

Forurensningsmyndighetens oppfølging av forurenset veivann

Norsk Vannforening, Fagtreff 20.mars 2017

v/ Simon Haraldsen

Vedtak om gjennomføring og miljøoppfølging i anleggsfasen

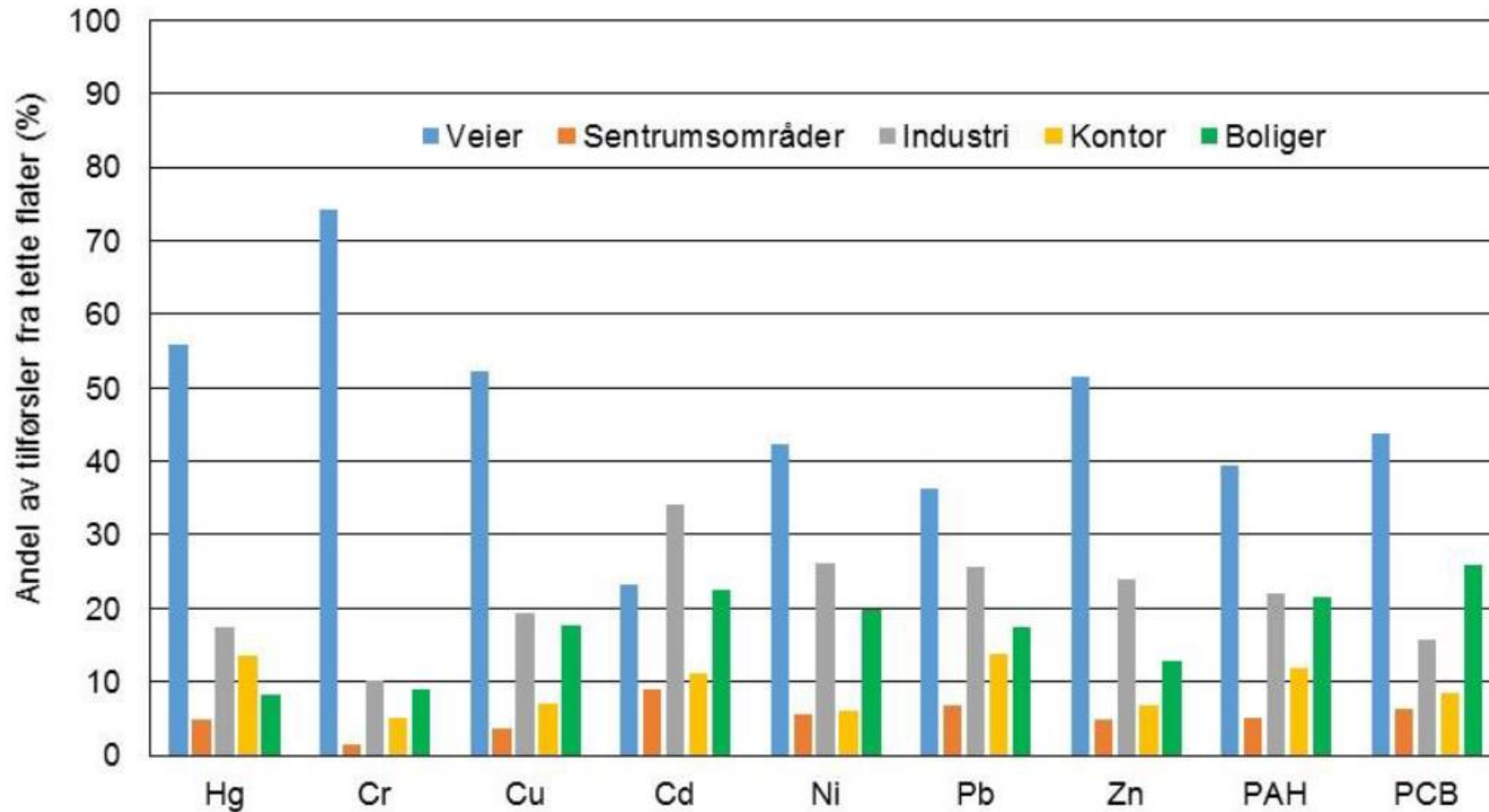
Lover, forskrifter, styringsdokumenter

Forurensningsloven

- § 5 Forurensning fra transport.
For veier, jernbane o.l., havner og flyplasser gjelder loven her så langt forurensningsmyndigheten bestemmer.
- § 7 Plikt til å unngå forurensning; uten hjemmel i tillatelse forskrift eller er omfattet av unntak Forurensning som ikke medfører nevneverdig skade eller ulemper kan finne sted uten tillatelse.
- § 8 Begrensninger i plikten til å unngå forurensning;
 - 1) fiske, jordbruk og skogbruk m.v.
 - 2) boliger, fritidshus, kontorer, forretnings- eller forsamlingslokaler, skoler, hoteller og lagerbygg o.l.
 - 3) midlertidig anleggsvirksomhet
- § 9 Forskrifter
- **§ 11 Tillatelse til forurensning**
- § 16 Vilkår for tillatelse



Forurensninger fra tette flater til Indre Oslofjord-tilførsler fra veier er dominerende (NIVA rapport 2012)



Forurenset veivann

- Forurenset veivann kan gå til :
 - **Fellessystemet** (kloakk+ overvann i samme rør) – og videre til komm.renseanlegg og overløp.
 - **Separatsystemet** (kloakk og overvann i hver sine rør)– der veivannet normalt går til overvannsledning og sandfang før nærmeste resipient
 - Eller veivannet blir **infiltrert i grunnen**
 - Eller evt. renner **direkte** til resipient.

Kommunale avløpssystem mottar for mye fremmedvann!

- Fylkesmannen i Oslo og Akershus stiller krav i utslippstillatelsene om at kommunene må utarbeide en **forpliktende plan for reduksjon av overvann og fremmedvann til avløpsnett**.
- **Overløpsutslippene** må minimaliseres
- **Utslippsmengdene** fra de kommunale RA for byer og tettsteder må reduseres.
