



Handläggare

Ingmarie Ahlberg
08-508 264 54

Till

Kommunstyrelsen
Finansroteln

Remiss avseende länsstyrelsens rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå längs Mälarens stränder (KS Dnr 302-576/2014). Svar på Remiss.

Sammanfattning

Länsstyrelsen i Stockholm har tagit fram ett förslag till nya rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå längs Mälarens stränder.

Exploateringsnämnden har fått rekommendationerna för yttrande från kommunstyrelsen. Remissvar ska vara kommunstyrelsen tillhanda senast 2015-01-26. På grund av den korta svarstiden yttrar sig kontoret direkt till kommunstyrelsen utan att gå via Exploateringsnämnden.

Rekommendationerna för lägsta grundläggningsnivå anger två olika nivåer:

Ovan 2,7 m (RH2000) behöver sammanhållen bebyggelse samt samhällsfunktioner av betydande vikt placeras.

Denna nivå motsvarar vattenståndet i Mälaren vid ett dimensionerande flöde i dagens klimat. I den beräknade nivån är ingen hänsyn tagen till planerad utökad avtappningskapacitet i Slussen i Stockholm och en ny reglering av Mälaren.

Exploateringskontoret
Avdelningen för Miljö och teknik

Fleminggatan 4
Box 8189
104 20 Stockholm
Telefon 08-508 264 54
Växel 08-508 276 00
ingmarie.ahlberg@stockholm.se
exploateringskontoret@stockholm.se
Org nr 212000-0142
stockholm.se/exploateringskontoret

Ovan 1,50 m (RH2000) kan enstaka mindre värdefulla byggnader och mindre känslig infrastruktur placeras.

Denna nivå motsvarar vattenståndet i Mälaren vid ett hundraårsflöde i dagens klimat¹. I den beräknade nivån är ingen hänsyn tagen till planerad utökad avtappningskapacitet i Slussen i Stockholm och en ny reglering av Mälaren.

Vattennivåerna är framräknade under 2013 av SMHI inom ramen för arbetet med översvänningsförordningen som leds av Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB).

Exploateringskontoret har granskat handlingarna dels ur ett strategiskt planeringsperspektiv samt också en faktagranskning av materialet. Exploateringskontoret har kommit fram till följande slutsatser:

1. Det finns behov av förtydliganden och korrigeringar i rekommendationerna vad avser beräkningsunderlag och beskrivande texter.
2. Rekommendationerna bör omfatta ett påslag för vind, i likhet med Länsstyrelsen i Stockholms förslag på rekommendationer för längsta grundläggningsnivå längs Östersjökusten.
3. Exploateringskontoret vill särskilt peka på att de vattennivåerna som länsstyrelserna föreslår i rekommendationerna är relevanta fram till dess att nya Slussen och en ny reglering av Mälaren är driftsatta samt innan det finns ett inriktningsbeslut på en regional åtgärdsstrategi för att långsiktigt skydda Mälaren och Mälarens stränder mot ett stigande hav.
4. Exploateringskontoret anser att berörda länsstyrelser runt Mälaren bör initiera och leda arbetet med att ta fram en långsiktig regional åtgärdsstrategi för Mälaren för att möta framtida översvänningsproblematik. Detta arbete bör ske i samråd med kommunerna. Målsättning bör vara att det finns ett inriktningsbeslut klart när nya Slussen och en ny reglering av Mälaren tas i drift eller ännu tidigare.

¹ SMHI har beräknat vattenståndet vid ett 100-årsflöde i dagens klimat som en frekvensanalys på basis av observerade vattenstånd (1933-2012). SMHI:s beräkningar av vattenståndet vid ett hundraårsflöde för Projekt Slussen i dagens klimat blir något högre än 1,50 (RH2000). I Projekt Slussen har SMHI räknat fram 100-årsvattenståndet i dagens klimat med en annan metod som är mer tillämplig för detta projekts syfte.

5. Rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå längs Mälarens stränder bör utgå från en helhetsbedömning och bygga på analyser av skydd av ny och befintlig bebyggelse, samhällsviktiga funktioner, jordbruksmark, riksintressanta kulturmiljöer samt skyddet av Mälaren som vattentäkt mot ett stigande hav. Länsstyrelsernas förslag till rekommendationer bör bland annat baseras på samhällsekonomiska analyser av olika alternativ.

Exploateringskontoret vill poängtera att det krävs längre remisstid, cirka tre månader, för att kunna behandla ärenden av detta slag i Stockholms stad (och andra kommuner) på grund av de många olika instanser som ska hantera ärendet.

Sammanfattningsvis ser kontoret positivt på att mer samlade och regionala planeringsunderlag kring vatten, översvämningsrisker och markanvändning tas fram av berörda länsstyrelser kring Mälaren. De oklarheter som behöver redas ut förändrar inte denna allmänna bedömning.

Bakgrund

Länsstyrelsen i Stockholm har tagit fram ett förslag till nya rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå längs Mälarens stränder.

Exploateringsnämnden, Stadsbyggnadsnämnden, Miljö- och hälsoskyddsnämnden, Stockholm Stadshus AB och Stockholms Hamn AB har fått rekommendationerna för yttrande från kommunstyrelsen.

Remissvar ska vara kommunstyrelsen tillhanda senast 2015-01-26. På grund av den korta svarstiden yttrar sig förvaltningen direkt till kommunstyrelsen utan att gå via Exploateringsnämnden.

Länsstyrelsen har tagit fram rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå för byggande vid Mälaren som anger två olika nivåer:

Ovan 2,7 m (RH2000) behöver sammanhållen bebyggelse samt samhällsfunktioner av betydande vikt placeras.

Denna nivå motsvarar vattenståndet i Mälaren vid ett dimensionerande flöde i dagens klimat. I den beräknade nivån är ingen hänsyn är tagen till planerad utökad avtappningskapacitet i Slussen i Stockholm och en ny reglering av Mälaren.

Ovan 1,50 m (RH2000) kan enstaka mindre värdefulla byggnader och mindre känslig infrastruktur placeras.

Denna nivå motsvarar vattenståndet i Mälaren vid ett hundraårsflöde i dagens klimat². I den beräknade nivån är ingen hänsyn tagen till planerad utökad avtappningskapacitet i Slussen i Stockholm och en ny reglering av Mälaren. I länsstyrelsens rekommendationer står att den nya regleringen av Mälaren minskar översvämningsriskerna. Det står också att samhällsplaneringen ska vara restriktiv med exploatering i lågt liggande och strandnära lägen till dess att det finns en långsiktig strategi för Mälaren.

Vattennivåerna är framräknade under 2013 av SMHI inom ramen för arbetet med översvämningsförordningen som leds av Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB).

Rekommendationerna är tillämpliga för ny bebyggelse både vid planläggning och bygglovsärenden enligt Plan- och bygglagen (PBL) samt vid dispens och tillstånd enligt Miljöbalken (MB).

I vissa fall kan avsteg från angivna nivåer vara motiverat. Lokala förhållanden och byggnadernas utformning eller användning kan spela in när det gäller hur utsatt bebyggelsen blir i en översvämningsituation. Avsteg ska motiveras genom till exempel riskbedömningar, utredningar eller kartläggningar för att påvisa att planerad exploatering inte drabbas på ett sådant sätt att det är risk för hälsa och säkerhet eller att bebyggelsen tar ekonomisk skada i en översvämningsituation.

