



Länsstyrelsen  
Skåne

# Riskhanteringsplan

Översvämning av Helge å i Kristianstad tätort



Titel: Riskhanteringsplan  
Översvämning av Helge å i Kristianstad tätort

Utgiven av: Länsstyrelsen Skåne

2015-12-17

# Riskhanteringsplan

Översvämning av Helge å i Kristianstad tätort

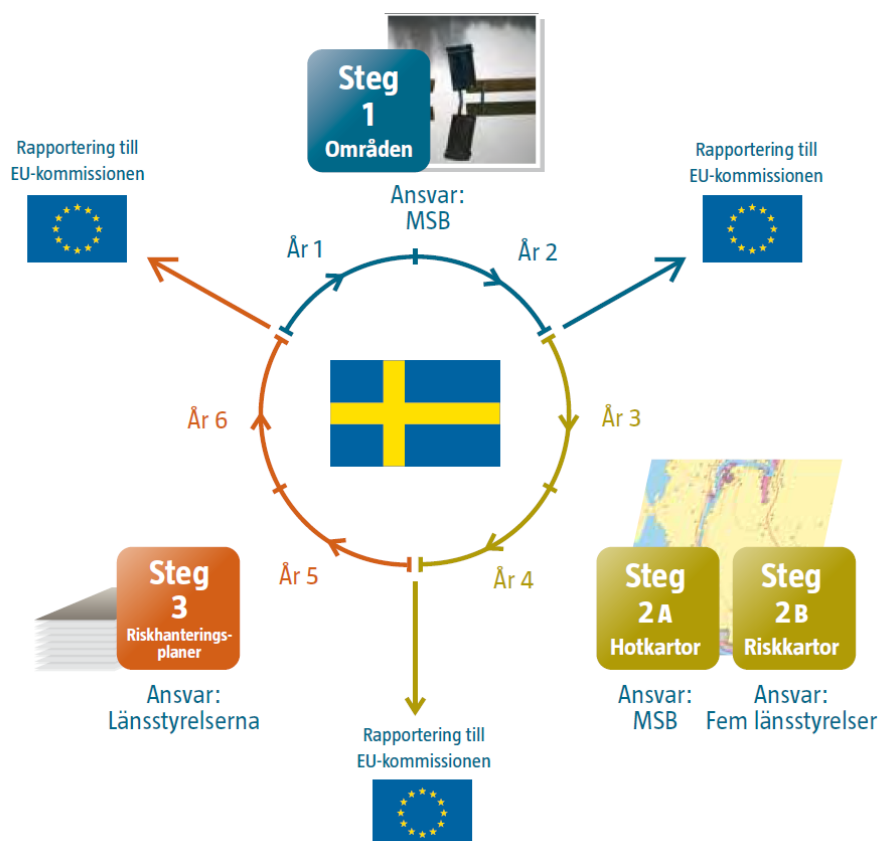
# Innehållsförteckning

Översvämning av Helge å i Kristianstad tätort .....	3
INLEDNING .....	5
Bakgrund .....	5
Steg 1. Områden med betydande översvämningsrisk .....	6
Steg 2. Hot- och riskkartor .....	6
Steg 3. Riskhanteringsplan .....	6
Syfte .....	7
Avgränsningar .....	7
Övrig lagstiftning .....	7
SAMMANFATTNING RISKKARTORNA .....	7
50årsflöde .....	7
Påverkan på människors hälsa .....	7
Konsekvenser för ekonomisk verksamhet .....	8
Påverkan från IED/IPPC-anläggningar .....	9
Risk för förorening .....	9
Påverkan på kulturarvet .....	10
100årsflöde .....	11
Påverkan på människors hälsa .....	11
Konsekvenser för ekonomisk verksamhet .....	11
Påverkan från IED/IPPC-anläggningar .....	12
Risk för förorening .....	12
Påverkan på kulturarvet .....	14
Beräknat högsta flöde .....	14
Påverkan på människors hälsa .....	14
Konsekvenser för ekonomisk verksamhet .....	15
Påverkan från IED/IPPC-anläggningar .....	16
Risk för förorening .....	16
Påverkan på kulturarvet .....	17
Slutsatser .....	18
MÅL FÖR ARBETET MED RISKHANTERINGSPLANEN .....	19
Målstruktur .....	19
Förslag på mål .....	20
Människors hälsa .....	20
Ekonomisk verksamhet .....	20
Miljö och naturvärden .....	21
Kulturarv .....	22
Förslag på mål utanför Länsstyrelsens ansvarsområde .....	22
ÅTGÄRDER .....	23
SAMRÅD .....	23

# Inledning

## Bakgrund

Efter att stora översvämningar inträffat i Europa antog EU under 2007 ett direktiv för översvämningsrisker som reglerar hanteringen av översvämningar. Avsikten är att medlemsländerna ska arbeta för att minska de negativa konsekvenserna av översvämningar och på så sätt värna om människors hälsa, miljön, kulturarvet och ekonomisk verksamhet. I Sverige styrs arbetet med översvämningsdirektivet av förordning (2009:956) om översvämningsrisker och föreskrift (MSBFS 2013:1) om riskhanteringsplaner. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) är ansvarig myndighet och genomför arbetet tillsammans med länsstyrelserna. Arbetet genomförs i cykler på sex år, se figur 1, där varje cykel består av tre steg.



