



Myndigheten för  
samhällsskydd  
och beredskap

# MSB:s Översvämningsportal

## Esri användarkonferens

2015-09-22

Enheten för skydd av samhällsviktig verksamhet  
Avdelningen för risk- och sårbarhetsreducerande verksamhet  
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB  
010-240 52 95  
Joel.Brask@msb.se



Myndigheten för  
samhällsskydd  
och beredskap

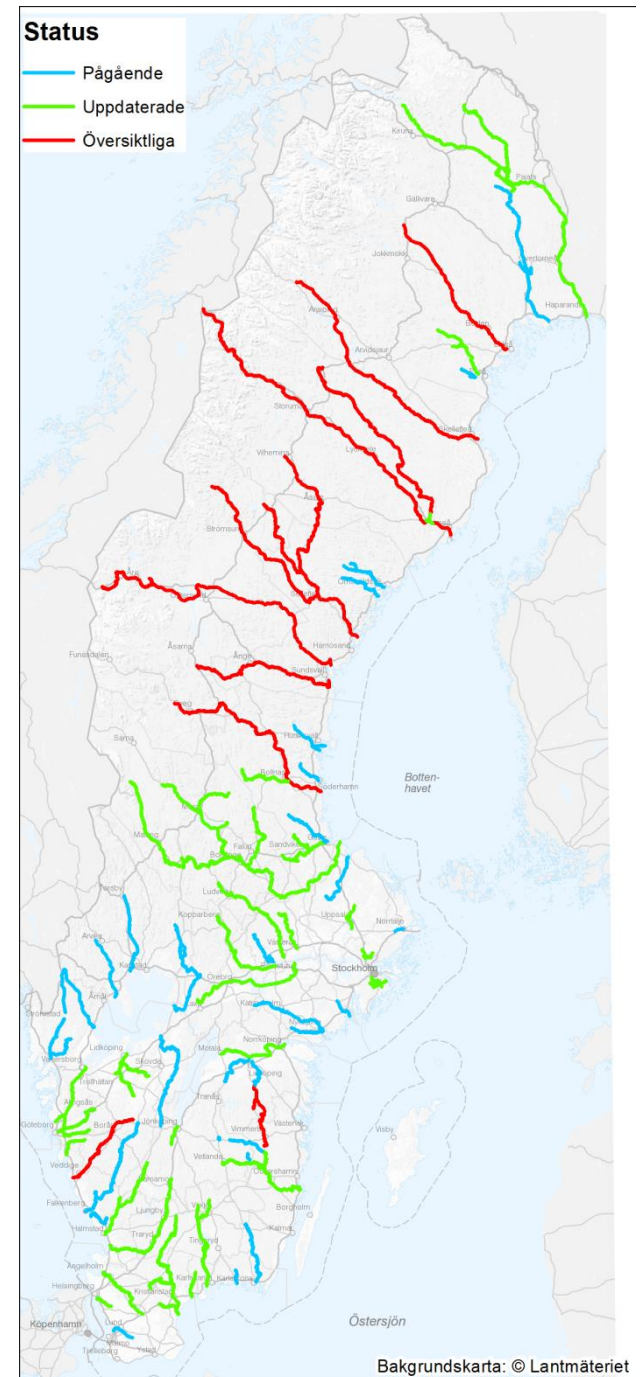
# Översiktlig översvämnings- kartering (sedan 1998)

