



WA3RM

En introduction

Derfor er der brug for store drivhuse til grøntsagsproduktion

Store udfordringer medfører store muligheder. Og vores nuværende fødevaresystem stiller os over for en af vor tids mest geniale udfordringer: at brødføde flere mennesker med færre ressourcer. Fødevaresystem er også en væsentlig medvirkende årsag til klimaproblemer. Det er ansvarligt for næsten 30 % af de globale drivhusgasemissioner, udtømmer ferskvandsreserverne og fremskynder tabet af biodiversitet.

Med en forventet verdensbefolkning på over ni milliarder i 2050 og en forventet stigning i efterspørgslen efter fødevarer på 50 % til 70 % har behovet for innovative, bæredygtige fødevareproduktionsmetoder aldrig været mere presserende.

I dette nye ustabile landskab har de nordiske lande en unik mulighed for at styrke fødevaresikkerheden og den økonomiske modstandsdygtighed ved at øge den indenlandske fødevareproduktion. Traditionelt har det kolde nordiske klima været betragtet som en barriere for storstilet grøntsagsproduktion. Men med industriel spildvarme fra sektorer som datacentre har de nordiske lande potentiale til at blive en drivkraft for bæredygtig fødevareproduktion.

Ved at omdirigere overskydende varme til moderne, hydroponiske drivhuse kunne lande som Danmark øge deres indenlandske grøntsagsproduktion drastisk og blive mere modstandsdygtig i turbulente tider, reducere afhængigheden af import og samtidig mindske det miljømæssige fodaftryk i forbindelse med fødevarer.



Så hvem er WA3RM

WA3RM er ikke en gigantisk organisation, vi er et ret lille svensk firma i Malmø, men vi har store ambitioner og drømme. Vi ønsker at ændre den måde, verdens fremtidige industrier designes, bygges og drives på. For i dag gør vi det forkert. Vi tænker lineært, når vi burde tænke cirkulært. Og vi bør altid starte med at tænke »hvordan kan en reststrøm fra vores aktiviteter bruges af andre?«. For hvis vi gjorde det, ville vi både spare og vinde meget.

For eksempel kan vi med restvarme, som industrien ikke bruger, udvikle og opvarme store drivhuse, hvor vi dyrker de fødevarer, vi har brug for. Men ikke kun det. Vi kan bygge det på en måde, så vi sender den afkølede varme tilbage til industrien igen. Så de kan varme den op og sende den videre til os igen. I en cyklus, der giver mening.

Vi vil også gøre det for at skabe nyt liv. I nye produkter, såsom fødevarer, men også nye arbejdspladser. Og vi vil gøre det på en fair måde, uden at belaste jordens ressourcer, men snarere altid finde smarte måder at genbruge dem i cirkulære løsninger.

Ved at forbinde industrier med virksomheder, der kan udnytte deres affaldsstrømme, skaber vi mulighed for mere lokal produktionskapacitet og nye arbejdspladser.

Vi ser en fremtid uden take-make-waste, hvor ressourcerne udnyttes mere effektivt, og alle industrier er designet til cirkularitet.

Hos WA3RM samarbejder vi med industrier, virksomheder, investorer og lokale samfund om at skabe faciliteter, hvor industrielle affaldsstrømme genbruges i ansvarlig produktion. Dette cirkulære system skaber også andre muligheder, såsom flere lokale arbejdspladser, selvforsynende fødevarerproduktion og en sundere fremtid for os alle. Vores løsning er klar til at levere resultater i industriel skala, der allerede i dag imødekommer eksisterende markedsbegreb.

WA3RM:s baggrund findes i det store forskningsanlæg European Spallation Source (ESS) i Lund, hvor WA3RM:s grundlæggere fik til opgave at levere et bæredygtigt forskningsanlæg, der var energieffektivt og kun anvendte vedvarende energi og genanvendt spildvarme. De begyndte at udvikle et nyt energikoncept, der var ansvarligt, vedvarende og genanvendeligt (responsible, renewable, and recyclable). De kaldte det 3R. »3R« i WA3RM stammer fra dette koncept, og vores mission er at udbrede denne tankegang i fremtidens industridesign.



European Spallation Source i Lund, Sverige, et af verdens mest avancerede forskningsanlæg og oprindelsesstedet for WA3RM.

Vores projekt i Krageris sammen med atNorth

I Krageris ønsker vi sammen med atNorth og Varde Kommune at udvikle et projekt, der kan bidrage til at omdefinere det nordiske fødevarelandskab – ved at øge mængden af indlandsk grøntsager væsentligt. Ved at undgå emissioner fra opvarmning og transport og ved at reducere vandforbruget drastisk i forhold til dyrkning på friland mener vi, at vores projekt repræsenterer en mere ansvarlig og fremtidsorienteret tilgang til fødevareproduktion.