Exploateringskontorets synpunkter

Exploateringskontoret är positivt till att Länsstyrelsen tar fram rekommendationer för bebyggelse längs Mälarens stränder. Det är en viktig planeringsförutsättning i projekt i anslutning till Mälaren. Vad som är olyckligt är att Länsstyrelsen inte har sakgranskat underlagen till rekommendationerna tillräckligt innan materialet skickats på remiss. Exploateringskontoret har gjort faktagranskning av materialet och kunnat konstatera icke acceptabla brister. Detta hade kunnat undvikas genom en bredare granskning innan den slutliga remissen där stadens experter, SMHI mfl skulle kunnat bistå med synpunkter.

² SMHI har beräknat vattenståndet vid ett 100-årsflöde i dagens klimat som en frekvensanalys på basis av observerade vattenstånd (1933-2012). SMHI:s beräkningar av vattenståndet vid ett hundraårsflöde för Projekt Slussen i dagens klimat blir något högre än 1,50 (RH2000). I Projekt Slussen har SMHI räknat fram 100-årsvattenståndet i dagens klimat med en annan metod som är mer tillämplig för detta projekts syfte.

Behov av förtydliganden och korrigeringar

Största avtappningskapaciteten för Mälaren

I länsstyrelsernas missiv till rekommendationerna daterat 2014-11-20 står att den största delen av avtappningen av Mälaren sker genom Carl-Johan Slussen mellan Södermalm och Gamla Stan. Exploateringskontoret vill förtydliga att det är vid Riksbron i Norrström som Mälarens avtappningskapacitet är som störst. När Slussen i Stockholm har byggts om kommer avtappningskapaciteten för Mälaren att vara som störst i Söderström, i de två nya avtappningskanalerna A1 och A2 mellan Södermalm och Gamla stan.

Beräkningsunderlaget för rekommendationerna

I länsstyrelsernas missiv står att beräkningarna av 100-årsnivån har med faktorer för ett förändrat klimat. Den beräknade 100-årsnivån som rekommendationerna utgår ifrån (1,50 m i RH2000) omfattar dock inte någon klimatfaktor (se ovan under bakgrund).

Exploateringskontoret anser att det bör förtydligas i rekommendationerna att de föreslagna vattennivåerna är beräknade utifrån dagens klimat och utan hänsyn till planerad utökad avtappningskapacitet i Slussen i Stockholm och en ny reglering av Mälaren.

Bilagan Bakgrundsfakta redovisar på sidan 6 i tabell 2 vattenstånd beräknade av SMHI. Rubriktexten till tabell 2 stämmer inte. Den nivå som i tabellen redovisas för 2013 som en dimensionerande nivå i dagens klimat 2013 stämmer inte. Dimensionerande nivå i dagens klimat 2013 och fram till att Slussen är ombyggd är >2,7 m (RH2000).

Beräkningar för Stockholms stad, Projekt Slussen

I bilagan Bakgrundsfakta på sidan 7 står angående SMHI:s beräkningar för Stockholms stad och Projekt Slussen: ”I beräkningarna har det därför inte tagits med en möjlig förändrad tillrinning till Mälaren i ett förändrat klimat eller och utslag det kan få på Mälarens nivåer”.

Detta stämmer inte och uppgiften bör korrigeras. I arbetet med utformningen av Mälarens framtida reglering har förändringar av tillrinningsmönstret till Mälaren studerats i tidsperspektivet fram till 2100³. SMHI har gjort beräkningar av vattenstånd i Mälaren fram till 2100 med beaktande av både havets påverkan och en förändrad tillrinning till sjön.

³ SMHI 2014-3 samt SMHI 2011:64.

Vidare i samma mening står att dessa framräknade nivåer tidigare har använts för att bestämma på vilken nivå det anses vara lämpligt att placera och lokalisera ny bebyggelse längs Mälarens stränder. Så vitt exploateringskontoret i Stockholms stad känner till har inte SMHI:s beräkningar av vattenstånd i Mälaren för Projekt Slussen använts på detta sätt. Det gör också att den sista meningen i samma stycke blir svårtolkad. Såvitt Exploateringskontoret kan bedöma utgör därmed inte rekommendationerna heller någon sänkning av rådande nivåer.

