



Myndigheten för  
samhällsskydd  
och beredskap

VÄGLEDNING

# Riskhanteringsplaner

Enligt EU-direktiv 2007/60/EG om bedömning och hantering av  
översvämningsrisker, förordningen (2009:956) om översvämningsrisker  
samt MSB:s föreskrift om riskhanteringsplaner (MSBFS 2013:1)

## **Vägledning för riskhanteringsplaner**

© Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)  
Enhet: Enheten för arbete med naturolyckor och beslutsstödsystem

Text: Barbro Näslund Landenmark och Kester Gibson

Publ nr: MSB1469 – reviderad juli 2020  
ISBN: 978-91-7383-993-8

# Förord

Efter de stora översvämningar som drabbade Europa under början av 2000-talet beslutade EU att alla medlemsländer ska planera, hantera och förebygga för omfattande översvämningar. Direktiv 2007/60/EG om bedömning och hantering av översvämningssrisker innebär att hela EU numera arbetar mer systematiskt och holistiskt genom att koordinera, förebygga och hantera översvämningar.

Denna vägledning riktar sig främst till de 13 länsstyrelser som ansvarar för riskhanteringsplaner i de 25 identifierade orterna med betydande översvämningssrisk.

Inriktningen för arbetet enligt förordningen (2009:956) om översvämningssrisker är att minska riskerna för och konsekvenserna av översvämningar genom ett förebyggande och förberedande arbete. Riskhanteringsplanerna bör samordnas med de regionala handlingsplanerna för klimatanpassning samt länsstyrelsens och kommunernas ordinarie krisberedskaps-, klimatanpassnings- och planeringsarbete samt hantera översvämningssriskerna ur perspektivet avrinnings- eller delavrinningsområde. I arbetet med översvämningssförordningen ska hela riskhanteringsprocessen beaktas och integreras i riskhanteringsplanen och särskild vikt läggs vid förebyggande arbete samt skydd och beredskap, inbegripet översvämningssprognoser och system för tidig varning. Riskhanteringsplanerna ska även samordnas med förvaltningsplanerna enligt ramdirektivet för vatten.

De övergripande målen för arbetet har uppdaterats och reviderats utifrån gällande internationella och nationella mål för krisberedskap, klimatanpassning och hållbar utveckling.

Vid framtagandet av denna vägledning har MSB beaktat EU:s utvärdering av arbetet utfört under första cykeln, förordning (2009:956) om översvämningssrisker, MSB:s föreskrifter om länsstyrelsens planer för hantering av översvämningssrisker (riskhanteringsplaner) (MSBFS 2013:1) samt EU:s preliminära rapporteringssystem för den andra cykeln och den tidplan som följer därav. Det innebär en del förändringar av vägledningen som syftar till att underlätta framtagandeprocessen, förbättra samordning med andra processer och göra planerna tydliga och användbara för alla som är involverade i arbetet.

Cecilia Looström

Avdelningschef, Avdelningen för räddningstjänst och olycksförebyggande

# Innehåll

<b>1</b>	<b>RISKHANTERINGSPLANER .....</b>	<b>6</b>
1.1	Bakgrund .....	6
1.2	Syfte .....	7
1.3	EU:s utvärdering.....	7
1.4	Hänsyn till klimatförändringar .....	8
1.5	Ansvar.....	8
1.6	Innehåll .....	10
1.7	Tidplan och process.....	10
<b>2</b>	<b>SAMARBETE KRING RISKHANTERINGSPLANER .....</b>	<b>11</b>
2.1	Ett gemensamt ansvar .....	11
2.2	Statliga myndigheter .....	11
2.3	Länsstyrelsen .....	11
2.4	Kommunen .....	12
2.5	Älvgrupper .....	12
2.6	Privata aktörer och verksamhetsutövare .....	12
2.7	Allmänheten .....	13
<b>3</b>	<b>GEOGRAFISK AVGRÄNSNING AV RISKHANTERINGSPLANEN.....</b>	<b>14</b>
3.1	Riskområdet & avrinningsområdet .....	14
<b>4</b>	<b>MÅL .....</b>	<b>15</b>
4.1	Internationella mål .....	15
4.2	Nationella mål .....	16
4.3	Målen i riskhanteringsplanerna .....	17
<b>5</b>	<b>ÅTGÄRDER .....</b>	<b>21</b>
5.1	Åtgärds kategorier .....	21
5.2	Framtagande av åtgärder .....	21
5.3	Prioritering av åtgärder .....	26
5.4	Redovisning av åtgärder .....	29
<b>6</b>	<b>ATT TA FRAM EN RISKHANTERINGSPLAN .....</b>	<b>30</b>
6.1	En process i flera led .....	30
6.2	Riskhantering.....	30
6.3	Samordning inom vattendistriktet .....	31
6.4	Miljöbedömning .....	31
6.5	Samråd .....	33
6.6	Färdigställande.....	35
6.7	Sekretess och informationssäkerhet .....	35

<b>7</b>	<b>UPPFÖLJNING</b> .....	<b>37</b>
7.1	MSB följer upp riskhanteringsplaner från första cykeln .....	37
7.2	Uppföljning av riskhanteringsplaner för andra cykeln.....	37
7.3	Hot- och riskkartor .....	38
7.4	Andra åtgärder .....	38
7.5	Revidering av befintliga riskhanteringsplaner från första cykeln .....	39
<b>8</b>	<b>RAPPORTERING</b> .....	<b>40</b>
8.1	MSB:s rapportering av riskhanteringsplanen till EU .....	40
8.2	Avstämning av arbetet med MSB.....	40
	<b>LAGAR OCH FÖRORDNINGAR</b> .....	<b>42</b>
	<b>BILAGA 1: INNEHÅLLSFÖRTECKNING FÖR RISKHANTERINGSPLANEN</b> .....	<b>43</b>
	<b>BILAGA 2: ÅTGÄRDSTYPER</b> .....	<b>45</b>
	Förebyggande åtgärder .....	45
	Skyddsåtgärder.....	45
	Beredskapsåtgärder.....	46
	Återställning/Uppföljning .....	46
	Andra typer av åtgärder .....	46
	<b>BILAGA 3: MÅL- OCH ÅTGÄRDSTABELL</b> .....	<b>47</b>

# 1 Riskhanteringsplaner

## 1.1 Bakgrund

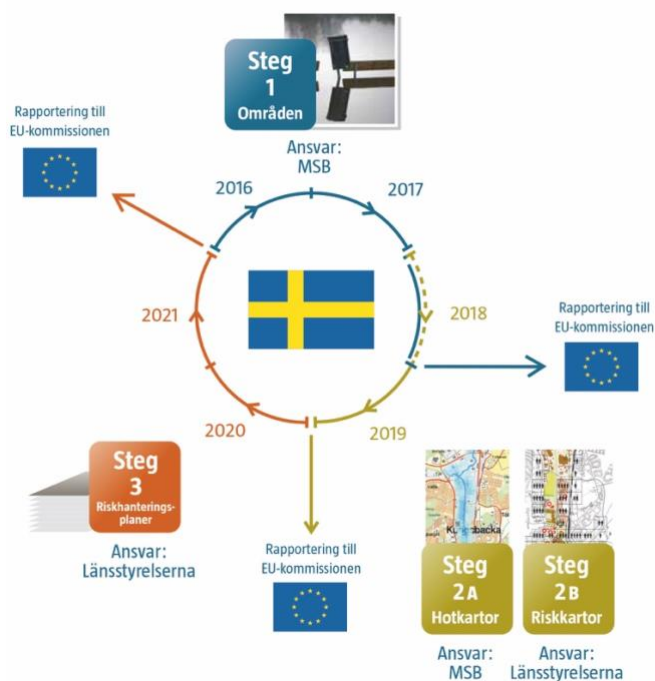
Länsstyrelsernas arbete med riskhanteringsplaner följer av EU direktiv 2007/60/EG om bedömning och hantering av översvämningsrisker, förordningen (2009:956) om översvämningsrisker (nedan översvämningsförordningen) och Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om hantering av översvämningsrisker (riskhanteringsplaner) (MSBFS 2013:1).

Översvämningsförordningen syftar till att minska ogynnsamma följder av översvämningsrisker för människors hälsa, miljön, kulturarvet och ekonomisk verksamhet.

Arbetet är uppdelat i cykler där varje cykel omfattar sex år. Varje cykel består av tre steg.

- Under steg 1 identifierats områden där konsekvenserna av en översvämningsrisk kan bli omfattande.
- Under steg 2 framställs hot- och riskkartor för de identifierade områdena.
- Under steg 3 framställs riskhanteringsplaner inklusive mål och åtgärder som baserar sig på informationen i hot- och riskkartorna.

Rapporten ”Översyn av identifierade områden med betydande översvämningsrisk, 2018”<sup>1</sup> samt framtagna hot- och riskkartor<sup>2</sup> finns publicerade på MSB:s webb.



Figur 1. Översvämningsdirektivets olika steg med tidplan för cykel 2.

<sup>1</sup> <https://rijb.msb.se/Filer/pdf/28432.pdf>

<sup>2</sup> <https://gisapp.msb.se/apps/oversvamningsportal/avancerade-kartor/hot-och-riskkartor.html>

## 1.2 Syfte

Riskhanteringsplanerna ska beskriva hur de risker som identifierats i de 25 identifierade orterna bör hanteras. En riskhanteringsplan per ort ska tas fram. Riskhanteringsplanen behandlar översvämningspåverkan från hav, sjöar och vattendrag. Hänsyn behöver också tas till översvämning från skyfall. Syftet är att undvika och minska den ogynnsamma påverkan av översvämningar för området som helhet.

Utifrån hot- och riskkartorna fastställer riskhanteringsplanen mål för hantering av översvämningsrisker. Planen ska sedan presentera åtgärder som syftar till att uppnå dessa mål. Riskhanteringsplanen ska behandla alla aspekter av hanteringen av översvämningsrisker, med inriktning på förebyggande, skydd och beredskap, inbegripit översvämningsprognoser och system för tidig varning<sup>3</sup>.

Riskhanteringsplanerna och dess åtgärder är centrala i arbetet med översvämningsförordningen. Det är i detta steg som länsstyrelserna arbetar tillsammans med kommuner, regionala intressenter, allmänhet, organisationer och andra aktörer.

## 1.3 EU:s utvärdering

Under översvämningsdirektivets första cykel har EU utvärderat medlemsländernas arbete efter varje steg. Efter hela cykelns genomförande har en större så kallad hälsokontroll (EU:s fitness check) utförts av översvämningsdirektivet. Hälsokontroll har även utförts för vattendirektivet och ytterligare vattenanknutna direktiv. Hälsokontrollen konstaterar att översvämningsdirektivet som sådant fungerar men att implementeringen kan förbättras.

Under 2017–2018 utvärderades riskhanteringsplanerna från den första cykeln.<sup>4</sup> För Sverige har 5 av 18 riskhanteringsplaner utvärderats.<sup>5</sup>

Sverige har erhållit beröm för att planerna behandlar direktivets alla fyra fokusområden. Samrådsprocessen och information till allmänheten ges också beröm där Karlstad lyfts som ett gott exempel.

Planernas målstruktur och fastställda mål har identifierats som en styrka. Efter den första cykeln har de nationella målen omformulerats och nya mål har tillkommit vilket innebär att de övergripande målen för riskhanteringsplanerna reviderats men själva målstrukturen har bibehållits.

Sverige anses ha ett gott samarbete med Finland för det, av båda länderna identifierade, gränsöverskridande området Haparanda–Torneå.

Utvärderingen lägger fram ett antal rekommendationer för det kommande arbetet där vikten av samordning med vattenförvaltningens förvaltningsplaner betonas.

---

<sup>3</sup> 12 § Förordning (2009:956) om översvämningsrisker

<sup>4</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=SWD:2019:31:FIN&qid=1551205988853&from=EN>

<sup>5</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=SWD:2019:84:FIN&from=EN>

Kopplingen mellan de olika stegen i översvänningsförordningen behöver förtydligas för att visa att arbetet hänger samman till exempel bör det framgå av planerna att klimatanpassade kartor har använts redan i steg 1 och 2.

Ytterligare betonas att åtgärder bör vara specifika och mätbara och visa att de leder till att målen för planerna uppfylls. En kostnadsnyttoanalys av planen bör utföras. Planen behöver dessutom ta hänsyn till klimateffekter och referera till den nationella klimatanpassningsstrategin. Fler planer förväntas genomgå en strategisk miljöbedömning.

Fördelen med en gemensam struktur och upplägg för de olika riskhanteringsplanerna nämns också. Med anledning av detta har en gemensam innehållsförteckning för riskhanteringsplanens dokument tagits fram.

## 1.4 Hänsyn till klimatförändringar

Klimatförändringar kan bidra till att öka sannolikheten för översvämningar och förstärka konsekvenserna av översvänningshändelser. Det är därför av stor vikt att klimatförändringar och klimatanpassningsarbetet beaktas under framtagandet av riskhanteringsplanerna.

Arbetet bör utgå från Sveriges nationella strategi för klimatanpassning och länsstyrelsernas regionala handlingsplaner för klimatanpassning. Det ska tydligt framgå av riskhanteringsplanen hur hänsyn har tagits till klimatförändringar från framtagna underlag och vid val av mål och åtgärder.

