



TEMATISKT TILLÄGG TILL  
TRELLEBORGS ÖVERSIKTSPLANER

# **STIGANDE HAV OCH ÖVERSVÄMNING**



TRELLEBORGS KOMMUN

GRANSKNINGSHANDLING 2022-06-17

## **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.

## RIKSINTRESSEN .....52

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.....89

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

## KONSEKVENSER.....101

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

## BEGREPPSLISTA.....102

# 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. 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 för 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.

## VAD ÄR EN ÖVERSIKTSPLAN?

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 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 samlas i en samrådsredogörelse där även de förändringar synpunkterna föranlett redovisas.

6

*Granskningen pågår den 5 juli  
till den 11 september 2022.  
Synpunkter lämnas skriftligen  
via mejl eller via post*

#### **GRANSKNING**

Nästa skede är granskning. Då ställs det justerade översiktsplaneförslaget ut under minst två månader. Allmänheten får då en ny chans att reagera på de förändringar som gjorts efter samrådet. Efter granskningen samlas inkomna synpunkter i ett så kallat utlåtande.

#### **ANTAGANDE**

Det är kommunfullmäktige som slutligen antar översiktsplanen. Översiktsplanen vinner laga kraft tre veckor efter antagande.

#### **TIDPLAN**

Samrådet pågick från den 15 oktober 2021 fram till den 15 december 2021. Handlingen går ut på granskning 5 juli till och med den 11 september 2022.

#### **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. Översiktsplanen 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.

#### **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.

Efter samrådet har handlingen reviderats och nu går den ut på granskning. Under granskningstiden finns det åter möjlighet att inkomma med synpunkter på handlingen. Under granskningen kommer även möjlighet finnas att ställa frågor till medverkande tjänstepersoner och politiker under ett öppet hus i Rådhuset. Detta anordnas den 23 augusti.

Områdesbeskrivningarna i handlingen har reviderats med information om hur många obebyggda byggrätter inom detaljplan som ligger inom risknivå för översvämningar. Under fortsatt process kommer du som påverkas av detta informeras särskilt om kommunens arbete med kustskydd.

Synpunkter lämnas skriftligen  
via e-post:  
[top2035@trelleborg.se](mailto:top2035@trelleborg.se)

eller via post på:  
Kommunledningsförvaltningen,  
Trelleborgs kommun, Algatan 13,  
231 83 Trelleborg.

Märk kuvertet TÖP 2035

# 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 är liksom resten av handlingen föremål för samråd och granskning. Enligt SGI och MSB (2021) ingår Trelleborgs kommuns kuststräcka i riskområdet Skåne-Hallandskusten. I deras rapport 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 är 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/uppföra kustskydd. Åtgärder som är tänkta att utföras på längre sikt kommer att omprövas vid eventuell ny

	År	Medelvattenstånd	100-årshögvatten	Extremhändelse
	2150	+ 215 cm	+ 385 cm	+ 435 cm
	2125	+ 165 cm	+ 335 cm	+ 385 cm
	2100	+ 115 cm	+ 285 cm	+ 335 cm
	2065	+ 65 cm	+ 235 cm	+ 285 cm
	2025	+ 15 cm	+ 185 cm	+ 235 cm

Tabellen visar förväntade vattennivåer (RH2000) vid olika händelser över tid. En hundraårshändelse år 2135 medför en vattennivå om +355 cm utifrån detta scenario. En extremhändelse år 2135 medför en vattennivå om +405 cm utifrån detta scenario. Bedömning av havsnivåhöjning utgår från övre gränsen för klimatscenario RCP 8,5 (IPCC 2019). Datan är framtagen under 2021. Havsnivåprognoser kan komma att justeras i framtiden. Därav ska varje projekt utgå från aktuella nivåer.

kunskap som finns vid tidpunkten för genomförandet. Åtgärdsförslagen ska även 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 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.

#### **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 2019) vilket innebär en höjning av medelhavsnivån med 1 meter till 2100 och 2 meter till 2150 jämfört med idag. 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 efter 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 2019) (+3,55 m.ö.h för beräkningar gjorda 2021). 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 2019) (4,05 m.ö.h, beräkningar gjorda 2021).

#### **PLANERAD RETRÄTT**

Kommunen kan inte utifrån kunskapsläget idag göra bedömningen att något bebyggelseområde med översvämningsrisk ska avvecklas i framtiden, dock behöver detaljplaner som innehåller obebyggda byggrätter som riskerar att översvämmas 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 precis har varit ute på utställning. 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 framförallt 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 naturområdena att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet behöver säkras. Naturområdena bedöms först på lång sikt, efter 2100, få en större påverkan. 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 (+3,55 m.ö.h år 2135 enligt beräkningar gjorda 2021).
- Ny bebyggelse ska även skyddas mot extremhändelse under 100 år. (+4,05 m.ö.h. år 2135 enligt beräkningar gjorda 2021).
- Aktuella nivåer för tex medelvattenståndet uppdateras allteftersom kunskapen förbättras, därav ska varje projekt utgå från den senaste datan.
- Områden som i översiktsplan utpekats för ny bebyggelse kan fortsatt utvecklas under översiktsplanens planperioden fram till år 2035 – under förutsättning att TÖP:ens

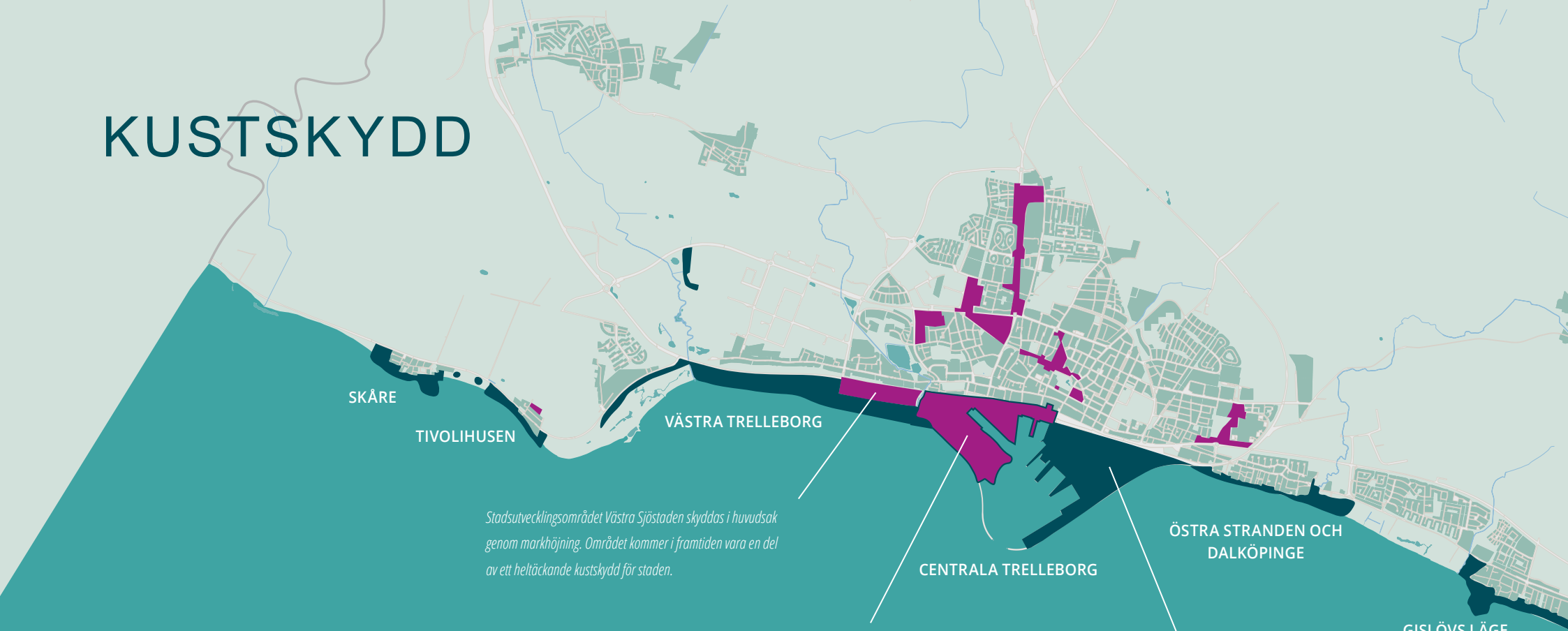
strategi för skyddsåtgärder efterföljs. Ställningstaganden för risknivåer ersätter de ställningstaganden som finns i ÖP2028 samt FÖP2025 och kommande FÖP2035.

- 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.
- 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.*

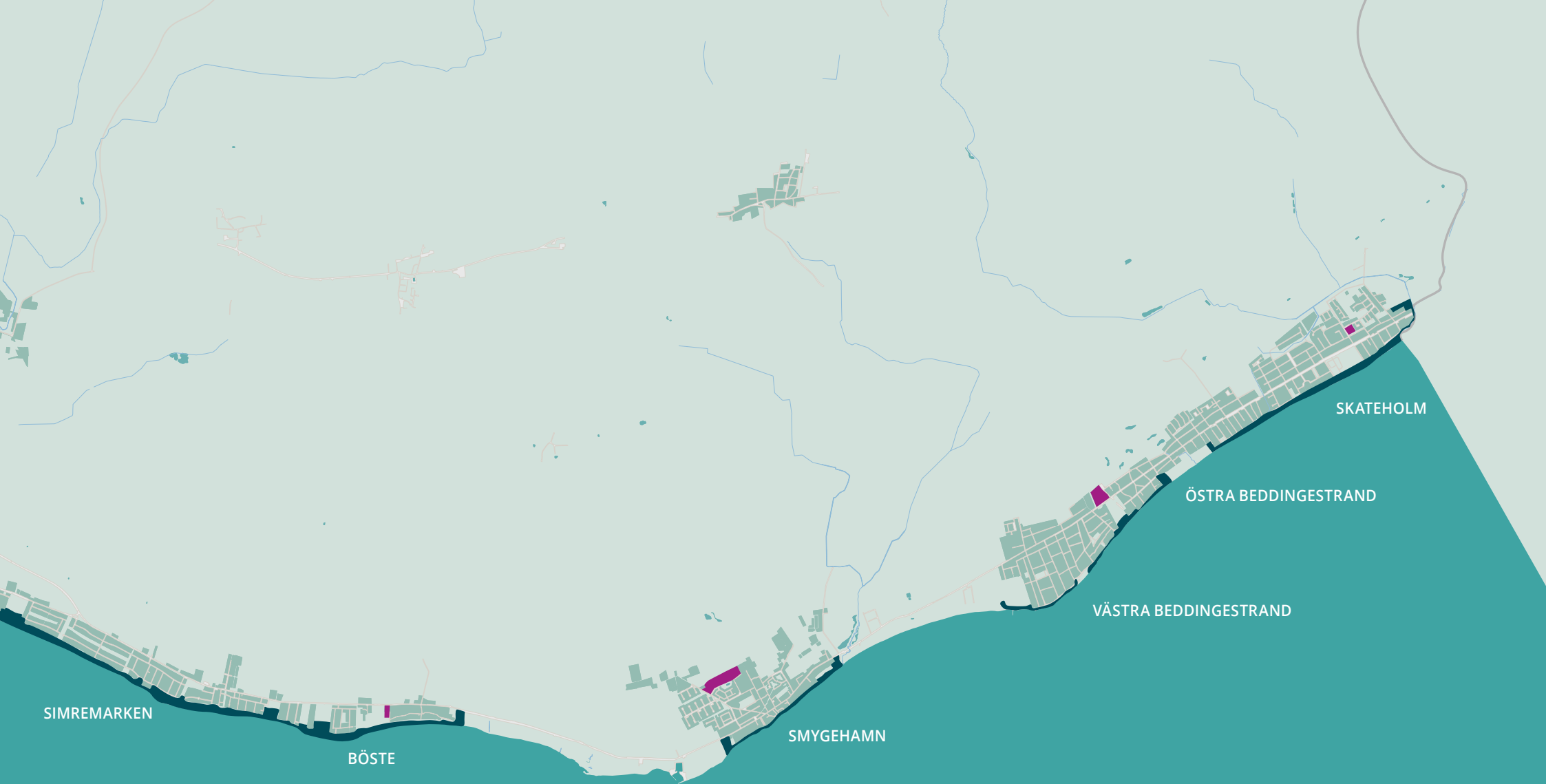
## TECKENFÖRKLARING



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). 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



#### SKYDD SOMRÅDE

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



2050

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

#### ÖVERSVÄMNINGSRISK FÖR BYGGD MILJÖ (årtal och höjd RH2000)



> 2150	+ > 385 cm
< 2150	+ < 385 cm
< 2125	+ < 335 cm
< 2100	+ < 285 cm
< 2065	+ < 235 cm
< 2025	+ < 185 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 3,55 meter över havet.