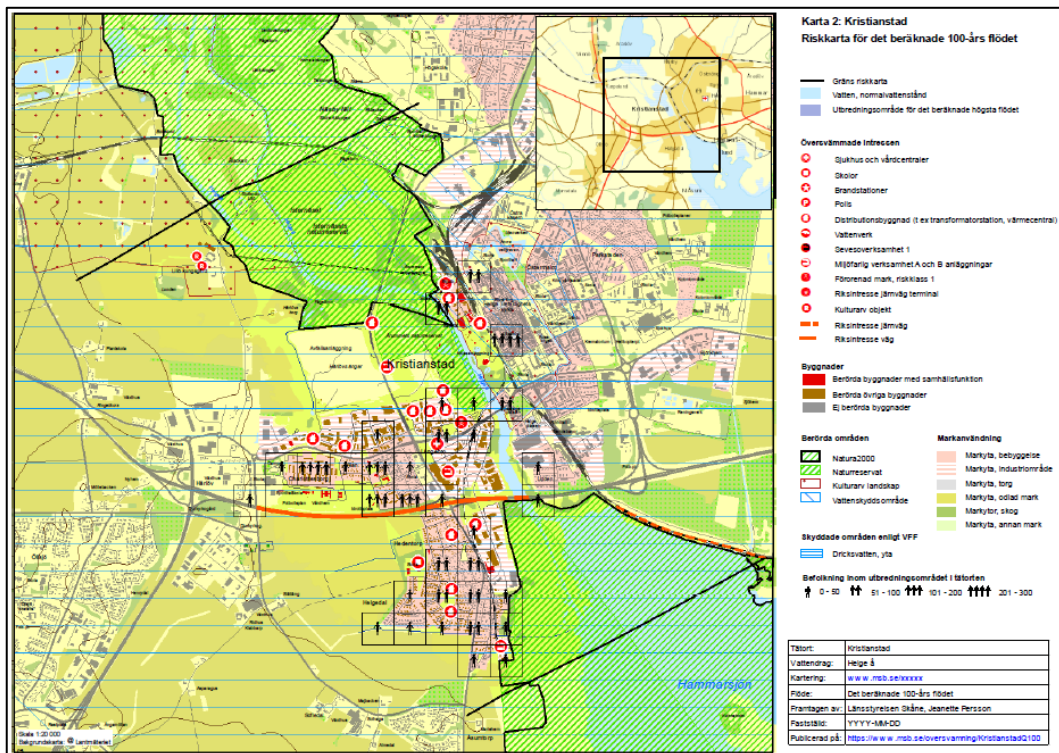
Figur 1: Översiktsbild för arbetet med riskhanteringsplaner från MSB.

## Steg 1. Områden med betydande översvämningsrisk

I steg 1 gör MSB en landsomfattande preliminär bedömning av översvämningsrisker som resulterar i att områden med betydande översvämningsrisk identifieras och pekas ut. 2011 identifierades 18 sådana områden runt om i landet varav Kristianstad tätort är ett.

## Steg 2. Hot- och riskkartor

I steg 2 tar MSB fram hotkartor för det utpekade orterna som visar situationen vid ett 50årsflöde, ett 100årsflöde samt ett beräknat högsta flöde. Länsstyrelsen lägger sedan till information på dessa kartor och skapar på så sätt riskkartorna, för exempel se figur 2.



Figur 2. Riskkarta för Kristianstad tätort avseende ett 100-årsflöde.

## Steg 3. Riskhanteringsplan

I steg 3 tar Länsstyrelsen fram riskhanteringsplaner för de områden där det genom riskkartorna visas att risken för översvämningsrisk är betydande. Riskhanteringsplanernas innehåll och omfattning styrs av förordning (2009:956) om översvämningsrisker och föreskrift (MSBFS 2013:1) om riskhanteringsplaner. I de fall MSB och Länsstyrelsen

bedömer att betydande miljöpåverkan kan ske som konsekvens av en översvämning ska en MKB tas fram.

## Syfte

Riskhanteringsplanens syfte är att utifrån nuvarande kunskapsläge ta fram förslag på åtgärder som både kan hindra översvämningar och minska översvämningens risker samt lindra konsekvenserna om en översvämning inträffar.

## Avgränsningar

Eftersom Länsstyrelsen inte har mandat att tvinga länets övriga aktörer att vidta några åtgärder som har med den här riskhanteringsplanen att göra, och heller inget ansvar för att sådana åtgärder genomförs, kommer den här riskhanteringsplanen endast att omfatta åtgärder som genomförs inom Länsstyrelsens egen organisation.

## Övrig lagstiftning

Översvämningens problematik berör flera olika lagstiftningsområden och riskhanteringsplanens mål kommer inte att kollidera utan snarare gå parallellt med målen för dessa. Riskhanteringsplanen kommer att stämmas av med följande lagstiftningar: vattenförvaltningen, plan- och bygglagen, krisberedskap och räddningstjänst, Natura 2000, den regionala handlingsplanen för klimatanpassning.

## Sammanfattning riskkartorna

### 50årsflöde

#### **Påverkan på människors hälsa**

*Sammanfattning av risk för påverkan på människors hälsa utifrån antalet personer direkt berörda:*

De samlade konsekvenserna vid ett 50årsflöde är relativt begränsade. En dagbefolkning på 631 personer, en nattbefolkning på 807 personer samt 89 arbetstillfällen påverkas.

*Risk för direkta och indirekta effekter som identifierats som påverkar människors hälsa, t.ex. risk för avbrott i vattenförsörjning:*

Effekterna av ett 50årsflöde som skulle kunna påverka människors hälsa blir små. Inga vattenverk som kan påverkas ligger inom flödesutbredningen, däremot finns där ett vattenskyddsområde som berörs vilket tas upp under Risk för förorening.

*Risk för påverkan på samhällets förmåga att upprätthålla service, administration, räddningstjänst, skola och omsorg mm:*

Risken för att samhällets förmåga att upprätthålla ovan nämnda funktioner påverkas vid ett 50årsflöde bedöms vara låg. Varken sjukhus, vårdcentral, polis eller brandstation finns inom flödets utbredningsområde, endast en skolbyggnad påverkas.

