

# Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning

Regeringen uppdrar åt SMHI att bygga upp ett kunskapscentrum

- Nod för kunskap om klimatanpassning
- Mötesplats för aktörer inom klimatanpassning



## **Kunskapscentrumet arbetar med**

- Expertstöd till och samverkan med departement, myndigheter, EU
- Arrangerar mötesplatser
- Särskilda regeringsuppdrag
- Omvärldsbevakar
- Tillgängliggör kunskap och verktyg för klimatanpassning

# Klimatanpassning.se

Samlad information om hur klimatet förändras, vilken effekt det har på samhället och hur man kan jobba med klimatanpassning



**Start** Hur förändras klimatet Hur påverkas samhället Roller och ansvar Åtgärda Om oss Kontakt

Klimatanpassningsportalen är ett stöd för dig som arbetar med att anpassa samhället till klimatförändringar, eller andra intresserade. Portalen är ett samarbete mellan sjutton myndigheter, och drivs av Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning vid SMHI.

## AKTUELLT

12 oktober 2015

### Beslutsfattare i Afrika klimatutbildas

Nu startar den första av totalt nio utbildningsprogram inom klimatförändringar och klimatanpassning i Afrika. Klimatexperter från SMHI är på plats i Addis Ababa i Etiopien tillsammans med 28 lokala beslutsfattare. I vinter fortsätter kursen i Norrköping.

[SMHI utbildar beslutsfattare i Afrika om klimatet](#)

08 oktober 2015

### Grön infrastruktur kan skydda mot naturolyckor

En ny EU-rapport visar hur grön infrastruktur kan underlätta för att minska förlusterna vid väder- och klimatrelaterade olyckor. Ett välplanerat nätverk av naturområden kan i många fall vara effektivt för att minska skador exempelvis vid översvämningar och jordskred.

[Can nature help reduce the impacts of climate change?](#)

07 oktober 2015

### Ny ordförande vald för IPCC

Hoesung Lee från Sydkorea har valts till ny ordförande för FNs klimatpanel IPCC. Han är för närvarande en av IPCCs tre vice ordförande. Nu väntar 5 – 7 års arbete för IPCC för att ta fram den sjätte syntesrapporten om världens klimatförändringar.

[Hoesung Lee är ny ordförande för FNs klimatpanel IPCC](#)

07 oktober 2015

### EU inrättar kunskapscentrum för naturkatastrofer

EU-kommissionen har inrättat ett nytt centrum för att hjälpa EU-länder att agera vid olyckor, förhindra och minska effekterna vid naturkatastrofer. Centrumet syftar till att hjälpa främst myndigheter med tekniskt och vetenskapligt stöd kring metoder för riskanalys.

[New knowledge centre to help the EU minimise risk of disasters](#)



### Nytt på portalen

Portalens nya sida Åtgärda innehåller verktyg för att arbeta med klimatanpassning, till exempel för att möta olika risker.

[Åtgärda](#)



### Anpassningsexempel

Gröna tak är ett exempel i idésamlingen för klimatanpassning.

[Anpassningsexempel](#)

### Grundkurs klimat och klimatanpassning

En grundkurs om klimat och klimatanpassning arrangeras på SMHI den 13-14 oktober.

[Grundkurs om klimat och klimatanpassning](#)

# Klimatanpassning.se

## ▪ Fakta om klimat och effekter av klimatförändring

Start Hur förändras klimatet **Hur påverkas samhället** Roller och ansvar Åtgärder Om oss Kontakt

### Energi

Energiförsörjning  
Damsäkerhet

### Fysisk planering och bebyggelse

Samhällsplanering

### Kulturarv

Byggnader  
Föremål

### Lantbruk och skogsbruk

Djurhållning  
Jordbruk  
Rennäring  
Skogsbruk

### Mark och jord

Erosion  
Förorenad mark  
Ras och skred  
Slamströmmar

### Naturmiljö och ekosystem

Naturmiljö

### Vatten och avlopp

Vatten och avlopp

### Vård och hälsa

Hälsoeffekter  
Smittspridning

## Hur påverkas samhället

Dagens samhälle är anpassat och uppbyggt efter ett visst klimat. Men med de klimatförändringar vi ser idag, och de som är att förvänta, ändras förutsättningarna. I denna filik kan du läsa om sektorer där konsekvenserna av en klimatförändring blir speciellt påtagliga i Sverige. Dessa förändringar har redan och kommer fortsätta att öppna nya möjligheter, men också innebära nya utmaningar för olika områden i samhället.



