

Prioritering av åtgärder för hantering av översvämningssrisker

Sammanställd av Antti Parjanne, SYKE

Innehåll

Principer för prioritering av åtgärder	1
Prioritering av åtgärder under den första planeringsomgången	2
Prioriteringsklassificering och principer under den andra planeringsomgången	2
Prioriteringsram för åtgärder	4
Informationskällor	5
Beskrivning av prioriteringen i hanteringsplanerna	6
Allmänna rekommendationer:	6
Referenser	6

Principer för prioritering av åtgärder

Prioriteringskriterierna och bedömningsmetoden för åtgärdsförslagen för hanteringen av översvämningssrisker har fastställts för den andra planeringsomgången på basis av erfarenheterna från den första omgången. Prioriteringen av åtgärderna grundar sig fortfarande huvudsakligen på information från multikriterieanalysen av åtgärderna (bl.a. Rytkönen & Marttunen 2013) och genomförs som ett grupparbete som en del av beredningen eller uppdateringen av riskhanteringsplanerna.

I planen för hantering av översvämningssrisker presenteras bland annat åtgärdsförslagets konsekvenser, fördelar och kostnader. Enligt lagen om hantering av översvämningssrisker (620/2010) ska dessutom prioritetsordningen anges enligt vilken de föreslagna åtgärderna ska genomföras. Åtgärdernas prioritetsordning har i första hand gjorts med tanke på genomförandet och uppföljningen av de åtgärder som presenteras i riskhanteringsplanen. Syftet med prioritetsordningen är att fastställa de åtgärder som de olika ansvariga instanserna i första hand bör vidta, som man måste hitta finansiering för eller som bör planeras mer i detalj under planperioden. Alla åtgärdsförslag som presenteras i riskhanteringsplaner ska sättas i prioritetsordning.

Prioritering av åtgärder under den första planeringsomgången

Under den första planeringsomgången för hantering av översvämningssrisker upplevdes det ställvis som besvärligt att sätta åtgärderna i prioritetsordning. För detta hade man behövt en tydligare bedömningsram och prioriteringsfaktorer som ska beaktas i bedömningen. Den använda prioriteringsmetoden beskrevs inte i alla hanteringsplaner. Prioritetsklassificeringen av åtgärderna behövde inte vara densamma på alla planeringsområden eller vara gjord enligt samma principer. Som klassificering användes i regel följande 4-stegs klassificering: primära, sekundära, kompletterande, övriga.

Drygt två tredjedelar av alla åtgärdsförslag i den första omgången klassificerades som primära. Av förslagen var 8 procent sekundära, 14 procent kompletterande och 9 procent övriga. Det är möjligt att en del av de primära åtgärdsförslagen har genomförts innan planerna för den andra omgången godkänns och att nya primära åtgärdsförslag föreslås i mindre utsträckning än i nuläget. Nästan alla åtgärder som ska genomföras och fortgå som tjänsteuppdrag var primära och kommer att presenteras i många planer även framöver. Därmed kommer de primära åtgärdernas andel knappast att minska nämnvärt. För att prioritetsordningen mellan åtgärdsförslagen ska kunna lyftas fram bättre är det nödvändigt att ändra prioriteringsklassificeringen under den andra planeringsomgången.

I många andra länder har man vid prioriteringen följt femstegsklassificeringen (kritisk, mycket hög, hög, genomsnittlig, låg) i EU-rapporteringen. Man fick den nationella klassificeringen på fyra nivåer att motsvara EU-klassificeringen genom att helt utelämna den högsta kritiska klassen, eftersom hanteringen av översvämningssriskerna redan ansågs vara på den nuvarande nivån som inte medför någon omedelbar fara för människors hälsa eller säkerhet. För att klargöra åtgärdernas prioritetsordning delas prioriteringsklassen "primär" in i två klasser: "Mycket viktig (primär)" och "Viktig (primär)". De prioriterade åtgärderna i den första omgången bör alltså placeras i en av dessa. Det är dock bra att granska och ompröva prioriteringsklassificeringen för alla åtgärder som föreslagits i den första omgången.