*Annan risk för påverkan på människors hälsa, exempelvis risk för luftföroreningar av skador på miljöfarlig verksamhet, påverkan av avbrott i infrastruktur mm:*

Övrig risk för påverkan vid ett 50årsflöde bedöms utifrån dagens kunskapsläge som relativt begränsad. Inga Sevesoverksamheter finns inom utbredningsområdet och varken flygplats, hamn eller järnvägsterminal berörs av vattnet. Viss risk för spridning av farliga ämnen finns, detta tas upp vidare under Risk för förorening.

### **Konsekvenser för ekonomisk verksamhet**

*Bedöm konsekvenserna för påverkan för fastighetsägare:*

För fastighetsägare bedöms konsekvenserna bli begränsade då höga vattennivåer endast beräknas inträffa inom vissa delar av flödets utbredningsområde och då bara drabba ett fåtal fastigheter. I det område där majoriteten av fastigheterna ligger beräknas vattendjupet bli maximalt 0,5 m. Ett flertal distributionsanläggningar ligger inom detta område men det låga vattendjupet gör att följderna bedöms bli begränsade.

*Bedöm konsekvenserna för infrastruktur (kommunikationer, transporter, elförsörjning, väg/järnväg mm)*

Ett 50årsflöde gör att delar av väg E22 svämmas över, på något ställe förväntas vattendjupet kunna bli upp till 1,5 m. Detta gör vägen oframkomlig vilket får betydande konsekvenser för trafiken, något som Trafikverket bör utreda och sedan ta ställning till.

*Bedöm påverkan på areella näringar (jord-, skogsbruk mm)*

Ett 50årsflöde medför en kraftig höjning av vattennivåerna i stora delar av de naturområden som angränsar till Kristianstad tätort. Det är till största delen naturreservat som drabbas men även odlad mark berörs. Dock drabbas inget jord- eller skogsbruk vilket gör att det inte bedöms bli några särskilda konsekvenser för areella näringar.



*Utifrån lokalkännedom om industrier, handel, tillverkning mm bedöm påverkan på särskilt berörd bransch / anläggning:*

Inga fastigheter med verksamhet enligt ovan kommer påverkas av ett 50årsflöde på ett sådant sätt att betydande konsekvenser uppstår.

### **Påverkan från IED/IPPC-anläggningar**

Inga IED/IPPC anläggningar finns inom utbredningsområdet för 50årsflödet.

### **Risk för förorening**

Utifrån identifierade miljöfarliga anläggningar (IPPC, A och B, Seveso) samt förorenad mark, bedöm risken för:

*Påverkan på miljön generellt av föroreningar från dessa källor:*

Eftersom inga miljöfarliga anläggningar ligger inom utbredningsområdet för ett 50årsflöde finns det ingen risk att föroreningar från sådan verksamhet kan spridas på grund av en översvämning av nämnd storlek. Däremot finns där två områden med förorenad mark riskklass 1, en fastighet där det bedrivits färgeri och sedan kemtvätt över en tidsperiod av 80 år samt en fastighet där det tidigare legat en skrot. Den förstnämnda fastigheten är kraftigt förorenad av klorerade lösningsmedel och ska saneras. Eftersom sanering är beslutad och påbörjas våren 2016 behandlas fastigheten inte vidare i den här riskhanteringsplanen då syftet med att ta fram förslag på åtgärder för att minska risker och konsekvenser redan uppfyllts. Gällande den före detta skroten så är huvudstudien av marken inte påbörjad än och alltså kan inga bedömningar om eventuell vattenpåverkan i dagsläget göras.

Förutom de fastigheter som konstaterats vara förorenade är det även troligt att farliga ämnen finns i marken där Härlövs Ängartippen ligger. Den befintliga verksamheten, deponering av icke-farligt avfall, utgör ingen risk för förorening vid en översvämning. Däremot är det oklart vilken typ och mängd av farliga ämnen som eventuellt finns i marken, något som bör utredas innan ställning kan tas ifråga om miljöpåverkan vid en översvämning.

*Påverkan på nuvarande ekologisk och kemisk vattenstatus:*

De faktorer som försvårade bedömning i stycket ovan gäller även här. För den förorenade marken i riskklass 1, den före detta skroten, är huvudstudie inte påbörjad än vilket gör det svårt att uttala sig om eventuell påverkan på vattenstatusen. Samma gäller för marken på Härlövs Ängartippen. Bägge fastigheterna måste utredas innan en kvalificerad bedömning kan göras.

*Påverkan på skyddade områden, utpekade särskilt känsliga områden, Natura 2000 områden, Naturresevat, vattenskyddsområden mm:*

Både Natura 2000område och naturresevat omfattas av 50årsflödets utbredningsområde men dessa bedöms inte påverkas så mycket att betydande konsekvenser uppstår. Även ett vattenskyddsområde med vattentäkt finns inom flödets utbredningsområde och det är oklart huruvida en översvämning skulle kunna medföra betydande konsekvenser där.

*Beskriv källorna till risk för förorening och påverkan:*

Den största eventuella risken för förorening framöver är fastigheten med förorenad mark riskklass 1 där det tidigare legat en skrot. Dock är huvudstudie av området inte påbörjad än så inga slutsatser kan egentligen dras i nuläget. Den andra fastigheten med förorenad mark riskklass 1, den gamla kemtvätten, har fram till nu varit den största riskkällan eftersom en spridning av klorerade lösningsmedel därifrån kan få stora följder. Dock är det beslutat att sanering av marken ska ske med start våren 2016 vilket gör att risken succesivt kommer att försvinna och alltså inte behöver tas upp i den här riskhanteringsplanen som grund för åtgärdsförslag.

Även fastigheten med misstänkt förorenad mark, Härlövs Ängartippen, kan utgöra en risk vid översvämning och detta bör utredas så att en realistisk riskbild blir tillgänglig.

