <p>a) Omfatter alle kostnader og ulemper påført av trafikk utenom anleggets egen trafikk, herunder ekstra kostnader for å holde trafikken i gang på eksisterende veger, omdirigering eller midlertidig stopp av trafikken, ekstra laste/losse- og transportkostnader ved trafikkert veg, vakthold ved kryssing av trafikkert veg, bruk av trafikkdirigert, lede-/følgebil, støtputebil, mv. Omfatter ikke bruk av langsgående sikring styrkeklasse T1, T2, T3.</p> <p>x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS</p>	RS		
14.12	<p><b>Bruk av langsgående sikring T1, T2, T3</b></p> <p>a) Omfatter levering, montering, drift, nedtaking, lagring og flytting, samt fjerning etter bruk, av langsgående sikring styrkeklasse T1, T2 og T3. Bruk av langsgående sikring utover det som er angitt i godkjent arbeidsvarslingsplan skal avtales med byggherren.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert lengde. Oppgjort mengde er den største lengde sperremateriell av minimumsklasse som angitt i godkjent arbeidsvarslingsplan, og som er i bruk på samme tidspunkt på anlegget i løpet av utførelsestiden. Enhet: m</p>	m	150	
Akkumulert Hovedprosess 1 :				



**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**


13.05.2026

Hovedprosess 1: Forberedende tiltak og generelle kostnader				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
14.2	<b>Tiltak for kollektivtrafikk</b> a) Omfatter alle kostnader med tiltak og heft for å sikre og prioritere fremkommelighet for kollektivtrafikk. c) Utførelse angis i <i>den spesielle beskrivelsen</i> x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS	RS		
14.3	<b>Tiltak for myke trafikanter</b> a) Omfatter tiltak for å sikre myke trafikanter. c) Utførelse angis i <i>den spesielle beskrivelsen</i> . x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS	RS		
14.4	<b>Oppmerking og signaler</b> a) Omfatter all oppmerking og alle signaler for varslings eller dirigering av trafikken på eksisterende veger, og oppmerking av avspærrede områder ved eller i trafikerte veger (f.eks. grøfter eller skjæringskant). x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS	RS		
14.5	<b>Provisorisk omlegging av eksisterende veger</b> a) Omfatter nødvendige provisoriske omlegginger av eksisterende veger for å holde disse åpne for trafikk, herunder istandsetting av den opprinnelige vegen til samme standard som tidligere når denne tas i bruk. c) Krav til standard for omleggingen angis i <i>den spesielle beskrivelsen</i> . Etter bruk skal provisoriene utplaneres og bringes tilbake til opprinnelig stand. x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS	RS		
14.6	<b>Sikringstiltak</b>			
14.61	<b>Sikringstiltak for eiendommer og landtrafikk</b> a) Omfatter alle kostnader med vakthold og sikring av eksisterende veger, jernbaner, eiendommer osv. som angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i> . Ordinære tiltak er inkludert i prosesser for utførelse. x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS	RS		
15	<b>RIVING OG FJERNING</b> a) Omfatter alle arbeider med miljøsanering, riving og fjerning av anlegg med fundamenter, så som hus, grunnmur, støttemurer, bruer, brufundamenter, kummer, kulverter, rørledninger, kantstein, rekkverk, skilt, stolper, portaler, gjerder etc.. Med fjerning menes til godkjent mottak, fortrinnsvis gjenbruksanlegg, eller rengjøring og mellomagring på anlegget for senere bruk som angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i> . Sted for ev. lagring ved gjenbruk skal være som angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i> . Omfatter også materialer og arbeider med igjenfylling utover det som er medtatt i andre prosesser. Nødvendige miljøkartlegginger, undersøkelser og offentlige tillatelser besørges av byggherren. Omfatter også leverings- og behandlingsgebyrer. Riving og skjæring av faste vegdekker er medtatt i prosess 63.1. b) Materialene skal så langt mulig gjenbrukes på prosjektet, ved for eksempel knusing. Entreprenøren skal i sin avfallsplan angi hvordan materialene anbringes. x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS			
Akkumulert Hovedprosess 1 :				

**D Beskrivende del**

**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 1: Forberedende tiltak og generelle kostnader				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
15.4	<b>Kantstein, rekkverk, skilt, stolper, vegutstyr, portaler, m.v. med fundamenter</b> x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS			
15.43	<b>Skilt, stolper og portaler med fundamenter</b> x) Mengden måles som prosjektert antall. Enhet: stk  *** Spesiell Beskrivelse ***  c) eksisterende skilt, fundament og stolper demonteres og remonteres iht L-tegning  x) 3 skilt, 2 fundamenter og 2 stolper iht L-tegning.	stk	2	
15.5	<b>Gjerder og stolper med fundamenter</b> x) Mengden måles som prosjektert lengde gjerde. Enhet: m  *** Spesiell Beskrivelse ***  a) Omfang avtales med Byggeherre på stedet.  Se prosesser 75.322, 75.332 Bildet under viser : grønt: eksisterende viltgjerde benyttes videre blått: nytt viltgjerde eller gjenbruk av viltgjerde som rives. rødt: eksisterende viltgjerde som rives/gjenbrukes.			
				
	x)	m	150	

Akkumulert Hovedprosess 1 :

**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 1: Forberedende tiltak og generelle kostnader				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
16	<b>FLYTTING OG OMLEGGING</b>  a) Omfatter alle flytte- og omleggingsarbeider, så som flytting av hus, flytting og omlegging av private vann- og avløpsledninger, brønner samt flytting og omlegging av gjerder, midlertidig flytting og omlegging av bekkeløp, etc. Nødvendige offentlige tillatelser besørges av byggherren, der ikke annet er angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i> .  x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS			
16.4	<b>Midlertidig flytting og omlegging av eksisterende bekkeløp</b>  a) Omfatter midlertidig flytting og tilbakeflytting av eksisterende bekkeløp som angitt. Forsterkning av grøfter og elve- og bekkereguleringer er medtatt i prosess 47.  x) Mengden måles som prosjektert lengde. Enhet: m  <i>*** Spesiell Beskrivelse ***</i>  c) Midlertidig flytning og/eller omlegging skal planlegges av entreprenør og godkjennes av byggherre.	RS		
Sum Hovedprosess 1, Overføres til kap. E5 Tilbudsskjema :				

**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 2: Sprengning og masseflytting				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
2	<b>Sprengning og masseflytting</b>			
21	<b>VEGETASJON, MATJORD, BERGRENSK</b>			
21.2	<b>Vegetasjonsrydding</b>			
	a) Omfatter alle arbeider med vegetasjonsrydding, så som felling av trær til tømmer eller ved, framkjøring til tilgjengelig sted og lagring som angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i> . Omfatter også rydding og fjerning av buskas og hogstavfall samt riving og fjerning av stubber og røtter. Omfatter også ev. behandling av buskas og hogstavfall. Fjerning av vegetasjonsdekke og matjord inngår i prosess 21.3.			
	c) Dersom vegetasjonsdekket skal benyttes til naturlig vegetasjonsinnvandring, skal vegetasjonsryddingen gjøres på en slik måte at mest mulig vegetasjonsdekke blir tatt vare på uten at det blir skadet.			
	x) Mengden måles som prosjektert areal i horisontalprojeksjon. Enhet: m2			
21.25	<b>Rydding og fjerning av buskas og hogstavfall</b>			
	a) Omfatter rydding og fjerning av buskas samt hogstavfall fra felling og kapping av trær; også hogstavfall fra tidligere hogst.			
	x) Mengde måles som prosjektert areal. Enhet: m2	m <sup>2</sup>	35 000	
21.26	<b>Riving og fjerning av stubber og røtter</b>			
	a) Omfatter riving, sortering og fjerning av stubber og røtter.			
	c) Stubber og røtter skal skilles fra resten av vegetasjonsdekket og transporteres til anvist sted eller godkjent mottak.			
	x) Mengden måles som prosjektert areal. Enhet: m2	m <sup>2</sup>	35 000	
21.27	<b>Behandling av buskas, hogstavfall, stubber og røtter</b>			
	a) Omfatter fliskutting/fresing av buskas, hogstavfall, stubber og røtter.			
	x) Mengden måles som prosjektert areal. Enhet: m2			
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***			
	c) Byggherre ønsker at buskas, hogstavfall, stubber og røtter freses opp og blandes med stedegen masse (maksimalt 10% buskas, hogstavfall, stubber og røtter ) og benyttes som topplag i fylling og skjæring på prosjektet. Resterende mengde med buskas, hogstavfall, stubber og røtter, leveres hos Glåmdal Interkommunale Reonvasjonssleskap eller tilsvarende for entreprenørs kostnad. Leveransedokumentasjon oversendes byggherre.			
		m <sup>2</sup>	35 000	
21.3	<b>Avtaking av vegetasjonsdekke og matjord</b>			
	a) Omfatter utgraving, opplasting, transport og tipping av vegetasjonsdekke og matjord. Omfatter også ev. mellomlagring eller sideforflytning i ranke. Omfatter også ev. ugressbekjempelse av matjord. Prosessen gjelder overalt hvor vegetasjonsdekke eller matjord finnes innen vegområdet, på arealer som skal benyttes for tilrigging, anleggsveger, sidetak, materialtak og tipp, samt for alle områder hvor det skal utføres skjæring og under fylling uansett fyllingshøyder og uansett skråning av terrenget, eller i			
Akkumulert Hovedprosess 2 :				

**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 2: Sprengning og masseflytting				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
	<p>henhold til plan. Unntatt er eventuelle arealer angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i>.</p> <p>c) Avdekking av større arealer med løsmasser og der det er fare for avrenning som kan føre til forurensning av bekker, elver og vann, skal skje på et tidspunkt med liten fare for avrenning. Vegetasjonsdekke og matjord skal ikke blandes med øvrige materialer eller underliggende masser, og skal behandles slik at den ikke forringes. Jorda skal ikke kjøres i eller behandles slik at jordstrukturen komprimeres eller forringes på annen måte. Vegetasjonsdekket eller matjorden skal lagres på en slik måte at massen dreneres for vann. Jordstrukturen skal etter lagring være slik at den er drenerende for vann og smuldrer lett etter opptørring om våren. Dersom vegetasjonsdekke eller matjord antas å bli liggende lenger enn 2 måneder i vekstsesongen, skal massene legges i løse hauger eller ranker med maksimalt 2,0 meters høyde.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert fast volum. Tykkelser mindre enn 0,2 m regnes som 0,2 m. Enhet: m3</p>			
21.31	<b>Avtaking av vegetasjonsdekke</b> <p>c) Vegetasjonsdekke består av det øvre jordsjiktet av naturbunn som inneholder torv, frø, planter og rotdele. Vegetasjonsdekke skal brukes der det er planlagt naturlig innvandring av vegetasjon. Ev. bekjempelse av uønskede arter er medtatt i prosess 27.3. Ved fjerning av vegetasjonsdekke skal man tilstrebe lokal gjenbruk på skråninger så langt dette er mulig og massen er egnet.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert fast volum. Tykkelser mindre enn 0,2 m regnes som 0,2 m. Enhet: m3</p>			
21.311	<b>Sideflytning av vegetasjonsdekke</b> <p>a) Omfatter sideflytning av vegetasjonsdekke og lagring i ranke.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert fast volum. Tykkelser mindre enn 0,2 m regnes som 0,2 m. Enhet: m3</p> <p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p>			
		m <sup>3</sup>	10 000	
21.312	<b>Opplasting og transport av vegetasjonsdekke til mellomlager</b> <p>a) Omfatter utgraving, opplasting, transport til mellomlager og arbeid på tipp. Gjelder alt vegetasjonsdekke som ikke kan eller skal lagres i ranke etter prosess 21.311.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert fast volum. Tykkelser mindre enn 0,2 m regnes som 0,2 m. Enhet: m3</p> <p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>c) Deponi godkjennes av byggherre, men bekostes av entreprenør.</p>			
		m <sup>3</sup>	10 000	
Akkumulert Hovedprosess 2 :				

**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 2: Sprengning og masseflytting				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
21.4	<b>Rensk av bergoverflate</b> a) Omfatter rensk og rengjøring av bergoverflaten etter at berget er avdekket. Opplasting og transport av renskede masser inkluderes i prosess 25. c) Bergoverflaten skal renskes til 2,0 m utenfor prosjektert skjæringstopp for bergskjæringen. x) Mengden måles som horisontalprojeksjon av prosjektert rensket areal. Enhet: m2			
21.42	<b>Rensk, nøyaktighetsklasse 2</b> c) Berget skal renskes slik at boring kan utføres i tråd med eksplosivforskriftens krav.	m <sup>2</sup>	500	
22	<b>SPRENGNING I DAGEN</b> a) Omfatter alle arbeider med sprengning i linjen og i sidetak uten og med spesielle restriksjoner, inkludert utvidelse av profilet. Omfatter også etablering av endelig bergoverflate (kontur). Omfatter også forsvarlig driftsrensk nødvendig for å gjennomføre arbeidene på en sikker måte, og rydding av utfall etter sprengning. Omfatter også forsvarlig dekning, varsling og andre tiltak som er nødvendige for å unngå skader. Omfatter også vannlensing og vannulemper der dette er aktuelt. Omfatter også uskadeliggjøring av forsager fra bergspregningsarbeid i tidligere entrepriser. b) Der det brukes ikke-målbart tennsystem, skal salveplanens dekningsplan angi spesifikke tiltak for å unngå brudd i koblinger. Bruk av rørladning eller sprengstoff i rørpåtroner skal kombineres med bruk av 5-10 grams detonerende lunte med god festeanordning som sikrer kontakt langs hele ladestengen. c) Før boring starter skal stuff, pall, etc. være forskriftsmessig og forsvarlig rensket, sikret og kontrollert mot gjenstående sprengstoff. Med forsvarlig rensk menes også manuell rensk med f. eks. krafse eller kost, og spylersensk med luft og blåserør. Spregningsprofilet skal være som angitt i planer. Spregningsarbeidet skal legges opp slik at endelig bergoverflate blir minst mulig opprevet. Det skal benyttes stenderboring. Valg av metode og arbeidsopplegg skal gjøres i samråd med byggherren. Ved dypsprengning skal berget sprenges til et nivå som ligger under endelig utlastingsnivå som angitt i planene.			
22.1	<b>Sprengning i linjen</b> a) Omfatter alle arbeider med sprengning i linjen inklusiv boring, lading, sprengning, nødvendig underboring og utvidelse av profilet. Omfatter også forsvarlig dekning, varsling og andre tiltak som er nødvendige for å unngå skader. Omfatter også forsvarlig driftsrensk nødvendig for å gjennomføre arbeidene på en sikker måte og rydding av utfall etter sprengning. Omfatter også vannlensing og vannulemper der dette er aktuelt. x) Mengden måles som prosjektert fast volum og det gis ikke tillegg for overberg, masser fra driftsrensk eller ettersprengning. Berghøyde under 1,0 m regnes som 1,0 m. Enhet: m3			
22.11	<b>Sprengning i linjen, sprengning</b> *** Spesiell Beskrivelse *** x) Teoretisk prosjektert volum er ca 200 m3. Stor usikkerhet på mengde berg i området  Se prosess også prosess 26.1			
Akkumulert Hovedprosess 2 :				

