

Bilaga 8 till LNFs yttrande om MAXIMA

sid 1(2)

Riskhantering. Havsnivåhöjning

Vid en global uppvärmning är en höjning av havsytans nivå ofrånkomligt. Orsakerna är vattnets termiska expansion samt avsmältning av glaciärer och landisar. De stora havsdjupen och vattnets stora värmekapacitet innebär dock tröghetsmoment. Tillräckligt med is finns på jorden för att havsytan skulle kunna höjas 65 meter. Den nutida höjningen är dock fortfarande ganska liten, ca 20 cm sedan början på 1900-talet.

Men höjningen är accelererande. FN:s klimatpanel IPCC redovisar scenarier innebärande att nivån kan stiga mellan en halv och en meter till år 2100 (SMHI 2021). En stor osäkerhet finns och panelen har inte helt kunnat utesluta en osannolik höjning på mellan 1,5 och 2 meter till år 2100 eller 5 meter eller ännu mer till 2300 (SMHI 2021). Stora förändringar som förutsätter att stora ismassor blir instabila och glider ut i havet går dock inte att simulera tillförlitligt med förekommande modeller.

VA SYD föreslår villkor (19 och 20) för Sjölundaverket om anpassning för att i driftskedet klara ett extremt havsvattenstånd, inklusive våghöjd, upp till nivån + 3,5 meter i RH2000, utan väsentliga störningar. Man föreslår även anpassning för att i driftskedet klara ett skyfall motsvarande minst ett 100-årsregn utan väsentliga störningar.

Under villkorsdiskussionen om klimatanpassning pkt 15.51-55 i ansökan hänvisar VA SYD till Länsstyrelsen i Skånes vägledning "Vägledning för skydd mot översvämning från havet anpassad till Skånes kuststäder". Enligt VA SYD finns här stöd för anpassning beräknat för år 2100 till en lägsta nivå på + 3,4 meter med hänsyn till havsnivåhöjning och dagvattenmängder. Enligt VA SYD visar beräkningar att den högsta nivån som kan inträffa 2021-2100 är +3,2 meter (RH2000).

LNF har tagit del av Länsstyrelsens vägledning (bilaga 9) och de valbara scenarier som SMHI färdigställt (SMHI 2026b) som vägledningen hänvisar till. LNF har då kommit fram till andra resultat än VA SYD.

Av de exempel på tidsperspektiv som ges i Länsstyrelsens vägledning framkommer att år 2100 som använts av VA SYD är en för kort tidshorisont. I beräkningsexempel som ges i Länsstyrelsens vägledning, t.ex. för Trelleborg, används år 2150.

Länsstyrelsen bedömer (bilaga 9 sid 17) med tanke på redan i nutid förekommande tillfälligt höga vattenstånd att en tillfällig nivå på ca 2 meter är välmotiverad att använda för Öresund.

Med hänsyn till effekter av vågor och vind föreslås i vägledningen (bilaga 9 sid 17) här även en säkerhetsmarginal på 0,4 meter.

Länsstyrelsen nämner i sin vägledning två händelser i Skåne som är tillräckligt väl belagda för att kunna användas som nivåer för höga vattenstånd, Backafloden 1872 med uppgifter från 2,4 meter till drygt 3 meter samt julkstormen 1902 med en uppgift på 2,06 meter (bilaga 9 sid 16).

En beräkning för Malmö 2150 utförd av LNF, som följer Länsstyrelsens vägledning, med uppgifter från vägledningen och från SMHI:s hemsida (SMHI 2026b), ger följande resultat:

Framtida medelvattenstånd 2150 (SSP5-8,5, 83e perc. SMHI:s hemsida)	201 cm
Tillfälligt höga havsvattenstånd (Länsstyrelsens vägledning)	2 m
Säkerhetsmarginal (Länsstyrelsens vägledning)	0,4 m
Totalt	4 m 41 cm

sid 2(2)

Det finns stora skillnader mellan LNFs och VASYDs resultat. LNF finner det anmärkningsvärt att VA SYD hänvisar till Länsstyrelsens vägledning när man i viktiga hänseenden inte följer denna.

Andra myndigheter, fler scenarier: Länsstyrelsen menar i sin vägledning (bilaga 9 sid 12) att kommuner bör utreda flera olika scenarier innefattande även de som betraktas som extrema. Länsstyrelsen nämner (sid 11) att även rapporter finansierade av MSB* framhåller detta och att (sid 15) Boverket i sin tillsynsvägledning anger att det är rimligt att planera för högre nivåer än de högsta som IPCC anger när det gäller känsliga objekt. Länsstyrelsen rekommenderar därför (sid 15–16) att kommunerna också beaktar de projektioner som IPCC redovisar som mindre troliga i de fall viktig infrastruktur planeras, innefattande även osäkra bedömningar relaterade till inlandsisarnas stabilitet. Dessa förhållningssätt kommer inte till uttryck i VA SYDs ansökan.

I Länsstyrelsens vägledning förs också diskussioner om s.k. adaptiva tillvägagångssätt då det är viktigt att inte låsa fast sig vid en viss nivå, men detta har inte heller återspeglats i VA SYDs ansökan.

Bilagor

Bilaga 9 är densamma som hänvisas till i LNFs yttrande, se bilageförteckning där.

Referenser

SMHI 2021. Klimatologi nr 65, 2021. Klimat i förändring 2021. Den naturvetenskapliga grunden. Sammanfattning för beslutsfattare, Arbetsgrupp 1 bidrag till den sjätte utvärderingsrapporten (AR6) från FN:s mellanstatliga klimatpanel IPCC.

SMHI 2026b. Framtida medelvattenstånd. <https://www.smhi.se/klimat/framtidens-klimat/stigande-havsnivaer/framtida-medelvattenstand/projektioner>

*MSB namnändrad 2026-01-01 till Myndigheten för civilt försvar.