

Förvaltningen för Teknik Planering VA
Stadshuset
Storgatan 37
434 81 Kungsbacka

Datum: 2024-01-25
SMHI Dnr: 2024/128/5.4.1
Er referens:

teknik.vaplanering@kungsbacka.se

Yttrande över Vattentjänstplan för Kungsbacka kommun

SMHI har tagit del av rubricerad remiss och har följande synpunkter. Yttrandet avgränsas till SMHIs kompetensområden oceanografi, hydrologi (enbart ytvatten), klimatanpassning och meteorologi (inklusive luftmiljö och buller).

Framtida klimatet

I Vattentjänstplanen, på sidan 16, finns följande formulering: “Det här [extrema väderhändelser] menar klimatforskare kommer bli det nya vanliga, med kort omväxlingstid mellan torka och kraftig nederbörd.” Den kan med fördel omformuleras till exempelvis “Det här menar klimatforskare kommer bli vanligare, med kortare omväxlingstid mellan torka och kraftig nederbörd.” För att eventuellt undvika missförstånd som att extremväder i dagens klimat i framtiden kommer vara det vanligaste vädret.

I Vattentjänstplanen, på sidorna 23–24, figurer 2–3, används material från SMHIs rapport “Framtidsklimat i Hallands län – enligt RCP-scenarier” (länsrapport) publicerad 2015. Sedan dess har SMHI lanserat uppdaterade scenarier på myndighetens fördjupade klimatscenariotjänst:

<https://www.smhi.se/klimat/framtidens-klimat/fordjupade-klimatscenarier>

SMHI rekommenderar att klimatscenariotjänsten används, även om resultaten från länsrapporterna får anses som giltiga.

SMHI – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Postadress SMHI 601 76 • Norrköping • Växel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01 • E-post registrator@smhi.se

SMHI huvudkontor

Besöksadress Folkborgsvägen 17
601 76 Norrköping

SMHI

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr.
753 40 Uppsala

SMHI

Besöksadress Göteborgskaderns plats 3
426 71 Västra Frölunda

I Vattentjänstplanen, på sidan 24, anges att nederbörden i Halland beräknas öka totalt sett med 15–50 % vid slutet av seklet jämfört med referensperioden 1961–1990, i länsrapporten som refereras till som källa, anges 15–25 %.

I avsnittet Väntade klimateffekter på Kungsbacka, behandlas den framtida havsnivån i Kungsbackafjorden. Den rapport som ligger till grund för de beräknade nivåerna använder en mätserie som bara sträcker sig över fem år. Troligtvis, källa saknas, har stationen vid Onsala rymdlaboratorium använts, den startade 2015. För att få ett mer statistiskt tillförlitligt underlag menar SMHI att stationerna vid Ringhals och Göteborg Torshammen (startår 1967) borde ha använts. En alltför kort mätserie kan leda till att extrema vattenstånd inte kommer med i analysen.

Kunskapsutvecklingen är snabb, den senaste informationen finns tillgänglig på:

<https://www.smhi.se/klimat/stigande-havsnivaer/framtida-medelvattenstand-1.165493>

<https://www.smhi.se/klimat/stigande-havsnivaer/hogvattenhandelser-och-extremnivaer-1.165445> samt

<https://www.smhi.se/klimat/stigande-havsnivaer/hogvattenhandelser-idag-och-i-framtiden> där med fördel Varberg + Ringhals kan väljas för att se beräknade återkomsttider för framtida högvattenhändelser.

För historiska och framtida skyfall hänvisas till denna länk:

<https://www.smhi.se/kunskapsbanken/meteorologi/statistik-for-extrem-kortidsnederbord-1.159736>

Ytterligare information om framtida klimat finns på SMHIs webbplats:

<https://www.smhi.se/klimat>

Anpassning till ett förändrat klimat

Parallellt med arbetet att minska klimatpåverkan måste samhället anpassas till nuvarande och framtida klimat. Klimatanpassningsåtgärder kompletterar insatser för minskad klimatpåverkan. Dessa båda insatsområden är beroende av varandra och bör samordnas i så hög utsträckning som möjligt för att bidra till en hållbar utveckling för alla. Hänsyn behöver tas till såväl långsamma klimatförlopp som stigande havsnivå och förändringar i årstidernas längd som till ändringar i enskilda väderhändelser som värmeböljor och skyfall. Klimatpåverkan är transnationell – det som händer i andra delar av världen påverkar Sverige, och tvärtom.

Vid bedömning av framtida klimatförändringar, riskvärdering och planering av anpassningsåtgärder bör det framtida klimatet analyseras utifrån flera olika utsläppsscenarier och flera möjliga utfall utifrån dessa bör beaktas.

<https://www.klimatanpassning.se/>

Nationella expertrådet för klimatanpassning belyser i sin första rapport vikten av att Sveriges arbete med klimatanpassning behöver påskyndas.

SMHI – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Postadress SMHI 601 76 • Norrköping • Växel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01 • E-post registrator@smhi.se

SMHI huvudkontor

Besöksadress Folkborgsvägen 17
601 76 Norrköping

SMHI

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr.
753 40 Uppsala

SMHI

Besöksadress Göteborgseskaderns plats 3
426 71 Västra Frölunda

Hydrologi

Rörande kommentar på sidan 25 angående översvämningskartering av Kungsbackaån. SMHI undrar i vilken omfattning kombinationshändelser beaktats. Huruvida vattenföringen i ån eller havsnivåer är styrande kan ju bero på deras respektive magnitud. Sannolikheten att båda extremerna sammanfaller är låg men möjlig.

Scalgo-karteringen är bra och lämplig för övergripande förståelse av problematik, men SMHI betonar att dessa underlag är behäftade med vissa osäkerheter och bör kompletteras med mer detaljerade utredningar i det fall fysiska barriärer planeras anläggas.

Förekomsten av dammar och magasinering uppströms i avrinningsområdet kan i viss omfattning påverka flödena i Kungsbackaån. I det fall att dammar rivs ut kan således flödesdynamiken i ån påverkas, vilket bör följas upp över tid.

Avdelningschef Magnus Rödin har beslutat i detta ärende som beretts av Anna Åkesson och Maud Goltsis Nilsson (hydrologi), Jörgen Öberg (oceanografi), Michaela Borg (klimatanpassning) och Magnus Joelsson (meteorologi).

För SMHI

Magnus Rödin
Chef Avdelning Samhällsplanering