



Sammanfattning av plan för hantering av översvämningsriskerna i Torne älvs vattenområde



Bakgrund

Planeringsprocessen för hantering av översvämningsriskerna består av tre skeden:

- 1) Preliminär bedömning av översvämningsriskerna (2010–2011)
- 2) Uppgörande av kartor som visar översvämningsfara och översvämningsrisk (2012–2013)
- 3) Uppgörande av en plan för hantering av översvämningsriskerna (2012–2015)

Den 20 december 2011 utsåg jord- och skogsbruksministeriet utifrån ELY-centralernas förslag 21 betydande översvämningsriskområden i Finland. Samtidigt tillsatte man översvämningsgrupper för vattenområden som har en betydande översvämningsrisk.

Kartor som visar översvämningsfara och översvämningsrisk har gjorts upp och de visar vart en översvämningsrisk kan sprida sig och hurdana skador den kan orsaka. Översvämningskartorna skulle vara uppgjorda före 22.12.2013.

För Torne älvs-Muonio älvs vattenområde har ett **plan för hantering av översvämningsriskerna gjorts upp för åren 2016–2021**. Planen innehåller

en preliminär bedömning av översvämningsriskerna, kartor som visar översvämningsfara och översvämningsrisk samt uppskattningar av översvämnings-skador. I planen går man också igenom målen med hanteringen av och åtgärderna för att förhindra och minska översvämningsriskerna. Intressentgrupper och medborgare har hörts och medverkat vid planeringen och i planen ingår en miljöredogörelse som beskriver planens miljökonsekvenser.

Plan för hantering av översvämningsriskerna om Torne älvs - Muonio älvs vattenområde samordnas med Sveriges Haparanda översvämnings risk hantering plan.

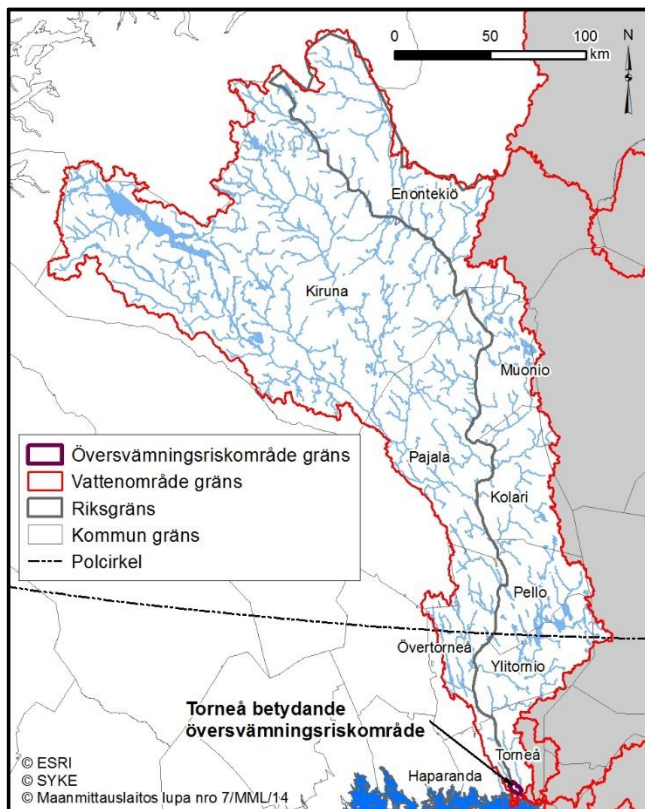


Bild 1. Torne älvs-Muonio älvs vattenområde och ett område med stor översvämningsrisk i Torneå.

Medverkan och hörande

Befolkningen har haft möjlighet att framföra sina åsikter om planeringen av hanteringen av översvämningsrisker i tre olika skeden. Det första hörandet om den preliminära bedömningen av översvämningsriskerna och förslagen till områden med betydande översvämningsrisk ordnades 1.4–30.6.2011.

Hörandet om innehållet i planen för hantering av översvämningsrisker samt i anslutning därtill hörandet om utgångspunkterna i målen för och beredningen av miljöredogörelsen ordnades 2.5–2.8.2013 på de vatten- och havskustområden där planen för hantering av översvämningsrisker bereddes.

I det tredje och sista hörandet 1.10.2014–31.3.2015 finns det möjlighet att framföra sin åsikt om hanteringsplanerna inklusive mål, åtgärder och miljöredogörelse i anslutning till hanteringen av översvämningsrisker samt verkställandet av planen.

Torne älvs översvämningsgrupp

Översvämningsgruppens uppgift är att:

- behandla de utredningar som har gjorts för riskhanteringsplanen;
- uppställa målen för riskhanteringen;
- godkänna förslaget till en plan och till de åtgärder som ingår i planen.
- ordna växelverkan mellan myndigheterna samt näringsidkare, ägare av mark- och vattenområden, användare av vattnen och representanter för vederbörande organisationer

I Torne älvs översvämningsgrupp finns representanter för Lapplands förbund, ELY-centralen, Lapplands räddningscentral och vattenområdets kommuner. Dessutom ingår i översvämningsgruppen permanenta expertmedlemmar från Finsk-svenska gränsälvskommisionen och Lapin luonnonsuojelupiiri.

Gruppens mötesprotokoll finns till påseende på internet: www.ymparisto.fi/tulvaryhmat > Tornionjoen tulvaryhmä

Beskrivning av Torne älvs-Muonio älvs vattenområde

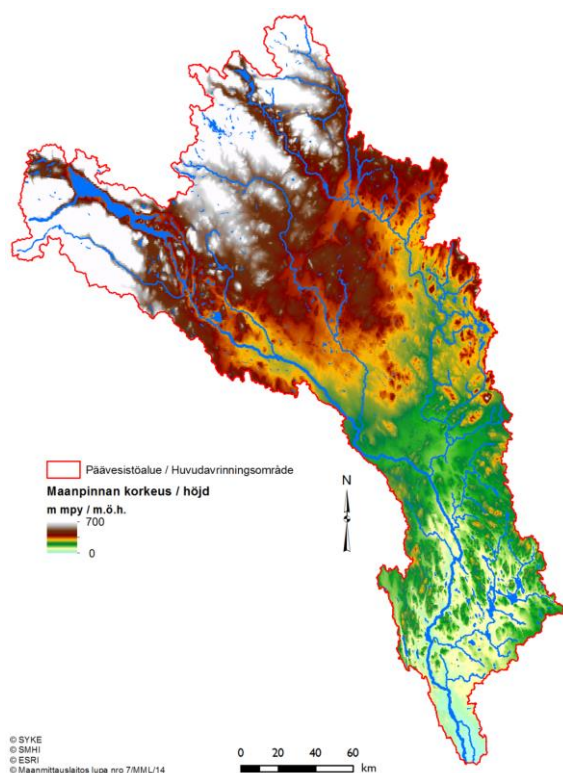


Bild 2. Höjdförhållanden i Torne älvs-Muonio älvs vattenområde

Torne älvs-Muonio älvs vattenområde sträcker sig från Bottenvikens kust ända till armen i norra Lappland. På den svenska sidan hör Torne älvs-Muonio älvs vattenområde till Bottenvikens vattenförvaltningsområde. Vattenområdet utgörs av två huvudgrenar, av Torne älv som kommer från den svenska sidan samt av Muonio älv, som följer gränsen mellan Finland och Sverige. Finlands del av Torne älvs vattenförvaltningsområde har en yta på 14 587 km², vilket är en dryg tredjedel av hela ytan av Torne älvs-Muonio älvs internationella vattenförvaltningsområde. I Finland omfattar

vattenförvaltningsområdet 107 km² kustvattenområde och 666 km² insjöområden. På den svenska sidan har vattenområdet en yta på 25 393 km², och toppdelarna på den norska sidan utgör totalt 284 km². Sjöprocenten är låg (4,6 %).

I Torne älvs-Muonio älvs vattenområde är de största sjöarna på den finländska sidan Miekojärvi, Kilpisjärvi, Iso-Vietonen, Raanujärvi, Jerisjärvi, Iso Lohijärvi och Äkäsjärvi och på den svenska sidan Torneträsk, Råstojaure, Sautusjärvi, Rautasjaure och Puostijärvi. Områdets sjöar är ofta grunda.

På den finländska sidan är de viktigaste sidoälvarna Lätäseno, Jietajoki, Tarvantojoki, Palojoki, Jerisjoki, Äkäsjoki, Ylläsjoki, Naamijoki och Martimojoki. På den svenska sidan är de största sidoälvarna Rautaseno, Vittankijoki och Lainiojoki. I Junosuando tar Täreändö älv av från Torne älv till Kalix älv. Cirka 56 % av Torne älvs flöde vänder till Kalix älv (bifurkation). Lainiojoki, som är den näst största av Torne älvs sidoälvar, ansluter till Torne älv efter en bifurkation.

