

TEMATISKT TILLÄGG TILL
TRELLEBORGS ÖVERSIKTSPLANER

STIGANDE HAV OCH ÖVERSVÄMNING



TRELLEBORGS KOMMUN

ANTAGANDEHANDLING 2022-12-19

STYRGRUPP

Ann Kajson Carlqvist (M), ordförande

Erik Lundström (KD)

Helmuth Petersen (SD)

Henrik Silfverstolpe (L)

Lennart Höckert (S)

LEDNINGSGRUPP

Sandra Gustafsson, planchef och t.f samhällsbyggnadschef

Mats Linderholm, förvaltningschef tekniskserviceförvaltning

Mårten Olsson, tillväxtchef

Daniel Pålsson-Wargren, VA-chef

Malin Ekblad, säkerhetschef

ARBETSGRUPP

Jonas Gustavsson, planarkitekt, planavdelningen

Oskar Duvetorp, planarkitekt, planavdelningen

Lina Hellström, planarkitekt, planavdelningen

Catrin Lif, planarkitekt, planavdelningen

Sofie Lott, planarkitekt, planavdelningen

Karin Gallardo, planarkitekt, planavdelningen

Johannes Hagström, hållbarhetsstrateg, tillväxtavdelningen

Catarina Axelsson Lindow, kommunikatör, kommunikationsenheten

KONSEKVENSBESKRIVNING

SWECO AB

FÖRORD

Trelleborg är Sveriges sydligaste kommun och kommungränsen sträcker sig hela två mil ut i Östersjön. Läget ger oss en 33 km lång kust med vackra sandstränder, tallskog, strandheder och artrika strandängspartier med sandvallar och småvatten. Vår kust är viktig för djur- och växtlivet och en fantastisk tillgång för alla våra invånare och besökare. Ja, faktiskt för hela Sverige!

Ett förändrat klimat kommer med stor sannolikhet att få en inverkan på hur vår kust kommer att utvecklas i framtiden. Forskning visar att haven kommer att stiga vilket innebär att vi som kommun måste ta aktiv ställning till var och hur vi vill skydda vår kommun.

Det pågår stora omvandlingar i Trelleborgs stad. När de gamla hamn- och industriområdena utvecklas till nya havsnära stadsdelar kommer dessa utformas som skydd även för den befintliga bebyggelsen.

Längre ut från staden föreslås en kombination av olika skydd. Det kan handla om naturliga skydd, så som plantering av speciella växter som binder sand, men även vallar, murar eller strandfodring.

Trelleborgs kommun har i detta unika arbete tagit fram ett tillägg till Trelleborgs översiktsplaner som strategiskt visar hur, var och när vi ska skydda både ny och befintlig bebyggelse mot stigande hav och erosion. Kommunen ger sin syn på hur dessa risker kan minska och hur marken kan göras lämplig under många generationer framöver.

Trevlig läsning!

Ann Kajson Carlqvist
Kommunstyrelsens ordförande

Innehållsförteckning

INLEDNING.....5

Övergripande beskrivning av översiktsplanens funktion och användning samt hur arbetsprocessen ser ut vid framtagande av planen.

PLANFÖRSLAG.....8

Kommunens kust presenteras i ett antal delsträckor rubricerade efter de olika kustorterna, från Skåre i väst till Skateholm i öst. För varje ort presenteras en markanvändningskarta med kommunens syn på risk till följd av översvämning från havet och erosion samt förslag till skydd för att hantera riskerna.

RIKSINTRESSEN52

Här presenteras vilka riksintressen som finns längst kusten samt kommunens bedömning hur dessa kan komma att påverkas av planförslaget.

GENOMFÖRANDE.....72

Presentation av hur översiktsplanen ska användas samt ställningstaganden och fördjupade beskrivningar kring ekonomisk, praktisk och juridisk genomförbarhet.

FÖRUTSÄTTNINGAR.....90

Fördjupningar kring bland annat havsnivåhöjning, erosion, skyfall och grundvatten.

KONSEKVENSER.....103

Bedömning av den påverkan på miljön som planens genomförande kan medföra. Avgränsningen av konsekvensbeskrivningens innehåll har gjorts i samråd med länsstyrelsen.

BEGREPPSLISTA.....104

KÄLLOR.....106

LÄNSSTYRELSENS GRANSKNINGSYTTRANDE.....107

INLEDNING

Syftet med det tematiska tillägget är att ge kommunens syn på risken för översvämning och erosion längs med kusten samt övergripande visa på möjliga lösningar för hur riskerna kan minska eller upphöra. Markens lämplighet för lokaliseringen av bebyggelse och verksamheter ska i framtida processer bedömas utifrån dess beskaffenhet och läge med hänsyn till den framtida översvämnings- och erosionsrisk från havet som beskrivs i den här översiktsplanen.

Med låglänt och kustnära bebyggelse är flera av Skånes kommuner särskilt utsatta för risker kopplat till översvämning från havet. Utan någon påtaglig landhöjning väntas även Skånekusten drabbas i större utsträckning av översvämning från stigande havsnivåer till följd av klimatförändringar jämfört med andra delar av landet.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har därmed pekat ut Skåne- och Hallandskusten som ett av tio nationella riskområden för ras, skred, erosion och översvämning (SGI och MSB, 2021 Riskområden för ras, skred, erosion och översvämning). I Trelleborgs kommun finns över 30 kilometer kust, en kuststräcka som till stora delar har bebyggts med bostads-, fritidshusområden och fiskelägen. I Trelleborgs tätort pågår även planering

av flera storskaliga stadsutvecklingsprojekt för utbyggnad av havsnära bebyggelse och verksamheter. Planerna innebär en omvandling av befintliga strandnära områden i staden genom etablering av helt nya stadsdelar med bostäder, service och verksamhetslokaler.

Kommunen har tagit ett samlat grepp kring frågan och har tagit fram ett förslag till tillägg till Trelleborgs översiktsplaner vilket behandlar stigande hav och översvämning. Syftet med tillägget är att ge kommunens syn på risken för översvämning och erosion från havet och övergripande visa på kommunens ställningstagande för att skydda kusten samt visa på möjliga övergripande skyddsåtgärder längs med kusten och åarna.

SKYFALLSPLAN

Utöver problematiken kring havsnivåhöjning behöver hantering av skyfall samt ras och skred utredas vidare. Tillägget beskriver de föreslagna kustskyddens påverkan på skyfall, men inte fullt ut risker för översvämningar vid skyfall till följd av överskriden kapacitet i dagvattenssystemet och lokala rinnvägar. För detta kommer kommunen att ta fram en skyfallsplan där även problematiken kring ras och skred till följd av ett förändrat klimat lyfts in.

Planprocessen

En översiktsplan visar och ger vägledning för hur kommunens mark- och vattenområden ska användas och utvecklas.

VAD ÄR EN ÖVERSIKTSPLAN?

En översiktsplan uttrycker kommunens långsiktiga och strategiska vilja för mark-, vatten- och bebyggelseutveckling samt hur befintlig bebyggelse ska användas, utvecklas eller bevaras. Enligt plan- och bygglagen (PBL) ska varje kommun ha en aktuell översiktsplan och dess aktualitet ska ses över varje mandatperiod. Översiktsplanen fyller tre viktiga funktioner. Den ska fungera som en vision för den framtida utvecklingen, ligga till grund och ge vägledning för bland annat detaljplanering och bygglov samt vara ett instrument för dialogen mellan kommunen och staten avseende de allmänna intressenas innebörd och avgränsning. Översiktsplanen är ej juridiskt bindande.

En översiktsplan visar och ger vägledning för hur kommunens mark- och vattenområden ska användas och utvecklas. Översiktsplaneprocessen består av olika steg där möjlighet finns att påverka vid flera tillfällen.

SAMRÅD

Samrådet pågick från den 15 oktober 2021 fram till den 15 december 2021. Samråd är den del av översiktsplanearbetet där syftet är att inhämta synpunkter från allmänheten, det vill säga bland annat kommunmedborgare, myndigheter, organisationer samt internt inom kommunen. Synpunkterna samlades i en samrådsredogörelse där även de förändringar synpunkterna föranlett redovisas.



GRANSKNING

Nästa skede är granskning vilket pågick från och med den 5 juli till och med den 5 september 2022. Då ställdes det justerade översiktsplaneförslaget ut under två månader. Allmänheten fick då en ny chans att reagera på de förändringar som gjorts efter samrådet. Efter granskningen samlades inkomna synpunkter i ett så kallat utlåtande, vilket även redovisar de förändringar som synpunkterna har föranlett.

ANTAGANDE

Det är kommunfullmäktige som slutligen har antagit översiktsplanen. Översiktsplanen vinner laga kraft tre veckor efter antagande om den inte överklagas.

TEMATISKT TILLÄGG TILL ÖVERSIKTSPLAN

Ändringar eller tillägg till översiktsplanen är verktyg i en kontinuerlig översiktsplanering. Kommunen kan genom ändringar eller tillägg till sin översiktsplan arbeta med aktuella planeringsfrågor och på så sätt hålla översiktsplanen uppdaterad. Översiktspla-

nen kan ändras för en del av kommunens yta eller för att tillgodose ett särskilt allmänt intresse. Detta tematiska tillägg inriktar sig på stigande hav och översvämning.

På sikt är ambitionen att tillägget ska arbetas in i den kommunomfattande översiktsplanen när denna uppdateras för att kommunen ska kunna visa en samlad viljeinriktning för den framtida utvecklingen för hela kommunen.

GEOGRAFISK AVGRÄNSNING

Arbetet omfattar kommunens kustzon och blir ett tillägg till Trelleborgs båda översiktsplaner för detta område, Översiktsplan för orter och landsbygd 2028 samt Fördjupning av översiktsplan för Trelleborgs stad 2025. Kommunen arbetar med en ny fördjupad översiktsplan för staden, 2035, för vilken denna också blir ett tillägg. Denna handling väntas antas i slutet av 2022.

DIALOG

En del av arbetet med att ta fram en översiktsplan handlar om att föra dialog

med medborgare, politiker, tjänstepersoner, organisationer, företag, andra myndigheter och föreningar samt de som ska leva, verka och bo på den plats som den nya översiktsplanen omfattar.

Planen var ute på samråd den 15 oktober till 15 december 2021. Under samrådet hölls medborgardialoger på plats på flera orter längs med kusten. Samtliga synpunkter som inkom skriftligen har sammanställts. Utöver detta har en sammanfattning gjorts av medborgardialogen som finns sammanställt med tillhörande svar och kommentarer i en samrådsredogörelse.

Under granskningsperioden, 5 juli - 11 september 2022, hölls ett öppet hus för allmänheten där tjänstepersoner och styrande politiker deltog och svarade på frågor.

PLANFÖRSLAG

KOMMUNENS BEDÖMNINGAR I KORTHET

För att kunna beskriva risken för skador på den byggda miljön som kan följa av översvämning och föreslå hur sådana risker kan minska eller upphöra behöver kommunen göra avgränsningar. Dessa bedömningar av förutsättningarna är gjorda utifrån rådande kunskapsläge och har, liksom resten av handlingen, varit föremål för samråd och granskning. Enligt SGI och MSB (2021) ingår Trelleborgs kommuns kuststräcka i riskområdet Skåne-Hallandskusten. I deras rapport, *Riskområden för ras, skred, erosion och översvämning (2021)*, framgår att kustöversvämning är den risk som framträder som mest angelägen för kuststräckan, varför huvudfokus i kommunens arbete med det tematiska tillägget ligger på just översvämningar. Bedömningarna kommer att bli föremål för justeringar efter kunskapsläget vid varje aktualitetsprövning av översiktsplanen.

Tematiska tilläggets planperiod sträcker sig till år 2035, men förslag till åtgärder har tagits fram med ett 100-årsperspektiv. Detta för att kommunens planering ska möjliggöra en långsiktig användning av marken och att det i framtiden ska finnas fysiskt utrymme och möjlighet att genomföra kustskydd.

År	Medelvattenstånd	100-årshögvatten	Extremhändelse
2150	+ 205 cm	+ 382 cm	+ 440 cm
2135	+ 181 cm	+ 358 cm	+ 416 cm
2125	+ 165 cm	+ 342 cm	+ 400 cm
2100	+ 124 cm	+ 301 cm	+ 359 cm
2065	+ 70 cm	+ 242 cm	+ 300 cm
2025	+ 24 cm	+ 201 cm	+259 cm

Tabellen visar förväntade vattennivåer vid olika händelser över tid, relativt dagens vattenstånd. Alla nivåer utgår ifrån RH 2000 (Sveriges nationella höjdsystem). Bedömningen av havsnivåer utgår från den 83:e percentilen i det sannolika intervallet av IPCC:s utsläppsscenario SSP5-8,5 (IPCC, 2021). Datan är framtagen under 2022. Havsnivåprognoser kan komma att justeras i framtiden, därav ska varje projekt utgå från aktuella nivåer.

Åtgärder som är tänkta att utföras på längre sikt kommer att omprövas vid eventuell ny kunskap som finns vid tidpunkten för genomförandet. Åtgärdsförslagen ska betraktas som översiktliga, principiella förslag och för vissa delkuststräckor ges olika alternativ. Innan åtgärderna genomförs behöver mer detaljerade utredningar tas fram. Naturbaserade lösningar bör alltid utgöra förstahandsalternativet vid projektering och vidare utredningar. Först i andra hand bör andra former av skydd utreds.

Eftersom osäkerheterna beträffande de framtida förändringarna är stora är det viktigt att all planering görs med säkerhetsmarginal. De skyddsåtgärder som planeras bör vara flexibla och anpassningsbara så att de kan justeras efter förändrade prognoser och teknikutveckling.

De nivåer som anges i handlingen utgår ifrån höjdsystemet RH2000.

BYGGRÄTTENS LIVSLÄNGD ÄR 100 ÅR

Byggnader ska kunna ha en livslängd på 100 år för nybyggnad. Därför visar kommunen hur risken för översvämning kan hållas under den acceptabla gränsen hundra år fram i tiden.

GLOBAL HÖJNING AV HAVSNIVÅN

Trelleborgs kommun har beslutat att utgå från övre gränsen för klimatscenario RCP 8,5 (IPCC 2021) vilket innebär en höjning av medelhavsnivån med drygt 1 meter till 2100 och drygt 2 meter till 2150 jämfört med idag (RH 2000). Det valda klimatscenariot innebär att utgångspunkten i utredningar och det tematiska tillägget vad gäller klimatscenario och framtida havsnivåhöjningar är höga.

VATTENSTÅND VID HÖGVATTENHÄNDELSER

Baserat på statistik över historiska högvattenstånd bedöms en händelse med 100 års återkomsttid motsvara en tillfällig höjning av vattenståndet med 170 cm jämfört med medelvattenståndet. Extremhändelse motsvarar 220 cm. Då denna nivå kan komma att justeras allt eftersom ny data och kunskap förändras så ska kommunen i varje projekt utgå från aktuell data.

ACCEPTABEL RISK FÖR BEFINTLIG BEBYGGELSE

Den strategi som tagits fram för planperioden tar avstamp i att skydda befintlig bebyggelse längs kusten mot översvämning vid en 100-årshändelse enligt den övre gränsen för klimatscenario RCP 8,5 (IPCC 2021) (+ 3,58 m.ö.h för beräkningar gjorda 2022). Skydd mot ytterligare omfattande översvämning kan vara motiverat om det gäller skydd av mycket kritiska funktioner. Det kan finnas enstaka områden där ytterliga högre skyddsnivå kan övervägas, för kusten i sin helhet bedöms ytterligare skyddsnivå emellertid inte vara motiverat, i enlighet med de konsultutredningar som kommunen tagit fram.

ACCEPTABEL RISK FÖR NY BEBYGGELSE

Där nya byggrätter tillskapas ska bebyggelse skyddas mot en extremhändelse 100 år framåt i tiden enligt den övre gränsen för klimatscenario RCP 8,5 (IPCC 2021) (+ 4,16 m.ö.h, beräkningar gjorda 2022).

PLANERAD RETRÄTT

Kommunen kan inte utifrån kunskapsläget idag göra bedömningen att något bebyggelseområde med översvämningsrisk ska avvecklas i framtiden. Detaljplaner som innehåller obebyggda byggrätter som riskerar att översvämmas behöver dock ses över för att skydda både kommande och befintliga bebyggelse. Om kommunen vid aktualitetsprövningen av ställningstagandena i det tematiska tillägget inte längre bedömer att det är lämpliga att skydda ett bebyggelseområde under hundra år ska en reträtt övervägas. För mer information om planerad reträtt, se sid. 74.

FÖRHÅLLANDE TILL KOMMUNENS ÖVRIGA ÖVERSIKTSPLANER

Ställningstaganden gällande stigande hav och översvämning ersätter de ställningstaganden som finns i Översiktsplan för orter och landsbygd 2028 samt Fördjupad översiktsplan för

Trelleborgs stad 2025 samt kommande Fördjupad översiktsplan för Trelleborgs stad 2035, som väntas antas i slutet av 2022. Utgångspunkten i förslaget om skydd är att alla de utpekade nya utbyggnadsområdena som finns utpekade i översiktsplanerna ska kunna genomföras om skydd tillkommer inom vissa av områdena.

ALLMÄNNA INTRESSEN

De föreslagna skyddsåtgärderna inom planperioden syftar framför allt till att skydda den byggda miljön.

Kommunen har som mål att hela kusten, även i framtiden ska vara tillgänglig. Det innebär att förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till kommunens strandområden samt inom naturområden att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet behöver säkras. Naturområdena bedöms påverkas påtagligt av översvämningar först på lång sikt, efter 2100. Kommunen behöver bevaka denna fråga och i kommande aktualiseringar fortsatt utreda på vilket sätt naturområdena ska utvecklas i takt med havsnivåhöjningen. Kommunen bevakar denna fråga kontinuerligt, bland annat genom deltagande i olika nätverk och omvärldsbevakning samt har som mål att vara med i framtida projekt för att hitta de bästa naturbaserade lösningarna för att skydda kusten.

SAMMANFATTNING AV KOMMUNENS STÄLLNINGSTAGANDEN

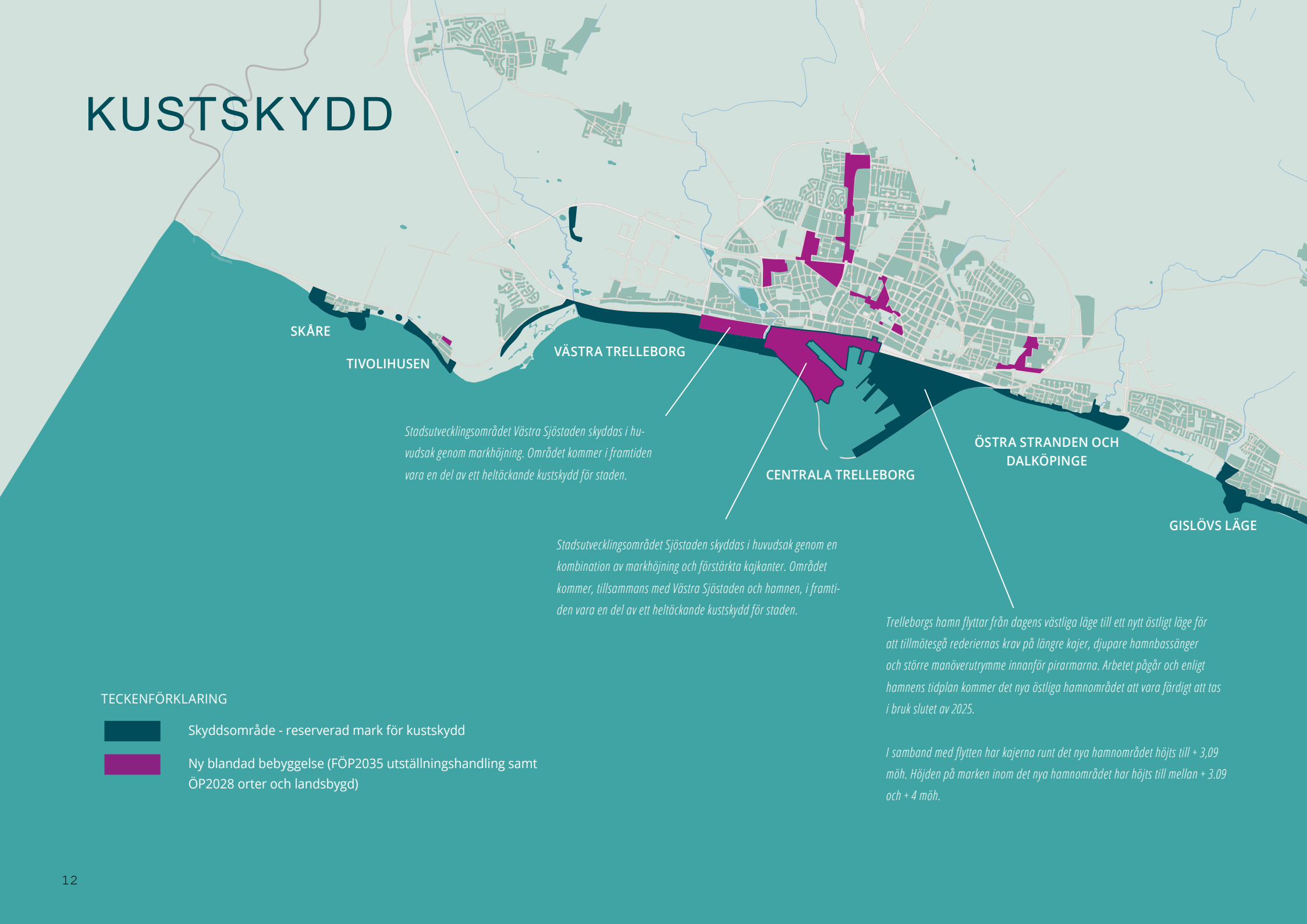
- Den befintligt byggda miljön i Trelleborg ska skyddas från hundraårshändelse under minst 100 år, det vill säga fram till 2135 (+ 3,58 m.ö.h år 2135 enligt beräkningar gjorda 2022).
- Ny bebyggelse ska även skyddas mot extremhändelse under 100 år. (+ 4,16 m.ö.h. år 2135 enligt beräkningar gjorda 2022).
- **Aktuella nivåer för tex medelvattenståndet uppdateras allteftersom kunskapen förbättras, därav ska varje projekt utgå från aktuell data.**
- **Områden som i översiktsplan utpekats för ny bebyggelse kan fortsatt utvecklas under översiktsplanens planperiod fram till år 2035 – under förutsättning att TÖP:ens strategi för skyddsåtgärder efterföljs. Ställningstaganden för risknivåer ersätter de ställningstaganden som finns i ÖP2028 samt FÖP2025 och kommande FÖP2035.**
- För outnyttjade byggrätter som ligger inom riskområden behöver platsens lämplighet omprövas. Detta kan ske antingen i samband med en ansökan om bygglov eller på initiativ av

kommunen.

- Den befintliga bebyggelsen kan fortsatt förvaltas för att understödja pågående användning. Detta innebär att tillbyggnader eller mindre gårdsbyggnader som fungerar som komplement till befintlig användning kan godtas, även inom fastigheter som ligger inom riskområden.
- **Hantering av risk för ras och skred samt skyfall hanteras i det kommande arbetet med Skyfallsplan.**
- **Skyddsåtgärder ska vidtas successivt för att skydda den byggda miljön efter hand som havsnivån stiger.**
- **I första hand ska naturbaserade lösningar utredas innan andra alternativ utreds.**
- **Vid kommande aktualiseringar av översiktsplanen eller vid mer detaljerade utredningar för respektive områdens ska de allmänna intressena utredas vidare.**
- **Detaljplan föreslås vara det huvudsakliga verktyget för reglering av skyddsanläggningar.**



KUSTSKYDD



SKÅRE

TIVOLIHUSEN

VÄSTRA TRELLEBORG

CENTRALA TRELLEBORG

ÖSTRA STRANDEN OCH
DALKÖPINGE

GISLÖVS LÄGE

Stadsutvecklingsområdet Västra Sjöstaden skyddas i huvudsak genom markhöjning. Området kommer i framtiden vara en del av ett heltäckande kustskydd för staden.

Stadsutvecklingsområdet Sjöstaden skyddas i huvudsak genom en kombination av markhöjning och förstärkta kajkanter. Området kommer, tillsammans med Västra Sjöstaden och hamnen, i framtiden vara en del av ett heltäckande kustskydd för staden.

Trelleborgs hamn flyttar från dagens västliga läge till ett nytt östligt läge för att tillmötesgå rederiernas krav på längre kajer, djupare hamnbassänger och större manöverutrymme innanför pirarmarna. Arbetet pågår och enligt hamnens tidplan kommer det nya östliga hamnområdet att vara färdigt att tas i bruk slutet av 2025.

I samband med flytten har kajerna runt det nya hamnområdet höjts till + 3,09 möh. Höjden på marken inom det nya hamnområdet har höjts till mellan + 3,09 och + 4 möh.

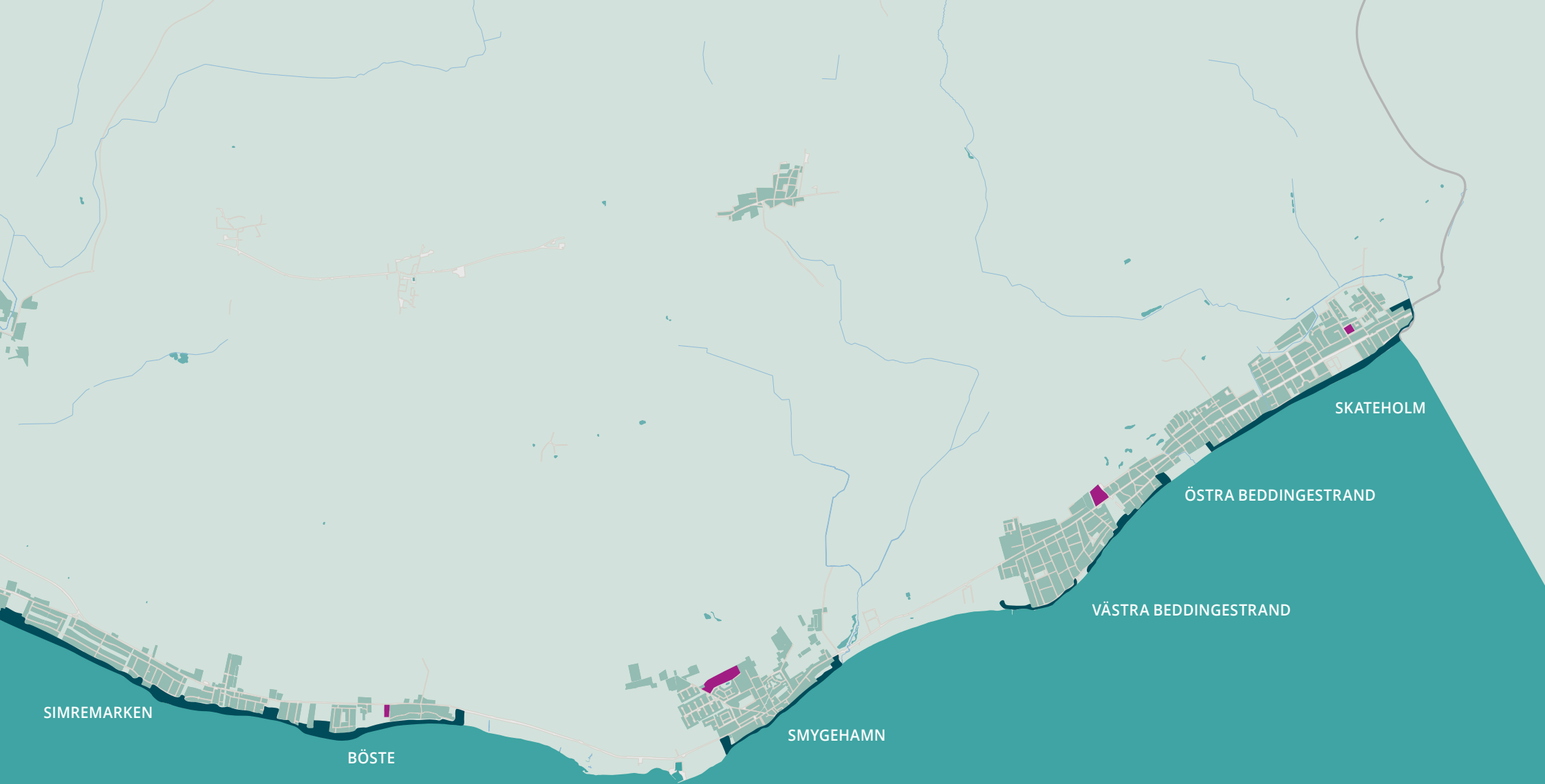
TECKENFÖRKLARING



Skyddsområde - reserverad mark för kustskydd



Ny blandad bebyggelse (FÖP2035 utställningshandling samt ÖP2028 orter och landsbygd)



Kartan visar övergripande på kommunens förslag till kustkydd längs hela kuststräckan.

Markanvändningskarta - teckenförklaring

Kommunen har tagit fram en markanvändningskarta med fördjupningar för varje delområde inom kustområdet, vilka redovisas från väst till öst. Kartorna visar befintlig markanvändning och kommunens viljeinriktning för kommunens utveckling. Kartorna i detta tematiska tillägg är ett tillägg till tidigare framtagna markanvändningskartor i Översiktsplan för orter och landsbygd 2028 (ÖP2028) samt utställningshandling Fördjupad översiktsplan för Trelleborgs stad 2035 (FÖP 2035). FÖP 2035 väntas antas i slutet av 2022. Tillkommande användningar är markanspråk för kustskyddsåtgärder, illustrationer av kustskydd i etapper och när bebyggelse bedöms riskera att skadas av höga vattenstånd.

MARKANVÄNDNING



BLANDAD BEBYGGELSE

Befintlig blandad stadsbebyggelse omfattar flertalet funktioner. Till dessa räknas samtliga bostadstyper och upplåtelseformer, närparker, gator och mindre torg, skolor/förskolor, fritidsanläggningar, handel, kontor, sjukvård med mera. Även de flesta verksamheterna kan bedrivas i blandad stadsbebyggelse men en del måste lokaliseras i särskilda verksamhetsområden. Vid förtätning behöver lämpligheten för ny bebyggelse utredas vidare.



VERKSAMHETSOMRÅDE

De flesta verksamheterna kan bedrivas i blandad stadsbebyggelse men en del måste lokaliseras i särskilda verksamhetsområden. Verksamheter som innebär omgivningsstörningar, oacceptabla risker för omgivningen eller är alltför ytkrävande kan placeras i dessa områden. I dessa områden ska företag säkras en långsiktigt stabil tillvaro. Bostäder och detaljhandel ska inte lokaliseras till särskilda verksamhetsområden.



NYTT OMRÅDE FÖR BLANDAD BEBYGGELSE

Nytt större utbyggnadsområde som är möjligt att utveckla med ny blandad bebyggelse.



NYTT VERKSAMHETSOMRÅDE

Nytt verksamhetsområde som är möjligt att utveckla med verksamheter som innebär omgivningsstörningar, oacceptabla risker för omgivningen eller är särskilt ytkrävande.



SÄRSKILDA FRITIDSOMRÅDEN, BEGRAVNINGSPLATSER ELLER KOLONIOMRÅDEN

Särskilda fritidsområden och begravningsplatser omfattar platser för idrotts- och sportaktivitet, ridanläggningar och golfbanor, koloniområden, campingplatser, småbåtshamnar samt kyrkogårdar och begravningsplatser. Gemensamt för dessa är att de är särskilt iordningsställda för en specifik aktivitet eller funktion och därmed inte allmänt tillgängliga på samma villkor som parker och naturområden, även om några områden har många gröna värden.



PARK- OCH NATUROMRÅDE

Särskilt viktiga natur- och parkområden i staden. Parker som är mindre ingår i blandad bebyggelse. För att kunna erbjuda alla trelleborgarna goda livsvillkor måste kvalitet, tillgång, tillgänglighet och närhet till parker och natur säkerställas.



EVAKUERING- OCH ANGREPPSVÄG/FRAMTIDA ÖSTLIG HAMNINFART



STRANDSKYDDSLINJE



HAMN



JORDBRUKSMARK

FÖRSLAG



PLANGRÄNS FÖR TEMATISKA TILLÄGGET



SKYDDSSOMRÅDE

Reserverad mark för kustskydd



#A

SKYDDSLINJE

Illustration av skyddsåtgärd som behöver komma till inom översiktsplanens planperiod fram till år 2035 för att hantera risk för översvämning från havet vid 100-årshögvatten eller risk för erosion



20XX

Illustration av framtida skyddsåtgärd med årtal när den bedöms behöva komma till efter översiktsplanens planperiod

ÖVERSVÄMNINGSRISK FÖR BYGGD MILJÖ

(baserat på 100-årshögvatten) (årtal och höjd RH2000)



> 2150 + > 382 cm



< 2150 + < 382 cm



< 2125 + < 342 cm



< 2100 + < 301 cm



< 2065 + < 242 cm



< 2025 + < 201 cm



STRAND MED EROSIONSRISK



STRAND MED ACKUMULATION

SKÅRE

För att inom planperioden hantera översvämningsrisker i Skåre föreslås att lokala anpassningsåtgärder tas fram för skydd av Skåre hamn och enskilda riskutsatta bostäder.

Bebyggelsen i Skåre, som riskerar att påverkas av översvämning fram till år 2135, utgörs huvudsakligen av enbostadshus där en stor andel bedöms vara bevarandevärda ur kulturmiljöperspektiv. Även småbåtshamnen riskera att översvämmas.