**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 2: Sprengning og masseflytting				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
22.12	<b>Sprengning i linjen, flåsprenging, sprengning i dybde fra 0 til 1 m</b>  *** Spesiell Beskrivelse ***  x) Estimerte teoretiske mengder fra modell er 400 m2	m <sup>3</sup>	1 000	
22.13	<b>Sprengning i linjen, dypsprenging</b>  *** Spesiell Beskrivelse ***  x) Estimerte teoretiske mengder fra modell er 900 m3.  Det forutsettes at 40% av teoretisk/prosjektet volum av dypsprenging, er masser som kan brukes i prosjektet.  Omfatter også sprenging for VA.  Se også prosess 26.1.	m <sup>2</sup>	1 000	
22.2	<b>Etablering av endelig bergoverflate (kontur)</b>  a) Omfatter arbeider med etablering av en jevn endelig bergoverflate (kontur).  d) Enkelte bergnabber kan stikke inntil 0,5 m innenfor prosjektet sprengningsprofil. For skjæringer innenfor sikkerhetssonen som ikke er skjermet med rekkverk el.lign., er største tillatte utspring i mulig(e) påkjøringsretning(er) 0,3 m for følgende arealer: - Nederste 0,8 m av synlig bergskjæring, dersom grøfteskråningen stiger oppover mot bergskjæringen (bred og grunn vegggrøft). - Forøvrig nederste 4 m av synlig bergskjæring (smal og dyp vegggrøft).	m <sup>3</sup>	900	
23	<b>RENSK OG SIKRING I DAGEN</b>			
23.1	<b>Rensk av skjæringer i berg, fjerning av renskemasse</b>  a) Omfatter rensk av skjæringer i berg, inklusiv sluttrensk, utover forsvarlig driftsrensk som er medtatt i prosess 22. Omfatter også fjerning av nedrenskede masser der dette ikke er medtatt i andre prosesser. Byggherren fastsetter omfang av rensk og sikring utover driftsrensk nødvendig for å gjennomføre arbeidene på en sikker måte.  c) Metoder fastlegges av entreprenøren og byggherren i samråd. Vanligvis renskes først slik at løse blokker, som lett fås ned med spett, fjernes. I den utstrekning det er forsvarlig skal en unngå å renske ned låsblokker. Låsblokker og det som ikke lar seg fjerne med spett, skal sikres ved bolting. Ev. is i skjæring fjernes i samme operasjon som når bergrensk skjer.  *** Spesiell Beskrivelse ***	m <sup>2</sup>	1 500	
Akkumulert Hovedprosess 2 :				

Hovedprosess 2: Sprengning og masseflytting				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
25	<p><b>MASSEFLYTTING AV JORD</b></p> <p>a) Omfatter utgraving, opplasting, transport, tipping, utlegging og eventuell komprimering av jordmasser, samt ev. leverings- og behandlingsgebyrer. Volumet av vegetasjonsdekke og matjord inngår i prosess 21.3. Etablering av planum inngår i prosess 51 og tilsåing i prosess 74. Ev. demolering av blokker i løsmasser er medtatt i prosess 27.2. Entreprenøren må selv vurdere eventuelle behov for mellomlagring av masser innenfor det som tillates på anlegget eller på områder til egen disposisjon, og inkludere kostnadene for dette i enhetsprisen.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert fast volum (målt i skjæring). Enhet: m3</p>	m <sup>2</sup>	1 500	
25.1	<p><b>Jordmasser i linjen</b></p> <p>a) Omfatter utgraving, opplasting, transport, tipping, utlegging og komprimering av brukbare jordmasser fra skjæring (ned til planumsnivå) i linjen til fylling i linjen. Volumet av vegetasjonsdekke/matjord inngår i prosess 21.3. Ev. demolering av blokker i løsmasser er medtatt i prosess 27.2. Ev. bekjempelse av uønskede arter er medtatt i prosess 27.3.</p> <p>b) Vegfyllinger bygges opp av slike materialer og slik at glidninger, setninger og telehiving som gir ujevn vegbane unngås. Før overbygging av vegfyllinger kan påbegynnes, skal fyllingsområdet være avdekket og klargjort, prosess 21.</p> <p>c) Skjærings- og fyllingsskråninger, samt avrunding av skjæringstopp og fyllingsfot, skal være som angitt på normalprofiler og/eller i tverrprofiler. Løsmasser med ulike byggetekniske egenskaper, skal legges ut i horisontalt adskilte lag eller med utkiling mellom de ulike materialer for å oppnå jevnest mulig kvalitet. Fyllmasser med gode stabilitetsegenskaper skal plasseres i de deler av fyllingen som har sterkest påkjenning. Disponible ikke-telefarlige løsmasser plasseres i frostsone under vegens overbygning. Jordarter skal legges ut ved optimalt vanninnhold. Leire, unntatt tørrskorpeleire, skal vanligvis ikke brukes. Snø, is eller teleklumper skal heller ikke finnes i massene. Fylling av jordmasser skal ikke inneholde stein som bygger mer enn halve lagtykkelsen under utlegging. Mold, torvrest, røtter, skogsavfall og andre humusmaterialer tillates ikke i fyllinger. Ved breddeutvidelse av eksisterende veg, skal fyllmasser med samme teletekniske egenskaper som i denne, tilstrebes. Fyllinger skal normalt legges ut og komprimeres på en slik måte at det ikke oppstår egensetninger etter byggetiden, og slik at en oppnår størst mulig homogenitet i horisontal utstrekning. Fyllmasser som gir ulike setninger og/eller telehiving, skal skjøtes sammen i en kile i stigning 1:10 i vegens lengderetning ned til ca. 2,0 m under vegens overflate. Under dette nivå kan overgangen mellom ulike materialer være 1:2. Jordfyllinger i linjen skal legges ut lagvis. Hvert lag komprimeres til min. 97 % av Standard Proctor. Under 3 meter dybde komprimeres fyllinger av finkornig friksjonsjord til min. 95 % Standard Proctor, se figur 25.3. Figur 25.1 gir veiledning for valg av utstyr for og antall overfarter ved utlegging av fyllinger. Dette er å betrakte som retningsgivende og skal om nødvendig justeres etter komprimeringskontroll. Tørrskorpeleire med vanninnhold mindre enn 30 % av tørrmasse kan brukes til oppbygging av vegfyllinger når arbeidet utføres under gunstige værforhold. Leira skal legges ut i inntil 0,2 m tykke lag ferdig komprimert. Massene tippes godt inne på det lag som er under utlegging og skyves fram med planeringsutstyr samtidig som massen komprimeres. Legges det ut leirfyllinger høyere enn 3 m, skal det utføres spesielle undersøkelser av setninger og stabilitet. Ved breddeutvidelse etableres det god kontakt med eksisterende fylling.</p> <p>d) I skråninger er tillatt avvik fra prosjektert profil +/- 0,15 m hvis den ellers er uten skjæmmende svanker eller kuler. For planum (også breddetoleranser) se prosess 51. Lagtykkelsen etter komprimering skal i middel være mindre enn det angitte maksimumskrav, men enkeltmålinger</p>			
Akkumulert Hovedprosess 2 :				



**D Beskrivende del**

**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 2: Sprengning og masseflytting																																																																			
Prosess	Beskrivelse				Enhet Mengde	Enh.pris	Pris																																																												
	<p>tillates avvik + 20 %.</p> <p>e) Prøving, kontroll: Kontroll av at foreskrevne minimumskrav til kvalitet er oppfylt, utføres ved inspeksjon, måling, feltforsøk og analyse av uttatte prøver. I figur 25.2 er det satt opp en oversikt over det minimum av kontrollarbeid som utføres ved stabil drift etter at arbeidet er kommet godt i gang. Under oppstartning, for mindre arbeider, under vanskelige forhold, ved større variasjoner i materialkvalitet og der kvalitetskravene ikke er oppfylt, økes omfanget av kontrollen. Kontrollomfang og toleranse for komprimering er angitt i figur 25.2 og 25.3. Materialtak skal undersøkes særskilt før drift settes i gang. Dersom kontroll av en prøve viser at gjeldende krav ikke er tilfredsstillende, skal det tas ytterligere 2 prøver.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert fast volum (målt i skjæring). Enhet: m3</p>																																																																		
	<table><thead><tr><th>Underbygningsmateriale</th><th>Konsistens</th><th>Komprimeringsutstyr</th><th>Statisk linjelast (kN/m)</th><th>Masse (tonn)</th><th>Lagtykkelse etter komprimering (mm)</th><th>Antall passeringer</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">Sprengt stein</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">Vibrerende vals</td><td>&gt; 45</td><td></td><td>Utlagt på endetipp</td><td>10</td></tr><tr><td>&gt; 30</td><td></td><td>500 - 2000</td><td>5</td></tr><tr><td rowspan="2">Grus, sand, selvdrenerende</td><td>Bløt</td><td>Vibrerende vals</td><td>&gt; 30</td><td></td><td></td><td>4 - 6</td></tr><tr><td>Tørr</td><td>Vibrerende vals</td><td>&gt; 30</td><td></td><td>200 - 300</td><td>6 - 8</td></tr><tr><td rowspan="3">Finsand, silt</td><td>Bløt</td><td>Beltmaskin</td><td></td><td>10 - 20</td><td>200</td><td>2 - 4</td></tr><tr><td rowspan="2">Tørr</td><td>Vibrerende vals</td><td>&gt; 30</td><td></td><td>200</td><td>4 - 6</td></tr><tr><td>Dumperhjulaster</td><td></td><td>25 - 70</td><td></td><td>2 - 4</td></tr><tr><td rowspan="2">Leire, siltig leire</td><td>Bløt</td><td>Beltmaskin (lavt marktrykk)</td><td></td><td>10 - 18</td><td>200</td><td>2 - 4</td></tr><tr><td>Tørr</td><td>Dumperhjulaster</td><td></td><td>40</td><td>200</td><td>2 - 4</td></tr></tbody></table>	Underbygningsmateriale	Konsistens	Komprimeringsutstyr	Statisk linjelast (kN/m)	Masse (tonn)	Lagtykkelse etter komprimering (mm)	Antall passeringer	Sprengt stein		Vibrerende vals	> 45		Utlagt på endetipp	10	> 30		500 - 2000	5	Grus, sand, selvdrenerende	Bløt	Vibrerende vals	> 30			4 - 6	Tørr	Vibrerende vals	> 30		200 - 300	6 - 8	Finsand, silt	Bløt	Beltmaskin		10 - 20	200	2 - 4	Tørr	Vibrerende vals	> 30		200	4 - 6	Dumperhjulaster		25 - 70		2 - 4	Leire, siltig leire	Bløt	Beltmaskin (lavt marktrykk)		10 - 18	200	2 - 4	Tørr	Dumperhjulaster		40	200	2 - 4				
Underbygningsmateriale	Konsistens	Komprimeringsutstyr	Statisk linjelast (kN/m)	Masse (tonn)	Lagtykkelse etter komprimering (mm)	Antall passeringer																																																													
Sprengt stein		Vibrerende vals	> 45		Utlagt på endetipp	10																																																													
			> 30		500 - 2000	5																																																													
Grus, sand, selvdrenerende	Bløt	Vibrerende vals	> 30			4 - 6																																																													
	Tørr	Vibrerende vals	> 30		200 - 300	6 - 8																																																													
Finsand, silt	Bløt	Beltmaskin		10 - 20	200	2 - 4																																																													
	Tørr	Vibrerende vals	> 30		200	4 - 6																																																													
		Dumperhjulaster		25 - 70		2 - 4																																																													
Leire, siltig leire	Bløt	Beltmaskin (lavt marktrykk)		10 - 18	200	2 - 4																																																													
	Tørr	Dumperhjulaster		40	200	2 - 4																																																													
	<p>Figur 25.1 Komprimering av underbygning (fyllinger). Oversikten over lagtykkelse/antall passeringer er veiledende. Oppnådd komprimeringsresultat forutsettes målt.</p>																																																																		
Akkumulert Hovedprosess 2 :																																																																			

