



Översvämningsrisk i fysisk planering: Internationella perspektiv och vägval

Förstudie

Titel: Översvämningsrisk i fysisk planering: Internationella perspektiv
och vägval

Rapportnummer: 2026:2

Utgivare: Boverket, februari, 2026

ISBN pdf: 978-91-90033-01-2

Processnummer: 3.4.1

Diarienummer: 2375/2025

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	4
1 Inledning.....	5
2 Omvärldsbevakning.....	6
2.1 England.....	7
2.2 Nederländerna	9
2.3 Danmark.....	11
2.4 Tyskland.....	13
3 Det globala klimatläget	15
3.1 Nationella riktlinjer för val av klimatscenario	16
4 Parametrar för hantering av översvämningsrisk.....	18

Sammanfattning

Denna förstudie utgör en del av Boverkets arbete med att ta fram allmänna råd för hantering av översvämningsrisk i fysisk planering. Förstudien innehåller en omvärldsbevakning med exempel på hur planläggning med hänsyn till översvämningsrisk hanteras i England, Nederländerna, Danmark och Tyskland. Det ingår även en översiktlig orientering kring det globala klimatläget i förhållande till FN:s klimatpanel IPCC:s olika klimatscenarier. Förstudien avslutas med ett avsnitt som beskriver de övergripande parametrar för hantering av översvämningsrisk som ingår i de utredningsalternativ som de allmänna råden kan komma att baseras på. De olika alternativen utgör input till den konsekvensutredning som genomförs som en del av framttagandet av de allmänna råden.

1 Inledning

Översvämningsrisk är en statlig ingripandegrund enligt plan- och bygglagen. Det innebär att länsstyrelsen ska granska alla nyantagna detaljplaner, och ifall en plan innebär att bebyggelse blir olämplig med hänsyn till översvämningsrisk ska kommunens beslut upphävas.

I nuläget (år 2025) ger Boverket vägledning om hantering av översvämningsrisk för länsstyrelsens tillsyn av detaljplaner. Tillsynsvägledningen togs fram på uppdrag av regeringen och publicerades 2018. Det saknas vägledning för kommunens planläggning.

Under 2025–2027 ska Boverket ta fram allmänna råd om översvämningsrisk vid fysisk planering. Därtill ska befintlig vägledning för länsstyrelsens tillsyn av detaljplan uppdateras och en ny vägledning för kommunens detaljplanering tas fram.

Denna förstudie syftar till att presentera och diskutera olika övergripande alternativ och parametrar för att hantera framtida översvämningsrisk i fysisk planering. Med parametrar avses exempelvis val av klimatscenario, återkomsttid, planeringshorisont, säkerhetsmarginaler och liknande. De olika alternativen utgör input till den konsekvensutredning som genomförs som en del av framtagandet av de allmänna råden.

Förstudien innehåller en omvärldsbevakning med exempel på hur planläggning med hänsyn till översvämningsrisk hanteras i andra länder. Dessutom ingår en översiktlig orientering kring det globala klimatläget i förhållande till FN:s klimatpanel IPCC:s olika framtidsscenarier. Förstudien avslutas med ett avsnitt som beskriver de övergripande parametrar för hantering av översvämningsrisk och hur dessa kan användas för att reglera var det ska vara tillåtet att bygga och inte.

2 Omvärldsbevakning

Hantering av översvämningsrisk via fysisk planering kan indelas i olika kategorier: 1) begränsa exploatering i riskutsatta områden, 2) säkerställa att den byggda miljön kan stå emot olika typer av översvämningsrisker, 3) bevara naturliga ekosystem som utgör skydd mot översvämnning, 4) främja naturbaserade klimatanpassningsåtgärder, samt 5) främja dialog och samverkan mellan olika aktörer om klimatanpassning¹. De allmänna råd om översvämningsrisk som Boverket ska ta fram hanterar i första hand de två första kategorierna, men även övriga kategorier är avgörande för att klimatanpassa samhället.

I arbetet med genomförandet av EU:s översvämningsdirektiv framgår det av de nationella planerna för hantering av översvämningsrisker att enbart åtta av de 21 bedömda medlemsstaterna, inklusive Sverige, hänvisar till rättsliga eller politiska ramar där fysisk planering är kopplad till hantering av översvämningsrisker². Detta trots att väl avvägda riktlinjer kan bidra till att minska riskerna för människa och samhälle.

Det anses vara god praxis att använda framtidsscenarier för bedömning, kartläggning och planering³. När det gäller planering kopplat till klimatrelaterade risker kan framtida osäkerheter övergripande hanteras på två sätt. Antingen genom ett försiktighetsprincipbaserat tillvägagångssätt där höjd tas för ett extremt scenario. Eller genom ett mer adaptivt och flexibelt tillvägagångssätt där olika alternativ hålls öppna, exempelvis med den metodik som utvecklats inom ramen för forskningsprogrammet Robusta beslutsmetoder⁴. Ett adaptivt tillvägagångssätt förutsätter en förmåga att löpande övervaka och utvärdera utvecklingen och genomföra stegvisa åtgärder. Detta sätt kan vara mer lämpligt vid skydd av befintlig bebyggelse, medan planering av ny bebyggelse generellt utgår från försiktighetsprincipen.

