

RAPPORT 2018:8



Tillsynsvägledning avseende översvämningsrisker

Tillsynsvägledning avseende översvämningsrisker

Titel: Tillsynsvägledning avseende översvämningsrisker
Rapportnummer: 2018:8
Utgivare: Boverket, februari, 2018
Upplaga: 50 ex
Tryck: Boverket internt
ISBN tryck: 978-91-7563-538-5
ISBN pdf: 978-91-7563-539-2
Diarienummer: 4776/2016

Rapporten kan beställas från Boverket.

Webbplats: www.boverket.se/publikationer
E-post: publikationsservice@boverket.se
Telefon: 0455-35 30 00
Postadress: Boverket, Box 534, 371 23 Karlskrona

Rapporten finns i pdf-format på Boverkets webbplats.
Den kan också tas fram i alternativt format på begäran.

Förord

Boverket har haft i uppdrag av regeringen att utveckla tillsynsvägledning avseende risken för översvämning. Syftet med uppdraget har varit att tillsynsvägledningen ska skapa förutsättningarna för att ny bebyggelse blir långsiktigt hållbar och att länsstyrelsernas tillsyn är samordnad och förutsebar.

Boverket har analyserat lagtext, förarbeten, regeringsavgörande och befintligt vägledningsmaterial inom området. Länsstyrelserna, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap samt Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut har bistått Boverket i arbetet med att ta fram tillsynsvägledningen. Flera myndigheter, länsstyrelser, kommuner och branschorganisationer har bidragit med synpunkter under arbetets gång.

Boverket hoppas att tillsynsvägledningen på PBL Kunskapsbanken ska hjälpa länsstyrelserna och bidra till att tillsynen blir samordnad och förutsebar.

Ansvarig enhetschef för regeringsuppdraget har varit Magnus Jacobsson. Anders Rimne har varit projektledare och i arbetet har Cecilia Näslund, Klara Falk, Emelie Ahlstrand, Martin Wiss och Jörgen Lundqvist deltagit.

Karlskrona februari 2018

Anders Sjelvgren
generaldirektör

Innehåll

Inledning	5
Uppdraget	7
Genomförandet av uppdraget.....	8
Framtida allmänna råd	10
Analys och ställningstagande	11
Tydlighet kontra flexibilitet.....	11
Osäkerheter om globalt stigande havsnivåer.....	13
Utgångspunkter för nationella underlag	17
PBL har svårt att hantera en föränderlig verklighet.....	17
Tillsynsvägledning avseende översvämningsrisker	20
Bilaga: Utkast till allmänna råd om planläggning med hänsyn till risken för översvämning.....	21

Inledning

Behovet av bostäder

Behovet av nya bostäder i Sverige är stort. Under 2017-2025 är prognosen att det behövs 600 000 nya bostäder. Bostadsbyggande är ett allmänt intresse enligt plan- och bygglagen (2010:900), PBL, som vid tillämpning av lagen ska vägas mot andra allmänna och enskilda intressen. Att hantera risken för översvämning är ett annat allmänt intresse i denna avvägning.

Urbanisering och förtätning av befintliga städer är en stark trend såväl i Sverige som globalt. Detta innebär att bostäder och verksamheter till stor del uppförs inom eller i nära anslutning till befintlig bebyggelse i städer och tätorter. Detta har fördelar ur många perspektiv men innebär också ökad konkurrens om ytor och mark i staden. I många exploateringsprojekt hårdgörs ytor som tidigare kunnat infiltrera och fördröja regnvatten. Vid kraftig nederbörd på dessa hårdgjorda ytor bildas stora volymer vatten som staden behöver kunna hantera utan att betydande skador uppstår på bebyggelse eller verksamheter.

Många av våra städer har vuxit fram längs vattendrag, sjöar och kust. Genom Sveriges historia har tillgång till vattenkraft och möjlighet till transporter via sjöfart haft avgörande betydelse för framväxten av städer. Även idag är möjlighet till sjö- och havstransporter av stor betydelse för många av våra större städer, inte minst längs kusten.

Vatten har idag också en svårslagen attraktionskraft när vi väljer boendemiljö och det finns ett högt tryck på att utveckla boende och stadsmiljöer i vattennära lägen. Ur ett översvämningsperspektiv är detta inte alltid optimalt.

Ett klimat under förändring

Den pågående klimatförändringen är en stor utmaning för planering av ny bebyggelse. Stigande havsnivåer, förändrade nederbördsmonster och ändrade flöden i vattendrag innebär att översvämnningar förväntas bli vanligare och mer omfattade på många platser. Eftersom mycket av det som byggs idag kommer att finnas kvar under lång tid kommer påfrestningar från klimatet förändras under bebyggelsens livstid. Många platser som är lämpliga för bebyggelse under dagens förhållande kan antas bli olämpliga i framtiden med hänsyn till risken för översvämning. De stora osäkerheterna i hur snabbt klimatet förändras, och hur omfattande effekter ett för-

ändrat klimat för med sig, innebär besvärliga utmaningar för den fysiska planeringen.

Statens ansvar för översvämningsrisk

Det är ett kommunalt ansvar att planera användningen av mark- och vattenområden och i första hand vilar det på kommunala beslutsfattare att göra de avvägningar som krävs mellan olika allmänna och enskilda intressen.

