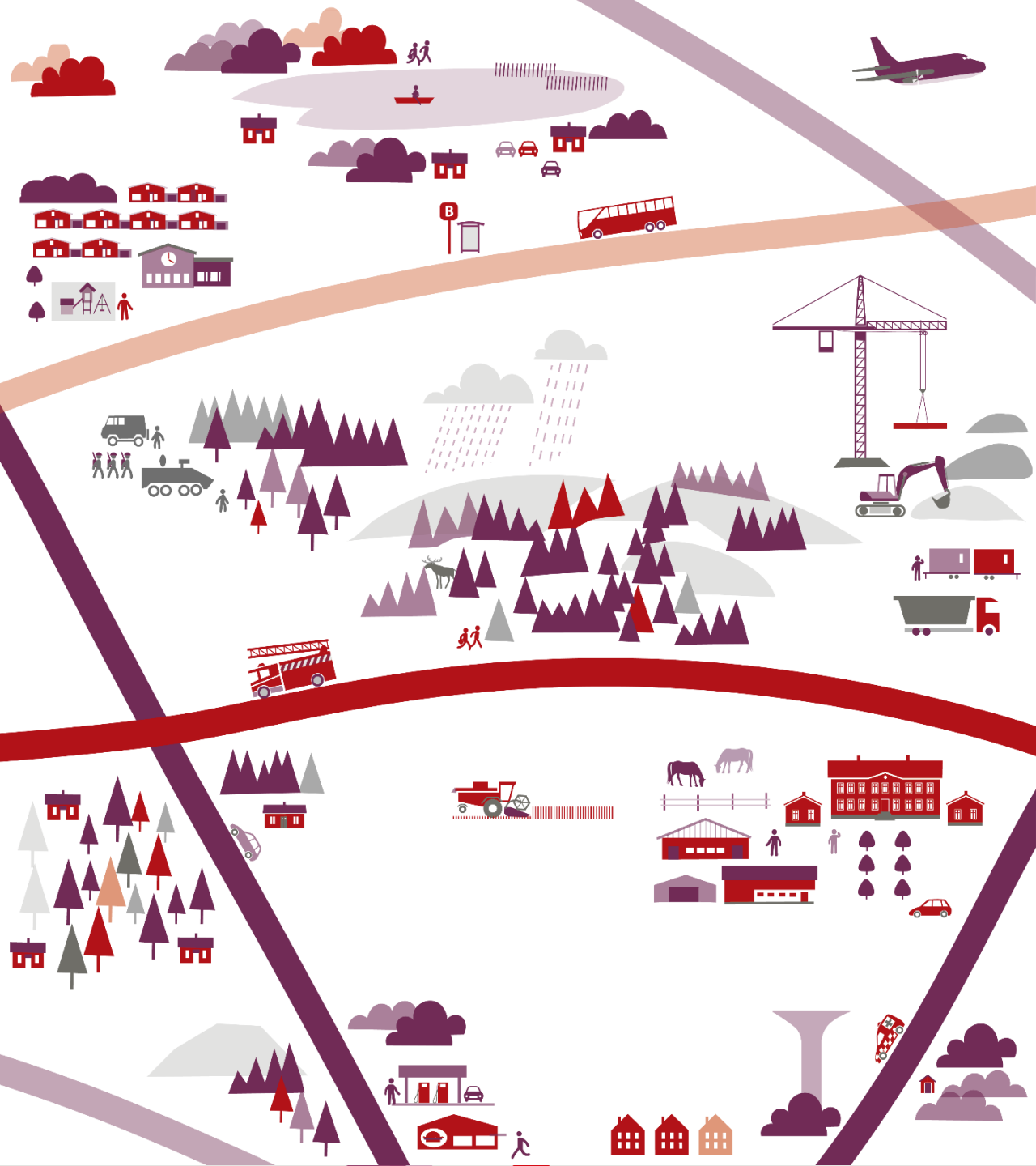


Klimatanpassningsstöd från MSB

Cecilia Alfredsson

Enheten för arbete med naturolyckor och beslutstödssystem



En myndighet med fokus på att...