Hanteringen av osäkerheterna i att förutsäga utvecklingen av den globala uppvärmningen och dess effekter på havsnivåer, nederbördsmonster,

¹ Climate-ADAPT, Integration of climate change adaptation in land use planning: <https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/metadata/adaptation-options/adaptation-of-integrated-land-use-planning> Hämtad 2026-01-13

² RAPPORT FRÅN KOMMISSIONEN TILL RÅDET OCH EUROPAPARLAMENTET om genomförandet av ramdirektivet för vatten (2000/60/EG) och översvämningsdirektivet (2007/60/EG). COM/2025/2 final

³ European Commission: Directorate-General for Environment and Royal Haskoning-DHV, Current practice in flood risk management in the European Union – September 2021

⁴ Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Robusta beslutsstödsmetoder för klimatanpassning. Publ. nr: MSB1845 – september 2021

flöden och grundvatten utgör – och kommer även i framtiden att utgöra – en stor utmaning för fysisk planering.

Nedan följer en övergripande beskrivning med exempel på hur översvämningsrisk hanteras i fysisk planering i England, Nederländerna, Danmark och Tyskland. Det bedöms att respektive lands struktur för ansvarsfördelning för skadekostnader mellan aktörer (stat, kommun, fastighetsägare etc.) är av betydelse för val av klimatscenario, återkomsttid och planeringshorisont.

2.1 England

Strategin för att hantera översvämningsrisker i England utgår från att undvika olämplig exploatering i översvämningsdrabbade områden och använda naturbaserade lösningar. Det ingår även att stärka samverkan mellan lokala partners, att utforska ett adaptivt tillvägagångssätt och bidra till en hållbar utveckling i stort⁵. Englands ”National Planning Policy Framework” fastställer regeringens planeringspolicy för landet och hur den ska tillämpas⁶. Dess 14:e kapitel handlar specifikt om översvämningsrisker. Därtill finns en vägledning för hur översvämningsrisker och kustförändringar ska hanteras i planeringsprocessen⁷.

Processen utgår från att identifiera områden med översvämningsrisk, både från hav, vattendrag, ytvatten och grundvatten. Vägledningen identifierar fyra olika översvämningszoner definierade av olika sannolikheter för översvämning från hav och vattendrag:

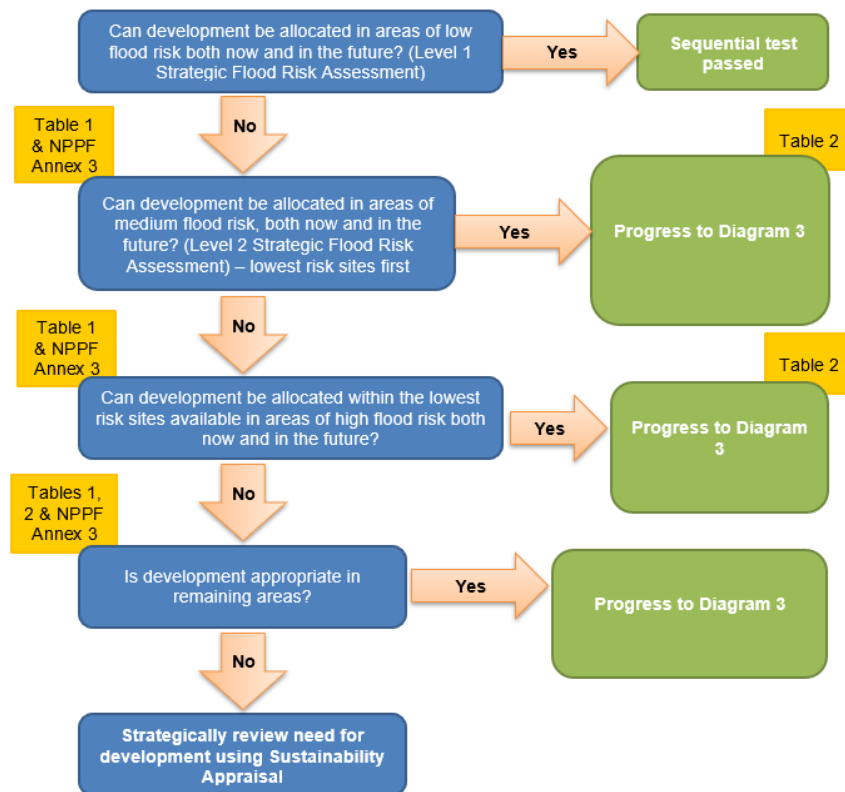
- Zone 1 Low probability: Mindre än 0,1 % årlig sannolikhet för översvämning (återkomsttid >1000 år)
- Zone 2 Medium probability: Mellan 1 % och 0,1 % sannolikhet för översvämning från vattendrag (återkomsttid 100–1000 år), mellan 0,5 % och 0,1 % sannolikhet för översvämning från hav (återkomsttid 200–1000 år)
- Zone 3a High probability: Mer än 1 % respektive 0,5 % sannolikhet för översvämning från vattendrag (återkomsttid <100 år) respektive hav (återkomsttid <200 år)
- Zone 3b The functional floodplain: Områden där vatten från vattendrag eller hav måste kunna rinna eller lagras vid översvämning