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



### 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 erosionsskydd. 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 erosionsskydd 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 översvämma ovanförliggande jordbruksmark

och bebyggelse. 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		> 2150		Strand med erosionsrisk
	Reserverad mark för kustskydd		< 2150		Strand med ackumulation
	Skyddslinje		< 2125		
<b>#A</b>	Illustration av skyddsåtgärd som behöver komma till inom översiktsplanens planperiod		< 2100		
<b>2050</b>	Illustration av framtida skyddsåtgärd med årtal när den bedöms behöva komma till		< 2065		
			< 2025		

Skala 1:6000 (A4)



## VÄSTRA TRELLEBORG

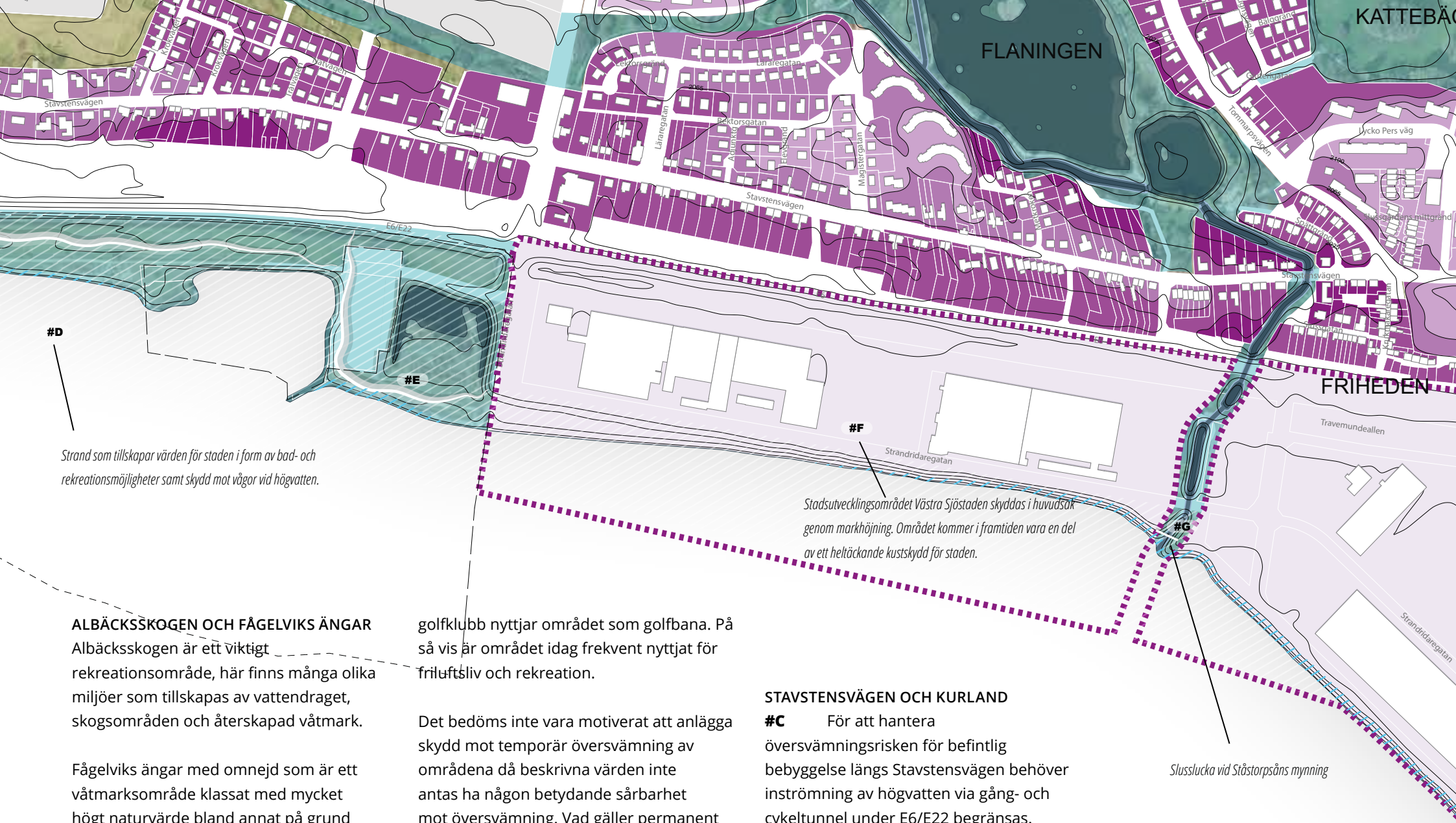
Bebyggelsen söder om E6, som riskerar att påverkas av översvämning fram till år 2135, utgörs i dagsläget av verksamhetsområde med lager, matvarubutik samt drivmedelsstationer, här finns också pumpstation för spillvatten. För området pågår detaljplanearbete för att möjliggöra för ny blandad bebyggelse. 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 3,55 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)





#D

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

#E

#### ALBÄCKSSKOGEN OCH FÅGELVIKS ÄNGAR

Albäcksskogen är ett viktigt rekreativsområde, 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 så vis är området idag frekvent nyttjat för friluftsliv 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 och tillbakadragande av strandlinjen till följd av stigande medelvattenstånd väntas endast mycket marginella effekter på denna del av kusten fram till år 2100.

#F

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

#### STAVSTENSVÄGEN OCH KURLAND

**#C** För att hantera översvänningsrisken för befintlig bebyggelse längs Stavstensvägen 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

Slusslucka vid Ståstorpsåns mynning

Skala 1:6000 (A4)



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 1800 bostäder, förskola och centrumverksamheter. I den pågående planeringen av Västra Sjöstaden har frågan om översvämning varit central och



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.

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-årshögvatten 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 Sumpenområdet 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 Stavstensvägen och Kurland).

Kustskyddsåtgärderna med vall bedöms utgöra markavvattningsförmåga, 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 detaljplanearbetet 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 dämpa 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 jaktskytteklubb. 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 utpekad 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 infrastruktur på de delar där erosion pågår. Viss erosion pågår på befintlig strand, som tillkommit efter tidigare utfyllnad, i



För att undvika översvämning av utpekad 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.

det planerade utvecklingsområdet Västra Sjöboden. I arbetet med det nya området planeras etablering av en större strand framför området, som kommer underhållas med strandfodring. Tillståndprocessen för denna kommer att inledas under hösten 2022.

# CENTRALA TRELLEBORG

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



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 3,55 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 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 befintliga stads 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 +4,35 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 0,5 m. Detta skulle innebära att skyddsnivån i området uppgår till + 4,35 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 detaljplanearbeten 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. Ställningstagande 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.



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.

**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.

#### TECKENFÖRKLARING



Skyddsområde

Reserverad mark för kustskydd

Skyddslinje

Illustration av skyddsåtgärd som behöver komma till inom översiktsplanens planperiod

#A

2050

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

Översvämningsrisk för byggd miljö

> 2150  
< 2150  
< 2125  
< 2100  
< 2065  
< 2025

Strand med erosionsrisk

Strand med ackumulation

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 sanddyner.*

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 3,55 meter över havet.

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 sanddyner 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 och 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 översvämningsskydd längs med Östra Förstadsgatan.

## DALKÖPINGE

**#K, #L** För att förhindra översvämning av bostadsområdet Åhus kan omkringsliggande landskap höjdanpassas. Tillräckligt med plats behöver i så fall



Planerad evakuering- och angreppsväg/framtida östlig hamnfart samordnas med ett lokalt erosion- samt 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 sanddynor

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

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.

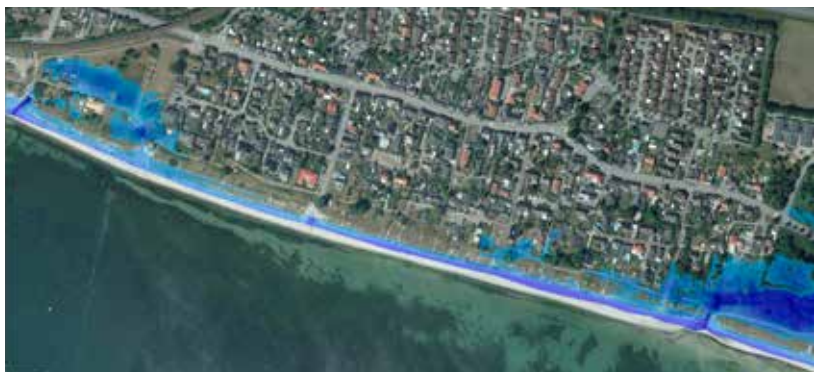
**ALTERNATIV DRAGNING AV SKYDD**  
Alternativ till att anlägga en vall längs Dalköpingeåns västra sida är att istället låta vallen passera förbi Dalköpingeån vidare

TECKENFÖRKLARING

- Skyddsområde
- Reserverad mark för kustskydd
- Skyddslinje
- #A Illustration av skyddsåtgärd som behöver komma till inom översiktsplanens planperiod
- 2050 Illustration av framtida skyddsåtgärd med årtal när den bedöms behöva komma till
- > 2150
- < 2150
- < 2125
- < 2100
- < 2065
- < 2025
- Strand med erosionsrisk
- Strand med ackumulering

Skala 1:8000 (A4)

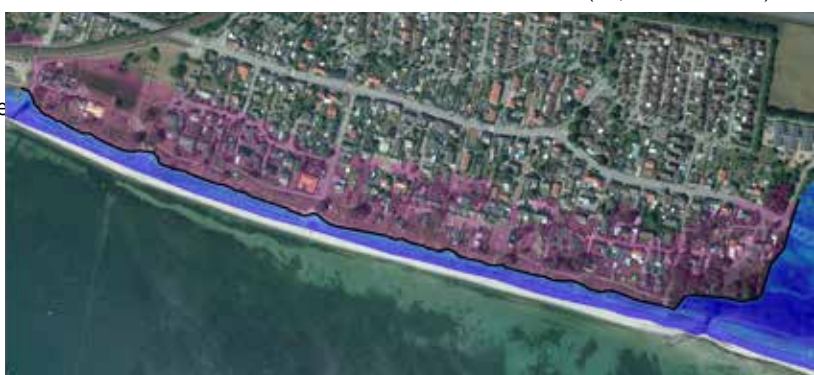




Översämnt område vid en hundraårshändelse 2025 (+1,85 m).



Översämnt område vid en hundraårshändelse år 2065 (+2,35 m RH2000).



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



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

längs kusten (söder om Åhus) fram till campingplatsen. Ån behöver i så fall hanteras med en lucka/sluss. Vallen kan anläggas så att den påminner om befintliga sanddynor. Vid kommande mer detaljerad kustskyddsutredning behöver de två alternativa skydden vägas mot varandra, särskilt utifrån kostnad och nytta. För att möjliggöra alternativ dragning av skyddet har ett större skyddsområde pekats ut i markanvändningskartan.

#### **EVAKUERING- OCH ANGREPPSVÄG SAMT EN FRAMTIDA ÖSTLIG HAMNINFART**

Kommunen planerar för en väg till östra delen av hamnen. I den antagna detaljplanen planeras vägen att anläggas söder om backspår tillhörande Trelleborgs bangård samt Kontinentalbana, inklusive yta för dubbelspår (detaljplan för evakuering- och angreppsväg/framtida östlig hamninfart, fastighet Öster Jär 1:7 m.fl.). Väggroppen ingår som en förstärkande del i kustskyddet genom att ligga strax bakom erosionsskyddet med bakomliggande markhöjningar. Planskilda gång- och cykelpassagen (GC-passagen) söder om Östra Förstadsgatan utgör en öppning och svaghet i översvämningsskyddet, denna föreslås, i planförslaget, att tas bort.

