

Länsstyrelserna Stockholm, Uppsala,  
Södermanland och Västmanland

Datum: 2015-01-26  
Vår referens: 2014/2139/10.1  
Er referens: 106-35317-14

[samhallsplanering.stockholm@lansstyrelsen.se](mailto:samhallsplanering.stockholm@lansstyrelsen.se)

## Yttrande över Rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå längs Mälarens stränder

SMHI anser att de framtagna rekommendationerna är ett mycket bra initiativ. Det är av största vikt att ta hänsyn till översvämningsrisker vid nybebyggelse. Detta arbete borde på längre sikt kunna bidra till att risken för översvämning av bebyggelse minskar.

De valda nivåerna är relevanta med tanke på den översvämningsrisk som finns med dagens reglering av Mälaren. Det saknas dock ett resonemang kring hur dessa rekommendationer förändras när tappningsmöjligheterna från Mälaren ökar vid en ombyggnad av Slussen. I bilagan finns ett långtgående resonemang om hur Mälaren kan påverkas av framtida havsnivåhöjningar. SMHI vill påpeka att osäkerheterna kring havets framtida höjning är väldigt stora. Efter en ombyggnad av Slussen krävs en stor havsnivåhöjning för att översvämningsrisken ska bli lika stor som den är idag.

Vid remissmötet i Stockholm den 16 januari 2015, där bl.a. SMHI deltog, diskuterades en omarbetning av bilagan. Bland annat kan stycket om framtida havsvattennivåer kortas ner och sakfel tas bort. SMHI bistår gärna länsstyrelserna i det arbetet.

### Detaljerade kommentarer

*Remissen sidan 6: "Slussens tappningsförmåga bygger på att det finns ett fall från Mälaren till Saltsjön på minst två decimeter, idag ligger nivåskillnaden på cirka sju decimeter".*

SMHIs kommentar: Tappningsförmågan varierar med höjdskillnaden och är större ju högre skillnaden mellan Saltsjön och Mälaren blir. Om den globala havsnivån stiger med 1 m till år 2100 blir höjdskillnaden i medeltal ca 2 dm. Då kan den begränsade tappningsförmågan leda till vissa svårigheter att hålla Mälaren inom nivåerna i den nya vattendomen.

### SMHI – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

601 76 Norrköping Besök Folkborgsvägen 1 Tel 011-495 80 00 Fax 011-495 80 01

SMHI  
Box 40  
190 45 Stockholm/Arlanda

SMHI  
Sven Källfelts Gata 15  
426 71 Västra Frölunda

SMHI  
Hans Michelsensgatan 9  
211 20 Malmö

SMHI  
Universitetsallén 32  
851 71 Sundsvall

*Remissen sidan 6: "I tabellen har det gjorts två antaganden. Dels att Mälaren högsta nivå alltid är minst 70 centimeter högre än medelvattnet (MW) i havet och dels att alla förbindelser mellan Mälaren och havet går att stänga och att eventuella framtida invallningar i skärgården är tillräckligt höga".*

SMHIs kommentar: Antagandet om att eventuella framtida invallningar i skärgården är tillräckligt höga ingår inte i beräkningarna i tabell 2.

*Remissen sidan 6: "Tabell 2: Dimensionerade vattenstånd i Mälaren vid olika höjningar i havet. MW står för medelvatten och HHW för högsta högvatten".*

SMHIs kommentar: Det bör förtydligas att detta bara är räkneexempel. Hur mycket havet väntas stiga efter 2100 är mycket osäkert. Tabellen gäller situationen efter Slussens ombyggnad.

*Remissen sidan 6: "Denna situation kan leda till att Mälaren uppnår en beräknad högsta nivå".*

SMHIs kommentar: Det är inte vindpåverkan som används för att ta fram den beräknade högsta nivån. Den beräknade högsta nivån är ett extremt vattenstånd som beräknas enligt flödeskommitténs riktlinjer. Vindpåverkan är en tillkommande effekt som kan adderas till Beräknad högsta nivå.

*Remissen sidan 7: "I beräkningarna har det därför inte tagits med en möjlig förändrad tillrinning till Mälaren i ett förändrat klimat eller utslag det kan få på Mälarens nivåer".*

SMHIs kommentar: I beräkningarna som gjorts för projekt Slussen har hänsyn tagits till framtida klimat.

*Remissen sidan 7: "Dessa framräknade nivåer har tidigare använts för att bestämma på vilken nivå det anses vara lämpligt att placera och lokalisera ny bebyggelse längs Mälarens stränder".*

*Remissen sidan 7: "Det innebär att tidigare använda nivåer, som var framräknande inom ombyggnationen och ny reglering av Slussen, frångås och en sänkning av rådande nivåer sker".*

SMHIs kommentar: Beräkningarna som gjorts för projekt Slussen har inte gjorts med syfte att användas för att bestämma nivå för bebyggelse. De nivåer som varit rådande är de som finns i RUFSS 2010 och kommer ursprungligen från Klimat- och sårbarhetsutredningens delbetänkande "Översvämningshot. Risker och åtgärder för Mälaren, Hjälmaran och Väneren", 2006.

*Remissen sidan 7: "De framräknade nivåerna har, för de lägre återkomsttiderna, klimatanpassats".*

SMHIs kommentar: De nivåer för Mälaren som använts i arbetet med översvämningförordningen har inte klimatanpassats.

Avdelningschef Bodil Aarhus Andrae har beslutat i detta ärende som beretts av Anna Eklund.

För SMHI

Bodil Aarhus Andrae  
Chef Avdelning Samhälle och säkerhet