

Fair Spildevands hørings svar til væsentlige vandforvaltningsmæssige opgaver 2021-2027

Indholdsfortegnelse

Hørings svar til væsentlige vandforvaltningsmæssige opgaver 2021-2027	1
Konklusion	1
Spildevand - nej vand med næringsstoffer	1
Naturnære løsninger	2
Kvælstof mere ven end fjende	3
Er det Miljø & Fødevareministeriet med underafdelinger der er problemet	3
Hvis man vil noget seriøst med den grønne omstilling	3

Konklusion

Den måde som landbruget i dag omgås ressourcerne på giver på ingen måde vandforvaltningsmæssige problemer. Tværtimod sidder det inde med løsninger på mange af vores miljømæssige udfordringer. Erfaringen siger. Jo mere politisk indblanding, des større udfordringer. Derfor kan det kun gå for langsomt med udfasning af "Lov om jordbrugets anvendelse af gødning og om næringsstofreducerende tiltag".

Det største vandforvaltningsmæssige problem

Det vil samtidig frigøre ressourcer til at få løst det største vandforvaltningsmæssige problem, nemlig vores spildevandshåndtering. Ved at omdefinere spildevand til "vand med ressourcer" sætter vi fokus på de naturnære principper der udnytter og omsætter næringsstofferne med minimal energiforbrug. Samtidig med en mere decentral rensning bliver det marine miljø forskånet for mange miljøfremmede stoffer og næringsstofkredsløbet kommer i en bedre balance.

Det kan kun lade sig gøre ude på landet, tænker de fleste nok. En tagrørsskov lidt udenfor Næstved kunne omsætte spildevand fra 180.000 personer, har en civilingeniør på baggrund af fuldskalaforsøg konkluderet. På Christiania har de også lavet nogle grønne løsninger i mindre skala.

Ellers tænker vi, at man starter med at afskære kloaknettet fjernest fra centrale renselanlæg. Efterhånden som man høster erfaringer med lavteknologiske naturnære løsninger, bevæger man sig ind imod de større byer.

Hvis ikke de nuværende spildevandsselskaber, der er organiseret under interesseorganisationen Danva, vil tage denne udfordring op, må deres kartellignende status ophæves.

Spildevand - nej vand med næringsstoffer

Læge og professor Poul Bonnevie skrev i 1986: "Brugen af gødning blev nødvendig, hver gang der på et landområde kom flere mennesker, end naturens plante og dyreverden tilbød at føde. Så længe fækalier og urin fra både mennesker og dyr havnede i jorden, var der balance i dennes biologiske kvælstof- og fosforkredsløb. [...] Det gik dog først helst galt, da vi samlede os i byer, kloakerede disse, lavede rensningsanlæg, [...] og tilmed fandt vi på at vaske med fosfater. [...] Menneskenes tilsvarende produkter havner jo i havet – som et spild, hvis vi ikke udnytter fiskebestanden".

Og Jørgen Sørensen, Odense skrev i 1997:

"Møgvand i rør er vi skøre

I Århundreder har landbefolkningen, der førhen var 10 gange større, problemfrit skaffet sig af med deres affald direkte i jorden. 1 gram overfladejord indeholder omkring 100 mio. bakterier, der straks omsætter alt forgængeligt til plantemikronæringsstoffer.

Byernes kæmpepumper henter en stor del af drikkevandet direkte fra landområder.

Så kommer miljøfolkene og vil sende alt møgvand ned i rør. Men kloakrørerne skal af hensyn til frost graves over en meter ned, i den dybde er der næsten ingen bakterier, dvs. at tærede kloakrør, utætte rør forårsaget af rotter, jordsætninger, pæle, gravearbejde, tunge landbrugsmaskiner og glemte rør er farligere for grundvandet/folkesundheden end landområder, der ikke er kloakeret.

Det kloakslam, der ikke før eksisterede, forurener nu såvel med eller uden afbrænding."

Derfor gælder det om at få vores affaldsstoffer/næringsstoffer tilbage i kredsløbet igen, så der ikke opstår ubalancer. Vi kan i øvrigt heller aldrig smide noget væk, med mindre vi ligefrem sender noget ud i rummet.

Næringsstoffer er derfor ikke et problem, men et vigtigt element for liv på jorden. Det er først et problem når vi bryder kredsløbet.

Emnet her er kloakering og spildevand og ikke øvrigt affald. Den mest optimale og bæredygtige måde at rense vores spildevand på er billedlig talt: Spanden gravet ned i baghaven er den korteste vej tilbage til planterne og til genopbygning af nyt stof.

Vi forudsætter dog fortsat, at vi iblander vand til vores efterladenskaber. Man skal dog være velkommen til at foretage forsøg lokalt uden iblanding af vand.

Fra køkken, bad og vandklosettet blander vi vore egne efterladenskaber med en god portion drikkevand. På vej til renseanlægget spædes det yderligere op med de sidste dages regnvejr og en ukendt mængde mikroplast, tungmetaller og kemikalier. Jo mere stofferne fortyndes, desto mere energi skal der bruges til at skille dem ad. Ved selve rensningen "forsvinder" kvælstof op i atmosfæren ved beluftning og fosfor udfældes.

Et restprodukt i omegnen af 600.000 ton slam på landsplan som end ikke kan bruges til gødning pga. opblanding af miljøfremmede stoffer af forskellig art.

Så rensningen er ikke tilendebragt, men blot ændret fra én tilstand til en anden fra spildevand til slam og til CO₂ udslip, hvis energiforbrug kommer fra fossile brændstoffer.