- Minska riskerna och sårbarheterna i samhället
- Utveckla förmågan i samhället att hantera olyckor, kriser och krig
- Stärka, samordna och inrikta hanteringen av allvarliga olyckor, kriser och krig



MSB uppdrag

- Spänner från olyckor i vardagen till kriser och krig
- Uppgifter både före, under och efter en olycka, kris eller krig
- Expertroll inom vissa områden och samordningsroll inom vissa områden
- Omfattande utbildningsverksamhet

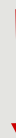


Upplägg

Före



Under



Efter

- Karttjänster
 - Översvämning
 - Ras och skred
 - Värme
 - Skogsbrand
- Bidrag för förebyggande åtgärder mot naturolyckor
- Förstärkningsresurser
- Uppföljning av inträffade händelser

Karttjänster till stöd för klimatanpassning



Vattendrag



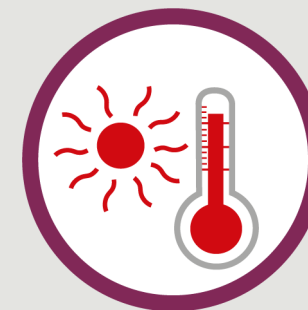
Kust



Ras och skred



Skogsbrand



Värme

[Kartportal: https://gisapp.msb.se/apps/kartportal/](https://gisapp.msb.se/apps/kartportal/)

Översvämningsportalen



Översvämningsportalen

◆ Kontakt

Information

Kartor

Hämta data

Rapporter

Kartor

Generella kartor



Översvämningskartering

Här visas samtliga översvämningskarteringar som MSB tagit fram för 100- och 200-årsflödet samt för det beräknade högsta flödet.



Hot- och riskkartor enligt förordningen om översvämningsrisker

Hot- och riskkartor har tagits fram inom arbetet med förordningen om översvämningsrisker (SFS:2009:956) och finns för de områden som pekats ut att ha en betydande översvämningsrisk. Kartorna visar vattendjup och hastighet och vad som riskerar att översvämmas för respektive område. Läs mer här



Riskhanteringsplaner enligt förordningen om översvämningsrisker, genomförandetid 2022-2027

För varje område som identifierats med betydande översvämningsrisk har riskhanteringsplaner tagits fram. Riskhanteringsplanerna beskriver hur översvämningsrisker från vattendrag, sjöar och hav samt skyfall ska hanteras. Riskhanteringsplanerna innehåller mål och åtgärder för att minska konsekvenser av översvämmingar. Läs mer här

Övriga karteringar



Översvämningskartering för Mälaren



Göta älv



Torne älv



Kustöversvämning



Kartor

- Vattendrag (ca 80st)
- Kust (hela Sverige)
- Mälaren
- Vänern (utvecklas)