## 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



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

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. En stigning av medelvattenståndet kan då medföra att stranden till stora delar eroderas bort. Även Dalköpinge ängar är starkt påverkat,

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. Förutsättningarna för strandfodring bedöms vara goda.





# 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 3,55 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.

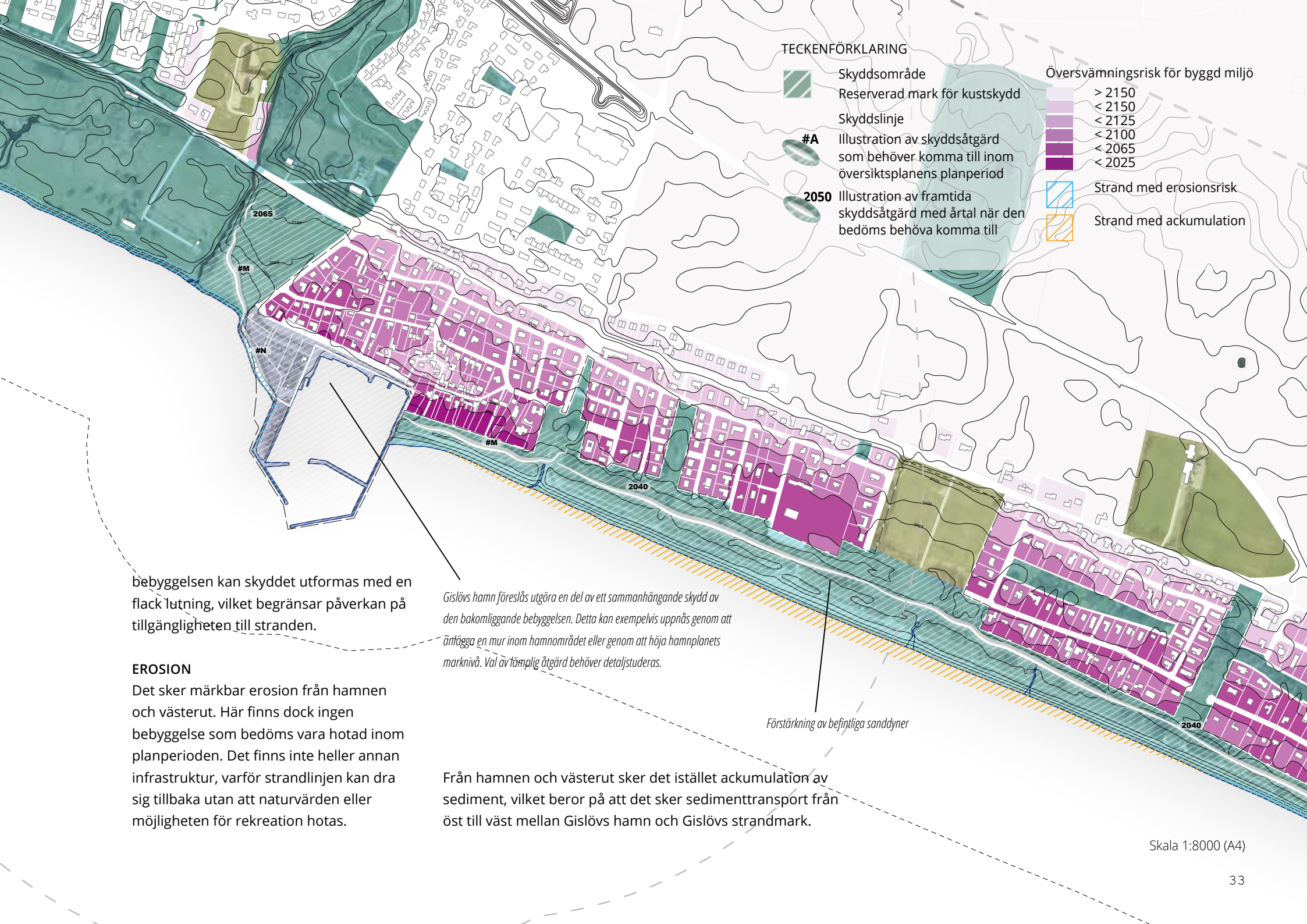
För riskutsatta bostäder öster om hamnen föreslås förstärkning av sanddynorna söder om bostäderna.

**#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 översvämningsskyddet studeras vidare. Då det inom området finns gott om utrymme från stranden till







# 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 3,55 meter över havet.

Detaljplanerna det innefattar är:

C26, 1942 (18 Byggrätter)

C31, 1968 (7 Byggrätter)

B21, 1975 (3 Byggrätter)

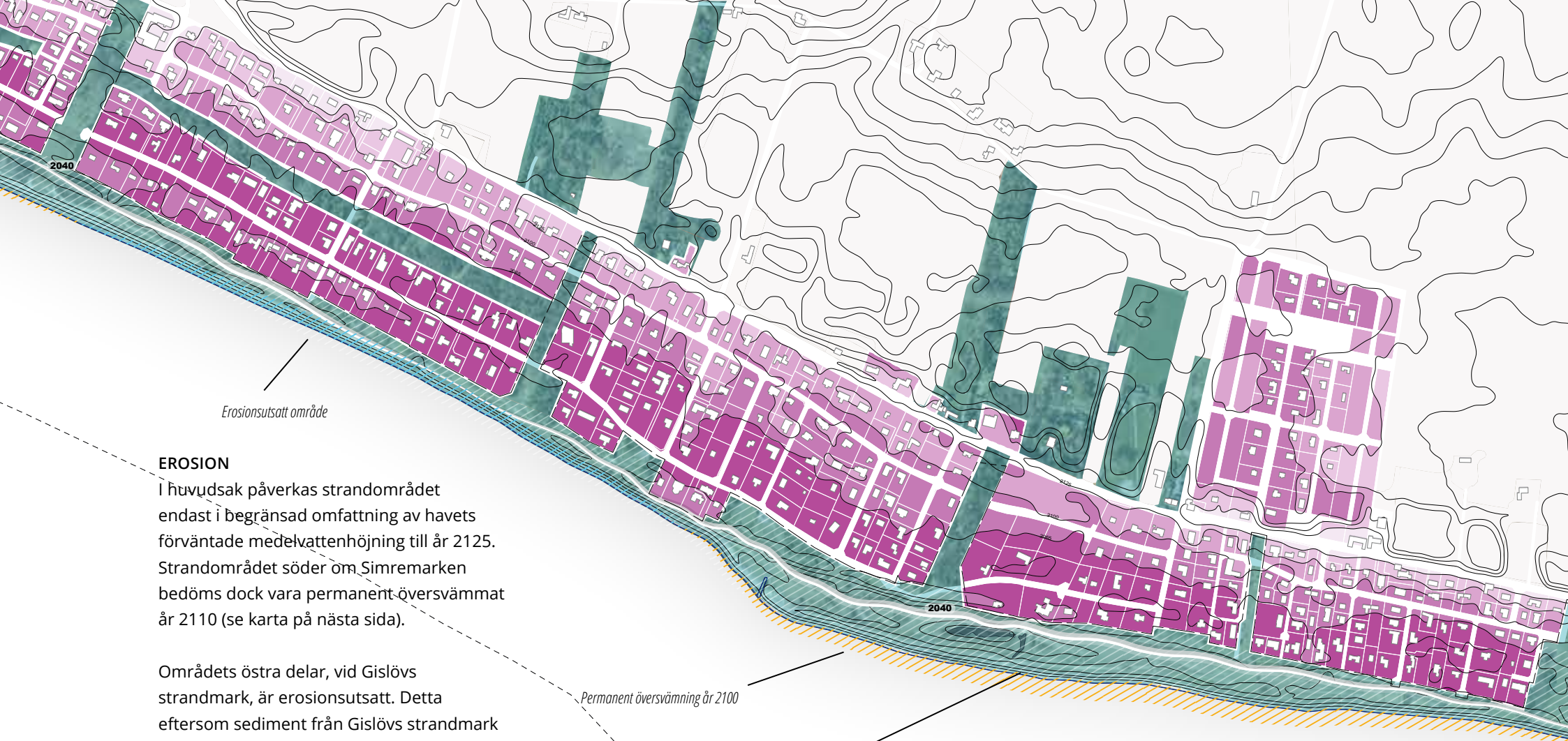
## GISLÖVS STRANDMARK OCH SIMREMARKEN

**2040** Vid Gislövs strandmark bedöms skyddet vara nära vattnet eftersom utrymme mellan bebyggelse och stranden är begränsat. Här kan vallen behöva förstärkas med stenskoning 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

lämpligt att studera möjligheten att kontinuerlig förstärka stranden genom strandfordring. Den sammanhängande vallen bedöms att 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 översvämnung år 2100

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

## TECKENFÖRKLARING



Skyddsområde

Reserverad mark för kustskydd

Skyddslinje



#A Illustration av skyddsåtgärd som behöver komma till inom översiktsplanens planperiod



2050 Illustration av framtida skyddsåtgärd med årtal när den bedöms behöva komma till

Översvämningssrisk för byggd miljö

> 2150  
< 2150  
< 2125  
< 2100  
< 2065  
< 2025



Strand med erosionsrisk



Strand med ackumulation

Skala 1:8000 (A4)

# BÖSTE

*Inom planperioden finns det i Boste 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 Boste fiskeläge, bedöms vara bevarandevärd ur kulturmiljöperspektiv.

I Boste finns 5 outnyttjade byggrätter inom 4 detaljplaner där fastighetens lägsta punkt är lägre än 3,55 meter över havet.

Detaljplanerna som omfattas är:

DP252, 2021 (2 Byggrätter)

DP82, 1997 (1 Byggrätt)

B51, 1986 (1 Byggrätt)

C23, 1949 (1 Byggrätt)

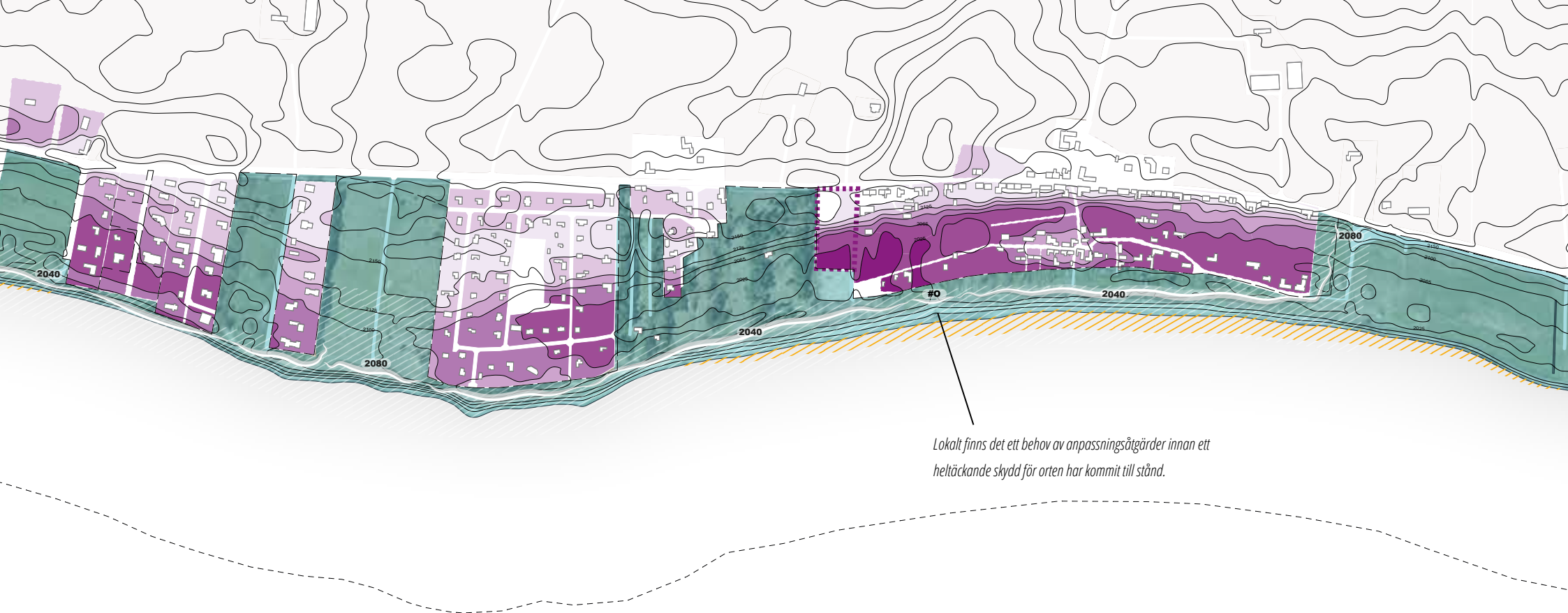
**#0** För att inom planperioden hantera de risker som föreligger i Boste föreslås att lokala anpassningsåtgärder tas fram för enskilda riskutsatta bostäder.