Vid översynen av de identifierade områdena i steg 1 har reviderade översvänningskarteringar med ny höjddata och klimatanpassade<sup>6</sup> flöden använts. För arbetet med kustöversvämningar har nya klimatanpassade nivåer tagits fram, vilka har använts i steg 2 under framställningen av hotkartor för de identifierade kustområdena.

SMHI tar fram klimatscenarier som beskriver hur klimatet kan utvecklas i framtiden<sup>7</sup> vilka baserar sig på scenarier från FN:s klimatpanel (IPCC) som sammanställer det vetenskapliga kunskapsläget kring klimatförändringar, konsekvenser och möjliga lösningar.<sup>8</sup>

## 1.5 Ansvar

Länsstyrelserna ansvarar för att framställa riskhanteringsplanerna och samordna innehåll med berörd lagstiftning och annat arbete som är relevant för riskhanteringsplanen för att uppnå översvänningsdirektivets syfte.

<sup>6</sup> Flöden har klimatanpassats för att motsvara förväntade flöde med samma återkomsttid vid slutet av detta sekel. Klimatanpassningen av flöden och havsnivåer anges i arbetet under steg 2, hot- och riskkartor.

<sup>7</sup> <https://www.smhi.se/kunskapsbanken/klimat/om-klimatscenarier-1.76789>

<sup>8</sup> <https://www.smhi.se/klimat/ipcc/ipcc>



**Tabell 1.** Länsstyrelser som ansvarar för framtagandet av riskhanteringsplaner i de 25 identifierade orterna samt berörda kommuner som omfattas av hot- och riskkartor.

Ansvärg länsstyrelse	Tätorter med betydande översvämningsrisk	Kommuner berörda, till större eller mindre del, av hot- och riskkartor
Länsstyrelsen i Norrbotten	Haparanda	Haparanda
Länsstyrelsen i Dalarna	Falun	Falun
Länsstyrelsen i Uppsala	Uppsala	Uppsala
Länsstyrelsen i Stockholm	Stockholm	Botkyrka*, Danderyd*, Haninge, Huddinge, Järfälla, Lidingö, Nacka, Sigtuna, Solna*, Sollentuna, Stockholm, Sundbyberg, Tyresö, Täby*, Upplands Väsby, Vallentuna*, Vaxholm*, Värmdö* och Österåker
Länsstyrelsen i Örebro	Örebro	Örebro
Länsstyrelsen i Värmland	Karlstad	Karlstad Hammarö
Länsstyrelsen i Östergötland	Norrköping	Norrköping
Länsstyrelsen Jönköping	Jönköping	Jönköping
Länsstyrelsen i Västra Götaland	Alingsås Borås Göteborg Stenungssund Uddevalla	Alingsås Borås Ale, Göteborg, Öckerö Stenungssund, Tjörn Uddevalla
Länsstyrelsen i Halland	Halmstad Kungsbacka	Halmstad Kungsbacka
Länsstyrelsen i Kalmar	Kalmar	Kalmar
Länsstyrelsen i Skåne	Helsingborg Kristianstad/Åhus Landskrona Malmö Skanör/Falsterbo och Höllviken/Ljunghusen Trelleborg Ystad	Helsingborg Kristianstad Landskrona Burlöv, Lomma, Malmö Vellinge  Trelleborg Ystad
Länsstyrelsen i Blekinge	Karlshamn Karlskrona	Karlshamn Karlskrona

\*Kommuner som berörs endast i mindre utsträckning

Riskhanteringsplanerna behöver stämmas av inom och mellan länen samt samordnas med de förvaltningsplaner som tas fram enligt vattendirektivet. Detta ska göras så att respektive direktivs syften uppfylls. För Haparanda, som har ett internationellt avrinningsområde, ska arbetet även samordnas med riskhanteringsplaner i Finland. För Karlstad kan samråd med Norge behövas.

## 1.6 Innehåll

Innehållet i en riskhanteringsplan regleras i förordningen (2009:956) om översvämningsrisker och Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om översvämningsrisker (riskhanteringsplaner) (MSBFS 2013:1). Viktigt att notera är att det enligt översvämningsförordningen finns särskilda krav för de befintliga riskhanteringsplanerna från cykel 1 som ska uppdateras.<sup>9</sup>

Riskhanteringsplanerna för de 25 områdena bör vara lika i sitt upplägg och innehåll. Detta för att öka tydligheten, underlätta läsning och förståelsen men också för att säkerställa att alla obligatoriska delar finns med. MSB har tagit fram en innehållsförteckning som bör följas och en åtgärdstabell för att underlätta rapportering av föreslagna åtgärder. Se bilagor 1–3.

## 1.7 Tidplan och process

Riskhanteringsplaner ska tas fram, ses över och uppdateras under 2020–2021. Samarbete och öppenhet är centralt i arbetet med riskhanteringsplaner och under framtagandeprocessen måste samråd äga rum med kommuner, allmänheten och andra intressenter.

Riskhanteringsplanerna förväntas vid förekommande fall genomgå en strategisk miljöbedömning<sup>10</sup> och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) kommer därför behöva upprättas i samband med framtagandet av riskhanteringsplanen (se kapitel 6). Länsstyrelserna rekommenderas komma igång med arbetet under våren 2020 och inleda arbetet med att hålla ett tidigt samråd.

Den ordinarie samrådstiden för riskhanteringsplanen bedöms företrädesvis kunna ske vid något tillfälle mellan november 2020 och april 2021, parallellt med samrådet för förvaltningsplanerna enligt vattendirektivet. Riskhanteringsplanen ska, enligt 14.3 § förordningen om översvämningsrisker vara färdigställd och beslutad senast den 22 december 2021. Riskhanteringsplanerna gäller under tidsperioden 2022–2027.

Länsstyrelsernas arbete med riskhanteringsplaner ska rapporteras till MSB som i sin tur ansvarar för Sveriges rapportering av arbetet till EU. Mer information om rapportering och uppföljning finns i kapitel 7.



**Figur 2.** Förslag till tidplan för arbetet med riskhanteringsplaner.

<sup>9</sup> 5 § MSBFS 2013:1

<sup>10</sup> enligt EU:s direktiv 2001/42/EG om bedömning av vissa planers och programs miljöpåverkan

## 2 Samarbete kring riskhanteringsplaner

### 2.1 Ett gemensamt ansvar

Arbetet med riskhanteringsplanen är omfattande och berör flera intressen och intressenter. Viktiga parter i arbetet är myndigheter, kommuner, verksamhetsutövare, allmänheten och berörda organisationer. Länsstyrelsen ska ta fram riskhanteringsplanen men strategier, underlag och annan information kan erhållas från berörda kommuner och andra myndigheter. Verksamhetsutövare och privata aktörer har kunskap om just deras verksamhet eller fastighet som kan utgöra ytterligare underlag.

Mål för riskhanteringsplanen ska sättas och åtgärder ska prioriteras. Det kan finnas betydande finansiella investeringar kopplade till genomförandet av riskhanteringsplanen. Planen behöver därför utarbetas sektorsövergripande och förankras väl med regionala, kommunala och lokala aktörer samt medborgare. Att hitta bra arbetsformer för ett kontinuerligt samarbete under hela genomförandet av riskhanteringsplanen är viktigt.

### 2.2 Statliga myndigheter

MSB har ett övergripande ansvar för översvämningsdirektivets utförande. MSB har utsetts som behörig myndighet för direktivet och har föreskrifträtt för alla steg i översvämningsförordningen. Underlag och information till riskhanteringsplanerna kan delvis hämtas från MSB men också från flera andra myndigheter, vilka dessutom kan ge stöd i arbetet. Exempel på myndigheter som kan ha användbar information är Havs och vattenmyndigheten (HaV), Sveriges geologiska undersökning (SGU), Statens meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI), Riksantikvarieämbetet (RAÄ), Boverket (BoV), Naturvårdsverket (NV) och Trafikverket (TrV).

### 2.3 Länsstyrelsen

Riskhanteringsplanen tas fram av länsstyrelsen enligt förordningen (2009:956) om översvämningsrisker och föreskrifter om länsstyrelsens planer för hantering av översvämningsrisker (riskhanteringsplaner) (MSBFS 2013:1).

Länsstyrelsen ansvarar för att innehåll, rapporteringsunderlag och uppföljning följer förordningen och föreskrifter. För de åtgärder som länsstyrelsen själv åtar sig att genomföra bör länsstyrelsen säkerställa finansiering och se till att de utförs enligt tidplan.

Länsstyrelserna har dessutom andra uppdrag som berör riskhanteringsplanen, bland annat att ta fram regionala handlingsplaner för klimatanpassning och regionala risk- och sårbarhetsanalyser. Tillsammans med vattenmyndigheterna tar länsstyrelserna och deras beredningssekretariat också fram förvaltningsplaner för varje vattendistrikt.

## 2.4 Kommunen

Kommunerna har ett ansvar att skydda människors liv och hälsa samt egendom och miljön, och ta hänsyn till risker i sin planering. Bland annat vidtar kommunerna åtgärder för att förebygga olyckor, minska sårbarheten, hantera extraordinära händelser och öka samhällets förmåga och resiliens. Det innebär att ha tillräcklig beredskap för översvämningar och upprätthålla grundläggande service till invånarna. Ansvaret följer inte direkt av översvämningsförordningen men styrs tydligt av andra lagar och förordningar<sup>11</sup>.

Kommunens risk- och sårbarhetsanalys, översiktsplan och handlingsprogram enligt lag om skydd mot olyckor är därför särskilt relevanta för riskhanteringsplanen. Många kommuner har även tagit fram egna strategier och åtgärdsprogram för klimatanpassning eller specifikt för översvämning. Kommunerna har dessutom värdefull lokal kunskap om risk- och sårbarheter, teknisk infrastruktur, samhällsviktig verksamhet samt beredskapskapacitet. Kommunen är även verksamhetsutövare och kan i kommunal regi, eller via kommunala bolag, ha åtagit sig att genomföra vissa skyddsåtgärder för att förhindra konsekvenser av en översvämning.

Kommunens åtgärder för att förebygga, förhindra och hantera konsekvenser av översvämningar bör beskrivas i riskhanteringsplanen. Det är dock viktigt att de åtgärder som förs in i riskhanteringsplanen är väl förankrade inom den kommunala organisationen och med de som särskilt berörs av åtgärden.

## 2.5 Älvgrupper

Älvgrupper har skapats utmed ett flertal vattendrag. Syftet med älvgrupperna är att sprida kunskap, information samt lägesbilder om vattendraget bland deltagande organisationer samt att skapa nätverk för att underlätta samarbete inför och under situationer med höga flöden. En annan viktig uppgift är att utmed vattendraget verka för att förebyggande åtgärder vidtas och att dessa samordnas så att inte ytterligare skador uppstår vare sig uppströms eller nedströms en eventuell åtgärd. Älvgrupperna blir därför en viktig samrådspart under arbetet.

## 2.6 Privata aktörer och verksamhetsutövare

En grundprincip i arbetet med olycksförebyggande och klimatanpassning är att ansvaret för skydd av egendom i första hand ligger på egendomens ägare. Markägare, näringsinnehavare och övriga aktörer som berörs av en översvämning är därför viktiga samrådsparter i arbetet med riskhanteringsplaner.

Riskhanteringsplanen syftar bland annat till att reducera risker för skador samt upprätthålla service och leveranser av kritiska varor och tjänster vid en översvämning. Aktörer som äger och bedriver samhällsviktiga verksamheter är därför särskilt viktiga för att kunna bedöma eventuella konsekvenser av en översvämning och identifiera behov av olika åtgärder.

---

<sup>11</sup> Bland annat lagen (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap (LEH), lag (2003:778) om skydd mot olyckor (LSO) och plan- och bygglagen (2010:900) (PBL).

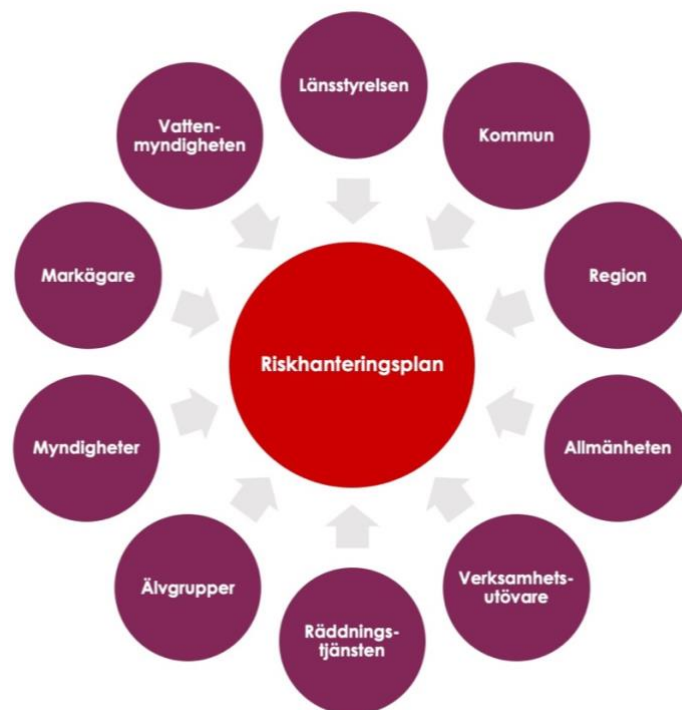
Fastighetsägare och verksamhetsutövare omfattar såväl enskilda personer som företag, och kommunala och statliga myndigheter. Trafikverket i egenskap som verksamhetsutövare ansvarar för den statliga infrastrukturen, exempelvis broar, trummor och övriga anläggningar nära vatten. Andra viktiga verksamhetsutövare är aktörer inom skogs- och jordbruk, kraftbolag och dammägare.

