



Fylkesmannen
i Oslo og Akershus

Miljøvernavdelingen

Vannforvaltningens plass i forvaltningen-klimatilpasning- overvann

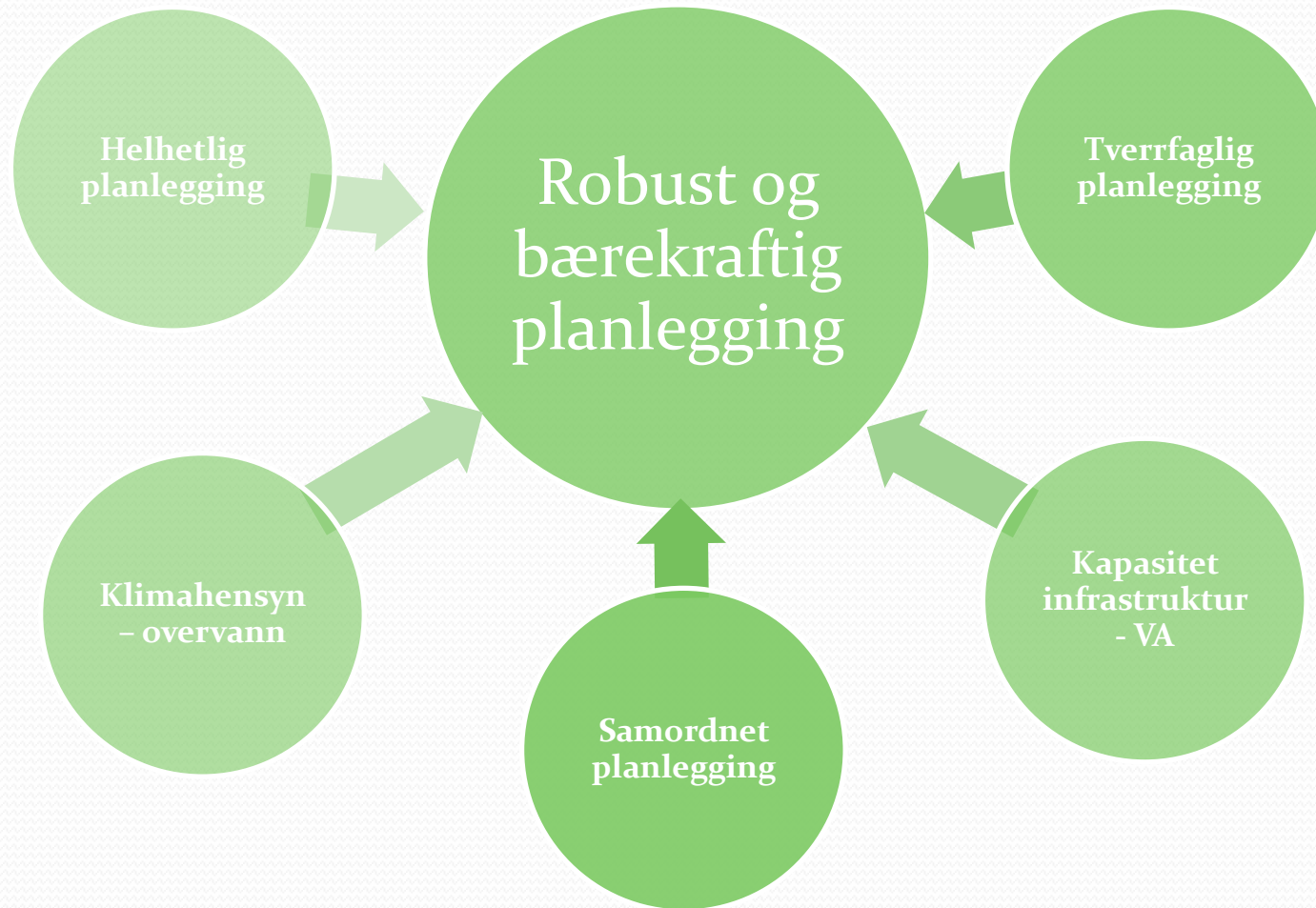
Simon Haraldsen
Miljøvernavdelingen
Fylkesmannen i Oslo og Akershus

UTFORDRINGER

- Sterk befolkningsvekst
- Økt andel tette flater
- Klimaendringene er i gang og vi må forbedre oss på mer ekstremvær-urbane flommer.
- Økte krav til vannkvalitet- vannforskriften
- Stort etterslep på kritisk infrastruktur VA
- Økende skadepotensial –verdien av infrastruktur øker



Tverrfaglig planlegging i kommunene og løsninger for fremtiden



Viktige for forebyggende og målrettede tiltak

- Bedre regelverk/rammebetingelser (overvannsutvalg)
- Kartlegging styrkes
 - urban flomkart
 - flomveikart
 - skadedata fra forsikring
 - Modelleringer kritisk avløpsinfrastruktur
- Oppdatering ROS-analyser-akseptabel risiko
- Gode eksempler på tiltak-faktaark
- Kompetanse må heves !