- Ett tiltak kan være å **frakoble veivannet** fra det kommunale avløpsnett der det er mulig – og utnytte infiltrasjonsmuligheter og fordrøyning i grøntstruktur (grøfter, rabatter) ved veien.

Veivann går til avløpssystemet -der det kunne slippes ut lokalt ! FMOA har sendt ut til kommunene gode eksempler på aktuelle løsninger.



Lokal håndtering av veivann på Fornebu. Venstre foto: Veivannet ledes til en nedsenket infiltrasjonssone oppbygd av selvdrenerende masser. Veivannet siger ned og spres diffust i grunnen (ingen tilknytning til offentlig ledningsnett). Forurensninger i veivannet holdes tilbake i jordmassen. Høyre foto: Veivannet fra 4-felts hovedvei på Fornebu ledes til en rensedam. Forurensningene i veivannet sedimenterer og samles i bunnslammet i dammen. Dammen har et fast vannspeil. (Foto: COWI).



Lokal håndtering av veivann i by. Veivannet ledes til infiltrasjonssoner langs gate/vei. Infiltrasjonssonen er bygd opp av selvdrenerende masser. Sonene kan bygges med overløp til drensledning eller flomvei for å håndtere ekstremisitasjoner. (Foto: Gøran Lundgren).



Fylkesmannens rolle-Gir utslippstillatelse og vilkår etter § 11 og 16 i F-lov

- **Ny veiutbygging og tuneller**
 - **Anleggsfase (Kritisk fase !)**
 - Drift
- **Rehabiliteringer av eksisterende tuneller og vegsystemer**
 - Bestemmes utfra veivannets forurensningsgrad og resipientens følsomhet ovenfor en gitt belastning
- Ivareta **vannforskriftens** krav til vannkvalitet og beskyttelse

Vannforskriften

- Hvordan forsikrer en seg om at de nye utredningskravene etter vannforskriften overholdes i utredning av nye prosjekter, både trasevalg, detaljplanlegging og miljøavbøtende tiltak ?
 - Er det innarbeidet i håndbøker og sjekklister ?
 - Er for-og etterundersøkelser justert for å dekke de nye kravene (økologiske kvalitetselementer og prioriterte stoffer) ?