Fastighetsägare och verksamhetsutövare har möjlighet att vidta specifika åtgärder vilka kan vara av intresse att redovisa inom ramen för riskhanteringsplanen. Det behöver framgå av planen vem som ska vidta åtgärden och vad som ska utföras. Det är också viktigt att identifiera de aktörer som ska vara mottagare av information och varningar, eller som berörs av andra åtagande i riskhanteringsplanen.

## 2.7 Allmänheten

Allmänheten är en viktig samrådspart som bör informeras och uppmuntras att delta i arbetet. Information om översvämningrisk och riskhanteringsplaner ska göras tillgänglig för allmänheten genom olika kanaler och det ska finnas goda möjligheter att lämna synpunkter på riskhanteringsplanens innehåll under det offentliga samrådet. MSB avser publicera och tillgängliggöra de beslutade riskhanteringsplanerna.

Det är viktigt att alla berörda får information om översvämningrisken, vad det personliga ansvaret innebär, vilket eget ansvar de har som fastighetsägare och hur de bör agera vid en översvämning eller vid varning för höga flöden. Åtgärder som särskilt berör allmänheten bör tydligt redovisas i riskhanteringsplanen.



Figur 3. Riskhanteringsplanens olika aktörer.

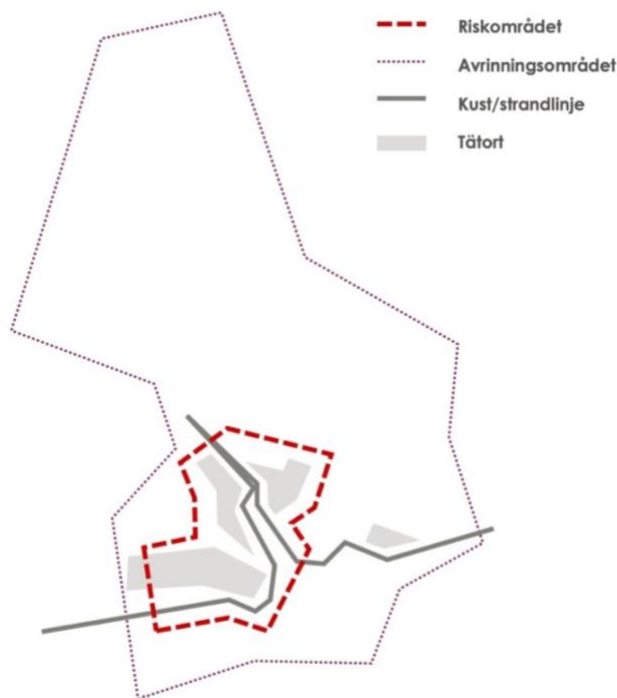
# 3 Geografisk avgränsning av riskhanteringsplanen

## 3.1 Riskområdet & avrinningsområdet

Riskhanteringsplanen bör i första hand fokusera på riskområdet som har identifierats vid framtagande av hot- och riskkartorna. Planen bör dock även redovisa åtgärder som ligger utanför detta område om åtgärderna har betydelse för riskområdet. Det är viktigt att beakta de olika avrinningsområdenas eller delavrinningsområdenas särdrag.

Riskhanteringsplanen kan exempelvis identifiera ett behov av flödesdämpande åtgärder uppströms den identifierade orten eller möjligheter att utföra beredskapsåtgärder nedströms. Sårbara verksamheter kan behöva flyttas och avledningsvägar för vattnet säkerställas utanför det översvämningshotade området. Åtgärder bör beskrivas i förhållande till avrinnings- eller delavrinningsområdet som helhet.<sup>12</sup> Kartor över riskområdet och avrinningsområdet, alternativt delavrinningsområdet eller kustområdet bör redovisas.

Den geografiska avgränsning som ligger till grund för miljöbedömningen ska utgå från de åtgärder som finns både inom och utanför riskområdet. Avgränsningen bör förtydligas vid samråden och framtagande av miljökonsekvensbeskrivningen.



**Figur 4.** Schematisk karta över riskområdet och avrinningsområdet

<sup>12</sup> 12 § Förordning (2009:956) om översvämningssrisker

# 4 Mål

Sedan förra cykeln har ett flertal nya vägledande mål tillkommit vilka har bäring på arbetet med riskhanteringsplanerna. De mest relevanta målen för riskhanteringsplanerna beskrivs nedan.

## 4.1 Internationella mål

### 4.1.1 Agenda 2030

FN:s 193 medlemsländer, inklusive Sverige, förband sig 2015 att arbeta för att uppnå en socialt, miljömässigt och ekonomiskt hållbar värld till år 2030. Agenda 2030 innehåller 17 mål och 169 delmål.<sup>13</sup> Mål 11, med delmålen 11.B och 11.5 är särskilt relevant för riskhanteringsplanerna. Mål 6: Säkerställa tillgång till och hållbar vatten- och sanitetsförvaltning för alla, och Mål 13: Vidta omedelbara åtgärder för att bekämpa klimatförändringarna och dess konsekvenser, är också relevanta för riskhanteringsplanerna.<sup>14</sup>

#### **Agenda 2030 mål 11: Hållbara städer och samhällen**

Göra städer och bosättningar inkluderande, säkra, motståndskraftiga och hållbara.

#### **Agenda 2030 delmål 11.B: Implementera strategier för inkludering, resurseffektivitet och katastrofriskreducering**

Till 2020 väsentligen öka det antal städer och samhällen som antar och genomför integrerade strategier och planer för inkludering, resurseffektivitet, begränsning av och anpassning till klimatförändringarna och motståndskraft mot katastrofer samt utveckla och genomföra, i linje med Sendairamverket för katastrofriskreducering 2015–2030, en samlad katastrofriskhantering på alla nivåer.

#### **Agenda 2030 delmål 11.5: Mildra de negativa effekterna av naturkatastrofer**

Till 2030 väsentligt minska antalet dödsfall och antalet människor som drabbas av katastrofer, inklusive vattenrelaterade katastrofer. Även tillse att de direkta ekonomiska förlusterna till följd av sådana katastrofer, i form av lägre global BNP, minskar väsentligt. Särskilt fokus bör ligga på att skydda de fattiga och människor i utsatta situationer.

<sup>13</sup> <https://www.globalamalen.se/>

<sup>14</sup> [https://www.unisdr.org/files/46052\\_disasterriskreductioninthe2030agend.pdf](https://www.unisdr.org/files/46052_disasterriskreductioninthe2030agend.pdf)

## 4.1.2 Sendairamverket

Sendairamverket för katastrofriskreducering 2015–2030 antogs vid FN:s tredje världskonferens i Sendai, Japan 2015. Även Sendairamverket har fyra särskilda fokusområden som syftar till att 1. utveckla förståelsen för och bedömningen av risker, 2. stärka förmåga för katastrofriskreducering, 3. investera i förebyggande åtgärder för att skapa resiliens och 4. stärka beredskapen och återuppbyggnaden efter en katastrof. Målsättningarna för Sendairamverket är bland annat att väsentligt minska dödligheten och antalet personer som påverkas negativt av katastrofer, minska ekonomiska förluster och skador på kritisk infrastruktur, öka antalet nationella och lokala strategier för katastrofriskreducering, samt öka användningen av system för tidig varning och krisinformation.<sup>15</sup>

## 4.2 Nationella mål

### 4.2.1 Krisberedskapsmål

De av regeringen angivna målen för krisberedskapen är att

- minska risken för olyckor och kriser som hotar vår säkerhet
- värna människors liv och hälsa samt grundläggande värden som demokrati, rättssäkerhet och mänskliga fri- och rättigheter genom att upprätthålla samhällsviktig verksamhet och hindra eller begränsa skador på egendom och miljö då olyckor och krissituationer inträffar.

Arbetet med krisberedskapen bör även bidra till att minska lidande och konsekvenser av allvarliga olyckor och katastrofer i andra länder.

Krisberedskapsarbetet utgör också en utgångspunkt för arbete med det civila försvaret<sup>16</sup>.

### 4.2.2 Nationell strategi för klimatanpassning

Den nationella svenska strategin för klimatanpassning ger vägledning i arbetet med att anpassa samhället till ett förändrat klimat. Regeringens mål för klimatanpassning är att utveckla ett långsiktigt hållbart och robust samhälle som aktivt möter klimatförändringar genom att minska sårbarheter och ta tillvara möjligheter.<sup>17</sup>

Klimatanpassning är särskilt viktigt vid investeringar som har lång livslängd inom sektorer som bedöms som sårbara och kritiska. Det kan röra vattenförsörjning, avloppssystem, elförsörjning, elektroniska kommunikationer, vattenleder, vägar och järnvägar, bebyggelse och byggnader samt inom de areella näringarna. Översvämning som hotar samhällen, infrastruktur och företag pekas ut som en särskilt viktig fråga i den nationella strategin.

---

<sup>15</sup> <https://www.msb.se/sv/amnesomraden/skydd-mot-olyckor-och-farliga-amnen/naturolyckor-och-klimat/katastrofriskreducering/sendairamverket/>

<sup>16</sup> <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/krisberedskap/>

<sup>17</sup> <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/nationell-strategi-for-klimatanpassning/>



### 4.2.3 Nationella mål för kulturmiljöarbetet

Varje år drabbas flera kulturhistoriska byggnader och museer av vattenskador. Vattenskador kan orsaka en rad följdskador vilka förvärras om de inte hanteras omgående.

Kulturmiljölagens (1988:950) portalparagraf, 1 § fastställer

"Det är en nationell angelägenhet att skydda och vårda kulturmiljön. Ansvaret för kulturmiljön delas av alla. Såväl enskilda som myndigheter ska visa hänsyn och aktsamhet mot kulturmiljön. Den som planerar eller utför ett arbete ska se till att skador på kulturmiljön undviks eller begränsas,"

Det statliga kulturmiljöarbetet ska sedan den 1 januari 2014 främja:

- ett hållbart samhälle med en mångfald av kulturmiljöer som bevaras, används och utvecklas,
- människors delaktighet i kulturmiljöarbetet och möjlighet att förstå och ta ansvar för kulturmiljön,
- ett inkluderande samhälle med kulturmiljön som gemensam källa till kunskap, bildning och upplevelser, samt
- en helhetssyn på förvaltningen av landskapet som innebär att kulturmiljön tas till vara i samhällsutvecklingen.

### 4.2.4 Sveriges miljömål

Miljömålssystemet består av ett generationsmål, 16 miljö kvalitetsmål samt ett antal etappmål inom områdena avfall, biologisk mångfald, farliga ämnen, hållbar stadsutveckling, luftföroreningar och klimat. Sveriges miljömål är det nationella genomförandet av den ekologiska dimensionen av de globala hållbarhetsmålen.

Flera av miljö kvalitetsmålen kan vara relevanta för riskhanteringsplanerna, bland annat målet ”grundvatten av god kvalitet” då översvämningar kan påverka grundvattnet

## 4.3 Målen i riskhanteringsplanerna

Mål ska tas fram som innebär att ogynnsamma följder av översvämning för fokusområdena människors hälsa, miljön, kulturarvet och ekonomisk verksamhet minskas. En målstruktur togs fram av MSB vid första cykeln av riskhanteringsplaner och bedöms fungera bra framöver.<sup>18</sup> Målstrukturen har fyra nivåer:

- Övergripande mål
- Resultatmål
- Åtgärds mål
- Kunskapsmål

---

<sup>18</sup> First Flood Risk Management Plans - Member State: Sweden

För de riskhanteringsplaner som ska revideras bör fokus ligga på resultat- och åtgärds mål. Målen för arbetet formuleras och preciseras av respektive länsstyrelse men bör i möjligaste mån samverka med vattendirektivets mål och förvaltningsplan inom vattendistriktet utan att översvänningsdirektivets syfte urholkas.<sup>19</sup>

### 4.3.1 Övergripande mål

MSB har tagit fram fyra övergripande mål som utgår från översvänningsförordningens fyra fokusområden: människors hälsa, miljön, kulturarvet och ekonomisk verksamhet. Målen ska vara vägledande för respektive riskhanteringsplan. Målen kan dock ha olika relevans beroende på det aktuella områdets förutsättningar, storlek och översvänningsproblematik (till exempel långvariga eller kortvariga konsekvenser).

Målen bygger på Agenda 2030, Sendai-ramverket samt regeringens mål för krisberedskap, klimatanpassning och nationella mål för kulturmiljöarbetet.

