

Översvämningsrisker i den fysiska planeringen Riktlinjer för Plan- och byggnämndens arbete och myndighetsutövning Strängnäs kommun

Bakgrund

inledning

Sedan seklets början har olika utredningar behandlat frågan om översvämningsrisker för vattennära landområden. Detta har dels sin grund i de pågående klimatförändringarna och insikten om den globala uppvärmningen samt dels problematiken med reglerade vattendrag och sjöar för elproduktion och sjöfart. Myndigheter, statliga verk och länsstyrelser och nu senast regeringen genom *Klimat och sårbarhetsutredningens delbetänkande SOU 2006:94* har arbetat fram översvämningskurvor för våra större vattendrag och sjöar. Kurvorna redovisas som högsta flöden med olika sannolikhet. Utredningarna visar att ett stort antal befintliga byggnader (bostäder, verksamheter och anläggningar) i landet kommer att drabbas av höga vattenflöden om scenarierna blir verklighet och om inte förebyggande åtgärder vidtas. Utredningarna slår även fast att översvämningsriskerna ska beaktas vid planering av nya områden och pekar även på riktlinjer för bebyggelse, anläggningar och infrastruktur vid olika höjdlägen över normalvattenstånd.

För Strängnäs kommuns del är det i huvudsak markområden som ligger nära Mälaren som i någon större omfattning påverkas, även om det lokalt kan förekomma höga flöden kring andra vattendrag i kommunen.

Mälarens vattennivåer påverkas i hög grad av avtappningsmöjligheterna i slussarna mot Östersjön. Kapaciteten i dessa slussystem styr sannolikheten för höga vattenstånd. Arbetet med att förbättra avtappningsmöjligheterna, så att variationerna blir mindre och risken för höga vattenflöden över en viss nivå begränsas, har påbörjats och beräknas vara färdigställt till år 2018. När de planerade åtgärderna är genomförda så beräknas det dimensionerade flödet att minska avsevärt och i stort sätt sammanfalla med nuvarande 100-årskurva. Nuvarande 100-års-kurva kommer dock sannolikt inte att påverkas utan höga vattenflöden till den nivån väntas förekomma i större omfattning än idag.

Ny lagstiftning

Genom ändring i Plan- och bygglagen som gäller från 2008-01-01 ska bebyggelse lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet enligt vad som tidigare gällt med hänsyn till hälsa, till jord-, berg- och vattenförhållanden, till möjlighet att ordna trafik, VA och annan samhällsservice och till möjligheter att förebygga vatten- och luftföroreningar samt med tillägget *med hänsyn till risken för olyckor, översvämning och erosion*. Dessutom förtydligas att länsstyrelsen ska kunna pröva och upphäva kommunens beslut att anta en detaljplan med hänsyn till risken för översvämningar och erosion. I kommande lagstiftning förväntas även skadeståndsansvaret för kommunen bli utsträckt från dagens 10- till 20 år.

Kommunala riktlinjer om robust samhälle

Kommunfullmäktige beslutade 2008-04-28 om riktlinjer för att nå ökad robusthet med hänsyn till översvämningsrisker. Dokumentet är övergripande och handlar även om befintlig byggnation och andra tekniska system som ligger utanför nämndens ansvarsområde.

Förändringarna i lagstiftningen samt fullmäktiges beslut om riktlinjer medför att plan- och byggnämnden i sitt arbete och vid sin myndighetsutövning, förutom redan tidigare uppmärksammade miljö- och säkerhetsfrågor, behöver kvalitetssäkra sitt planeringsarbete så att översvämningsfrågorna beaktas i all fysisk planering. Detta innebär att riskerna vid olika markanvändning av berörda områden klargörs samt att byggteknik och nyttjande av mark anpassas för rådande förhållanden.