Massedeposering- Anleggsfase

- Store infrastrukturprosjekter som vegbygging – hvor gjør man av massene
?
- Massedeposiplaner må **tidlig** inn i prosjekteringsplanen
- Avsette **egne** områder for massedeposier-**kartfestet**

- Lokaliseringen av deponiene er av stor viktighet for vannmiljøet.
- I ny E18 Retvet-Vinterbro var det **planlagt anleggsområder og deponier** som **truet salamanderdammer**
- FM er **ikke planmyndighet**- men vi kan fremme **innsigelse** til reguleringsplanens bestemmelser -som i dette tilfelle ikke sikret godt nok nasjonale interesser.

Miljørisikovurderinger tidlig inn i planfasen!

- En god miljørisikovurdering som kommer **tidlig inn-** gir planforslag med mindre miljørisiko !
 - Hvilken sårbarhet og risikopotensiale er det i området som planlegges for vegutbygging
 - Først miljørisikovurdering – deretter et miljøoppfølgingsprogram

NB! Undersøkelser på forhånd og overvåking tar tid.

Tunellvaskevann er «hot-spot»

- **Høye** konsentrasjoner av en rekke uønskede miljøgifter
- Flere av stoffene befinner seg på listen over **prioriterte miljøgifter** (prioriteringslisten)
- **Såpestoffer** som benyttes er ofte akutt giftige for vannlevende organismer – og må brytes ned før dette kan slippes til resipient.
- **Substitusjonsplikt**- Må jevnlig gjøres vurderinger om det kan benyttes miljøvennlige såpeprodukter.
- **Krav i utslippstillatelsen:** Det skal gjennomføres en **miljøriskovurdering** både for anleggsfase og driftsfase som følges opp med **risikoreduserende tiltak og beredskapsplan**

Åpne sedimentasjonsdammer

- Er dette løsningen på rensing av tunellvaskevann ?



Tunellvaskevann - Ikke lenger tillatt med åpne sedimentasjonsdammer !

- **Krav til renseløsning for nye tunneller eller omfattende rehabilitering av tunneller:**
 - Rensebasseng som etableres skal bygges som et **LUKKET** anlegg, slik at ikke rensebassenget blir en biota for levende organismer som kan utsettes for skadelige forurensningskomponenter.
 - **NB!** Til nå har det vært vanlig med åpne sedimentasjonsdammer for tunneller
 - Til **sårbar resipient setter FMOA** strenge utslippskrav i tillatelsen både for anleggsfase og driftsfase:

Parameter	Maksimal konsentrasjonsgrense
Suspendert stoff	100 mg/l (avh. av vanntype)
Olje	5 mg/l
pH	6-8,5

Eksisterende veisystemer: FMOA har innført pålegg om kartlegging og tømming av sandfang !

Tømming av sandfang er undervurdert og neglisjert !!

**1 av 17 Akershuskommuner
tømmer sandfangene
tilfredstillende (FMOA 2014)**

- Forurensing fra veier er den største tilførselskilden av miljøgifter til byvassdrag.
- Bilgummi er hovedkilden til mikroplast –mye av dette går via sandfanget.
- Undersøkelser viser at 40-50 % av miljøgiftene kan samles opp gjennom tømming av sandfang.
- Alle kommunene O&A har fått pålegg om kartlegging og regelmessig tømming- frist 15.06 2018



Bildekk -den største kilden til mikroplast i vannmiljø !! Styrker viktigheten av regelmessig sandfangtømming !

Fyller havet med mikroplast

Det dannes rundt 8000 tonn primær mikroplast årlig i Norge. Omtrent halvparten havner i havet. Om man fyller Bergen sentrum med 8000 tonn mikroplast, vil bergenserne stå til knes. Bildekk er den største kilden.