På Skåre finns en outnyttjad byggrätt inom en detaljplan där fastighetens lägsta punkt är lägre än +3,58 meter över havet (RH2000). Den detaljplan som omfattas är: B1, 1968 (1 byggrätt)

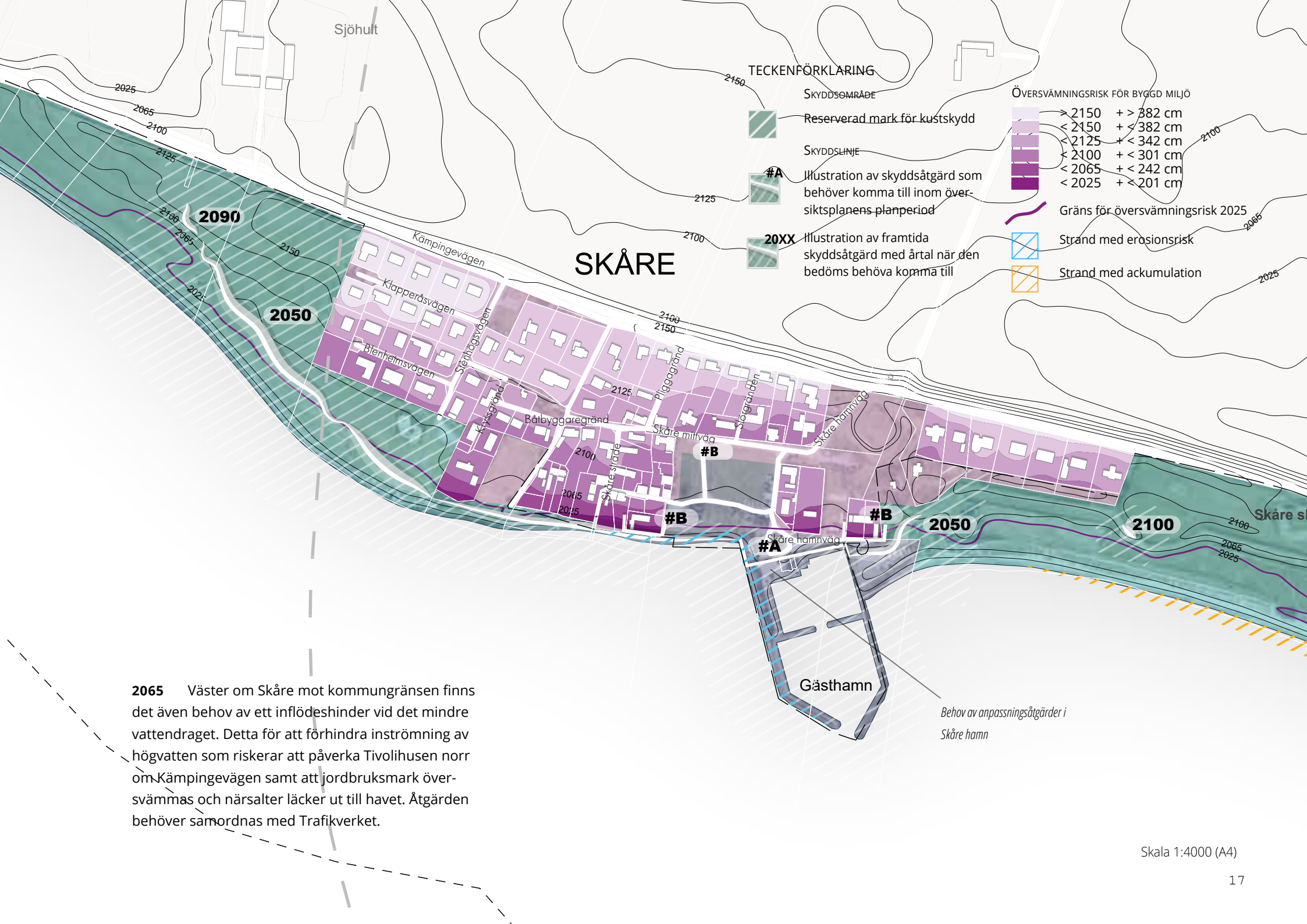
#A Lokala anpassningsåtgärder för Skåre hamn kan vara att höja upp elinstallationer i området, se över bryggornas förankring, beredskapslösningar samt att flytta översvämningskänsliga objekt till högre belägen mark under vintersäsongen, som är den tid på året då stormar och höga vattenstånd oftast inträffar.

#B För de bostäder som ligger inom översvämningsområdet kan lokal anpassning innebära att tillfälliga översvämningskydd i form av beredskapslösningar eller kortsiktiga skydd för att förhindra översvämning av den egna fastigheten tills dess ett heltäckande skydd för orten har kommit till stånd.

2050 Skåre bedöms kunna skyddas med hjälp av en vall längs kusten västerifrån till hamnen. Skyddet kan byggas ut i etapper. Första etappen kan begränsas till den mest kustnära bebyggelsen för att sedan i ett längre perspektiv byggas vidare västerut. De västra delarna av vallen kan utgöras av gräsbeklädd vall och dess dragning bör anpassas till landskapet. För att begränsa vallens höjd bör den inte placeras allt för nära kusten. För den sträcka som ligger mycket nära kusten bedöms det vara nödvändigt att komplettera vallen med stenskoning på vattensidan för skydd mot vågor. För att skapa mer tillgängligt utrymme

för anläggandet av skyddet och minska risken för vågöverspolning (behov av lägre skydd) samt förbättra tillgängligheten till kusten bör möjligheten att fylla ut i havet studeras. I en sådan studie behöver eventuell påverkan på riksintresse för naturvård (Fredshög och Stavstensudde) beaktas. För skyddet behöver även Skåres bevarandevärden för kulturmiljö beaktas, särskilt i det längre perspektivet.

Skåre hamn föreslås utgöra en del av det sammanhängande skyddet av den bakomliggande bebyggelsen. Detta kan uppnås genom att exempelvis en mur anläggs inom hamnområdet eller genom att hamnplanets marknivå höjs till en nivå som knyter an mot övriga skydd. Val av lämplig åtgärd behöver detaljstuderas. Särskilt viktigt att beakta kommer vara tillgängligheten till hamnområdet.



Sjöhult

TECKENFÖRKLARING

- SKYDDSOMRÅDE
- Reserverad mark för kustskydd
- SKYDDSLINJE
- #A Illustration av skyddsåtgärd som behöver komma till inom översiktsplanens planperiod
- 20XX Illustration av framtida skyddsåtgärd med årtal när den bedöms behöva komma till

ÖVERSÄMNINGSRISK FÖR BYGGD MILJÖ

- > 2150 + > 382 cm
- < 2150 + < 382 cm
- > 2125 + < 342 cm
- < 2100 + < 301 cm
- < 2065 + < 242 cm
- < 2025 + < 201 cm
- Gräns för översvämningsrisk 2025
- Strand med erosionsrisk
- Strand med ackumulation

SKÅRE

2065 Väster om Skåre mot kommungränsen finns det även behov av ett inflödeshinder vid det mindre vattendraget. Detta för att förhindra inströmning av högvatten som riskerar att påverka Tivolihuset norr om Kämpingevägen samt att jordbruksmark översvämmas och närsalter läcker ut till havet. Åtgärden behöver samordnas med Trafikverket.

Behov av anpassningsåtgärder i Skåre hamn

Skala 1:4000 (A4)

FÖRÄNDRING AV KUSTLINJEN

Vad gäller permanent översvämning och tillbakadragande av strandlinjen till följd av stigande medelvattenstånd, väntas endast mycket marginella effekter på denna del av kusten fram till år 2065 och marginella effekter till 2125.

Erosion

En äldre stenskoning omedelbart väster om hamnen gör att tidigare erosion har avstannat. Detta skydd kan utgöra en del av ett framtida sammanhängande översvämningsskydd. Det sker även erosion västerut, mot kommungränsen, men där finns ingen bebyggelse som kan hotas.

På resterande del av kusten inom detta delområde är erosionen endast begränsad och det bedöms inte inom planperioden finnas behov av att etablera erosionskydd. I det längre tidsperspektivet med stigande havsnivåer kan det dock finnas ett behov av att skydda befintliga skansar mot erosion, till exempel genom strandfodring för att bibehålla kustens nuvarande utseende. Det finns en sträcka längs Kämpingevägen väster om Skåre by där erosionsproblem kan uppstå mycket nära vägen i samband med stormar. Inom detta område behöver det ske regelbundna inspektioner av området, särskilt efter stormar med vindriktning från syd till väst. Vid Stavsten sker viss erosion på korta delsträckor men det bedöms inte vara nödvändigt att inrätta erosionskydd då här inte finns några direkta skyddsvärden i omedelbar närhet.



Skansarna behöver stärkas på de ställen där de slitits ned, förlagsvis med etablering av en lägre vall. Den stig som idag går mellan parkering och badplats är ett sådant exempel. Skansarna är utpekade som värdefulla ur kulturmiljöperspektiv.

TIVOLIHUSEN

Bebyggelsen i Tivolihusen, som riskerar att påverkas av översvämning fram till år 2135, utgörs huvudsakligen av enbostadshus. Skansarna, som är utpekade som värdefulla kulturmiljöer, riskerar att översvämmas. I Tivolihusen finns inga outnyttjade byggrätter inom detaljplan.

2045 Påverkad fastighet bedöms kunna skyddas genom beredskapslösning eller kortsiktigt skydd av den egna fastigheten.













2085 Ytterligare ett antal fastigheter söder om Kämpingevägen riskerar att påverkas av översvämning vid högvatten. Lämpligheten att fortsatt använda beredskapslösning på lång sikt eller anlägga ett mer långvarigt skydd behöver studeras längre fram.

NORR OM VÄGEN

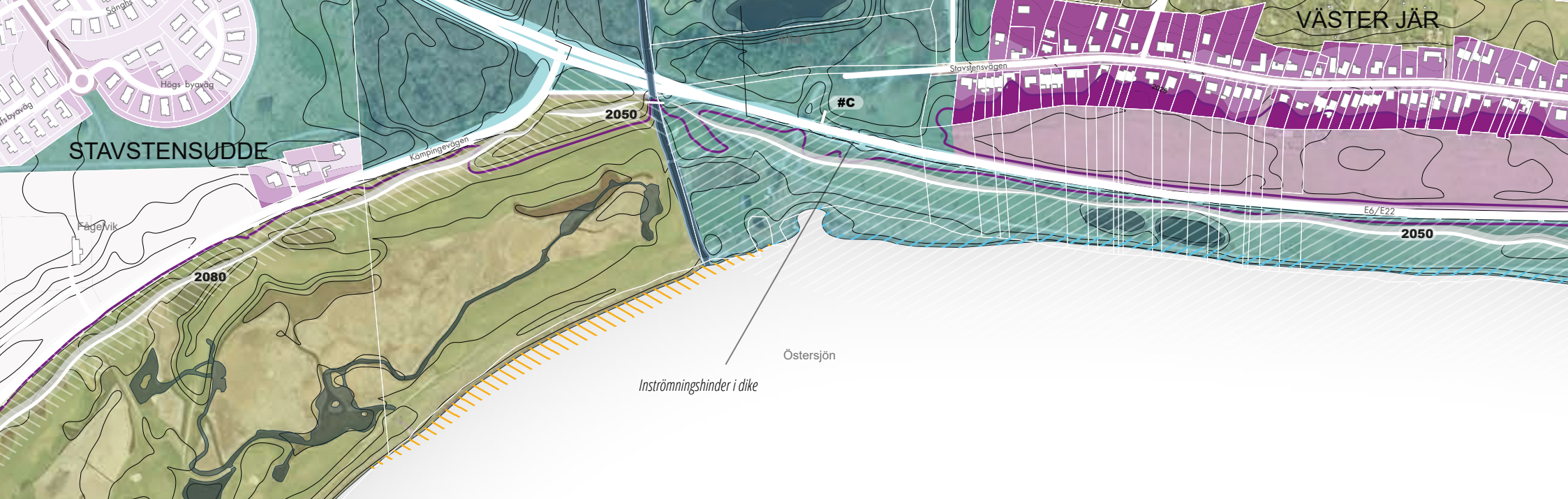
2065 Väster om Tivolihusen riskerar Kämpingevägen att översvämmas, vilket kan leda till att ovanförliggande jordbruksmark och bebyggelse

i sin tur översvämmas. Trafikverket planerar en ny gång- och cykelväg (GC-väg) på norra sidan av vägen. I samband med detta förs en dialog mellan Trelleborgs kommun och Trafikverket om möjligheten att anlägga GC-vägen på en översvämningssäkrad höjd vilken samtidigt skyddar jordbruksmarken och Tivolihusen. För detta område har även mark reserverats för anläggning av en eventuell kompletterande vall.

TECKENFÖRKLARING

SKYDDSOMRÅDE		ÖVERSVÄMNINGSRISK FÖR BYGGD MILJÖ	
	Reserverad mark för kustskydd		> 2150 + > 382 cm
	SKYDDSLINJE		< 2150 + < 382 cm
	#A Illustration av skyddsåtgärd som behöver komma till inom översiktsplanens planperiod		< 2125 + < 342 cm
	20XX Illustration av framtida skyddsåtgärd med årtal när den bedöms behöva komma till		< 2100 + < 301 cm
			< 2065 + < 242 cm
			Gräns för översvämningrisk 2025
			Strand med erosionsrisk
			Strand med ackumulation

Skala 1:6000 (A4)



VÄSTRA TRELLEBORG

Bebyggelsen söder om E6, som riskerar att påverkas av översvämning fram till år 2135, utgörs i dagsläget av verksamhetsområde med lager, matvarubutik samt drivmedelstationer, här finns också pumpstation för spillvatten. För området pågår detaljplanearbete för att möjliggöra för ny blandad bebyggelse. Bebyggelsen norr om E6, som riskerar att påverkas av översvämning fram till år 2135, utgörs främst av en- och tvåbostadshus. Här finns även mindre verksamheter som drivmedelsstation och bilmekaniker,

samt en pumpstation för dagvatten. Lite längre norrut finns en skola som riskerar att påverkas av översvämning. I västra Trelleborg finns 7 outnyttjade byggrätter inom 5 detaljplaner där fastighetens lägsta punkt är lägre än + 3,58 meter över havet.

Detaljplanerna som omfattas är:

- A206, 1986 (3 Byggrätter)
- A196, 1982 (1 Byggrätt)
- A217, 1986 (1 Byggrätt)
- A189, 1983 (1 Byggrätt)
- A83, 1967 (1 Byggrätt)

ALBÄCKSSKOGEN OCH FÅGELVIKS ÄNGAR
Albäcksskogen är ett viktigt rekreativområde, här finns många olika miljöer som tillskapas av vattendraget, skogsområden och återskapad våtmark.

Fågelviks ängar med omnejd som är ett våtmarksområde klassat med mycket högt naturvärde bland annat på grund av saltpåverkade ängar med en särartad vegetation och betydelse för fågellivet. Våtmarksområdet är samtidigt starkt påverkat av mänsklig aktivitet då Trelleborgs golfklubb nyttjar området som golfbana. På



Strand som tillskapar värden för staden i form av bad- och rekreativsmöjligheter samt skydd mot vågor vid högvatten.

så vis är området idag frekvent nyttjat för fritidsliv och rekreation.

Det bedöms inte vara motiverat att anlägga skydd mot temporär översvämning av områdena då beskrivna värden inte antas ha någon betydande sårbarhet mot översvämning. Vad gäller permanent översvämning och tillbakadragande av strandlinjen till följd av stigande medelvattenstånd väntas endast mycket marginella effekter på denna del av kusten fram till år 2100.

TECKENFÖRKLARING

- SKYDDSOMRÅDE
- Reserverad mark för kustskydd
- SKYDDSLINJE
- #A Illustration av skyddsåtgärd som behöver komma till inom översiktsplanens planperiod
- 20XX Illustration av framtida skyddsåtgärd med årtal när den bedöms behöva komma till

ÖVERSÄMNINGSRISK FÖR BYGGD MILJÖ

- > 2150 + > 382 cm
- < 2150 + < 382 cm
- < 2125 + < 342 cm
- < 2100 + < 301 cm
- < 2065 + < 242 cm
- < 2025 + < 201 cm

- Gräns för översvämning 2025
- Strand med erosionsrisk
- Strand med ackumulation

Stadsutvecklingsområdet Västra Sjöstaden skyddas i huvudsak genom markhöjning. Området kommer i framtiden vara en del av ett heltäckande kustskydd för staden.

Slusslucka vid Ståstorpsåns mynning



Området runt Flaningen riskerar, till följd av avrinning uppströms, att översvämmas när slussluckan är stängd utan pumpstation redan vid en 5-årshändelse i 6-timmar.

STAVSTENSVÄGEN OCH KURLAND

#C För att hantera översvämningsrisken för befintlig bebyggelse längs Stavstenvägen behöver inströmning av högvatten via gång- och cykeltunnel under E6/E22 begränsas. Detta bedöms kunna åtgärdas genom inströmningshinder i anslutande dike.

2050 E6/E22 riskerar att översvämmas vid en extremhändelse, vilket innebär risk för översvämning av västra Trelleborgs stad och samhällsviktiga verksamheter,

så som kommunens reningsverk i västra verksamhetsområdet. Områdena kan skyddas med hjälp av en vall från Västra Sjöstaden västerut till Albäcksområdet, om inte ett heltäckande skydd längs kusten har kommit på plats. Det finns goda förutsättningar att kunna anpassa vallen så att den upplevs som en naturlig markhöjning i landskapet.

2080 Den ovan nämnda vallen behöver förlängas västerut för att skydda Kurland och omkringliggande bebyggelse.

VÄSTRA SJÖSTADEN

#E, #F Västra Sjöstaden är tillsammans med Sjöstaden (se s. 26) kommunens största stadsutvecklingsprojekt. Området utgörs idag av ett verksamhetsområde, men planeras att omfatta byggande av cirka 1900 bostäder, förskola och centrumverksamheter. I den pågående planeringen av Västra Sjöstaden har frågan om översvämning varit central och området kommer i framtiden vara en del av ett heltäckande kustskydd för staden.

Inledningsvis föreslås området skyddas genom upphöjning av mark samt en vall söder och väster om våtmarken Sumpen (direkt väster om planerad bebyggelse). Västra Sjöstaden planeras att höjas som högst i dess södra del, strandpromenaden. Bebyggelsen föreslås skyddas mot 100-årshögvattnen 2150 med möjlighet att anlägga en kompletterande mur för att skydda mot extremhändelse år 2150. Åt norr måste området ansluta till befintliga markhöjder på E6. För att kunna brädda ut skyfall från området med bebyggelse föreslås Våtmarksområdet Sumpen vara lägre. Detta område inklusive pumpstation skyddas med hjälp av en vall som ansluter till E6:ans nivåer. På längre sikt, när E6 riskerar att översvämmas, behöver vallen förlängas västerut (se Stavstenvägen och Kurland).

Kustskyddsåtgärderna med vall bedöms utgöra markavvattning, vilket är en tillståndspliktig vattenverksamhet. Trelleborgs kommun avser att söka tillstånd för vattenverksamhet, inklusive dispens från det generella markavvattningsförbudet samt dispens från biotopskydds- och strandskyddsbestämmelser för genomförandet av planerade vattenverksamheter. Ett underlag för

undersökningssamråd har skickats till Länsstyrelsen. Avgränsningen i samrådsunderlaget omfattar endast åtgärderna med planerad vall. Markhöjningen innanför vallen bedöms inte utgöra en vattenverksamhet och avses därmed inte ingå i ansökan om tillstånd.

#G Vid höga havsvattenstånd trycker havsvatten upp längs Ståstorpsån och riskerar översvämma lågt liggande områden. Vid Ståstorpsåns mynning föreslås en slusslucka för att förhindra inflödande vatten som riskerar att översvämma delar av staden och Västra Sjöstaden på längre sikt. Den slutliga placeringen av slussluckan kommer bero på lokala förutsättningar, vilket kommer utredas närmre under detaljplanarbetet för Västra Sjöstaden och i arbetet med planeringen av Sjöstaden. När slussluckan är stängd hindras vatten från Ståstorpsån och dagvatten som rinner till ån att rinna ut till havet. Beroende på hur länge slussluckan behöver vara stängd kan stora volymer komma att ackumuleras bakom den stängda luckan och orsaka översvämning inom tätorten. För att mildra översvämningar inom tätorten, vid stängd slusslucka under högvattenstånd i havet, krävs att åvattnet magasineras uppströms

staden. En utredning har tagits fram som visar möjliga fördröjningsåtgärder uppströms. Området kring Tågarp har identifierats som passande för fördröjning av flöden i övre delen av Ståstorpsån. Med, exempelvis, en nedström regleringsfunktion kan vattennivå i uppströms regleringsfunktionen dämma upp till +17,5 m utan att påverka bebyggelse eller vägar runtomkring. Fördröjningsåtgärden vid Tågarp har en påtaglig påverkan på översvämningsdjup samt översvämningsutbredning inom tätorten när utloppet mot havet är stängt. För ett genomförande av åtgärden har kommunen samarbete med Ståstorpsåprojektet som drivs av Ståstorpsåns ekonomiska förening. Medlemmarna består av markägare inom avrinningsområdet.

#D I arbetet med Västra Sjöstaden planeras etablering av en större strand framför området vidare mot Albäcksområdet, som kommer underhållas med strandfodring. Stranden kommer att fungera som skydd mot vågor samt tillskapar värden för staden i form av bad- och rekreationsmöjligheter. Utredningar inför tillståndsansökan för sanduttag enligt kontinentalsockellagen pågår liksom inför tillståndsansökan enligt miljöbalken för

vattenverksamhet för strandfodringen.

UTVIDGNING AV VÄSTRA VERKSAMHETSOMRÅDET

#H I Västra verksamhetsområdet utanför Trelleborgs tätort planeras för en utvidgning av befintligt verksamhetsområde genom etablering av verksamheter och industri. Området består idag till största delen av åkermark och i området finns idag en jaktsskytteklubb. I nära anslutning väster om området rinner vattendraget Albäcken. Delar av området riskerar redan idag att översvämmas vid höga havsvattennivåer då Albäckens utlopp till havet däms och svämmar över.

För att undvika översvämning av utpekade nytt verksamhetsområde i Västra verksamhetsområden behöver området skyddas västerifrån. Detta kan exempelvis göras med hjälp av en mindre vall. I detaljplanearbetet för området behöver placeringen av skyddet detaljstuderas. En annan viktig aspekt att beakta är hur skyddet kan samordnas med skyfalls- och dagvattenhanteringen.

EROSION

Det bedöms i nuläget inte finnas något behov av skydd mot erosion på den aktuella kuststräckan, detta eftersom det inte anses finnas risk för skada på byggnader och



För att undvika översvämning av utpekade nytt verksamhetsområde i Västra verksamhetsområdet behöver området skyddas västerifrån, förslagsvis med hjälp av en mindre vall. I detaljplanearbetet för området behöver placeringen av skyddet detaljstuderas.

infrastruktur på de delar där erosion pågår. Viss erosion pågår på befintlig strand, som tillkommit efter tidigare utfyllnad, i det planerade utvecklingsområdet Västra Sjöstaden. I arbetet med det nya området planeras etablering av en större strand framför området, som kommer underhållas med strandfodring. Tillståndsprocessen för denna kommer att inledas under hösten

CENTRALA TRELLEBORG

Genom stadsutvecklingsprojekten Sjöstaden och Västra Sjöstaden skyddas centrala Trelleborgs innerstad från översvämningar från havet.



En möjlig utformning av Sjöstaden.
Bild framtagen av Nyréns arkitektkontor.

Bebyggelsen, som riskerar att påverkas av översvämning fram till år 2135, utgörs av Trelleborgs hamn och innerstad. Bebyggelsen inom innerstaden utgörs av en blandning av bostäder och centrumverksamheter såsom kontor, förskolor, butiker, restauranger etc. Inom området finns också centralstationen med buss och tågförbindelser som riskerar att översvämmas.

I centrala Trelleborg finns 10 outnyttjade byggrätter inom 6 detaljplaner där fastighetens lägsta punkt är lägre än +3,58 meter över havet.

Detaljplanerna som omfattas är:

A0, 1920 (5 Byggrätter)

A10, 1946 (1 Byggrätt)

DP10, 1989 (1 Byggrätt)

A81, 1971 (1 Byggrätt)

A175, 1979 (1 Byggrätt)

DP146, 2010 (1 Byggrätt)

SJÖSTADEN

#1 När hamnen flyttar österut är kommunens mål att skapa en ny stadsdel som tillvaratar det centrala havs- och kollektivtrafiknära läget. Området planeras att rymma mer cirka 5000 bostäder, skola och förskolor, lokaler för centrumverksamheter, service

och kultur. Åtkomsten till vattnet för boende i staden, och möjligheten att röra sig längs kusten är viktiga rekreativaspekter. Genom utveckling av området kan stadens tillgänglighet till havet återskapas och cirka 2,5 km kajkant och 1,3 km strandpromenad kommer att kunna utvecklas för publika ändamål. Stadsutvecklingsprojektet Sjöstaden kommer, tillsammans med Västra Sjöstaden, innebära ett skydd för centrala Trelleborgs stad. Västra Sjöstaden hanteras under delområde Västra Trelleborg.

Liksom för Västra Sjöstaden läggs stor vikt vid planeringen att säkra området från översvämning från havet. Kommunen arbetar just nu med att ta fram ett övergripande planprogram för Sjöstaden och i samband med detta tas det fram en detaljerad kustskyddsutredning. Utgångspunkt är att området på liknande sätt som Västra Sjöstaden ska skyddas mot en 100-årshändelse 2150, med möjlighet till kompletterande åtgärder för att skydda mot extremhändelse. Utredningen har föreslagit olika skyddsnivåer för olika delar i Sjöstaden. Utmed de inre kajerna, där permanent bebyggelse finns, är marknivån föreslagen till +3,85. För de delar som ligger mot öppet hav föreslås marknivån vara något högre, + 4,30. Längs en kortare sträcka som vetter mot hamnen i öster

föreslås marknivåerna uppgå till + 5,0 meter. Marknivåerna anpassas successivt till den befintliga stadens marknivåer och modelleras för att leda bort dagvatten och skyfall. Det föreslagna skyddet i området bedöms vara fullt tillräckligt fram till år 2100. Vid denna tidpunkt bedöms ett extremt högvatten kunna uppgå till + 3,35 m vilket understiger skyddsnivån i området (+ 3,85 m) med 0,5 m. År 2150 bedöms ett extremvattenstånd kunna uppgå till + 4,40 m vilket överstiger områdets planerade skyddsnivå för permanent bebyggelsen längs kajen. För att undvika översvämning av byggnader/områden som man önskar att skydda vid ett extremhögvatten år 2150 föreslås att plats reserveras i framtida detaljplaner för en kompletterande mur/vall med höjden om ca 0,5 m.

Viktigt för planeringen av Sjöstaden är att många av de befintliga utloppen för dagvatten från stora delar av staden måste passera genom den nya stadsdelen. Vilken också påverkas av bortledning av skyfall. Detta kommer utredas vidare under planprogramarbetet för Sjöstaden samt i en kommande skyfallsplan för kommunen.

Andra aktuella detaljplaner i centrala Trelleborg
I Trelleborgs centrala delar pågår även andra detaljplanarbeten som kan komma att påverkas av havsnivåhöjning. Beroende på detaljplanernas läge i staden och höjdförhållanden är de beroende av det övergripande skyddet i Sjöstaden och Västra Sjöstaden. Ställningsta-

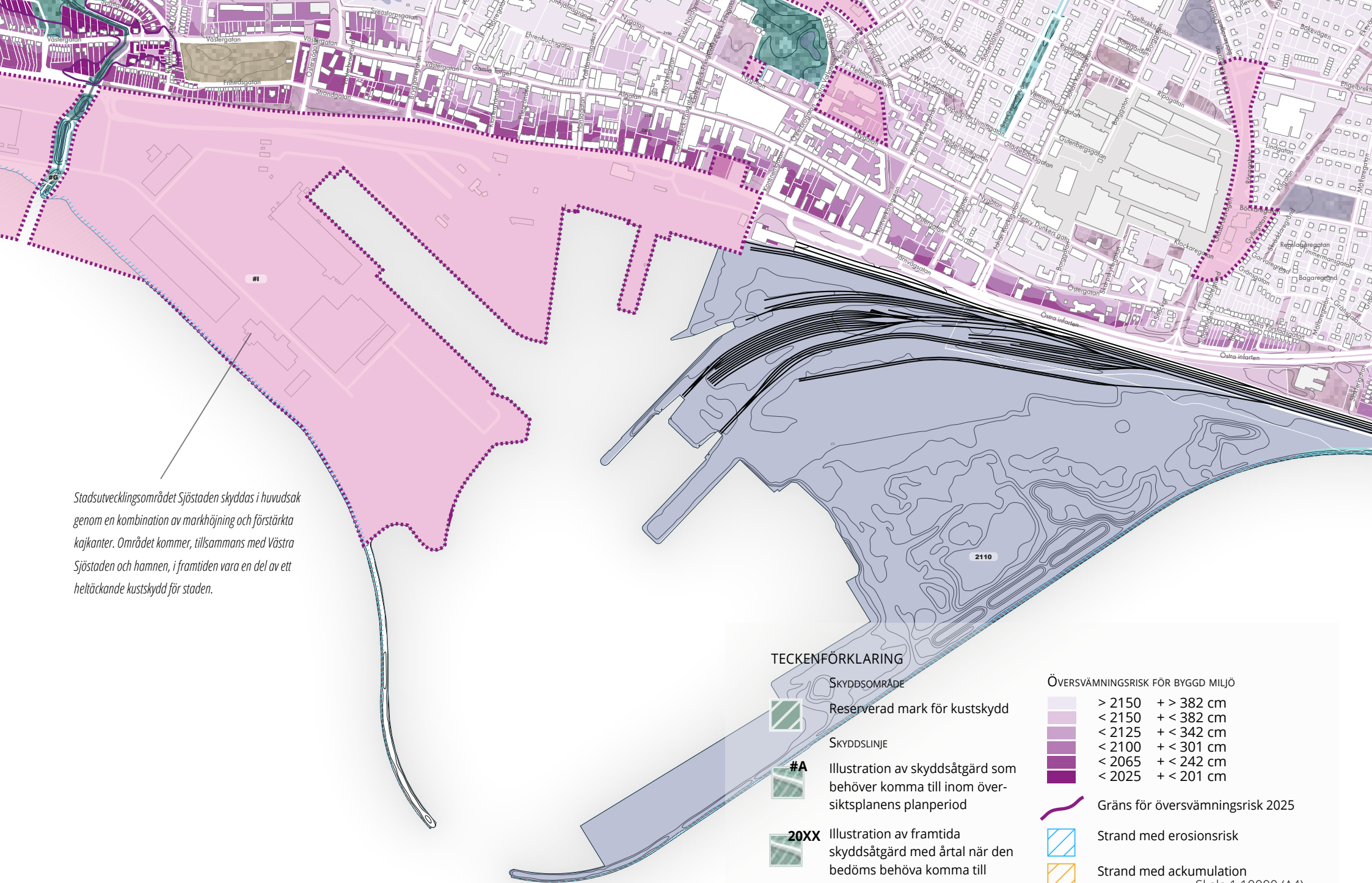
gande om det övergripande skyddet tas i den här handlingen och genomförs inom ramen för projektet Västra Sjöstaden och Sjöstaden.

TRELLEBORGS HAMN

Trelleborgs hamn flyttar från dagens västliga läge till ett nytt östligt läge för att tillmötesgå rederiernas krav på längre kajer, djupare hamnbassänger och större manöverutrymme innanför pirarmarna. Arbetet pågår och enligt hamnens tidplan kommer det nya östliga hamnområdet att vara färdigt att tas i bruk slutet av 2025.

I samband med flytten har kajerna runt det nya hamnområdet höjts till +3,09 m.ö.h. Höjden på marken inom det nya hamnområdet har höjts till mellan +3.09 och +4 m.ö.h. Marken är högre i områdets mitt på grund av självavrinning.

2110 På lång sikt kommer nya behov av skyddsåtgärder att uppstå inom hamnområdet. Eftersom verksamheten är föränderlig och många funktioner har en tidsbegränsad teknisk livslängd bedömer kommunen att det finns goda förutsättningar att anpassa området till högre havsnivåer.



Stadsutvecklingsområdet Sjöstad skyddas i huvudsak genom en kombination av markhöjning och förstärkta kajkanter. Området kommer, tillsammans med Västra Sjöstad och hamnen, i framtiden vara en del av ett heltäckande kustskydd för staden.

TECKENFÖRKLARING

- SKYDDSOMRÅDE
- Reserverad mark för kustskydd
- SKYDDSLINJE
- #A Illustration av skyddsåtgärd som behöver komma till inom översiktsplanens planperiod
- 20XX Illustration av framtida skyddsåtgärd med årtal när den bedöms behöva komma till

- ÖVERSÄMNINGSRISK FÖR BYGGD MILJÖ
- > 2150 + > 382 cm
- < 2150 + < 382 cm
- < 2125 + < 342 cm
- < 2100 + < 301 cm
- < 2065 + < 242 cm
- < 2025 + < 201 cm
- Gräns för översvämningsrisk 2025
- Strand med erosionsrisk
- Strand med ackumulering

Skala 1:10000 (A4)

ÖSTRA STRANDEN OCH DALKÖPINGE

För att hantera översvämningsrisken finns det inom planperioden i huvudsak behov av markhöjning i form av förstärkning av befintliga sanddynor.

Bebyggelsen, som riskerar att påverkas av översvämning fram till år 2135, utgörs i huvudsak av enbostadshus. Vid Dalabadet finns en restaurang och campingplats som riskerar att översvämmas.

I Östra stranden och Dalköpinge finns 6 outnyttjade byggrätter inom 3 detaljplaner där fastighetens lägsta punkt är lägre än + 3,58 meter över havet (RH2000).