Fylkesmannens rolle-overvann

- Myndighetsutøvelse etter F-lov –avløp/overvann
- Bidra inn i tiltaksanalyser og forvaltningsplan Glomma
- Økt fokus på ROS-analyser og ekstremværhendelser
- Gi innspill til kommuneplaner og planstrategi
- Bidra til at en utnytter eksisterende regelverk best mulig. (FM notat 2013)
- Formidle gode eksempler, informasjon, fagsamlinger



Hensynet til vannkvalitet og klimatilpasning må styrkes i plansystemet

Kommuneplan

Hovedplan for
avløp og vannmiljø

Reguleringsplan

Byggesak

Gjennomføring

Hvordan blir løsningen i virkeligheten?



Gode eksempler på overvannsløsninger



Fylkesmannen
i Oslo og Akershus

Kommunene i Akershus - Planetat og teknisk etat
Oslo kommune, Vann- og avløpsetaten

Miljøvernavdelingen

Tordenskioldsgate 12
Postboks 8111 Dep, 0032 OSLO
Telefon 22 00 35 00
fmoapostmottak@fylkesmannen.no
www.fmoa.no
Organisasjonsnummer NO 974 761 319

Deres ref.:
Deres dato:
Vår ref.: 2015/11969-1 M-FO
Saksbehandler: Simon Haraldsen
Direktetelefon: 22 00 36 52

Dato: 16.06.2015

KLIMATILPASNING – GODE EKSEMPLER PÅ OVERVANNSLØSNINGER I OSLO OG AKERSHUS.

Kommunene må klimatilpasse seg. Fylkesmannen inviterer kommunene til å komme med gode eksempler på overvannsløsninger som er gjennomført eller planlegges, og som kan være til læring og inspirasjon for andre kommuner. Vi ønsker å begrense eksemplene til det som skjer i Oslo og Akershus.

Vedlagt følger eksempler som vi håper kan inspirere til handling.

Bakgrunn:

Klimaendringene og økt fortetting gir økte tilførsler og hurtigere avrenning av vann fra tette



Klimatilpasning i Skedsmo kommuneplan

<p>Planbestemmelser § 1-5.1 Vann og avløp (utdrag)</p>	<p>«Nedbør skal fortrinnsvis gis avløp gjennom infiltrasjon i grunnen og i åpne vannveier etter prinsipp om lokal overvannshåndtering. Bekkelukkinger skal om mulig åpnes. Taknedløp tillates ikke ført til offentlig avløpsnett, herunder overvannsledninger. Reguleringsplaner skal identifisere og sikre arealer for overvannshåndtering, herunder fordrøynings- og renseløsninger, og beskrive hvordan løsningene kan gi nye bruksmessige og visuelle kvaliteter til det offentlige rom.»</p> <p>”Ved dimensjonering av avløpsanlegg skal det benyttes en klimafaktor på 1,5 for forventet økning i nedbørintensitet.”</p>
<p>§ 4 Rekkefølgebestemmelser (utdrag)</p>	<p>Før det gis rammetillatelse skal følgende foreligge: (utdrag)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Godkjent overordnet plan som viser VA og lokalovervannshåndtering av overvann, både takvann, overflatevann og drensvann. <p>Før første igangsettelsestillatelse gis skal det foreligge: (utdrag)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Godkjent byggeplan for VA og lokal overvannshåndtering, både takvann, overflatevann og drensvann.
<p>Todelt veileder overvannshåndtering</p>	<p>Teknisk del: Synliggjør hvorfor vi er nødt til å tenke lokal overvannshåndtering, hvilke lover og regler som gjelder og hvilke løsninger som kan brukes.</p> <p>Administrativ del: Tydeliggjør forløpet i regulerings- og byggesaksarbeid etter den nye metoden for overvannsdiskonering, kalt lokal overvannsdiskonering (LOD).</p>

Tømming av sandfang



Fylkesmannen i Oslo og Akershus

| Lydversjon | Høykontrast | a a a | Language

OM OSS

KONTAKT OSS

Q Søk



Folk og samfunn

Barnehage og opplæring

Barn og foreldre

Helse, omsorg og sosialtjenester

Miljø og klima

Landbruk og mat

Kommunal styring

Plan og bygg

Samfunnssikkerhet og beredskap

Avfall og gjenv...

Fiskeoppdrett

Forurensning

Friluftsliv

Nyheter – miljø...

Klima

Marka

Motorferdsel

Naturmangfold

Rovvilt

Vann

Verneområder

Viltforvaltning

Fiskeforvaltning

Oslo og Akershus < Miljø og klima < Nyheter – miljø og klima < Kan bidra til mindre utslipp av miljøgifter, men det glipper

Kan bidra til mindre utslipp av miljøgifter, men det glipper

Manglende tømming av sandfang kan føre til at utslipp av tungmetaller og andre skadelige stoffer fra vei til vann fordobles. En undersøkelse viser at bare én av 16 kommuner i regionen gjør dette riktig.

Fylkesmannen i Oslo og Akershus har i en undersøkelse spurt kommune om deres rutiner for tømming av sandfang. Av de 16 som svarte på undersøkelsen, er det bare én kommune som tømmer sandfangene tilfredsstillende.

