



Välkommen!

Välkommen!

Strategi för kustskydd visar hur Malmö ska kunna bevaras och utvecklas som kuststad.

Antagandehandling - För bästa upplevelse öppna storyn i Google Chrome

<https://gis.malmo.se/portal/apps/storymaps/collections/3304976c6c8141bc8e78b64b63020b40?item=1>



Malmö ska utvecklas som attraktiv kuststad

Malmö har vuxit fram som kuststad under lång tid och staden fortsätter att växa. Om 30 år kan staden ha en halv miljon invånare. Malmö kommer fortsatt ha behov av att utveckla attraktiva platser längs kusten, såväl för bostadsbyggande, transportinfrastruktur,

hamn och gods, näringsliv och rekreation. Malmös tillväxtbehov och realisering av bland annat bostadsförsörjning är en nationell angelägenhet för svensk ekonomi och viktig för hela Skånes och Öresundsregionens utveckling. Klimatanpassningen av den byggda miljön behöver ta vara på och utgå från redan gjorda investeringar, i bebyggelsestrukturer samt kultur- och naturmiljön. Malmö är och ska fortsätta vara en attraktiv tillväxtmotor i södra Sverige.

FN:s vetenskapliga klimatpanel, IPCC, visar i sin senaste rapport att klimatförändringarna går allt snabbare och att radikala förändringar krävs för att vi inte ska nå en global kollaps. Detta är något som kommer att påverka Malmö och den fysiska planeringen under lång tid. Vi behöver på allvar hantera klimatomställningen i alla delar av stadsplaneringen från vision till genomförande, byggnation och förvaltning. Planeringen av framtidens kuststad ska ta utgångspunkt i den bästa tillgängliga kunskapen, samtidigt som det behöver finnas flexibilitet för att justera i takt med att kunskapen ökar.

Möjligheten att bevara Malmö är beroende av hur vi globalt lyckas minska våra klimatutsläpp. Malmö har av detta skäl skrivit under Agenda 2030 och vill bidra till Parisavtalets måluppfyllelse som nationell och internationell föregångare. Malmö är en av städerna i EU:s satsning 100 klimatneutrala städer 2030, som stad och som organisation ska vi vara klimatneutrala senast 2030 och staden ska klimatanpassas så att Malmö kan bevaras och utvecklas hållbart.

Tillsammans - fastighetsägare, kommun och stat - behöver vi gemensamt arbeta för att skydda den byggda miljön, våra natur- och kulturmiljöer och samhällsviktiga funktioner. Det behövs samhällsekonomiskt lönsamma, adaptiva och successiva åtgärder så att goda förutsättningar för investeringar skapas i Malmö och Skåne. Tyvärr är idag fördelningen av ansvaret och skyldigheterna i Sverige otydligt, för genomförande och finansieringen av klimatanpassningen. Staten behöver förtydliga hur ansvarsfördelningen ska ske och ta en ledande roll i klimatanpassningen i det komplexa stadsbyggandet som Sveriges kustkommuner befinner sig i.

Med *Strategi för kustskydd* vill Malmö stad ge inriktningen för arbetet med Malmös kustskydd och visa vad som krävs för att Malmö ska kunna utvecklas som kuststad på ett robust och samhällsekonomiskt klokt sätt för både dagens Malmöbor och för kommande generationer.

Trevlig läsning!



Syfte och mål

Syftet med strategin är att ge kommunens syn på klimatet och översvämningsrisk, avseende framtida stigande havsnivåer.

Därutöver syftar strategin till att visa hur översvämningsrisken från havet ska hanteras i stadens fysiska planering samt hur Malmös befintliga bebyggelse kan skyddas.

I *Handlingsplan för framtidens kuststad 2019 – 202* ansvarade stadsbyggnadsnämnden för aktiviteten ”Ta fram en strategi för kustskydd: En långsiktig strategi tas fram med åtgärder för att skydda befintlig och ny bebyggelse, samhällsviktiga funktioner som exempelvis Malmö C, infrastruktur, allmänna reningsverk mm. Strategin ska omfatta förslag till insatser, prioriteringar, finansieringsfrågor och tidplan för åtgärder. Strategin ska ligga till grund för inriktningsbeslut för genomförande på kort och lång sikt.” *Handlingsplanen* är godkänd av kommunstyrelsen och stadsbyggnadsnämnden har i mars 2020 tillstyrkt aktiviteterna som nämnden ansvarar för.

Strategi för kustskydd har tagits fram i nära samarbete mellan stadsbyggnadsnämnden och tekniska nämnden. Under arbetets gång har löpande dialog skett med Länsstyrelsen Skåne kring klimatanpassning i fysisk planering till följd av stigande havsnivåer. Strategi för kustskydd var föremål för remiss 15 december 2022 - 31 mars 2023, då var det möjligt för nämnder, myndigheter, organisationer, aktörer och kommuninvånare i kommunen att ge synpunkter på remissförslaget. Synpunkterna sammanställdes i ett remissutlåtande och olika uppdateringar, justeringar och kompletteringar genomfördes inför antagandet av Strategi för kustskydd i kommunfullmäktige.

Övergripande mål: Malmö ska bevaras och utvecklas som kuststad

Befintliga Malmö behöver anpassas till ett förändrat klimat och stadsutvecklingen behöver ske på ett robust och hållbart sätt. Avsikten med *Strategi för kustskydd* är att visa Malmö stads planeringsinriktning för de närmaste 100 åren, perioden år 2025 – 2125, för att säkra Malmö som kuststad vid framtida höjda havsnivåer.

För att åstadkomma detta krävs åtgärder som skyddar befintlig och ny bebyggelse, natur- och kulturvärden, infrastruktur samt samhällsviktiga funktioner, som till exempel centralstationen, allmänna reningsverk med mera. I strategin beskrivs förslag till kustskyddsåtgärder som möter de skyddsbehov som successivt behöver hanteras inom de närmsta hundra åren.

Strategi för kustskydd hanterar främst de skyddsbehov som stigande havsnivåer genererar ovan mark. I strategin beskrivs förslag till kustskyddsåtgärder som möter de skyddsbehov som successivt behöver hanteras inom de närmaste hundra åren. Översiktliga förutsättningar och konsekvenser i form av kombinationsåtgärder och förändringar av grundvatten beskrivs. Det kommer också att finnas behov framgent av anpassning av underjordisk infrastruktur. Detta behöver hanteras av respektive anläggnings- och ledningsägare.

Målsättningar

- Strategin utgör planeringsinriktning för stadens planering- och exploateringsprocess, utifrån kustskyddsproblematik, för att möjliggöra en fortsatt hållbar stadsutveckling. Den visar även hur befintlig bebyggelse, natur- och kulturvärden, infrastruktur samt samhällsviktiga funktioner kan bevaras.
- Strategin ligger till grund för inriktningsbeslut för genomförande på kort och lång sikt för klimatanpassning, avseende stigande havsnivåer.
- Strategin ger förutsättningar för en god lämplighetsprövning i planering och genomförande, exempelvis i översiktsplanering, detaljplane- och exploateringsprocessen samt bygglovsprocessen, utifrån kustskyddsproblematik.
- Strategi utgör en grund för klimatanpassningen i Malmös översiktsplan och fysiska planering till följd av stigande havsnivåer.

Strategins geografiska omfattning

Malmös kustlinje består till största delen av en urban vattenlinje och vattenkant. Hela Malmös 43 kilometer långa kustlinje kommer på sikt att påverkas på olika sätt av framtida höga havsvattenstånd. Därtill berörs ett stort låglänt område längs Sege ås nedre lopp, som har stor betydelse för stadens kommunikationer och försörjning. Kustområdet genomkorsas av järnvägar och vägar, kraftledningar och stora vattenledningar.

För att skydda befintlig bebyggelse samt samhällsviktiga funktioner behövs, på lång sikt, olika typer av skydd längs hela kommunens kust. Med förebyggande åtgärder och planering av rätt insats i rätt tid är det möjligt att minska framtida skador till följd av översvämningar och erosion.

Strategi för kustskydd berör den geografi som ingår i översiktsplanens "*uppmärksamhetsområde för havsöversvämning*" och "*uppmärksamhetsområde för Sege å*".

Kartan visar: All detaljplanelagd mark i Malmö, tillsammans med aktuell avsträngning av strandskyddsområde samt att de två naturreservaten söder om bron angränsar antingen dikt an mot befintlig bebyggelse eller mot länsväg. Sammantaget innebär detta att större delen av Malmös kustlinje består av modifierad mark.





Strategins innehåll & Vill du skriva ut?

Här hittar du läsanvisning, innehållsförteckning och planeringsinriktningen som utskrifts-pdf.

Antagandehandling - För bästa upplevelse öppna storyn i Google Chrome

Planeringsinriktning

Politisk beslutsnivå

- Syfte och mål
- Innehåll
- Strategiska ställningstaganden
- Fysisk planering
- Genomförande & uppföljning

Planeringsunderlag

Kunskapsuppbyggnad

- Ansvarsfördelning
- Klimat och risker
- Skyddsbehov och utformning
- Konsekvenser

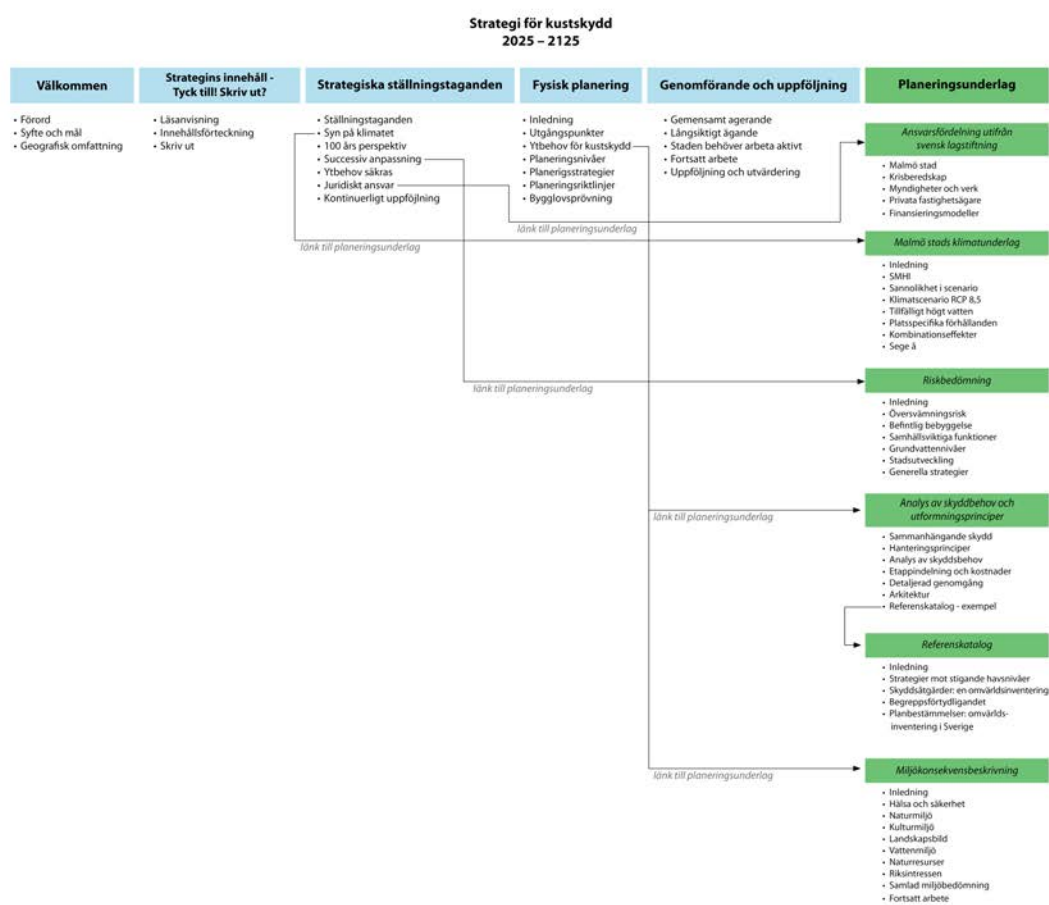
Strategins läsanvisning

Strategin består av två delar: Planeringsinriktning och Planeringsunderlag.