Översvämningsförordningen

- Riskkartor
- Riskhanteringsplaner

Översvämningskartering vattendrag

♥ Kontakt

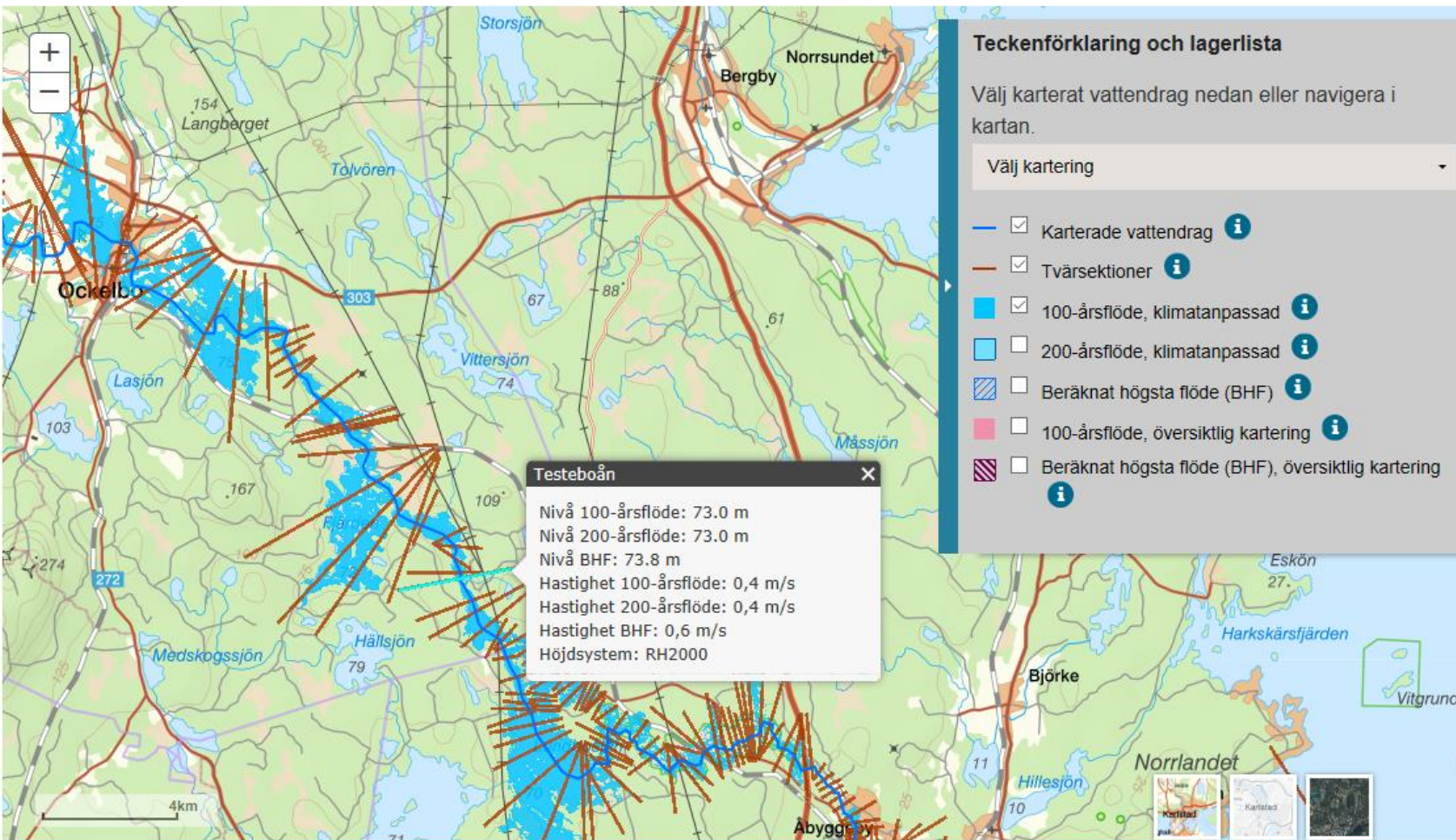
Information

Enkel karta

Avancerade kartor

Hämta data

Rapporter [↗](#)



Översvämningsskartering kust



Översvämningsskartering

[Kontakt](#)

Information

Enkel karta

Avancerade kartor

Hämta data

Rapporter [↗](#)



Information

GIS-skikten tillhandahålls i Esri Shape-format. Hotkartorna som raster (tiff). Lyr-filer följer med shape-filerna.

Länkarna till WMS-tjänsterna går att kopiera och klistra in i en applikation som har stöd för WMS-standarden.

Tjänsten som är Inspire-anpassad uppfyller krav enligt Inspire-direktivet vad gäller datastruktur och tillgänglighet/prestanda. För övriga WMS-tjänster garanteras inte samma tillgänglighet och prestanda som för Inspire-tjänsterna.

De hydrauliska modellerna är framställda med hjälp av MIKE11 alternativt 21, denna programvara behövs för att kunna öppna och editera dem.