Detaljplanerna som omfattas är:

A208, 1985 (4 Byggrätter)

A183, 1980 (1 Byggrätt)

DP72, 1996 (1 Byggrätt)

ÖSTRA STRANDEN

#J För att hantera de risker som föreligger i Östra stranden inom planperioden föreslås en markhöjning i form av förstärkning av befintliga sanddynor samt vall öster om bebyggelsen. Risken för översvämning beror delvis på att sanddynor slits ned där fotgängare passerar och skapar inströmningsvägar. För att skydda mot en

100-årshändelse fram till år 2065 behöver marken i genomsnitt höjas med 0,5 m. För att begränsa påverkan på tillgängligheten till stranden bör skyddet utformas med en flack lutning. Val av åtgärd och placering behöver detaljstuderas.

Föreslagen vall längs med Dalköpingeån korsar Östra Förstadsgatan. För att undvika att korsningen blir en inströmningsväg behöver Östra Förstadsgatans nivå anpassas för att knyta an mot vallens nivå och skapa en sammanhängande höjdrygg. Att justera nivåer på befintliga vägar kan vara komplicerat och möjligheterna för detta behöver utredas noggrannare. Alternativ till att justera vägbanans nivå är att arbeta med tillfälliga översvämningskydd längs med Östra Förstadsgatan.

EVAKUERING- OCH ANGREPPSVÄG SAMT EN FRAMTIDA ÖSTLIG HAMNINFART

Kommunen planerar för en väg till östra delen av hamnen. I den antagna detaljplanen planeras











Planerad evakuerings- och angreppsväg/framtida östlig hamnin fart samordnas med ett lokalt erosionssamt-kustskydd. Skyddet utformas i form av förlängda stenskoningar från hamnen samt generell markhöjning bakom erosionsskyddet. Syftet är att skydda vital infrastruktur samt bostadsbebyggelse i Trelleborgs sydöstra delar mot översvämning från havet.

Förstärkning av befintliga sanddyner

Östra Förstadsgatans nivå behöver anpassas för att knyta an mot vallens nivå och skapa en sammanhängande höjdygg. Annan möjlig lösning är att arbeta med tillfälliga översvämningsskydd längs med Östra Förstadsgatan.

vägen att anläggas söder om backspår tillhörande Trelleborgs bangård samt Kontinentalbana, inklusive yta för dubbelspår (detaljplan för evakuerings- och angreppsväg/framtida östlig hamnin fart, fastighet Öster Jär 1:7 m.fl.). Vägkroppen ingår som en förstärkande del i kustskyddet genom att ligga strax bakom erosionsskyddet med bakomliggande markhöjningar. Planskilda gång- och cykelpassagen (GC-passage) söder om Östra Förstadsgatan utgör en öppning och svaghet i översvämningsskyddet, denna föreslås, i planförslaget, att tas bort.

TECKENFÖRKLARING

	SKYDDSOMRÅDE		ÖVERSÄMNINGSRISK FÖR BYGGD MILJÖ
	Reserverad mark för kustskydd		> 2150 + > 382 cm
	SKYDDSLINJE		< 2150 + ≤ 382 cm
	#A Illustration av skyddsåtgärd som behöver komma till inom översiktsplanens planperiod		< 2125 + < 342 cm
	20XX Illustration av framtida skyddsåtgärd med årtal när den bedöms behöva komma till		< 2100 + < 301 cm
			< 2065 + < 242 cm
			< 2025 + < 201 cm
			Gräns för översvämningsskydd 2025
			Strand med erosionsrisk
			Strand med ackumulering

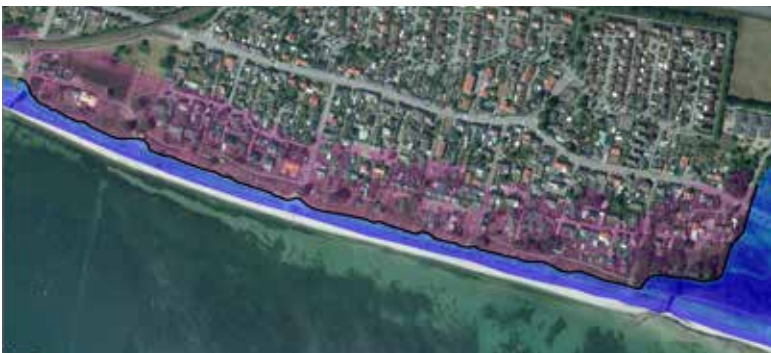
Skala 1:8000 (A4)



Översvämningsrisk för byggd miljö vid en hundraårshändelse 2025 (+1,85 m).



Översvämningsrisk för byggd miljö vid en hundraårshändelse år 2065 (+2,35 m)



Ettapp 1 föreslås att anläggas för att skydda befintlig bebyggelse till år 2065. Ca 100 fastigheter ligger inom riskområdet. Lila område illustrerar vallens influensområde.



Illustration av markhöjning i form av förstärkning av befintliga sanddyner i Östra stranden.

DALKÖPINGE

#K, #L För att förhindra översvämning av bostadsområdet Åhus kan omkringliggande landskap höjdanpassas. Tillräckligt med plats behöver i så fall avsättas för att det ska vara möjligt att på sikt höja upp landskapet ytterligare för att skydda mot ett längre tidsperspektiv genom etappvis utbyggnad. Ett alternativ till höjdanpassning är att området inledningsvis skyddas med hjälp av beredskapslösning i form av sandsäckar.

CAMPINGOMRÅDE

Högvattenhändelser från havet kommer oftast att inträffa på vintern när campingen inte används, varför det inte bedöms vara av hög prioritet att anlägga skydd för området. För skydd av enstaka byggnader på platsen kan det finnas behov av anpassningsåtgärder.

DALKÖPINGEÅN OCH DALKÖPINGE ÄNGAR

I detta delområde finns två utpekade områden med höga naturvärden, Dalköpingeån och Dalköpinge ängar. Dalköpingeån, med bevarad meandrande åfåra, har skyddsmotiv bland annat för sina värden som naturtyp och för zoologiska värden. Ån är skyddad med fredningsområde vid mynningen

till havet. Dalköpinge ängar omfattas av riksintresse för naturmiljövård. Det är en öppen hag- och ängsmark som delvis utgörs av våtmark. Området hyser en stor variation av livsmiljöer för flora och fauna där flera är beroende av fuktighet och närhet till havet. Andra delar av området är torrare såsom hed och torräng. I våtmarksområdet finns ett av Trelleborgs tre rikkärr. Dalköpinge ängar är en av få bevarade öppna grönytor längs med kusten öster om Trelleborg.

Hela kuststräckan inklusive Dalköpinge ängar omfattas av riksintresse för friluftsliv. Här finns obruten sandstrand med goda förutsättningar för friluftsliv längs med hela kuststräckan. Markhöjningen som föreslås längs med stranden bedöms inte utgöra någon betydande påverkan avseende tillgängligheten till stranden då vallens krönnivå inte behöver vara högre än ca 0,5 - 1 m jämfört med marknivå. En markhöjning som anpassas så att den påminner om befintliga sanddyner bedöms inte heller medföra någon betydande påverkan på de karaktärsdrag som utpekats för kustlandskapet, såsom visuell kontakt mellan kust och slätt eller variation i öppna och slutna rum längs stranden.

Konsekvenser av översvämning på natur- och friluftsentressen bedöms i detta



Bedömning av kustlinjeförändring från 2007 till 2018 (SGU Skånestrand).

område främst kunna uppstå på sikt till följd av havsnivåhöjning och permanent högvatten. Det är dock först på längre sikt, efter 2125, som undanträngningseffekter av strandlinjen väntas. En stigning av medelvattenståndet kan då medföra att stranden till stora delar eroderas bort. Även Dalköpinge ängar är starkt påverkade, ca hälften av området är permanent översvämmat år 2150.

EROSION

Kusten inom detta delområde bedöms i allmänhet inte vara utsatt för betydande erosion idag. Erosionen är i området begränsad och vidare ligger bebyggelsen

i området med tillräckligt avstånd från vattnet för att inte vara direkt hotat. Vid flertalet av områdets delsträckor sker istället ackumulation.

För att behålla områdets rekreativa värden kan det på längre sikt bli aktuellt med strandfodring. De fysiska förutsättningarna för strandfodring bedöms vara goda på platsen.



GISLÖVS LÄGE

För att hantera översvämningsrisken föreslås markhöjning i form av en låg vall, förstärkning av befintliga sanddynor och åtgärder inom hamnområdet.

Bebyggelsen, som riskerar att påverkas av översvämning fram till år 2135, utgörs huvudsakligen av en- och tvåbostadshus. Inom området finns en småbåtshamn med drivmedelsstation som riskerar att översvämmas. Längre österut, mot Simremarken, finns en förskoletomt som delvis riskerar att översvämmas.

I Gislövs läge finns 8 outnyttjade byggrätter inom 3 detaljplaner där fastighetens lägsta punkt är lägre än + 3,58 meter över havet.

Detaljplanerna det innefattar är:

B45, 1987 (5 Byggrätter)

B19, 1974 (1 Byggrätt)

C26, 1942 (2 Byggrätter)

GISLÖVS HAMN OCH ANSLUTANDE BEBYGGELSE

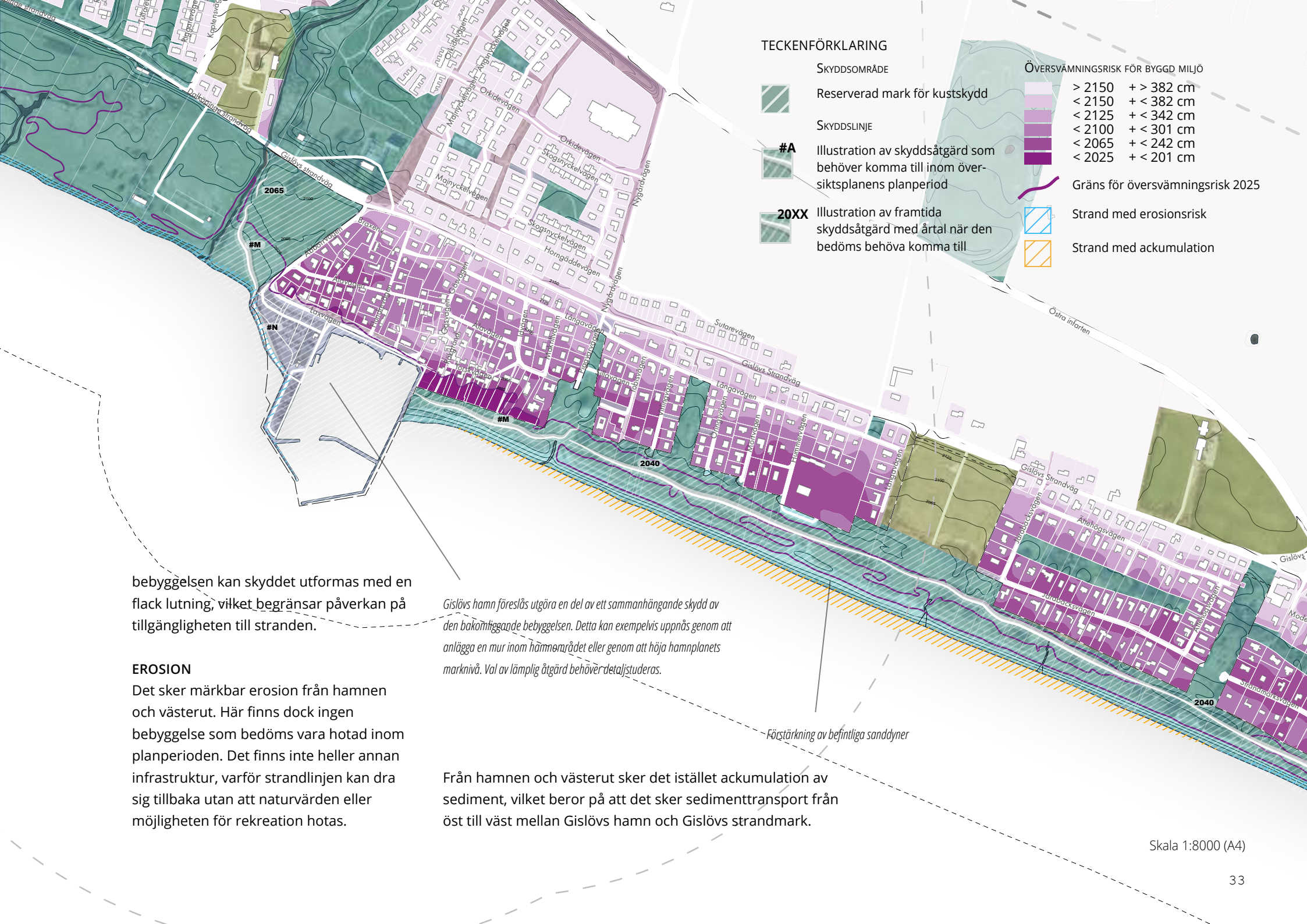
#M Väster om Gislövs hamn föreslås en låg gräsbeklädd vall med en höjd på ca 0,5 - 1 m och dess dragning bör anpassas till landskapet samt möjliggöra framtida påbyggnad.

För riskutsatta bostäder öster om hamnen föreslås förstärkning av sanddynorna söder om bostäderna.

#N Gislövs hamn föreslås utgöra en del av det sammanhängande skyddet av den bakomliggande bebyggelsen. Detta kan exempelvis uppnås genom att anlägga en mur inom hamnområdet eller genom att höja hamnplanets marknivå och låta denna nivå knyta an mot övriga skydd. Val av lämplig åtgärd behöver detaljstuderas.

GISLÖVS LÄGE

2040 Ovan nämnda skydd behöver förlängas österut fram till strax innan Böste (se även delarna Simremarken och Böste på s. 34-37). Längs sträckan från Gislöv hamn till Gislövs strandmark bedöms det finnas goda förutsättningar att arbeta med förstärkning av de befintliga sanddynorna. Vid detaljutredning av kustskyddet bör möjligheten att låta stranddynorna utgöra en del av översvämningskyddet studeras vidare. Då det inom området finns gott om utrymme från stranden till



TECKENFÖRKLARING

- SKYDDSRÖMRE**
- Reserverad mark för kustskydd
- SKYDDSLINJE**
- #A Illustration av skyddsåtgärd som behöver komma till inom översiktsplanens planperiod
 - 20XX Illustration av framtida skyddsåtgärd med årtal när den bedöms behöva komma till
- ÖVERSVÄMNINGSRISK FÖR BYGGD MILJÖ**
- | | |
|--------|------------|
| > 2150 | + > 382 cm |
| < 2150 | + < 382 cm |
| < 2125 | + < 342 cm |
| < 2100 | + < 301 cm |
| < 2065 | + < 242 cm |
| < 2025 | + < 201 cm |
- Gräns för översvämningsrisk 2025
 - Strand med erosionsrisk
 - Strand med ackumulation

bebyggelsen kan skyddet utformas med en flack lutning, vilket begränsar påverkan på tillgängligheten till stranden.

EROSION

Det sker märkbar erosion från hamnen och västerut. Här finns dock ingen bebyggelse som bedöms vara hotad inom planperioden. Det finns inte heller annan infrastruktur, varför strandlinjen kan dra sig tillbaka utan att naturvärden eller möjligheten för rekreation hotas.

Gislövs hamn föreslås utgöra en del av ett sammanhängande skydd av den bakomliggande bebyggelsen. Detta kan exempelvis uppnås genom att anlägga en mur inom hämnområdet eller genom att höja hamnplanets marknivå. Val av lämplig åtgärd behöver detaljstuderas.

Förstärkning av befintliga sanddyner

Från hamnen och västerut sker det istället ackumulation av sediment, vilket beror på att det sker sedimenttransport från öst till väst mellan Gislövs hamn och Gislövs strandmark.

Skala 1:8000 (A4)



SIMREMARKEN

Bebyggelsen kan skyddas med hjälp av en sammanhängande höjdanpassning av landskapet från Gislövs läge österut fram till strax innan Böste.

Bebyggelsen, som riskerar att påverkas av översvämning fram till år 2135 inom området, utgörs i huvudsak av enbostadshus men även sommarstugor norr om landsvägen.

I Simremarken finns 28 outnyttjade byggrätter inom 3 detaljplaner där fastighetens lägsta punkt är lägre än + 3,58 meter över havet.

Detaljplanerna det innefattar är:

C26, 1942 (18 Byggrätter)

C31, 1968 (7 Byggrätter)

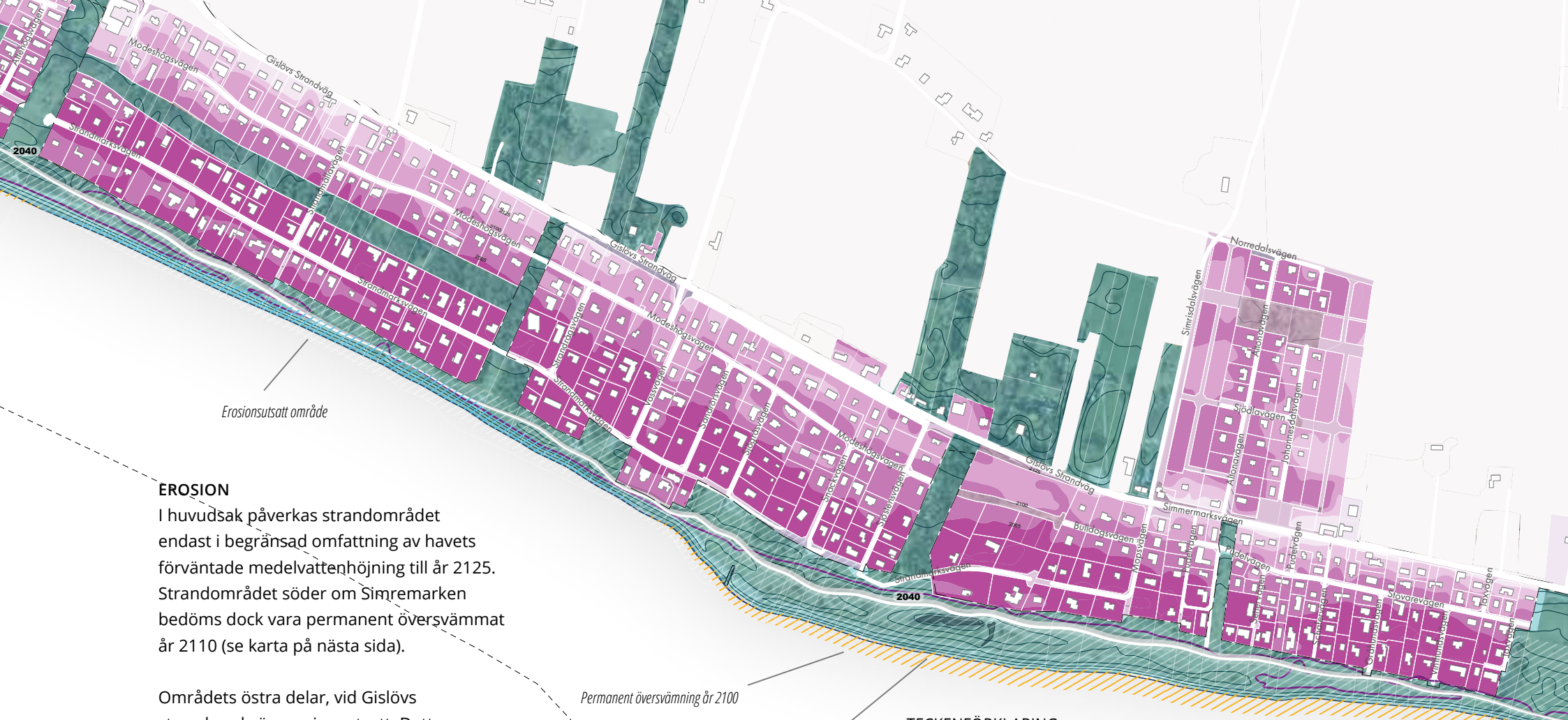
B21, 1975 (3 Byggrätter)

GISLÖVS STRANDMARK OCH SIMREMARKEN

2040 Vid Gislövs strandmark bedöms skyddet behöva vara nära vattnet eftersom utrymme mellan bebyggelse och stranden är begränsat. Här kan en vall behöva förstärkas med stenskonung på utsidan samt att den höjs något för att motverka vågöverspolning. Denna lösning medför på sikt att tillgängligheten till stranden begränsas. För den här delsträckan

är det därför nödvändigt att studera möjligheten till naturbaserade lösningar, såsom kontinuerlig förstärkning av stranden genom strandfordring. En sammanhängande vall bedöms inledningsvis kunna anläggas med en låg höjd, ca. 0,5 - 1 m, med möjligt påbyggnadsbarhet. Skyddet bedöms därmed inte medföra betydande begränsningar i tillgänglighet till stranden. En låg vall som anpassas till omgivande miljö bör inte heller medföra någon betydande påverkan på de karaktärsdrag som utpekats för kustlandskapet i kommunen, såsom visuell kontakt mellan kust och slätt eller variation i öppna och slutna rum längs stranden.

Längs sträckan fram till Gislövs strandmark, liksom vid de västra delarna av Simremarken, bedöms det finnas goda förutsättningar att arbeta med förstärkning av de befintliga sanddynerna. Vid detaljutredning av kustskyddet bör möjligheten att låta stranddynerna utgöra en del av översvämningsskyddet studeras vidare.



EROSION









I huvudsak påverkas strandområdet endast i begränsad omfattning av havets förväntade medelvattenhöjning till år 2125. Strandområdet söder om Simremarken bedöms dock vara permanent översvämmat år 2110 (se karta på nästa sida).

Områdets östra delar, vid Gislövs strandmark, är erosionsutsatt. Detta eftersom sediment från Gislövs strandmark transporteras västerut mot Gislövs hamn. Bedömningen görs att det inom planperioden inte finns ett akut behov av erosionsskydd men att det på sikt bör övervägas att genomföra strandfodring på sträckan för att bibehålla strandlinjen och skydda den bakomliggande bebyggelsen. Detta kan med fördel kombineras med översvämningsskydd som angivits i detta avsnitt.

Permanent översvämmning år 2100

Vid de västra delarna av Simremarken, liksom hängs sträckan fram till Gislövs strandmark, bedöms det finnas goda förutsättningar att arbeta med förstärkning av de befintliga sanddynerna

TECKENFÖRKLARING

- | | | | |
|---|---|---|-----------------------------------|
|  | SKYDDSOMRÅDE |  | ÖVERSVÄMNINGSRISK FÖR BYGGD MILJÖ |
| | Reserverad mark för kustskydd |  | > 2150 +> 382 cm |
|  | SKYDDSLINJE |  | < 2150 +< 382 cm |
|  | #A Illustration av skyddsåtgärd som behöver komma till inom översiktsplanens planperiod |  | < 2125 +< 342 cm |
|  | 20XX Illustration av framtida skyddsåtgärd med årtal när den bedöms behöva komma till |  | < 2100 +< 301 cm |
| | |  | < 2065 +< 242 cm |
| | |  | < 2025 +< 201 cm |
| | |  | Gräns för översvämningsrisk 2025 |
| | | | Strand med erosionsrisk |
| | | | Strand med ackumulering |

Skala 1:8000 (A4)

BÖSTE

Inom planperioden finns det i Böste behov av tillfälliga översvämningsskydd i form av beredskapslösningar eller kortsiktigt skydd för att förhindra översvämning av enskilda fastigheterna tills dess ett heltäckande skydd för orten har kommit till stånd.

Bebyggelsen, som riskerar att påverkas av översvämning fram till år 2135 inom området, utgörs i huvudsak av enbostadshus. En del av den bostadsbebyggelsen, inom Böste fiskeläge, bedöms vara bevarandevärd ur kulturmiljöperspektiv.

I Böste finns 5 outnyttjade byggrätter inom 4 detaljplaner där fastighetens lägsta punkt är lägre än + 3,58 meter över havet.

Detaljplanerna som omfattas är:

DP252, 2021 (2 Byggrätter)

DP82, 1997 (1 Byggrätt)

B51, 1986 (1 Byggrätt)

C23, 1949 (1 Byggrätt)

#O För att inom planperioden hantera de risker som föreligger i Böste föreslås att lokala anpassningsåtgärder tas fram för enskilda riskutsatta bostäder.

För de bostäder som ligger inom översvämningsområdet kan lokal anpassning

innebära att tillfälliga översvämningsskydd i form av beredskapslösningar eller kortsiktigt skydd för att förhindra översvämning av fastigheterna tills dess ett heltäckande skydd för orten har kommit till stånd.

2040 Bebyggelsen kan skyddas med hjälp av en vall från östra delen av Böste till "Böste sommarstugeområde" inför att sedan, i det längre tidsperspektivet, ansluta till det sammanhängande skyddet västerut mot Gislövs läge (se även delarna Gislövs läge och Simremarken på s. 32-35).

Längs vissa delsträckor väster om Böste kommer en vall att vara nära vattnet eftersom utrymme mellan bebyggelse och stranden är begränsat. Här kan en vall behöva förstärkas med stenskonung på utsidan samt att den höjs något för att motverka vågöverspolning. Denna lösning medför på sikt att tillgängligheten till stranden begränsas. För dessa delar är det därför nödvändigt att studera möjligheten till naturbaserade lösningar såsom kontinuerlig förstärkning av stranden genom strandfordring. En vall bedöms inledningsvis



Lokalt finns det ett behov av anpassningsåtgärder innan ett heltäckande skydd för orten har kommit till stånd.

kunna anläggas med en låg höjd, ca. 0,5 - 1 m, men med möjlighet till påbyggnad.














Vid Böste bedöms det finnas goda förutsättningar att arbeta med en förstärkning av de befintliga sanddynerna. Vid detaljutredning av kustskyddet bör möjligheten att låta stranddynerna utgöra en del av översvämningsskyddet studeras vidare.

EROSION

I "Böste sommarstugeområde" sker det erosion på vissa delsträckor.

Det sker en tydlig ackumulering vid Böste, stranden är däremot i balans öster om Böste med mindre erosion på korta sträckor. Längs stranden där sand ackumuleras kan det övervägas att använda sandstaket för att bygga upp sanddyner och som förbättrar strandens motståndskraft mot erosion och översvämningar. I den östra delen, där det sker erosion, finns ingen bakomliggande bebyggelse som hotas. Därför föreslås inte några ytterligare erosionsåtgärder här.

TECKENFÖRKLARING

- | | | | |
|---|---|---|---|
|  | SKYDDSOMRÅDE |  | ÖVERSVÄMNINGSRISK FÖR BYGGD MILJÖ |
| | Reserverad mark för kustskydd |  | > 2150 + > 382 cm |
|  | SKYDDSLINJE |  | < 2150 + < 382 cm |
|  | #A Illustration av skyddsåtgärd som behöver komma till inom översiktsplanens planperiod |  | < 2125 + < 342 cm |
|  | 20XX Illustration av framtida skyddsåtgärd med årtal när den bedöms behöva komma till |  | < 2100 + < 301 cm |
| | |  | < 2065 + < 242 cm |
| | |  | < 2025 + < 201 cm |
| | | |  Gräns för översvämningsskydd 2025 |
| | | |  Strand med erosionsrisk |
| | | |  Strand med ackumulering |

Skala 1:8000 (A4)








SMYGEHAMN







Erosionsutsatta områden. Kommunen har påbörjat en detaljerad kustskyddsutredning för kuststräckan.




Kustskydd mot översvämning från havet bedöms inte behövas förrän på mycket lång sikt.

TECKENFÖRKLARING

-  SKYDDSSOMRÅDE
-  Reserverad mark för kustskydd
-  SKYDDSLINJE
-  #A Illustration av skyddsåtgärd som behöver komma till inom översiktsplanens planperiod
-  20XX Illustration av framtida skyddsåtgärd med årtal när den bedöms behöva komma till

ÖVERSVÄMNINGSRISK FÖR BYGGD MILJÖ

	> 2150	+ > 382 cm
	< 2150	+ < 382 cm
	< 2125	+ < 342 cm
	< 2100	+ < 301 cm
	< 2065	+ < 242 cm
	< 2025	+ < 201 cm

-  Gräns för översvämningsrisk 2025
-  Strand med erosionsrisk
-  Strand med ackumulering

Skala 1:8000 (A4)

SMYGEHAMN

Smygehamn bedöms inte påverkas av översvämning från havet förrän på väldigt lång sikt. Inom området finns dock kritiska kuststräckor med avseende på erosion. För dessa områden har Trelleborgs kommun påbörjat en detaljerad erosionsutredning.

Inom detta delområde bedöms det inom planperioden inte finnas behov av skyddsåtgärder för bostäder mot översvämning från havet. Området runt och öster om Smygehamn ligger i allmänhet något högre än resterande delar av kusten, vilket medför att det inte finns några betydande risker för översvämning i området.

I Smygehamn finns 2 outnyttjade byggrätter inom 2 detaljplaner där fastighetens lägsta punkt är lägre än + 3,58 meter över havet.

Detaljplanerna som omfattas är:

B39, 1980 (1 Byggrätt)

DP49, 1992 (1 Byggrätt)

Delar av Smygehamns hamn riskerar redan idag att översvämmas. För hamnområdet föreslås inte någon åtgärd till skydd mot översvämning av bryggor och dylika anläggningar i hamnen då temporär översvämning inte antas medföra betydande skador. För att säkra enstaka byggnader föreslås att beredskapslösning utreds likt den för Skåre hamn.

2110 Den kustnära bebyggelsen kan skyddas med hjälp av en vall. Om inte omfattande strandfodring har skett fram tills när åtgärden blir aktuell förväntas stranden till stora delar ha försvunnit pga den ökade medelhavsnivån. Detta innebär att en vall i såfall behöver kombineras med stenskoning. Utan en strand framför skyddet kommer detta även behöva vara relativt högt och samtidigt robust för att motstå vågpåverkan. Naturbaserade lösningar ska alltid utredas som förstahandsalternativ.

ÄSPÖHOLM OCH DJURSKYDDSSOMRÅDE FÖR HUGGORM

På denna del av kuststräckan finns ett naturvårdsområde bestående av ängs- och hagmarkslandskap beläget öster om bebyggelsen i Smygehamn, Äspöholm. Området beskrivs som skyddsvärt bland annat för öppen hagmark (Trelleborg kommun, Natur- och kulturmiljöplan 2010).



Väster om Smygehamn finns ett område som är utpekad med högt naturvärde. Det är ett av få återstående öppna områden i landskapet längs med kusten. Det omfattar 46 hektar. Området är utpekad som djur- och växtskyddsområde med en unik biotop för huggorm. Andra skyddsmotiv är områdets geologiska och botaniska värden samt dess betydelse för landskapsbild och friluftsliv (Trelleborg kommun, Natur- och kulturmiljöplan 2010). Djurskyddsområdet bedöms inte översvämmas vid högvatten förrän efter år 2125.

RIKSINTRESSE KULTURMILJÖ

Smygehuk och området runt omkring är ett populärt besöksmål och viktigt för turismen i kommunen. Smygehamns hamn omfattas av riksintresse för kulturmiljövården på grund av dess roll som kalkutskeppningshamn med magasin från 1800-talet och hamnanläggning från 1920-talet.

Delar av stranden öster ut mot Beddingestrand omfattas också av riksintresse för kulturmiljövård. Här finns fornlämningar i form av stora bronsålderhögar närmast utefter kusten. Liksom Trelleborgs övriga kust omfattas även denna

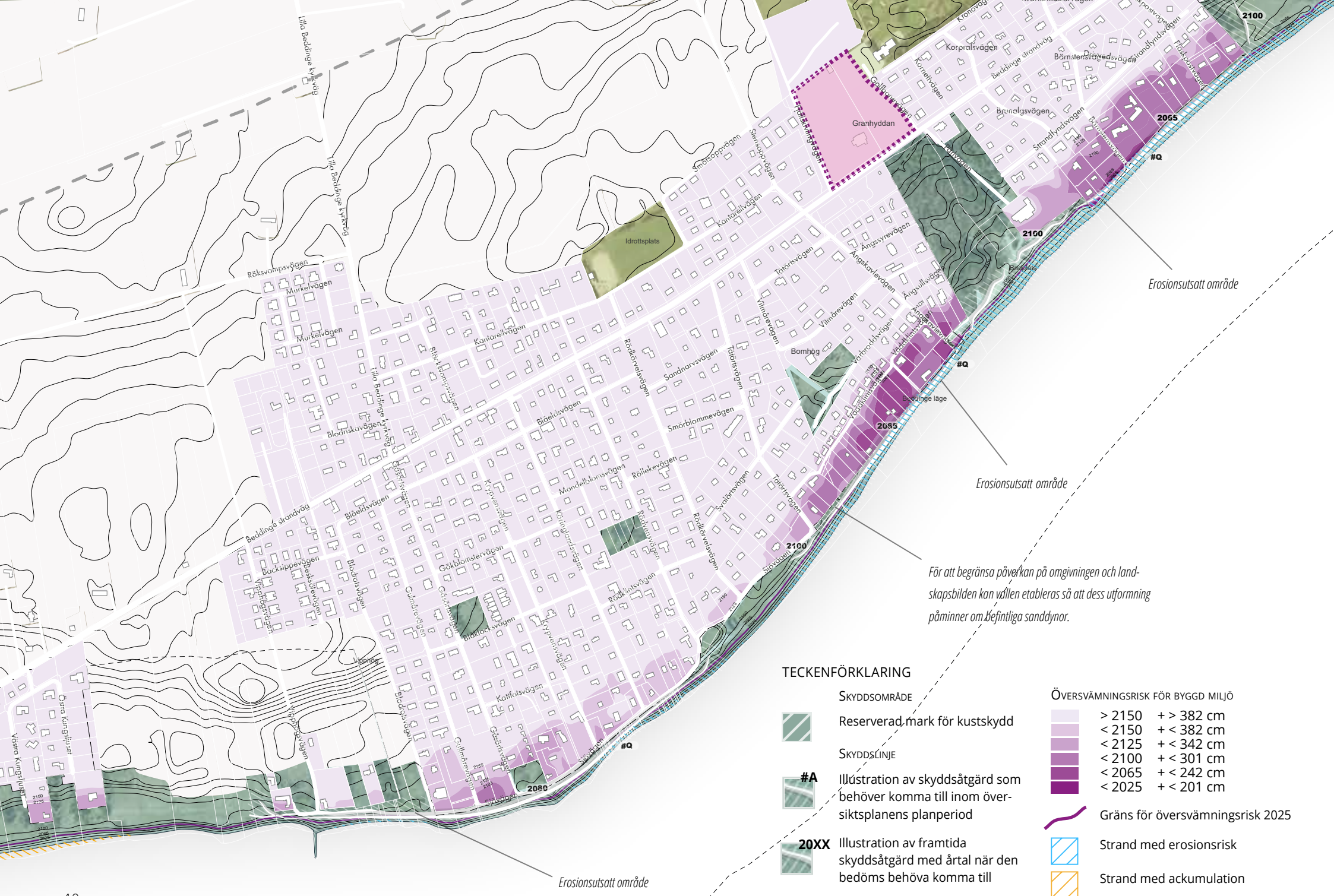
del av riksintresse för friluftslivet. Konsekvenser av översvämning på beskrivna värden bedöms huvudsakligen vara aktuella på väldigt lång sikt, och då till följd av permanent högvatten från stigande medelvattenstånd i havet. Fram till och med år 2125 väntas dock endast marginella sådana effekter.

