



LUNDS
UNIVERSITET

Hur planerar vi kring havet?

En studie av kommuners planering kring kustnära byggande

Kandidatprogrammet i samhällsplanering - urban och regional utveckling, 180hp
C - uppsats, 15hp, SGEL36, VT2021

Författare: Isak Hallberg

Handledare: Linda Stihl

Abstract

This study centered around the benefits and risks linked to waterfront development in relation to climate adaptation strategies in the Swedish municipality Ystad. In order to do this a variety of theories concerning climate adaptation, the benefits of coastal building and the risks of coastal building was used to create a comprehensive framework for the study. As for the methods, a document analysis of the municipal comprehensive plan for the city was used in combination with an interview with the city architect in order to broaden the plan's perspectives. The result of the study shows how the municipality is aware of most benefits and risks brought up in the theoretical framework apart from a few. But also gives an insight into how planning for climate adaptation and waterfront development is combined to both enable the protection of low-lying part of Ystad's historical city center whilst also creating a new district in the city next to the sea.

Keywords: Waterfront development, Climate adaptation, Municipal planning, Sea level rise, Risk management

Innehållsförteckning:

1. Inledning	4
1.1 Syfte	5
1.2 Frågeställningar	6
1.3 Avgränsningar	6
1.4 Översikt	6
2. Bakgrund	7
2.1 Förändringar i Sveriges klimat	7
2.2 Processen bakom klimatanpassningen	9
2.3 Kort om Ystad kommun	10
2.3.1 Ystads hamnstad	12
3. Teoretiskt ramverk	13
3.1 Klimatanpassning	13
3.2 Fördelar med utveckling av kustnära tomter	16
3.3 Risker med att utveckla kustnära tomter	18
3.4 Sammanställning	21
4. Forskningsmetod	22
4.1 Forskningsdesign	22
4.2 Fallstudieanalys	23
4.3 Val av studieobjekt	23
4.4 Metod	24
4.5 Tillvägagångssätt & kodning - Dokumentanalys	24
4.6 Tillvägagångssätt - Intervju	26
4.7 Begränsningar i metoden	26
5. Resultat	28
5.1 Dokumentanalys - Ystad kommun	28
5.1.1 Hård klimatanpassning	29
5.1.2 Mjuk klimatanpassning	30
5.1.3 Attack	32
5.1.4 Försvar	32
5.1.5 Reträtt	34
5.2 Intervju - Stadsarkitekt, Ystad	35
5.2.1 Hamnstaden	35
5.2.2 Hotet från stigande havsnivåer	37
5.3 Kompletterande dokument	38
5.3.1 Kostnads- och nyttoanalys för omvandlingen av hamnområdet	38
5.3.2 Miljökonsekvensbeskrivning för hamnstaden	38

6. Analys	39
6.1 Klimatanpassning i Ystad	39
6.2 Kustnära byggande	40
7. Diskussion	43
Referenslista	45
Bilagor	48

Figuröversikt

Figur 1: *Karta över områden som riskerar översvämmas vid 2100 års medelvattenstånd samt ett 100-årshögvatten idag samt år 2100. Sidan 9*

Figur 2: *Nettoeffekten av havsnivåhöjning minus landhöjning i Sverige under förutsättning av en global havsnivåhöjning på 1 meter under 100 år. Sidan 11*

Figur 3: *Karta över Ystads olika stadsdelar. Sidan 12*

Tabell 1: *Statistik över vattenståndet vid 2, 10, 50 och 100 års vattenstånd i Ystad 2011 samt prognosen för 2100. Sidan 8*

Tabell 2: *Sammanställning över de olika för- och nackdelarna som togs upp i teoridelen. Sidan 21-22*

1. Inledning

Sedan mitten av det förra århundradet har klimatförändringarna sakta men säkert blivit en allt viktigare fråga både sett till hur man ska förhindra dem, och mer nutida hur man ska lära sig att leva med dess konsekvenser. Idag, är frågan om klimatanpassning och hur denna ska ske, en stor fråga världen över just eftersom den är väsentlig när det kommer till hur det samhälle vi lämnar efter oss till framtida generationer kommer att se ut. Även ur en svensk kontext är klimatanpassning en viktig fråga, kanske framför allt när det kommer till stigande havsnivåer i de södra delarna av landet, där landhöjningen som sker i hela Skandinavien inte är lika prominent. Följden av detta har blivit att frågan om hur man ska planera för stigande havsnivåer är ständigt aktuell om man ser till landskap som Skåne där marken på många platser är låglänt, nära havet och därmed riskerar översvämmas (SMHI, 2017). Ser man till hur kommuner valt att arbeta med klimatanpassningen är detta något Fredriksson et al., (2014) diskuterar sett utifrån Ystad kommuns fördjupade översiktsplan (FÖP). I denna diskuterar de olika klimatanpassningsåtgärder kommunen valt att använda sig av för att skydda utsatta delar av kuststräckan. Även synsättet kommunen har kring klimatanpassningen poängteras, där kommunens rekommendation är att “göra så lite som möjligt, så sent som möjligt. Men inte för sent” (Fredriksson et.al., 2014, s. 9), just på grund av den osäkerhet som finns kring hur klimatförändringarna kommer att påverka kommunen. Samtidigt kvarstår vissa frågetecken kring vilka strategier som används dels i Fredriksson et al., (2014) studie men också i kommunens planering, exempelvis hur man förhåller sig gällande hårda eller mjuka lösningar till klimatanpassningen.

Trots att klimatet förändras planerar man för förändringar i flera städer runt om i Skåne med planer på att bygga nya områden i gamla hamn- och industriområden nära havet. Redan 2018 hade Skåne den högsta andelen bebyggelsepåverkad strandlinje av alla länen i Sverige med 42% något som ser ut att fortsätta öka framöver (Sveriges miljömål, 2021). Ser man till byggandet längst med kusten i allmänhet finns det stora potentiella vinster med att bygga där. Självklart finns det även nackdelar, nackdelar som potentiellt kan komma att bli större i takt med att hotet från havet stiger. Även här spelar kommunen en oerhört viktig roll när det kommer till att balansera olika intressen samt för att garantera att både befintlig samt framtida bebyggelse är

säker och att man tagit hänsyn till klimatet som befinner sig i flux. Att därför studera just hur man på kommunal nivå förhåller sig till dessa frågor är onekligen av värde. Kommunen som organisation står i centrum för alla dessa frågor, både när det kommer till klimatanpassning och hur man planerar för byggande i kustnära områden. Detta gör den till ett passande studieobjekt eftersom man därmed också kan undersöka hur kommunen förhåller sig till forskningen inom området.

1.1 Syfte

Syftet var att studera vilka för- och nackdelar som kan komma ur kustnära byggande och hur Ystad kommun förhåller sig till detta i sin planering.

För att uppnå syftet är arbetet därför uppdelat i två huvudsakliga delar med en första grundläggande del som sedan kommer att leda in till den andra delen med den huvudsakliga frågeställningen. Den första av dessa bygger på att ge en inblick i hur en skånsk kommun behandlar frågor rörande klimatanpassning i sin planering samt hur den tänker bemöta de kommande klimatförändringarna. För att göra detta har Ystad kommun valts ut som studieobjekt och fokus har lagts på deras FÖP samt delar ur planprogrammet där de behandlar hur kommunen jobbar med klimatanpassning. Tanken är att belysa hur kommunen arbetar med klimatanpassnings frågorna samt om man kan urskilja några trender i dess strategier som kan kopplas till huvudfrågeställningen. Studiens huvudsakliga syfte är att ge en inblick i vilka konsekvenser och fördelar som finns med att bygga i kustnära områden, framför allt i en tid av klimatförändringar och stigande hav. Ystad kommun passar även bra in för att besvara detta eftersom man i likhet med andra kommuner i Skåne planerar att bygga nya stadsdelar längst med kusten i områden som potentiellt skulle kunna ligga i riskzonen. Men trots dessa sammanhållande faktorer inom Skåne är Ystad på många sätt ett extremfall med tanke på sin oerhört utsatta situation på sydkusten. Med detta i åtanke är förhoppningen att man utifrån denna utgångspunkt ska kunna bidra med insikter som kan komma till nytta inom planering, inte bara i Ystad, men även i andra kommuner som är i en liknande situation och står inför samma problem.

1.2 Frågeställningar

För att besvara syftet har därför arbetet struktureras med en grundfråga följt av den huvudsakliga frågeställningen:

- Hur arbetar Ystad kommun med klimatanpassning i sin planering. Kan man urskilja några trender i vilka strategier kommunen tänkt använda?
- Vilka fördelar och nackdelar finns det med att bygga i kustnära områden och hur återspeglas dessa i Ystad kommuns planering?

1.3 Avgränsningar

Ämnet som uppsatsen kommer att fokusera på är till stor del centrerad kring kustnära byggande (waterfront development) och byggande på platser som hotas till följd av stigande havsnivåer och vilka fördelar och risker som finns med detta. Kustnära byggande som i sig handlar om just byggande nära någon form av vattendrag som havet, en sjö eller liknande. För att ge en ytterligare inblick i processerna som förekommer i samband med denna form av byggande kommer även klimatanpassningsstrategier och studieobjektets arbete med denna typ av frågor också att studeras för att visa på kontexten kring det kustnära byggandet. Valet att göra detta har sin grund i att områden längst kusten riskerar att drabbas av förändringar i klimatet något som innebär att det finns en stark relation mellan just klimatanpassning och kustnära byggande. Studieobjektet som valts för studien, Ystad kommun, kommer också vara det enda studieobjektet eftersom kommunen är ett bra exempel på hur klimatanpassning och kustnära byggande behöver samverka mycket på grund av dess läge på den skånska sydkusten. Valet av att endast fokusera på en kommun möjliggör även att kommunen kan studeras djupare för att ge en bättre inblick i dels kommunens situation men också kring för- och nackdelarna kring kustnära byggande.

1.4 Översikt

Arbetet har delats upp i ett flertal delar vilka följer nedan:

- **Bakgrund:** I denna del beskrivs bakgrunden kring klimatförändringarna och hur dessa förväntas påverka Sverige och Ystad, lite kring hur processen bakom klimatanpassningen ser ut samt en inblick i Ystad kommun och dess planer för att utveckla hamnen
- **Teoretiskt ramverk:** Det teoretiska ramverket består av tre huvudsakliga delar, först en del fokuserad på klimatanpassningsstrategier denna följs sedan av två delar kring

fördelarna respektive nackdelarna med kustnära byggande. För- och nackdelarna sammanfattas sedan i slutet av delen.

- **Metod:** Arbetets metod del skildras i denna sektion och kommer att gå igenom forskningsdesignen av fallstudien, valet av Ystad som studieobjekt, dokumentanalysen och intervjun samt tänkbara begränsningar i metoden.
- **Resultat:** Denna del går igenom resultatet från dels från kodningen av dokumentanalysen som baserades på olika klimatanpassningsstrategier samt svaret från intervjun som genomfördes med Ystad kommuns stadsarkitekt.
- **Analys:** Resultatet från studien analyseras och diskuteras kring i förhållande till teorin.
- **Diskussion:** Analysens resultat diskuteras djupare och slutsatser sammanfattas.

2. Bakgrund

2.1 Förändringar i Sveriges klimat

Jordens klimat befinner sig idag i en tid av förändring och hur dessa förändringar kan komma att påverka Sverige är något som SMHI (Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut) tagit fram flera rapporter kring. Dessa bygger i grunden på de *Representative Concentration Pathways* (RCP) scenarier som är framtagna av FN:s klimatpanel (IPCC) som är tänkta att visa potentiella framtida scenarier för hur världen kan komma att förändras vid olika nivåer av utsläppta växthusgaser i atmosfären. De rapporter SMHI tagit fram skildrar alltså det lokala svenska perspektivet utifrån den globala kontexten.

Ser man mer specifikt till Skåne går SMHI (2011) djupare in på hur klimatet kan komma att förändras, bland annat i en rapport som också Ystad kommun refererar till i sina plandokument. I denna djupdyker dem i de olika sätt Skåne kan komma att drabbas av de kommande klimatförändringarna, inklusive just havsnivåhöjningen. Tabell 1 är tagen ur just denna rapport och skildrar hur havsnivån i Ystad ser ut 2011, men också hur den kan komma att se ut år 2100. Vad man kan se således är att havsnivån förväntas stiga med omkring en meter under resterande del av århundradet, men betydligt mer vid högvattenstånd (SMHI, 2011). Prognosen för 2100 har även legat till grund för hur kommunen har valt att utforma sin klimatanpassning i

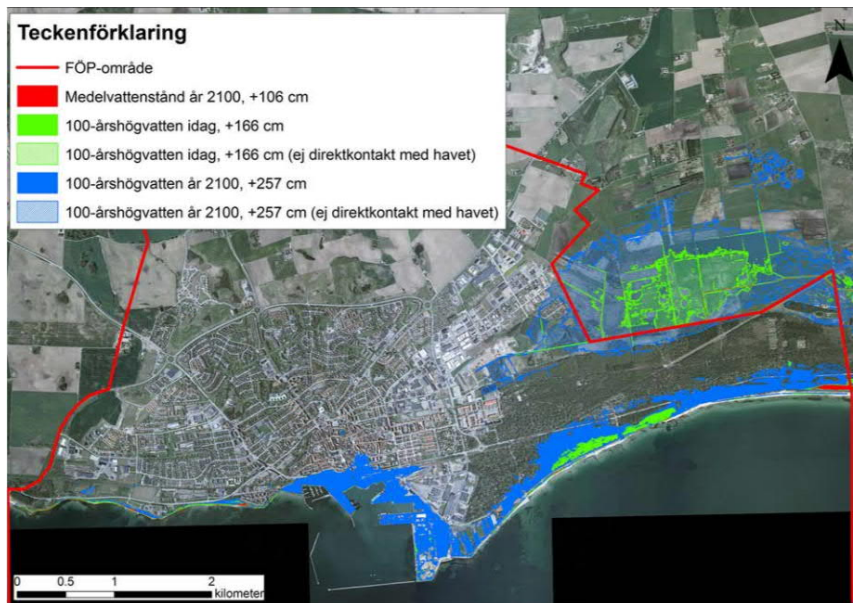
FÖPen. Begreppet havsnivå delar SMHI (2017) in i olika delar. Där de första är medelvattenstånd vilket är medelvärdet av den uppmätta havsnivån vid normala väderförhållanden följt av havsnivå före storm vilket är havsnivån vid högt vattenstånd före en storm. Sen har de även begreppet stormflod vilket är nettohöjningen som sker vid storm förhållanden utöver havsnivån före storm, som exempelvis vid 2, 10, 50 eller 100 års vattenstånd (SMHI, 2017).

