

Navn: Forsterkning Innlandet
Beskrivelse: Dypstabilisering, tørrfresing og asfaltering i hele Innlandet

Mengdesammendrag		Tonnasje	Areal
		Tonn	m ²
<u>Prosessgrupper</u>	BÆRELAG	51 624	0
	FRESING	0	346 431
	SLITELAG VARMPROD. I VERK	47 610	0
	OPPRETTING	3 735	0
	Sum	102 969	346 431
<u>Massetyper</u>	Fk0	51 624	
	Agb11	32 437	
	Ag16	3 735	
	Ma11	15 173	
	Sum	102 969	

Strekningsliste

Punkt Nr.	Veg Nr.	Stedsnavn	Lengde m	ÅDT Max.	Tonnasje Tonn	Areal m ²
01	FV 180	Akershus gr- Lyngna	3 459	500	5 387	20 754
02	FV 2096	U52 Sørskogbygda kryss Fv 2132 - Brenna	15 927	2 200	17 176	69 229
03	FV 2372	Fiskevollen - Børsvoll	3 546	500	5 531	21 276
04	FV 2378	Helset - Rkj Nordsetvegen.	2 973	900	4 020	15 460
05	FV 2380	Einavoll - Eina	6 496	500	8 614	33 130
06	FV 2414	Rusta - Grøterud (Øverrovegen)	7 715	300	9 464	40 118
07	FV 2436	Fagerlund - Spåtind	19 210	700	18 908	142 576
08	FV 2442	U24 Raneisvegen - Etnedal grense	10 850	600	17 088	70 525
09	FV 2442	Etnedal gr. - Lundmo	11 952	600	16 781	64 541
10	0	Trafikkdirrigent utover grunnbemanning	0	0	0	0

Orientering

- a) Kontrakten omfatter dypstabilisering med og uten bindemiddel, oppretting med asfalt og slitelag asfalt.
- b) Byggherren vil i denne kontrakten ta hensyn til utslipp av CO₂eq i tillegg til pris ved tildelingen av kontrakten.
Dette vil bidra til å redusere de miljømessige konsekvensene ved produksjon og utlegging av asfalt. Tildeling av kontrakt vil skje på bakgrunn av vedleggene "Vekting av CO₂_2022" og "Tilleggsliste for EPD til asfalt" og gjelder i denne kontrakt følgende kontraktpunkter: Pkt. 01, 02, 03, 04, 05, 08 og 09. Det gjelder bare slitelag asfalt Agb11.
- c) Reklamsjonstiden for denne kontrakt er 5 år og løper fra 1 okt. i leggeåret.

Første dato oppstart

13.05.2024

Merknad

Avhengig av klimatiske forhold, kan det være aktuelt med senere oppstart, men ikke senere enn 3.06.2023

Siste dato for ferdig utført arbeid

25.10.2024

Materialer

- a.) I denne kontrakten skal all fremmedfiller være av typen kalksteinsfiller. Kalksteinsfiller skal tilfredsstillende kravet til fremdefiller i N200 og skal deklarerer iht til NS-EN 13043. Kravet gjelder også Agb masser, og er uavhengig av ÅDT i denne kontrakten.
- b) I alle Ma, Agb, Ab og Ska masser skal det brukes kalksteinsfiller, og være minimum 50% av total fillermengde i reseptkurven, uavhengig av ådt i de enkelte punkt.
- b.) Kvalitet på tilslag i bærelag 0/32 og 0/60 mm Fk, knust fjell, er gitt i N200.
- c.) Til dypstabilisering skal det brukes bitumen 160/220. Forbruk 10 l/m². Annen kvalitet skal avtales med byggeleder, dette gjelder også eventuell reduksjon/oppjustering av bitumentilsetning.
- d) Til Ma 11 skal det brukes bitumen V 12000.

Kontroll

- a) I denne kontrakten skal all dokumentert egenkontroll utført på veg av entreprenøren, foretas av eget kvalifisert lab. personel.
- b) Det er krav til makshastighet på asfaltutlegger. Maks hastighet på slitelag er 5,5 m/min og 7,0 m/min på oppretting.