**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 2: Sprengning og masseflytting																																																																																																					
Prosess	Beskrivelse			Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris																																																																																														
	<table><tr><th rowspan="3">Kontroll av</th><th rowspan="3">Kvalitetskrav til</th><th colspan="4">Kontrollomfang</th></tr><tr><th rowspan="2">Per mengde-enhet</th><th colspan="2">Min. ant. prøver</th><th rowspan="2">Dokumentasjon</th></tr><tr><th>H, 8</th><th>A</th></tr><tr><td>Sprengt stein</td><td></td><td>Hvert lag</td><td>V</td><td>V</td><td>Loggbok<sup>5)</sup></td></tr><tr><td>- Klassifisering</td><td>Materialtype <sup>1)</sup></td><td>Hvert lag</td><td>V</td><td></td><td>Loggbok<sup>5)</sup></td></tr><tr><td>- Komprimering</td><td>Antall passeringer <sup>7)</sup></td><td>Hvert lag</td><td>V</td><td></td><td>Loggbok<sup>5)</sup></td></tr><tr><td>Friksjonsmasser, grovkornlige</td><td></td><td>Hvert lag</td><td>V</td><td>V</td><td>Loggbok<sup>5)</sup></td></tr><tr><td>- Klassifisering</td><td>Jordartsbestemmelse <sup>2)</sup></td><td>10 000 m<sup>3</sup></td><td>1<sup>2)</sup></td><td>1<sup>2)</sup></td><td>Analyseresultat</td></tr><tr><td>- Komprimering</td><td>Antall passeringer</td><td>Hvert lag</td><td>V</td><td></td><td>Loggbok<sup>5)</sup></td></tr><tr><td>Friksjonsmasser, selvdrenerende</td><td></td><td>Hvert lag</td><td>V</td><td>V</td><td>Loggbok<sup>5)</sup></td></tr><tr><td>- Klassifisering</td><td>Jordartsbestemmelse <sup>2)</sup> <sup>4)</sup></td><td>10 000 m<sup>3</sup></td><td>1<sup>2)</sup></td><td>1<sup>2)</sup></td><td>Analyseresultat</td></tr><tr><td rowspan="2">- Komprimering</td><td>Ved oppstart: densitet</td><td>Ved start</td><td>1</td><td>1</td><td>Analyseresultat</td></tr><tr><td>Ved drift: Antall passeringer</td><td>Hvert lag</td><td>V</td><td>V</td><td>Loggbok<sup>5)</sup></td></tr><tr><td>Silt, leire og leirig morene</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>- Klassifisering</td><td>Jordartsbestemmelse <sup>3)</sup> <sup>4)</sup></td><td>2 000 m<sup>3</sup></td><td>1</td><td>V</td><td>Analyseresultat</td></tr><tr><td rowspan="2">- Komprimering</td><td>Densitet</td><td>Hvert lag</td><td>1<sup>4)</sup></td><td>1<sup>4)</sup></td><td>Måleresultat</td></tr><tr><td>Lagtykkelse 20 cm</td><td>Hvert lag</td><td>1</td><td>1</td><td>Måleresultat</td></tr></table>			Kontroll av	Kvalitetskrav til	Kontrollomfang				Per mengde-enhet	Min. ant. prøver		Dokumentasjon	H, 8	A	Sprengt stein		Hvert lag	V	V	Loggbok <sup>5)</sup>	- Klassifisering	Materialtype <sup>1)</sup>	Hvert lag	V		Loggbok <sup>5)</sup>	- Komprimering	Antall passeringer <sup>7)</sup>	Hvert lag	V		Loggbok <sup>5)</sup>	Friksjonsmasser, grovkornlige		Hvert lag	V	V	Loggbok <sup>5)</sup>	- Klassifisering	Jordartsbestemmelse <sup>2)</sup>	10 000 m <sup>3</sup>	1 <sup>2)</sup>	1 <sup>2)</sup>	Analyseresultat	- Komprimering	Antall passeringer	Hvert lag	V		Loggbok <sup>5)</sup>	Friksjonsmasser, selvdrenerende		Hvert lag	V	V	Loggbok <sup>5)</sup>	- Klassifisering	Jordartsbestemmelse <sup>2)</sup> <sup>4)</sup>	10 000 m <sup>3</sup>	1 <sup>2)</sup>	1 <sup>2)</sup>	Analyseresultat	- Komprimering	Ved oppstart: densitet	Ved start	1	1	Analyseresultat	Ved drift: Antall passeringer	Hvert lag	V	V	Loggbok <sup>5)</sup>	Silt, leire og leirig morene						- Klassifisering	Jordartsbestemmelse <sup>3)</sup> <sup>4)</sup>	2 000 m <sup>3</sup>	1	V	Analyseresultat	- Komprimering	Densitet	Hvert lag	1 <sup>4)</sup>	1 <sup>4)</sup>	Måleresultat	Lagtykkelse 20 cm	Hvert lag	1	1	Måleresultat				
Kontroll av	Kvalitetskrav til	Kontrollomfang																																																																																																			
		Per mengde-enhet	Min. ant. prøver			Dokumentasjon																																																																																															
			H, 8	A																																																																																																	
Sprengt stein		Hvert lag	V	V	Loggbok <sup>5)</sup>																																																																																																
- Klassifisering	Materialtype <sup>1)</sup>	Hvert lag	V		Loggbok <sup>5)</sup>																																																																																																
- Komprimering	Antall passeringer <sup>7)</sup>	Hvert lag	V		Loggbok <sup>5)</sup>																																																																																																
Friksjonsmasser, grovkornlige		Hvert lag	V	V	Loggbok <sup>5)</sup>																																																																																																
- Klassifisering	Jordartsbestemmelse <sup>2)</sup>	10 000 m <sup>3</sup>	1 <sup>2)</sup>	1 <sup>2)</sup>	Analyseresultat																																																																																																
- Komprimering	Antall passeringer	Hvert lag	V		Loggbok <sup>5)</sup>																																																																																																
Friksjonsmasser, selvdrenerende		Hvert lag	V	V	Loggbok <sup>5)</sup>																																																																																																
- Klassifisering	Jordartsbestemmelse <sup>2)</sup> <sup>4)</sup>	10 000 m <sup>3</sup>	1 <sup>2)</sup>	1 <sup>2)</sup>	Analyseresultat																																																																																																
- Komprimering	Ved oppstart: densitet	Ved start	1	1	Analyseresultat																																																																																																
	Ved drift: Antall passeringer	Hvert lag	V	V	Loggbok <sup>5)</sup>																																																																																																
Silt, leire og leirig morene																																																																																																					
- Klassifisering	Jordartsbestemmelse <sup>3)</sup> <sup>4)</sup>	2 000 m <sup>3</sup>	1	V	Analyseresultat																																																																																																
- Komprimering	Densitet	Hvert lag	1 <sup>4)</sup>	1 <sup>4)</sup>	Måleresultat																																																																																																
	Lagtykkelse 20 cm	Hvert lag	1	1	Måleresultat																																																																																																
<p>V = Visuell kontroll (hvert lag per 150 m fyllingslengde). H = Hovedveg, S = Samleveg, A = Adkomstveg</p> <p>1) For sprengt stein: Blokkstørrelse, petrografi (visse bergarter)</p> <p>2) For friksjonsmasser: Korngradering, humusinnhold og vanninnhold. Minst en prøve per fylling og for hver 10.000 m<sup>3</sup>.</p> <p>3) For silt (leire: Vanninnhold, plastisitet og korngradering: Minst en prøve per fylling og for hver 2000 m<sup>3</sup>, ved fet leire kan prøveomfanget reduseres).</p> <p>4) 5 doble avlesninger med isotopmåler</p> <p>5) Loggbok skal inneholde følgende: Dato utført arbeid evt klokkeslett, sted, lag nr., lagtykkelse, materialtype, utført komprimeringsarbeid, evt prøvetaking, signatur av utførende/kontrollerende og merknadsfelt</p> <p>6) Angitt volum gjelder på m<sup>3</sup></p> <p>7) Krav optimaliseres ut fra setningsnivellelement, jf. håndbok N200 Vegbygging</p> <p>Figur 25.2 Kontrollomfang for fyllinger</p> <table><tr><th rowspan="2">Plassering i fylling</th><th rowspan="2">Dimensjonerende krav, 3P</th><th colspan="2">Densitetsmålinger, 6 prøver eller flere</th><th>Densitetsmålinger, mindre enn 6 prøver</th></tr><tr><th>Middelvei 8P</th><th>Enkeltpunkt 8P</th><th>Enkeltpunkt 3P</th></tr><tr><td>0 - 3 m under planum</td><td>97 %</td><td>Min 98 %</td><td>Min 93 %</td><td>Min 96 %</td></tr><tr><td>Dypere enn 3 m under planum</td><td>95 %</td><td>Min 96 %</td><td>Min 91 %</td><td>Min 94 %</td></tr></table> <p>Figur 25.3 Krav til densitet for finkornige friksjonsmasser i fylling (andel av Standard Proctor, SP)</p> <p>Figur 25.3 Krav til densitet for finkornige friksjonsmasser i fylling (andel av Standard Proctor, SP)</p> <p>*** Spesiell Beskrivelse ***</p>								Plassering i fylling	Dimensjonerende krav, 3P	Densitetsmålinger, 6 prøver eller flere		Densitetsmålinger, mindre enn 6 prøver	Middelvei 8P	Enkeltpunkt 8P	Enkeltpunkt 3P	0 - 3 m under planum	97 %	Min 98 %	Min 93 %	Min 96 %	Dypere enn 3 m under planum	95 %	Min 96 %	Min 91 %	Min 94 %																																																																												
Plassering i fylling	Dimensjonerende krav, 3P	Densitetsmålinger, 6 prøver eller flere		Densitetsmålinger, mindre enn 6 prøver																																																																																																	
		Middelvei 8P	Enkeltpunkt 8P	Enkeltpunkt 3P																																																																																																	
0 - 3 m under planum	97 %	Min 98 %	Min 93 %	Min 96 %																																																																																																	
Dypere enn 3 m under planum	95 %	Min 96 %	Min 91 %	Min 94 %																																																																																																	
Akkumulert Hovedprosess 2 :																																																																																																					

**D Beskrivende del**

**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 2: Sprengning og masseflytting				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
25.4	<b>Jordmasser til støyvoll, ledevoll, steinfyllingsskråninger, mm</b>	m <sup>3</sup>	12 500	
25.41	<b>Jordmasser til støyvoll, ledevoll, oppfylling mot bergskjæring mv.</b>			
	a) Omfatter utgraving, opplasting, transport, tipping og utlegging av jordmasser fra skjæring i linja eller fra lager til støyvoll, ledevoll, fangvoll og oppfylling mot bergskjæring m.m. som angitt i planene. Volumet av vegetasjonsdekke og matjord inngår i prosess 21.3. Ev. demolering av blokker i løsmasser er medtatt i prosess 27.2. Ev. bekjempelse av uønskede arter er medtatt i prosess 27.3.			
	d) For skråninger er tillatt avvik fra prosjektert profil +/- 0,15 m hvis den ellers er uten skjemmende svanker eller kuler.			
	x) Mengden måles som prosjektert anbrakt volum. Enhet: m3			
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***			
	x) Omfatter også ledevoll til stikkrenner	m <sup>3</sup>	500	
25.42	<b>Jordmasser på steinfyllingsskråninger</b>			
	a) Omfatter utgraving, opplasting, transport, tipping og utlegging av jordmasser fra skjæring i linja eller fra lager til jordlag på steinfyllingsskråninger. Volumet av vegetasjonsdekke/matjord inngår i prosess 21.3. Ev. demolering av blokker i løsmasser er medtatt i prosess 27.2. Ev. bekjempelse av uønskede arter er medtatt i prosess 27.3.			
	c) Når jordmassene skal være underlag for vegetasjonsdekke for naturlig vegetasjonsinnvandring, skal jordmassene legges ut løst med ujevn overflate og massene skal ikke komprimeres.			
	d) For skråninger er tillatt avvik fra prosjektert profil +/- 0,15 m hvis den ellers er uten skjemmende svanker eller kuler.			
	x) Mengden måles som prosjektert anbrakt volum. Enhet: m3	m <sup>3</sup>	500	
25.43	<b>Jordmasser til tetningslag i veggrofter, midtdeler og sideskråning</b>			
	a) Omfatter utgraving, opplasting, transport, tipping og utlegging av jordmasser fra skjæring i linja eller fra lager til tetningslag i veggrofter, midtdeler og sideskråning. Volumet av vegetasjonsdekke/matjord inngår i prosess 21.3. Ev. demolering av blokker i løsmasser er medtatt i prosess 27.2. Ev. bekjempelse av uønskede arter er medtatt i prosess 27.3.			
	c) Overflaten skal være jevn og uten skjemmende svanker og kuler, ha god tilpasning til tilstøtende flater og gi vannavrenning uten at det skapes dammer dypere enn 50 mm.			
	d) Laget skal i gjennomsnitt holde den oppgitte tykkelsen, men kan ved enkeltmålinger ha et avvik på 20 %.			
	x) Mengden måles som prosjektert anbrakt volum. Enhet: m3	m <sup>3</sup>	500	
25.5	<b>Jordmasser til fyllplass</b>			
	a) Omfatter utgraving, opplasting, transport, tipping og utlegging av jordmasser fra skjæring i linjen til angitt eller valgt fyllplass. Volumet av vegetasjonsdekke/matjord inngår i prosess 21.3. Omfatter også leverings- og behandlingsgebyrer der dette er aktuelt. Ev. bekjempelse av uønskede arter er medtatt i prosess 27.3.			
	c) Toppen skal avplaneres med fall ut mot sidene eller mot avløp.			
Akkumulert Hovedprosess 2 :				

**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 2: Sprengning og masseflytting				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
	<p>x) Mengden måles som prosjektert fast volum (målt i skjæring). Enhet: m3</p> <p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>a) Omfatter massene for bekjempelse av uønskede artrer dersom det påvises dette etter kartlegging utført av biolog. Håndtering skal skje i henhold til notat utarbeidet etter befarings.</p>	m <sup>3</sup>	500	
25.6	<b>Jordmasser fra sidetak og fra lager til fylling i linjen</b>			
25.61	<b>Jordmasser fra sidetak til fylling i linjen</b>			
	<p>a) Omfatter utgraving, opplasting, eventuell levering, transport, tipping, utlegging og komprimering av jord fra angitt sidetak til fylling i linjen, utført som angitt i prosess 25.1. Volumet av vegetasjonsdekke og matjord inngår i prosess 21.3. Ev. demolering av blokker i løsmasser er medtatt i prosess 27.2. Ev. bekjempelse av uønskede arter er medtatt i prosess 27.3.</p> <p>b-e) Som for prosess 25.1.</p> <p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p>	m <sup>3</sup>	2 000	
26	<b>MASSEFLYTTER AV SPRENGT STEIN</b>			
	<p>a) Omfatter opplasting, transport, tipping, ev. utlegging og ev. komprimering av steinmasser, inkl. ev. leverings- og behandlingsgebyrer. Etablering av planum inngår i prosess 51. Tiltak for håndtering av plastavfall fra sprengningsarbeider er medtatt under prosess 12.51. Entreprenøren må selv vurdere eventuelle behov for mellomlagring av masser innenfor det som tillates på anlegget eller på områder til egen disposisjon, og inkludere kostnadene for dette i enhetsprisen.</p> <p>e) Der det er stilt krav skal total mengde plastavfall fra tennsystemer, samt oppsamlet mengde, registreres. Dokumentasjonen skal overleveres byggherren månedlig.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert fast volum målt i skjæring. Enhet: m3 Mengden reguleres for eventuell økning av volum forårsaket av overberg/utfall (geologisk betinget utfall) som skyldes forhold utenfor entreprenørens kontroll, etter følgende regler, se skisse i håndbok R761 Prosesskode 1, kap 7.5: - Det medregnes ikke overberg/utfall som ligger innenfor 0,5 m fra prosjektert kontur. - Overberg/utfall som ligger utenfor 0,5 m fra prosjektert kontur profileres, og regnes med i mengdene. - Overberg/utfall som skyldes feilboring eller uforsiktig sprengning, regnes ikke med. - Ved opplasting av dypsprengt masse skal prosjektert fast volum økes med <math>v = 0,4 V / 1,4</math> hvor V er fast dypsprengt volum.</p>			
26.1	<b>Sprengt stein fra skjæring til fylling i linjen</b>			
	<p>a) Omfatter opplasting, transport, tipping, utlegging og komprimering av steinmasser fra skjæring og eventuelle forskjæringer, inkl. masser fra rensk av skjæringssider ned til planumsnivå i linjen, til fylling i linjen. Omfatter også bearbeiding av massen til aktuell bruk, som sortering, pigging, mv. i den grad dette er nødvendig.</p> <p>b) For steinfyllinger kan det brukes steinstørrelser som bygger inntil 2/3 av lagtykkelsen ved utlegging. I øvre 1,0 m av steinfyllingen skal det nyttes godt drenerende masser. Teleklumper, snø eller is skal ikke forekomme i</p>			
Akkumulert Hovedprosess 2 :				

