

Översyn av den preliminära bedömningen av riskerna för dagvattenöversvämningar, tredje planeringsomgången

ALLMÄNT

Klimatförändringen medför ökad nederbörd och kraftigare störtregn. Dagvattenöversvämningarna ökar och sannolikt också skadorna till följd av dem. Därför bör allt större uppmärksamhet fästas vid hanteringen av riskerna för dagvattenöversvämningar. I det här dokumentet beskrivs en process för effektiv riskhantering av dagvattenöversvämningar. Målet är att minska skadorna och öka säkerheten.

I processens första fas är det fråga om en preliminär bedömning av riskerna för dagvattenöversvämningar. I den översiktliga utredning som ska utarbetas för hela kommunen identifieras eventuella områden med betydande risk för dagvattenöversvämning, det vill säga områden som förutsätter noggrannare riskutredningar.

I en eventuell andra fas utarbetas för dessa områden kartor över översvämningshotade områden och kartor över översvämningrisker. Med hjälp av kartorna utreds utbredningsområdet för dagvattenöversvämningar och eventuella ogynnsamma följder och därefter utarbetas en riskhanteringsplan för dagvattenöversvämningar med mål och åtgärder.

Kommunen ska planera riskhanteringen av dagvattenöversvämningar på sitt område, det vill säga göra en preliminär riskbedömning och eventuellt ange områden med betydande risk för dagvattenöversvämningar (lagen om hantering av översvämningrisker 620/2010 och den kompletterande förordningen 659/2010). Närings-, trafik- och miljöcentralerna ansvarar för riskhanteringen på avrinningsområden och kustområden och fastighetsägarna bereder sig inför översvämningar på den egna fastigheten.

Enligt 20 § i lagen om hantering av översvämningrisker ska den preliminära bedömningen av översvämningrisker och angivande av områden med betydande översvämningrisk till behövliga delar ses över vart sjätte år. Vid översynen iaktas i tillämpliga delar vad som föreskrivs i lagen och förordningen. Utifrån de preliminära bedömningarna för hantering av översvämningrisker, som gjordes under den första planeringsomgången 2011 och under den andra omgången 2018, har inte en enda kommun angett något område med betydande risk för dagvattenöversvämning. Därför finns det ingen erfarenhet av att utarbeta eller använda sådana kartor över eller hanteringsplaner för dagvattenöversvämningar som avses i lagen.

Under den tredje planeringsomgången gör kommunerna på samma sätt som under den föregående omgången en översyn av de befintliga preliminära bedömningarna och uppdaterar dem vid behov utifrån nya uppgifter. Enligt lagen ska kommunen i digital form tillgängliggöra ett beslutsprotokollsutdrag och behövliga handlingar om betydande riskområden för dagvattenöversvämningar för närings-, trafik- och miljöcentralen och

Översyn av den preliminära bedömningen av riskerna för dagvattenöversvämningar, tredje planeringsomgången (Kommunförbundet och Finlands miljöcentral 6.11.2023)

Finlands miljöcentral (Syke). Om kommunen inte har någon gränssnittstjänst ska dessa uppgifter lämnas i digital form på något annat sätt.

Kriterierna för betydande dagvattenöversvämningar ändrades inte under den andra planeringsomgången och de kommer inte heller att ändras under denna tredje omgång. Nya uppgifter finns emellertid tillgängliga. Promemorian har utarbetats i samarbete mellan Finlands Kommunförbund och Finlands miljöcentral för att hjälpa kommunerna att se över de preliminära bedömningarna av risker för dagvattenöversvämningar och vid behov ange och avgränsa områden med betydande risk för dagvattenöversvämning.

Med dagvatten avses regn- eller smältvatten som samlas på markytan eller på andra motsvarande ytor i tätbebyggda områden. Den primära åtgärden för att minska de skador som dagvattnet orsakar är att reducera mängden dagvatten genom att undvika användning av ytor som inte släpper igenom vatten och genom att gå in för mer ekologiska lösningar. Dessa lösningar rekommenderas som primära åtgärder också för fördröjning av dagvatten (bl.a. sänkor, bassänger, våtmarker). Vid ledning av dagvatten används ett nätverk som omfattar till exempel diken samt dagvatten- och blandavlopp, och vid översvämningar används säkra översvämningssleder, till exempel längs vägar eller parker.