Krav til utstyr

- a) På alt opprettingsarbeid, og ett lags slitelagsdekker skal det benyttes gummihjulsvals - eller 3-hjulsvals i tillegg til slettvals. Dette gjelder alle massetyper.
- d) Stabiliseringsfres skal ha på montert automatisk doseringsutstyr for tilsetning av bitumen. Bindemiddelet skal tilsettes slik at det er jevnt fordelt i massen. Dersom bindemiddelet blir ujevnt fordelt på en slik måte at det medfører deformasjoner, bindemiddel kommer opp i slitelaget, krakelering eller andre dekkeskader, skal bærelagsmassen skiftes ut. Nye masser skal ha en kvalitet godkjent til formålet.
- d) Til komprimering av dypstabiliserte materialer skal det benyttes vibrerende tandemvals med vekt ≥14 tonn eller valsetog med vekt ≥16 tonn.
Det kreves at entreprenøren dokumenterer best mulig antall overfarter ved valseforsøk, som beskrevet i vedlegg 1 i V250 Kalde bitumenstabiliserte bærelag

Utførelse

- a) På alle punkt er entreprenøren ansvarlig for at rengjøring av vegbane er utført før asfaltering. Det skal brukes feiebil med sug for rengjøring, denne operasjonen skal være inkludert i enhetsprisen for asfaltmassen.
- b) Alle arbeidsprosesser tilknyttet dybstabilisering er beskrevet i vedlegg D1 2.4.12. Alle kostnader tilknyttet dypstabilisering skal være inkludert i tilbudet. Det skal freses i tre omganger. Asfalt tykkelsen på eksisterende veg kan variere. På punkter hvor det kun er beskrevet tørrfresing skal det kun freses to omganger, innfresing av bindemiddel utgår.
1.) Tørrfresing av eksisterende dekke dybde 25 cm. 2.) Innfresing av Fk 0/60 mm. 3.) Innfresing av bindemiddel.
- c) På dypstabiliseringen med bindemiddel skal frese dybden være 25 cm. Det skal ikke være løse steiner/masse eller hull i det stabiliserte dekke før asfaltering. Hvis dette er tilfelle skal hull og ujevnheter i dekke rettes opp med varm asfalt type Agb 11. Løse steiner/masse skal feies bort og fjernes. Skal ikke legges i grøft. Dette skal inkalkuleres i prisen.
På tørrfresing uten bindemiddel skal ferdig underlag før asfalt være av en slik art at det ikke er løse steiner og hull/ugjevnheter. Hvis dette er tilfelle skal det finavrettes med 0-16 mm slik at underlaget er klart til asfalt. Dette skal inkalkuleres i prisen.
Det er entreprenøren som er ansvarlig for at slitelaget skal tilpasses eksisterende vegbredde, og aldri legges bredere enn opprinnelig dekke uten at dette er avtalt med byggherre.
- d) Bærelagsmasser Fk 0/32 mm og Fk 0/60 mm skal legges ut i med et forbruk på 150 kg/m². Levering, transport og utlegging skal være inkludert i enhetsprisen for bærelagsmasse.
- e) Private avkjørsler skal asfalteres i en lengde på 2,0 meter fra asfaltkant og skal være inkludert i prisen for slitelags prosessen. Forbruk 110kg/m².
Det kan være aktuelt å legge på grus før asfaltering hvor forbruket på asfalt blir mer en 110 kg/m², dette skal være inkludert i prisen. Alle private og offentlige avkjørsler skal til enhver tid være kjørbare med personbil.
- f) På pkt 02, 05, 06, 07, 08 og 09 skal dypfresingen deles i to parseller, slik at delparsell 1 er helt ferdig til asfaltering, før dypfresingen starter på delparsell 2. Det kan asfalteres på delparsell 1 mens det pågår dypfresing på delparsell 2. Lengden på delparsellene avtales med byggherren slik at det skal passe med hele bitumen leveranser.