De övergripande målen är:

- Människors hälsa – värna människors liv och hälsa och minska antalet personer som påverkas negativt av en översvämning.
- Miljön – skydda och begränsa skador på livsmiljöer och ekosystemen vid en översvämning.
- Kulturarvet – skydda och begränsa skador på värdefulla kulturmiljöer och annat materiellt kulturarv vid en översvämning.
- Ekonomisk verksamhet – minska ekonomiska förluster, upprätthålla samhällsviktig verksamhet samt skydda och begränsa skador på egendom vid en översvämning.

### 4.3.2 Resultatmål

Resultatmål bör tas fram inom vart och ett av de fyra fokusområdena; människors hälsa, miljön, kulturarvet och ekonomisk verksamhet. Resultatmålen preciserar vilken påverkan på samhället som kan accepteras vid en omfattande översvämning samt vilka funktioner som bör upprätthållas och fungera. Resultatmålen kan även beskriva en önskad nivå på beredskap eller övrig hantering av en översvämning.

Resultatmålen bör vara långsiktiga och formulerade så att de kan mätas och följas upp. Resultatmålen kan preciseras utifrån de fyra åtgärdskategorierna vilka följer EU:s indelning:

- Förebyggande, till exempel långsiktiga mål att använda i bland annat översiktsplaner, tillståndsbeslut och permanenta åtgärder.
- Skyddsfunktioner, till exempel funktion/nivå hos permanenta och temporära invallningar och kapacitet på pumpar.

---

<sup>19</sup> Se artikel 7.2, direktiv 2007/60/EG.

- Beredskapsförmåga/hantering, till exempel räddningstjänstens möjlighet att varna, informera och planera.
- Återställning/uppföljning/lärande, till exempel samla erfarenheter från inträffade händelser.

Målen kan också preciseras utifrån olika flödesnivåer (50-, 100-årsflödet och det beräknade högsta flödet – BHF). Som stöd i arbetet med att identifiera och precisera mål kan MSB:s vägledning för risk och sårbarhetsanalyser vara till hjälp.<sup>20</sup>

Förslag till resultatmål bör tas fram tidigt i arbetet och kommuniceras redan vid det tidiga samrådet, se vidare under avsnitt 6.

#### **Exempel på resultatmål (skyddsfunktion):**

Kommunala distributionsbyggnader ska upprätthålla sin grundläggande funktion vid ett beräknat högsta flöde. Ansvar: Kommunen. Genomfört: senast 2024.

### **4.3.3 Åtgärds mål**

För att uppnå resultatmålen kan det finnas behov att precisera mål för olika åtgärder, så kallade åtgärds mål. Här gäller det att beskriva de önskvärda effekterna av en åtgärd och inte själva åtgärden. Åtgärds målen kan vara effekter som eftersträvas för att reducera översvämningshotet eller skydda vissa verksamheter/områden. Det bör framgå av målen vilka funktioner i samhället som behöver stärkas eller åtgärdas och hur detta ska ske. Åtgärds målen bör vara realistiska och helst tidsatta, och kan med fördel också preciseras utifrån de fyra åtgärds kategorierna. Flera aktörer kan bidra till att uppnå ett gemensamt åtgärds mål.

#### **Exempel på åtgärds mål (beredskap):**

Alla berörda fastighetsägare och förvaltare av kulturmiljöobjekt är informerade om hur de kan arbeta för att minska skador vid en omfattande översvämnings. Ansvar: Länsstyrelsen. Genomfört: senast 2023.

### **4.3.4 Kunskaps mål**

Kunskaps målen tydliggör vilka frågor som behöver studeras vidare för att inhämta mer kunskap. Det kan handla om fördjupade studier för att öka kunskapen kring övriga mål eller för att besluta om specifika åtgärder. Kunskaps målen kan formuleras som tematiska mål inom de fyra fokusområdena eller som geografiska mål som gäller ett visst geografiskt område. Kunskaps målen bör ha en tydlig

<sup>20</sup> <https://rib.msb.se/filer/pdf/25893.pdf>

tidplan och studier bör helst vara genomförda och ge resultat inom planens genomförandetid.

### Exempel på kunskapsmål (förebyggande):

Analysera i vilken utsträckning olika uppströms åtgärder kan förväntas minska översvämningsrisken. Ansvar Länsstyrelsen tillsammans med beredningssekretariaten för vattenförvaltningen. Slutförd senast 2022.



**Figur 5.** Illustration över hur resultatmål, åtgärds-mål och kunskapsmål förhåller sig till varandra.

# 5 Åtgärder

Riskhanteringsplanerna bör behandla alla aspekter av hanteringen av översvänningsrisker och innehåller därför en mängd olika typer av åtgärder och ställningstaganden. I första cykeln tog länsstyrelserna fram sammanlagt över 300 åtgärder. Merparten är idag pågående eller genomförda.<sup>21</sup>

Åtgärderna i riskhanteringsplanen ska utgå från de mål som formuleras för planen. Prioriteringen av åtgärder bör i huvudsak bygga på att skydda intressen och begränsa skador inom de fyra fokusområden som omfattas av översvänningsförordningen, det vill säga människors hälsa, miljö, kulturarvet och ekonomisk verksamhet.

Åtgärder bör så långt som möjligt vara specifika och mätbara. Riskhanteringsplanen bör göra det möjligt att identifiera vem, var och vad som ska utföras för varje åtgärd. Det bör också gå att identifiera när en åtgärd ska utföras och vara färdigställd samt hur den följs upp. Information om uppskattade kostnader och finansieringskällor bör framgå av riskhanteringsplanen. Dessutom ska det framgå hur åtgärderna har prioriterats. Åtgärder kan styras av olika lagstiftningar eller av frivilliga åtaganden. De kan ha kommit olika långt i beslutsprocesserna.

## 5.1 Åtgärds-kategorier

Åtgärderna ska identifieras inom fyra olika åtgärds-kategorier:

- Förebyggandeåtgärder – åtgärder som förhindrar skador genom att undvika eller anpassa utvecklingen av översvänningshotade områden.
- Skyddsåtgärder – strukturella och icke-strukturella åtgärder som minskar översvänningshot, sårbarhet eller konsekvenser av översvämningar.
- Beredskapsåtgärder – förberedelser för en översvänningshändelse i form av tidig varning, planer, övningar och utbildningar.
- Återställningsåtgärder – förberedelser för återställning och förbättringar samt erfarenhetsåterföring.

Samtliga åtgärder som ingår i planen ska kategoriseras enligt EU:s klassificering M11-M61, se bilaga 2.

## 5.2 Framtagande av åtgärder

Vid framtagande av åtgärder bör flera aspekter beaktas, bland annat typ av översvänningshot, översvämningens omfattning, möjliga avledningsvägar för vattnet och möjligheter att hejda en översvämning (till exempel med hjälp av naturliga översvänningsytor eller barriärer).

---

<sup>21</sup> <https://www.msb.se/contentassets/406964af816940d489e4464e02d4f6d0/rapport-uppfoljning-riskhanteringsplaner-for-ar-2018-msb--2018-13439.pdf>

Övriga faktorer som bör beaktas där det är relevant är bland annat miljö kvalitetsnormer inom vattenförvaltningen, fysisk planering, hållbar markanvändning, sjöfart och hamninfrastruktur samt naturvård. För att prioritera åtgärderna krävs även analyser över kostnad och nytta.<sup>22</sup>

## 5.2.1 Översvämningens omfattning

Med översvämning menas att vatten täcker mark som normalt inte står under vatten. Översvämning kan också drabba markområden som normalt inte gränsar till sjö, vattendrag eller kust, men där markvatten stiger eller att vatten blir stående på grund av häftigt regn. Ett syfte med riskhanteringsplanen är att kunna skapa mer utrymme för vatten i samhället.

Det är viktigt att planen beaktar de hydrologiska processerna över hela avrinningsområdet, delavrinningsområdet eller längs en kuststräcka, för att identifiera var åtgärder bäst kan tillämpas samt var vatten kan fördröjas eller omdirigeras. Exempel på åtgärder är återställning av naturliga flödesträckor och kustlinjer, restaurering av våtmarker, fördämning och fördröjning av vatten i landskapet eller omledning av dagvatten till lämpliga översvämningssytor i urbana miljöer. Åtgärderna får dock inte förorsaka att känsliga områden kommer att hotas av översvämningar i framtiden så att nya risker uppstår.

Det är också värt att fundera över konsekvenserna av en översvämning med rent respektive förorenat, sedimenthaltigt vatten eller vatten med medföljande skräp. Översvämningar kan också uppträda olika vid olika tidpunkt på året och vara långvariga eller kortvariga.

Utöver 50-års, 100-års (klimatanpassat)<sup>23</sup> och det beräknade högsta flödet har MSB för många orter levererat data för ett klimatanpassat 200-årsflöde. Dessutom finns för vissa vattendrag detaljerade översvämningsskarteringar eller beredskapsstudier för dammbrott. Dessa och andra scenarier kan också beaktas vid prioritering och utformning av åtgärder i riskhanteringsplanen. För ett antal orter har även skyfallsskarteringar tagits fram av länsstyrelsen eller kommunen.

Översvämningssrisk bör alltid beaktas ur tätortens geografiska sammanhang och avrinningsområdet särdrag.

### Exempel på åtgärder som berör översvämningens omfattning:

- Identifiera och avsätta lämpliga områden där dagvattensystemet kan bräddas vid fluviala översvämningar utan att påverka översvämningar av grund- och dricksvattentäkter. (Skydd, M34) Ansvar: Kommunen. Genomfört: senast 2023.
- Se över regleringsstrategin för älven tillsammans med dammägaren. (Skydd, M32) Ansvar: Länsstyrelsen och dammägaren. Genomfört: senast 2025.

<sup>22</sup> Se artikel 7 punkt 3 i direktivet (2007/60/EG).

<sup>23</sup> klimatanpassade 100-årsflöden och 200-årsflöden visar en förväntad situation år 2100.

## 5.2.2 Förvaltningsplaner enligt vattenförvaltningen och miljö kvalitetsnormer

Förvaltningsplaner och riskhanteringsplaner är två kompletterande delar i förvaltningen av ett avrinningsområde. Åtgärder i förvaltningsplaner och riskhanteringsplaner bör i möjligaste mån kunna ge effekter som gynnar båda direktiven. Riskhanteringsplanen bör därför beakta mål och åtgärder i förvaltningsplanen som är relevanta ur ett översvämningssperspektiv. På samma vis bör riskhanteringsplanens mål och åtgärder integreras i förvaltningsplanerna (se även 6.2).

Miljö kvalitetsnormerna för vatten är juridiskt bindande. Vattenmyndigheten ska förklara en ytvattenförekomst som konstgjord eller kraftigt modifierad (KMV) om den har skapats genom mänsklig verksamhet eller på grund av mänsklig verksamhet har ändrat sin fysiska karaktär på ett väsentligt sätt. Verksamhet för skydd mot översvämning, markavvattning eller annan vattenreglering kan utgöra skäl till att förklara en vattenförekomst som KMV.<sup>24</sup>

Åtgärder, med betydelse för översvämningsspörsmålet, som ingår i förvaltningsplaner och åtgärdsprogram enligt vattenförvaltningen bör redovisas och markeras tydligt i riskhanteringsplanen (se även avsnitt 6.2 och bilaga 3).

En översvämning kan förorsaka föroreningar av grundvattenförekomster och därmed förhindra att miljö kvalitetsnormen för grundvatten inte kan uppnås. Även grundvattenförekomster är viktiga att beakta i riskhanteringsplanen.

### Exempel på åtgärder i förvaltningsplaner:

- Anlägga en skyddsbarriär mot älven längs industriområdet. (Skydd, M33) Ansvar: Kommunen och industriverksamhet. Genomfört: senast 2025.
- Ta fram en beredskapsplan för hantering av transport av farligt gods vid en översvämning. (Beredskap, M44) Ansvar: Länsstyrelsen och Seveso verksamhet. Genomfört: senast 2024.

## 5.2.3 Fysisk planering, markanvändning och infrastruktur

Fysisk planering är ett viktigt verktyg för att förebygga och minska konsekvenserna av en översvämning, skydda liv och begränsa skador på verksamheter och egendom. Den är relevant i samtliga stadier av riskhanteringsplanen, från förebyggande till återställning.

Många klimatanpassningsåtgärder handlar om anpassning av bebyggelse, anläggningar och system. Fysisk planering ger möjligheter till att planera för befintlig och framtida bebyggelse och infrastruktur som är lämplig med hänsyn till översvämningsskansen. Konsekvenser av framtida översvämningar kan enklast minskas genom att inte lokalisera känslig infrastruktur och verksamhet på

<sup>24</sup> 4 kap. 3 § Vattenförvaltningsförordningen (2004:660)

översvämningshotade områden. Planering av skogs- och jordbruksmark samt skyddade natur- och kulturmiljöområden är också viktig för hantering av översvämningssrisk, exempelvis vid restaurering av våtmarker. Fysisk planering ger även möjligheter att planera för en långsiktigt hållbar dricksvattenförsörjning genom att identifiera skyddsvärda grundvattenområden och ytvattenförekomster lämpliga till dricksvatten. Påverkan på sjöfart och hamnar behöver också beaktas som en särskild fråga.

Fysisk planering styrs av plan- och bygglagen samt övriga sektorslagstiftningar och omfattar både strukturella och icke-strukturella åtgärder<sup>25</sup>.

