

# Regulering af vejenes miljøcocktails

Som et led i klimatilpasningen af vores byer afkobles veje og andre befæstede arealer i stigende grad fra kloakken. Det betyder, at vejvandet håndteres og udledes lokalt i stedet for, at det transporteres til de centrale renseanlæg. Men reguleringen af de lokale udledninger er til stadighed en vanskelig udfordring.



Lasse Baaner,  
Københavns Universitet  
lb@ifro.ku.dk



Simon Tøft Ingværtsen,  
EnviDan  
sti@envidan.dk

Behovet for klimatilpasning af byerne som følge af stigende nedbørsmængder står efterhånden klart for enhver. I praksis løses udfordringen ofte ved at afkoble en del af det regnvand, som vi ellers traditionelt har ledt til kloaksystemerne og i stedet håndtere det lokalt ved f.eks. nedsivning eller udledning til nærliggende vandløb. På den måde kan vi undgå at bruge penge på at gøre vores underjordiske rør større og i stedet investere i regnvandsløsninger, som også gør vores byer mere grønne og blå. Metoden kaldes ofte for LAR (Lokal Afledning af Regnvand).

I den forbindelse udgør vejene et særligt attraktivt areal. Her kan kommuner og forsyningsselskaber ofte gå sammen om løsninger, der ikke kræver stor involvering og overtalelse af hr. og fru Jensen. Det er der efterhånden mange eksempler på, og vejvandet nedsives i stigende omfang lokalt eller udledes til nærliggende vandområder. Men løsningerne forudsætter både, at vi kan gøre det på en miljømæssig bæ-

redygtig måde og efter lovgivningens regler – og her møder vi en væsentlig udfordring.

## Et komplekst billede

Det er miljømedarbejderne hos kommunerne, der har ansvaret for at vurdere og tage stilling til, om hver enkelt udledning kan tillades eller ej, men det er ikke just en let opgave. Selv om der både i Danmark og udlandet har været arbejdet meget med at forstå og vurdere forureningen af vejvand og de teknologier, vi har til at rense vandet lokalt, så tegner der sig til stadighed et komplekst og "diffust forurennet" billede.

Der er nemlig tale om diffus forurening, hvor både antallet af miljøfremmede stoffer og deres koncentrationer er meget varierende både i tid og sted. Det betyder i praksis, at vi har meget svært ved at forudsige belastningen af miljøet fra en konkret vej. Den lokale variation er ofte så stor, at det kræver mange og omkostningstunge målinger at skabe sig et bare nogenlunde pålideligt datagrundlag. De mest almindelige forureningsstoffer er tungmetaller, olie- og PAH-stoffer, phenoler, plastblødgørere m.fl. Salt fra glatførebekæmpelse er også en reel udfordring, og senest er partikler af mikroplast fra dækslid kommet seriøst på dagsordenen.

Den store variation i vejvandets forureningssammensætning gør det desværre også vanskeligt at designe og ikke mindst dokumentere de forskellige renseløsninger. Så selvom der faktisk findes mange forskellige teknologier på markedet, testet under diverse kontrollerede og standardiserede forhold, så må vi erkende, at datagrundlaget for at vurdere deres reelle effektivitet i felten fortsat er tyndt. Det skyldes både,

at det er dyrt og vanskeligt at gennemføre måleprogrammer på fungerende fuldskala-anlæg, og at resultaterne kan være svære at overføre til andre projekter.

## Rammerne for LAR-løsninger er ikke optimale

Denne kompleksitet er vanskelig at håndtere i reguleringen. Lovgivningen på miljø- og spildevandsområdet tager nemlig udgangspunkt i en virkelighed, der kan måles og vejes, og er mere forudsigelig, end den vi møder i vejenes miljøcocktails. Reguleringen er tilpasset udledninger, som vi kender sammensætningen af og risikoen ved, hvor vi ved præcis, hvor og hvem spildevandet stammer fra, og dermed hvem vi skal henvende os til, hvis det giver problemer, og hvor der findes veldokumenterede renseteknologier, der er lette at måle og følge op på. Håndteringen af udledning og nedsivning af vejvand passer ganske enkelt ikke godt ind i denne regulering.

Miljøstyrelsen har p.t. en ny vejledning til spildevandsbekendtgørelsen i høring. Vejledningen samler op på de mange ændringer, der er sket på spildevandsområdet siden den sidste vejledning fra 1999. Et afsnit om klimatilpasning blev tilføjet spildevandsbekendtgørelsen i 2012, og der er kommet nye gode afsnit ind i vejledningen om indholdet af spildevandsplaner og om klimatilpasningstemaet i kommuneplaner. Man kunne dog godt ønske sig, at vejledningen gjorde mere ud af LAR-problematikkerne. Det er imidlertid positivt, at Miljøstyrelsen skriver, at det skal være en dynamisk vejledning, der løbende holdes opdateret, og således fremover til enhver tid kan danne grundlag for kommunernes sagsbehandling.

## Reglerne for LAR-tilladelser

Når det gælder nedsivning af vejvand, er reglerne i spildevandsbekendtgørelsen i hovedtræk uændrede. Efter bekendtgørelsens § 30 kan der kun tillades nedsivning af vejvand fra offentlige veje, når det ikke er i modstrid med kommunens plangrundlag og de bekendtgørelser om miljømål og indsatser, der implementerer vandrammedirektivets bestemmelser. Nedsivningen må heller ikke medføre forurening af grundvandsressourcer, der er anvendelige til vandforsyningsformål.

En nedsivningstilladelse skal således først og fremmest vurderes i forhold til grundvandets mulighed for opfyldelse af sit miljømål og mulige anvendelse til drikkevandsformål.

