



VÅRMÖTE SMÅKOM 23–24 APRIL 2026

KLIMATANPASSNING I SMÅ KOMMUNER

Linda Gren

Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning, SMHI

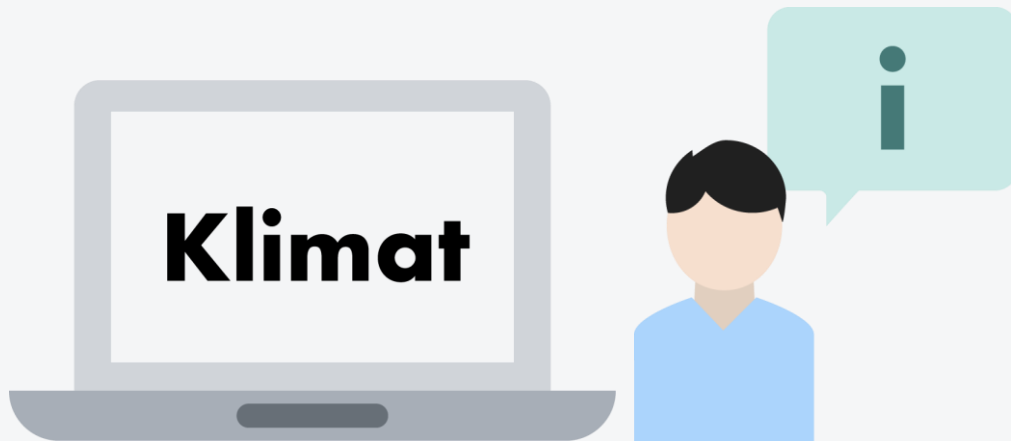
SMHI

**SMHI är en svensk expertmyndighet
med globalt perspektiv och en livsviktig
uppgift att förutse förändringar
i väder, vatten och klimat**



**Vad vet vi om
skyfall, stormar och
stigande temperatur?**

**Hur kan samhället
anpassas till ett
varmare klimat med
mer extremväder?**



**Klimat är
väder-statistik!**

Vad är skillnaden på väder och klimat?

- **Väder** är det vi upplever just nu eller inom en nära framtid – sol, regn eller temperatur för dagen.
- **Klimat** är det genomsnittliga vädermönstret under en längre period, oftast 30 år eller mer, som beskriver vad som är normalt för en plats.

Vad är Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning?

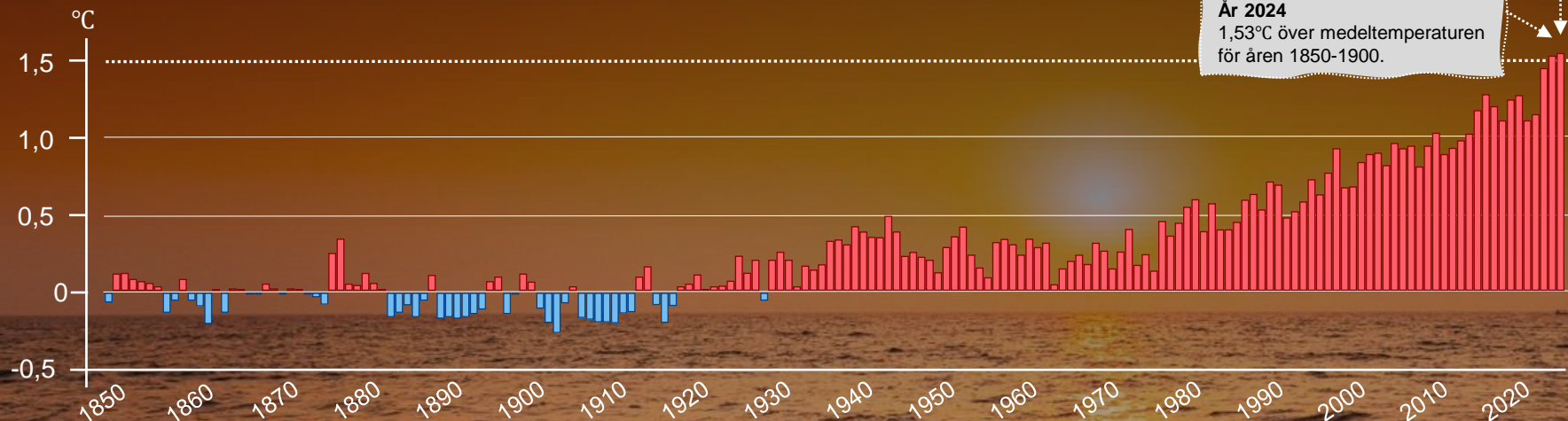
- Finns vid SMHI och fungerar som en nod för kunskap om klimatanpassning.
- Samlar, utvecklar och sprider kunskap och gör den tillgänglig för olika aktörer.
- Stödjer genom expertis, vägledning, dialog och samverkan.
- Driver Myndighetsnätverket för klimatanpassning och är expertstöd till Regeringskansliet.
- Bidrar med stöd, metodutveckling, rådgivning och utbildning i klimatanpassningsarbete.