1

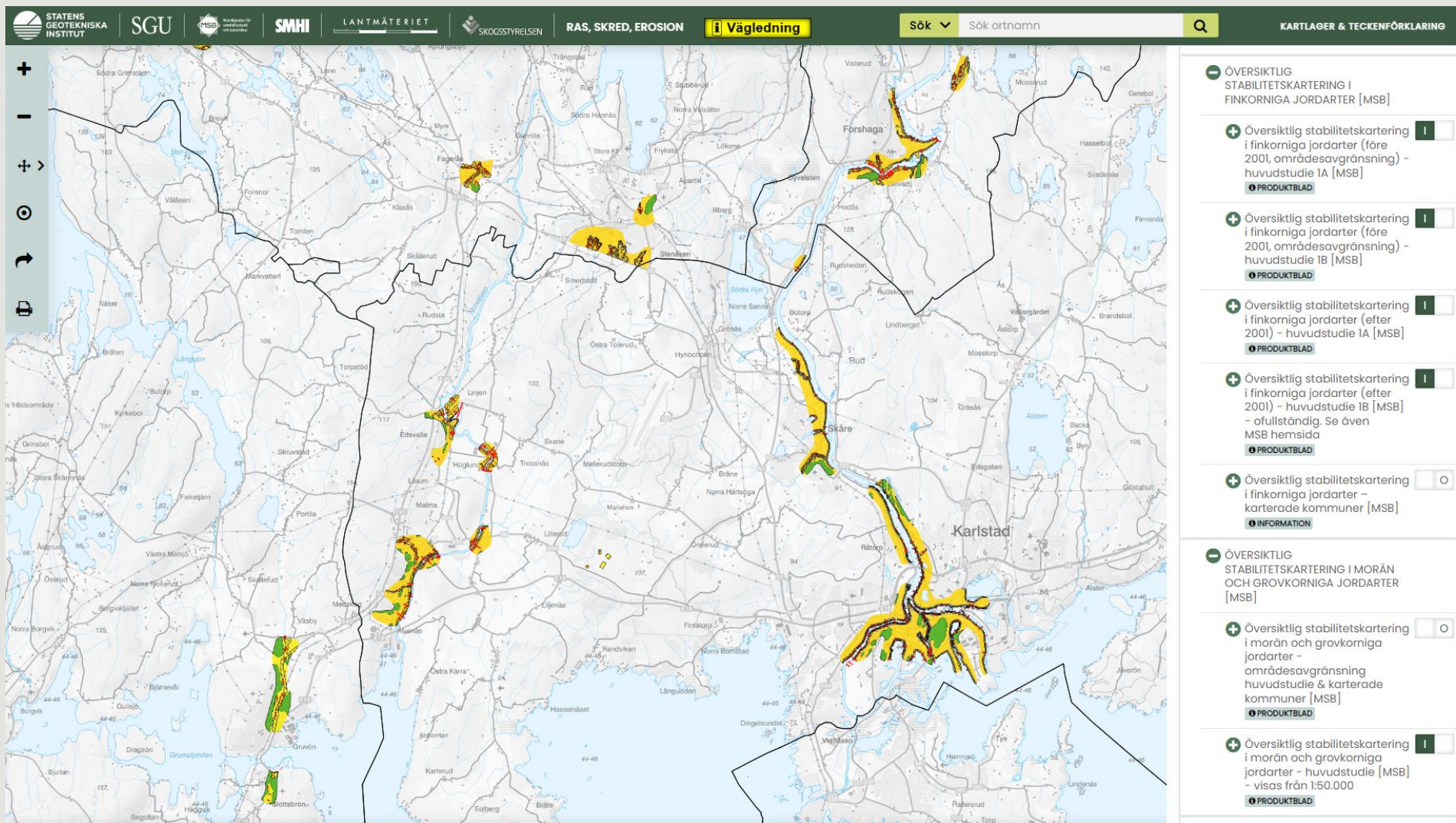
I vilket format vill du hämta data?

- Ladda ner data i GIS skikt
För egen bearbetning i GIS-programvara som kan hantera shape- eller tiff-filer.
- Länk till Web Map Service (WMS)
För presentation i GIS-programvara. Markera, högerklicka och kopiera länkarna som visas i listan.
- Hydrauliska modeller
För egen hydraulisk modellering, observera att MIKE11 alternativt MIKE21 behövs.