Planeringsinriktningen visar stadens samlade politiskt beslutade hållning och inriktning kring klimatanpassning för stigande havsnivåer och utgör antagandehandlingen.

Planeringsunderlagen visar det analys- och utredningsunderlag som planeringsinriktningen bygger på. Materialet är en kunskapsuppbyggnad och är ej politiskt beslutad.

Strategi för kustskydd - Innehållsförteckning



Innehållsförteckning över *Strategi för kustskydd*. Blå rutor visar **Planeringsinriktningen** och Gröna rutor visar **Planeringsunderlagen**, enligt strategins *läsanvisning*.



Vill du skriva ut planeringsinriktningen?

Här nedan hittar du Strategi för kustskydds planeringsinriktning i utskrivbar PDF-version, dubbelklicka på texten som är understruken:

Länk till PDF version av "Strategi för kustskydd", delen [Planeringsinriktningen](#) .



Strategiska ställningstaganden för Malmös kustskyddsarbete

Klimatanpassningen ska ske genom samhällsekonomiskt lönsamma och successiva åtgärder, utifrån kontinuerligt ökade kunskaper

Antagandehandling - För bästa upplevelse öppna storyn i Google Chrome



Strategins övergripande strategiska ställningstaganden

Sammanfattningsvis är kommunens samlade **politiskt beslutade hållning** gällande klimatanpassning avseende stigande havsnivåer följande:

Malmö stads syn på klimatrelaterade risker

Malmö stads klimatunderlag utgår från SMHI och FN:s klimatpanels (IPCC) klimatscenario RCP 8,5, medianvärde och en 200 års extremhändelse, medianvärde. Utifrån detta klimatunderlag bedömer Malmö stad de klimatrelaterade riskerna från stigande havsnivåer.

100-årsperspektiv för exploatering

Malmö stads detaljplanering ska säkras för en tidshorisont om 100 år, inom översiktsplanens "*uppmärksamhetsområde för havsnivåhöjning*".

Successiv anpassning

Malmö ska bevaras och utvecklas som kuststad genom successivt anläggande av sammanhängande skyddsåtgärder. De sammanhängande skydden ska anläggas när de behövs och dimensioneras etappvis utifrån konstruktionernas livslängd.

Ytbehov säkras i översiktsplanen och detaljplaner

Ytbehov för ett sammanhängande kustskydd för en tidshorisont om 200 år säkras genom i översiktsplanens "*kustskyddsområde*" och "*skyddsområde Sege å*". Strategins planeringsstrategier och planeringsriktlinjer, som även återges översiktligt i översiktsplanen, utgör grund för bl.a. skyddsbestämmelser i detaljplaner.

Malmö stad agera utifrån sitt juridiska ansvar

Ansvar för klimatanpassning åligger respektive fastighetsägare eller verksamhetsutövare. Malmö stad utgår vid hantering av skyddsbehov från sitt juridiska ansvar och skyldigheter som myndighet, verksamhetsutövare, fastighetsägare och huvudman för allmän platsmark.

Kontinuerlig uppföljning

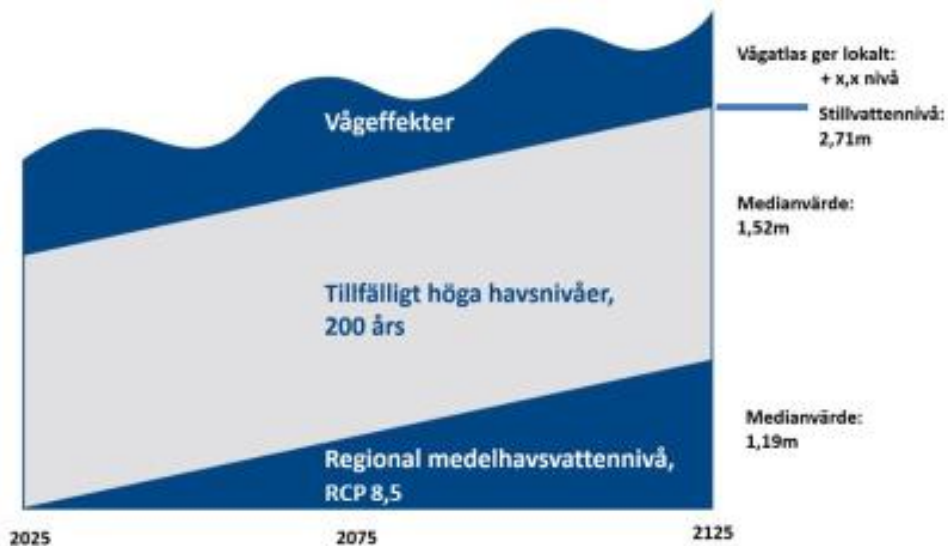
Uppföljning och utvärdering av strategins implementering i verksamheten ska ske kontinuerligt inom ramen för ordinarie styr- och uppföljningsprocesser.



Malmö stads samlade syn på klimatrelaterade risker

Kommunens samlade klimatunderlag består av flera olika dimensionerande klimatscenarier baserat på underlag från FN klimatpanel IPCC och SMHI.

Malmö stad syn på risk för översvämning från havet baseras på IPCC:s klimatscenario RCP 8,5 (medianvärde) och SMHI:s högvattenhändelse med 200 års återkomsttid (medianvärde), de närmaste hundra åren till år 2125. Källa se SMHI.se. Hänsyn tas även till våg- och vindeffekter enligt Malmö stads vågatlas samt kombinationer av nederbörd och havsnivå samt grundvatten.



Malmö stads dimensionerande "framtida höjda havsnivå". RCP står för Representative Concentration Pathway. Malmö stad använder RCP 8,5, medianvärdet (+1,19 m) tillsammans med en högvattenhändelse med 200 års återkomsttid, medianvärde (+1,52 m), vilket ger en prognostierad framtida tillfälligt höjd havsnivå på +2,71 meter som klimatunderlag. Utöver detta tillkommer platsspecifika vågeffekter, baserade på Malmö stad vågatlas.

Läs gärna mer nedan i planeringsunderlaget om Malmö stads klimatunderlag, dubbelklicka på den grå rutan nedan:

Malmö stad klimatunderlag och vågatlas

Utgår från IPCC och SMHI regionala klimatscenarier samt Malmö stads Vågatlats.

<https://storymaps.arcgis.com/stories/f847c6362d7c4f8d9488ef739983a583>



Den fysiska planeringen ska klara skyddsbehovet för 100 år

Malmö stads bedömning av en rimlig tidshorisont för klimatanpassning för dagens investeringar utifrån risk, samhällsekonomi och fastighetsekonomi är 100 år, vilket också ligger i paritet med de avgöranden som regeringen gjort. I detaljplaner utreds därför platsspecifika förutsättningar utifrån risk för havsöversvämning inom 100 år. Alla skyddsåtgärder som behövs inom detaljplan ska åtföljas av planbestämmelser.

Läs gärna mer om strategier och riktlinjer för översikts- och detaljplanering i Strategi för kustskydds huvudflik: Fysisk planering



En förtroendefull successiv anpassning ska ske utifrån stadens riskbedömning

Klimatanpassningen av den byggda miljön ska ta vara på och utgå från redan gjorda investeringar.

Malmö har under lång tid utvecklats som kuststad. De stora samhällsekonomiska värden som staden Malmö har är omistbara och det går inte att ersätta de kulturella, sociala och ekologiska förluster som skulle uppstå om stora delar av staden skulle behöva flyttas till följd av att havet stiger. Enligt målområde 8 i Miljöprogram för Malmö 2021 – 2030 ska Malmös resiliens öka. Resiliens handlar här om stadens förmåga att *klara av* och *anpassa sig till* ett förändrat klimat. Även om skyddsåtgärder för att bevara Malmö är

förknippat med stora kostnader är det miljömässigt och samhällsekonomiskt rimligt att klimatanpassningen av den byggda miljön, utifrån resiliens, ska ta vara på och utgå från redan gjorda investeringar.

Eftersom det råder stora osäkerheter kring klimatscenarierna för framtida havsvattennivåer behöver successiv anpassning ske. Skyddsåtgärderna ska dimensioneras utifrån konstruktionens livslängd samt aktuell klimatscenario vid etableringen. Detta förhållningssätt innebär att osäkerhetsmarginalerna för investeringar minskar.

Större delen av Malmös lägre liggande befintliga bebyggelse är belägen på runt +2,4 meter RH2000. Inom hundra år bedöms därför befintliga Malmö stad vara i behov av sammanhängande skydd för högvattenhändelse (200-års återkomstid). Vissa befintliga fastigheter utmed Malmös kust ligger dock än lägre och bedöms därför ha en översvämningsrisk redan idag. Sammanhängande skyddsåtgärder kommer långsiktigt att behövas utmed hela Malmös 43 km långa kustlinje för att Malmö ska kunna fortsätta utvecklas som kuststad. I närtid handlar det dock främst om olika typer av åtgärder för att de lägst liggande fastigheterna i Malmö ska ha en acceptabel risk för att drabbas av översvämning vid extremtillfällen. På lång sikt kan samma eller ytterligare åtgärder behövas för att skydda mot en permanent hög medelvattennivå. Innan dess behöver lokala anpassningar ske och vissa platser och sträckor kräver temporära åtgärder och punktvisa skyddsåtgärder. När havsnivån vid en högvattenhändelse överstiger +3,0 meter behöver i stora drag hela kustlinjen skyddas genom sammanhängande skyddsåtgärder.

