



Hvordan kan vi planlægge for at sikre fremtidens byer?

Når havet stiger, risikoen for stormflod øges, og havnene er et af de vigtigste byudviklingsområder i mange byer, er der grund til at stille spørgsmål til den fremtidige byudvikling og relationen mellem by og hav. Hvor skal vi sikre bebyggelsen? Hvor skal vi tilpasse til klimaforandringer? Er der steder vi bør afskrive til byudvikling og boliger? Hvordan kan vi planlægge i det lange perspektiv for at sikre fremtidens byer?

Af professor Gertrud Jørgensen, landskabsarkitektur og planlægning

De fleste større byer i Danmark ligger ved en kyst. Det er en historie, vi bærer med os fra de gamle købstæder, som lå ved kysten, fordi det gav adgang til den mest effektive fjerntransport der fandtes: skib. I disse byer bor der stadig en meget stor del af Danmarks befolkning. Det har – både historisk og i dag – givet en konkurrencefordel at ligge ved kysten.

Havnen var omdrejningspunktet for udviklingen af kystbyerne. Men i dag bruger havneaktiviteter langt mindre areal end førhen, og havnen er blevet basis for økonomisk vækst i form af boligudbygning, hvor udsigt til vand er blevet afgørende for økonomisk gevinst. Set i et bæredygtighedsperspektiv har havneomdannelse mange fordele: mindre efterspørgsel efter nyt byareal, de tætte havnebe-

byggelser giver effektiv energiudnyttelse og har potentiale til et levende byliv. Men set i et resiliensperspektiv, er det – til trods for at der ofte bygges med god sikkerhedsmargin til stigende havvand – måske på den lange bane mindre resiliert.

” Med bedre tekniske muligheder op gennem det 20. århundrede glemte vi måske at bygge fornuftigt i forhold til vandet.”

Stormflod er kommet for at blive

Historisk set har Danmark været ramt af store stormfloder med jævne mellemrum med store konsekvenser for mennesker, byer og landskaber. I den såkaldt 'store manddrukning' i 1362 forsvandt byen Rungholt i havet. I den anden store manddrukning' i 1634 omkom mindst 8000 mennesker, og en relativt stor fisker- og handelsby, Sønderside, nord for Esbjerg blev totalt udslettet. Den berygtede østersøstormflod i 1872 dræbte 80 mennesker. I dag er der heldigvis færre omkomne, men storme som fx Bodil i 2013 forvolder stadig stor ravage. I alt nævner kystdirektoratet 58 stormfloder i det 20. århundrede – det er mere end hvert andet år i gennemsnit.¹

Hvis vi kigger fremad, vurderede DMI i 2014², at vi kan vente stigninger

i vandspejlet på mellem 20 og 80 cm med en risiko på op til 120 cm frem mod år 2100. Det vil påvirke det daglige og forværre stormflodshændelser. Hvad der sker efter år 2100 afhænger af, hvor meget det lykkes at bremse temperaturstigningerne. Havet stiger, men det er usikkert hvor meget.

Hvor byggede vi før, og hvor skal vi bygge i fremtiden

Med tiden er vi blevet langt bedre til at sikre os teknisk. Til gengæld kan man spørge, om vi er blevet bedre til at bygge byer fornuftigt og resilient? Mange gamle bykerner i kystbyerne ligger højt, som små øer i oversvømmelsestruede områder. Det fremgår bl.a. af Naturstyrelsens og Kystdirektoratets udpegning af risikoområder³: Middelalderbykerne er i stort omfang resiliente i relation til havvand og stormfloder, selv i risikoområderne.

Med bedre tekniske muligheder op gennem det 20. århundrede glemte vi måske at bygge fornuftigt i forhold til vandet. Jyllinge Nordmark er et eksempel: Dele af boligområdet ligger lavt, lige ud til å og fjord, og er igen og igen blevet oversvømmet. Bekymrede beboere pressede på for beskyttelse i form af et dige. Det var et sejt træk at få etableret med administrative barrierer og indsigelse bl.a. fra Danmarks Naturfredningsforening omkring naturinteresser. Diget kommer til at koste godt 60 mio. kr. finansieret af kommunen, lodsejerne og et mindre tilskud fra staten.