En snabb uppvärmning pågår

- Jordens klimat har värmts upp med drygt 1,4°C sedan 1800-talet.
- Uppvärmningen drivs av mänskliga aktiviteter och är extra snabb där snö och is minskar i utbredning.
- Varje ytterligare temperaturökning innebär ökad risk för samhällen och natur.

Vår planet blir varmare

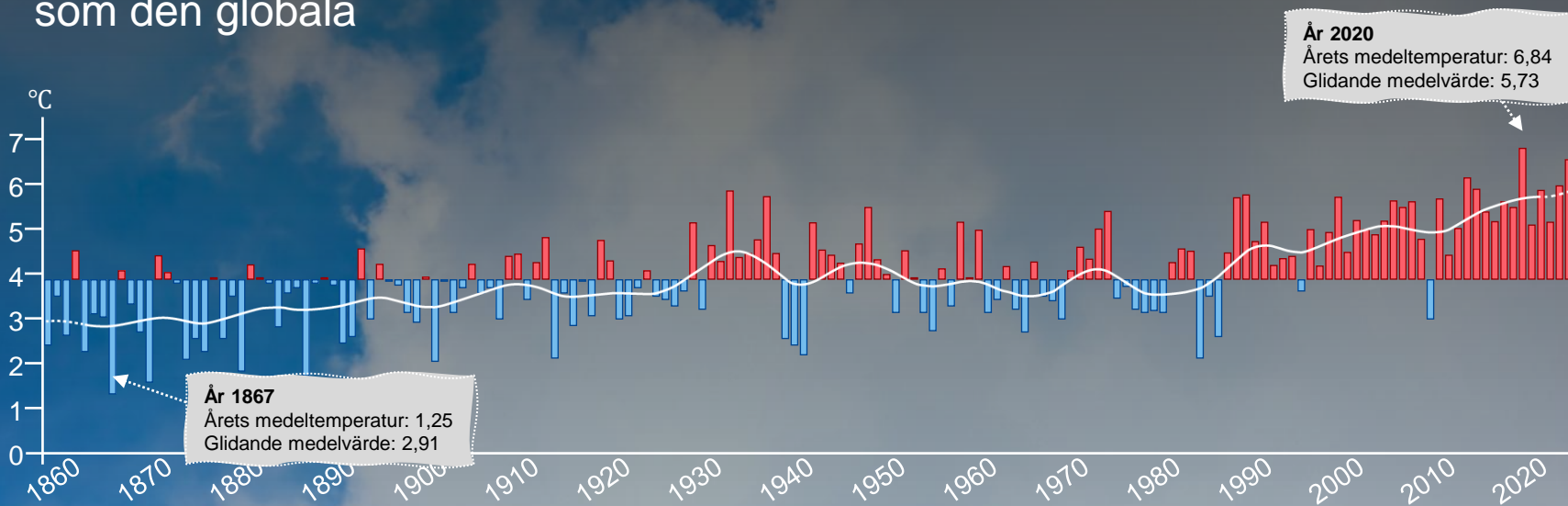
Tydlig ökning av den globala medeltemperaturen



Upptäck mer på smhi.se/klimatlaget

Sverige värms upp snabbare

I Sverige är temperaturökningen ungefär dubbelt så stor som den globala



Extremväder blir fler och kraftigare

Klimatförändringen har redan ökat sannolikheten för extremväder som värmeböljor, skyfall, torka och bränder. Intensiteten i dessa händelser har också ökat – både globalt och i Sverige.

Varför?