Når det gælder udledning af vejvand, så er reglerne også uændrede. Her er spildevandsbekendtgørelsen stadig ikke særlig detaljeret. Det skyldes, at spørgsmålet om udledningstilladelser i hovedsagen er reguleret ved bekendtgørelsen om udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer og havet. Denne bekendtgørelse finder imidlertid ikke anvendelse på almindeligt belastede separate regnvandsudledninger. Det betyder, at bedømmelsen af den slags sager umiddelbart virker mere fri.

En stor del af de krav, der må stilles til udledning af vejvand, følger dog af vandrammedirektivets regler om miljømål m.v., som derfor forsat skal iagttages. Sager om udledning af vejvand skal således ligesom andre udledningssager behandles efter det, der i vandrammedirektivet kaldes den kombinerede metode. Det betyder, at der først og fremmest skal stilles vilkår om anvendelse af den bedst tilgængelige teknologi (Best Available Technology eller BAT). Hvis ikke anvendelsen af BAT er nok til at sikre, at miljømål og miljøkvalitetskrav for det område, der modtager forureningen, overholdes, så skal der fastsættes strengere vilkår i tilladelsen.

## Når BAT bliver en bet

Ifølge udkastet til den nye spildevandsvejledning dækker BAT over den mest avancerede teknologi for en bestemt sektor herunder den måde, hvorpå anlægget konstrueres, bygges, vedligeholdes, drives og lukkes ned. Teknologien skal være teknisk og økonomisk gennemførlig for den relevante sektor og skal sikre et så højt beskyttelsesniveau som muligt. Der må i praksis foretages en indbyrdes vurdering af prio-

riteringen af miljøhensyn, princippet om forureningsbegrænsning og proportionalitetsprincippet, hvilket står i vejledningen.

BAT-kravets mål om den mest avancerede teknologi er imidlertid mere egnet som reguleringsmæssigt udgangspunkt for industrielle udledninger end for håndtering af vejvand. Det skyldes bl.a. de allerede beskrevne kompleksiteter omkring vejvandets varierende sammensætning, men i høj grad også at LAR-projekter på veje er en integreret del af vores infrastruktur og ofte synlige i det offentlige rum. Det betyder, at der er ud over miljø- og økonomihensyn også er en masse andre hensyn, der vil have indflydelse på vurderingen af en teknologisk egnethed, f.eks. hensyn til vejkonstruktioner, trafikikkerhed, pladskrav, æstetik, samarbejde mellem kommune og forsyningsselskab, driftsforhold mv. Desuden viser erfaringerne, at det ofte er de mest *simple* teknologier, som f.eks. anvendelsen af *filterjord*, der bedst imødekommer de samlede hensyn. Det ville derfor være mere hensigtsmæssigt at operere med et begreb som *bedst egnet teknologi (BET)*.

Den kombinerede metode kræver ud over BAT også overholdelsen af miljøkvalitetskrav. Ved udledning af vejvand er det sjældent muligt at sikre og kontrollere overholdelsen af koncentrationskrav, og vilkår om bestemte koncentrationer giver sjældent mening. Ifølge vejledningen har Naturstyrelsen da også i et brev til Vejdirektoratet udtalt, at vilkår om anlæggets opbygning m.v., det der kaldes funktionskrav, er de mest hensigtsmæssige.

## Miljøpåvirkning, miljømål og miljøkvalitetskrav

Det er ikke kun renseløsningerne, det er vanskeligt at vurdere. Det kan også være ganske vanskeligt at danne sig et overblik over miljøbelastningen og de relevante miljømål og miljøkvalitetskrav for en given LAR-løsning – det som krævers efter den kombinerede metode. Her kan det nye screeningsværktøj Regnkvalitet være en hjælp. Værktøjet er udarbejdet af DHI med henblik på at give miljøsagsbehandlere et estimat af miljøbelastninger fra regnvandsudledninger baseret på den nyeste forskning.

I værktøjet, der primært bygger på danske undersøgelser, er indarbejdet data fra en bred vifte af regnvandsudledninger og miljøkvalitetskravene fra drikkevandsbe-

kendtgørelsen og bekendtgørelsen om udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer og havet. På baggrund af en opgørelse af de konkrete afstrømningsarealer i et givent projekt, fortyndingsfaktorer m.v. kan værktøjet sammenholde projektets forventede miljøbelastning med de relevante miljøkvalitetskrav. Værktøjet gør det dermed lettere at anvende den kombinerede metode.

## Faglighed kontra detaljregulering – Hvilken vej skal vi gå?

Screeningsværktøjet Regnkvalitet er egnet til at støtte sagsbehandlernes faglige vurderinger ved at sammenstille resultaterne af den eksisterende forskning i relation til karakteren af de forskellige afstrømningsarealer. Spildevandsreglerne – miljøbeskyttelsesloven, spildevandsbekendtgørelsen og spildevandsvejledningen – giver et stort rum for den slags faglige vurderinger. Spildevandsreglerne indeholder imidlertid også nogle simple afskæringsregler. 20 biler er f.eks. blevet en magisk grænse for antallet af p-pladser, når det gælder nedsivning fra parkeringsarealer, og 25 meter til vandløb, søer eller hav gør forskellen mellem nedsivning og udledning. Man kan spørge sig selv, om ikke de grænser også med fordel kunne erstattes af faglige skøn?

Det, at bygge reguleringen op om faglige vurderinger, er efter vores mening det rigtige. Det gælder både, når det drejer sig om vurdering af regnvandskvalitet, renskapacitet, miljøbelastning, sårbarhed og miljøeffekt. Her er regler og vejledninger ikke nok i sig selv. Der skal også en god portion forskningsbaseret viden og praksisbaseret erfaring til – ellers bliver nutidens miljøcocktail let til fremtidens miljøbombe.