Tabell 1. *Statistik över vattenståndet vid 2, 10, 50 och 100 års vattenstånd i Ystad 2011 samt prognosen för 2100* (SMHI, 2011) Skildrar vattenståndet i cm enligt RH 2000

Återkomsttid (år)	2	10	50	100
Högvatten 2011, cm (95% konfidensintervall)	103 (99-107)	131 (125-140)	156 (144-177)	166 (152-195)
Högvatten 2100, cm (95% konfidensintervall)	194 (191-198)	223 (216-231)	247 (236-268)	257 (243-286)

Hur kan denna skillnad i havsnivån komma att se ut rent praktiskt? Som man kan se i figur 1 är det flera områden längst med kusten i kommunens absoluta närhet som riskerar att påverkas om ett 100-års högvatten skulle drabba Ystad och dess närområde år 2100 enligt prognosen. Ett av områdena som befinner sig särskilt i riskzonen vid denna typ av extremväder är hamnområdet och de bakomliggande centrala delarna av staden (som kan ses nere i mitten av kartan). Utöver hamnen och stadskärnan är även stora delar av Sandskogen österut utsatt för en eventuell havsnivåhöjning (Fredriksson et.al., 2014). För att bemöta hotet har kommunen tagit fram ett antal alternativ för hur man ska kunna anpassa kommunen mot det stigande havet vilka kommer att diskuteras mer i texten. Dessa alternativ varierar mellan hårda skydd som vallar, markhöjning, stenskoningar och liknande åtgärder vars syfte är att befästa kustlinje och hindra den från att flyttas, till mjukare åtgärder med fokus på strandfodring och uppbyggnad av sanddyner för att bevara kustlinjen med en mindre påverkan på den lokala miljön. De hårda skydden förekommer

främst på platser där bebyggelsen riskerar att översvämmas i spåren av de stigande havsnivåerna medan de mjuka ges företräde längst övriga delar av kuststräckan (Ystad kommun, 2016).



Figur 1: Karta över områden som riskerar översvämmas vid 2100 års medelvattenstånd samt ett 100-årshögsvatten idag samt år 2100. (Ystad kommun, 2016)

2.2 Processen bakom klimatanpassningen

Den formella processen bakom klimatanpassningen, alltså vem som i praktiken ska planera för och sköta klimatanpassningen beskriver Boverket (2021) i detalj. Där poängterar myndigheten att frågor rörande klimatförändringarna är kommunens ansvar att planera för i enlighet med plan- och bygglagen. Boverket fungerar i sin tur som en rådgivande instans till kommunen i dess planering. I samband med att planerna är färdiga kommer de även att skickas till den lokala länsstyrelsen för granskning. Klimatanpassningen innehåller bland annat planering för att inte bygga på låglänt mark som hotas av att översvämmas. Klimatanpassningen kan även innebära att ta fram planer för hur man ska hantera avrinningen av vatten utan att påverka närmiljön, detta bland annat genom att anlägga grönområden som även kan ge andra fördelar för klimatet i staden. En annan viktig aspekt är att kommunen har ett ansvar för att utreda vilka hälso- och säkerhetsrisker som finns och kan komma att uppstå i framtiden, kommunen ska därmed också

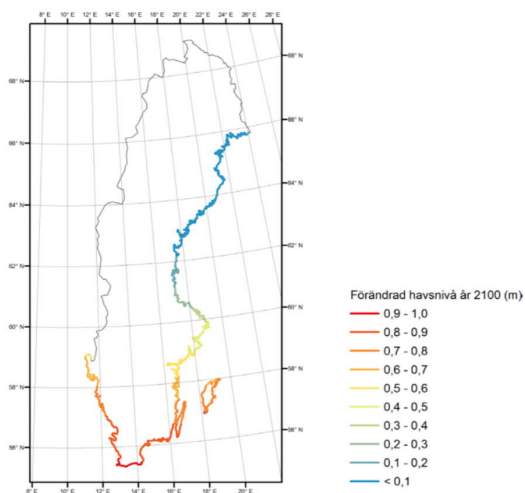
skapa riktlinjer eller bestämmelser för hur efterföljande planering ska ta hänsyn till riskerna (Boverket, 2021)

Kommunens främsta verktyg för att uppnå detta är översiktsplanen där tanken är att kommunen ska formulera sin strategi för hur kommunen kan komma att se ut i framtiden. I denna är målet att med hjälp av olika prognoser och data, framtagna av olika myndigheter eller andra aktörer, ta fram riktlinjer för hur exempelvis klimatanpassningen ska kunna genomföras. Översiktsplanen beskriver bland annat vilka åtgärder som är lämpliga på specifika platser, vart det är lämpligt att bygga nytt eller vilka områden som är speciellt utsatta och behöver skyddas. Denna typ av djupare planering sker i ett områdes detaljplaner där mer specifika riktlinjer sätts upp för hur ett område ska anpassas för att bli mer motståndskraftiga, exempelvis högre grundläggningsnivå, storleken på grönytor eller bara andelen av marken som får vara hårdgjord. Ytterst ansvarig för allt detta är alltså kommunen, även om länsstyrelsen också har ett tillsynsansvar (Boverket, 2021). Sett till det ansvar kommunerna som institution har blir dessa intressanta att studera då de är en väsentlig samhällsinstitution, och processerna som sker där är relevanta eftersom de påverkar hela samhället.

2.3 Kort om Ystad kommun

Ystad kommun är beläget på den skånska sydkusten och har över lag mycket gemensamt med andra skånska kommuner. Ser man till dess befolkning hade kommunen 30 970 invånare 2020 och hamnar således kring mitten när det kommer till storleken på de skånska kommunerna. Liknande är situationen om man ser till medelinkomsten i kommunen vilken ligger strax över snittet med 260 400 kronor årligen för kvinnor och 339 300 kronor årligen för män, detta jämfört med 254 300 kronor för kvinnor och 327 200 kronor för män i Skåne som helhet. Även när det kommer till kommunens bruttoregionalprodukt (den regionala motsvarigheten till bruttonationalprodukt) ligger kommunen kring snittet i Skåne, denna gång strax under med en BRP på 352 000 kronor per invånare mot 409 000 per individ i Skåne (Regionalfakta - SCB, 2021). Kommunen själv beskriver sig ha ett starkt näringsliv inom flera olika områden men för främst fram handeln i stadskärnan, dess industriella verksamheter och den stora turistnäringen i kommunen som dess främsta styrkor (Ystad kommun, 2016).

Ser man till det växande hotet från stigande havsnivåer är även detta något Ystad har gemensamt med andra skånska kustkommuner vilket till stor del kan kopplas till landhöjningen som kan ses i figur 2, även om kommunen är mer utsatt med dess läge på sydkusten. Eftersom landhöjningen är avsevärt mycket svagare i södra Sverige medför det att havsnivåhöjningen även kommer att få en större påverkan längre söderut i landet, där Skåne är ett av de mest hotade områdena (SMHI, 2012). Ystad kan således ändå sägas ha mycket gemensamt med den region som kommunen ligger i, både sett till hur den rent statistiskt sett ofta hamnar i mitten gällande exempelvis befolkning och inkomster men även om man ser till de hot i form av klimatförändringar som hela regionen står inför.



Figur 2: Nettoeffekten av havsnivåhöjning minus landhöjning i Sverige under förutsättning av en global havsnivåhöjning på 1 meter under 100 år. (SMHI 2012)

Av stadens olika stadsdelar är det de som är belägna längst med kusten som befinner sig mest i riskzonen för det stigande havet. Dessa stadsdelar är, från väst till öst: Edvinshem, Gjuteriet, Hamnen samt Sandskogen (figur 3). Av dessa är det framför allt Gjuteriet som i dagsläget består av bostäder, medan de andra områdena är en mix av verksamheter, industri och sommarstugor.



Figur 3: Karta över Ystads olika stadsdelar (Ystad kommun, 2021)

2.3.1 Ystads hamnstad

Projektet som planeras i samband med flytten av Ystads hamn, kallat hamnstaden, är något som kommunen beskriver i detalj i flera kommunala dokument (Ystad kommun, 2016, Ystad kommun, 2019). I dess planprogram (2019) för hamnstaden beskriver man hur målet med projektet är att delvis göra staden mer attraktiv genom att skapa en ny stadsdel med blandad bebyggelse i havsnära läge. Men projektet ses även som ett sätt att koppla samman den gamla stadskärnan med havet då kommunen menar att den äldre hamnverksamheten har fungerat som en barriär mellan staden och havet. Områdets utformning beskrivs ha tagit inspiration delvis av den äldre stadskärnan men även Västra hamnen i Malmö. Tanken beskrivs vara att skapa omkring 1500 nya bostäder med tilltänkta 45 000 kvadratmeter till verksamheter samt ytterligare 10 000 kvadratmeter till kontor. Utöver detta planeras det för ett flertal parker och grönområden för att skapa en levande stadsdel. För att skydda området från havet planerar man för en kombination av åtgärder inklusive att höja grundläggningsnivån, skyddsvallar samt en slussport för att skydda den inre hamnen vid oväder. Ser man till miljön i området förväntas denna förbättras med exempelvis bättre luftkvalitet och lägre bullernivåer till följd av att hamnen flyttas ut. Generellt framställs det i dokumentet som att alla potentiella negativa följder av projektet ska kunna gå att minimera eller undvika, detta genom att ta hänsyn till platsens förutsättningar i den

inre hamnen. Faktumet att området redan är bebyggt minskar också risken för att närmiljön ska påverkas allt för mycket. Kommunen målar med andra ord upp stora fördelar och generellt små risker med att skapa Ystads nya långsiktigt hållbara stadsdel (Ystad kommun, 2019).

3. Teoretiskt ramverk

3.1 Klimatanpassning

I sin artikel från 2011 för Sovacool fram ett ramverk för klimatanpassning baserat på Lovins (1977) teorier kring mjuka och hårda energivägar. Precis som teorin Sovacools klassificering bygger på delar han in klimatanpassningsstrategierna i två grupper, hårda strategier och mjuka strategier. Den första av dessa, de hårda strategierna kan sägas bygga på artificiellt skapad infrastruktur som dammar, skyddsvallar och liknande. De är ofta dyra och komplicerade projekt att genomföra och påverkar även lokala samhällen och ekosystem där de reses, samtidigt som de ofta bygger på kunskap och erfarenheter från utländska företag. Följden blir att dessa utländska aktörer riskerar ges ett större inflytande över klimatanpassningen än lokalbefolkningen. En annan risk med dessa hårda strategier är att samhället 'bygger in sig' i ett system som kan bemöta de hot vi kan föreställa oss idag men inte är lika flexibla när det kommer till att bemöta framtida plötsliga förändringar i klimatet. De mjuka strategierna å andra sidan bygger istället på olika former av 'naturlig infrastruktur' eller naturkapital som skogar, ekosystem eller strandfodring i kombination med kunskap som inte har en större påverkan på närmiljön. Ett mål med detta synsätt är att stärka lokala samhällen genom att skapa resurser på den lokala nivån för att möjliggöra klimatanpassning i kombination med enklare och tillgänglig kunskap som är lätt att förstå och inte kräver stora mängder kapital eller andra resurser. På detta sätt är tanken att dessa mjuka strategier för klimatanpassningen, baserade mycket på lokala erfarenheter, ska bidra till en större förmåga att svara på och anpassa sig till förändringar i klimatet och prognoserna för detta. Författaren poängterar också hur en kombination av de båda strategierna behövs för bästa möjliga resultat, vilket är fallet i Maldiverna som Sovacool (2011) menar är ett tydligt exempel på hur både hårda och mjuka strategier har använts i samverkan för att försöka skydda landet från hotet av klimatförändringarna. Detta genom en kombination av bland annat hårda åtgärder i form av vallar och mjuka åtgärder genom en kombination av strandfodring samt åtgärder för att

stärka korallrev och mangroveskogar beroende på vad som var lämplig för en given plats (Sovacool, 2011).

En annan syn på klimatanpassningsstrategier förs fram i en rapport av Institution of civil engineers (ICE) från 2010 i vilken man för fram tre möjliga sätt att bemöta hotet från den stigande havsnivån på nämligen reträtt, försvar och attack. Reträtt går ut på att aktivt göra valet att dra sig tillbaka från hotade kustnära områden och försöka återställa den mark som förväntas översvämmas. Detta medför dock kostnader för att förflytta infrastrukturen som ligger på marken samt andra svårigheter kring att flytta människor som bor i hotade områden. Tanken är ändå att denna lösning är lönsam i längden eftersom man inte behöver investera lika mycket i att resa och underhålla fasta skydd mot havet i form av vallar och andra infrastrukturprojekt. Dock är den väldigt ovanlig i dagens läge just på grund av svårigheterna kring den när det kommer till att flytta både människor och infrastruktur. Istället behandlas den som en sista utväg trots att det går emot dess egentliga tanke om att en reträtt ska vara en förebyggande åtgärd.