Prioriteringsklassificering och principer under den andra planeringsomgången

Vid fastställandet av prioritetsordningen för åtgärderna fästs särskild uppmärksamhet vid följande aspekter:

- uppnåendet av de mål som fastställts för hanteringen av översvämningssriskerna
- fördelar med hanteringen av översvämningssrisker
- kostnaderna för åtgärderna
- åtgärdens genomförbarhet
- effektiviteten hos åtgärden
- åtgärdens lämplighet för föränderliga förhållanden
- möjligheterna till andra åtgärder än sådana som grundar sig på konstruktioner för översvämningsskydd
- åtgärdernas förenlighet med vattenvården
- de miljökonsekvenser som bedömts i miljörapporten i enlighet med lagen om bedömning av miljökonsekvenserna av myndigheters planer och program
- övriga konsekvenser (konsekvenser för naturen, ekonomin, sociala konsekvenser och liknande).

En åtgärd som klassificerats som mycket viktig är inte nödvändigtvis den åtgärd vars fördelar är störst eller vars kostnader är minst; vid prioriteringen har man även bedömt åtgärdens betydelse med tanke på hela vattendraget, möjligheterna att genomföra den, hur den motsvarar målen samt andra konsekvenser. Från och med den andra planeringsomgången kopplas den planerade tidtabellen för genomförandet av åtgärden närmare samman med en prioriteringsfaktor. Finansieringsmöjligheterna bör inte påverka prioritetsordningen. Eventuell finansiering bedöms alltid separat för varje åtgärd. Det rekommenderas inte att åtgärderna genomförs villkorligt (t.ex. att de genomförs under förutsättning att finansieringen ordnas).

Tabell 1. Prioritetsklassificering av åtgärder

Prioritetsklass	Kriterier	Övriga anmärkningar
Mycket viktig (primär)	De viktigaste förslagen som påverkar uppnåendet av målen mest och för vars genomförande inga betydande hinder har identifierats. Även eventuella icke-rutinmässiga åtgärder som är brådskande med tanke på människors hälsa och säkerhet.	Det lönar sig att prioritera högst några åtgärder i denna klass. Annars borde sannolikheten för genomförande eller att man hittar finansiering inte påverka prioriteringen särskilt mycket.
Viktig (primär)	Åtgärder som motsvarar de uppställda målen eller producerar behövlig ny information vars nytta i förhållande till kostnaderna är klar och kan genomföras på kort sikt	Åtgärder som utför för närvarande eller som säkert kommer att inledas kan prioriteras som viktiga. Om åtgärden har en betydande inverkan på de uppställda målen kan den prioriteras som mycket viktig.
Sekundär	Åtgärder som har ringa betydelse för uppnåendet av de uppställda målen eller vars nyttokostnadsförhållande eller genomförbarhet kan vara bättre under kommande omgångar.	Åtgärder som inte är brådskande men som förbättrar hanteringen av översvämningssrisker. Åtgärden kan dock genomföras redan under denna planeringsomgång, särskilt om åtgärder av högre prioritet inte kan främjas.
Kompletterande	Åtgärder som inte har någon direkt betydelse för uppnåendet av de uppställda målen eller som kompletterar någon annan åtgärd.	Kompletterande åtgärder stöder ofta vissa åtgärder eller helheter som prioriteras högre än andra. I vissa fall kan utvecklingen av olika lagstiftningsmässiga, administrativa, ekonomiska och kunskapsmässiga styrmedel höra till de kompletterande åtgärderna.
Övrig	Åtgärder vars genomförande kan vara aktuellt under följande omgångar eller vars förutsättningar eller kostnader i förhållande till nyttan kräver en noggrannare utredning.	Åtgärder som det finns behov av men ännu inte tillräckligt med information för att genomföra dem. Till exempel kan närmare icke-brådskande utredningar höra till andra åtgärder.