För de bostäder som ligger inom översvämningområdet 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 Boste till "Boste 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 Boste kommer vallen att vara nära vattnet eftersom utrymme mellan bebyggelse och stranden är begränsat. Här kan vallen behöva förstärkas med stenskonig 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 lämpligt att studera möjligheten att kontinuerligt förstärka stranden genom strandfordring. Vallen bedöms att inledningsvis 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

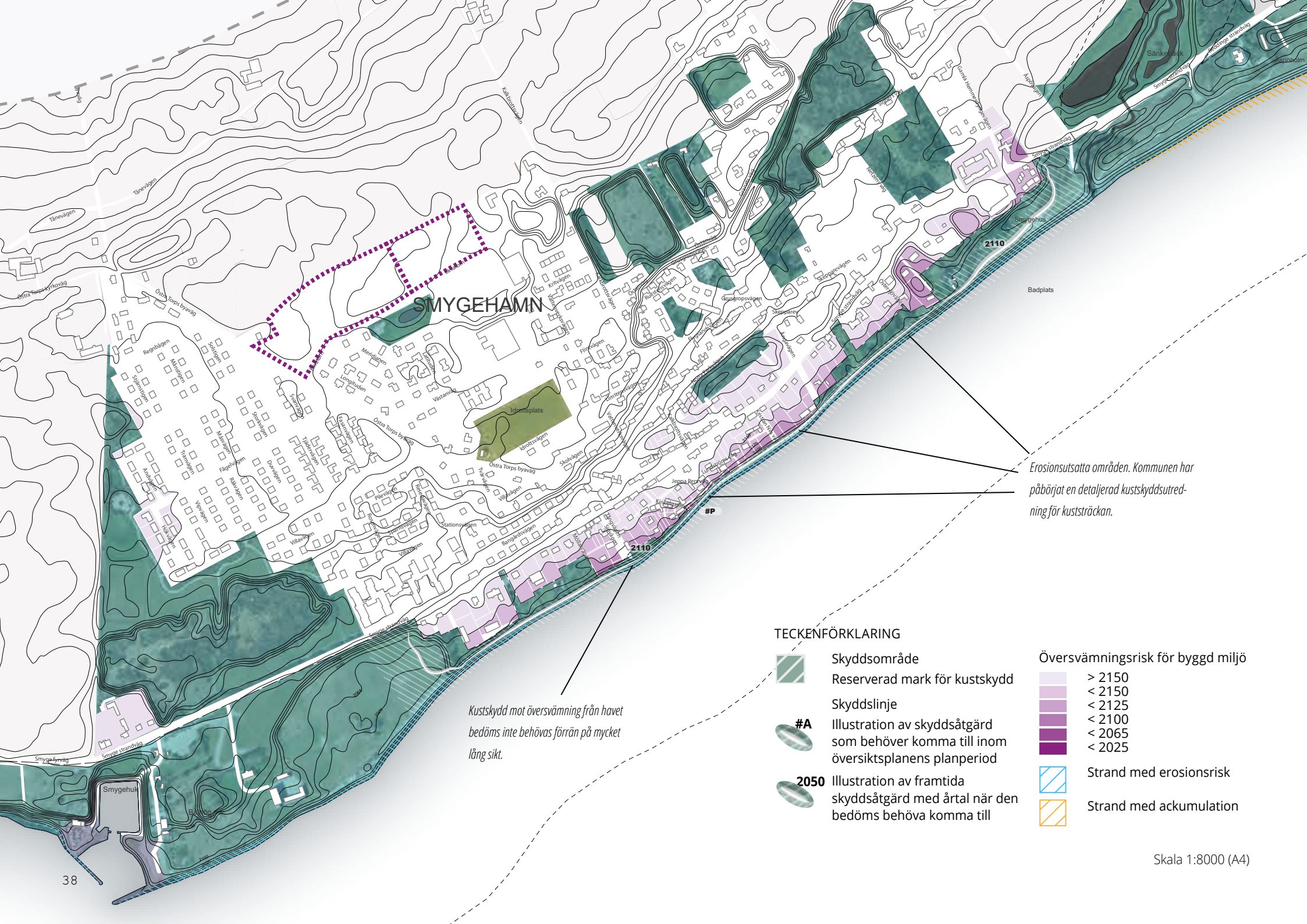
-  Skyddsområde
-  Reserverad mark för kustskydd
-  Skyddslinje
-  #A Illustration av skyddsåtgärd som behöver komma till inom översiktsplanens planperiod
-  2050 Illustration av framtida skyddsåtgärd med årtal när den bedöms behöva komma till

#### Översvämningsrisk för byggd miljö

-  > 2150
-  < 2150
-  < 2125
-  < 2100
-  < 2065
-  < 2025
-  Strand med erosionsrisk
-  Strand med ackumulation

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

- Skyddsområde
- Reserverad mark för kustskydd
- Skyddslinje
- Illustration av skyddsåtgärd som behöver komma till inom översiktsplanens planperiod
- Illustration av framtida skyddsåtgärd med årtal när den bedöms behöva komma till

## Översvämningsrisk för byggd miljö

- > 2150
- < 2150
- < 2125
- < 2100
- < 2065
- < 2025
- Strand med erosionsrisk
- Strand med ackumulation

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 3,55 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 osv. 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, vilket i så fall innebär att vallen behöver kombineras med stenskonig. Utan en strand framför skyddet kommer det även behöva vara relativt högt och samtidigt robust för att motstå vågpåverkan.

## 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 att 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 kostnads- nyttoanalys av samtliga förslag.









# 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 detalplaner där fastighetens lägsta punkt är lägre än 3,55 meter över havet. Detalplanerna 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. Vallen bör etableras så att dess utformning påminner om befintliga sanddynor för att begränsa påverkan på omgivningen och landskapsbilden. På vissa sträckor ligger bebyggelsen närmre vattnet och skydden bör på dessa delar förstärkas med stenskoning 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 lämpligt att studera möjligheten att förstärka stranden utanför skyddet för att upprätthålla tillgängligheten längs kusten samt för att minska de negativa erosionseffekterna av stenskoning. 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 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 sanddynor och strand. För att skydda byggnader längs kuststräckan kommer det bli nödvändigt att utöka skyddet till en något högre vall och samtidigt förse fler delar av vallen med stenskoning. Med omfattande strandfodring framför skyddet kommer behovet av stenskoning vara mindre och vallen kan anläggas på en lägre höjd då vågpåverkan kommer vara mindre.

#### **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.

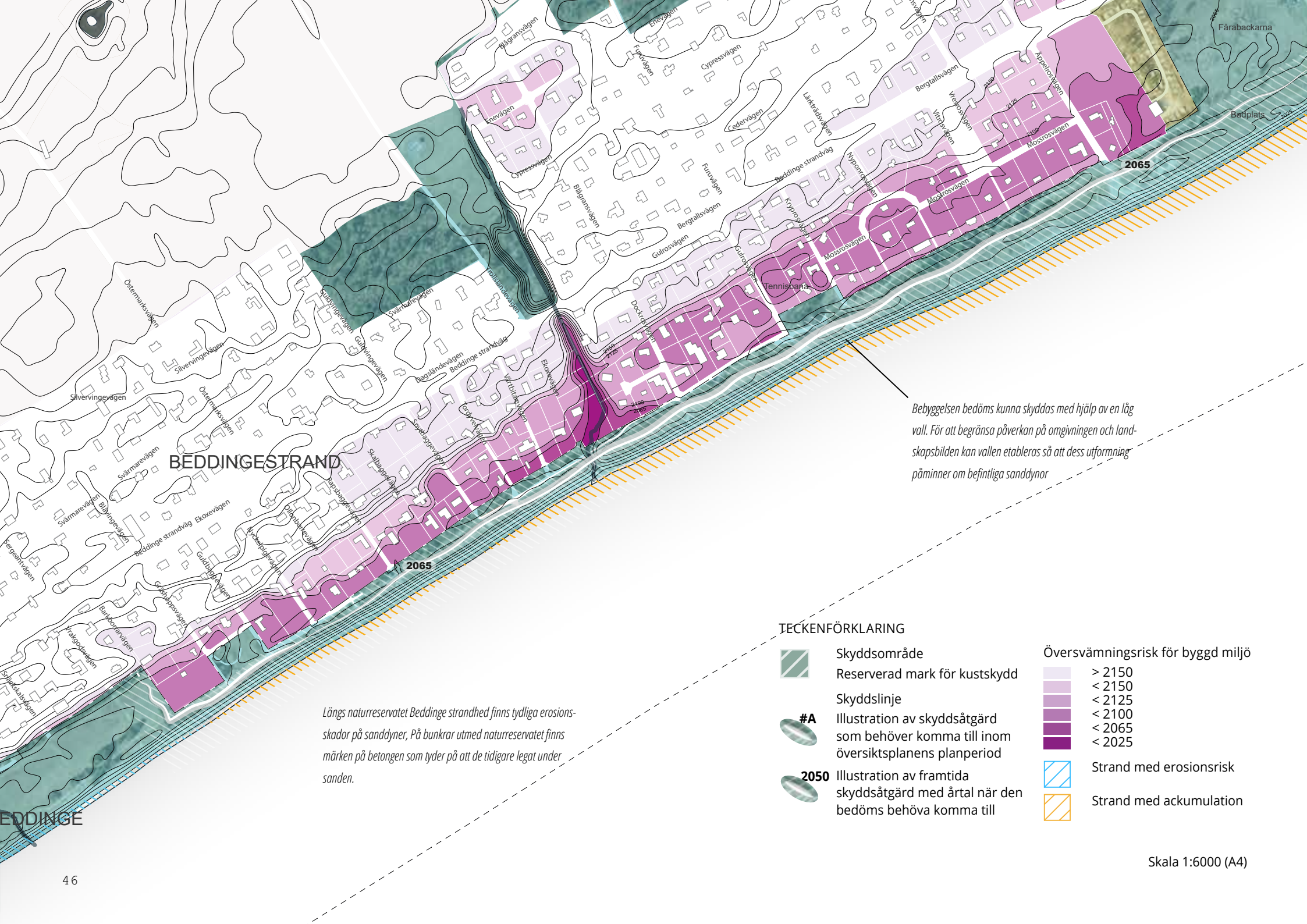
**#Q** I Beddinge läge har stranden eroderat så att det finns en erosionskant precis uppe vid vägen, det finns därmed risk att delar av vägen skadas av erosion. Stranden består av sand och sten. Hela sträckan är drabbad av erosion och vissa delsträckor har strandnära bebyggelse som riskerar skador på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









# 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, framöve*

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 3,55 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. Vallen bör etableras så att dess utformning påminner om befintliga sanddynor 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.

