

Tips inför en översvämning

Översvämningsguide för Tornedalen



Innehållet

Introduktion.....	2
Vem gör vad på finska sidan?	4
Vem gör vad på svenska sidan?.....	5
Vid risk för översvämning	6
Vid pågående översvämning	8
Efter en översvämning.....	10
Olika typer av översvämningar	12
Återkomsttid för översvämningar... ..	12
Påverkan av ett förändrat klimat ...	13
Översvämningshistorik	14
Översvämningssituation på webben	16

Introduktion

I Torneälvens avrinningsområde är översvämningsrisken störst på våren när sjöarna fylls och vattenföringen i åarna och älvarna ökar till följd av snösmältningen. Vid kusten förekommer de största översvämningarna i samband med större stormar än vanligt, varvid havsvattnet kan stiga exceptionellt högt. I Torne älv och Muonio älv kan isproppar orsaka stora översvämningar och ibland orsaka skador. Kravisöversvämningar har förekommit särskilt i Tengeli älv.

I och med klimatförändringen blir extrema väderfenomen vanligare och exceptionellt stora översvämningssituationer kan uppstå allt oftare. Medborgarnas och fastighetsägarnas beredskap inför översvämningar är viktig för att förebygga översvämningsskador. Räddningstjänsten har begränsat med personal och utrustning, och räddning av människor prioriteras. Under en omfattande översvämning kan räddningsverken inte skicka hjälp för att bekämpa egendomsskador som hotar privata fastigheter. Att rädda människor har högsta prioritet i räddningsverksamheten. Fastighetsägarna ansvarar för att skydda byggnader i översvämningsshotade områden.

Denna översvämningssguide riktar sig främst till boende inom Torneälvens översvämningssområde. Guiden ger vägledning och tips på vad som ska beaktas och hur man bör agera före, under och efter en översvämning. Guiden har utarbetats i samarbete med Lapplands NTM-central, Länsstyrelsen i Norrbottens län och Finsk-svenska gränssälvscommissionen.



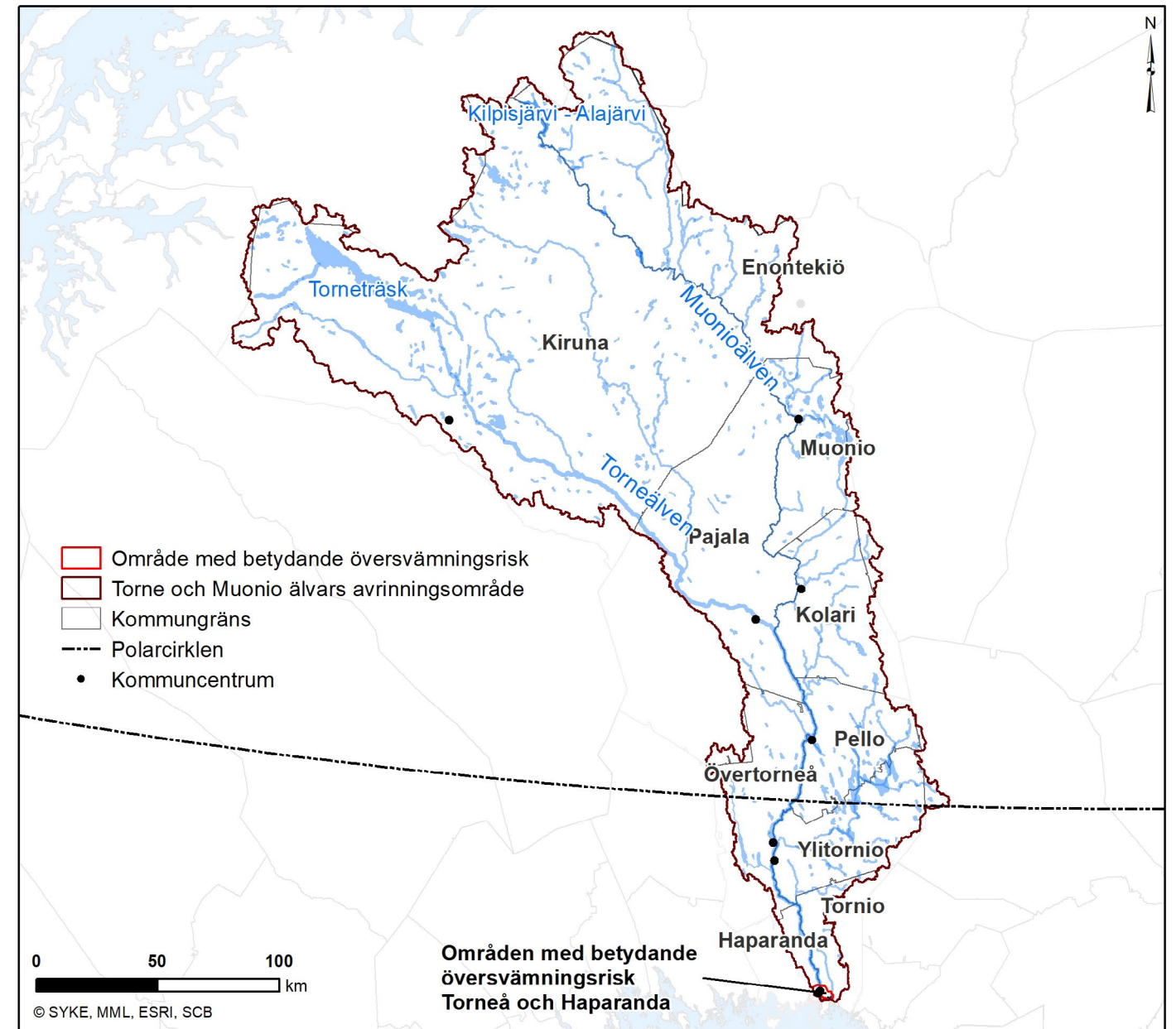
De viktigaste åtgärderna för att hantera översvämningssrisker är:

- Höjning av översvämningssvallen i Suensaari
- Revidering av hot- och riskkartor
- Säkerställa informationsflödet mellan invånare och myndigheter angående översvämningar samt att förbättra beredskapen
- Förbättring av försiktighetsåtgärder mot översvämningar
- Genomföra gemensamma övningar kopplat till översvämningssrisk
- Förhindra bildandet av isproppar (framför allt genom issågning)
- Uppdatering av avloppsledningsnät samt avloppsreningsverket i Haparanda för ökad beständighet mot översvämningar
- Säkerställa tillgången på rent dricksvatten i Haparanda vid en översvämning

Riskhanteringsplaner för översvämningar:

[Torne älvs - Muonio älvs riskhanteringsplan för översvämning](#)

[Riskhanteringsplan för översvämning i Haparanda](#)



Figur: Torne- och Muonioälvars avrinningsområde på gränsen mellan Finland och Sverige.

Torne- och Muonioälvars avrinningsområde

Torneälvens avrinningsområde utgörs av två huvudgrenar, Torne älv som kommer från Torne träsk samt Muonio älv som utgör gränsen mellan Finland och Sverige. De två älvarna flyter samman cirka 20 km söder om centrum av Kolari. Torneälven mynnar ut i Bottenviken cirka 180 km nedströms sammanflödet, mellan Haparanda och Torneå. På den svenska sidan övergår cirka 56 % av Torne älvens flöde till Kalix älven (bifurkation).

Torneälven är en av fyra oreglerade större älvar i Sverige och en av två i Finland. Älvens längd från Kilpisjärvi till mynningen i Bottenviken är ca 520 km och från Torneträsk (342 möh) till mynningen i Bottenviken ca 470 km.

Torne- och Muonioälvars avrinningsområde utgör det finsk-svenska internationella vattenförvaltningsområdet. Ungefär en tredjedel av Torne älvens avrinningsområde

(14 587 km²) ligger på den finska sidan. På den svenska sidan har avrinningsområde en yta på 25 393 km², och toppdelarna på den norska sidan utgör totalt 284 km².

De största tätorterna på den finska sidan är Torneå stad, Kolari, Muonio, Pello och Ylitornio, Äkäslompolo, Sieppijärvi, Karesuvanto och Kilpisjärvi. På den svenska sidan sträcker sig avrinningsområde över fyra kommuner (Haparanda, Övertorneå, Pajala och Kiruna), vilket även är namnen på de största tätorterna.

Det finns två områden med betydande översvämningssrisk inom avrinningsområdet, Torneå på den finska sidan och Haparanda på den svenska sidan.

Vem gör vad på finska sidan?

EGET ANSVAR

Invånaren ansvarar för att genom egna åtgärder skydda sig själv och sin egendom samt för att i mån av möjlighet hjälpa sina grannar. Var och en är skyldig att anmäla översvämningar eller hot om översvämningar till dem som är i fara, göra en nödanmälan och vidta räddningsåtgärder enligt sin förmåga (räddningslagen (379/2011)).

Åtgärder som riktas till invånarna i planen för hantering av översvämningssrisker är bland annat:

- Skydd av egen egendom på egen hand (beredskap för översvämning på förhand).
- Kontrollera försäkringsskyddet.
- Använda temporära (år permanent) översvämningsskydd.

KOMMUNEN

Kommunens ansvar är att skydda sina egna konstruktioner och verksamheter samt stöda räddningsmyndigheterna i översvämningsskyddet och informera invånarna om översvämningssrisk.

- Delta i planeringen av räddningsverksamhet i samarbete med räddningsmyndigheten för att den ska kunna genomföras så effektivt som möjligt.
- Kommunen ser till att stadens egen verksamhet fortsätter vid en översvämning och att t.ex. hälsostationer, daghem, skolor och sjukhus fungerar normalt.
- Skydda kommunala konstruktioner och verksamheter (t.ex. vattenförsörjning, hälsovårdscentraler, skolor, daghem, kommunalt vägnät) samt dataförbindelser.
- Vid behov överlåter kommunen arbetskraft och materiel till räddningsmyndigheten.
- Kommunen understöder genomförandet av evakueringen och ordnar nödinvartering. Man kan fråga kommunen om ersättningsbostäder vid översvämning.
- Kommunen organiserar krishjälp.



Obs. En beredskapsplan ska göras upp för bostadshus med minst tre bostäder, de flesta offentliga utrymmen och arbetsplatsutrymmen samt bl.a. servicesationer.

ÖVERSVÄMNINGSCENTRET

Översvämningsscentret erbjuder tjänster för lokala myndigheter samt för invånare och verksamhetsutövare i översvämningssområden. Översvämningsscentret förutspår och varnar om översvämningar och upprätthåller kontinuerligt en lägesbild över situationen.