Ett gemensamt dokument för planering, bygglov- och byggnämnden med klargjorda riktlinjer angående hur översvämningsfrågorna ska beaktas är viktigt inte minst av den anledning att nämndens beslut med stöd i lagstiftningen kan innebära stora ekonomiska konsekvenser för markägare och exploatörer. Ett godtyckligt förfaringsätt skulle kunna ses som orättvist och dessutom inte tillräckligt kunna ta till vara säkerhetsaspekten. Tydliga riktlinjer kan också lättare kommuniceras med berörda så att olika aktörer redan initialt kan känna till de problemställningar som måste hanteras vid byggnation inom berörda områden.

Behov av långsiktigt planeringsunderlag

Ny kunskap om klimatförändringarnas påverkan kommer i rask takt. Det är landets centrala myndigheter som ansvarar för hur dessa rön ska beaktas i de analyser som ligger till grund för vattenflödesberäkningar och översvämningskurvor. Kommunen ska utifrån dessa beräkningar säkra sin planering så att markanvändningen blir lämplig. För att dessa frågor ska kunna hanteras på ett tillfredsställande sätt krävs att kommunen har utarbetat riktlinjer för hur den fysiska planeringen ska beakta riskfaktorerna vad gäller översvämmande vatten och redovisa förutsättningarna för lämplig markanvändning inom berörda områden. Lämplig markanvändning för berörda områden kan delas upp i två kategorier med olika riktlinjer. En för ianspråktagande av mark utan skyddsåtgärder och en med alternativa tekniska skyddsåtgärder som är lämpliga för att möjliggöra exploateringar i attraktiva lägen. Plan- och byggnämnden har därför utarbetat riktlinjer så att det tydligt ska framgå vilka planeringsförutsättningar som ska gälla och vilka eventuella krav som ska ställas vid bygglovgivning i och utanför detaljplan. Dokumentet ska även tjäna som underlag för framtida riskbedömningar och underlätta revideringar av riktlinjer om förutsättningarna förändras.

Planeringsförutsättningar -- Riktlinjer

De beräkningar och övergripande riktlinjer som ligger till grund för detta policydokument är hämtade från *Klimat och sårbarhetsutredningens delbetänkande SOU 2006:94*. I delbetänkandet anges förväntade sannolikheter för höga vattenstånd vid olika klimatscenarier, förväntad varaktighet för en översvämnning samt vilka sammanvägda nivåer som ska beaktas vid planering. Delbetänkandet anger även vilka bedömningar som ska göras vid lokalisering av viktiga samhällsfunktioner och miljöfarliga verksamheter. Dokumentet pekar även på att förutsättningarna avsevärt förbättras om och när de kapacitetshöjande åtgärderna i slussystemet genomförts. Sammanfattningsvis gäller för Strängnäs kommuns stränder mot Mälaren förutsättningar enligt tabell 1.

För att dag- och spillvattensystemen inte ska utsättas för okontrollerbara flöden från högre liggande områden förutsätts att alla tillkommande områdens dagvattenhantering sker lokalt med olika fördröjningssystem enligt kommunens framtagna dagvattenpolicy.

Tab 1. Förutsättningar Mälaren

| Gällande Höjder i RH70 Värden gällande 2007-11-30 | Före ny vattenreglering (ombyggnad av slussarna) | Efter genomförd vattenreglering |
|--|---|------------------------------------|
| Höjd för 100-årsnivå | +1,62 möh | oförändrat |
| Höjd för högsta dimensionerande nivå | +2,66 möh | +1,62 möh |
| Varaktighet | Ca 14 dagar | oförändrat |

I detta dokument redovisade riktlinjer avser områden i anslutning till Mälaren. De i dokumentet redovisade möjliga lösningarna kan även tillämpas för andra vattendrag inom kommunen, men måste då föregås av en närmare analys för det aktuella vattendragets förutsättningar.

Innan slusskapacitet uppnåtts ska följande gälla inom de olika nivågränserna:

Utan riskbegränsande åtgärder

Under 100-årsnivån, som efter utbyggnad av slussystemet i princip beräknas sammanfalla med den dimensionerande nivån, ska i princip inga byggnader planeras eller tillåtas. Undantag för enklare komplementbyggnader och tillbyggnader kan göras.