På den finländska sidan av Torne älvs-Muonio älvs vattenområde finns nio skyddsområden som hör till nätverket Natura 2000 (yta totalt 5 962 km²) och som även hör till vattenvårdens register över naturskyddsområden. I de skyddsområden som tagits med i registret över naturskyddsområden har underhållet av vattnets tillstånd eller dess förbättring en stor naturvårdsbetydelse med tanke på skyddet av livsmiljöer eller arter som är direkt beroende av vatten. I vattenområdet finns 143 andra skyddsområden.

Bild 3: Översvämningen i Torneå 1990.



Tidigare översvämningar

Merparten av översvämningarna i Torne älv orsakas av isdammar. Översvämningar utan isdammar orsakar i regel inte betydande skador, utom i Torneå stads område. Liakanjoki svämmar över varje vår.

Skillnaderna i vattenflöde (jämfört med sommarens flöden) är stora, men betydande skador uppstår sällan. Följande tabell visar översvämningar som inträffat i Torne älvs-Muonio älvs vattenområde.

Tabell 1. Översvämningar i Torne älvs-Muonio älvs vattenområde.

År	Typ av översvämning	Läge	Skador/övrig information
1922, 1934, 1936 1944, 1958, 1964, 1971	isdamm	flera	1934 översvämning i området Haparanda-Torneå 1936 översvämning i Vittangi 1944 översvämning i Haparandaområdet 1958 översvämning i Pajala 1971 Pello bro skadas, översvämning i området Haparanda-Torneå
1968	fjällöversvämning	Pello Juoksenki Haparanda	översvämning i Haparandaområdet Det översvämmade området i Pello var 21 ha (HW LN + 81,66 m), flera hus blev våta. I slutet av 1970-talet skyddades området med dubbla översvämningsskydd.
1984	isdamm	flera	Översvämning i Övertorneå, Juoksengi, Svanstein, Korva och Pello. Skador för 4,7 milj. SEK för Haparanda kommun (totalt 1984, 1985 och 1990) 7 214 210 € (skador totalt i Enontekis, Kolari, Pello, Övertorneå och Torneå). Vattennivån steg med över 6 meter i Lempeä. Åtminstone en gård vattenskadades (HW N ₆₀ + 88,73). Samma gård vattenskadades även 1985 och 1989. Gården fick översvämningsskydd 1993.
1985	isdamm	flera	Skador: 714 770 € (totalt i Kolari, Pello, Övertorneå och Torneå) Översvämning i Haparandaområdet, Övertorneå, Juoksengi, Svanstein, Korva och Pello samt i Pajala ⁴ .
1986	isdamm	flera	Vattennivån steg med över 8 meter i Matkakoski. Skador: 180 300 € (totalt i Muonio, Kolari, Pello, Övertorneå och Torneå) Översvämning i Haparandaområdet, Övertorneå, Juoksengi, Svanstein, Korva och Pello samt i Pajala och Anttis.
1990	isdamm	Hellälä	Skadorna kostade Torneå stad cirka 944 000 €, högsta iakttagna vattennivån i Svensarö N60 + 4,60 m (30.4.1990)
1995	översvämning i vattendrag	flera	Översvämning i Övertorneå, Juoksengi, Svanstein, Korva och Pello (väg nr 99 stängd).
2001	isdamm	Pello, Juoksenki, Kaulinranta	Isdammar på områden Nivanpää i Pello (10 km), Juoksenki-Turtola (7km) och Kuivakangas-Kaulinranta (5km). Mindre skador, bland annat källare våtar.
2002	isdamm	Torneå, Oxö Lovvika	Vattennivån steg med några meter över det normala. Cirka 30 stugor och strandbyggnader vattenskadades. Vattnet steg över lokalvägarna på flera ställen, Oxö vägbro skadades. Vägarna på båda sidor om Ruohonkarileden stängdes. Ersättningsanspråken uppgick totalt till knappt 146 000 € Översvämning i Lovvika (bl.a. några vägvägar blev under vatten, vatten i källare, ett sågverk drabbades).
2004	fjällöversvämning	Rávtaseatnu-joki-Vittangijoki (på den svenska sidan)	Flera fritidsbostäder och bostadshus fick översvämningsskador, dessutom måste Jukkasjärvi reningsverk stängas.
2006	isdamm	Turtola	Fem sommarstugor och flera ekonomibyggnader vattenskadades. Översvämning i Övertorneå, Juoksengi, Svanstein, Korva (väg nr 99 stängd) och Pello.

Kartor som visar översvämningsfara och översvämningsrisk

En karta för översvämningsfara visar vilka områden som blir under vatten och vattendjupet samt rådande vattennivå vid en viss sannolikhet för översvämning. En karta för översvämningsrisk anger, utöver det som en karta för översvämningsfara visar, antalet invånare i området, särskilda objekt, infrastrukturen, miljöriskobjekt, kulturarv och andra viktiga uppgifter. Översvämningskartor gjordes upp enligt översvämningsrisklagstiftningen för alla områden med en betydande översvämningsrisk före utgången av 2013. Detaljerade kartor som bygger på den rikstäckande exakta höjdmodellen KM2 har gjorts utifrån de scenarier som presenteras i tabell 2.

Tabell 2. Översvämningsskartlagda scenarier.

Återkomsttid (årlig sannolikhet)	Verbal beskrivning
1/20a (5 %)	ganska allmän översvämning
1/50a (2 %)	ganska sällsynt översvämning
1/100a (1 %)	sällsynt översvämning
1/250a (0,4 %)	mycket sällsynt översvämning
1/1000a (0,1 %)	
1/100a översvämning i vattendrag + isdamm	

Med hjälp av översvämningskartorna utreds eventuella områden med översvämningsfara och med kartorna för översvämningsrisk vilka skadorna kan bli i områden med en betydande översvämningsrisk. Kartorna skapar en grund för planering av hanteringsåtgärder mot översvämningsrisker. De kan i fortsättningen även användas som hjälpmedel i planläggningen av markanvändning.

Kartor för översvämningsfara och översvämningsrisk finns tillgängliga på adressen www.ymparisto.fi/tulvakartat

Rapporterna om kartläggningen av översvänningshotade områden och översvänningsrisk för Torne älv finns på webbplatsen för planen för hantering av översvänningsrisker på adressen www.ymparisto.fi/trhs/Tornionjoki

