

## Scenario 1

### Vi lader stå til

#### Kort scenariebeskrivelse:

“Laissez-faire scenariet“ tager sit udgangspunkt i, at der ikke gøres noget specielt for at afbøde virkningerne af de kommende klimaændringer ud over det, der er markedsøkonomisk gangbart. Det vil med andre ord sige, at der kun foretages tilpasningsinvesteringer i det øjeblik, at det skønnes, det kan betale sig i forhold til ikke at gøre noget. Det betyder, at de fleste klimatilpasningstiltag foretages af private, og først i det øjeblik, de påfører større interessegrupper økonomiske eller andre tab. Det offentlige, stat og kommune, iværksætter ikke større, sammenhængende tiltag for på forhånd at forsøge at tilpasse lokalsamfundets udvikling til klimaændringerne. Herunder specifikt:

- Ingen kystbeskyttelse ud over den allerede gennemførte eller vedtagne. Kystbeskyttelse overlades som idag til de enkelte grundejere og grundejerforeninger.
- Ingen ændring af arealudnyttelsen. Dvs. at byområder, sommerhusområder og landbrugsområder som udgangspunkt ikke ændres medmindre omstændighederne tvinger til det.
- Ingen tiltag i forhold til evt. konsekvenser af ændrede nedbørsforhold før omstændighederne kræver det.

#### Fremtidsscenariet:

Kalundborg, april 2091

Den seneste tids voldsomme hændelser har gjort det påtrængende at følge op på den globale opvarmnings konsekvenser for vores lokalområde. Det er som oftest de store, globale problemer med oversvømmelseskatastrofer, hungersnød og klimaflygtninge, vi hører om. Det er sjældent, vi forsøger at få et overblik over vores egne store og små problemer. Det er det, jeg her vil forsøge.

Denne vinters oversvømmelser gik hårdt ud over både kysten og et stort område omkring den nedre del af Halleby Å. Ikke dermed sagt, at situationen var specielt god i forvejen. Heldigvis, kan man sige, var en stor del af det gamle sommerhusområde i den sydlige del af Jammerland Bugten allerede opgivet. De mange store og små oversvømmelser i løbet af dette århundrede har gjort livet surt for sommerhusejerne i Ornum

Strand og Bjerger Sydstrands sommerhusområder og allerede for godt 40 år siden, altså i 2050, blev de mest udsatte rækker af sommerhuse opgivet efter at Halleby

Å i vinteren 2049 - 50 oversvømmede næsten alle de sommerhuse, der lå tættest på åen. Siden da er folk langsomt begyndt at forlade området, og sommerhusene, også i den lidt højreliggende del af sommerhusområdet, er efterhånden blevet usælgelige.

Indtil oversvømmelsen tilbage i 2049 havde det lille dige, grundejerforeningerne på eget initiativ havde fået anlagt langs Halleby å, nogenlunde holdt de årlige oversvømmelser i skak. Det stigende grundvand var dog et problem, som ikke mere kunne ignoreres, og det var blevet sværere og sværere at dræne sig ud af problemerne. Det skal tilføjes, at campingpladsen ved Bjerger Sydstrand, hvis nogen overhovedet kan huske, at der engang var en sådan, allerede var blevet opgivet for mange år siden.

Men denne gang gik det altså noget værre end hidtil set. Sidst i februar skete det, der ikke måtte ske. Et lavtryk standsede over Midt- og Vestsjælland og sendte over 80 mm regn ned bl.a. over Åmosen, Tissø og området mellem Tissø og Storebælt i løbet af 48 timer. Vandet væltede ned igennem Åmosen til Tissø, som i forvejen var fyldt godt op på grund af en i forvejen våd vinter, og derefter ned igennem Halleby Å. To døgn efter vendte den kraftige vestenvind, som havde presset vandet op i Østersøen og den Botniske Bugt. Det betød, at vandet væltede mod syd igen og op igennem Bælterne, så vandet steg kraftigt og toppede med mere end halvanden meter over daglig vandstand. Oven i de ca. 80 cm, som vandet er steget siden årtusindeskiftet, betød det, at det gamle sommerhusområde ved Bjerger Sydstrand og Ornum Strand næsten blev helt oversvømmet, da vandet på en gang kom fra Halleby Å og fra Storebælt, som flere steder gennembrød det, der var tilbage af den gamle klitrække. Hvad der nu skal ske med området, er vel op til kommunen. Et af de store problemer er selvfølgelig, at en stor del stadig er privatejet, selvom det reelt er forladt.