Kommunerna behöver ta hänsyn till risken för översvämning i den kommunala planeringen. Bebyggelse och byggnadsverk ska lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till bland annat risken för översvämning<sup>26</sup>. Av översiktsplanen ska framgå kommunens syn på risken för skador på den byggda miljön som kan följa av översvämning, ras, skred och erosion som är klimatrelaterade samt på hur sådana risker kan minska eller upphöra<sup>27</sup>,

Kommunens översiktsplan kan identifiera riskområden och ge strategiska inriktningar för lokalisering av ny bebyggelse. I samband med detaljplaner görs ytterligare riskbedömningar och bebyggelse kan regleras med planbestämmelser kring placering, höjdsättning eller genom byggnation av översvämningsskydd.

Länsstyrelsen bistår kommunen med planeringsunderlag och vägledning, samt utövar tillsyn i riskfrågor. Boverket tillsammans med andra myndigheter ansvarar för allmänna råd och vägledningar. Regionala och nationella myndigheter tar också fram olika strategier och åtgärdsprogram som kan ha betydelse för hantering av översvämningssrisk, till exempel regionala- och nationella transportplaner.

Att identifiera och redovisa åtgärder som finns i den kommunala och övriga fysiska planeringen är en viktig uppgift för riskhanteringsplanen. Med god samordning kan riskhanteringsplanen vara ett stöd för övriga planeringsinstrument och vice versa<sup>28,29</sup>.

#### **Exempel på åtgärder för fysisk planering, markanvändning och infrastruktur:**

- Identifiera samhällsviktiga verksamheter som påverkas vid översvämning vid ett beräknat högsta flöde. (Förebyggande, M24) Ansvar: Kommunen Genomfört: senast 2023.
- Flytta ställverket till högre belägen plats. (Förebyggande, M22) Ansvar: Energibolaget Genomfört: senast 2026.

<sup>25</sup> Åtgärder som är fysisk karaktär eller åtgärder som inte kräver byggnation

<sup>26</sup> 2 kap. 5 § Plan- och bygglag (2010:900)

<sup>27</sup> 3 kap. 5 § Plan- och bygglag (2010:900)

<sup>28</sup> [https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/lansstyrelsens-tillsyn/tillsynsvagledning\\_naturolyckor/tillsynsvagledning-oversvamning/](https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/lansstyrelsens-tillsyn/tillsynsvagledning_naturolyckor/tillsynsvagledning-oversvamning/)

<sup>29</sup> <https://www.smhi.se/klimat/klimatanpassa-samhallet/exempel-pa-klimatanpassning/minskad-oversvamningsrisk-for-vag-och-jarnvag-1.137894>



## 5.2.4 Natur och kulturvärden

Riskhanteringsplanen behöver ta hänsyn till natur- och kulturhistoriska värden. De identifierade riskområdena innehåller en stor mängd skyddsvärda områden och objekt. Av de 25 identifierade riskområden har 23 områden riksintresse för kulturmiljö och 24 områdena omfattar eller ligger i närheten av ett Natura 2000-område.

Riskhanteringsplanen bör ta del av befintliga strategier och bevarandeplaner. Både när det gäller natur- och kulturhistoriska värden är det av vikt att förvaltande myndigheter, organisationer och övriga ansvariga för identifierade intressen och värdefulla objekt får möjlighet att bedöma både behov av skyddsåtgärder och skyddsvärdet.

### Exempel på åtgärder för natur- och kulturhistoriska värden:

- Utvärdera hur markföroreningar hotar att påverka skyddade naturområden vid en översvämning och ta fram en plan för sanering och återställande. (Återställning, M51) Ansvar: Länsstyrelsen Genomfört: senast 2026.
- Informera förvaltare av kulturarvsobjekt om risken för översvämningar och möjliga skyddsåtgärder. (Beredskap, M43) Ansvar: Kulturmiljöenheten Genomfört: senast 2023.

## 5.2.5 Naturbaserade lösningar

Naturbaserade lösningar är åtgärder som inspireras och stöds av naturen och samtidigt kan ge miljömässiga, sociala och ekonomiska vinster.

Naturbaserade lösningar kan användas för att hantera översvämningsrisk om de kan förebygga och förhindra konsekvenser av en översvämning. Det kan handla om naturmark som översvämningsytor längs med ett vattendrag, att använda vegetation som erosionsskydd eller att skapa retentionsdammar för att fördröja dagvatten. Utöver att reducera riskerna kan sådana åtgärder bidra till ekosystemtjänster såsom biologisk mångfald, vattenkvalitet, möjligheter till rekreation samt landskapsbilden i övrigt.

Åtgärder behöver visa att de uppfyller sin funktion i förhållande till översvämningsrisken samtidigt som eventuella ekosystemtjänster levereras. Kostnaden bör motiveras i förhållande till nyttan, och det är viktigt att tänka efter så att inga nya risker uppstår. Planeringen av naturbaserade lösningar kräver oftast samordning mellan flera olika discipliner och ett aktivt engagemang med ett antal intressenter.<sup>30,31,32,33</sup>

<sup>30</sup> <https://ec.europa.eu/research/environment/index.cfm?pg=nbs>

<sup>31</sup> <http://nwrn.eu/>

<sup>32</sup> <https://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland/tjanster/publikationer/2018/naturanpassade-atgarder-mot-oversvamning---ett-verktyg-for-klimatanpassning.html>

<sup>33</sup> <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/Allmant-om-PBL/teman/ekosystemtjanster/>

Naturvårdsverket arbetar tillsammans med andra myndigheter med en vägledning för naturbaserade lösningar som planeras vara klar i början av 2020.<sup>34</sup> EU har också tagit fram en åtgärds katalog med exempel på naturbaserade lösningar.<sup>35</sup>

#### Exempel på åtgärder för naturbaserade lösningar:

- Restaurera våtmarken i anslutning till norra infartsvägen. (Skydd, M31) Ansvar: Trafikverket Genomfört: senast 2024.
- Öppna upp kulvertar inom stadsdelen Andersberg. (Skydd, M32) Ansvar: Tekniska kontoret Genomfört: senast 2023.

## 5.3 Prioritering av åtgärder

Åtgärder i riskhanteringsplanen ska prioriteras. Prioriteringen bör i huvudsak bygga på att uppnå de övergripande målen och att skydda intressen inom de fyra fokusområdena.

Det är viktigt att planen beskriver hur prioriteringar gjorts då detta ska rapporteras till EU. Särskild vikt bör läggas på förebyggande arbete samt skydd och beredskap, vilket även omfattar översvämningsprognoser och tidig varning. Skydd av människors hälsa och samhällsviktiga verksamheter bör därför prioriteras högt.

Åtgärder ska prioriteras enligt följande skala, vilken anges i EU:s rapporteringssystem:

1. Låg
2. Måttlig
3. Hög
4. Väldigt hög
5. Kritisk

### 5.3.1 Risk- och sårbarhetsanalyser och samhällsviktiga verksamheter

Samtliga statliga myndigheter, kommuner och regioner ska enligt lag och förordning göra en risk- och sårbarhetsanalys (RSA).<sup>36</sup> Analyserna från regioner och kommuner redovisas vart fjärde år och kan utgöra ett viktigt underlag för mål och prioritering av åtgärder i riskhanteringsplanen. De senaste analyserna redovisades 2019.

<sup>34</sup> <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Fysisk-planering-hallbar-utveckling/Planera-for-klimatanpassning/>

<sup>35</sup> <https://ec.europa.eu/environment/water/adaptation/ecosystemstorage.htm>

<sup>36</sup> <https://www.msb.se/sv/arnesomraden/krisberedskap-civilt-forsvar/risk-och-sarbarhetsanalyser/>

Arbetet med att stärka samhällets funktionalitet och samhällsviktig verksamhet lägger grunden för samhällets försörjningsberedskap. Det är förmågan att upprätthålla kontinuitet och funktionalitet vid störningar, kriser och krig. Begreppet samhällsviktig verksamhet omfattar de verksamheter, anläggningar, noder, infrastrukturer och tjänster som är av avgörande betydelse för att upprätthålla viktiga samhällsfunktioner inom en samhällssektor. Dessa verksamheter bedrivs av ett stort antal privata och offentliga aktörer.

En övergripande analys av samhällsviktiga verksamheter gjordes i samband med identifiering av de 25 identifierade orterna vilken måste kompletteras med lokal kunskap. Arbetet med att identifiera och analysera samhällsviktiga verksamheter inom olika samhällssektorer pågår nationellt, regionalt och lokalt och genomförs av offentliga myndigheter såväl som verksamheterna själva<sup>37</sup>. Skydd av samhällsviktiga verksamheter bör särskilt beaktas vid val och prioritering av åtgärderna.

### 5.3.2 Kostnadsnyttoanalyser

Kostnadsnyttoanalyser utgör ett viktigt redskap för att bedöma ett projekts samhällsekonomiska nytta. Det bör framgå av riskhanteringsplanen hur kostnader och nyttan har beaktats vid val och prioritering av åtgärderna.

För samtliga åtgärder som vidtas och som har gränsöverskridande effekter är en kostnadsnyttoanalys obligatorisk.<sup>38</sup> Detta gäller särskilt riskhanteringsplanen för Haparanda som gränsar mot Finland.

En kostnadsnyttoanalys väger fördelarna som uppstår av en åtgärd mot kostnaderna för att genomföra och underhålla åtgärden. För riskhanteringsplanen rör fördelarna i första hand den minskning av översvämningsskador som åtgärden förväntas leverera, utöver detta kan åtgärder även ge andra samhällsekonomiska nyttor.

Målet med analysen är att identifiera och monetisera (det vill säga uttrycka i pengavärde) tänkbara konsekvenser för att avgöra kostnaden och nyttan för åtgärden. I princip kan konsekvenser analyseras ur bland annat ett finansiellt, ekonomiskt och miljömässigt perspektiv. Resultaten (nettonyttan) sammanställs och projektet bedöms med avseende på huruvida det är önskvärt och värt att genomföra. För att kunna göra bedömningen är det viktigt att åtgärder ställs mot uppsatta mål och över tid. Oftast jämförs åtgärder med ett alternativt scenario utan åtgärd.

Det finns alltid ett visst mått av osäkerhet med kostnadsnyttoanalyser och resultaten bör tolkas med försiktighet<sup>39</sup>. Analysmetoden är ändå ett välprövat bedömningsverktyg och vanligt förekommande i större investeringsprojekt.

I första cykeln togs en kostnadsnyttoanalys för riskhanteringsplanen för Haparanda fram och det finns flera exempel där analyser har tagits fram i enskilda

---

<sup>37</sup> <https://www.msb.se/sv/amnesomraden/krisberedskap--civilt-forsvar/samhallets-funktionalitet/>

<sup>38</sup> 3 § MSBFS 2013:1

<sup>39</sup> [http://www.sou.gov.se/wp-content/uploads/2016/06/rk\\_25161-Vetenskapsrådet\\_final\\_sidvis.pdf](http://www.sou.gov.se/wp-content/uploads/2016/06/rk_25161-Vetenskapsrådet_final_sidvis.pdf)

projekt och specifikt för översvämningsåtgärder, till exempel i Göteborg.<sup>40</sup> Flera finns på [www.klimatanpassning.se](http://www.klimatanpassning.se)<sup>41</sup>.

Räddningsverket tog 2006 fram en handbok om kostnadsnyttoanalyser för nybörjare<sup>42</sup>. Den ger en grundläggande bild av vad det är och beskriver förenklade metoder. Vägledning kring kostnadsnyttoanalys finns även hos Naturvårdsverket<sup>43</sup>, Trafikverket<sup>44</sup> och EU<sup>45</sup>.

### 5.3.3 Finansiering

Information om uppskattade kostnader och finansieringskällor bör i möjligaste mån redovisas i riskhanteringsplanen. Former för finansiering av åtgärder är många. MSB kan, efter ansökan från en kommun, tillhandahålla statsbidrag till permanent förebyggande åtgärder mot naturolyckor och kan delfinansiera åtgärder för att stärka samhällets krisberedskap<sup>46</sup>. Inom EU finns även några möjligheter för finansiering av projekt kopplat till klimatanpassning och översvämning genom till exempel LIFE programmet. Europeiska investeringsbanken, EIB, kan också tillhandahålla lån till åtgärder om vissa förutsättningar uppfylls<sup>47</sup>.

Ett urval av övriga möjligheter till finansiering finns samlade på [klimatanpassning.se](http://www.klimatanpassning.se)<sup>48</sup>.

### 5.3.4 Tidsaspekten

Vid prioriteringar av åtgärder, samt bedömning av konsekvenser, bör det beaktas om riskerna uppstår i en nära framtid eller på en längre tidshorisont. Tidsaspekten är särskilt relevant med hänsyn till förändringar i klimat, men även vid övrig samhällsutveckling samt processer som sker över tid, t. ex. grundvattenbildning. Konsekvenser av en översvämning kan påverka grundvatten på längre sikt och inte uppmärksammas förrän efter lång tid. Förberedande åtgärder kan behövas för att hantera risker som beräknas uppstå på längre sikt, till exempel att idag reservera markområden dit samhällsviktiga verksamheter kan flyttas i framtiden.