Översvänningsriskerna kopplat till nya Slussen

På sidan 2 i rekommendationerna står om den planerade ombyggnaden av Slussen. Exploateringskontoret föreslår följande justering i inledningen till stycke 2: ”I samband med Slussens ombyggnad i Stockholm kommer kapaciteten att tappa ut vatten från Mälaren till havet mer än fördubblas genom nya kanaler och en ny sluss i Söderström. När Slussen har byggts om planerar Stockholms stad att driftsätta en ny reglering av Mälaren. SMHI:s beräkningar visar att de planerade åtgärderna i stort sett eliminerar risken för översvämningar längs Mälarens stränder i tidsperspektivet 2050-2100⁴. Bedömningen att översvänningsriskerna helt elimineras till slutet på seklet är baserat på ett konservativt antagande om havsvattenståndens utveckling enligt SMHI och IPCC:s femte vetenskapliga rapport AR5 som kom ut i september 2013. Med konservativt antagande menas att man då utgår från högsta sannolika havsnivåhöjning till år 2100 för det värsta utsläppsscenariot (RCP 8,5). Utifrån en mer sannolik bedömning av havsvattenståndens utveckling elimineras översvänningsriskerna runt Mälaren i ett längre tidsperspektiv.”

På sidan 2 står också att översvänningsriskerna runt Mälaren minskar med den nya regleringen till dess att nya Slussen är uttjänt. Exploateringskontoret bedömer att denna mening kan misstolkas. Ökande översvänningsrisker runt Mälaren, efter Slussens ombyggnad, är inte kopplade till att Slussen är uttjänt utan på en höjning av medelvattenståndet på grund av klimatförändringar.

När havet stiger minskar medelvattenståndsskillnaden mellan Mälaren och havet vilket i sin tur begränsar och försvårar möjligheten att tappa ut vatten från Mälaren till havet vid samtliga utlopp i Stockholm och Södertälje..

I bilagan Bakgrundsfakta på sidan 6 står under Mälarens problembild om Slussens tappningsförmåga. Det bör förtydligas att bedömningen gäller tappningsförmågan i

⁴ SMHI rapport 2011-64.

samtliga utskov mellan Mälaren och havet, inte bara Slussen i Stockholm. Ordet fluktuation av havet i samma stycke bör bytas ut till stigning av havets medelvattenstånd på upp emot fem decimeter.

I bilagan Bakgrundsfakta står under havets och tillrinningens påverkan på Mälaren att livslängden på den ombyggda Slussen är beräknad till 80 år. Exploateringskontoret anser att även denna formulering bör justeras då den är missvisande. Slussen projekteras för en teknisk livslängd på 100 år.

Hur länge de olika funktioner som den nya Slussen har för trafik och stadsliv samt för Mälarens reglering är fullt funktionella beror på en rad omvärldsfaktorer som inte går att förutse med säkerhet idag. Det gäller inte bara Slussen utan även andra stadsbyggnads- och infrastrukturprojekt.

Slussenanläggningen projekteras för att klara ett högsta högvatten som statistik återkommer en gång vart 300:e år i kombination med en stigning av havet på en halvmeter till följd av klimatförändringar samt en ogynnsam vindsituation som skulle ge ytterligare 30 cm högre vattenstånd i Saltsjön.

Som påpekats ovan är det en stigning av havets medelvattenstånd som – så småningom – kommer begränsa och försvåra möjligheten att tappa ut vatten från Mälaren till havet vid samtliga utlopp i Stockholm och Södertälje. Detta i sin tur föranleder behov av en regional åtgärdsstrategi för att minska översvämningsriskerna och risken för saltvatteninträngning till Mälaren, till exempel en invallning i skärgården.