EROSION

#P I Smygehamn finns de mest kritiska kuststräckorna med avseende på erosion. Här riskerar byggnader att i nuläget skadas av erosion i samband med storm, vilket kan få omfattande konsekvenser. Erosionen i området beror i huvudsak på akut erosion efter ett antal stormhändelser. Det mest utsatta kustavsnittet i området visas i kartan på s. 38.

För kuststräckan har Trelleborgs kommun påbörjat en utredning som ska presentera ett antal förslag på hur erosionen kan stoppas och samtidigt ge viktiga mervärden. De lösningar som presenteras ska säkerställa att det är fortsatt möjligt att ta sig fram utmed havet då hela kuststräckan är riksintresse för friluftsliv. Det ska även göras en komplett kostnadsnyttanalys av samtliga förslag.













Erosionsutsatt område

Erosionsutsatt område

För att begränsa påverkan på omgivningen och landskapsbilden kan vällan etableras så att dess utformning påminner om befintliga sanddynor.

Erosionsutsatt område

TECKENFÖRKLARING

-  SKYDDSSOMRÅDE
Reserverad mark för kustskydd
 -  SKYDDSLINJE
#A Illustration av skyddsåtgärd som behöver komma till inom översiktsplanens planperiod
 -  20XX Illustration av framtida skyddsåtgärd med årtal när den bedöms behöva komma till
- | ÖVERSÄMNINGSRISK FÖR BYGGD MILJÖ | |
|---|-------------------|
|  | > 2150 + > 382 cm |
|  | < 2150 + < 382 cm |
|  | < 2125 + < 342 cm |
|  | < 2100 + < 301 cm |
|  | < 2065 + < 242 cm |
|  | < 2025 + < 201 cm |
-  Gräns för översvämningsrisk 2025
 -  Strand med erosionsrisk
 -  Strand med ackumulering

VÄSTRA BEDDINGESTRAND

Längs kuststräckan sker det erosion på vissa delsträckor. Kommunen har påbörjat en kostnadsnyttoanalys av erosionsbeständiga kustskydd mot översvämning i området. Den kan behöva kompletteras med en multikriterieanalys, som inkluderar strandfodring, framöver.

Bebyggelsen, som riskerar att påverkas av översvämning fram till år 2135, utgörs i huvudsak av enbostadshus men också en förskola som ligger nära Skateholm.

I västra Beddingestrand finns 7 outnyttjade byggrätter inom 3 detaljplaner där fastighetens lägsta punkt är lägre än + 3,58 meter över havet.

Detaljplanerna som omfattas är:

B15, 1976 (3 Byggrätter)

C17, 1948 (3 Byggrätter)

B30, 1978 (1 Byggrätt)

2065 Bebyggelsen kan skyddas med hjälp av en låg vall. En vall bör etableras så att dess utformning påminner om befintliga sanddyner för att begränsa påverkan på omgivningen och landskapsbilden. På vissa sträckor ligger bebyggelsen närmre vattnet och ett skydd kan på dessa delar behöva förstärkas med stenskonig på utsidan samt höjas något för att motverka vågöverspolning. Denna lösning medför på sikt att tillgängligheten till stranden begränsas.

För dessa sträckor är det därför nödvändigt att studera om naturbaserade lösningar är ett möjligt alternativ. Om så inte är fallet bör möjligheten att förstärka stranden utanför skyddet undersökas, för att upprätthålla tillgängligheten längs kusten samt för att minska de negativa erosionseffekterna av en eventuell stenskonig. Den nuvarande marknivån är på ca. + 2,0 m och något högre. På de sträckor där en vall kan placeras på längre avstånd från vattenlinjen kan vällen vara låg (ca. 0,5 m över nuvarande marknivå) och medför på så vis inte något hinder för passage.

På mycket lång sikt, efter år 2100, kommer strandområdet, om inte omfattande strandfodring har skett, att minska på grund av kontinuerlig erosion av sanddyner och strand. Med omfattande strandfodring framför skyddet kommer behovet av stenskonig vara mindre och en vall kan anläggas på en lägre höjd då vågpåverkan kommer vara mindre. Utan dessa åtgärder kommer det bli nödvändigt att utöka skyddet till en något högre vall och samtidigt

förse fler delar av vallen med stenskonig för att skydda byggnader längs kuststräckan.

BEDDINGE STRANDHED OCH FRILUFTSLIV

Omgärdat av bostads- och fritidshusområde ligger Beddinge strandhed, ett nio hektar stort naturreservat. Området är utpekad bland annat för dess betydelse för fågellivet. Här finns talldungar som utgör viktiga biotoper för flyttande fåglar samt strandhed och bäckfåror. I hedlandskapet finns bland annat fridlysta växtarter som fältsippa (Trelleborg kommun, Natur- och kulturmiljöplan 2010).

Konsekvenser av översvämning på naturmiljö och möjligheten till friluftsliv och rekreation bedöms huvudsakligen ske på sikt, till följd av permanent högvatten från stigande medelvattenstånd i havet. Vid år 2125 bedöms möjligheten att röra sig längs stränderna på delar av sträckan att vara begränsade då dessa till stor del kommer att vara borta om det inte sker omfattande förstärkning av stränderna.

EROSION

Längs kuststräckan sker det erosion på vissa delsträckor.

#Q I Beddinge läge har stranden eroderat så att det finns en erosionskant precis uppe vid vägen, det finns därmed risk att delar av vägen skadas av erosion. Stranden består av sand och sten. Hela sträckan är drabbad av erosion och vissa delsträckor har strandnära bebyggelse som riskerar skador på sikt.

Trelleborgs kommun har påbörjat en utredning med kostnads-nyttoanalyser av bland annat erosionsbeständiga kustskydd mot stigande havsnivåer i området. Utredningen kan behöva kompletteras med en multikriterieanalys, som innefattar strandfodring, som ett alternativ till vallar med stenskonig.

















BEDDINGESTRAND

Bebyggelsen bedöms kunna skyddas med hjälp av en låg vall. För att begränsa påverkan på omgivningen och landskapsbilden kan vallen etableras så att dess utformning påminner om befintliga sanddynor

Längs naturreservatet Beddinge strandhed finns tydliga erosions-skador på sanddynor. På bunkrar utmed naturreservatet finns märken på betongen som tyder på att de tidigare legat under sanden.

TECKENFÖRKLARING

- | | | | |
|---|---|---|-------------------------|
|  | RESERVERAD MARK FÖR KUSTSKYDD |  | > 2150 + > 382 cm |
|  | SKYDDSLINJE |  | < 2150 + < 382 cm |
|  | #A Illustration av skyddsåtgärd som behöver komma till inom översiktsplanens planperiod |  | < 2125 + < 342 cm |
|  | 20XX Illustration av framtida skyddsåtgärd med årtal när den bedöms behöva komma till |  | < 2100 + < 301 cm |
| | |  | < 2065 + < 242 cm |
| | |  | < 2025 + < 201 cm |
| | |  | Strand med erosionsrisk |
| | |  | Strand med ackumulering |

ÖSTRA BEDDINGESTRAND

Längs naturreservatet, Beddinge strandhed, och öster därom finns tydliga erosionsskador. Kommunen har påbörjat en kostnads- nyttoanalys av erosionsbeständiga kustskydd mot översvämning i området. Den kan behöva kompletteras med en multikriterieanalys, som inkluderar strandfodring, framöver.

Bebyggelsen, som riskerar att påverkas av översvämning fram till år 2135, utgörs i huvudsak av enbostadshus.

I östra Beddingestrand finns 17 outnyttjade byggrätter inom en detaljplan där fastighetens lägsta punkt är lägre än + 3,58 meter över havet.

Detaljplanen som omfattas är:
C17, 1948 (17 Byggrätter)

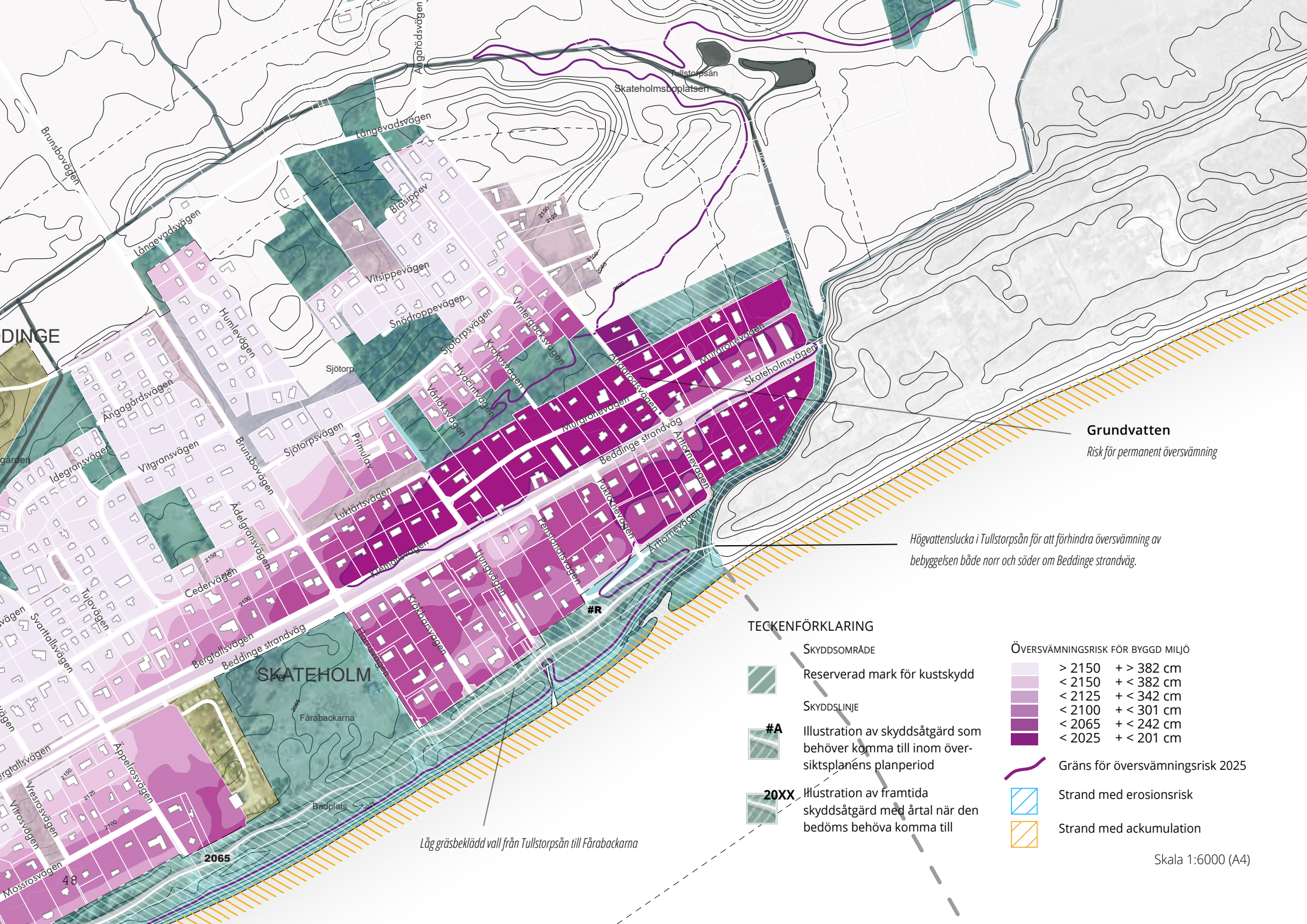
2065 Bebyggelsen kan likt som för Västra beddingestrand (se föregående uppslag) skyddas med hjälp av en låg vall. En vall bör etableras så att dess utformning påminner om befintliga sanddyner för att begränsa påverkan på omgivningen och landskapsbilden. Den nuvarande marknivån är på ca. + 2,0 m och något högre. På de sträckor där vallen kan placeras på längre avstånd från vattenlinjen kan vallen vara låg (ca. 0,5 m över nuvarande marknivå) och bedöms på så vis inte medföra hinder för passage.

EROSION

Längs naturreservatet, Beddinge strandhed, och öster därom finns tydliga erosionsskador på sanddyner. Från historiska flygfoton och märken på bunkrarna är det tydligt att stranden har dragit sig tillbaka med flera tiotals meter.

För kuststräckan längs Beddingestrand har Trelleborgs kommun påbörjat en utredning med kostnads-nyttoanalyser av bland annat erosionsbeständiga kustskydd mot stigande havsnivåer i området. Utredningen kan behöva kompletteras med en multikriterieanalys, som innefattar strandfodring, som ett alternativ till vallar med stenskoning. Naturbaserade lösningar ska alltid ses som ett förstahandsalternativ vid val av skyddslösning.





DINGE




SKATEHOLM

Grundvatten
Risk för permanent översvämming







Högvattenslucka i Tullstorpsån för att förhindra översvämming av bebyggelsen både norr och söder om Beddinge strandväg.




Låg gräsbeklädd vall från Tullstorpsån till Fårabackarna

TECKENFÖRKLARING

- SKYDDSSOMRÅDE**
-  Reserverad mark för kustskydd
 - SKYDDSLINJE**
 -  #A Illustration av skyddsåtgärd som behöver komma till inom översiktsplanens planperiod
 -  20XX Illustration av framtida skyddsåtgärd med årtal när den bedöms behöva komma till

ÖVERSVÄMNINGSRISK FÖR BYGGD MILJÖ

-  > 2150 + > 382 cm
-  < 2150 + < 382 cm
-  < 2125 + < 342 cm
-  < 2100 + < 301 cm
-  < 2065 + < 242 cm
-  < 2025 + < 201 cm

-  Gräns för översvämningsrisk 2025
-  Strand med erosionsrisk
-  Strand med ackumulation

Skala 1:6000 (A4)

SKATEHOLM

I Skateholm pågår det en kostnads- nyttoanalys av olika åtgärdsförslag, inklusive en högvattenslucka i Tullstorpsån, för att förhindra översvämning av bebyggelsen både norr och söder om Beddinge strandväg.

Bebyggelsen, som riskerar att påverkas av översvämning fram till år 2135, utgörs i huvudsak av enbostadshus. I Skateholm finns 7 outnyttjade byggrätter inom en detaljplan där fastighetens lägsta punkt är lägre än + 3,58 meter över havet.

Detaljplanen som omfattas är:
C17, 1948 (7 Byggrätter)

#R För att inom planperioden hantera de risker som föreligger i Skateholm utreds olika lösningar, inklusive en högvattenslucka i Tullstorpsån, för att förhindra översvämning av bebyggelsen både norr och söder om Beddinge strandväg. Vidare föreslås även att en låg vall anläggs från Tullstorpsån förbi Fårabackarna till Beddinge strandhed. Exakt placering av vall och eventuell högvattenslucka behöver detaljstuderas och samordnas med Skurups kommun.

2065 På medellång sikt kan bebyggelsen skyddas, liksom i övriga delar av Beddingestrand, med hjälp av en låg vall (se s. 47). En vall kan etableras så att dess utformning påminner om befintliga sanddyner för att begränsa påverkan på omgivningen och landskapsbilden. I områdets östra delar finns det på lång sikt risk för permanent översvämning p.g.a. höjda grundvattennivåer.

FÅRABACKARNA

Fårabackarna är det naturområde längs med kusten som ligger längst österut i kommunen. Området omfattas av naturreservatsbestämmelser och är ett relativt litet område, 4,8 ha på land och 6,9 ha i vatten men utgör en betydelsefull öppning i det annars bebyggda kustområdet. Naturtypen karakteriseras av öppen hagmark, här finns även strandhed med för området intressant flora. Andra värden kopplas till friluftsliv och till landskapsbild. Intill



Fårabackarna ligger Skateholms campinganläggning. Strandområdet är liksom övriga kusten utpekad som riksintresse för friluftslivet. För att ge tillräckligt skydd till omgivande bebyggelse föreslås att Fårabackarna ligger innanför en vall. Även om den föreslagna vallen är låg bör det utredas närmare om den kan medföra en barriäreffekt och försämrad kontakt med havet. Naturbaserade lösningar ska alltid utredas som ett förstahandsalternativ. Området är en torr hed och bedöms översiktligt inte påverkas negativt av invallning, men behöver studeras mer i detalj.

EROSION

Stranden vid Skateholm är inte utsatt för löpande erosion men riskerar att påverkas av erosion i samband med stormar. I området sker dock normalt deponering av sand från andra områden vilket gör att erosion från stormar inte bedöms medföra betydande eller bestående skada. I området bedöms det därför inte finnas behov av erosionskydd.



Översvämning på baksidan (uppströms) av portlösning utan pumpstation till följd av avrinning från en 6-timmars 5-årshändelse. För att hantera avrinningen uppströms när luckan är stängd kommer det finnas behov av pumpning. Kompletterande lösning till större pumpstation kan vara att arbeta med ytterligare fördröjning av vattnet uppströms.



RIKSINTRESSEN

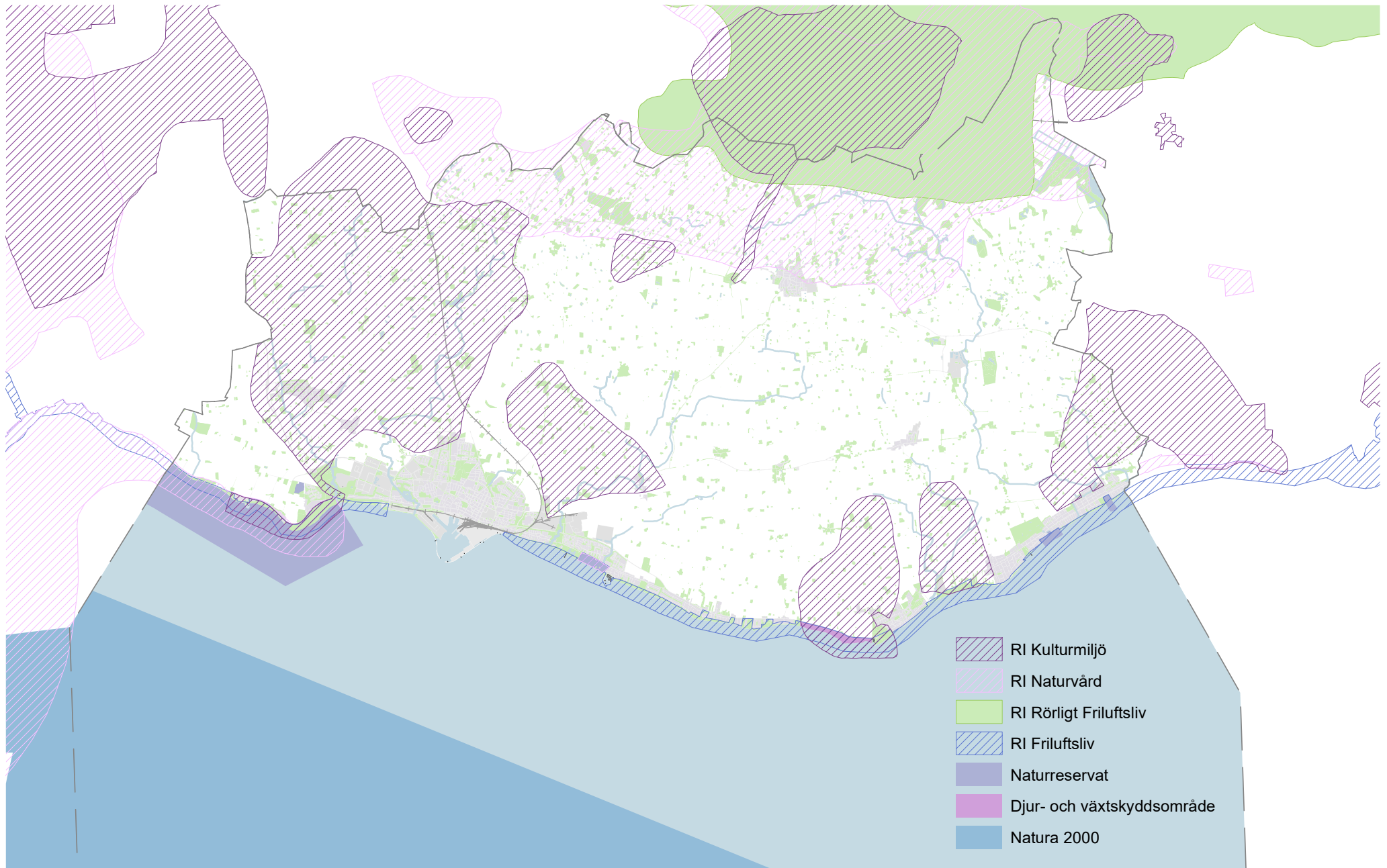
VAD ÄR RIKSINTRESSEN?

Riksintressen berör geografiskt utpekade områden som har bedömts ha viktiga värden och kvaliteter som har särskild betydelse för hela landet. Värdena kan vara bevarandevärda eller ha betydelse för exempelvis naturresurser eller transporter. Riksintressena är långsiktiga anspråk och genom dem kan staten bevaka att värdena och kvaliteterna tas tillvara i samhällsplaneringen.

Det finns två olika typer av riksintressen. Dels de större områden som beskrivs i 4 kap. miljöbalken och som riksdagen fattat beslut om. Dels riksintressen enligt 3 kap. miljöbalken där den ansvariga nationella myndigheten, exempelvis Riksantikvarieämbetet, Naturvårdsverket eller Trafikverket, ansvarar för att peka ut ett anspråk.

Riksintressen har framför allt betydelse i samhällsplaneringen och kommunen ska i sin översiktsplan beskriva hur de utpekade

riksintressena säkerställs eller utvecklas. I översiktsplanen kan kommunen beskriva sin syn på riksintressena och beskriva både hur man vill förstärka områdenas kvaliteter eller hur man argumentera för att man vill förändra ett utpekat riksintresseanspråk. I översiktsplaneprocessen förs en dialog med länsstyrelsen om riksintressena och i länsstyrelsens granskningsyttrande över översiktsplanen beskrivs om länsstyrelsen godtar kommunens hantering av riksintressena eller inte.



Karta över riksintressen. i Trelleborg (förutom riksintresse högexploaterad kust)

Natur-, kultur och friluftsområden längs kusten

Trelleborgs kust omfattas bland annat av riksintressen för kulturmiljövård, friluftsliv samt naturvård. I kommunen finns även flera naturreservat. På kommande uppslag presenteras varje riksintresse för sig.

NATURMILJÖ

Längs med kuststräckan finns flera områden som omfattas av områdesskydd för sina höga naturvärden. Här finns bland annat naturbetesmarker, strandängar och sandstränder som ofta innehåller speciell flora och fauna med sällsynta och skyddsvärda arter.

Naturmiljöns sårbarhet mot översvämning är komplex och kan variera från fall till fall. De direkta effekterna av en kortare översvämning av ett naturområde leder vanligtvis inte till bestående skador på naturmiljön. Tvärtom kan naturområden och parker i

en stadsmiljö tillåtas att översvämmas för att minska konsekvenser på andra samhällsvärden som människors hälsa och liv, fastigheter och infrastruktur. Naturmiljöns sårbarhet mot översvämning kan dock antas variera beroende på vilka naturtyper och naturvärden som påverkas. Om det finns specifika naturvärden, till exempel fridlysta eller rödlistade arter inom naturområde som sannolikt skulle påverkas negativt av en översvämning, kan det finnas en betydande sårbarhet. Andra naturvärden kan påverkas positivt av översvämning till exempel när dess bevarande är beroende av naturligt återkommande översvämningar.

Utöver direkta effekter av översvämning kan negativ påverkan på naturmiljön uppstå om översvämning medför att föroreningar frigörs till exempel genom läckage från verksamhet eller från förorenad mark.

Även näringsläckage från jordbruksmark eller annan produktiv mark kan medföra negativ påverkan på naturmiljön genom ökade näringshalter i vattenmiljön med risk för exempelvis övergödningssproblematik i potentiellt ekologiskt känsliga miljöer.

Det finns risk för översvämning av jordbruksmark norr om Kämpingevägen vid Skåre hamn vilket riskerar att medföra läckage av näringsämnen till det naturområde som bland annat är utpekade som riksintresse för naturvården i kommunens västra del. På motsvarande sätt finns risk för indirekta effekter i naturmiljön då miljöfarliga ämnen kan riskera att frigöras vid översvämning av det verksamhetsområde som är beläget öster om Albäcken.

För att värdefull flora och fauna ska kunna finnas kvar på sikt måste de kunna följa

vattenståndsförändringen. Kustlinjen har i alla tider varierat men i ett tempo som medgett förutsättningar för naturmiljön att anpassa sig. Kusten är i stor utsträckning exploaterad och fysiska hinder i form av byggnader och vägar medför att förflyttning och anpassning av flora och fauna kan vara en utmaning på vissa platser.

Kommunens ställningstaganden när det gäller naturområdena längs med kusten är att de inte föreslås att skyddas med något hårt skydd. Det är först på lång sikt, 2125, som de stora konsekvenserna till följd av havsnivåhöjning förväntas att ske. Då detta ligger långt fram i tiden behöver denna fråga utredas och lyftas vidare när det tematiska tillägget aktualiseras eller arbetas in i översiktsplanen. Det behöver även utredas vidare om och hur vissa naturområden kan låtas expandera norrut. Kommunen arbetar aktivt med denna fråga, bland annat genom deltagande i olika nätverk och omvärldsbevakning samt har som mål att vara med i framtida projekt för att hitta de bästa naturbaserade lösningarna.

KULTURMILJÖ

Längs med kuststräckan finns områden med höga kulturvärden. Här finns lämningar från tidiga bosättningar, landskapsdominerande fornlämningar i form av bronsåldershögar,

fiskelägen med äldre bebyggelsestruktur och gatunät med koppling till fiske och sjöfart från 1700-talet.

Skåre hamn är klassat som riksintresse för kulturmiljövården där fiskeläge, bebyggelse och gatunät är kulturvärden som har utpekade bevarandevärden. Även Smygehamn är klassat som riksintresse för kulturmiljövården. Dess bevarandevärde är kopplat till platsens historia och dess roll som utskippningshamn för kalk med magasin från 1800-talet och hamn från 1920-talet.

Hur en temporär översvämning orsakar skada på kulturmiljöer beror på vilken typ av miljö eller objekt som påverkas. Är det fysiska objekt som byggnader som drabbas antas fysiska konsekvenser för detta vara detsamma som för andra byggnader. I det längre perspektivet kan nya anläggningar för att skydda mot översvämningar få en påverkan på kulturmiljön, särskilt på platser där det finns ont om plats, till exempel i Skåre och Tivolihusen.

Mer detaljerade utredningar gällande eventuell påverkan på kulturmiljön kommer att krävas i samband med planläggning eller ansökan om miljötillstånd.



Riksintresse naturvård



Förslag på avgränsningen för ett nytt naturreservat längs med Dalköpingeån. Gränserna är inte fastställda och kan komma att ändras.

TÖP-området berör två områden som är av riksintresse för naturvård; Dalköpinge ängar (N90) och området Måkläppen-Limhamnströskeln (N91), som i sin östligaste del berör Trelleborgs kommun. Enligt 3 kap. 6 § miljöbalken ska områden som är av riksintresse för naturvården skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada naturmiljön. Kommunen arbetar även med att tillskapa ett nytt naturreservat längs med Dalköpingeån.

DALKÖPINGE ÄNGAR [N90]

Området som är av riksintresse breder ut sig som en remsa söder om Dalköpinge strandväg och Östersjön. Området avgränsas i väster av Dalabadets camping och i öster av bebyggelsen i Gislövs läge.

Motivering

Riksvärdet för området utgörs av naturbetesmark med en värdefull flora.

Uttryck för riksintresset

Representativ naturbetesmark som utgörs av öppen hagmark. Området rymmer vegetationstyper som örtrik torräng, rödvenäng, tuvtåtel-fuktäng och kalkfuktäng. Här återfinns också art- och individrika växtsamhällen med hävdgynnade arter som kattfot och darrgräs liksom, rödkämpar, ängsstarr, backsippa, majnycklar och göknycklar.

Påverkan på riksintresset och utveckling av områdets värden

Fortsatt jordbruk med åkerbruk, naturvårdsinriktad betesdrift och skötsel av landskapselement samt restaurering av igenvuxna naturbetesmarker är viktiga åtgärder för att bibehålla riksintressets värden. Områdets värden kan påverkas negativt av minskad eller upphörd jordbruks/betesdrift, skogsplantering av jordbruksmark, energiskogsodling, igenväxning, spridning av gifter eller gödselmedel, bebyggelse, nydikning, täkt, luftledningar eller vägdragningar.

Markhöjningen som föreslås längs med stranden bedöms inte utgöra någon betydande påverkan avseende tillgängligheten till stranden då den föreslagna vallens krönnivå inte behöver vara högre än ca 0,5 - 1 m jämfört med marknivå. En markhöjning som anpassas så att den påminner om befintliga sanddyner bedöms inte heller medföra någon betydande påverkan på de karaktärsdrag som utpekats för kustlandskapet, såsom visuell kontakt mellan kust och slätt eller variation i öppna och slutna rum längs stranden.

Konsekvenser av översvämning på natur- och friluftssintressen bedöms i detta område främst kunna uppstå på sikt till följd av havsnivåhöjning och permanent högvatten. Det är dock först på längre sikt, efter 2125, som undanträngningseffekter av strandlinjen väntas. Då väntas en stigning av medelvattenståndet medföra att stranden till stora delar är borta. Även Dalköpinge ängar kommer bli påverkade, ca hälften av området tros vara permanent översvämmat år 2150.

Då området till största del är omgärdat av bebyggelse och verksamheter finns det begränsat med möjligheter att utveckla området. Eventuellt skulle ett mindre område längs med Gislövsån kunna vara möjligt att på sikt utveckla norrut.

Då de stora konsekvenserna för riksintresset väntas ske på lång sikt är detta en fråga som kommunen kommer att bevaka samt att utreda vidare i kommande aktualiseringar av översiktsplanen.

NYTT NATURRESERVAT LÄNGS DALKÖPINGEÅN

Samhällsbyggnadsnämnden tog den 27 september beslut, dnr SBN 2018/153 att ge samhällsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att bilda ett naturreservat vid Dalköpingeån. Området sträcker sig från stranden i söder genom verksamhetsområdet norr om väg 9 och ända till Engelbrektsgatan i norr. Exakt avgränsning för det nya området är inte helt fastställt än, bland annat beror avgränsningen på att en detaljplan söder om väg 9 delvis behöver upphävas till förmån för naturreservatet.

Inom arbetet med bildandet av naturreservatet har kommunen inventerat områdets flora och fauna. Man har gjort flera intressanta fynd, bland annat den sällsynta arten sydpipistrell. Andra fladdermusarter är trollpipistrell, nordfladdermus samt dvärgpipistrell. Flera naturvårdsarter av insekter (mindre blåvinge, sexfläckig bastradsvärmar och vädssandbi) har återfunnit på platsen. Även Myskbock finns som är en

rödlistad långhornig skalbagge. I området finns 45 arter av lavar på bark eller ved, bland den vackert gula vägglaven. Bland mossor noterades 23 olika arter bl a cypressfläta.

Ambitionen är att naturreservatet ska vara bildat under 2023.

Hur eller om detta område ska skyddas mot havsnivåhöjning i ett längre perspektiv kommer att hanteras i kommande aktualisering av översiktsplanen.

MÅKLÄPPEN-LIMHAMNSTRÖSKELN [N91]

Området som omfattas av riksintresse sträcker sig över kust- och vattenområden i Malmö, Vellinge och Trelleborgs kommuner och berör de allra västligaste delarna av Trelleborgs kommun. Området sträcker sig i ett omkring 1 km brett band utmed kusten från kommungränsen mot Vellinge fram till väg E6/E22. Större delen av området berör vattenområden, men riksintresset omfattar även landområden.

Riksintresseområdet Måkläppen-Limhamnströskeln är vidsträckt och dess olika delar rymmer olika typer av värden. Området är därför utifrån sin karaktär indelat i mindre "delområden". Det område som berör Trelleborgs kommun benämns "Skanörs ljung med Kämpinge – Stavstensudde".

