

Klimat- och sårbarhetsanalys på kommunal nivå



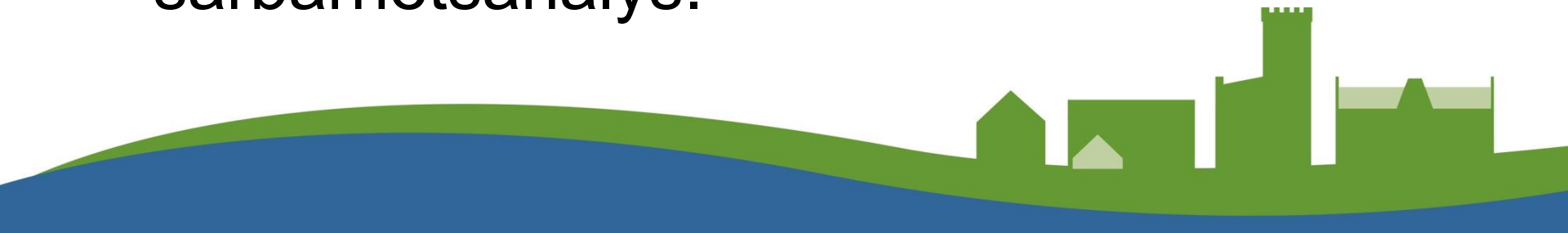
Danderyds kommun

- 32 000 invånare
- 26,55 km² Sveriges fjärde minsta kommun
- Kuststräcka mot Värtan och Edsviken
- Fyra kommundelar, Danderyd, Djursholm, Enebyberg och Stocksund
- "Trädgårdsstad"



Uppdraget

- Lag (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser.....
- ”Kommuner ... ska analysera vilka extraordinära händelser ... som kan inträffa i kommunen. ...arbetet ska värderas och sammanställas i en risk- och sårbarhetsanalys.”



Bakgrund

- FOI – Climatools – *”Klimatanpassade framtidsbilder av Danderyds kommun”*
- Länsstyrelsens besök januari - 2012
- Säkerhetschef – inom uppdraget om *”Kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap”*
- Klimat- och sårbarhetsanalys



Metod

- SMHI:s regionala klimatsammanställning för Sthlm:s län
- Workshop – representanter från alla verksamheter deltog
- Inga konsulter
- Geografiskt område – Danderyd
- Fokus på kommunens verksamhet
- Tittade på tre olika havsnivåer;
0,5 m, 1 m och 2 m.





Blötare – Vad händer?

- Medelnederbörd: Ökar 10-30 % över året. Störst ökning under vintern, 30-60%
- Extrem nederbörd: Ökar ca 20 %
- Långvarig nederbörd: Ingen tydlig trendförändring
- Snötäcket: 65-100 färre snödagar, i dag 80-120 dagar
- Torra dagar: Något färre dagar
- Grundvattennivåer: Ökade nivåer under vintern, minskade under sommaren
- Flöden i vattendragen ökar kraftigt på vintern men minskar under vår och sommar.
- Tjäle: Kortare tjälsäsong





Varmare – Vad händer?

- Medeltemperatur: Ökning 4-6 grader årsmedel, framträder under alla årstider.
- Störst ökning under vintern, upp till 6-7 grader.
- Varma dagar: Ökar från 5 till ca 30-40 dagar
- Värmeböljor: Ökning med 10-15 perioder, stor spridning mellan scenarierna
- Värme/kylbehov: Minskning ca 35% värmebehov (-1200 graddagar), men kalla vintrar till ca 2030. Extrema somrar ger stort kylbehov
- Vegetationsperiod: Kraftig förlängning ca 100-140 dagar. Startar idag i slutet på april, mot seklets slut i februari. Vegetationsperiod idag 195 dagar.
- Vind: Inget underlag som visar på ändrade risker för kraftigare vindar. Fortsatt forskning



Havet stiger – Vad händer?

- Långsam förändring av medelnivån, kompenseras till en början av landhöjningen.
- Från mitten av seklet ger effekten av ett stigande hav sig tillkänna. Störst ökningarna i södra delen av Stockholms län.
- Omkring år 2100 kan effekterna av ett stigande världshav bli betydande.
- De extrema nivåerna ökar mer än medel och varierar regionalt.
- Tre nivåer 0,5 m, 1 m och 2 m



Möjlig framtida vattennivå



Resultat

- Utställning Nordens Venedig
- Beslut i KF mars 2014
- Prioritering av åtgärder
- December 2014 beslut i KS med uppdrag till nämnderna



Erfarenheter

- Brett engagemang
- Kunskapsspridning
- Baserat på personalens kunskaper och erfarenheter



Frågor?

Ruth Meyer,

Energi- och klimatstrateg

08-568 912 26

ruth.meyer@danderyd.se

Lars Winberg,

Säkerhetschef

08-568 910 26

lars.winberg@danderyd.se