Energi



Fysisk planering och bebyggelse



Kulturarv



Lantbruk och skogsbruk



Mark och jord



Naturmiljö och ekosystem



Vatten och avlopp



Vård och hälsa

# Klimatanpassning.se

- Lagar och regler

Start Hur förändras klimatet Hur påverkas samhället **Roller och ansvar** Åtgärder Om oss Kontakt

## Vem har ansvaret?

[Lokalt](#)

[Regionalt](#)

[Nationellt](#)

[Internationellt](#)

## Kommande underlag

[Leveranser från myndigheter](#)

## Regeringsuppdrag

[Pågående regeringsuppdrag](#)

[Avslutade regeringsuppdrag](#)

## Myndigheters aktiviteter

[Pågående aktiviteter](#)

[Avslutade aktiviteter](#)

## Klimat- och sårbarhetsutredningen

[Förslag till](#)

[anpassningsåtgärder](#)

## Lagar och regler

[Lagar och regler Sverige](#)

## Lagar och regler Sverige

Det finns bara ett fåtal regler för just klimatanpassning. Men klimatanpassning i samhället berörs av regler på flera sätt. Här presenterar vi en överblick av de viktigaste.

Klimatanpassning i samhället berörs av regler på flera sätt. Kunskap om problem och möjligheter kan utvecklas med stöd av planerings- och prövningsprocesser. Åtgärder tillståndsprövas och konflikter mellan samhällsintressen avgörs. Beredskap och gemensamma lösningar får stöd. Men det finns få regler för just klimatanpassning. Klimat är istället ett av många allmänna intressen som tas upp i olika sammanhang. Reglerna ger därför inte alltid bäst förutsättningar för klimatanpassning.

### Klimatanpassning och regler

Klimatanpassning handlar både om att ta hand om det som redan finns och att utveckla samhället robust. Anpassning tittar därmed bakåt såväl som framåt i tiden. Regler tittar mest framåt och styr förändringar och sällan kan regler förändra det som redan finns. Om det inte finns regler för att hantera problemen, kan avtal och ekonomiska styrmedel vara ett sätt att komma vidare.

### Mer om lagar och regler

[När tillämpas regler?](#)

[Kommunens planering och lovprövning](#)

[Miljöbalken](#)

[Särskilt för kulturvärden](#)

[Gemensamma anläggningar](#)

[Beredskap och ansvar](#)

[Kunskapsutveckling](#)



# Klimatanpassning.se

- Underlag/verktyg



[Start](#) [Hur förändras klimatet](#) [Hur påverkas samhället](#) [Roller och ansvar](#) **[Åtgärda](#)** [Om oss](#) [Kontakt](#)

## Anpassningsområden

[Verktyg Anpassningsområden](#)

## Vägledning

[Arbeta med klimatanpassning](#)

- organisera processen
- åtgärder
- följa upp
- integrera i kommunen
- för fastighetsägare

## Bakgrund

[Varför klimatanpassa?](#)

## Lär av andra

[Anpassningsexempel](#)

## Klimatet förändras

[Klimatscenarier](#)

## Stöd för anpassning

- [Databaser](#)
- [Finansiering](#)
- [Lagar och regler](#)

## Åtgärda

Här presenteras olika typer av underlag, information och verktyg som är till stöd för olika aktörer i arbetet med klimatanpassning. Det kan vara guider eller vägledning för olika riskområden, till exempel värmebölja eller översvämning. Här finns också hjälp för att organisera klimatanpassning på ett övergripande plan, eller att integrera klimatanpassning i pågående processer som kommunernas detaljplanearbete.



## Verktyg för anpassningsområden

Arbeta med olika risker som översvämning och värmebölja, eller andra områden, exempelvis skog och jordbruk.





## Verktyg för anpassningsområden

Arbeta med olika risker som översvämning och värmebölja, eller andra områden, exempelvis skog och jordbruk.



## Vägledning för att arbeta med klimatanpassning

Arbeta övergripande med planering, analys, genomförande och uppföljning. Här beskrivs också hur anpassning kan integreras i kommuners arbete, samt hur fastighetsägare kan klimatanpassa.



## Varför klimatanpassa?

Argumenten för varför vi måste anpassa oss både till nutidens och framtidens klimat.