Det andra alternativet rapporten för fram är försvar som istället utgår från att man ska skydda den befintliga byggda miljön genom att skapa nya försvarsverk som vallar, dammar och liknande för att möjliggöra att man inte behöver överge de områden som är hotade av det stigande havet.

Denna typ av åtgärder har dock kritiserats för den påverkan detta har på den lokala miljön, i form av exempelvis ekosystem och liknande eftersom detta hotar balansen som upprätthåller ekosystemen. Strategin med fasta ingrepp i naturen som försvar har dock bevisligen fungerat på platser som Nederländerna. Där man har lyckats skydda landet från översvämningar trots att stora områden ligger under havsnivån tack vare komplicerade system av vallar, diken med mera. Vad som talar mot dem är kostnaden dels för att resa dem från början, dels för att underhålla dem, samtidigt som konstruktionen av dem utgör en permanent förändring i den lokala miljön vilket riskerar få negativa konsekvenser.

Det tredje och sista alternativet som rapporten för fram är attack med vilken menas att havet är en viktig resurs som man kan expandera ut i, vare sig det kommer till flytande hus, båtar eller återtagande av mark från havet. Fördelarna med denna strategi kan verka slående just då man skapar ett nytt alternativ till att använda sig av annan mark vid nybyggnationer som i dagsläget används som exempelvis jordbruksmark. Även denna typ av åtgärder har genomförts med stor framgång i Nederländerna där man kunnat skapa nya öar genom att höja upp vad som tidigare

varit havsbotten för att bygga på denna. Däremot kvarstår flera frågetecken som de även nämner i rapporten kring hur detta kan göras med minimal påverkan på den lokala miljön eftersom det ofta handlar om stora ingrepp i naturen. Samtidigt innebär denna typ av lösning inte nödvändigtvis att man förhindrar ett annat områdes översvämning om exempelvis marken som reses ur havet ligger över havsnivån men den som ligger bakom inte gör det (ICE, 2010).

Dessa klimatanpassningsstrategier har valts eftersom de kompletterar varandra på ett bra sätt. Detta i form av att den första av dem Sovacools teori över hård och mjuk klimatanpassning, ger en bra överblick av hur man jobbar med klimatanpassning (Sovacool, 2011). En överblick som sedan kompletteras och fördjupas av den som är tagen ur ICE:s rapport (2010) om attack, försvar och reträtt. På detta vis ger kombinationen av de båda en djupare inblick i hur exempelvis en kommun kan jobba med klimatanpassning.

Klimatanpassningsarbetet har dock stött på vissa hinder i en svensk kontext som Storbjörk (2015) för fram i sin artikel. Vad studien visar på är hur konflikten mellan säkerhet och utsikt inte ses som ett problem, planerande för att skydda kusten från klimatförändringar anses alltså inte vara ett hinder för nybyggnationer i områden som potentiellt riskerar att översvämmas. Det beskrivs finnas en mentalitet hos de studerade kommunerna av att 'det kommer inte hända här' vilket resulterat i att fokus flyttas till andra frågor och områden, vilket ytterligare försvårar för bemötandet av klimatförändringarna på lokal nivå. Vad som också beskrivs i artikeln är oklarheten mellan vem som är ytterst ansvarig där de nationella aktörerna (Boverket) pekar på att deras roll är rådgivande, samtidigt som kommunerna vill se tydligare riktlinjer att följa just eftersom osäkerheten är stor i hur klimatförändringarna kommer se ut. Processen i helhet beskrivs vara väldigt osäker för hur man ska gå tillväga vilket också bidragit till en ovilja att agera innan det framstår som absolut nödvändigt. Något som i sin tur inneburit att intressen när det kommer till byggande i potentiellt utsatta områden kan prioriteras och inte heller framstår som ett problem (Storbjörk and Ugglå, 2015).

3.2 Fördelar med utveckling av kustnära tomter

I städer över hela världen genomförs idag stora omvandlingsprojekt i äldre hamnar och industriområden för att utnyttja mark som ofta både ligger centralt och nära havet, vilket gör marken oerhört attraktiv för exploatering till nya verksamheter, bostäder eller andra syften. Detta är något som Chang och Huang (2011) diskuterar, och beskriver vilka fördelar som förväntas komma ur omvandlingen och återbruket av potentiellt värdefulla kustnära industritomter. I artikeln diskuteras tre olika former av omvandling för denna typ av områden där alla till olika grad konkurrerar med varandra om hur den nya stadsdelen kommer att utformas. De kallar dessa återtagande av funktionalitet, återtagande av tillgång och återtagande av det lokala, alla dessa förespråkas även generellt sett av en specifik grupp. Den första av författarnas kategorier, återtagande av funktionalitet, bygger i mycket på att en top-down styrd process där det lokala styret planerar att omvandla ett område för att maximera dess effektivitet och användning. Tanken som helhet med kategorin är att skapa ett ekonomiskt starkt område genom att göra om och ta bort den ofta slitna bebyggelsen som är där nu och ersätta den med något nytt och i de ansvarigas mening, mer attraktivt. Den andra kategorin som används är återtagande av tillgång vilket kan sägas vara fokuserad kring människors tillgång till staden och drivs ofta av lokala aktörer som boende i ett område eller medborgare i allmänhet. Målet med detta är alltså att alla ska kunna bruka stadsrummet på samma sätt när ett område byggs om, samtidigt som ombyggnationen i sig kan vara ett sätt för att öppna upp ett område. Den tredje och sista kategorin som författarna nämner är återtagandet av det lokala, alltså i korthet att man poängterar vikten av att bevara spår av den lokala platsens identitet för att låta platsen förbli autentisk. Detta förhållningssätt handlar alltså i mycket om skapandet av en stadsdel som är rik kulturellt för att delvis garantera att lokalbefolkningen ska bibehålla sin koppling till platsen men även för att den ska vara mer lockande för turister (Chang och Huang, 2011).

Enligt Chang och Huang (2011) förekommer i praktiken oftast en kombination av alla de tre kategorierna av prioriteringar vid omvandlingen av kustnära äldre industriområden och liknande. Detta är också fallet i exemplet som författarna för fram i form av Singapore där omfattande ombyggnationer genomförts på kajerna kring Singapore floden och där alla de olika kategorierna som de för fram i sin artikel. Däremot menar författarna att även om alla kategorierna förekommer tillsammans innebär detta inte att de ges lika stort utrymme. De poängterar hur det

ofta är den första av dem som tenderar att prioriteras, detta eftersom ett fokus på att omvandlingen av området också är ekonomiskt lönsam är viktig för de som styr staden eller området. Frågan om hur ett nytt områdes sociala tillgänglighet är också något som också diskuteras just eftersom det kan gå åt båda hållen. Att förändra ett slitet område kan både bidra till att öppna upp det och möjliggöra att människor ges ökad tillgång till det, även om motsatsen kan komma att ske beroende på dess utformning. Även den tredje kategorin innehåller ett intressant dilemma som författarna tar upp just när det kommer till vem som uppskattar och drar fördel av områdets kulturliv och autenticitet. De menar nämligen att det främst är turister och andra besökare som värdesätter platsens autenticitet medan invånarna själva har en större uppskattning för andra värden på en plats som bostäder, butiker och liknande, det vill säga sådant som påverkar deras dagliga liv i större utsträckning (Chang och Huang, 2011).

Målet med att göra en stad mer attraktiv beskriver Marshall (2001) som en av de huvudsakliga drivkrafterna bakom satsningar på omvandlingen av äldre hamnar och industriområden. 'The waterfront' beskrivs vara något av en stads framsida, och omvandlingen eller förnyelsen av denna blir alltså ett sätt för staden att framstå som återvitaliserad och 'modern'. Eftersom det är denna 'waterfront' som är tänkt bli det nya ansiktet utåt för staden något som kan ses på platser världen över från Sydney till New York. Viljan till att framstå som en modern stad och inte en stad som är fast i det industriella förflutna bygger i sin tur på en tro att detta ska resultera i att locka till sig nya investeringar och därigenom en fortsatt positiv utveckling för staden. Genom skapandet av denna drivmotor till stadsdel är därefter förhoppningen att angränsande stadsdelar och andra delar av staden ska kunna dra nytta av den nya kustnära bebyggelsen, genom att 'fördelarna' sakta men säkert sprids från den nya stadsdelen. Effekterna av att staden görs mer attraktiv och ekonomiskt stark kommer alltså till priset av ofta förfallna industritomter, en förhållandevis låg kostnad till att potentiellt möjliggöra förnyelsen av en stad. Samma Marshall (2001) menar även på hur 'the waterfront' och det fokus som verkar finnas på att omvandla förfallna tomter för att ge plats för nytt liv, kan ses som ett tecken på en fortsatt urbanisering i takt med att allt fler, ännu, söker sig till städerna. Att då istället återanvända mark som inte längre används kan bli ett sätt att undvika att ta ny mark i anspråk och därmed hindra en skog från att huggas ner eller ett fält från att byggas över. Samtidigt som kustnära byggande blir ett

sätt att lägga nya verksamheter och bostäder nära stadens kärna och skapa nytt liv där, kanske till och med motverka tömmandet av stadskärnan på sikt (Marshall, 2001).

3.3 Risker med att utveckla kustnära tomter

Gällande de potentiella riskerna med byggande i kustnära områden finns det ett flertal, med flera av dem kopplade till stigande havsnivåer. Song et al. diskuterar just detta i en artikel från 2018. I denna menar de att mänskliga bosättningar vid kusten redan idag går en svår balansgång, en balansgång som bara förväntas bli svårare i takt med att klimatet förändras. De menar att länder genom sin strävan att bemöta det stigande havet i längden riskerar att utsätta befolkningen vid kusten för större risker. I takt med att exempelvis vallar och diken reses kommer detta även att resultera i närmiljöns, som stränder och våtmarker, möjligheter till att anpassa sig kommer minska drastiskt (Song et al., 2018). Det leder också in till det som Nicholls et al, för fram i sin artikel från 2011 att man förr eller senare kommer behöva retirera inåt land, även om detta kanske främst stämmer för utvecklingsländer. Detta just eftersom riskerna kommer bli för stora och för dyra att bemöta, även om själva reträtten i sig också kommer utgöra en stor kostnad (Nicholls et al., 2011).

Song et al., (2018) menar även på att det finns avsevärda fördelar med att genomföra någon form av reträtt från de områden som är hotade av de stigande havsnivåerna, framför allt som ett alternativ mot att genomföra stora och dyra infrastrukturprojekt som vallar för att skydda hotade områden. Dock är de väl medvetna om svårigheterna en reträtt skulle komma att medföra sett till både människors inställning till flytten (både sett till vilja att flytta och individens relation till platsen) samt den förlust av kapital som en reträtt skulle komma att medföra. Till följd av svårigheterna med att genomföra en reträtt för därför Song et al., (2018) fram sin syn på hur bemötandet av de stigande havsnivåerna kan komma att se ut. I rikare länder med stora befolkningar i ett utsatt läge längst kusten eller i ett delta menar de att fasta, hårda skydd troligen kommer vara den lämpligaste lösningen i kombination med mjukare lösningar för att släppa fram naturen mer. Medan i fattigare utsatta länder är det mer troligt att genomföra en reträtt, även om det medför svårigheter. Detta då bara att bekosta försvaret kommer vara en oerhört stor kostnad och förmodligen inte är praktiskt genomförbar på många platser. Frågan om reträtt blir således i författarnas mening något av en fråga om resurser, då reträtten främst är ett alternativ för den

som inte har råd med ett annat. Men för att återkoppla till frågan om byggande i kustnära läge pekar författarna alltså på hur byggande i kustnära läge med största sannolikhet kommer att fortsätta, trots riskerna, om inte det skapas incitament mot detta eftersom inställningen till stor del i rika länder är att det är rimligt att försöka försvara sig mot havet istället för att retirera (Song et al., 2018).

En annan del där utvecklingen av kustnära områden riskerar få negativa följder är kopplat till ett områdes närmiljö. Detta är en av de mest framträdande negativa följderna som Woo et al., (2017) för fram i sin artikel kring just konsekvenserna av kustnära utvecklingsprojekt, i deras fall i Malaysia. Huvudsakligen sett till risken med att bidra till ökade översvämningar och att man skadar de närliggande marina ekosystemen. De pekar ut hur just utformningen av projektet är av största vikt eftersom denna ytterligare kan bidra till exempelvis ökad erosion, ansamling av sediment längst kusten samt i längden också en förändring av miljön i havet som kan bli skadlig på sikt. Just dessa följder menar Woo et al., (2017) att man kan hindra från att uppstå i hög grad genom att utforma området med hänsyn till lokala förutsättningar, exempelvis strömmar och liknande. En annan följd kan dock bli föroreningen av vattnet och dess ekosystem vilket delvis kommer att påverka platsen negativt rent ekologiskt, men även potentiellt ekonomiskt i längden till följd av att de som försörjer sig genom fiske kan få svårare att tjäna sitt uppehälle. Till sin helhet menar författarna dock att mycket av dessa problem kan lösas i planeringsstadiet, men är också tydliga med att poängtera om något skulle gå fel riskerar det få förödande konsekvenser och menar att de lokala ekosystemen måste tas hänsyn till (Woo et al., 2017).