RÄDDNINGSMYNDIGHETEN

Räddningsmyndighetens ansvar är att planera, leda och utföra räddningsinsatser kopplat till liv/hälsa/egendom och miljö. Till uppgifterna hör att skydda viktiga enskilda objekt, evakuera, pumpa översvämningssvatten och andra brådskande uppgifter. Uppgifter som gäller människors liv och hälsa är primära. Räddningsmyndighetens uppgifter:

- Allmän ledning för översvämningssituationer om det i räddningsarbetet deltar flera myndigheter med olika kompetensområden samt utformningen av helhetsbilden över situationen
- Skydda områden och enskilda viktiga objekt (t.ex. med översvämningssbarriärer, strukturer med sandsäckar, tillfälliga invallningar och dammar)
- Utifrån behov och förutsättningar ta beslut om åtgärder som riktar sig mot privat egendom (t.ex. avstängning av vägar, avgrävning av invallningar).
- Varna befolkningen och evakuera invånarna vid allvarlig översvämningssrisk.
- Anvisningar för egen beredskap vid en översvämning.

NÄRINGS-, TRAFIK- OCH MILJÖCENTRALENS (NTM-CENTRALENS)

NTM-centralen ansvarar för att säkerställa myndighets-samarbetet, följa upp hydrologiska uppgifter, informera om vatten- och snösituationen samt om prognoser i anslutning till dem. NTM-centralens uppgifter är:

- Uppföljning av vattenläget och upprätthållande av den regionala bilden av översvämningssläget
- Information
- Utföra förebyggande kämpningsåtgärder (t.ex. issågning)
- Styrning av regleringen och ansökan om dispens
- Bistå räddningsmyndigheten med sakkunnighjälp och ge sakkunnighjälp åt samfund eller privatpersoner som skyddar sin egendom.
- Ge experthjälp vid behov efter en översvämning till olika myndigheter och befolkningen i området i uppgifter som gäller istandsättning av miljön och bedömning av skador
- Sörja för att vägnätet är i trafikerbart skick och relaterad information.

Vem gör vad på svenska sidan?

EGET ANSVAR

Invånaren ansvarar för att skydda sig själv och sin egendom genom egen verksamhet, till exempel genom att:

- Kontrollera försäkringsskyddet.
- Använda temporära översvämningsskydd.

KOMMUNEN

Kommunens räddningstjänst ansvarar för räddningsarbetet vid översvämningar. Den kommunala räddningstjänsten har alltid beredskap.

- Planera, leda och utföra räddningsinsatser kopplat till liv, hälsa, egendom och miljö.
- Kommunen arbetar även förebyggande med planering av var det är säkert eller olämpligt att bygga med hänsyn till översvämningssrisken.

LÄNSSTYRELSEN

Länsstyrelsen ska stötta kommunerna och hjälpa till att samordna kommunerna i länet.

POLISEN

Polisen ska bland annat se till att räddningstjänsten kan komma fram till det översvämmade området och ska utrymma områden och bostäder som är utsatta. Varje polisregion har ett vakthavande befäl i tjänst eller beredskap dygnet runt.

TRAFIKVERKET

Trafikverket samarbetar med räddningsledare, polis och länsstyrelse när det finns risk för störningar på statliga vägar och järnvägar.

MYNDIGHETEN FÖR SAMHÄLLSSKYDD OCH BEREDSKAP (MSB)

Arbetar med att förebygga och begränsa effekterna av naturolyckor, bland annat genom översvämningsskarteringar och att bistå länsstyrelser och kommuner med översvämningsskydd.

FÖRSVARSMAKTEN

Kan bistå räddningstjänsten med helikoptrar, flygplan, terrängbilar, bandvagnar, bandschaktare, krigsbroar och båtar. Det är räddningsledaren som kan begära hjälp från Försvarmaktens insatsstyrka.

STATENS GEOTEKNISKA INSTITUT (SGI)

Medverkar i förebyggande arbete mot ras och skred. Vid översvämningar ökar risken för ras och skred i känsliga områden. SGI bedömer risken för skred och stabiliteten i ett område efter ett ras eller ett skred.

SVERIGES METEOROLOGISKA OCH HYDROLOGISKA INSTITUT (SMHI)

Varnar för regn, höga flöden och högt vattenstånd.

Gränsöverskommelsen mellan Finland och Sverige

Finland och Sverige har ingått en ny gränsöverskommelse enligt vilken en ny Finsk-svensk gränsöverskommelse har inrättats från och med den 1 oktober 2010.

Kommissionen främjar ländernas samverkan i vattenfrågor, utvecklar och samordnar gränsöverskommelsens miljöarbete samt utför uppgifter som följer av EU:s ramdirektiv för vatten.

Förebyggande åtgärder mot översvämningar och miljöolyckor i det gemensamma avrinningsdistriktet är en central del i gränsöverskommelsen. I Gränsöverskommelsens uppgifter ingår att främja samordningen av de finska och svenska myndigheternas och kommunernas arbete med planer för att förebygga översvämningss- och miljöolyckor i gränsöverskommelsen.

De huvudsakliga samarbetsparterna är kommunerna i området, räddningstjänsten, Länsstyrelsen i Norrbottens län, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) och Lapplands NTM-central.