Tømming av sandfang er undervurdert og neglisjert

Kommunene har installert sandfang som «renseanlegg» i et stort antall. Disse kan fungere utmerket dersom de blir driftet riktig. Sandfang som ikke tømmes, gir økte driftsproblemer med sedimentering i avløpsnett, slitasje og redusert kapasitet på ledningsanlegg. Undersøkelser viser at et godt drevet og systematisk tømt sandfang fjerner omtrent 50 prosent av miljøgifter og skadelige stoffer. Kommuneundersøkelsen høsten 2014 viste at av de 16 kommunene som svarte, er det bare Bærum kommune som kan sies å ha et tilfredsstillende system for tømming av sandfang.

Fylkesmannen mener som myndighet for forurenset overvann til resipient at et sandfang bør tømmes minst en gang i året. Spesielt viktig er det å tømme sandfang tilknyttet overvannsledninger og sårbar resipient. Fylkesmannen vurderer å gjenta undersøkelsen om to-tre år, og forventer forbedringer.

Kontaktpersoner

Simon Haraldsen
Tlf. 22 00 36 52

Relaterte dokumenter

Brev til kommunene vedrørende tømming av sandfang

Notat om undersøkelsen med resultater



Veivann- lokaltilpassede løsninger



Lokal håndtering av veivann på Fornebu. Venstre foto: Veivannet ledes til en nedsenket infiltrasjonssone oppbygd av selvdrenende 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).



Folder om frakobling av taknedløp

«Ved **mye nedbør** eller **snøsmelting**, er ikke de kommunale ledningene store nok til å frakte takvannet sammen med spillvannet til renseanlegget. I slike situasjoner blir gjerne **deler av avløpsvannet ledet ut til nærmeste bekk, elv eller innsjø**, noe som både kan føre til forurensning av vannmiljø og være sjenerende for bade- og friluftsliv. Det er derfor et **godt miljøtiltak** å koble taknedløpet fra avløpsledningene.»

 **Lørenskog** kommune

Frakobling av taknedløp



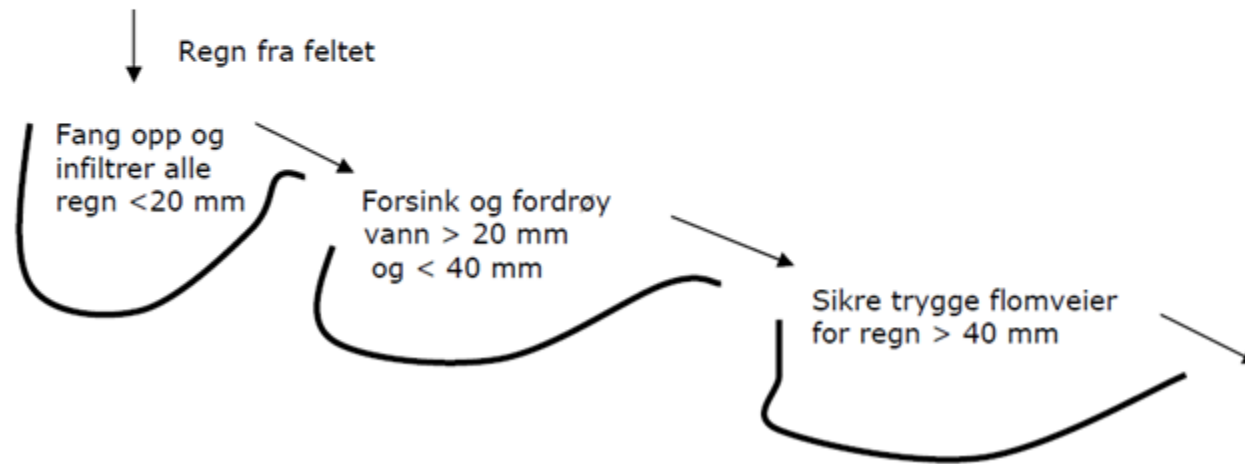
Foto: Fredrikstad kommune

*Lørenskog kommune har
laget en nyttig folder*





Treledd strategien



Oversvømmelse pumpestasjoner



Tatt av vannet

Dagsavisen 3.
september
2015

EKSTREMVÆRET: Bilister måtte berges, barnehager ble evakuert og kjellere rant fulle av vann da regnskyellet traff Østlandet i går.

■ TRINE ANDREASSEN
■ KRISTIN FREDRIKSEN

mer eller mindre avsperrert på grunn av oversvømmelse.

Alnaelva går i rør gjennom

- Situasjonen er at vannstanden fortsatt øker. Hele sentrum er blitt til ei stor elv. Vi har evakuert noen hus og evakuerer flere nå, fortalte innsatsleder Arne Guddal i Søndre Buskerud politidistrikt til NTB i 13-tida i går.

Veiene i sentrum var da fysisk sperret av vannmassene. Samtidig var Sivillfor-



100mm på 24 timer-Er IKKE ekstremvær !!



VASSET I VASSDRAG: Det var visst å ta seg vann over hodet for Lørenskog kommune å skulle fortsette

Noen tar lett på klimaendringer!



**Takk for opp-
merksomheten!**