

## Redogörelse för hur bedömningen av områden med betydande översvämningsrisk gjorts

På Åland är det enligt kap. 5 §19a och §23 i vattenlagen (1996:61) för landskapet Åland landskapsregeringen som ansvarar för uppföljningen av EU:s översvämningsdirektiv.

Ålands preliminära bedömning av översvämningsrisker omfattas av det klimat-PM från 2009 <sup>1</sup> där det framgår att Åland inte har några utpekade områden med betydande översvämningsrisker, enligt definitionen i direktivet. Här avses främst väldigt utsatta områden, som t.ex. låglänta områden invid stora floder som översvämmas eller riskerar att översvämmas regelbundet. Klimat-PM:et har uppdaterats under 2014 <sup>2</sup>.

Det historiskt högsta havsvattenståndet som uppmäts på den officiella mätstationen i Föglö med mätningar sedan 1923 är +102 cm (14.1.2007) <sup>3</sup>.

Kartor över låglänta områden, som kan översvämmas vid havsnivåhöjning med extrema scenarier, har tagits fram i enlighet med direktivets artikel 6.3. a). Dessa kartor motsvarar en förhöjning av havsvattennivån med 2 respektive 5 meter <sup>4,5,6,7</sup>.

Inga områden med mer än enstaka fastigheter med byggnader för året runt boende berörs av en havsvattennivåhöjning på två meter. Antalet drabbade fastigheter med byggnader för fritidsboende samt övriga byggnader kan dock vara betydande.

Genom att använda sig av samma riskklassificering som Finlands miljöcentral SYKE använder sig av i sin preliminära riskanalys för översvämningsrisker (Jord- och skogsbruksministeriet och Samordningsgruppen för hantering av översvämningsrisker Promemoria 22.12.2010 <sup>8</sup>) och översvämningskarttjänsten ([www.ymparisto.fi/tulvakartat](http://www.ymparisto.fi/tulvakartat)) kunde det konstateras att ingen riskbedömningsruta på 250\*250m uppnår högre riskklass än IV med hänsyn till invånarantal (<10 drabbade). Detta om man använder sig av ett scenario med en översvämningsrisk med 1% sannolikhet (en gång per 100 år) vilket motsvarar en havsnivåhöjning med lite mer än en meter. En av Ålands Vattens (den största vattenproducenten) tre vattentäkter kan börja påverkas.

Riskklass	Invånarantal	Våningsyta [m <sup>2</sup> ]
I	> 250 eller	> 10 000
II	61 - 250 eller	2 501 - 10 000
III	11 - 60 eller	251 - 2 500
IV	1 - 10 och	1 - 250

Om man använder sig av ett scenario med en översvämningsrisk med 0,1% sannolikhet (en gång per 1000 år) vilket motsvarar en havsnivåhöjning med lite mindre än två meter kommer en av de 250\*250m stora riskbedömningsrutorna upp i riskklass III med ca 20 drabbade, Kökar Karlby. Mariehamns flygplats börjar även påverkas.

På längre sikt (till år 2100) måste landhöjningen samt den förväntade globala havsvattennivåhöjningen tas i beaktande. Landhöjningen på Åland är ca 50 cm per 100 år, ca 40 cm till år 2100. Den globala havsnivåhöjningen beräknas till 59-98 cm (IPCC rapport AR5 <sup>9</sup>) men det finns flera olika prognoser om detta. Används ovan nämnda siffror fås en nettoförhöjning av havsnivån för Åland på 19-58cm år 2100.

Höjningen innebär att känsligheten för översvämningar ökar och att konsekvenserna för en översvämning år 2100 som har sannolikheten 1% i värsta fall blir ungefär de samma som för en översvämning som idag har sannolikheten 0,1%.

Inga områden klassificeras som områden med betydande översvämningsrisk i detta skede men en närmare analys av läget vid Ålands Vattens vattentäkter samt Mariehamn flygplats rekommenderas starkt.

En mer detaljerad analys av mer lokala effekter på näringsliv, infrastruktur, hälsoaspekter, kulturhistoriska lokaliteter samt områden med miljöpåverkan rekommenderas likaså.

27/3-2019

Stig Abrahamsson

Miljöingenjör, ÅLR Miljöbyrå

#### Referenser:

- 1 <https://www.regeringen.ax/sites/www.regeringen.ax/files/attachments/page/klimat-pm-2009.pdf>
- 2 <https://www.regeringen.ax/sites/www.regeringen.ax/files/attachments/guidedocument/klimat-pm-10-10-2014.pdf>
- 3 <https://sv.ilmatieteenlaitos.fi/vattenstandens-rekordvarden-vid-finska-kusten>
- 4 <https://www.regeringen.ax/sites/www.regeringen.ax/files/attachments/page/karta-laglanta-omraden-aland.pdf>
- 5 <https://www.regeringen.ax/sites/www.regeringen.ax/files/attachments/page/karta-laglanta-omraden-emkarby.pdf>
- 6 <https://www.regeringen.ax/sites/www.regeringen.ax/files/attachments/page/karta-laglanta-omraden-jom-mhamn.pdf>
- 7 <https://www.regeringen.ax/sites/www.regeringen.ax/files/attachments/page/karta-laglanta-omraden-saltviksfjarden.pdf>
- 8 [https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Tulviin\\_varautuminen/Tulvariskien\\_hallinta/Tulvariskien\\_hallinnan\\_suunnittelu/Tulvariskien\\_alustava\\_arviointi\\_vesisto\\_ja\\_meritulvat?f=VarsinaisSuomen\\_ELYkeskus](https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Tulviin_varautuminen/Tulvariskien_hallinta/Tulvariskien_hallinnan_suunnittelu/Tulvariskien_alustava_arviointi_vesisto_ja_meritulvat?f=VarsinaisSuomen_ELYkeskus)
- 9 <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar5/>