VID RISK FÖR ÖVERSVÄMNING

Den som bor inom ett område med översvämningsrisk bör tänka på följande:

- Ta reda på hur tidigare översvämningar har påverkat området. Fråga grannarna och ta hjälp av översvämningskartor ([Finsk översvämningskarttjänsten](#), [Svensk översvämningskartor](#)).
- Kontrollera att din hemförsäkring täcker översvämningskador. Om du är hyresgäst, kontakta hyresvärderna för att ta reda på försäkringskyddet och tillvägagångssätt vid eventuella avbrott i boendet.
- Planera var du kan bygga en tillfällig översvämningsvall för att skydda ditt hus. Vallen kan du bygga till exempel av sandsäckar.
- Skaffa sand, säckar och byggplast för att bygga vallen samt plast för att täcka husgrunden och väggarnas nedre del.
- Ta reda på hur avlopp, dräneringar och vägtrummor kan täppas till så att flödvatten inte kommer in i bostaden.
- Om det finns risk för att källaren översvämmas ska du kontrollera att avloppets backventil är i skick. Skaffa plast som du kan placera ovanpå golvbrunnen i källaren och en vikt att placera på plasten.

Om det finns risk för lokala översvämningar på grund av smältande snö:

- Se till att ytvatten leds bort från tomten genom att öppna upp diken, rännor och trummor.
- Se till att skräp, som exempelvis hyggesavfall, inte ligger nära diken och vägtrummor för att undvika att de täpps igen.
- Om det finns dagvattenbrunnar för att leda bort ytvatten på tomten, ta bort is och snö från brunnen och försäkra dig om att den fungerar.

- Ta reda på vilka elektriska apparater som är i fara (t.ex. oljepanna) och förbered dig på att skydda dem.
- Ta reda på var bostadens huvudavstängning för vatten och el finns och hur du stänger av dem.
- Skaffa en pump eller se till att ha en till hands så att du vid behov kan pumpa vatten från skyddsvallens insida eller från husets källare. Läs pumpens bruksanvisningar omsorgsfullt.



- Kontrollera vilken väg du kan avlägsna dig från översvämningsområdet och skaffa vid behov en båt.
- Planera vilka tillhörigheter som behöver flyttas och hur/var dessa ska flyttas vid en översvämnings-situation.
- Ställ undan värdefull egendom och skadliga ämnen.
- Hitta en säker plats för bilen och planera en säker rutt från huset till bilen.
- Gör fast båtar, utomhusmöbler och andra föremål som lätt kan dras med av översvämningen.
- Se till att vattenuttaget (brunn o.dyl.) skyddas och ha gärna en dunk med reservvatten.
- Se över hur man på bästa sätt skyddar ev. enskilda avlopp, bränsletankar eller annat som finns på tomten och kan påverkas av en översvämning.

Ersättning för översvämningskador

I Finland täcker hemförsäkringen endast översvämningskador om översvämningen har varit exceptionell. Begreppet exceptionell översvämning definieras i försäkringsvillkoren. I allmänhet innebär det en översvämning som statistiskt sett förekommer en gång per 50 år eller mer sällan. Exceptionellt störtregn definieras i millimeterregn vid närmaste väderobservationsstation. Den exceptionella nederbörds mängden är i allmänhet 30 mm per timme eller 75 mm per dygn.

Det lönar sig att läsa försäkringsvillkoren noggrant. Försäkringsvillkoren kan förutsätta särskilda skyddsåtgärder före översvämningen.

Mer information om ersättning av översvämningskador finns på webbplatsen vesi.fi.

- Gå igenom översvämningsplanen tillsammans hemma så alla vet vad som ska göras och kan agera vid en översvämning.
- Skaffa livsmedel, dricksvatten, första hjälpenutrustning, batteridrivna radio, ficklampa, reservbatterier, gummistövlar och vattentäta säckar. Ladda mobiltelefonerna.
- Följ förloppet via media och följ myndighetsinstruktioner.



VID PÅGÅENDE ÖVERSVÄMNING

Kom ihåg att din egen säkerhet är allra viktigast!

- Följ översvämningsinformation via media samt kommunernas och andra myndigheters webbplatser. Information om störningar i trafiken på det statliga väg- och järnvägsnätet finns på Trafikverkets webbplats.
- Förmedla informationen vidare till t.ex. grannar och meddela ovanliga händelser till myndigheterna.
- Undvik att röra dig inom översvämmade områden i onödan så att inte ytterligare olyckor uppstår. Flödesvatten som täcker vägen kan försvaga vägstrukturerna eller till och med leda till att vägen rasar.
- Förhindra så gott det går på egen hand flödesvatten från att tränga in i ditt hus. Täpp till avlopp, trummor och täckdiken, bygg en tillfällig skyddsvall runt ditt hus eller täck husets bottenvåning med plast och håll området innanför skyddsvallen torrt med hjälp av en pump.
- Stäng av strömmen via huvudströmbrytaren om översvämningen hotar elinstallationerna i huset och försök dra ur kontakterna till alla hushållsmaskiner som hotas av vatten. Håll dig dock borta från elektriska apparater som redan blivit våta. Stäng av strömmen eller dra ur kontakten endast om du kan göra det tryggt från en torr plats.
- Förbered dig på strömavbrott. Flödesvattnet kan orsaka omfattande och långvariga störningar i eldistributionen.
- Stäng för säkerhets skull huvudavstängningsventilen på vattenledningen för att minska följdskador.



- Stäng alla gasventiler och lösgör gasolflaskor från gasledningarna.
- Stäng alla ventiler i anslutning till eventuell oljepanna och försök hindra flödesvatten från att komma in i oljetanken. Flödesvattnet kan med sin kraft pressa oljetanken från sin plats.
- Förbered dig på att bli evakuerad och se till att viktiga personliga saker, t.ex. mediciner, finns nära till hands.
- Hjälp dina grannar efter förmåga.
- Använd inte hiss. Att åka hiss ner i en översvämmad källarvåning kan vara livsfarligt.
- Ta bilder av översvämningen och skadorna i mån av möjlighet – på så sätt kan du påskynda beslutet om försäkringsersättning.
- Om du inte kan sätta dig i säkerhet på egen hand ska du ringa nödnumret 112 och be om hjälp.