För frågor om hälsa och säkerhet, och risken för olyckor, översvämning och erosion, har staten inte helt överlåtit ansvaret åt de kommunala beslutsfattarna. Staten ska, genom länsstyrelsens tillsyn, överpröva, och i förlängningen upphäva, kommunens beslut om detaljplaner om besluten kan antas innebära att en bebyggelse blir olämplig med hänsyn till människors hälsa eller säkerhet eller risken för olyckor, översvämning eller erosion.

Från många håll framförs önskemål om att staten bör bli tydligare med vilka krav som ställs med avseende på frågor om hälsa, säkerhet och risken för olyckor, översvämning och erosion i samband med fysisk planering. Detta för att därigenom uppnå en effektiv och förutsebar byggprocess.

Redovisningen av föreliggande regeringsuppdrag, genom ny tillsynsvägledning på PBL Kunskapsbanken avseende risken för översvämning, är ett led i att bidra till att frågor om översvämning hanteras på ett effektivt sätt vid tillämpning av plan- och bygglagen.

Uppdraget

Uppdraget

Ur regleringsbrev för Boverket 2017, punkt 5:

Enligt plan- och byggförordningen (2011:338) ska Boverket ge tillsynsvägledning till länsstyrelsen. Boverket ska utveckla sin tillsynsvägledning avseende risken för översvämning. Syftet med uppdraget är att tillsynsvägledningen ska skapa förutsättningarna för att ny bebyggelse blir långsiktigt hållbar och att länsstyrelsernas tillsyn är samordnad och förutsebar.

Tillsynsvägledningen bör klargöra vilket underlag som behövs för länsstyrelsernas prövning och hur bebyggelse bör vara utformad för att anses lämplig i förhållande till risken för översvämning vid sjöar och vattendrag, bl.a. i fråga om vilken återkomsttid som olika slag av bebyggelse bör tåla. Tillsynsvägledningen bör även klargöra hur bebyggelse i anslutning till havet bör utformas för att vara långsiktigt hållbar i förhållande till globalt stigande havsnivåer. Tillsynsvägledningen bör utformas med hänsyn till sådana intressen som är viktiga från allmän synpunkt, bl.a. behovet av långsiktigt hållbar bebyggelsestruktur och en god hushållning med mark- och vattenområden. Länsstyrelserna, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap samt Statens meteorologiska och hydrologiska institut ska bistå Boverket i arbetet med att ta fram tillsynsvägledningen. Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) senast den 28 februari 2018.

Genomförandet av uppdraget

Nedan redovisas en kortfattad beskrivning av några aktiviteter inom uppdraget.

- Uppdraget påbörjades våren 2017 med kunskapsinsamling och analys av lagtext, förarbeten, regeringsavgörande och befintliga vägledningar.
- En konsult anlätades för att sammanställa och översiktligt analysera riktlinjer från länsstyrelser och kommuner, samt övriga rekommendationer och praxis relaterat till översvämningsrisker i fysisk planering i Sverige och några utvalda länder.
- Inledande kontakter togs med de myndigheter som enligt uppdraget ska bistå Boverket. De bistående myndigheter har därefter under uppdraget deltagit vid möten, deltagit vid workshop och givit synpunkter på textutkast.
- 30 maj. Uppdraget presenterades och diskuterades med kommunnätverket Making Cities Resilient.
- Under uppdragstiden har ett flertal möten och telefonmöten hållits med personer med god kännedom om översvämningsrisker i fysisk planering på kommuner, länsstyrelser och myndigheter.
- 7 september. Uppdraget presenterades på konferensen Klimatanpassning Sverige.
- 13 september. Uppdraget presenterades och diskuterades på Kustmötet 2017.
- 3 oktober. En workshop hölls i MSBs lokaler i Stockholm. Vid workshopen närvarade representanter från 6 kommuner, 3 länsstyrelser, 8 myndigheter (Boverket, MSB, SMHI, SGI, Trafikverket, Lantmäteriet, Jordbruksverket, Skogsstyrelsen), 3 organisationer (SKL, Svenskt vatten, Svensk Försäkring) och 1 universitet (KTH). Underlag till workshopen utgjordes av konsultens sammanställning av riktlinjer och praxis samt två förslag till rekommendationer som utgångspunkt för diskussioner.
- 28 november. Ett utkast av tillsynsvägledningen skickades ut för synpunkter till ett 70-tal representanter för centrala myndigheter, länsstyrelser, kommuner, SKL, Svenskt Vatten och Svensk För-

säkring. Urvalet baserades på adresslistor för MSBs arbetsgrupp för naturolyckor, kommunnätverket Making Cities Resilient samt länsstyrelsernas i Stockholms län och Västra Götalands läns referensgrupp till länsstyrelsernas projekt om rekommendationer för skyfallsöversvämningar.

- 30 november. Utkastet av tillsynsvägledningen presenterades och diskuterades på SKLs nätverksmöte för samhällsbyggnadschefer.
- Januari och februari. Beaktande av synpunkter, slutliga justeringar och juridisk granskning av vägledningstexten.
- 28 februari. Leverans till regeringskanslier samt publicering av tillsynsvägledning på PBL Kunskapsbanken.