Der er andre, mindre sommerhusområder ved kysten, som også blev ramt af oversvømmelsen. Specielt gik det ud over Dalby Strand og Kirke Helsing Strand. Den højestliggende del af Bjerger Nordstrand ud imod stranden slap nogenlunde nådigt, men store dele af den lavtliggende del blev oversvømmet.

Men det var langt fra kun sommerhusområderne, det gik ud over. Mange marker forsvandt under en stor, sammenhængende vandflade så langt øjet rakte. Den i forvejen meget høje grundvandstand efter den våde vinter gjorde, at jorden havde svært ved at optage den voldsomme regn, for slet ikke at tale om det vand, der væltede fra Halleby Å ud over de lavestliggende områder. Vandet er nu - ca. 2 måneder senere - ved at være forsvundet. Men mange landmænd tvivler på, om det vil være muligt at komme i jorden i dette forår. Lige nu hviler lugten af slam og rådne plantedele tungt over markerne omkring åen. Heldigvis er en meget stor del af de lavestliggende områder tilplantet med pil til brug som energiafgrøder. Der skulle være et rimeligt håb om, at pilerne har overlevet, selv om en stor del af de lavestliggende områder stadig står under vand og sandsynligvis kommer til at gøre det langt ind i foråret. Til gengæld ser det ud til, at store områder med vinterhvede og vinterhestebønner er gået tabt.

Nu, to måneder efter, er der endnu ingen, der har et fuldt overblik over skaderne. Mange arealer og mennesker blev berørt. Der er endnu ingen opgørelse af antallet af over-

svømmede huse og kældre. Mange landejendomme i de lavtliggende området har fået store skader og oversvømmelsen berørte også de lavestliggende dele af Gørlev.

Reersø blev hårdt ramt. Dæmningen fra fastlandet til Reersø, som i forvejen trængte hårdt til vedligeholdelse, blev nærmest vasket væk over en længere strækning, og et godt stykke tid fremover vil der kun være bådforbindelse til Reersø. Havnen, som ellers fik hævet kajanlægget for små 40 år siden, blev helt oversvømmet, og det samme blev mange huse, specielt de sommerhuse, der er tilbage i de lavereliggende områder.

Det kunne lyde som om, at det først er nu, vi er blevet berørt af klimaændringerne. Sådan er det selvfølgelig langt fra. Oversvømmelser omkring Halleby Å og Bøstrup Å i vintermånederne har været en tilbagevendende begivenhed så langt tilbage, de fleste kan huske, og de er blevet gradvist værre med årene. Situationen er nu den, at engområderne omkring Bøstrup Å og Helsing Å ved Gørlev står under vand i de fleste vintermåneder.

Der er efterhånden ikke mange, der kan huske, at Halleby Å faktisk løb ud i noget, der hed Flasken tæt på Reersø. Siden har en havstigning på omkring 80 cm i dette århundrede ændret området kraftigt. Udløbet har flyttet sig nordpå og kysten har efterhånden også flyttet sig ind i landet på grund af det stigende hav, så havet nu dækker det, der engang var lave engarealer, og selv ved normal vandstand danner en smal fjordarm op igennem det gamle åløb. Det har blandt andet medført, at antallet af ynglende vade-fugle, som var afhængige af de lave strandenge, er gået drastisk ned.