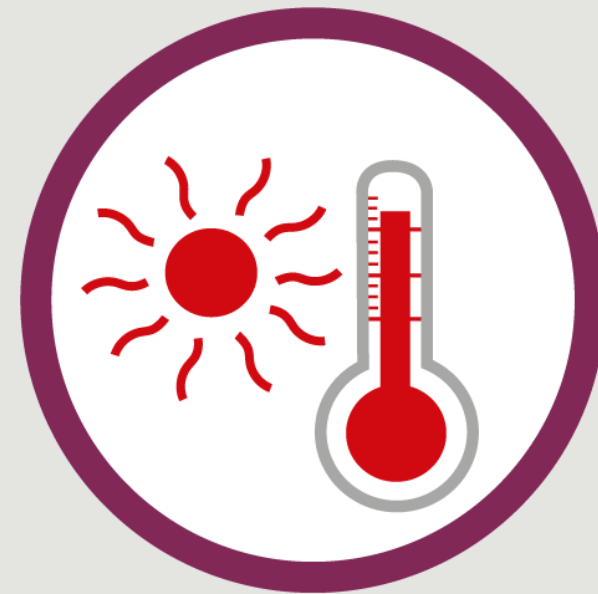
Stabilitetskarteringar



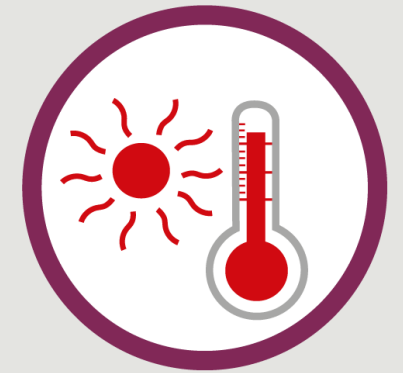
Ras och skred



Värmekartering



Karttjänst värmekartering

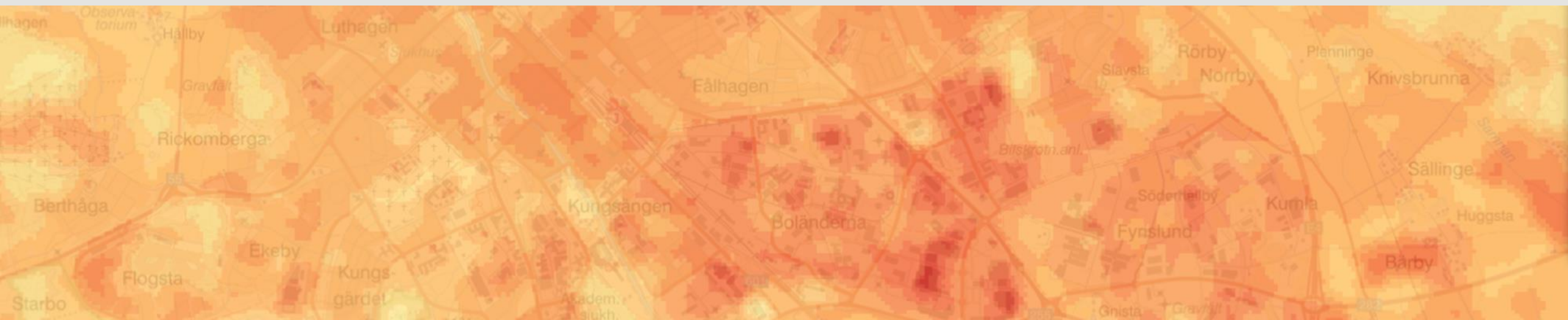
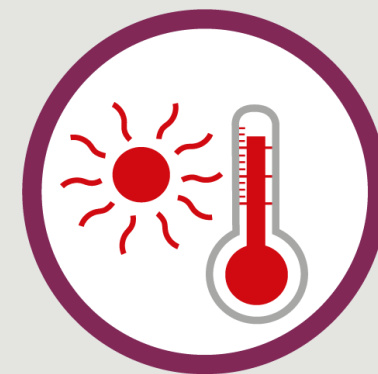


- Maximala marktemperaturer uppmätt från satelliter (Landsat 7 och 8)
- Maximala marktemperaturer 1 juni–31 augusti, 2017–2022
- Satelliten passerar 11 på förmiddagen
- 30 meters upplösning



Syfte med värmekarteringen

- Övergripande planeringsunderlag för att
 - identifiera områden med höga temperaturer
 - identifiera områden med svalkande effekt
 - identifiera sårbara grupper och verksamheter
- Analysera hur temperaturer har förändrats mellan olika år



Värmekartering



Var hittar jag värmekarteringstjänsten?

www.msb.se/naturolyckor - fliken värmebölja

Vägledning



MSB Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

VÄGLEDNING

Värmekartering

Metodbeskrivning och användarstöd

Storymap

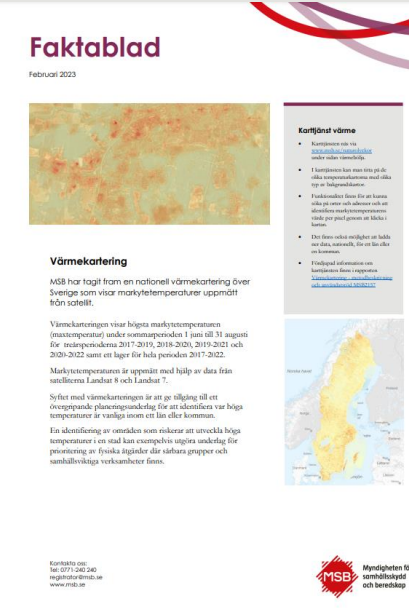


Värmekartering

En nationell värmekartering över Sverige som visar högsta markyttemperaturen (maxtemperatur) uppmätt från satellit.