⁵ National Flood and Coastal Erosion Risk Management Strategy for England. Environment Agency 2020

⁶ National Planning Policy Framework. Ministry of Housing, Communities & Local Government 2024

⁷ Guidance – Flood risk and coastal change. <https://www.gov.uk/guidance/flood-risk-and-coastal-change> Hämtad 2026-01-13

Vid planering av ny bebyggelse används ett stegvis, riskbaserat tillvägagångssätt – ”Sequential test” (figur 1) – som innebär att man först bedömer om planerade projekt kan placeras i områden med låg översvämningsrisk (Zone 1) innan man överväger mer utsatta områden (Zone 2 och 3). Syftet är att styra bebyggelse bort från områden med hög översvämningsrisk, om det är möjligt och lämpligt.



Figur 1. Tillämpning av ”Sequential test” vid planläggning.

Endast om det inte finns några rimliga alternativ i säkra områden kan utveckling övervägas i mer riskfyllda områden, vilket då kräver ytterligare ett test – ”Exception test”. Testet innebär två huvudsakliga krav. För det första måste man visa att utvecklingen ger en större samhällsnytta ur ett brett hållbarhetsperspektiv som väger tyngre än riskerna, hur detta definieras avgörs av de lokala planeringsmyndigheterna. För det andra måste det bevisas att utvecklingen kommer att vara säker under sin livslängd, inte ökar översvämningsrisken någon annanstans och – där det är möjligt – minskar den totala risken. Översvämningsrisk kan minskas genom att exempelvis tillskapa gröna och genomsläppliga ytor för att öka infiltration och naturliga översvämningsytor eller genom att anlägga hållbara dagvattensystem som hanterar dagvatten både från det aktuella området och från omgivningen.

Som stöd i arbetet finns tabeller som indikerar när ”Exception test” krävs för de olika översvämningszonerna. Olika typer av bebyggelse,

anläggningar och infrastruktur är kategoriserade utifrån sårbarhet⁸. För höga flöden i vattendrag, nederbördsintensitet och havsnivåhöjning används ett klimatpåslag⁹ för att säkerställa en långsiktig robusthet. Påslagen är beräknade utifrån egna nationella klimatprognoser (UK Climate Projections), som generellt baseras på IPCC-scenariot RCP8,5. Exempelvis, för höga flöden och havsnivåhöjning, finns påslag beräknade utifrån modellkörningarnas 50:e, 70:e och 95:e percentil. De olika percentilerna ska användas för olika bebyggelsekategorier kopplat till deras sårbarhet. Det finns även ett ”credible maximum scenario” som ska användas för nationellt betydelsefulla infrastrukturprojekt och större sammanhållen bebyggelse, vilket bland annat innebär ett klimatpåslag på 1,9 m för havsnivåhöjning till år 2100.

2.2 Nederländerna

Nederländerna har ett landsomfattande skydd mot havsnivåhöjningar. Den nationella myndigheten Rijkswaterstaat har det huvudsakliga ansvaret för förvaltning, underhåll och utveckling av landets huvudsakliga vattenskyddssystem, inklusive havsvallar, stormflodsskydd och barriärer. Landet har en princip om flernivåssäkerhet, där den första nivån handlar om det primära, yttre skyddet i form av exempelvis vallar, dammar och barriärer som stat och vattenmyndigheter ansvarar för. Den andra nivån handlar om att begränsa konsekvenser av översvämning genom fysisk planering, medan den tredje fokuserar på krisberedskap och hantering av nödsituationer. Enligt National Climate Adaptation Implementation Programme¹⁰ pågår ett arbete med att utveckla tydligare riktlinjer för kommunal planering och vattenförvaltning.