Närings-, miljö- och trafikcentralerna (NTM-centralerna) ansvarar för bedömningen av översvämningssriskerna i avrinningsområden och kustområden. Därför finns det skäl att diskutera med NTM-centralen såvida det är oklart om det gäller dagvattenöversvämning eller översvämning i avrinnings- eller kustområden. NTM-centralerna stöder också kommunerna i deras bedömningsarbete.

Kommunen ska:

- Göra en preliminär bedömning av riskerna för dagvattenöversvämningar utifrån tidigare bedömningar.
- Utifrån den preliminära bedömningen ange de eventuella områden där risken för dagvattenöversvämningar är betydande eller konstatera att sådana områden inte finns i kommunen.
- Lägga fram beslutsförslaget offentligt och informera om saken. Kommunmedlemmarna och intressenterna ska ges tillfälle att framföra sina åsikter om saken.
- Sända beslutet och de nödvändiga uppgifterna till den regionala närings-, trafik- och miljöcentralen senast 22.12.2024.

Om kommunen anger områden med betydande risk för dagvattenöversvämning ska kommunen:

- För områdena utarbeta kartor över översvämningshotade områden och kartor över översvämningssrisker när det gäller dagvatten senast 22.12.2025.
- För områdena utarbeta riskhanteringsplaner för dagvattenöversvämningar senast 22.12.2027.

Processen upprepas med sex års mellanrum.