Riskhanteringsplanen bygger på sexårscykler. Fokus bör vara på åtgärder som kan vidtas inom kommande sexårsperiod, men åtgärder som kommer vidtas inom nästkommande cykel eller på längre sikt kan också redovisas. Det sistnämnda gäller oftast större projekt med långa tillståndsprocesser och genomförandetider, exempelvis byggnation av vallar.

Åtgärder bör vara realistiska, genomförbara och väl förankrade med den ansvariga aktören. Riskhanteringsplanen bör tydligt ange när en viss åtgärd ska vara genomförd och när den ska följas upp.

---

<sup>40</sup> [https://goteborg.se/wps/wcm/connect/d70cac55-13c5-404e-8846-9d0856eb4b28/Fallstudie+Göteborg+140314\\_sv\\_mbil.pdf?MOD=AJPERES](https://goteborg.se/wps/wcm/connect/d70cac55-13c5-404e-8846-9d0856eb4b28/Fallstudie+Göteborg+140314_sv_mbil.pdf?MOD=AJPERES)

<sup>41</sup> <http://www.klimatanpassning.se/exempel/kostnad-och-nytta-for-klimatanpassning-1.105624>

<sup>42</sup> <https://rib.msb.se/filer/pdf/20954.pdf>

<sup>43</sup> <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Samhallsekonomiska-analyser/>

<sup>44</sup> <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/Planerings--och-analysmetoder/Samhallsekonomisk-analys-och-trafikanalys/samhallsekonomisk-analys/>

<sup>45</sup> <http://www.floodcha.eu/main/wp-content/uploads/Cost-Benefit-Analysis-Guidelines.pdf>

<sup>46</sup> <https://www.msb.se/sv/amnesomraden/krisberedskap--civilt-forsvar/finansiering/>

<sup>47</sup> <https://www.eib.org/en/projects/index.htm>

<sup>48</sup> <http://www.klimatanpassning.se/klimatanpassa/underlag-for-klimatanpassning/finansiering/att-soka-pengar-1.30436>

## **5.4 Redovisning av åtgärder**

### **5.4.1 Sammanfattning av åtgärder**

Riskhanteringsplanen ska innehålla en sammanfattning av de åtgärder och deras prioriteringar som syftar till att uppnå de fastställda målen för hantering av översvämningsrisker.<sup>49</sup> Denna sammanfattning bör presenteras under egen rubrik i riskhanteringsplanen. (se Bilaga 1, förslag till innehållsförteckning och Bilaga 3, Mål- och åtgärdstabell)

### **5.4.2 Åtgärder som vidtas med stöd av annan lagstiftning**

Sammanfattningen av åtgärder bör dessutom redovisa åtgärder som beslutats med stöd av annan lagstiftning, specifikt 5 och 6 kap. miljöbalken (1998:808) samt lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (Sevesolagen).

Med åtgärder som beslutats enligt 5 kap. miljöbalken avses åtgärder som berör miljökvalitetsnormer och vattenförvaltningen. Med åtgärder som beslutats enligt 6 kap. miljöbalken avses åtgärder som ingår i MKB för planer och program samt MKB för verksamheter och åtgärder. I beslut om tillstånd för verksamheter som omfattas av Sevesolagen kan det också finnas åtgärder som är relevanta att beskriva i riskhanteringsplanen.

Åtgärder som vidtagits enligt annan lagstiftning, och är relevanta för att reducera översvämningsrisker, bör redovisas och markeras tydligt i riskhanteringsplanen. Det ska framgå vilken lagstiftning som åtgärden grundar sig på.

---

<sup>49</sup> 3 § punkt 4 MSBFS 2013:1

# 6 Att ta fram en riskhanteringsplan

Processen för framtagande av riskhanteringsplan styrs av EU direktiv 2007/60/EG om bedömning och hantering av översvämningsrisker, förordningen (2009:956) om översvämningsrisker och (MSBFS 2013:1) Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om länsstyrelsens planer för hantering av översvämningsrisker (riskhanteringsplaner) .

Varje länsstyrelse ska, utifrån de identifierade områdenas hot- och riskkartor, utarbeta en plan för hantering av översvämningsrisker. Länsstyrelserna med identifierade områden ska även stämma av och i möjligaste mån samordna riskhanteringsplaner på vattendistriktsnivå och inom avrinningsområden, både inom svenskt och internationellt territorium utan att översvämningsdirektivets syfte urholkas. Det ska framgå av riskhanteringsplanen hur samordning har skett.

Vid utarbetandet av riskhanteringsplaner ska samråd ske med myndigheter, kommuner och övriga intressenter. Riskhanteringsplaner ska samrådats offentligt så att allmänheten och andra intressenter kan lämna synpunkter. En miljöbedömning förväntas utföras och en miljöbeskrivning kommer därefter behöva tas fram. Ovan gäller även vid översyn och uppdatering av riskhanteringsplanerna.

När riskhanteringsplanen har färdigställts ska den beslutas den 22 december 2021, vilket följer av 14 § förordningen om översvämningsrisker, och lämnas till MSB senast den 20 januari 2022.

## 6.1 En process i flera led

Att ta fram en riskhanteringsplan är en omfattande och komplex arbetsuppgift som innebär flera moment där många olika intressenter bör vara inblandade. Framtagandet av riskhanteringsplanen bör dessutom samordnas med övriga strategier och pågående planeringsprocesser. Att avsätta tid och resurser och ha en tydlig projektplan redan från början rekommenderas. Nedan beskrivs några av de huvudmoment som ingår i framtagande processen.

## 6.2 Riskhantering

Då översvämningsrisker kan förorsaka stora påfrestningar för såväl individer som samhället och hota flera skyddsvärden som människors hälsa, samhällets funktionalitet, natur- och kulturmiljö samt ge stora ekonomiska konsekvenser bör arbetet med riskhanteringsplanen ses i ett helhetsperspektiv och hela riskhanteringscykeln beaktas. Planen bör behandla samtliga aspekter av översvämningsrisker och särskild vikt ska läggas vid förebyggande arbete samt planering för att kunna hantera en översvämningsrisk inbegripet bland annat översvämningsprognoser och system för tidig varning.

Befolkningstäta områden där kritisk infrastruktur och samhällsviktiga verksamheter förekommer tillhör de mest sårbara där konsekvenserna av

översvämningar kan bli omfattande och följd effekter kan uppstå. Effekter kan sprida sig i flera led och ge lokala, regionala och nationella konsekvenser. Riskhanteringsplanerna behöver därför samordnas med länsstyrelsens och kommunernas ordinarie arbete med riskhantering och krisberedskap. Det är av stor vikt att åtgärder som föreslås i riskhanteringsplanen för att förebygga och hantera översvämningar tidigt samordnas med övriga intressen, till exempel för skydd av natur- och kulturmiljö, så att respektive planer kan realiserar utan framtida intressekonflikter.

MSB genomförde under 2018 en studie om översvämningsrisken och samhällsviktig verksamhet där en utvecklad metod för att kartlägga och analysera direkta och indirekta konsekvenser presenteras.<sup>50</sup>

### 6.3 Samordning inom vattendistriktet

Riskhanteringsplaner ska samordnas, i möjligaste mån per vattendistrikt<sup>51</sup> utan att översvämningsdirektivets syfte eller säkerheten för respektive identifierat område urholkas. Lämpligt är att de under arbetet stäms av med förvaltningsplaner enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660). Information från riskhanteringsplanerna bör enligt EU:s utvärdering av vattendirektivet tas med i arbetet med förvaltningsplanerna.

Samordningen av riskhanteringsplaner är särskilt viktig om de berör samma vattendrag eller sjö. Samordning kan innebära att planerna utgår från gemensamma mål eller innehåller åtgärder och strategier för övergripande arbete såsom till exempel förändrade tappningsregimer, eller system för prognoser och tidig varning.

För de riskhanteringsplaner som rör ett internationellt avrinningsdistrikt ska samordning ske med motsvarande riskhanteringsplaner i Norge eller Finland

### 6.4 Miljöbedömning

Riskhanteringsplaner omfattas av reglerna för miljöbedömningar för planer och program enligt 6 kap. 3 § miljöbalken och miljöbedömningsförordningen (2017:966).

Miljöbedömning är en process som syftar till att integrera miljöaspekter i framtagandet och antagandet av riskhanteringsplanen, inte enbart om att ta fram en miljökonsekvensbeskrivning. EU rekommenderar att riskhanteringsplanerna genomgår en strategisk miljöbedömningsprocess.<sup>52</sup>

En fullständig vägledning för miljöbedömning av planer och program finns på Naturvårdsverkets webbsida.<sup>53</sup>

---

<sup>50</sup> <https://rib.msb.se/filer/pdf/28825.pdf>

<sup>51</sup> 13 § förordningen (2009:956) om översvämningsrisker

<sup>52</sup> First Flood Risk Management Plans - Member State: Sweden, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=SWD:2019:84:FIN&from=EN>

<sup>53</sup> <https://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Miljobedomningar/Strategisk-miljobedomning/>

### 6.4.1 Undersökning om betydande miljöpåverkan

Länsstyrelsen som upprättar riskhanteringsplanen ska som första steg undersöka om genomförandet av riskhanteringsplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan<sup>54</sup>. Omständigheter som talar för eller emot en betydande miljöpåverkan beskrivs i miljöbedömningsförordningen (2017:966). En undersökning ska bland annat utgå från riskerna för människors hälsa eller för miljön till följd av allvarliga olyckor.

Riskhanteringsplaner gäller större geografiska områden med betydande översvämningrisk där många människor bor och arbetar.<sup>55</sup> Syftet med en riskhanteringsplan är att minska konsekvenserna av översvämningar och på så sätt värna om människors hälsa och miljön. Riskhanteringsplaner kan innebära betydande positiva miljöpåverkan och samtidigt kan flera åtgärder i planerna eventuellt ha negativa miljöeffekter. MSB bedömer att en riskhanteringsplan vanligtvis kommer antas medföra en betydande miljöpåverkan. Det är dock länsstyrelserna som gör bedömningen i det enskilda fallet.

### 6.4.2 Tidigt samråd om avgränsning

Avgränsning bidrar till att fokus läggs på de betydande miljöaspekterna i riskhanteringsplanen. Ett avgränsningssamråd bör hållas med de kommuner, länsstyrelser och andra myndigheter som på grund av sitt särskilda miljöansvar kan antas bli berörda av planen. Avgränsningssamrådet bör hållas tidigt i processen. Ett väl genomfört avgränsningssamråd kan bidra till att transparensen i processen ökar, planeringen och val av åtgärder blir effektivare samt att planen får ökad legitimitet.

Miljökonsekvensbeskrivningens omfattning och detaljeringsgrad bör vara rimlig och fokusera på de särskilda aspekterna i riskhanteringsplanen som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Vid avgränsning bör hänsyn tas till riskhanteringsplanens innehåll och detaljeringsgrad, liksom aktuella kunskaper och bedömningsmetoder. Allmänhetens intresse och behov av information bör också beaktas. Vissa frågor kan bedömas bättre av andra planer eller vid tillståndsprövning.

Riskhanteringsplanens mål och geografiska räckvidd har betydelse för avgränsningen. Då planen ska ta fram åtgärder för att förhindra och minska skador på människors hälsa, miljön, kulturarvet och ekonomisk verksamhet är det rimligt att fokus ligger på miljöeffekter inom dessa sakområden. Påverkan på miljöfarlig verksamhet, grundvatten och vattenskyddsområden, förorenad mark samt skyddad natur och kulturmiljöer är exempel på relevanta frågor för miljöbedömningen. Det är också viktigt att fundera över effekter som kan uppstå utanför tätorten, till exempel längs kusten, i övriga delar av ett avrinningsområde eller i landskapet som helhet.

En bedömning av vilka kommuner, länsstyrelser och myndigheter som samråd ska ske med behöver göras för varje enskild riskhanteringsplan. Som minimum

---

<sup>54</sup> 6 kap. 5 § miljöbalken

<sup>55</sup> <https://rib.msb.se/filer/pdf/20954.pdf>



bör samråd ske med kommunen och det berörda beredningssekretariatet för vattenförvaltningen, men även angränsande länsstyrelser och kommuner kan behöva kontaktas om de ligger inom samma avrinningsområde. Samråd kan också ske med sektorsmyndigheter som Naturvårdsverket, SGU, HaV med flera om de anses berörda på grund av sitt särskilda miljöansvar.

### **6.4.3 Ta fram en miljökonsekvensbeskrivning (MKB)**

Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) ska redovisa länsstyrelsens bedömning av den påverkan på miljön som genomförandet av planen kan få. Det är i MKB:n som betydande miljöpåverkan ska identifieras, beskrivas och bedömas. MKB:s innehåll regleras i miljöbalken<sup>56</sup>.