Likt England tar det nederländska meteorologiska institutet (KNMI) fram egna, nationella klimatscenarioer. Den senaste uppsättningen (KNMI’23) beskriver fyra olika framtidsscenarioer som tar hänsyn till såväl klimatförändringar som socioekonomiska förändringar. Till stöd vid fysisk planering finns ett ramverk för klimatanpassad bebyggd miljö¹¹. Ramverket ger vägledning för hur den byggda miljön kan planeras och utformas med hänsyn till klimatförändringarna, med fokus på att minska sårbarhet för översvämningar, värmeböljor, torka och extrem nederbörd. Det tar

⁸ Annex 3: Flood risk vulnerability classification. <https://www.gov.uk/guidance/national-planning-policy-framework/annex-3-flood-risk-vulnerability-classification> Hämtad 2026-01-13

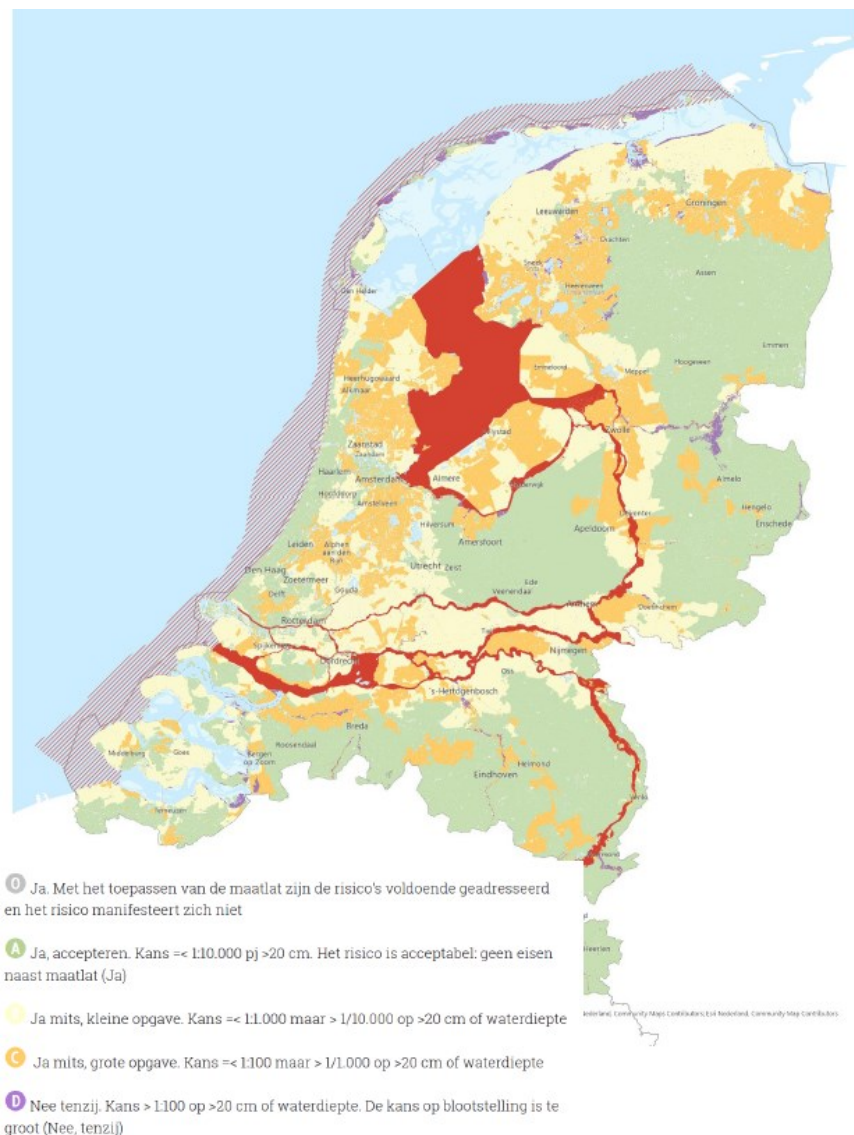
⁹ Guidance – Flood risk assessments: climate change allowances. <https://www.gov.uk/guidance/flood-risk-assessments-climate-change-allowances> Hämtad 2026-01-13

¹⁰ National Climate Adaptation Implementation Programme. Ministry of Infrastructure and Water Management 2023

¹¹ Ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving, Ministeries van IenW en BZK, 2023

hänsyn till hur klimatet kan förändras fram till år 2100 utifrån det KNMI-scenario med högst temperaturökning och nederbördsförändring.

Ramverket definierar riskklasser för varje tema. För översvämning utgår det från sannolikheten för att ett område exponeras för översvämning samt risken för personskador. För områden där översvämningar med mer än 50 cm vattendjup har en återkomsttid på 100 år ska det finnas tillgång till platser där människor kan söka skydd.



Figur 2. Exempel på kartunderlag som visar risk för vattennivåer som kan orsaka stora materiella skador men som inte är farliga för människor¹².

Bebyggelseutveckling ska undvikas i områden där översvämningsrisken är hög (återkomsttid < 100 år för > 20 cm vattendjup). För områden där översvämning med 20 cm vattendjup eller mer har en återkomsttid som är kortare än 10 000 år behöver olika former av åtgärder vidtas för att säkra

¹² [Ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving](#) Hämtad 2026-01-19

bebyggelsen. Ju mer sannolikheten ökar, desto större insatser behöver vidtas. Ramverket ger en första indikation av riskerna utifrån en nationell nivå. Beslut om bebyggelse fattas av behörig myndighet på regional eller lokal nivå.