Länsstyrelsen arbetar på uppdrag av Naturvårdsverket under hösten 2022 med att se över värdebeskrivningarna för sex olika riksintresseområden för naturvård i Skåne. Riksintresse N91 Måkläppen – Limhamnströskeln utgör ett av dessa riksintressen.

Motivering

De utpekade riksvärdena för delområdet "Skanörs ljung med Kämpinge – Stavstensudde" är utgård bland annat från geovetenskapliga värden såsom sandkust och marskkust, dyner, strandvall och sedimentär bergrundsstratigrafi. Området rymmer även naturbetesmark och fukthet med värdefull flora och fauna.

Uttryck för riksintresset

Riksintresseområdet Måkläppen-Limhamnströskeln utgörs av ett sandvandningsområde utan motsvarighet i Sverige. Utöver landområden omfattar riksobjektet även vattenområdet intill ett djup av 15m.

Området Kämpinge – Stavstensudde har i första hand stora geovetenskapliga värden även om det även hyser sällsynta och utrotningshotade växt- och djurarter. Längs kuststräckan finns strandvall (Littorina) och Danienkalksten i dagen och de mindre blottningarna av Danienkalksten utgör tillsam-

mans med likartade kustblottningar vid Smygehuk de enda naturliga blottningarna av tertiär i Sverige. Litorinavallen är en i landskapet tydligt markerad strandvall, som i terrängen lättast kan iakttagas utmed kustvägen. Vallen har stor betydelse för utforskningen av Östersjöbäckens nivåförändringar. Sandavlagringarna i intilliggande område har stor betydelse för tolkningen av de komplicerade händelseförlopp som ägt rum i samband med områdets geologiska bildning och utveckling under kvartär tid. Härigenom har hela området blivit geovetenskapligt intressant och fått ett värde av högsta dignitet. Lokalt går sandavlagringarna i dagen, medan de inom andra delar är överlagrade av moränlera.

Området har stor art- och individrikedom av fåglar, bl a flera flyttfågelarter, och strand- och vattenområdet är betydelsefullt som övervintringsområde och rastlokal för sjöfågel och vadare. I strandområdet och i området i anslutning till litorinavallen finns några av landets mest sällsynta växtarter, t ex praktnejlika. Riksintresseområdet har större och mindre områden med ålgräs med artrik och varierande fauna. Det är ett viktigt produktionsområde för fisk och andra marina organismer med betydelse för många fågelarter och sälar.

Påverkan på riksintresset och utveckling av områdets värden

Fortsatt jordbruk med åkerbruk, naturvårdsinriktad betesdrift och skötsel av landskapselement samt restaurering av igenvuxna naturbetesmarker är viktiga åtgärder för att bibehålla riksintressets värden.

Områdets värden kan påverkas negativt av minskad eller upphörd jordbruks/betesdrift, skogsplantering av jordbruksmark, energiskogsodling, igenväxning, spridning av gifter eller gödselmedel, bebyggelse, nydikning, täkt, luftledning och vägdragningar. Bevarandet av våtmarkerna värde kräver att områdets hydrologi skyddas mot dränering, vattenreglering, dämning och torvtäkt. Avverkning av sumpskogar skogar på fastmarksholmar och i kantzoner kan skada naturvärdena.

Kustområdenas värden på land och i vattnet kan skadas av exploatering för bebyggelse och anläggningar, muddring, sprängning, rör- och ledningsdragning, materialutvinning, sjöfart, motordrivna farkoster, kylvatten, kemiska medel, rovplockning och rovfiske av växt- och djurarter, fiskodling och inplantering av för området främmande arter.

Utsjöområdenas värden kan skadas av sjöfart, dumpning, materialutvinning, rör och ledningsdragningsverk, kemiska medel, förorenande utsläpp och trålfiske.

Det finns risk för översvämning av jordbruksmark norr om Kämpingevägen vid Skåre hamn vilket riskerar att medföra läckage av näringsämnen till det naturområde som bland annat är utpekade som riksintresse för naturvärden. Kustskydd föreslås möjliggöras inom riksintresset vid Skåre samt vid Tivolihuset. Med anledning av ovanstående bedömning är det av högsta vikt att det vid planering av skydden utreds vilken påverkan kustskyddet kan ha på naturvärdena samt hur dessa värden kan skyddas.

Skanörs ljung med Kämpinge - Stavstensudde

Bibehållen hävd. Ingen ytterligare exploatering av området bör ske. Förbud mot schaktning, täktverksamhet och andra landskapsförändrande åtgärder kring strandvallen och i de värdefulla geologiska avlagringarna. Området utmed kuststräckan Kämpinge - Stavstensudde har i första hand stora geovetenskapliga värden även om området också hyser sällsynta och utrotningshotade växt- och djurarter, t ex praktnejlika. Längs kusten finns mindre blottningar av Danienkalksten, som tillsammans med likartade kustblottningar vid Smygehuk utgör de enda naturliga blottningarna av tertiär i Sverige.

Säkerställande

Riksintresseområdet ingår i HELCOME/EC-Nature arbetet, ett samarbete på nationell nivå Mellan Östersjöländerna.



Riksintresse friluftsliv

Hela kuststräckan utanför tätorten omfattas av riksintresse för friluftsliv. Trelleborgs kuststräcka utgör en del av riksintresset som sträcker sig längs med kusten ända till Simrishamn på Skånes ostkust med huvudkriterier kopplade till goda förutsättningar för vattenknutna friluftaktiviteter.

TÖP-området berör två områden som är av riksintresse för friluftslivet; Skanör-Falsterbohalvön med kuststräckan Höllviken-Trelleborg (FM16) och Kuststräckan Trelleborg-Abbekås-Sandhammaren-Mälarhusen-Simrishamn (FM 17). Områdena är vidsträckta och berör även omgivande kommuner.

Enligt 3 kap. 6 § miljöbalken ska områden som är av riksintresse för friluftslivet skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada natur- eller kulturmiljön.

SKANÖR-FALSTERBOHALVÖN MED KUSTSTRÄCKAN HÖLLVIKEN-TRELLEBORG [FM16]

Motivering

Området har särskilt goda förutsättningar för att

uppleva natur- och kulturmiljöer och för friluftaktiviteter både på land och vattenanknutna. Området är särpräglad och rymmer sällsynta växter och djur. Vattenkvaliteten är god och det finns lämpliga stränder för bad, vind- och kitesurfing. Möjligheterna för promenader, vandring, naturupplevelser, fågelskådning, ridning och båtliv är också goda. Området är lättillgängligt.

Uttryck för riksintresset

Kuststräckan mellan Kämpinge och Trelleborg fungerar som ett stråk för strövande och vandring och erbjuder även badmöjligheter. För fritidsbåtar finns hamnen i Skåre. Från Trelleborg tar man sig lätt ut till kustområdet med cykel eller till fots.

KUSTSTRÄCKAN TRELLEBORG-ABBEKÅS-SANDHAMMAREN-MÄLARHUSEN-SIMRISHAMN [FM17]

Motivering

Området har särskilt goda förutsättningar för att uppleva natur- och kulturmiljöer och för vattenanknutna

aktiviteter. Området har en tilltalande landskapsbild och är omväxlande. Vattenkvaliteten är god och det finns lämpliga stränder för bad och båtliv. Möjligheterna för promenader, vandring, naturupplevelser, kulturupplevelser, fritidsfiske och fågelskådning är också goda. Området är lättillgängligt.

Uttryck för riksintresset

Riksintresset, vilket sträcker sig längst kusten från Trelleborg till Simrishamn, utgörs av ett varierat kustlandskap med långa sandstränder, sanddynsområden delvis planterade med tall, betesmarker och odlingslandskap. Kustområdet är bitvis mycket smalt men bedöms vara väl tillgängligt för allmänheten. Ett antal fritidshusområden finns inom riksintresset.

Kuststräckan mellan Trelleborg och Ystad består av sandiga, öppna strandhedar i slänterna ner mot havet. Bitvis är markerna påverkade av gödning och/eller dikning och många hävdas inte längre. Längs hela sträckan finns sandstränder med mer eller mindre iordningställda badplatser. Möjligheterna att vandra längs stränderna är goda, vilket lockar både turister och vardagsmotionärer. Utblickarna över det öppna havet och det böljande odlingslandskapet inåt land har stort landskapsestetiskt värde. En stor attraktion är Sveriges sydligaste udde Smygehuk.

Riksintresseområdet är mycket välbesökt, inte minst sommartid. Det är lätt att sig med bil eller kollektivtrafik till knutpunkter inom området. Här finns ett stort antal övernattningsmöjligheter, t ex vandrarhem och campingplatser, och caféer, fiskrökerier och restauranger erbjuder ett varierat utbud av mat. Anläggningar för friluftslivet finns framförallt vid badplatser, naturreservaten och vid populära besöksmål. Stigar finns längs hela kuststräckan.

PÅVERKAN PÅ RIKSINTRESSENA OCH UTVECKLING AV OMRÅDENAS VÄRDEN
Naturreservaten inom området förvaltas enligt skötselplan. Befintliga anläggningar för friluftslivet bevaras och underhålls.

Åtgärder, verksamheter och andra intressen som påtagligt kan skada områdenas värden är särskilt bebyggelseexploatering, anläggande av vindkraft samt bullerstörande verksamheter. Ett alltför intensivt friluftsliv kan påverka naturvärdena negativt, t ex genom slitage på sanddynor och driftvallar samt störningar från lösspringande hundar, ridning och vattenanknutna aktiviteter.

Temporär översvämning bedöms kunna medföra tillfälligt försämrad tillgänglighet för friluftaktiviteter och rekreation om till exempel anordningar och anläggningar spo-

las bort eller förstörs. Hit räknas exempelvis badbryggor, strandpromenad och faciliteter för campingverksamheter. Värdena antas kunna återskapas med relativt begränsade resurser. Möjligheten till rörligt friluftsliv längs med stränderna är mycket relevant att beakta i det längre tidsperspektivet när högre medelvattenstånd i havet kan medföra att stranden trängs undan.

Längs med kusten föreslås olika typer av skydd vilka kommer att tillkomma under en lång tidsperiod. Troligtvis kommer den kumulativa effekten av skydden att öka ju fler skydd som tillkommer. Konsekvenserna för friluftslivet kommer att bero på hur väl man tar hänsyn till dessa värden i den kommande planeringen och tillståndsansökningar. Då de stora konsekvenserna förväntas ske på lång sikt så kommer frågan att behöva bevakas och utredas vidare i kommande aktualisering av översiktsplanen.

Planering och säkerställande

Kusten omfattas av strandskydd vilket är utökat till 300 meter på långa sträckor.



Riksintresse högexploaterad kust

Hela kustområdet i Trelleborgs kommun omfattas av riksintresse kustzon enligt 4 kap. 1 och 4§ miljöbalken och är i sin helhet riksintresse. Syftet med riksintresset är att värna kustlandskapets natur- och kulturvärden så att dessa inte går förlorade. Riksintresseanspråket innebär att inom det utpekade området ska natur- och kulturvärden ges företräde samt att det samlade värdet i hela området för riksintresse kustzon måste beaktas.

Riksintresse kustzon innebär att det i grunden inte är tillåtet att exploatera inom riksintresseområdet men det finns undantag som gör att exploatering kan tillåtas i vissa specifika fall. Om exploatering inom riksintresse kustzon innebär tätortsutveckling eller utveckling av det lokala näringslivet kan den tillåtas, liksom om den behövs för totalförsvarets behov.

Inom riksintresse kustzon får även fritidsbebyggelse komma tillstånd om den utgör komplettering till befintlig bebyggelse. Med komplettering avses

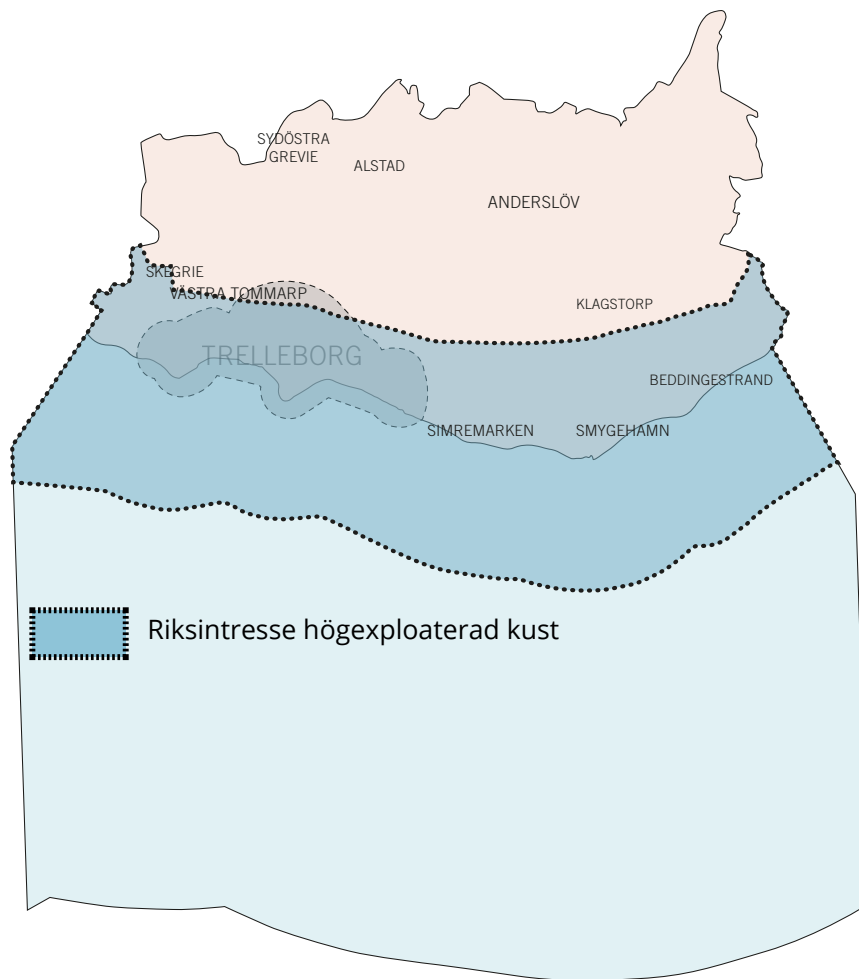
att ex sådana tillskott till en befintlig bebyggelsegrupp som innebär att det av fritidsbebyggelse ianspråktagna området inte ökar nämnvärt i omfattning eller förtätning inom befintliga bebyggelseområden. Om det finns särskilda skäl får även annan fritidsbebyggelse komma tillstånd, företrädesvis sådan som tillgodoser det rörliga friluftslivets behov eller avser enkla fritidshus i närheten av de stora tätortsregionerna om det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdenas natur och kulturvärden. Med särskilda skäl avses bl a att bebyggelsen ingår som ett led i att förbättra områdenas attraktivitet för turism och friluftsliv exempelvis stugbyar för uthyrning, vandrarhem och enkla campingstugor.

Det förhållandevis begränsade utrymme som finns för ytterligare fritidsbebyggelse inom kustområdet i Trelleborgs kommun bör, enligt lagens förarbeten, så långt möjligt utnyttjas för andra former av fritidsbebyggelse än enskilt ägd bebyggelse. I förarbetena

anges vidare att bestämmelsen utgår från önskemålet att bevara allmänhetens möjligheter att nyttja de för friluftslivet kvarvarande värdefulla stränderna och andra värdefulla obebyggda områden. Ny bebyggelse bör således inte lokaliseras på ett sådant sätt att denna tillgänglighet begränsas.

Påverkan på riksintresset och utveckling av områdets värden

Kustskydd är på flera platser en förutsättning för att kunna utveckla tätorterna längs kusten och åarna i kommunen. Anläggande av kustskydd kan om det görs på rätt sätt bidra till att stärka syftet med riksintresset om att värna kustlandskapets natur- och kulturvärden. I vidare planering, särskilt när det gäller skydden på längre sikt, behöver det utredas vidare hur skydden ska utformas för att inte skada riksintresset.





Riksintresse kulturmiljövård

Planförslaget i den fördjupade översiktsplanen (FÖP) berör två områden av riksintresse för kulturmiljövård; Fuglie-Mellangrevie-Skåre [M136] och Gylle-Dalköpinge [M139]. Riksantikvarieämbetet har pekat ut områdena och beskrivit dess värden. En röd tråd för kulturmiljövårdens riksintressen är berättelsen om landskapets långa bosättnings- och brukarkontinuitet. Denna uttrycks genom bland annat gravhögar, kyrkor, by och gårdsbebyggelse, fiskelägen och industriella lämningar. Lämningar i form av olika generationer av försvarsanläggningar representerar berättelsen om Skåne som gränsområde.

Enligt 3 kap. 6 § miljöbalken ska områden som är av riksintresse för kulturmiljövården skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada kulturmiljön.

I samband med arbetet med "Översiktsplan för orter och landsbygd 2028" fördjupade kommunen beskrivningen av riksintresseområdenas värden med

hjälp av en konsult. Texterna nedan beskriver enbart riksintresseområdena och dess värden inom eller i anslutning till TÖP-området, men områdena sträcker sig utanför TÖP-området och omfattar även andra värden än de som beskrivs här. På riksantikvarieämbetets hemsida finns de formella och fullständiga beskrivningarna av riksintressen för kulturmiljö.

FUGLIE – MELLAN- GREVIE – SKÅRE [M136]

Motivering

Riksintresseområdet utgörs av centralbygd i ett slättlandskap, Söderslätt, som har förhistorisk bruknings- och bosättningskontinuitet och är präglad av jordbrukskiftena. Området har en för Sverige unik koncentration av tätt liggande kyrkbyar av åtminstone medeltida ursprung som speglar kyrkobyggnadskonstens stilideal under tiden medeltid till 1900-tal väl. I området finns även helt eller delvis bevarade boställsmiljöer och kvarnmiljöer. Skåre fiskeläge som har ett oregelbundet gatunät som växt fram succesivt och med äldre bebyggelse

med anknytning till fiske och sjöfart. Vid Skåre finns även lämningar efter 1700-talets försvarssystem utefter Öresundskusten.

Uttryck för riksintresset

Förlängningen av centralbygden Söderslätt med talrika och landskapsdominerande fornlämningsmiljöer. I riksintresseområdet finns tätt liggande byar och gårdsmiljöer i det öppna odlingslandskapet som präglas av skiftenas genomförande under 1800-talet med bevarade pilevallar, hägnads- och vägsystem. Här finns även talrika medeltida kyrkor med tillhörande bybebyggelse, aneningen med karaktär av sockencentrum eller kyrkby. De medeltida kyrkorna i Tommarp, Maglarp och Hammarlöv ligger i nära anslutning till TÖP-området, liksom 1800-talskyrkorna i Västra Vemmerlöv och Skegrie, Fuglie 1900-talskyrka i nygotik.

Riksintresseområdet rymmer ett bevarat oregelbundet gatu- och vägnät med enkla och tidstypiska fiskarstugor och gatehus från perioden 1800-1900-tal samt utmed kusten skansar och vallar från 1700-talets försvarslinje utefter Öresundskusten.

Fördjupad beskrivning

Riksintresset har en stor utbredning och komplexitet och är utsatt för ett hårt förändringstryck, framför allt i närheten av Trelleborg samt kring orterna och

byarna med goda kommunikationer. Åkerlandskapet inrymmer storskalig infrastruktur i form av motorvägar, kraftledningar och ett antal vindkraftverk. Större gårdar har i många fall kompletterats med storskaliga ekonomibygnader. Samtidigt finns i landskapet rikt med uttryck som vittnar om att området har varit en centralbygd sedan förhistorisk tid. Landskapet präglas till exempel av mycket tätt liggande byar med kyrkor från medeltid till 1900-tal, stort antal gravhögar och rikligt med historiska jordbruks-element. Nuvarande odlingslandskap är primärt ett resultat av 1800-talets skiften. De många pilevallarna markerar de då uppkomna ägo gränserna. Pilerader och alléer skapar tydliga formelement i landskapet.

Mycket känsliga miljöer vid kusten

Kuststräckan från Trelleborg till kommungränsen mot Vellinge, förbi Skåre, bedöms också som mycket känsligt. Här finns flera uttryck och miljöer som konstituerar riksintresset. De äldre delarna av Skåre fiskeläge har i mycket hög grad bibehållet sin grundkaraktär. Den kännetecknas av den organiska gatustrukturen med smala gränder och oregelbundet placerad och småskalig bebyggelse kopplat till fiske och sjöfart. Fiskarstugorna har till största delen kvar

sitt traditionella uttryck. Även hamnen och garnupphängningsplatsen är viktiga delar för helhetsmiljön. Modern villabebyggelse omger idag Skåre. Det strategiska läget vid Öresund utmärks av lämningar efter försvarssystem, Skåre skansar, strax öster om fiskeläget. Skansen består av vallar med bastioner och vallgravar.

Känsliga miljöer

Större delen av riksintresset bedöms som känsligt. Här finns uttryck och sammanhang som är viktiga för att upprätthålla avsikten med riksintresset. För att upprätthålla avsikten med riksintresset krävs att bebyggelsekompletteringar bygger vidare på befintliga strukturer i landskapet och har platsanpassad gestaltning.

ÖSTRA TORP - SMYGEHAMN (M141)

Motivering

Industrimiljö och hamnmiljö med talrika lämningar efter kalkframställning som successivt under 1800-talet utvecklats kring fiskeläget Smygehamn.

Uttryck för riksintresset

Kupolkalkugnarna norr om Östra Torps by från tiden 1850-1930 samt vid Smygehuk en kalkugn från 1802. Kalkutskeppningshamn i Smygehuk med magasin från 1800-talets början och hamnanläggning från 1920-talet

i Smygehamn.

I området ingår även Smygehuks fyrplats på Sveriges sydligaste spets och Hemmesdynge kyrkby.

Fördjupad beskrivning

Mycket känsliga miljöer

Mycket känsligt är byarna Hemmesdynge och Äspö som sammanhållna bystrukturer. Dessa är centrala delar av riksintressena som kyrkbyar i det öppna odlingslandskapet. Byarna är skyddade som bytomter/fornlämningar. Enstaka komplettering av bostadsbebyggelse i eller i anslutning till bykärnan i Hemmesdynge kan ske för att förtäta och förstärka bystrukturen. Den bör dock ske med stor varsamhet gentemot den befintliga småskaliga bostadsbebyggelsen vad gäller såväl skala, form som uttryck. Viktigt är även sambanden mellan byarna i området, med öppna siktlinjer mellan kyrkorna. Men också att bibehålla bebyggelsestrukturen med tydliga mellanrum mellan enheterna så att upplevelsen av öppet/sluttet landskap kvarstår.

Östra Torp är också bytomt/fornlämning med kyrkan centralt placerad i byn. Här har dock expansionen av Smygehamn minskat läsbarheten i riksintressets uttryck.

Industrimiljön med kalkugnar har tillsammans med tåkten koppling till hamnen i Smygehuk. Industrimiljön är avgörande för riksintressets motivering. Ingen ny bebyggelse bör tillkomma i dess närhet för att värna de utpekade värdena.

Kuststräckan är generellt mycket känslig på grund av den redan mycket höga exploateringsgraden. Boste har till stor del bibehållit fiskelägenas ursprungliga proportioner. En levande hamnmiljö i Smygehuk förstärker riksintressets avsikt. Därför kan viss bebyggelse med varsam placering och anpassad gestaltning tillåtas så länge hamnverksamheten kan upprätthållas. Skyddade industrilämningar får inte skadas eller förvanskas och karaktären av marina/småbåtshamn bör inte bli mer framträdande.

Känsliga miljöer

En bärande del av riksintresset är odlingsbygden med byar, friliggande gårdar och det lokala vägnätet som en sammanhängande och karaktärsskapande struktur. Dessutom finns det rikligt med gravhögar som accenter i landskapet och som är uttryck för den långa bosättnings- och odlingskontinuiteten. Slättlandskapet utanför byarna har bedömts som känsligt och för att upprätthålla avsikten krävs att kompletteringar bygger vidare

på befintliga bebyggelsestrukturer.

PÅVERKAN PÅ RIKSINTRESSENA OCH UTVECKLING AV OMRÅDENAS VÄRDEN
Vid stigande havsnivåer och erosion riskerar stora kulturmiljvärden att delvis förstöras eller gå förlorade. Samtidigt kan tillskapandet av kustskydd påverka dess värden. Det kommer att krävas mer detaljerade utredningar inom varje delområde för att säkerställa att skydden inte får en negativ påverkan på riksintresset. Framförallt är det åtgärder på längre sikt som innebär större ingrepp där denna fråga behöver säkerställas. Även denna fråga kommer att bevakas och utredas i kommande aktualiseringar av översiktsplanen.

Fornlämningar

Inom Trelleborgs kommun, och inom de områden som är aktuella för havsskyddsåtgärder, finns en stor mängd fornlämningar. Exempel på platser med bevarandevärda fornlämningar som kan påverkas av de föreslagna åtgärderna antingen direkt eller indirekt utgörs av:

- Gravarna vid Smygehuk-Beddinge (L1988:5388, L1988:4093 m.fl.)
- Flatmarksgravar vid Böste (L1989:8623, L1989:9253 m.fl.)
- Höggravfältet vid korsningen Kämpingevägen E6:an (L1988:4663)
- Kapellruinen vid Gislövs läge (L1988:1531)
- Skateholmsboplatserna (L1988:8176 m.fl.)
- Skåre (L1988:4920) och flertalet av skanslämningarna från 1700-talet längs kusterna

En fornlämning är en lämning från människors verksamhet från forna tider som tillkommit genom äldre tiders bruk och som är varaktigt övergiven (2 kap. kulturmiljölagen). Lämningen kan bestå av byggda strukturer eller konstruktioner men även en naturbildning som ålderdomliga bruk, sägner eller märkliga historiska minnen är knutna till eller en lämning efter äldre folklig kult räknas som fornlämning.

Till varje fornlämning hör också ett fornlämningsområde som definieras av Länsstyrelsen. För ingrepp i fornlämningar och fornlämningsområden krävs tillstånd av Länsstyrelsen. Samråd med Länsstyrelsen ska ske i så god tid som möjligt för att identifiera bevarandevärda fornlämningar som riskeras att påverkas av åtgärderna.

Även oregistrerade (ännu ej kända) fornlämningar är skyddade enligt kulturmiljölagen. Om en ny fornlämning hittas i samband med utredningar inför, under projektering eller genomförande av en åtgärd är alltså även dessa skyddade och Länsstyrelsen ska omedelbart kontaktas. Eftersom de kända fornlämningarna endast utför en del av det totala antalet fornlämningar har Länsstyrelsen möjlighet att ställa krav på arkeologisk utredning när ett större markområde tas i anspråk för en föreslagen åtgärd.



Riksintresse kommunikation

Planförslaget innebär att möjlighet finns att skydda riksintresse väg, hamn och järnväg mot stigande havsnivåer.

Tillägget till Trelleborgs översiktsplaner berör flera delar av riksintresse kommunikation; väg, järnväg och hamn.

RIKSINTRESSE VÄG

Väg E6/E22 utgör riksintresse och ingår i det av EU utpekade Trans-European Transport Network, TEN-T. Vägarna som ingår i TEN-T är av särskild internationell betydelse. Väg E6 sträcker sig genom Skåne längs västkusten och vidare upp till norska gränsen medan E22 utgör en viktig nationell förbindelse mellan Skåne, Blekinge och ostkusten vidare norrut till Norrköping.

RIKSINTRESSE HAMN

Trelleborgs hamn är av riksintresse för sjöfarten. Hamnen är landets andra största sett till total godsomsättning och landets största ro-ro-hamn med järnvägsanslutning ombord på tåg färjor. Hamnen ingår också i EUs Transeuropeiska nätverk (TEN) som bl a knyter ihop medlemsländernas transportnätverk. TEN-nätet består av ett stomnät (core network) och ett övergripande nät (comprehensive network). Trelleborgs hamn ingår i stomnätet och utgör därmed en så kallad Core-hamn.

RIKSINTRESSE JÄRNVÄG

Kontinentalbanan ingår i Godsstråket genom Skåne, som i sin helhet löper mellan Ängelholm och Trelleborg. Banan ingår i det av EU utpekade Trans-European Transport Network, TEN-T, och utgör en viktig länk i det internationella godstransportnätet.

PÅVERKAN PÅ RIKSINTRESSENA OCH UTVECKLING AV OMRÅDENAS VÄRDEN

Planförslaget innebär att möjlighet finns att skydda infarten till Trelleborg samt till Trelleborgs hamn mot stigande havsnivåer. Utöver problematiken kring havsnivåhöjning behöver det utredas vidare vilken påverkan skyfall kan få för framförallt väg och järnväg men även för hamnen.

Flera projekt pågår i centrala Trelleborg där frågan om havsnivåhöjning och översvämning utreds, bland annat i Västra sjöstaden samt i Sjöstaden. Inom arbetet med Västra sjöstaden föreslås en vall ansluta till väg E6/E22 som kommer kunna skydda delar av infarten fram till ca 2080. I ett längre perspektiv föreslås i TÖP:en en vall längs med kusten. Frågan

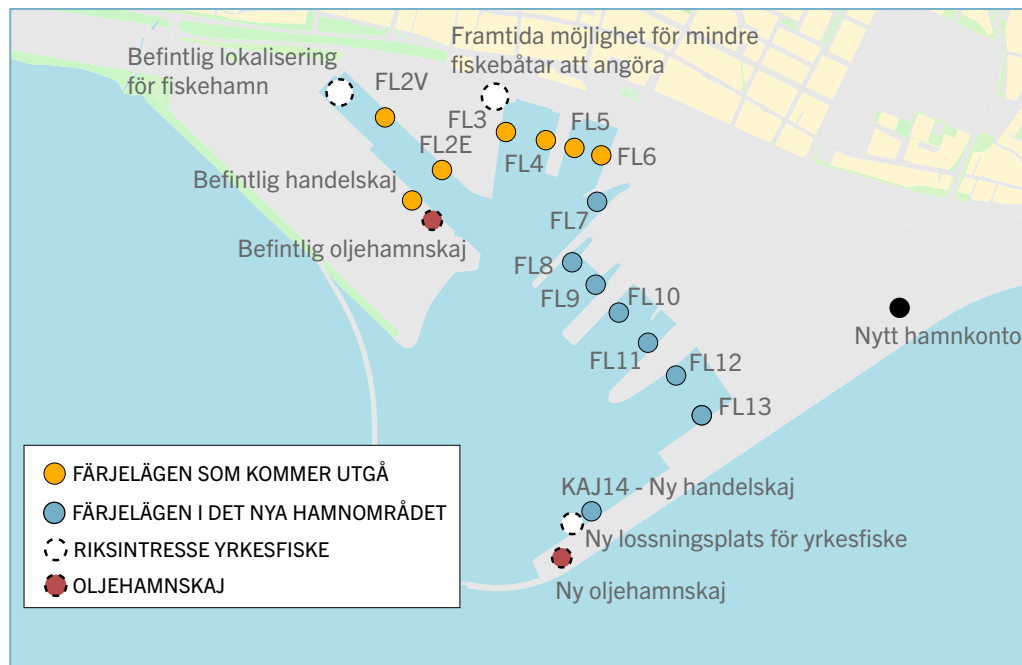
om skydd av infrastruktur i ett längre tidsperspektiv behöver utredas vidare i dialog med Trafikverket.

Det nya hamnområdet anläggs med höjder mellan + 3,09 och + 4 m.ö.h. Det pågår arbete med en detaljplan för det nya hamnområdet. I det arbetet kommer även frågan om stigande hav och översvämningar att hanteras.

VÄG 9

Under 2019 initierades ett ÅVS-arbete för väg 9 av Trafikverket med syftet att hantera klimatanpassningsåtgärder. Trafikverket region Syd är nu i slutfasen av detta arbete.

Trafikverkets ställningstagande är att infrastrukturen inte har något egenvärde i sig. Det väsentliga är att skydda bostäder och verksamheter, för vilka infrastrukturen fungerar stöttande. Trafikverket avser därför att genomföra adekvata klimatanpassningsåtgärder där det anses nödvändigt och samhällsekonomiskt försvarbart för att skydda infrastrukturen fram till dess att det fattas kommunala inriktningsbeslut om ett tillbakadragande av bebyggelse och andra samhällsviktiga verksamheter till följd av



Karta över planerad flytt av hamnfunktioner

klimatrelaterade orsaker som havshöjning, erosion och översvämningar med mera (planerad reträtt).

Desa åtgärder ska tas fram i dialog med berörda kommuner och expertmyndigheter i ett tidigt skede för att gemensamt bedöma åtgärdens effekt och genomförbarhet.



Riksintresse yrkesfiske

Riksintresse för yrkesfiske pekas ut av Havs- och vattenmyndigheten. Grunden för utpekandet utgår från vilka arter och fiskerier som utgör basen för fisket i fångstområden av riksintresse, dvs vilka landade kvantiteter och antal fartyg som är kopplade till fiskehamnen. Bedömningen av hamnar som är av riksintresse baseras på landningsvärde 2004 och/eller antalet fartyg samt tonnage (mängd last) som nyttjar hamnarna som hemmahamn inom respektive län. De hamnar som har haft tydligt större landningsvärde samt fler antal fartyg eller större samlat tonnage än övriga hamnar inom respektive län har valts ut.

Motivering

Trelleborgs hamn utgör riksintresse för yrkesfisket i egenskap av landningshamn, det vill säga där man kan lossa eller omlasta fångst. Baserat på 2004 års bedömning är Trelleborgs hamn näst största landningshamn i Skåne efter Simrishamn både sett till landad kvantitet i ton eller ekonomiskt värde.