Framtida allmänna råd

Enligt uppdragsbeskrivningen bör tillsynsvägledningen klargöra vilket underlag som behövs för länsstyrelsernas prövning och hur bebyggelse bör vara utformad för att anses lämplig i förhållande till risken för översvämning vid sjöar och vattendrag, bl.a. i fråga om vilken återkomsttid som olika slag av bebyggelse bör tåla. Tillsynsvägledningen bör även klargöra hur bebyggelse i anslutning till havet bör utformas för att vara långsiktigt hållbar i förhållande till globalt stigande havsnivåer.

Under arbetets gång har Boverket gjort bedömningen att det som efterfrågas i uppdraget är rekommendationer om hur bebyggelse bör vara utformad som närmast är att likna vid allmänna råd. Allmänna råd är att betrakta som kompletterande regler som beslutas av en central myndighet. För att ta fram allmänna råd ställs formella krav bland annat med avseende på konsekvensbeskrivning och remisshantering. Under den relativt korta uppdragstiden har det inte varit möjligt för Boverket att besluta om allmänna råd. Boverket avser att under 2018 besluta om allmänna råd avseende översvämningsrisker.

Analys och ställningstagande

Under uppdraget har lagtexter, förarbeten, regeringsavgörande och befintliga vägledningar och rekommendationer analyserats. Frågeställningar har diskuterats både internt på Boverket och med externa aktörer såsom flera länsstyrelser och kommuner, MSB, SMHI, SGI, Trafikverket, SKL, branschorganisationer och konsulter.

Nedan redogörs kortfattat för några av de områden som analysen behandlat och vilka slutsatser och ställningstagande Boverket har gjort i uppdraget.

Tydlighet kontra flexibilitet

Uppdraget syftar till att skapa förutsättningarna för att länsstyrelsens tillsyn blir samordnad och förutsebar. Tillsynsvägledningen ska bland annat klargöra hur bebyggelse bör vara utformad med avseende på vilka återkomsttider olika typer av bebyggelse bör tåla.

Som Boverket konstaterat i tidigare regeringsuppdrag om hälsa, säkerhet och risker uppstår ibland en målkonflikt mellan önskan om en tydlig och förutsebar tillsyn av planer, och önskan om en flexibel process som tillåter avvägningar mot andra intressen i den enskilda planen.

Önskemål om att länsstyrelsens tillsyn av planer ska vara samordnad, tydlig och förutsebar kan tillgodoses genom nationellt uppställda acceptanskriterier för vad som kan anses vara acceptabel risk. Det kan exempelvis handla om olika återkomsttider av översvämning som olika typer av bebyggelse bör tåla. Samtidigt framförs det ofta, inte minst från kommunalt håll men också från länsstyrelser, att det är önskvärt att i det enskilda fallet ha möjlighet att göra platsspecifika bedömningar och avvägningar mot andra väsentliga samhällsintressen. Att hitta balansen mellan tydlighet, förutsebarhet och flexibilitet är många gånger en grannlaga uppgift.

Grundläggande utgångspunkter för planläggning

Boverket delar uppfattningen att länsstyrelsens tillsyn bör vara samordnad och, så långt möjligt, förutsebar. Därför kan det vara rimligt med gemensamma utgångspunkter för länsstyrelsernas bedömning. Samtidigt finns det en risk att nationella acceptanskriterier, om de tolkas strikt, blir alltför grova för att ta hänsyn till platsspecifika förutsättningar.

Det är *risken* för översvämning som enligt PBL ska bedömas. I det ligger att sammanväga både sannolikheten för översvämning och konsekvensen av översvämningen. Åtminstone konsekvensdelen av översvämningsrisken är till stor del platsspecifik utifrån planområdets egenskaper och planerad markanvändning. Att strikt utgå från sannolikhet för översvämning och olika konsekvensklasser, baserade på generella karakteristika för olika typer av bebyggelse, kan innebära hinder för bebyggelse som vid en platsspecifik bedömning av översvämningsrisken kan anses lämplig.

För att besvara uppdraget och ge förutsättningar för en samordnad och förutsebar tillsyn, men samtidigt behålla en viss flexibilitet och möjlighet till platsspecifik bedömning, har Boverket valt att presentera grundläggande utgångspunkter för planläggning med avseende på översvämningsrisk. Utgångspunkterna syftar till att vägleda om hur bebyggelse bör vara utformad med avseende på vilka återkomsttider olika typer av bebyggelse bör tåla.

Grunderna i utgångspunkterna är till stor del en utveckling av de rekommendationer som presenteras i rapporten ”Översvämningsrisker i fysisk planering – Rekommendationer för markanvändning vid nybebyggelse”, som tagits fram av länsstyrelserna i Mellansverige 2006.

Bedömning av risken för översvämning

Det är nödvändigt att det finns en flexibilitet i tillämpningen av de grundläggande utgångspunkterna. Vid bedömningen av om översvämningsrisker hanteras på ett godtagbart sätt, måste de specifika förutsättningarna som gäller för den aktuella planen beaktas. I tillsynsvägledningens avsnitt ”Bedömning av risken för översvämning” ger Boverket exempel på aspekter som kan påverka sannolikheten för, eller konsekvensen av, en översvämning, och som kan behöva beaktas vid en bedömning av översvämningsrisken i den enskilda planen.