2.3 Danmark

I januari 2018 antogs en ändring av den danska ”planloven” för att förebygga skador orsakade av översvämning och erosion. Ändringen innebar att alla kommuner ska ta hänsyn till översvämning och kusterosion i den fysiska planeringen. ”Kommuneplanen” (motsvarande översiktsplan) ska peka ut områden som kan utsättas för översvämning och erosion, och den ska även innehålla en beskrivning av skyddsåtgärder vid planerad utveckling i de utpekade områdena¹³. Staten tillhandahåller relevanta data för att hjälpa kommunerna med kartläggningen. Det är kommunen som beslutar om vilken återkomsttid, planeringshorisont och klimatscenario som används för att peka ut de översvämningshotade områdena. Staten rekommenderar att planering sker utifrån såväl RCP4,5 som RCP8,5, där den senare rekommenderas för en planeringshorisont som sträcker sig bortom 2050. Kommunen beslutar även om vilken form av skyddsåtgärd som är nödvändig för att möjliggöra planerad markanvändning.

I arbetet med att skydda Köpenhamn har omfattande förstudier genomförts. En arbetsgrupp har sett på skyddets dimensionering utifrån havsnivåhöjning och högvattenhändelser på mellanlång (år 2075) och lång (år 2125) sikt¹⁴. Gällande framtida havsnivå valdes klimatscenariot SSP3-7,0, baserat på nuvarande status för det globala arbetet med att minska klimatpåverkan. Utifrån rådande osäkerheter ska dimensioneringen baseras på scenariots 83:e percentil och det ska göras tillägg för våghöjd.

I november 2025 presenterades ett nytt förslag¹⁵ om att skärpa planlovens regler, för att undvika planering av ny bebyggelse i områden som kan utsättas för översvämning eller erosion, om inte nödvändiga skyddsåtgärder vidtas. I förslaget ingår en enhetlig metodik och gemensamt dataunderlag för utpekandet av riskområden för översvämning, samt statliga minimikrav för säkerhetsnivåer när det planeras för nya bostads- och fritidsområden i utpekade riskområden.

¹³ Vejledning i planlægning for forebyggelse af oversvømmelse og erosion. Bolig- og Planstyrelsen, 2022

¹⁴ Delundersøgelse af sikringsniveauer for stormflodssikring af København. Kystdirektoratet 2024

¹⁵ Nyt lovforslag med initiativer målrettet landdistrikterne og skærpede krav til klimatilpasning er sendt i høring. <https://www.plst.dk/nyheder-paa-planinfo/2025/nov/nyt-lovforslag-med-initiativer-maalrettet-landdistrikterne-og-skaerpede-krav-til-klimatilpasning-er-sendt-i-hoering> Hämtad 2026-01-13

Det föreslås att kommunerna i sin kommuneplan ska peka ut riskområden med avseende på kusterosion samt översvämning från hav, vattendrag, nederbörd och grundvatten. Utpekandet av riskområden ska utgå från konservativa val när det gäller riskkriterier, vilket innebär ett högt utsläppsscenario, lång planeringshorisont och långa återkomsttider. Som utgångspunkt föreslås att klimatscenariot SSP3-7,0 används. Eftersom havet förväntas stiga under många århundraden framöver ska 83:e percentilen användas för att säkerställa en konservativ bedömning. I de fall SSP-scenarier ej beräknats för danska förhållanden, exempelvis för vattendrag, föreslås RCP8,5-scenariet (median) som bästa alternativ. Planeringshorisonten ska sträcka sig till år 2150 när det gäller hav. För vattendrag, nederbörd och grundvatten rekommenderas en planeringshorisont till år 2100, begränsat av tillgängliga data. För samtliga översvämningskällor, bortsett från grundvatten, rekommenderas en återkomsttid på 100 år i slutet av planeringshorisonten.

I det nya förslaget ingår att kommunerna ska införa bestämmelser i kommuneplanen om krav på säkerhetsnivåer som den efterföljande detaljplaneringen ska uppfylla. Dessa krav, som ska uppfylla de statliga minimikraven och motsvara dem för utpekande av riskområden, ska gälla vid planläggning av nya bostads- och fritidshusområden och avgränsas till översvämning från hav och vattendrag. För översvämningsorsaker av nederbörd och grundvatten hänvisas det till att dessa kan hanteras genom exempelvis sektorslagstiftning, branschstandarder, dimensioneringspraxis och andra tekniska lösningar.