MSB har tagit fram en nationell värmekartering över Sverige som visar högsta markyttemperaturen (maxtemperatur) under sommarperioden 1 juni till 31 augusti under undersökningsåren från 2017-2022 samt ett samlingsdataset över hela tidsperioden

Faktablad



Faktablad

Februari 2023

Kartfärdigt värme

- Kartfärdigt värme är en indikator för värmekarteringens kvalitet.
- Kartfärdigt värme kan vara ett tecken på att värmekarteringen inte är tillräckligt detaljerad.
- Förhöjda värden kan tyda på att värmekarteringen inte är tillräckligt detaljerad.
- Det finns också möjlighet att ha felaktiga värden, för att de inte är korrekta.
- Förhöjda värden kan tyda på att värmekarteringen inte är tillräckligt detaljerad.

Värmekartering

MSB har tagit fram en nationell värmekartering över Sverige som visar markyttemperaturen uppmätt från satellit.

Värmekarteringen visar högsta markyttemperaturen (maxtemperatur) under sommarperioden 1 juni till 31 augusti för undersökningsåren 2017-2019, 2018-2020, 2019-2022 och 2020-2022 samt ett lager för hela perioden 2017-2022.

Markyttemperaturen är uppmätt med hjälp av data från satelliterna Landsat 8 och Landsat 9.

Syftet med värmekarteringen är att ge tillgång till ett översiktligt planeringsunderlag för att identifiera var höga temperaturer är vanliga inom ett län eller kommun.

En identifiering av områden som indikerar att utvalda höga temperaturer i en stad kan exempelvis ligga till grund för prioritering av fysiska åtgärder där sårbara grupper och sårbara byggverk identifieras.

Kontakt: 0800 017 240
registrator@msb.se
www.msb.se

MSB Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Karttjänst



MSB Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Temperatur 2017-2022

- Maxtemperatur 2017-2022
- Maxtemperatur 2018-2021
- Maxtemperatur 2018-2020
- Maxtemperatur 2017-2019

Maxtemperatur

- Temperatur under hela perioden
- Ordnad

Mer information om värmebölja



- <https://rib.msb.se/bib/Search/RenderDocument?url=media/27620.pdf>

Förebyggande åtgärder mot naturolyckor



Förebyggande åtgärder mot naturolyckor

- Statsbidrag till kommuner för förebyggande åtgärder mot naturolyckor som utförs för att anpassa Sverige till de effekter som följer av ett förändrat klimat.
- Förordning (2022:1395) om statsbidrag till kommuner för förebyggande åtgärder mot naturolyckor



Förebyggande åtgärder mot naturolyckor

- Åtgärder som förebygger ras, skred, översvämning och erosion.
- Effekter i bebyggda områden
- Bidrag på totalt ca 500 miljoner / år
- Endast kommuner kan söka bidrag
- Bidrag upp till 60 % av åtgärdens kostnad
- 2 ansökningsperioder /år
1 mars och 2 september 2024

Hantera inträffade händelser



Nationella förstärkningsresurser för översvämning

Om kommunens egna resurser inte räcker till...