Vid detaljplanering av områden under högsta dimensionerande nivå (+2,66 RH70) tillåts i princip inga nya byggnader utan riskbegränsande åtgärder.

Under högsta dimensionerande nivå (+2,66 RH70), ska endast bygglov för tillbyggnader och enklare fritidshus utanför detaljplan tillåtas. Färdigt golv ska under alla förutsättningar dock minst vara i nivå med +2,66 RH70. Stor vikt ska läggas vid att tomten/byggnaden inte blir avskuren från det allmänna gatu/vägnätet så att räddningstjänstens tillfart kan säkras och att en säker avloppslösning kan utföras.

I bygglovsbeslutet infogas information om att området ligger inom riskområde för återkommande översvämmande vatten och att redovisning av åtgärder för skadebegränsningar kan komma att krävas vid bygganmälan och införas i kontrollplan.

När det gäller vatten och avlopp samt annan medieförsörjning gäller i samtliga fall vid nivåer under högsta dimensionerande nivå att åtgärder vidtas som säkrar systemens funktion vid översvämmande vatten.

Med riskbegränsande åtgärder

Under 100-årsnivån, ska i princip inga byggnader planeras eller tillåtas. Under högsta dimensionerande nivå kan riskbegränsande tekniska åtgärder för byggnad och mark samt för infrastruktur och ledningsnät utföras som motsvarar att området ligger inom en lägre risknivå och att därmed den tänkta markanvändningen kan anses lämplig. I sådana fall ska detaljplaner innehålla bestämmelser som reglerar markens beskaffenhet, skyddsåtgärder och byggnadsteknik införas. Likaså ska på plankarta och i beskrivning information om områdets förutsättningar och risk för översvämmande vatten anges.

Under rubriken "Praktisk tillämpning" i detta dokument redovisas exempel på sådana bestämmelser och översiktliga exempel på alternativa tekniska lösningar som med rätt

utförande och omfattning tillgodoser de krav som ställs på byggnation inom berörda områden. Även en genomförd ombyggnad av slussarna är en teknisk lösning som tillgodoser dessa krav och innebär att en del av en tidigare antagen plan, med skyddsbestämmelser/villkor, kan bebyggas till nivå som säkerställs genom slussombyggnaden utan att andra åtgärder behöver vidtas. När det blir känt vid vilken tidpunkt slussarna faktisk kommer att uppnå den dimensionerande driftkapaciteten kan det även bli aktuellt att anta detaljplaner med olika genomförandetid för område/del under viss nivå och/eller att införa tidsbegränsade bestämmelser för del av detaljplanerna.

Vid bygglovgivning ska generellt information kommuniceras som tydliggör att området ligger inom riskområde för översvämmande vatten och att särskilda bestämmelser enligt plankartan gäller samt att redovisning av valda åtgärder för att uppfylla planbestämmelserna kan komma att krävas vid byggnmälan. Även en genomförd ombyggnad som nämns ovan ska räknas som teknisk lösning som uppfyller kraven i planbestämmelserna.