ÖVERSYN AV DEN PRELIMINÄRA BEDÖMNINGEN AV RISKERNA FÖR DAGVATTENÖVERSVÄMNINGAR ELLER UTARBETANDE AV DEN

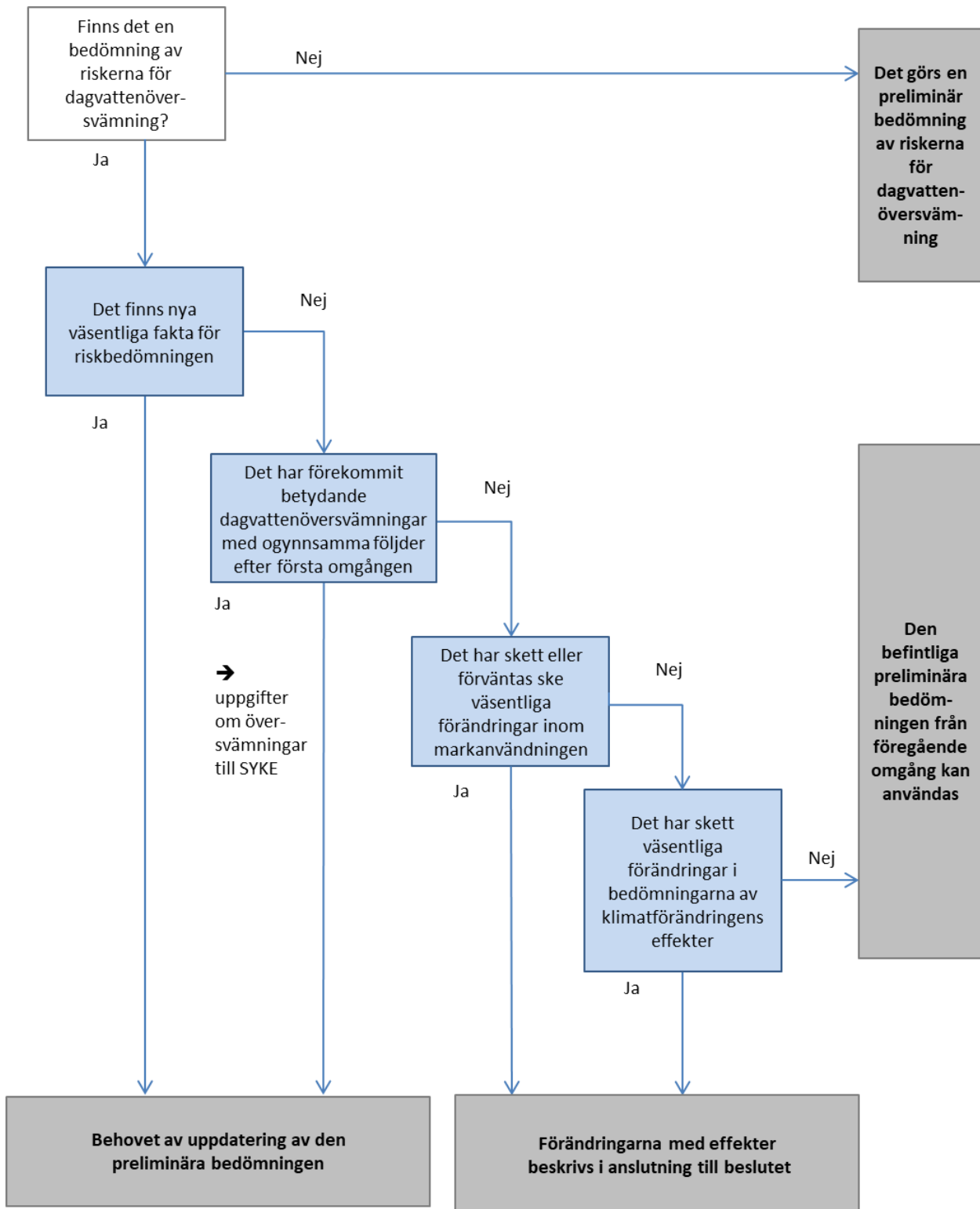
Avsikten med den preliminära bedömningen är att uppskatta vilka risker det finns för dagvattenöversvämningar och hur betydande dessa är i ett område. Den preliminära riskbedömningen görs utifrån de uppgifter som finns om tidigare översvämningar och tillgänglig information om hur klimatet och vattenförhållandena har utvecklats, samtidigt som frågan om hur klimatet förändras på lång sikt också ska beaktas (620/2010, 7 §). Utifrån den preliminära bedömningen fattar kommunen ett beslut, i vilket man anger de områden där risken för dagvattenöversvämningar är betydande eller konstaterar att sådana områden inte finns inom kommunen.

Utgångspunkten är att de preliminära bedömningar av riskerna för dagvattenöversvämningar som har utarbetats tidigare och de beslut som har fattats på grundval av bedömningarna ska ses över och uppdateras i den mån det behövs. När behovet av en uppdatering bedöms kan man använda schemat i figur 1 och titta närmare på följande aspekter:

- Finns det nya tillgängliga uppgifter för riskbedömningen (t.ex. kartläggningar av dagvattenöversvämningar)?
- Har det inträffat dagvattenöversvämningar med ogynnsamma följder efter den senaste preliminära bedömningen?
- Har det skett eller förväntas det ske väsentliga förändringar inom markanvändningen?
- Har det skett väsentliga förändringar i bedömningarna av klimatförändringens effekter?
- Har det vidtagits åtgärder inom riskhanteringen av dagvattenöversvämningar?

Om det finns behov av många uppdateringar kan rapporten om den preliminära bedömningen med fördel uppdateras i sin helhet och utifrån det fattas ett nytt beslut om hur betydande riskerna för dagvattenöversvämningar är. *Om de uppgifter som användes i den preliminära bedömningen under den föregående omgången inte har ändrats eller om ändringarna är små, räcker ett konstaterande av detta som översyn av den preliminära bedömningen i samband med beslutet.* Rapporten om den preliminära bedömningen finns på webbplatsen: www.vesi.fi/hulevesitulvat.

Översyn av den preliminära bedömningen av riskerna för dagvattenöversvämningar, tredje planeringsomgången (Kommunförbundet och Finlands miljöcentral 6.11.2023)



Figur 1. Översyn av den preliminära bedömningen av riskerna för dagvattenöversvämningar.