Tillämpning och avsteg från de grundläggande utgångspunkterna

Det går inte att förutse alla tänkbara förhållanden som kan uppstå och som kan motivera avsteg från de grundläggande utgångspunkterna. En bedömning av översvämningsrisken måste göras i varje enskilt fall. I vissa fall kan det vara motiverat att acceptera en högre sannolikhet för översvämning, under förutsättning att konsekvenserna bedöms kunna hanteras på ett godtagbart sätt. I det nya tillsynsvägledningsavsnittet ”Tillämpning och avsteg från de grundläggande utgångspunkterna” försöker Boverket ge en bild av situationer som kan motivera avsteg, men också på situationer där avsteg generellt inte bör ske.

Förutsättningar för en samordnad och förutsebar tillsyn

Genom att formulera grundläggande utgångspunkter för planläggning med avseende på översvämningsrisk, redogöra för viktiga aspekter som kan behöva beaktas vid en platsspecifik bedömning, samt föra ett resonemang om tillämpning och avsteg från de grundläggande utgångspunkterna, hoppas Boverket ge förutsättningar för en samordnad och förutsebar tillsyn som tillåter en platsspecifik bedömning av översvämningsrisken.

Osäkerheter om globalt stigande havsnivåer

Av uppdragsbeskrivningen framgår att tillsynsvägledningen bör klargöra hur bebyggelse i anslutning till havet bör utformas för att vara långsiktigt hållbar i förhållande till globalt stigande havsnivåer.

Hur bebyggelsen bör utformas för att vara långsiktigt hållbar i förhållande till globalt stigande havsnivåer är en frågeställning som kuststäder i hela världen har brottats med de senaste 10-20 åren. Frågeställningen inbegriper en rad komplexa problem såsom; för vilken tidshorisont bör en stad planeras, vilka översvämningsrisker är samhället villigt att acceptera och, inte minst, hur högt stiger havet?

IPCC om framtida havsnivåer

IPCC har i sin vetenskapliga sammanställning från 2013 redogjort för beräknade havsnivåhöjningar utifrån olika framtida utsläppsscenarioer. För ett scenario med fortsatt höga utsläpp (RCP 8,5) beräknas medelvattenståndet i havet globalt höjas med upp till 1 meter fram till sekelskiftet. Förutsatt att vi lyckas reducera utsläppen väldigt mycket, och når ett utsläppsscenario benämnt RCP 2,6, beräknas den globala havsytan stiga som minst ca 0,3 meter under motsvarande jämförelseperiod. Utifrån de olika scenarierna och beräkningarna presenterade av IPCC 2013 kan det således förväntas en global havsnivåhöjning på mellan cirka 3 decimeter och 1 meter fram till sekelskiftet. Efter år 2100 är osäkerheterna om framtiden ännu större, men under höga utsläppsförhållanden kan den globala medelhavsnivån enligt IPCC stiga upp till cirka 7 meter till år 2500.

Fram till år 2100 bedömer IPCC i sin rapport från 2013 att det är sannolikt med en höjning av den globala medelhavsnivån inom intervallet 0,28 – 0,98 meter. Med *sannolikt* avser IPCC här att det är en statistisk sannolikhet på mer än 66 % att höjningen av framtidens globala medelvattenstånd ligger inom detta intervall.

Nytt underlag från SMHI om högsta beräknade vattenstånd

SMHI har på regeringens uppdrag under tre års tid arbetat med att ta fram underlag som beskriver framtida havsnivåer i Sverige. Uppdraget redovisades 30 januari i år och redovisningen består av ett antal rapporter, men också bland annat av kartskikt. Kartskikten visar beräknade framtida medelvattennivåer längs Sveriges kust utifrån 3 olika utsläppsscenarioer (RCP 2,6, RCP 4,5, och RCP 8,5). Värsta scenariot i kartskikten baseras på 95 percentilen av IPCCs beräknade förväntade globala medelhavsnivåhöjning vid ett utsläppsscenario motsvarande RCP 8,5, vilket motsvarar en höjning av den globala havsnivån på 98 cm.

SMHI har också tagit fram en metodik för att beräkna högsta havsnivån vid extrema väderhändelser, såsom vid kraftiga stormar. Metodiken bygger på en statistisk analys av uppmätta vattennivåer vid mätstationer runt Sveriges kust. Baserat på denna analys har SMHI tagit fram en visningstjänst för högsta beräknade havsnivåer. Visningstjänsten ger information om hur högt högvattenhändelserna kommer att nå jämfört med medelvattenståndet i dagens klimat och i framtiden. För framtida högsta högvatten har extremvärden från den statistiska analysen av mätserier från respektive mätstation adderats med den förväntade globala höjningen av medelhavsvattenståndet, justerat för landhöjningen. Den högsta högvattennivån representeras i visningstjänsten av 95 percentilen av den globala havshöjningen (0,98 m) adderat med extremnivån utifrån den statistiska analysen med avdrag för lokal landhöjning.

Kartskikten för framtida medelhavsvattenstånd, metodiken för beräkning av högsta havsnivåer och visningstjänsten för högsta beräknade havsnivåer är användbara som underlag i fysisk planering.