Arbeidsvarsling

- a) Entreprenøren er ansvarlig for utarbeidelse av alle arbeidsvarslingsplaner og søknad om vedtak sendes Statens vegvesen.
Arbeidet skal ikke startes før arbeidsvarslingsplanen er godkjent og vedtak er mottatt.
Entreprenøren må påberegne min. 14 dages behandlingstid.
- b) Alle offentlige tilknytingsveger skal bemannes med trafikkvakter.
- c) Det skal settes opp informasjonsskilt om arbeidet på strekningen. Disse skiltene skal settes opp minimum 2 uker før arbeidet settes i gang. Kostnaden kalkuleres inn pr kontaktpunkt. EN skal levere informasjon til beboere der hvor dette er nødvendig, f.eks infoskriv i postkasse. Hvis det blir forsinkelser skal opplysningsskiltene oppdateres.
- d) Entreprenøren skal til enhver tid holde oppsyn på strekningene i tilfellet skader som kan oppstå på dekke/underlaget. Hvis skader oppstår, skal dette rapporteres til byggherre. Det skal skiltes med fareskilt/nedsett hastighet. Det er spesielt viktig at dette følges opp når det ikke foregår arbeid på strekningen.
- e) Entreprenøren må gjøre seg kjent med rutetidene for skole/rutebusser, slik at disse ikke blir hindret mer enn det som er normalt for manuelldirigering med ledebil.

Arbeidstid

Alle arbeider er dagarbeid 06:00-22:00

Andre vilkår

- a.) Dersom det er nødvendig med utskifting av gategods og/eller justeringsringer skal dette sjekkes i god tid før arbeidet starter. Medgåtte materialer faktureres som regningsarbeid. Arbeidskostnader skal være inkludert i enhetsprisen.
- b.) Entreprenøren må sørge for at parkert utstyr ikke er til hinder for allmenn ferdsel, og at det er gitt tillatelse fra grunneier.
- c.) Skriftlig kommunikasjon og utveksling av data (HMS, Kvalitet etc.) mellom entreprenør og byggherre foregår i Microsoft Teams.
- d.) Eventuell tilleggsarbeider skal reflektere prisnivået på kontraktens enhetspriser.
- e.) Det er entreprenøren sitt ansvar å sjekke tillatt aksellast og fremkommelighet, på benyttet vegnett i kontrakten.
- f.) Entreprenøren må ta høyde for at det kan oppstå ventetid på transport pga andre veiarbeider som pågår på veinettet.

D1.4/E3 Strekningsliste og
mengdefortegnelse

Typekode	Prosessnavn	Lengde m	Areal m2	Forbruk kg/m2	Mengde	Enhet	Enh.pris kr	Sum kr
Punkt 01A								
3446 FV180 K S6D1 M0-3459 Akershus gr- Lyngna, Gran kommune								
523.2938	Bærelag Fk Fraksjon 0/60 mm	3 459	20 754	150	3 108	tonn		
632.1200	Fresing asfalt, dypfresing Dypstabilisering Dybde 25 cm, forbruk bindemiddel: 10 l/m2	3 459	20 754	0	20 718	m2		
632.1400	Fresing asfalt, buttskjøt	20	120	0	120	m2		
652.1111	Slitelag Agb 11	3 459	20 754	110	2 279	tonn		
654.0000	Klebing	3 459	20 754	0	20 718	m2		
699.2200	Transport	3 459	0		2 279	tonn		
SUM Punkt:								

Punkt 02A
3420 FV2096 K S1D1 M6980 - S2D1 M11578 U52 Sørskogbygda kryss Fv 2132 - Brenna , Elverum kommune

523.2938	Bærelag Fk Fraksjon 0/60 mm	10 449	63 739	150	9 561	tonn		
632.1200	Fresing asfalt, dypfresing Dypstabilisering dybde 25 cm, forbruk bindemiddel 10l/m2	10 449	63 739	0	63 739	m2		
632.1400	Fresing asfalt, buttskjøt	20	122	0	122	m2		
652.1111	Slitelag Agb 11	11 349	69 229	110	7 615	tonn		
654.0000	Klebing	11 349	69 229	0	69 229	m2		
699.2200	Transport	15 927	0		7 615	tonn		
SUM Punkt:								

Punkt 03A
3443 FV2372 K S1D1 M4-3550 Fiskevollen - Børsvoll, Vestre Toten kommune