En MKB ska beskriva förhållanden till andra relevanta planer och program. Av särskilt relevans för riskhanteringsplanen är

- Regionala och kommunala risk-och sårbarhetsanalyser
- Klimat- och sårbarhetsanalyser och handlingsplaner
- Förvaltningsplan för vattendistriktet
- Relevanta miljökvalitetsmål
- Kommunens handlingsprogram enligt LSO
- Kommunens översiktsplan
- Förvaltningsplaner för natur- och kultur, till exempel bevarandeplaner för Natura 2000 och kulturmiljöplaner

En MKB ska identifiera, beskriva och bedöma rimliga alternativ med hänsyn till planens syfte och geografiska räckvidd. Här kan olika strategiska ställningstaganden samt val av specifika åtgärder vägas mot varandra. För att säkerställa en god resurshushållning kan exempelvis fysiska åtgärder jämföras med åtgärder som inte kräver byggnation, så kallade strukturella och icke-strukturella åtgärder. Olika lösningar kan undersökas och effekten av naturbaserade alternativ jämföras med mer traditionell teknik. Det är också viktigt att fundera kring alternativ och val av åtgärder som finns både inom och utanför riskområdet, i avrinningsområdet eller längs kuststräckan.

## **6.5 Samråd**

### **6.5.1 Samråd om riskhanteringsplan och miljöbedömning**

Samrådsprocessen för riskhanteringsplanen och miljöbedömningen hör ihop och bedrivs dels enligt 16 § i förordningen om översvämningsrisker och dels enligt 6 kap. miljöbalken.

Samrådstiden för riskhanteringsplanerna är enligt översvämningsförordningen två månader. MSB bedömer att en rimlig tidplan för arbetet är att riskhanteringsplanen förbereds under 2020 för att samråd sedan genomförs under

---

<sup>56</sup> 6 kap. 11 § miljöbalken (1998:808)

våren 2021. Det innebär att remissinstanser, allmänhet och intressenter kan samordna och lämna sina yttranden över riskhanteringsplaner och förvaltningsplaner samtidigt.

MSB bedömer att samrådet för riskhanteringsplanen lämpligen kan samordnas mot slutet av samrådsperioden för förvaltningsplaner enligt vattenförvaltningsförordningen, 1 november 2020 till 30 april 2021.

## 6.5.2 Samrådsrets

Inför samrådet bör Länsstyrelsen bestämma och avgränsa vilka som ingår i samrådsretsen. Förslagsvis kan följande aktörer ingå:

- MSB och berörda statliga myndigheter
- Beredningssekretariatet enligt vattenförvaltningen
- Berörda kommuner
- Räddningstjänsten
- VA-bolag
- Energibolag
- Hamnmyndigheter
- Angränsande länsstyrelser och kommuner
- Fastighetsägare och verksamhetsutövare
- Bransch- och intresseorganisationer
- Forskningsinstitutioner
- Allmänheten
- Övriga som har ett väsentligt intresse av riskhanteringsplanen

## 6.5.3 Information till allmänheten

Allmänheten bör uppmuntras att delta i planering för att minska konsekvenserna av en översvämning. Lokal kunskap om översvämningars påverkan förbättrar kvaliteten på riskbedömning och ökar insikten om översvämningrisker. Dessutom kan det leda till förbättrad beredskap och även skapa acceptans för riskhanteringsplanen.

Det ska beredas möjligheter att lämna synpunkter och bidra till arbetet med riskhanteringsplanen genom offentligt samråd. Information om översvämningrisk och riskhanteringsplaner ska göras tillgänglig för allmänheten genom olika kanaler. Både traditionella media men också kommunikationskanaler såsom internet och sociala media kan användas.<sup>57</sup> Information kan förmedlas skriftligt men dialog kan också föras genom särskilda möten, workshops och övriga samrådstillfällen.

Riskhanteringsplanen ska beskriva hur allmänheten har informerats och hur samrådet med allmänheten har skett.<sup>58</sup>

---

<sup>57</sup> I EU:s utvärdering från första cykeln framhölls Karlstad kommuns användning av internet ut som ett gott exempel.

<sup>58</sup> 4 § MSBFS 2013:1

#### 6.5.4 Samråd med Norge och Finland

För de riskhanteringsplaner som rör ett internationellt avrinningsdistrikt ska berörda länsstyrelser säkerställa att en samordning sker med motsvarande riskhanteringsplaner i Norge eller Finland. I första hand gäller denna punkt riskhanteringsplanen för Haparanda och eventuella åtgärder som kan förväntas få betydande miljökonsekvenser som sträcker sig över gränsen till Finland. Det kan eventuellt också vara relevant för riskhanteringsplanen för Karlstad, vars avrinningsområde sträcker sig in i Norge.

När en myndighet eller kommun upprättar en plan eller ett program som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan i ett annat land, ska Naturvårdsverket informera det landets ansvariga myndighet om innehållet i planen och miljökonsekvensbeskrivningen. Om den berörda staten begär det ska samråd ske avseende den gränsöverskridande miljöpåverkan som genomförandet av planen eller programmet kan antas medföra och de åtgärder som planeras för att förebygga, hindra eller motverka betydande negativ miljöpåverkan. Samrådet ska inledas så snart miljökonsekvensbeskrivningen färdigställts.<sup>59</sup>

### 6.6 Färdigställande

Färdigställande av riskhanteringsplanen sker under hösten 2021. I samband med miljöbedömningsprocessen ska en särskild redovisning också tas fram.<sup>60</sup> Här ska det framgå hur samråd har bedrivits, vem som har deltagit i processen och hur planen har tagit hänsyn till inkommande synpunkter. Länsstyrelsen ska även informera allmänheten och de berörda myndigheter och kommuner om beslutet att anta planen.<sup>61</sup>

Riskhanteringsplanen tillsammans med övriga beslutade underlag ska lämnas till MSB när den har färdigställts, dock senast den 20 januari 2022. Planen lämnas via ett format som har överenskommit mellan respektive länsstyrelse och MSB.

### 6.7 Sekretess och informationssäkerhet

Offentlighetsprincipen är en av hörnstenarna i ett demokratiskt samhälle vilket innebär att riskhanteringsplanen, i så stor utsträckning som möjligt, bör vara öppen och tillgänglig.

Riskhanteringsplanen kan dock omfatta uppgifter som om de kommer ut, kan innebära skada för myndigheter, kommuner eller enskilda. I sådana fall bör dessa uppgifter identifieras och placeras i en särskild bilaga till riskhanteringsplanen. Den aktuella bilagan bör sedan sekretessmarkeras. En sekretessbedömning ska sedan göras vid varje enskilt fall som uppgifterna begärs ut. Närmare bestämmelser om hur en sådan bedömning görs finns i offentlighets och sekretesslagen (OSL). Det är länsstyrelsen och informationsägaren som bedömer vilken information som ska

---

<sup>59</sup> <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/EU-och-internationellt/Internationellt-miljoarbete/miljokonventioner/Esbokonventionen/>

<sup>60</sup> 6 kap.16 § miljöbalken (1998:808)

<sup>61</sup> 14 § förordningen (2009:956) om översvämningsrisker

framgå av riskhanteringsplanen och vilka uppgifter som eventuellt omfattas av sekretess.

I arbete med riskhanteringsplanen måste informationssäkerhetsfrågor beaktas. Informationssäkerhet innebär att skydda information utifrån krav på dess konfidentialitet, riktighet och tillgänglighet.



**Figur 6.** Förslag till tidplan för arbetet med riskhanteringsplaner.

# 7 Uppföljning

Färdigställda riskhanteringsplaner ska följas upp på olika nivåer. Länsstyrelsen följer kontinuerligt upp att arbetet enligt riskhanteringsplanen fortskrider. MSB följer årligen upp hur arbetet fortskrider enligt planen. Den framtagna riskhanteringsplanen följs upp då riskhanteringsplanens genomförandeperiod avslutas, i samband med revision av steg 3 för innevarande cykel. Uppföljningen i samband med revision av steg 3 rapporteras till EU.

## 7.1 MSB följer upp riskhanteringsplaner från första cykeln

Arbetet med de nu gällande riskhanteringsplanerna från första cykeln följs upp årligen av MSB. Uppföljningen sammanställs i en rapport som visar hur arbetet fortskrider. Uppföljning har skett vid tre tillfällen, för åren 2016, 2017 och 2018. Uppföljningsrapporterna baserar sig på det arbete som skett under året och som följts upp i februari efterföljande år. Uppföljningen gäller endast de riskhanteringsplaner som har tagits fram för de 18 områden som identifierades under första cykeln.

Uppföljning av de riskhanteringsplaner som framställs under 2020–2021 kommer på liknande sätt att följas upp av MSB under genomförandetiden 2022–2027.

## 7.2 Uppföljning av riskhanteringsplaner för andra cykeln

Riskhanteringsplanen ska innehålla en beskrivning av hur länsstyrelsens uppföljning av planens genomförande ska ske. Det är den länsstyrelse som ansvarar för att ta fram planen som också övervakar att planen följs.

Uppföljningen bör ske både mot underlaget det vill säga gentemot hotkartor, riskkartor och mot åtgärder i riskhanteringsplanen. Det är viktigt att det framgår i planen att uppföljningen ska ske, vad som följs upp och när det sker.

I planen bör det även framgå hur uppföljning av slutsatser och förslag från MKB:n ska följas upp. Detta bör beskrivas i separat text för att förtydliga skillnader i uppföljning enligt översvämningsförordningen och miljöbedömningsförordningen.

Under riskhanteringsplanens genomförandetid (2022–2027) ska en årlig uppföljning av planen redovisas till MSB. Den årliga uppföljningen ska innehålla en sammanfattning av genomförda åtgärder, redovisning av status för respektive åtgärd, eventuella justeringar av planen samt eventuella behov av justeringar av hot- och riskkartor. MSB kommer i likhet med tidigare år skicka underlag för uppföljningen.

## 7.3 Hot- och riskkartor

En bedömning av hot- och riskkartorna bör utföras i samband med uppföljningen för att avgöra om kartornas förutsättningar radikalt har förändrats då riskhanteringsplanerna bygger på deras information.

Hotkartorna kan eventuellt behöva uppdateras efter det att omfattande åtgärder vidtagits så att områdets hydrologi avsevärt förändrats. Eventuellt kan även hotkartorna behöva uppdateras efter att en omfattande översvämning har inträffat. En avvägning kommer att ske vid nästkommande cykel om en uppdatering eller inte behöver utföras.

Riskkartorna kan eventuellt behöva uppdateras om ingående dataskikt väsentligen förändrats, vilket kan innebära att riskkartorna kan behöva revideras. Vad som är väsentliga förändringar bör vägas gentemot målen för riskhanteringsplanen.

Länsstyrelsen bör informera MSB om det finns behov av att uppdatera hot- och riskkartorna vid den årliga uppföljningen för att samverka kring eventuella uppdateringar.

## 7.4 Andra åtgärder

### 7.4.1 Tillståndspliktiga åtgärder

Vissa åtgärder som vidtas för skydd av bebyggelse eller verksamheter kan vara tillståndspliktiga enligt bland annat 11 kapitlet i miljöbalken eller 2 kapitlet i kulturmiljölagen (1988:950)<sup>62</sup>. Om man söker och får tillstånd för en vattenverksamhet är man skyldig att underhålla den och tillsyn ska då ske enligt miljöbalken och inte i riskhanteringsplanen.

Uppföljning och tillsyn av tillståndspliktiga åtgärder ska ske enligt ordinarie rutiner inom exempelvis kommun och länsstyrelse. Dock kan eventuellt slutsatser och information som erhålls inom tillsynsverksamheten bidra till uppföljningen av riskhanteringsplanen.

### 7.4.2 Åtgärder enligt annan lagstiftning

Åtgärder som ej är tillståndspliktiga och som beslutats enligt annan lagstiftning eller andra sammanhang ska följas upp enligt den lagstiftning som beslutet fattats. Dock kan information från uppföljning och rapporteringar enligt annan lagstiftning lyftas in i uppföljningen av riskhanteringsplanen. Länsstyrelsen bör då ange hur man avser följa upp sådana åtgärder, vad som följs upp och var informationen hämtas från.

---

<sup>62</sup> Fornminnen, <https://www.raa.se/kulturav/kulturmiljoer-vid-vatten/soktjanster-litteratur-och-lankar-om-kulturmiljoer-vid-vatten/>

## **7.5 Revidering av befintliga riskhanteringsplaner från första cykeln**

Vid revideringen av redan befintliga riskhanteringsplaner bör de generellt uppdateras med nya målformuleringar, information om klimatanpassning, samråd med vattenförvaltningens förvaltningsplaner och övrigt som beskrivs i denna vägledning. Innehållsförteckningen i bilaga 1 bör användas.

Dessutom behöver, enligt bilaga B i översvänningsdirektivet och enligt föreskrift MSBFS 2013:1 följande beskrivas:

1. Eventuella förändringar eller uppdateringar sedan fastställande av den förra versionen av riskhanteringsplanen, inklusive en sammanfattning av de översyner som utförts i överensstämmelse med artikel 14.
2. En utvärdering av vilka framsteg som har gjorts för att nå de mål som avses i artikel 7.2.
3. En beskrivning av och en förklaring till varje åtgärd i den tidigare versionen av riskhanteringsplanen som var planerad att utföras men som inte har utförts.
4. En beskrivning av alla ytterligare åtgärder som vidtagits sedan den förra versionen av riskhanteringsplanen beslutades samt en beskrivning av nytillkomna åtgärder.

# 8 Rapportering

## 8.1 MSB:s rapportering av riskhanteringsplanen till EU

Hela arbetet med att ta fram riskhanteringsplaner bygger på direktiv 2007/60/EG om bedömning och hantering av översvämningsrisker. MSB ansvarar för Sveriges rapportering av arbetet enligt direktivet till EU-kommissionen och detta sker efter varje steg.

