

KONSTNÄRLIGA METODER KOMMUNICERAR KUSTLANDSKAPETS DYNAMIK

Artistic methods communicates the dynamics of the coastal landscape

av CAROLA WINGREN

Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning, SLU Alnarp, Box 58, 230 53 Alnarp



Abstract

Due to climate changes and global warming, sea level rises. In Sweden, this affects primarily the coast of Skåne where land uplift is minimal. The understanding and commitment to coastal planning seems limited, and the reasons can be several; the question of responsibility is unclear, there is uncertainty about which measures are the best, the difficulty of understanding the coastal dynamics when the coast is described as a static line on different maps, and last but not least people might not want to accept that part of the landscape will disappear as the landscape is something we identify with, both individually and as a cultural community. Some research suggests that storytelling and artistic methods can be used to develop understanding and preparedness in relation to climate change. The explorative work discussed in this article is based on a curiosity about and a trying out of such methods, in collaboration with master students in landscape architecture from SLU, Alnarp. The investigations gave new knowledge to students and a wider public, a new platform to discuss coastal landscape dynamics and alternative design and planning strategies. The methods used also proved to be possible to develop for other types of understanding, and opened up for new strategies and solutions to coastal planning and design for the future.

Key words – Artistic investigations, Climate adaption, Landscape architecture, Sea level rise, Site specific performance

Sammanfattning

I takt med att klimatet förändras och blir varmare stiger havsnivåerna globalt. I Sverige får detta effekter främst på de skånska kusterna där landhöjningen är minimal. Förståelse och engagemang för klimatanpassning av kusten tycks ännu begränsad och orsakerna kan vara flera; ansvarsfrågan är oklar, där råder osäkerhet om vilka åtgärder som är de bästa, svårigheten att förstå kustens dynamik när den på kartan beskrivs som en statisk linje, och sist men inte minst att man kanske inte vill ta till sig kunskapen att delar av landskapet kommer att försvinna. För landskapet är något vi identifierar oss med, såväl individer som institutioner. Viss forskning tyder på att berättande respektive konstnärliga metoder kan användas för att utveckla förståelse, kunskap och handlingsberedskap i relation till klimatförändringarna och dess effekter. Det utforskande arbete som diskuteras i denna artikel bygger på en nyfikenhet på och prövande av sådana metoder i ett samarbete med masterstudenter i landskapsarkitektur från SLU, Alnarp. Undersökningarna gav nya kunskaper till studenter och allmänhet, en ny plattform för att diskutera kustlandskapets dynamik och alternativa gestaltungs- och planeringsstrategier. De metoder som användes visade sig också vara utvecklingsbara för att skapa olika typer av förståelse i relation till stigande havsnivåproblematiken, och öppnade för nya strategier och lösningar för kustplanering och -design i framtiden.

Inledning

I takt med att klimatet förändras och blir varmare stiger havsnivåerna globalt (Church m.fl., 2013). I Sverige får detta effekter främst på de skånska kusterna där landhöjningen är minimal eller icke existerande (Malmberg Persson m.fl., 2014). Förståelsen och engagemanget för

att på ett mer artikulerat sätt klimatanpassa skånska kuster i relation till denna förändring tycks ännu begränsad, såväl hos kommuner som regionala och nationella myndigheter (Länsstyrelsen i Skåne, 2014). Orsakerna för denna låga beredskap kan vara flera; att ansvarsfrågan för erosionshämmande och skyddande åtgärder ännu är oklar, att där råder en oklarhet avseende vilka åtgärder

eller strategier som är de bästa eller att det är svårt att förstå kustens dynamik, när den på kartan beskrivs som en statisk linje mellan havets blåa yta och det övriga landskapets åkrar, fält, städer, vägar eller skogar. Detta förstärks när planer och kartor som ska hantera en framtida havsnivåhöjning dessutom bara kompletteras med en lika statisk men röd linje en bit in på land, som i sin tur beskriver var kustlinjen beräknas gå om cirka hundra år då vattnet stigit. En fjärde och troligen avgörande orsak handlar om att kunskap om det okända och samtidigt hotfulla är svår att ta till sig, och kanske något många i allmänhet inte ens vill tro på. Här handlar det om att de landskap som vi ofta identifierar oss med, både individuellt och som kulturell gemenskap, hotas och kanske kommer att försvinna. En sorgeprocess behöver ta vid när vår identitet står på spel, liksom de värden vi skapat spelregler för att skydda med planer och lagar. Känslan att befinna sig på ett osäkert plan gäller inte bara individen, utan i allra högsta grad också de institutioner som är satta att förvalta landskapet.

I denna artikel diskuteras i mindre grad de strategier och lösningar som kan användas för att skydda kustlandskapet när havet stiger. Istället riktar artikeln in sig på hur kustlandskapet kan förstås, och hur det med komplement till planer och kartor är möjligt att kommunicera dess karaktär på ett mer dynamiskt sätt och skapa förståelse för dess förändring över tid; såväl cykliskt över året som i relation till stigande havsnivåer i ett mer långsiktigt linjärt förlopp. Diskussionen inleds med att diskutera havsnivåproblematiken mer generellt, förståelsen för kusten och dess förändring och hur den försvåras av kartans förenklade beskrivning av kustlandskapet som en linje. Detta följs av beskrivningen av några alternativa metoder för att kommunicera abstrakta klimatfrågor och kustlinjens dynamik. Metoderna utvecklas sedan in i en diskussion kring de undersökningar vid den skånska kusten som genomförts i samarbete mellan forskare och studenter vid SLU, inom ramen för ett projekt finansierat av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB). Slutligen följer en sammanfattande diskussion som pekar framåt, mot olika möjligheter att grundlägga en bra planeringsprocess i relation till havsnivåproblematiken, där utrymme för förståelse och inte minst tid för acceptans och sorgeprocess betonas.

Metoder för kommunikation och förståelse

Några enkla svar på hur den stigande havsnivåproblematiken kan bemötas, i den del av Sverige som inte påverkas av landhöjningen, finns inte, och frågan måste därför hanteras på ett reflekterat och fördjupat sätt. I denna

artikel förordas en prioritering av initiala skeden med fokus på förståelse och utveckling av de kommunikativa och pedagogiska verktygen och processerna, för att skapa möjligheter för myndigheter och lokalbefolkning att verka proaktivt och i samförstånd. I en sådan process kan professioner som har kunskaper om landskapsprocesser, kommunikation, konstnärlig tolkning och skapande ges särskilda och till ingenjören kompletterande roller, i ett arbete som handlar om att förstå, tolka och visualisera landskapet idag, igår och i framtiden.

