



MÅNADSBREV OM MAT OG LANDBRUK I VERDA

Nummer 1, oktober 2023. Utgitt av Internasjonalt utval i NBS, redigert av Olav Randen. boksmia@online.no.

Dette er det første ordinære nummeret av *Månadsbrev om mat og landbruk i verda*. Før dette har me laga tre prøvenummer. Frå no har Internasjonalt utval i NBS sett seg som mål at det digitale bladet skal kome ein gong i månaden. Hovudvekt blir lagt på internasjonalt materiale om mattilgangen i verda, frå FAO, La Via Campesina, Friends of the Earth og andre kjelder. Me vil skrive om aktuelle saker, nye analysar og bakgrunnsartiklar. Send oss gjerne stoff, eller kom med idear til tema. Brevet blir sendt på epost til dei som melder interesse, bruk adressa over. Hovudtema for dette nummeret er vatn, fordi vatn er hovudtema for Verdas matdag 2023, 16. oktober.

VANN ER MAT, VANN ER LIV

16. oktober, Verdens matdag, 2023 fokuserer på vann og har mottoet «Vann er liv, vann er mat, glem ingen». Dagen blir markert i mer enn 150 land. Markeringer vil være møter, demonstrasjoner, bruk av fjernsyn, radio og sosiale medier, for at budskapet skal nå fram til milliarder av våre medmennesker.



Fra FAOs bakgrunnsinformasjon til Verdens matdag 2023

- 95 % av vår mat er landbasert. Alt begynner med jord og vann.
- Landbruket står for 72 % av globalt bruk av ferskvann, industrien for 16 %, husholdninger og tjenester for 12 %.
- Globalt vannbehov i landbruket er forventet å øke med 35 % innen 2050
- 600 millioner mennesker er avhengige, helt eller delvis, av matsystemer i vann.
- 2,4 milliarder mennesker lever med knapphet på vann, 800 millioner med stor og kritisk vassmangel
- Over 80 % av verdens avløpsvann blir sendt til miljøet uten rensing
- Om lag 74 % av alle naturkatastrofer fra 2001 til 2018 var relaterte til vann.
- Siden 2000 har flomrelaterte katastrofer økt med 134 %, og antallet og varigheten av tørkekatastrofer med 29 %.
- Våtmarker, som har størst biologisk mangfold av alle økosystemer, forsvinner tre ganger raskere enn skoger. 85 % har blitt borte de siste 300 årene.
- Forskjellen mellom en global oppvarming på 1,5 grader og 2 grader vil være avgjørende for vanntilgang og redusere vannbehovet pga. klimaendringer.
- Når 17 % av all tilgjengelig mat for forbrukere verden over blir kastet, innebærer det unødvendig forbruk av ressurser, også vann.

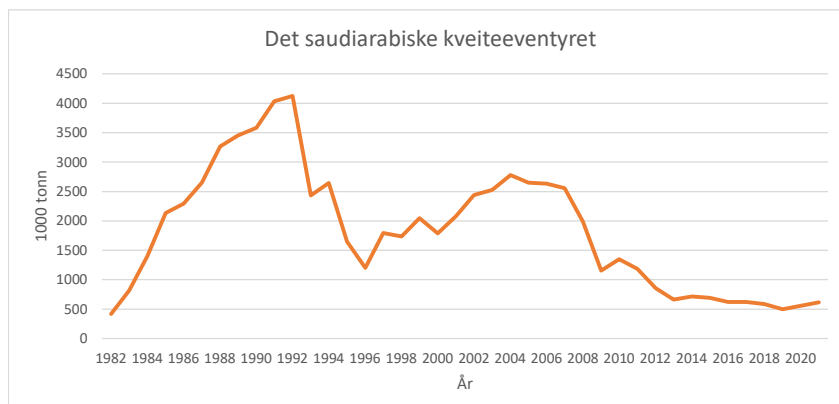
DET SÅRBARE VATNET

Me menneske drikk to til fire liter vatn dagleg. Men me «et» ein til fire kubikkmeter vatn. Eit gjennomsnitt er ein liter per kalori me et. For å produsere ein kilo kveite går det med halvannan kubikk vatn, til eit glas mjølk 200 liter og til ein hamburger på 150 gram 2,4 kubikk. Minst 70 prosent av verdas ferskvassbaserte vassforbruk går til matproduksjon.¹ Og når varmebølgjene kjem, fleire og meir intense enn før, aukar vassbehovet for planter, dyr og menneske.