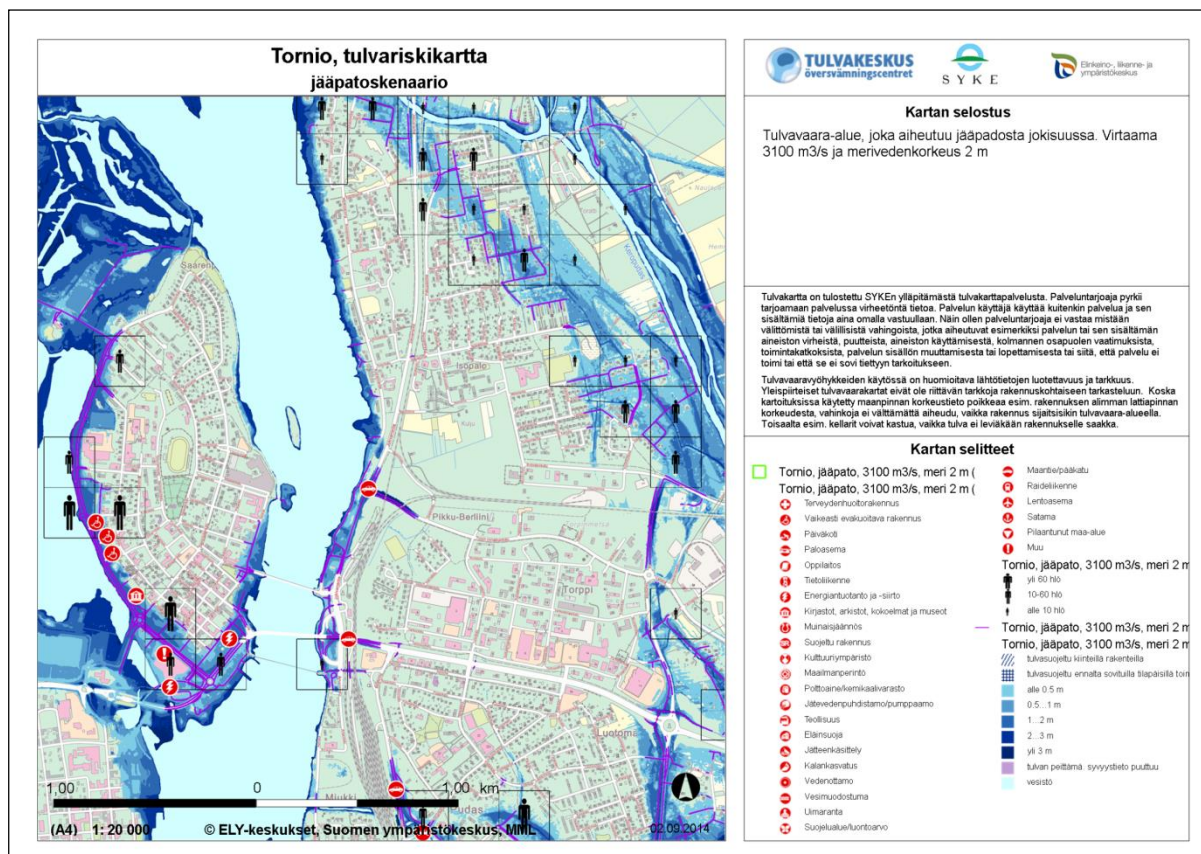


Bild 4. Utdrag ur översvåmningsriskkartan för Torneå. På bilden ett översvåmningsområde som en isdamm i ålvmynningen orsakar med ett flöde på 3 100 m³/s och en havsvattennivå på 2 m.

Objekt med översvämningsrisk

Antalet översvämningshotade byggnader bygger på en simulerad svämvattennivå och uppgifter om markytans höjd som producerats med laserpejling. Av höjdmodellen kan man inte avgöra byggnadernas sockelhöjder och inte heller om byggnaderna har källare. Antalet byggnader som vattenskadade är således vägledande. Grovt kan man bedöma att byggnaderna eller den del av byggnaderna som finns på djupnivån 0–0,5 m på kartan för översvämningsfara är sådana byggnader som inte nödvändigtvis vattenskadade i verkligheten. För en noggrannare bedömning skulle information behövas om byggnadernas sockelhöjder samt om eventuella källare. I tabell 4 visas ett sammandrag av antalet byggnader och invånare i områden med översvämningsfara.

Svårevakuerade objekt hotas inte vid översvämnningar i vattendrag. Vid en isdammsöversvämnning hotas Svensarö servicecenter, Veteranhuset, hyreshuset för äldre på Keskikatu och Kalliopudas daghem. När det gäller nödvändighetstjänster är de viktigaste översvämningsriskobjekten värmecentralen på Lukiokatu. I översvämningsområdena finns flera pumpstationer för reningsverk och parktransformatorstationer. Av de allmänna vägarna är Ruohokaritie och Valtatie mest översvämningshotade. Vid en isdammsöversvämnning hotas även järnvägen i närheten av Ulkusaari nära Raumontie.

Tabell 3. Sammanfattning av antalet invånare och byggnader som hotas vid en översvämnning i områden med översvämningsrisk i Torneå.

Översvämnings återkomsttid	Antal invånare	Antal byggnader	Byggnader i djupzonen 0–0,5 m
1/20	15	40	25
1/50	45	50	30
1/100	45	60	40
1/250	90	110	75
1/1 000	380	200	145
jääpato	2910	930	360
1/10000	6150	2205	-

Preliminära mål för hantering av översvämningsrisker

De allmänna målen med hantering av översvämningsrisker på alla vatten- och havsområden som är objekt för hanteringsplanerna är att minska översvämningsriskerna, förebygga och begränsa de skador som översvämningar orsakar samt främja översvämningsberedskapen. Dessutom borde skadorna i vattenområdet vid översvämningar i vattendrag bli så små som möjligt.

Översvämningsgruppen har godkänt de målen för hantering av översvämningsrisker för Torne älvs vattenområde som presenteras nedan. Målen som är samma eller liknande med Haparandas översvämningsrisk hantering plan är markerade med *-märke.

Mål för hela vattenområdet:

Människors hälsa och säkerhet

- Ganska sällsynt översvämning (1/50a), orsakar inte skador på bostadsbyggnader
- Invånarna är medvetna om översvämningsfaran och kan skydda sin egendom samt bereda sig på en översvämning på egen hand.*
- Tillhandahålla myndigheter och medborgare en uppdaterad bild av översvämningsläget.*

Miljö

- Åtgärderna för att hantera översvämningsriskerna står inte i konflikt med vattenvårdens miljömål.*

Områdesspecifika mål i områden med översvämningsrisk: (Torneå)

Människors hälsa och säkerhet

- I ett område som täcks av en sällsynt översvämning (1/100a) finns inga bostadshus (eller så är byggnaderna skyddade så att människornas hälsa och säkerhet inte äventyras).
- I ett område som täcks av en mycket sällsynt översvämning (1/250a) finns inga svårevakuerade objekt eller så är objekten skyddade och kommunikationen säkrad

Nödvändighetstjänster

- Värme- och eldistributionen fungerar vid ett mycket sällsynt översvämningsläge (1/250a)*
- Betydande trafikförbindelser bryts inte vid en mycket sällsynt översvämning (1/250a).*

Miljö och kulturarv

- I ett område som täcks av en mycket sällsynt översvämning (1/250a) finns inte sådan verksamhet som kan leda till långvariga och omfattande miljöskador*
- Kulturarvet drabbas inte av irreparabla skador vid en mycket sällsynt översvämning (1/250a).*

Åtgärder för hantering av översvämningssriskerna

I de åtgärder som presenteras i planen för hantering av översvämningssrisker i Torne älv-Muonio älv är målet att vid en översvämning minska de skadliga effekterna på människornas hälsa och säkerhet, nödvändighetstjänsterna, samhällets livsviktiga funktioner, miljön samt kulturarvet. Vid valet av åtgärder har man försökt minska sannolikheten för översvämningar samt använda metoder för hantering av översvämningssriskerna som baserar sig på annat än skyddskonstruktioner.

Vid utredningen och valet av åtgärder har metoderna för hantering av översvämningssrisker granskats omfattande med beaktande av fördelar, kostnader samt eventuella skadliga effekter för respektive åtgärd. Åtgärderna har dessutom anpassats till vattenvårdens miljömål och åtgärdernas anpasslighet till klimatförändringen har hanteringsplanerats.

Torne älvs översvämningssgrupp har på sitt möte 19.9.2014 godkänt de åtgärder som ska presenteras i hanteringsplanen (tabell 4). Åtgärderna för hantering av översvämningssrisker som presenterats för genomförande har delats in i fem huvudgrupper:

- 1) åtgärder som minskar översvämningssriskerna
- 2) översvämningsskyddsåtgärder
- 3) beredskapsåtgärder
- 4) Verksamhet i översvämningssituationer
- 5) åtgärder efter en översvämning.

Samtliga åtgärder som presenterats i hanteringsplanen är antingen neutrala eller positiva när det gäller vattenvårdens miljömål. Bland de åtgärder som ska presenteras i hanteringsplanen ingår inga sådana åtgärder som har en negativ inverkan på vattenvårdens miljömål.

Tabell 4. Åtgärder som ska presenteras i hanteringsplanen för Torne älvs-Muonio älvs vattenområde.

