

Mindre vand fra hav eller mark til tallerken

En fødevars vej fra hav eller mark til tallerken kræver vand. Den industrielle fødevarerproduktion kan udnytte vand mere bæredygtigt ved at bruge mindre drikkevand og udlede mindre spildevand. Det kan DTU Fødevarerinstitutionen hjælpe industrien med.

“Vores forskning kan være med til at reducere både vandforbrug og miljøbelastning, når en fødevarer virksomhed producerer f.eks. en pizza lige fra dejen til osten,” fortæller professor og forskningsgruppeleder Lisbeth Truelstrup.

Når et mejeri producerer en ost, er råvaren mælk, og mælk består af 90 % vand. Det overskydende vand kan mejerierne genbruge. Man kan trække alle valleproteiner og mælkesukker ud af restproduktet, så kun vandet er tilbage. Det vand kan mejeriet bruge til rengøring. Effektiviseringen har inspireret andre industrier til at indgå i forskningsprojekter, som DTU Fødevarerinstitutionen deltager i, med det formål at øge genbrug af vand i produktionen.

Rene kyllingefødder med 50 % mindre vand

Kyllingefødder er en delikatess på asiatiske forbrugeres tallerkener. Virksomhederne kan vaske kyllingefødderne mere effektivt uden at skade fødevarsikkerheden. Det har institutionen sammen med Teknologisk Institut og en virksomhed dokumenteret. Når skyllevandet blev filtreret, kunne virksomheden bruge det til næste hold kyllingefødders første skyl.

I et andet projekt har institutionen undersøgt, om det er muligt at føre brugt drikkevand igennem et avanceret rensningsanlæg og

derefter behandle det med ultraviolet lys. Analysen har vist, at vandet vil kunne genbruges, men at det i forhold til den nuværende lovgivning ville skulle føres i separate rørledninger.