Åtgärder i efterhand är till sin natur sådana att de med tanke på en övergripande och förutseende hantering av översvämningssrisker i princip inte bör betraktas som primära. Om man med andra föreslagna åtgärder kan minska översvämningssrisken betydligt, är de efterföljande åtgärdernas betydelse inte lika stor som i nuläget efter genomförandet av de övriga föreslagna åtgärderna. Då kan de klassificeras till exempel som sekundära eller kompletterande. Klassificeringen av åtgärder i efterhand som primära eller kompletterande beror på om huvudmålet för hanteringen av översvämningssriskerna är att minska översvämningens skadliga konsekvenser (kan vara primär) eller minska översvämningarna (kan vara kompletterande). Särskilt i prioriteringen av åtgärder i efterhand bör man beakta målnivån för hanteringen av översvämningssrisker och hur sällsynt översvämningen är. En stor del av åtgärderna i efterhand är likadana i olika översvämningssituationer, men det lönar sig att prioritera på basis av de åtgärder som en översvämning enligt målnivån kräver i efterhand. I jämförelsen av åtgärderna i efterhand lönar det sig att prioritera kostnader, nytta och andra konsekvenser.

Prioriteringsram för åtgårder

Som stöd för prioriteringen av åtgårder har man utarbetat en bedömningsram som grundar sig på multikriterieanalys. Med hjälp av multikriterieanalysen kan man beakta de mångdimensionella och även icke-finansiella konsekvenserna av olika alternativ. Metoden utnyttjas i världen för att bedöma hanteringen av översvåmningsrisker samt konsekvenserna av och anpassningen till klimatförändringen. I Finland har ett motsvarande tillvägagångssätt för prioritering använts till exempel vid prioriteringen av anpassningsåtgårder för klimatförändringen (Haapala & Järvelä 2014). En utmaning i bedömningen av omfattande och mångdimensionella åtgårder är att hitta en balans mellan granskningens täckning och enkelhet. Därför har man varit tvungen att komprimera prioriteringsramen (Tabell 2) och med hjälp av den kan resultaten endast anses vara riktgivande.

I bedömningen poängsätts varje åtgärd enligt fem olika kriterier och ett viktat medelvärde räknas ut för åtgårder (Tabell 2) (anpassning efter Haapala & Järvelä 2014; Bruin 2009; Rytkönen & Marttunen 2013). Kriterierna överensstämmer med bedömningsfaktorerna i bilaga 4 till [guiden för multikriterieanalys](#) (Monitavoitearviointiopas tulvaryhmille) (Rytkönen & Marttunen, 2013). Den prioriteringsram för åtgårder som presenteras nedan förutsätter inte en omfattande multikriterieanalys, och därför kan den utnyttjas inom alla planeringsområden. Prioriteringen av åtgårder förutsätter dock inte att prioriteringsramen används, utan kan vid behov endast göras med hjälp av prioritetsklassificeringen i tabell 1. Då ska man dock i riskhanteringsplanen beskriva hur kriterierna i tabell 2 har beaktats i prioriteringsordningen.