Förståelse, acceptans och kartlinjens problematik

När skånska kommuner beskriver sin nuvarande kust jämfört med den om hundra år, tenderar det att ske med en karta där hav och land befinner sig på var sin sida om en skarp linje, och där den förväntade nya högvattenlinjen om hundra år beskrivs med en kraftigare röd linje en bit inåt land, cirka 3 meter över nuvarande havsnivå. Denna linje är ofta konstruerad utifrån kartunderlagens höjdkurvor samt prognoser för hur mycket havet kommer att stiga och hur stormar, vågor och vinduppstuvning kommer att påverka det framtida kustlandskapet. Variationer på dessa beskrivningar finns givetvis, men de liknar ofta varandra i sin grovhet och enkelhet. Så såg kartorna ut runt 2009 när jag började arbeta med problematiken, och så ser de huvudsakligen ut än idag.

En sådan förenklad bild av kustlandskapet ger knappast utrymme för en vidgad syn på kusten som livsmiljö och föränderlig zon för människor, djur och olika naturtyper eller biotoper. Förståelsen för kustlandskapets dynamik på kort och lång sikt blir därmed svår att utveckla, inte minst bland dem som ska besluta om eller bruka landskapet. Acceptansen för föränderligheten utvecklas inte, och därmed blir det också svårt att få gehör för de mer dynamiska landskapsåtgärder som föreslås av experter. För mycket tyder på att de åtgärder som består i fasta hårda skydd i form av kajer och pirar och som strävar mot en bibehållen statisk kustlinje, också rymmer många nackdelar. Exempelvis kan de öka erosionen utanför skyddet, eller på en angränsande del av kusten.

Många av de nutida källor som vi studerat inom det MSB-finansierade forskningsprojekt kopplat till Öresund som ligger till grund för denna artikel, tyder på att mjukare skydd såväl som en mer flexibel syn på kusten som en föränderlig zon, fungerar som en bättre strategi för kustlandskapen när havet stiger (Cooper och Pilkey, 2012; Hanson m. fl., 2006; Pilkey och Dixon, 1996; Vriend och Koningsveld, 2012). Som grund för en sådan dynamisk planering blir kartorna med sina statiska linjer begränsande, och de påverkar troligen negativt

möjligheten att tänka föränderlighet. Detta kan vara en av orsakerna till att diskussionen om åtgärder i relation till klimatförändringar och stigande havsnivåer ofta kommit att handla om hårda kustskydd mot erosion och om att bevara det nuvarande landskapet så intakt som möjligt, så att infrastruktur och bebyggelse kan förbli i samma geografiska läge där den funnits de senaste hundra åren. Även kulturarv och naturområden har en tendens att frysas till det som är nu, eller möjligen det som fanns där igår. Det är ett på många sätt, i förhållande till geografiska gränser och rumsliga positioner, statistiskt synsätt som dominerar såväl betraktandet av landskapet som planerandet av det. Ett synsätt som inte rymmer landskapets nuvarande dynamik, och heller inte den starka förändring som är att vänta; där land kommer att försvinna på grund av att havet stiger.

Ytterligare en svårighet som infinns när det handlar om att förstå och acceptera kustlandskapets långsiktiga dynamik, är kopplad till den betydelse som det landskap som försvinner har, för de människor som bor och verkar där. Landskapet är inte bara del av människors liv som försörjningsgrund eller boplat, utan är också del av deras identitet (Tuan, 1974). Människor relaterar till och upplever landskapet och fyller det med minnen eller känslor, ofta med lång förankring bakåt i tiden. Samma landskapsavsnitt kan ha olika värde, betydelse och mening för olika människor, i ett samspel som är långt mer komplicerat och varierat än vad som kan anas i de värderingar som görs av exempelvis myndigheter eller kommuner som också på olika sätt har investerat i dem. Därmed handlar den stora förändring av landskapet som stigande havsnivåer innebär, också om att såväl myndigheter som enskilda måste acceptera det oundvikliga, innan det ens är möjligt att skapa förutsättningar för ett nytänkande och framtida lösningar. Först när den oundvikliga förändringen accepterats, finns det möjlighet att gå vidare och agera; skydda landskapet eller förändra sättet att se på de värden som landskapet rymmer. Lösningarna är beroende av att en sorgeprocess får äga rum, så att ett nytt och gemensamt avstamp kan tas. Detta blir särskilt viktigt på ett lokalt plan där kommuner och region behöver slå fast vad som är hotat, vad som kan vara möjligt att bevara och vad som måste förskjutas, förändras eller helt enkelt försvinna.

En sådan process behöver äga rum i samråd med de människor som bor i och befolkar landskapet, om olika prioriteringar ska vinna acceptans. Här krävs tid för att förstå, diskutera och slutligen acceptera. Nedan introduceras några synsätt och metoder som skulle kunna bidra till att öka förståelsen initialt, så att lösningar hittas i en dialog om hur kustlandskapet kan förändras på ett hållbart sätt när havet stiger. Det första perspektivet handlar

om hur berättande om och att fysiskt röra sig i landskapet, kan skapa en gemensam förståelse för landskapet, dess rumslighet och dynamik. Det andra perspektivet handlar om att låta kustlinjens flerdimensionalitet finnas med i högre grad också på pappret eller kartan, genom att låta en mängd överlappande sektioner tvärs kustlinjen ersätta den endimensionella tidigare beskrivna linjen. På så sätt kan de topografiska skillnader som är så avgörande för vilka områden som är hotade av havet synliggöras, och därmed också bli del av en utökad förståelse för topografins betydelse när beslut om vad som ska skyddas eller ej ska fattas.

Berättande, rörelse och social interaktion

För att skapa förståelse för de abstrakta skeenden som klimatförändringarna innebär, finns där många olika metoder för kommunikation. I de dokument som tas fram av exempelvis FN:s klimatpanel (IPCC) eller Sveriges meteorologiska institut (SMHI) spelar diagram och modeller en särskilt stor roll. Men betydelsen av att skapa berättelser för att ge en utvecklad förståelse för klimatförändringarnas framtida effekter har under senare år lyfts fram som en viktig metod, även om detta inte på ett självklart sätt vunnit genomslag i ovanstående dokument. Berättelser kan skapas genom att lyfta fram historiskt viktiga ögonblick (Hamblyn, 2009), genom att beskriva långa tidsserier av uppgifter eller händelser (Sörlin, 2009) eller genom att skapa lokala berättelser (i likhet med dem man ser hos ursprungsbefolkningar utan betydande skriftspråk men med en stark koppling mellan samhällsliv och natur) (Bravo, 2009). De verkliga berättelserna om hur adventsstormen 27 november 2011 gav översvämningar i exempelvis Helsingborg eller hur Citytunneln i Malmö med bara 15 centimeters marginal klarade sig från att bli översvämmad 5 december 2013, fungerade som startgistor för en diskussion om lösningar för att motsvarande situationer inte skulle uppkomma igen. På samma sätt skulle olika dramatiseringar och konstruerade berättelser kunna bli ett pedagogiskt redskap för människor, och utveckla en bättre handlingsberedskap.