- Översvämningsbarriärer
- Sandfyllningsmaskiner
- Högkapacitetspumpar
- Insatspersonal



Skogsbrandsdepåer

- Släckutrustning
- Högkapacitetspumpar för vattentransport
- Flygande resurser för släckning
 - Helikoptrar
 - Skopande flygplan

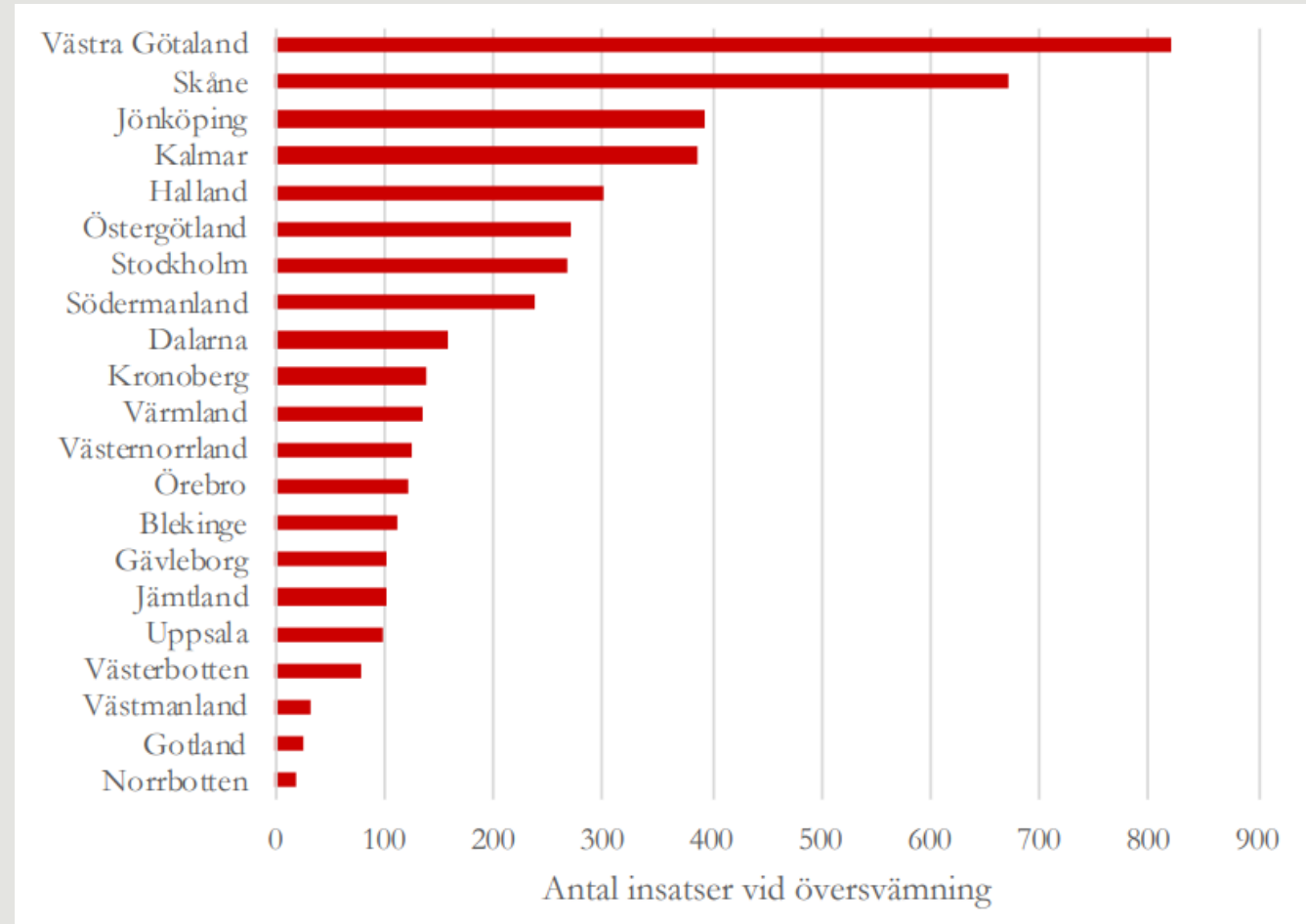


Förstärkningsresurs för urban sök- och räddning (NUSAR)

- Hitta människor i rasmassor
- Bedöma hållfasthet i påverkade konstruktioner,
- Ta loss fastklämda och transportera människor ut ur rasmassor,
- Bistå sjukvårdspersonal vid losstagning och stabilisering av skadade personer.

Uppföljning av inträffade händelser

Uppföljning av inträffade händelser



<https://rib.msb.se/filer/pdf/30221.pdf>

Antal insatser vid översvämning per län 2005-2021

Exempel på övrig information hos MSB

- Handbok i kommunal krisberedskap



- Faktablad med information till fastighetsägare



Tack!