Riskhanteringsplanen ska vara fastställd och beslutad av länsstyrelsen senast den 22 december 2021. Rapportering, till MSB, ska ske av själva riskhanteringsplanen med tillhörande underlagsdokument samt ifylld Excel-tabell med åtgärder. Rapportering sker till MSB senast 2022-01-20.

Vid framtagandet av riskhanteringsplanerna bör denna vägledning, bifogad dokumentmall och bifogad Excel-fil för rapportering följas. Detta för att MSB direkt ska kunna överföra den information som ska rapporteras till EU:s rapporteringssystem. EU:s rapporteringssystem har omarbetats och det finns nu möjlighet att bifoga underlagsdokument. Hänvisning till den information, länkar och sidhänvisning, som beskriver frågan ska göras. Rapporteringssystemet innehåller numera flervalsoalternativ som ska användas i stället för text. Detta för att underlätta EU:s utvärdering av medlemsländernas arbete.

MSB:s rapportering av riskhanteringsplanerna till EU ska ske senast den 22 mars 2022. MSB har beaktat översvämningsförordningen, föreskrifter och det preliminära rapporteringssystemet från EU vid utarbetandet av denna vägledning och den tidplan som ska följas.

EU:s rapporteringssystem är ännu inte fastställda så vissa smärre justeringar i underlaget behöver kanske utföras under tiden som riskhanteringsplanerna tas fram.

## 8.2 Avstämning av arbetet med MSB

Under arbetet med att framtagandet av riskhanteringsplanen behöver Länsstyrelsen informera MSB vid några tillfällen. Syftet är att MSB på nationell nivå ska kunna följa och samordna arbetet. MSB kommer erbjuda löpande avstämningsmöten med länsstyrelserna.



**Tabell 2.** Nedan sammanfattas de olika informationstillfällena

Uppgift	Vad som ska stämmas av	Datum
Resultat av tidigt samråd om avgränsning och mål	Samrådsunderlag	Senast 2020-08-30
Mål för arbetet	Färdigställda resultatmål och eventuella kunskapsmål och åtgärds mål	Senast 2020-08-30
Offentligt samråd av riskhanteringsplan och MKB	Länk till samrådsunderlag och angivande av samrådstid	Genomförs 2 månader, förslagsvis under februari–april 2021. Annan tidpunkt kan diskuteras
Beslut om riskhanteringsplan	Länsstyrelsens beslut	Senast 2021-12-22
Färdigställd riskhanteringsplan och rapportering till MSB	Rapport samt underlagsdokument och Excel-filer till MSB	2022-01-20
Årlig uppföljning till MSB	Sammanfattning av ev. revidering av hot- och riskkartor samt redovisning av genomförda åtgärder enligt riskhanteringsplanen. Uppföljning sker via utskickad uppföljningsmall.	2023-02-15 2024-02-15 2025-02-15 2026-02-15 2027-02-15

# Lagar och förordningar

Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/60/EG av den 23 oktober 2007 om bedömning och hantering av översvämningsrisker

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32007L0060&from=EN>

Förordningen (2009:956) om översvämningsrisker

[http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Forordning-2009956-om-overs\\_sfs-2009-956/](http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Forordning-2009956-om-overs_sfs-2009-956/)

Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om länsstyrelsens planer för hantering av översvämningsrisker (riskhanteringsplaner) (MSBFS 2013:1)

<https://www.msb.se/sv/regler/gallande-regler/skydd-mot-olyckor/msbfs-20131/>

Miljöbalk (1998:808)

[https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808\\_sfs-1998-808](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808_sfs-1998-808)

Miljöbedömningsförordning (2017:966)

[https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/\\_sfs-2017-966](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/_sfs-2017-966)

Vattenförvaltningsförordning (2004:660)

[https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-2004660-om-forvaltning-av\\_sfs-2004-660](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-2004660-om-forvaltning-av_sfs-2004-660)

# Bilaga 1:

## Innehållsförteckning för riskhanteringsplanen

Nedan presenteras en innehållsförteckning som fångar in de obligatoriska delarna som ska ingå i riskhanteringsplanen enligt direktivet och 12 § förordningen om översvämningsrisker och 3 och 4 §§ MSBFS 2013:1. Rubrikerna bör inte ändras eller justeras eftersom MSB strävar efter att riskhanteringsplanerna ska vara jämförbara på en övergripande nivå.

Utöver de nedanstående rubrikerna kan respektive ansvarig länsstyrelse välja att lägga till rubriker eller underrubriker och komplettera med ytterligare information som är relevant och användbar.

Det ska finnas en riskhanteringsplan för respektive identifierad ort med betydande översvämningsrisk. Samordning mellan riskhanteringsplaner som ligger inom samma avrinningsområde/länsstyrelse kan däremot innebära att vissa delar av planen kan vara gemensamma med innehåll som är gällande för fler riskhanteringsplaner.

Innehållsförteckning:

### 1. **Sammanfattning**

Övergripande sammanfattning av riskhanteringsplanen. För Haparanda ska sammanfattningen även finnas på finska och meänkieli.

### 2. **Betydande översvämningsrisk i XXX**

Med detta avses en sammanfattning av slutsatserna från steg 1 som var ett underlag till att orten bedömdes ha betydande översvämningsrisk.

### 3. **Kartor över riskområdet och avrinningsområdet**

Med detta avses en karta med avgränsning av riskområdet och förklaring till ev. utökning eller reducering av området jämfört med BHF i steg 2. Avrinningsområden som berörs bör också redovisas i en separat karta.

### 4. **Slutsatser från hot- och riskkartorna**

Slutsatserna sammanfattas per flöde och för människors hälsa, miljön, kulturarvet och ekonomisk verksamhet. Det ska framgå vad som är viktiga för riskhanteringsplanen.

### 5. **Mål för arbetet**

En beskrivning av målen för respektive fokusområde: människors hälsa, miljön, kulturarvet och ekonomisk verksamhet utifrån den föreslagna målstrukturen.

### 6. **Åtgärder och prioritering**

En redovisning av föreslagna åtgärder. Redovisningen behöver även innehålla en sammanfattning av åtgärderna (se bilaga 3).

7. **Åtgärder enligt annan lagstiftning**

En redovisning av åtgärder som vidtas enligt 5 kap. miljöbalken, 6 kap. miljöbalken och lag om att förebygga storskaliga kemikalieolyckor (Sevesolagen) som har anknytning till översvämningar. Redovisningen behöver även innehålla en sammanfattning av åtgärderna.
8. **Prioritering av åtgärder och kostnadsnyttoanalyser**

En beskrivning av prioriteringar i riskhanteringsplanen. Här kan eventuella kostnadsnyttoanalyser och övriga information om kostnader och finansiering också sammanställas. Riskhanteringsplan för Haparanda ska dessutom innehålla en metodbeskrivning för kostnadsnyttoanalys av eventuella åtgärder som har gränsöverskridande effekter.
9. **Hänsyn till klimateffekter**

En beskrivning över hur hänsyn har tagits till eventuella klimateffekter till exempel i karteringarna och vid val av mål och åtgärder.
10. **Samordning**

En redovisning av hur riskhanteringsplanen har samordnats lokalt, regionalt, nationellt och internationellt samt med förvaltningsplanen för vattendistriktet. Det kan också beskrivas hur planen har samordnats med de regionala handlingsplanerna för klimatanpassning samt länsstyrelsens och kommunernas ordinarie krisberedskaps-, klimatanpassnings- och planeringsarbete.
11. **Sammanfattning av samråd och justeringar efter samråd**

En beskrivning över samrådsprocessen och inkommande synpunkter. Här beskrivs det också hur allmänheten har informerats om riskhanteringsplanen.
12. **Ändringar och uppdateringar av befintliga riskhanteringsplaner (gäller inte nya riskhanteringsplaner)**

En redovisning av ändringar och uppdateringar till befintliga riskhanteringsplaner enligt MSBFS 2013:1.
13. **Uppföljning av planen**

En beskrivning av hur länsstyrelsens uppföljning kommer att ske.
14. **En särskild redovisning av miljöbedömningen**

En särskild redovisning av miljöbedömningen enligt 6 kap. 16 § miljöbalken.
15. **Referenser**

Här anges referenser till olika informationskällor men också mer detaljerade underlag till exempel metoddokument, studier och annat underlag som är relevant för riskhanteringsplanen. Här anges även de referensdokument som bifogas riskhanteringsplanen.

# Bilaga 2: Åtgärdstyper

M11 = Ingen åtgärd

## Förebyggande åtgärder

M21 = Åtgärd för att undvika översvämningshotat område. Åtgärd vidtas för att förhindra placering av nya eller kompletterande verksamheter och bebyggelse i översvämningshotade områden, till exempel fysisk planering, politiska beslut eller annan relevant reglering.

M22 = Borttagning eller flytt av byggnad eller verksamhet. Åtgärder för att avlägsna verksamheter från översvämningshotade områden eller byggnader. Kan vara att flytta verksamheter till områden med lägre sannolikhet för översvämnningar och/eller lägre risknivå.

M23 = Begränsning av skada. Anpassning av verksamheter för att minska de negativa konsekvenserna i händelse av en översvämning, exempelvis åtgärder på byggnader, infrastruktur, anpassning av verksamheter och processer etc.

M24 = Förebyggande åtgärd övrigt. Annan åtgärd för att förbättra förebyggande av översvämningsrisker. Kan inkludera framtagande av beslutsstöd och studier, till exempel modellering av översvämningsrisker, framtagande av beslutsunderlag, fördjupade sårbarhetsanalyser, framtagande av underhållsprogram för system och verksamheter etc.

## Skyddsåtgärder

M31 = Naturliga översvämningskydd. Exempelvis reducering av avrinning, åtgärder i avrinningsområdesförvaltning, åtgärder för att minska flödet till naturliga eller konstgjorda system. Kan innebära förstärkt fördröjningskapacitet, förstärkning av infiltrationskapacitet och även återställande av naturliga flödessträckor, återplantering av vegetation, åtgärder som återställer naturliga system för att hjälpa långsamt flöde och lagra vatten.

M32 = Flödesreglering. Åtgärder som innebär fysiska ingrepp för att reglera flöden, till exempel byggandet, ändring eller avlägsnande av flödeshinder (till exempel dammar eller andra dämmande konstruktioner eller utveckling av befintlig flödesreglering), åtgärder som har en betydande inverkan på de hydrologiska förhållandena.

M33 = Byggande av kanaler, invallning av kust och invallningar längs vattendrag. Åtgärder som innebär fysiska ingrepp i sötvatten, kanaler, fjällbäckar, flodmynningar, kustvatten och översvämningsområden. Kan också vara anläggande, ändring eller borttagande av strukturer/vallar eller förändringen av flödesstråk, borttagande av sediment dynamik etc.

M34 = Dagvattenhantering. Åtgärder som innebär fysiska ingrepp för att minska översvämnningar på grund av ytvatten, vanligen i stadsmiljö men även andra

ytvattenåtgärder ingår till exempel trummor, kan vara att förbättra dagvattensystemens dränerings kapacitet eller konstruktion av hållbara dräneringssystem (hållbara dagvattenlösningar SUDS).

M35 = Skydd Övrigt. Annan åtgärd för att förbättra skyddet mot översvämningar, vilket kan omfatta program för översvämningsskydd via underhåll eller politiska inriktningsbeslut.

## **Beredskapsåtgärder**

M41 = Förbättring av översvämningsskador och varning, åtgärd för att upprätta eller förbättra översvämningsskador eller varningssystem för höga flöden.

M42 = Räddningstjänst och beredskapsplanering. Åtgärd för att upprätta eller förbättra beredskaperna för en översvämning, institutionell planering, planering och förberedelse för räddningsinsatser.

M43 = Allmänhetens medvetenhet och beredskap. Åtgärd för att upprätta eller förstärka allmänhetens medvetenhet och beredskap för översvämningar.

M44 = Beredskapsåtgärder Övrigt. Annan åtgärd för att upprätta eller förbättra beredskaperna för översvämningar för att minska negativa konsekvenser.

## **Återställning/Uppföljning**

M51 = Planering för återställning och översyn för individer och samhället (kan också vara en del i beredskapsplanering). Avser system för individens och samhällets återhämtning, planer för sanering och återuppbyggnad (för byggnader, infrastruktur, etc.) Kan vara planer för:

- Hälsa och psykisk hälsa, stödåtgärder, inkl. att hantera stress (POSOM).
- Ekonomiskt katastrofstöd (styrmedel via bidrag/skatt), inkl. katastrofrättshjälp, katastrofersättning vid skada.
- Förberedelse för permanent eller temporär utrymning.
- Andra åtgärder för individer och samhället.

M52 = Återställning av miljöskador. Kan vara planer för saneringsåtgärder och restaureringsverksamhet (med flera delar som fuktssanering, skydd av vattentäcker och skydd för farliga kemikalier).

M53 = Återställning Övrigt. Kan vara lärdomar från inträffade översvämningar, eller revision av försäkringsvillkor.

## **Andra typer av åtgärder**

M61 = Annan





Myndigheten för  
samhällsskydd  
och beredskap