

Bilag 5

Vordingborg Kommune Byrådet og Udvalget for Teknik og Miljø

Vordingborg den 16. maj 2002

Bemærkninger og forslag til spildevandsplan i det åbne land – tillæg nr. 7 til Vordingborg Kommunes spildevandsplan 1989.

Indledning

Tillægget bygger på et, ca. 15 år gammel, fundament som er vedtaget fra centralt hold men det aldrig gennemgået en demokratisk beslutningsproces, og har dermed aldrig opnået en folkelig legitimitet. Derfor vil jeg indledningsvis prøve at afklare nogle begreber, så vi kan få styr på hvordan vi mest miljørigtigt kan imødekomme amtets krav til rensning af spildevand fra de godt 1000 ejendomme, der ikke er tilsluttet offentlig kloak.

DEFINITION AF BEGREBER 1

Forurening..... 1

Rensning..... 1

Teknisk rensenanlæg..... 2

Rodzoneanlæg 2

Kunstige rodzoneanlæg 2

Naturlige rodzoneanlæg 2

Definition af begreber

Civilingeniør John Schmidt, Sydsjælland arbejder i øjeblikket på udgivelsen af en bog, der omhandler forskellige samfundsrelevante emner. Fra kapitlet om grøn rensning er følgende saket

De samme love, som gælder for et damplokomotiv eller for en evighedsmaskine gælder også for et teknisk rensenanlæg. Termodynamikkens anden lov (Loven om entropi) gælder også for processerne i naturen. Entropien eller uordenen, som er lig forurening, vokser ved anvendelse af teknik. Kun ved opbygning af nyt stof sker der en rensning. Det sker i naturen ved hjælp af energi fra solen - en vedvarende energi.

Tekniske rensenanlæg, som havmiljøplanen forudsætter, kan ikke opnå en virkningsgrad på 100 % lige så vel som en dampmaskine ikke kan. En evighedsmaskine

forudsætter gnidningsfri energiomsætning. Den findes ikke. Forureningen er blevet større, fordi man omdanner en synlig vandforurening til en langt større, usynlig luftforurening (drivhuseffekt) og til bjerge af spildevandsslam.

Forurening

af biologer kaldt for EUTROFIERING, er spredning af stof. Det sker ved nedbrydning og afgivelse af energi, (fordøjelse).

Eksempler på forurening: Aske, fækalier, kloakslam, atomaffald, næringssalte, CO².

Rensning

er opbygning af nyt stof ved optagelse af energi fra Solen.

Eksempler på rensning: Planteafgrøder, kødkvæg, fødekæden, koralrev, fossile brændstoffer, Naturens opbygning af stof til levende organismer, som planter, dyr og mennesker sker udelukkende på basis af den energi, vi modtager fra solen. Ved hjælp af grønkorn i planter og fotosyntesen skabes de sammenhængende, ordnede molekyler, som er basis for naturens kredsløb. I naturen opbygges nyt stof af mindre organismer, som alle er uundværlige i fødekæden.

Algerne i havet, som kaldes forurening, er det første led i havets fødekæde. Fortidens algeforekomster og microorganismer i havet er basis for de rige olieforekomster, som nu holder hjulene i gang i den industrialiserede verden.

Forurening sker ved afbrænding og nedbrydning af den bundne solenergi i plantemasse, foderstoffer, kul og olie.

Hvis vi skal rense vort affald, skal vi benytte den korteste vej tilbage til kredsløbet. Spanden gravet ned i baghaven er den korteste vej tilbage til planterne og til genopbygning af nyt stof.

Teknisk renseanlæg

udnytter fossil energi, kul og olie. De spreder uorden, forøger forureningen.

Eksempel: I vandklosettet blander vi vort eget affald, fækallier, med en god portion drikkevand. På vej til renseanlægget spædes det yderligere op med de sidste dages regnvej og en ukendt mængde giftige tungmetaller og kemikalier.

Jo mere stofferne fortyndes, desto mere energi skal der bruges til at skille dem ad. Renseanlægget er en decideret slamfabrik, hvor vi bruger fossil energi til at transportere forurening til en anden tilstandsform, som end ikke kan anvendes til gødning på grund af opblanding med giftstoffer eller tungmetaller af forskellig art.

Når slambjerget skal bortskaffes, skal der atter bruges ny fossil energi til tørring og afbrænding, igen med endnu større luftforurening til følge.

Alt dette spildte arbejde kræver afbrænding af kul eller olie på et kraftværk, som forsyner pumperne på renseanlægget og pumpestationerne på kloakledningsnettet med strøm.

Eksempel:

For at rense for eksempel 10 kg gødningssalte ud af 1000 m³ vand, skal der bruges ca. 700 l olie eller ca. 900 kg kul på kraftværket. (Professor Schaumburg 1994)

Når Danmark er udbygget med renseanlæg, vil merforbruget af strøm blive ca. 350 mia. KWT/år, eller lige så meget som Danmarks vejbelysning.

Denne afbrænding på kraftværkerne er til gengæld årsag til en luftforurening, som beløber sig til:

- 13.000 tons flyveaske
- 1700 tons- svovldioxyd
- 1700 tons kvælstofilter
- 240.000 tons kultveilte, CO², (Drivhuseffekt)
- Plus: 5 mio. tons tungmetalholdigt slam, som igen skal behandles med ny luftforurening til følge.

RESULTAT af teknisk rensning:

En målelig vandforurening er blevet omdannet til en diffus luftforurening og til fyldte lossepladser med giftigt slam.

Planterne er indtil videre holdt udenfor i dette energifråds. Uordenen er stadig til stede, blot i en anden form.