Hundre eller to hundre år sidan handla vasstiltgang, også i vårt land, om å hente vatn frå næraste elv eller bekk eller oppkomme. Børtreet eller vassåket, som gjorde at dei – vanlegvis kvinnene – kunne bere to bøtter samtidig, var av det viktigaste utstyret i mange husstandar. I beste fall kunne dei leie rennande vatn inn mot bustadhus eller fjøs, ofte mange hundre me i opne grøfter eller med trerøyrer, eller få vatn frå ein handgraven brønn der det såg ut til å vere vatn i grunnen. I byane ordna dei seg med vasspostar, der bebuarane kunne hente seg vatn. «Unge damer i hvit bekledding omvundne med grønne kransar» dansa rundt vassposten «under sang og vandrikning», står det om jubeldagen då Fredrikstad fekk sin første vasspost i 1792

Framleis må vatn hentast, ofte langt unna, i delar av verda. Men meir og meir handlar vatn om å bore seg ned til grunnvassbasseng eller rennande kjelder under jordskorpa, stundom mange hundre meter ned, og pumpe opp vatnet med hjelp av diesel eller elektrisitet. Og det

¹ Lenntech: «Use om Water in Food and Agriculture», www.lenntech.com/water-food-agriculture.htm.



handlar om å frakte vatn over store avstandar. Til dømes gjer dei varme somrane no og det store omfanget av grønnsak- og fruktplantasjar i Sør-Spania – og plenar og golfbanar for rike turistar – at det blir for lite vatn, og dei må få vatn frå nordlege Spania.

Eksemplet Saudi Arabia

Frå 1980-talet og i to tiår kunne me lese om det saudiarabiske korneventyret. Det tørre, ørkenområde landet satsa på åkerbruk. Med avansert oljeboringsutstyr pumpa dei vatn opp frå det underjordiske bassenget, akviferen, under delar av Midtausten, vatna og gjødsla ørkenjord dei gjorde til åkrar og fekk store kveiteavlingar. Flypassasjerar til Austen fortalde om dei store, grønne områda i Den arabiske ørkenen. Men eventyret vart kortvarig. Akviferen vart tappa langt snøggare enn nytt vatn kom til, slik at dei måtte bore djupare og djupare. Landet måtte leggje ein plan for å utvikle vassbasert kveiteproduksjon. I staden har det rike oljelandet valt ein annan framgangsmåte for å sikre seg mat, dei kjøper og leiger matjord i andre land, særleg i afrikanske land. Og desse landa blir sta-

dig meir avhengige av matimport.

Truleg blir minst 40 prosent av verdas korn dyrka på jord som blir tilført vatn. I Kina får minst fire femdelar av kornåkrane tilført vatn, i India tre firedelar og i USA meir enn femdelen. Berre Russland og Ukraina av dei store korneksportørane har bortimot tilstrekkeleg vatn i form av nedbør – viss det då ikkje blir langvarige heitebølgjer, slik det har vore fleire og fleire av dei siste tiåra.

Vassuttak som gruvedrift

Blant problema med å hente vatn nedanfrå er at det er så vanskeleg å vite kva som skjer med grunnvassbassenga. Mange av dei er fossile, bygde opp gjennom tusenår. Blir dei tappa for meir vatn enn det renn inn, tømst dei smått om senn, slik det gjekk med bassenget under Midtausten. Difor kan bruk av grunnvatn vere ei form for gruvedrift. Når gruva er tom, må verksemda ta slutt. Mest dramatisk er det kanskje med det djuptliggjande bassenget under Den nordkinesiske sletta. Bassenget er i hovudsak fossilt, nedbørmengdene små og elvane går oftare og oftare tørre.



Borehola i og rundt Beijing må borast djupare og djupare. Verdsbanken skreiv i ein rapport nokre år sidan at viss Kina ikkje lykkast med å gjenopprette balansen mellom tilgang og uttak av vatn, vil det få katastrofale følgjer for komande generasjonar. Like dramatiske er utsiktene i USA. Mykje av kveite- og maisproduksjonen skjer med vatn frå det veldige Ogallala-bassenget under kornbeltet i Midtvesten, og dette blir tappa hardare enn nytt vatn blir tilført.

Eit anna problem med grunnvatn er at overuttak rammar også naboer eller nabolandet, slik til dømes israelarane med sitt avanserte boreutstyr og høge vassforbruk har gjort palestinske småbønder vasslause, og slik indarar opplever at når djup-tapping skjer andre stader i området, må dei grave djupare og djupare brønner. Grensene for akviferar følgjer ikkje eigedomsgransene.