Påverkan på riksintresset och utveckling av områdets värden

Inom ramen för arbetet med ny Fördjupad översiktsplan för Trelleborgs stad 2035 föreslås

landningsplatsen för yrkesfiske att flyttas till kaj 14 i det nya hamnområdet. Det innebär att det kommer finnas möjlighet för större fiskebåtar att lasta och lossa sin last. I arbetet med den nya stadsdelen Sjöstaden, vilken planeras på mark som i dagsläget utgör hamn, kommer det att säkerställas plats för mindre fiskebåtar att fortsatt kunna lägga till. Omgivande bebyggelse kommer då att anpassas efter landningsplatsens förutsättningar avseende utrymmesbehov och omgivningspåverkan.

Inom arbetet med detaljplan för det nya hamnområdet där den nya landningsplatsen föreslås kommer frågan om stigande hav och översvämning hanteras.

Länsstyrelsen har inkommit med utställningsyttrande för Fördjupad översiktsplan för Trelleborgs stad 2035. Länsstyrelsens bedömning är att kommunens förslag på ny lokalisering av landningsplats för yrkesfisket säkerställer riksintressefunktionen.

Strandskydd

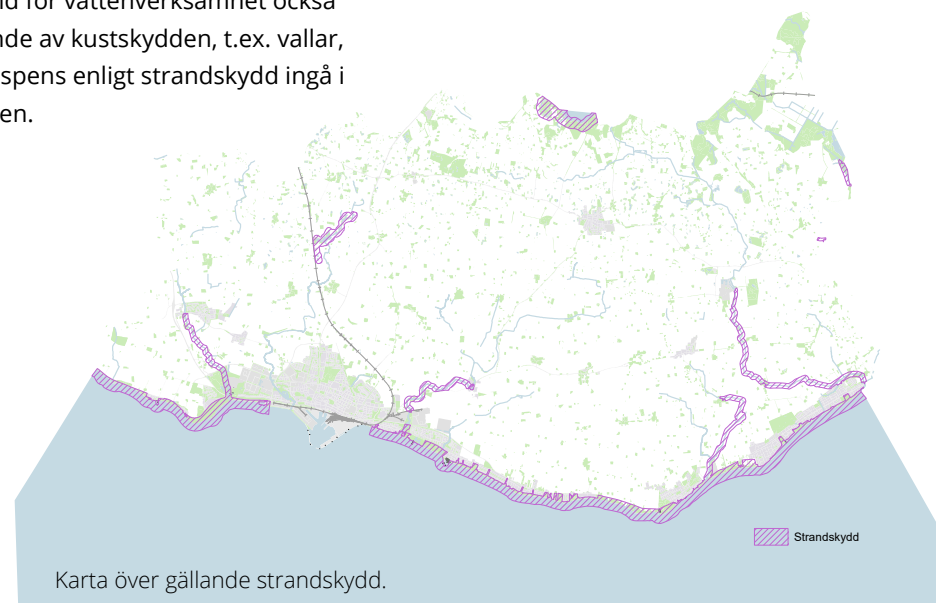
Stränderna längs med kusten omfattas av strandskydd som innebär begränsningar mot möjligheten att uppföra byggnader, anläggningar och liknande i strandområdet.

Stränderna längs med kusten omfattas av strandskydd som innebär begränsningar av möjligheten att uppföra byggnader, anläggningar och liknande i strandområdet. Inte heller uppförande av översvämningsåtgärder i strandområdet såsom vall, mur och liknande är tillåtet utan att strandskyddet upphävs eller att dispens från strandskyddet beviljas. Strandskyddets övergripande syfte är att trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområdet och att bevara goda livsvillkor för djur- och växtliv på land och i vatten på lång sikt.

De flesta kustskyddsåtgärder kan utföras på ett sådant sätt att strandskyddets syften fortsatt säkerställs. Först i de fall området kommer att förlora sina värden för strandskyddets syften efter att åtgärden genomförs och det inte bedöms möjligt att hantera åtgärden genom dispens kan ett upphävande av strandskyddet övervägas. Ovanstående princip tillämpas även vid planläggning

för kvartersmark på utfylld mark som planeras att bli en del av strategiskt skydd genom stadsutveckling i Trelleborgs stad.

I de fall där tillstånd för vattenverksamhet också krävs för anläggande av kustskydden, t.ex. vallar, ska prövning av dispens enligt strandskydd ingå i tillståndsprövningen.



GENOMFÖRANDE

Markens lämplighet för lokaliseringen av bebyggelse och verksamheter ska bedömas utifrån dess beskaffenhet och läge med hänsyn till den framtida översvämnings- och erosionsrisk från havet som beskrivs i den här översiktsplanen.

Översiktsplanen visar att Trelleborgs kommun kan skyddas mot stigande havsnivåer och de översvämnings som kommer i dess kölvatten genom en kombination av naturbaserade åtgärder, hårda skydd och strandfodring.

Planförslagets syftar till att visa på hur skyddsåtgärder kan samordnas för att skydda den byggda miljön till en acceptabel risknivå. Helhetslösningarna syftar till att undvika enskilda åtgärder som riskerar att få större negativa konsekvenser för omgivningen.

Som ett led i genomförandet behöver ytterligare utredningar komma till vad gäller exempelvis de juridiska, ekonomiska, tekniska, geotekniska och miljömässiga förutsättningarna för respektive plats. Flertalet av dessa processer behöver pågå parallellt och samordnas sinsemellan.

TYPER AV SKYDD

Översiktsplanen visar möjliga alternativ för kustskydd för respektive område. Lösningarna som presenteras är dock principlösningar och vidare utredningar måste komma till stånd innan typ, placering och utformning av kustskydd som ska användas fastslås för respektive område. Kustskydd bör utformas så att de ökar kommunens attraktionskraft som boendekommun och som turistmål. Vid gestaltningen av kustskydd är det viktigt med topografisk anpassning till befintliga marknivåer och befintliga miljöer för att utesluta barriäreffekter och för att åtgärden ska smälta in i landskapsmiljön. I första hand ska naturbaserade skydd övervägas och åtgärder för skydd ska göras med mångfunktion. Optimalt är om klimatanpassningen kan utföras så att den tillför ett värde och inte enbart ses som en kostnad.

TILLÄMPNING

Översiktsplanen ska ligga till grund för det fortsatta arbetet med att utveckla och skydda kommunen. Under TÖP:ens planperiod är det avgörande att bevaka utvecklingen på teknik, juridisk praxis och klimatutveckling för att säkerställa att eventuella nya regelverk och riktlinjer följs, samt att de åtgärder som utförs är de mest effektiva utifrån rådande kunskapsläge.

UTANFÖR DETALJPLANELAGD MARK

Markens lämplighet för ny bebyggelse ur översvämningssynpunkt ska prövas genom detaljplaneläggning för fastigheter som riskerar att översvämmas vid havsvattenstånd motsvarande en extremhändelse om 100 år (+ 4,16 (RH 2000) enligt beräkningar gjorda 2022). Detta innebär att detaljplanekravet alltid ska tillämpas för förhandsbesked och bygglov där aktuell fastighet helt ligger under risknivåerna för extremhändelse 100 år framåt i tiden och att detaljplanekravet kan komma att tillämpas där delar av den aktuella fastigheten ligger lägre än denna nivå. Aktuella nivåer kan komma att ändras allteftersom kunskapen förbättras.

DETALJPLANELAGD MARK

Inom kommunen har 107 outnyttjade byggrätter identifierats, vilka riskerar att översvämmas vid havsvattenstånd motsvarande en 100-årshändelse om 100 år (+ 3,58 (RH 2000) enligt beräkningar gjorda 2022). Av dessa är det 87 fastigheter som helt och hållet ligger på en marknivå som är lägre än vad som bedöms krävas för att klara av en 100-årshändelse om 100 år utan överhängande risk för översvämning. Resterande 20 fastigheter ligger delvis under denna marknivå, varför delar av fastigheten riskerar att översvämmas. Utöver detta är delar av kusten erosionsutsatt varför pågående och kommande utredningar om erosion, ras och skred kan komma att identifiera ytterligare byggrätter som står inför en förhöjd risk. Enskilda byggrätter kan vara olämpliga för nybyggnation eller större tillbyggnader därför att riskerna är stora att byggnader på fastigheten förstörs vid översvämning, erosion eller dylikt. Byggnation på riskutsatta fastigheter kan även orsaka ökade risker för den omgivande bebyggelsen. För dessa byggrätter behöver en särskild bedömning av markens lämplighet göras utifrån aktuell data såsom markhöjder på den egna och omkringliggande fastigheter, skyfallskartering samt det tematiska tilläggets strategier, prioriteringar och redovisade risker. Om byggnation på platsen kräver extraordinära anpassningar för att bedömas vara lämplig kan den gällande detaljplanen föreslås att ändras innan bygglov

kan beviljas. Exempel på lämpliga förändringar är ändrad användning i detaljplan, att byggrätt hävs, att de skyddsåtgärder som behövs för planområdet planläggs eller att egenskapsbestämmelser som exempelvis reglerar höjd och utförande av grundläggning införs. Då förutsättningar på plats och konsekvenser av de olika alternativen skiljer sig åt mellan byggrätterna måste de möjliga alternativen utredas för respektive fastighet under en översyn av de aktuella detaljplanerna. Detta ska ske allra senast i samband med en ansökan om bygglov för nybyggnation eller större tillbyggnader.

Den befintliga bebyggelsen kan dock fortsatt förvaltas för att understödja pågående användning. Detta innebär att mindre tillbyggnader och gårdsbyggnader som fungerar som komplement till befintlig användning kan godtas, även för fastigheter som ligger inom riskområden.

Påverkande faktorer

Markens lämplighet för bebyggelse påverkas av ett antal faktorer varav följande exempel är särskilt kopplade till risker för översvämning.

Rådande markhöjder på den aktuella fastigheten

Rådande markhöjder på omkringliggande fastigheter och allmän plats.

Rådande kunskapsläge om risknivå - är riskerna för översvämning överhängande redan idag eller ligger riskerna längre fram i tiden?

När anger kommunens strategier att skydd bör finnas på plats?

Har utredningar kopplade till kustskydd inletts för närområdet?

Indikerar kunskapsunderlag på att det ansamlas vatten på tomten idag?

Finns rinnvägar som korsar fastigheten?

Andel hårdgjord mark i området.

PLANPROGRAM OCH

DETALJPLANLÄGGNING AV NY BEBYGGELSE

I nya områden av sammanhållen bebyggelse ska marken göras lämplig för en extremhändelse under 100 år. Skyddande marknivå för t.ex. 2135 är + 4,16 m (RH 2000). Aktuella nivåer kan komma att ändras allteftersom kunskapen förbättras.

Höjder är utan hänsyn till vågöverspolning. Vid detaljutredning av markens lämplighet samt utformning av eventuella skydd behöver detta beaktas utifrån områdets specifika förhållanden, såsom batymetrin.



Generella skyddsstrategier

Det finns fyra generella strategier som kan tillämpas för att hantera översvämning från havet:

FÖRSVAR

Den vanligaste strategin för åtgärder mot högvatten. Åtgärderna kan antingen vara passiva eller aktiva skydd. Med passiva skydd menas skydd såsom markanpassning, murar etc, som alltid finns på plats och skyddar mot högvatten. Med aktiva skydd menas portar eller andra skyddsanordningar som uppförs i samband med att en högvattensituation förväntas uppstå.

Försvar bedöms som den mest lämpliga strategin för befintlig bebyggelse i Trelleborgs kommun.

ANPASSNING

Med anpassningsstrategin hindras inte havet från att svämma över ett område utan området anpassas så att och skador undviks. Strategin är vanligtvis relevant vid nybyggnation eller för anläggningar i befintlig bebyggelse. Strategin bedöms vara relevant i kommunens småbåtshamnar.

ATTACK

Innebär en expanderings av kusten, till exempel genom att höja marknivån. Attackstrategin kan ofta kombineras med ny exploatering ovanpå det nya område som skapas för att finansiera det nya skyddet.

Denna strategi tillämpas i stadsutvecklingsområdena Sjöstaden, Västra Sjöstaden samt i Trelleborgs hamn.

PLANERAD RETRÄTT

Reträtt innebär tillbakadragande från områden med hög översvämningsrisk. Om kommunen vid aktualitetsprövning av översiktsplanen bedömer att ett fortsatt skydd av den byggda miljön i ett område inte längre är lämpligt i ett hundraårsperspektiv ska kommunen inleda en planerad reträtt. Översiktsplanen ska då revideras för att beskriva när översvämningsrisken i ett område ska tillåtas överskrida gränsen för acceptabel risk. Bebyggelsen ska dock fortsatt skyddas under den berörda bebyggelsens bedömda återstående livslängd vid beslutet. För bostadsbyggnader innebär detta minst 50

år fram i tiden och minst 100 år efter den aktuella bebyggelsens taxeringsvärdeår. Ny bebyggelse ska dock inte tillåtas.

Kommunen kan inte, utifrån dagens kunskapsläge, göra bedömningen att planerad reträtt är relevant för något av kommunens bebyggelseområde. Detaljplaner som innehåller obebyggda byggrätter inom riskområden behöver dock ses över. Enskilda byggrätter kan vara olämpliga att bebygga därför att ytterligare hårdgöring i området riskerar att förvärra översvämningsrisken för övriga byggnaderna, andra kan göras lämpliga genom att man anpassar byggnationen eller kontrollerar markbehandlingen på fastigheten. Kommunen har en skyldighet att säkerställa markens lämplighet och kan därför bli ekonomiskt ansvarig för konsekvenserna av att bevilja bygglov på mark som riskerar att översvämmas. För de riskutsatta, outnyttjade byggrätterna finns möjlighet att upphäva, ersätta eller ändra hela eller delar av de aktuella detaljplanerna för att minimera risk för skador.

Utredningsbehov

De kustskyddsåtgärder som föreslås kommer att behöva föregås av utredningar, planering och myndighetsprocesser såsom tillståndsansökningar, dispensprövning och lovprövning.

I planförslaget presenteras geografiska områden där det bedöms finnas behov av kustskyddsåtgärder. Åtgärder som behövs inom översiktsplanens planperiod fram till år 2035 är listade från #A till #R i markanvändningskartan (se respektive område för figur). Bedömningarna i planen ska betraktas som översiktliga. För att få en bättre förståelse för när skydden behöver komma till stånd samt vilken åtgärd som lämpar sig bäst på platsen, behöver det inom planperioden inledas samhällsekonomiska kostnads-nyttoanalyser för dessa områden.

Utöver detta kommer det att finnas behov av ytterligare utredningar, särskilt för de mer sammanhängande skyddsåtgärderna.

- Fördjupad analys av hur effekten av vågors inverkar på dimensionering av skydd. Även hur vågöverspolning kan hanteras på landsidan av skyddet
- Hur skydd kan synkroniseras med VA-ledningsnätet samt hur utformning kan anpassas för att möjliggöra en säker skyfallshantering

- Hur skyddens påverkan på vattendrag kan hanteras
- Hur föreslagna skydd kan anpassas och kombineras med andra funktioner för att tillskapa mervärden

PLATSSPECIFIKA UTREDNINGAR

Kustskyddsåtgärder kommer alltid att medföra miljöpåverkan varför noggranna undersökningar av platsens unika förutsättningar är avgörande för att åtgärderna ska vara genomförbara ur ett ekonomiskt, tekniskt och juridisk perspektiv, men kanske framförallt utifrån mjuka värden såsom upplevelsen av platsen eller värnandet av lokalspecifika, fridlysta och skyddade arter och habitater. För detta behövs avancerade bedömningar och analyser såsom naturvärdesinventering, ekosystemtjänstvärdering, miljökonsekvensbedömningar, bedömning av utvecklingstrender och populationsutveckling över tid med mera.

Planerad och befintlig användning av platsen, till exempel fritidsaktiviteter, rekreation och tillgänglighet måste utredas för respektive plats för att kunna bedöma hur kustskyddet skulle kunna påverka befintligt användande.

Vattenkvalitet, hydrologi (eller strömmar), erosionsförändringar och liknande behöver kartläggas och övervakas genom exempelvis mätningar och modelleringar.

Eventuella markföroreningar behöver identifieras och kartläggas utifrån den potentiella påverkan som skred, erosion, eller översvämningar och högt grundvatten kan få på dessa områden.

Vissa kunskapsunderlag kan vara lämpliga att samordna för flera områden och åtgärder.

DIMENSIONERING AV SKYDD

Skydden behöver dimensioneras olika beroende på vald strategi.

Vid stadsutveckling och generell markhöjning bör åtgärden redan inledningsvis dimensioneras för ett längre tidsperspektiv. Generell höjning av marknivån bör eftersträvas eftersom det ger det mest robusta skyddet av ny och bakomliggande bebyggelse.

Vid försvar av befintlig bebyggelse kommer skydd behöva dimensioneras i flera etapper. Val av lämplig dimensionering behöver bland annat baseras utifrån platsens förutsättningar och avvägning mot resulterande influensområden. Slutlig dimensionering fastställs under förprojektering av skyddet.

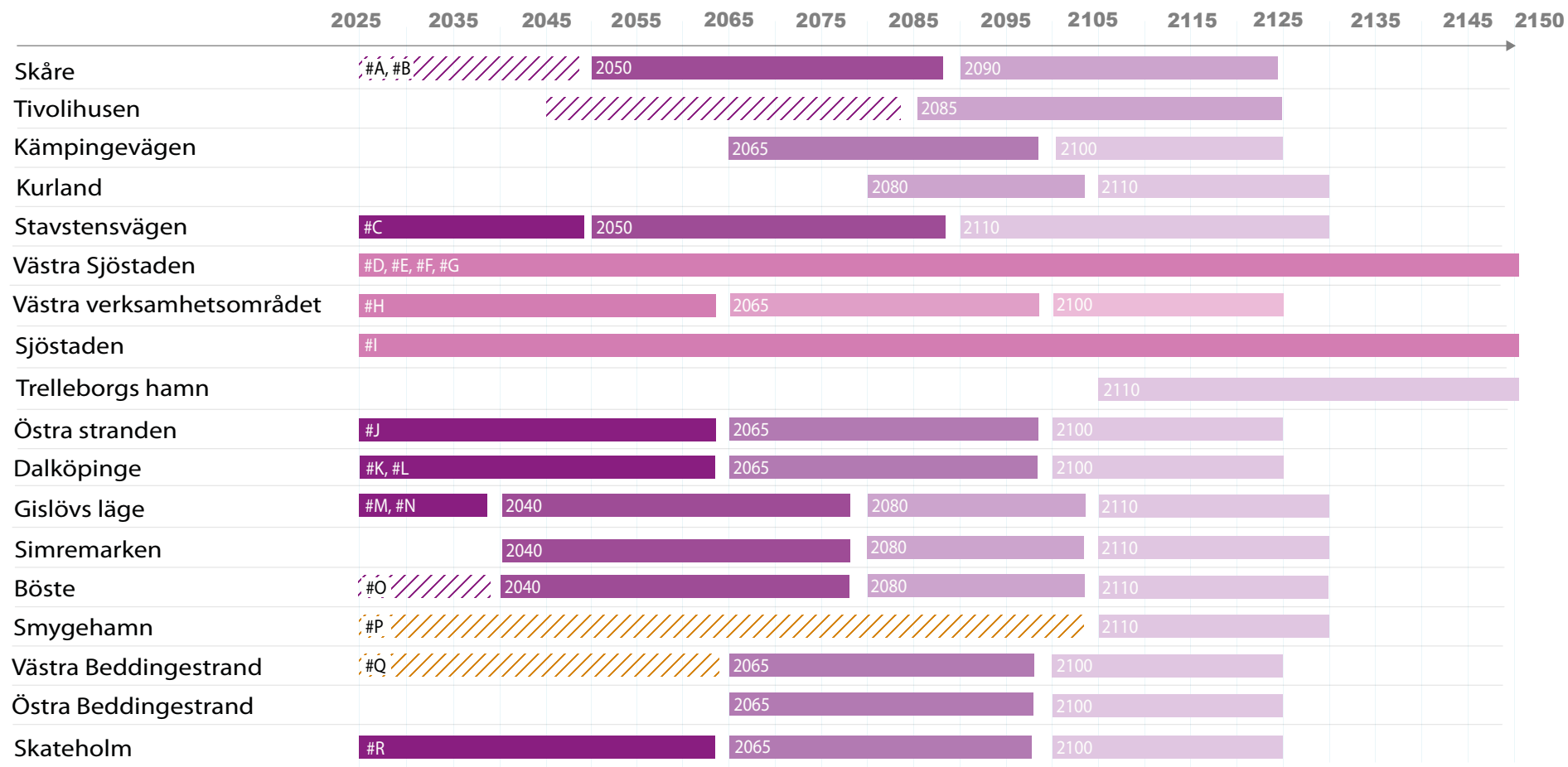
VÅGÖVERSPOLNING OCH KRÖNNIVÅ FÖR SKYDD

I Trelleborg är det ovanligt med högvatten och kraftiga vindar samtidigt. Detta beror på att kraftiga vindar i huvudsak blåser från väst och att vatten i sydöstra Östersjön då pressas österut och norrut. På grund av en trång passage i södra Öresund sker tillrinningen från Öresund till Östersjön långsamt,

vilket leder till att vattennivån i sydvästra Öresund sänks vid kraftig västlig vind. När vinden avtar rinner den vattenmassa som pressats österut tillbaka västerut och skapar högvatten. Eftersom högvatten i Trelleborg hänger samman med att vinden avtar är det ovanligt med större vågor samtidigt med höga vattenstånd.

Om ogynnsamma vågförhållanden skulle sammanfalla med ett högvatten finns dock risk för överspolning. Vid dimensionering och detaljutformning av skydd är det viktigt att genomföra närmare analyser av hur vågor inverkar på skyddet. Våghöjden på vågor närmast kusten begränsas ofta av vattendjupet. Högre stillvattennivåer ger högre vattendjup närmast skydden, och därmed potentiellt större vågor. Skydd som är belägna direkt intill kustlinjen är mer utsatta för vågpåverkan än skydd placerad längre inåt land.

ÅTGÄRDSBEHOV ÖVER TID



Figuren illustrerar behov av åtgärder i tid utifrån bedömd risk för översvämning och erosion. Tabellen kan fungera som underlag till prioritering av fortsatta utredningar (se föregående sidor). Skrafferat lila = kortsiktig lösning/beredskapslösning, lila = sammanhängande långsiktigt skydd, rosa = projektspecifikt skydd vid stadsutveckling och skrafferat gul = erosionsrisk. Områden där det bedöms finnas behov av kustskyddsåtgärder inom översiktsplanens planperiod fram till år 2035 är listade från #A-#R.

Juridiska förutsättningar

De juridiska förutsättningarna är avgörande för vad som kan utföras och för vilka processer och utredningar som krävs för att skyddsåtgärder ska komma till stånd.

För att säkerställa att mark och vatten som behövs för kustskyddsåtgärder kan nyttjas i detta syfte behöver rådgivning över området där åtgärden ska anläggas utredas. Berörda intressenter, till exempel fastighetsägare eller samfälligheter behöver identifieras, ibland genom platsspecifika fastighetsrättsliga utredningar och eventuella avtal för att säkra nyttjande- och förfoganderätt behöver slutas.

Frågan om huvudmannaskap för tillståndsprocesser likväl som för projektering och framtida drift och underhåll bör avgöras i ett tidigt skede.

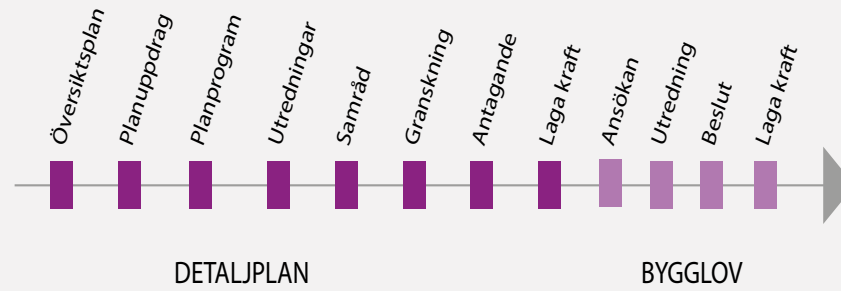
Flera av de föreslagna kustskyddsåtgärderna är tillståndspliktiga enligt miljöbalken, kräver dispens enligt miljöbalken eller bygg-/marklov enligt plan- och bygglagen. Åtgärderna kan också behöva föregås av en detaljplaneprocess där åtgärdens påverkan på omgivningen och dess lämplighet utifrån plan- och bygglagen utreds vidare. Flertalet av de processer och utredningar som identifieras kommer att behöva utföras parallellt varför en tidig kartläggning av de juridiska förutsättningarna är en nödvändighet.

DETALJPLAN SOM VERKTYG

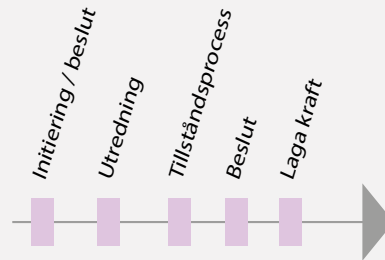
Det effektivaste verktyget för att utreda och reglera de anläggningar som krävs för att möta climateffekterna bedöms vara detaljplan. Både vid planläggning av nya områden och vid översyn av redan planlagda områden. I detaljplan kan kommunen reglera hur skyddsanläggningar ska utföras och användas. Detta sker genom användningsbestämmelser respektive egenskapsbestämmelser.

Figuren på motstående sida illustrerar några av de processer som kan vara nödvändiga för att möjliggöra för kustskydd. Processerna är i många fall parallella, enligt olika lagstiftningar, men kan också vara avhängiga av varandra. I detaljplaneprocessen enligt plan- och bygglagen krävs det att kommunen kan visa att ett nödvändigt skydd är tekniskt, ekonomiskt och juridiskt genomförbart. För detta kan de juridiska processerna om dispens eller tillstånd enligt miljöbalken och kontinentalsockellagen behöva initieras innan en detaljplan kan antas. Detaljplaner samt mark- och bygglov prövas utifrån plan- och bygglagen (2010:900) (PBL), tillstånd för vattenverksamhet samt dispens ifrån biotopskydd och strandskydd prövas utifrån miljöbalken (1998:808) (MB) och eventuella tillstånd för marina sanduttag prövas utifrån Lag (1966:314) om kontinentalsockeln (kontinentalsockellagen).

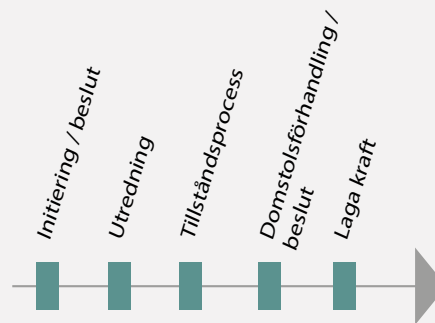
PLAN OCH BYGGLOV (PBL)



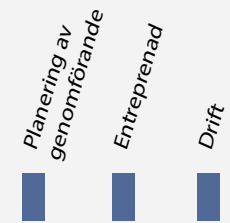
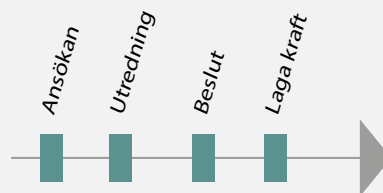
TILLSTÅND (KONTINENTALSOCKENLAGEN)



MILJÖTILLSTÅND (MB)



DISPENS (MB)



Genom fastighetsindelingsbestämmelser kan kommunen även bestämma vilka anläggningar som ska utgöra gemensamhetsanläggningar, vilka fastigheter som ska delta i dessa och vilka utrymmen som ska tas i anspråk för dem.

TILLSTÅND FÖR VATTENVERKSAMHET

Flera av de föreslagna åtgärderna som kan bli aktuella, såsom höjdanpassning och murar med mera, utgör enligt bestämmelserna i 11 kap. MB vattenverksamhet i något avseende och är därför som huvudregel tillståndspliktiga. Det innebär att den som vill bedriva verksamheten först måste söka tillstånd hos mark- och miljödomstolen eller vad gäller mindre omfattande verksamheter anmäla verksamheten till länsstyrelsen. En tillståndsprövning föregås alltid av ett s.k. samrådsförfarande inom vilket det avgörs om den tilltänkta verksamheten kan antas medföra betydande eller icke betydande miljöpåverkan. Ett tillståndsbeslut eller en anmälan reglerar alltid var, när och hur

verksamheten får bedrivas.

DISPENS

Platsen där kustskyddsåtgärden planeras kan omfattas av strandskydd och där kan finnas naturvärden som är skyddsvärda, såsom biotopskyddade alléer eller djur- och växtarter som har art- och habitatskydd. För att utföra åtgärder på sådana platser krävs dispens ifrån de aktuella skydden.

Dispens kan hanteras som en del av prövningen för tillstånd för vattenverksamhet, men den kan även sökas ifrån Länsstyrelsen eller ifrån samhällsbyggnadsnämnden i kommunen om den inte utgör en förutsättning för vattenverksamhet.

TILLSTÅND OM SANDUTTAG

Vid strandfodringsåtgärder krävs det att sandresurser är säkrade innan tillstånd för vattenverksamhet kan erhållas. De flesta täkter kräver tillstånd eller anmälan enligt miljöbalken. Täkter på havsbotten är dock tillståndspliktiga enligt lagen (1966:314) om

kontinentalsockeln.

BYGG- OCH MARKLOV

De kustskyddsåtgärder som föreslås kan, utöver tillstånd och dispenser enligt miljöbalken även kräva mark- eller bygglov enligt plan- och bygglagen (2010:900). En mur kräver exempelvis bygglov och vallar eller andra markförändringar inom detaljplanelagt område kräver marklov.

PÅBÖRJADE UTREDNINGAR OCH PROCESSER

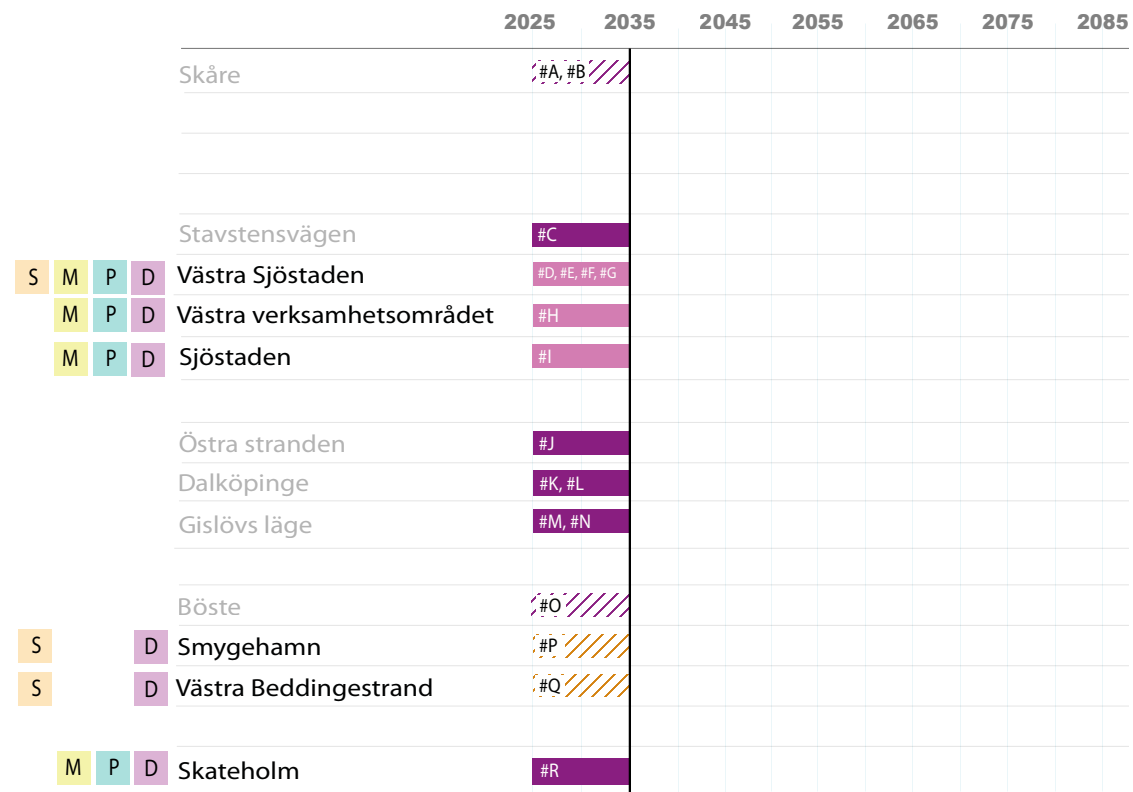
Under framtagandet av översiktsplanen har Trelleborgs kommun påbörjat fördjupade utredningar för ett antal av de utpekade kuststräckorna.

För utbyggnadsområdena Sjöstaden, Västra Sjöstaden och Västra verksamhetsområdet pågår projektspecifika utredningar för hantering av stigande hav och översvämning i samband med att planprogram och detaljplaner arbetas fram för området. För västra sjöstaden har behovet av tillstånd för

ÅTGÄRDSBEHOV UNDER PLANPERIODEN

sanduttag enligt kontinentalsocket lagen (S), tillstånd för vattenverksamhet enligt miljöbalken (M), dispens ifrån biotopskydd och strandskydd (D) samt behov av detaljplan och marklov (P) identifierats och processer för detta har inletts.