- Varmare klimat ➡ mer fukt i atmosfären ➡ intensivare nederbörd
- Högre temperaturer ➡ längre värmeböljor och ökad avdunstning
➡ ökad risk för torka och brand

Varmare

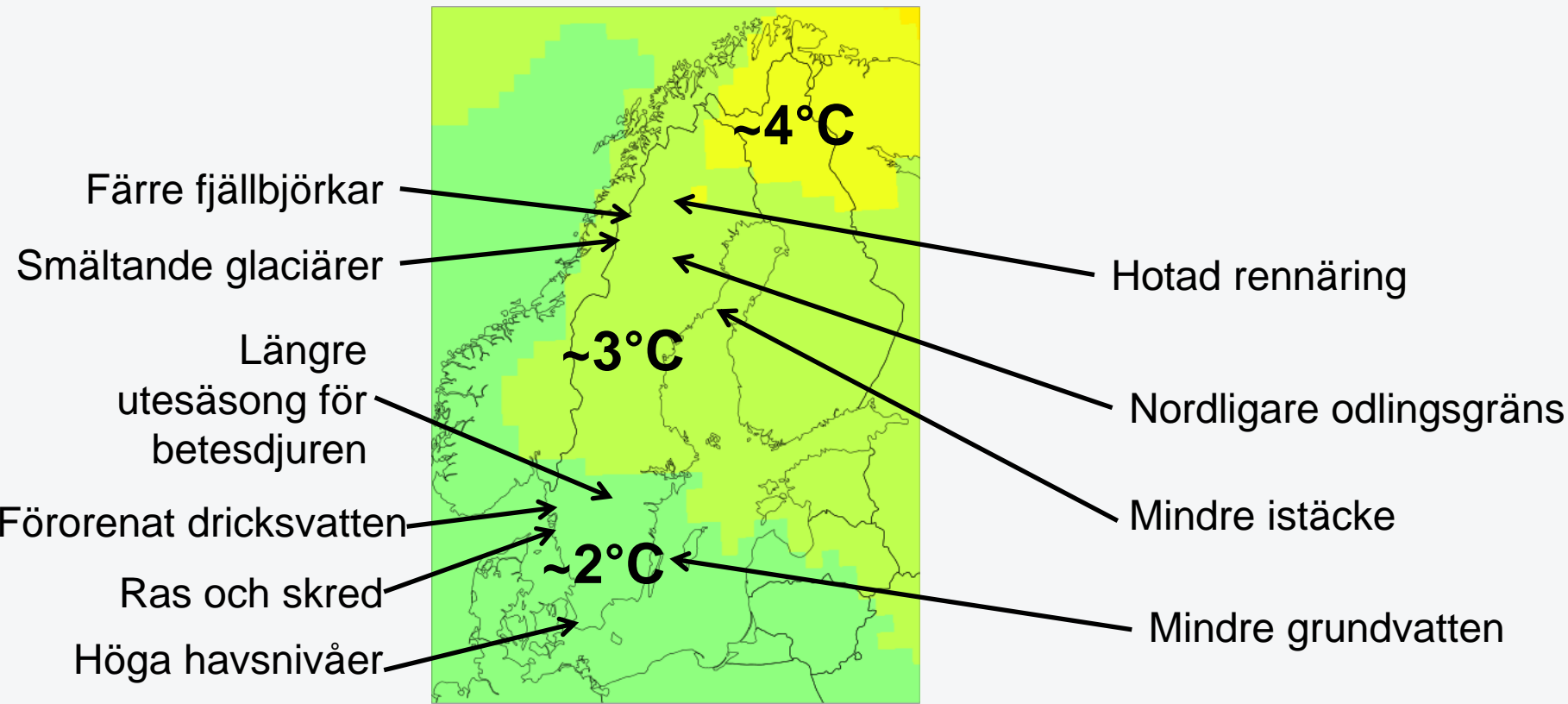
Torrare

Blötare

För Sverige innebär detta:

- Fortsatt varmare, störst uppvärmning i norr
- Förändrade säsonger, längre vegetationsperiod
- Kortare period med snö och is
- Ökad risk för torra
- Fler värmeböljor
- Mer nederbörd i stora delar av landet
- Fler och mer intensiva skyfall
- Högre havsvattenstånd
- Fortsatta variationer mellan åren!

Sverige vid +2°C global temperatur



Vad kan det här leda till i praktiken i en kommun?