## Översiktliga översvämningskarteringar

100-årsflöde och beräknat högsta flöde

## Uppdaterade översvämningskarteringar

100- och 200-årsflöde klimatanpassat  
för år 2098 och beräknat högsta flödet





Myndigheten för  
samhällsskydd  
och beredskap

# Bakgrund, datamängder

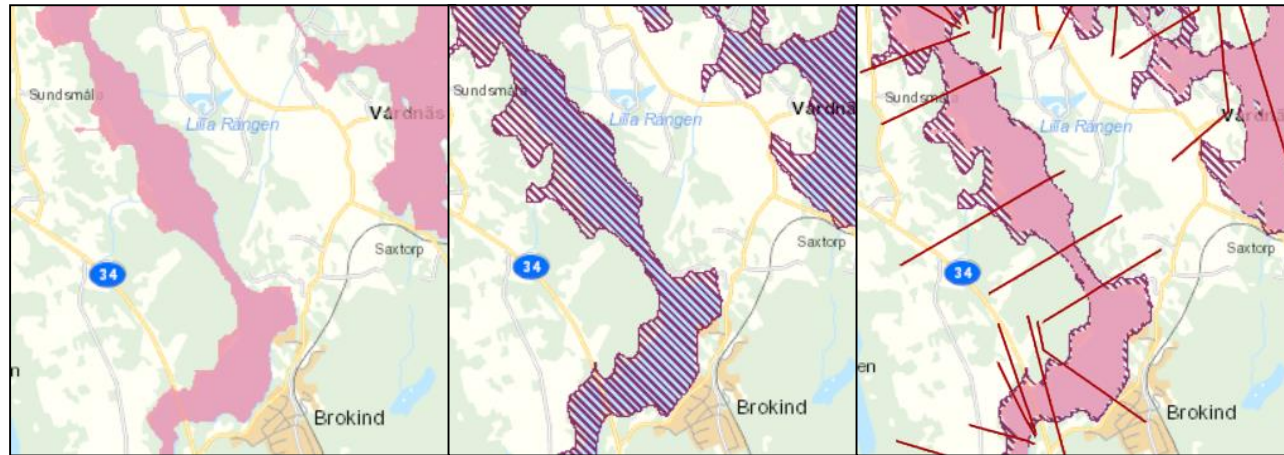
## Översvämningsskarteringar



100-årsflödet

Beräknat högsta flöde

Tvärsektioner



Höjd-  
data  
50x50 m



Höjd-  
data  
2x2 m

Klimatanpassat  
100-årsflödet

Klimatanpassat  
200-årsflödet

Beräknat högsta  
flöde

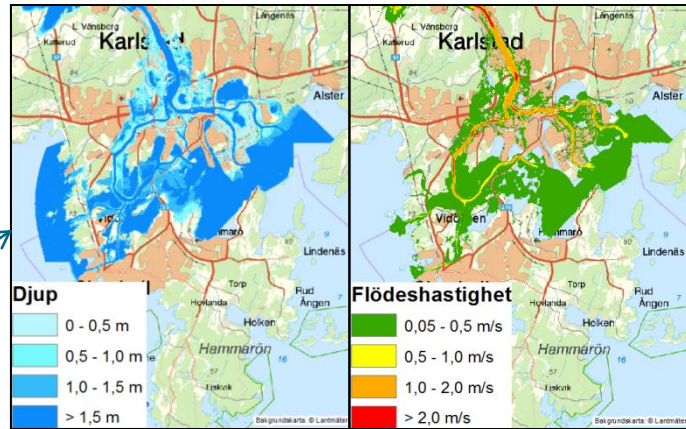
Tvärsektioner



Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