Det er klart, at boligejerne ønsker at leve sikkert i deres hjem, og at kommunen ønsker at hjælpe sine borgere. Men den uheldige situation er i sidste ende opstået på baggrund af kortsigtet byplanlægning tilbage fra 1950'erne – først med udlæg af området til sommerhuse og senere overførsel til boligområde.

Over halvdelen af kommunerne forventer, at stormflod vil blive et problem fremover, og næsten alle forventer at byplanrelaterede aktiviteter vil blive en del af klimatilpasningen⁴.

Men det vurderes også, at særligt mindre kommuner mangler viden⁵, og at kobling mellem forskellige vidensfelter og sektorer er en udfordring.

Strategier for tilpasning

IPCC, det internationale klimapanel, arbejder som bekendt med tre strategier for at imødegå vandstandsstigninger og stormflod: Beskyttelse, fx i form af diger, det kræver store investeringer, men bevarer værdier, som er opbygget gennem generationer som bygninger, essentiel infrastruktur og kulturværdier. Tilpasning der udvikler lokale løsninger for arealudnyttelsen eller tilpasser den til udfordringerne. Tilbagetrækning hvor arealer eller funktioner opgives.

En dansk forskergruppe gør opmærksom på, at arbejdet med klimatilpasning i forhold til havvand er en kompliceret opgave, der ikke bare kan løses med tekniske løsninger, men desuden må indbefatte 'bløde' strategier, der omfatter restaurering af naturlige balancer og ny-eller omfortolkning af vores fysiske omgivelser⁶. Det indebærer langsigtet, strategisk planlægning af en fremtid, vi ikke helt kender – kombineret med løsninger der 'virker' her og nu.

Det kræver, at ikke kun tekniske, byggede løsninger favoriseres, men at landskabers og bymiljøers kvalitet tænkes ind i beslutningerne. Det kan være vanskeligt at arbejde strategisk med planlægning på så langt sigt, når der samtidig er tale om at prioritere fremtidige risici op mod nutidige gevinster ved kystnær byudvikling. Måske er det vigtigste – på det vidensgrundlag vi har nu – at undgå planlægningsbeslutninger, der på 30-50 års sigt enten kræver store investeringer i beskyttelse, viser sig at ødelægge kvaliteten af landskaber og byområder, eller nødvendiggør (upopulær og tabsgivende) tilbagetrækning.

Artiklen er en bearbejdning af Gertrud Jørgensen forelæsning på konferencen Byen og Havet d. 7 marts i København.



Her er en af arbejdsgrupperne på konferencen Byen og Havet i København d. 7. marts ved at drøfte dilemmaer for kystsikring i Frederiksværk.

Nystartet forskernetværk

Der mangler generelt forskningsbaseret viden om, hvordan danske byer kan planlægges, sikres og udvikles i forhold til fremtidens klima. Et nystartet forskernetværk med deltagelse fra Københavns Universitet, Danmarks Tekniske Universitet og Arkitektskolen Aarhus vil nu styrke vores viden og følge en række pilotprojekter, som støttes af Realdania og Miljø- og Fødevarerministeriet. Pilotprojekterne skal finde nye svar på, hvordan man på én gang kan tilpasse og udvikle byerne i forhold til fremtidens klima.

” Det kan være vanskeligt at arbejde strategisk med planlægning på så langt sigt, når der samtidig er tale om at prioritere fremtidige risici op mod nutidige gevinster ved kystnær byudvikling.”

¹ Kystdirektoratet, 2011: Forslag til udpegning af risikoområder, bilag A: www.masterpiece.dk/UploadetFiles/10852/36/Baggrundsrapport_Bilag_A.pdf

² Fremtidige klimaforandringer i Danmark. Danmarks Klimacenter rapport nr. 6, 2014. www.klimatilpasning.dk/media/854031/dmi_-_klimaforandringer__2014_.pdf

³ www.oversvømmelse.kyst.dk/risikoomraader-2018/

⁴ Jensen, A., Nielsen, H.Ø. & Nielsen, M.L. 2016. Climate adaptation in local governance: Institutional barriers in Danish municipalities. Aarhus University, Scientific Report from DCE – Danish Centre for Environment and Energy No. 104 www.dce2.au.dk/pub/SR104.pdf

⁵ Som ovenfor

⁶ Faragó, M., Rasmussen, E. S., Fryd, O., Rønde Nielsen, E., & Arnbjerg-Nielsen, K. (2018). Coastal protection technologies in a Danish context. Vand i Byer.