



Scenario 3

Vi tilpasser os

Kort scenaribeskrivelse:

Tilpasningsscenariet tager udgangspunkt i, at vi skal forsøge at tilpasse os bedst muligt til de fremtidige klimaændringer frem for at kæmpe imod dem. Scenariet forudsætter desuden, at vi forsøger at afbøde de negative virkninger på miljø og natur, som klimaændringerne vil medføre. Scenariet indebærer, at der i løbet af de kommende årtier udarbejdes overordnede handlingsplaner, som forsøger at tage højde for de sandsynlige konsekvenser af de kommende klimaændringer. Dette betyder bl.a.:

- at den nuværende arealudnyttelse (beboelsesområder, erhvervsområder, naturområder, ...) vurderes med sigte på at revurdere udnyttelsen af områder, som forventes at blive ramt af hyppige oversvømmelser
- at landbrugets driftsformer omlægges for at tage højde for dels det varmere klima, dels mere ekstreme vejrforhold. Der tages også højde for miljømæssige forhold som udvaskning af næringsstoffer og udledninger af drivhusgasser
- at der lægges vægt på naturgenopretning, dels for at reducere klimaændringerens negative følger for natur og miljø, dels for ved hjælp af naturlige stødpudezoner at modvirke negative konsekvenser af de ændrede nedbørsforhold
- at bysamfund og helårsbebyggelser tilpasses til ændrede klimatiske forhold.

Kalundborg, april 2091

Det er over 80 år siden, diskussionen om, hvordan vi skulle forholde os til de kommende klimaændringer, begyndte. Det kan ikke engang mine bedsteforældre huske, så jeg har været i arkiverne og grave. Hvad jeg fandt ud af var, at der dengang startede en hed debat imellem dem, der ville beskytte sig ud af problemerne, og dem, der ville tilpasse sig. Det sidste indebar en stor fokus på naturgenopretning.

Hvordan er det så gået?

Af arkiverne fremgår det, at tilpasningsstrategien efter en lang debatperiode fik en bred opbakning. Et væsentligt argument for strategien var, at den passede sammen med de

naturgenopretningsprojekter, der allerede var på tegnebrættet, og man så en mulighed for at højne områdets rekreative værdi og dermed tiltrække flere turister til området. Tilpasningsstrategien betød blandt andet, at en del landbrugsarealer blev taget ud af drift og lagt ud som potentielle vådområder og naturområder. Den betød også, at der ikke blev iværksat specielle tiltag for at beskytte lavtliggende sommerhusområder, specielt dem, der allerede var oversvømmelsestruede. Et meget væsentligt argument i debatten var, at det ville blive økonomisk uoverskueligt og på længere sigt ikke ville kunne betale sig at beskytte de områder, som var truet af det stigende hav og den kraftigere nedbør.

Det ændrede klima og specielt de ændrede nedbørsforhold op igennem dette århundrede har betydet, at endnu flere dyrkede landbrugsarealer i tidens løb er blevet taget ud af drift. Landbrugsarealet er blevet betydeligt mindre, men de mange årtiers tilpasningsstrategi har medført, at der er blevet gjort et stort stykke arbejde for at omlægge landbruget til økonomisk set mere værdifulde afgrøder, således at det tilbageværende landbrugsareal har kunnet udnyttes mere intensivt. Det har nok været svært for 80 år siden at forestille sig vinmarker, frugtplantager og store områder med uopvarmede drivhuse, hvor der gror frugt og grønt, som før kun kunne dyrkes i dyrt opvarmede drivhuse på disse breddegrader.

Klimaændringerne giver selvfølgelig stadig masser af problemer, men der er gjort meget for at løse dem. Den høje grundvandstand betyder en stadig oversvømmelsesrisiko i de lavereliggende områder, men de store naturgenopretningsprojekter i Åmosen og langs Halleby Å har lagt en dæmper på oversvømmelserne, først og fremmest fordi de lavereliggende landbrugsjorder er blevet opgivet, så vandet kan få lov til at brede sig uden de store skader på marker og afgrøder. Det ekstreme vejr udgør en stadig udfordring. Lange tørkeperioder afbrudt af voldsom nedbør til tider med hagl forekommer stadigt oftere, men mange skader er blevet forebygget ved at bygge læhegn, opsætte haglnet og skifte til afgrøder, som tåler længere perioder med tørke. Der er heller ingen tvivl om, at de mange småskove og de mange læhegn, der er kommet til i løbet af århundredet har været med til at dæmpe de negative konsekvenser både af de ofte lange tørkeperioder, vi har oplevet specielt i de seneste årtier, og de ofte heftige regnskyl.

Til gengæld ser man ikke de store marker med foderafgrøder, som kendetegnede landskabet ved århundredeskiftet og et par årtier frem. Husdyrholdet i området er skåret kraftigt ned, og det meste husdyrhold er nu frilandsdrift. Det mindre husdyrhold har medført, at udvaskningen af næringsstoffer fra jorden næsten helt er ophørt. Det har været positivt både for Tissø og Storebælt, hvor der i den første del af århundredet forekom periodevis kraftige algeopblomstringer.

Naturen har været meget i fokus i tilpasningsprojektet. Der er skabt flere, sammenhængende naturområder med økologiske korridorer via de mange levende hegn. Det har givet gode betingelser for vildtet og for fuglelivet, hvilket ikke mindst har været til glæde for jægerne. De våde enge har fået lov til at brede sig ind i nye områder efterhånden som havniveauet er steget, så vadefuglene stadig har gode betingelser. Et udstrakt stisystem har givet gode muligheder for at opleve området både til fods og på cykel. Stisystemet er en del af en større strategi fra kommunens side for at fremme naturturismen. Et anden led i denne strategi er etableringen af et antal campingområder med nyt-

ter, både ved kysten og ved Tissø i sammenhæng med stisystemet. Hytteområderne ved kysten er konstrueret til at kunne klare mindre oversvømmelser og til at kunne flyttes i takt med, at havet stiger.