Läs gärna mer i planeringsunderlaget om Malmö stads riskbedömning för befintlig bebyggelsestruktur, dubbelklicka på den grå rutan nedan:

Riskbedömning

Bedömning av översvämningsrisk från havet för bebyggelsestruktur.

<https://storymaps.arcgis.com/stories/d96b8e159c2044aeb4c3b52f16e5ddbf>



Ytbehov för sammanhängande skydd säkras genom översiktsplanen

Strategi för kustskydd visar, med utgångspunkt i översiktsplanen, Malmö stads fördjupade hantering av klimatanpassningen i Malmö fysiska planering till följd av stigande havsnivåer.

Malmö har som ambition att fortsätta utveckla attraktiva platser längs kusten, såväl för bostadsbyggande, som näringsliv och rekreation. Kusten behöver utvecklas på ett hållbart sätt där det kustberoende näringslivet kan växa samtidigt som kusten stärks som rekreativ- och biologisk resurs för Malmöborna.

Huvudprincipen för Malmö stads förslag till sammanhängande kustskydd för befintlig bebyggelsestruktur är att det ytbehov som dessa åtgärder behöver säkerställs i form av ett "kustskyddsområde" samt ett "skyddsområde för Sege å", vilka även återges i översiktsplanen. "Kustskyddsområdet" och "skyddsområdet för Sege å" innebär inte att möjligheten till alternativa åtgärder stängs utan ska betraktas som ett grundalternativ som kan utvecklas. Vid planering av ny bebyggelse som berör kusten ska befintliga bebyggelsestrukturens framtida behov av kustskydd beaktas och exploaterings skyddsbehov säkerställas i detaljplan. All exploatering ska ske på sådant sätt att risken för översvämningar inte förvärras, varken inom riskområden eller så att nya riskområden uppkommer. Malmö stad utgår i den fysiska planeringen från Strategi för kustskydds

planeringsstrategier och planeringsriktlinjer. Strategins "planeringsstrategier för klimatanpassning i stadens fysiska planering och exploatering" samt "planeringsriktlinjer för klimatanpassning i nya detaljplaner" återges också i översiktsplanen. På detta sätt stärks strategidokumentets verkställighet.

Läs gärna mer om "kustskyddsområde" i Strategi för kustskydds huvudflik: Fysisk planering.



Malmö stads agerar utifrån juridiska ansvar och skyldigheter

Det juridiska och ekonomiska ansvaret för att skydda befintliga fastigheter mot översvämning och erosion till följd av klimatförändringarna ligger på respektive fastighetsägare, enligt Klimatanpassningsutredningens betänkande Vem har ansvaret? (SOU 2017:42.)

Ansvaret för klimatanpassning åligger respektive fastighetsägare eller verksamhetsutövare. Malmö stads kustskyddsarbete utgår ifrån vilket juridiskt ansvar och skyldigheter som kommunen har och inte har. Hur långsiktiga ansvars- och finansieringsfrågor ska hanteras är idag otydligt i Sverige. Staten behöver förtydliga hur detta ska fördelas, främst utifrån nytta, och ta en ledande roll i klimatanpassningen av samhällsviktiga och allmänna intressen.

Kommunen har enligt gällande lagstiftning ingen skyldighet att anlägga skydd eller säkerhetsåtgärder för befintlig bebyggelse eller anläggningar, utan ansvaret ligger hos den enskilde fastighetsägaren. För att skydda allmänna värden och samhällsviktiga funktioner krävs dock att sammanhängande skydd kommer till stånd vilket kan underlättas genom initiativ av kommunen och mellankommunal samverkan vid kommungräns. Kostnads- och ansvarsfördelningen mellan staten, kommunerna och fastighetsägare behöver tydliggöras och lagstiftningen troligen ses över. Stort fokus behöver läggas på ansvar och finansiering av framtida behov av underhåll och reinvestering. En lagstiftning som gynnar handlingskraft istället för passivitet är nödvändig för klimatanpassningen av Sverige.

För skyddsåtgärdernas ekonomiska genomförbarhet krävs finansiering av de aktörer som har behov av skyddsåtgärderna, varav staten är en viktig part då ett flertal riksintressen, statliga angelägenheter och olika statliga samhällsviktiga funktioner behöver skyddas. För att hantera framtiden på ett förutsägbart vis behövs en konstruktiv diskussion om hur berörda aktörer kan arbeta med samhällsekonomiskt lönsamma och successiva åtgärder utifrån kontinuerligt ökande kunskap så att osäkerhetsmarginalerna för investerare minskar. Sveriges tillväxt behöver resilianta och ekonomiskt robusta kuststäder.

Läs gärna mer i planeringsunderlaget om ansvarsfördelning och dagens finansieringsmodeller, utifrån svensk lagstiftning, genom att dubbelklicka på den grå rutan nedan:

Ansvarsfördelning utifrån svensk lagstiftning

Utgångspunkten är att fördelningen av ansvar utgår från den nytta som respektive part får av anläggningen. Inklusive dagens investerings- och ägarformer.

<https://gis.malmo.se/portal/apps/storymaps/stories/c8b37c43b66a4d94bc9b3de589607d80>



Kontinuerlig uppföljning

Strategin ska, i samband med översiktsplanens aktualitetsförklaring, kontinuerligt ses över, utvärderas och revideras utifrån eventuella förändringar i IPCC och SMHI rapporter och andra klimatstrategiska beslut.

Uppföljning och utvärdering av hur strategin implementeras i Malmö stads organisation och verksamhet behöver ske kontinuerligt inom ramen för ordinarie styrsystem, exempelvis i samband med uppföljning av översiktsplanen och miljöprogrammet samt i nämndernas budgetarbete.

Läs gärna mer om uppföljning och utvärdering i [Strategi för kustskydds huvudflik: Genomförande och uppföljning](#).



Fysisk planering

Malmö fysiska planering ska hantera de olika skyddsbehov som finns över tid för att Malmö ska kunna utvecklas som kuststad

Antagandehandling - För bästa upplevelse öppna storyn i Google Chrome

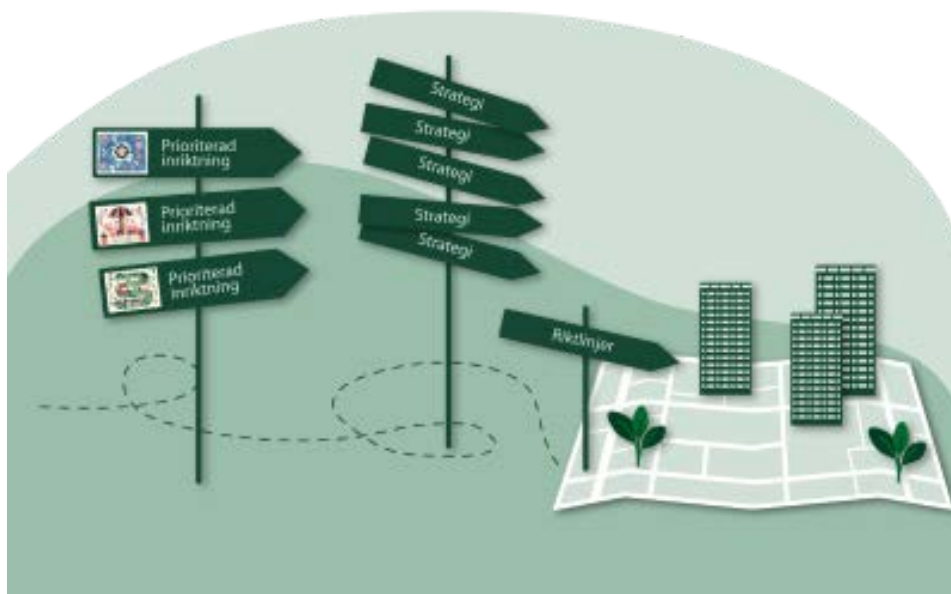


Stadens behov av framtida kustskydd ska beaktas

Malmö fysiska planering ska hantera de olika skyddsbehov som finns över tid för att Malmö ska kunna utvecklas som kuststad.

Strategin ger förutsättningar för en god lämplighetsprövning i planering och genomförande, i detaljplane- och exploateringsprocessen samt bygglov, utifrån kustskyddsproblematik.

Vid planering av ny bebyggelse som berör kusten ska stadens behov av framtida kustskydd beaktas, enligt plan- och bygglagen. Kommunens fysiska planering ska även ta hänsyn till de skyddsbehov som den befintliga bebyggelsen har. *Strategi för kustskydd* svarar mot detta översiktliga utredningsbehov och ger en tydlig inriktning för hantering av kustskyddsproblematik i stadens fysiska planering. Malmö stad har tagit fram utgångspunkter, strategier och riktlinjer som borgar för en mycket låg översvämningsrisk under bebyggelsens livslängd. Dessa ska användas i all fysisk planering inom översiktsplanens "uppmärksamhetsområde för havsöversvämnings" och "uppmärksamhetsområde för Sege å".



Definitionen innebär i enlighet med Malmö stads översiktsplan följande: Strategierna bryter ner och konkretiserar vad som behöver göras för att bidra till utvecklingen så att målbilderna nås. Riktlinjerna reglerar hur klimatanpassningen ska ske ändamålsenligt och rättssäkert i fysisk planering.



Utgångspunkter för anpassning till stigande havsnivåer

Vid den fysiska planeringen som berör stadens kuststräcka beaktas behovet av framtida kustskyddsåtgärder så att möjligheterna att anlägga olika sammanhängande skydd inte försvåras eller hindras, utan istället ges bästa förutsättningar för ett genomförande.

Klimatanpassning innebär att staden har en beredskap i planeringen och vidtar åtgärder som mildrar eller hindrar negativa effekter av klimatförändringarna som kraftiga skyfall, extrema vattenstånd, stormar, värmeböljor och torka. Olika klimatanpassningsåtgärder behöver genomföras på kort, mellan och lång sikt, för att minska riskerna för skador på bebyggelse, infrastruktur och natur- och kulturmiljöer samt människors liv och säkerhet. Med multifunktionella åtgärder kan ytterligare värden skapas för stadens invånare. Risken för höga havsnivåer är särskilt hög i södra Sverige. Tillfälligt höga havsvattenstånd kan i framtiden innebära översvämningsrisk i delar av Malmö. Ett framtida högre medelvattenstånd kan påverka grundvattennivån och även innebära risk för saltvatteninträngning.