**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 2: Sprengning og masseflytting				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
	<p>slike mengder at det dannes snø-/islag eller store teleklumper. Forøvrig gjelder de krav til materialer som er angitt under prosess 25.1.</p> <p>c) Fyllingsskråningene skal være som angitt på normalprofilen og/eller tverrprofilene. Steinmassene legges ut fra endetipp til et nivå 1 m under planum for fyllingen og komprimeres med minimum 10 tonnns vibrerende slepevals som gjør 10 overfarer. For lagtykkelse inntil 2 m kan det benyttes minimum 5 tonnns vibrerende slepevals med minimum 5 overfarer. Toppen av steinfyllinger legges ut som egne lag i tykkelse 0,5 - 1,0 m etter forutgående komprimering av utplaneringsnivået. Steinmassene tippes inn på det lag som er under utlegging og skyves ut med planeringsutstyr. I tverrskrånende terreng med helning brattere enn 1:3 og fyllinger hvor det stilles strenge krav til setninger (f.eks. fyllinger under fundament og fyllinger inntil bruer), legges steinfyllinger ut lagvis og komprimeres. Dersom steinfyllinger legges ut på frossen mark må det ventes setninger når jorden tiner. På slike fyllinger skal ikke overbygningen legges ut før jorden under fyllingen er tint opp og setningene avsluttet. Forøvrig gjelder krav til komprimering av fyllinger, som angitt i fig. 25.1. Steinfyllinger for veg med grusdekke, kan utføres som endetipp fra nivå med planum.</p> <p>d) I skråninger er tillatt avvik fra teoretisk profil +/- 0,15 m, hvis den ellers er uten skjæmmende svanker eller kuler. For planum (også breddetoleranse) se prosess 51.</p> <p>e) Kontroll av at foreskrevne minimumskrav til kvalitet er oppfylt, utføres ved inspeksjon, måling, feltforsøk og analyse av uttatte prøver. I figur 25.2 er det satt opp en oversikt over det minimum av kontrollarbeid som utføres ved stabil drift etter at arbeidet er kommet godt i gang. Under oppstart, for mindre arbeider, under vanskelige forhold, ved større variasjoner i materialkvalitet og der kvalitetskravene ikke er oppfylt, økes omfanget av kontrollen.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert fast volum (målt i skjæring). Enhet: m3</p> <p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p>			
		m <sup>3</sup>	560	
27	<b>DIVERSE MASSER</b>			
27.3	<b>Masser med uønskede arter</b>			
	<p>a) Omfatter materialer og arbeid i forbindelse med bekjemping av uønskede arter i angitt lager eller på angitte områder i linjen. Utgraving, transport og utlegging av masser er medtatt under prosess 21 og 25.</p> <p>c) Metode, materialer og plan for arbeidet skal forelegges byggherren før start.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert areal. Enhet: m2</p>			
27.32	<b>Bekjemping i linjen</b>			
	<p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>a) Omfatter massene for bekjempelse av uønskede arter dersom det påvises dette etter kartlegging utført av biolog. Håndtering skal skje i henhold til notat utarbeidet etter befaring.</p>	m <sup>2</sup>	2 000	
Akkumulert Hovedprosess 2 :				

**D Beskrivende del**

**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 2: Sprengning og masseflytting				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
27.7	<b>Leverings- og behandlingsgebyr, forurensede masser</b>  a) Omfatter gebyr for levering av forurensede masser, og masser med uønskede arter, til angitt eller valgt anlegg med konsesjon for mottak av aktuell masse.  x) Mengden måles som utført levert masse i henhold til veiesedler fra mottaksstedet. Enhet: tonn			
27.77	<b>Masser med uønskede arter</b>  *** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***  a) Omfatter massene for bekjempelse av uønskede arter dersom det påvises dette etter kartlegging utført av biolog. Håndtering skal skje i henhold til notat utarbeidet etter befaring.	tonn	20	
Sum Hovedprosess 2, Overføres til kap. E5 Tilbudsskjema :				

**D Beskrivende del**

**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 5: Vegfundament				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
5	<b>Vegfundament</b>			
51	<b>PLANUM</b>			
	<p>a) Omfatter levering og arbeider med planum (traubunn i skjæring og overkant underbygning på fylling), så som stabilisering, utskifting og forsterkning, rensk, avretting, justering og komprimering, inklusive utkilinger etc. Entreprenøren må selv vurdere eventuelle behov for mellomlagring av masser innenfor det som tillates på anlegget eller på områder til egen disposisjon, og inkludere kostnadene for dette i enhetsprisen.</p> <p>d) Maksimalt tillatt vertikalt avvik fra prosjektert planum er +/- 40 mm. Maksimalt tillatt horisontalt avvik fra prosjekterte ytterbegrensningslinjer er + 100 mm/- 0 mm.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert behandlet areal. Enhet: m2</p>			
51.3	<b>Avretting, justering og komprimering av planum på jord</b>			
	<p>a) Omfatter avretting, justering og komprimering av planum på jord utover det som er medtatt under prosess 25.</p> <p>c) Planum skal ha jevnt tverrfall på minst 3 % slik at vannet kan renne ut til siden overalt. Endring i tverrfallsretning skal skje gradvis over en lengde på 10 m.</p> <p>d) Tillatt vertikalt avvik fra prosjektert profil er +/- 40 mm for enkeltverdier. Tillatt horisontalt avvik fra de prosjekterte ytterbegrensningslinjer er + 100 mm/- 0 mm.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert behandlet areal. Enhet: m2</p>	m <sup>2</sup>	6 000	
51.4	<b>Avretting, justering og komprimering av planum på sprengt stein i skjæring, på fylling og i tunnel</b>			
	<p>a) Omfatter avretting, justering og komprimering av planum i tunnel, i dysprengt skjæring og på fylling av sprengt stein, utover det som er medtatt under prosess 26. Omfatter også levering, utlegging og komprimering av justeringslag etter behov for å oppnå riktige høyder.</p> <p>b) Justeringslaget skal være av knuste masser (eventuelt gjenbruksbetong) med sortering tilpasset underlag og aktuell lagtykkelse. De knuste massene skal ikke være vannømfintlige, og sortering tilpasses slik at det oppnås et stabilt lag med maksimal steinstørrelse ikke mer enn 2/3 av lagtykkelsen.</p> <p>c) Endring i tverrfallsretning skal skje parallelt med overflate ferdig veg.</p> <p>d) Tillatt vertikalt avvik fra prosjektert profil er +/- 30 mm for enkeltverdier. Tillatt horisontalt avvik fra de prosjekterte ytterbegrensningslinjer er + 100 mm / - 0 mm.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert behandlet areal. Enhet: m2</p>	m <sup>2</sup>	400	
51.6	<b>Utkilinger</b>			
	<p>a) Omfatter opplasting, transport, utlegging og komprimering av materialer til utkilinger ved overgang fra jord til berg. Omfatter også levering. Fjerning av skjæringsmasser er medregnet i hovedprosess 2.</p> <p>c) Krav til utførelse som for jordfylling forøvrig med tilsvarende masser.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert anbrakt volum. Enhet: m3</p> <p>*** Spesiell Beskrivelse ***</p>			
Akkumulert Hovedprosess 5 :				

**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 5: Vegfundament				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
	<p>a) Omfatter også andre overganger mellom masser i forskjellige telegrupper i grunnen (eks. masser fra omfylling av rørgrøfter)</p>	m <sup>3</sup>	300	
52	<b>FILTERLAG OG SPESIELLE FROSTSIKRINGSLAG</b>			
	<p>a) Omfatter levering, utlegging og eventuelt komprimering av filterlag, og spesielle frostsikringslag av sand, grus, steinmaterialer, lettklinker, skumglassgranulat eller ekstrudert polystyren samt eventuelt fiberduk. Entreprenøren må selv vurdere eventuelle behov for mellomlagring av masser innenfor det som tillates på anlegget eller på områder til egen disposisjon, og inkludere kostnadene for dette i enhetsprisen.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert areal. Enhet: m2</p>			
52.2	<b>Separasjonslag/filterlag av fiberduk</b>			
	<p>a) Omfatter levering og legging av fiberduk på planum eller som separasjon ved utlegging av lettklinker og skumglassgranulat.</p> <p>b) Bruksklasse skal være som angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i>. Fiberduken skal tilfredsstille kravene angitt gjennom sertifiseringsordningen NorGeoSpec 2012 for den aktuelle bruksklassen og være registrert under denne ordningen eller 3dje parts verifisering til samme kvalitetsnivå.</p> <p>c) Utlegging av overliggende lag skal foregå på en slik måte at duken ikke skades. Trafikk direkte på duken skal ikke forekomme. Overlapping i skjøter skal være minst 0,5 m eller som angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i>. Fiberduken skal beskyttes mot sollys ved lagring som overstiger 1 måned.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert areal belagt med fiberduk. Overlapp i skjøter måles ikke for oppgjør. Enhet: m2.</p>			
52.23	<b>Fiberduk bruksklasse 4</b>			
	<p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>b) Det forventes behov for enten klasse 4 eller 5. Valg gjøres på anlegg sammen med byggherre.</p> <p>se prosess 52.24 også</p>			
		m <sup>2</sup>	12 000	
52.24	<b>Fiberduk bruksklasse 5</b>			
	<p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>b) Det forventes behov for enten klasse 4 eller 5. Valg gjøres på anlegg sammen med byggherre.</p>			
Akkumulert Hovedprosess 5 :				



**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 5: Vegfundament				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
	se prosess 52.23 også			
		m <sup>2</sup>	12 000	
53	<p><b>FORSTERKNINGSLAG</b></p> <p>a) Omfatter levering, utlegging og komprimering av forsterkningslag. Entreprenøren må selv vurdere eventuelle behov for mellomlagring av masser innenfor det som tillates på anlegget eller på områder til egen disposisjon, og inkludere kostnadene for dette i enhetsprisen.</p> <p>b) Alle krav til korngradering gjelder for prøver tatt på veg. Mekaniske egenskaper kan dokumenteres ved prøver tatt på produksjonssted. Forsterkningslaget skal bygges opp av bæredyktige, godt drenerende og ikke vannømfintlige materialer. Materialet skal tilfredsstille kravene gitt i Håndbok N200 Vegbygging kap. 63.</p> <p>c) Utlegging, planering og komprimering skal foregå slik at en får et jevnt lag av homogen materiale, og slik at den ferdige overflate får jevnt fall til siden. Endring i tverrfallsretning skal skje parallelt med overflate ferdig veg. Transport og utlegging skal utføres slik at det ikke oppstår spordannelse eller andre skadelige deformasjoner i underlaget. Til komprimering skal det normalt brukes vibrerende utstyr, som ikke må slite ned materialet unødig eller skade stikkrenner, ledninger o.l. På bløt grunn skal det ikke brukes utstyr med slik dybdeeffekt at bæreevnen svekkes. Ved utlegging og komprimering skal massene vannes godt. Materiale med øvre siktstørrelse maksimalt 32 mm skal komprimeres til minimum 95 % Modifisert Proctor. Ved bruk av materialer med øvre siktstørrelse større enn 32 mm skal det utarbeides et valseprogram. Programmet fastlegges etter måling av komprimeringsgraden ved nivellelement over en homogen seksjon (mht. underliggende lag og tykkelser) på minimum 50 m. Nivellement skal utføres med 10 punkter i hver tverrprofil, minimum 5 profiler pr. homogen seksjon (1 profil = 1 prøve). Gjennomsnittlig setning for siste overfart av valsen skal være mindre enn 10 % av gjennomsnittlig total setning. Veiledning for valg av komprimeringsutstyr og antall overfarter er gitt i Håndbok N200 Vegbygging tabell 602.3. Krav til komprimering er angitt i Håndbok N200 Vegbygging, tabell 602.5 og tabell 602.6.</p> <p>d) Tillatt avvik fra prosjektert overkant av forsterkningslaget er +/- 30 mm for enkeltverdier. Maksimalt tillatt horisontalt avvik fra prosjekterte ytterbegrensningslinjer er + 100 mm/- 0 mm.</p> <p>e) Kontroll av komprimering skal være iht. Håndbok N200 Vegbygging. Kontroll av høyde: 3 punkter per profil per 20 m veg.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert anbrakt volum. Enhet: m3</p>			
53.2	<p><b>Forsterkningslag av knuste steinmaterialer av pukk og kult</b></p> <p>a) Omfatter levering, utlegging og komprimering av forsterkningslag av pukk og kult, samt der det er aktuelt inkl. opplasting, transport, utsortering, blokkdemolering, knusing, sikting og fjerning av overskudd av finstoff. Forkiling er medtatt i prosess 53.3, volum av materialene til forkiling måles ikke</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert anbrakt volum. Enhet: m3</p>			
53.22	<p><b>Forsterkningslag tilført utenfra</b></p> <p>a) Omfatter levering, utlegging og komprimering av forsterkningslag av pukk og kult tilført utenfra. Forkiling er medtatt i prosess 53.3, volum av materialene til forkiling måles ikke.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert anbrakt volum. Enhet: m3</p>			
Akkumulert Hovedprosess 5 :				