När det planeras för utveckling i utpekade riskområden ska krav på säkerhetsnivåer för skyddsåtgärder mot alla de riskkällor som legat till grund för att området pekats ut fastställas, om inte kommunen bedömer att det inte finns skäl för att vidta skyddsåtgärder. Vid detaljplaneringen ska kommunen specificera typ, placering och dimensionering av skyddsåtgärder enligt den nivå som fastställts i kommuneplanens ramar. Det föreslås att byggnader inte får tas i bruk förrän skyddsåtgärder är etablerade, samt att byggstart ska vara villkorad av att de tillstånd och avtal som är nödvändiga för att etablera skyddsåtgärderna finns på plats. I befintlig bebyggelse, kommer det – som i dag – vara upp till kommunen att i det enskilda fallet besluta om användning ska villkoras av att skyddsåtgärder är etablerade.

Eftersom kunskap och dataunderlag om klimatförändringar och översvämningsrisker förändras över tid kan de bli nödvändigt att revidera kriterierna för minimikraven. Mot denna bakgrund föreslås det att ett ministerium ges befogenhet att fastställa regler i stället för att de regleras i lag.

2.4 Tyskland

Rättsliga bestämmelser om översvämningsskydd och hantering av översvämningsrisker anges i lagen om vattenresurser (WHG). Dessa bestämmelser kompletteras av vattenlagstiftning i de federala delstaterna, som ansvarar för att upprätthålla översvämningsskydden. Ansvaret för den konkreta utformningen av detaljerade strategier och åtgärder mot översvämningar ligger i huvudsak hos de 16 federala delstaterna i Tyskland¹⁶.

För skydd av översvämning från havet av staden Hamburg krävs en regelbunden översyn av dimensioneringshöjderna enligt delstatens regelverk¹⁷. Enligt regelverket ska den dimensionerande vattennivån ses över minst vart tionde år. Den dimensionerande vattennivån utgörs av en estimerad stormflod (inklusive lokal vinduppstuvning och våghöjd) under nuvarande klimatförhållanden, som kompletteras med en försiktighetsnivå för att ta hänsyn till framtida klimatförändringar. Planeringshorisonten för det fysiska skyddet är begränsad till år 2050 utifrån konstruktionernas livscykel. Därtill görs en bedömning fram till år 2100. I den översyn som genomfördes 2023 sattes försiktighetsnivån till 20 cm till år 2050 och till 1 m till år 2100, utifrån klimatscenariot SSP5-8,5.

Vid fysisk planering måste översvämningsrisker beaktas, förutsatt att relevanta uppgifter finns tillgängliga från myndigheter. Detta inkluderar exempelvis sannolikheten för att en översvämningshändelse inträffar och dess rumsliga utbredning, vattendjup och flödeshastighet¹⁸. Hantering av översvämningsrisk utgår från kartering över översvämningshotade områden. Behöriga myndigheter ska upprätta kartor som ska visa de områden som översvämmas:

- med låg sannolikhet (återkomsttid minst 200 år) eller vid extrema händelser, HQ_{extrem}
- med medelhög sannolikhet (återkomsttid minst 100 år), HQ_{100}

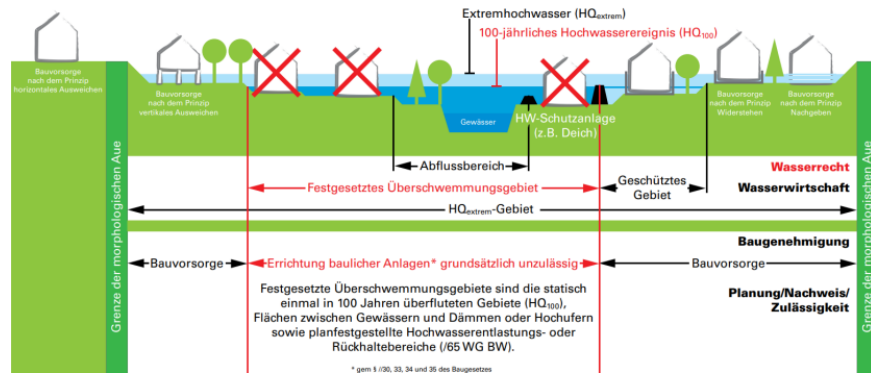
Översvämningszonerna (HQ_{100}), där nya byggnadsområden omfattas av begränsningar i vattenresurslagen, åtskiljs från riskområden utanför översvämningszoner (HQ_{extrem}), där försiktighetskriterier gäller (figur 3). I översvämningszonerna får kommunerna inte anvisa nya utbyggnadsområden. Endast i undantagsfall får nya byggnader uppföras, om ett antal kriterier uppfylls. Undantag kan beviljas av ansvariga vattenmyndigheter om kommunen kan visa att ett antal krav är uppfyllda, bland annat att inga andra möjligheter finns, att det nya området ligger i direkt anslutning till ett befintligt byggnadsområde, att ingen fara för liv eller betydande

¹⁶ Hochwasservorsorge und Management von Hochwasserrisiken. <https://www.bundesumweltministerium.de/themen/wasser-und-binnengewasser/hochwasservorsorge> Hämtad 2026-01-13