I översiktsplanen ska kommunen, enligt plan- och bygglagen, ge sin syn på risken för skador på den byggda miljön till följd av klimatrelaterade händelser. Dessa händelser kan vara översvämning, ras, skred och erosion. Vidare ska kommunen ange hur sådana risker kan minska eller upphöra på en kommunövergripande nivå, dvs visa hur den befintliga bebyggelsens framtida skyddsbehov kan tillgodoses. Detta ska utformas så att det ger stöd för efterkommande detaljplanering. I samband med beslut om detaljplan ska frågor om hälsa och säkerhet eller risken för översvämning vara slutligt avgjorda.

Om en detaljplan är beroende av framtida skyddsåtgärder utanför planområdet krävs att kommunen utreder och kan visa att skydden, belägna utanför berörd detaljplan, är genomförbara ur tekniskt, ekonomiskt och juridiskt perspektiv, enligt Boverkets tillsynsvägledning. Detta innebär att Sveriges kommuner behöver analysera och planera för de skyddsåtgärder som kan behövas för att ansvariga aktörer ska kunna genomföra de åtgärder som kommer att behövas för att skydda befintlig och ny bebyggelse och infrastruktur från effekter av pågående klimatförändringar. Olika skyddsåtgärder har olika genomförandetider och deras planering, projektering och eventuell tillståndsprocess tar tid.

Malmö stadsutveckling baseras på översiktsplanen, som vägleder stadens fysiska planering. Översiktsplanens planeringsprinciper innebär att staden ska växa genom förtätning och komplettering av befintliga tätorter och strukturer, framförallt i stationsnära lägen. Detta ställningstagande grundar sig bland annat på att undvika exploatering av omgivande högklassig jordbruksmark samt att det både är samhällsekonomiskt och miljömässigt klokt att nyttja och vidareutveckla befintliga miljöer och strukturer. Principerna ger förutsättningar för en stadsutveckling som i många fall även blir en del av stadens kustskydd. Denna inriktning ligger också i linje med plan- och bygglagens krav på långsiktigt god hushållning, då de stora investeringar som gjorts under århundraden i Malmö bebyggelse och infrastruktur nyttjas fullt ut och vidareutvecklas.

Malmö stads klimatanpassningsarbete utgår från att klimatförändringarna pågår och är något som kommer att påverka staden och den fysiska planeringen under överskådlig tid. Olika former av kustskydd är en förutsättning för genomförandet av översiktsplanen. *Strategi för kustskydd* ger därför förutsättningar för en god lämplighetsprövning i planering och genomförande, i översiktsplanering, detaljplane- och exploateringsprocessen samt bygglov, utifrån kustskyddsproblematik. Kommunen arbetar utifrån att enskilda detaljplaner ska hantera de skyddsbehov som nyexploateringar inom dessa har inom tidshorisonten fram till år 2125. Även den befintliga staden behöver successivt anpassas efter ett förändrat klimat. Befintliga fastighetsägare har ett stort ansvar för att skydda sina byggnader och anläggningar.

Kartan visar: Översiktsplanens "uppmärksamhetsområde för havsöversvämning" och "uppmärksamhetsområde för Sege å". Inom uppmärksamhetsområdena behöver särskild uppmärksamhet tas till framtida havsnivåhöjningar, höga flöden, dagvattenhantering och skyfall. Strategi för kustskydds utgångspunkter, strategier och riktlinjer för fysisk planering ska användas i fysisk planering, exploatering samt drift och underhåll.



Earthstar Geographics

Powered by Esri

Ytbehov för kustskydd

För att skapa ytmässiga förutsättningar för ett sammanhängande skydd för befintlig bebyggelse har ett "kustskyddsområde" tagits fram, som kan rymma klimatanpassningsåtgärder för Malmös långsiktiga skyddsbehov fram till år 2225 (+4,5 meter).

"Kustskyddsområdet", som även återges i översiktsplanen, är placerat där det möjliggör störst skyddseffekt med begränsat ingrepp och kostnad för den befintliga bebyggelsestrukturen.

För Sege å har också ett "uppmärksamhetsområde" och ett "skyddsområde" tagits fram, som även återges i översiktsplanen. Inom uppmärksamhetsområdena ska översvämningrisker särskilt uppmärksammas och utredas. Inom skyddsområdet får inte framtida möjligheter för anlägga skyddsåtgärder försvåras eller hindras.

"Kustskyddsområdets" bredd varierar utifrån de platsspecifika förhållandena. Där tillgänglig yta medger är bredden 30 meter, vilket möjliggör anläggande av vall. I undantagsfall, vid trängre

passager, är bredden 10 meter, vilket möjliggör skyddsmur/kantskydd. Ytbehovet för kustskydd i naturreservaten är tilltaget ytmässigt för att ge möjlighet till mest lämplig placering utifrån befintliga naturvärden. Vid detaljerad planering behöver även hänsyn tas till ytbehovet för drift och underhåll av skyddsåtgärderna.

"Kustskyddsområdet" och "skyddsområdet för Sege å" innebär inte att möjligheten till alternativa åtgärder stängs utan ska betraktas som ett grundalternativ som kan utvecklas. Till exempel är det rimligt att anta att Malmös hamnområden kan skyddas med åtgärder som, utöver att skydda mot stigande havsnivåer, bidrar till stadens utveckling.

När detaljplanering och exploatering ska ske i lägen som berörs av översiktsplanens "kustskyddsområdet" ska sammanhängande skydd ges bästa förutsättningar för ett kommande genomförande. Etablering av skyddsåtgärder behöver ske successivt, etappvis och påbyggnadsbart, när respektive bebyggelsestruktur har ett reellt skyddsbehov. Dimensionering behöver även utgå från åtgärdernas konstruktionslivslängd.

Läs gärna mer i planeringsunderlaget om analys av skyddsbehov och utformningsprinciper samt referenskatalog med exempelsamling, dubbelklicka på den grå rutan nedan:

Analys av skyddsbehov och utformningsprinciper

för olika delsträckor utmed Malmös hela kustlinje. Inklusive referenskatalog med internationell exempelsamling över skyddsåtgärder.



<https://gis.malmo.se/portal/apps/storymaps/stories/aaab7043331342fb9ccd10599dae4d69>

*Kartan visar: Översiktsplanens "kustskyddsområde",
"uppmärksamhetsområde för havsöversvämning" "skyddsområde
för Sege å" och "uppmärksamhetsområde för Sege å".*



Läs gärna mer i planeringsunderlaget om bedömning av nollalternativet och grundalternativets miljökonsekvenser, dubbelklicka på den grå rutan nedan:

Miljökonsekvensbeskrivning Strategi för kustskydd

Tyréns



<https://gis.malmo.se/portal/apps/storymaps/collections/0482a8996dce4d9fbe21424516a30c8f?item=1>



Malmö stads planeringsnivåer för klimatanpassning

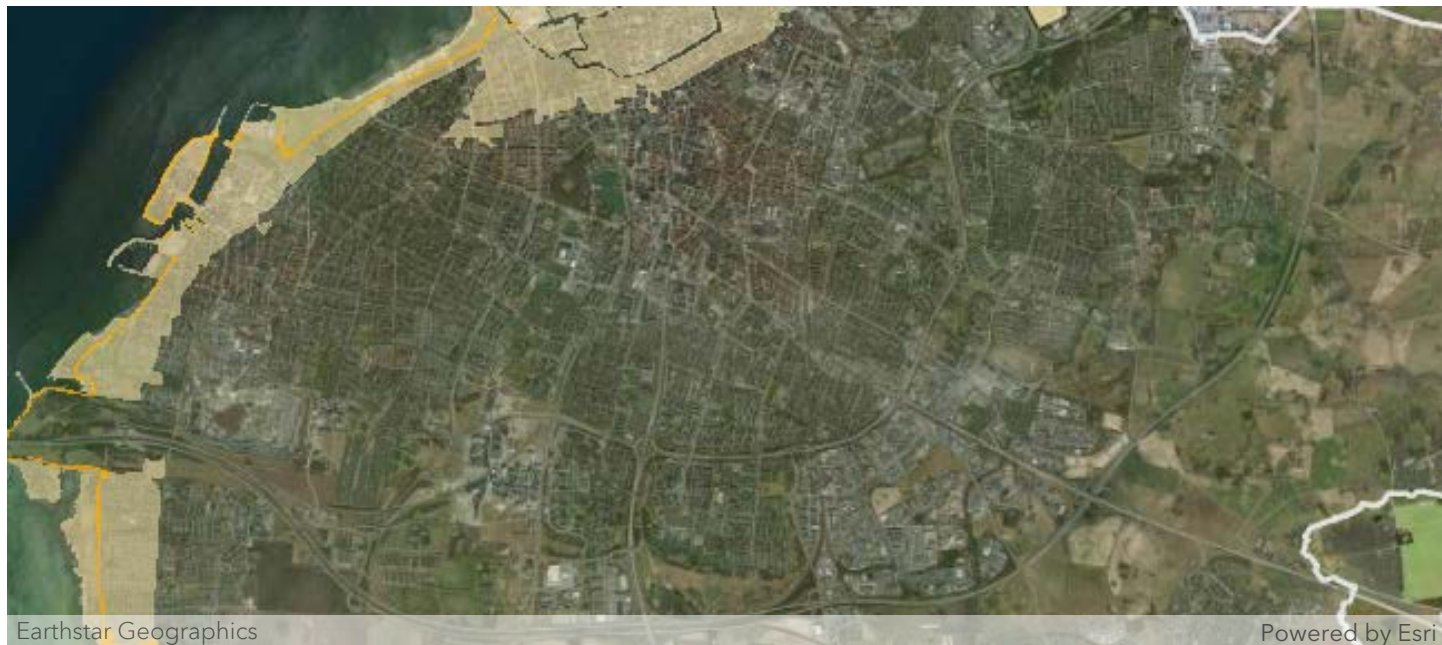
Typ av bebyggelse	Säkerhetsmarginal (m)	Planeringsnivå
• Bebyggelse innanför långsiktiga skydd	0,5	+3,2
• Samhällsviktig verksamhet innanför långsiktiga skydd	0,8	+3,5
• Vägar innanför långsiktiga skydd	0,3	+2,8*

Planeringsnivåer för dagens detaljplaner med en tidshorisont på 100 år, till år 2125.

*Dimensionerande vattendjup är 0,2 meter för uttryckningsfordon ska ha framkomlighet med nuvarande standardfordon.