Relevansen av vattennivåerna i bakgrundsfakta

Nivåerna i tabell 2 i Bilaga bakgrundsfakta och i SMHI:s rapport 2014-3 bygger på att man har höjt upp Mälarens dämningarnivå, för att kunna hålla en marginal på 70-90 cm över havets medelvattennivå i ett förändrat klimat. Havsnivåhöjningarna för olika årtal har Länsstyrelsen antagit, och SMHI lägger ingen värdering i dessa. De är att betrakta som räkneexempel, och det finns ingen bedömning av hur trovärdiga bedömningarna är. Idag finns det ytterst få modellberäkningar över globala havsnivån år 2200 och länsstyrelsens nivåer återspeglar de olika tänkbara nivåer som nämns i litteraturen. Länsstyrelsens rekommendationer synes ta dessa antaganden och resulterande nivåer i Mälaren som underlag för att rekommendera en lägsta grundläggningsnivå som bygger på att Mälarens högsta nivå har höjts kraftigt till år 2200. Exploateringskontoret är mycket tveksamt till om detta är en rimlig planeringsförutsättning.

Exploateringskontoret menar att det behövs en regional åtgärdsstrategi för Mälaren som beaktar skyddet

Behov av olika planeringshorisonter

Nivåer på kort sikt - fram till Slussen är ombyggd

Översvämningsriskerna runt Mälaren är idag oacceptabelt stora. Det beror på att det inte går att tappa ut tillräckligt mycket vatten från Mälaren till havet när det rinner mycket vatten till sjön, till exempel i samband med en kraftig vårflood eller ett kraftigt och ihållande regn.

Kapaciteten att tappa vatten behöver byggas ut skyndsamt. SMHI bedömer att risken för en allvarlig översvämningshändelse runt Mälaren är cirka 10 procent de närmaste 10 åren. Konsekvenserna av en översvämning i Mälaren är betydande.

Skadekostnaderna av en översvämning runt Mälaren kan uppskattas till 1,4 -6,3 miljarder kronor. Återställningskostnaderna är sannolikt underskattade. Även hanteringskostnaden är underskattad eftersom det troligtvis blir ont om lokala reservpumpar, reservkraft och materiel, exempelvis sandsäckar, som kan fungera som tillfälligt skydd för känsliga anläggningar. Vad gäller indirekta kostnader är kalkylen också underskattad i och med att bland annat störningar för godstrafik och industrin inte ingår. Inte heller mer långsiktiga konsekvenser som eventuella skador på exempelvis kulturhistoriska objekt eller på flora och fauna. Den troligtvis största konsekvensen som inte är kostnadssatt är om Mälarens ytvattenverk inte skulle klara av att rena ett råvatten av dålig kvalitet (som t ex orsakats av bräddning från avloppsreningsverk, till följd av översvämnningar). Mälaren är dricksvattentäkt åt ca två miljoner människor, varav cirka 1 miljon bor i Stor-Stockholm. Det saknas reservvattentäkt att täcka behovet.

Exploateringskontoret bedömer att de vattennivåerna som länsstyrelserna föreslår i rekommendationerna är relevanta fram till dess att nya Slussen och en ny reglering av Mälaren är driftsatta samt innan det finns ett inriktningsbeslut på en regional åtgärdsstrategi för att långsiktigt skydda Mälaren mot ett stigande hav.

Exploateringskontoret anser att berörda länsstyrelser runt Mälaren bör initiera och leda arbetet med att ta fram en långsiktig regional åtgärdsstrategi för Mälaren för att möta framtida översvämningsproblematik. Detta arbete bör ske i samråd med kommunerna. Målsättning bör vara att det finns ett inriktningsbeslut klart när nya Slussen och en ny reglering av Mälaren tas i drift eller ännu tidigare. Det behövs god framförhållning så att stadsplaneringen har rätt förutsättningar

samt för att kunna börja förbereda eventuella skyddsåtgärder i befintlig bebyggelse.

Kontoret anser därmed att Länsstyrelsernas planeringsriktlinjer är rimliga fram till cirka år 2025.