Shi och Varuzzo (2020) diskuterar de ekonomiska förhållandena bakom varför man väljer att bygga i kustnära läge samt vilka potentiella ekonomiska konsekvenser som detta kan få i takt med att havet stiger. Om man inledningsvis ser till motivationen bakom varför man väljer att exploatera mark i kustnära läge beror detta ofta på ett intresse från den lokala administrationens sida att maximera de vinster som man kan få ut av exploateringen. Valet av kusten beror då i mycket på att marken har ett större värde där och kan säljas för högre pris. Det resulterar också i att personer med större tillgångar flyttar dit eftersom de har resurserna som krävs något som också innebär högre skatteintäkter. Däremot tas väldigt lite hänsyn till klimatförändringar

exempelvis i form av stigande havsnivåer vilket riskerar att få flera ekonomiska följder för bostäderna, de som bor där men också det lokala styret i området. En första problematik är kopplad just till marken där man byggt som på sikt riskerar erodera under dem och med dem skatteintäkterna och möjligheten att upprätthålla sociala tjänster. För det lokala styret (exempelvis kommuner) riskerar det bli en situation med skenande utgifter för att försöka möta havsnivåhöjning, samtidigt som man kommer förlora delar av sina inkomster när människors hem hotas. Främst är det ekonomiskt svagare områden som ligger i riskzonen eftersom de har mindre resurser att använda för att bemöta hotet, något som förvärras ytterligare av ett bristande regelverk för hur man bör gå till väga vid en eventuell reträtt från kustlinjen. För som också pekas ut är det troligt att rikare områden samt lokala aktörer som industrier och företagare har en större möjlighet att finansiera motåtgärder på vissa platser för att skydda dem. En effekt som Shi och Varuzzo, (2020) menar kan leda till gentrifiering samt ekologiska enklaver eftersom alla inte har resurserna för en omställning. Samtidigt som det fortsatta byggande vid havet riskerar att leda till en ökad ojämlikhet och utsatthet fungerar det också som en barriär mot en mer långsiktig klimatanpassning i takt med att behovet av skydd kommer öka på de platser där man nu investerar i nya byggnader (Shi and Varuzzo, 2020). Bilden som målas upp är i mycket en av oförsiktighet och ovilja till anpassning något som författarna för fram riskerar att få svåra följder under det kommande århundradet.

McNamara et al (2015) för i sin tur även fram ett intressant perspektiv kring kopplingen mellan de höga priserna på kustnära fastigheter och hotet från det stigande havet. De menar att det har skapats en hög inflation när det kommer till priserna på kustnära fastigheter till följd av åtgärder som strandfodring, genom att närheten till stora stränder lett till stigande fastighetspriser i årtionden. Dessa priser menar de riskera krascha i samband med att stränderna utsätts för mer stress till följd av fler och starkare stormar, stigande havsnivåer och att strandfodringen blir allt dyrare. Även en satsning på skyddsvallar hade riskerat att få denna effekt menar författarna eftersom detta också bidragit till förlusten av stranden. Som McNamara et al. (2015) pekar ut finns det ett stort behov av att tillsätta ökade anslag för att bemöta potentiella faror längst kusten. Strandfodring ingår bland dessa motåtgärder, då trots denna åtgärd kommer medföra stora kostnader är förhoppningen att fodringen kommer ge kustnära områden mer tid. Däremot menar de att det kunnat vara positivt att långsamt minska strandfodringen, eftersom även om det på sikt

inneburit ett minskat värde på kustnära fastigheter hade det varit ett sätt att minska chocken på priserna som riskera att bidra med andra följdproblem. Att ta fram denna typ av långsiktig strategi för hur man ska hantera just erosionen av stränderna är väsentlig del i processen för att förhoppningsvis göra övergången till ett mer motståndskraftigt samhälle enklare (McNamara et al., 2015).

3.4 Sammanställning

Nedan följer en tabell 2 vilken sammanställer de olika för- och nackdelarna kopplade till kustnära byggande. Denna tabell med dess delar kommer senare att återkopplas till i samband med diskussionen. Som tabellen visar förs det fram fem fördelar och sex nackdelar eller risker med kustnära byggande, en förhållandevis jämn fördelning.

Tabell 2: *Sammanställning över de olika för- och nackdelarna som togs upp i teoridelen*

Fördelar med kustnära byggande	Nackdelar med kustnära byggande
<ul style="list-style-type: none"> - Ekonomiskt lönsamt, både sett till försäljning av mark och till följd av att människor och verksamheter flyttar dit och därmed höjda skatteintäkter. 	<ul style="list-style-type: none"> - Potentiella ekonomiska konsekvenser om marken skulle bli översvämmad i framtiden och investeringarna gå förlorade.
<ul style="list-style-type: none"> - Social vinst, genom att området går från att ofta vara övergivet till att förnyas och mer tillgängligt för människor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Skyddsåtgärder som vallar och liknande är väldigt dyra både att resa och att underhålla, men samtidigt nödvändiga för att bemöta riskerna.
<ul style="list-style-type: none"> - Turism, genom att omvandla området kan man locka dit turister och generera inkomster på ett sätt som inte var möjligt tidigare. 	<ul style="list-style-type: none"> - Negativa ekologiska följder i takt med att närmiljön påverkas av ingrepp för att skydda kusten vilka hotar de lokala ekosystemen på land och i havet.
<ul style="list-style-type: none"> - Attraktivitet, genom att omvandla ett slitet område kan man potentiellt få staden som 	<ul style="list-style-type: none"> - Potentiell förorening av vattnet längst kusten när den mänskliga närvaron på platsen ökar.

helhet att framstå som mer attraktiv och därmed attrahera investeringar.	
- Undvika att ta obebyggd mark i anspråk och flytta mer verksamhet närmare stadskärnan och därmed göra den mer levande.	- Områdets omvandling kommer resultera i att bostadskostnaderna också ökar vilket medför att ekonomiskt svagare grupper inte kan bo i området. Samtidigt som fattigare grupper också drabbas hårdare av stigande havsnivåer då de saknar resurserna för att flytta.
-	- Det höga värdet på fastigheterna i området kan riskera krascha när havet stiger om stranden som priset beror på slukas av havet, potentiellt svåra ekonomiska konsekvenser.

4. Forskningsmetod

4.1 Forskningsdesign

Arbetets forskningsdesign kom utformas som en fallstudie analys. I processen för studien har Ystad kommun kommit att ligga som fokus och framför allt deras planering kring frågor som rör klimatanpassning. Detta med målet att dels ge en inblick i hur kommunen tänker och arbetar med frågor rörande klimatanpassning, för att slutligen belysa de fördelar och risker som kan uppstå vid byggnation i kustnära miljöer. Studien utformades som ett enskilt fall med bakgrunden av att fallet Ystad kommun på flera sätt kan ses som ett extremfall. Detta sett till hur pass utsatt kommunen är för de kommande klimatförändringarna och problemen som riskerar uppstå i samband med att man bygger nära havet trots hoten. Tanken är att kommunen med detta i åtanke är ett intressant studieobjekt och att arbetets slutsatser ska kunna vara användbara även på andra platser (Yin, 2007). Just Ystad kom att väljas med bakgrunden av att Skåne där Ystad ligger är extra utsatt för klimatförändringarna vilket medför att frågan om klimatanpassning är oerhört

aktuell. Förhoppningen är därför att arbetet skall komma att bidra med en inblick i hur klimatanpassningen ser ut samt hur man förhåller sig till för- och nackdelarna med att bygga i kustnära miljöer (Denscombe, 2014).

4.2 Fallstudieanalys

Valet att utforma studien som en fallstudie analys kom att göras i ett tidigt skede av arbetsprocessen i samband med att Ystads kommun valdes som studieobjekt. Fallstudien kom att framstå som den lämpligaste forskningsstrategin just med tanke på att en stor del av arbetet skulle komma att vara centrerat kring kommunen i fråga, och dess situation i förhållande till frågeställningarna. Att studien kom att genomföras efter en enfallsdesign, alltså att enbart baseras på ett enskilt studieobjekt, kom att medföra vissa potentiella fördelar men även risker. Lite av grunden för detta bygger på att studieobjektet kan representera ett kritiskt fall, alltså ett fall där studieobjektet självt är har unika egenskaper och sticker ut på något sätt (Yin, 2007). Fördelen med detta synsätt är att man genom att peka ut varför fallet är unikt förhoppningsvis också ska kunna komma fram till slutsatser som kan komma till användning för andra kommuner. Detta kom även att ligga till grund för denna studie då Ystad på många sätt sticker ut jämfört med andra kommuner sett till hotet från klimatförändringarna. En potentiell risk som uppstår med just enfallsstudier dock är att man till viss del lägger alla sina ägg i en korg, vilket kan försvaga studiens resultat (Yin, 2007). Detta är något som har försökt undvikas genom valet av dokumentanalysen och sedan intervjun som ett sätt att verifiera och fördjupa resultatet från den tidigare analysen. Utöver detta är även tanken att eftersom kommunerna i Skåne har mycket gemensamt fungerar detta även som ett sätt för att göra studiens resultat mer generaliserbart i slutändan.

4.3 Val av studieobjekt

Det huvudsakliga fokuset för studien är som har nämnts tidigare Ystad kommun som ligger på den skånska sydkusten vilket gör det till en av de sydligaste kommunerna i hela Sverige. Den är utvald av flera anledningar varav den första kan kopplas till dess arbete med klimatanpassning. Kommunen som institution innehar också ett stort ansvar när det kommer till att planera för bemötandet av förändringar i klimatet. I kombination med kommunens läge i södra Skåne, ett

område som hotas av stigande havsnivåer till följd av landhöjningen, gör detta kommunen till ett intressant studieobjekt. Utöver detta håller kommunen också på att lägga grunden för ett nytt projekt för att omvandla den inre hamnen till ett område med blandade bostäder och verksamheter, samtidigt som man ska flytta ut hamnen mot havet. Det kanske intressantaste är att projektet är tänkt att genomföras trots att kommunen är medveten om att havet kommer stiga det kommande århundradet, och att då se hur kommunen tänker kring de fördelar och risker som finns med projektet kan vara av värde. Det finns det mycket som talar för kommunen som ett väldigt unikt och intressant studieobjekt med tanke på hur mycket som gör den speciell trots vad kommunen har gemensamt med övriga Skåne.

4.4 Metod

I genomförandet av arbetet kom två huvudsakliga metoder att användas, nämligen dokumentanalys av olika kommunala dokument samt en semistrukturerad intervju med en representant för planenheten i Ystad. Den bakomliggande tanken med detta är att den dokumentära forskningen, alltså forskning där analys av olika typer av dokument är den huvudsakliga källan, ska fungera som en grund. En grund från vilken intervjun är tänkt att fylla eventuella luckor i dokumenten samt ge mer av en inblick i hur kommunen mer praktiskt arbetar med klimatanpassning, men också belysa hur kommunen ställt sig till för- och nackdelarna med kustnära byggande. Tanken är att dessa metoder delvis ska besvara den första frågeställningen av hur Ystad kommun arbetar med klimatanpassning men också leda in till och fungera som en utgångspunkt för diskussionen kring den andra frågeställningen (Denscombe, 2014).

4.5 Tillvägagångssätt & kodning - Dokumentanalys

För dokumentanalysen kom ett flertal kommunala planeringsdokument från Ystad kommun att gås igenom innan den fördjupade översiktsplanen och dess planprogram för hamnstaden valdes som huvudsakliga studieobjekt. Totalt kom totalt nio sidor att hämtas ur FÖPen vilka sedermera kom att ligga till grund för den efterkommande analysen. Dessa sidor kom även att kompletteras med kostnads- och nyttoanalysen för hamnstaden ur FÖPen på tre sidor (Ystad kommun, 2016) och konsekvensbeskrivningen för hamnomvandlingen ur dess planprogram på sex sidor (Ystad kommun, 2019). Kommunen som källa i sig ger denna typ av dokument ett högt källvärde just då

den är utgiven av en statlig institution och därför kan förväntas uppehålla en hög standard (Denscombe, 2014). Detta delvis då kommunen är en av de huvudsakliga aktörerna när det kommer till att utreda frågor rörande exempelvis klimatanpassning (Boverket, 2021). Men även då institutionen har en stor mängd resurser och data till sitt förfogande vid framtagandet av dokumenten vilket också kan innebära en större tydlighet hos datan. Utöver detta kan dokumenten till stor del anses opartiska eftersom de är framtagna av tjänstemän vilka förväntas vara neutrala, trots detta kan en viss partiskhet givetvis förekomma då en översiktsplan trots allt är ett politiskt dokument som därmed kan komma att påverkas av politiken, men detta till trots har de ändå ett högt källvärde (Denscombe, 2014).

Kodningen och den följande analysen av Ystad kommuns fördjupade översiktsplan kom att genomföras i några olika faser. Ursprungligen övervägdes flera olika kommunala dokument att användas till dokumentanalysen, men FÖPen upplevdes vara mest passande för studien. Detta eftersom översiktsplanen inte behandlar staden Ystad, utan fokuserar istället på landsbygden i kommunen. FÖPen ansågs därför mer passande att analysera som underlag för studien eftersom det kustnära byggandet äger rum inom området för planen och i staden. Detta följdes av att en kodbok kom att skapas för hur själva kodningen skulle komma att genomföras, Se bilaga 1. Efter att kodboken hade skapats kom FÖPen från kommunen att läsa igenom och stycken som relaterade till klimatanpassning på något sätt kom att flyttas till ett nytt dokument för kodningen baserad på de olika kategorierna ur kodboken. Varpå de kom att kodas i två faser först efter hård eller mjuk klimatanpassning varpå resultatet ur dessa kom att kodas efter kategorierna attack, försvar och reträtt. Själva kodningen kom att genomföras på meningar för att ge en bredare överblick av hur fördelningen av de olika koderna såg ut i dokumentet men stod kvar i styckena för att behålla deras kontext.

