

Klimat i förändring – en inledning

Martin Karlsson
Boverket

martin.karlsson@boverket.se



Upplägg

- Konsekvenserna av ett klimat i förändring
- PBL "anpassas till ett klimat i förändring"
- Översvämningsdirektiv
- Klimat- och sårbarhetsutredningen
- Boverkets arbete



Klimatförändringarna

- De senaste 100 åren har medeltemperaturen ökat med 0,7 grader
- Ytterligare temperaturökning att vänta med mellan 1,8 – 4 grader (för Sverige 3 – 5 grader men upp till 7 grader i norra delen av landet)
- Ökad nederbörd för stora delar av landet
- Stigande vattennivå i våra angränsande hav
- Ökad fluktuation i grundvatten
- Ökad risk för översvämning, ras, skred och erosion



Föroreningsspridning vid översvämning och höga flöden



Klimat och förorenad mark (se SGI varia 576 och 577)

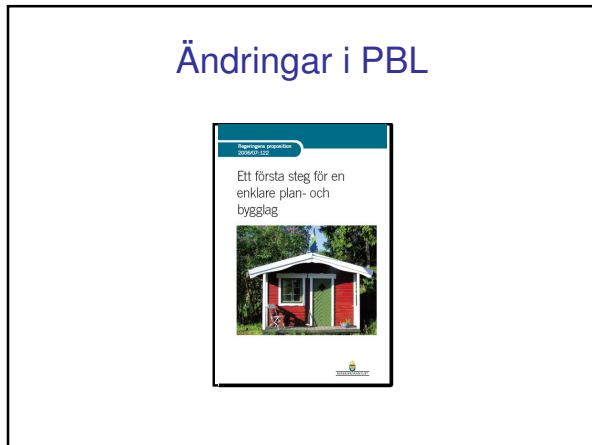
- Flera verksamheter och förorenad mark i områden med översvämningsrisk.
- Olyckor som orsakas av skred eller översvämning ger kortvarig effekt på vattentäkter men bidrar framförallt till en kraftigt ökad långvarig föroreningsbelastning i sedimenten i dessa vattendrag.
- Transport med sedimentpartiklar är av stor betydelse för spridning av föroreningar. På detta sätt kan föroreningen dels omflyttas och spridas över större områden men den kan också lättare frigöras (lösas) från partikeln till vattnet.
- Ökad risk för förorenings spridning förväntas framförallt ge en ökad belastning på ekosystemen i ett längre tidsperspektiv.
- Risker relaterade till föränderliga nederbördsförhållanden (klimatförändringar) bör ingå i riskbedömningar av förorenade områden och vid miljökonsekvensbeskrivningar (höga flöden, högre grundvattennivå, ökad erosion och risk för ras och skred)
- Stort behov av ökad kunskap för att bättre förstå och kvantifiera risker

Samhällets sårbarhet

- Samhället anpassat till dagens klimat
- Befintlig bebyggelse lokaliserad till "framtida riskområden"
- Mellan 1996 och 2005 ökade befolkningen med 169 000 – 97% av dessa bosatte sig i kustzonen
- 6 miljoner m2 byggnadsyta drabbas av översvämning per 100 år
- 200 000 byggnader i riskzonen för ras och skred
- Vid 0,8m höjning av havsnivån ligger i 150 000 byggnader inom erosionsbenägna områden







- ## Ändringar
- i bestämmelser om allmänna intressen som ska beaktas,
 - om översiktsplan och detaljplan,
 - om bygglov.
- Samtidigt moderniseras språket i de berörda delarna.
 Ändringarna trädde i kraft den 1 januari 2008.
- Boverket

Ändringar forts

- I lagen förtydligas att det vid planläggning ska tas **hänsyn till den ekonomiska dimensionen av hållbar utveckling** och att det vid prövningen av lokalisering av bebyggelse till viss mark ska tas hänsyn bland annat till **risker för översvämning och erosion**.
- Reglerna om **ändring av översiktsplan** förtydligas.
- Det införs en möjlighet att i detaljplanen bestämma att det får ges bygglov för viss markanvändning med förbehåll att en förekommande **markförorening har avhjälpats**.

 Boverket

2 kap. 2 § tillägg

- Vid planläggning skall ...
En god ekonomisk tillväxt och en effektiv konkurrens skall främjas.
...