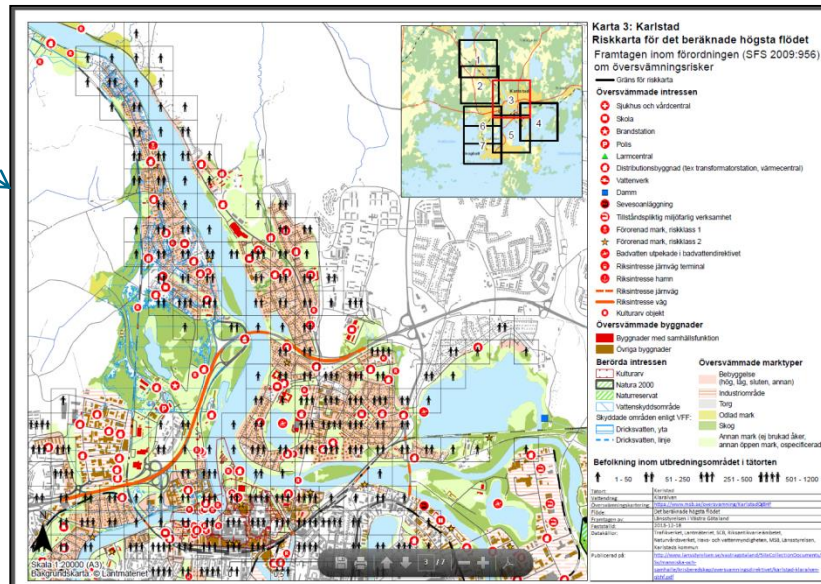
# Bakgrund, datamängder

## Data som tas fram inom förordningen om översvämningsrisker



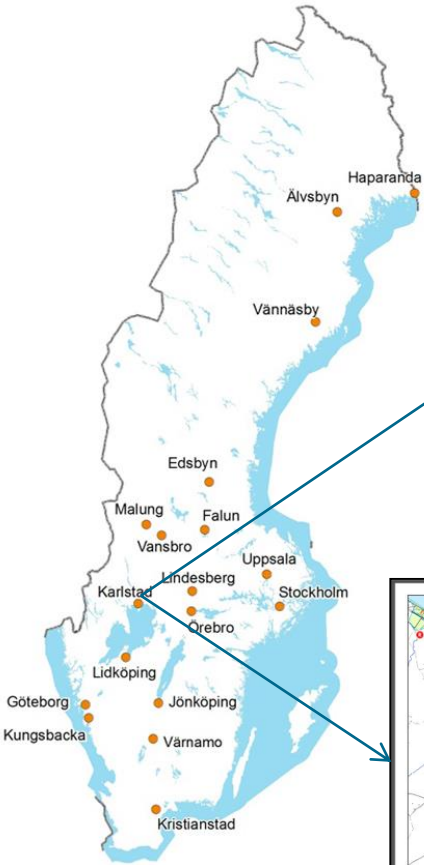
### Hotkartor

Djup och hastighet för:  
 50-årsflödet  
 100-årsflödet, klimatanpassat  
 200-årsflödet, klimatanpassat  
 Beräknat högsta flöde



### Riskkartor

Identifierade riskobjekt inom:  
 50-årsflödet  
 100-årsflödet, klimatanpassat  
 Beräknat högsta flöde





# Uppbyggnad

- Interaktionsdesign
- Användartester
- Revidering av interaktionsdesignen utifrån synpunkter
- Uppbyggnad av hemsida
- Ihopkoppling av karttjänster