### **Påverkan på kulturarvet**

Utifrån identifierade kulturarv landskap och kulturarv objekt bedöm risken för:

*Påverkan på kulturarvet generellt:*

Kulturarvet kommer endast påverkas marginellt av ett 50årsflöde.

*Påverkan på kulturlandskapet:*

En del av kulturlandskapet med odlad mark berörs av ett 50årsflöde, dock görs bedömningen att detta inte kommer medföra några större konsekvenser.

*Påverkan på kulturarvsobjekt:*

De kulturarvsobjekt som finns inom 50årsflödet är ett stall med tillhörande ladugård samt en museibygnad. Alla tre objekten ligger precis i utbredningsområdets utkant, museibygnaden nära centrum och stall med tillhörande ladugård i tätortens nordvästra hörn, och har samma förväntade vattendjup; 0,5 – 1,5 m, vilket kan få betydande konsekvenser för dessa objekt.

## 100årsflöde

### **Påverkan på människors hälsa**

*Sammanfattning av risk för påverkan på människors hälsa utifrån antalet personer direkt berörda:*

Ett 100årsflöde förväntas få betydande konsekvenser då en dagbefolkning på 2672 personer, en nattbefolkning på 2761 personer samt 258 arbetstillfällen påverkas.

*Risk för direkta och indirekta effekter som identifierats som påverkar människors hälsa, t.ex. risk för avbrott i vattenförsörjning:*

Effekterna av ett 100årsflöde som skulle kunna påverka människors hälsa blir relativt omfattande. Inga vattenverk som kan påverkas ligger inom flödesutbredningen, däremot finns där ett vattenskyddsområde som berörs vilket tas upp under Risk för förorening.

*Risk för påverkan på samhällets förmåga att upprätthålla service, administration, räddningstjänst, skola och omsorg mm:*

Risken för att samhällets förmåga att upprätthålla ovan nämnda funktioner påverkas vid ett 100årsflöde bedöms vara låg. Varken sjukhus, polis eller brandstation finns inom flödets utbredningsområde, endast en skolbyggnad och en vårdcentral påverkas.

*Annan risk för påverkan på människors hälsa, exempelvis risk för luftföroreningar av skador på miljöfarlig verksamhet, påverkan av avbrott i infrastruktur mm:*

Övrig risk för påverkan vid ett 100årsflöde bedöms utifrån dagens kunskapsläge kunna få betydande men begränsade följder. Inga Sevesoanläggningar finns inom utbredningsområdet, inte heller flygplats, hamn eller järnvägsterminal. Viss risk för spridning av farliga ämnen finns, detta tas upp vidare under Risk för förorening.

### **Konsekvenser för ekonomisk verksamhet**

*Bedöm konsekvenserna för påverkan för fastighetsägare:*

De fastigheter som ligger inom 100årsflödets utbredningsområde riskerar att drabbas av ett vattendjup på mellan 0,5 och 1 m. Detta förväntas få betydande följder för verksamheten och fastighetsägarna.

*Bedöm konsekvenserna för infrastruktur (kommunikationer, transporter, elförsörjning, väg/järnväg mm)*

Ett 100årsflöde gör att delar av väg E22 svämms över, på flera ställen förväntas vattendjupet kunna bli upp till 1,5 m. Detta gör att vägen blir oframkomlig vilket får betydande konsekvenser för trafiken. Det finns även risk för att järnvägen översvämmas på något ställe eller att banvallen påverkas så mycket av vattenmassorna att trafiken måste ställas in. Alla ovanstående risker är något som Trafikverket bör utreda och sedan ta ställning till.

*Bedöm påverkan på areella näringar (jord-, skogsbruk mm)*

Ett 100årsflöde medför en kraftig höjning av vattennivåerna i stora delar av de naturområden som angränsar till Kristianstad tätort. Det är till största delen naturreservat som drabbas men även odlad mark berörs. Dock drabbas inget jord- eller skogsbruk vilket gör att det inte bedöms bli några särskilda konsekvenser för areella näringar.

*Utifrån lokalkännedom om industrier, handel, tillverkning mm bedöm påverkan på särskilt berörd bransch/anläggning:*

Inga fastigheter med verksamhet enligt ovan kommer påverkas av ett 100årsflöde på ett sådant sätt att betydande konsekvenser uppstår.

### **Påverkan från IED/IPPC-anläggningar**

Scan AB Kristianstad finns inom utbredningsområdet för ett 100årsflöde. Scan AB bedriver slakteriverksamhet och förvarar en del farliga ämnen i sin anläggning. Däremot förväntas inte en översvämning kunna medföra att dessa läcker ut eller på något annat sätt sprids och alltså räknas inte verksamheten som en risk i det här sammanhanget.

### **Risk för förorening**

Utifrån identifierade miljöfarliga anläggningar (IPPC, A och B, Seveso) samt förorenad mark, bedöm risken för:

*Påverkan på miljön generellt av föroreningar från dessa källor:*

Två områden med förorenad mark riskklass 1, en fastighet där det bedrivits färgeri och sedan kemtvätt över en tidsperiod av 80 år samt en fastighet där det tidigare legat en skrot, finns inom 100årsflödets utbredningsområde. Den förstnämnda fastigheten är kraftigt förorenad av klorerade lösningsmedel och ska saneras. Eftersom sanering är beslutad och påbörjas våren 2016 behandlas fastigheten inte vidare i den här riskhanteringsplanen då syftet med att ta fram förslag på åtgärder för att minska risker och konsekvenser redan uppfyllts. Gällande den före detta skroten

så är huvudstudien av marken inte påbörjad än och alltså kan inga bedömningar om eventuell vattenpåverkan i dagsläget göras.