2 kap. 3 § tillägg

- Bebyggelse skall lokaliseras till mark som är lämplig för ändamålet med hänsyn till
- 1. ... hälsa *och säkerhet*
...
- 5. *risken för olyckor, översvämningar och erosion.*

 Boverket

12 kap. 1 § tillägg

- Länsstyrelsen ska pröva kommunens beslut att anta, ändra eller upphäva en detaljplan eller områdesbestämmelser, om det kan befaras att beslutet innebär att
- 4. en bebyggelse annars blir olämplig med hänsyn till de boendes och övrigas hälsa *eller säkerhet eller till risken för olyckor, översvämningar eller erosion.*

 Boverket

5 kap. 8 § tillägg

- I detaljplan får det bestämmas att bygglov inte skall ges till åtgärder som innebär en väsentlig ändring av markens användning förrän ...
- *4. en markförorening har avhjälppts, om markens lämplighet för byggande kan säkerställas med det.*



Översvämningdirektivet

- Träder i kraft 26 nov 2007, skall vara implementerat 26 nov 2009
- Gäller olika typer av översvämning av vattendrag och havsområde, dock ej underdimensionerade VA system
- Karteringar skall genomföras i flera steg, Skall beakta klimatförändringar



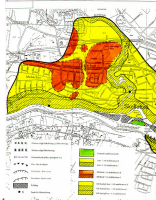
Kartering av översvämningrisker

- Inledningsvis skall en preliminär riskanalys göras antingen med stöd av översiktliga karteringar eller sammanställning av inträffade händelser. En bedömning av konsekvenser för människa, miljö, kulturmiljö och ekonomi skall göras.
- Steg 2 är att inom de områden där stor risk föreligger skall kartering av ett extremt scenario och ett 100 årsflöde genomföras samt om det behövs även ett flöde med högre sannolikhet.(2013)
- Steg 3 är att ta fram planer för hantering av översvämningrisker (2015)



Räddningsverkets karteringar

- Räddningsverket genomför översiktliga karteringar med avseende på ras och skred samt översvämning.



Boverket



Förändring av dagens 100-års flöden

Dagens 100-årsflöden värden i ett framtida klimat ett stycke:

Mycket ofta Mindre ofta

Offret Ej beräknade vattendrag

Storflöda ofta

2070-2100, beräkning för oreglerade vattendrag eller vattendrag med låg regleringsgrad

Boverket

Klimat- och sårbarhetsutredningen

- Slutbetänkande oktober 2007
- Remiss tom 21 januari 2008
- Ca 700 sidor + 3000 sidor bilagor på CD
- Boverket har deltagit i den rådgivande kommittén samt bidragit med underlag och arbete i expertgrupper – rapport om byggnader i förändrat klimat publicerad av Boverket

Boverket

Slutsatser och förslag

- Planeringen anpassas till klimattförändringar
- Tydligare krav på anpassning i lagstiftning
- Bättre underlag för kommuner – karteringar, höjd-databas etc.
- SGI-stöd åt kommuner och lst i planärenden
- Staten informerar och tar fram underlag – ansvaret för åtgärder på fastighetsägare och kommun
- (Anslag för större åtgärder 100-300 miljoner/år under 10 år)



Slutsatser och förslag

- Ökat hänsynstagande till översvämningar, ras, skred och erosion i öp och dp
- Ändringarna i PBL inte tillräckliga
 - Ras och skred bör definieras
 - Villkora säkerhetshöjande åtgärder i dp
 - Preskriptionstid för skadeståndsplikt förlängs (tillägg i 8 kap, 28 §)
 - Möjlighet att utföra åtgärder på annans mark för att skydda omgivande bebyggelse



Utredningens förslag som rör Boverket

- Ändring i instruktionen för Boverket
- Utveckla "allmänna råd" beträffande planering, lokalisering och höjdsättning för ny bebyggelse
- Utveckla "allmänna råd" om säkerhetsställande åtgärder för befintlig bebyggelse
- Översyn av BBR och BÄR



Slutsatser och förslag

- Länsstyrelserna får en central roll i klimatanpassningsåtgärder, ansvar för regionala analyser, klimatanpassningsdelegation
- Förändrade instruktioner för 28 myndigheter
- Nytt institut för klimatforskning föreslås



2008

- Information och vägledning beträffande PBL
- Regleringsbrev 2008
Klimatanpassningsuppdrag
- Klimatanpassningsportalen



Klimatanpassningsportalen