Det er dobbelt moral at hetze mod CO² forureningen og så samtidig forlange, at al rensning skal ske ved hjælp af teknik, baseret på fossile brændstoffer.

Al rensning skal ske med alternativ energi fra solen. Fotosyntesen.

Herved er store gevinster at hente med hensyn til nedsættelse af CO² mængden.

Den eneste måde, man kan rense forurening, er ved at indbygge den i nyt organisk plantemateriale ved hjælp af solenergi.

En simpel måde at rense næringssalte, er ved at udnytte renseseffekten i såkaldte Rodzoneanlæg.

Rodzoneanlæg

Af alle plantesamfund er sumpplanter som tagrør langt de bedste til at omsætte forurening, eller næringssalte med Nitrat og Fosfor som sporstof.

Renseeffekten beror på, at vandbaserede plantesamfund producerer 10 til 100 gange mere tørstof end afgrøder på landjorden, (inklusive græsarealer på våde enge).

I anlægget omsættes 15 % af de tilførte næringssalte til plantemasse i stængler og blade. 85 % af næringssaltene omsættes i rodnettet ved hjælp af microorganismer.

Nitrat omdannes til fri kvælstof, som går tilbage til atmosfæren. Fosfor bindes til jern og kalkforbindelser og forbliver som depot i rodzonens tørvemasse, som er plantesamfundets næringsdepot.

Tørvemassen vil i tidens løb omdannes til brunkul og senere kul, således som det er sket med fortidens rodzoneanlæg, floddeltaer, som nu er vore rigeste kullejer. Rodzoner er således langtids deponerings anlæg.

Kunstige rodzoneanlæg

Disse er opbygget lokalt mange steder i Danmark, med mere eller mindre held. Fejl i opbygningen har forsinket anerkendelsen af disse effektive, økonomiske anlæg. Mange steder løber vandet ovenpå rodzonen, som er for uigennemtrængelig på grund af for fast komprimering. Man har glemt at efterligne opbygningen af naturens egne anlæg, som findes overalt langs åer, søer og vandløb og åbne kyster: nemlig de naturlige tagrørskove, der tillader den korrekte gennemstrømningshastighed.

Naturlige rodzoneanlæg

De naturlige tagrørskove har jeg med held udnyttet i de 50 ha store rørskove langs kysterne af DYBSØ FJORD ved Næstved. NATURMETODEN kan benyttes i alle mindre og mellemstore bysamfund ved passende røgt og pleje af de allesteds værende rørskove. De findes, hvor forurening gennem tiderne har fundet sted, og de har klart problemerne så længe væksten af samfundene var langsomt fremadskridende.

Eksempel:

Ved Hjarbæk fjord, er der automatisk opstået naturlige rodzoneanlæg, hvor der er forurening til stede. Langs kysten ved Hjarbæk havn kan tælles mindst fem af disse rørtinger, hvor udløbene fra sommerhuse har fundet sted gennem lang tid.

Kritik ikke imødekommet

Sammen med John Schmidt's ovenstående redegørelse har jeg i de sidste 11 år ved forskellige lejligheder advaret imod den eksisterende planlægning på området.

Ved byrådsmødet den 22. maj 1991 blev der med baggrund i en artikel af Per Vejby Sørensen redegjort for, hvilken blindgyde man var på vej ud i ved blindt at følge vandmiljøplanerne, (ressourcekrævende fjernelse af nitrat fra spildevand).

Ingen, hverken folkevalgte eller ansatte i forvaltningen, har på noget tidspunkt imødegået ovenstående argumenter.

Fremtidigt grundlag

Hvis ikke sådanne videnskabelige argumenter kan fremskaffes, må vi bruge John Schmidt's definitioner som udgangspunkt, for fremtidig planlægning.

Amtet stiller krav til Vordingborg kommune om en bedre rensning af noget spildevand, men der er ingen krav til hvordan denne rensning skal foregå.

Yderligere tilslutning af spildevand til centralrenseanlægget kan være en løsning, hvis andre mere bæredygtige løsninger ikke kan anvendes. Men det er og bliver en discountløsning i bæredygtig og miljømæssig sammenhæng.

De 500 ejendomme der på nuværende tidspunkt er planlagt tilsluttet det offentlige kloaknet må derfor opgives, og andre løsninger undersøges.

Hvad skal gøres

Hidtil har opgaven spildevandsrensning haft en monopol lignende status. For at udnytte folks iderigdom og kreativitet, skal alle skal have mulighed for at byde på opgaven.

Indenfor lovgivningens rammer er der vide muligheder indenfor begrebet man kalder nedsivningsanlæg. Sådanne anlæg kan anlægges både med og uden membraner og med og uden plantevækst, og kan anlægges lokalt uden vedligehold af lange kloakledninger og energiforbrugende pumpestationer.

"Uden membran skal afstandskrav til vandindvinding overholdes (300 meter, der efter en konkret vurdering kan nedsættes til 75 meter)" anbefales af andre kommuner.

Habilitet

Ved at adskille den kontrollerende myndighed, Teknisk Forvaltning, fra den initiativtagende og opgaveløsende, undgås kritik af interessesammenfald og inhabilitet.

Konklusion:

Tillæg nr. 7 til Vordingborg Kommunes spildevandsplan 1989, skal give mulighed for at en bred vifte af alternative løsninger, der mere hviler på et bæredygtigt og folkeligt grundlag, som foreskrevet i Agenda 21. Der skal derfor udarbejdes vejledninger til hvilke krav disse alternativer skal overholde, så amtets krav til rensning af spildevand kan imødekommes.

Yderligere tilslutning af spildevand til centralrenseanlægget skal kun tages i anvendelse, hvis andre muligheder er udelukket.

Med venlig hilsen

Jørn Rasmussen