Flödevattnet kan vara farligt!

- Strömmande vatten som är 15 cm djupt kan välta en vuxen person och 45-60 cm kan lyfta en bil.
- Undvik att köra på vägar som är täckta av vatten. Brunnslöcken kan ha lossnat och/eller vägens struktur kan ha skadats av vattnet. Om bilen får motorstopp ska du lämna den och söka dig till ett högre beläget område.
- Flödevatten är ofta förorenat. Var noga med hygien och låt inte barn leka i vattnet..
- Broar och vägtrummor kan skadas och bli farliga att passera i samband med översvämningsar.

Ring bara nödnumret om du är i livsfara, skadad eller omringad av vatten!

EFTER EN ÖVERSVÄMNING

Vad ska jag göra efter en översvämning?

Efter en översvämning är det viktigt att försäkra sig om att huset är säkert innan man flyttar in igen. Notera eventuella skador och påbörja torkning om vatten kommit in i huset.

- Försäkra dig om att det är tryggt att bo i området.
- Försäkra dig om att områdets trummor, dagvattnät och andra anordningar som eventuellt tagits ur bruk i samband med översvämningens bekämpningsarbetet har återställts i normalt funktionsdugligt skick.
- Kontrollera att elektriska apparater är funktionsdugliga innan de tas i bruk.
- Kasta bort livsmedel som har kommit i kontakt med översvämningensvatten. Översvämningensvatten kan innehålla avloppsvatten.
- Kartlägg skador och kontakta ditt försäkringsbolag så fort som möjligt för att få instruktioner i bl.a. ersättningsärenden.



FÖRSÄKRING

Ta kontakt med ditt försäkringsbolag och kontrollera vilka villkor som gäller för kartläggning av skador och torkning av huset. Kom överens med försäkringsbolaget om vad du kan göra själv. Fotografera din bostad innan du börjar städa upp efter översvämningen. Skriv ner dina arbetstider.

Boende i Finland bör först kontrollera att de har försäkring som täcker översvämningsskador. Genom en översvämningsskade försäkring kan man få ersättning för skador som uppstår på byggnader eller lösöre vid exceptionella översvämningar i vattendrag, i havet eller på grund av kraftiga regn. En egen försäkring ska tecknas för skördeskador. För reparation av skador på enskilda vägar kan statsunderstöd beviljas om översvämningen är exceptionell. Kontakta NTM-centralen vid behov.

BOENDE

Om huset inte är i beboeligt skick, kontrollera möjligheterna till tillfälligt boende med försäkringsbolaget eller kommunen om försäkringsskydd saknas. Säkerställ att vattnet är drickbart.

ELEKTRISKA INSTALLATIONER

Koppla inte på strömmen om översvämningen blött ner fasta installationer i byggnaden. Kontakta ditt försäkringsbolag för att få information om godkända yrkesmän inom elbranschen som kan kontrollera i vilket skick installationerna är. Det samma gäller hushållsmaskiner som utsatts för vatten.

HYGIEN

Undvik kontakt med flödvatten det kan innehålla avloppsvatten, kemikalier och djurspillning. Tvätta händerna noggrant efter kontakt med flödvatten.

UPPVÄRMNING OCH OLJA

Om fastighetens uppvärmningssystem skadats av översvämningen bör systemet kollas igenom av en av försäkringsbolaget godkänd yrkesman innan det startas upp. Man ska inte starta eller öppna en fuktig oljebrännare, gasledning, cirkulationspump eller annan husteknisk utrustning utan att den kontrollerats innan. Om olja används för uppvärmning bör även oljetanken kontrolleras så den inte flyttats eller sprungit läck. Om oljetanken har gått sönder vid översvämningen och orsakat oljeläckage, ring räddningstjänsten på det allmänna nödnumret 112.

STÄDNING

Då du städar upp efter översvämningen bör du använda skyddsutrustning. Kläder som blöts ner av flödvatten bör tvättas separat i minst 60 °C.

TORKNING

Om flödvatten kommit in i huset behöver det torkas. Håll fönster och dörrar öppna under torra dagar och använd fläktar och värmeelement vid behov. Kontakta ditt försäkringsbolag för råd angående torkningen. Låt möbler, sängkläder och kläder torka utomhus.

PSYKISKT STÖD

Att vara med om en översvämningssituation där hus, ägodelar mm. påverkas kan vara psykiskt påfrestande. Diskutera situationen med närstående eller sök professionellt stöd för hjälp.

Olika typer av översvämningar

Översvämningar vid sjöar och vattendrag (Fluviala översvämningar) uppstår oftast som en följd av långvariga regn eller då snön smälter. Fluviala översvämningar kan förekomma i olika delar av vattenområdena.

Isproppar bildas i allmänhet på grunda platser i åar och älvar. Risker för isproppar är störst när isarna börjar röra på sig när vid låg vattenföring. Isproppar kan lokalt höja vattenståndet betydligt högre än normalt. Det är svårt att förutspå ispropparnas läge och vattenståndet som de orsakar, och därför är det en utmaning att förbereda sig för översvämningar orsakade av isproppar. Den största risken för översvämningar orsakade av isproppar finns i Torne älvs huvudfåra och Muonio älv.