Tabell 2. Kriterier med viktning

Kriterium (och eventuell informationskälla)	Rekommenderad vikt	Beskrivning
Minskning av översvåmningsrisker (multikriterieanalys)	40 %	Beskriver nödvändigheten med att genomföra åtgärden med hänsyn till målen för hanteringen av översvåmningsrisker. Ju effektivare åtgärden minskar översvåmningsrisken, desto högre poängvärde.
Genomförbarhet och tidtabell (multikriterieanalys)	15 %	Genomförbarheten och tidtabellen beskriver tidtabellen och möjligheterna för genomförandet av åtgärden: Kan åtgärden genomföras helt under denna planeringsomgång? Till exempel är poängvärdet högre för en tekniskt, juridiskt och ekonomiskt enkel genomförbar och allmänt godtagbar åtgärd. Samma gäller en åtgärd vars uppskjutande kan orsaka större skador eller kostnader.
Flexibilitet (anpassningsundersökningar av åtgårder (ClimVeturi))	15 %	Flexibiliteten beskriver åtgärdens anpassningsförmåga till kommande förändringar och osäkerhetsfaktorer i anslutning till dem samt till olika översvåmningsituationer. Ju mer flexibel åtgärden är när klimatet och andra omständigheter förändras, desto högre poängvärde.
Övriga konsekvenser (multikriterieanalys)	15 %	Andra fördelar avspeglar nyttan av åtgärden utöver hanteringen av översvåmningsrisken, till exempel nyttan för vattenvården eller stävjandet av klimatförändringen samt nyttan för naturen, ekonomin och invånarna i området. Ett högt poängvärde visar att åtgärden ger betydande andra fördelar.
Kostnader (kostnadsnyttoanalys)	15 %	Kostnaderna beskriver förutom nyttan och möjligheterna att genomföra åtgärden även åtgärdens storleksklass. Ju lägre kostnader, desto större poängvärde.

Med hänsyn till varje kriterium bedöms åtgärden med poäng enligt skalan 0–10, där det största värdet (10) indikerar den största effekten och 0 ingen effekt (Tabell 3). Endast för de övriga konsekvenserna är skalan -10–10, dvs. konsekvenserna kan också vara negativa. I ramen antecknas också motiveringar till poängsättningen. Åtgärdernas kalkylmässiga företrädesordning består av det viktade medelvärdet av kriterierna.

Tabell 3. Bedömningsskalor för åtgärderna (Rytkönen & Marttunen 2013)

	Ingen effekt	Liten	Ganska stor	Stor	Mycket stor
Positiv	0	1	4	7	10
Negativ (i fråga om andra effekter)	0	-1	-4	-7	-10

Till sist klassificeras åtgärderna i prioritetsordning i de klasser som presenterats i tabell 1. Gränsvärdena för klasserna kan fastställas i översvämningsgruppen.

Att komprimera den flerdimensionella bedömningen till fem kriterier kan utelämnas vissa aspekter på genomförandet av åtgärden. Bedömningen bör inte omfatta åtgärder som beträffande något kriterium är helt oacceptabla, eftersom åtgärden i praktiken är ogenomförbar. På grund av vikterna kan en sådan åtgärd på basis av andra kriterier som granskas få även en hög prioritet.

Det är inte alltid nödvändigt att följa den prioritetsordning som fastställts med hjälp av prioriteringsramen, utan en åtgärd kan av grundad anledning höjas eller sänkas från en klass till en annan. Viktningarna i ramen kan vid behov redigeras till exempel utifrån områdets särdrag. Vikternas "riktighet" kan bedömas med hjälp av skalan i tabell 3 enligt följande: Föreställ dig en situation där alla kriterier är på den sämsta nivån. Vilket kriterium skulle du sedan vilja lyfta till den första, den andra osv. bästa nivån. Därefter kan man bedöma skillnaden i betydelse mellan kriterierna i fråga.

Prioriteringen görs enligt samma principer oberoende av om åtgärden har föreslagits tidigare eller om den är ny. Om en tidigare föreslagen åtgärd redan är under genomförande eller säkert kommer att inledas under planeringsomgången i fråga, kan den ges det största värdet när det gäller genomförbarhet och brådskande åtgärder. Om en tidigare föreslagen åtgärd inte har genomförts planenligt utan en klar orsak, finns det skäl att motivera orsakerna till att åtgärden inte genomförts och ompröva dess prioritet.