För en resilient stadsutveckling används i den fysiska planeringen planeringsnivåer för färdigt golv i byggnader och framkomlighet i gatunätet. Planeringsnivåerna har en säkerhetsmarginal till klimatunderlagets "framtida höjda havsnivåer" för att skapa utrymme till prognostoleranser över tid och förutsättningar för robusta investeringar med låg översvämningsrisk. Då störning av samhällsviktiga funktioner kan ge stora konsekvenser i samhället är säkerhetsmarginalen för dessa högre. Eftersom fordonsparken

för utryckningsfordon utvecklas och förnyas kontinuerligt bedöms framtida fordon kunna ta sig fram i större vattendjup än i dag. Redan idag finns möjlighet att nyttja fordon med upp till 70 cm frihöjd. Planeringsnivån för vägar är dock satt utifrån dagens fordonsparks lägsta frihöjd. Denna nivå innebär också hänsyn till hur infrastruktur kan anpassas till befintliga marknivåer.



Planeringsstrategier för klimatanpassning i stadens fysiska planering och exploatering



Strategierna bryter ner och konkretiserar vad som behöver göras för att bidra till att skydda ny och befintlig bebyggelse mot stigande havsnivåer i fysisk planering. Strategierna återges även översiktligt i översiktsplanen.

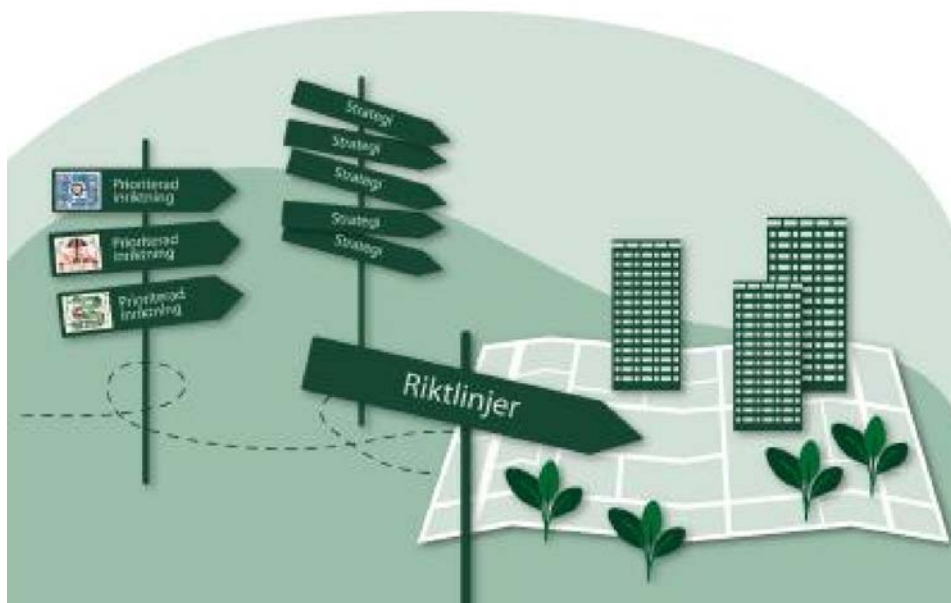
- Effekter av klimatförändringar som leder till torka, låga eller höga grundvattennivåer, stormar och värmeböljor ska studeras vidare för att kunna anpassa stadsmiljö och stadsstruktur.
- Inom översiktsplanens "*uppmärksamhetsområde för havsnivåhöjning*" och "*uppmärksamhetsområde för Sege å*" ska Strategi för kustskydd användas i fysisk planering och exploatering samt förvaltning.
- I riskområden för översvämning ska all exploatering klimatanpassas så att risken för översvämning minskar inom området. Översvämningsrisken på andra platser ska inte öka.
- All exploatering inom befintliga riskområden ska innebära en sammantaget minskad risk för översvämning. Exploateringen ska ske på sådant sätt att risken för översvämningar inte förvärras varken inom riskområden eller så att nya riskområden uppkommer. Risken för instängningseffekter vid skyfall ska uppmärksammas.
- I och mellan "*kustskyddsområdet*" och havet gäller ett generellt byggnadsförbud. Undantag från detta byggnadsförbud får avgöras från fall till fall utifrån byggnadsverkets livslängd, gällande klimatscenario samt bebyggelsestrukturens inverkan på möjligheten att åstadkomma ett sammanhängande skydd. Detta gäller även befintliga funktioner som bad och småbåtshamnar. "*Kustskyddsområdet*" hindrar inte möjligheten att anlägga underjordisk infrastruktur, som tunnlar och ledningar.
- Upp- och utfyllnader som ingår i det sammanhängande kustskyddet inom "*kustskyddsområdet*", ska ha en marknivå över +4,5 meter RH2000.
- Klimatanpassning till följd av stigande havsnivåer ska beaktas vid anläggnings- och byggnadsarbete, underhåll och drift samt beredskap. Vid förändringar i stadsmiljön ska den befintliga stadens skyddsbehov beaktas och ges bästa förutsättningar.
- Vid fysisk planering, anläggningar och förvaltning som berör stadens kuststräcka ska behovet av framtida kustskyddsåtgärder beaktas och ges bästa förutsättningar för genomförande. Möjligheten att anlägga, säkra och förvalta ett sammanhängande kustskydd inte försvåras eller hindras.
- Etablering av skyddsåtgärder mot stigande havsnivåer behöver ske successivt, etappvis och vara påbyggnadsbart, när respektive bebyggelsestruktur har ett reellt skyddsbehov.

Dimensionering behöver även utgå från åtgärdernas konstruktionslivslängd.

- Multifunktionella lösningar ska eftersträvas vid etablering av kust- och översvämningsskydd. Utformningen ska ske med en medvetenhet av vikten av tillgänglighet för alla. Skyddsåtgärder ska så långt som möjligt utgöra ett naturligt inslag i landskaps- och stadsbilden samt kunna nyttjas för rekreation och stadsliv. Exempelvis kan en skyddsvall samtidigt vara en gång- och cykelväg, en vågbrytare/ kantskydd kan även fungera för bad och rekreation, utfyllnader och högre marknivåer för sammanhängande kustskydd ger även möjlighet för ny attraktiv stadsbebyggelse. Åtgärdernas utformning ska stärka och utveckla platsens befintliga kvalitéer och särart.
- Vid utformning av skyddsåtgärder ska naturbaserade lösningar särskilt studeras och i möjligaste mån användas.
- Vid uppförande av ett sammanhängande kustskydd ska förutsättningarna för naturområden samt allemansrättslig tillgång till strand- och kajområden tryggas.
- Inom skyddsområde för Sege å ska stadens framtida behov av översvämningsskydd beaktas så att möjligheten att anlägga, säkra och förvalta ett skydd inte försvåras eller omöjliggörs.
- Inom uppmärksamhetsområde för Sege å ska översvämningssrisker och lokala skyddsbehov identifieras och åtgärdas i nya detaljplaner och anläggnings- och byggnadsarbete. Dagens allemansrättsliga tillgång till Sege å ska tryggas.



Planeringsriktlinjer för klimatanpassning i nya detaljplaner

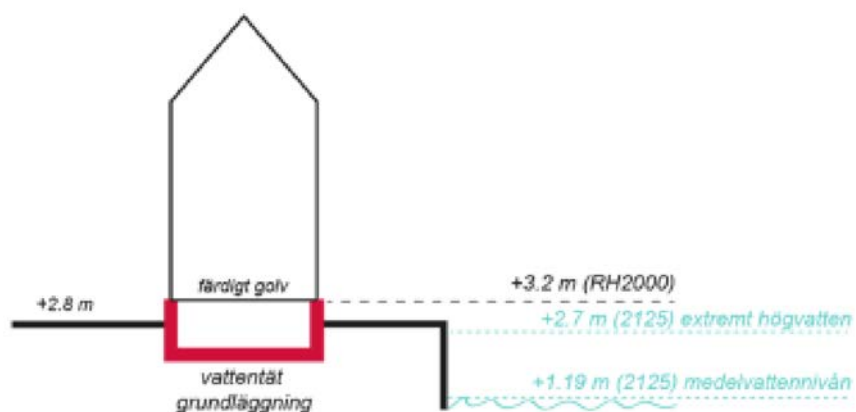


Riktlinjerna reglerar hur klimatanpassningen ska ske ändamålsenligt och rättssäkert i fysisk planering. Riktlinjerna återges även översiktligt i översiktsplanen.

- I detaljplaner ska platsspecifika översvämningsrisker utredas utifrån stadens klimatunderlag så att lokala skyddsbehov identifieras och platsspecifika åtgärder kan utformas med lämpliga dimensioner.
- Generellt behöver hanteringen av vågor studeras närmare inför etablering av skyddsåtgärder.
- Vid nyexploatering ska alla skyddsåtgärder som behövs under kommande 100 år regleras genom planbestämmelser i detaljplan. Marknivåer ska regleras i plankarta.
- Utryckningsfordons framkomlighet i gator och stråk ska skyddas mot stigande havsnivåer.
- Allmän platsmark mot kajkant med minst 20 meters bredd ska eftersträvas i nya detaljplaner för att möjliggöra för framtida skyddsbehov.
- Lägsta färdiga golvnivå för byggnader (nya och befintliga) i nya detaljplaner ska vara minst +3,2 meter över havet (RH2000) och grundläggas (inkl underjordiska garage) med vattentät konstruktion upp till samma nivå. Komplementbyggnader berörs inte.
- Befintliga byggnader som inte kan skyddas genom höjd nivå för färdigt golv ska skyddas genom andra tekniska

skyddsåtgärder i eller utanför byggnadsverket upp till samma nivå.

- Lokaler i bottenvåning och liknande, som på grund av tillgänglighetsskäl inte kan uppföras med färdigt golv på +3,2 m, ska uppföras med vattentät konstruktion upp till denna nivå genom teknisk konstruktionslösning i entré för skydd mot tillfällig havsnivåhöjning.
- Tekniska anläggningar i nya detaljplaner ska ha vattentät konstruktion upp till +3,2 meter för att upprätthålla nödvändiga byggnadstekniska funktioner.
- Tidiga samråd med förvaltare av samhällsviktig infrastruktur (ovan eller under mark) ska ske för att säkerställa att detaljplaner ger utrymme för de långsiktiga klimatanpassningsåtgärder som krävs för att skydda infrastrukturen.
- Samhällsviktiga funktioner i byggnader i nya detaljplaner ska ha färdigt golv +3,5 meter och tät grundkonstruktion till samma nivå. Om detta inte är möjligt ska byggnaden skyddas genom andra skyddsåtgärder utanför byggnadsverket upp till denna nivå för skydd mot tillfälliga havsnivåhöjningar.
- Lägsta marknivå för infrastruktur och allmän platsmark ska utredas ur ett sårbarhetsperspektiv. Lägsta marknivå för prioriterade vägar och gator är +2,8 meter vilket ska säkras genom höjdsättning i plankartan.