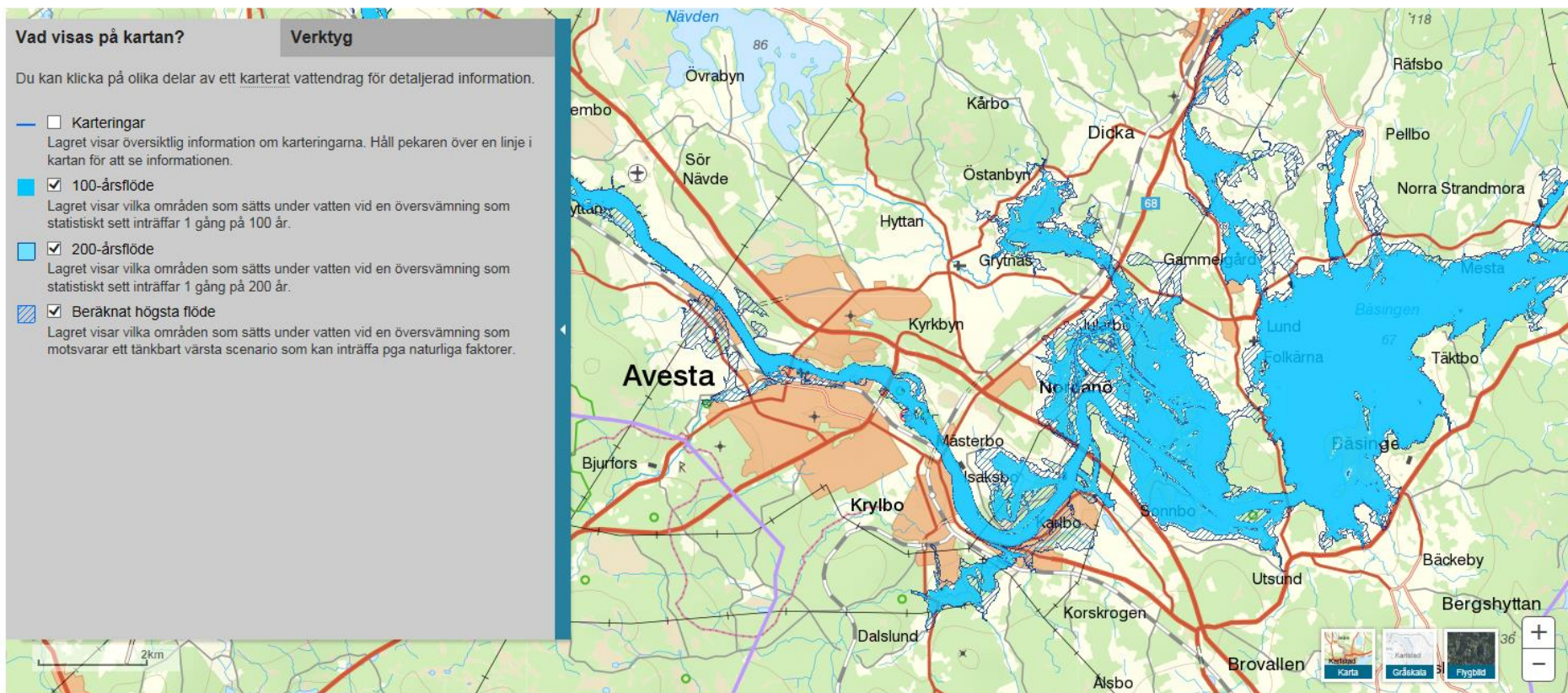


## Vad visas på kartan?

### Verktyg

Du kan klicka på olika delar av ett karterat vattendrag för detaljerad information.

- Karteringar**  
Lagret visar översiktlig information om karteringarna. Håll pekaren över en linje i kartan för att se informationen.
- 100-årsflöde**  
Lagret visar vilka områden som sätts under vatten vid en översvämning som statistiskt sett inträffar 1 gång på 100 år.
- 200-årsflöde**  
Lagret visar vilka områden som sätts under vatten vid en översvämning som statistiskt sett inträffar 1 gång på 200 år.
- Beräknat högsta flöde**  
Lagret visar vilka områden som sätts under vatten vid en översvämning som motsvarar ett tänkbart värsta scenario som kan inträffa pga naturliga faktorer.





## Avancerade kartor

### Generella kartor



#### Översvämningskartering

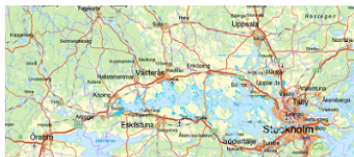
Här visas samtliga översvämningskarteringar som MSB tagit fram för 100- och 200-årsflödet samt för det beräknade högsta flödet.



#### 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 18 områden som pekats ut att ha en betydande översvämningsrisk. Kartorna visar vattendjup och hastighet och vad som riskerar att översvämmas för respektive område.

### Övriga karteringar



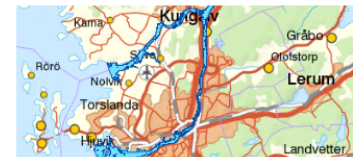
#### Översvämningskartering för Mälaren

Översvämningskarteringen för Mälaren togs fram i regeringsuppdraget Fö2010/560/SSK där konsekvenser av en översvämning av Mälaren analyserades. Karteringen visar för varje decimeter vilka områden som riskerar att översvämmas från normalvattenstånd upp till den teoretiskt högsta nivån.



#### Torne älv

Torne älv karterades i ett gemensamt projekt mellan Sverige och Finland, för att bedöma översvämningsriskerna för bland annat Haparanda-Torneå-regionen. Karteringen är framtagen för ett 100-, 250-årsflöde och för det beräknade högsta flödet.



#### Göta älv

Då Göta älv är ett kraftigt reglerat vattendrag är det svårt att beräkna återkomsttider på flödena. Istället är Göta Älv karterat utifrån olika möjliga tappningsmängder från Vargöns kraftverk.