Sikkert genbrug

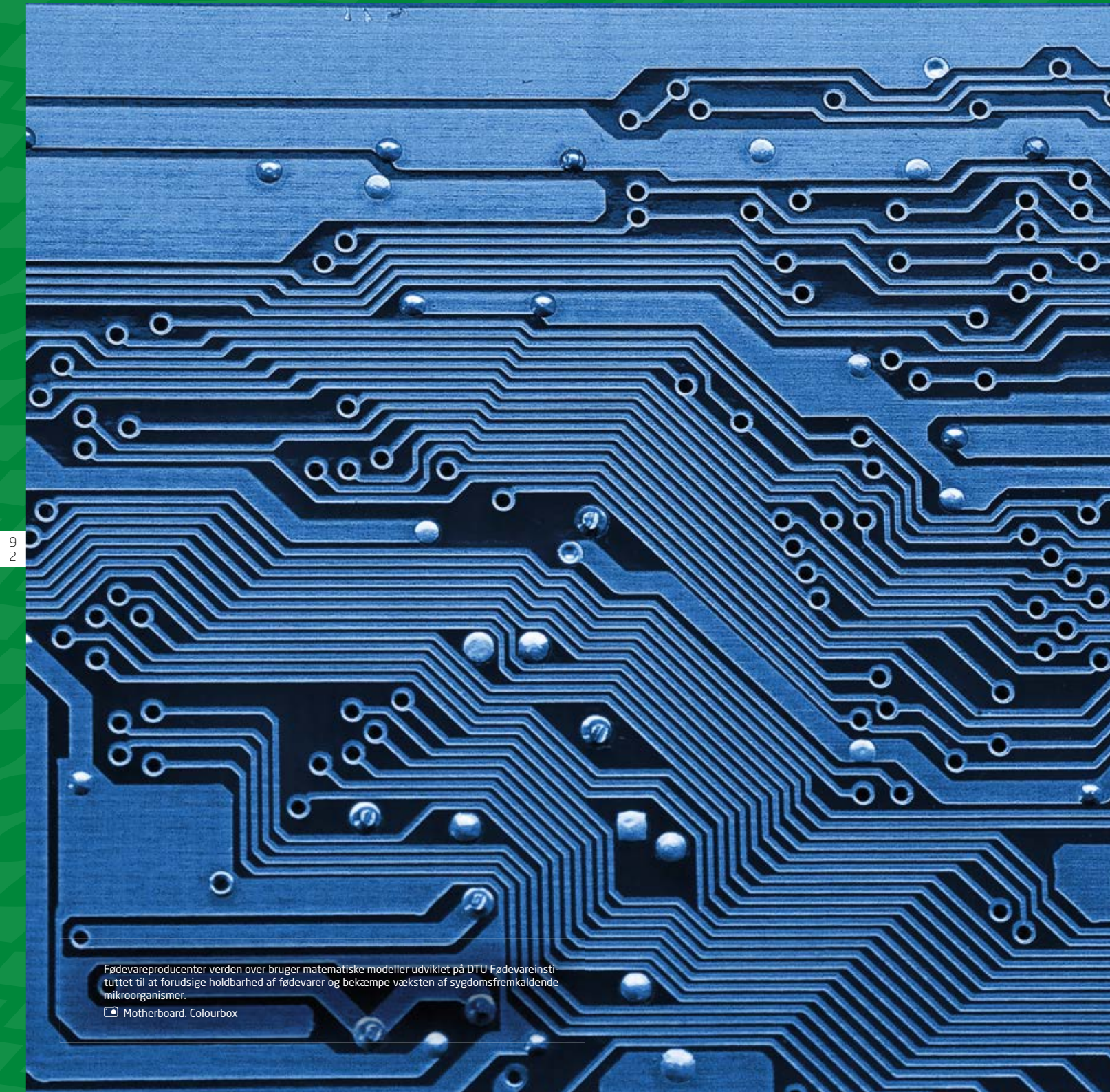
Som udgangspunkt skal fødevarer virksomheder ifølge lovgivningen bruge drikkevand, når de fremstiller fødevarer, også til rengøring i forbindelse med produktionen. Dog kan de bruge andre typer vand, hvis vandet ikke kompromitterer fødevarsikkerheden. Og her kan DTU Fødevarerinstitutionen hjælpe. Hvis en industri ønsker at genbruge vand fra deres produktion, kan institutionen hjælpe med at belyse, om og hvordan det kan lade sig gøre i forhold til lovgivningen.

Af passende kvalitet - men hvad er det så?

Vand, som genbruges, behøver ikke være af drikkevandskvalitet. Det skal bare være af passende kvalitet. Men hvordan måler og dokumenterer virksomheden, at kvaliteten er passende? Og hvordan kan virksomheden lave egenkontrol og fremskaffe den fornødne dokumentation, så Fødevarerstyrelsen kan tillade genbrug af vandet? Her kan institutionen hjælpe industrien med at lave en risikovurdering og en egenkontrolplan.

Et mål med DTU Fødevarerinstitutionens forskning er at vise, hvordan vand i produktionen af fødevarer kan renses, så det er sikkert at genbruge et andet sted i produktionsprocessen.

📷 Vand. Colourbox



Fødevarereproducenter verden over bruger matematiske modeller udviklet på DTU Fødevareinstituttet til at forudsige holdbarhed af fødevarer og bekæmpe væksten af sygdomsfremkaldende mikroorganismer.

📷 Motherboard. Colourbox

“ **Ambitionen er,** at vi i fremtiden kan bruge rensset havvand ved produktion af fødevarer. Grønland har – i modsætning til i Danmark – ikke ferskvand nok i flere lokalsamfund. Mange steder bruger fiskefabrikkerne deroppe mere end 75 % af den daglige drikkevandsproduktion. Det begrænser både industriens produktion og væksten i turismen, som ellers kunne styrke Grønlands økonomi. Problemet kan løses, når det bliver sikkert og tilladt at bruge havvand til produktionen. ”

Lisbeth Truelstrup Hansen
professor og forskningsgruppeleder