**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 5: Vegfundament				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
53.222	<b>Forsterkningslag sortering 22/125</b>			
53.2221	<b>Forsterkningslag sortering 22/125, lagtykkelse 70 cm</b>  *** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***			
		m <sup>3</sup>	4 600	
53.2222	<b>Forsterkningslag sortering 22/125, lagtykkelse 40-50 cm</b>  *** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***			
		m <sup>3</sup>	2 000	
53.2223	<b>Forsterkningslag sortering 22/125, lagtykkelse 30 cm</b>  *** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***  x) Teoretisk mengde i modell er ca. 300 m3			
		m <sup>3</sup>	1 000	
53.3	<b>Forkiling av forsterkningslag</b> a) Omfatter levering, utlegging og komprimering av materialer til forkiling av forsterkningslag. Volum av materialene måles ikke, men inngår i volum i prosess 53.2. x) Mengden måles som prosjektert areal av overflate forsterkningslag unntatt skråninger. Enhet: m2			
53.31	<b>Forkiling med knust asfalt Ak</b> b) Krav til materialer skal være som angitt i Håndbok N200 Vegbygging, pkt. 642.1. x) Mengden måles som prosjektert areal av overflate forsterkningslag unntatt skråninger. Enhet: m2  *** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***			
		m <sup>2</sup>	8 000	
53.33	<b>Forkiling med steinmaterialer Fk</b> b) Materialet skal være knust berg. Krav til materialer skal være som for Fk bærelag i henhold til prosess 54.2. Sortering (siktstørrelser) skal være som angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i> . x) Mengden måles som prosjektert areal av overflate forsterkningslag unntatt skråninger. Enhet: m2			
		m <sup>2</sup>	8 000	
Akkumulert Hovedprosess 5 :				

**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 5: Vegfundament				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
54	<p><b>BÆRELAG AV MEKANISK STABILISERTE MATERIALER</b></p> <p>a) Omfatter levering, utlegging, komprimering og ev. forkiling av bærelag av knust grus, knust berg, forkilt pukk og knust betong. Entreprenøren må selv vurdere eventuelle behov for mellomlagring av masser innenfor det som tillates på anlegget eller på områder til egen disposisjon, og inkludere kostnadene for dette i enhetsprisen.</p> <p>b) Alle krav til korngradering gjelder for prøver tatt på veg. Materialet skal tilfredsstille kravene gitt i Håndbok N200 Vegbygging pkt. 641.</p> <p>d) Maksimalt tillatt vertikalt avvik fra prosjektert overflate er +/- 20 mm enkeltverdi. Maksimalt tillatt horisontalt avvik fra prosjekterte ytterbegrensningslinjer er + 100 mm/- 0 mm. Det skal måles minst 3 punkter i tverrprofilen. Krav til jevnhet målt med 3 m rettholt er 15 mm, og for bærelag av knust grus (Gk) er kravet 10 mm.</p> <p>e) Krav til prøvetaking og kontroll skal være som angitt i Håndbok N200 Vegbygging, pkt. 641.11.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert anbrakt volum. Enhet: m3</p>			
54.2	<p><b>Bærelag av knuste steinmaterialer, Fk</b></p> <p>a) Omfatter levering, utlegging og komprimering av bærelag type Fk av knust berg eller knust stein. Omfatter også, der det er aktuelt, opplasting, transport, utsortering, blokkdemolering, knusing, sikting, fjerning av for stor stein og overskudd av finstoff.</p> <p>b) Der stein brukes til produksjon av Fk materialer skal minimum størrelse av steinen (utgangsmaterialet) være 60 mm. Det er angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i> hvilken sortering som skal brukes.</p> <p>c) Utlegging og bearbeiding skal foretas slik at det oppstår minst mulig separasjon. Materialet skal holdes fuktig så tendensen til separasjon reduseres. Oppstår det lokale partier med separasjon, skal materialet i laget blandes og legges ut på nytt. Ved komprimering skal det ikke brukes utstyr som sliter ned materialet unødig. Valsingen skal utføres langs vegen fra sidene og innover mot midten av vegen med full dekning av overflaten for hver omgang. Krav til komprimering er angitt i Håndbok N200 Vegbygging, pkt. 602.2. Veiledning for valg av komprimeringsutstyr og antall overfarer er angitt i Håndbok N200 Vegbygging, tabell 602.3.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert anbrakt volum. Enhet: m3</p>			
54.22	<p><b>Bærelag av knuste steinmaterialer Fk tilført utenfra</b></p> <p>a) Omfatter levering, utlegging og komprimering av bærelag av knust berg type Fk.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert anbrakt volum. Enhet: m3</p> <p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>b) Fk 0/32</p> <p>Lagtykkelse 16 cm</p> <p>I rekkverksrom (langs kjøreveg og langs GS-veg) og i grusskuldre, lagtykkelse varierer. Kombineres med grusdekke Fk 0/22.</p>			
Akkumulert Hovedprosess 5 :				

**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 5: Vegfundament				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
55	<b>BÆRELAG AV BITUMENSTABILISERTE MATERIALER</b> <p>a) Omfatter levering, utlegging og komprimering av bærelag av bitumenstabiliserte materialer med tykkelse som angitt. Entreprenøren må selv vurdere eventuelle behov for mellomlagring av masser innenfor det som tillates på anlegget eller på områder til egen disposisjon, og inkludere kostnadene for dette i enhetsprisen.</p> <p>b) Krav til materialer som angitt i Håndbok N200 Vegbygging, pkt. 643.</p> <p>c) Krav til utførelse som angitt i Håndbok N200 Vegbygging, pkt. 643.</p> <p>d) Maksimalt tillatt vertikalt avvik fra prosjektert overflate er +/- 20 mm (enkeltverdi). Maksimalt tillatt horisontalt avvik fra prosjekterte ytterbegrensninger er +100 mm/ -0 mm. Maksimalt avvik fra prosjektert lagtykkelse skal være +20% / -10%. Krav til jevnhet målt med 3 m rettholt er 10 mm.</p> <p>e) Krav til prøvetaking og kontroll som angitt i Håndbok N200 Vegbygging, pkt. 643.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert areal målt midt i laget med skråning som prosjektert for laget. Enhet: m2</p>	m <sup>3</sup>	850	
55.1	<b>Bærelag av asfaltert grus, Ag</b> <p>a) Omfatter levering, utlegging og komprimering av bærelag av asfaltert grus med tykkelse som angitt. Entreprenøren må selv vurdere eventuelle behov for mellomlagring av masser innenfor det som tillates på anlegget eller på områder til egen disposisjon, og inkludere kostnadene for dette i enhetsprisen.</p> <p>e) Utlagt tykkelse dokumenteres per dag ved forholdet tilkjørt masse/ (densitet x areal), hvor densitet er masseresseptens (arbeidsreseptens).</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert areal målt midt i laget med skråning som prosjektert for laget. Enhet: m2</p> <p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>b) Ag 16,</p> <p>Lagtykkelse 100 mm</p>	m <sup>2</sup>	6 000	
Sum Hovedprosess 5, Overføres til kap. E5 Tilbudsskjema :				

**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 6: Vegdekke				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
6	<b>Vegdekke</b>			
61	<b>GRUSDEKKE</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Omfatter materialer og arbeider med nylegging og vedlikehold av grusdekker. Entreprenøren må selv vurdere eventuelle behov for mellomlagring av masser innenfor det som tillates på anlegget eller på områder til egen disposisjon, og inkludere kostnadene for dette i enhetsprisen.</li> <li>x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS</li> </ul>			
61.1	<b>Oppgrusing (legging av grusdekke)</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Omfatter levering, uttak, opplasting, transport, utlegging og komprimering av grusdekke.</li> <li>b) Grusdekket skal ha en slik korngradering at materialet blir stabilt og tett. Korngradering for knust berg og knust grus skal være som angitt i håndbok N200 Vegbygging, tabell 661.2. Maksimal steinstørrelse skal ikke overstige 22 mm. Krav til materialelegenskaper er angitt i håndbok N200 Vegbygging, pkt. 661. For å oppnå god slitestyrke skal grovfraksjonen i grusdekket bestå av en hard og seig bergart slik at nedkningen blir minst mulig. Dersom innhold av glimmer er større enn 20 % i fraksjonen 0,125-0,250 mm, skal materialets egnethet vurderes spesielt.</li> <li>c) Grusdekket skal legges ut slik at det blir homogent og får en jevn overflate etter komprimeringen. Materialet skal være fuktig ved utleggingen for å hindre separasjon. Etter at grusen er kommet på vegen skal grusdekket vannes, klorkalsium tilføres, blandes, planeres og komprimeres til 95 % Modifisert Proctor iht. håndbok N200 Vegbygging, pkt. 662. Ved komprimering utført med utstyr og antall overfarer som angitt iht. håndbok N200 Vegbygging tabell 662.1, kan kravet til komprimering anses som oppfylt.</li> <li>d) Krav til geometri og jevnhet skal være iht. håndbok N200 Vegbygging pkt. 662.</li> <li>x) Mengden måles som utført løst volum. Enhet: m3</li> </ul>			
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>x) Omfatter også topp 5 cm av dekke i skulder (GS veg) og toppdekke rekkverksrom</li> </ul>	m <sup>3</sup>	50	
63	<b>RIVING, SKJÆRING, FRESING OG OPPRETNING AV FASTE DEKKER</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Omfatter arbeider og ev. materialer i forbindelse med riving, skjæring, fresing og oppretting av faste dekker. Omfatter også leverings- og behandlingsgebyrer.</li> <li>b) Krav til materialer for oppretting skal være som angitt i håndbok N200 Vegbygging.</li> <li>c) Riving, skjæring og fresing kan omfatte hele dekkets tykkelse eller i en angitt dybde. Ved riving og fresing av faste dekker skal det utvises særlig forsiktighet for å unngå skader på kummer, sluk og eventuelt andre installasjoner i vegbanen.</li> <li>x) Mengden måles som prosjektert behandlet areal. Enhet: m2</li> </ul>			
Akkumulert Hovedprosess 6 :				

**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 6: Vegdekke				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
63.1	<b>Riving og skjæring av faste dekker</b>			
63.11	<b>Riving av faste dekker</b>			
	<p>a) Omfatter riving og fjerning av faste vegdekker på områder og i tykkelser som angitt, inkludert opplasting, transport og tipping på angitt lager eller mottak. Omfatter også leverings- og behandlingsgebyrer. Alle kostnader for eventuell skjæring som entreprenøren måtte finne nødvendig innenfor området som rives, skal være inkludert i enhetsprisen. Eventuell skjæring som er prosjektert for områdetets ytterkanter er medtatt i prosess 63.12. Skjæring, fylling og vegfundament som skal fjernes dypere enn til underkant dekke er medtatt i hovedprosess 2.</p> <p>c) Riving skal utføres i hele dekkets tykkelse eller i dybde som angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i>. Revet dekkemateriale skal ikke blandes eller tilsøles med annen masse.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert areal. Enhet: m2</p>	m <sup>2</sup>	1 000	
63.12	<b>Skjæring av faste dekker</b>			
	<p>a) Omfatter skjæring av faste dekker. Omfatter også leverings- og behandlingsgebyrer.</p> <p>c) Skjæring skal utføres med sag i hele dekkets tykkelse eller i dybde som angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i>.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert lengde kutt. Enhet: m</p> <p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>c) Skjæring av eksisterende asfalt dekker.</p> <p>Nye dekker skal legges slik at det ikke oppstår behov for skjæring av ny asfalt</p>	m	40	
63.2	<b>Fresing av faste dekker</b>			
	<p>a) Omfatter fresing av faste dekker, inkludert eventuell oppvarming av dekket. Omfatter også fjerning til angitt lager eller mottak og rengjøring av frest overflate. Omfatter også leverings- og behandlingsgebyrer.</p> <p>c) Fresing skal utføres i hele dekkets tykkelse eller i dybde som angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i>. Sugebil skal benyttes til rengjøring der hvor frest område skal påsettes trafikk eller etterfølges av asfaltlegging. Eventuelle krav til jevnhet og overflatetekstur av frest areal er angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i>.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert areal. Enhet: m2</p> <p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>c) Fresing (avtrapping) av eksisterende asfalt dekker.</p>			
Akkumulert Hovedprosess 6 :				