Kodbokens kategorier kom i det första stadiet att baseras på Sovacools definitioner av hård och mjuk klimatanpassning eftersom den ansågs ge en bred överblick och klassificering av olika typer av klimatanpassning (Sovacool, 2011). Det andra stadiet vars syfte var att fördjupa kodningen kom att baseras på ICE:s definitioner för attack, försvar och reträtt (ICE, 2010). Dessa valdes eftersom det framstod som en lämplig fördjupning från Sovacools bredare definitioner vilket möjliggjorde att man kunde djupdyka mer i analysen av hur kommunen arbetar med klimatanpassnings frågor, Se bilaga 1. Definitionen för de olika kategorierna går att hitta i

teoridelen under 'klimatanpassningsstrategier'. Efter kodningen kom sedan antalet meningar som kodades enligt de olika koderna att sammanställas i en tabell för att ge en överblick av vilka koder som var mest förekommande, se bilaga 2 & 3.

4.6 Tillvägagångssätt - Intervju

Intervjudelen av studien kom att bestå av en intervju om cirka 30 minuter med stadsarkitekten från Ystad kommun. Urvalet till intervjun baserades på hur stadsarkitekten är ytterst ansvarig för planarbetet och förmodades därför kunna ge en djupare inblick i delvis hur kommunen jobbar med klimatanpassningen men också hur de tänker kring projektet i hamnen. Fördelen med en intervju i denna kontext är att man kan ta del av åsikter och tankar från intervjupersonen som kan ge viktiga insikter för studien och beroende på frågornas formulering kan man kanske även ta del av information som annars varit svårare att få tag på (Denscombe, 2014). Intervjun kom att användas för att få en djupare förståelse för den information som kunnat samlas genom dokumentanalysen samt stärka kopplingen till diskussionen kring den andra frågeställningen gällande byggande nära havet. Själva intervjun kom att utformas som en semistrukturerad intervju där vissa frågor förbereddes (Se bilaga 4) före intervjun för att styra upp intervjun. Målet var dock att låta den intervjuade i stor utsträckning tala fritt kring ämnet för att låta denne utveckla sina tankar mer och djupare beskriva det som frågades om, vilket även uppnåddes. Här märktes även tydligt fördelarna med att hålla en personlig intervju eftersom det möjliggjorde att den intervjuade kunde tala fritt om frågorna samt att själva intervjun både var smidig att planera och genomföra vilket också underlättat arbetet (Denscombe, 2014). Före intervjun kom intervjupersonen även att frågas om tillstånd för dels om intervju fick spelas in men också om den fick citeras och användas till själva arbetet, vilket var okej med den intervjuade. Frågan upprepades även på själva inspelningen för att garantera att det fanns belegg för medgivandet.

4.7 Begränsningar i metoden

Något som talar emot den valda metoden hade kunnat vara utformningen av fallstudien med enbart ett enda studieobjekt att fokusera på. Som Yin (2007) för fram kan en enfallsstudie lättare bli sårbar eftersom man enbart har ett objekt att studera, figurativt har man lagt alla ägg i samma korg. Detta medför exempelvis att det kan bli svårare att dra några konkreta slutsatser då man

inte har ett andra fall att jämföra med där man kunnat visa på eller motbevisa ett samband (Yin, 2007). Detta togs i åtanke vid studiens utformning men upplevdes inte som ett större problem eftersom även om det är en enfallsstudie är syftet att studera hur en unik kommun, alltså Ystad, förhåller sig till forskningen för att bidra med insikter som kan komma till användning för andra kommuner i Skåne. Med det sagt hade man också kunnat göra en tvåfalls studie, men eftersom målet var att just undersöka en unik kommun upplevdes det mest lämpligt att endast utgå från ett studieobjekt och studera det på djupet istället.

En annan potentiell begränsning i studiens utformning var valet att endast ha Ystad kommuns fördjupade översiktsplan samt planprogram som grund för dokumentanalysen och inte resterande del av översiktsplanen för kommunen. Anledningen till detta var att studiens fokus var tänkt att läggas på byggandet i kustnära områden, främst i hamnen och tätorten vilket inte var något som skildrades i översiktsplanen utan enbart i den fördjupade översiktsplanen vilket var varför denna kom att prioriteras. Kommunens översiktsplan tar behandlar inte heller staden Ystad utan diskuterar istället övriga kommunen. Vilket innebar att FÖPen var mer lämplig för att besvara frågeställningarna eftersom den fokuserar just på staden och dess närområde.

Ser man till källvärdet för själva dokumentanalysen är det förhållandevis högt just på grund av att den är en statspublikation som förväntas vara neutral och därmed ha en hög auktoritet. Dock är det svårt att avgöra om åsikter kan ha färgat dokumenten på något sätt, vare sig det gäller personliga åsikter eller åsikter från politiken, även om just detta är ett färre problem för statspublikationer. Eftersom källan är hämtad från internet kan även detta ses som en potentiell begränsning då den kan ha mixtrats med och därmed kan dess trovärdighet skadas, men med tanke på att källan är hämtad från Ystad kommun kan ändå källan hävdas ha en stor trovärdighet med tanke på kommunens egen auktoritet (Denscombe, 2014).

Flera potentiella begränsningar kopplade till intervjudelen av studien kan tänkas, vare sig dessa är baserade på datans validitet eller kring huruvida intervjupersonen talade sanning. Det mest grundläggande av dessa kan vara datans validitet och om den intervjuade talade sanning under intervjun och inte försökte förvränga resultatet av undersökningen (Denscombe, 2014). Skulle den intervjuade ljuga är det oerhört svårt att bevisa detta men utifrån personens position som stadsarkitekt för kommunen finns det inte något egentligt motiv för att ljuga och därför får

intervjusvaren ses som rimliga. Även om man självklart behöver förbi objektiv då det handlar om en persons tankar. Intervjusvaren kan även ha påverkats till viss del av den så kallade 'intervjuareffekten', alltså om den intervjuades svar kom att påverkas av forskarens identitet (Denscombe, 2014). I fallet med denna intervju kan detta självklart ha varit fallet även om det kanske inte är allt för troligt. Då intervjun sköttes via internet var själva intervjun kort och koncis med frågor och utvecklande svar och visserligen kan de ha påverkats av forskarens identitet men förmodligen inte i någon större grad då frågorna var neutrala och fokuserade på kommunen och Hamnstad. Ser man till intervjus tillförlitlighet kan denna potentiellt påverkats av dess upplägg eftersom intervjun var semistrukturerad. Detta innebar bland annat att den intervjuade då och då kom att gå ifrån de förberedda frågorna med egna utvecklande svar (Denscombe, 2014). Dock upplevdes detta inte som ett större problem i detta fall, delvis eftersom endast en intervju kom att genomföras och därmed finns inte samma behov av att uppnå konsensus mellan intervjuer. Samtidigt var de utvecklade svaren, om inte ett direkt svar på frågan fortfarande intressanta för studien i många fall och utgjorde därmed inget större hinder.

5. Resultat

Resultatet från studien kommer att presenteras i kommande stycke, först kommer dokumentanalysen att gås igenom med exempel på hur kommunens planering ser ut i förhållande till de olika koderna ur kodboken, samt hur vanligt förekommande de olika koderna var. Detta kommer sedan att följas av en genomgång av intervjun med citat ur denna för att komplettera och fördjupa resultatet. Samt kommer lite kompletterande delar ur FÖPen och kommunen planprogram att lyftas avslutningsvis.

5.1 Dokumentanalys - Ystad kommun

För att inleda med att se till hur fördelningen av de olika koderna såg ut i kommunens fördjupade översiktsplan. Totalt sett kom 144 meningar att väljas ut då de passade in på definitionerna för någon form av klimatanpassning. När det kom till det första kodnings stadiet, gällande hård eller mjuk klimatanpassning var fördelningen generellt sett väldigt jämn med 70 meningar som kodades som hård klimatanpassning och 77 meningar som kunde kodas som mjuk klimatanpassning (Se bilaga 2). Intressant nog pekar detta potentiellt på hur kommunen till en

stor utsträckning kombinerar både hårda och mjuka strategier i sin planering till ungefär lika stor grad, även om mjuka lösningar är lite vanligare.

Den andra delen av kodningen gällande attack, försvar och reträtt utfördes genom att ta de meningar som kodats i det första stadiet och se vilken ytterligare kod som kunde ges till dem. Av de 70 meningar som kodades som hård blev 17 attack, 52 försvar och 1 reträtt. När det kom till de mjuka meningarna var resultatet istället 0 attack, 55 försvar och 22 reträtt (Se bilaga 3). Det framstår alltså som att den absolut vanligaste koden, med råge, var försvar då den totalt uppgick till hela 107 meningar över båda överkoderna. Intressant är dock även att attack enbart förekom bland meningarna som kodats 'hård' och reträtt nästan enbart återfanns bland meningarna som kodades 'mjuk' ursprungligen.

5.1.1 Hård klimatanpassning

När det kommer till de hårda klimatanpassnings strategierna som kommunen för fram i sin FÖP är de främst förekommande i Ystads tätort med sitt fokus i hamnen och andra hotade tätt bebyggda områden längst kusten angränsande till hamnen och de centrala delarna av staden, men också ofta i en längre tidshorisont. Exempelvis förespråkas relativt omfattande åtgärder i samband med kommunens planer för att utveckla hamnområdet (Ystad kommun, 2016).

“Medellångsikt: Hamnen och centrum föreslås skyddas mot översvämning i samband med exploatering av hamnområdet. Den yttre raden med bebyggelse förläggs på mark som höjs upp för att skydda bakomliggande bebyggelse i den gamla stadskärnan. Bebyggelsen bör höjas upp till +3,5 m för att klara ett 100-årshögvatten år 2100 med hänsyn till de vågor som kan bildas inne i hamnen och för att uppnå en säkerhetsmarginal. Husen bör även utformas för att tåla viss översvämning.” (Ystad kommun, 2016, s. 74).

Som kan ses i citatet är kommunens plan att man med hjälp av en landhöjning i (den inre) hamnen ska både möjliggöra en utveckling av delar av hamnen och skydda den gamla låglänta stadskärnan bakom genom att låta den upphöjda hamnen agera som en barriär mellan havet och staden. Generellt sett framstår det som att kommunen förespråkar hårda

klimateanpassningsstrategier för platser där bebyggelsen är tätare och en potentiell översvämning skulle bli mer kostsam. Utöver hamnen gäller detta främst gjueteriområdet (bostadsområde väster om marinan), området direkt öster om hamnen samt ett flertal andra platser i kommunen där stenskoningar kan vara ett sätt att skydda infrastruktur som vägar längst kusten.

“Eftersom planområdet innefattar högexploaterad mark med stora värden i form av infrastruktur, byggnader, verksamheter och samhällsviktiga funktioner samt en rik kulturhistoria och områden som är extremt viktiga ur rekreationssynpunkt så är det rimligt att anta att under den tidsperiod som fördjupningen omfattar så är det kustskyddsstrategierna ”säkerställ kustlinjen” eller ”utvidga strandområdet” som är aktuella.” (Ystad kommun, 2016, s. 77–78).

5.1.2 Mjuk klimatanpassning

Ser man istället till de mjuka klimatanpassnings strategierna som kommunen för fram i FÖPen berör dessa huvudsakligen områden bortom hamnen och dess närområde med ett stort fokus på exempelvis strandfodring längst kusten för att motverka erosionen på platser som i Ystads sandskog öster om hamnen.

“Kort sikt: Området är erosionsutsatt och det är stor risk för skador på bebyggelse och infrastruktur redan med dagens förhållanden. Kommunen bör fortsätta att strandfodra som erosionsskydd. Ett brett strandplan ger även ett ökat skydd mot översvämningar. För att skydda bakomliggande bebyggelse bör sandklitternas och strandpromenadens nivå och motståndskraft utredas längs hela sträckan. Eventuellt krävs åtgärder redan idag för att minska översvämningensrisken. Strandpromenaden och klitterna bör successivt höjas upp för att anpassas till stigande havsnivåer.” (Ystad kommun, 2016, s. 76)

Just den ökade erosionen beskrivs av kommunen som ett stort problem redan idag som bara väntas växa över tid vilket stärker behovet av åtgärder som strandfodring för att skydda kommunens kust, detta som ett alternativ till hårda och potentiellt skadliga hårda skydd. Ett annat område där kommunen jobbar med mjuk klimatanpassning är när det kommer till dess

grönstruktur och ekosystemtjänster vilka kan samverka för att skapa ett behagligare samhälle samtidigt som de kan motverka en del klimatförändringar.

“Ekosystemtjänster kallas de nyttigheter vi får gratis av naturen, till exempel rening av luft, klimatutjämning, vattenrening, bullerdämpning, rekreation och estetiska värden. Grönområden har en viktig funktion när det gäller att hantera klimatförändringar. De hjälper till att bromsa vattenflöden vid (framtida) skyfall och dämpar värmen när temperaturen höjs. Träd och buskar fungerar även som luftrenare och ger skugga samt dämpar buller. Grönstrukturen tar hand om dagvatten. Vattnet kan infiltreras i marken och tas upp av växtligheten. Det kan samlas upp och fördröjas samt renas.” (Ystad kommun, 2016, s. 53).

Dessa framställs av kommunen som något av ett alternativ till de oftast dyra, hårda klimatanpassnings strategierna just eftersom om de är väl skötta kan det minska behovet av att investera mer tekniska lösningar. Om exempelvis vatten från ett skyfall rinner undan av sig självt finns ett mindre behov för att investera i pumpar.

“Väl fungerande ekosystem kan leverera stora samhällsvinster i och med att en hög produktion av ekosystemtjänster kan leda till mindre behov av investeringar i tekniska lösningar, till exempel när det gäller dagvattenhantering.” (Ystad kommun, 2016, s. 53).