Utifrån osäkerheterna både vad gäller hur framtida utsläppsminskningar ska genomföras globalt och i hur havsnivån stiger på grund av klimatutsläppen bedömer Boverket att det i många planer är rimligt att vid en bedömning av översvämningsrisken initialt utgå från förväntad havsnivåhöjning vid ett utsläppsscenario motsvarande RCP 8,5. SMHIs metodik och beräkningar av högsta högvatten nivå kan således utgöra en god grund för bedömning av ett områdes risk för översvämning. Dock krävs i många fall lokala anpassningar av underlaget.

Är SMHIs högsta beräknade havsnivåer ett värstascenario?

SMHIs högsta beräknade havsnivåer utgår från IPCCs beräknade förväntade havsnivåer från 2013. I IPCCs sammanställning påpekas att den förväntade globala stigningen av medelhavsnivån fram till sekelskiftet med minst 66 % sannolikhet kommer att hålla sig inom intervallet 0,28 – 0,98

meter. En fråga som kan ställas är hur en planerare ska förhålla sig till den inte försumbara sannolikheten att havsnivåstigningen kommer att falla utanför angivet intervall, till exempel stiga med över 1 meter?

I SMHIs huvudrapport till regeringsuppdraget om framtida havsnivåer i Sverige refereras till en rapport framtagen 2017 av US Global Change program. US Global Change program, som styrs av 13 statliga myndigheter i USA, har utifrån ett antal aktuella forskningsstudier tagit fram 6 scenarier för global havsvattenhöjning, från låg till extrem. Det värsta scenariot i IPCCs sammanställning från 2013, med en havsnivåhöjning av cirka 1 meter, motsvarar ett ”mellan”-scenario i rapporten. Utöver det finns i rapporten ett mellan-hög-scenario med 1,5 meters havsnivåhöjning, ett högt-scenario med 2 meters havsnivåhöjning och ett extrem-scenario med 2,5 meters havsnivåhöjning till år 2100.

I den amerikanska rapporten har det också gjorts ett försök att uppskatta sannolikheter för de olika nivåerna förutsatt olika utsläppsscenarioer. Utsläppsscenarioerna motsvarar IPCCs RCP 2,6, RCP 4,5 och RCP 8,5 (se tabell 1). Vid ett lågutsläppscenario, motsvarande RCP 2,6, bedöms sannolikheten för en havsnivåhöjning över 1 meter vid sekelskiftet vara 2 %. Utifrån ett scenario med fortsatt höga utsläpp, motsvarande RCP 8,5, bedöms sannolikheten för en havsnivåstigning över 1 meter vara 17 %. Sannolikheten för en global medelhavsnivåhöjning över 2,5 meter (!) till år 2100 bedöms vid ett lågutsläppscenario vara 0,05 % och vid ett högutsläppscenario 0,1 %. I SMHIs rapport påpekas också att projektionerna över framtida havsnivåer i studien inte innefattar vissa fysikaliska feedbackmekanismer, vilket gör att de eventuellt kan underskatta sannolikheten för en snabb acceleration av avsmältningen, speciellt för scenarierna från ”Mellan” till ”Extrem”.

Tabell 4. Sannolikheter att nivåerna från de sex scenarierna, i figur 4, överskrider år 2100 enligt Kopp et al. (2014) utifrån tre olika utsläppsscenarioer. Källa: Sweet et al., 2017b.

Scenario från Sweet et al. (2017b)	RCP2,6	RCP4,5	RCP8,5
Låg – 0.3 m	94%	98%	100%
Mellan-låg – 0.5 m	49%	73%	96%
Mellan – 1.0 m	2%	3%	17%
Mellan-hög – 1.5 m	0.4%	0.5%	1.3%
Hög – 2.0 m	0.1%	0.1%	0.3%
Extrem – 2.5 m	0.05%	0.05%	0.1%

Tabell 1. Utdrag ur SMHI Klimatologi Nr 48, 2017

Hur bör en stadsplanerare se på scenarierna och sannolikheterna i denna rapport? Det är uppenbart att det finns forskning som tyder på att sannolikheten för en global havsvattenhöjning med mer än 1 meter till år 2100 inte är försumbar. Beroende på att konsekvenserna av en global medelhavsnivåhöjning av exempelvis 2,5 meter fram till 2100 är extremt stora, för de allra flesta ogreppbara, är det i ett risksammanhang många som skulle bedöma en sannolikhet på 0,05 % som extremt hög utifrån konsekvensen. Detta kan jämföras med hur andra riskfrågor ofta hanteras i fysisk planering, där exempelvis risker från transporter av farlig gods eller processindustri ofta värderas utifrån årliga sannolikheter av 10^{-6} eller 10^{-8} eller mindre.

Utifrån dagens kunskapsläge anser dock inte Boverket att det är rimligt att all fysisk planering idag tar höjd för en eventuell framtida global medelhavsnivåhöjning på 2,5 meter till 2100, även om det mycket väl kan finnas särskilt känsliga objekt där det kan anses fullt rimligt.

Avsaknad av nationella ställningstaganden om klimatanpassning

Det saknas idag ställningstaganden hur Sverige som stat bör förhålla sig till framtida globala höjningar av havsvattenstånd och mål för klimatanpassning i fysisk planering.