BEDÖMNING AV HUR BETYDANDE RISKEN FÖR DAGVATTENÖVERSVÄMNINGAR ÄR

Den preliminära bedömningen av risker för dagvattenöversvämningar görs utgående från tillgängliga uppgifter om tidigare dagvattenöversvämningar och tillgänglig information om hur klimatet och vattenförhållandena har utvecklats, samtidigt som frågan om hur klimatet förändras på lång sikt också ska beaktas.

Vid bedömning av hur betydande översvämningsrisken är ska sannolikheten för översvämning beaktas och likaså följande ur allmän synpunkt ogynnsamma följder av en översvämning:

- 1) ogynnsamma följder för människors hälsa eller säkerhet,
- 2) långvariga avbrott i nödvändighetstjänster såsom vattentjänster, energiförsörjning, datakommunikation, vägtrafik eller någon annan motsvarande verksamhet,
- 3) långvariga avbrott i ekonomisk verksamhet som tryggar samhällets vitala funktioner,
- 4) långvariga eller omfattande ogynnsamma följder för miljön, eller
- 5) oersättliga ogynnsamma följder för kulturarvet.

Vid bedömning av hur betydande översvämningsrisken är ska också regionala och lokala omständigheter beaktas. (8 och 19 § i lagen om hantering av översvämningsrisker).

Tidigare dagvattenöversvämningar

Om dagvatten tidigare har svämmat över på ett område som nu granskas och översvämningen hade sådana ur allmän synpunkt ogynnsamma följder som beskrivs ovan kan området anges som område med betydande risk för dagvattenöversvämning, om det kan anses möjligt att en liknande dagvattenöversvämning inträffar igen. För ett sådant område behöver det inte nödvändigtvis göras någon utredning om eventuella framtida dagvattenöversvämningar.

När tidigare dagvattenöversvämningar granskas bör man ta hänsyn till förändringarna i markanvändningen och de åtgärder inom riskhanteringen som har vidtagits efter översvämningarna. En dagvattenöversvämning som tidigare har haft ogynnsamma följder har kunnat hanteras genom olika slags åtgärder, exempelvis genom att minska mängden dagvatten, förbättra högvattenfårorna eller bygga bassänger för infiltration eller fördröjning av dagvattnet. Översvämnings omfattning, varaktighet och mängden nederbörd kan vara utslagsgivande när man bedömer hur ogynnsamma följderna är ur allmän synpunkt. Men om en dagvattenöversvämning som inträffat tidigare inte orsakat skador kan en översvämning i nuläget komma att göra det, till exempel på grund av förändringar i markanvändningen.

Kommunerna har möjlighet att lägga in uppgifter om tidigare översvämningar (t.ex. läge, tidpunkt och skador) i miljöförvaltningens system för översvämningsdata. Via systemet rapporteras betydande översvämningar, framtida översvämningar och områden med översvämningsrisk i enlighet med översvämningsdirektivet till EU-kommissionen. Läs mer om ämnet på Finlands miljöcentrals webbplats: (hulevesitulvat@syke.fi). I systemet

Översyn av den preliminära bedömningen av riskerna för dagvattenöversvämningar, tredje planeringsomgången (Kommunförbundet och Finlands miljöcentral 6.11.2023)

för översvämningsdata finns det mångsidig information om översvämningar (på finska) (se [metatiedot](#)).

Eventuella dagvattenöversvämningar i framtiden

Förutom att tidigare översvämningsdata granskas bör man också utreda om området i framtiden kan komma att drabbas av betydande dagvattenöversvämningar med ogynnsamma följder. Bedömningen görs utifrån befintliga data, till exempel erfarenhetsbaserad information, expertbedömningar, tillgängliga utredningar och eventuella dagvattenmodelleringar.

I början av 2018 publicerade Finlands miljöcentral preliminära bedömningar av riskerna för dagvattenöversvämningar som ett stöd för den så kallade preliminära kartan över dagvattenöversvämningar. Kartan har tagits fram genom en ytavrinningsmodell för nästan alla tätortsområden och detaljplanerade områden i Finland. Kartan ersätter inte den preliminära bedömning av risker för dagvattenöversvämningar som kommunen ska göra, men med hjälp av kartan får man en preliminär uppfattning om eventuella områden som hotas av dagvattenöversvämning. De översvämningshotade områdena kan kombineras med geografisk information som beskriver sårbarheten för översvämning. På så sätt går det att identifiera områden där det fortfarande kan finnas betydande risker för dagvattenöversvämning.