Förutom de fastigheter som konstaterats vara förorenade är det även troligt att farliga ämnen finns i marken där Härlövs Ängartippen ligger. Den befintliga verksamheten, deponering av icke-farligt avfall, utgör ingen risk för förorening vid en översvämning. Däremot är det oklart vilken typ och mängd av farliga ämnen som eventuellt finns i marken, något som bör utredas innan ställning kan tas ifråga om miljöpåverkan vid en översvämning.

Samma förutsättningar gäller för Stena Recykling AB. Verksamheten som idag bedrivs, sortering av icke-farligt avfall, bedöms inte utgöra en risk för förorening vid en översvämning. Däremot är det troligt att farliga ämnen sedan tidigare finns i marken och även i detta fall bör en utredning göras innan något ställningstagande i frågan om miljöpåverkan vid översvämning kan göras.

*Påverkan på nuvarande ekologisk och kemisk vattenstatus:*

De faktorer som försvårade bedömning i stycket ovan gäller även här. För den förorenade marken i riskklass 1, den före detta skroten, är huvudstudie inte påbörjad än vilket gör det svårt att uttala sig om eventuell påverkan på vattenstatusen. Samma gäller för marken på Härlövs Ängartippen. Bägge fastigheterna måste utredas innan en kvalificerad bedömning kan göras.

*Påverkan på skyddade områden, utpekade särskilt känsliga områden, Natura 2000 områden, Naturreservat, vattenskyddsområden mm:*

Både Natura 2000område och naturreservat omfattas av 100årsflödets utbredningsområde men dessa bedöms inte påverkas så mycket att betydande konsekvenser uppstår. Även ett vattenskyddsområde med vattentäkt finns inom flödets utbredningsområde och det är oklart huruvida en översvämning skulle kunna medföra betydande konsekvenser där.

*Beskriv källorna till risk för förorening och påverkan:*

Den största fastställda risken för förorening framöver är fastigheten med förorenad mark riskklass 1 där det tidigare legat en skrot. Dock är huvudstudie av området inte påbörjad än så inga slutsatser kan egentligen dras i nuläget. Den andra fastigheten med förorenad mark riskklass 1, den gamla kemtvätten, har fram till nu varit den största riskkällan eftersom en spridning av klorerade lösningsmedel därifrån kan få stora följder. Dock är det beslutat att sanering av marken ska ske med start våren

2016 vilket gör att risken succesivt kommer att försvinna och alltså inte behöver tas upp i den här riskhanteringsplanen som grund för åtgärdsförslag.

Även de två fastigheterna med misstänkt förorenad mark, Härlövs Ängartippen och Stena Recykling AB, kan utgöra en risk vid översvämning och detta bör utredas så att en realistisk riskbild blir tillgänglig.

### **Påverkan på kulturarvet**

Utifrån identifierade kulturarv landskap och kulturarv objekt bedöm risken för:

*Påverkan på kulturarvet generellt:*

Kulturarvet kommer endast påverkas marginellt av ett 100årsflöde.

*Påverkan på kulturlandskapet:*

En del av kulturlandskapet med odlad mark berörs av ett 100årsflöde, något som kan medföra vissa, dock inte betydande, konsekvenser för kulturlandskapet.

*Påverkan på kulturarvsobjekt:*

De kulturarvsobjekt som finns inom 100årsflödets utbredningsområde är ett stall med tillhörande ladugård samt en museibygnad. Alla tre objekten ligger precis i utbredningsområdets utkant, museibygnaden nära centrum och stall med tillhörande ladugård i tätortens nordvästra hörn, och har samma förväntade vattendjup, 0,5 – 1,5 m, vilket kan få betydande konsekvenser för dessa objekt.

## **Beräknat högsta flöde**

### **Påverkan på människors hälsa**

*Sammanfattning av risk för påverkan på människors hälsa utifrån antalet personer direkt berörda:*

Ett beräknat högsta flöde förväntas få betydande konsekvenser då en dagbefolkning på 2974 personer, en nattbefolkning på 3402 personer samt 312 arbetstillfällen påverkas.

*Risk för direkta och indirekta effekter som identifierats som påverkar människors hälsa, t.ex. risk för avbrott i vattenförsörjning:*

Effekterna av ett beräknat högsta flöde som skulle kunna påverka människors hälsa blir relativt omfattande. Inga vattenverk som kan påverkas ligger inom

flödesutbredningen, däremot finns där ett vattenskyddsområde som berörs vilket tas upp under Risk för förorening.

*Risk för påverkan på samhällets förmåga att upprätthålla service, administration, räddningstjänst, skola och omsorg mm:*

Risken för att samhällets förmåga att upprätthålla ovan nämnda funktioner påverkas vid ett beräknat högsta flöde bedöms vara låg. Varken sjukhus, polis eller brandstation finns inom flödets utbredningsområde, endast en skolbyggnad och en vårdcentral påverkas.

*Annan risk för påverkan på människors hälsa, exempelvis risk för luftföroreningar av skador på miljöfarlig verksamhet, påverkan av avbrott i infrastruktur mm:*

Övrig risk för påverkan vid ett beräknat högsta flöde bedöms utifrån dagens kunskapsläge kunna få betydande men begränsade följder. Inga Sevesoanläggningar finns inom utbredningsområdet, inte heller flygplats, hamn eller järnvägsterminal. Viss risk för spridning av farliga ämnen finns, detta tas upp vidare under Risk för förorening.

### **Konsekvenser för ekonomisk verksamhet**

*Bedöm konsekvenserna för påverkan för fastighetsägare:*

De fastigheter som ligger inom det beräknade högsta flödets utbredningsområde riskerar att drabbas av ett vattendjup på mellan 0,5 och 1 m. Detta förväntas få betydande följder för verksamheten och fastighetsägarna.