**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 6: Vegdekke

Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris																																						
65	Nye dekker skal bygges slik at det oppstår ikke behov for fresing av ny asfalt Mengde regnet for lag inntill 10 cm	m <sup>2</sup>	100																																								
	<b>ASFALTDEKKER</b> <p>a) Omfatter rengjøring av underliggende overflate etter behov, klebing før asfaltering, levering, utlegging og komprimering av asfaltdekke, inkludert eventuell armering.</p> <p>b) Krav til materialer for de enkelte dekketyper er angitt i håndbok N200 Vegbygging, kap. 65. Dimensjonerende ÅDT for spesifisering av krav skal være som angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i>. Dimensjonerende ÅDT angitt for dette formålet er ikke nødvendigvis lik dimensjonerende ÅDT for prosjektet.</p> <p>Resirkulert asfalt kan tilsettes som gjenbruk i alle normerte typer av varmblendet asfalt. Uansett tilsetningsmengde skal alle krav til den aktuelle normerte massetypen være oppfylt. Tilsetningsmengde av resirkulert asfalt over 10% og 20% for hhv. slitelag og bindlag, utløser krav om fortløpende dokumentasjon av bindemiddelets egenskaper ved laboratorieprøving. Andel av tilsatt resirkulert asfalt skal ikke overstige kravene i håndbok N200 Vegbygging, tabell 650.1.</p> <p>I alle asfaltmasser skal det tilsettes vedheftningsmiddel. Ved bruk av amin som vedheftningsmiddel skal det ikke tilsettes mindre enn 0,3 %. Effekt av type og mengde vedheftningsmiddel skal dokumenteres ved laboratorieprøving sammen med bindemiddel og steinmaterialer som brukes. Krav er angitt i fig. 65.1.</p> <table><tr><th>Massetype</th><th>Prøvningsmetode</th><th>Krav</th><th>Merknad</th></tr><tr><td>Varmblendet asfalt unntatt mykasfalt, Ma</td><td>NS-EN 12697-12 <sup>1) 2)</sup></td><td>Vedheftningstall min. 70%</td><td></td></tr><tr><td></td><td>NS-EN 12697-11 <sup>2)</sup></td><td>Dekningsgrad min. 25%</td><td>48 t rullestid</td></tr><tr><td>Mykasfalt, Ma</td><td>NS-EN 12697-11 <sup>2)</sup></td><td>Dekningsgrad min. 35%</td><td>48 t rullestid</td></tr></table> <p><sup>1)</sup> Bestemmes på laboratoriekomprimerte prøver, hulrom ≥ maksimalt tillatt for enkeltprøver i ferdig veg. Vedheftningstall er det samme som ITSr.</p> <p><sup>2)</sup> Det aksepteres at tilfredsstillende vedheftning dokumenteres ved en av de to metodene.</p> <p><i>Figur 65.1 Krav til vedheftning i asfaltmasser</i></p> <p>I det ferdige dekket skal bindemiddelinholdet være i overensstemmelse med masseresept (arbeidsresept). Steinmaterialene skal være tilnærmet fri for humus. Steinmaterialene skal tilfredsstillende kravene angitt i håndbok N200 tabell 651.8, 651.9, 651.11 og 651.12.</p> <p>c) Toleransene for bindemiddelinhold i forhold til masseresept (arbeidsresept) er angitt i figur 65.2.</p> <table><tr><th rowspan="3">Bindlag og slitelag, materialtype</th><th colspan="4">Toleranser +/-, masseprosent</th></tr><tr><th colspan="2">Enkeltprøver</th><th colspan="2">Middel av fem prøver</th></tr><tr><th>Tykkelse &gt;16 mm</th><th>Tykkelse ≤16 mm</th><th>Tykkelse &gt;16 mm</th><th>Tykkelse ≤16 mm</th></tr><tr><td>Ab, Agb, Ska, Ma, Top, Sta, Da, T og Egt</td><td>0,6</td><td>0,4</td><td>0,30</td><td>0,20</td></tr><tr><td>Asg</td><td>0,6</td><td>-</td><td>0,40</td><td>-</td></tr></table> <p><i>Figur 65.2 Toleranser for bindemiddelinhold</i></p> <p>Korngradering i det ferdige dekket skal være i overensstemmelse med masseresept og innenfor produksjonstoleransene i fig. 65.3. For den enkelte massetype skal massesammensetning bestemmes i samråd med byggherren. Verdiene i figur 65.3 er begrenset til sikt med toleransekrav</p>	Massetype	Prøvningsmetode	Krav	Merknad	Varmblendet asfalt unntatt mykasfalt, Ma	NS-EN 12697-12 <sup>1) 2)</sup>	Vedheftningstall min. 70%			NS-EN 12697-11 <sup>2)</sup>	Dekningsgrad min. 25%	48 t rullestid	Mykasfalt, Ma	NS-EN 12697-11 <sup>2)</sup>	Dekningsgrad min. 35%	48 t rullestid	Bindlag og slitelag, materialtype	Toleranser +/-, masseprosent				Enkeltprøver		Middel av fem prøver		Tykkelse >16 mm	Tykkelse ≤16 mm	Tykkelse >16 mm	Tykkelse ≤16 mm	Ab, Agb, Ska, Ma, Top, Sta, Da, T og Egt	0,6	0,4	0,30	0,20	Asg	0,6	-	0,40	-			
Massetype	Prøvningsmetode	Krav	Merknad																																								
Varmblendet asfalt unntatt mykasfalt, Ma	NS-EN 12697-12 <sup>1) 2)</sup>	Vedheftningstall min. 70%																																									
	NS-EN 12697-11 <sup>2)</sup>	Dekningsgrad min. 25%	48 t rullestid																																								
Mykasfalt, Ma	NS-EN 12697-11 <sup>2)</sup>	Dekningsgrad min. 35%	48 t rullestid																																								
Bindlag og slitelag, materialtype	Toleranser +/-, masseprosent																																										
	Enkeltprøver		Middel av fem prøver																																								
	Tykkelse >16 mm	Tykkelse ≤16 mm	Tykkelse >16 mm	Tykkelse ≤16 mm																																							
Ab, Agb, Ska, Ma, Top, Sta, Da, T og Egt	0,6	0,4	0,30	0,20																																							
Asg	0,6	-	0,40	-																																							

Akkumulert Hovedprosess 6 :

Akkumulert Hovedprosess 6 :

**D Beskrivende del**

**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 6: Vegdekke																																																								
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris																																																				
	for produksjonen.																																																							
	<table><tr><th rowspan="2">Bindlag og slitelag, materialtype</th><th colspan="2">Toleranser +/-, masseprosent</th></tr><tr><th>Enkeltprøver</th><th>Middel av fem prøver</th></tr><tr><td colspan="3"><b>Ab, Ska, Top, Sta, Da:</b></td></tr><tr><td>På sikt 2 mm eller grovere</td><td>6</td><td>4,0</td></tr><tr><td>På sikt 1 mm <sup>1)</sup></td><td>4</td><td>3,0</td></tr><tr><td>På sikt 250 µm</td><td>4</td><td>3,0</td></tr><tr><td>På sikt 63 µm</td><td>2,0</td><td>1,4</td></tr><tr><td colspan="3"><b>Agb, Ma, Egt:</b></td></tr><tr><td>På sikt 2 mm eller grovere</td><td>10</td><td>7,5</td></tr><tr><td>På sikt 1 mm</td><td>7</td><td>5,5</td></tr><tr><td>På sikt 500 µm <sup>2)</sup></td><td>7</td><td>5,5</td></tr><tr><td>På sikt 250 µm</td><td>7</td><td>5,5</td></tr><tr><td>På sikt 125 µm <sup>2)</sup></td><td>4</td><td>3,0</td></tr><tr><td>På sikt 63 µm</td><td>2,0</td><td>1,4</td></tr><tr><td colspan="3"><b>Asg:</b></td></tr><tr><td>På sikt 2 mm eller grovere</td><td>15</td><td>11,0</td></tr><tr><td>På sikt 250 µm</td><td>10</td><td>8,0</td></tr><tr><td>På sikt 63 µm</td><td>3,0</td><td>2,1</td></tr></table>	Bindlag og slitelag, materialtype	Toleranser +/-, masseprosent		Enkeltprøver	Middel av fem prøver	<b>Ab, Ska, Top, Sta, Da:</b>			På sikt 2 mm eller grovere	6	4,0	På sikt 1 mm <sup>1)</sup>	4	3,0	På sikt 250 µm	4	3,0	På sikt 63 µm	2,0	1,4	<b>Agb, Ma, Egt:</b>			På sikt 2 mm eller grovere	10	7,5	På sikt 1 mm	7	5,5	På sikt 500 µm <sup>2)</sup>	7	5,5	På sikt 250 µm	7	5,5	På sikt 125 µm <sup>2)</sup>	4	3,0	På sikt 63 µm	2,0	1,4	<b>Asg:</b>			På sikt 2 mm eller grovere	15	11,0	På sikt 250 µm	10	8,0	På sikt 63 µm	3,0	2,1		
Bindlag og slitelag, materialtype	Toleranser +/-, masseprosent																																																							
	Enkeltprøver	Middel av fem prøver																																																						
<b>Ab, Ska, Top, Sta, Da:</b>																																																								
På sikt 2 mm eller grovere	6	4,0																																																						
På sikt 1 mm <sup>1)</sup>	4	3,0																																																						
På sikt 250 µm	4	3,0																																																						
På sikt 63 µm	2,0	1,4																																																						
<b>Agb, Ma, Egt:</b>																																																								
På sikt 2 mm eller grovere	10	7,5																																																						
På sikt 1 mm	7	5,5																																																						
På sikt 500 µm <sup>2)</sup>	7	5,5																																																						
På sikt 250 µm	7	5,5																																																						
På sikt 125 µm <sup>2)</sup>	4	3,0																																																						
På sikt 63 µm	2,0	1,4																																																						
<b>Asg:</b>																																																								
På sikt 2 mm eller grovere	15	11,0																																																						
På sikt 250 µm	10	8,0																																																						
På sikt 63 µm	3,0	2,1																																																						
	<p>1) Gjelder ikke for Ska, Sta og Da</p> <p>2) Gjelder ikke for Agb og Ma</p> <p>Figur 65.3 Toleranser, korngradering</p> <p>Hulromprosent og komprimeringsgrad på ferdig utlagt dekke skal ligge innenfor grenseverdiene i fig. 65.4. Ved utlegging av tynne dekker hvor planlagt tykkelse er mindre enn ved et forbruk på 60 kg/m2, stilles det ikke hulromskrav.</p>																																																							
Akkumulert Hovedprosess 6 :																																																								





**D Beskrivende del**

**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 6: Vegdekke				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
65.1	<b>Asfaltdekker bindlag</b> a) Klebing er medtatt i prosess 65.4. b) Materialtype og bindemiddel skal være som angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i> . Krav til materialer for aktuell masstype er angitt i håndbok N200 Vegbygging kap. 652. Der hvor det er beskrevet bruk av polymermodifisert bindemiddel PMB, skal denne være av type 65/105-60 iht. håndbok N200 Vegbygging, pkt. 651.1. e) Utlagt tykkelse dokumenteres per dag ved forholdet tilkjørt masse/ (densitet x areal), hvor densitet er masseresseptens (arbeidsreseptens). x) Mengden måles som prosjektert areal målt midt i laget med skråning 1:1. Enhet: m2			
65.11	<b>Bindlag av asfaltgrusbetong (Agb)</b>			
65.111	<b>Bindlag av asfaltgrusbetong (Agb 11), lagtykkelse 3 cm</b>	m <sup>2</sup>	2 550	
65.12	<b>Bindlag av asfaltbetong (Ab)</b>			
65.121	<b>Bindlag av asfaltbetong (Ab 11), lagtykkelse 3 cm</b>	m <sup>2</sup>	5 900	
65.122	<b>Bindlag av asfaltbetong (Ab 11), lagtykkelse 4 cm</b>  *** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***  c) Ved busskantstopp økes tykkelse av bindlag fra 3 til 4 cm	m <sup>2</sup>	300	
65.2	<b>Asfaltdekker slitelag</b> a) Klebing er medtatt i prosess 65.4. b) Materialtype og bindemiddel skal være som angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i> . Krav til materialer for aktuell masstype er angitt i håndbok N200 Vegbygging kap. 652. Der hvor det er beskrevet bruk av polymermodifisert bindemiddel PMB, skal denne være av type 65/105-60 iht. håndbok N200 Vegbygging, pkt. 651.1. Friksjonsforholdene på ferdig dekke skal være ensartet for hele dekket og alle naturlig avgrensede områder, med minimum friksjonskoeffisient som angitt i håndbok N200 Vegbygging, pkt. 650.92. e) Utlagt tykkelse dokumenteres per dag ved forholdet tilkjørt masse/ (densitet x areal), hvor densitet er masseresseptens (arbeidsreseptens). x) Mengden måles som prosjektert areal målt midt i laget med skråning 1:1. Enhet: m2			
65.21	<b>Slitelag av asfaltgrusbetong (Agb)</b>			
65.211	<b>Slitelag av asfaltgrusbetong (Agb 11), lagtykkelse 3 cm</b>	m <sup>2</sup>	2 500	
Akkumulert Hovedprosess 6 :				

**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 6: Vegdekke				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
65.22	<b>Slitelag av asfaltbetong (Ab)</b>			
65.221	<b>Slitelag av asfaltbetong (Ab 11), lagtykkelse 3 cm</b> *** <i>Spesiell Beskrivelse</i> *** c) Utføres uten langsgående spleis/sveis Eneste spleis er tillatt ved påkobling til eksisterende dekke	m <sup>2</sup>	150	
65.222	<b>Slitelag av asfaltbetong (Ab 11), lagtykkelse 4 cm</b> *** <i>Spesiell Beskrivelse</i> *** c) Utføres uten langsgående spleis/sveis Eneste spleis er tillatt ved påkobling til eksisterende dekke	m <sup>2</sup>	6 100	
65.4	<b>Klebing av asfaltdekker</b> a) Omfatter levering og påføring av klebemiddel før legging av asfalt. c) Hele det aktuelle arealet skal være jevnt klebet og det skal ikke klebes utenfor det daglige leggearealet. Klebing skal utføres med et forbruk tilpasset dekkets overflatestruktur slik at flekker uten klebemiddel ikke oppstår, og samtidig sikrer god heft mellom lagene. Påført mengde skal være minimum 0,10 kg/m <sup>2</sup> restbindemiddel, ved ev. lavere behov skal dette avtales med byggherren. x) Mengden måles som prosjektert areal. Enhet: m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	17 130	
66	<b>BETONGDEKKER OG DEKKER AV BELEGNINGSSTEIN OG HELLER</b> a) Omfatter levering og arbeider med nye betongdekker så som utlegging, avretting og etterbehandling etc. inklusive forskaling og fugearbeider. Omfatter også levering og arbeider med dekker av belegningsstein og heller av betong, og dekker av naturstein. c) Dekker av betong skal utføres som angitt i <i>den spesielle beskrivelsen</i> . Betongarbeidene skal utføres etter bestemmelsene i NS-EN 206-1 Betong del 1 Spesifikasjon, egenskaper og samsvar, og NS-EN 13670 Utførelse av betongkonstruksjoner. Dekker av belegningsstein og heller av betong, samt dekker av naturstein, skal utføres som angitt i håndbok N200 Vegbygging, kap. 67. x) Mengden måles som prosjektert areal. Enhet: m <sup>2</sup>			
66.2	<b>Fugearbeider</b> *** <i>Spesiell Beskrivelse</i> *** a) Fugearbeider ved påkobling av nytt slitelag med eksisterende asfaltdekke. c) Nye dekker skal bygges slik at det oppstår ikke behov for			

Akkumulert Hovedprosess 6 :

**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 6: Vegdekke					
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
	fugearbeid på ny asfalt	lm	40		
Sum Hovedprosess 6, Overføres til kap. E5 Tilbudsskjema :					