Metoder som används i syfte att berätta om landskapsrum eller samhällsförändringar och som benämns »site specific performance» (Birch och Tomkins, 2012; Pearson, 2010), kan ibland ha en mer politisk eller konstnärlig underton där dramatiseringen blir ett undersökande som berikar inte bara rumsförståelsen utan också öppnar för en diskussion kring svåra planeringsfrågor (Rust, 2007). Ett sådant välkänt samarbete som tog särskild utgångspunkt i landskapet, ägde rum i 1960-talets USA mellan koreograf- och landskapsarkitektparet

Anna och Lawrence Halprin, där de involverade såväl lokalbefolkning som arkitekter i olika medborgar- och gestaltungsprocesser (Merriman, 2010). Annas koreografi och Lawrence notationer gav underlag till de skisser som Lawrence utvecklade till färdiga landskapslösningar.

Tecknandet av topografi, liv och kust i förändring

Andra landskapsarkitekter och forskare som intresserat sig för hur ett landskap och dess vatten kommuniceras är Anuradha Mathur och Dilip da Cunha vid University of Pennsylvania i USA (Mathur och da Cunha, 2009, 2014a). De hade länge arbetat med kustlandskap längs hav och floder i Sydamerika och Indien, när de i efterdyningarna av orkanen »Sandy» blev inbjudna till parallellupdrag av The Rockefeller Foundation. Målet var att hitta alternativa strategier för att skydda den amerikanska östkusten mot framtida stormar och erosion, eftersom de hårda skydd i form av kajer och pirar som tidigare skapats av ingenjörer med hjälp av »US Army Corps of Engineers» gav alltför negativa effekter på kusten i stort med en accelererande erosionen – sk »new jerseyization» – som följd. Man var på jakt efter alternativa metoder och ett antal arkitektteam, kopplade till olika universitet, bjöds in för att finna strategier för att planerings- och utformningsmässigt möta en framtid med kraftigare stormar och regn samt ett hav som stiger. Mathurs och da Cunhas arbete i Norfolk vid Chesapeake Bay på USAs östkust, var ett av fyra parallella förslag till hur man genom kustutformning och design skulle kunna möta hotet från havet (www.structuresofcoastalresilience.org).

Mathur och da Cunhas arbete grundar sig i landskapets topografi, där de med illustrationsmetoder baserade på sektioner skapar ett till synes flerdimensionellt landskap på den platta kartan. Detta landskap får sedan ligga till grund för en strategi där de i Norfolkfallet skapar »fingers of high ground» tvärs kusten, istället för att lägga höjdformationerna längs med kustlinjen och blockera och konfrontera havet (Mathur och da Cunha, 2014b). Det mönster de skapar blir mer medgörligt och mindre konfrontativt, och skapar högre liggande områden för befolkningen att dra sig tillbaka till i tider av storm och regn. Samtidigt kan vattnet finna sin plats mellan de nya höjdryggarna. Strategin är enkel och principiell, och kräver givetvis omfattande anpassning för att konkretiseras i varje specifikt landskap.

Mathur och da Cunha menar att designandet av en plats börjar redan i samma stund som arkitekten sätter pennan till pappret för att beskriva platsen. Deras viktiga och mest avgörande bidrag till att synliggöra alter-

nativa strategier, handlar om att ifrågasätta kustlinjen, och istället betrakta kusten som en zon och gradient, där den linje som tecknas på kartan endast kan vara en mycket tillfällig sådan: »If there is a line between land and sea on this gradient, it is a momentary one» (Mathur och da Cunha, 2009). Mathur och da Cunhas lösning på hur kusten ändå ska representeras på en karta eller ritning innebär ett tecknande av ytterst många sektioner som läggs i en följd ovanpå varandra och som tillsammans skapar en bild av ett varierat landskap där framför allt topografin och landskapets höjdpunkter och lågpunkter blir synliga. De sammanflätade sektionerna förmedlar tillsammans med de fotografier och teckningar som beskriver livet vid kusten, en mer direkt bild för ögat av vilka områden som kommer att översvämmas och vilket liv och vilka aktiviteter som påverkas. Den flerdimensionella kartbild som skapas med hjälp av de sammanflätade sektionerna, ger större förutsättningar att öppna upp för ett nytt mångdimensionellt och dynamiskt landskap. Ett landskap som är anpassat till det hav som stiger, men också till mer platsspecifikt liv och topografi.