Nivåer på medellång till lång sikt

När Slussen har byggts driftsätter Stockholms stad en ny reglering av Mälaren. SMHI:s beräkningar visar att de planerade åtgärderna i stort sett eliminerar risken för översvämningar längs Mälarens stränder i tidsperspektivet 2050-2100⁵ (se även information under bakgrund). Utifrån en mer sannolik bedömning av havsvattenståndens utveckling elimineras översvämningssriskerna runt Mälaren i ett längre tidsperspektiv.

För perioden efter 2100 behövs en långsiktig åtgärdsstrategi för regionen utifrån scenariet att havet globalt kan fortsätta stiga. Det finns olika alternativa åtgärdsstrategier för att möta stigande havsvattennivåer.

Exploateringskontoret anser att berörda länsstyrelser bör leda arbetet med att ta fram en regional åtgärdsstrategi för Mälaren samråd med kommunerna. Målsättning bör vara att det finns ett inriktningsbeslut klart när nya Slussen och en ny reglering av Mälaren tas i drift eller helst tidigare. På grund av den intensiva bebyggelseutvecklingen i Stockholms stad är det önskvärt att länsstyrelserna prioriterar denna fråga.

Rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå längs Mälarens stränder bör utgå från en helhetsbedömning och bygga på analyser av skydd av ny och befintlig bebyggelse, samhällsviktiga funktioner, jordbruksmark, riksintressanta kulturmiljöer samt skyddet av Mälaren som vattentäkt mot ett stigande hav. Länsstyrelsernas förslag till rekommendationer bör bland annat baseras på samhällsekonomiska analyser av olika alternativ.

När inriktningsbeslut om en regional åtgärdsstrategi finns för Mälaren måste rekommendationerna om lägsta grundläggningsnivå revideras utifrån de vattenstånd i Mälaren som då är relevanta att beakta.

Konsekvenser för Stockholms fortsatta utveckling

Remissens förslag till planeringsriktlinjer kan innebära konsekvenser för stadens bostadspolitiska mål och fortsatta utveckling. Den största konsekvensen med de antaganden om höjningen av Mälaren som rekommendationerna vilar på

⁵ SMHI rapport 2011-64.

uppstår dock för befintliga bebyggelse och samhällsviktiga funktioner samt Mälaren som dricksvattentäkt.

Efter Slussens ombyggnad och med en ny reglering av Mälaren elimineras i princip översvämningssriskerna runt Mälaren - till en betydande investering av Staden. Det saknas idag en samfinansieringslösning.

Exploateringskontoret anser att det inte är realistiskt att långsiktigt anta att den övre dämningssgränsen höjs i den omfattning som Länsstyrelsens rekommendationer förutsätter. Ett sådant dramatiskt antagande borde vila på risk- och konsekvensanalyser och samhällsekonomisk analyser av vad det skulle innebära för ny som befintlig bebyggelse och skyddet av Mälaren som vattentäkt.

Övrigt

Rekommendationerna bör omfatta ett påslag för vind, i likhet med Länsstyrelsen i Stockholms förslag på rekommendationer för längsta grundläggningsnivå längs Östersjökusten.

Exploateringskontoret vill poängtera att det krävs längre remisstid, cirka tre månader, för att kunna behandla ärenden av detta slag i Stockholms stad (och andra kommuner) på grund av de många olika instanser som ska hantera ärendet.

Sammanfattningsvis ser kontoret positivt på att mer samlade och regionala planeringsunderlag kring vatten, översvämningssrisker och markanvändning tas fram av berörda länsstyrelser kring Mälaren. De oklarheter som behöver redas ut förändrar inte denna allmänna bedömning.

Slut

Krister Schultz
Förvaltningschef

Marita Anheim
Avdelningschef

Bilagor

Bilaga 1 Rekommendationer för lägsta
grundläggningsnivå längs Mälarens stränder