I Boverkets redovisning av ett regeringsuppdrag 2009, konstaterades i rapporten ”Klimatanpassning i planering och byggande” att *”...det saknas mål och en övergripande strategi för klimatanpassning på nationell nivå. Konsekvenser av klimatförändringen, exempelvis att havet stiger, omfattar alltid flera kommuner och vanligtvis hela landsändar. Kommunen har ett tydligt ansvar för klimatanpassning genom sitt ansvar för den fysiska planeringen. För att hantera dessa konsekvenser vore det en fördel om det fanns gemensamma planeringshorisonter som grund för det fortsatta arbetet på regional och lokal nivå. Enligt den nya plan- och bygglagen ska kommunerna förhålla sig till nationella mål i översiktsplaneringen. Då blir nationella mål för klimatanpassning ett stöd för kommuner och länsstyrelser i deras arbete med planering för hållbar utveckling. Boverket anser att som stöd för nationellt och regionalt klimatanpassningsarbete bör en nationell strategi för klimatanpassning tas fram.”*

Boverket konstaterar att det fortfarande saknas mål och övergripande strategi för klimatanpassning på nationell nivå. I en sådan strategi bör frågan om lämpliga anpassningsnivåer för globalt stigande havsnivåer belysas. Kostnaderna och konsekvenserna av vilken nivå staten ska före-

språka i fysisk planering, utbyggnad av statlig infrastruktur och anpassning av befintlig bebyggelse är så stora att Boverket anser att det behöver göras avvägningar på nationell politisk nivå.

Utgångspunkter för nationella underlag

Ytterligare en frågeställning som en nationell strategi om klimatanpassning kan behandla är hur val av olika klimatscenarier, och osäkerheter i resultat, bör hanteras i nationella underlag.

Idag tillhandahåller staten genom olika myndigheter underlag som används blanda annat i den fysiska planeringen, exempelvis översvämningsskarteringar av vattendrag och högsta beräknat vattenstånd i havet. Utgångspunkterna i dessa underlag varierar. Detta gäller exempelvis vilka utsläpps- eller strålningsscenarier som ligger till grund för modellerade klimatförändringar, hur spridning av modellresultat presenteras (medel-/medianvärde, 75 eller 95 percentil), och vilken tidpunkt eller tidsperiod som resultatet avser. Det underlättar sannolikt för användarna av underlagen om utgångspunkterna för de statliga underlagen är mer harmoniserade.

PBL har svårt att hantera en föränderlig verklighet

Utgångspunkten i PBL är att frågor om hälsa och säkerhet eller risken för översvämning ska vara slutligt avgjorda i samband med beslut om detaljplan. De skyddsåtgärder som krävs för att göra ett område lämpligt för en viss markanvändning ska som grundregel vara på plats när planen antas. I vissa fall kan planen innehålla villkor om att en viss skyddsåtgärd ska ha vidtagits på tomten innan lov eller startbesked får ges.

När det gäller klimatanpassning, och inte minst när det handlar om stigande havsnivåer, har många kommuner påbörjat ett arbete med att analysera och planera åtgärder för att säkerställa befintlig och tillkommande bebyggelse från effekter av förväntade klimatförändringar. Exempelvis räknar flera kustkommuner med, och planerar för, att storskaliga kustskydd i form av vallar eller portar mot havet kommer att krävas inom det närmsta århundradet.

Att anlägga denna typ av storskaliga skydd kräver ofta lång tid av planering och projektering, och olika tillståndsprocesser kan vara utdragna. I vissa fall behövs inte skydden förrän havet når nivåer som förväntas inträffa om 50-60 år. Att anlägga och förvalta skydden redan idag kan därför anses vara ineffektivt resursutnyttjande.

Det kan också handla om att en kommun vill förhålla sig adaptivt till klimatförändringarna, det vill säga planera för skydd som efterhand är möjliga att förstärka/förhöja allteftersom klimatet förändras och mer kunskap om klimatförändringarna tillkommer.

Så som PBL är skriven, och utifrån förarbetena till lagen, är det idag svårt, kanske omöjligt, att reglera och ha planbestämmelser som medger ett adaptivt förhållningssätt. Bland annat för att planens genomförandetid ofta utgått innan skydden behöver byggas och för att det är svårt att visa att skydden verkligen kommer att genomföras när de väl behövs. När länsstyrelsen bedömer risken för översvämning i planen måste det i princip vara säkerställt att skydden kommer att vara på plats när de behövs.

Även när det gäller framtida storskaliga skyddsåtgärder, såsom exempelvis stora portar i Göta Älv för att skydda Göteborg, är det svårt att fullt ut få stöd för att beakta dem vid en prövning utifrån PBL.

Om lagstiftaren vill öka möjligheten till en adaptiv klimatanpassning så kan det finnas ett behov av att se över hur de utmaningar som klimatanpassning och stigande hav medför kan hanteras på ett kostnadseffektivt sätt.

Boverket har i denna vägledning gjort bedömningen att det i vissa fall kan gå att beakta framtida skyddsåtgärder vid länsstyrelsen bedömning av översvämningsrisker i detaljplan.