Tømde akviferar eller akviferar med lågare vasstand fører også til at landjord søkk. Eg som skriv dette, kjenner ikkje til forsøk på å analysere det globale omfanget, men frå mange land og særleg frå storbyar blir det fortalt at grunnen brått dett ned. Me kjenner det frå gruveområde, men no meir og meir i grunn som før var stabil. Vatn har vorte tappa frå vasslommer, og då held ikkje dekket lenger.

Når kloden blir varmare

Verdas vassmengder, i hav og innlandsvatn, snø og is, grunn og akviferar, er konstant i vekt. Av dette er 0,3 % ferskvatn. Men når kloden blir varmare, flytter vatnet seg, og det utvidar seg. Når ismassiv som det over Grønland og endå meir det i Antarktis, smeltar, stig havnivået.

Menneskesamfunn med byar og matproduksjon har gjennom tusenåra vorte bygde rundt verdas store elvar. Særleg i område nærare ekvator, med tørke- og regntider, har vatn frå snø- og issmelting i høgtliggjande område tilført elvane, husstandane og landbruket vatn i tørreperiodane. Frå Himalaya og Tibetplatået, Kaukasusfjella, Alpane, Rocky Mountains, Andesfjella og andre høgfjellsområde har dette vore grunnlaget for matproduksjon og liv.

Oppvarminga gjer at isbrear smeltar og at nedbøren kjem som regn og ikkje som snø, i alle desse fjellområda. Når snø og is smeltar, blir det ikkje nye, men vatnet kjem i elvane til andre tider og som flaumvatn og ikkje som vatningsvatn i tørreperiodar. Der dei før leidde vatnet inn på åkrane i grøfter og let det renne utover eller jamvel kasta det utover

med skovler, og der dei i seinare tid har pumpa det opp og spreidd det med trykkpumper, kjem det ikkje lenger vatn når vatn trengst, og plantedyrkarar og husdyrhaldarar må seie farvel til matproduksjonen sin.

I lågareliggjande matproduksjonsområde, som mykje av Bangladesh og låglandet i Florida og Mexico oppstår eit anna problem. Havet stig, vindane blir hardare, og når alt elvevatnet blir brukt til vatning av åkrar, plenar og golfbanar, svekkjest elvestraumane ut i havet. Når saltvatn då skylt inn over land, kjem det inn i grunnen og i kystnære grunnvassbasseng, og forsøling av vatn og i neste omgang vekstjord øydelegg eller hemmar planteveksten. Det er ikkje nytt, verdas kanskje tidlegaste bysamfunn Sumer i deltaet Eufrat og Tigris danna, vart knekt på det viset. Men omfanget er og kan bli eit heilt anna, og mykje av verdas matproduksjon skjer i slike, sårbare område.

Magasinert nedbør

Vatnets veg frå fjell til sjø blir bremsa på fleire måtar enn som is og snø. Når kloden blir varmare, fordampar meir vatn, og det kjem meir nedbør ein eller annan staden. Variert, kupert landskap magasinere store vassmengder, aller mest i myrane, og vatn fordampar frå skog og utmark. Planerer me i staden mest mogeleg av jorda, grøftar vekk vatnet frå myrar og bustadområde og hyttefelt, asfalterer jord og rettar ut elveløp, renn alt vatnet raskt frå fjell til fjøre og fløymer over i dei nedre områda etter styrtregn. Elvar frå Glomma og Drammenselva til Rhinen og Seine, Tigris og Huang He veks over sine breidder. Det blir flaumar og flaumkatastrofar, slik me har opplevd mange av dei siste åra.

Plan- og bygningslova § 18.1 etter endring i 2009:

«I regulert strøk kan grunn bare bebygges eller eksisterende bebyggelse utvides vesentlig eller gis en vesentlig endret bruk, eller eiendom utrettes eller endres, dersom: ...

c. hovedvannledning føres til og langs eller over tomta. ... Kommunen kan godta vannforsyning fra annen vannledning.» (mi kursivering)



EU-organisasjonen Right to water, ofte skrive Right2Water, arbeider for at tilgang til vatn skal bli verande ein allemannsrett i EU-landa. Vannbevegelsen driv tilsvarande arbeid i Norge.

Menneskerett eller marknadsvare?