Også på andre områder, har udviklingen mere og mere været fokuseret på at tilpasse sig til klimaændringerne frem for at kæmpe imod dem. Det har bl.a. medført, at sommerhusområdet, som ved århundredeskiftet lå i den sydlige del af bugten med stranden på de ene side og Halleby Å på den anden, er blevet nedlagt i etaper med de mest oversvømmelsestruede dele først. Det var selvsagt en bitter pille at sluge for de mange sommerhusejere, som havde håbet på, at kommunen ville investere kraftigt i at beskytte sommerhusområdet. Når man ser i arkiverne kan man finde hårde udfald imod kommunen og en langvarig og hed debat. Argumentet fra kommunens side var, at der simpelthen ikke var råd til de store investeringer, det ville kræve at beskytte området mod oversvømmelser og stigende grundvand på længere sigt.

I dag ligger området som et naturområde med en blanding af strandenge og gammel skov på de højestliggende arealer. Også dele af andre af de kystnære sommerhusområder og en stor del af sommerhusområdet på Reersø har måttet afvikles som en konsekvens af det stigende hav.

Som en del af det store naturgenopretningsprojektet i tyverne og trediverne blev det besluttet at lade Halleby Å få lov til at udvikle sig til en naturligt slynget å både i Åmosen og neden for Tissø. Resultatet har været, at ådalen i tidens løb er blevet bredere. Det har givet plads for en større vandgennemstrømning og det har været med at begrænse konsekvenserne af de efterhånden hyppige vinteroversvømmelser. Det har også betydet, at fiskebestanden i åen er steget.

Den nederste del af Halleby Å, som i starten af århundredet løb ud i havet lige nord for Reersø, er nu ved at udvikle sig til en smal fjordarm, som strækker sig helt op til Tissø. Her har der før været en sluse, som skulle holde vandstanden i Tissø konstant. Midt i halvtresserne blev det besluttet at fjerne slusen for at give området en dynamisk udvikling, som fulgte klimaændringerne, på trods af, at det ville give problemer med indtrængning af saltvand og dermed forringe mulighederne for at indvinde ferskvand fra søen. Argumentationen var, at havstigningen under alle omstændigheder ville gøre det umuligt at holde saltvandet ude af søen på lang sigt, og man kunne derfor lige så godt lade området udvikle sig naturligt i takt med klimaændringerne.

Området følges nu med stor interesse fra både miljøfolk og biologer. Allerede nu kan man se, at Tissø er ved at forvandle sig fra en ferskvandssø til en brakvandslagune med alt hvad dette indebærer. Den fortsatte havstigning betyder, at Tissø i løbet af det næste århundrede mere og mere vil tage karakter af en inderfjord efterhånden som det gamle løb neden for søen uundgåeligt vil blive til en salt fjordarm, som det var i vikingetiden. Dengang skulle det have været muligt at sejle fra Storebælt ind i Tissø.

Hele det langvarige tilpasningsprojekt blev for alvor sat på prøve, da vi oplevede den ekstreme vejr-situation sidst i februar med voldsom regn og derefter vandstuvning i Storebælt. Vinteren havde i forvejen været meget våd, så store dele af Åmosen var allerede oversvømmet og kunne derfor ikke optage den ekstra mængde vand, vi fik i de to

døgn med heftig nedbør. Alligevel gik det ikke så galt, som man kunne frygte. Årsagen var naturligvis, at de fleste områder, der blev oversvømmet, i forvejen var udlagt til vådområder, og det brede løb neden for Tissø klarede nogenlunde presset fra havet på den ene side og afstrømningen fra Tissø på den anden. Værst gik det ud over de lavestliggende dele af Gørlev og Kirke Helsinge, hvor kloaknettet på trods af, at omlægningen til en separeret kloaksystem med adskilt regnvandsopsamling næsten er på plads, havde svært ved at klare den massive regn. Mange lavtliggende områder og huse blev oversvømmede, først og fremmest fordi grundvandet i forvejen stod højt efter den våde vinter og mindre på grund af oversvømmelser fra åen.

Den kraftigt forhøjede vandstand gik også hårdt ud over Reersø, men både pontonbroen fra fastlandet og den flydende havn klarede skærene. Pontonbroen blev som bekendt bygget som et langtidsholdbart alternativ til en dæmning, og det ser ud til, at beslutningen var rigtig. Det samme gælder de flydende kaj anlæg, der i treserne blev bygget på Reersø havn som et nyt og spændende, men dyrt alternativ til at forhøje det faste kaj anlæg. Om det så løser problemerne for Reersø på længere sigt er nok tvivlsomt. Oversvømmelsen gik denne gang ud over en stor del af øen, og da vandet stod højest, var Reersø blevet til flere mindre øer. Det medførte endnu engang en voldsom kritik af kommunen for ikke at ville medvirke til at investere i digeanlæg til at beskytte det lille øsamfund. Fremtiden byder helt sikkert på både problemer og ubehagelige beslutninger for det lille øsamfund.

Kan tilpasningsstrategien så klare fremtidens klimaændringer? Spørgsmålet er, om nogen kan svare på det. Sikker er det, at klimaændringerne fortsætter, og at der vil være mange problemer at tage stilling til, også i fremtiden.