Bortset fra fosfor, der udfældes med et kemikalie, der indeholder jern eller aluminium, er det mikroorganismer, der er basis for rensningen af spildevand, hvad enten det er høj- eller lavteknologisk.

Men da spildevand er ledt sammen fra et stort område, har bakterierne kun 1-3 dage til at nedbryde de organiske forbindelser og øvrige miljøfremmede stoffer, er der meget, der ikke kan nå at blive nedbrudt. Mig bekendt er der ingen endnu, der har drukket et glas af det "rensede" spildevand fra et højteknologisk renseanlæg. I modsætning hertil vil enhver landmand med glæde drikke et glas af det vand, der udledes fra hans drænrør. Dem, der renser spildevand med lavteknologiske grønne løsninger (rodzoneanlæg), har også demonstreret "vandglasprøven".

Naturnære løsninger

For at konkretisere yderligere hvad vi mener, kan vi tage et eksempel hvor vi skal rense 10 tons, organisk materiale, gylle.

1) Et forsyningsselskab lader et renseanlæg klare opgaven.

Indenfor 1-3 dage fjernes kvælstof med bakterier og beluftning, fosfor udfældes med en jern - eller aluminium forbindelse og til sidst afsættes restproduktet som slam til landbruget.

2) En landmand kører gyllen ud på marken og lader bakterier og mikroorganismer omdanne næringsstofferne i gyllen til nye uorganiske næringsstoffer, som planterne kan optage til ny biomasse, vel at mærke uden at efterlade slam, mikroplast eller andre skadelige stoffer til det marine miljø.

Ad 1) afbrydes næringsstofkredsløbet.

Vi kan som sagt ikke fjerne eller smide noget væk, hverken fosfor eller kvælstof. Fosfor findes nu i en metalisk forbindelse som er mindre tilgængelig for planterne og med spild af energi er kvælstof sendt op i atmosfæren.

Efterfølgende bindes atmosfærens kvælstof på ny til plantetilgængelig handelsgødning. Processen er dog ret energikrævende. To gange energispild!

Enkelte plantearter huser bakterier, der er i stand til at fiksere luftens kvælstof. Men hovedparten af algers og planters næringsstofbehov er den mikrobiologiske verden indrettet på, skal komme fra dyreverdenens efterladenskaber inkl. homo sapiens.

Denne "usynlige mikroverden" omdanner og nedbryder vores efterladenskaber til nye uorganiske næringsstoffer som alger og planter kan optage til ny biomasse via fotosyntesen og solens lysenergi.

For at sætte det lidt i perspektiv, kan der fra én persons årlige efterladenskaber, primært urin, høstes 260 kilo korn. Blev efterladenskaber fra hele landets befolkning udnyttet, kunne et areal svarende til landbrugsarealet på Fyn undlade at bruge anden form for kvælstofgødning.

Ad 2) bruges hverken energi til at fjerne eller genindvinde kvælstof. Her bliver fosfor og kvælstof direkte omsat og bundet i ny biomasse, via et samspil af mikroorganismer, fotosyntese og solens lysenergi, som på ny kan indgå i fødekæden.

Derfor, jo før vi erkender, at nok så forfinet ingeniørkundskab aldrig vil kunne matche naturens enestående måde at løse det her affaldsproblem på, desto bedre. Jeg tillader mig at citere Brorson med en lettere omskrivning: "Gik alle ingeniørfirmaer frem på rad i deres magt og vælde, de mægted ej det mindste blad at sætte på en nælde".

Ikke et ondt ord om ingeniører, men de skal have hjælp fra andre faggrupper på det her stadie.

Kvælstof mere ven end fjende

Kvælstof har altid været betragtet som en ven, der var gavnligt for plantevækst. Men pga. nogle katastrofale fejlkonklusioner omkring en NPO-redegørelse og nogle døde hummere har det siden omkring år 1986 været en fjende, der skulle elimineres med alle midler.

Grammofonpladen med, at nitratkvælstof i det marine miljø bidrager til øget algevækst, der bundfældes og forårsager iltsvind, har vi endnu til gode, at få bevist i et fuldskalaforsøg.

Vi har også set fra naturudsendelser i TV, at i de verdenshave hvor der er flest næringsstoffer flokkes fiskene.

Så det er ikke næringsstoffer, der er problemet. Det handler om det rette forhold imellem kvælstof (N) og fosfor (P), så sunde alger, der kan indgå i fødekæden, dannes. Som bekendt medgår der 1.000 kg alger via fødekæden til 1 kg konsumfisk.

Er det Miljø & Fødevarerministeriet med underafdelinger der er problemet

Miljøministeriet, herunder Miljøstyrelsen har i 4-5 årtier haft ansvaret for administrationen af vores vandforvaltning. Denne administration har primært hvilet på viden Aarhus Universitet og tilsvarende forskningsinstitutioner. Civilsamfundets viden er i samme periode i store træk blevet ignoreret. Viden og innovation har befundet sig i en osteklokke, løsrevet fra virkeligheden. Måske er det her, at en stor del af forklaringerne til udfordringerne skal findes. I givet fald er Miljøministeriet ikke svaret, men mere årsagen til vores vandforvaltningsmæssige problemer.

Hvis man vil noget seriøst med den grønne omstilling, der ej heller belaster finansloven, så:

- ophæv de mange mildt sagt idiotiske dyrkningsrestriktioner omkring landbrugserhvervet. Giv landmanden ansvar og dispositionsretten tilbage til at gøde og passe sine afgrøder, så optimale mængder CO₂ bindes i biomasse og humus.
- og omdefinier fremover spildevand fra noget der skal renses, til "vand med næringsstoffer" der kan udnyttes.

Den 6. september 2020

Fair Spildevand