¹⁷ Bemessungswasserstand für den öffentlichen hochwasserschutz der FHH. Überprüfung 2023. LSBG Hamburg 2023

¹⁸ Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz. Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat 2020

skador förväntas, att översvämningsskyddet inte påverkas eller att inga negativa upp- eller nerströmseffekter förväntas. Samtliga krav måste vara uppfyllda (WHG 78 §). Om ett område är säkrat genom översvämningsskyddskonstruktioner i sådan utsträckning att översvämningssrisken minskar till en statistisk sannolikhet över 100 år, betraktas detta skyddade område inte längre som en utpekad översvämningsszon. Kraven för byggande i riskområden (HQ_{extrem}) måste dock fortfarande följas.



Figur 3. Planeringsförutsättningar i översvämningssområden.

Det generella förbudet mot byggnation i översvämningsszoner avser nya områden, det vill säga områden med sammanhängande bebyggelse på tidigare obebyggd mark¹⁹. Kritisk infrastruktur (större vägar och järnvägar, känsliga industrianläggningar och liknande) får varken planeras eller tillåtas i områden med översvämningssrisk.

¹⁹ Hochwasser-Risiko-bewusst planen und bauen. WBW Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung mbH, 2021

3 Det globala klimatläget

I december 2015 enades världens länder genom Parisavtalet om att den globala uppvärmningen ska hållas väl under två grader och att det ska strävas efter att begränsa den till 1,5 grader. Enligt FN:s miljöprogram, UNEP, pekar den senaste utvecklingen mot en uppvärmning på 2,3–2,5 grader till slutet av århundradet, förutsatt att alla de klimatåtaganden som världens länder lämnat in under Parisavtalet implementeras. Sett till ländernas förda politik och genomförda klimatåtgärder, antas uppvärmningen nå 2,8 grader²⁰. Sedan Parisavtalets antagande för tio år sedan har bland annat de omfattande globala satsningarna på förnybar energi bidragit till att temperaturprognoserna fram till år 2100 sjunkit med ungefär en grad. Under de senaste åren har dock den positiva utvecklingen mattats av och ett omfattande gap kvarstår för att nå Parisavtalets mål²¹.

Tabell 1. Förändring i global medeltemperatur jämfört med perioden 1850–1900 för de fem kombinerade SSP-scenarierna. Värden inom parentes anger 90 % konfidensintervall²².

Scenario	Temperaturförändring år 2100 (°C)
SSP1-1,9	1,4 (1,0 till 1,8)
SSP1-2,6	1,8 (1,3 till 2,4)
SSP2-4,5	2,7 (2,1 till 3,5)
SSP3-7,0	3,6 (2,8 till 4,6)
SSP5-8,5	4,4 (3,3 till 5,7)

FN:s klimatpanels (IPCC:s) utvärderingsrapport AR5 2013–2014 använde fyra RCP-scenarier (Representative Concentration Pathways) för att beräkna framtida klimatförändringar, beroende på hur mycket växthusgaser vi människor släpper ut. I Boverkets nuvarande tillsynsvägledning för hantering av översvämningsrisk omnämns det höga utsläppsscenariet RCP8,5 som ett lämpligt utgångsscenario i fysisk planering, som ett sätt att hantera de stora osäkerheterna avseende den framtida

²⁰ United Nations Environment Programme (2025). Emissions Gap Report 2025: Off target – Continued collective inaction puts global temperature goal at risk. <https://doi.org/10.59117/20.500.11822/48854>

²¹ Climate Action Tracker 2025. [Little change in warming outlook for four years; new 2035 climate targets make no difference | Climate Action Tracker](#) Hämtad 2026-01-13

²² IPCC, 2021: Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. DOI: <https://doi.org/10.1017/9781009157896.001>

utvecklingen. I IPCC:s sjätte utvärderingsrapport som publicerades 2021 användes en ny uppsättning scenarier, SSP-scenarier (Shared Socioeconomic Pathways), som beskriver olika socioekonomiska utvecklingar. Dessa kan kombineras med RCP-scenarierna för att beskriva olika utvecklingsbanor för framtidens klimat (tabell 1).

Utöver SSP-RCP-scenarierna redovisar IPCC även mer extrema scenarier med låg sannolikhet men med stora konsekvenser. Exempelvis anges för SSP5-8,5 (83:e percentilen) en separat beräkning, där särskilda processer i inlandsisarna som ger en mycket snabb avsmältning har inkluderats. Dessa processer bedöms som mindre troliga men ger upphov till stora effekter och kan inte uteslutas. I detta extrema scenario ökar den globala havsnivån till närmare 2 m till år 2100 och 5 m till år 2150 (ref 21).