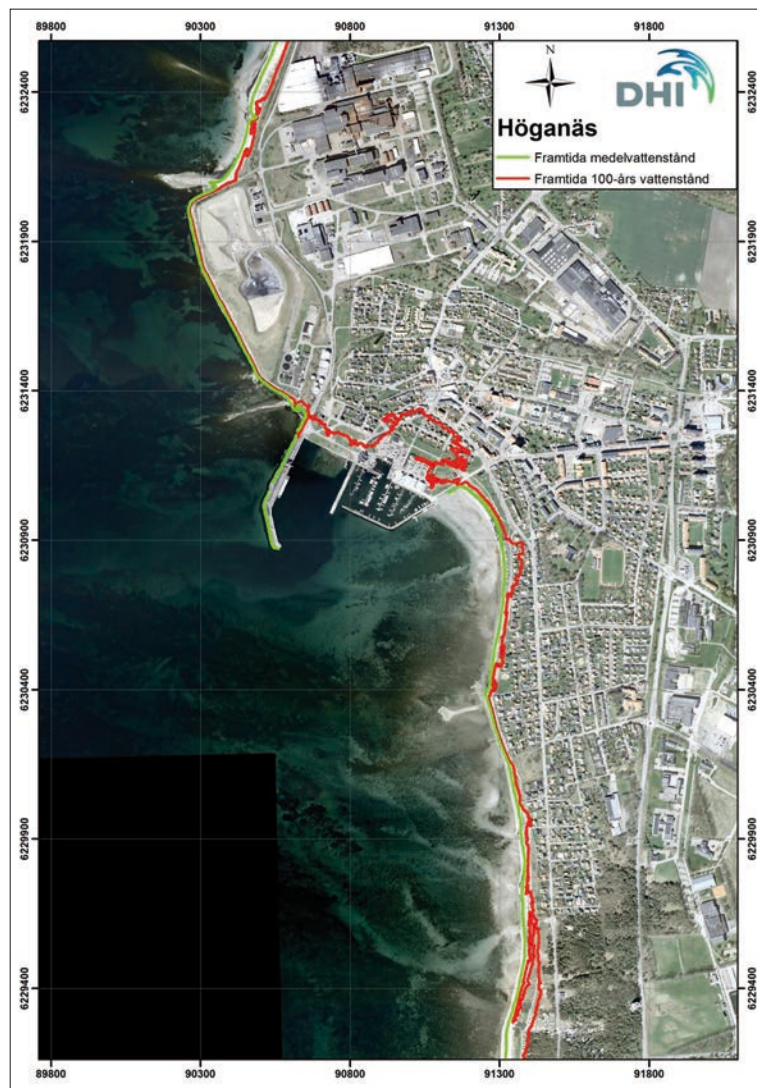
Utforskande arbete vid Skånekust

I det ovanstående visar jag på forskning som tyder på att berättande respektive konstnärliga metoder kan användas för att utveckla förståelse och kunskap i relation till olika samhällsprocesser som exempelvis klimatförändringarna och dess effekter. Det utforskande arbete som följer bygger i sin tur på en nyfikenhet på och prövande av sådana metoder, i framför allt ett specifikt exempel i Höganäs kommun vid Öresund 2014. Också här var kustlinjen på kommunens planer och kartor väldigt precis, även om framtidskartor hade tagits fram som visade på att Kullahalvön på nytt kommer att bli en ö.

Experimentella metoder för ökad förståelse

Kartorna med en statisk kustlinje var ur en pedagogisk synvinkel besvärade, när mina masterstudenter inför ett designarbete i Höganäs 2014, skulle förstå kustens dynamik och det oundvikliga i att havet stiger. På kort tid skulle de ta till sig kunskap om strömmar och erosion, och integrera dynamik och processer i sina förslag för kusten. Som lärare behövde jag därför hitta nya, snabba och anpassade analys- och designmetoder, som kunde bidra till att skapa den nödvändiga gemensamma kunskapsplattformen. Ett antal utforskande arbetsmetoder prövades; modellbyggande, serietecknande, laborativt undersökande av porositet, reflekterat flerdimensionellt

Den röda linjen på kartan beskriver en idé om en framtida kustlinje när havet står som högst. Linjen är statisk (liksom den nutida kustlinje som syns på kartan) och kommunicerar inte särskilt väl den dynamik som kustlandskapet rymmer över tid. Karta av DHI på uppdrag av Höganäs kommun.



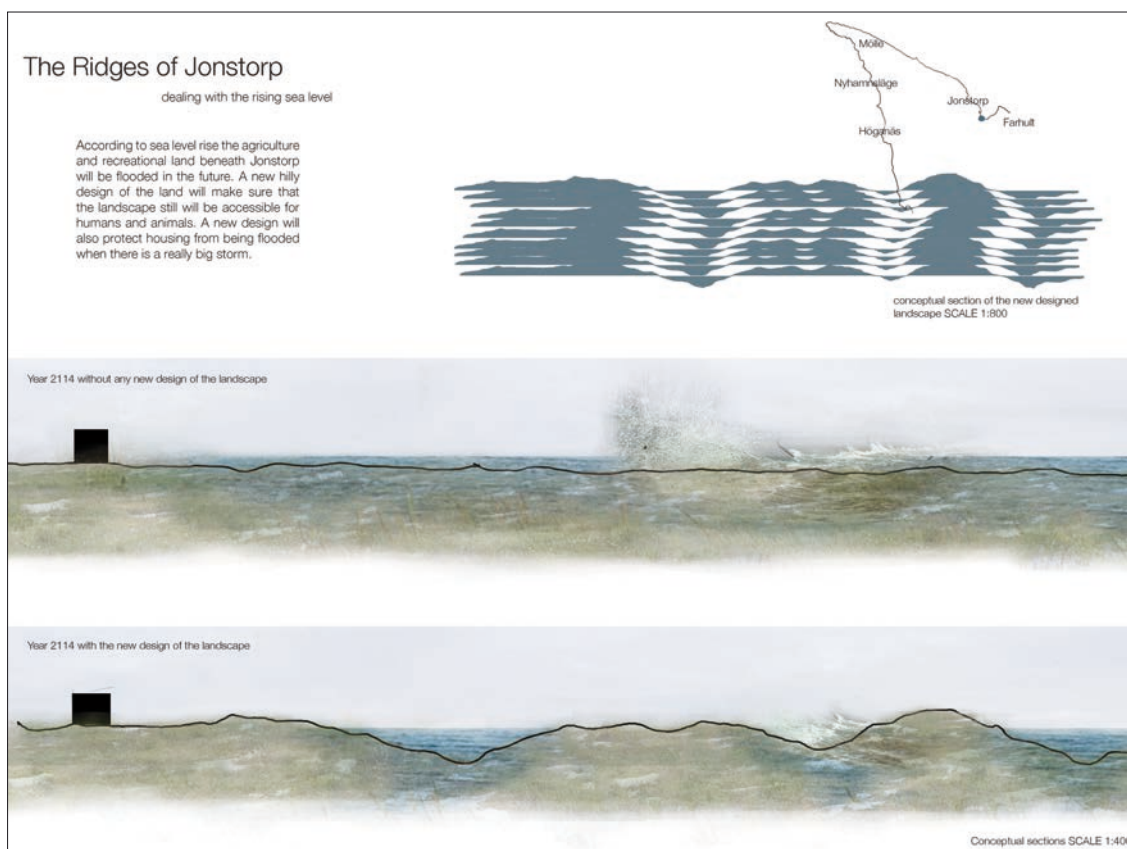
tecknande, reflekterad rörelse och koreografi. I denna artikel fokuserar jag på och diskuterar de två senare. Det reflekterade tecknandet innebar att fånga kustens dynamik utifrån havets rörelse och kustlandskapets topografi, genom att beskriva den med många sektioner istället för en horisontell kartprojektion. Denna del av arbetet var inspirerad av Mathur & da Cunha (2009). Den reflekterade rörelsen innebar i sin tur ett koreografiskt undersökande av en kustlinjes framtida sträckning, av havsnivåhöjningens möjliga effekter på landskapet samt ett prövande av olika idéer för design och användande av det framtida landskapet.