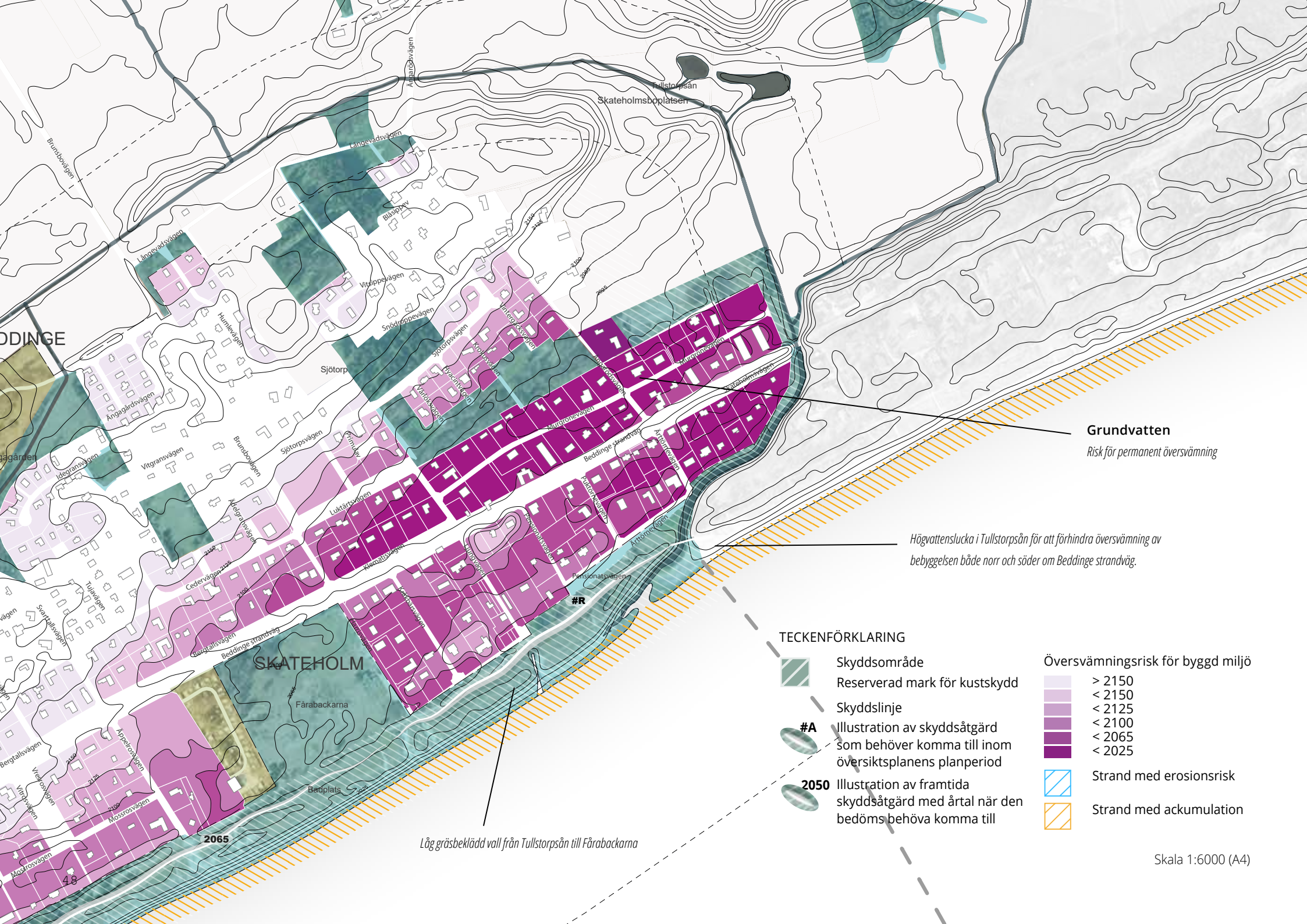
## EROSION

Längs naturreservatet, Beddinge strandhed, och öster därom finns tydliga erosionsskador på sanddynor. 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 stenskonig.







ODDINGE

Tullstorpsån  
Skateholmsboplatsen

**Grundvatten**  
*Risk för permanent översvämning*

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

SKATEHOLM

**TECKENFÖRKLARING**

- Skyddsområde
- Reserverad mark för kustskydd
- Skyddslinje
- Illustration av skyddsåtgärd som behöver komma till inom översiktsplanens planperiod
- Illustration av framtida skyddsåtgärd med årtal när den bedöms behöva komma till

**Översvämningsrisk för byggd miljö**

- > 2150
- < 2150
- < 2125
- < 2100
- < 2065
- < 2025

Strand med erosionsrisk

Strand med ackumulation

*Låg gräsbeklädd vall från Tullstorpsån till Fårabackarna*

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 3,55 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 högvattenlucka behöver detaljstuderas och samordnas med Skurups kommun.

**2065** På medellång sikt kan bebyggelsen skyddas, likt som i övriga delar av Beddingestrand, med hjälp av en låg vall (se s. 47). Vallen kan etableras så att dess utformning påminner om befintliga sanddynor 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

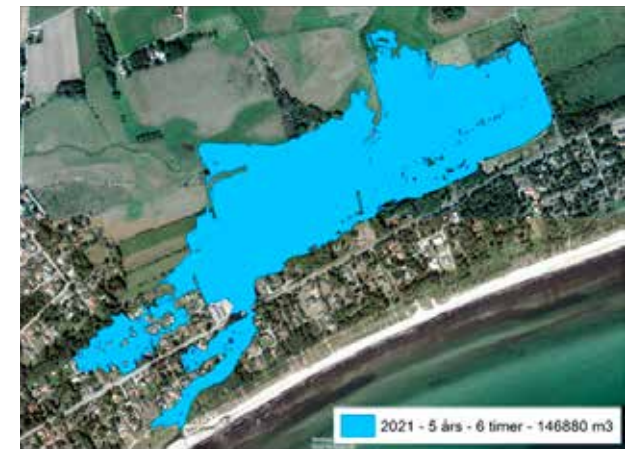




Fårabackarna ligger Skateholms campinganläggning. Strandområdet är liksom övriga kusten utpekat som riksintresse för friluftslivet. För att ge tillräckligt skydd till omgivande bebyggelse föreslås att Fårabackarna ligger innanför vallen. Även om den föreslagna vallen är låg bör det utredas närmare om den kan medföra en barriäreffekt och försämrade kontakt med havet, Området är en torrhet 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 erosionsskydd.



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?

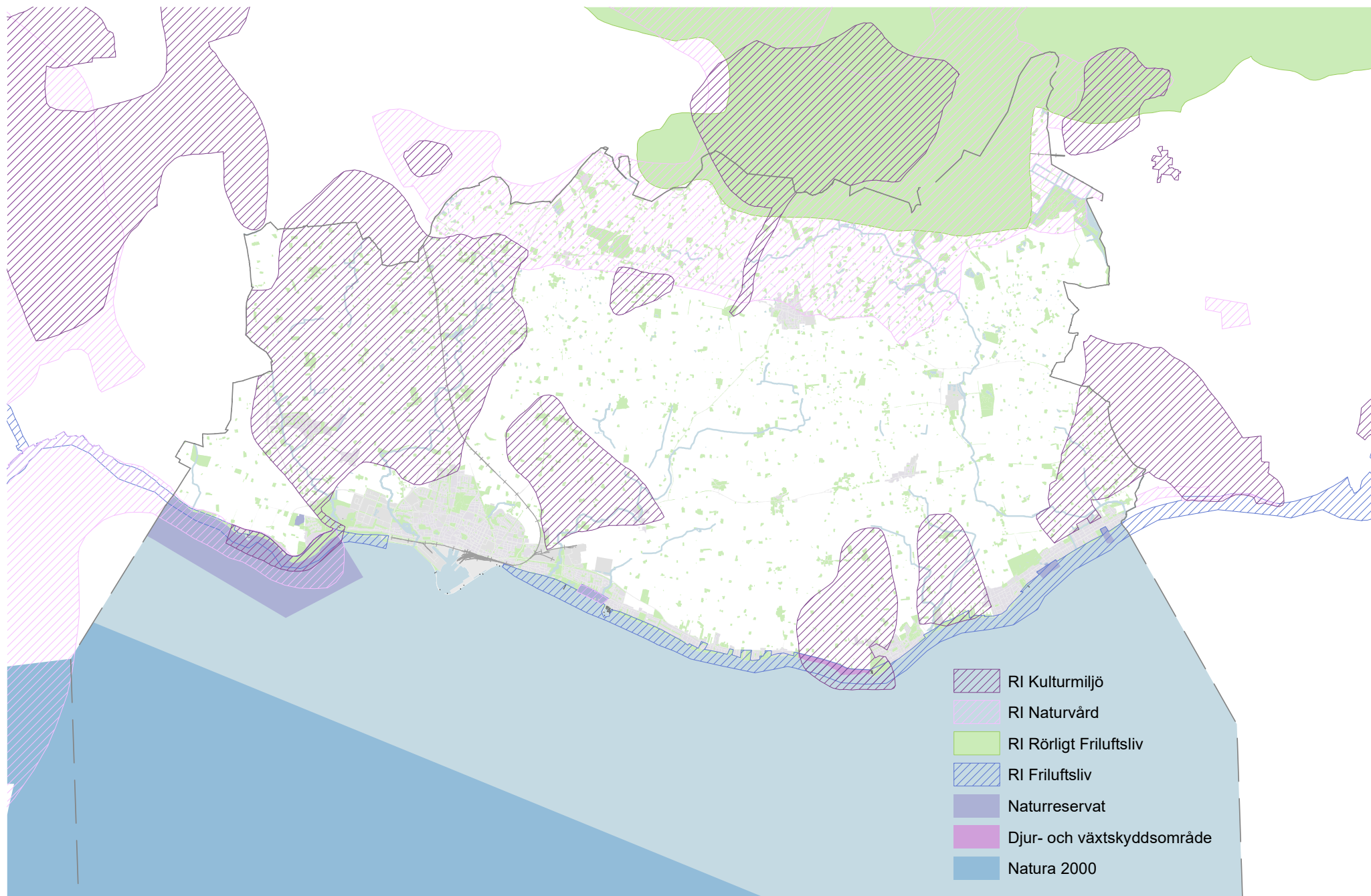
Riksintressen berör geografiskt utpekade områden som har bedömts ha viktiga värden och kvaliteter som har särskild betydelse för hela landet. Värdena kan både vara bevarandevärda eller ha betydelse för exempelvis naturresurser eller transporter. Riksintressena är långsiktiga anspråk och genom dem kan 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 övergödningsproblematik 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 naturvärden 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 kulturvärden där fiskeläge, bebyggelse och gatunät är kulturvärden som har utpekade bevarandevärden. Även Smygehamn är klassat som riksintresse för kulturmiljövärden. 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. Restaureering av igenvuxna naturbetesmarker. 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 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 det 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). Även Myskbock finns som är en rödlistad långhornig skalbagge. I området finns 45 arter av lavar på bark

eller ved, bla den vackert gula väggsläven. 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 aktualiseringar 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".

### ***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-Limhamn-ströskeln 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 tillsammans 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 iakttas utmed kustvägen. Vallarna 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. Restaurering av igenvuxna naturbetesmarker.

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 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 ledningsdragning, kemiska medel, föroreande utsläpp och trålfiske.