Information

Enkel karta

Avancerade kartor

Hämta data

Rapporter ↗

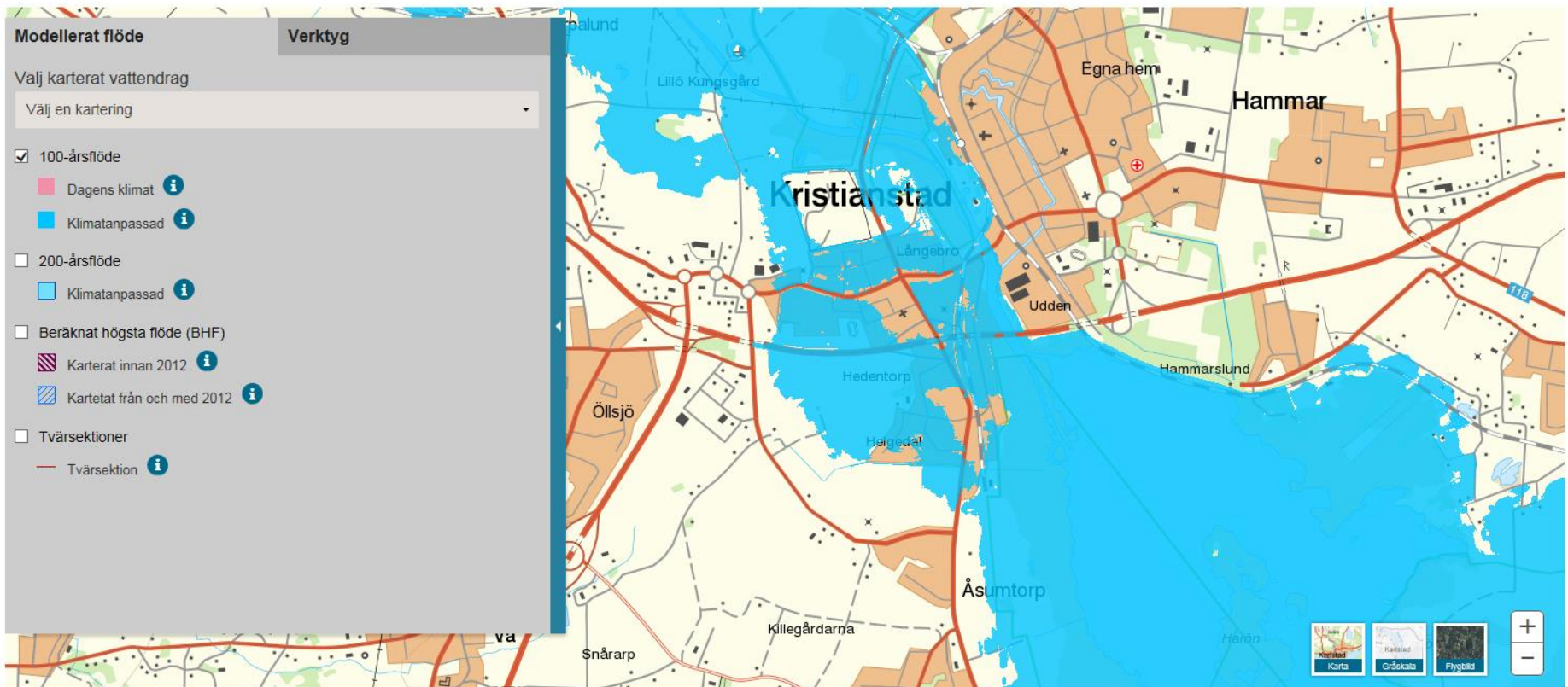
## Modellerat flöde

## Verktyg

Välj karterat vattendrag

Välj en kartering

- 100-årsflöde
  - Dagens klimat ⓘ
  - Klimatanpassad ⓘ
- 200-årsflöde
  - Klimatanpassad ⓘ
- Beräknat högsta flöde (BHF)
  - Karterat innan 2012 ⓘ
  - Karterat från och med 2012 ⓘ
- Tvärsektioner
  - Tvärsektion ⓘ







# Utpekade orter inom översvämningsförordningen

Information

Enkel karta

Avancerade kartor

Hämta data

Rapporter [↗](#)

## Hot- och riskkartor

### Edsbyn



Hot- och riskkartorna för Edsbyn visar på vilka konsekvenser en översvämnings av Voxnan kan få på Edsbyn.

### Falun



Hot- och riskkartorna för Falun visar på vilka konsekvenser en översvämnings av Dalälven kan få på Falun.

### Göteborg



Hot- och riskkartorna för Göteborg visar på vilka konsekvenser en översvämnings av Göta älv, Mölndalsån eller Sæveån kan få på Göteborg.

### Haparanda



Hot- och riskkartorna för Haparanda visar på vilka konsekvenser en översvämnings av Torne älv kan få på Haparanda.