Men kommunen också är tydlig med att poängtera vikten av att inte bli beroende av åtgärder som vallar eller andra hårda lösningar då man menar att det är viktigt att bibehålla en viss grad av flexibilitet för att bemöta framtida utmaningar.

“Skulle ett 100-års-högvatten inträffa år 2100, utan att några skyddsåtgärder har vidtagits kommer översvämningar att orsaka stora materiella skador och störningar av viktiga samhällsfunktioner. Vid planering av skyddsåtgärder för ett samhälle år 2100 är det viktigt att åtgärderna är flexibla.” (Ystad kommun, 2016, s. 69)

5.1.3 Attack

Koden attack förekom som nämnt enbart i samband med koden hård och kan huvudsakligen kopplas till flytten och utbyggnationen av hamnen ner mot havet. Tanken bakom flytten är att kommunen genom att flytta hamnen och bygga nya kajer ut i havet ska skapa förbättrade förutsättningar för att förtäta den inre hamnen men också säkerställa hamnen verksamhet i framtiden.

“Genom att flytta hamnens verksamhet kan tillräckliga kajlängder, djup och även uppmarschområden skapas. En hamnflytt är önskvärd av Ystad hamn för att säkra hamnens verksamhet även i framtiden. En hamnflytt tillgodoser därmed också riksintresset för hamnen på lång sikt genom att tillgodose framtida behov av transporter och kommunikationer. En flytt av hamnverksamheten medför också att stadskärnans möjlighet att utvecklas mot vattnet förbättras.” (Ystad kommun, 2016, s. 40).

Kommunen målar i allmänhet upp flytten av hamnen som ett projekt med främst fördelar delvis ekonomisk men även socialt genom möjligheten att skapa hamnstaden i den inre hamnen samt även ekologiskt genom att lägga verksamheten längre från staden.

“Inriktningen för den framtida utvecklingen är att hamnverksamheten flyttas ut till ett yttre läge. Genom att flytta hamnverksamheten till den yttre hamnen möjliggörs en mer miljövänlig hamnverksamhet och hamnens fortsatta verksamhet säkras för framtiden.” (Ystad kommun, 2016, s. 40).

5.1.4 Försvar

Försvar var den absolut vanligast förekommande koden ur FÖPen inom båda överkategorierna ‘hård’ och ‘mjuk’. Fokuset på just försvar kan kopplas till hur en stor del av kommunens tilltänkta åtgärders huvudsakliga syfte är att göra just det namnet hänvisar till, att försvara kuststräckan på något sätt. Detta oavsett om det kommer till hårda åtgärder som vallar och markhöjning eller mjuka som strandfodring och prioritering av kommunens grönstruktur, det viktiga är att åtgärden passar i platsen kontext är tilltänkta.

“Åtgärder för klimatanpassning ska vara effektiva, funktionella och smälta in i stads- och landskapsbilden. Optimalt är om klimatanpassningen kan utföras så att den tillför ett värde för tätorten och inte enbart ses som en kostnad.” (Ystad kommun, 2016, s. 69–70).

Kommunen prioriterar även åtgärder vars syfte är att förhindra kustlinjen från att röra sig upp på land eftersom detta i längden ses som ett potentiellt hot mot bebyggelsen som ligger bakom dagens kuststräckning. Denna inställning gäller både för de utsatta delarna i staden och i mån av rimlighet för de utsatta områdena längst andra delar kusten inom planområdet. Återigen nämns vikten av att kombinera olika typer av strategier för att uppnå bästa möjliga resultat genom att utreda vilka åtgärder som är lämpliga för ett visst område.

“I områden med naturliga stränder anammas samma strategi. Det bedöms inte som rimligt att låta kuststräckan inom planområdet backa vid höjda havsnivåer. Istället föreslås åtgärder som ökar strändernas attraktivitet samtidigt som bakomliggande bebyggelse och infrastruktur skyddas mot erosion och översvämningar. I dessa områden rekommenderas strandfodring och uppbyggnad av sanddyner, vilket redan tillämpas i Ystad sandskog. Inom övriga områden kan marknivåerna lokalt höjas till nivåer som skyddar mot framtida extremhändelser. Detta kan innebära upphöjning av vägar och gångstråk, anläggning av murar/vallar, med mera.” (Ystad kommun, 2016, s. 70)

Men samtidigt som kommunen ställer sig bakom en strategi vars mål är att försöka förhindra en förflyttning av kustlinjen är de även medvetna om att bebyggelsen i strandens närhet är ansvarig i del till en ökad erosion av samma kustlinje. FÖPen framställer det som att man idag har möjligheten att lära sig av de misstag som har gjorts vid kustnära exploatering tidigare genom att ta en större hänsyn till grundläggningsnivån för bebyggelsen samt närheten till havet. Exploatering ses dock som fortsatt lämpligt på platser med befintlig bebyggelse eller där det finns planer för att mer permanenta skyddsåtgärder ska genomföras.

“Vid exploatering av nya områden finns möjlighet till att lära av gamla misstag så att bebyggelsen placeras på marknivåer och avstånd från stranden som är hållbara ur ett långsiktigt perspektiv. En stor del av de erosionsproblem vi ser idag har uppstått till följd

av strandnära exploatering. Stränder är dynamiska system som naturligt förflyttas, vilket inte nödvändigtvis beror på långsiktig erosion. I områden som redan exploaterats och där kommunen avser att skydda kuststräckan och befästa kustlinjen kan exploatering tillåtas närmre strandlinjen.” (Ystad kommun, 2016, s. 69).

5.1.5 Reträtt

Den tredje och sista av kategorierna ur det andra kodnings stadiet, reträtt, förekom främst bland meningarna som kodats som ‘mjuk’ med ett undantag. I dessa meningar poängterar kommunen vikten av att skapa buffertzoner mellan bebyggelsen och havet där detta är möjligt med målet att bibehålla möjligheten till anpassning och en viss flexibilitet i takt med att havet stiger.

“Vid planering av strandnära bebyggelse bör en buffertzon bevaras mellan bebyggelsen och havet. Om det finns en bred oexploaterad zon mellan strand och bebyggelse tillåts strand- och vegetationslinjen att flyttas fram och tillbaka. Det finns då även utrymme för att vidta åtgärder mot långsiktig erosion.” (Ystad kommun, 2016, s. 69)

När det kommer till en faktisk reträtt från kustlinjen benämns en sådan som ett alternativ för att bemöta de stigande havsnivåerna, men kommunen förhåller sig skeptisk till denna lösning, åtminstone när det kommer till området som den fördjupade översiktsplanen täcker kring Ystads tätort. Istället förespråkar kommunen en handlingsplan med fokus på “att göra så lite som möjligt, så sent som möjligt” (Ystad kommun, 2016, s.77). Dess förklaring är att osäkerheten ännu är stor för hur klimatförändringarna kan komma att påverka kommunen och att det därför är viktigt att planera för en stor mängd åtgärder, även om man inte kan tänka sig just en reträtt för tätortens närområde.

“Ett alternativ mot att skydda kusten mot översvämning är s.k. reträttområden, där havet tillåts breda ut sig över land. Reträttområden behöver ses kommunövergripande och studeras inte närmre i den här fördjupningen av översiktsplanen då reträttområden i Ystads kommun inte är aktuella inom tätorten Ystad.” (Ystad kommun, 2016, s. 129–130).

“Eftersom osäkerheterna är så stora inför vad klimatförändringen kommer att innebära bör kommunen ha stor handlingsberedskap, men sträva efter att göra så lite som möjligt, så sent som möjligt.” (Ystad kommun, 2016, s. 77).

5.2 Intervju - Stadsarkitekt, Ystad

Men för att sedan gå vidare till sektionen av resultatdelen kopplad till intervjun som kom att hållas med Ystad kommuns stadsarkitekt. Intervjun kom att uppgå till cirka 29 minuter och spelades in över ett samtal via Microsoft teams. Frågorna som ställdes kom att bestå av en kombination av frågor rörande dels kommunens klimatanpassningsstrategier men än mer om utformningen av projektet i Hamnstaden och vilka tänkbara konsekvenser som detta skulle kunna få för staden och kommunen som helhet.

5.2.1 Hamnstaden

Ser man till varför hamnen kom att väljas för exploatering är detta något som diskuterades djupare under intervjun. Som den intervjuade beskriver kan en stor del av orsaken till att just hamnen valdes kopplas till hur marken redan var tagen i anspråk och man inte skulle komma att bygga på åkermark som kommunen annars är omgiven av på flera sidor. Men även närheten till stationen, målet om att staden ska växa och tanken om att binda samman staden med havet på nytt för att invånarna ska känna att man bor i en kuststad kom att spela in i beslutet.

“... Sen i det sammanhanget måste man också tänka på att den här marken är redan ianspråktagen, den är hårdgjord och vi behöver hushålla med mark. Vi vill ju undvika att ta jordbruksmark i anspråk, alltså vill vi använda den typen av mark för att bygga på. Den ligger också intill stationen. ...”

“... Men om man ska titta på de övergripande målen, del är det att Ystad ska kunna växa och vi ska kunna erbjuda bostäder i attraktivt läge. Men det är också att erbjuda staden och de medborgare som redan finns i staden och kommunen att dem ska nå ner till vattnet och havet och känna att man bor i en stad där man möter havet och drar nytta av den attraktiviteten. ...”

Vidare är just den ekonomiska lönsamheten bakom utvecklingen av områden något som är starkt drivande delvis då genom att staden växer och på det sättet även kan generera nya inkomster för kommunen. Men även när det kommer till utformningen finns det inga planer på att bygga exempelvis korsvirkeshus då det inte är lönsamt utan man tänker att kopplingen till den gamla staden får ske på något annat sätt. I samband med detaljplanefasen i projektet kommer även olika aktörer att kontaktas för att de ska få komma med sina åsikter kring hur de vill medverka och få lönsamhet i projektet

“Det vi har försökt göra i planprogrammet, det är liksom att vi inte tror på att man kan bygga korsvirkeshus och små låga gatuhus och få ekonomi, effektivitet och attraktivitet i det nya läget. Det skulle bli billigare kopior.”

“Då kommer vi också att involvera olika intressenter som nu hört av sig till kommunen. Det är många som vill vara med och bygga hamnstaden av de stora byggaktörerna och de lokala också, så att de kommer ju behöva involveras så att de kan påverka detaljplanearbetet och tala om vad som krävs för att det ska passa dem och vad se de för möjligheter samt vilka lösningar de kan bidra med.”

Dock framstod det som att det i nuläget inte fanns allt för planer för hur man skulle garantera att området blir tillgängligt för alla grupper. Framst eftersom byggandet av bostadsrätter kommer prioriteras då de är mest lönsamma i nuläget, något som dock riskerar alienera flera grupper som helt enkelt inte har råd att flytta till området då huspriserna är för höga i och med det havsnära läget.

“... Om marken blir jättedyr så kommer det liksom bli väldigt dyra bostäder oavsett vilket. Som bostadsfinansieringen fungerar i Sverige idag så är det mest fördelaktigt att bygga bostadsrätter så det kommer bli ett väldigt stort inslag av det. Men sen är det ju faktiskt en politisk fråga om man vill också komplettera med hyresrätter så att de är överkomliga för andra grupper än de som redan har med sig en stor penningpåse in i bostadsrätten.”

5.2.2 Hotet från stigande havsnivåer

När det kommer till hur kommunen förbereder sig för riskerna som uppstår till följd av stigande havsnivåer framstod det som att den intervjuade menar att kommunen har en god förberedelse, åtminstone under planens tidshorisont fram till 2100. I de centrala delarna med hamnstaden i centrum ska främst hårda lösningar användas, som upphöjd mark i kombination med vallar vilka delvis ska möjliggöra byggnationen av hamnstaden på ett säkert sätt men också skydda den bakomliggande stadskärnan. Samtidigt medför denna lösning även en ökad risk för översvämningar till följd av skyfall, något som kommunen planerar att utreda i fortsättningen.

“... vi har ju tänkt att man jobbar med kombinationer, man höjer både mark men man jobbar också med vallar som sen trappas ner liksom mot vattnet.”

“Och det här är en sak som är jätteviktigt att ta med sig att vi gör det inte bara för att den nya stadsdelen ska vara möjlig att bygga utan att vi gör det lika mycket för att skydda den medeltida staden som annars också hotas av översvämningar.”

“... Det där måste vi titta på för det är inte bara översvämningar som är en risk utan även skyfall och vårt dagvattensystem behöver hanteras. Egentligen behöver vi hantera skyfall och ökade regnmängder uppströms i hela systemet så att inte allt kommer ner till hamnen och samlas innanför vallarna.”

Ser man bortom stadskärnan prioriteras mjuka lösningar som strandfodring betydligt mer som ett alternativ för att skydda kuststräckan. Strandfodringen ses som ekonomiskt lönsam även om den är dyr med tanke på att det är ett sätt att inte bara skydda fastigheter nära kusten men även besöksnäringen i kommunen som helhet. Utöver detta verkar det också finns en tilltro på metoden då den har en mindre påverkan på närområdet än exempelvis hårda lösningar som också kostar att underhålla, vilket har stärkt deras tilltro på att hård skydd inte kan ses som en lösning på alla hoten kommunen står inför.

“Det är ganska kostsamma åtgärder (påtal om strandfodringen) men värdet av turismen och besöksnäringen i Ystad gör att vi kan, ur den synvinkeln är det motiverat att i hundra år framåt iallafall skydda våra stränder. Det är alltså inte för att skydda enstaka fritidshus eller för att skydda ett hotell utan för hela turistindustrin.”