- **Skyfall** kan ge översvämmade källare, vägar och verksamheter
- **Värmeböljor** kan öka belastningen på vård och omsorg av äldre och barn
- **Torka** kan ge vattenbrist, bevattningsförbud och ökad brandrisk
- **Ras och skred** kan skada vägar, ledningar, byggnader och annan infrastruktur
- **Ökad medeltemperatur** leder till en längre vegetationsperiod, ökad smittspridning och förändrade förutsättningar för natur och samhälle
- **Förändrad vattenkvalitet** kan öka behovet av rening och påverka dricksvattenförsörjningen
- **Störningar i ett system** kan snabbt påverka flera andra

Exempel i närtid från Sverige

- **Gävle 2021** – extremt skyfall och stora översvämningar.
- **Åre 2023** – slamström efter kraftig nederbörd, med skador i och omkring Åre.
- **Stormen Babet 2023** – högvatten och erosion längs Skånes kust, med rekordhøgt vattenstånd i Simrishamn i oktober 2023.
- **Sommaren 2018** – torka, vattenbrist och många bevattningsförbud.
- **Norra Norrland 2025** – mycket lång värmebølja i juli.
- **Västernorrland 2025** – kraftiga skyfall med bortspolade vägar, urspårade tåg och översvämmade fastigheter.

Ett klimat i förändring kräver anpassning

Med klimatanpassning menas de åtgärder som görs för att hantera och minimera konsekvenser av ett förändrat klimat.

Vi behöver både hantera dagens effekter och rusta oss för framtiden



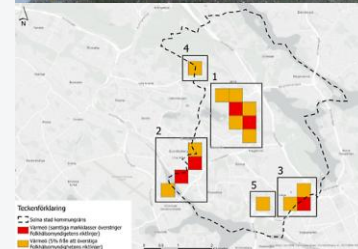
Klimatarbetets två delar

- **Minska klimatpåverkan** – minska mängden växthusgaser i atmosfären
- **Klimatanpassning** – ”.. öka motståndskraft och resiliens mot klimatförändringens effekter.”



Därför behövs klimatanpassning

- Skapa robusta samhällen
- Förebygga skador
- Minska samhällets sårbarhet
- Minska hälsorisker
- Ta vara på nya möjligheter
- Hålla nere kostnader i ett långsiktigt perspektiv



Stora utmaningar att hantera

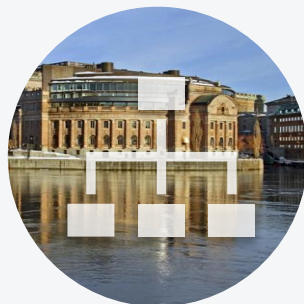
- Ras, skred och erosion
- Översvämning
- Höga temperaturer
- Torka och bränder
- Brister i vattenförsörjning
- Biologiska och ekologiska effekter
- Ökad förekomst av skadegörare och sjukdomar samt invasiva främmande arter
- Effekter för livsmedels- och energiförsörjning, finans och försäkring
- Påverkan på inhemsk och internationell livsmedelsproduktion, immigration, internationella relationer och säkra livsmiljöer

Från Nationell strategi för klimatanpassning mars 2024

Olika typer av klimatanpassningsåtgärder



Analyserande
Insamling och
analyserande av
data eller
inhämtning av
information
T.ex.
skyfallskartering



**Styrande/
organisatoriska**
Till exempel
förändring av rutiner
och
samverkansformer



Informativa
Utbildning eller
kommunikations-
insatser



**Tekniska/
naturbaserade**
Exempelvis
skyddsvallar,
bevattningsdammar
eller trädplantering

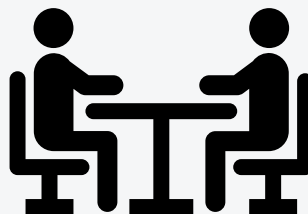
Satsa på naturbaserat och multifunktionellt!

- Naturbaserade lösningar kan lösa flera problem samtidigt .
- De kan minska värme, hantera vatten och stärka trivsel, hälsa och biologisk mångfald.
- Exempel: träd, grönytor, öppna dagvattenlösningar.



Diskutera vid borden i 5 minuter

- Vad märker ni redan i dag i er kommun?
- Vad tror ni blir den största utmaningen framåt?
- Var är kommunen mest sårbar?



Klimatanpassning – Vem gör vad?