**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 7: Vegutstyr og miljøtiltak				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
7	<b>Vegutstyr og miljøtiltak</b>			
74	<b>GRØNTAREALER OG SKRÅNINGER</b>			
	a) Omfatter levering av materialer til og arbeider med grøntarealer og skråninger.			
	x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS			
74.1	<b>Justering av jordskråninger og løsning av jord</b>			
74.11	<b>Justering av jordskråninger</b>			
	a) Omfatter nødvendige arbeider for å bringe jordskråninger og områder i jord under grøntarealer innenfor toleranser gitt nedenfor, dersom det er behov for bedre jevnhet enn det som oppnås etter prosess 25. Her inngår ekstra graving, lasting, transport, utlegging og planering av masser til eller fra de nevnte områder, i den utstrekning dette ikke inngår i hovedprosess 2.			
	b) Ved tilføring av masser skal det brukes masser som blir like stabile som områdene forøvrig.			
	d) Tillatt avvik fra prosjektert profil +/- 100 mm for jordskråninger, hvis de ellers er uten skjæmmende svanker og kuler.			
	x) Mengden måles som prosjektert areal. Enhet: m2	m <sup>2</sup>	6 000	
74.2	<b>Justering av steinfyllingsskråninger</b>			
	a) Omfatter rydding, justering og ev. ordning av ytterflaten for å oppnå stabil steinfyllings-skråning. Her inngår ekstra graving, lasting, transport, utlegging og planering av masser til eller fra de nevnte områder, i den utstrekning dette ikke inngår i hovedprosess 2.			
	d) Angitt fyllingsskråning skal holdes uten vesentlig avvik, og uten skjæmmende svanker og kuler.			
	x) Mengden måles som prosjektert areal. Enhet: m2	m <sup>2</sup>	2 500	
74.4	<b>Utlegging og bearbeiding av jord</b>			
	a) Omfatter levering og arbeider med utlegging og finplanering av jord, bearbeiding av jord, jordforbedring og gjødsling. Omfatter også fjerning av ugras i perioden fra utlegging av jord og fram til såing/planting.			
	b) Som matjord menes det øvre jordlaget på dyrket mark som skiller seg fra dypere lag ved å inneholde mold. Som vekstjord menes jord med en slik sammensetning av mineralsk og organisk materiale at den er godt egnet som dyrkingsmedium for planter. Som vegetasjonsdekke menes det øvre jordsjiktet av naturbunn som inneholder torv, frø, plante- og rotdele (stedlige toppmasser).			
	c) Ferdig justert underlag for jord skal godkjennes av byggherren før utlegging kan starte. Utlegging av jord skal bare skje når denne er så tørr at strukturen ikke skades. Klargjort overflate for tilsåing/beplantning skal ha jevne flater og skråninger. Overganger mellom forskjellige flater skal legges i jevne og myke linjer. Der hvor skråning i gras- eller planteareal skal tilsluttes veg, plass eller lignende, skal det lages en minst 0,5 m bred flate med svakt fall mellom skråning og den ovenfor eller nedenfor liggende flate. Skråningens fot og topp skal avrundes. Jordlag m.v. skal påføres med så stor overhøyde at ferdig overflate kommer i angitt høyde etter at materialet er ferdig bearbeidet og har satt seg.			
	x) Mengden måles som prosjektert areal. Enhet: m2			
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***			
Akkumulert Hovedprosess 7 :				

**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 7: Vegutstyr og miljøtiltak				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
	x) Gjennomsnittlig tykkelse 10 cm	m <sup>2</sup>	8 500	
74.5	<b>Etablering av grasdekke</b>			
	a) Omfatter levering av materialer til og arbeider med såing av grasareal, legging av ferdig dyrket gras og midlertidig beskyttelse av skråninger.			
	c) Skjæringer og fyllinger skal tilsås så snart dette er praktisk mulig for å redusere erosjon			
	x) Mengden måles som prosjektert areal. Enhet: m2	m <sup>2</sup>	8 500	
74.7	<b>Vedlikehold i 3 år</b>			
	a) Omfatter planlegging, rapportering og utførelse av vedlikehold og skjøtsel av plantefelt og enkeltplanter i 3 år. For disse arbeidene overføres avtalen til Vegforvaltning/Drift. Skjøtsel skal omfatte materialer og arbeider i forbindelse med klipping, rydding, ugrasbekjempelse, gjødsling, ettersåing, beskjæring og vanning av gressarealer, trær, busker og stauder samt nødvendig utskifting av planter i henhold til de gitte krav.			
	c) Det skal utarbeides en detaljert plan for arbeidene. Denne skal inneholde opplysninger om gjødselmengder, ugrasbekjempelse, vanning av trær og busker, rydding, beskjæring m.v. samt tidspunkt for utførelse av de enkelte arbeidsoperasjoner. Planen skal forelegges byggherren. Rapportering til byggherren skal skje hver 1. juni og 1. oktober for vedlikehold / skjøtsel. Busker og trær skal til enhver tid være friske og i god vekst. Ugras skal aldri virke hemmende på kulturplantenes utvikling. Døde og svake planter skal erstattes fortløpende med planter av samme art, kultivar og herkomst som plantene de erstatter. Plantene skal ved planting ha samme størrelse og forgrening som de utgatte plantene ville hatt ved en normal utvikling. Skjøtsel skal utføres i henhold til den godkjente plan. Gressarealene skal til enhver tid være i god vekst og utvikling. Ved periodens utløp skal grasarealene være nyklipte og dekke minst 80 % av overflaten jevnt fordelt på feltet. Ferdig dyrket gras skal dekke minst 95 % av overflaten jevnt fordelt på feltet. For masseplanter aksepteres 10 % utgang jevnt fordelt på feltet. For busker og trær erstattes plante for plante. Ved periodens utløp skal busker og trær være i et utviklingsstadium som er normalt for arten. Beplantningsarealene skal være fri for rotugras og holdes rene for frøugras.			
	x) Kostnad angis som rund sum. Utbetales med 1/3 per år. Enhet: RS	RS		
75	<b>KANTSTEIN, REKKVERK OG GJERDER</b>			
75.1	<b>Kantstein</b>			
	a) Omfatter levering og arbeider med etablering av kantstein.			
	x) Mengden måles som prosjektert lengde kantstein. Enhet: m			
75.11	<b>Kantstein av naturstein</b>			
	a) Omfatter levering og setting av kantstein av naturstein, inklusive tilhørende graving, betong, fugging eventuell forskaling, tilbakefylling av tilstøtende utgravd overbygningsmasse og borttransport av overskuddsmasse.			
Akkumulert Hovedprosess 7 :				

Hovedprosess 7: Vegutstyr og miljøtiltak				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
	b) Krav til steintype, dimensjon og hugningsgrad er angitt i planene. Til eventuell fuging benyttes tørr sementmørtel 1:3 eller bedre, som eventuelt underlag benyttes jordfuktig sementmørtel 1:5 eller bedre. d) Tillatt avvik fra teoretisk overkant stein +/- 20 mm og avstand fra teoretisk senterlinje 30 mm. Over en strekning på 5 m skal avviket fra jevn linje ikke overstige 15 mm i høyde og 10 mm i sideretning. I tillegg til disse toleranser kommer ujevnheter i steinen som ligger innenfor det forlangte krav til hugningsgrad. x) Mengden måles som prosjektert lengde kantstein. Enhet: m			
75.111	<b>Rett kantstein av naturstein</b>			
	b) Rette kantstein satt på rettlinje eller ved krumningsradius > 20 m. *** <i>Spesiell Beskrivelse</i> *** b) Vis 13 cm med høydeoverganger 0-13 cm, fas 2x2 cm c) Utføres med armert fundamnet iht tegninger			
		m	45	
75.113	<b>Rett kantstein av naturstein, kasselstein 18 cm vis</b>			
		m	40	
75.114	<b>Rett kantstein av naturstein, overgang kantstein 13 cm - kasselstein 18 cm vis</b>			
		stk	4	
75.115	<b>Taktilmerking</b>			
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> *** a) Omfatter også alle steintyper og nødvendig materiell for innkjøp og montering av taktil merking iht tegning E101, F101, F102 og L101			
		m	30	
75.2	<b>Rekkverk</b>			
	a) Omfatter levering og arbeider med etablering av rekkverk. b-e) Det vises til håndbok N200 Vegbygging, pkt 752. x) Mengden måles som prosjektert lengde rekkverk, medregnet avslutninger. Enhet: m			
75.23	<b>Rekkverk av metallskinner</b>			
	a) Omfatter levering og oppsetting av rekkverk av metallskinner, inklusive stolper og tilhørende fundamenterings- og forankringsarbeider, samt etablering av katastrofeåpninger. c) Tilbakefylling etter eventuell utgraving for stolpene skal være av samme			
Akkumulert Hovedprosess 7 :				

**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 7: Vegutstyr og miljøtiltak				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
	type masse som opprinnelig. Stolpeavstanden er 4 m der ikke annet er angitt i planene.			
	d) Tillatt avvik fra teoretisk overkant rekkverk +/- 20 mm og avstand fra teoretisk senterlinje 30 mm. Over en strekning på 5 m skal avviket fra jevn linje ikke overstige 15 mm i høyde og 10 mm i sideretning. Avvik som følger av bruk av rette elementer etter krumme linjer kommer i tillegg til de ovennevnte toleransekrav.			
	x) Mengden måles som prosjektert lengde rekkverk, medregnet avslutninger. Enhet: m			
75.232	<b>Enkelt rekkverk av stål på stålsto</b>			
75.2321	<b>Enkelt rekkverk av stål på stålsto</b>	m	600	
75.2322	<b>Enkelt rekkverk av stål på stålsto</b>	stk	2	
75.2323	<b>Enkelt rekkverk av stål på stålsto</b>			
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***			
	a) Omfatter også levering av rekkverksavslutninger.	m	85	
75.3	<b>Gjerder</b>			
	a) Omfatter levering og oppsetting av gjerder og gjerdeporter.			
	b) Som trestolper benyttes trykkimpregnerte stolper, eller materialer med tilsvarende holdbarhet og styrke, enten runde med min. Ø 2" topp eller annet tverrsnitt med tilsvarende minste motstandsmoment. Som stålsto			
	c) Trestolper i jord skal normalt gå 0,5 m under terrenget, stålsto			
	x) Mengde: måles som prosjektert lengde gjerde. Enhet: m			
75.32	<b>Stålflettverksgjerde på stålsto</b>			
	a) Omfatter levering og oppsetting av stålflettverksgjerde på stålsto			
	x) Mengden måles som prosjektert lengde gjerde. Enhet: m			
75.321	<b>Stålflettverksgjerde på stålsto</b>			
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***			
	b) Tilsvarende viltgjerde som eksisterende i område			
	c) Fundamentering usikkert (jord eller fjell), se også prosess 75.32			



Akkumulert Hovedprosess 7 :



**D Beskrivende del**

**D1 Beskrivelse**



13.05.2026

Hovedprosess 7: Vegutstyr og miljøtiltak				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
75.322	 <p><b>Stålflettverksgjerde på stålstooper i jord, med gjenbruk av gjerde</b></p> <p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>b) Gjenbruk av viltgjerde som rives, se prosess 15.5</p> <p>c) Fundamentering usikkert (jord eller fjell), se også prosess 75.32</p>	m	30	
	 <p><b>Stålflettverksgjerde på stålstooper i berg</b></p> <p>a) Omfatter levering og oppsetting av stålflettverksgjerde på stålstooper i berg.</p> <p>c) I berg skal det bores 0,2 m dype hull for stolpene, og stolpene støpes fast. Galvaniseringen må ikke beskadiges under oppsettingen. Det skal benyttes slagpute under nedrammingen. Stolper som er beskadiget må erstattes med nye. Hvor berget ligger dypere enn 0,5 m under terreng, må stolpene kiles fast med kult. Eventuelt kapp av stolpene må skje i underkant før den støpes fast.</p> <p>x) Mengden måles som prosjektert lengde gjerde. Enhet: m</p>	m	30	
Akkumulert Hovedprosess 7 :				

**D Beskrivende del**

**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 7: Vegutstyr og miljøtiltak				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
75.331	<p><b>Stålflettverksgjerde på stålstoer i berg</b></p> <p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>b) Tilsvarende viltgjerde som eksisterende i område</p> <p>x) Fundamentering usikkert (jord eller fjell), se også prosess 75.32</p> 	m	30	
75.332	<p><b>Stålflettverksgjerde på stålstoer i berg, med gjenbruk av gjerde</b></p> <p>*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***</p> <p>b) Gjenbruk av viltgjerde som rives, se prosess 15.5</p> <p>x) Fundamentering usikkert (jord eller fjell), se også prosess 75.32</p> 	m	30	
Akkumulert Hovedprosess 7 :				

**D Beskrivende del**

**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 7: Vegutstyr og miljøtiltak				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
77	<b>SKILT, VEGMERKING OG OPTISK LEDNING</b>			
77.1	<b>Oppsetting av skilt</b>			
	a) Omfatter levering og arbeider med oppsetting av permanent skilt inkl. stolper, fundamenter og annet nødvendig utstyr som er nødvendig for å montere skilt i samsvar med skiltplanen.			
	b) I de tilfelle varmforsinking er foreskrevet skal følgende retningslinjer følges: Etter bearbeidelse må eventuell maling, lakk, rust og glødeskall fjernes med syrevask eller sandblåsing. Ethvert spor etter sveisesprut og sveiseslagg må fjernes med egnet redskap. Gjenstandene varmforsinkes etter NS 1970 og NS 1972. Sinklagets tykkelse skal være minst 65 µm. Overflaten skal være glatt og uten feil.			
	c) Av planene framgår plassering av de enkelte skilter samt tilhørende fundamenterings- og stolpetyper.			
	x) Mengden måles som prosjektert antall skilt. Enhet: stk.			
77.11	<b>Fundament for skiltstolper, portaler og søyler</b>			
	a) Omfatter levering og arbeider med fundamentering for skilt.			
	x) Mengden måles som prosjektert antall fundamenter. Enhet: stk	stk	10	
77.12	<b>Stolper</b>			
	a) Omfatter levering og montering av stolper.			
	b) Det anvendes varmforsinket stålrør med godstykkelse 2,90 mm, hvis ikke annet er angitt.			
	x) Mengden måles som prosjektert antall stolper. Enhet: stk	stk	10	
77.14	<b>Skilt</b>			
	a) Omfatter levering og utførelse av skilt inkludert fester.			
	x) Mengden måles som prosjektert antall skilt. Enhet: stk			
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***			
	x) iht tegning L101	stk	14	
77.19	<b>Flytting og montering av skilt</b>			
	*** <i>Spesiell Beskrivelse</i> ***			
	a) Omfatter alle arbeider for montering av skilt som flyttes			
	Se prosess 15.43 også.			
	x) To komplette skilt (3 skilt, 2 fundamenter, 2 stolper)			
Akkumulert Hovedprosess 7 :				