Även om målet med arbetet var att skapa en utökad

förståelse hos de framtida landskapsarkitekterna inför deras designarbeten, blev den senare metoden också efterhand ett sätt att kommunicera med politiker, planerare och en bredare allmänhet. Det accelererade kunskapsutvecklingen i relation till stigandehavsnivåproblematiken, och i förlängningen troligen handlingsberedskapen inom planering och design av de landskap som påverkas av ett hav som redan börjat stiga. Nedan följer en beskrivning av de två inriktningarna där såväl det reflekterade tecknandet som den reflekterade rörelsen genom landskapet kom att handla om ett försök att »sudda ut» den statiska kustlinjen, för en mer komplex beskrivning av kustzonens dynamik.



Ett eroderat kustlandskap i Jonstorp i Höganäs kommun, där havet tagit stora stycken mark på bara någon säsong. Damen i sommarstugan är orolig för hur det ska gå framöver. Foto: C. Wingren.



Elise Eriksson, masterstudent i landskapsarkitektur vid SLU i Alnarp 2014, har med förstärkt höjdskala tecknat sektionerna längs en kuststräcka i Jonstorp, för att därefter utveckla sektionerna med massförflyttningar där hon skapar lägre partier för vattnet och högre för människor att vistas på.

A neighbourhood near water

A

Invite the stream into the residential area



Ett idéförslag för Jonstorp i Höganäs kommun utvecklat av Elise Eriksson i relation till de stigande havsnivåerna. Förslaget bygger på hennes tidigare undersökningar och visualisering av kustlandskapet med sektioner (se föregående sida). I bilden visas hur bebyggelse kan placeras på högre partier, och hur havsvattnet kan leta sig in i lågpunkterna. På så sätt kan landskapet fortfarande nyttjas, och konfrontationen med havets kraft och därmed erosionen minimeras.

Reflekerat ritande – sektioner och en ny topografi

I det arbete där masterstudenterna skulle teckna delar av Kullahalvöns kustlinje med hjälp av överlappande sektioner, lät jag dem fånga landskapets flerdimensionalitet över en kuststräcka på 500 meter vardera. Med tio sektioner och med femtio meters ekvidistans kompletterat med ett forokollage från platsen, beskrev var och en av de cirka trettiofem studenterna sin sträcka av kustlandskapet på stora ark i A1-format. När materialet sedan ställdes ut utgjorde deras drygt trehundra sektioner med olika tekniker, ett material som fångade och förmedlade kustlandskapets dramatik, och inte minst dess bitvis problematiska låglänthet. Något som blev tydligt i arbetet var hur lite information det fanns att hämta i kartmaterialet för det landskap som låg under vatten, men också hur tecknandet av sektioner ledde till lösningar som utvecklades ur den valda undersöknings- och analysmetoden. Så kom exempelvis de sektioner som studenten Elise Eriksson tecknade för den flacka kusten vid Jonstorp och Skälderviken att bli en ingång till hennes lösning att förflytta jordmassor inom området. En lösning där hon skapar högre territorier eller landremсор som skulle kunna odlas eller bebyggas, och som liknar

de »fingers of high ground» som Mathur och da Cunha så småningom kommer att diskutera (Mathur & da Cunha, 2014b). Dessa territorier som såväl träder fram bland Mathur och da Cunhas idéer och på Elise och andra studenters ritningar, fungerar som höglänta områden till vilka människor kan dra sig tillbaka när stormarna kommer. Mellan dem bildas låglänta kilar där vattnet kan svalla in, och därmed undviks den konfrontation och kraftiga erosion som blir följden när rörliga vågor med all sin kraft möter en statisk och oeftergivlig kust.

Studenternas experimenterande med olika sätt att teckna kustlandskapets vatten och land, blev till en palett av möjligheter för hur ett kustlandskap kan beskrivas visuellt. Men än viktigare var att det reflekterade ritandet ledde till att en ökad förståelse utvecklades hos varje enskild student, för den komplikationsgrad och dynamik som råder och som ökar i kustlandskapet. I ett fortsatt arbete som handlar om att beskriva och kartera kusten i relation till kustplanering och stigande havsnivåproblematik, bör dessa metoder för en mer komplex kartering med sektioner och bildcollage i kombination med ingenjörernas modelleringar, kunna bidra till att bättre beslutsunderlag tas fram.

Reflekterad rörelse – dynamik och interaktion

»Could you please make the students walk the line and dance the waves, so that they understand what it's all about».

Så såg beställningen ut när jag tog kontakt med den irländska koreografen Rionach Ní Neíll, för att under en av masterkursens tio veckor genomföra en rörelse-workshop kopplat till ett stigande hav och dess lokala effekter på ett framtida Höganäs. Min tanke var att studenterna skulle vandra den på kartan beskrivna röda linjen (havet om hundra år inklusive vågor och vinduppstuvning), men utveckla den med rörelser representerande interaktionen mellan vågornas kraft, landskapets topografi och människors aktiviteter i ett framtida betydligt blötare landskap. Vandrigen som undersökande metod är inte främmande inom landskapsarkitekturen, utan används ofta som en självklar del vid landskapsundersökningar och inventering, inte minst i relation till gränslandskap, linjära projekt eller gradienter (Foxley & Vogt, 2010; Ingold, 2007). Så har jag exempelvis tidigare utforskat stadslandskapets rumsliga förändring från jordbrukslandskap via stenstad till kust, och också studerat kuststräckans variationer (Svensson och Wingren, 2012). Men tillägget i Höganäsprojektet att involvera en tidsdimension och en osäker framtida förändring genom att kroppsligt visualisera denna framtid, var något nytt.

Motivet för arbetet var att en kroppslig förståelse för kustens dynamik och det momentana och icke-statiska i den tecknade linjen skulle utvecklas bland studenterna. I denna »reflekterade rörelse» kunde koreografen hjälpa mig och mina studenter att tolka landskapsförändringar, krafter och rörelser, och skapa ett kroppsligt uttryck och som följde en individuell och förkroppsligad kunskap.

Arbetet blev till en berättelse om havet som stiger, dess effekter på kusten och möjliga designåtgärder och händelseförlopp i relation till detta. Ett slags »storytelling» eller kommunikationsprojekt, som inte bara kom studenterna till del, utan också planerare, politiker och lokalbefolkning i Höganäs kommun genom den »performance» som genomfördes som avslutning på arbetet lördagen den 22 februari 2014.