Det finns risk för översvämning av jordbruksmark norr om Kämpingevägen vid Skårehamn vilket riskerar att medföra läckage av näringsämnen till det naturområde som bland annat är utpekad som riksintresse för



naturvärden. Kustskydd föreslås möjliggöras inom riksintresset vid Skåre samt vid Tivolihusen. 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 ljun med Kämpinge - Stavstensudde***

Bibehållen hävd, ingen ytterligare exploatering av området, 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-ABBKÅS- 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 gödsling 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 sanddynen 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 desto 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 ska 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

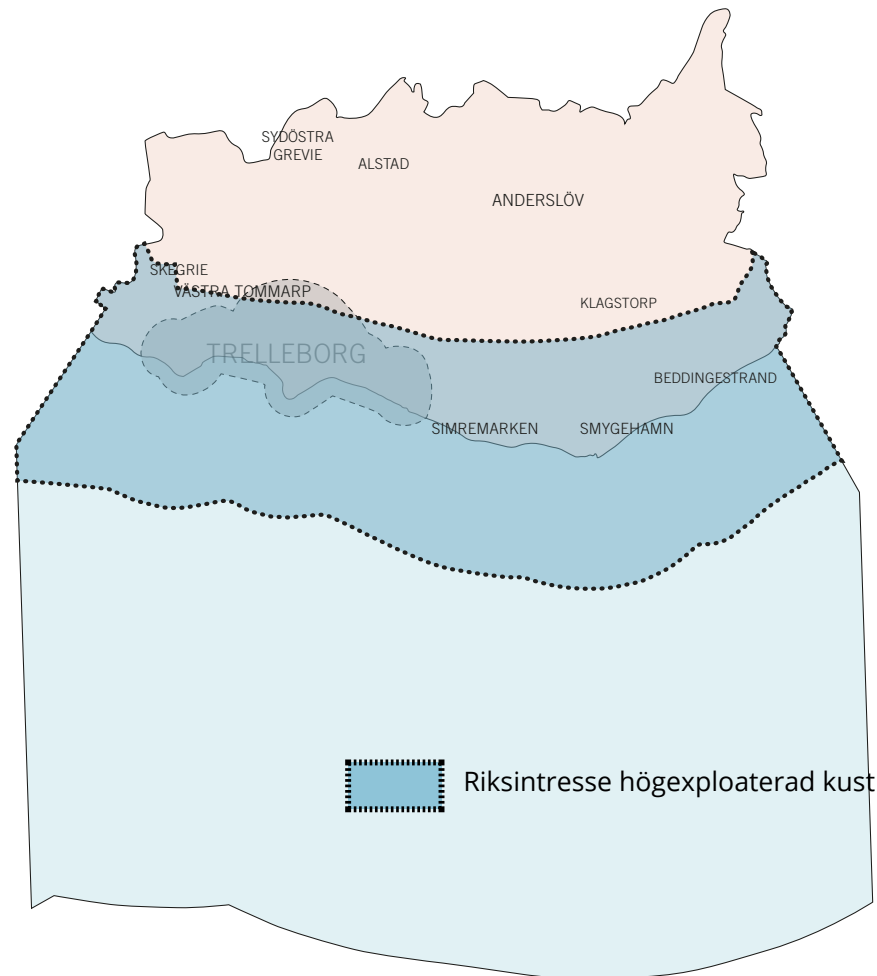
att ex sådana tillskott till en befintlig bebyggelsegrupp som innebär att det av fritidsbebyggelse ianspråktaga området inte ökar nämnvärt i omfattning eller förtätning inom befintliga bebyggelseområden. Om det finns särskilda skäl får även annan fritidsbebyggelse komma tillstånd, företrädesvis sådan 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 FÖP-området, men områdena sträcker sig utanför FÖP-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 jordbruksskiftena. 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, antingen med karaktär av sockencentrum eller kyrkby. De medeltida kyrkorna i Tommarp, Maglarp och Hammarlöv ligger i nära anslutning till FÖP-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 ekonomibyggnader. 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 jordbruksselement. 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 bibehållit 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 kulturmiljövörden att delvis förstöras eller gå förlorade. Samtidigt så 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 tågfärjor. 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.

Trafikverkets ställningstagande i frågan om inriktning för väg 9 är att en process för det kan påbörjas först efter beslut om ett tillbakadragande av bebyggelse och andra samhällsviktiga verksamheter till följd av klimatrelaterade orsaker som havshöjning, erosion och översvämningar med mera. Trafikverket avser att i dialog med Region Skåne som länsplanupprättare av den Regionala Transportinfrastrukturplanen starta processen för eventuell justering av sträckningen för Rv 9, där ny mark behöver



Karta över planerad flytt av hamnfunktioner

tas i anspråk, med en förberedande utredning (åtgärdsvalsstudie).

Fram till dess att ovanstående beslut finns, avser Trafikverket att genomföra adekvata klimatanpassningsåtgärder där det anses nödvändigt och samhällsekonomiskt försvarbart för att skydda infrastrukturen. Åtgärderna 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 så 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 Sjöstaden 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

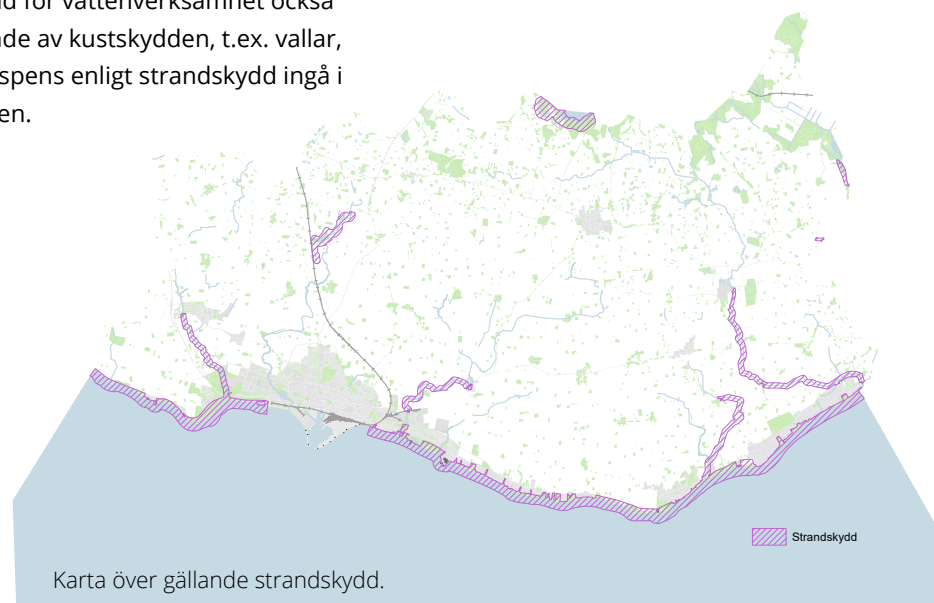
*Stränderna längs med kusten omfattas av strandskydd som innebär begränsningar mot möjligheten att uppföra byggnader, anläggningar och liknande i strandområdet.*

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.



Karta över gällande strandskydd.

# 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 översvämningar som kommer i dess kölvatten genom en kombination av:

Naturbaserade åtgärder  
Hårda skydd  
Standfodring

Planförslaget 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.

*I första hand ska åtgärder för skydd planeras för mångfunktion.*

## 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 detaljplanläggning för fastigheter som riskerar att översvämmas vid havsvattenstånd motsvarande en extremhändelse om 100 år (+4,05 (RH 2000) enligt beräkningar gjorda 2021). Detta innebär att detaljplanekravet alltid ska tillämpas för förhandsbesked och bygglov där aktuell fastighet helt ligger under som 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 och 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 (+3,55 (RH 2000) enligt beräkningar gjorda 2021). Av dessa är det 87 fastigheter 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 att bebygga därför att riskerna är stora att byggnader på fastigheten förstörs vid översvämning, erosion eller dylikt, men byggnation på riskutsatta fastigheter kan även orsaka ökade risker för den omgivande bebyggelsen. 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, antingen i samband med en ansökan om bygglov eller på initiativ av kommunen.

### PLANPROGRAM OCH DETALJPLANELÄGGNING 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 +4,05 m (RH 2000). Aktuella nivåer kan komma och 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 batymetrien.



# Generella skyddsstrategier

*Det finns fyra generella strategier som kan tillämpas för att hantera översvämning från havet: försvar, anpassning, attack och reträtt.*

## **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 kunskapsläget idag göra bedömningen att planerad reträtt är relevant för något av kommunens bebyggelseområde. Detaljplaner som innehåller obebyggda byggrätter inom riskområden behöver 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. Kommunen kan inte dock inte i dagsläget bedöma hur det skulle vara samhällsekonomiskt försvarbart att välja att avveckla ett bebyggelseområde med stora ekonomiska och kulturella värden längs kusten.

# 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 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 habitat. 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.

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 försvarsstrategi kommer skydd behöva dimensioneras i flera etapper*

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.

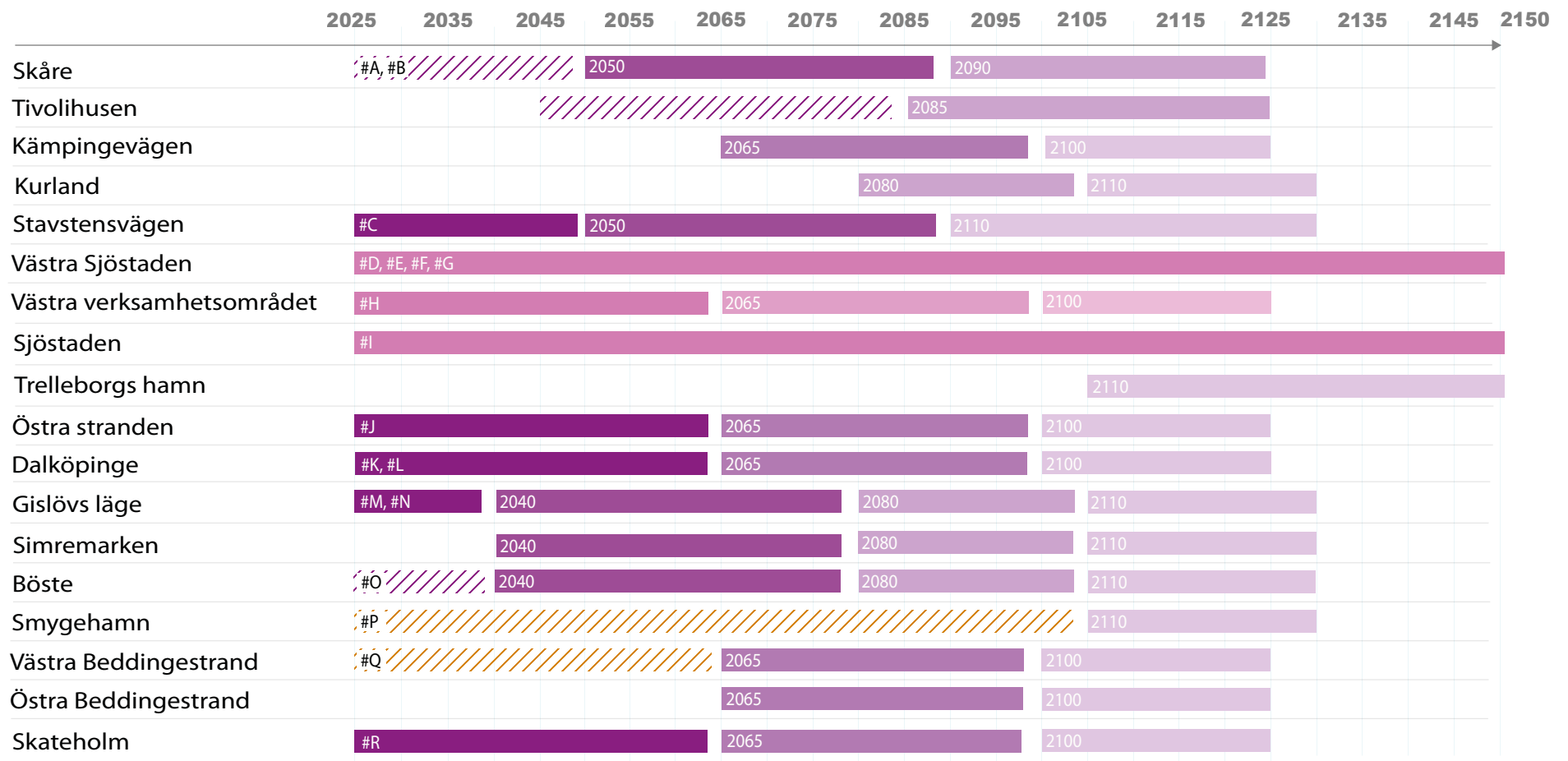
### VÅGÖVERSPOLNING OCH KRÖNNIVÅ FÖR SKYDD

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 som 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.





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 sida). 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 rådighet 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 tillståndprocesser 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.

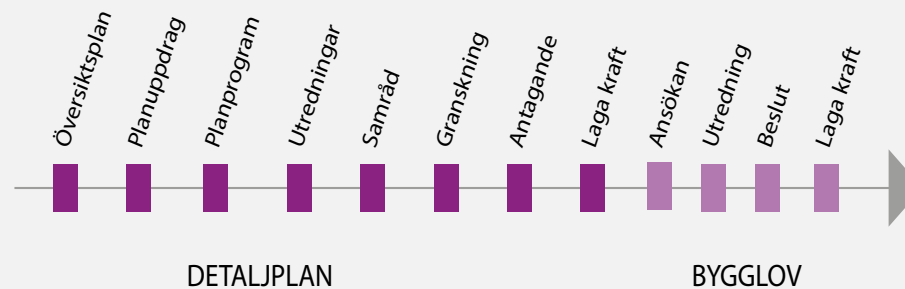
## DETALJPLAN SOM VERKTYG

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.