I 2010 uttrykte FNs generalforsamling at retten til vatn til drikke og sanitære forhold er ein menneskerett. 122 land stemde for. Dei andre, som Storbritannia, USA og Australia, avheldt seg frå å stemme, men har ratifisert i ettertid.

Men trass dette blir vatn meir og meir privatisert. Vassverka blir private, og ordninga blir slik at vatn må kjøpast i staden for å vere tilgjengeleg for alle. I delar av Australia må bønder og husstandar betale per tonn vatn, i Storbritannia tek det til å bli like eins og i USA. Det er som med straum og gass. Ein australsk bonde til dømes treng innsikt ikkje berre i husdyrstell og plantedyrking, men også i prisutvikling på vassbørsen. Når han trur prisane er på eit lågare nivå enn gjennomsnittet, bruker han appen på mobiltelefonen og bestiller vatn til neste veks eller månads forbruk i fjøs og bustadhus.

For bønder er vassbehovet så stort at vatning av jorda må kuttast når vatnet må betalast, og ofte at inntekta frå husdyrhald blir borte. Og mattilgangen går ned.

Kan det skje i Norge?

Kan det kome hit? At vassforsyninga blir privat, at det blir lagt moderne akveduktar, vassleidningar liksom straum- og gasskablar til Mellom-Europa og kanskje vidare og at norske husstandar og bønder som er tilkople vassverk må kjøpe vatn av Akvinor eller kva det kjem til å heite og etter spelereglar som EØS/EU fastset? Det høyrerst fjernt ut, særleg fordi vatn er ein definert menneskerett. Men sideblikk til vasskraft er på sin plass. Me har overflod av vatn, liksom me har overflod av vasskraft. Ein generasjon sidan, med faste straumprisar, høyrdest Norge på ein straumbørs heller ikkje sannsynleg ut. Og i USA, Mexico, indiske delstatar og fleire stader har jordbruksinntekter gått attende og store grunneigarar

tenkt at dei tener meir på å selje vatn på børsen enn på å drive matproduksjon. Det går røyler og tankbilar frå desse eigedommane, til dei store vasslagra og vidare ut til forbrukarar som må betale megali-terpris. Og i somme land må grunn-egarar med eigen brønn betale for vatn dei hentar derifrå, fordi vatnet i prinsipp høyrer vasselskapet.

Som Vannbevegelsen ofte har peika på, har også forskrifter og lover i Norge dei siste tiåra vorte endra frå vatn som allemannsrett i retning spekulasjonsvare. Kommunale vassverk er ifølgje EØS-reglar pålagde å leggje profitabel drift framfor menneskes behov til grunn. Dei er ikkje lenger kommunale tenester, og vassverk er ikkje lenger andelslag, men sjølvstendige føretak som driv kommersielt og med profit som mål. I 2009 vart plan- og byg-ningslova endra slik at kommunen kan krevje tilknytning til offentleg vassverk – og såleis innlemming i dette spekulasjonssystemet – frå alle som byggjer nytt eller byggjer om. Dei av oss som har rennande vatn, brønnar eller borehol på eigen grunn eller er deleigarar i lokale vassverk, risikerer altså å bli pålagde å kople oss til kommunale anlegg og å betale avgiftene kommunane eller Veolia eller det framtidige Akvinor eller kven det blir, finn det for godt å krevje. Og fakturaen kjem same om me bruker kjøpt vatn, vatn frå eigen grunn eller ei vassrett me har frå gammalt frå naboen.

Leidningsnettet blir kopla meir og meir saman på tvers av kommunar og regionar. Argumentet for er behov for reserveløysingar om noko skjer. Det høyrer solidarisk ut, men straumnettet med samkøyring og utanlandskablar viser at det kan gå annleis, at prisar og avgifter snart blir fastsette av heilt andre og at deleigarar i lokale vassverk og grunnei-garar med egne brønnar eller bo-rehol eller vassrett frå naboen må subsidiere transnasjonale selskap, liksom med straum og renovasjon.

**INTERNASJONALT UTVAL NORSK BONDE-
OG SMÅBRUKARLAG**

Leiar Margit Fausko,
e-post margit@smabrukarlaget.no
Ilona Drivdal,
e-post ilonadrivdal@yahoo.no,
Jens Erik Furulund,
e-post jens Erik.furulund@gmail.com
René Cortis,
e-post rene.cortis@gmail.com,
Audun Emil Tvedten,
e-post audun.e.tvedten@gmail.com
Olav Randen,
e-post boksmia@online.no