Åtgärder som kategorin omfattar	Åtgärdens omfattning	Kompatibilitet med vattenvården
Åtgärder som minskar översvämningssriskerna		
Göra upp och uppdatera översvämningsskartor	Hela vattenområdet	Neutral
Utveckla ett översvämningssdatasystem	Hela vattenområdet	Neutral
Planera markanvändningen	Hela vattenområdet	Positiv
Utveckla avloppsnätet så att det blir översvämningssbeständigt	Översvämningssriskområdena	Mycket positivt
Aktiv framförhållning	Hela vattenområdet	Neutral
Översvämningsskyddsåtgärder		
Översvämningssvallar	Översvämningssriskområdet i Torneå	Neutral
Naturliga faktorer som håller kvar vatten i avrinningsområdet	Hela vattenområdet	Mycket positivt
Issågning	Hela vattenområdet	Neutral
Beredskapsåtgärder		
Utveckla översvämningssprognos- och -varningssystem	Hela vattenområdet	Neutral
Utveckla översvämningsskommunikation	Hela vattenområdet	Neutral
Räddnings- och evakueringsplaner	Hela vattenområdet	Neutral
Övningar för översvämningssbekämpning	Översvämningssriskområdena	Neutral
Verksamhet i översvämningssituationer		
Användning av tillfälliga översvämningsskyddskonstruktioner	Översvämningssriskområdena	Positiv
Bryta upp isdammar	Hela vattenområdet	Neutral
Åtgärder efter en översvämning		
Omplacera verksamheter	Översvämningssriskområdena	Positiv
Rengörings- och miljörestaureringsåtgärder	Översvämningssriskområdena	Positiv
Utveckla krishjälp och frivilligverksamhet	Översvämningssriskområdena	Neutral

Prioriteringen av åtgärder har gjorts genom att placera åtgärderna i tre olika klasser (primär, sekundär, kompletterande). Genom att genomföra de primära åtgärderna kan man uppnå antingen översvämningsskyddsfördelar i riskområdena eller så kan de genomföras även på kort sikt, eller så ger åtgärderna viktig ny information, som inte fanns tillgänglig under denna planeringsperiod. De primära

åtgärderna ska helst vidtas så fort som möjligt för att minska översvämningsskrisen. De sekundära åtgärderna genomförs om inte de primära åtgärderna kan genomföras. De kompletterande åtgärderna är åtgärder som redan används för främjande av hantering av översvämningsskriser i området. Dessa kan stöda de primära och sekundära åtgärderna.

1) Åtgärder som minskar översvämningsskrisen

Med en minskning av översvämningsskrisen avses sådana åtgärder som vidtas i förväg i syfte är att minska eventuella översvämningsskador, områdets skadepotential samt översvämningsskrisen.

Kartor över översvämningsshotade områden och översvämningsskriser görs upp för riskområdena för att man ska kunna bereda sig på översvämningar och identifiera områdets riskobjekt. En karta över översvämningsshotade område visar vilka områden som blir under vatten, vattendjupet och vattennivån vid en viss översvämningsskris. En karta över översvämningsskris visar sårbara objekt vid en översvämning. Översvämningsskriser borde göras upp för fler situationer där risk för isdammsöversvämning föreligger. Dessutom borde en karta för översvämningsskris göras upp även för Muonio älvs strandområde.

Miljöförvaltningen använder ett **översvämningsskrisdatasystem** i vilket översvämningsskrisinformation (tidigare översvämningar, översvämningsskriser, vattennivåer, flöden, översvämningsskrisobjekt) har matats in i en databas och i ett geografiskt informationssystem. För att minska översvämningsskriserna ska informationen som matas in i systemet vara aktuell.

Planering av markanvändning avser ett planeringssystem där rikstäckande mål för områdesanvändning samt de allmänna ritningarna, dvs. landskapsplanen och generalplanen, styr planeringen av de detaljerade detaljplanerna. Översvämningar ska beaktas i planeringen av markanvändningen på olika planeringsnivåer och vid uppdateringen av befintliga ritningar ska särskild uppmärksamhet ägnas ritningar som börjar bli gamla och i vilka översvämningar inte har beaktats. Genom planläggning kan översvämningsskriserna effektivare påverkas i nya, tidigare obebyggda områden. På helt eller delvis bebyggda områden kan det vara svårt att få till stånd en skyldighet att göra ändringar i befintliga konstruktioner.

Dessutom måste man i målen för hantering av översvämningsskriserna beakta att inte exempelvis svår- evakuerade byggnader eller miljöförstörande objekt planeras i områden med översvämningsskris. Till planläggningen av markanvändning hänför sig även projekt för ombyggnad av väg- och järnvägsnätet, vilket i praktiken när det gäller minskningen av översvämningsskriser innebär att översvämningar beaktas i samband med ombyggnadsprojekten. Till exempel sådana vägar som ofta bryts av på grund av översvämningar, borde höjas i samband med en ombyggnad.

Aktiv framförhållning innebär förebyggande av olyckor, skydd av människor, egendom och miljö i farliga situationer samt beredskap för sådana räddningsåtgärder som man kan sköta på egen hand. Aktiv framförhållning omfattar även objektspecifikt skydd av specialobjekt (affärsfastigheter, kabelskåp, parktransformatorstationer osv.), som objektets ägare står för. För att utveckla och effektivisera den aktiva framförhållningen borde nuläget inom beredskap utredas. Anvisningarna borde förbättras så att människorna kan agera rätt vid en översvämning. Aktiv framförhållning är också att försäkra sin fastighet och sitt lösöre mot översvämning.

Det befintliga **avloppsnätet** borde **utvecklas** så att översvämningar inte påverkar dess funktion. Särskilt när pumpstationer skadas i översvämningar orsakar det problem i avloppsvattenförsörjningen. När en översvämning hotar måste en pumpstation stängas varvid avloppsvatten inte kan överföras till tryckavloppssystemet med påföljden att avloppsrörsystemet överbelastas. Om avloppsrören och -brunnarna överbelastas kan det leda till att avloppsvatten pressas in i byggnader. Dessutom kan avloppsvatten rinna ut i marken och i vattendrag i närheten av pumpstationerna. Pumpstationer för reningsverk ska antingen skyddas med separata konstruktioner eller om möjligt flyttas utanför området

med översvämningsfara. År 2011 uppgjordes en beredskapsplan för vattenförsörjningen för Torneå stad och Tornion Vesi Oy. I beredskapsplanen finns instruktioner för specialsituationer samt behov av att effektivisera beredskapen.

I Sverige på Haparanda översvämnings risk hantering plan är åtgärd ” Det bör finnas förutsättningar

att övervaka avloppsreningsverkets möjlighet att upprätthålla sin funktion”. Haparanda avloppsreningsverk rengör också avloppsvattnet från Torneå. Haparanda avloppsreningsverket ligger i ett översvämningsområde. Åtgärden kommer att främja samarbetet mellan finska och svenska myndigheterna.

Tabell 5. Sammanfattning av åtgärder som minskar översvämningsrisken, ansvarspart för genomförandet, genomförandetidtabell och prioritering. (1 planeringsperiod är 6v.)

Åtgärd	Noggrannare åtgärd	Ansvarspart	Genomförande	Prioritering
Göra upp och uppdatera översvämningskartor	Göra upp kartor för översvämningsfara pga. isdammsöversvämning i Torne älv	ELY-centralen i Lappland	1 planeringsperiod fortlöpande uppdatering	Primär
	Precisering av flödesmodellen för Torne älvs nedre del och uppdatering för Liakanjokis del.	ELY-centralen i Lappland		Primär
	Förenhetligande av vattenhöjdskillnaderna på Torne älvs kartor för översvämningsfara (finländska och svenska) i Torneområdet	ELY-centralen i Lappland		Primär
	Göra upp en karta för översvämningsfara för Muonio älv	ELY-centralen i Lappland		Primär
Utveckla ett översvämningsdatasystem	Hålla riskobjektinformationen som matats in i översvämningsdatasystemet uppdaterad	ELY-centralen i Lappland	Fortlöpande	Kompletterande
	Precisera och uppdatera uppgifterna om översvämningsriskobjekt (bl.a. fastställa sockelhöjderna, säkerställa byggnadernas användningsändamål, utreda antalet personer)	ELY-centralen i Lappland, kommunerna i riskområdena		Kompletterande
	Delta i utvecklingen av datasystemet (förbättra användbarheten, uppdateringsmöjligheter t.ex. för kommuner)	ELY-centralen i Lappland		Kompletterande
Planera markanvändningen	Beakta översvämningsarna i planläggningarna och planeringen av områdesanvändningen bättre än i dag.	Kommunerna i vattenområdet, Lapplands förbund	Fortlöpande	Primär
	Placera funktioner som är viktiga för samhället utanför områden med översvämningsfara	Kommunerna i vattenområdet		
	Uppdatera de lägsta höjderna för byggande och byggnadsbestämmelserna	Kommunerna i vattenområdet		
	Beakta översvämningsarna i projekt för ombyggnad av väg- och järnvägsnätet	ELY-centralen i Lappland, kommunerna i vattenområdet		
Aktiv framförhållning	Utreda nuläget i beredskapen (invånarnas befintliga beredskapsmetoder, utreda behovet av anvisningar, aktörerna i översvämningsriskområden borde utreda om man i översvämningsområden har egendom som skadas vid en eventuell översvämning)	ELY-centralen i Lappland, kommunerna i riskområdena	Fortlöpande	Primär
	Förbättra anvisningarna för aktiv framförhållning (bl.a. olika metoder, flytta sårbart lösöre högre, objektspecifika anvisningar)	Lapplands räddningsverk, kommunerna		Kompletterande
	Göra upp bostadsområdesspecifika skyddsplaner (görs upp i förväg för att invånarna ska kunna agera effektivt vid en översvämning)	Kommunerna i vattenområdet, invånarföreningar, fastighetsägarna		Kompletterande
	Skydda objekt på eget initiativ i förväg (t.ex. fastighetsspecifika översvämningsvallar)	Fastighetsägarna		Primär
	Kontrollera översvämningsskyddet i den egna fastighetens försäkring	Fastighetsägarna		Primär
Utveckla avloppsnätet så att det blir översvämningsbeständigt	Utreda nuvarande problem	Kommunerna i riskområdena	1 planeringsperiod	Primär
	Göra upp och genomföra korrigeringsplaner	Kommunerna i riskområdena	1–2 planeringsperioder	

2) Åtgärder för översvämningsskydd

Översvämningsskydd avser planering och byggande av sådana permanenta konstruktioner som är ämnade att förhindra eller minska de skadliga effekterna av översvämningar.

