



Stödmaterial till filmen ”Anpassa för framtida klimat – exempel från svenska kommuner”

Vad kul att du vill visa filmen ”Anpassa för framtida klimat – exempel från svenska kommuner”!

Vår tanke är att filmen ska fungera som en inledning på diskussionerna om att rusta er kommun/organisation till ett förändrat klimat – och som inspiration.

Detta material kan hjälpa dig med presentationen, men det är förstås du som är experten på din egen kommun eller organisation!

Undrar du över något? Hör mer än gärna av dig till klimatanpassning@smhi.se

Har du visat filmen? Berätta gärna för oss hur det gick! Din återkoppling hjälper oss att ta fram ännu bättre hjälpmedel för klimatanpassning.

Filmen finns på <https://www.smhi.se/klimat/klimatanpassa-samhallet/film-om-klimatanpassning-1.158206>

Innehåll:

Sid 2: Kommentarer om huvudexemplen i filmen

Sid 3: Kommentarer om de korta exemplen i filmen

Sid 4: Fler verktyg som underlättar ditt arbete med klimatanpassning

Sid 4: Diskussionsämnen

Kommentarer om huvudexemplen i filmen

Det finns för- och nackdelar med det mesta. Det som är bra för den ena, kan vara sämre för den andra. SMHI tar ingens parti i de frågorna, men presenterar olika lösningar som visat sig fungera. Nedan presenterar vi fördjupningsläsning för de exempel som presenteras i filmen.

Uppsala: Handlingsplaner är viktiga. I handlingsplanen kan man till exempel identifiera inom vilka områden man ska integrera klimatanpassning och hur det ska gå till.

IVL Svenska Miljöinstitutet och Svensk Försäkring gör vartannat år en kommunranking för att se hur det går med klimatanpassningsarbetet hos Sveriges 290 kommuner. Resultaten visar att många har kommit långt och att ännu fler är på gång. Men det finns fortfarande kommuner som har mycket kvar att göra. 2019 rankades Uppsala allra högst.

Nyhet om rankingen 2019: "Kommunerna som är bäst på klimatanpassning i Sverige"
<https://www.svenskforsakring.se/aktuellt/press/pressarkiv/2019/ny-rankning-kommunerna-som-ar-bast-pa-klimatanpassning-i-sverige/>

Rapport om rankingen 2019:
https://www.ivl.se/download/18.20b707b7169f355daa75d6f/1560429462969/WEBB_KLIMAT_RAPPORT.pdf

Karlstad: Skyfallsvägarna i Karlstad ingår i SMHIs exempelsamling.

När en gata i Karlstad skulle förnyas tog kommunen tillfället i akt att klimatanpassa en del av gatan mot översvämningar, genom att bygga om den till en så kallad skyfallsväg. Den v-formade skyfallsvägen leder bort vatten vid skyfall för att förhindra att fastigheter utmed gatan blir översvämmade. Tack vare skyfallsvägen är nu översvämningsrisken mycket lägre.

Artikel i exempelsamlingen på smhi.se: "Skyfallsväg i Karlstad"
<https://www.smhi.se/klimat/klimatanpassa-samhallet/exempel-pa-klimatanpassning/skyfallsvag-i-karlstad-1.118528>

Kristianstad: Kristianstads satsning på ökad beredskap vid värmeböljor ingår i SMHIs exempelsamling.

I Kristianstad har kommunen inventerat lokaler inom vård och omsorg och tagit fram en handlingsplan för mathantering i samband med värmeböljor. I korta drag innehåller handlingsplanen förslagsmatsedlar till de olika köken, riktlinjer för temperaturer, hur man kan bibehålla dessa under transporter, och upplysningar om vilken typ av mat som fungerar svalkande vid höga temperaturer.

Inventeringen av lokalerna har medfört att de har gjort många olika insatser för att de äldre bättre ska klara heta sommarkvar, till exempel: fler markiser, persienner, bättre ventilation och luftkonditionering. Luftkonditionering går på el och om inte elen kommer från förnybara energikällor bidrar det tyvärr till öka koldioxidutsläpp. Detta är såklart inte optimalt, men skall sättas i paritet till vilken nytta de gör för de äldre.

Artikel i exempelsamlingen på smhi.se: "Ökad beredskap mot värmeböljor i Kristianstad"
<https://www.smhi.se/klimat/klimatanpassa-samhallet/exempel-pa-klimatanpassning/okad-beredskap-mot-varmeboljor-i-kristianstad-1.122960>

Göteborg: Exemplet med ultrafiltret för rening av dricksvatten ingår i SMHIs exempelsamling.

Ett ultrafilter har installerats vid ett av Göteborgs vattenverk i syfte att förbättra reningskapaciteten och även utöka produktionskapaciteten. Den slutliga kostnaden var cirka 400 miljoner kronor medan nyttan har beräknats till drygt 2,5 miljarder kronor för perioden 2009–2057. Åtgärden berör omkring en halv miljon personer.