Att bygga berättelsen om ett kustlandskap där havet stiger

Innan vi nådde fram till den »performance» som visade sig bli en viktig hävstång för förståelse, diskussion och kommunikation kring det kustlandskap som skulle utvecklas med ett stigande hav som förutsättning, genomfördes ett omfattande arbete av studenter och koreograf. Det handlade om att *hitta* linjen, förändra den och att göra en berättelse och en koreografi. Arbetet bedrevs relativt förutsättningslöst, eftersom många faktorer var okända. Vårt samarbete var nytt, vi hade en grupp som inte var dansare och som dessutom var relativt oförberedda på den kommande uppgiften. Förutom framtågandet av linjen i det fysiska landskapet och utvecklandet av en historia med rörelser, handlade det om att skapa en gruppdynamik och ett ömsesidigt förtroende. Arbetet var också fysiskt påfrestande för kroppar som inte var tränade för att åtta timmar om dagen vara i rörelse. På så sätt innebar arbetet en utforskande process där samtliga aktörer kastade sig ut i det okända på ett experimenterande och utforskande sätt, i likhet med Lawrence och Anna Halprins samarbete (Merriman, 2010).

Berättelsen fick utvecklas i ett fritt samspel mellan



En »hakka» introducerade den »performance» som genomfördes i februari 2014 i Höganäs tätort, av masterstudenter i landskapsarkitektur från SLU, Alnarp. Den koreograferade berättelsen visade på problem, möjligheter och lösningar i relation till den väntade kraftmätningen med ett hav som stiger. Foto: J.S. Webb.

Masterstudenternas koreograferade berättelse om ett framtida kustlandskap i Höganäs där flera delar i en framtid kommer att vara översvämmade, uttryckte såväl skräckscenarior och katastrofer som mer positiva upplevelser. Snökläpparna fungerade ibland som hotande vågor, och här som båt och åror. Foto: J.S. Webb.



studenter och koreograf, och frågorna blev bitvis andra än jag ursprungligen förväntat mig eller anat, på grund av de olika agendor som initialt fanns i projektgruppen. Min ursprungliga tanke och ingång som landskapsarkitekt och lärare, handlade om att skapa en förståelse för de fysiska krafter som ett landskap i förändring utsätts för när havet stormar och stiger. Koreografen ville dramatisera förloppet för att med rädsla engagera människor, och även blanda in en politisk diskussion kring försäkringsfrågor och vem som ska betala förstörda fastigheter och infrastruktur. Studenterna ville i sin tur mildra känslan av hot och istället utveckla en optimism och visa på nya möjligheter att utveckla delar av kustlandskapet. Deras ledord blev »embrace» som stod för att omfamna såväl kustzonen, som den förändring av landskapet som ett hav som stiger innebär. När berättelsen slutgiltigt formades blev det därför viktigt för studenterna vilket budskap som skulle förmedlas. De deltog aktivt i arbetet med koreograf och projektledare kring vad som skulle berättas och hur.

En viktig inledande del i det som sedan kom att bli en cirka trettio minuter lång »performance» över en sträcka på cirka två kilometer från hamnen till biblioteket i Höganäs, var den »hakka» som på förslag av en nya zee-ländsk student introducerade den koreograferade vandrigen (ungefär som vid inledningen av en fotbollsmatch). Övriga delar innefattade uttryck som; vågors stilla skvalp, droppar som faller, hav som förstör och som hotar människors liv och kraftiga vågor som väller in över hus och bebyggelse. Nya händelser som utvecklades till nya platser var när ett översvämmat torg blev till en plats för bad och rekreation, eller när byggda hårda skydd raserades av de fiktiva vattenmassorna och människorna istället byggde båtar (tillika fiktiva), att ta sig

fram med på tidigare torra gator. I slutscenen på torget framför biblioteket visar studenterna till ökande ljudnivåer, hur människor i olika takt uppfattar och reagerar på hotet om ett stigande hav. Hur de hjälper varandra och hur de som sist uppfattar eller inte alls uppfattar förändringen hotas av ond bråd död. Med hjälp av de olika delarna i berättelsen som utspelade sig kring en tänkt framtida högvattenlinje, ville studenterna ge utrymme för alla nödvändiga delar som behöver hanteras i processen för att kunna agera i relation till ett hav som stiger. De varnade, skapade förståelse och utrymme för sörjande, för att till sist acceptera förändringen, bitvis anpassa sig till den men framför allt agera med förslag och åtgärder.

Ett följdprojekt i Vellinge

Erfarenheterna från Höganäsprojektet indikerade att såväl »det reflekterade tecknandet» som »den reflekterade rörelsen» medförde en kunskapsutveckling och en ökad förståelse kring frågan om havsnivåhöjningar, vilket ledde till att jag ville pröva metoderna igen. 2015 arbetade jag därför med en ny studentgrupp och med samma koreograf, nu på Falsterbohalvön i Vellinge kommun. Där ryms såväl flera av de högst värderade fastigheterna i Skåne som Natura 2000 områden och historiska tångvallar till skydd mot havet. Platsen är för övrigt ett av de tydligaste exemplen på hur fasta linjer för natur- eller kulturresevat, kan komma i konflikt med eller försvåra lösningar för bevarande av värden i relation till det hav som stiger (Persson & Reisnert, 2008). För när havet stiger och stranden eroderar försvinner det som man velat skydda om inte nya vallar och skydd byggs. Samtidigt kan sådana åtgärder inte alltid genomföras, då de kom-

mer i konflikt med lagstiftning och skyddsbestämmelser. Vellinge kommun driver idag frågan kring nya skyddsvallar i miljödostolen, och beslut avseende detta är ännu inte fattat.

I mitt arbete med studenterna valde jag att undvika den komplicerade lagstiftningsfrågan, och istället fokusera på det kraftfulla mötet mellan ett hav i kraftig rörelse och ett kustlandskap med en varierad topografi och uppbyggnad. Med liknande metoder som föregående år, lät vi studenterna visualisera och integrera landskapsprocesser med sina kroppars rörelse. Platsen som undersöktes var Falsterbohalvön och arbetet kom nu att fokusera på erosion, också i samarbete med en doktorand från LTH. Undersökningen blev mer »introvert» där de koreografiska experimenten utvecklades utan offentlig »performance» eller publik, för att i första hand behandla en fysisk interaktion mellan sandstränder och hav. Berättelsen som skapades mellan doktoranden, koreografen och studenterna och som uttrycktes genom rörelse på stranden, blev ett sätt att förkroppsliga kunskapen om hur strandens sand förflyttas och eroderar med vågor och strömmar.

Det koreografiska arbetet visade sig även denna gång sätta avtryck i studenternas kunskaper, och intresset för erosion och exempelvis »Bruuns lag» som med en förklarad formel beskriver hur stranden eroderar i relation till strandens lutning, blev mycket stort (Rydell m.fl., 2011). Samarbetet gav också effekter på studenternas designade lösningar, där förslag baserade på stranderosion och sandens förflyttningar blev betydligt vanligare än i projektet föregående år i Höganäs. Berättelsens kraft kan åter ha varit en bidragande orsak till den vändning som kursens projekt tog.