Naturliga metoder som uppehåller vatten i avrinningsområdet är miljörestaurering av myrområden och skogsdikade områden, ur bruk tagna torvproduktionsområden som läggs under vatten, ledande av vatten till sänkta sjöar, våtmarker och sedimenteringsbassänger, avrinningsfält samt reglering av avrinningen från myr- och skogsområden. När det är fråga om ett stort vattenområde, ger småskaliga åtgärder för att hålla tillbaka översvämningar i avrinningsområdet, t.ex. sedimenteringsbassänger, våtmarker och dikesavbrytningar skydd mot översvämningar först när antalet områden är mycket stort, hundratals eller tusentals. Dessa småskaliga åtgärder är ändå till nytta med tanke på vattenvården och tillsammans med andra åtgärder för hantering av översvämningssriskerna kan även de småskaliga åtgärderna bidra till att minska översvämningssriskerna. I första hand borde man i Torne älv-Muonio älvs vattenområde reda ut möjligheterna att hålla kvar svämvattnet genom naturenliga metoder.

Med **issågning** försöker man undvika de översvämningar som isdammar orsakar. Behovet av issågning utreds årligen på våren och isen sågas på de älvområden där istjockleken är stor i förhållande till omständigheterna. Issågning är en regelbundet

använd metod i Torne älv för att förebygga uppkomsten av isdammar. Genom sågningen försöker man hindra isen från att packa sig på vissa ställen, där den tidigare har packat sig och skapat isdammar. Issågning genomförs på flera ställen i Torne älv.

Med **översvänningsvallar** kan man hindra vattnets spridning till de områden som man vill skydda. I Torneå har man byggt en skyddsvall i norra delen av Svensarö. Vallen är dock underdimensionerad och den har sjunkit, varför dess skyddsnivå motsvarar översvämningssläget endast en gång på 20 år. Vid med sällsynta översvämningar överskrids vallen och svämvattnet breder ut sig på västra sidan av Svensarö. Vallen borde höjas till åtminstone nivån N2000+5,5 m. Höjas om vallen har presenteras på Haparanda översvännings risk hantering plan. Höjas om vallen kommer att främja samarbetet mellan de finska och svenska myndigheterna. Ett annat översvämningsskydd byggdes i Torneå i samband med bygget av köpcentret På Gränsen - Rajalla. Skyddet heter Rajakaari och skyddar mot översvämningar med en vattennivå något högre än isdammsöversvämningen 1990. Vallens höjd räcker för att hindra en 1/250a-översvämning från att spridas från Svensarös södersida till dess västersida. Dessutom borde det utredas om det inom Torneå stads område finns andra bostadsområden eller objekt som kunde skyddas med fasta översvänningsvallar.

Tabell 6. Sammanfattning av översvämningsskyddsåtgärderna, ansvarspart för genomförandet, genomförandetidtabell och prioritering. (1 planeringsperiod är 6v.)

Åtgärd	Noggrannare åtgärd	Ansvarspart	Genomförande	Prioritering
Naturenliga sätt att upphålla vatten i avrinningsområdet	Utreda möjligheterna att upphålla vatten i Torne älvs-Muonio älvs avrinningsområde (våtmarker, miljörestaurering av dikade områden)	ELY-centralen i Lappland, kommunerna i vattenområdet	Fortlöpande	Kompletterande
	Beakta översvämningarna i anvisningar för områdesanvändning (skogsvårdsrekommendationer, lantbrukets stödsystem, övriga områdesanvändningsprojekt)	Aktörer inom jord- och skogsbruk	Fortlöpande	Kompletterande
Issågningar och utvecklande av dessa	Fortsätta sågningar på samma sätt som nu	ELY-centralen i Lappland	Fortlöpande	Primär
	Utveckla issågningen	ELY-centralen i Lappland	Fortlöpande	Kompletterande
Översvänningsvallar	Höja översvänningsvallen i norra Svensarö så att den skyddar mot en 1/250a-översvämning	Städerna Torneå och Haparanda	1–2 planeringsperioder	Primär
	Kartlägga behovet av nya översvänningsvallar (platser, antal, höjd)	Torneå stad	2–3 planeringsperioder	

3) Beredskapsåtgärder

Med beredskapsåtgärder avses metoder, åtgärder och beredskapssystem med vilka man försöker främja beredskapen för översvämningar och sålunda minska de skador som eventuella översvämningar orsakar. Även planering och träning inför en översvämning hör till beredskapsåtgärderna.

Utvecklingsarbetet på **översvänningsprognoser och översvänningsvarningssystem** är fortlöppande för att göra det möjligt att förutse översvämningar bättre och tidigare än nu. Med hjälp av en vattenmodell som täcker hela vattenområdet kan man kontrollera vattenläget och dess utveckling i vattenområdet. Vattennivå- och översvänningsvarningar ges enligt vattenmodellens prognoser och iakttagelser, separat när fastställda nederbörds-, vatten- och flödesnivåer överskrids i prognoserna eller i realtidsiakttagelserna. ELY-centralerna samarbetar med översvänningscentralen, till vars uppgifter hör att förutse översvämningar och varna för dem. I Sverige gör Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) flödesprognoser och prognoser för isdammsbildning och skickar dessa till myndigheterna. Utifrån dessa prognoser bereder sig myndigheterna på bägge sidor om gränsen för eventuella översvämningar och planerar skyddsåtgärder.

God **översvänningsinformation** hjälper befolkningen att bereda sig på en översvämning och förbättrar möjligheterna för folk att flytta sin egendom i säkerhet och skydda sina fastigheter. Översvänningskommunikationen måste vara tydlig och informativ före, under och efter översvämningen. Dessutom måste människorna ha möjlighet att kontinuerligt få information i realtid om översvänningsläget i det egna området och hur de ska agera i ett eventuellt nödläge. Vilka som är de bästa, snabbaste och enkla

aste kommunikationskanalerna i området ska utredas. Samarbetet mellan invånarna och myndigheterna ska förbättras (även med de svenska myndigheterna).

Syftet med **räddnings- och evakueringsplanen** är att väcka invånarna till insikt om faromoment i boendemiljön och att hjälpa dem att förebygga risk-situationer och skador. En räddningsplan ska göras upp för bostadshus som har minst tre bostadslägenheter samt för andra objekt som nämns i statsrådets förordning om räddningsverksamheten (407/2011). I planen ska farliga ställen och risker i anslutning till byggnaden anges samt anvisningar för förebyggande av dessa ges. Anvisningar för agerande i farliga situationer ska också ges. För att förbättra beredskapen mot översvämningar borde det utredas hur översvämningar har beaktats i de befintliga räddnings- och evakueringsplanerna. Vid behov ska planerna uppdateras och översvämningar beaktas.

I Lappland kan **översvänningsberedskapsövningar** ordnas av kommunerna i vattenområdet, Lapplands räddningsverk och ELY-centralen i Lappland i samarbete med lokala aktörer samt invånarna. I Torne älvs vattenområde ordnades en beredskapsövning förra gången 2012. Övningen Detaljerad översvänningskartläggning av nedre delen av Torne älv genomfördes som ett gemensamt projekt mellan Finland och Sverige. Dessutom testade räddningsverket storsäckar i översvänningsbekämpning i Torneå i maj 2013. Översvänningsbekämpningsövningar borde ordnas i riskområdena med jämna intervall (översvänningskommunikation, evakuering, tillfälligt översvämningsskydd) för upprätthållande av översvänningsberedskapen och utvecklande av verksamheten.

Tabell 7. Sammanfattning av beredskapsåtgärderna, ansvarspart för genomförandet, genomförandetidtabell och prioritering. (1 planeringsperiod är 6v.)