Artikel i exempelsamlingen på smhi.se: "Rening för dricksvatten – kostnad och nytta"
<https://www.smhi.se/klimat/klimatanpassa-samhallet/exempel-pa-klimatanpassning/rening-for-dricksvatten-kostnad-och-nytta-1.118109>

Kommentarer om de korta exemplen i filmen

Spara snö från en säsong till en annan:

Genom att tillverka och spara snö med rätt teknik ökar snösäkerheten hos skidanläggningarna. Mindre snö går till spillo trots varmare vintrar.

Artikel i exempelsamlingen på smhi.se: "Snölagring säkrar skidåkning för varmare vintrar": <https://www.smhi.se/klimat/klimatanpassa-samhallet/exempel-pa-klimatanpassning/snolagring-sakrar-skidakning-for-varmare-vintrar-1.158796>

Torktåligare grödor:

I vår exempelsamling finns två artiklar i detta ämne; en om quinoa och en om kulturspannmål som bättre klarar ett ändrat klimat.

- **Quinoa-odling i Östergötland:**
<https://www.smhi.se/klimat/klimatanpassa-samhallet/exempel-pa-klimatanpassning/satsning-pa-quinoaodling-i-ostergotland-1.128581?l=null>
- **Kulturspannmål:**
<https://www.smhi.se/klimat/klimatanpassa-samhallet/exempel-pa-klimatanpassning/spannmal-som-battre-klarar-andrat-klimat-1.142357?l=null>

Skog som bättre tål skogsbränder:

De utmaningar som skogsbruket står inför till följd av klimattförändringar är bland andra bränder, ökad torkrisk, samt risken för rottröta, stormfällning och skador av granbarkborrar och andra skadeinsekter. Skogsavverkning medför även en ökad risk för ras och skred. I vår exempelsamling har vi flera artiklar i ämnet:

- **Variationsrik skog klimatanpassar skogsbruket:**
<https://www.smhi.se/klimat/klimatanpassa-samhallet/exempel-pa-klimatanpassning/ekosystembaserat-skogsbruk-1.136519?l=null>
- **Klimatanpassning av skog, Häradsmarken:**
<https://www.smhi.se/klimat/klimatanpassa-samhallet/exempel-pa-klimatanpassning/klimatanpassning-av-skog-haradsmarken-1.116008>
- **Samarbete för markanvändning, Vilhelmina Model Forest:**
<https://www.smhi.se/klimat/klimatanpassa-samhallet/exempel-pa-klimatanpassning/samarbete-for-markanvandning-vilhelmina-model-forest-1.117320>

Från **Skogsstyrelsens handlingsplan:** "uttag av grot (grenar och toppar) efter avverkning och inslag av lövskog i barrträdsdominerade områden kan motverka bränders spridning."

Källa: <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/om-oss/publikationer/2017/rapport-201708.-skogsstyrelsens-arbete-for-okad-klimatanpassning-inom-skogssektorn.pdf>

Fler verktyg som underlättar ditt arbete med klimatanpassning

Klimatanpassning.se

Webbportalen Klimatanpassning.se är ett samarbete mellan en rad myndigheter och drivs av Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning vid SMHI. Här finns vägledning för att arbeta med klimatanpassning, fakta om hur klimatet förändras och hur samhället påverkas samt aktuella klimatanpassningsnyheter.

Till Klimatanpassning.se: <http://www.klimatanpassning.se/>

Lathund för klimatanpassning

En webbtjänst som ger stöd till kommuner som vill arbeta med klimatanpassning. Lathunden kan också ge stöd åt andra typer av organisationer.

Till Lathunden för klimatanpassning: <https://www.smhi.se/lathund-for-klimatanpassning>

Klimatanpassningsspelet

Spelet ska öka förståelsen och kunskapen kring klimatanpassning och har spelats av såväl kommunpolitiker som lärare och studenter. Spelaren rör sig i webb- eller Minecraftmiljö och tar olika beslut för klimatanpassning. Spelet är utvecklat av Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning och Linköpings universitet, i samarbete med gymnasielärare.

Till Klimatanpassningsspelet: <https://www.smhi.se/klimat/utbildning/spelet-for-klimatanpassning-1.149193>

Exempel på klimatanpassning

För att ge inspiration och sprida erfarenheter finns över 70 sammanfattande exempel på olika typer av klimatanpassningsarbete på smhi.se. Exempelen presenteras i en kortfattad version och i flera fall finns fördjupningar.

Till exempelsamlingen: <https://www.smhi.se/klimat/klimatanpassa-samhallet/exempel-pa-klimatanpassning>

Diskussionsämnen

Här listar vi exempel på frågeställningar som kan tas upp under dragningen/workshopen. Fler förslag på teman för workshops finns i Lathund för klimatanpassning (se länk ovan).

- Vilka climateffekter/risker ser vi i vår kommun/organisation idag?
- Vilka climateffekter/risker ser vi kan komma i framtiden?
- Vilka climateffekter/risker vet vi ingenting om idag?
- Vilka åtgärder gör vi idag?
- Vilka åtgärder kan vi göra i framtiden?
- Vilka nya kompetenser kan vi behöva i kommunen/organisationen?
- Att ta beslut på osäkra grunder – hur kan vi tänka?
- Vad är det värt att klimatanpassa?
- Ska vi handla proaktivt eller reaktivt?
- Kan vi samarbeta bättre med andra, till exempel andra förvaltningar/avdelningar/kommuner?