



## Statens vegvesen

Likelydende brev  
Se vedlagt liste

### NA-rundskriv 2013/09

Behandlerenhet:  
Vegdirektoratet

Saksbehandler/innvalgsnr:  
Øystein Myhre - 22073242

Vår referanse:  
2012/081000-002

Deres referanse:

Vår dato:  
17.07.2013

## Nye krav til frostsikringsmaterialer for vegkonstruksjoner

### Generelt

Dette rundskrivet supplerer NA-rundskriv nr. 12/09, datert 28.06.2012, med ytterligere bestemmelser om frostsikringsmaterialer av steinmaterialer som skal grovknuses i en kontrollert produksjon. Bestemmelsene trer i kraft med umiddelbar virkning for prosjekter som er i prosjekterings- og tilbudsfasen. For inngåtte kontrakter hvor nedenstående krav og bestemmelser ikke blir ivaretatt fullt ut, skal de nye kravene og bestemmelsene tilpasses og ivaretas på en best mulig måte.

### Bakgrunn

Vi vil med dette understreke viktigheten av å bruke homogene og kontrollerbare materialer i alle lag i overbygningen, også i frostsikringslag. I henhold til vedtak i etatsledermøte (ELM) 21. juni 2012 ble det besluttet å innføre noen strakstiltak med nye krav og bestemmelser knyttet til oppbygging og frostsikring av vegkonstruksjoner, nedfelt i NA-rundskriv nr. 12/09.

Det er dessuten forutsatt at man skal oppdatere de generelle frostsikringskravene i håndbok 018 *Vegbygging*. Arbeidet ventes å være fullført ved årsskiftet 2013/2014.

### Krav til frostsikringsmaterialer av sand/grus/stein

Nye krav er gitt nedenfor og skal tas inn i konkurransegrunnlaget.

Kvalitetssikring, generelt: Entreprenøren skal utarbeide prosedyre for produksjon, lagring, transport, utlegging og komprimering som sikrer at kvaliteten i det ferdige laget blir som forutsatt, og i henhold til krav.

### Materialer og dokumentasjon:

Følgende tas inn som spesiell beskrivelse i prosess 52.31 inntil ny oppdatering av håndbok 025 *Prosesskode-1* foreligger:

- b) Største steinstørrelse, målt som største sidekant, skal ikke overstige halvparten av lagtykkelsen og det tillates ikke steiner med større sidekant enn 500 mm. I tillegg skal alt materiale kunne passere gjennom en kvadratisk sikt med sidekant

Postadresse  
Statens vegvesen  
Vegdirektoratet  
Postboks 8142 Dep  
0033 Oslo

Telefon: 02030  
Telefaks: 22 07 37 68  
firmapost@vegvesen.no  
Org.nr: 971032081

Kontoradresse  
Brynsengfare 6A  
0667 OSLO

Fakturaadresse  
Statens vegvesen  
Regnskap  
Båtsfjordveien 18  
9815 VADSØ  
Telefon: 78 94 15 50  
Telefaks: 78 95 33 52

360 mm. Minimum 30 % skal passere 90 mm sikt. Minimum 2 %, og maksimalt 15 %, skal passere 0,063 mm sikt regnet av materiale som passerer 22,4 mm. Sand skal ha graderingstall  $C_u (d_{60}/d_{10})$  minimum 5.

- c) Steinmateriale til frostsikringslag skal bearbeides ved grovknusing i en kontrollert produksjon for å tilfredsstille kravet til maksimal steinstørrelse.
- e) Det skal dokumenteres at maks. steinstørrelse er innenfor det tillatte, og at minimum 30 % er mindre enn 90 mm. Dette kan dokumenteres i knuseverk. Ved oppstart 3 prøver for de første 250 m<sup>3</sup> og deretter 1 prøve pr. 5000 m<sup>3</sup>. Finstoff mindre enn 0,063 mm, regnet av materiale som passerer 22,4 mm, skal dokumenteres ved prøve av ferdig utlagt og komprimert materiale. Ved oppstart (første 250 m veg) tas minst 3 prøver, jevnt fordelt. For veg med fler enn 2 kjørefelt dobles prøveantallet. Senere, ved stabil drift, tas minimum 1 prøve pr. 500 m veg. For veg med flere enn 2 kjørefelt dobles prøveantallet.

Kommentar til det første kulepunktet: Stein kan ofte ha litt «avlang» form. Største sidekant for en stein kan derfor være større enn sidekanten på en kvadratisk sikt som steinen skal passere gjennom.

Kommentar til det andre kulepunktet: Krav til produksjon skjerpes nå til «bearbeides ved grovknusing i en kontrollert produksjon», dvs. at kun pigging og sortering ikke er tilstrekkelig. Dette gir en produksjonsmetode med bedre reell mulighet for kontroll av største steinstørrelse.

Veg- og transportavdelingen  
Med hilsen

Lars Erik Hauer  
direktør

Eirik Øvstedal

**Eksterne mottakere:**

Likelydende brev

Se vedlagte liste

**Interne mottakere:**

67300 Veg- og transportavdeling

0.Postmottak Vegdirektoratet

0.Postmottak øst

0.Postmottak sør

0.Postmottak vest

0.Postmottak nord

0.Postmottak midt