Åtgärd	Noggrannare åtgärd	Ansvarspart	Genomförande	Prioritering
Utveckla översvämningsprognoser och översvämningsvarningssystem	Delta i utvecklingen av system för översvämningsprognoser och översvämningsvarningar	ELY-centralen i Lappland	Fortlöpande	Kompletterande
Utveckla en översvämningskommunikation	Utreda de effektivaste kommunikationskanalerna i riskområdena (även med de svenska myndigheterna)	ELY-centralen i Lappland, kommunerna i riskområdena	1 planeringsperiod	Primär
	Öka samarbetet mellan invånarna och myndigheterna	Kommunerna i riskområdena	Fortlöpande	Primär
	Delta i utvecklingen av översvämningskommunikation	ELY-centralen i Lappland, kommunerna i riskområdena		Kompletterande
	Ordna olika översvämningsinformationsmöten	ELY-centralen i Lappland, kommunerna i riskområdena, Lapplands räddningsverk		Primär
	Göra upp och uppdatera översvämningskommunikationsplaner	Kommunerna i riskområdena, Lapplands räddningsverk		Kompletterande
Göra upp räddnings- och evakueringsplaner	Göra upp en regional räddningsplan för området med märkbar översvämningsrisk i Torneå	Lapplands räddningsverk, kommunerna i riskområdena	1 planeringsperiod	Kompletterande
	Utreda hur översvämningsriskerna har beaktats i de befintliga räddnings- och evakueringsplanerna och uppdatera planerna vid behov	Fastighetsägarna	1 planeringsperiod	Primär
Ordna och utveckla översvämningsbekämpningsövningar	Ordna översvämningsbekämpningsövningar i riskområdena regelbundet	ELY-centralen i Lappland, kommunerna i riskområdena, Lapplands räddningsverk	Fortlöpande	Kompletterande

4) Verksamhet i översvämningssituationer

Till aktionen vid en översvämning hör de åtgärder som ska vidtas under översvämningen för att förhindra eller minska skadorna som översvämningen orsakar.

Tillfälliga åtgärder vid en översvämning är bl.a. höjning av vägar, tillfälliga jordvallar, sandsäckar, sockelinplastningar och förflyttning av lösöre högre upp. Genom dessa åtgärder kan översvämningsskadorna minskas och vattnet hindras från att ta sig in i byggnader. Skyddskonstruktioner används särskilt av myndigheterna, men även privata fastighetsägare

kan skydda sin egendom med tillfälliga skyddskonstruktioner. Användningen av tillfälliga översvämningskyddskonstruktioner kan utvecklas bl.a. genom anvisningar, materiallager eller test av metoder.

Isdammar kan brytas upp med grävmaskin eller sprängas. Sprängning kan användas både på det fasta islocket och på redan uppkomna isdammar. Uppbrytning av isdammar har använts som metod i Torne älv, även om sprängning numera är sällsynt.

Tabell 8. Sammanfattning av åtgärderna vid en översvämning, ansvarspart för genomförandet, genomförandetidtabell och prioritering.

Åtgärdsklass	Noggrannare åtgärd	Ansvarspart	Genomförande	Prioritering
Använda och utveckla tillfälliga översvämningsskyddskonstruktioner	Säkerställa tillgången på tillfälliga översvämningsskyddskonstruktioner	Kommunerna i riskområdena	Fortlöpande	Kompletterande
	Upplagra tillfälliga översvämningsskyddskonstruktioner i riskområdet	Torneå stad	Fortlöpande	Primär
	Utveckla och testa tillfälliga översvämningsskyddsmetoder	Kommunerna i riskområdena, Lapplands räddningsverk, ELY-centralen i Lappland	Fortlöpande	Kompletterande
	Använda tillfälliga översvämningsskyddskonstruktioner	Fastighetsägarna	Fortlöpande	Primär
	Tillfälligt höja Aittaniemenkatu i Kiviranta i Torneå, Rantakyläntie i Kaulinranta och Niivanpääntie i Pello samt eventuella andra vägar och gator där en 1/100a- eller 1/250a-översvämning kommer upp på vägen.	ELY-centralen i Lappland, kommunerna i riskområdena	Fortlöpande	Primär
Bryta upp isdammar	Fortsätta nuvarande verksamheten med att bryta upp isdammar	ELY-centralen i Lappland	Fortlöpande	Primär

5) Åtgärder efter en översvämning

Åtgärderna efter en översvämning är återställande åtgärder och åtgärder för att förbättra beredskapen.

Med **omplacering** avses tillfällig eller permanent omplacering av särskilda objekt, om objektet har vattenskadats. Omplacering kan inte minska översvämningsskadorna, men omplacering hjälper området att återhämta sig efter översvämningen och planering i förväg underlättar arbetet för bl.a. räddningsmyndigheten. Genom omplacering kan man påverka den framtida översvämningsskadan för ett objekt som vattenskadats, i synnerhet om objektet placeras utanför området med översvämningsskada.

Översvämningar kan orsaka märkbara ekonomiska och sociala skador för invånarna i ett översvämningss område, om det egna eller någon närståendes hem vattenskadats. Återhämtningen efter en

katastrof kan vara svår och behöva hjälp från utomstående. I Torne älvs vattenområde kan den offentliga sektorn, organisationerna och församlingarna efter behov erbjuda **krishjälp** till drabbade efter en översvämning. Normalt erbjuder kommunen hjälp i ett krisläge genom social- och hälsovårdstjänsterna och polisen.

När en byggnad vattenskadats vid en översvämning måste de skadade delarna repareras eller så måste hela byggnaden rivas och nytt byggas upp. En översvämning kan även föra med sig slam, avloppsvatten och annan smuts. Med vattnet kan också komma varor och skräp. Efter en översvämning kan ett område vara odugligt för boende. Med tanke på tiden efter en översvämning borde man i förväg planera hur ett **översvämningssriskområde ska miljörestaureras och rengöras** efter en översvämning.

Tabell 9. Sammanfattning av åtgärder efter en översvämning, ansvarspart för genomförandet, genomförandetidtabell och prioritering.

Åtgärdsklass	Noggrannare åtgärd	Ansvarspart	Genomförande	Prioritering
Omlacera verksamheter	Utreda behovet att omlacera skadeobjekt	Kommunerna i riskområdena, fastighetsägarna	Fortlöpande	Kompletterande
	Tillfällig eller permanent omlacering av skadeobjekt		Fortlöpande	
Krishjälp och främja frivilligverksamhet	Ordna krishjälp efter en översvämning	Kommunerna i riskområdena, Lapplands räddningsverk, församlingen	Fortlöpande	Kompletterande
	Utveckla hjälp för återhämtning efter en översvämning			
Planera rengörings- och miljörestaureringsåtgärder	Göra upp en plan för riskområdena för återställning av miljön efter en översvämning	Kommunerna i riskområdena	1 planeringsperiod	Kompletterande
	Ge invånare, aktörer och frivilligorganisationer i översvämningområdet handledning och undervisning	Kommunerna i riskområdena, Lapplands räddningsverk	Fortlöpande	

Miljöredogörelse

I samband med beredningen av planen för hantering av översvämningssrisker uppgjordes en miljöredogörelse enligt lagen om bedömning av miljökonsekvenserna av myndigheters planer och program (SOVA, 200/2005). I miljöredogörelsen bedöms hanteringsplanen och de betydande miljökonsekvenser som genomförandet av de åtgärdsalternativ som granskas i planen sannolikt leder till. Miljöredogörelsen presenteras som en separat del av hanteringsplanen.

Sammanfattning av miljöredogörelsen för plan för hantering av översvämningssriskerna i Torne älv-Muonio älv

Åtgärderna som behandlas i planen för hantering av översvämningssriskerna i Torne älv-Muonio älv delas in i fem huvudgrupper: åtgärder som minskar översvämningssrisken, översvämningsskyddsåtgärder, beredskapsåtgärder, agerande vid en översvämning och åtgärder efter en översvämning. Merparten av åtgärderna i huvudgruppen är nu i bruk. Åtgärder för att effektivisera och utveckla de nuvarande rutinerna är lättast att genomföra, men därtill behövs även andra åtgärder för att fördelarna av översvämningsskydd ska uppnås.

Nya åtgärder samt skyddsåtgärder som minskar översvämningssrisken är en höjning av de nuvarande översvämningssvallarna, byggande av extra vallar samt en utveckling av avloppsnäten så att de blir översvämningssbeständiga. Även när det gäller åtgärder efter en översvämning finns nya grepp, till exem-

pel omlacering av verksamheter, krishjälp och frivilligarbete samt planering av rengörings- och miljörestaureringsåtgärder.