*Bedöm konsekvenserna för infrastruktur (kommunikationer, transporter, elförsörjning, väg/järnväg mm)*

Ett beräknat högsta flöde gör att delar av väg E22 svämvas över, på flera ställen förväntas vattendjupet kunna bli upp till 1,5 m. Detta gör att vägen blir oframkomlig vilket får betydande konsekvenser för trafiken. Det finns även risk för att järnvägen översvämmas på något ställe eller att banvallen påverkas så mycket av vattenmassorna att trafiken måste ställas in. Alla ovanstående risker är något som Trafikverket bör utreda och sedan ta ställning till.

*Bedöm påverkan på areella näringar (jord-, skogsbruk mm)*

Ett beräknat högsta flöde medför en kraftig höjning av vattennivåerna i stora delar av de naturområden som angränsar till Kristianstad tätort. Det är till största delen naturreservat som drabbas men även odlad mark berörs. Dock drabbas inget jord- eller skogsbruk vilket gör att det inte bedöms bli några särskilda konsekvenser för areella näringar.

*Utifrån lokalkännedom om industrier, handel, tillverkning mm bedöm påverkan på särskilt berörd bransch/anläggning:*

Inga fastigheter med verksamhet enligt ovan kommer påverkas av ett beräknat högsta flöde på ett sådant sätt att betydande konsekvenser uppstår.

### **Påverkan från IED/IPPC-anläggningar**

Scan AB Kristianstad finns inom utbredningsområdet för ett 100årsflöde. Scan AB bedriver slakteriverksamhet och förvarar en del farliga ämnen i sin anläggning. Däremot förväntas inte en översvämning kunna medföra att dessa läcker ut eller på något annat sätt sprids och alltså räknas inte verksamheten som en risk i det här sammanhanget.

### **Risk för förorening**

Utifrån identifierade miljöfarliga anläggningar (IPPC, A och B, Seveso) samt förorenad mark, bedöm risken för:

*Påverkan på miljön generellt av föroreningar från dessa källor:*

Två områden med förorenad mark riskklass 1, en fastighet där det bedrivits färgeri och sedan kemtvätt över en tidsperiod av 80 år samt en fastighet där det tidigare legat en skrot, finns inom det beräknade högsta flödets utbredningsområde. Den förstnämnda fastigheten är kraftigt förorenad av klorerade lösningsmedel och ska saneras. Eftersom sanering är beslutad och påbörjas våren 2016 behandlas fastigheten inte vidare i den här riskhanteringsplanen då syftet med att ta fram förslag på åtgärder för att minska risker och konsekvenser redan uppfyllts. Gällande den före detta skroten så är huvudstudien av marken inte påbörjad än och alltså kan inga bedömningar om eventuell vattenpåverkan i dagsläget göras.

Förutom de fastigheter som konstaterats vara förorenade är det även troligt att farliga ämnen finns i marken där Härlövs Ängartippen ligger. Den befintliga verksamheten, deponering av icke-farligt avfall, utgör ingen risk för förorening vid en översvämning. Däremot är det oklart vilken typ och mängd av farliga ämnen som eventuellt finns i marken, något som bör utredas innan ställning kan tas ifråga om miljöpåverkan vid en översvämning.

Samma förutsättningar gäller för Stena Recykling AB. Verksamheten som idag bedrivs, sortering av icke-farligt avfall, bedöms inte utgöra en risk för förorening vid en översvämning. Däremot är det troligt att farliga ämnen sedan tidigare finns i



marken och även i detta fall bör en utredning göras innan något ställningstagande i frågan om miljöpåverkan vid översvämning kan göras.

*Påverkan på nuvarande ekologisk och kemisk vattenstatus:*

De faktorer som försvårade bedömning i stycket ovan gäller även här. För den förorenade marken i riskklass 1, den före detta skroten, är huvudstudie inte påbörjad än vilket gör det svårt att uttala sig om eventuell påverkan på vattenstatusen. Samma gäller för marken på Härlövs Ängartippen. Bägge fastigheterna måste utredas innan en kvalificerad bedömning kan göras.

*Påverkan på skyddade områden, utpekade särskilt känsliga områden, Natura 2000 områden, Naturreservat, vattenskyddsområden mm:*

Både Natura 2000område och naturreservat finns inom utbredningsområdet för ett beräknat högsta flöde men dessa bedöms inte påverkas så mycket att betydande konsekvenser uppstår. Även ett vattenskyddsområde med vattentäkt finns inom flödets utbredningsområde och det är oklart huruvida en översvämning skulle kunna medföra betydande konsekvenser där.

*Beskriv källorna till risk för förorening och påverkan:*

Den största fastställda risken för förorening framöver är fastigheten med förorenad mark riskklass 1 där det tidigare legat en skrot. Dock är huvudstudie av området inte påbörjad än så inga slutsatser kan egentligen dras i nuläget. Den andra fastigheten med förorenad mark riskklass 1, den gamla kemtvätten, har fram till nu varit den största riskkällan eftersom en spridning av klorerade lösningsmedel därifrån kan få stora följder. Dock är det beslutat att sanering av marken ska ske med start våren 2016 vilket gör att risken succesivt kommer att försvinna och alltså inte behöver tas upp i den här riskhanteringsplanen som grund för åtgärdsförslag.

Även de två fastigheterna med misstänkt förorenad mark, Härlövs Ängartippen och Stena Recykling AB, kan utgöra en risk vid översvämning och detta bör utredas så att en realistisk riskbild blir tillgänglig.

### **Påverkan på kulturarvet**

Utifrån identifierade kulturarv landskap och kulturarv objekt bedöm risken för:

*Påverkan på kulturarvet generellt:*

Kulturarvet kommer endast påverkas marginellt av ett beräknat högsta flöde.