Boverkets tillsynsvägledning i dessa fall är ”*Om framtida skyddsåtgärder utanför planområdet krävs för att en bebyggelse ska anses lämplig måste det ställas mycket höga krav på kommunen att visa att skydden kommer att uppföras. Det krävs således att kommunen utreder och kan visa att skydden är genomförbara ur tekniskt, ekonomiskt och juridiskt perspektiv. För att bedöma översvämningsrisken vid tillsynen måste länsstyrelsen i dessa fall bedöma hur sannolikt det är att skydden verkligen kommer att uppföras i framtiden. Aspekter som kan påverka hur sannolikt det är att skydden kommer att uppföras kan exempelvis vara att kommunen själv äger stora värden i området som är beroende av skydd eller att det i området redan idag finns stora allmänna värden som är beroende av skydd. Att kommunen har rådighet över marken för de framtida skydden och att det finns tydliga politiska ställningstaganden från kommunfullmäktige kan också vara viktiga aspekter att beakta för att bedöma att skydden med stor sannolikhet kommer att uppföras. Avsikten att uppföra skydden bör komma till uttryck i kommunens över-*

siktsplan vilket ger stöd för att frågan kommer att hanteras fortsättningsvis i PBL-processen”.

Vilka krav kan ställas på storskaliga skydd

Det kan förväntas att det på sikt kommer att uppföras flera storskaliga skydd för att klimatanpassa befintlig och tillkommande bebyggelse. En fråga som kan ställas är vilka säkerhetskrav som bör krävas på dessa skydd. Hur ofta är det acceptabelt att översvämningsportar fallerar eller att skyddsdammar brister? Vilken myndighet bör vägleda om dessa säkerhetskrav? Detta är delvis nya frågeställningar som måste kunna hanteras framöver. Även detta är uppslag att inkludera i en eventuell klimatanpassningsstrategi.

Tillsynsvägledning avseende översvämningsrisker

Nedan ges en kort beskrivning av tillsynsvägledningens innehåll och delavsnitt. Vägledningen i sin helhet publiceras på PBL kunskapsbanken.

<http://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/lansstyrelsens-tillsyn/tillsynsvagledning-oversvamning>

Tillsynsvägledning avseende översvämningsrisker

I avsnittet ges en introduktion till tillsynsvägledningen.

Översvämningsrisk och klimataspekter i PBL

I avsnittet beskrivs lagstödet i PBL för att beakta risken för översvämnings och klimatanpassning i fysisk planering.

Planbestämmelser och byggregler

I avsnittet redogörs för vad som kan regleras med planbestämmelser och vad som är reglerat genom byggregler.

Länsstyrelsens roll i planprocessen

Avsnittet beskriver länsstyrelsens roll i planprocessen och hur tillsynen förhåller sig till övriga delar i planprocessen.

Stöd för länsstyrelsen vid riskbedömning

I avsnittet redogörs för grundläggande utgångspunkter för planläggning med avseende på översvämningsrisk, aspekter som kan behöva beaktas för att bedöma risken, samt hur de grundläggande utgångspunkterna kan tillämpas och exempel på när avsteg från utgångspunkterna motiveras.

Planeringsunderlag

Avsnittet redogör för planeringsunderlag som kan vara till hjälp för att bedöma risken för översvämnings.

Exempel/Regeringsavgörande

I avsnittet redogörs för tre regeringsavgöranden som behandlat risken för översvämnings.

Begrepp och termer

I avsnittet redogörs för några begrepp och termer som används i vägledningen.

Boverkets allmänna råd om planläggning med hänsyn till risken för översvämning

Utkom från trycket
den 0 månad 0

beslutade den 0 månad 0.

Boverket beslutar följande allmänna råd om bedömning av huruvida bebyggelse och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till risken för översvämning.

Inledning

Allmänna råd

Detta är allmänna råd till 2 kap. 5 § punkt 5, plan- och bygglagen (2010:900), PBL.

De allmänna råden innehåller generella rekommendationer om tillämpningen av föreskrifterna i ovan nämnda författning och anger hur någon lämpligen kan eller bör handla för att uppfylla föreskrifterna.

De allmänna råden kan även innehålla vissa förklarande eller redaktionella upplysningar.

De allmänna råden föregås av texten Allmänt råd och är tryckta med mindre indragen text.

Grundläggande utgångspunkter för olika typer av bebyggelse

Ny sammanhållen bebyggelse och bebyggelse med samhällsviktig verksamhet

Allmänt råd

Översvämning vid sjöar, vattendrag och hav

Ny sammanhållen bebyggelse, större riskobjekt eller bebyggelse med samhällsviktig verksamhet bör lokaliseras till områden som inte hotas av översvämning. Även enstaka verksamheter eller industriområden med risk för stor miljöpåverkan vid översvämning bör lokaliseras till områden som inte hotas av översvämning. Samtliga ovanstående objekt och verksamheter bör som grundregel lokaliseras över beräknad högsta nivå för sjöar och hav eller nivån för beräknat högsta flöde i vattendrag. Effekten av ett förändrat klimat under bebyggelsens förväntade livslängd behöver beaktas.

Översvämning till följd av skyfall

Översvämningsrisken från skyfall går aldrig helt att undvika. Som ett minimum bör bebyggelse planläggas så att den årliga sannolikheten för att bebyggelse tar skada vid översvämning är mindre än 1/100. Både regnets intensitet och varaktighet påverkar den totala regnvolymen som kan leda till översvämning. Effekten av ett förändrat klimat under bebyggelsens förväntade livslängd behöver beaktas.