Tab 2. Rekommendationer för planering och nya bygglov

| Gällande Höjder i RH70 Värden gällande 2007-11-30 | Nya planer och bygglov utan riskbegränsande åtgärder | Med riskbegränsande åtgärder |
|--|--|--|
| Under höjd för 100-årsnivå (+1,62) | Endast enklare komplementbyggnader – uthus och liknande samt bygglov för mindre tillbyggnader. Åtgärder ska vidtas som säkrar VA-systemens funktion vid översvämmande vatten | Samma rekommendationer som utan riskbegränsande åtgärder |
| Mellan 100-årsnivå och högsta dimensionerande flöde (+2,66) | Endast planering för enklare komplementbyggnader – uthus och liknande. Bygglov för tillbyggnader och enklare fritidshus utanför detaljplan kan ges under förutsättning att färdigt golv minst ska vara i nivå med +2,66 RH70 och att räddningstjänstens framkomlighet ska beaktas. Åtgärder ska vidtas som säkrar VA-systemens funktion vid översvämmande vatten | Alla typer av bebyggelse och anläggningar utom miljöfarlig verksamhet och viktiga samhällsfunktioner såsom exempelvis sjukhus och liknande. Åtgärder ska vidtas som säkrar VA-systemens funktion vid översvämmande vatten |
| Över högsta dim. Flöde | Inga begränsningar för byggnader och anläggningar. Åtgärder ska vidtas som säkrar VA-systemens funktion vid översvämmande vatten upp till högsta dimensionerande flöde. | Inga begränsningar för byggnader och anläggningar. Åtgärder ska vidtas som säkrar VA-systemens funktion vid översvämmande vatten upp till högsta dimensionerande flöde. |
| <i>För att dag- och spillvattensystemen inte ska utsättas för okontrollerbara flöden från högre liggande områden förutsätts att alla tillkommande områdens dagvatten-hantering sker lokalt med olika fördröjningssystem enligt kommunens framtagna dagvattenpolicy.</i> | | |

Möjliga lösningar

Under 100-årsnivån, som efter utbyggnad av slussystemet i stort kommer att sammanfalla med den dimensionerande nivån, ska i princip inga byggnader planeras eller tillåtas utan uppfyllning till högre nivå. Några varaktiga tekniska åtgärder för andra byggnader och anläggningar än enkla komplementbyggnader och anläggningar som pga dess användning måste ligga inom riskzonen, bedöms inte som genomförbara. Skälet till detta är att framtida vattenreglering i Mälaren visserligen kommer att sänka den dimensionerande högsta nivån men att höga vattenstånd upp till denna nivå samtidigt kommer att bli vanligare.

För höjdlägen mellan 100-årsnivån och högsta dimensionerande flöde kan, om det visar sig vara ekonomiskt försvarbart, olika planbestämmelser som föreskriver tekniska lösningar genom exempelvis invallning, uppfyllning, förstärkta grund och huskonstruktioner m fl riskbegränsande åtgärder införas så att marken kan anses vara lämplig för det avsedda ändamålet.

Markanvändning för viktiga samhällsfunktioner eller miljöfarlig verksamhet ska dock inte planeras och tillåtas nedanför högsta dimensionerande nivå eftersom skador i dessa verksamheter ytterligare försvårar krishanteringen vid en eventuell översvämning. Dessa verksamheter bör inte förlita sig på olika tekniska lösningar för riskbegränsning.

Inom kommunens nät för dagvatten och VA, förutsätts tillkommande anläggningar för nya planområden att utföras med erforderlig säkerhet mot funktionsstörningar vid översvämmande vatten och ökad nederbörd. För att systemen inte ska utsättas för okontrollerbara flöden från högre liggande områden förutsätts att alla tillkommande områdens dagvattenhantering sker lokalt med olika fördröjningssystem enligt kommunens framtagna dagvattenpolicy.

Även annan allmän medieförsörjning såsom elnät och tele förutsätts anpassas för de rådande förhållandena. För dessa anläggningar inom kvartersmark införs bestämmelser och tekniska krav för att säkerställa funktion och att minimera miljöstörning vid eventuellöversvämning.