- Regeringen och riksdagen sätter ramar och inriktning
- Nationella expertrådet för klimatanpassning utvärderar arbetet och ger förslag på fortsatt inriktning
- Nationella myndigheter tar fram kunskap, stöd och underlag
- Länsstyrelserna ska samordna och regionalt, ge vägledning och stöd till kommunerna, analysera hur länet påverkas av klimatförändringen.
- Kommunerna står för många viktiga delar i praktiken
- Även fastighetsägare, näringsliv och andra aktörer har roller i arbetet.

Kommunen behöver både förebygga och hantera klimatrisker:

- Planera och bygga så att ny bebyggelse inte hamnar på olämplig mark.
- Ta hänsyn till risker som översvämning, ras, skred och erosion i planering och bygglov.
- Skydda viktiga kommunala verksamheter som vatten, omsorg, skolor och annan infrastruktur.
- Analysera lokala risker och sårbarheter, och ha beredskap för extrema väderhändelser.

Ni gör kanske redan klimatanpassning?

SMHI

- vattenbesparing
- dagvattenlösningar
- rutiner för hög värme i omsorgen
- skuggning på skolgårdar
- reservvatten och robustare VA
- samverkan med andra kommuner



Små kommuners styrkor och utmaningar i klimatanpassningsarbetet

SMHI

Styrkor:

- god lokalkännedom och närhet till platsen
- kortare beslutsvägar
- nära samarbete mellan funktioner och personer
- god kännedom om invånare, verksamheter och lokala sårbarheter

Utmaningar:

- begränsade resurser och få personer
- svårt att hinna med långsiktigt arbete i en pressad vardag
- beroende av nyckelpersoner
- svårare att bära stora utredningar och investeringar själva
- klimatanpassning riskerar att bli splittrad mellan olika verksamheter

Klimataspekten behöver integreras i många delar av kommunens arbete:

- planering och bygglov
- vatten, avlopp och dagvatten
- gator, fastigheter och annan infrastruktur
- vård, omsorg och skolmiljöer
- krisberedskap och risk- och sårbarhetsanalyser
- miljötillsyn, miljöskydd och naturvård

Klimatanpassning är också en beredskapsfråga

- Åtgärder som minskar sårbarhet stärker ofta också beredskapen.
- Extremväder kan orsaka simultana störningar i flera samhällsfunktioner
- Klimatrisker behöver vägas in i risk- och sårbarhetsanalyser.
- Klimatanpassning och beredskap vinner på att hållas ihop, trots olika tidsperspektiv.



Regeringens skrivelse

2023/24:97

Nationell strategi och
regeringens handlingsplan
för klimatanpassning

”Arbetet med att stärka krisberedskap och civilt försvar bör beakta klimatförändringarnas effekter. Likaså behöver arbetet med klimatanpassning beakta hur krisberedskapen påverkas.”

Nationell
säkerhetsstrategi

Regeringens skrivelse
2023/24:163

Nationell säkerhetsstrategi



Skr.
2023/24:163

Exempel på klimatrelaterade risker med koppling till beredskap



Hur jobbar man med klimatanpassning?

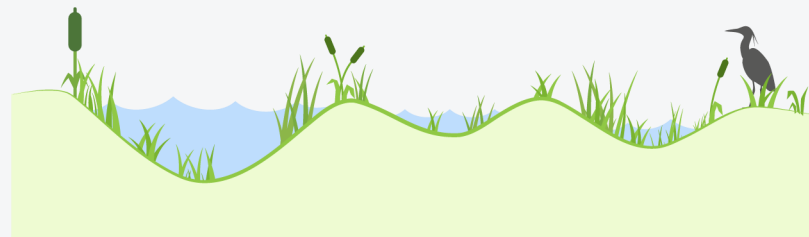
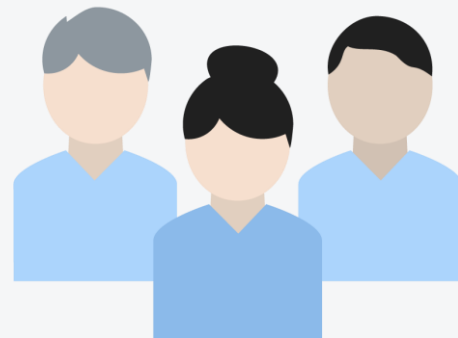
En förenklad beskrivning av processen:

- Förstå hur klimatet förändras.
- Analysera påverkan på den egna kommunen.
- Prioritera risker.
- Ta fram en klimatanpassningsplan med åtgärder.
- Genomföra och följa upp.