**D Beskrivende del**

**D1 Beskrivelse**

13.05.2026

Hovedprosess 7: Vegutstyr og miljøtiltak				
Prosess	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enh.pris
		stk	2	
77.4	<b>Vegoppmerking, maskinelt</b>			
	a) Omfatter levering og arbeider med formerking og maskinell vegoppmerking på vegdekket.			
	x) Kostnad angis som rund sum. Enhet: RS			
77.44	<b>Vegoppmerking med sprayplast</b>			
	a) Omfatter levering og arbeider med vegoppmerking på vegdekket ved bruk av sprayplast som angitt i planene.			
	c) Tykkelse skal være 1,5 mm.			
	x) Mengden måles som utført lengde av vegoppmerking. For linjetyper med åpning måles ikke åpningene for oppgjør. For kombinerte linjer måles lengde av de enkelte linjene innen kombinasjonen for oppgjør. Enhet: m			
77.441	<b>Gul, linjedimensjon 0,10 m</b>			
	*** Spesiell Beskrivelse ***			
	x) striplet og kontinuelle linjer	m	52,1	
77.445	<b>Hvit, linjedimensjon 0,10 m</b>			
	*** Spesiell Beskrivelse ***			
	x) striplet og kontinuelle linjer	m	151,6	
77.4491	<b>Vegoppmerking med sprayplast, andre spesielt oppmerking (bla. vikeplikt linje, buss osv.)</b>	m <sup>2</sup>	6,2	
77.4492	<b>Vegoppmerking med sprayplast, gangfelt</b>	m <sup>2</sup>	27	
Sum Hovedprosess 7, Overføres til kap. E5 Tilbudsskjema :				

**D Beskrivende del**

**D1 Beskrivelse**

**INNHOLDSFORTEGNELSE**

13.05.2026

00.1 .....	1
1 Forberedende tiltak og generelle kostnader .....	
11 ARBEIDSSTIKNING, TEKNISK KONTROLL .....	2
11.1 Fastmerker .....	2
11.2 Stikking og maskinstyring .....	2
11.3 Innmåling .....	3
11.4 Teknisk kontroll .....	3
11.5 Sluttdokumentasjon .....	3
11.51 Sluttdokumentasjon for nye og endrede fastmerker .....	3
11.52 Sluttdokumentasjon for egenskapsdata .....	4
11.61 ARBEIDSSTIKNING, TEKNISK KONTROLL, Påvisning av eksisterende infrastruktur i grunn og i luft .....	4
11.62 ARBEIDSSTIKNING, TEKNISK KONTROLL, Sikring av eksisterende infrastruktur i grunn og i luft .....	4
11.63 Avfallshåndtering .....	4
12 RIGG, BYGNINGER OG GENERELLE DRIFTSOMKOSTNINGER .....	4
12.1 Rigg og midlertidige bygninger .....	4
12.11 Tilrigging .....	4
12.12 Drift av rigg og midlertidige bygninger .....	5
12.13 Nedrigging .....	5
12.2 Rigg for byggherren .....	5
12.21 Tilrigging av rigg for byggherren .....	5
12.22 Drift av rigg for byggherren .....	6
12.23 Nedrigging av rigg for byggherren .....	6
12.4 Vinterkostnader anlegg .....	6
12.5 Miljøtiltak i byggefasen .....	6
12.51 Vannutslipp .....	6
12.54 Sikring av eksisterende vegetasjon, bekker, elver, vann, fornminner, dyr, mv. ....	6
12.541 Sikring av enkelttrær, trekrone og stamme .....	6
12.544 Sikring av bekker, elver og vann .....	7
13 ANLEGGSSVEGER .....	7
13.1 Provisoriske anleggsveger .....	7
13.4 Eksisterende veger .....	7
13.9 Provisorisk avkjørsel til eiendom .....	7
14 MIDLERTIDIG TRAFIKKAVVIKLING .....	8
14.1 Trafikkulemper .....	8
14.11 Trafikkulemper, unntatt bruk av langsgående sikring .....	8
14.12 Bruk av langsgående sikring T1, T2, T3 .....	8
14.2 Tiltak for kollektivtrafikk .....	9
14.3 Tiltak for myke trafikanter .....	9

**D Beskrivende del**

**D1 Beskrivelse**

**INNHOLDSFORTEGNELSE**

13.05.2026

14.4 Oppmerking og signaler .....	9
14.5 Provisorisk omlegging av eksisterende veger .....	9
14.6 Sikringstiltak .....	9
14.61 Sikringstiltak for eiendommer og landtrafikk .....	9
15 RIVING OG FJERNING .....	9
15.4 Kantstein, rekkverk, skilt, stolper, vegutstyr, portaler, m.v. med fundamenter .....	10
15.43 Skilt, stolper og portaler med fundamenter .....	10
15.5 Gjerder og stolper med fundamenter .....	10
16 FLYTTING OG OMLEGGING .....	11
16.4 Midlertidig flytting og omlegging av eksisterende bekkeløp .....	11
2 Sprengning og masseflytting .....	
21 VEGETASJON, MATJORD, BERGRENSK .....	12
21.2 Vegetasjonsrydding .....	12
21.25 Rydding og fjerning av buskas og hogstavfall .....	12
21.26 Riving og fjerning av stubber og røtter .....	12
21.27 Behandling av buskas, hogstavfall, stubber og røtter .....	12
21.3 Avtaking av vegetasjonsdekke og matjord .....	12
21.31 Avtaking av vegetasjonsdekke .....	13
21.311 Sideflytning av vegetasjonsdekke .....	13
21.312 Opplasting og transport av vegetasjonsdekke til mellomager .....	13
21.4 Rensk av bergoverflate .....	14
21.42 Rensk, nøyaktighetsklasse 2 .....	14
22 SPRENGNING I DAGEN .....	14
22.1 Sprengning i linjen .....	14
22.11 Sprengning i linjen, sprenging .....	14
22.12 Sprengning i linjen, flåsprenging, sprenging i dybde fra 0 til 1 m .....	15
22.13 Sprengning i linjen, dypsprenging .....	15
22.2 Etablering av endelig bergoverflate (kontur) .....	15
23 RENSK OG SIKRING I DAGEN .....	15
23.1 Rensk av skjæringer i berg, fjerning av renskemasse .....	15
25 MASSEFLYTTING AV JORD .....	16
25.1 Jordmasser i linjen .....	16
25.4 Jordmasser til støyvoll, ledevoll, steinfyllingsskråninger, mm .....	19
25.41 Jordmasser til støyvoll, ledevoll, oppfylling mot bergskjæring mv. ....	19
25.42 Jordmasser på steinfyllingsskråninger .....	19
25.43 Jordmasser til tetningslag i veggrofter, midtdeler og sideskråning .....	19
25.5 Jordmasser til fyllplass .....	19
25.6 Jordmasser fra sidetak og fra lager til fylling i linjen .....	20

**D Beskrivende del**

**D1 Beskrivelse**

**INNHOLDSFORTEGNELSE**

13.05.2026

25.61 Jordmasser fra sidetak til fylling i linjen .....	20
26 MASSEFLYTTING AV SPRENGT STEIN .....	20
<b>26.1 Sprengt stein fra skjæring til fylling i linjen .....</b>	<b>20</b>
27 DIVERSE MASSER .....	21
<b>27.3 Masser med uønskede arter .....</b>	<b>21</b>
27.32 Bekjemping i linjen .....	21
<b>27.7 Leverings- og behandlingsgebyr, forurensede masser .....</b>	<b>22</b>
27.77 Masser med uønskede arter .....	22
5 Vegfundament .....	
51 PLANUM .....	23
51.3 Avretting, justering og komprimering av planum på jord .....	23
51.4 Avretting, justering og komprimering av planum på sprengt stein i skjæring, på fylling og i tunnel .....	23
51.6 Utkilinger .....	23
52 FILTERLAG OG SPESIELLE FROSTSIKRINGSLAG .....	24
52.2 Separasjonslag/filterlag av fiberduk .....	24
52.23 Fiberduk bruksklasse 4 .....	24
52.24 Fiberduk bruksklasse 5 .....	24
53 FORSTERKNINGSLAG .....	25
53.2 Forsterkningslag av knuste steinmaterialer av pukk og kult .....	25
53.22 Forsterkningslag tilført utenfra .....	25
53.222 Forsterkningslag sortering 22/125 .....	26
53.2221 Forsterkningslag sortering 22/125, lagtykkelse 70 cm .....	26
53.2222 Forsterkningslag sortering 22/125, lagtykkelse 40-50 cm .....	26
53.2223 Forsterkningslag sortering 22/125, lagtykkelse 30 cm .....	26
53.3 Forkiling av forsterkningslag .....	26
53.31 Forkiling med knust asfalt Ak .....	26
53.33 Forkiling med steinmaterialer Fk .....	26
54 BÆRELAG AV MEKANISK STABILISERTE MATERIALER .....	27
54.2 Bærelag av knuste steinmaterialer, Fk .....	27
54.22 Bærelag av knuste steinmaterialer Fk tilført utenfra .....	27
55 BÆRELAG AV BITUMENSTABILISERTE MATERIALER .....	28
55.1 Bærelag av asfaltert grus, Ag .....	28
6 Vegdekke .....	
61 GRUSDEKKE .....	29
61.1 Oppgrusing (legging av grusdekke) .....	29
63 RIVING, SKJÆRING, FRESING OG OPPRETNING AV FASTE DEKKER .....	29
63.1 Riving og skjæring av faste dekker .....	30

**D Beskrivende del**  
**D1 Beskrivelse**

**INNHOLDSFORTEGNELSE**

13.05.2026

63.11 Riving av faste dekker .....	30
63.12 Skjæring av faste dekker .....	30
<b>63.2 Fresing av faste dekker .....</b>	<b>30</b>
<b>65 ASFALTDEKKER .....</b>	<b>31</b>
<b>65.1 Asfaltdekker bindlag .....</b>	<b>34</b>
65.11 Bindlag av asfaltgrusbetong (Agb) .....	34
65.111 Bindlag av asfaltgrusbetong (Agb 11), lagtykkelse 3 cm .....	34
65.12 Bindlag av asfaltbetong (Ab) .....	34
65.121 Bindlag av asfaltbetong (Ab 11), lagtykkelse 3 cm .....	34
65.122 Bindlag av asfaltbetong (Ab 11), lagtykkelse 4 cm .....	34
<b>65.2 Asfaltdekker slitelag .....</b>	<b>34</b>
65.21 Slitelag av asfaltgrusbetong (Agb) .....	34
65.211 Slitelag av asfaltgrusbetong (Agb 11), lagtykkelse 3 cm .....	34
65.22 Slitelag av asfaltbetong (Ab) .....	35
65.221 Slitelag av asfaltbetong (Ab 11), lagtykkelse 3 cm .....	35
65.222 Slitelag av asfaltbetong (Ab 11), lagtykkelse 4 cm .....	35
<b>65.4 Klebing av asfaltdekker .....</b>	<b>35</b>
<b>66 BETONGDEKKER OG DEKKER AV BELEGNINGSSTEIN OG HELLER .....</b>	<b>35</b>
<b>66.2 Fugearbeider .....</b>	<b>35</b>
7 Vegutstyr og miljøtiltak .....	
<b>74 GRØNTAREALER OG SKRÅNINGER .....</b>	<b>37</b>
<b>74.1 Justering av jordskråninger og løsning av jord .....</b>	<b>37</b>
74.11 Justering av jordskråninger .....	37
<b>74.2 Justering av steinfyllingsskråninger .....</b>	<b>37</b>
<b>74.4 Utlegging og bearbeiding av jord .....</b>	<b>37</b>
<b>74.5 Etablering av grasdekke .....</b>	<b>38</b>
<b>74.7 Vedlikehold i 3 år .....</b>	<b>38</b>
<b>75 KANTSTEIN, REKKVERK OG GJERDER .....</b>	<b>38</b>
<b>75.1 Kantstein .....</b>	<b>38</b>
75.11 Kantstein av naturstein .....	38
75.111 Rett kantstein av naturstein .....	39
75.113 Rett kantstein av naturstein, kasselstein 18 cm vis .....	39
75.114 Rett kantstein av naturstein, overgang kantstein 13 cm - kasselstein 18 cm vis .....	39
75.115 Taktilmerking .....	39
<b>75.2 Rekkverk .....</b>	<b>39</b>
75.23 Rekkverk av metallskinner .....	39
75.232 Enkelt rekkverk av stål på stålstolper .....	40
75.2321 Enkelt rekkverk av stål på stålstolper, N2 vegrekkverk .....	40
75.2322 Enkelt rekkverk av stål på stålstolper, avslutning iht. N101 .....	40



**INNHOLDSFORTEGNELSE**

13.05.2026

75.2323 Enkelt rekkverk av stål på stålstolper, GSveg-rekkverk .....	40
<b>75.3 Gjerder .....</b>	<b>40</b>
75.32 Stålflettverksgjerde på stålstolper i jord .....	40
75.321 Stålflettverksgjerde på stålstolper i jord .....	40
75.322 Stålflettverksgjerde på stålstolper i jord, med gjenbruk av gjerde .....	41
75.33 Stålflettverksgjerde på stålstolper i berg .....	41
75.331 Stålflettverksgjerde på stålstolper i berg .....	42
75.332 Stålflettverksgjerde på stålstolper i berg, med gjenbruk av gjerde .....	42
<b>77 SKILT, VEGMERKING OG OPTISK LEDNING .....</b>	<b>43</b>
<b>77.1 Oppsetting av skilt .....</b>	<b>43</b>
77.11 Fundament for skiltstolper, portaler og søyler .....	43
77.12 Stolper .....	43
77.14 Skilt .....	43
77.19 Flytting og montering av skilt .....	43
<b>77.4 Vegoppmerking, maskinelt .....</b>	<b>44</b>
77.44 Vegoppmerking med sprayplast .....	44
77.441 Gul, linjedimensjon 0,10 m .....	44
77.445 Hvit, linjedimensjon 0,10 m .....	44
77.4491 Vegoppmerking med sprayplast, andre spesielt oppmerking (bla. vikeplikt linje, buss osv.) .....	44
77.4492 Vegoppmerking med sprayplast, gangfelt .....	44