Anpassningsexempel



Klimatscenarier



Databaser

# Klimatanpassning.se

## Exempel på klimatanpassning

Start Hur förändras klimatet Hur påverkas samhället Roller och ansvar **Åtgärder** Om oss Kontakt

## Anpassningsexempel

För att ge inspiration och sprida erfarenheter finns sammanfattande exempel på olika typer av anpassningsarbete. Exempelen presenteras i en kortfattad version och i flera fall finns fördjupningar. Till alla exemplen hittar du kontaktinformation.

Exemplen presenteras nedan. För att hitta bättre, använd fritextsökningen i högerspalten och/eller sökkategorierna under sökrutan.

### Träd i stadsmiljö

Stockholm har länge arbetat med ett system för trädplantering. Staden har utvecklat en principritning som ligger till grund för hur gatuträd ska planteras. Enligt principritning ska varje träd ges en ny växtbädd för att få optimala växtförhållanden i en stadsmiljö.



#### Gröna obligationer i Göteborg

Gröna obligationer provas i Göteborg som ett sätt att finansiera kommunens miljöarbete. Obligationerna tillför medel till olika projekt för klimatanpassning samt begränsning av klimatpåverkande utsläpp.



#### Gröna obligationer

Finansiering av klimatanpassningsåtgärder har länge varit en svårlost fråga som kräver nya kreativa lösningar. En lösning kan vara att ge ut så kallade gröna obligationer.



#### Minskad översvämningsrisk med våtmarker, Häckenstad gård

Häckenstad gård utanför Västervik drabbades 2010 av en översvämning som resulterade i stora produktionsförluster. Fyra år senare är gården till stor del säkrad från framtida översvämningar genom anläggandet av våtmarker som fångar upp vattnet och bromsar flödes hastigheten. Åtgärden har torkat upp mark som tidigare varit sumpmark, bidragit till en ökad produktion och även minskat smittspridning och hälsoproblem bland betesdjuren.

### Sök anpassningsexempel

 

#### Alla språk

Svenska (37)

#### Alla anpassningsområden

- Avloppsvatten (2)
- Dagvatten (4)
- Dricksvatten (4)
- Erosion (2)
- Jordbruk (4)
- Luftfuktighet (2)
- Ras (2)
- Skogsbruk (2)
- Skred (2)
- Skyfall (6)
- Värmebölja (2)
- Översvämning (16)
- Diurnhållning (2)
- Turism (2)
- Samhällsplanering (2)



# Klimatanpassning.se

## ■ Databaser

[Start](#) [Hur förändras klimatet](#) [Hur påverkas samhället](#) [Roller och ansvar](#) [Åtgärder](#) [Om oss](#) [Kontakt](#)

## Databaser för klimatanpassning

Här presenteras några av de viktigaste databaserna där underlag för klimatanpassning inom olika områden kan hämtas. Databaserna är sammanställningar av olika former av analyser eller webbplatser för att hämta rådata eller metadata.

Databaserna är inte sorterade i någon viss ordning i huvudfältet nedan. Sök fram det ämnesområde eller typ av innehåll du är intresserad av i det blå fältet till höger.

### BaTMan – databas över broar

Hjälpmiddel för effektiv förvaltning av broar, tunnlar och andra typer av byggnadsverk, exempelvis färjelägen och stödkonstruktioner.

Ägare: Trafikverket

### Brunnsarkivet

Sammanställning av ca 500 000 brunnars tekniska utformning, djup, vattenkapacitet, grundvattennivå, geografiska läge, jorddjup samt uppgifter om lagerföljd. Uppgifterna galler främst bergborrade brunnar.

Ägare: SGU

### EBH-stödet (efterbehandling av förorenade områden; tidigare MIFO-databasen)

Databas över platser i länet som kan vara förorenade till följd av pågående eller tidigare miljöfarliga verksamheter.

Ägare: Respektive länsstyrelse

### Stabilitetskartering i finkorniga jordarter

Översiktliga karteringar (för- och huvudstudier) av stabilitet i finkorniga jordar avseende översiktlig kartläggning av behovet av detaljerade undersökningar och kontroller utifrån faran för skred inom bebyggda områden.

Kommentar: Ny visningstjänst för denna databas är under utveckling inom MSB.

Ägare: MSB

### Skred- och erosionsdatabasen

Jord- och bergrörelser som rapporterats om i media eller som observerats vid antingen fältarbete vid framtagandet av SGU:s eller MSB:s kartor eller i samband med flygbildstolkning inför SGI:s skredriskanalyser. Används som underlag vid fysisk planering av ny bebyggelse och inför planering av åtgärder för befintlig bebyggelse.