*Påverkan på kulturlandskapet:*

En del av kulturlandskapet med odlad mark berörs av ett beräknat högsta flöde, något som kan medföra vissa, dock inte betydande, konsekvenser för kulturlandskapet.

En del av kulturlandskapet med odlad mark berörs av ett beräknat högsta flöde och vattendjupet förväntas bli mer än 1,5 m högre än normalt vilket kan medföra vissa konsekvenser för kulturlandskapet.

#### *Påverkan på kulturarvsobjekt:*

De kulturarvsobjekt som finns inom det beräknade högsta flödets utbredningsområde är ett stall med tillhörande ladugård samt en museibygnad. Alla tre objekten ligger precis i utbredningsområdets utkant, museibygnaden nära centrum och stall med tillhörande ladugård i tätortens nordvästra hörn, och har samma förväntade vattendjup, 0,5 – 1,5 m, vilket kan få betydande konsekvenser för dessa objekt.

## Slutsatser

Sammanfattningsvis kan man säga att en översvämning av storlek 100årsflöde eller större kommer att påverka hela västra Kristianstad. Ett stort problem är att delar av väg E22 svämmas över och på flera ställen blir vattennivåerna så höga att vägen blir oframkomlig. Även järnvägen riskerar att svämmas över på något ställe och samtidigt kan banvallen påverkas av de stora vattenmassorna i en sådan utsträckning att trafiken måste ställas in.

Sett endast till den information som ryms i riskkartorna med tillhörande tabelldata som påvisar förekomsten av olika typer av miljöfarliga anläggningar och förorenad mark är de största riskerna vid översvämning de två fastigheterna med förorenad mark riskklass 1, en tomt där det bedrivits färgeri och sedan kemtvätt över en tidsperiod av 80 år samt en tomt där det tidigare legat en skrot. Marken på den förstnämnda fastigheten, den före detta kemtvätten, är kraftigt förorenad av klorerade lösningsmedel. Dessutom finns en av Skandinavien mest värdefulla grundvattenresurser utbredd under Kristianstadslätten, delar av denna befinner sig bara 100 m under fastigheten och uttag av dricksvatten för Kristianstads kommun sker i närheten. Länsstyrelsen placerar fastigheten som ett av de högst prioriterade objekten på listan över förorenade områden i Skåne. Kristianstad kommun har länge planerat att sanera marken och nyligen blev det klart att saneringen ska finansieras med hjälp av statliga bidrag från Naturvårdsverket via Länsstyrelsen och påbörjas våren 2016. Detta medför att fastigheten inte behandlas vidare i den här

riskhanteringsplanen då syftet med att ta fram förslag på åtgärder för att minska risker och konsekvenser redan uppfyllts, alltså tas heller ingen miljökonsekvensbeskrivning fram.

Den andra fastigheten med förorenad mark riskklass 1, den före detta skroten, bedöms inte vara ett lika allvarligt problem som den före detta kemtvätten. Dock blir området, då den före detta kemtvätten inte längre anses utgöra ett hot på grund av saneringen, den största enskilt fastställda risken för spridning av föroreningar vid en översvämning. Tyvärr är huvudstudien av området inte påbörjad än så några närmare slutsatser kan i nuläget inte dras.

Men att endast se till informationen som visas i riskkartorna blir i fallet med Kristianstad tätort missvisande. Vid ett flöde med minst 100års återkomsttid kommer stora delar av västra Kristianstad att hamna under vatten. Markanvändningen på stadens västra sida utgörs till övervägande del av industrier och tekniska anläggningar. Även historiskt sett har stadsdelen varit ett industriområde. Detta gör att det finns anledning att misstänka att det finns fler områden med förorenad mark än vad som visas i riskkartorna. Exempelvis är det mycket troligt att marken under en gammal soptipp rymmer betydande mängder farliga ämnen, både från industri och jordbruk. Dessutom har det genom årens lopp gjorts fyllnadsarbeten på flera av fastigheterna och det finns ingen garanti för att schaktmassorna inte är förorenade.

Slutligen kan det alltså konstateras att omfattande utredning krävs innan några slutsatser kring riskbilden för västra Kristianstad i samband med översvämning kan dras.

## Mål för arbetet med riskhanteringsplanen

### Målstruktur

Länsstyrelsen använder sig av den målstruktur som MSB rekommenderar i sin vägledning; resultatmål, åtgärds mål och kunskapsmål. MSB har även tagit fram övergripande mål för de olika målområdena och samtliga mål i denna riskhanteringsplan följer dessa. Eftersom Länsstyrelsen inte har mandat att besluta någonting angående länets övriga aktörer relaterat till den här riskhanteringsplanen så är målen nedan sådana att de ligger inom Länsstyrelsen ansvars- och utförandeområde.

## Förslag på mål

### Människors hälsa

<b>Övergripande mål (MSB)</b>	<b>Människors hälsa ska inte påverkas väsentligt av en översvämning.</b>
Resultatmål	Människor som bor och vistas i det område som översvämningsrisken omfattar är medvetna om risken och om både sitt eget och samhällets ansvar om en översvämning skulle inträffa.
Kunskapsmål	Information om detta ska vara dokumenterad, sammanställd och lättillgänglig för allmänhet, kommunen, myndigheter och näringsliv.
Åtgärds mål	Information om detta finns sammanställd av Länsstyrelsen i form av riskkartor, riskhanteringsplanen och den regionala handlingsplanen för klimatanpassning för Skåne, samtliga dokument är gratis och tillgängliga för allmänheten.

