



## Statens vegvesen

Hordaland fylkeskommune –  
Samferdsleavdelinga  
Postboks 7900  
5020 BERGEN

Behandlende enhet: Region vest	Saksbehandler/telefon: Knut Helge Olsen / 55516534	Vår referanse: 16/53166-2	Deres referanse:	Vår dato: 08.04.2016
-----------------------------------	---	------------------------------	------------------	-------------------------

### Praksis for bruk av vaskebil ved forureina luft

I møtebok til fylkesutvalet 17. mars 2016, er det teke inn følgjande spørsmål frå representaten Silje Hjemdal (Frp):

*"Praksis for bruk av vaskebil i forbindelse med svevestøvsproblematikk."*

Svevestøv er støvpartiklar som held seg i lufta i eit lengre tidsrom enn til dømes nedfallsstøv. Svevestøvet vert gjerne delt inn etter storleik målt i mikrometer –  $\mu\text{m}$  ( $1\ \mu\text{m} = 0,001\ \text{mm}/\text{PM}_{10}$ ). Dei fleste partiklane i svevestøvet frå vegen kjem frå mineralar som er virvla opp av piggdekk og anna slitasje på vegdekket. På fagspråket vert desse kalla grovfraksjon og representerar partikkelstorleik frå  $\text{PM}_{2.5}$  til  $\text{PM}_{10}$ . Svevestøv der partiklane er under storleiken  $\text{PM}_{2.5}$  kjem som oftast frå forbrenningsprosessar eller kjemiske reaksjonar i atmosfæren og vert nemnt finfraksjon.

Tiltak for å avgrense forureining frå svevestøv vert regulert av føresegna om avgrensing av forureining (FOR-2004-06-01-931, sist endra i FOR-2015-12-31-1866 frå 01.01.2016)<sup>1</sup>. Statens vegvesen forvaltar det fylkeskommunale ansvar for fylkesvegane og skal syta for naudsynte tiltak for å sikre at utsleppa ikkje vert større enn grenseverdiane i føresegna §7-6 – Grenseverdiar for tiltak. Grenseverdiane i føresegna er grunngjeven i Miljødirektoratets rapport M-129 – 2014: Grenseverdiar og nasjonale mål<sup>2</sup>

For å ha oversyn over luftkvaliteten i Bergen er det sett ut målestasjoner på Rådhuset, i Loddefjord, på Danmarks plass og i Åsane. Resultata frå desse kan sjåast på nettstaden <http://www.luftkvalitet.info>. Her ligg også varslet for komande dag og døger kor det har vore overskridingar av grenseverdiane.

<sup>1</sup> <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-931>

<sup>2</sup> <http://www.miljodirektoratet.no/Documents/publikasjoner/M129/M129.pdf>

I Bergen skal tiltak kunne setjast i verk i tidsrommet frå 01. November til og med 31. Mars. Varsla periodar med høgt luftrykk, og kaldt/tørt ver påverkar forureininga negativt. Kunnskap om venta ver/luftrykk og varsling frå målestasjonane er det viktigaste grunnlaget for å avgjere når tiltak skal setjast i verk.

Eit viktig tiltak er å nytte reinhaldsbil som vaskar vegen og kantsteinane fri for støv og skit med kost og vatn. Reinhaldsbilen er normalt konstruert slik at han og syg opp vaskemassen<sup>3</sup> og leverer den til eit godkjent deponi. I kaldt ver blir reinhaldet meir utfordrande, sidan vi ikkje kan nytte vatn. Samstundes er det på seinhausten, vinteren og våren det er størst støvproduksjon på grunn av piggdekk. Normalt vert saltlake nytta til reinhald i kaldt ver.

Saltet Magnesiumklorid vert nytta for å binde opp mineralar slik at støvet held seg til vegen. Som tiltak mot svevestøv i Bergen skal ein strø med Magnesiumklorid<sup>4</sup>. Løysinga skal bestå av 20% løysing (MgCl) kor 20% løysing utgjer 500kg MgCl<sub>2</sub> per kubikkmeter ferdig løysing. Forbruk er rekna til 8 kubikkmeter ferdig løysing per tiltak.

I Bergen skal det i perioden 01.11–31.03, og når vegbanetemperaturen er over 0°C, høgtrykkspykast langs kantsteinsklaringar og refugar samstundes med feiing. Spylinga med høgt trykk skal utførast på begge sider av trafikdelarar, rabattar, refuger og på og under rekkverk. Enkelt kan praksis skildrast som i figur 1 under:

Figur 1: *Praksis for å nytta av reinhaldsbil i samband med luftforureining.*



Kjelde: Trondheim kommune

Entreprenørane skal kvar månad i perioden 01.11–31.03 levere eit rapport på tal tiltak og kor mykje magnesiumklorid som er nytta. Strekningane som skal handsamast med MgCl<sub>2</sub> er:

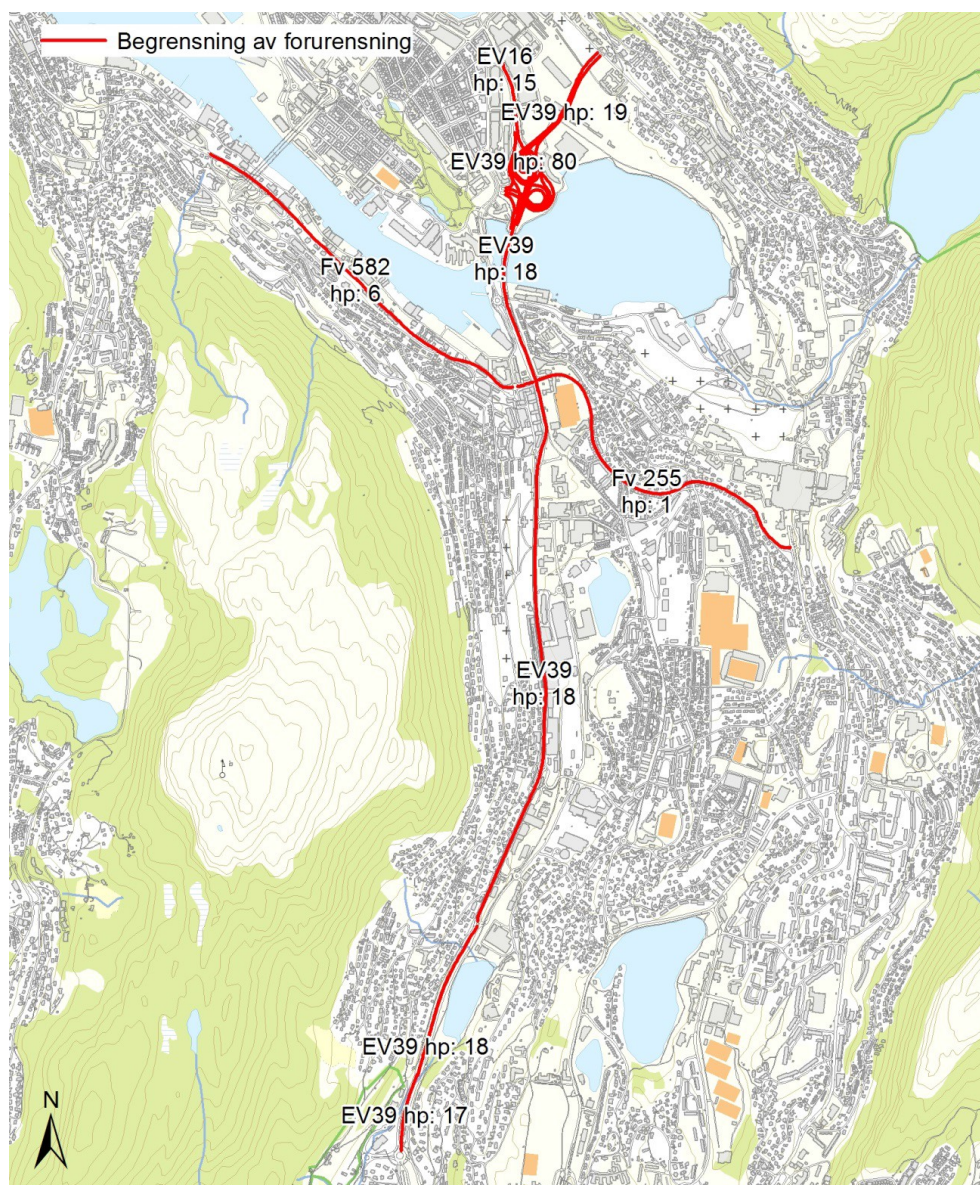
E39 Frå rundkjøring på Fjøsanger til Fløyfjellstunnelen inkl. alle ramper på-avkjøringsramper. Fv. 255 Ibsensgate Fra Danmarks plass – kryss Fv. 585 Haukelandsveien  
Fv. 582 Danmarks plass–Gyldenpris. Fv. 557 Frå Laksevåg Brannstasjon og frå Tennebekk  
Fv.197 –Rundkjøring Olsvik

Vegane er skildra i figur 2:

<sup>3</sup> <http://www.stavemaskin.com/stavemaskin/uploads/CC2020-5%20Datablad%20NO-2.pdf>

<sup>4</sup> <http://www.luftkvalitet.info/libraries/rapporter/mgcl-rapport.sflb.ashx>

Figur 2: Vegar i Bergen som skal ha tiltak med MgCl<sub>2</sub>



Kjelde: Statens vegvesen

Vegavdeling Hordaland  
Med hilsen

Olav Finne  
Avdelingsdirektør

Olsen Knut Helge  
Seniorrådgjevar

Kopi

*Dokumentet er godkjent elektronisk og har derfor ingen håndskrevne signaturer.*