Slutsatser

Denna artikel förhåller sig till hur förståelsen för stigande havsnivåer kan utvecklas genom användningen av alternativa kommunikationsmetoder; berättelser eller andra konstnärliga metoder, för att göra något som ännu är osynligt mer lättförståeligt och verkligt för människor. Artikeln förhåller sig kritisk till det sätt på vilket framtidens kustlinje tecknas på kartan idag – i form av en röd och statisk linje, istället för att låta den beskrivas med den dynamik och föränderlighet som kustlandskapet redan idag rymmer och som utvecklas med klimatförändringarna. Artikeln bygger på ett synsätt där det alternativa berättandet (sektioner, rörelse genom landskapet etc.) kan komplettera kartans beskrivning, och skapa en bättre förståelse för kustens dynamik; utveckla samtal om havet som stiger, hur det drabbar oss och vilka åtgärder som är möjliga för att skydda oss eller skapa nytt.

För samhälleliga och fastlagda värden står på spel när havet stiger. Och de geografiskt baserade planerna som finns inbyggda i våra planeringsprocesser fungerar inte längre särskilt bra när havsranden, och naturen med den, förflyttar sig alternativt utplånas. Allt talar för att ett nytt avstamp behöver skapas i den gemensamma planeringsstrategi som utgör grunden för hur människor ska leva sin framtid vid havet.

Ett nytt avstamp och nya värderingar

Detta nya avstamp som behövs skulle istället för att baseras på geografiskt preciserade statiska linjer på en plan eller en karta, istället kunna baseras på nu kända klimatförlopp och landskapsprocesser och så småningom på de värderingar som måste utvecklas i relation till dessa. Landskapets dynamik behöver prägla planeringsprocessen på ett helt annat sätt än vad den gör idag, och också innefatta en gemensam samhällelig diskussion mellan myndigheter och en bredare allmänhet, där olika värden synliggörs och prövas mot varandra och där såväl myndigheter som enskilda individer måste försaka något. Den lokala befolkningen behöver bli involverad med sin kunskap, sina minnen och känslor, i en process som måste få ta tid. Även om det är viktigt att agera snabbt i relation till klimatförändringarna, så rymmer den relativt långsamma hastighet med vilken havet stiger, tid för reflektion, diskussion och kommunikation. Skapas ingen plattform för detta samtal kan det innebära en förlust av idéer och kunskaper, men också en förlust av möjligheten att enas och kunna gå vidare mot gemensamma mål.

Berättelsens kraft

Blickar jag bakåt kan jag konstatera att medvetenheten kring stigande havsnivåer verkar ha ökat i Skåne, såväl bland befolkning som bland planerare och beslutsfattare de senaste fem–sex åren. Detta kan ha skett dels genom nya rapporter från IPCC men också på grund av de kraftiga skyfall och stormar som medfört att vatten översvämmat lägenheter och ätit stora strandremsor eller nästan runnit ner i Citytunnelns ventilationssystem (se ovan). Men även om berättelser i form av exempelvis tidningsartiklar om denna typ av verkliga händelser får människor att agera och reagera när de läser om dem, glöms de snart bort i det stora nyhetsflöde som vi ständigt utsätts för. Om vi inte själva direkt varit drabbade, eftersom en fysisk eller kroppslig erfarenhet medför en specifik kunskap och närvaro av en problematik (Thrift, 2007).

Men kanske är det så att den fysiska eller kroppsliga erfarenheten kan skapas. Erfarenheterna från de projekt som beskrivits tidigare tyder på att förkroppsligad kun-

skap liksom berättande eller »storytelling», kan bidra till ett ökat engagemang och en ökad förståelse och beredskap för framtida landskapsförändringar som ett hav som stiger. Nya försök med fler studenter och framför allt workshops med andra grupper (beslutsfattare, planerare etc.), skulle kunna utveckla kunskaperna i detta fält.

Olika typer av undersökningar ger olika förståelse

De försök som genomförts i Höganäs respektive Vellinge visar på att olika saker kan undersökas, och att de konstnärliga metoderna kan användas med olika mål. Från att 2014 ha använts som en metarefleksion över hur man kan förhålla sig till landskapets förändring, dess värden och förhandlingen om landskapet mellan planerare och befolkning, kom de koreografiska experimenten 2015 att handla om förståelse för fysiska landskapsprocesser som erosion, och lösningar för att hantera dessa processer. Kontakten mellan den fysiska miljön och studenternas egna kroppar blev i båda fallen till en individuell förståelse för skala och mått, för hur långt vattnet kan komma att nå i en framtid och för hur vattnets dynamik kan påverka kustlandskapet. Men erfarenheterna det första året kom att handla mer om vågornas kraft och havsytans höjd, och det andra året om mer specifika effekter av havsströmmar, högvatten och vågor på sandiga och läteroderade stränder.

Utöver kunskaper om fysiska landskapsförändringar innebar kontakten mellan studenterna och de invånare som såg föreställningen i Höganäs 2014 (och som också följde med in på biblioteket för att diskutera hot och möjligheter), också en ökad förståelse för samhälleliga processer; politiska, planeringsmässiga och kanske också moraliska och ekonomiska. Utvecklingen av studentprojektet till en »performance» med annonsering, framtagande av rekvisita osv, gav dessutom arbetet det fokus som behövdes för att med kommunikativ tydlighet och medvetenhet, kunna fullfölja arbetet på ett bra sätt. Så att en fördjupad kunskap om samspelet mellan den fysiska miljön och människorna som lever i landskapet kunde utvecklas.

Förstå, varna, diskutera, sörja och anpassa

Målet för arbetet var att hitta metoder och lösningar för landskapsåtgärder för klimatanpassning i kustzonen, men gav också till resultat metoder för att skapa förståelse för och varna för stigande havsnivåer samt utrymme att diskutera, värdera och kanske också sörja de värden och landskap som kan komma att försvinna. Förstå, varna, diskutera, sörja och anpassa i nu nämnd ordning är processer som är viktiga för att kunna ta sig an problematiken kring stigande havsnivåer inom planering och

design av kustlandskapet. Processer som måste få ta tid för att såväl medborgare, politiker och tjänstemän ska kunna ta till sig förändringarna, ventilera dem och så småningom agera. På samma sätt som studenterna mötte problematiken kring stigande havsnivåer i en fördjupad och förkroppsligad förståelse innan de gav sig in på sina olika designuppgifter för ett förändrat landskap, behöver också de lokala aktörerna göra det.