Klimatanpassning i bygglovsprövning

Om man ska beakta risk för översvämning vid prövning av ansökan om bygglov eller förhandsbesked beror på om åtgärden är tänkt att vidtas inom eller utanför detaljplanerat område.

Bortsett från mindre kompletterings- och ändringsåtgärder gäller att om man vill bygga utanför detaljplanerat område är en förutsättning för bygglov att marken är lämpad för ändamålet med hänsyn till risken för olyckor, översvämning och erosion. Inom detaljplanerat område har denna lämplighetsbedömning gjorts redan i detaljplaneskedet och det ingår inte i bygglovsprövningen att ta ställning till risken för översvämning.

Om en detaljplan ger en viss byggrätt är utgångspunkten att byggnadsnämnden ska bevilja bygglov om planen efterlevs. Numera beaktas behov av klimatanpassning i detaljplaneringen. I nyare detaljplaner finns därför föreskrifter som syftar till att byggnader ska klara översvämning. I många befintliga detaljplaner är däremot hanteringen av stigande havsnivå bristande eller inte alls prövad. Saknas stöd i detaljplanen går det inte att i bygglovsskedet säkerställa lösningar som medför att planerade byggnadsverk klarar översvämning. Ansvaret vilar på fastighetsägaren och byggherren.

Ett verktyg för att göra det möjligt att arbeta med frågan i samband med en bygglovsansökan är att påbörja planarbete för att upphäva eller ändra detaljplanen och besluta att bygglovsärendet inte ska avgöras förrän planarbetet avslutats. Detaljplaner med pågående genomförandetid bör inte ändras i förtid. I det fall man vilandeförklarar en bygglovsansökan måste bygglov medges om inte planarbetet avslutas inom två år. Att vilandeförklara ansökningar och ändra planer är ett reaktivt förhållningssätt som skapar oförutsägbarhet. Därför bör detta ske restriktivt och endast när det finns risk för mycket allvarliga skador.

Genomförande och uppföljning

Det krävs ett gemensamt agerande under lång tid för att öka
Malmös resiliens mot havet.

Antagandehandling - För bästa upplevelse öppna storyn i Google Chrome



Gemensamt agerande för att öka Malmös resiliens mot havet

Strategi för kustskydd utgör planeringsinriktning för efterföljande planeringsskeden och myndighetsutövning. Den ligger också till grund för stadens exploatering och inriktningsbeslut för

genomförande på kort och lång sikt. Staden behöver aktivt arbeta operativt med klimatanpassningen mot stigande havsnivåer under överskådlig tid.

För att få successiva kustskyddsåtgärder etablerade krävs fördjupade platsspecifika utredningsarbeten för berörda kuststräckor. Tillståndsprocesser behöver initieras för att möjliggöra etablering av kustskyddsåtgärder som berör naturreservat, vatten och hav. Beviljade tillstånd gäller i dag i 10 år, varför tillståndsprocesserna behöver anpassas till de olika skyddsåtgärdernas byggtider. Stadens förvaltningars enskilda och gemensamma vägledningar, rutiner och tekniska handböcker behöver uppdateras. Malmö stad utgår vid hantering av skyddsbehov från juridiskt ansvar som myndighet, verksamhetsutövare, fastighetsägare och huvudman för allmän platsmark. Dialog och samverkan med berörda parter som myndigheter, verksamhetsutövare, fastighetsägare, behöver initieras.



Investering och långsiktigt ägande

I dagsläget leder Sveriges lagstiftning till en förhållandevis låg takt av klimatanpassningsarbete. Lagstiftningens otydliga ansvarsfördelning innebär i praktiken att ansvaret för att initiera och finansiera skyddsåtgärder idag åläggs enskilda fastighetsägare. Inte minst gäller detta åtgärder för att motverka översvåmnings- och erosionskador.

För vissa typer av klimatanpassning, tex åtgärder för att minska enskilda fastigheters problematik kopplat till höjt grundvatten är det oundvikligt att åtgärder kommer att behöva vara lokala och i regel genomförs objekt för objekt, byggnad för byggnad. För andra typer, tex kustskydd är det i många fall både tekniskt och samhällsekonomiskt rimligt att sammanhängande skydd i stället genomförs.

Staden bör utveckla en modell för extern samverkan med berörda aktörer vid planering av klimatanpassningsåtgärder. Detta omfattar statliga verk och myndigheter, fastighetsägare och verksamheter samt och privatpersoner. Förståelsen och acceptansen gällande ansvarsfördelning enligt svensk lag är en viktig förutsättning för att få genomslag av Sveriges klimatanpassning i praktiken. Ett nära samarbete krävs med de verk och bolag som behöver agera för att skydda sina samhällsviktiga funktioner som eldistribution, internet och vägnät mm. Även hur involvering av allmänhet/ lokalsamhället ska ske vid planering/ utformning av åtgärder behöver klargöras. Internationellt har deltagande av lokalsamhället visat sig vara en förutsättning för att få acceptans för nödvändiga åtgärder då dessa innebär ingrepp i befintlig stadsmiljö.

I flera kommuner runt om i landet bedrivs åtgärdsarbete mot klimatförändringar på initiativ av kommunerna själva. Detta är en ansvarsförskjutning mot det offentliga. Här omfattas bland annat åtgärder mot stigande havsnivåer som finansieras genom kommunalskatten. Idag kan kommuner ansöka om statsbidrag om upp till 60% av kostnaderna från MSB och i vissa fall genom projektbundna EU-medel. I dagens statsbidrag ingår inte de framtida kostsamma drift- och underhållsåtgärder och reinvesteringar som ett långsiktigt ägande av skyddsanläggningar innebär.

Det nationella expertrådet för klimatanpassning skriver i sin rapport (2022-02-09) *"För att komma till rätta med det befintliga genomförandeunderskottet kring anpassningsarbetet krävs en kombination av insatser som rör ansvar, finansiering och lagstiftning."* Att få skydd etablerade för en händelse där ingen part har ett tydligt juridiskt ansvar och där den allmänna synen på ansvar kan skilja sig markant mot lagstiftningen är utmanande.

Behovet av utveckling av finansieringsmodeller för skyddsbehov i närtid gör, enligt nationella expertrådet, frågan än mer utmanande.

Den som äger en vattenanläggning, det vill säga har fått tillstånd för till exempel markavvattning eller skapandet av dammar, har sedan en skyldighet att underhålla anläggningen så att dess funktion upprätthålls och därmed att det inte uppkommer skada för allmänna eller enskilda intressen (11 kapitel 17§ miljöbalken). Detta innebär att tillgång till vattenanläggningar behöver säkras för att kunna utföra underhållet. Det är dock oklart i dagens lagstiftning om detta även innebär ansvar för påbyggnation av skyddsåtgärderna när klimatförändringarna ger stigande havsnivåer oavsett om det gäller medelvattennivå eller extremhändelse.



Staden behöver aktivt arbeta med klimatanpassning under överskådlig tid.

Malmö stads förhållningssätt är, utifrån rådande lagstiftning och behovet av klimatanpassning, att skapa förutsättningar för etablering av kustskydd. Kommunen agerar utifrån *Strategi för kustskydds* planeringsinriktning, strategier och riktlinjer, för klimatanpassning i fysisk planeringen och exploatering. Arbetet med Malmö klimatanpassning, både i befintlig bebyggelsestruktur samt i fysisk planering och exploatering, berör många olika delar av Malmö stads organisation. Det är angeläget att stadens förvaltningar har god kännedom om *Strategi för kustskydds*

planeringsinriktning och har möjlighet att prioritera dessa frågor i den operativa verksamheten.

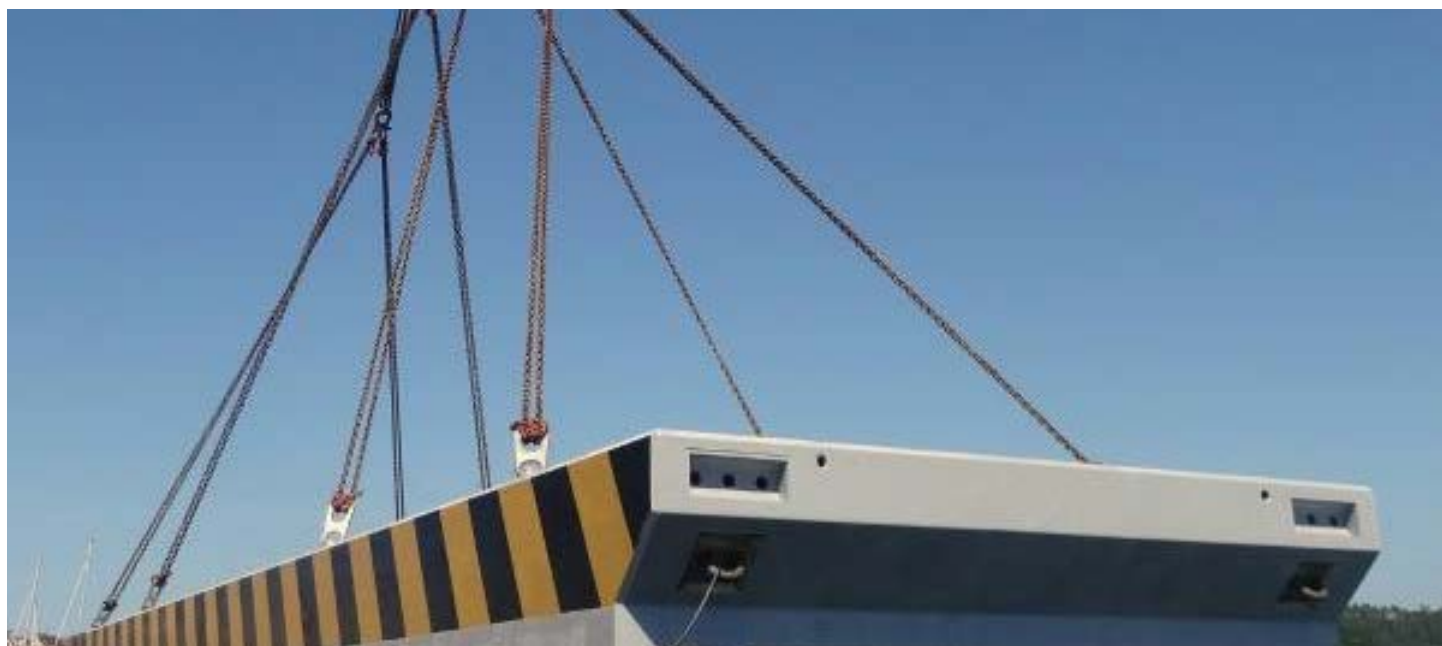
Kommunen, som fastighetsägare, huvudman, verksamhetsutövare, behöver även agera utifrån de juridiska skyldigheter som gäller idag. En viktig juridisk aspekt att ta hänsyn till vid kommunal finansiering är likställighetsprincipen. Den innebär att en kommun inte kan medverka till finansiering av en anläggning eller verksamhet med syfte att skydda *enskilda intressen*. I ett klimatanpassningssammanhang innebär detta att en kommun inte kan bidra till finansieringen av skyddsåtgärder för en, eller en grupp av enskilda fastighetsägare. Anledningen till detta är att nyttan, i strid med likställighetsprincipen, endast skulle tillfalla ett fåtal kommuninvånare. Principen utgör emellertid inget fullständigt hinder för kommunal medfinansiering. I fall där även *allmänna intressen* skulle åtnjuta skydd av en åtgärd finns möjlighet för en kommun att medverka till finansieringen. Betydelsen av det allmänna intresset behöver vid ett sådant förfarande tydliggöras och kvantifieras i förhållande till det enskilda intresset som åtgärden också är satt att skydda. Sveriges lagstiftning gällande ansvarsfördelning och finansieringsfördelning utifrån skyddsbehov och när det allmänna intresset infaller för det offentliga att agera behöver förtydligas och efterföljas av finansieringsprincipen.