I Torne älvs-Muonio älvs vattenområde är de skadliga effekterna och förändringarna på miljön pga. översvämningsskyddsåtgärderna små eftersom man bland de åtgärder som valdes utelämnade dem som skulle ha påverkat älvmiljön kraftigast, t.ex. vattenreglering, byggande av kraftverk, torra konstgjorda vattenmagasin och en förbiledningskanal samt muddring av de platser där isdammar bildas i Torne älv. Endast Torne älvs mynningsområde muddras. Sett ur ett översvämningsskyddsperspektiv ger de valda åtgärderna ändå de nödvändiga fördelarna till ringa negativa effekter. En effektivisering av de nuvarande åtgärderna har knappast mer än lokala och ganska små negativa miljökonsekvenser och bland åtgärderna finns även positiva inverkaner.

Flest positiva effekter ger de åtgärder som minskar översvämningssrisken, som framför allt påverkar människornas levnadsförhållanden, boende, trivsel och även användningen av området för rekreation. Genom åtgärder som minskar översvämningssrisken, till exempel att göra upp och uppdatera översvämningsskartor samt att utveckla ett översvämningssdatasystem förbättras invånarnas och även myndigheternas medvetenhet om och beredskap för översvämningar, vilket indirekt också leder till minskade översvämningsskador. Planeringen av markanvändning, där man även tar hjälp av information från översvämningsskartläggningarna, är en viktig del av det förutseende översvämningsskyddsarbetet. Även genom

att sanera och utveckla avloppsnäten så att de blir översvämningsskyddsbärande kan utsläppen av avloppsvatten i mark och vattendrag minskas. Detta har positiva effekter bl.a. på fiskbeståndet, organismerna samt användningen av området för rekreation.

Av översvämningsskyddsåtgärderna är det de naturenliga, t.ex. våtmarker som jämnar ut flöden, som håller kvar vatten i avrinningsområdet, men dessa hindrar även fasta partiklar och näring från att hamna i vattendragen, vilket i sin tur förbättrar vattnets kvalitet lokalt och därmed även livsbetingelserna för fiskbeståndet och organismerna. Våtmarkerna fungerar även som livsmiljö för sjöfåglar. Anläggande av våtmarker kan ha betydelse för användningen av området för rekreation (fiske samt fågel- och viltsjöar). I synnerhet större våtmarker kan öka möjligheterna att använda området för rekreation och göra landskapet i närområdet mångsidigare.

I Torne älv orsakas de största översvämningarna av isdammar, varvid issågning som förebyggande åtgärd är ett viktigt ingrepp som främst skyddar den bebyggda miljön i områden med översvämningsskada. Som negativa aspekter med denna åtgärd lyfte man fram att sågningen gör att man inte kan röra sig på isen, eftersom islocket är försvagat.

En av de viktigaste översvämningsskyddsåtgärderna är också höjningen av den befintliga översvämningsskudens på Svensarö samt anläggandet av nya vallar. Med översvämningsskudar kan man skydda särskilda objekt i riskområdena samt merpar-

ten av byggnaderna. Byggandet av översvämningsskudar har inga negativa miljökonsekvenser men åtgärden kan väcka motstånd hos invånarna p.g.a. landskapsförändringen. Å andra sidan kan vallarna någonsin även öka trivselen och möjligheterna att använda området för rekreation. De översvämningsskyddsåtgärder som ska genomföras leder också till betydande ekonomiska besparingar.

Beredskapsåtgärderna har ingen direkt skademinskande effekt, men genom åtgärderna förbättras medvetenheten om och beredskapen för översvämningar betydligt. Ökad medvetenhet hjälper räddnings- eller andra myndigheter att agera vid översvämningar och fokusera på de verkliga riskobjekten, och invånarna att skydda t.ex. lös egendom i tid. Beredskapsåtgärderna leder på detta sätt till små positiva miljökonsekvenser.

Agerande vid en översvämning samt åtgärder efter en översvämning har små positiva effekter eller så märktes inga miljökonsekvenser. Genom användning av tillfälliga översvämningsskyddskonstruktioner kan översvämningsskadorna minskas för de privata eller offentliga fastigheternas del, medan åtgärder efter en översvämning förskottar områdets och människornas återhämtning samt underlättar myndigheternas arbete. Uppbrytning av en isdamm i Torne älv med grävmaskin och/eller sprängning är med tanke på översvämningsskyddet en lokalt viktig åtgärd som främst skyddar den bebyggda miljön i områden med översvämningsskada.

Samordning med Haparanda översvämnings risk hantering plan

Torne älv vattenområde sträcker sig över både Finland och Sverige. Sverige har utsetts Haparanda som ett betydande översvämningsrisk området och har utarbetat en Haparanda översvämnings risk hantering plan. Lagen om översvämnings risk 14 § har inställt att översvämnings risk hantering plan måste syfta till att förena rike gränsöverskridande vattenområden inom annan stats territorium med liknande planer för delar.

Beredning av hanteringsplaner för översvämningsrisker har i gränsområdet, både i Sverige och Finland, pågått som egna processer enligt båda länders nationella föreskrifter. I Finland var samrådstiden (6 mån) för riskhanteringsplanerna längre än i Sverige, vilket gjorde att man i Finland var tvungen att påbörja arbetet tidigare. I Sverige var samrådstiden två månader.

Under beredningsprocessen skedde samverkan mellan länsstyrelsen i Norrbottens län, Lapplands ELY-central samt gränsälvskommisionen. Diskussionen handlade om mål, åtgärder, uppgifter och roller och samordning mellan planer eftersträvades. Både länsstyrelsen i Norrbottens län och Lapplands ELY-central fick möjlighet att kommentera det andra landets plan under samrådstiden. Lapplands ELY-central begärde även ett yttrande från MSB över riskhanteringsplanen för översvämnings i Torne–Muonio älven.

Samarbetet mellan finska och svenska myndigheter har inletts på ett bra sätt. Det finns en vilja att utveckla samarbetet inom gränsvattenområdet och under nästa period vid hanteringsplanernas uppdatering strävar Finland och Sverige till en ännu större samordning av målsättningar och åtgärder i Torneå och Haparanda området. Delvis kan genomförandet av åtgärder utvecklas i samarbete till gagn för de båda länderna.

Målen för hantering av översvämningsrisker inom Torne-Muonio älvs gränsvattenområde är nästan lika eller liknande när det gäller översvämnings-

ningsriskområdena Haparanda i Sverige och Torneå i Finland. Det finns likadana mål i alla fyra kategorier och sju av målen är samma.

De åtgärder som presenteras i Torne-Muonio älvens och Haparandas hanteringsplaner för översvämningsrisker är innehållsmässigt lika. På grund av nationella föreskrifter finns det små skillnader när det gäller åtgärdens indelning i olika kategorier och benämningar, men detta är inget problem för samordning av åtgärder. Alla åtgärder behövs inte på båda sidor, och orsaken till skillnader har angetts i anslutning till åtgärden.

I hanteringsplanerna av översvämningsrisker för Torne-Muonio älv och Haparanda finns flera åtgärder som är viktiga för båda länder och dessa kan fortsättningsvis utvecklas genom samarbete. Till exempel i båda planerna föreslås att den nordliga översvämningsvallen i Suensaari ska höjas. Vallan ligger huvudsakligen på den svenska sidan, men dom skyddar områden på den finska sidan.

En annan viktig gemensamma åtgärd är förhindra spridning av avloppsvatten genom att utveckla er avloppsnät och skydda reningsverk verksamhet. Torneå och Haparanda har ett gemensamt avloppsnät och Haparanda avloppsreningsverket rengör också avloppsvattnet från Torneå. Haparandas avloppsreningsverk ligger på översvämningsriksområde. I Haparanda översvämningsrisk hantering plan finns det också ett åtgärd för att säkerställa tillgången till rent dricksvatten vid översvämnings. Planen har presenterat att det bör utredas möjligheten till att Haparanda vid översvämnings skulle få sitt dricksvatten från Torneå.

Övriga viktiga gemensamma åtgärder där gränsöverskridande samarbete behövs är översvämningskartläggningar, utveckling av översvämningsprognoser och -varningssystem, informationsåtgärder vid översvämnings och övning av översvämningsbekämpning. Användning av tillfälliga översvämningskydd kan också utvecklas i samverkan längs Torne älv.