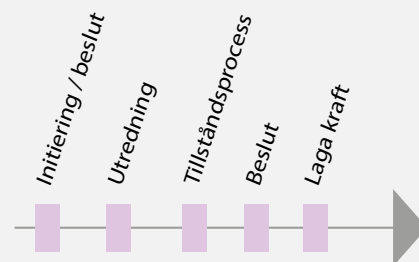
*Detaljplan föreslås vara det huvudsakliga verktyget för reglering av skyddsanläggningar*

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).

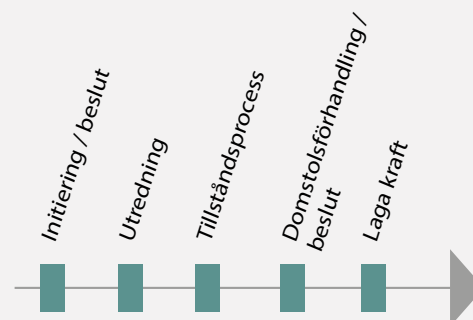
## PLAN OCH BYGGLOV (PBL)



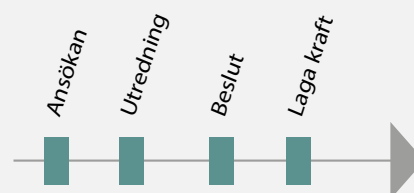
## TILLSTÅND (KONTINENTALSOCKENLAGEN)



## MILJÖTILLSTÅND (MB)



## DISPENS (MB)



Planering av  
genomförande

Entreprenad

Drift



Genom fastighetsindelningsbestämmelser 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 samhällsbyggandsnämnden 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. Täckter 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.

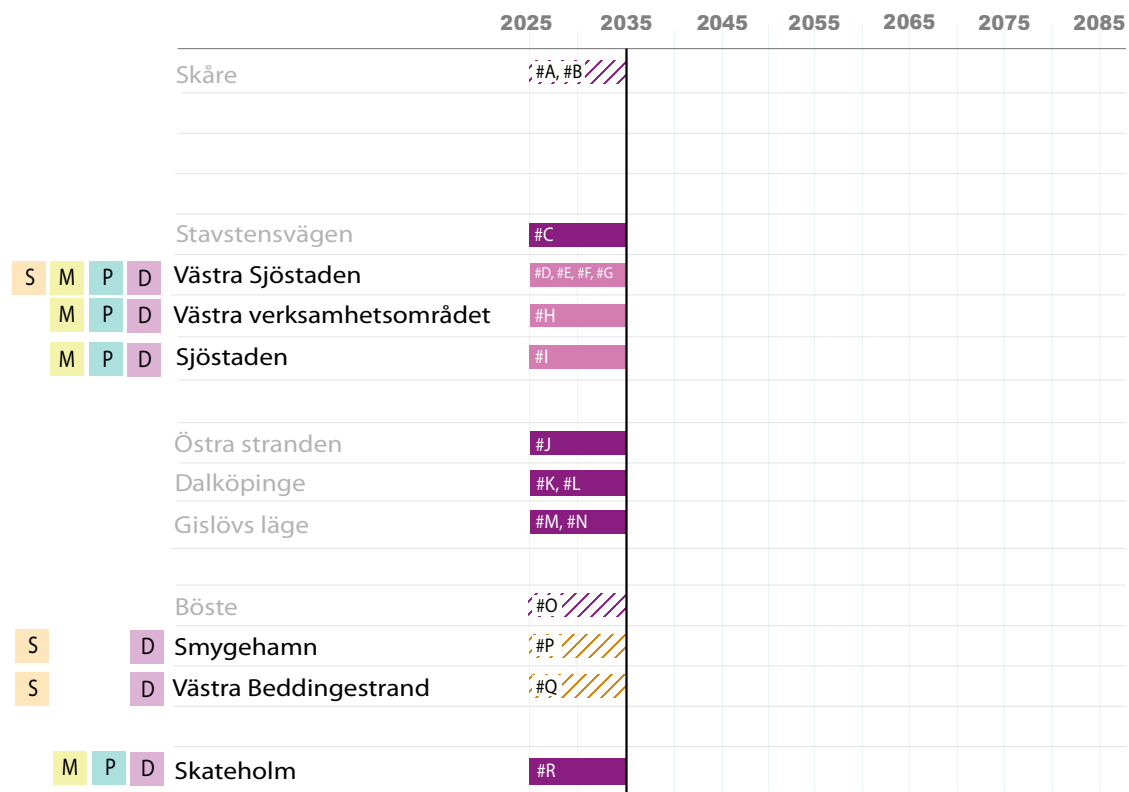
## PÅBÖRJADE UTREDNINGAR OCH PROCESSER

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

För 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 sanduttag enligt kontinen-

talsockel lagen (S), tillstånd för vattenverk-samhet enligt miljöbalken (M), dispens ifrån biotopskydd och strandskydd (D) samt behov av detaljplan och marklov (P) identi-fierats och processer för detta har inletts.

I Smygehamn och i Skateholm/Beddingestrand har inledande utredningar initie-rats. Dessa syftar till att bygga vidare på tidigare framtagna studierna om erosion. Genom kostnads-nyttoanalyser ska utred-ningarna ge ett välgrundat beslutsunderlag kring om och hur det är samhällsekono-miskt 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 huvudmannaskap 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 huvudmannaskap 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.

*Stranden är av stort allmänt intresse för naturmiljö och rekreation*

### 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*

Vid enskilt huvudmannaskap åligger ansvaret för allmän plats på fastighetsägarna

gemensamt. Om flera fastighetsägare 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.

## **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>

## **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.



# 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 nederbördsmonster 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 föroreningsspredning.



# 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 (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.

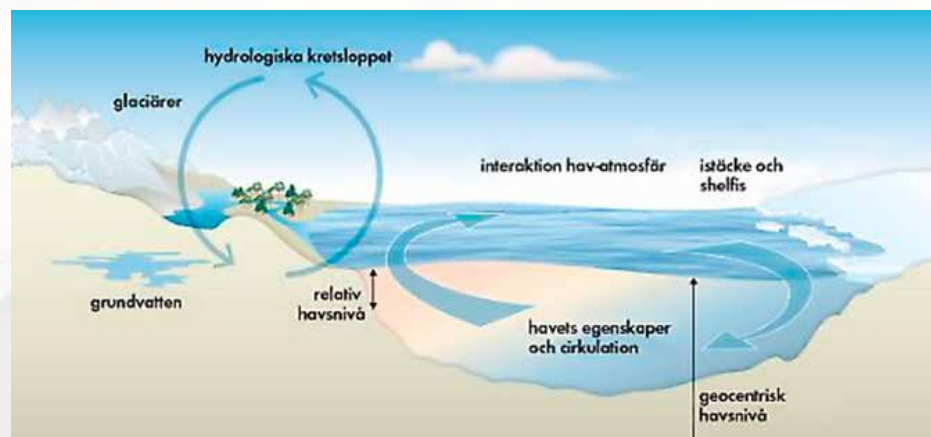


Illustration av de faktorer som påverkar havsnivån. Glaciärer och grundvatten, inlandsisar och oceanens temperatur och cirkulation påverkas av interaktioner mellan atmosfär, hav och is, och av den hydrologiska cykeln. I bilden visar också att havsnivån mäts dels utifrån jordens mitt, men också relativt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

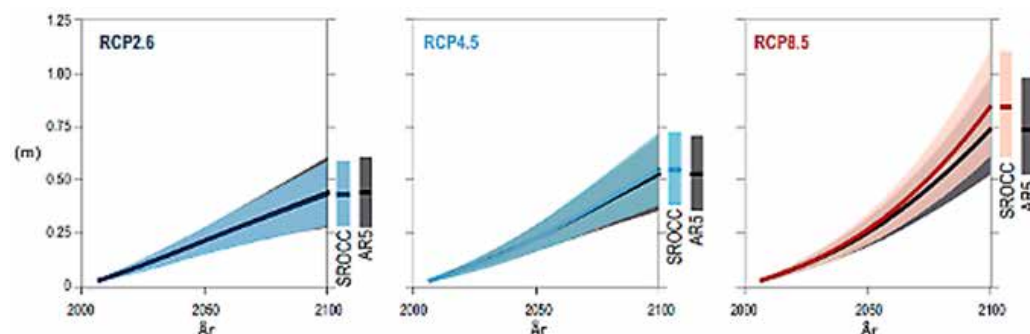
Utsläppen av växthusgaser, och därmed den globala uppvärmningen och hur snabbt havet stiger, beror alltså på världssamhällets agerande och politiska beslut. Scenarierna spänner mellan en mycket stark klimatpolitik där vi inte bara minskar utsläppen kraftigt utan dessutom aktivt minskar mängden koldioxid 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

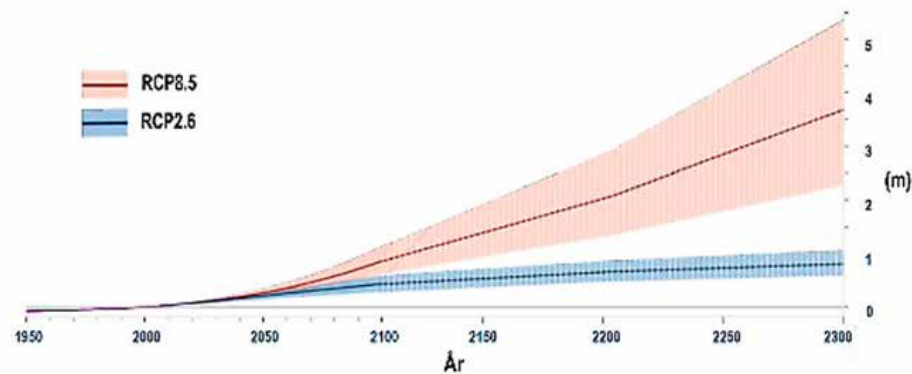




på RCP-scenario kommer 15 – 40 % av den koldioxid som redan har släppts ut att finnas kvar i atmosfären i mer än tusen år.

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.

# 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-årshögvatten, 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-årshögvatten 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 högvatten 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 (1,85 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 växt-

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.

skyddsområden. 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.



Översvämningsutbredning vid havsvattenstånd +1,85 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.

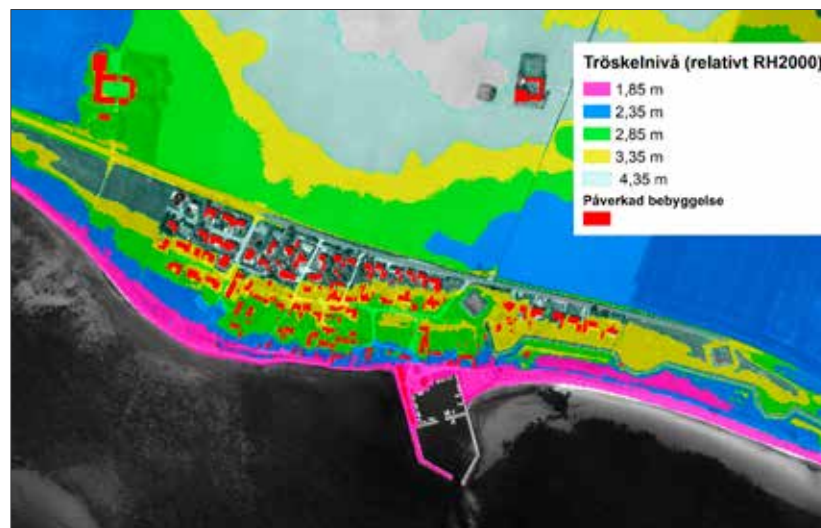


Översvämningsutbredning vid havsvattenstånd +2,85 m (relativt RH2000) visas i blått. Påverkade byggnader är markerade i rött.