Informationskällor

I områden som omfattas av förvaltningsplanen, där multikriterieanalysen har utnyttjats som en del av identifieringen av åtgärderna och bedömningen av konsekvenserna, kan man vid prioriteringen utnyttja utvärderingens resultat nästan direkt. De uppgifter som behövs i dessa områden beskrivs i regel i de befintliga hanteringsplanerna och de har inte nödvändigtvis ändrats. Närmare information finns dock under den andra omgången för anpassningsbarhetens del (handboken om beaktande av klimatförändringen och vattenvården i hanteringen av översvämningsrisker, Parjanne m.fl. 2020) samt för kostnaderna (preciserad kostnadsnyttoanalys). Prioriteringen ska grunda sig på den bästa tillgängliga informationen, dvs. i princip på de tre informationskällor som presenteras ovan. I områden där man inte har gjort en heltäckande multikriterieanalys av åtgärderna kan man utnyttja Bilaga 4 till guiden för multikriterieanalys (Rytkönen & Marttunen 2013) till exempel för en enkät som ska göras i översvämningsgruppen.

Beskrivning av prioriteringen i hanteringsplanerna

I hanteringsplanerna ges en hänvisning till denna promemoria, en beskrivning av prioriteringsprocessen och av de parter som deltagit i den. Vid behov ges också en kort beskrivning av vilka andra faktorer som har beaktats i prioriteringen. Beskrivningen kan presenteras i samband med bedömningen av åtgärdena samt i kapitlet som behandlar sammandrag och prioritering av åtgärdena.

Av riskhanteringsplanen ska det för varje åtgärds del på något sätt framgå varför åtgärden har klassificerats som mycket viktig / viktig / sekundär / kompletterande / övrig, antingen utifrån en kort sammanfattning av åtgärden eller som en hänvisning till sammandragstabellen. Prioriteringssammandraget ska läggas fram antingen i själva planen eller som bilaga till den.

Allmänna rekommendationer:

- Prioriteringen görs för alla åtgärdsförslag och presenteras i riskhanteringsplanerna
- Prioriteringen grundar sig på klassificering i fem steg och på fem kriterier
 - Åtgärdenas kalkylmässiga företrädesordning består av det viktade medelvärde av kriterierna.
 - Vikterna för kriterierna är rekommendationer, de kan av grundad anledning ändras
 - Åtgärdena i den kalkylmässiga prioriteringsordningen placeras i prioriteringsklasser. Gränsvärdena för klasserna kan fastställas i översvåmningsgruppen. Det går att avvika från ordningen om det är motiverat.
 - Prioriteringen ska utöver multikriterieanalysen grunda sig på anpassningsbedömningar och kostnadsnyttoanalyser som gjorts enligt separata anvisningar om åtgärden

Referenser

Bruin, K., Delling, R.B., Ruijs, A. m.fl. 2009. Adapting to climate change in The Netherlands: an inventory of climate adaptation options and ranking of alternatives. Climatic Change (2009) 95:23-45.

<http://link.springer.com/article/10.1007/s10584-009-9576-4>

Haapala, A. & Järvelä, E. 2014. Helsingin ilmastomuutokseen sopeutumisen toimenpiteiden priorisointi. Helsingfors stads miljöcentralens publikationer 11/2014. <http://www.hel.fi/static/ymk/julkaisut/julkaisu-11-14.pdf>

Parjanne, A., Rytönen A-M & Veijalainen N. Ilmastomuutoksen ja vesienhoidon huomioon ottaminen tulvariskien hallinnassa. 30.3.2020. Finlands miljöcentral. Finns på www.ymparisto.fi/trhs-materiaalit

Rytönen, A-M. & Marttunen, M. Monitavoitearviointiopas tulvaryhmille. 13.2.2013. Finlands miljöcentral. Finns på www.ymparisto.fi/trhs-materiaalit

Bilaga 1. Handledning i multikriterieanalys för översvämningssrisker (Monitavoitearviointiopas tulvaryhmille), bilaga 4 (Rytkönen & Marttunen 2013)