### Jönköping



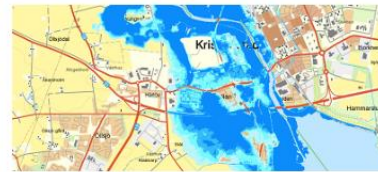
Hot- och riskkartorna för Jönköping visar på vilka konsekvenser en översvämnings av Tabergsånen eller Vättern kan få på Jönköping.

### Karlstad



Hot- och riskkartorna för Karlstad visar på vilka konsekvenser en översvämnings av Klarälven eller Vänern kan få på Karlstad.

### Kristianstad



Hot- och riskkartorna för Kristianstad visar på vilka konsekvenser en översvämnings av Helge å kan få på Kristianstad.

### Kungsbacka



Hot- och riskkartorna för Kungsbacka visar på vilka konsekvenser en översvämnings av Kungsbackaånen kan få på Kungsbacka.

### Lidköping



Hot- och riskkartorna för Lidköping visar på vilka konsekvenser en översvämnings av Lidån eller Vänern kan få på Lidköping.

### Lindesberg



Hot- och riskkartorna för Lindesberg visar på vilka konsekvenser en översvämnings av Arboånen kan få på Lindesberg.

### Malung



Hot- och riskkartorna för Malung visar på vilka konsekvenser en översvämnings av Dalälven kan få på Malung.

### Stockholm



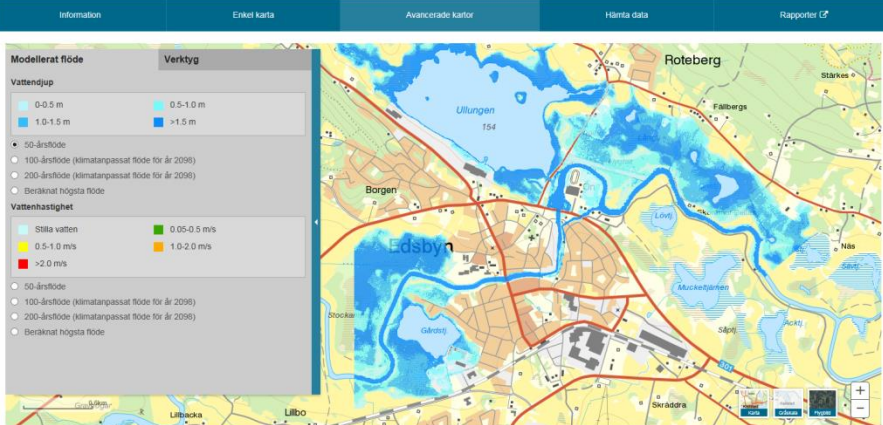
Hot- och riskkartorna för Stockholm visar på vilka konsekvenser en översvämnings av Mälaren, Oxundaånen eller Tyresån kan få på Stockholm.