Kravisöversvämningar förekommer i allmänhet i början av vintern vid åarnas och älvarnas strömställena innan det egentliga istäcket bildas. Kravisöversvämningar uppstår när älvvattnet underkyls under en köldperiod och små iskristaller bildas i vattnet. Iskristallerna som samlas och fastnar i botten eller bildar issörja på eller under vattenytan, vilket kan leda till en kravispropp och en kraftig höjning av vattennivån (dvs. en kravisöversvämning). Kravisöversvämningar uppkommer särskilt i Tengeli älv.

En kustöversvämning uppstår i kustområdet under en storm när den kraftiga vinden i Bottenviken trycker havsvattnet mot vikens innersta del och höjer havsvattenståndet. Kustöversvämningar förekommer i Torne älvs mynning vid kusten, men de orsakar sällan större översvämningsskador i Torneå eller Haparanda.

Med **dagvattenöversvämning (Pluvial översvämning)** avses en översvämning som orsakas av kraftigt regn som samlas på markytan närmast på bebyggda områden. Under störtregn är avloppens kapacitet inte alltid tillräcklig och följden är att regnvattnet svämmar över på gatorna. I Torne älv kan dagvattenöversvämningar förekomma i alla bebyggda områden, men de största olägenheterna orsakas i städerna Torneå och Haparanda.

Faktorer som påverkar hur kraftig vårfloden blir

- Exceptionellt mycket snö i upptagningsområdet
- Kraftiga regn under snösmältningsperioden
- Snabb snösmältning till följd av varmt väder

Återkomsttid för översvämningar

Översvämningsscenariona visar på med vilken frekvens en lika stor eller större översvämning beräknas kunna inträffa igen.

Översvämningar förekommer inte på en regelbunden basis men statistiskt sett förekommer en upprepad översvämning exempelvis vart 250:e år (1/250år). Den årliga sannolikheten för att det ska bli en översvämning av denna magnitud är därmed 0,4%.

Inom arbetet med hantering av översvämningsscenarierna har det tagits fram fyra olika översvämningsscenarion.

- 20-årsflöde = Ganska vanlig översvämning
- 50-årsflöde = Mindre vanlig översvämning
- 100-årsflöde = Sällsynt översvämning
- 250-årsflöde, 1000-årsflöde och BHF (Beräknat högstaflöde) = Mycket sällsynt översvämning.

Översvämningssituation och dess utveckling i inre vattenvägar kan följas

- i Finland på [översvämningsscenarierna](#) och på Twitter [@pinnanalta](#)
- I Sverige på [SMHI](#) och på Twitter [@SMHI](#)

Havsvatten och kraftiga regn vatten- och översvämningssituationer kan följas på sidan av [Meteorologiska institutet](#) och på Twitter [@meteorologit](#).



Påverkan av ett förändrat klimat

Klimatförändringarna beror till största del på mänskligt orsakade utsläpp av så kallade växthusgaser, främst koldioxid (CO₂).

Under de senaste hundra åren har den genomsnittliga temperaturen i området ökat med cirka 1-2 grader. Klimatmodeller förutspår att medeltemperaturen fortsätter att öka, förutom ett varmare klimat kommer detta medföra regnigare vintrar och fler skyfall (kraftiga regnoväder).

På norra halvklotet har andelen snötäckt mark minskat kraftigt, särskilt på våren. Då temperaturen stiger faller nederbörden i form av regn istället för snö vilket innebär att perioden med snötäckt mark blir kortare. Här i norr kommer dessa förändringar inte vara lika stora som längre söderut. Men även i norr skulle snödagarna minska med 20-30 % och massan av snötäcket förloras med 40-70 % i framtiden.

Man förutspår att vårens flödestoppar i framtiden kommer tidigare i Lappland, men de förblir i genomsnitt lika stora som idag. När temperaturen vintertid stiger smälter snön mitt i vintern och vattenföringen ökar. Ökad vattenföring på vintern kan öka risken för kravis.

Extrema väderfenomen såsom kraftigare störtregn kan synas till exempel i form av större höstöversvämningar och en ökning av dagvattnet.

Mer information om klimatförändring i Finland finns på [ilmasto-opas.fi portalen](#).

Mer information om klimatförändring i Sverige finns på [portalerna för klimatanpassning](#) och [klimat sidorna av SMHI](#).

Bor du i ett område med översvämningsskador?

[Finska översvämningsskador](#)
och
[Svenska översvämningsskador](#)

Figur: Översvämningssvallar i Suensaari syns i nedre delen av bilden (© NTM-centralen i Lappland).



Figur: Vid översvämningen 2018 höjdes översvämningvallarna på Svensarö tillfälligt med en "översvämningstub" fylld med vatten.
© NTM-centralen i Lappland



Översvämningshistorik

De tidigast noterade översvämningarna som orsakats av isproppar är från 1615 och 1677. Vid översvämningen år 1615 sveptes Särkilax kapell (Övertorneås första kyrka) bort av isen. 1677 års översvämning, även kallad "Keksis översvämning" orsakade omfattande skador längs älven.

Torneälven har haft isdämmesöversvämningar som orsakade större skador t.ex. 1922, 1934, 1971, 1984, 1985, 1986, 1990 och 1997. De högsta vattenstånden i Torneå har observerats 1940, 1968, 1971 och 1990. De största översvämningarna på senaste år har varit 2012 och 2018 och samt isdämnena 2002 och 2006.

Tabell. De största vattenstånden och vattenföringarna.