I Smygehamn och i Skateholm/Beddingestrand har inledande utredningar initierats. Dessa syftar till att bygga vidare på tidigare framtagna studierna om erosion. Genom kostnads-nyttoanalyser ska utredningarna ge ett välgrundat beslutsunderlag kring om och hur det är samhällsekonomiskt lönsamt att anlägga erosions och/eller översvämningsskydd på platserna samt vilka lösningsförslag som i så fall ger störst samhällsekonomisk nytta. För att ge ett mer robust beslutsunderlag vägs även värden som är svåra att kvantifiera i ekonomiska termer, till exempel natur- och kulturvärden samt rekreation, in i analysen av föreslagna skyddsåtgärder. För att få med de boendes perspektiv och önskemål om skyddens funktion och utformning är dialogen med de berörda fastighetsägarna en viktig del i arbetet med utredningarna.



Figuren illustrerar behov av åtgärder, utredningar och tillståndprocesser under planperioden. För Västra Sjöstaden, Västra verksamhetsområdet, Sjöstaden, Smygehamn, Västra Beddingestrand samt Skateholm har utredningar och tillståndprocesser inletts. Områdena Skåre, Stavstensvägen, Östra stranden, Dalköpinge, Gislövs läge och Böste har identifierats vara i behov av utredningar och efterföljande åtgärder inom planperioden.

Kostnader

Långsiktig investeringsplanering krävs för att säkerställa genomförbarheten för de planerade kustskyddsåtgärderna, både initial och för framtida underhåll.

Nedan ges en översiktlig redovisning av ungefärliga kostnader för anläggning av de olika typerna av kustskydd som bedöms vara aktuella i Trelleborgs kommun. De uppskattade kostnaderna har tagits fram av COWI AB 2021-05 och uppges i SEK. Det är viktigt att notera att dessa kostnader är ungefärliga skattningar och behäftade med stor osäkerhet. I senare fas, vid projektering av kustskydd kommer de lokala förhållandena (markförhållanden, hydrauliska förhållanden, synpunkter och önskemål från kommunen och medborgarna etc.) att utredas mer i detalj, varifrån en mer detaljerad kostnadsuppskattning kan göras. Det bör också noteras att det slutliga priset för kustskydd också beror på de faktiska priser som erbjuds vid tidpunkten för upphandling av entreprenad (marknads-priser etc.).

Anläggningskostnaderna som redovisas nedan är hämtade från exempel i Danmark. Beloppen har justerats med avseende

på valuta men ej med avseende på varierande prisnivåer mellan Danmark och Sverige. Kostnaderna avser de typåtgärder som föreslås för skydd till ca år 2065 mot en 100-årshändelse. Längre fram i tiden kommer skydden behöva vara större och därmed dyrare att bygga. Vidare kommer det alltid att finnas löpande underhållskostnader (vanligtvis i storleksordningen 5% av byggkostnaderna per år) samt kostnader för genomförbarhetsstudier, projektering osv. som kan vara i storleksordningen 10–20% av anläggningskostnader beroende på de faktiska förhållandena och anläggningens storlek.

Högvattenlucka/portlösning vid vattendrag och underfarter beräknas kosta mellan 140 000 och 280 000 sek per styck. En dylik lösning innebär oftast betydande kostnader även för pumpstation.

Mur på 0,5 till 1 meters höjd över mark, till exempel i hamnområdena beräknas kosta ca. 14 000 sek per meter.

Vall med höjd 0,5 till 1 meter över marknivå längs kusten beräknas kosta mellan 4 000 och 7 000 sek per meter.

Vall med stenskoning på vattensidan med höjd ca. 2 meter över marknivån längs kusten beräknas kosta ca. 14 000 sek per meter.

Port vid insegling till hamn är helt beroende av inseglingens bredd, här beräknas de kosta cirka 140 miljoner sek per styck. uppskattningen är mycket osäker i detta skede.

Lokala beredskapslösningar (till exempel sandsäckar) beräknas kosta mellan 700 och 1 400 sek per meter. alternativa lösningar som "water tubes" är något dyrare, upp till ca. 2 800 sek per meter.

KOSTNADSFÖRDELNING

Det juridiska och ekonomiska ansvaret att skydda fastigheter och infrastruktur mot effekterna av erosion och översvämningar vilar i huvudsak på respektive fastighetsägare.

Kostnader för skyddsåtgärder för befintlig bebyggelse, mark och infrastruktur fördelas efter nytta mellan berörda fastigheter och huvudmän.

Skyddsåtgärder som vidtas i samband med större stadsutvecklingsområden i Trelleborg finansieras genom respektive projekt.

Huvudprincip är att kostnader för skyddsåtgärder fördelas efter nytta för berörda fastigheter

GATUKOSTNADERSÄTTNING

Vid kommunalt huvudmannskap kan kostnader för skyddsåtgärder på allmän

plats belasta de bakomliggande fastigheter som har nytta av skyddet genom uttag av gatukostnadsersättning. Kostnader för inlösen av fastigheter ska då ingå i kostnadsfördelningen.

GEMENSAMHETSANLÄGGNING

Vid enskilt huvudmannskap delar deltagande fastigheter på kostnaderna för anläggningens utförande utifrån det andelstal för utförande som de fått i samband med bildandet, 15 § 1 st. Anläggningslagen (AL). Andelstalet för utförande sätts så att det motsvarar respektive fastighets relativa nytta av anläggningen.

Kostnaden för eventuella utredningar, ansökningar om lov, tillstånd och dispenser liksom anläggningskostnader faller, om gemensamhetsanläggningen förvaltas av en samfällighetsförening, normalt inte direkt på de enskilda fastighetsägarna utan på föreningen. Det är föreningen som i så fall

tar upp lån och låter utföra anläggningen.

STATLIGT STÖD

Det är möjligt att söka statsbidrag från MSB för fördjupande utredningar och finansiering av förebyggande åtgärder mot naturolyckor. Hit räknas händelser som skred, ras och översvämning. Stödet gäller för skydd av befintlig bebyggelse och måste sökas av kommunen.

Det är även möjligt att få medfinansiering från EU-program. Ett flertal olika program finns tillgängliga för offentliga verksamheter samt kommersiella och icke-kommersiella verksamheter.

Vem ansvarar för vad?

Det juridiska och ekonomiska ansvaret för att skydda fastigheter mot översvämning och erosion till följd av klimatförändringarna ligger i huvudsak på respektive fastighetsägare.

KOMMUNENS ANSVAR

Kommunen ska ta ställning till och tydligt visa hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras.

Kommunen ska ge sin syn på risken för skador på den byggda miljön som kan följa av översvämning och erosion som är klimatrelaterade samt visa hur de riskerna kan minska eller upphöra.

Kommunen har planmonopol vilket innebär ansvar för att bedöma markens lämplighet för lokaliseringen av olika verksamheter och detaljplanera mark. Kommunen ska värna allmänna intressen och göra avvägningar mot enskilda intressen.

Kommunen ansvarar som huvudregel också för anläggande och drift av allmän plats och infrastruktur som ska försörja fastigheter och verksamheter.

FASTIGHETSÄGARES ANSVAR

Det juridiska och ekonomiska ansvaret för att skydda fastigheter mot effekterna av översvämning och erosion till följd av klimatförändringarna ligger i huvudsak på respektive fastighetsägare. Det är fastighetsägaren som har det juridiska ansvaret för att utföra de anläggningar som krävs för att säkra egendomen. Översiktsplanen syftar dock till att visa hur skyddsåtgärder kan samordnas till helhetslösningar för hela kommunen, där ansvaret för att utreda vidare, söka tillstånd och projektera delas.

STATENS ANSVAR

Staten ansvarar för planeringsunderlag mm. Staten kan genom ekonomiska subventioner och andra stöd bistå fastighetsägarna antingen direkt eller via myndigheter.

HUVUDMANNASKAP

En mindre del av den mark som föreslås för skyddsåtgärder i planförslaget ligger inom detaljplanelagt område och är planlagt som allmän platsmark. Större delarna av markanspråket ligger dock utanför detaljplanelagt område, på naturmark som omfattas av strandskydd och allemansrättslig tillgång, men som i huvudsak ägs av privatpersoner.

I planförslaget föreslås detaljplan vara det huvudsakliga verktyget för reglering av skyddsåtgärderna genom en kombination av användningsbestämmelser, egenskapsbestämmelser och fastighetsindelningsbestämmelser. I samband med planarbetet avgörs huvudmannaskap för marken och skyddsåtgärderna.

KOMMUNALT HUVUDMANNASKAP

Huvudregeln enligt Plan- och Bygglagen är att kommunen ska vara huvudman för allmän plats om inte särskilda skäl föreligger.

Stranden är av stort allmänt intresse för rekreation och allmänhetens tillträde längs hela kusten ska säkerställas. Det är även viktigt att säkerställa att skydd utförs med liten påverkan på det naturliga landskapet. Därför bör skyddsanläggningarna i huvudsak planläggas med kommunalt huvudmannaskap.

ENSKILT HUVUDMANNASKAP OCH GEMENSAMHETSANLÄGGNING

Om det finns särskilda skäl kan allmän platsmark planläggas med enskilt huvudmannaskap. De särskilda skälen ska anges i planbeskrivningen. Det ska tydligt framgå vilka avvägningar som gjorts samt vad huvudmannaskapet innebär för de som blir berörda.

Vid enskilt huvudmannaskap åligger ansvaret för allmän plats på fastighetsägarna gemensamt. Om flera fastighetsägare

SE ÄVEN

**Kommunalt och enskilt
huvudmannaskap**

<https://www.boverket.se>

Gatukostnadsersättning

<https://www.boverket.se>

Fastighetsindelningsbestämmelser

<https://www.boverket.se>

**Gemensamhetsanläggningar för
klimatanpassningsåtgärder**

<https://vesterlins.se>

behöver utföra säkerhetsåtgärder i form av anläggningar kan de gå samman och utföra den som en gemensamhetsanläggning bildad enligt anläggningslagen alternativt som en markavvattningssamfällighet enligt lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet. Dessa anläggningar kan i sin tur organiseras och förvaltas genom en samfällighetsförening.

FASTIGHETSINDELNINGSBESTÄMMELSE

För att säkerställa skyddsanläggningarnas genomförande kan en gemensamhetsanläggning regleras mer i detalj med hjälp av fastighetsindelningsbestämmelser i detaljplanen. Kommunen kan därmed bestämma vilka fastigheter som ska delta i anläggningarna och vilka utrymmen som ska tas i anspråk för dem. Sådana bestämmelser är tvingande och kräver redan i planarbetet prövningar av sådant slag som annars görs i lantmäteriförrättningen.



FÖRUTSÄTTNINGAR

Förslaget utgår från IPCC:s scenario benämnt RCP 8,5. Detta scenario innebär fortsatta höga utsläpp av växthusgaser.

Valet att använda RCP 8,5 som utgångsscenario i fysisk planering beror inte i första hand på att det är ett mer troligt utsläppsscenario än något annat av IPCC:s scenarier utan ska ses som ett sätt att hantera de stora osäkerheterna avseende framtiden.

VARFÖR STIGER HAVSNIVÅN?

En stor mängd vetenskapliga artiklar och sammanställningar har konstaterat att såväl temperaturen i haven som det globala medelvattenståndet har ökat och förväntas fortsätta öka framöver. Takten på dessa ökningar är starkt beroende av framtida mänskliga utsläpp av växthusgaser (se exempelvis State of the Climate in 2021, BAMS 2022 och SMHI).

De viktigaste processerna som styr förändringen av havsnivån är dels interna förändringar och dels externa tillskott av färskvatten. Volymen vatten i världshaven ändras av vattnets temperatur eftersom vatten utvidgas när det värms upp och tar då mer plats. Detta kallas för termisk expansion och är en intern förändring.

Externa processer såsom förändringar i nederbörd eller magasinering av vatten på land gör också att havsnivån stiger eller sjunker. Tillförsel av färskvatten sker på grund av smältning av glaciärer i bergsområden och inlandsisarna på Grönland och Antarktis. Historiskt har avsmältning av glaciärer och inlandsisar varit det största bidraget, vilket orsakat ungefär dubbelt så stor global havsnivåhöjning som den termiska expansionen sedan år 1900. Mänsklig påverkan genom ökade halter av växthusgaser i atmosfären, vilket leder till en global uppvärmning är den dominerade orsaken till denna utveckling.

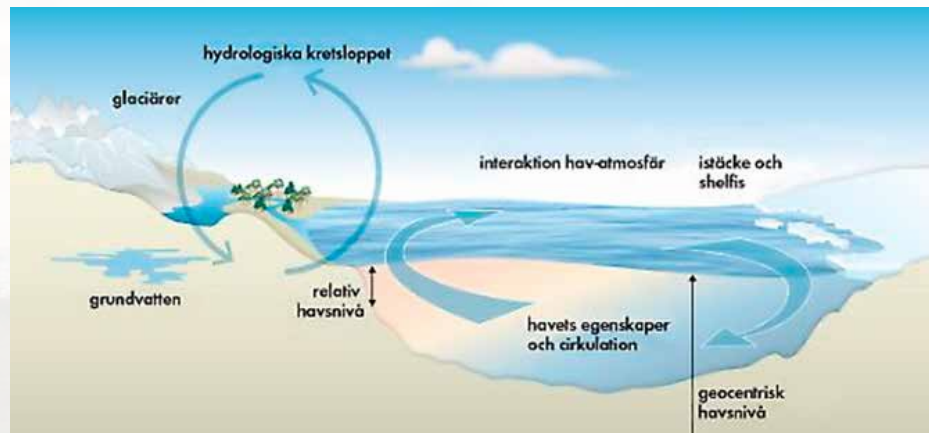


Illustration av de faktorer som påverkar havsnivån. Glaciärer och grundvatten, inlandsisar och oceanens temperatur och cirkulation påverkas av interaktioner mellan atmosfär, hav och is, och av den hydrologiska cykeln. I bilden visar också att havsnivån mäts dels utifrån jordens mitt, men också relativt land. Illustration IPCC AR5.

FRAMTIDA PROGNOSE

IPCC (Intergovernmental Panel of Climate Change) är FN:s mellanstatliga klimatpanel som sammanställer det rådande vetenskapliga kunskapsläget kring klimatförändringar, konsekvenser, sårbarhet och möjliga lösningar. Detta görs bland annat i form av rapporter med hjälp av underlag från tusentals forskare och experter världen över. I IPCC:s SROCC-rapport (2019) redovisas ett stort antal beräkningar av havets stigning fram till slutet av 21:a århundradet. Dessa beräkningar grundar sig i olika klimatscenarier, så kallade Representative Concentration Pathways (RCP), vilka beskriver hur mycket växthuseffekten kommer att förstärkas i framtiden. Scenarierna baseras på antaganden om framtida markanvändning och utsläpp av växthusgaser och luftföroreningar, vilket i sin tur är beroende av exempelvis befolkningsutveckling, energianvändning och ekonomisk tillväxt.

Beräknad global framtida medelvattenståndshöjning under 2000-talet jämfört med perioden 1986-2005. Linjerna i diagrammet avser genomsnittliga värden för RCP 2,6, RCP 4,5 och RCP 8,5 och det sannolika intervallet för dessa RCP-er visas med skuggning, där fältet i mitten är en överlappning mellan de två intervallen. Sannolikt är av IPCC definierat som 66-100% sannolikhet.

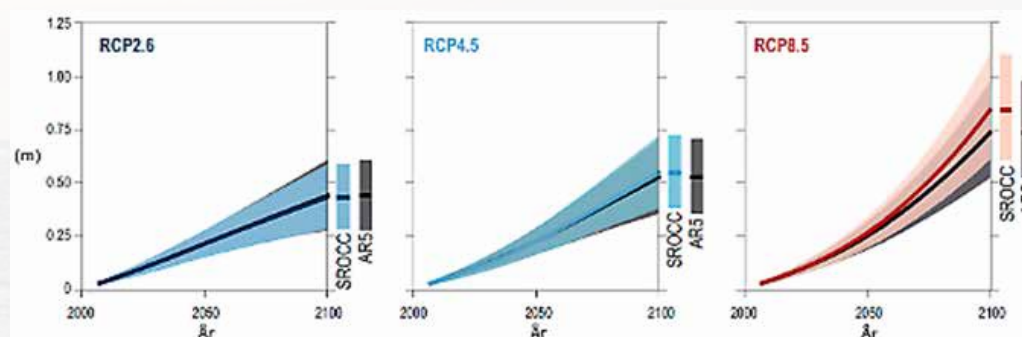
Utsläppen av växthusgaser, och därmed den globala uppvärmningen och hur snabbt havet stiger, beror alltså på världssamhällets agerande och politiska beslut. Scenarierna spänner mellan en mycket stark klimatpolitik där vi inte bara minskar utsläppen kraftigt utan dessutom aktivt minskar mängden koldioxid i atmosfären på global skala (RCP2,6), till ett scenario med ökande utsläpp av växthusgaser, ett stort beroende av fossila bränslen och en långsam teknikutveckling (RCP8,5). I scenariot med det högsta utsläppet av växthusgaser, RCP8,5, anges ett intervall på 61-110 cm som sannolikt fram till år 2100.

Forskning som utkommit under senare år har visat att smältningen av det västantarktiska istäcket skulle kunna gå snabbare än vad som antagits i bland annat IPCC:s rapport AR5. Det är dessa nya forskningsre-

sultat som är anledningen till att nivåerna av höjning har ökat i SROCC-rapporten från 2019, speciellt tydligt för högre utsläppsscenario. Det finns också studier som pekar på en betydligt högre havsnivåhöjning år 2100 än det sannolika intervall som anges av IPCC, även om sannolikheten bedöms vara låg eller mycket låg. Dessa osäkerheter beror framförallt på svårigheten att säkert bedöma den framtida utvecklingen av det Västantarktiska istäcket. Det påtalas i SROCC att en global havsnivåhöjning på 2 meter till år 2100 inte kan uteslutas, men det finns inte någon bedömning av hur sannolikt det är att detta skulle kunna ske.

VAD HÄNDER EFTER 2100?

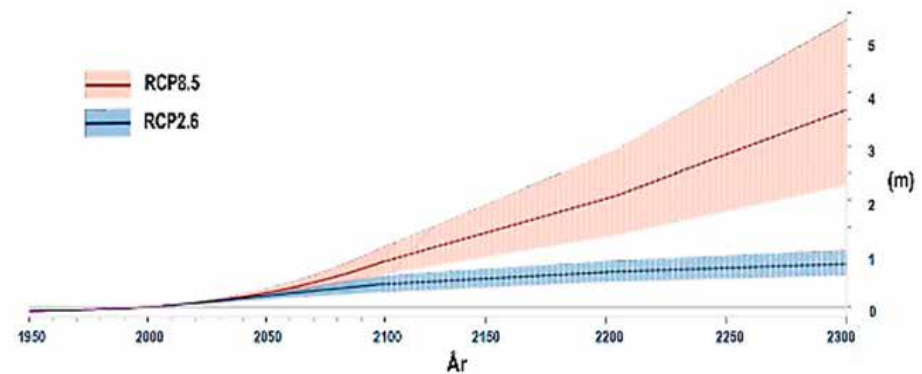
Även om utsläppen av växthusgaser skulle upphöra idag så skulle de flesta aspekter av klimatförändringen vara bestående under många århundraden framöver. Beroende



på RCP-scenario kommer 15 – 40 % av den koldioxid som redan har släppts ut att finnas kvar i atmosfären i mer än tusen år.

Den globala havsnivån kommer också att fortsätta stiga långt efter 2100 eftersom den havsnivåhöjning som beror på att havet värms upp och utvidgar sig kommer att fortsätta i många hundra år. Havet är mycket bra på att lagra värme och temperaturerna i ytvattnet kommer att vara förhöjda under många århundraden även efter att vi eventuellt upphör släppa ut koldioxid. Värme fortsätter att överföras från havsytan till djupare delar av havet och därmed kommer haven att fortsätta värmas upp och utvidgas under mycket lång tid framöver. Studier visar att för varje grad som vi värmer upp klimatet så kan havsnivån över riktigt långa tidsskalor komma att stiga med minst 2 meter. De utsläpp som sker idag kommer alltså att ha en effekt över en mycket lång tid framöver.

Osäkerheten i de modeller som uppskattar framtida havsnivåhöjning ökar betydligt efter år 2100, till stor del beroende på Antarktis. På Västantarktis som är den delen som nu smälter snabbast finns is lagrad som skulle höja den globala havs-



Beräknad global framtida medelvattenståndshöjning fram till år 2300 jämfört med perioden 1986-2005 för scenarierna RCP2,6 och RCP8,5. Data är ifrån IPCC SROCC (2019). De heldragna linjerna visar medianvärden och fälten visar de sannolika intervallen. Osäkerheten i värdena ökar efter 2100, speciellt för det höga utsläppsscenarioet. (Illustration IPCC SROCC 2019).

nivån med ungefär 5 meter om den smälte helt. Tidsskalan för ett sådant förlopp är svårbedömd, men det handlar troligtvis om en tidsskala på hundratals år under ett scenario med mycket snabb uppvärmning. Denna utveckling är svårbedömd, men det finns oroande tecken på instabiliteter i istäcket.

Figuren ovan visar att havsnivåhöjningen vid år 2300 skulle kunna bli mer än 4 meter om vi följer ett högt utsläppsscenario.

Fysiska förutsättningar för sådana extrema höjningar finns, men sannolikheterna är låga. Om vi snabbt lyckas dämpa klimatuppvärmningen minskar risken för en drastiskt ökande avsmältning på Antarktis avsevärt, vilket också visas av utvecklingen av havsnivån om vi följer RCP2,6. Fortsatta ansträngningar för att minska utsläppen av växthusgaser är därmed en viktig faktor för att begränsa och minska sårbarheten för översvämning från havet.

Grundvatten

När havet stiger till följd av klimatförändringar kan lågt liggande områden, oberoende av skydd från till exempel vallar, påverkas på grund av det stigande medelvattenståndet i havet som medför stigande grundvattennivåer.

Högvatten medför stora utmaningar med översvämning som ofta kan avhjälpas genom att etablera kustskydd, sådana lösningar skyddar dock bara mot översvämningar från temporära högvatten. När havet stiger till följd av klimatförändringar kan lågt liggande områden, oberoende av skydd från till exempel vallar, påverkas på grund av det stigande medelvattenståndet i havet som medför stigande grundvattennivåer.

I kustnära områden kommer grundvattennivåerna att stiga till följd av stigande havsnivåer. Hur mycket grundvattenytan påverkas av havsmedelnivån beror på avståndet från kusten och platsens geologiska förhållanden. Närmast kusten där sand dominerar kan den långsiktiga stigningen av grundvattenytan förväntas vara lik den

långsiktiga stigningen av havsmedelytan. Generellt ger snabba havsnivåförändringar, så som tillfälliga högvatten, främst ett genomslag i grundvattennivån mycket nära kusten medan långsiktiga förändringar av medelvattennivån kan ge påverkan på grundvattennivån betydligt längre in mot land.

En högre grundvattennivå påverkar grundläggningsdjupet för byggnader och ledningar samt lämpligheten att anlägga källare. Grundvattennivån måste också beaktas vid anläggande av t ex vägar, dimensionering av dräneringssystem, avlopp och annan infrastruktur.

Grundvattnet påverkas även då ett förändrat klimat leder till ett förändrat nederbördsmönster och ökad avdunstning från ytor och vegetation.

I Trelleborgs kommun förväntas en ökad grundvattenbildning ske under vinterhalvåret, men en lägre grundvattennivå förväntas under sommaren.

De tekniska försörjningssystemen för dricksvatten, avloppsvatten och dagvatten behöver utformas så att de inte skadas av en förändrad grundvattensituation. Likaså måste dessa system utformas så att de inte vid ändrat klimat och extremväderssituationer bidrar till negativ påverkan på grundvattnet, till exempel genom läckage, bräddning eller förorenings-spridning.

Riskområden i Trelleborgs kommun

UNDER PLANPERIODEN - FRAM TILL 2035

Riskerna med översvämning i samband med höga havsnivåer i Trelleborgs kommun är i dag relativt begränsade. Vid större översvämningshändelser, som ett 100-årshög-vatten, kommer dock några områden i Trelleborg stad att drabbas primärt till följd av inströmning via vattendrag och underfarter till väg.

Längs med kusten utanför staden är riskerna med översvämning från havet generellt sett begränsade idag och ett fåtal områden riskerar att översvämmas vid ett 100-årshög-vatten med konsekvenser för ett mindre antal fastigheter och annan bebyggelse. Vidare riskerar befintliga mindre hamnar, undantaget hamnen i Smygehuk, att översvämmas idag. Vid slutet av planperioden (2035) finns en något större risk för översvämning jämfört med dagens läge. Exempelvis riskerar delar av befintlig bebyggelse vid Stavstensvägen, Östra Stranden, Dalköpinge och Gislövs läge att översvämmas vid en 100-årshändelse.

I ETT LÄNGRE PERSPEKTIV

I det längre perspektivet, till år 2135, kommer det finnas stora utmaningar med permanent översvämning till följd av stigande havs- och grundvattennivåer. Även temporära hög-

vatten kommer att vara mer omfattande till följd av klimatförändringar på sikt. Det kommer finnas problem med permanent översvämning till följd av stigande grundvattennivåer och periodvis stor vattenföring i vattendragen.

Till år 2135 förväntas medelvattenståndet stiga 1,7 meter jämfört med idag (+ 1,81 meter enligt RH2000) och detsamma gäller för den förväntade grundvattennivåhöjningen.

BYGGNADER OCH VIKTIGA SAMHÄLLSFUNKTIONER

Med samhällsviktig verksamhet avses verksamhet, tjänst eller infrastruktur som upprätthåller eller säkerställer samhällsfunktioner som är nödvändiga för samhällets grundläggande behov, värden eller säkerhet. Kommunen har låtit konsultbolaget

SWECO analysera konsekvenserna av en översvämning längs kuststräckan. Underlagsmaterialet utgår från Lantmäteriets dataset GSD-Fastighetskartan byggnader samt GIS-material från Trelleborgs kommun som visar kommunala verksamheter, skolor, förskolor, naturreservat och djur- och växtskyddsområden. Information om geografiskt läge för pumpstationer, transformatorstationer och övrig infrastruktur har hämtats från Ledningskollen. Denna information har varit ett viktigt underlag i framtagandet av förslag kring kustskydden. Samhällsviktiga funktioner redovisas inte på karta av säkerhetsskäl.

Kartorna på kommande sidor visar vilka områden som riskerar att översvämmas vid olika risknivåer. I tillhörande tabeller konstateras även antalet av olika byggnader och funktioner som riskeras att översvämmas.

Typ av byggnad	+1,85 m	+2,35 m	+2,85 m	+3,35 m
Bostad	51	392	637	877
Komplementbyggnad	169	853	1205	1485
Industri	1	67	96	116
Samhällsfunktion	4	31	42	54
Verksamhet	5	27	50	67
Övriga byggnader	1	13	27	36
Summa	231	1383	2057	2635

Sammanställning av påverkad bebyggelse i Trelleborgs stad, Sweco 2017.



Översvämningsutbredning vid havsvattenstånd + 1,86 m (relativt RH2000) visas i blått. Påverkade byggnader är markerade i rött.



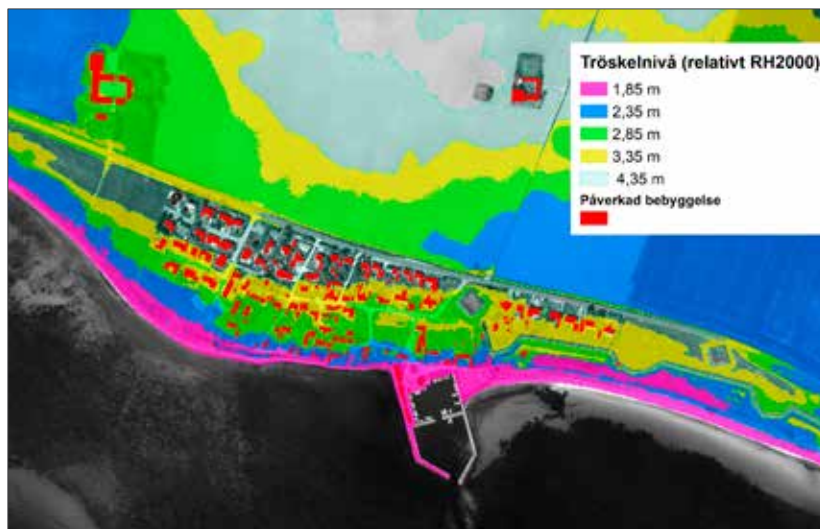
Översvämningsutbredning vid havsvattenstånd +3,35 m (relativt RH2000) visas i blått. Påverkade byggnader är markerade i rött.



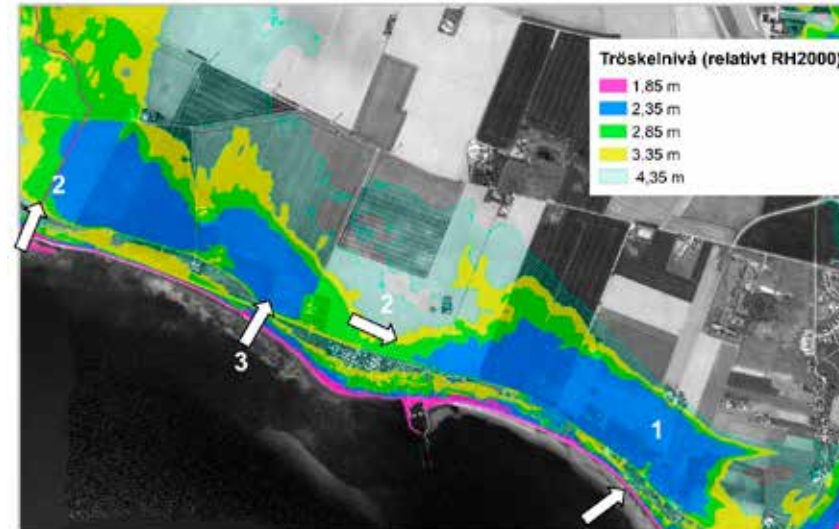
Översvämningsutbredning vid havsvattenstånd +2,85 m (relativt RH2000) visas i blått. Påverkade byggnader är markerade i rött.



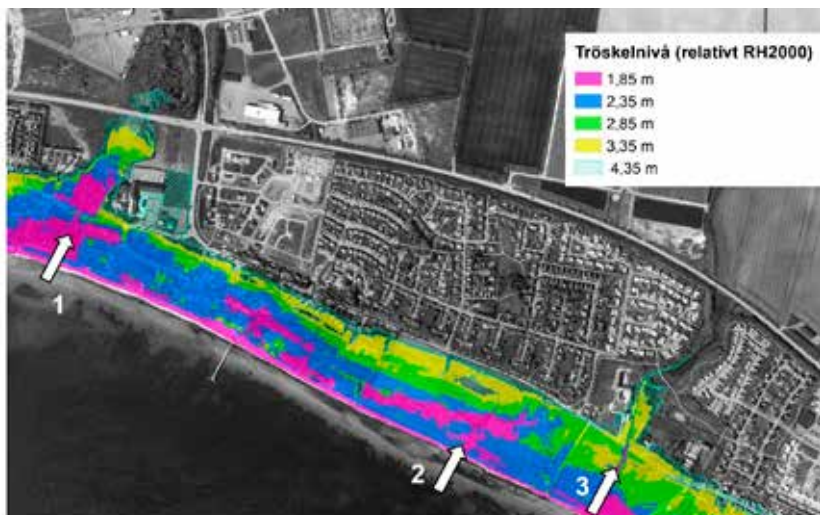
Översvämningsutbredning vid havsvattenstånd +3,35 m (relativt RH2000) visas i blått. Påverkade byggnader är markerade i rött.



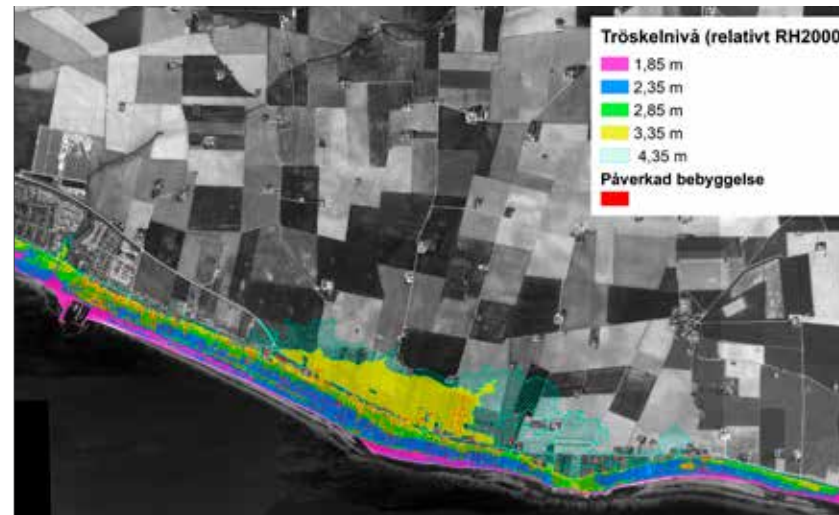
Översvämningsutbredning i Skåre vid havsnivåer upp till + 4,35 m.



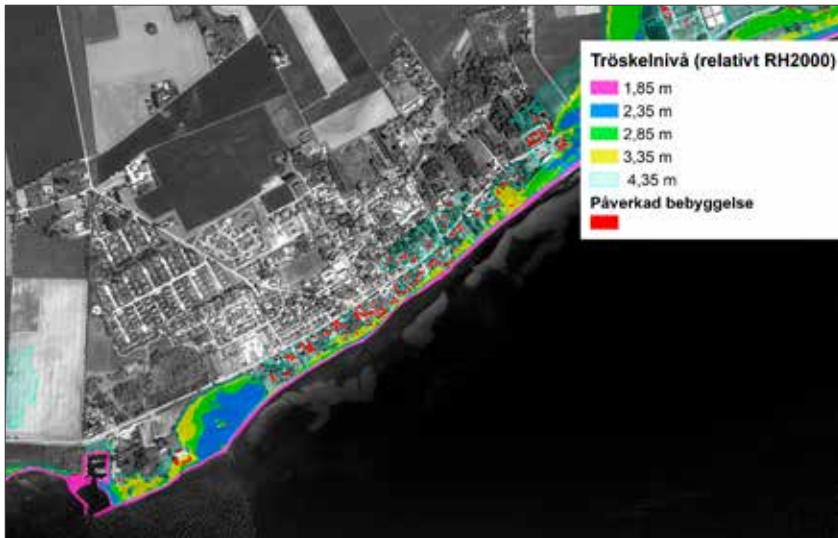
Översvämningsutbredning vid havsvattenstånd +4,35 m i Tivolihuset. Inströmningsvägar är markerade med pilar.