Risikoen for saltindtrængen i Tissø er også steget efterhånden som havniveauet er steget. På grund af den lave vandstand i Tissø i sommermånederne var det allerede for tyve år siden endnu engang nødvendigt at forhøje slusen ved udløbet fra Tissø, så vandet ikke kunne løbe fra havet til Tissø ved forhøjet havniveau i sommermånederne. Den højere vandstand året rundt betyder, at den største del af engområderne omkring Tissø nu er helt forsvundet. Det betyder også, at der i de tørreste sommermåneder kun lukkes meget lidt ferskvand ud i åløbet fra Tissø med den konsekvens, at havvand trænger langt op i åen. Stiger havniveauet til bare lidt over det normale, når havvandet helt op til slusen. Ferskvand om vinteren og havvand om sommeren er ikke en god blanding for åens økosystem. Det meste plante- og dyreliv er da efterhånden også forsvundet, og af fisk er det efterhånden kun hundestejler og skrubber, som kan klare de skiftende omstændigheder.

Bortset fra sommerhusejerne, er landmændene nok dem, der har lidt mest under klimaændringerne og de tilbagevendende oversvømmelser omkring åen. En del områder, specielt omkring Bøstrup Å og Helsing Å, har måttet opgives helt, og andre områder, hvor der før har været dyrket korn og majs, er nu udlagt til græsning og piledyrkning. På trods af det, er der mange steder, hvor der efter meget våde vintre med høj grundvandstand er sket store skader på vinterafgrøderne. Andre år har langvarig tørke i sommermånederne gjort livet svært for landmændene. Som om det ikke var nok, har flere sygdomme og mere ukrudt alt sammen forårsaget af det varmere klima gjort livet ekstra problematisk for landbruget.

De vådere vintre med mere kraftig nedbør har også skabt andre problemer. Kloaknettet i byområderne har haft svært ved at tage den ekstra nedbør, og efter flere ubehagelige oversvømmelser har det været nødvendigt at forny kloakerne og adskille regnvand og

kloakvand de mest belastede steder på trods af de store omkostninger, det har påført lokalsamfundet.

Skader på vejene i de lavestliggende områder på grund af oversvømmelser er også blevet et stigende problem, og visse steder har det været nødvendigt at hæve vejene. Andre, mindre veje er simpelthen blevet opgivet, fordi omkostningerne til reparation ødelagde kommunens budget, eller fordi de simpelthen blev oversvømmede.

Klimaændringerne har også medført problemer for både natur og miljø i området. Det tydeligste problem er måske de hyppige algeopblomstringer. Den øgede nedbør i vintermånederne har ført til en større udvaskning af næringsstoffer fra landbruget. Kombineret med højere vandtemperaturer har det givet algeproblemer både i Tissø og i Storebælt, specielt ved en kombination af meget våde vintre og tørre varme somre. Noget, som vi oftere og oftere oplever.

Vandforsyningen i området er måske et af de områder, hvor der har været færrest problemer. Nogle få drikkevandsboringer tæt ved kysten har måttet opgives på grund af saltvandindtrængning, men har umiddelbart kunnet erstattes af andre længere inde i landet.

Hvad så med fremtiden? Det er svært at forestille sig, at problemerne skulle blive mindre. Der er stadig både offentlige kloaker og private spildevandsanlæg, der skal ændres eller måske ligefrem nedlægges. Hvad skal der ske med de tilbageværende sommerhusområder, som kommer mere og mere i farezonen? Havet vil fortsætte med at æde sig ind i landet både her og andre steder på kysten. Og der er nok heller ingen tvivl om, at der stadig er mange landbrugsarealer, som må opgives.

Der rejses fra flere organisationer og foreninger endnu engang krav om, at der nu skal tages seriøse initiativer til drøftelser af hvorledes disse tilbagevendende ødelæggende oversvømmelser kan håndteres, og hvorledes man kan hjælpe lodsejere og miljøet i fremtiden.