Malmö stad behöver arbeta med klimatanpassningen i samband med myndighetsutövning, fysisk planering, exploatering, byggande och drift- och underhåll samt beredskap. Det är av stor vikt att en tydlig ansvarsfördelning finns i genomförandet utifrån de roller som stadens olika förvaltningar har i genomförandet av klimatanpassning mot stigande havsnivåer. Med utgångspunkt i befintlig lagstiftning innebär det att respektive förvaltning själv behöver analysera huruvida dess verksamhet och fastigheter/byggnader är beroende av någon form av förebyggande eller operativa åtgärder.

Klimatanpassningsåtgärder rymmer många målkonflikter och det krävs återkoppling från praktisk tillämpning för att kunna åstadkomma goda avvägningar utifrån *Strategi för kustskydds planeringsinriktning*. Detta ställer krav på en välfungerande intern samverkan mellan Malmö stads berörda nämnder, förvaltningar

och bolag. En successiv klimatanpassning till stigande havsnivåer kan i första hand anses åligga stadsbyggnadsnämnden, utifrån sin roll som myndighetsutövande nämnd inom fysisk planering enligt plan- och bygglagen. Miljönämnden har också ett ansvar i sin roll som tillsynsmyndighet enligt miljöbalken. Detta omfattar både miljötillsyn och yttranden vid tillsynsprövningar. Tekniska nämnden och Servicenämnden behöver agera utifrån sina roller som byggherre, entreprenadbeställare och förvaltare.

Det finns också behov av att de nämnder som besitter fördjupad kunskap i klimatanpassningen av den byggda miljön fortsättningsvis även utgör kompetensstöd till de funktionsbeställande nämnderna och kommunala bolagen. En nära dialog och samverkan behövs med de kommunala bolagen om samhällsviktiga funktioner. Följande kommunala bolag och kommunalförbund bedöms beröras: VA-Syd, Räddningstjänsten Syd, Sysav AB, Copenhagen – Malmö port AB, Malmö kommuns parkering AB samt MKB fastighets AB.



Fortsatt arbete för tillämpning och genomförande

Förbättrat kunskapsläge

- Genomföra kontinuerliga sårbarhetsanalyser inom "kustskyddsområdet" av befintliga allmänna strukturer och vid behov verka för förstärkning av dessa.

- Kommunala förvaltare behöver identifiera befintliga kommunägda funktioner, byggnader och anläggningar som riskerar skadas vid en översvämning. Vid behov initieras insatser för att säkerställa verksamheternas förmåga.
- Stärka och bredda kompetensen inom plan- och bygglagens myndighetsutövning i detaljplan och bygglov samt exploatering angående klimatanpassning generellt, exempelvis kring mikroklimat, grundvatten, skyfall och höga havsvattennivåer samt vågor.
- Utifrån förändrat kunskapsläge behöver en gemensam rutinöversyn initieras för strategins tillämpning och verkställighet kring hantering av kustskydd och klimatanpassning för bygglovsprövning och detaljplaner samt inom miljöbalkens myndighetsutövning. Arbetssätt för tidiga samråd med ledningsägare ska upprättas. Uppdatera teknisk handbok samt ta fram rutiner och planer för klimatanpassning till följd av stigande havsnivåer vid anläggning- och byggnadsarbete, underhåll och drift samt beredskap. I rutinerna ska lyftas att möjligheten för delfinansiering genom exempelvis statsbidrag och andra externfinansieringar undersökas.

Stadsutveckling och gestaltning

- Studera hur olika skyddsåtgärder ska utformas och gestaltas inför deras etappvisa etablering. Frågeställningar som särskilt ska hanteras är gestaltningen av multifunktionella och temporära och demonteringsbara skydd. Ambitionen är att åtgärderna i möjligaste mån anpassas och kombineras med andra funktioner för att tillskapa mervärden. Val av skyddstyp behöver beakta såväl skyfall och stigande havsnivåer samt vågeffekter. Långsiktig drift och underhåll behöver uppmärksammas. Hur åtgärderna bidrar till att Malmös klimat- och miljömål uppnås behöver också studeras.
- Utredda stadsutvecklingsmöjligheterna i samband med planering av kustskyddsetablering, utfyllnader och Öresundsmetron. Utfyllnadens geografiska yta och kustlinjens form behöver studeras särskilt, utifrån exploatering, havseffekter och geologi tillsammans med effekterna på biologisk och marin miljö och riksintressen. Hantering av målkonflikter behöver utredas tillsammans

med lämpligaste förfarande av tillståndsprövningsprocesserna. Vidare bör möjlig finansieringsmodell belysas.

- Utredda förutsättningarna inför val av skyddsportstyp vid hamninloppet. Utöver kostnader behöver exempelvis hydrodynamiska parametrar, isbildningseffekter, geotekniska förutsättningar, stormbarriärutformning, kajförstärkningsbehov samt inseglingstrännans manövreringsutrymme beaktas.
- Utredda lämpliga skyddsåtgärder för Sege å och vilket ytbehov som dessa behöver. Arbetet behöver ske i mellankommunal samverkan med Burlövs kommun. Då Trafikverkets infrastruktur berörs behöver verket uppmärksammas på behovet av att skydda statens samhällsviktiga funktioner i området. Möjligheten till etablering av eventuella skyddsåtgärder och effekter på avvattningsförmågan behöver utredas i förhållande till de berörda dikningsföretagens domar. Som alternativ till skyddsåtgärder kan även fördröjningsmöjligheter uppströms utredas tillsammans med Sege å vattenråd, Burlövs kommun och Trafikverket.

Dialog och samverkan

- Utveckla ett nära samarbete med de statliga och privata verk och bolag samt fastighetsägare som behöver agera för att skydda sina byggnader, anläggningar och samhällsviktiga funktioner som eldistribution, internet och vägnät mm. Vid bygglov ska sökande informeras om eventuella risker och fastighetsansvar.
- Utveckla ett organisatoriskt lärande och kompetensutveckling genom omvärldsbevaka, samverka med andra kommuner, myndigheter och organisationer.
- Föra nationell dialog med fokus på förtydliganden av ansvar och skyldigheter, klimatunderlag samt utveckling av finansieringsmodeller.

Tillståndsprocesser

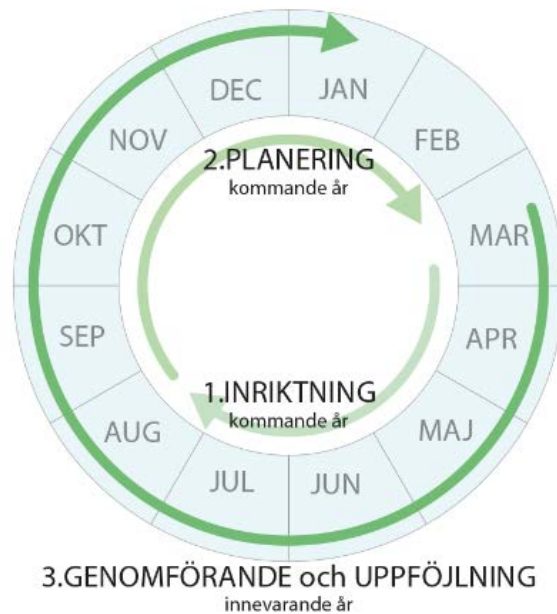
- Ta fram planeringsunderlag för revidering- och dispensprocesser i Bunkeflostrandängars och

Klagshamnssuddens naturreservatet så att kustskyddsåtgärderna inom "kustskyddsområde" kan möjliggöras.

- Verka för dispensprövning av Foteviksområdets naturreservat så att kustskyddsåtgärderna inom "kustskyddsområde" kan möjliggöras.
- Utredda i vilken omfattning olika tillstånd hos mark- och miljödomstolen alternativt länsstyrelsen behöver sökas för de olika skyddsåtgärderna samt lämplig ansökningsprocess. Tillståndsprocesserna behöver anpassas efter de olika skyddsåtgärdernas byggtider då respektive tillstånd idag endast gäller i 10 år. Lämpligt förfarande av tillståndsprövningsprocess för slussport, Öresundsmetron och stadsutveckling inkl behov av utfyllnader ska särskilt studeras.

Krisberedskap

- Stärka beredskapen för tidig information till allmänheten, berörda verksamhetsutövare och fastighetsägare vid tillfälligt höga havsnivåer.
- Stärka beredskapen inför omledning till alternativa vägar vid räddnings- och vårdinsatser.
- Utredda behovet av utbyggnad av varningssystem för höga flöden och tillfälligt höga havsnivåer. Även behov av kontinuerlig grundvattenregistrering bör utredas.
- Vid översyn av Räddningstjänst och beredskapsplanering utreda behovet av tillfälliga översvämningsskydd i form av beredskapslösningar samt temporära alternativt demonterbara skyddsåtgärder för att förhindra översvämning av kuststräckor.



Uppföljning och utvärdering av strategins implementering i verksamheten

Uppföljningen är ett viktigt sätt att arbeta med strategins roll som styrdokument. Uppföljningen bidrar till en lärande organisation med bättre strukturerad kunskap om strategins inriktning och genomslag i planeringen och stadsutvecklingen.

Uppföljningen behöver ge en bild av vilket genomslag kustskyddsarbetet har och en uppfattning om den sammantagna effekten av beslut och om de går i linje med strategins inriktning.