Klimat- och sårbarhetsanalys

- En genomgång av hur **klimatförändringen** kan påverka ett område, en verksamhet eller en sektor.
- Är grunden för att sedan kunna ta fram en **handlingsplan** för klimatanpassning inom kommunen/länet/verksamheten.
- I handlingsplanen framgår de **klimatanpassningsåtgärder** man har för avsikt att genomföra.



Klimatanpassning sker lokalt – och stegvis!

- Utgå från lokala förhållanden höj blicken och förläng tidsperspektiven!
- Vänta inte på perfekta underlag - agera utifrån vad ni redan vet!
- Bygg vidare på det ni redan gör.
- Sök nya samarbeten, nya arbetssätt och våga prova!
- Undvik **missanpassning** (när en åtgärd skapar nya problem, flyttar risken någon annanstans eller låser fast samhället i en dålig lösning.)

Värnamo minskar sårbarheten för översvämning

SMHI

- Värnamo kommun har arbetat långsiktigt mot översvämningar.
- Åtgärder: vallar, dammar, pumpstationer och barriärer.
- Prognoser och mätningar stärker beredskapen.
- Förberedelser minskade konsekvenserna vid höga flöden 2023.
- Se mer [här](#).



I Simrishamn möts vattenbrist med cirkulära lösningar

- Vattenbrist kräver nya lösningar.
- Renat avloppsvatten återanvänds i stället för att släppas ut.
- Tre reningsverk har byggts ut med extra reningssteg.
- Exempel på cirkulär och robust vattenförsörjning.
- Se mer [här](#).



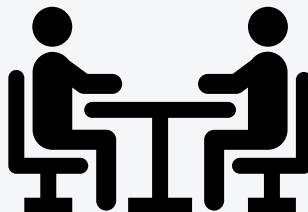
Samverkan stärker klimatanpassningen

- Nätverk stärker små kommuners arbete.
- 13 kommuner i göteborgsregionen samverkar.
- Ett forum för att ställa frågor, få stöd och inspiration, dela material och komma igång med arbetet i sina kommuner.
- Se mer [här](#).



Diskutera vid borden i 5 minuter:

- Vad gör ni redan nu som ni kanske inte kallar för klimatanpassning?
- Vad skulle kunna vara nästa steg?
- Vad kan ni som beslutsfattare göra?



Vilket stöd efterfrågar kommuner?

- tydligare vägledning
- bättre överblick över underlag och verktyg
- lokala planeringsunderlag
- tydligare mandat och ansvar
- geotekniskt stöd
- finansiering och goda exempel

Klimatscenariotjänsten

SMHI

Klimatscenariotjänsten

Uppdaterad 23 september 2025 | Publicerad 2 februari 2024

Du som planerar framtidens samhälle behöver ta hänsyn till både långsamma klimätförlopp och extrema väderhändelser.

Här finns resultat från SMHIs klimatforskning. De olika klimatsceniarierna presenteras i form av kartor, diagram och nedladdningsbara data. Titta på våra introduktionsfilmer för att snabbt komma igång och få tips på hur du kan använda tjänsten i ditt arbete. Vill du veta mer om hur tjänsten fungerar, vilka data och klimatmodeller som används, kan du ta del av den informationen på sidan Om Klimatscenariotjänsten.

[Så använder du Klimatscenariotjänsten \(introduktionsfilmer\)](#)

[Om Klimatscenariotjänsten](#)

[☁ Meteorologi](#) [💧 Hydrologi](#) [🌊 Oceanografi](#)

Geografiskt område
Sverige

Utsläppsscenario
RCP4,5

Period
2071-2100

Klimatindikator
Temperatur

Årstid
År

Typ av värde
Avvikelsevärde

- hjälper er förstå hur klimatet kan förändras lokalt
- visar olika scenarier och indikatorer
- kan användas som underlag i kommunens arbete

SMHIS
KLIMATSCENARIOTJÄNST

Lathund för klimatanpassning



Lathunden är uppbyggd på ett antal steg som hjälper er framåt i arbetet med att ta fram en klimatanpassningsplan.



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

Anpassning till ett varmare, torrare och blötare klimat

Klimatförändringens effekter ser vi redan idag.