År	Vattenstånd ¹ i Torneå [N ₂₀₀₀ + m]	Vattenföring i Karunki [m ³ /s]
1940	4,44	2 055
1968	4,01	3 667
1971	4,28	1 760
1990	3,80	1 644
1995	3,74	3 179
2012	4,30 ²	2 870
2018	4,33 ²	3 024

¹ Vattenstånd är i N₆₀-höjdsystem -41 cm. Medelvattenstånd i Torneå är N₂₀₀₀ 1,76 m (år 2006–2016)
Skillnaden mellan det finska referenssystemet för höjdmätning (N₂₀₀₀) och det svenska (RH₂₀₀₀) är försumbar.
² Observationsstationen har flyttats till en annan plats, så värdena är inte jämförbara med tidigare översvämningar.

DEN STÖRSTA ÖVERSVÄMNINGEN

Den största översvämningen sedan mätningar startades, inträffade 1968, då vattenföringen i Karunki var som störst 3 667 m³/s. Då kom våren sent och vattenståndet började stiga först i slutet av maj. Den största vattenföringen vid observationsstationerna i Torne älv och Muonio älv observerades i början av juni. Det kontinuerliga regnet förvärrade översvämningssituationen. I Karesuando var riksväg 21 avstängd på fem ställen och trafiken stoppades. Hela området i Lapska armen var inringat och flera hus vid älvstranden evakuerades.

Visste du att...

Torne älvens medelvattenföring i Karunki är 394 m³/s. Under en översvämning är vattenföringen mångdubbelt större. Det genomsnittliga flödet är 2 204 m³/s. Översvämningsskador kring Torneå uppstår när vattenståndet överstiger N₂₀₀₀ + 4,20 m.

Hotet om att en ispropp ska uppstå i Torneå-Haparanda är störst när havsområdet i Torne älvs mynning fortfarande är istäckt när islossningen startar i älven. Isflak och issörja som följer med strömmen kan packas intill fastskanten och bilda en ispropp.

En översvämning där snö som smälter från avrinningsområdets norra delar ökar vattenföringen i åarna och höjer vattenföringen till en hög nivå efter den egentliga smältperioden kallas fjällflod.

ÖVERSVÄMNINGAR ORSAKADE AV ISPROPPAR 1984–1986

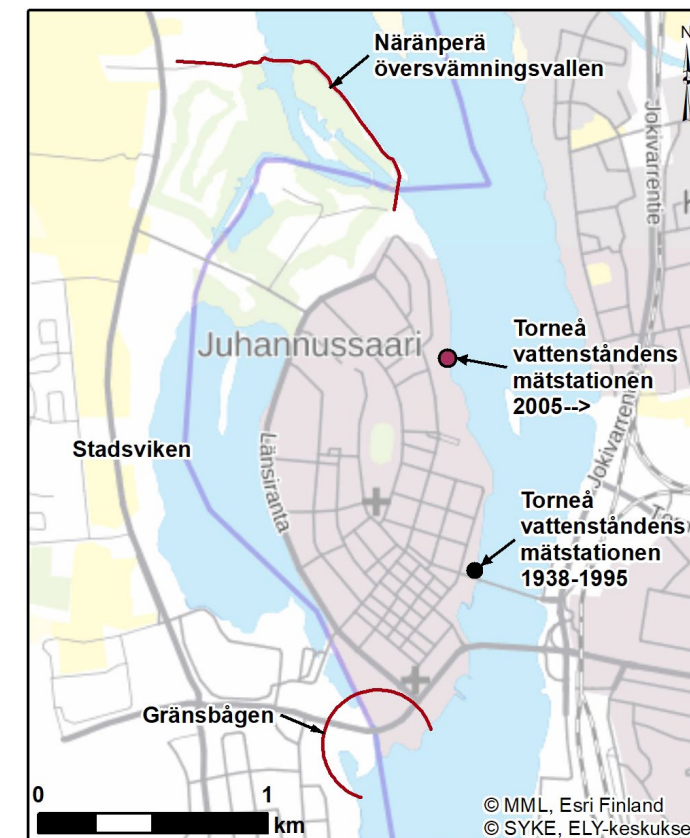
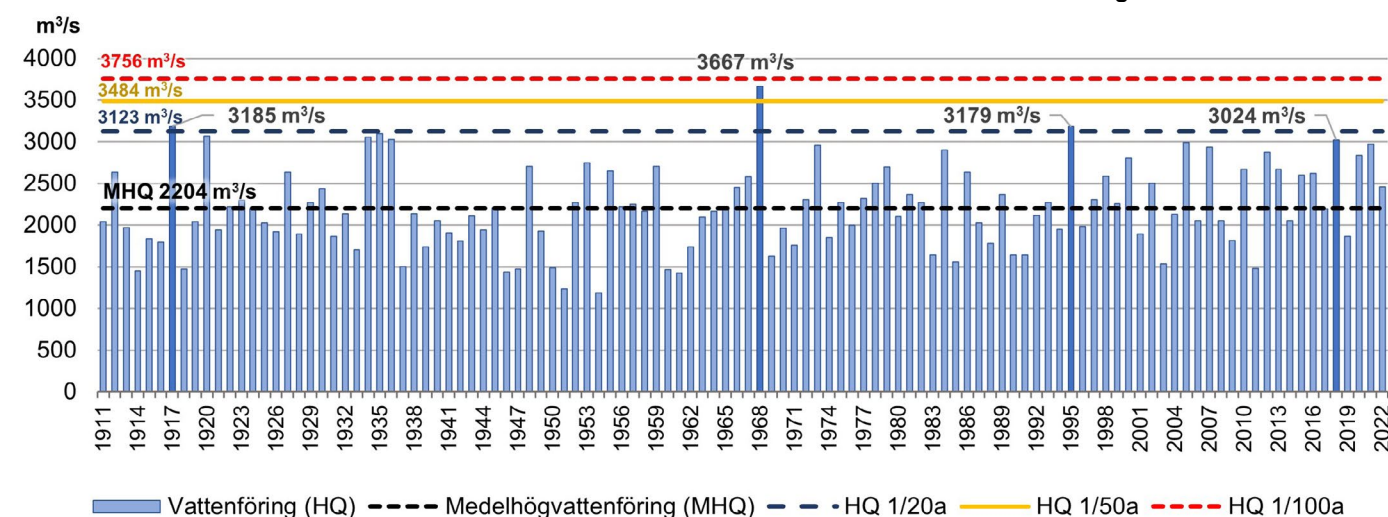
Åren 1984–1986 bildades det isproppar i Torne älv under tre vårar i följd. År 1984 drabbades områdena Lempeä och Korpikoski i Pello värst av översvämningen. År 1985 orsakade isproppar de värsta översvämningarna i Kaulinranta i Övertorneå samt i Torneå och Haparanda. År 1986 var översvämningarna orsakade av isproppar värst i Yli-Muonio och Äkäsjokisuu i Kolari.