Utvärderingen kan leda till en tydligare bild av vilka arbetssätt som bidrar till klimatanpassningen av Malmös byggda miljö och vilka metoder som behöver förändras för att gå i linje med planeringsinriktningen. Exempelvis kan både rutiner för myndighetsutövning, handledningar som tekniska handböcker och olika arbetssätt kontinuerligt behöva revideras och uppdateras utifrån utfallet.

Kontinuerlig politisk beslutsprocess

Processen för planering och uppföljning - en del av verksamhetsstyrning

Med utgångspunkt i verksamhetens grunduppdrag planerar Malmö stad inför varje nytt verksamhetsår för vad kommunens olika

nämnder och förvaltningar ska kraftsamla kring för att utveckla och förbättra verksamheten. Planeringen görs för att kommunen ska styra mot uppsatta mål, prioriterar och utvecklar verksamheten i önskad riktning. Planering och uppföljning av verksamhet och ekonomi sker på liknande sätt varje år och utgår från Malmö stads styrmodell och "budget- och uppföljningsprocessen" tre faser *inriktningsfasen, planeringsfasen, genomförande och uppföljning*. Arbetet sker i samspel mellan nämnder och förvaltningar, där nämnderna beslutar om inriktning, mål och ekonomiska ramar, förvaltningarna ger underlag och ansvarar för planering och uppföljning.

Vid tillämpning eller behov av revidering i det fortsatta arbetet efter antagande av *Strategi för kustskydd* gäller följande beslutsordning:

Kommunfullmäktige beslutar om:

- Revidering av *Strategi för kustskydd* i samband med översyn av översiktsplanen.
- Stadens klimatsyn, dvs framtida höjda havsnivåer och de dimensionerande faktorer som dessa baseras på, i samband med översyn av översiktsplanen.
- Mål, strategier och planeringsinriktningar för insatser och skyddsåtgärder för ny och befintlig bebyggelse, i samband med översyn av översiktsplanen.
- Finansierings- och förvaltningsmodeller och stadsövergripande budgetmedel.

Stadsbyggnadsnämnden beslutar om:

- Platsspecifika insatser och skyddsåtgärder i detaljplaner och bygglov.
- Uppdatering av rutiner för detaljplaner och bygglov.
- Löpande utvärdering av strategins tillämpbarhet i detaljplan och bygglov.

Tekniska nämnden beslutar om:

- Dimensionering av skyddsåtgärd som etableras på allmän platsmark i stadens regi.

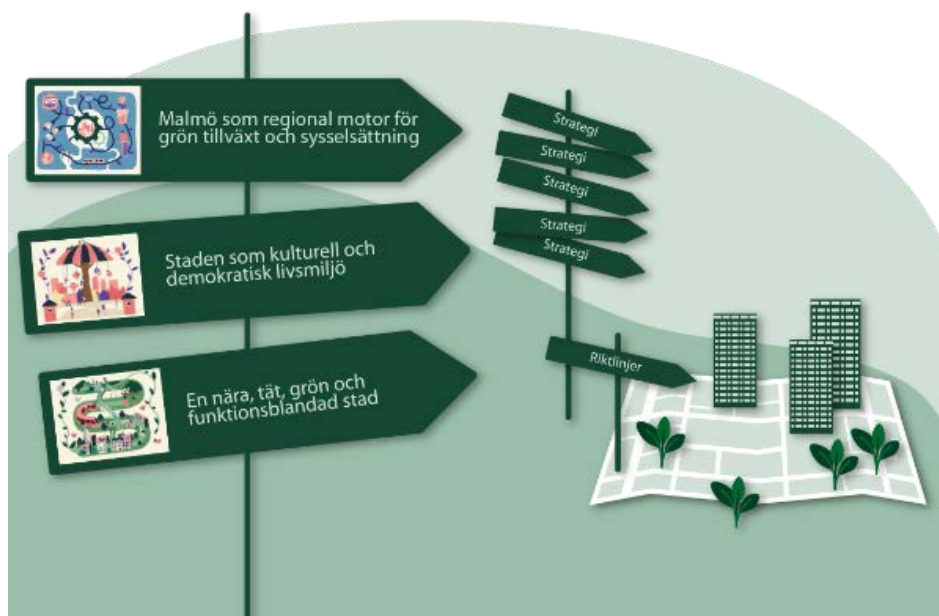
- Uppdatering av teknisk handbok.
- Objektsgodkännanden upp till delegerad nivå (därefter KS resp KF).
- Underhållsåtgärder på allmän platsmark.
- Åtgärder som berör allmän platsmark, kommunal infrastruktur och markägaransvaret.
- Prioritering och dimensionering av skyddsåtgärder i befintliga kommunägda byggnader, inom tekniska nämndens förvaltning.
- Åtgärder kopplade till fastighetsägaransvaret.

Servicenämnden beslutar om:

- Prioritering och dimensionering av skyddsåtgärder i befintliga kommunägda byggnader, som ligger inom servicenämndens förvaltning.

Alla nämnder beslutar om:

- Insatser kring stärkande av den egna operativa förmågan i händelse av översvämning.

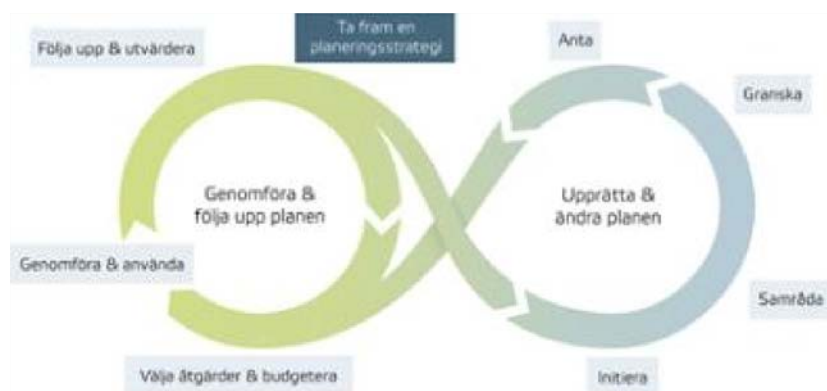


Uppföljning inom ordinarie styrsystem

Översiktsplanen

Strategi för kustskydd ska ingå i översiktsplanens uppföljning- och utvärderingsstruktur. Det övergripande syftet med uppföljning och utvärdering är att *Strategi för kustskydds* planeringsinriktning ska

följas och få genomslag i stadens planering och fysiska miljöer. Uppdaterad risk- och sårbarhetsanalys, utifrån stigande havsnivåer, kommer för hela Malmö att ingå i framtida översiktsplaner. Detta är i enlighet med krav i plan- och bygglagen. Osäkerheten kring hastigheten och storleken av klimatförändringarna är stor. Staden behöver aktivt följa kunskapsutvecklingen inom området. I samband med att SMHI/ IPCC producerar nya klimatprognoser kan planeringsinriktningen och anvisningar för kustskyddsåtgärder behöva utvärderas och vid behov revideras.



För att översiktsplanen ska kunna fungera som ett verktyg för politiken behöver planen vara aktuell. Kommunfullmäktige ska därför ta ställning till ändrade planeringsförutsättningar i en planeringsstrategi i början av varje mandatperiod.

Miljöprogrammet

Miljöprogrammet och framför allt mål 8 innehar en viktig roll i att kunna följa upp stadens klimat- och miljörelaterade arbete.

Relevanta och mätbara indikatorer inom mål 8 behöver identifieras. För att underlätta arbetet med uppföljningen bör Malmös ambitionsnivå, utan att en ansvarsförskjutning sker, gå att utläsas i de indikatorer som arbetet följs upp med.

Denna uppföljning kan ske inom miljöprogrammets mål 8 där detta arbetet är en viktig del av genomförandet.

Respektive nämnds budgetprocess

Implementering och uppföljning av respektive nämnds uppdrag utifrån "Behov av fortsatt arbete" behöver ske i budgetprocessen.



Planeringsunderlag

Här hittar du Strategi för kustskydds samlade analys- och utredningsunderlag.

Kunskapsuppbyggnad - För bästa upplevelse öppna storyn i Google Chrome

Planeringsinriktning

Politisk beslutsnivå

- Syfte och mål
- Innehåll
- Strategiska ställningstaganden
- Fysisk planering
- Genomförande & uppföljning

Planeringsunderlag

Kunskapsuppbyggnad

- Ansvarsfördelning
- Klimat och risker
- Skyddsbehov och utformning
- Konsekvenser

Strategin består av två delar: Planeringsinriktning och Planeringsunderlag.

Planeringsinriktningen visar stadens samlade **politiskt beslutade** hållning och inriktning.

Planeringsunderlagen visar analys- och utredningsunderlag som understödjer planeringsinriktningen. Materialet är en kunskapsuppbyggnad och är ej politiskt beslutad.

Här nedan hittar du allt planeringsunderlag, dubbelklicka på valt ämne (grå ruta) så öppnas materialet i en ny flik:

Ansvarsfördelning

Planeringsunderlag: Ansvarsfördelning utifrån svensk lagstiftning

Utgångspunkten är att fördelningen att ansvar utgår från den nytta som respektive part får av anläggningen. Inklusivt dagens investerings- och ägarformer.



<https://gis.malmo.se/portal/apps/storymaps/stories/c8b37c43b66a4d94bc9b3de589607d80>

Klimatunderlag

Planeringsunderlag: Malmö stads klimatunderlag och vågatlas

Utgår från IPCC och SMHI klimatscenarier och Malmö stads vågatlas



<https://gis.malmo.se/portal/apps/storymaps/stories/85f8af82d8694ecea374dae25072ffb8>

Riskbedömning

Planeringsunderlag: Riskbedömning

Bedömning av översvämningensrisk från havet till befintlig bebyggelsestruktur



<https://gis.malmo.se/portal/apps/storymaps/stories/13f18192eb5f49ad913751c509146102>

Analys av skyddsbehov och utformning

Planeringsunderlag: Analys av skyddsbehov och utformningsprinciper

för olika delsträckor utmed Malmös kust inkl referens katalog med internationell exempelsamling över skyddsåtgärder



<https://gis.malmo.se/portal/apps/storymaps/stories/f0f669bef7f04e90ba4208a214f2e584>

Referens katalog

Planeringsunderlag: Referens katalog och exempelsamling

En internationell områdesinventering av olika kustskyddsåtgärder



<https://gis.malmo.se/portal/apps/storymaps/collections/23c75dc272124585a20320c1c625a8e7?item=1>

Miljökonsekvensbeskrivning

Planeringsunderlag: Miljökonsekvensbeskrivning av Strategi för kustskydd

Tyréns



<https://gis.malmo.se/portal/apps/storymaps/collections/0482a8996dce4d9fbe21424516a30c8f?item=1>