En årlig sannolikhet av 1/100 innebär att det är 39 procent sannolikhet att en översvämning inträffar under en 50-årsperiod. Under en 100-årsperiod är sannolikheten 63 procent.

En samhällsviktig verksamhet kan definieras som en verksamhet som uppfyller minst ett av följande villkor:

- Ett bortfall av eller en svår störning i verksamheten kan ensamt eller tillsammans med motsvarande händelser i andra verksamheter på kort tid leda till att en allvarlig kris inträffar i samhället.
- Verksamheten är nödvändig eller mycket väsentlig för att en redan inträffad kris i samhället ska kunna hanteras så att skadeverkningarna blir så små som möjligt.

Samhällsfunktioner och bebyggelse av mindre vikt

Allmänt råd

Översvämning vid sjöar, vattendrag och hav

Samhällsfunktioner och bebyggelse av mindre vikt kan tillåtas lokaliseras till områden med måttlig sannolikhet för översvämning. Det kan röra sig om enstaka villor, fritidshus, restauranger, mindre industrier med liten eller obetydlig miljöpåverkan, vägar med förbifartsmöjligheter med mera.

Den årliga sannolikheten för översvämning bör då vara mindre än 1/200. Effekten av ett förändrat klimat under bebyggelsens förväntade livslängd behöver beaktas.

Om exempelvis översvämningsrisken utgörs av höga vattennivåer i ett vattendrag motsvarar detta vattennivån vid ett 200-årsflöde i vattendraget. I ett område med en årlig sannolikhet av 1/200 är sannolikheten för en översvämning under en 50-årsperiod 22 %.

Översvämning till följd av skyfall

Översvämningsrisken från skyfall går aldrig helt att undvika. Som ett minimum bör samhällsfunktioner och bebyggelse av mindre vikt planläggas så att den årliga sannolikheten för att bebyggelsen tar skada vid översvämning är mindre än 1/100. Detta är alltså samma utgångspunkt som för ny sammanhållen bebyggelse och samhällsviktig verksamhet. Effekten av ett förändrat klimat under bebyggelsens förväntade livslängd behöver beaktas.

Enklare byggnader, garage, uthus

Allmänt råd

Översvämning vid sjöar, vattendrag och hav

I områden som hotas av en översvämning från sjöar, vattendrag eller hav med en årlig sannolikhet som är större än 1/200, bör det inte tillkomma någon bebyggelse utöver vissa enklare byggnader av lågt värde där få personer vistas. Exempel på detta kan vara garage och båthus. Effekten av ett förändrat klimat under bebyggelsens förväntade livslängd behöver beaktas.

Klimataspekter

Scenario för framtida klimat

Allmänt råd

I fysisk planering kan RCP 8,5 oftast vara ett rimligt utgångsscenario när det kommer till att bedöma risken för översvämning i ett framtida klimat. I vissa regioner och för vissa sjöar och vattendrag kan andra av IPCCs scenarier innebära större konsekvenser, och då bör dessa beaktas. Vid detaljplanläggning innebär detta att översvämningsrisken bör bedömas både utifrån dagens och framtidens förväntade klimat.

Tillämpning och avsteg från de grundläggande utgångspunkterna för olika typer av bebyggelse

Samhällsviktiga verksamheter av nationell eller regional betydelse

Allmänt råd

Större samhällsviktiga verksamheter av nationell eller regional betydelse bör alltid lokaliseras på ett sådant sätt och på sådana marknivåer att goda säkerhetsmarginaler erhålls. Det kan handla om större sjukhus, räddningstjänst, eller annan kritisk infrastruktur där avbrott kan få konsekvenser av regional eller nationell betydelse.

Denna typ av verksamhet bör alltid lokaliseras till områden över beräknat högsta flöde eller beräknad högsta vattennivå i hav, sjöar och vattendrag. För vissa anläggningar krävs ännu större säkerhetsmarginal beroende på storleken på konsekvensen vid en översvämning. Detta eftersom det trots allt finns en viss sannolikhet att flöden eller vattennivåer ska uppstå som är högre än beräknade högsta flöden i vattendrag eller beräknade högsta nivåer i sjöar och hav. I bedömningen av samhällsviktiga verksamheters lokalisering är det särskilt viktigt att de analyseras i ett större sammanhang, utifrån deras funktion.

Förtätning och komplettering av befintliga strukturer

Allmänt råd

Vid förtätning och komplettering av befintliga tätorter och strukturer kan det ibland uppstå svårigheter att fullt ut tillämpa de grundläggande utgångspunkterna för planläggning av bebyggelse.

Om det inte är möjligt att lokalisera tillkommande bebyggelse på nivåer så att översvämningsrisken undviks bör planen istället reglera bebyggelsens placering eller utförande så att den nya bebyggelsen klarar översvämning motsvarande de grundläggande utgångspunkterna. För bostäder bör tillgängligheten generellt säkerställas med tillfartsvägar som klarar översvämning motsvarande de grundläggande utgångspunkterna.

Dessa allmänna råd gäller från och med den 0 månad 0.

På Boverkets vägnar

FÖRNAMN EFTERNAMN

Cecilia Näslund

UTKAST



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,
byggande och boende

Box 534, 371 23 Karlskrona

Telefon: 0455-35 30 00

Website: www.boverket.se