Ägare: SGI (länkar även till SGU:s skredårssdatabas)

### Göta älvdalen – skredrisker, borrhål och stabilitetsberäkningar

Borrhål, stabilitetsberäkningar och framtagna för Göta älvdalen. Används vid prioritering av åtgärder, inför planering av ny bebyggelse och planering av åtgärder för befintlig bebyggelse i Göta älvdalen.

Ägare: SGI

## Sök bland databaser

 

### Alla språk

- Engelska (1)
- Svenska (31)

### Alla typer

- Geografisk information (2)
- Karteringar (3)
- Kartor (1)
- Klimatanalyser (1)
- Klimatscenarier (3)
- Rapporter (2)
- Riskanalyser (1)
- Scenarier (1)
- Sårbarhetsanalyser (1)

### Alla områden

- Avrinningsområde (1)
- Broar (1)
- Brunn (1)
- Dricksvatten (1)
- Ekosystem (2)
- Erosion (4)
- Extrem nederbörd (1)
- Fornlämningar (1)
- Förorenad mark (1)
- Grundvatten (4)
- Hav (5)
- Hälsoeffekter (2)
- Höjddata (2)
- Höjddmodell (1)
- Infrastruktur (1)
- Jord (3)
- Kulturbbyggnader (1)
- Mark (1)

# Klimatanpassning.se

## ▪ Vägledning för EU-finansiering

Start Hur förändras klimatet Hur påverkas samhället **Roller och ansvar** Åtgärder Om oss Kontakt

### Vem har ansvaret?

Lokalt  
Regionalt  
Nationellt  
Internationellt

### Kommande underlag

Leveranser från myndigheter

### Regeringsuppdrag

Pågående regeringsuppdrag  
Avslutade regeringsuppdrag

### Myndigheters aktiviteter

Pågående aktiviteter  
Avslutade aktiviteter

### Klimat- och sårbarhetsutredningen

Förslag till  
anpassningsåtgärder

### Lagar och regler

Lagar och regler Sverige

### Forskning

Sverige

### Nätverk

Sverige

### Andra aktörer

Sverige  
Internationellt

### Finansiering

Att söka pengar

## Att söka EU-medel till klimatanpassning

**Klimatanpassning är ett högt prioriterat investeringsområde i EU under budgetperioden 2014-2020. I EU:s klimatanpassningsstrategi uttrycks en ambition att hänsyn till klimatanpassning bör vara meriterande för alla medelsansökningar inom relevanta program. Den lokala och regionala nivån pekas ut som viktiga genomförare av klimatanpassningsstrategin.**

Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning har låtit göra en genomgång av EUs program för forskning och innovation, Horisont 2020 och EU:s miljöfonder LIFE samt EU:s regionala strukturfonder avseende finansieringsmöjligheter för klimatanpassning. Det kan konstateras att det finns flera utlysningar av relevans för svenska klimatanpassningsaktörer – kommuner, länsstyrelser, myndigheter, företag, forskare och institut.

EU-medel riktar sig till organisationer som vill genomföra utvecklingsprojekt som bidrar till att genomföra EU-kommissionens målsättningar inom olika politikområden. Varje EU-program har sina prioriteringar som man måste förhålla sig till, se i menyn till höger.

Att delta i EU-projekt kan innebära att man genomför ett projekt tillsammans med andra aktörer i Europa. Man utvecklar organisationens verksamhet, produkter eller tjänster. Ett EU projekt kan leda till nätverk, erfarenhetsutbyte, kompetensutveckling, stärkt konkurrenskraft, hållbar utveckling mm.

Att skriva en EU-ansökan är komplext och tar lång tid, särskilt om den involverar många partner. Här är några saker att tänka på:

- Kontakta tidigt den svenska myndighet som ansvarar för aktuellt EU-program för en bedömning om idén passar in under tänkt utlysning och om det finns planeringsbidrag. För Horisont 2020 är det VINNOVA, för LIFE är det Naturvårdsverket.
- Är man forskare finns råd att få fråan respektive universitets EU-avdelning (Grants office), är man företag kan man vända sig till Enterprise Europé Network eller till supportkontoret RISE EU/ SME.
- Det är mer omfattande att vara huvudsökande än att gå in som partner i ett projekt. Att gå in som medsökande kan därför vara ett bra sätt att börja med för att lära sig hur det fungerar.



### EU-program

[EU:s miljöfonder LIFE](#)

[EU:s regionala strukturfonder](#)

[EU:s ramprogram för forskning och innovation - Horisont 2020](#)

[Partnersök för företag](#)