“Strandfodring är ju en ganska mild metod, slutar man så tar ju havet det som det skulle ha tagit och så är det ganska naturligt. Andra typer av skydd mot erosionen eller stigande havsnivåer, de ska ju underhållas och de blir kvar liksom hur länge som helst, hårda skydd eller stenskoningar, bryggor, vallar. Så jag tror ändå att det här är hållbart på en ganska lång tid framöver.”

5.3 Kompletterande dokument

5.3.1 Kostnads- och nyttoanalys för omvandlingen av hamnområdet

I den fördjupade översiktsplanen (Ystad kommun, 2016) sammanfattar kommunen vilka potentiella ekonomiska fördelar som kan komma ur projektet att flytta hamnen och utveckla hamnstaden. Denna innehåller bland annat en samhällsekonomisk kalkyl i vilken kommunen beräknade nettot för intäkterna och utgifterna som är förväntas komma ur utvecklingen. Beräkningarna baserades på nyttan för de som flyttade till området, värdet av förändringen i buller och luftföroreningar till följd av hamnflytten, värdet av bättre tillgång till havet för invånare och turister samt effekterna på den regionala ekonomin. Intäkterna från utvecklingen beräknades till 614 miljoner kronor i förhållande till 187 miljoner kronor i utgifter för projektet, med ett positivt netto på 427 miljoner kronor. Detta i kombination med kostnaderna för flytten av hamnen resulterade enligt kommunens beräkningar i en totalt i en förlust på 545 miljoner kronor, men i längden räknar man med att känna igen denna summa från skatt och andra inkomster. Kommunen poängterar dock hur dessa kalkyler är högst osäkra med tanke på projektets omfattning och hur lång tid det kommer ta att genomföra vilket kan komma att resultera i högre eller lägre kostnader (Ystad kommun, 2016).

5.3.2 Miljökonsekvensbeskrivning för hamnstaden

I sitt planprogram sammanfattar kommunen den miljökonsekvensbeskrivning som gjorts för omvandlingen av den inre hamnen. Sett till luftföroreningar och buller ligger dessa på acceptabla nivåer som förväntas bli lägre i samband med att hamnen flyttas längre ut från staden. Gällande vattenföroreningar beskrivs vattnet i hamnen ha en måttlig ekologisk status till följd av övergödning och hamnverksamheten vilket potentiellt kan komma att bli bättre på sikt. Något annat som är tänkt hjälpa stadsmiljön är planerandet för att skapa flera nya grönområden i samband med utvecklingen vilket också är tänkt att göra upp för de nya ytor som tas i anspråk

för projektet. Över lag förväntas utvecklingen av hamnen inte medföra några större konsekvenser för miljön i området, och om några sådana skulle uppstå är förhoppningen att dessa ska kunna undvikas genom att framtida byggnation anpassas till platsens förutsättningar och värden (Ystad kommun, 2019).

6. Analys

6.1 Klimatanpassning i Ystad

Utifrån resultatet finns det några tydliga trender som man kan utläsa när det kommer till hur Ystad kommun jobbar med klimatanpassning. Den första av dessa är det tydliga fokus som kommunen har när det kommer till försvar kopplat till klimatanpassningen. Av de totalt 144 kodade meningarna var hela 107 kodade försvar med en relativt jämn fördelning mellan de två överkoderna. Det här är något som kunde märkas under intervjun med där kommunen framstår ha en klar bild av att man vill försvara kustlinjen i största möjliga grad. Att försvar även prioriteras över de andra möjliga strategierna märks i datan där det utöver den stora skillnaden i antalet koder också nämns hur reträtt inte är ett alternativ för området som FÖPen täcker, samt hur attack med en förflyttning mot havet endast är relevant när det kommer till hamnområdet. En andra trend i materialet är den relativt jämna fördelningen mellan hård och mjuk klimatanpassning i datan med tanke på att det endast skiljde sju meningar mellan dem. Dock framstår det som att den hårda klimatanpassningen främst är aktuell på platser omkring tätorten där människor och bebyggelse riskerar hotas, med prioritet på hamnen och området omkring den. De mjuka klimatanpassningsåtgärderna är främst tänkta att skydda områden längst med resten av kuststräckan där konsekvenserna inte varit lika stora om platsen skulle komma att översvämmas eller erodera över tid även om målet är att undvika det. Men de mjuka åtgärderna förekommer även i själva tätorten men är då framför allt fokuserade på exempelvis ekosystemtjänster och grönområden som alternativ för anpassningen. Intressant är också hur kommunen säger sig sträva efter att bibehålla en flexibilitet i planeringen och därför förespråkar mjuka åtgärder som strandfodring på flera platser i kommunen, men att flexibiliteten främst är intressant för områden bortom själva tätorten. Detta kan ses som en följd av att hårda anpassningsåtgärder är mer

lämpliga när det kommer till att skydda exempelvis hamnen och andra delar av staden eftersom de är mer tåliga och möjliggör byggandet av hamnstaden.

Återkopplar man till Storbjörks och Ugglas artikel från 2015 verkar flera av de hinder som målades upp då kring osäkerheten rörande hur man skulle jobba med klimatanpassning har lösts eller överkommit såsom att man inte skjuter på frågan till framtiden. Vad som framgår från både dokumentanalysen och intervjun är hur det fortsatt verkar finnas delvis en relativ ovilja till att agera nu och vänta för att se hur klimatet förändras innan man agerar. Prioriteringen för att bygga i kustnära läge har dock kvarstått trots tydligare riktlinjer för hur klimatanpassningen ska genomföras i praktiken. Med det sagt angriper Ystad kommun problemet på ett lite annorlunda sätt, genom att kombinera det kustnära byggandet och utvecklingen av hamnstaden med klimatanpassningen, en förändring från mentaliteten som Storbjörk och Uggle för fram av att först bygga på en utsatt plats och planera för bemötandet av konsekvenserna senare (Storbjörk och Uggle, 2015).

6.2 Kustnära byggande

Gällande för- och nackdelarna, som sammanställdes i tabell 2, med det kustnära byggande kan flera av dessa identifieras i viss utsträckning i den insamlade datan. Men för att inleda med fördelarna som målas upp både i teorin och kommunen. Det som läggs störst vikt vid är de ekonomiska fördelarna som kommer i spåren av kustnära byggande. Kommunen ser utvecklingen som väldigt ekonomiskt fördelaktigt vilket kan ses både i dess FÖP och i intervjun då man delvis räknar med att intäkter från tomterna i den gamla hamnen, och delvis i form av ökade inkomster från att nya människor och verksamheter kan flytta in området vilket kommer resultera i ökade skatteinkomster till kommunen. Tanken framstår vara att dessa nya inkomster på sikt ska överbrygga de initiala kostnader som omnämns i kostnads- och nyttoanalysen för projektet. I kombination med de direkta ekonomiska fördelarna med utvecklingen av hamnstaden nämner kommunen ett flertal gånger hur målet med projektet är att skapa ett 'attraktivt' område. Genom denna attraktivitet hoppas man också att områdets image ska bli positiv och därmed kunna locka människor och verksamheter samt genom dessa också investeringar till kommunen på sikt, vilket i mycket går i linje med teorin kring varför kustnära byggande ses som fördelaktigt.

Även faktumet att kommunen inte behöver ta i anspråk icke hårdgjord mark är något som förs fram som en fördel med att utveckla just den gamla hamnen eftersom Ystad till stor del är omgiven av åkermark som kommunen ogärna vill bygga på. Valet att utveckla mark i hamnen innebär också att man bygger nära den gamla stadskärnan, en förtätning som potentiellt kan vara fördelaktigt för exempelvis verksamheter i staden även om detta inte är något som kommunen går in på även om det diskuteras inom teorin.

Även sett till sociala aspekter målar kommunen upp byggandet i hamnen som något positivt, där projektet ska möjliggöra att stadens invånare ges större tillgång till området än när hamnverksamheten sköttes där och genom detta också få tillgång till havet nära staden. Ökad tillgång till ett område är något som även inom teorin förekommer som en tänkbar positiv fördel från kustnära byggande och förnyelsen av industri- och hamntomter, vilket också framstår vara målet för projektet kring hamnstaden. Den sista av fördelarna som förs fram i teorin är kopplad just till hur kustnära byggande genom att göra ett område mer attraktivt kan locka fler turister till platsen något som troligen också kan ha varit en motivation för kommunen även om just turismfaktorn inte nämns som ett huvudsakligt mål med byggnationen i hamnen. Kommunen har dock en stark turistindustri som den söker skydda bland annat genom strandfordringen längst kusten samt då staden görs mer attraktiv genom att hamnstaden potentiellt även kan locka fler turister till Ystad.

Vad som framgår av datan är att en stor del av teorin kring fördelarna med kustnära byggande som förts fram i arbetet även direkt kan ses i datan, där kommunen är förhållandevis tydlig med att peka på de fördelar som kan förväntas komma ur utvecklingen av hamnstaden. Även de mindre förekommande fördelarna kring ökad turism och fördelarna med att utveckla områden i närhet till stadskärnan kan till viss del ses spår av i datan om än mindre framträdande. Till sin helhet verkar kommunen vara positivt inställd till att utvecklingen kommer att medföra flera fördelar för Ystad i stort.

Av nackdelarna med kustnära byggande kan även flertalet av dessa urskiljas i datan i samband med att kommunen försökt ta hänsyn till dem för att rättfärdiga sina planer, detta gäller dock inte alla de potentiella nackdelarna och riskerna ur teorin. För att inleda med de rent ekonomiska hoten mot projektet är dessa något som kommunen behandlar mycket när det kommer till dess planering för kommunens klimatanpassning. Man är medvetna om den potentiella risken för

översvämning och de ekonomiska konsekvenserna som skulle följa av denna men planerar istället för hur man ska fortsätta bygga kustnära trots riskerna. Det fortsatta byggandet är främst tänkt att möjliggöras genom hårda klimatanpassningsåtgärder kring hamnen och där man tänkt bygga. Åtgärder som visserligen innebär en stor kostnad men som kommunen planerar ska kunna finansieras delvis av entreprenörerna som ska utveckla hamnstaden men också från de inkomster som projektet förväntas medföra. Rent ekonomiskt menar kommunen alltså att dess kustnära byggande kommer vara lönsamt, mycket tack vare dess klimatanpassningsstrategier som ska motverka den stigande havsnivån. De ekologiska följderna av det kustnära byggandet är kommunen betydligt mer återhållsamma med att diskutera. Kommunen poängterar att projektet inte kommer att medföra några konsekvenser för närmiljön som inte ska kunna gå att motverka på något sätt. Detta kan till viss del kopplas till hur marken redan är bebyggd och använd idag i form av hamnverksamheten vilket kan vara en bidragande faktor. Flytten av hamnen beskrivs som något som kommer resultera i en mindre påverkan på den lokala miljön, dock diskuterar inte kommun kring vilken påverkan en ökad mänsklig närvaro kan få i hamnstaden sett till exempelvis föroreningar. Om miljökonsekvensbeskrivningens prognos för hur alla konsekvenser på närmiljön som uppstår under utvecklingen går att motverka eller minska återstår alltså att se. Ett annat område där flera potentiella risker kan tänkas kopplat till det kustnära byggandet är just priserna på tomterna och bostäderna som ska skapas, men också de redan befintliga till viss del. Som fördes fram i teorin finns det en risk att priset på fastigheter längst kusten kan komma att krascha, främst på längre sikt, till följd av att risken för översvämningar kommer att öka i takt med att havet stiger. Samtidigt hade exempelvis krympande stränder också kunnat bidra till denna prissänkning, vilket potentiellt kan komma att placera de som äger fastigheterna i en svår situation. Den sista nackdelen eller risken som togs upp i teorin var hur utvecklingen av området onekligen kommer leda till höjda fastighetspriser vilket i sin tur kommer resultera i att endast vissa grupper kommer kunna flytta till området. Denna problematik fördes fram i intervjun som något som behöver utredas vidare eftersom det i nuläget inte fanns planer på hur man skulle kunna motverka detta. Risken är alltså att hamnstaden även om den är tänkt att vara tillgänglig för alla inte kommer uppfylla detta eftersom enbart vissa grupper har tillräckligt med resurser för att flytta dit.

Datan som samlats in visar på hur kommunen har planerat för att bemöta flera av de nackdelar och risker som kan komma att uppstå i samband med kustnära byggande men samtidigt finns det

fortsatt vissa luckor i planeringen. Framst märks detta när det kommer till frågan om vilka som kommer kunna bo i området men också sett till de potentiella effekterna projektet kan ha på närmiljön. Genom sin planering har kommunen dock bemött majoriteten av de potentiella nackdelarna som riskerar uppstå i samband med utvecklingen av hamnstaden, kanske främst kopplat till hur man tänkt hantera de stigande havsnivåerna för att dess påverkan på staden ska bli så liten som möjligt.

7. Diskussion

Men för att återkoppla till arbetets huvudsakliga frågeställning, *vilka fördelar och nackdelar finns det med att bygga i kustnära områden och hur återspeglas det i Ystad kommuns planering?*

Som visats på i analysen förekommer ett flertal både för- och nackdelar när det kommer till byggande i kustnära områden, varav majoriteten behandlas eller nämns på något sätt antingen i Ystads FÖP eller under intervjun med kommunens stadsarkitekt. Vad som framgår är att precis som det fanns ett stort fokus på försvar inom kommunens klimatanpassning verkar de ekonomiska aspekterna av det kustnära byggandet vara de som väger tyngst i kommunens ögon. Detta då man är tydlig i både FÖP och intervju med vilka fördelar som hamnstaden kommer att innebära men också hur man ska hantera de risker och nackdelar som finns rent ekonomiskt.