Nuvarande politik och klimatåtgärder pekar mot att utsläppsnivåerna fram till år 2100 kommer ligga under de högsta klimatscenarierna RCP8,5 och SSP5-8,5. Samtidigt förblir det en stor utmaning att nå de lägsta klimatscenarierna. Sett till den globala politiken och de åtgärder för att minska utsläpp som faktiskt genomförs, ligger nuvarande utveckling i linje med eller strax över scenariot SSP2-4,5.

Utöver klimatscenario behöver det även tas ställning till osäkerheten i de samlade modellberäkningarna, där både ett medianvärde och ett statistiskt konfidensintervall ingår för respektive scenario. IPCC definierar det sannolika intervallet som mellan 17:e och 83:e percentilen, vilket innebär att sannolikheten mellan den övre och nedre gränsen är mer än 66 %. Det något bredare, mycket sannolika intervallet sträcker sig från 5:e till 95:e percentilen och beskriver en sannolikhet på mer än 90 %.

3.1 Nationella riktlinjer för val av klimatscenario

I dag saknas nationella riktlinjer för vilket klimatscenario och vilket tidsperspektiv som ska vara utgångspunkten vid planering av bebyggelse, infrastruktur och andra fysiska anläggningar. Frågan är komplex, bland annat beroende av att klimatförändringarnas effekter skiljer sig runt om i Sverige och att bebyggelse och infrastruktur har olika livslängd och risker²³.

Val av klimatscenario, osäkerhetsintervall och andra säkerhetsnivåer för klimatanpassning är beroende av krav på robusthet och risktolerans. Fara för människors liv och hälsa och höga samhällsekonomiska värden ska utgöra en grund för höga säkerhetskrav. Försiktighetsprincipen är en grundläggande princip för svenskt miljöarbete, vilken innebär att

²³ Nationell strategi och regeringens handlingsplan för klimatanpassning. Skr. 2023/24:97

försiktighetsmått ska vidtas om det finns risk för skada eller olägenhet för människors hälsa och miljön (2 kap. miljöbalken).

4 Parametrar för hantering av översvämningsrisk

Följande parametrar ingår i de utredningsalternativ som de allmänna råden och vägledningarna kan komma att baseras på. Det utreds även om det ska ges möjlighet till olika former av undantag från de generella rekommendationerna.

Klimatscenarier

Klimatscenarier beskriver hur klimatet kan utvecklas i framtiden, beroende på hur mycket växthusgaser som släpps ut. FN:s klimatpanel IPCC:s RCP-scenarier beskriver fyra olika framtida utsläppsbanor för att kunna visa på hur klimatet kan förändras. De nyare SSP-scenarierna beskriver olika socioekonomiska utvecklingar. I IPCC:s senaste syntesrapport AR6 användes fem kombinerade scenarier: höga (SSP3-7,0) och mycket höga utsläpp (SSP5-8,5), medelhöga utsläpp (SSP2-4,5), samt två med låga (SSP1-2,6) och mycket låga utsläpp (SSP1-1,9). Modellkörningarna för respektive scenarier ge upphov till ett osäkerhetsspann som kan representeras av medianvärde och percentiler.

Planeringshorisont

Planeringshorisonten anger hur långt fram i tiden som det planeras för. I en klimatförändringskontext är det relevant då en längre planeringshorisont ofta innebär en ökad översvämningsrisk att ta hänsyn till, framför allt med hänsyn till havsnivån. Även om växthusgasutsläppen skulle upphöra i dag kommer havet att fortsätta stiga under lång tid framöver.

Återkomsttid - sannolikhet

Återkomsttid är ett statistiskt begrepp som anger hur ofta en händelse inträffar, till exempel ett skyfall eller en högvattenhändelse i sjö, vattendrag och hav. En återkomsttid på 100 år innebär att händelsen har en chans på hundra att inträffa under ett år, det vill säga 1 % sannolikhet. Chansen att händelsen inträffar minst en gång under 100 år är då cirka 63 %.

Lokala effekter

Lokala effekter kan exempelvis avse klimatförändringarnas inverkan på nederbördsmängd (klimatfaktor), våghöjder och vinduppstuvning.

Säkerhetsmarginaler

Olika former av säkerhetsmarginaler kan i vissa fall komma att behövas, för att kompensera för osäkerheter i eller brist på dataunderlag, exempelvis med avseende på analys av kombinationseffekter av skyfall, höga flöden och stigande havsnivåer.

Konsekvensklasser

Bebyggelse kan delas in i olika konsekvensklasser som möjliggör en differentierad hantering i planeringen. I Boverkets nuvarande tillsynsvägledning för hantering av översvämningsrisk ingår tre konsekvensklasser: 1) ny sammanhållen bebyggelse och samhällsviktig verksamhet, 2) samhällsfunktioner och bebyggelse av mindre vikt, och 3) enklare byggnader, garage och båthus.



Boverket

Box 534, 371 23 Karlskrona
Telefon: 0455-35 30 00
Webbplats: www.boverket.se