Vi behöver anpassa oss nu för att möta behoven i en värld i förändring.
Här på Klimatanpassning.se finns mer information, stöd och verktyg.

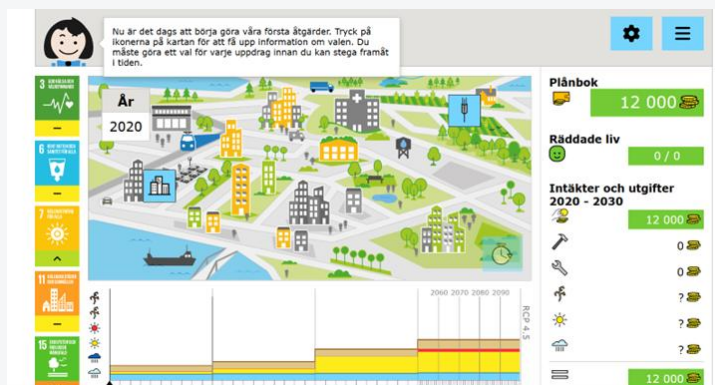
Skapa Framtidsbilder

- En kreativ workshop med material och upplägg
- Gemensam målbild om 50/75 år
- Ökar kunskap om klimatanpassning
- Uppmuntrar tvärsektoriella samtal
- Flexibelt – lätt att anpassa



Klimatanpassningsspelet

- Gemensam utgångspunkt för diskussioner kring klimatförändringen och klimatanpassning
- Enkelt och snabbt sätt att få en känsla för de komplexa utmaningarna med klimatanpassning
- Öka medvetenhet och nyfikenhet kring frågorna



Vad kan ni som beslutsfattare göra?

- Ge frågan mandat och tydligt ansvar
- Efterfråga en enkel bild av kommunens största sårbarheter
- Prioritera några första steg i ordinarie planering, budget och beredskap
- Uppmuntra samverkan internt, med grannkommuner och andra aktörer
- Se till att arbetet följs upp och går framåt stegvis



Finansiering – ett exempel på stöd som finns

- Kommuner kan söka **Statsbidrag för naturolyckor via MCF**
- Bidraget gäller **förebyggande fysiska åtgärder**
- Det omfattar **översvämning, ras, skred och erosion** (inte värmebölja och långsiktiga trender)
- För att söka behöver risken vara utredd och åtgärden vara planerad och kostnadsberäknad
- På MCF:s hemsida finns ett kartverktyg med åtgärder som fått stöd.

Att agera i tid kan spara pengar!

- Förebyggande åtgärder är ofta billigare än att hantera skador i efterhand.
- Skador på byggnader, vägar, VA och verksamheter kan ge både direkta kostnader och långa störningar
- tidiga investeringar kan minska framtida kostnader, avbrott och akuta insatser
- mycket kan byggas in i ordinarie planering, underhåll och investeringar

Det handlar inte bara om att undvika skador, utan också om att använda resurser klokt över tid.

Tre medskick till små kommuner

- Ni behöver inte göra allt på en gång!
- Ni gör sannolikt redan mer än ni tror redan.
- Samverkan är ofta nyckeln till att komma vidare.



På gång nationellt inom klimatanpassning

- **Klimatanpassningsutredningen (SOU 2025:51)**
har lämnat förslag om bättre förutsättningar för genomförande, bland annat kring lagstiftning, ansvar och finansiering. Var ute på remiss under 2025.
- **Nationella expertrådets andra rapport till regeringen**
ska lämnas i **december 2026** och ska bland annat innehålla Sveriges första **nationella klimat- och sårbarhetsanalys**.
- **Nationella riktlinjer för val av klimatscenarier**
tas fram av **SMHI, Boverket och Trafikverket** för att ge tydligare vägledning i hur klimatrisker kan bedömas av myndigheter, kommuner och andra aktörer.

Mer information om klimat på smhi.se



Klimatläget

smhi.se/klimatlaget



Stigande hav

smhi.se/klimat/framtida-medelvattenstand



Klimatscenario-tjänsten

smhi.se/klimatscenariotjansten



Klimatindikatorer

smhi.se/klimatindikatorer



Samlad info om klimat

smhi.se/klimat



Kunskapsbanken

smhi.se/kunskapsbanken



Klimatprat i SMHIpodden

smhi.se/podd

SMHI

Ett livskraftigt och säkrare samhälle –
genom tillförlitlig kunskap inom väder, vatten och klimat