### Ekonomisk verksamhet

<b>Övergripande mål (MSB)</b>	<b>Ekonomisk verksamhet som bidrar till samhällets funktion ska inte utsättas för långvariga avbrott i verksamheten vid en översvämning.</b>
Resultatmål	Infrastruktur med riksintresse (järnvägen och väg E22) drabbas inte av oacceptabel avbrottstid vid en översvämning.
Kunskapsmål	Berörda aktörer känner till problematiken och att Länsstyrelsen kan hjälpa till med att ta fram underlag och annan information.
Åtgärds mål	Länsstyrelsen följer Trafikverkets och

	Kristianstad kommuns arbete med ombyggnationen av broarna över Helge å.
Resultatmål	Verksamheter inom det område som översvämningsrisken omfattar är medvetna om risken och om både sitt eget och samhällets ansvar om en översvämning skulle inträffa.
Kunskapsmål	Information om detta ska vara dokumenterad, sammanställd och lättillgänglig för allmänhet, kommun, myndigheter och näringsliv.
Åtgärds mål	Information om detta finns sammanställd av Länsstyrelsen i form av riskkartor, riskhanteringsplanen och den regionala handlingsplanen för klimatanpassning för Skåne, samtliga dokument är gratis och tillgängliga för allmänheten.

### Miljö och naturvärden

<b>Övergripande mål (MSB)</b>	<b>Miljön och naturvärden inom skyddade områden ska inte förorenas vid en översvämning.</b>
Resultatmål	Ingen översvämning, oavsett beräknad återkomsttid, ska bidra till att föroreningar som kan orsaka skada på miljön eller naturvärden sprids.
Kunskapsmål	Tillsynsmyndigheter och verksamhetsutövare har kunskap om vilka risker som finns för verksamheten i det fall en översvämning skulle inträffa.
Åtgärds mål	Länsstyrelsen utför sitt tillsynsuppdrag enligt lag och kan hjälpa till med att ta fram underlag och annan information.
Kunskapsmål	Kristianstad kommun har kunskap om detta och tillämpar den i sin fysiska samhällsplanering.

Åtgärds mål	Länsstyrelsen är tydliga med information om detta vid yttrande över tillstånd för farlig verksamhet och vid ärenden gällande fysisk samhällsplanering.
-------------	--

### Kulturarv

<b>Övergripande mål (MSB)</b>	<b>Kulturarvet ska skyddas så att värdefulla lämningar och kunskap inte förloras vid översvämning.</b>
Resultatmål	Förvaltare av kulturmiljöer inom det område som översvämningsrisken omfattar är medvetna om risken och om både sitt eget och samhällets ansvar om en översvämning skulle inträffa.
Kunskapsmål	Information om detta ska vara dokumenterad, sammanställd och lättillgänglig för berörda personer.
Åtgärds mål	Information om detta finns sammanställd av Länsstyrelsen i form av riskkartor, riskhanteringsplanen, den regionala handlingsplanen för klimatanpassning för Skåne samt i publikationer rörande kulturarv. Samtliga dokument är gratis och tillgängliga för allmänheten.

### Förslag på mål utanför Länsstyrelsens ansvarsområde

Utöver de mål som ligger inom Länsstyrelsens ansvarsområde finns det ett par områden där någon annan av länets aktörer skulle kunna bidra med sin expertis. Speciellt förhållandena kring den misstänkt förorenade marken i västra Kristianstad och de konsekvenser en översvämning där kan medföra avseende spridning av farliga ämnen bör utredas vidare. Även området med den förorenade marken riskklass 1, där det tidigare legat en skrot, omfattas av detta (när arbetet med den här riskhanteringsplanen inleddes var huvudstudien för det området inte påbörjad). Gällande översvämningspåverkan på både väg E22 och järnvägen och den problematik som ovan nämns angående detta vore det bra om Trafikverket gjorde utredning och kom med ställningstagande.

## Åtgärder

Eftersom Länsstyrelsen inte har mandat att tvinga länets övriga aktörer att vidta några åtgärder som har med den här riskhanteringsplanen att göra, och heller inget ansvar för att sådana åtgärder genomförs, kommer den här riskhanteringsplanen endast att omfatta åtgärder som genomförs inom Länsstyrelsens egen organisation. Vissa av de åtgärder som föreslås ovan under "Åtgärds mål" är sådana som ryms inom Länsstyrelsens nuvarande uppdrag och pågår alltså kontinuerligt. Även andra åtgärder som nämns ovan, så som att ta fram underlag och information och agera stöd till kommunen angående frågor som ligger utanför det nuvarande uppdraget samt att följa det arbete som sker hos kommuner och andra myndigheter i specifika frågor, pågår kontinuerligt.

En mer specifik och detaljerad plan för hantering av de problem en översvämning kan medföra finns i **Beredskapsplan för Kristianstad inför högvatten i Helge å** framtagen av C4 Teknik och Kristianstad kommun. Den uppdateras kontinuerligt för att alltid vara aktuell, är omfattande och av väldigt hög kvalitet.

## Samråd

Inför arbetet med att ta fram riskkartor 2013 anordnades ett möte på Länsstyrelsen då information skickades ut till alla berörda avdelningar som sedan själva fick ta ställning till om och i vilken omfattning de ville medverka i processen. När riskkartorna var klara skickades de ut på remiss till både Länsstyrelsen och Kristianstad kommun, sedan hölls ett anknytande möte då både berörda personer på olika avdelningar inom Länsstyrelsen och representanter från olika avdelningar inom Kristianstad kommun närvarade. Under det mötet framkom att Kristianstad kommun jobbar med andra flöden och nivåer i sin planering inför högvatten i Helge å. Efter det mötet togs beslutet att endast föreslå åtgärder som ägs av Länsstyrelsen, se Avgränsningar. Inget tidigt samråd genomfördes. Den färdiga riskhanteringsplanen ligger ute på samråd i två månader, från 14 oktober till 18 december 2015, innan den slutgiltiga riskhanteringsplanen rapporteras till MSB.



Länsstyrelsen  
Skåne

[www.lansstyrelsen.se/skane](http://www.lansstyrelsen.se/skane)