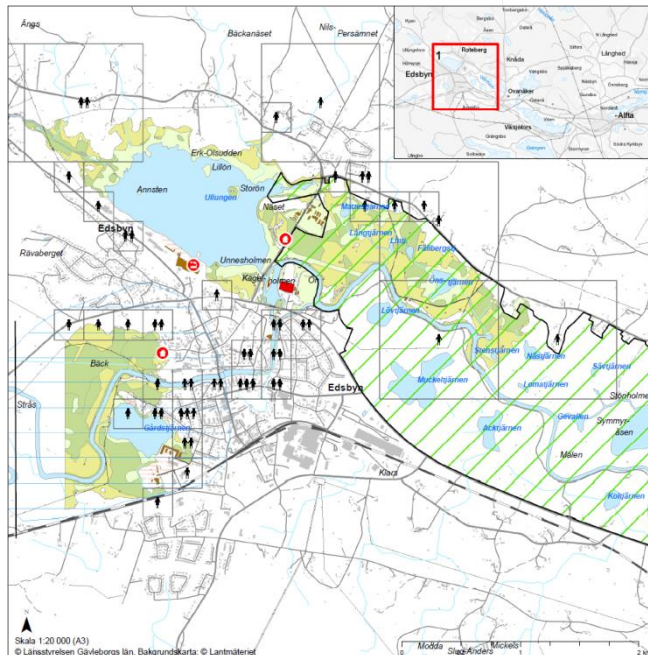
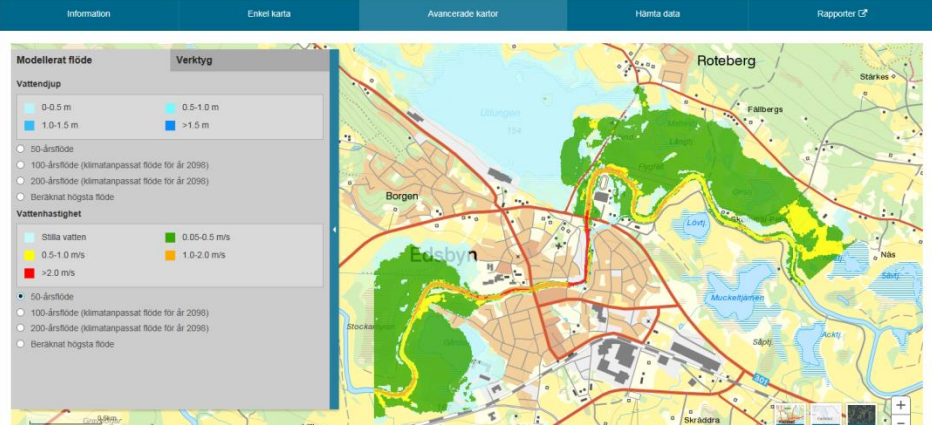
# Hot- och Riskkartor



Kontakt



Kontakt



**Karta 1: Edsbyn**  
**Risikarta för 50-årsflödet**  
 Framtagen inom försörjningen (SFS 2009:956) om översvämningsrisker  
 Gräns för riskkarta

**Översvämnade intressen**

- Skola och vårdcentral
- Skola
- Brandstation
- Polistation
- Distributionsbyggnad (tex transformatorstation, värmecentral)
- Vattenverk
- Tätstadspliktig miljöfarlig verksamhet
- Förening mark, riskklass 1
- Kulturarv objekt
- Rikintresse järnväg terminal

**Översvämnade byggnader**

- Byggnader med samhällsfunktion
- Övriga byggnader

**Berörda intressen**

- Kulturarv
- Natura2000
- Naturservat
- Skyddade områden enligt VFF:
  - dricksvatten, yta
  - dricksvatten, linje

**Översvämnade marktyper**

- Bebyggelse (hög, låg, sluten, annan)
- Industriområde
- Torg
- Odlad mark
- Skog
- Annan mark (ej brukad åker, annan öppen mark, ospecificerad)

**Befolkning inom utredningsområdet i tätorten**

↑ 3-10   ↑↑ 11-40   ↑↑↑ 41-60   ↑↑↑↑ 61-80

Tätort:	Edsbyn
Vattendrag:	Voxnan
Översvämningskartering:	<a href="https://www.msb.se/oversvammning/Edsbyn058">https://www.msb.se/oversvammning/Edsbyn058</a>
Flöde:	50-årsflödet
Framtagen av:	Länsstyrelsen i Gävleborgs län
Fasistid:	2013-12-16
Dataskällor:	Lantmäteriet, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Länsstyrelsen, Trafikverket, SMH, SCB, Försvarsmaktens beredskap, Naturvårdsverket, Havs- och Vattenmyndigheten
Publicerad på:	<a href="http://www.lansstyrelsen.se/dokumentation/StatZellen/Documents/Svsmansk_a och_samhallskartor/risikartor/risikarta_058_Edsbyn.pdf">http://www.lansstyrelsen.se/dokumentation/StatZellen/Documents/Svsmansk_a och_samhallskartor/risikartor/risikarta_058_Edsbyn.pdf</a>

Skala 1:20 000 (A3)

© Länsstyrelsen Gävleborgs län. Bakgrundskarta © Lantmäteriet



## Information

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

Länkarna till WMS-tjänsterna går att kopiera och klistra in i en applikation som har stöd för WMS-standarden. Tjänsterna till de översiktliga och uppdaterade karteringarna uppfyller krav enligt Inspire-direktivet.

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.



## Fortsatt utveckling

- Lägga till fler verktyg
- Kontinuerlig uppdatering och tillägg av ny översvämnings-data
- Fler datamängder, bla ras och skred