523.2938	Bærelag Fk Fraksjon 0/32 mm	3 546	21 276	150	3 191	tonn		
632.1200	Fresing asfalt, dypfresing Tørrfresing 25 cm + innfresing av bærelag	3 546	21 276	0	21 276	m2		
632.1400	Fresing asfalt, buttskjøt	16	96	0	96	m2		
652.1111	Slitelag Agb 11	3 546	21 276	110	2 340	tonn		
654.0000	Klebing	3 546	21 276	0	21 276	m2		
699.2200	Transport	3 546	0		2 340	tonn		
SUM Punkt:								

D1.4/E3 Strekningsliste og
mengdefortegnelse

Typekode	Prosessnavn	Lengde m	Areal m2	Forbruk kg/m2	Mengde	Enhet	Enh.pris kr	Sum kr
Punkt 04A								
3443 FV2378 K S1D1 M0-2973 Helset - Rkj Nordsetvegen., Vestre Toten kommune								
523.2938	Bærelag Fk Fraksjon 0/60 mm	2 973	15 460	150	2 319	tonn		
632.1200	Fresing asfalt, dypfresing	2 973	15 460	0	15 460	m2		
632.1400	Dypstabilisering Dybde 25 cm, forbruk bindemiddel: 10 l/m2 Fresing asfalt, buttskjøt	20	104	0	104	m2		
652.1111	Slitelag Agb 11	2 973	15 460	110	1 701	tonn		
654.0000	Klebing	2 973	15 460	0	15 460	m2		
699.2200	Transport	2 973	0		1 701	tonn		
SUM Punkt:								
Punkt 05A								
3443 FV2380 K S1D1 M4-6500 Einavoll - Eina, Vestre Toten kommune								
Ferist ved m 740, to små bruer ved m 740, og m1317								
523.2938	Bærelag Fk Fraksjon 0/32 mm	6 496	33 130	150	4 970	tonn		
632.1200	Fresing asfalt, dypfresing	6 496	33 130	0	33 130	m2		
632.1400	Tørrfresing dybde 25 cm + innfresing av bærelag Fresing asfalt, buttskjøt	20	102	0	102	m2		
652.1111	Slitelag Agb 11	6 496	33 130	110	3 644	tonn		
654.0000	Klebing	6 496	33 130	0	33 130	m2		
699.2200	Transport	6 496	0		3 644	tonn		
SUM Punkt:								
Punkt 06A								
3407 FV2414 K S2D1 M10-7725 Rusta - Grøterud (Øverrovegen), Gjøvik kommune								
Lita bru ved m 3208								
523.2938	Bærelag Fk Fraksjon 0/32 mm	6 990	36 348	150	5 452	tonn		
632.1200	Fresing asfalt, dypfresing	6 990	36 348	0	36 348	m2		
632.1400	Tørrfresing dybde 25 cm + innfresing av bærelag Fresing asfalt, buttskjøt	20	104	0	104	m2		
652.1411	Slitelag Ma 11	7 715	40 118	100	4 012	tonn		
654.0000	Klebing	7 715	40 118	0	40 118	m2		
699.2200	Transport	7 715	40 118		4 012	tonn		
SUM Punkt:								

**D1.4/E3 Strekningsliste og
mengdefortegnelse**

Typekode	Prosessnavn	Lengde m	Areal m ²	Forbruk kg/m ²	Mengde	Enhet	Enh.pris kr	Sum kr
Punkt 07A								
3448 FV2436 K S1D1 M3-19213 Fagerlund - Spåtind, Nordre Land kommune								
Punktvis forsterkning og oppretting								
523.2938	Bærelag Fk Fraksjon Fk 0/32 mm	6 997	43 381	150	6 507	tonn		
632.1200	Fresing asfalt, dypfresing	6 997	43 381	0	43 381	m ²		
632.1400	Tørrfresing 25 cm + innfresing av bærelag, punktvis Fresing asfalt, buttskjøt	77	477	0	477	m ²		
633.3216	Oppretting Ag 16 Punktvis oppretting	2 000	12 400	100	1 240	tonn		
652.1411	Slitelag Ma 11	18 002	111 612	100	11 161	tonn		
654.0000	Klebing	18 002	142 576	0	142 536	m ²		
699.2200	Transport	18 002	0		12 451	tonn		
SUM Punkt:								