Grøntsagsproduktion i moderne drivhuse, der bruger restvarme, løser mange af de problemer, der findes i dagens fødevareproduktion rundt om i verden, såsom vandmangel og emissioner fra opvarmning med fossile brændstoffer. Med en perfekt beliggenhed, der forkorter afstanden fra jord til bord, er vi overbeviste om, at Varde Kommune har potentiale til at blive et nyt center for bæredygtig grøntsagsproduktion.

Sammen med atNorth skaber vi et cirkulært system, hvor deres uudnyttede ressource i form af restvarme bliver et værdifuldt aktiv i vores forretning med store drivhuse, der kan forsyne store dele af Danmark med friske grøntsager året rundt.

Ved at samarbejde og udvikle os sammen kan vi og atNorth sikre, at Danmark får adgang til både topmoderne datacenter med højeste kapacitet og nye, rentable drivhuse, der vil kunne forsyne danske forbrugere med friske grøntsager i mange år fremover. Det vil give et løft til den danske drivhusindustri og give avlere adgang til effektive drivhuse til helårlig produktion af danske grøntsager.

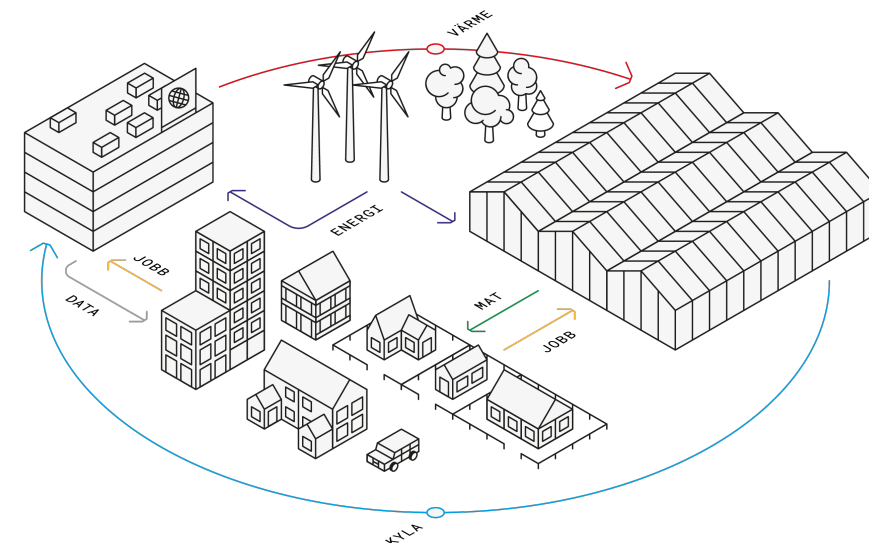


Illustration af et cirkulært projekt med drivhuse til grøntsagsdyrkning, der opvarmes med restvarme fra et datacenter.

De drivhuse, vi planlægger at udvikle i Krageris, vil skabe mulighed for nye arbejdspladser i området, hvor der er brug for en blanding af forskellige kompetencer. Nogle er velegnede til personer med mindre erfaring på arbejdsmarkedet eller lavere uddannelsesniveau, mens andre er inden for områder som ledelse, it, logistik og dyrkning.

Som med alle vores andre projekter ønsker vi at inddrage det lokale samfund, og vi ser Varde Kommune som en vigtig partner i det, vi ønsker at opnå i Krageris. Vi vil fortsat deltage i lokale arrangementer og være til stede ved møder for at lytte og føre en dialog med alle relevante interessenter.

40% af det totale projekt areale er afsat som naturreservat for at støtte biodiversitet og give borgere i Varde kommune mulighed for at nyde området. Solcelledrevne insektmålere er allerede opsat.

Der måles også på andre parametre såsom jordbundens sundhed og fuglebestande, så vi kan følge den økologiske udvikling og forstå den miljømæssige påvirkning fra projektstart til driftsfase. Der vil også blive indledt dialog med biologer om genetablering af området for at sikre, at den rette flora og fauna genetableres som en del af vores langsigtede engagement i miljømæssigt ansvar.

Vi modtager gerne spørgsmål fra vores interessenter, da vi ved, at vores måde at tænke på genbrug af ressourcer og ønske om at ændre, hvordan fremtidens industrier designes, er ny, og at omfanget af vores projekter også gør, at folk gerne vil vide mere om os.

For mere information, besøg venligst www.wa3rm.se.



I vores første projekt i svenske Frövi, blev der plantet 250.000 tomatplanter, som nu producerer omkring 8.000 tons tomater om året, så svenske tomater kan spises selv om vinteren.