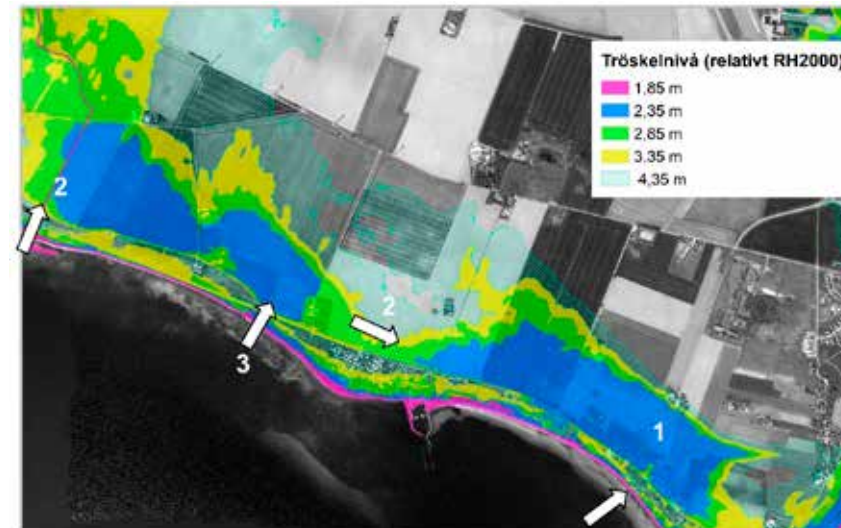


Översvämningsutbredning vid havsvattenstånd +3,35 m (relativt RH2000) visas i blått. Påverkade byggnader är markerade i rött.

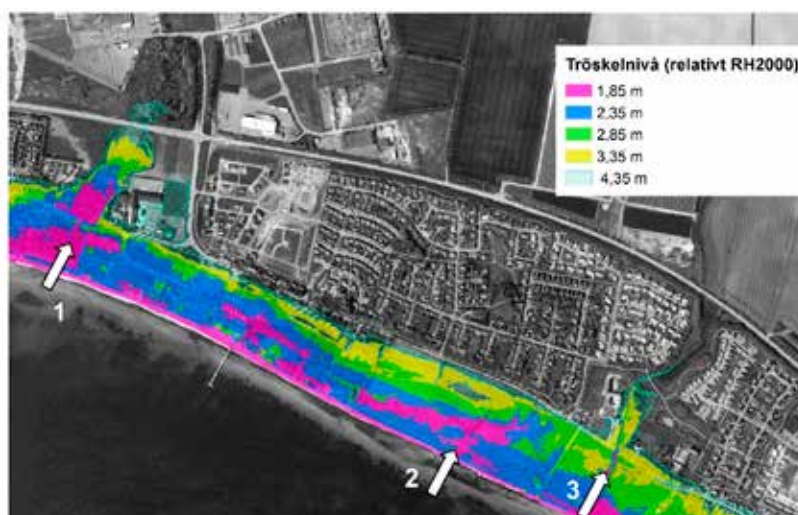




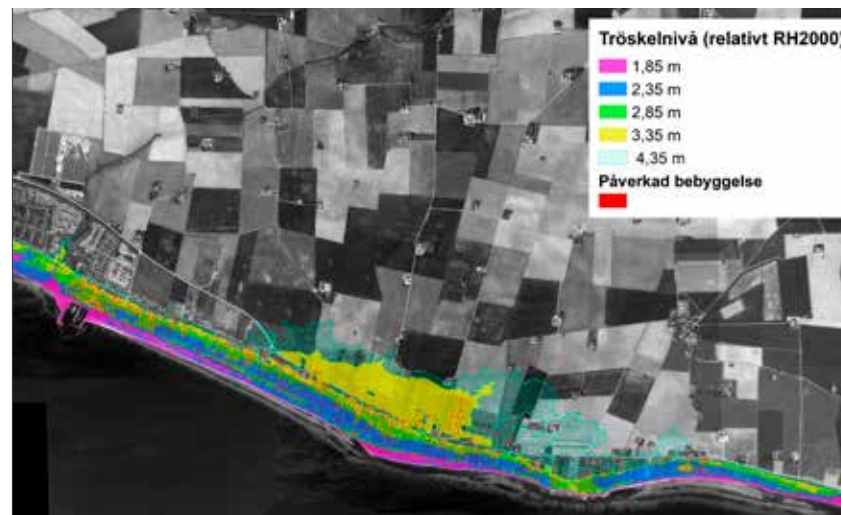
Översvämningsutbredning i Skåre vid havsnivåer upp till +4,35 m.



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

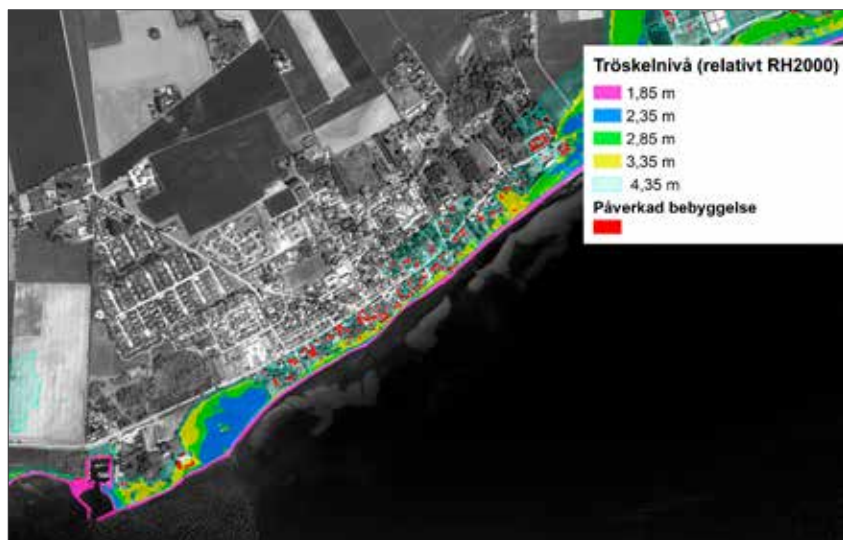


Översvämningsutbredning vid havsnivåer upp till +4,35 m i delområdet Dalköpinge. Vatten kan strömma in i naturområdet Dalköpingeängar via Dalköpingeån och två mindre vattendrag. Inströmningsvägarna är markerade med vita pilar.



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

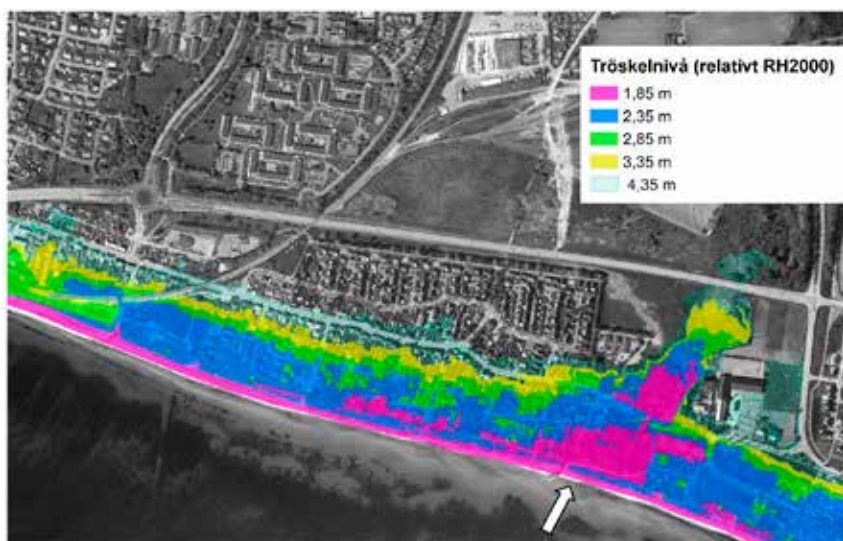




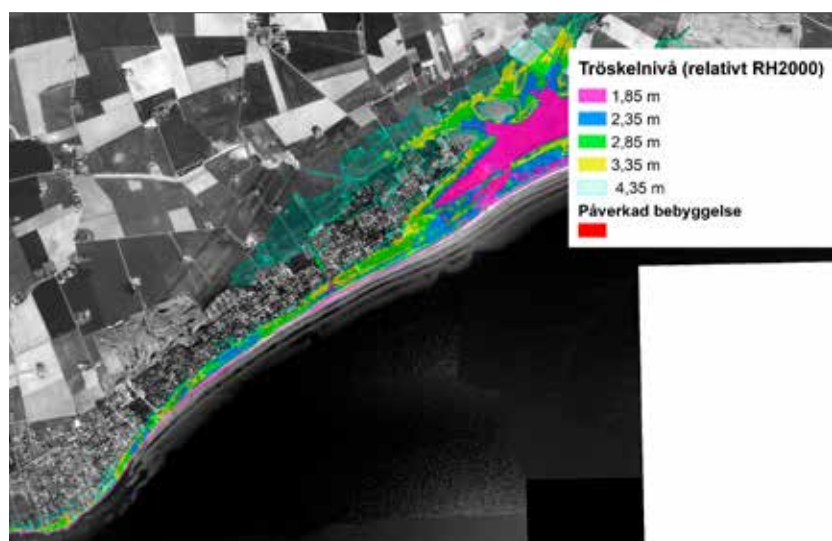
Översvämningsutbredning i Smygehamn vid högvatten upp till +4,35 m. Vatten strömmar mot området direkt från havet.

	Avvikelse relativt RH2000				
	+1,85 m	+2,35 m	+2,85 m	+3,35 m	+4,35 m
<b>Byggnader</b>					
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
Ekonomibyggnad	0	0	5	6	14
Övrig byggnad	0	4	8	18	39
Förskola, skola, äldreboende	0	0	0	0	0
<b>Infrastruktur</b>					
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
<b>Summa drabbade byggnader</b>	<b>236</b>	<b>1290</b>	<b>2491</b>	<b>3563</b>	<b>5356</b>

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



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



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



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: SGU 2021b.

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 2021b).

Stränderna i kommunen är i nuläget relativt stabila förutom strandsträckan längs Beddingestrand, där det förekommer måttlig till betydande stranderosion (SGU 2021b). I Beddingestrand är det några enstaka

fastigheter 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.

# 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 inns 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.

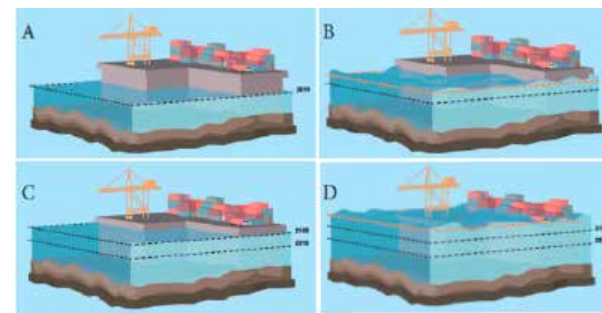


Illustration av A) dagens medelvattenstånd, B) dagens medelvattenstånd + högvatten, C) den förväntade havsnivåhöjningen år 2100 samt D) den förväntade havsnivåhöjningen år 2100 + högvatten (SMHI, 2016).

# Bebyggelsens livslängd

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

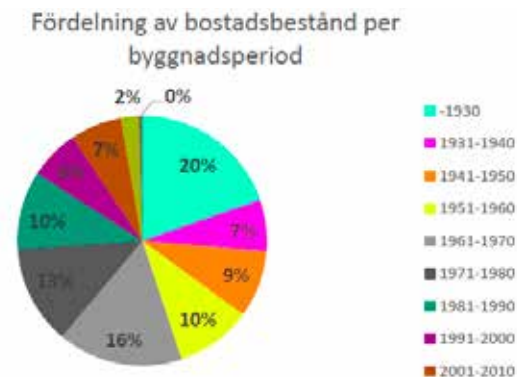


Illustration av fördelningen av bostadsbestånd per byggnadsperiod i Trelleborgs kommun.

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 bygglöv).

# 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 marknivå, 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. Stenskonig 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 översvåmningsvarning.

## **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. sand-säckar) 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

### ÖPPEN DATA

- Naturvårdsverket, Länsstyrelsen, Trafikverket.

### MED UPPHOVSRÄTT

- Lantmäteriet Geodatasamverkan, Trelleborgs kommun