Punkt 08A**3451 FV2442 K S1D1 M6488 - S2D1 M8104 U24 Raneisvegen - Etnedal grense, Nord-Aurdal kommune****Punktvis forsterkning og oppretting**

523.2938	Bærelag Fk Fraksjon 0/60 mm	7 010	45 565	150	6 835	tonn		
632.1200	Fresing asfalt, dypfresing 2 felt Dypstabilisering dybde 25 cm, forbruk bindemiddel 10 l/m ²	7 010	45 565	0	45 565	m ²		
632.1400	Fresing asfalt, buttskjøt	160	1 040	0	1 040	m ²		
633.3216	Oppretting Ag 16 Punktvis oppretting	3 839	24 954	100	2 495	tonn		
652.1111	Slitelag Agb 11	10 850	70 525	110	7 758	tonn		
654.0000	Klebing	10 850	70 525	0	70 525	m ²		
699.2200	Transport	10 850	0		10 253	tonn		
SUM Punkt:								

D1.4/E3 Strekningsliste og
mengdefortegnelse

Typekode	Prosessnavn	Lengde m	Areal m2	Forbruk kg/m2	Mengde	Enhet	Enh.pris kr	Sum kr
Punkt 09A								
3450 FV2442 K S3D1 M0-11952 Etnedal gr. - Lundmo, Etnedal kommune								
Dypstabilisering og tørrfresing								
523.2938	Bærelag Fk Fraksjon 0/60 mm	3 752	20 261	150	3 039	tonn	_____	_____
523.2938	Bærelag Fk Fraksjon 0/32 mm	8 200	44 280	150	6 642	tonn	_____	_____
632.1200	Fresing asfalt, dypfresing Dypstabilisering dybde 25 cm, forbruk bindemiddel 10 l/m2	3 752	20 261	0	20 261	m2	_____	_____
632.1200	Fresing asfalt, dypfresing Tørrfresing 25 cm + innfresing av bærelag	8 200	44 280	0	44 280	m2	_____	_____
632.1400	Fresing asfalt, buttskjøt	20	108	0	108	m2	_____	_____
652.1111	Slitelag Agb 11	11 952	64 541	110	7 100	tonn	_____	_____
654.0000	Klebing	11 952	64 541	0	64 541	m2	_____	_____
699.2200	Transport	11 952	0		7 100	tonn	_____	_____

SUM Punkt: _____

Punkt 10**Trafikkdirrigent utover grunnbemanning**

699.9993	Div arbeider	0	0		100	Time	_____	_____
----------	--------------	---	---	--	-----	------	-------	-------

SUM Punkt: _____

Alternativ A

Punkt	01	kr	<u>0</u>
Punkt	02	kr	<u>0</u>
Punkt	03	kr	<u>0</u>
Punkt	04	kr	<u>0</u>
Punkt	05	kr	<u>0</u>
Punkt	06	kr	<u>0</u>
Punkt	07	kr	<u>0</u>
Punkt	08	kr	<u>0</u>
Punkt	09	kr	<u>0</u>
Punkt	10	kr	<u>0</u>
Total tilbudssum eksklusiv moms		kr	

Tilbyder bekrefter at kostnader forbundet med alle nødvendige sikkerhetstiltak er tatt med i dette tilbudet.

Tilbyder bekrefter at det er iverksatt systematiske tiltak for å oppfylle kravene i helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen, og aksepterer at oppdragsgiver etter anmodning vil bli gitt rett til å gjennomgå og verifisere virksomhetens system for ivaretagelse av helse, miljø og sikkerhet.

....., den

.....
stempel, underskrift

Fornavn: Jøl Arne
Etternavn: Suggelia
Mobiltellefonnummer: 99510235
E-post: jol.arne.suggelia@ncc.no
Org.nr: 984884176
Firmanavn: NCC Industry AS
Adresse: Pb 93, Sentrum
Postnr./sted: 0101 Oslo
Telefonnr: 22985800