

Vellinge Kommun
Tillväxtavdelningen
235 81 VELLINGE

Datum: 2017-10-05
Vår referens: 2017/1630/10.1
Er referens: Ks 2014/364.702

plan@vellinge.se

Samråd gällande översvämningsskydd för delar av Vellinge kommun, Skåne län

SMHI har tagit del av rubricerade samrådsunderlag och har följande synpunkter i ärendet.

I rapporten ”Invallning Falsterbonäset MMD, översvämningsskydd – krönnivå +3,0 m”, används Backafloden den 13 november 1872 som exempel på en verkligt extrem händelse. När stormen överförs till framtida förhållanden, förutsätts i rapporten att vinden kommer från S eller SO och att vindstyrkan är 25 m/s. Enligt Rosenhagen & Bork (2008)¹, som återskapat förhållandena vid Backafloden genom analys av historiska data, var vindriktningen i det aktuella området nordostlig och vindhastigheten 25-30 m/s. Skillnaden i vindriktning påverkar i betydande del de slutsatser som dras beträffande översvämningsskyddet för skydden vid den högsta undersökta vattennivån 285 cm i höjdsystem RH2000.

Detta är särskilt tydligt för det scenario som beskrivs i rapportens avsnitt 9.3 då den faktiska vindriktningen för Backafloden, till skillnad mot vad som antas i rapporten, skulle åstadkomma att vågor faller in mot skyddet vid SF2.

I samma rapport presenteras diagram över uppmätt max- och medelvindhastighet för perioden 1941-2015 vid SMHIs mätstation Falsterbo, samt vattenståndsmätningar från SMHIs närläggna pegel i Skanör, för perioden 1992-2015. Med utgångspunkt i den senare, 24 år långa perioden, antas att nordliga vindar med en vindhastighet på 15 m/s kommer att råda vid ett 100-årshögvatten. Detta är slutsatser som dras genom att jämföra de samtidiga vind- och vattenståndsobservationerna under perioden.

Rapporten framhåller att perioden för vilken det finns både vind- och vattenståndsdata är relativt kort, och att det har varit en förhållandevis lugn period avseende vind. SMHI anser att det saknas motivering till varför en kortare observationsserie under en lugn period kan anses vara tillräcklig för att kunna dra slutsatserna ovan, beträffande en 100-årshändelse. Konsekvensen av ett eventuellt felaktigt antagande kan även komma att påverka slutsatserna på andra ställen i rapporten.

¹ •Rosenhagen, G. und Bork, I.: Rekonstruktion der Sturmflutwetterlage vom 13. November 1872. Die Küste 75, 51-70, 2009.

Det är dessutom motsägelsefullt att vindriktningen vid ett kommande 100-års-högvattnen antas vara nordlig, medan vinden vid en upprepning av ett extremt vattenstånd som Backafloden, förutsätts komma från syd eller sydost.

I rapporten finns ett antal figurer som anger maximalt vattendjup och risk för människoliv vid vattennivån 2,86 m (Backafloden 2065) om inte översvämningsskydd byggts. I bildtexten anges att figurerna visar en mycket konservativ beskrivning av vad som kan hända om vallbrott uppstår. SMHI anser att det är oklart vad innebörden av ordet konservativ är i detta sammanhang, och önskar ett tydligare ordval.

I sammanfattningen "Skydd mot höga havsnivåer" anges på sid 6 att "Havets stigning ses redan i mätningar av den globala havsnivån och stigningen kommer att accelerera i framtiden visar forskning från bland andra SMHI och det FN-stödda organet IPCC". Här vill vi understryka att varken SMHI eller IPCC bedriver någon forskning om havsnivåns framtida förändring. Vad som åsyftas i sammanfattningen är troligen de kunskapssammanställningar av internationella forskningsresultat som IPCC gör på global nivå och de sammanställningar som SMHI gör med tonvikt på de regionala konsekvenserna.

SMHI anser att det önskvärt med ett förtydligande kring den risk för översvämning på grund av skyfall som betecknas som osannolik i bilaga 8, sid. 4-5. Detta kan göras med en referens eller beräkningar av markens infiltrationskapacitet samt hur mycket det skulle behöva regna under en viss tid. Följande rapport kan användas för att se tider och intensitet för skyfall idag samt i ett framtida klimat:

<https://www.smhi.se/publikationer/skyfallsuppdraget-ett-regeringsuppdrag-till-smhi-1.98518>

SMHI saknar också referenser för den höjning av havsvattenstånd som visas i tabell 4.1 i Samrådsunderlaget.

Tf. Avdelningschef Bernth Samuelsson har beslutat i detta ärende som handlagts av Katarina Stensen (hydrologi) samt Jörgen Öberg och Anette Jönsson (oceanografi).

För SMHI

Bernth Samuelsson

Tf. Chef Avdelning Samhälle och säkerhet