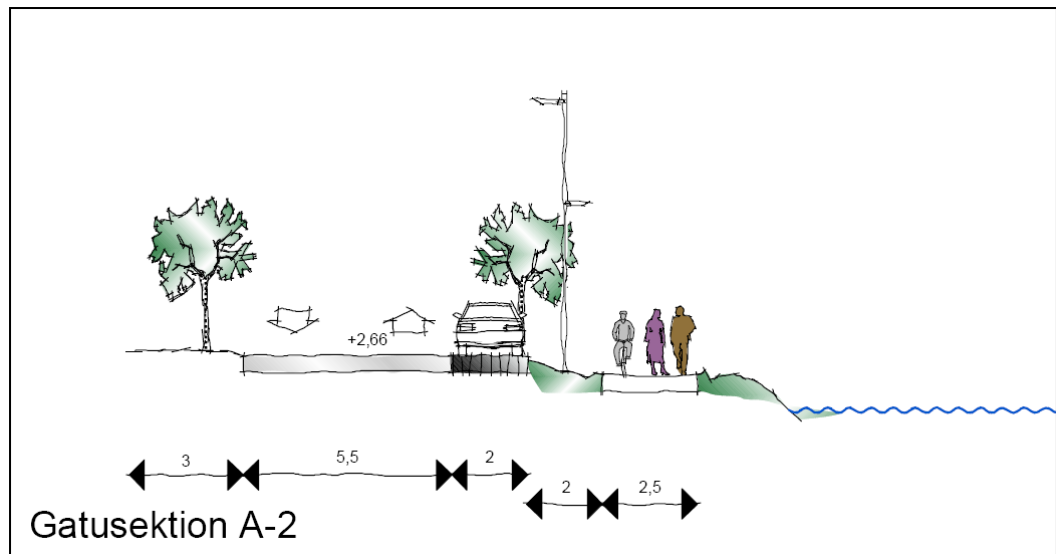
Praktisk tillämpning

För att säkerställa att ovanstående riktlinjer tillämpas i det praktiska arbetet ska följande bestämmelser och information införas på plankarta och i beskrivningar **vid ny planläggning** inom berörda områden.

- m1 Åtgärd ska vidtas så att naturligt översvämmande vatten till en nivå av + 2,66möh RH70 inte skadar byggnader.
- m2 Åtgärd ska vidtas så att räddningstjänstens framkomlighet säkras vid vattennivåerupp till + 2,66möh RH70.
- m3 Invallning till en höjd av + 2,66möh RH70 för skydd mot översvämmandevatten med en varaktighet på upp till 14 dagar ska utföras.
- b1 Avloppssystem och dagvattenhantering ska anordnas så att funktionen säkerställs vid naturligt översvämmande vatten till en nivå av + 2,66 möh RH70.

- b2 Medieförsörjning som är en förutsättning för byggnadens avsedda användning ska anordnas så att funktionen säkerställs vid naturligt översvämmande vatten till en nivå av + 2,66 möh RH70.
- b3 Dagvatten ska omhändertas och fördröjas lokalt.
- a1 Bygglov krävs även för skyddsåtgärder mot översvämmande vatten.

Alternativa tekniska lösningar kan antingen preciseras genom införandet av bestämmelser i detaljplanerna för åtgärder som innebär utformning av mark och/eller åtgärder som innebär att gestaltningen påverkas eller löses genom uppfyllelse av ovan nämnda skyddsbestämmelser i samband med bygglov/byggnämnan under förutsättning att detaljplanen medger åtgärderna.



Bildexempel: invallning av strandzon där gatan läggs på nivå minst +2,66 möh (RH70). Området innanför gatan kan sedan anses vara skyddat mot översvämmning med en varaktighet av 14 dagar och kan därför ligga lägre än högsta dimensionerande nivå, förutsatt att godtagbara tekniska lösningar på bl a Va-nät anordnas.

Vid bygglovsgivningen ska generellt följande information för berörda områden meddelas i samband med bygglovsbeslutet och införas i kontrollplan vid byggnämnan .

- Upplysning/information vid bygglov Tomten ligger inom område som berörs av naturligt översvämmande vatten. Redovisning av skyddsåtgärder kan komma att krävas vid byggnämnan och införas i kontrollplanen.
- Införande i kontrollplan Avloppssystem och dagvattenhantering ska anordnas så att funktionen säkerställs vid naturligt översvämmande vatten till en nivå av + 2,66 möh RH70.