Myndigheternas agerande vid översvämningar

ELY-centralen

Enligt lagen om hantering av översvämningssrisker ska ELY-centralen om en översvämning hotar och under översvämningen sköta samarbetet mellan myndigheterna och styra åtgärderna i vattenområdet. ELY-centralerna ansvarar i huvudsak även för de föregripande översvämningsskyddsåtgärderna, i samarbete med kommunerna och företagare. **ELY-centralen ansvarar för**

- informering om översvämningsskador
- beredskap före översvämning samt övervakning av användningen av vattenområdet
- uppföljning av vattenläget och informering om översvämningsskador
- föregripande åtgärder, t.ex. issågning, sandning, styrning av reglering och ansökan om dispenser
- experthjälp till räddningsmyndigheten/en organisation eller privatperson som skyddar sin egendom i bl.a. följande översvämningsskyddsarbeten: uppbyggnad av isdammar, byggande av tillfälliga vallar och dammar och ledning av vatten till tillfälliga områden och fåror
- ELY-centralen sörjer för den hantering av översvämningssrisker som ska göras i dess sektor även efter det att räddningsmyndigheten har inlett räddningsverksamheten och tagit ledningsansvaret för räddningsverksamheten enligt räddningslagen.

Räddningsmyndigheten

Till räddningsmyndigheten hör ett allmänt förebyggande av olyckor och myndighetssamarbete i anslutning därtill. Vid en översvämning utför räddningsväsendet de uppgifter som hör till räddningsverksamheten och som enligt räddningslagen ska anses brådskande. Det är i regel fråga om uppgifter som måste påbörjas inom några timmar. Här inverkar även skadeområdets storlek och hur allvarliga följderna kan bli. **Räddningsmyndighetens ansvar:**

- planering och ledning av verksamheten i exceptionella översvämningsslägen samt räddningsverksamheten
- allmän ledning av översvämningssbekämpningen, om myndigheter från flera sektorer deltar i räddningsverksamheten samt skapa en helhetsbild
- skydd av områden och viktiga enskilda objekt utifrån helhetsbilden (t.ex. översvämningsskador, sandsäckar, anläggande av tillfälliga vallar och dammar)

- bestämma om åtgärder som riktas mot privat egendom (t.ex. att gräva av vägar eller vallar)
- ledningsansvaret övergår till räddningsmyndigheten när översvämningssbekämpningen blir räddningsverksamhet
- Till den egentliga räddningsverksamheten hör evakuering av befolkningen eller skydd av objekt med sandsäckar och andra tillfälliga konstruktioner samt pumpning av svämvatten. Efter att räddningsverksamheten har inletts fungerar räddningsverksamhetens chef som allmän chef över situationen.

Kommunen

Kommunens ansvar:

- skydda egna konstruktioner och verksamheter samt stöda räddningsmyndigheten i översvämningssbekämpningen
- skydda kommunens egendom (t.ex. vattenförsörjning, hälsocentraler, skolor, daghem) och telefonförbindelserna
- t.ex. genomföra evakuering och ordna nödinkvartering
- överlåta arbetskraft och materiel som behövs i översvämningssbekämpningen och räddningsverksamheten i räddningsmyndighetens bruk om det behövs

Översvämningsscentret, Finlands miljöcentral och Meteorologiska Institutet

Sedan början av 2014 har Finlands miljöcentral och Meteorologiska institutets gemensamma översvämningsscentret (Tulvakeskus) svarat för översvämningssprognoser och översvämningssvarningar samt upprätthållit den rikstäckande översvämningsslägesbilden. Tulvakeskus svarar även för utveckling och underhåll av tjänster som hänför sig till dessa.

I exceptionella vattenförhållanden och lägen där skaderisken är ansevärd grundar Tulvakeskus en grupp för exceptionella situationer som producerar en rikstäckande översvämningsslägesbild i samarbete med ELY-centralerna och räddningsmyndigheterna.

Finlands miljöcentral och Meteorologiska Institutet ansvarar för utlåtanden om översvämningar i exceptionella lägen.

Verkställande och uppföljning av hanteringsplanen

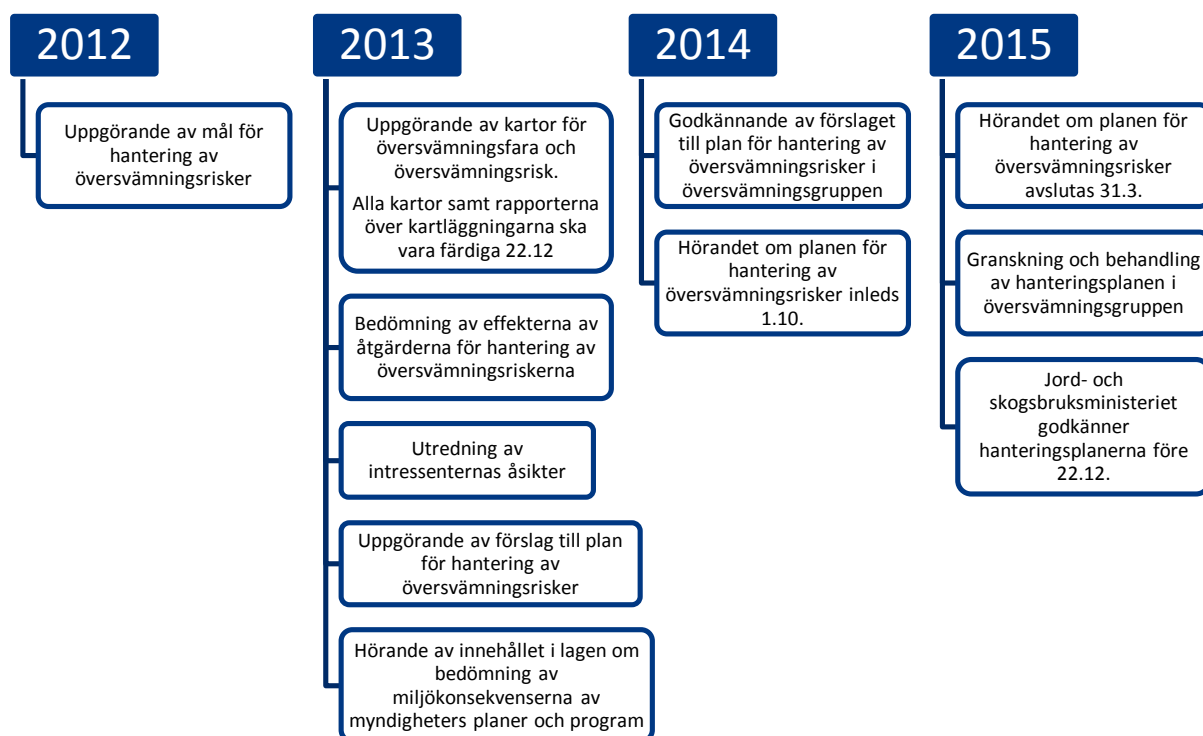
Enligt lagen om hantering av översvämningsrisker 620/2010 ska planen för hantering av översvämningsrisker godkännas och publiceras före den 22 december 2015. Därefter ska planen efter behov granskas med sex års intervall, under förutsättning att området fortsättningsvis bedöms vara ett betydande översvämningsriskområde. En preliminär bedömning av översvämningsriskerna och en granskning av områdena med en betydande översvämningsrisk görs nästa gång före den 22 december 2018 och en ny bedömning av hanteringsplanerna ska vara färdig den 22 december 2021.

De åtgärderna som presenterats i denna hanteringsplan är inte bindande och ålägger inte direkt någon part att genomföra de ifrågavarande åtgärderna under denna eller de följande planeringsperioderna.

De statliga och kommunala myndigheterna samt regionutvecklingsmyndigheten ska ändå beakta planen och åtgärderna i sin verksamhet. I omvärderingen av planen för hantering av översvämningsrisker 2021 ska man vid behov beskriva vilka åtgärder presenterade i denna plan som inte har genomförts och varför detta inte har skett.

Huvudansvarig för att främja verkställandet och uppföljningen av planen för hantering av översvämningsriskerna i Torne älv-Muonio älv är ELY-centralen i Lappland. ELY-centralens uppgift är för egen del att övervaka att verkställigheten av åtgärderna framskrider. Dessutom ska Torne älvs översvämningsgrupp, som ska tillsättas för planeringsperiod två, behandla ärenden som hänför sig till verkställigheten av planen och åtgärderna som en del av arbetet under planeringsperiod två

Tidtabell





**PLAN FÖR HANTERING AV ÖVERSVÄMNINGSRISKERNA
I TÖRNE ÄLVS VATTENOMRÅDE
SAMMANFATTNING**

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Lappland

Framsida: Torneträsk © Niina Karjalainen

Bakre pärm: Abisko älv © Niina Karjalainen



LAPIN LIITTO