Fokuset på försvar inom klimatanpassningen går även hand i hand med detta eftersom skyddsåtgärderna som är tänkta att genomföras i tätorten och hamnen är väsentliga både för att möjliggöra och skydda hamnstaden och bebyggelsen nära kusten som helhet. Något som dock framgick av datan var att det fortfarande fanns en ovilja till att genomföra de klimatanpassningsåtgärder som krävs direkt, istället föredrar man att vänta med detta tills det är nödvändigt i likhet med vad Storbjörk och Uggle visade på i sin artikel (2015). Det som kanske skiljer Ystad kommun från vad som beskrivs i Storbjörk och Uggle (2015) är hur kommunen behandlar klimatanpassningen och det kustnära byggandet, åtminstone i hamnen, där hamnstaden är tänkt att kombinera både skydd och en ny stadsdel. Kommunen följer och planerar fortfarande efter den efterfrågan för kustnära byggande som Storbjörk och Uggle (2015) talar om i sin artikel men kommunen tar det också ett steg längre och tänker att utvecklingen i den lågt liggande hamnen åtminstone delvis ska kunna finansiera sitt skydd mot det stigande havet. Just hur pass lönsam hamnstaden kommer att bli för kommunen återstår fortfarande att se, framför allt med

tanke på kostnaderna för att underhålla skydden samt framtida kostnader till följd av översvämningar och andra extrema väderhändelser. Vad som ändå kan sägas är att kommunen kommit en bra bit längre än de kommuner som Storbjörk och Ugglå (2015) studerat när det kommer till att ta hänsyn till konsekvenserna av det alltmer föränderliga klimatet.

Att kommunen lägger mycket tyngd på just de ekonomiska aspekterna verkar dock ha resulterat i att de mer ekologiska och framför allt sociala riskerna med hamnstaden getts mindre utrymme i dess planer, vilket potentiellt kan bli ett problem i framtiden. Beroende på om det gjorts missar i hur området eventuellt kan påverka närmiljön negativt återstår dock att se, där det potentiellt kan vara intressant att undersöka de konsekvenser som miljökonsekvensbeskrivningen inte skildrar. Även när det kommer till vilka grupper som har råd att bo i området är det något som framstår ha fallit bort i planprocessen till fördel för att projektets lönsamhet ska maximeras. Detta synliggörs i citat från intervjun där frågan ska utredas men ytterst beskrivs det som en politisk fråga om man ska komplettera med hyresrätter som fler kan ha tillgång till (Intervju med stadsarkitekt). De rent ekologiska och sociala aspekterna av planeringen kan dock inte bortses från i längden utan är något kommunen kommer behöva återkoppla till efterhand på grund av en liknande anledning som för dess klimatanpassningsstrategier, osäkerhet. Osäkerhet eftersom projektet ännu befinner sig blott i planeringsstadiet men också osäkerhet som kommer från att klimatet håller på att förändras vilket onekligen också kommer medföra konsekvenser för hamnstaden nu och i framtiden. Kommunens planer för både hamnstaden och dess klimatanpassning sträcker sig trots allt endast till år 2100, långt fram sett från idag men skulle havet fortsätta stiga efter det finns det en god chans att hamnstaden ännu en gång kan behöva pröva om fördelarna med att ligga kvar i hamnen överväger nackdelarna.

Ser man till helheten av kommunens planer och svaren från intervjun framstår det dock som att man har tagit fram en konkret plan över hur man ska jobba med klimatanpassningen men också hur man ska förhålla sig till byggandet i utsatta kustnära områden, med vissa mindre missar. Med tanke på att utvecklingen av hamnstaden ännu befinner sig i planeringsstadiet återstår ännu möjligheter för kommunen att komma med lösningar för de sociala och ekologiska risker som kvarstår med utvecklingen av hamnstaden. Dock är det högst intressant att se just hur kommunen kombinerar sitt arbete med klimatanpassningen och utvecklingen av tomter som annars varit

hotade av de stigande havsnivåerna, samtidigt som den nya stadsdelen kommer fungera som ett skydd för den äldre låglänta stadskärnan bakom. Just denna kombination är kanske också det mest relevanta att ta med sig från detta arbete, just hur kustnära byggande kan fungera som ett sätt att delvis skydda andra utsatta delar av kusten men också potentiellt finansiera detta skydd.

Referenslista

Boverket (2021) 'Klimatanpassning' Se länk: <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/samhallsplaneras-sverige/planeringsfragor/klimat/klimatanpassning/> Hämtad: 21/4/2021

Chang, T. C., & Huang, S. (2011) 'Reclaiming the City: Waterfront Development in Singapore', *Urban Studies*, 48(10), s. 2085–2100. doi: [10.1177/0042098010382677](https://doi.org/10.1177/0042098010382677).

Denscombe, M. (2019) 'Forskningshandboken - För småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna.' Lund, Studentlitteratur AB. Fjärde upplagan

Fredriksson, C. et al. (2014) 'Planering för ett förändrat klimat – strategi för att hantera stigande havsnivåer i fysisk planering i Ystad, Skåne'. *Journal of Water Management and Research* vol 70 s. 205–214.

ICE (2010) 'Facing up to Rising Sea-Levels: RETREAT? DEFEND? ATTACK?' Institution of Civil Engineers. Se länk: <https://www.ice.org.uk/getattachment/news-and-insight/policy/facing-up-to-rising-sea-levels/Facing-Up-to-Rising-Sea-Levels-Document-Final.pdf.aspx> Hämtad: 20/4/2021

Lovins, B. A. (1977) 'Mjuk energi - vägen till varaktig fred' Stockholm, Sverige, Askild & Kärnekull Förlag AB

Marshall, R. (2001) 'Waterfronts in Post-Industrial Cities' Abingdon, Oxon, Förenta Staterna: CRC Press LLC. Tillgänglig:

<http://ebookcentral.proquest.com/lib/lund/detail.action?docID=166396>

McNamara, D. E. et al. (2015) 'Climate Adaptation and Policy-Induced Inflation of Coastal Property Value', *PLOS ONE*, 10(3), s. e0121278. doi: [10.1371/journal.pone.0121278](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0121278).

Nicholls, R. J. et al. (2011) 'Sea-level rise and its possible impacts given a "beyond 4°C world" in the twenty-first century', *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 369(1934), s. 161–181. doi: [10.1098/rsta.2010.0291](https://doi.org/10.1098/rsta.2010.0291).

Regionalfakta (2021) 'Skåne län - Befolkning; Medelinkomst; Bruttonationalprodukt.'

Datakälla: SCB. Se länk: <https://www.regionfakta.com/skane-lan/> Hämtad: 10/5/2021

Shi, L., & Varuzzo, A. M. (2020) 'Surging seas, rising fiscal stress: Exploring municipal fiscal vulnerability to climate change', *Cities*, 100, s. 102658. doi: [10.1016/j.cities.2020.102658](https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102658).

SMHI (2011) 'Framtidsklimat i Skånes län – enligt RCP-scenarier' Norrköping: Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut. Se länk:

https://www.smhi.se/polopoly_fs/1.95718!/Menu/general/extGroup/attachmentColHold/mainCol1/file/Framtidsklimat_i_Sk%C3%A5ne_L%C3%A4n_Klimatologi_nr_29.pdf Hämtad: 20/4/2021

SMHI (2012) 'Klimatologi nr. 5 - Framtidens havsnivåer i ett hundraårsperspektiv - kunskapssammanställning.' Norrköping: Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut.

Se länk:

https://www.smhi.se/polopoly_fs/1.27868!/Klimatologi%205%202012%20slutversion.pdf

Hämtad: 10/5/2021

SMHI (2014) 'Framtidens havsnivåer.' Norrköping: Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut. Se länk:

http://www.smhi.se/polopoly_fs/1.36622!/IPCC_fakta_nr2korr.pdf?fbclid=IwAR0H11cWxdVex00ci3y0IfUCamYobzoZVsaBWdGyHXFVym72qZkEhLAKAT0 Hämtad: 20/4/2021

SMHI (2017) 'Klimatologi nr. 48 - Framtida havsnivåer i Sverige.' Norrköping: Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut. Se länk:

https://www.smhi.se/polopoly_fs/1.129876!/klimatologi_48.pdf Hämtad: 25/4/2021

Song, J. et al. (2018) 'Does planned retreat matter? Investigating land use change under the impacts of flooding induced by sea level rise', *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 23(5), s. 703–733. doi: [10.1007/s11027-017-9756-x](https://doi.org/10.1007/s11027-017-9756-x).

Sovacool, B. K. (2011) 'Hard and soft paths for climate change adaptation', *Climate Policy*, 11(4), s. 1177–1183. doi: [10.1080/14693062.2011.579315](https://doi.org/10.1080/14693062.2011.579315).

Storbjörk, S., & Ugglå, Y. (2015) 'The practice of settling and enacting strategic guidelines for climate adaptation in spatial planning: lessons from ten Swedish municipalities', *Regional Environmental Change*, 15(6), s. 1133–1143. doi: [10.1007/s10113-014-0690-0](https://doi.org/10.1007/s10113-014-0690-0).

Sveriges miljömål (2021) 'Kustnära byggande vid havet' Se länk:

<https://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/hav-i-balans-samt-levande-kust-och-skargard/kustnara-byggande/> Hämtad: 21/4/2021

Woo, S.-W. et al. (2017) 'The impacts of the waterfront development in Iskandar Malaysia', *Environment, Development and Sustainability*, 19(4), s. 1293–1306. doi: [10.1007/s10668-016-9798-3](https://doi.org/10.1007/s10668-016-9798-3).

Yin, R. (2007) 'Fallstudier: Design och genomförande.' Stockholm, Liber AB

Ystad kommun (2016) 'Staden Ystad 2030 Fördjupning av översiktsplanen för Ystads kommun' Se länk: https://www.ystad.se/globalassets/dokument/sam/planavdelningen/fop-ystad/fop-ystad-antagen-av-kf-20160615-94_mindre-fil.pdf Hämtad: 14/4/2021

Ystad kommun (2019) 'PLANPROGRAM FÖR HAMNSTADEN.' Se länk:

<https://www.ystad.se/globalassets/dokument/sam/planavdelningen/hamnstaden/xx-planprogram-hamnstad-godkannandehandling-maj-2019.pdf> Hämtad: 27/4/2021

Ystad kommun (2021) 'Kommunkarta.' Se länk:

<https://geodata.ystad.se/portal/apps/webappviewer/index.html?id=f7fc037e481e4716b1988cfca1f47496> Hämtad 22/5/2021

Bilagor

Bilaga 1 - Kodbok:

Huvudkategori:	Definition:	Färg:
Klimatanpassning	Meningar som på något sätt kan kopplas till klimatanpassning	-
Underkategori 1	Definition:	Färg
Hård	Meningar som passar in på Sovacools definition för hård klimatanpassning.	
Mjuk	Meningar som passar in på Sovacools definition för mjuk klimatanpassning.	
Underkategori 2	Definition:	Färg:
Attack	Meningar som behandlar klimatanpassning där man vill exploatera och expandera	Gul

	över havet.	
Försvar	Meningar som behandlar klimatanpassning där man aktivt jobbar för att skydda kustlinjen med exempelvis vallar, etcetera	Blå
Reträtt	Meningar som behandlar klimatanpassning vars fokus ligger på en ordnad reträtt från den utsatta kustlinjen.	Rosa

Bilaga 2 - Sammanställning av kodade meningar, kodning 1

Klimatanpassningstrategi	Hård	Mjuk
Antal	70	77

Bilaga 3 - Sammanställning av kodade meningar, kodning 2

Klimatanpassningsstrategi	Hård	Mjuk
Attack	17	0
Försvar	53	55
Reträtt	1	22

Bilaga 4 - Intervju guide:

Inledande presentation + fråga om tillstånd för intervjun

Fråga 1: Hur hamnade du här? Hur blev du stadsarkitekt i just Ystad?

Fråga 2: Sen hade jag bara velat fråga lite om bakgrunden kring projektet Hamnstaden, har ni övervägt många andra alternativ för vad den inre hamnen hade kunnat användas till eller har tanken alltid varit att göra något i stil med era nuvarande planer?

Fråga 3: Ni har skrivit mycket om projektet framför allt i FÖPen men vad skulle du säga är den huvudsakliga målsättningen med projektet?

- Vad hoppas ni kunna få ut av projektet?

Följdfråga: Det är även skrivet mycket om att projektet i hamnstaden ska innebära att man ska kunna binda samman staden mer med havet än vad som är fallet tidigare när hamnen separerat de två. Tror ni att det kan skapa nya sociala värden och att staden blir mer sammanhållen genom detta, för trots allt ligger ändå järnvägen fortfarande kvar som en barriär?

Fråga 4: När det kommer till Ystads stadsbild sen. Idag är Ystad en väldigt distinkt stad på många sätt om man exempelvis ser till dess historia, den medeltida stadskärnan och kulturlivet. Tror du att detta hade kunnat påverkas (positivt eller negativt) genom projektet i Hamnstaden genom att stadens utseende onekligen kommer att förändras mycket?

Fråga 5: Lite i linje med förra frågan sen, angående just klimatanpassningen. Ni vill ju höja marknivån till +3,5 meter. Tror du att det kan få några negativa följder för staden bakom eventuellt?

- Som skydd sikt, eller något annat som att det kan komma att samlas vatten bakom upphöjningen?

Fråga 6: Sen vidare till områden bortom hamnområdet så pratar ni mycket om just strandfodring som förebyggande åtgärd. Jag undrar lite kring hur länge ni tror strandfodringen kan motverka havsnivåhöjningen? Jag har bland annat minnen av att man som liten kunde åka ner till stranden en dag och komma tillbaka några dagar senare efter en storm och se hur halva stranden är borta igen exempelvis.

Följdfråga: Kan platsen ni hämtar sanden från påverkas negativt av strandfodringen?

(Sandhammarbanken?)