Enkätformulär II: sammandrag av åtgärdens effekter

ÅTGÄRDENS NAMN:			
Prognoser och beredskap			
BESKRIVNING:			
* Översvämningssrisker och -varningar utvecklas. Centrala utvecklingsområden i det nuvarande prognos- och varningssystemet är bl.a. att prognoserna ska vara i realtid, att is- och kravisproppar ska förutses samt att prognoserna ska skraddarsys för olika användare. * Utöver de lokala övningar för avvärjning av översvämningar som följer det nuvarande förfarandet ordnas regelbundet övningar som omfattar hela vattendraget, i synnerhet användningen av regleringar, men också andra metoder för förebyggande av översvämningar och beredskapsåtgärder, där man övar på tolkning av prognoser och varningssystem samt samarbete mellan olika reglerare och myndigheter för att förebygga översvämningar. * En broschyr om översvämningssrisker där man redogör för översvämningssrisker, hur befolkningen varnas och vilka åtgärder som tas samt hur man skyddar egendom. En anvisning för kommunikation utarbetas som handlar om information till myndigheter, medborgare och invånare i områden med översvämningssrisk.			
BEDÖMNINGSAKTÖRER	BEDÖMNING AV KONSEKVENSER	MOTIVERING TILL BEDÖMNINGARNA	KOMMENTARER FRÅN DEN SOM GÖR BEDÖMNINGEN
MINIMERING AV SKADOR	Bedömningsskala 0–10		
* Människors hälsa och säkerhet	5	Genom att förbättra beredskapsnivån kan man i viss mån minska följderna av en översvämning, men skador kommer ändå att uppstå. Mest kan man påverka människors hälsa och säkerhet samt säkerställa att infrastrukturen fungerar.	
* Trafik, energi- och vattenförsörjning	5		
* Miljöförorening	2		
* Kulturobjekt	2		
* Byggnader och annan egendom	2		
ÖVRIGA KONSEKVENSER	Bedömningsskala -10–10		
* Vattenkvalitet och vattennatur	0	Utvecklingen av prognosmodellerna tjänar en med tanke på vattenkraftsproduktionen optimal reglering. Åtgärderna har knappt några andra konsekvenser för naturen eller människorna.	
* Naturskyddsvärden	0		
* Lokal och regional ekonomi	0		
* Vattenkraftsproduktion	5		
* Landskap och trivsel	0		
* Användning av vattendrag för rekreation	0		
KOSTNADER	3 milj. euro	Åtgärden är till sina kostnader ganska förmånlig	
GENOMFÖRBARHET	Bedömningsskala 0–10		
* Teknisk	5	Det finns inga särskilda hinder för att genomföra åtgärden, med undantag av att prognoserna trots utvecklingen alltid innehåller osäkerhet och inexacthet.	
* Ordande av finansiering	10		
* Juridiska förutsättningar	10		
* Godtagbarhet	10		
FUNKTIONALITET I OLIKA ÖVERSVÄMNINGSSITUATIONER	Bedömningsskala 0–10		
* Mycket sällsynt översvämning (1/250–1/1000)	1	I sällsynta översvämningssituationer är det viktigt att kunna rikta in funktionerna på rätt sätt. I en mycket sällsynt översvämningssituation kan man inte undvika översvämningsskador enbart genom att förbättra beredskapsnivån	
* Sällsynt översvämning (1/100)	6		
Vad anser du om åtgärden? Kryssa för det alternativ som bäst beskriver din syn.			
Jag stöder genomförandet av åtgärden		☐	
Jag motsätter mig genomförandet av åtgärden		☐	
Jag förhåller mig neutralt till åtgärden		☐	
Det är svårt att ta ställning, eftersom...			
• både för- och nackdelarna med åtgärden är stora		☐	
• mer information behövs om åtgärdens effekter		☐	
• annan orsak, vilken _____		☐	
Motiveringar:			