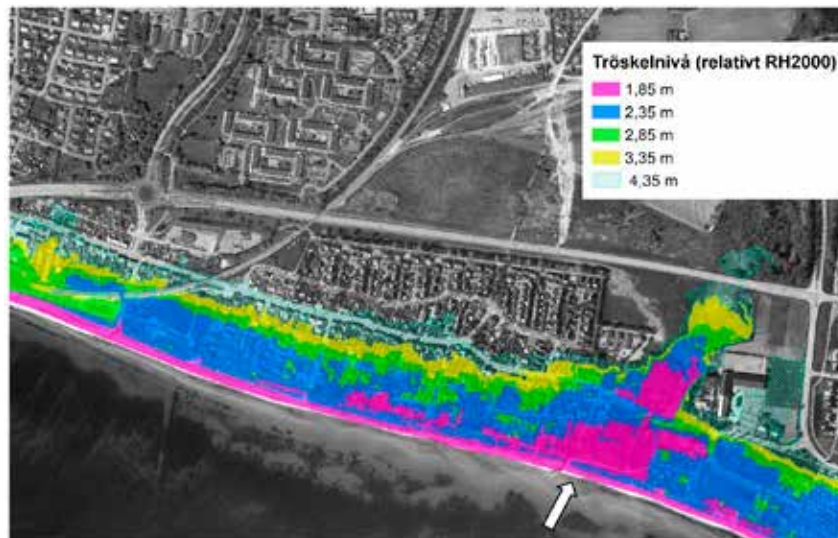
Översvämningsutbredning vid havsnivåer upp till +4,35 m i delområdet Dalköpinge. Vatten kan strömma in i naturområdet Dalköpingeängar via Dalköpingeån och två mindre vattendrag. Inströmningsvägarna är markerade med vita pilar.



Översvämningsutbredning i Gislövs läge, Simremarken och Böste vid högvatten upp till +4,35 m. Vatten strömmar mot området direkt från havet.



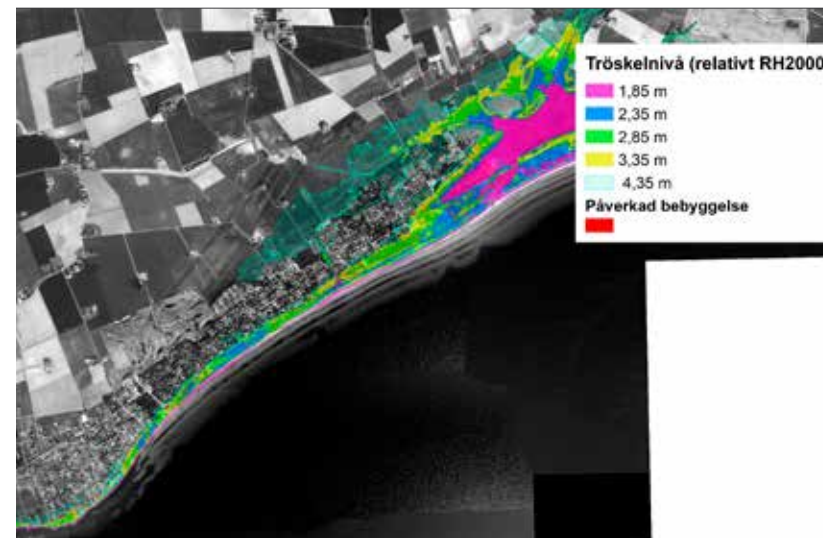
Översvämningsutbredning i Smygehamn vid högvatten upp till +4,35 m. Vatten strömmar mot området direkt från havet.



Översvämningsutbredning vid havsnivåer upp till +4,35 vid Östra Stranden. Inströmningsvägen vid Dalköpingeån är markerad med vit pil.

	Avvikelse relativt RH2000				
	+1,85 m	+2,35 m	+2,85 m	+3,35 m	+4,35 m
Byggnader					
Bostad	40	378	846	1248	1945
Komplementbyggnad	194	895	1614	2268	3304
Industri	1	4	5	7	8
Verksamhet	1	7	10	13	34
Samhällsfunktion	0	2	3	3	12
Ekonomibygnad	0	0	5	6	14
Övrig byggnad	0	4	8	18	39
Förskola, skola, äldreboende	0	0	0	0	0
Infrastruktur					
Pumpstation (dag- och spillvatten)	2	8	13	14	19
Transformatorstation Trelleborgs kommun	0	3	6	11	14
Transformatorstation EON	4	6	9	12	20
Övrigt					Smygehus reningsverk
Summa drabbade byggnader	236	1290	2491	3563	5356

Sammanställning av påverkad bebyggelse längs med kuststräckan utanför Trelleborgs stad, Sweco 2020.



Översvämningsutbredning i Beddingestrand och Skateholm vid högvatten upp till +4,35 m. Vid kommungränsen strömmar vatten in via Tullstorpsån och översvämmar låglänt bebyggelse.

Kusterosion i Trelleborg

Kusterosion är en naturlig process som förflyttar sand och grus från en kuststräcka. Erosion och ackumulation har format och fortsätter successivt att förändra de kustlandskap vi har idag. Erosion i sig kan orsaka problem för bebyggelse, men den kan också indirekt leda till problem genom att initiera skred och ras längs kusten.

Risken för ras, skred och erosion i Trelleborgs kommun varierar beroende på marktyp, topografi samt närhet till kust och vattendrag. Inom Trelleborgs kustområde är de dominerande jordarterna sand och grus. Längs med kusten finns även områden med fyllnadsmassor (SGU 2016).

Stränderna i kommunen är i nuläget relativt stabila förutom strandsträckan längs Beddingestrand, där det förekommer måttlig till betydande stranderosion (SGU 2016). I Beddingestrand är det några enstaka fastig-

heter som riskerar skador i närtid på grund av erosion.

Det finns även områden i kommunen där byggnader riskerar att skadas av erosion i samband med storm. I Smygehamn finns de mest kritiska kuststräckorna med avseende på erosion vid storm. Här har ett antal fastigheter fått skador på sina tomter (murar och rabatter) och kommunen har flyttat VA-ledningar då de kom i dagen efter en storm.

Klimatförändringen förväntas leda till en höjning av havens medelvattenstånd. När sandstränderna anpassas till den nya nivån resulterar detta i erosion. En mer omfattande stranderosion kan därför förväntas inom kommunen i framtiden.



Stranderosion kust. Blå färg: strand med ackumulation. Grön: i huvudsak stabil strand; ingen eller obetydlig erosion. Orange: Strand med växelvis erosion/ackumulation men i huvudsak i balans. Rosa: strand med långsam erosion. Röd: Strand med måttlig till betydande erosion. Grå: Ej bedömd. Bildkälla: Kartvisaren SGU (2022)

Skyfall, ras och skred

Enligt SMHI:s definition är ett skyfall ett regn med en intensitet som är större än 50 mm/timme eller större än 1 mm/minut. Ett regn med medelintensiteten 50 mm under en timme har en återkomsttid på knappt 80 år.

Våra dagvattensystem är till för att avleda vatten genom ledningar och öppna diken. I samband med skyfall är dagvattensystemets kapacitet mycket begränsad i förhållande till regnets intensitet och volym. Det gäller även för markens infiltrationsförmåga som ofta inte räcker till för att ta emot regnmängderna. Följden blir avrinning på markytan som kan leda till översvämning. Beroende på var översvämningen inträffar kan den medföra allvarliga konsekvenser för exempelvis bebyggelse, infrastruktur och samhällsviktig verksamhet.

Den största utmaningen är att säkra befintlig bebyggelse och infrastruktur

eftersom höjdsättningen redan är given. För ny bebyggelse finns större möjligheter. Klimatförändringen väntas påverka de mest extrema regnen. Ett regn som vi idag betraktar som ett 100-årsregn kommer att inträffa oftare i framtiden. Om regnintensiteten exempelvis ökar med 25 procent kommer sannolikheten för det som vi idag kallar ett 100-årsregn att fördubblas. Klimatförändring och förtätning ökar alltså översvämningsrisken i våra städer, men genom ett förebyggande och långsiktigt arbete kan städerna anpassas både för dagens och framtida skyfall.

I det tematiska tillägget har de föreslagna kustskyddens påverkan på skyfall studerats, men inte fullt ut risker för översvämningar vid skyfall till följd av överskriden kapacitet i dagvattensystemet och lokala rinnvägar. För detta kommer kommunen att ta fram en

skyfallsplan. En projektplan för detta arbete finns framtaget.

RAS OCH SKRED

SGI och MSB har 2021 pekat ut nationella riskområden för riskerna ras, skred, erosion och översvämning.

Hela Skånes kust är utpekad som nationellt riskområde av den näst högsta kategorin. Man har även gjort bedömningar för varje kommun och då bedöms riskerna för ras som låga i Trelleborg.

Trelleborgs kommun har beslutat att i samband med att en skyfallsplan tas fram även då arbeta fram förslag kring hur risker för ras och skred ska hanteras.



Högvatten

Högvatten är en kraftig, men tillfällig, stigning av vattenståndet under en storm eller ett kraftigt oväder

Under en storm eller ett kraftigt oväder kan vattenståndet stiga kraftigt men tillfälligt, en högvattenhändelse (stormflod) inträffar. Högvattenhändelser sker med medelvattenståndet som utgångsläge. Det innebär att de kommer att nå högre i framtiden när medelvattenståndet har stigit, jämfört med idag.

De nivåer på vattenståndet som vi idag betraktar som tämligen ovanliga kommer därmed att uppnås betydligt oftare på grund av det förhöjda utgångsläget. Lågt liggande kuststräckor och önationer har i vissa fall redan drabbats hårt och står fortsatt inför omfattande utmaningar orsakade av erosion och översvämningar.

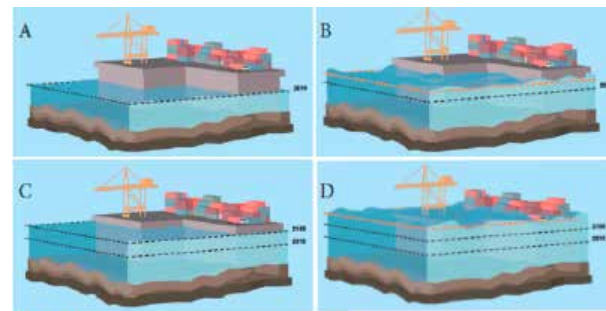


Illustration av A) dagens medelvattenstånd, B) dagens medelvattenstånd + högvatten, C) den förväntade havsnivåhöjningen år 2100 samt D) den förväntade havsnivåhöjningen år 2100 + högvatten (SMHI, 2016).

Bebyggelsens livslängd

Kommunen gör bedömningen att nya byggnader för bostadsändamål bör ha en förväntad livslängd på minst hundra år.

Fördelning av bostadsbestånd per byggnadsperiod

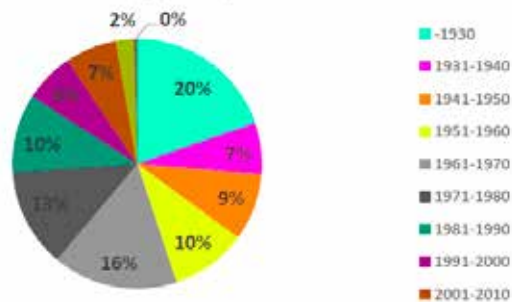


Illustration av fördelningen av bostadsbestånd per byggnadsperiod i Trelleborgs kommun.

Bebyggelsens livslängd kan delas in i ekonomiska och tekniska aspekter. Från ekonomisk synpunkt är en längre livstid för byggnader än 50 år oftast inte överblickbar. Skatteverkets allmänna råd är att värdeminskningen av byggnader för avskrivningar kan beräknas till minst 2% om året. Samtidigt är det genomsnittliga taxeringsvärdeåret för flerbostadshus i Trelleborg som ska ge uttryck för en byggnads ålder och sannolika återstående livslängd år 1962. Detta skulle då innebära att det genomsnittliga flerbostadshuset inte har någon nyttjandetid kvar, vilket inte går att säga då bostadshus i regel fortsätter öka i värde.

Den tekniska livslängden för en byggnad, anläggning eller byggnadsdel kan definieras som den tidsperiod under vilken den med normalt underhåll kan utnyttjas för avsedd funktion. De flesta byggnadsdelar har en beräknad medellivslängd på under 50 år (upp till 100 år för vissa byggnadsdelar i betong/tegel). Men om

en byggnad löpande renoveras så kan en byggnad fortsätta nyttjas i flera hundra år.

Ur ett hållbarhetsperspektiv är en längre livslängd viktigt att eftersträva. En längre livscykel kan bidra till bättre resurseffektivitet och minskad miljöpåverkan.

Kommunen gör bedömningen att nya byggnader för bostadsändamål bör ha en förväntad livslängd på minst hundra år. För befintlig bostadsbebyggelse gör kommunen bedömningen att den har en återstående livslängd på minst 50 år och förväntas fortsatt ha det vid varje given tidpunkt.

Vid fysisk planering behöver man dock se bortom de faktiska fysiska husen och beakta byggrätter i gällande detaljplaner. Byggrätten gäller tills detaljplanen upphävs, dvs ett hus kan rivas och ett nytt byggas på samma plats (med bygglov).

KONSEKVENSER AV PLANFÖRSLAGET

Syftet med miljöbedömningen är att integrera miljöaspekter i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas.

Trelleborgs kommun har anlitat en konsultbyrå, SWECO, för att ta fram en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för det tematiska tillägget till Trelleborgs översiktsplaner. I MKB:n görs en bedömning av den påverkan på miljön som planens genomförande kan medföra. Det är miljöbalken som reglerar vad konsekvensbeskrivningen ska innehålla. Avgränsningen av konsekvensbeskrivningens innehåll har gjorts i samråd med länsstyrelsen. Konsekvensbeskrivningen biläggs till denna handling.

Begreppslista

RISK

Med risk menas produkten av sannolikheten för olika händelser och skadan som händelsen förväntas orsaka.

SAMHÄLLSVIKTIG FUNKTION

I detta dokument definieras samhällsviktig funktion som större vägar, järnväg, pumpstationer, byggnader med krisledningscentral samt avloppsreningsverk.

MEDELVATTENSTÅND

Havets genomsnittliga nivå över åren.

HÖGVATTEN

Kraftig, men tillfällig, stigning av vattenståndet under en storm eller ett kraftigt oväder.

100-ÅRSHÖGVATTEN

Högvattenhändelse med 100 års återkomsttid. Motsvarar en tillfällig höjning av vattenståndet med 170 cm jämfört med medelvattenståndet.

EXTREMHÄNDELSE

Högvattenhändelse som motsvara en tillfällig höjning av vattenståndet med 220

cm jämfört med medelvattenståndet. Utgår från historisk data från Backafloden.

SKYFALL

Ett regn med en intensitet som är större än 50 mm/timme eller större än 1 mm/minut.

GRUNDVATTEN

Grundvatten kallas det vatten som utgör den underjordiska delen av vattnets kretslopp i naturen. Det bildas genom att nederbörd mycket sakta tränger ner genom marken (infiltration) och sjunker neråt (perkolation).

VALL

Med vall menas en anpassning av marknivån, vanligtvis beklädd med gräs. En vall är ofta ett ekonomiskt fördelaktigt alternativ som relativt enkelt kan höjas över tid. En vall kan också, om de är låga, anläggas så att de visuellt smälter in mer naturligt i omgivningen.

VALL MED STENSKONING

En vall kan skyddas mot erosion med stora stenar. Stenskonning förekommer ofta på

kuststräckor med vågpåverkan för att skydda bebyggelse som ligger mycket kustnära.

HÖGVATTENSLUCKA

Lucka som placeras vid vattendrag för att vid högvatten förhindra inströmning upp längs vattendraget.

PORTLÖSNING

Port som används vid passager som till exempel gångstråk och cykelbana. Liksom vissa typer av högvattenluckor kräver portlösningarna beredskap i samband med översvämningsvarning.

MUR

Används vanligtvis på platser där det inte finns utrymme för en vall som oftast är ett billigare alternativ. En mur kan också användas som ett medvetet val ur arkitektoniskt perspektiv.

LOKALA BEREDSKAPSLÖSNINGAR

Lokala beredskapslösningar (t.ex. sandsäckar) är lämpligt för byggnader som är belägna för sig själva, där en vall kommer att bli dyrt att anlägga.



KÄLLOR

TRELLEBORGS KOMMUN

Framtagna utredningar i samband med översiktsplanen

- Utredning gällande framtida hav och översvämningar i Trelleborgs kommun, 2021, COWI AB.
- Miljökonsekvensbeskrining tillhörande tematiskt tillägg till Trelleborgs översiktsplan för hantering av stigande hav och översvämningar, 2021, SWECO AB.

Övriga utredningar

- En idéstudie för hur Trelleborgs tätort kan skyddas mot höga havsnivåer, nu och i framtiden, 2017, SWECO AB.
- Idéstudie för högvattenskydd längs Trelleborgs kuststräcka utanför tätorten, 2020, SWECO AB.
- Dagvattenutredning och skydd mot översvämningar inom Västra Sjöstaden, 2020, Ramböll Sweden AB.
- Skyfallskartering Trelleborg - en beskrivning av hur Trelleborgs tätort påverkas av skyfall, SWECO, 2017.
- Stranderosion i Trelleborgs kommun, 2012, SWECO AB.
- Kuststudie Trelleborgs kommun, 2007, DHI.

Kommunala dokument

- Fördjupning av översiktsplanen för Trelleborgs stad 2025.
- Fördjupning av översiktsplanen för Trelleborgs stad 2035, samrådshandling.
- Översiktsplan orter och landsbygd 2028.
- Regelverk för hållbar dagvattenhantering, Trelleborgs kommun.
- Klimatanpassningsplan för Trelleborgs kommun 2018.
- Natur- och kulturmiljöplan 2010 Trelleborgs kommun.

EXTERNT MATERIAL

- Finansieringsmodeller för klimatanpassningsåtgärder, 2020, COWI.
- Gemensamhetsanläggningar för klimatanpassningsåtgärder, 2021, Vesterlins.
- Extremvattenstånd i Trelleborg, 2018, SMHI.
- Skånes känsliga stränder - ett geologiskt underlag för kustzonsplanering och erosionsförhållanden, 2014, SGU.
- Skånes känsliga stränder - erosionsförhållanden och geologi för samhällsplanering, 2016, SGU.

- SGI och MSB, 2021 Riskområden för ras, skred, erosion och översvämning, Redovisning av regeringsuppdrag enligt regeringsbeslut M2019/0124/Kl. Rapport och tillhörande kart- och statistikunderlag
- State of the Climate in 2021, special supplement to the Bulletin of the American Meteorological Society (BAMS), Vol. 103, No. 8, August 2022
- IPCC, 2021: Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V. et. al. In Press
- IPCC, 2019: IPCC Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate <https://doi.org/10.1017/9781009157964>.

ÖPPEN DATA

- Naturvårdsverket, Länsstyrelsen, Trafikverket, SMHI, SGU

MED UPPHOVSRÄTT

- Lantmäteriet Geodatasamverkan, Trelleborgs kommun

LÄNSTYRELSENS

GRANSKNINGSYTTRANDE

2022-10-03

RIKSINTRESSEN

Länsstyrelsen bekräftar kommunens bedömning att påverkan på riksintresse för naturvård, riksintresse för friluftslivet samt riksintresse för kulturmiljövården (3 kap. 6 § MB) kvarstår till kommande prövningar.

Riksintresse för högexploaterad kust (4 kap. 4 § MB)

Det framgår av TÖP Stigande hav att påverkan på riksintresset behöver utredas vidare i efterföljande planering. För riksintressen enligt 4 kap. 4 § § MB gäller inte förbudet mot påtaglig skada eller övriga krav på förbud och hänsyn om åtgärden avser bl.a. utveckling av befintliga tätorter eller utveckling av det lokala näringslivet. Det framgår inte av TÖP Stigande hav om föreslagna kustskydd eller andra åtgärder i någon del bedöms omfattas av undantagsregeln enligt 4 kap. 1 § andra stycket MB.

Länsstyrelsen påminner om att det är de samlade natur- och kulturvärdena som utgör riksintresset och att det är påverkan och risken för påtaglig skada av en åtgärd på de samlade värdena inom kustlandskapet som måste bedömas.

Länsstyrelsen bekräftar kommunens bedömning att frågan om kustskyddens påverkan på riksintresset kvarstår att hantera vid kommande planläggning och prövningar utifrån TÖP Stigande hav kan Länsstyrelsen i övrigt inte ta ställning till om riksintresset tillgodoses. Frågan kvarstår därför till kommande prövningar.

KOMMENTAR

Synpunkten är noterad.

Riksintresse naturvård (3 kap. 6 § MB)

Länsstyrelsen arbetar på uppdrag av Naturvårdsverket under hösten 2022 med att se över värdebeskrivningarna för sex olika riksintesseområden för naturvård i Skåne. Riksintesse N91 Måkläppen – Limhamnströskeln utgör ett av dessa riksintessen. Information om detta arbete har skickats till kommunen.

KOMMENTAR

Kommunen ser fram emot att ta del av hur arbetet fortskrider med översynen.

Riksintesse kommunikationer (3 kap. 8 § MB)

TÖP Stigande hav möjliggör skydd av riksintesseanläggningarna väg,



järnväg och hamn, men Länsstyrelsen konstaterar att behovet av skydd har inte utretts utifrån kombinationseffekter av vattendrag, skyfall och stigande hav. Frågan om säkerställandet av riksintresset kvarstår därför till kommande prövningar. Länsstyrelsen konstaterar att dialog med Trafikverket behövs i planering och framtagande av skydden.

KOMMENTAR

Kommunen har för avsikt att bevaka att dialog inleds i de aktuella fallen.

Riksintresse för totalförsvarets militära del (3 kap. 9 § MB)

TÖP Stigande hav saknar en beskrivning av riksintresse för totalförsvarets militära del. Planområdet för TÖP Stigande hav berörs inte av öppet redovisade riksintressen. Länsstyrelsen lyfter vikten av att samråda föreslagna skyddsåtgärder med Försvarmakten.

KOMMENTAR

Försvarmakten har beretts tillfälle att ta del av och inkomma med synpunkter på granskningshandling. Vid framtida planläggning av skyddsåtgärder ämnar kommunen samråda ytterligare med Försvarmakten.

MILJÖKVALITETSNORMER FÖR VATTEN

I miljökonsekvensbeskrivningen redovisas övergripande hur klimatförändringarna och hur olika typer av klimatanpassningsåtgärder kan påverka aktuella vattenförekomster. Länsstyrelsen konstaterar att TÖP Stigande hav däremot inte redovisar hur planförslaget påverkar möjligheterna att följa miljö kvalitetsnormerna för vatten, varför denna bör kompletteras med bedömning och motivering. Såväl i planförslaget som i miljökonsekvensbeskrivningen saknas en beskrivning av hur de samlade

effekterna av översiktsplanens förslag på skyddsåtgärder längs kusten kan komma att påverka berörda yt- och grundvattenförekomster.

KOMMENTAR

Kommunen kommer inte att uppdatera handlingen avseendet hur effekterna skyddsåtgärderna påverkar möjligheterna att följa miljö kvalitetsnormer för vatten. Kommunen bedömer att utredningar som undersöker sådan påverkan bör ske tidigast vid förprojektering av kustskydd för att resultatet ska ha relevans.

Ett flertal klimatanpassningsåtgärder redovisas i TÖP Stigande hav kommer att behöva tillstånd för vattenverksamhet, vilket också bekräftas i miljökonsekvensbeskrivningen. Länsstyrelsen bedömer att det är lämpligt att kommunen bör invänta

antagande av detaljplaner som är beroende av vattenverksamheter, till dess att prövning avseende vattenverksamhet är avgjord. I de fall som detaljplaneläggning initierar åtgärder som behöver prövas som vattenverksamhet kan det finnas anledning att ta fram miljökonsekvensbeskrivningar som bland annat beaktar miljö kvalitetsnormer för vatten. I kommande detaljplaneläggning som berör kustskydd och andra klimatanpassningsåtgärder kommer det finnas behov av att utreda om miljö kvalitetsnormerna kan följas.

KOMMENTAR
Noterat.

FÖRORENAD MARK

TÖP Stigande hav saknar en beskrivning av eventuella förorenade områden, samt hur dessa kan komma att påverkas. Länsstyrelsen vill uppmärksamma att det finns en risk för förorenade områden

belägna inom aktsamhetsområde för skred, erosion samt riskområde för översvämning eller högt grundvatten. Länsstyrelsen konstaterar att frågan kvarstår att följa upp i efterföljande prövningar.

KOMMENTAR

Kommunen instämmer i Länsstyrelsens bedömning att frågan bör följas upp i kommande prövningar.

RISK FÖR ÖVERSVÄMNING

Länsstyrelsen är mycket positiv till att kommunen har tagit ett helhetsgrepp för att skydda befintlig bebyggelse längs kusten som också innefattar stadsutveckling. Länsstyrelsen välkomnar att naturbaserade skyddsåtgärder ska utredas innan andra alternativ övervägs. Sammanfattningsvis är TÖP Stigande hav en bra utgångspunkt för kommunens klimatanpassningsarbete genom att

planen redovisar markanspråk för att hantera utmaningen att skydda kommunen mot stigande havsnivåer. Planen visar också behovet av ett fortsatt långsiktigt arbete med att utreda och ta ställning till konkreta skyddsåtgärder.

Vägledningen avseende risk för översvämning och skyddsnivåer för ny respektive befintlig bebyggelse är ändamålsenliga i förhållande till dagens kunskapsnivå och praxis inom PBL.

Länsstyrelsen menar att föreslagna skyddsåtgärder för att skydda infrastruktur och bebyggelse generellt är rimliga utifrån skyddsbehov i tidsperspektivet år 2135 och klimatscenario RCP 8.5. Förutsättningarna för framtida vägledning avseende bebyggelsens lokalisering till mark som är lämpad för ändamålet kommer enligt kommunen att uppdateras när ny kunskap tillkommer. Länsstyrelsen delar kommunens bedömning att åtgärder som föreslås utföras på lång sikt kan komma att omprövas när ny kunskap tillkommer.



Länsstyrelsen vill påminna kommunen om att utgångspunkten i plan- och bygglagen (PBL) är att skyddsåtgärder mot översvämning ska vara säkerställda innan detaljplaner antas. Boverket redovisar också i sin tillsynsvägledning avseende översvämning att det är svårt att fullt ut få stöd för att beakta framtida storskaliga skydd vid en prövning i PBL.

KOMMENTAR
Noterat.

TÖP Stigande hav redovisar att det finns behov av mer platsspecifika utredningar i samband med framtida detaljpaneläggning och / eller i framtida prövningar i miljöbalken. TÖP Stigande hav saknar en redovisning av kombinationseffekter av stigande hav, skyfall, flöden i vattendrag och höga grundvattennivåer. Kommunen anger att bedömningar av kombinationseffekter kommer att utredas vidare vid projektering

av kustskydd och vid detaljpaneläggning. Eftersom kombinationseffekter inte har utretts är Länsstyrelsens uppfattning att det inte går att bedöma konsekvenserna och genomförandet av vissa delar av kustskyddet i nuläget. Exempelvis går det inte att bedöma hur dag- och regnvatten ska kunna hanteras i anslutning till utvecklingen av Sjöstaden. Ett annat exempel är hur föreslagen sluss i anslutning till Ståstorpsån kommer att påverka befintlig bebyggelse och utvecklingen av Västra sjöstaden vid kombinationer av regnhändelser, hög vattenföring samt höga havsnivåer.

KOMMENTAR
Kombinationseffekternas konsekvenser är, i kommunens bedömning, ett alltför detaljerat och omfattande arbete i detta strategiska arbete. Kommunen ämnar därför utreda dessa vidare

inom ramarna för respektive område och detaljplan.

I områden där avståndet mellan strandlinje och bebyggelse är litet till exempel delar av Skåre, Gislövs strandmark och delar av Böste, föreslås stenskoningar närmast havet. Kommunen redovisar att stranden i dessa områden på sikt kommer att dra sig tillbaka och att tillgängligheten kommer att begränsas. För sådana områden föreslås också alternativet strandfodring för att skydda översvämningsskydd i form av anlagda vallar eller förstärkta dyner. Länsstyrelsens bedömning är att alternativet strandfodring att föredra där så är möjligt, för att begränsa den samlade effekten av erosionskador och bevara möjligheterna för stränder att finnas kvar vid en stigande havsnivå. Stenskonig bör därför inte vara ett alternativ. Länsstyrelsen menar att ett alternativ

är att överväga reträtt för enstaka fastigheter inom ett bebyggelseområde för att kunna genomföra hållbara klimatanpassningsåtgärder med naturbaserade åtgärder som skyddar huvuddelen av bostäderna i ett område.

KOMMENTAR

Kommunen instämmer i Länsstyrelsens synpunkt att strandfodring är att föredra där så är möjligt. TÖP Stigande har anger att naturbaserade lösningar ska vara det alternativ som utreds i första hand och att man först därefter kan överväga hårdare åtgärder, samt att alla åtgärder ska utgå ifrån den senaste forskningen och underlaget. Inom planperioden ses reträtt inte som ett relevant alternativ.

Av TÖP Stigande har framgått att skydd i form av vallar på lång sikt kommer att

behöva förstärkas med stenskoningar när strandlinjen drar sig tillbaka om inte tillförsel av sand sker kontinuerligt genom strandfodring.

Strandfodring beskrivs som en standardlösning för att skydda planerade översvämningsskydd och bostäder på flera platser. Enligt Länsstyrelsens bedömning saknas underlag som visar att strandfodring är en genomförbar och lämplig metod i stor skala för de kuststräckor som avses åtgärdas på detta sätt. Viktiga aspekter att belysa framöver är om det är möjligt med en hållbar utvinning av sand samt att utläggning av sand inte påverkar motstående intressen negativt. TÖP Stigande har ger således inte tillräcklig vägledning för att säkerställa att strandfodring är en genomförbar skyddsmetod i anslutning till föreslagna kuststräckor.

KOMMENTAR

Då både utvinning och utläggning

av sand kommer att behöva föregås av prövningar enligt kontinentalsockellag och miljöbalk ser kommunen att eventuell påverkan på motstående intressen kommer att bevakas. Prövningarna innebär samtidigt att kommunen inom ramarna för sitt strategiska arbete inte kan säkerställa genomförbarheten då kommunen inte har rådighet över dessa tillståndsprocesser. Kommunen har i TÖP Stigande har redogjort för delar av de juridiska förutsättningarna för det framtida arbetet samt fastställt att dessa prövningar kommer att kräva ytterligare utredningar i samband med projektering av kustskydd.

Länsstyrelsen välkomnar att kommunen avser att se över detaljplaner som innehåller obebyggda byggrätter som riskerar att översvämmas för att



skydda både kommande och befintlig bebyggelse.

KOMMENTAR

Tack. Synpunkten är noterad.

RISK FÖR EROSION

Länsstyrelsen gör bedömningen att riskområden för erosion redovisas på en nivå som är rimlig utifrån dagens kunskapsnivå. Det framgår också av TÖP Stigande hav vilka åtgärder som kan vara möjliga.

Länsstyrelsen menar att kommunen behöver kommunicera att det i vissa områden med kronisk erosion i princip är omöjligt att genomföra åtgärder för att hindra erosionsprocesserna.

KOMMENTAR

Handlingen kompletteras med information om att nyttan med åtgärder mot erosion kommer att utredas löpande och i samband

med att frågorna aktualiseras för respektive område.

BEFINTLIG BEBYGGELSE – RAS, SKRED I ETT FÖRÄNDRAT KLIMAT

Kommunens syfte med TÖP Stigande hav är ge sin syn på risken för översvämning och erosion från havet och övergripande visa på kommunens ställningstagande för att skydda kusten. Länsstyrelsen konstaterar samtidigt att kommunen inte tar ett helhetsgrepp avseende klimatrelaterade risker som ras och skred i anslutning till planområdet i TÖP Stigande hav. Istället redovisar kommunen att ras och skred kommer att hanteras i det kommande arbetet med att ta fram en skyfallsplan. Denna skyfallsplan kommer sedan att arbetas in i framtida aktualisering av översiktsplanen. Länsstyrelsen ser fram emot kommande utredningar och att dessa kommer att arbetas in i kommande aktualisering av översiktsplanen. Länsstyrelsen påminner om att resultatet av kommande utredningar kan ge upphov till att avsätta

markanspråk för skydd samt omfattning och typ av åtgärder kan komma att förändras.

KOMMENTAR

Kommunen är medvetna om detta och avser att revidera handlingar och ställningstaganden i takt med att fler utredningar ger ett än bättre underlag för bedömningar.

SAMORDNING MELLAN KOMMUNER

Länsstyrelsen välkomnar samverkan med Skurups kommun när skyddsåtgärder planeras för Skateholm i anslutning till Tullstorpsån.

KOMMENTAR

Även Trelleborgs kommun ser positivt på framtida samarbeten.