Erfarenheterna från arbetet i Höganäs tyder på att en alternativ kunskapsutveckling och ökad förståelse utvecklades med de beskrivna metoderna, inte bara bland de framtida arkitekterna och planerarna utan också i relation till en allmänhet. Saker som talar för detta är det utrymme som projektet fick i lokalpress, -radio och -TV inklusive det veckobaserade nyhetsprogrammet på TV »Landet runt», och som gjorde att fler än de som medverkade eller närvarade kunde nås av budskapet. Spridningen blev därmed betydligt större än vad som är vanligt för ett samarbetsprojekt av det här slaget, där engagemanget troligen har att göra med den kraft som en berättelse av det här slaget kan ha, genom att skapa nyfikenhet, uppmärksamhet och också förståelse.

Nödvändigheten av alternativa kommunikationsmetoder

När den dynamik som präglar kusten i en kontinuerlig interaktion mellan land (topografi) och hav (rörelse), kompliceras ytterligare av det hav som stiger, kan vikten av en dynamisk beskrivning av kustlandskapet inte nog poängteras. Kusten bör beskrivas som det landskap det är; med en varierad fuktighetsgradient, där översvämning i betydelsen katastrof i princip inte finns utan istället betraktas som naturlig. Linjen mellan vått och torrt behöver därför blekna eller suddas ut, genom att nya typer av visualiseringar introduceras. Visualiseringar som beskriver komplexiteten i mötet mellan land och hav, och öppnar för en diskussion kring flera möjliga strategier för framtiden.

För havet kommer att stiga vad vi än gör, oavsett om vi omedelbart lyckas stoppa koldioxidutsläppen eller ej. Därför är det viktigt att en förståelse byggs upp, för förändringen och för att detta kommer att drabba eller påverka samhället. Problematiken för kustplanering och –design, som redan idag är betydligt mer komplex än vad kartans förenklade bild låter oss tro, kommer att öka framöver. Och mycket tyder på att den förenklade bilden på kartan negativt påverkar eller fördröjer möjligheten att förstå kustlandskapets problematik, och därmed också möjligheten att utveckla kreativa förslag och strategier för framtida kustplanering. Här kan troligen de alternativa metoder som beskrivs i artikeln, bidra till en ökad kreativitet och öppnandet för en dialog mellan arkitekter, politiker, tjänstemän och befolkning.

Referenser

- Birch, A. och Tompkins, J. (red.) (2012) *Performing site-specific theatre: politics, place, practice*. Houndmills, Basingstoke, Hampshire: Palgrave MacMillan.
- Bravo, M.T. (2009) Voices from the sea ice: the reception of climate impact narrative. *Journal of Historical Geography* 35: 256–278.
- Church, J.A., P.U. Clark, A. Cazenave, J.M. Gregory, S. Jevrejeva, A. Levermann, A.S. Unnikrishnan (2013) *Sea Level Change*. I: *Climate Change 2013: The Physical Science Basis*. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press.
- Cooper, J.A.G. och Pilkey, O.H. (2012) *Pitfalls of Shoreline Stabilization: Selected Case Studies* (Coastal Research Library). Springer Netherlands.
- de Vriend, H, van Koningsveld, M. (2012) *Building with nature*. Ecoscape: Dordrecht. The Netherlands.
- Foxley, A. och Vogt, G. (2010) *Distance & engagement: walking, thinking and making landscape*. Baden, Switzerland: Lars Muller Publishers.
- Hamblyn, R. (2009) The whistleblower and the canary: rhetorical constructions of climate change. *Journal of Historical Geography* 35: 223–236.
- Hanson, H., Rydell, B. Anersson, M. (2006) *Strandfodring – skydd av kuster mot erosion och översvämning*. SIG Varia 562.
- Ingold, T. (2007) *Lines: a brief history*. New. ed. London: Routledge.
- Länsstyrelsen i Skåne (2014) *Regional handlingsplan för klimatanpassning för Skåne 2014 – Insatser för att stärka Skånes väg mot ett robust samhälle*.
- Malmberg Persson, K., Nyberg, J., Ising, J. Persson, M. (2014) *Skånes känsliga stränder – ett geologiskt underlag för kustzonsplanering och erosionsbedömning*. SGU-rapport 2014:20.
- Mathur, A. och da Cunha, D. (2009) *Soak: Mumbai in an estuary*. New Delhi: Rupa & Co.
- Mathur, A. och da Cunha, D. (Ed.) (2014a) *Design in the terrain of water*. Applied Research + Design Publishing.
- Mathur, A. och da Cunha, D. (2014b) *Turning the Frontier: Norfolk and Hampton Roads, Virginia*. In: *Structures of Coastal Resilience – Phase 1 Context, Site, and Vulnerability Analysis*. SCR, s. 144–188.
- Merriman, P. (2010) *Architecture/dance: choreographing and inhabiting spaces with Anna and Lawrence Halprin*. *Cultural Geographies* 17: 427.
- Pearson, M. (2010) *Site-specific performance*. Houndmills, Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Persson, L. och Reisnert, A. (2008) *Kulturmiljövården på Falsterbohalvön. En studie av kulturmiljövården relaterat till framtida skyddsvallar mot översvämning*. Malmö Kulturmiljö. Rapport 2008:022.
- Pilkey, O.H. och Dixon, K.L. (1996) *The Corps and the Shore*. Washington, D.C.: Island Press.
- Rydell, B. Persson, M. Andersson, M. Falemo, S. (2011) *Hållbar utveckling av strandnära områden: Planerings- och beslutsunderlag för att förebygga naturolyckor i ett förändrat klimat*. SGI-varia 608. Linköping: Statens geotekniska institut.
- Rust, C. (2007) *Unstated contributions: how artistic inquiry can inform inter-disciplinary research*. *International Journal of Design* 1(3), 69–76.
- Svensson, J. och Wingren, C. (2012) *Investigation of design tools for urban green in a densified city*. <http://ign.ku.dk/english/research/landscape-architecture-planning/landscape-architecture-urbanism/world-in-denmark/world-denmark-2012/>
- Sörlin, S. (2009) *Narratives and counter-narratives of climate change: North Atlantic glaciology and meteorology, c.1930–1955*. *Journal of Historical Geography* 35: 237–255.
- Thrift, N.J. (2007) *Non-representational theory: space, politics, affect*. Milton Park, Abingdon, Oxon: Routledge.
- Tuan, Yi-Fu. (1974) *Topophilia: a study of environmental perception, attitudes, and values*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.