År 1985 var isen tjockare än normalt. Mellan Turtola och Juoksenki bildades en 10 kilometer lång ispropp. De svenska myndigheterna försökte spränga isdämnet, men sprängningen hjälpte inte. I Kaulinranta i Övertorneå var isdämnet 4 km långt mellan Marjosaari och Kattilakoski. Dessutom fanns det en ispropp nedanför Kukkolaforsen. Man var rädd att isdämnet i Juoksenki skulle fastna på nytt vid isdämnet vid Kaulinranta. Isproppar orsakade översvämningar i Haparanda, Övertorneå, Juoksenki, Svanstein, Korva, Pello och Pajala. Flera hus hamnade i vattnet och man var tvungen att evakuera. I Övertorneå orsakade isdämnet stopp i järnvägstrafiken till Kolari.

ÖVERSVÄMNING ORSAKAD AV ISPROPP I TORNEÅ 1990

År 1990 orsakade en ispropp vid Hellälä en stor översvämning i Torneå och Haparanda. Vattnet i Svensarö i Torneå var som högst N₂₀₀₀ +5,01 meter (30.4.1990). Vid observationsstationen i Karunki den 1 maj observerades ett flöde på 1 644 m³/s vilket var mindre än genomsnittet.

I stadsdelen Kiviranta orsakade översvämningvattnet en kortslutning i en transformator. På grund av detta slogs elen ut i Kiviranta och en del av Torneå centrum. I Torneå omringade vattnet affärer på Länsirantakatu och trängde sig in i källare på olika håll i staden. Vattnet spred sig från Torneå gamla bro till Hallituskatu i ändan av Svensarö och orsakade stopp i trafiken. På riksvägen i norr fanns så mycket vatten att man var tvungen att dirigera om trafiken till alternativa vägar. I Haparanda fick många bostäder vatten i källaren. Vid tullen i Torneå var det också ganska nära att man blev tvungen att stänga vägen. Tillfälliga sandvallar räddade bl.a. landskapsmuseet.



Figur: Översvämningvallarna på gränsen mellan Torneå och Haparanda och läge om Torneå observationsstationer.

ÖVERSVÄMNINGSVALLAR I SUENSAARI

1999 byggdes en 1,4 km lång vall mellan ön Flurisaari och norra delen av ön Suensaari. Vallarna kallas Norra vällen och fungerar som ett skydd mot höga flöden. Vallarna innehåller även en pumpstation så att vatten kan pumpas in i stadsviken under sommaren. Den höjden av Norra vällen är N₂₀₀₀ +5,11 m. Inom ett På gränsprojekt har det även byggts en vall (Södra vällen) på södra sidan av Suensaari som skydd mot högt havsvattenstånd. Höjden på den nya vällen är N₂₀₀₀ +5,21 m..

Figur: Torneälvens årlig högvattenföring (HQ) mellan år 1911–2023 i Karunki vattenföringsstation.

Översvämningsinformation på webben

[Vattenprognoser och varningar av översvämningsningar på vesi.fi sidan](#)

[Översvämningskarttjänst](#)

[Sidan på Räddningsverket i Lappland](#)

[Översvämningsidan av NTM-centralen i Lappland](#)

[Trafikens kundservice](#)

[Länsstyrelsen i Norrbottens län](#)

[Myndigheten för samhällsskydd och beredskap \(MSB\)](#)

[Finsk-svenska gränsälvscommissionen](#)

[Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut](#)

#tulva #tulvakeskus #ELYkeskus #lapin_ely #lapinpelastuslaitos
#vaikutavesiin #ilmastonmuutos #häiriötilanne #tornionjoki
#översvämnings #Länsstyrelsen #msb #smhi #torneälven

NTM-centralen i Lappland
PL 8060, FI-96 101 Rovaniemi, tel. +358 29 50 37 000

Länsstyrelsen i Norrbottens län
SE-97 186 Luleå, tel, +46 10 22 55 000

Finsk-svenska gränsälvscommissionen
Storgatan 92A, 95331 Haparanda, tel.+46 72 523 5590

Layout: NTM-centralen i Lappland, Bilder: NTM-centralen i Lappland, Mainostoimisto SST Oy,
Karta: © NTM-centralen i Lappland