Märk väl att materialet är riktgivande och innehåller felaktigheter, eftersom exempelvis uppgifter om mindre trummor och rör saknas. Förhoppningsvis kan materialet i alla fall underlätta kommunernas arbete med att bedöma hur betydande riskerna för dagvattenöversvämningar är. Kommunerna hade möjlighet att föreslå rättelser i utgångsdata (främst lägga till trummor/rör), och därefter gjordes en ny modellering. På så sätt kunde man noggrannare beskriva områden som eventuellt kunde komma att täckas av dagvatten. En översiktlig karta över dagvattenöversvämningar ska uppdateras i projektet TIIMA (<https://www.syke.fi/hankkeet/tiima>) före ingången av 2024. Kartan är avsedd att bidra med data också för den tredje planeringsomgången. Som nytt material erbjuds bland annat ett riksomfattande material som tagits fram med artificiell intelligens om markytor som inte släpper igenom vatten. Läs mer <https://www.vesi.fi/sv/vesitieto/oversvamningsrisker-orsakade-av-dagvatten/>.

Ogynnsamma följder

Kommunen bör kunna motivera hur betydande översvämningsrisken i ett visst område är utgående från de ogynnsamma följder som räknas upp i början av detta kapitel och i 8 § i lagen om hantering av översvämningsrisker. Vid bedömningen är det inte avgörande hur stora de egendomsvärden är som hänför sig till ett enskilt skadeobjekt, utan karakteristiskt för ett område med betydande risk för dagvattenöversvämning är att de enskilda skadeobjekten är många, vilket eventuellt har betydelse också ur allmän synpunkt.

Ett område kan anges som område med betydande risk för dagvattenöversvämning om ett eller flera av de kriterier för ogynnsamma följder (skadegrupp) som avses i 8 § i lagen uppfylls. Skadegrupperna med kriterier anges i tabell 1 i slutet av promemorian. Om man exempelvis bedömer att en översvämning vid ett avloppsreningsverk inte skulle medföra någon långvarig eller omfattande ogynnsam följd för miljön, anses det inte heller vara fråga om någon betydande översvämningsrisk. Däremot kan det anses

Översyn av den preliminära bedömningen av riskerna för dagvattenöversvämningar, tredje planeringsomgången (Kommunförbundet och Finlands miljöcentral 6.11.2023)

vara fråga om en betydande risk om ett större antal människor tillfälligt tvingas flytta från bostäder som förstörts av översvämningssvatten. Dessutom ska man beakta den särskilda sårbarheten hos vissa människogrupper, exempelvis äldre personer eller sjukhuspatienter.

Det finns inte längre tillgång till detaljerade uppgifter om de ersättningar som har betalats för översvämningsskador under de senaste åren. Statistiken omfattar bara perioden 1995–2015. I tjänsten <https://www.vesi.fi/vesitieto/tulvavahinkojen-korvaaminen>) kan man titta närmare på uppgifter om skador på privata byggnader med egendom som orsakats av översvämningar, till exempel efter översvämningstyp, kommun eller månad. Uppgifter om de ersättningar som försäkringsbolagen betalat finns från 2010. Här ingår också dagvattenöversvämningar. För de senaste åren finns det endast riksomfattande sammanfattningar (<https://vesi.fi/tulvaindikaattorit>).

Räddningsväsendets resurs- och olycksstatistik PRONTO (<http://prontonet.fi>), som upprätthålls av Räddningsinstitutet, kan bidra till att identifiera översvämningar som har inträffat på 2000-talet. Användningen av PRONTO-systemet kräver en grund för användning i enlighet med räddningslagen. Det finns data från 1996 framåt och koordinaterna är täckande sedan 2002. Största delen av uppgifterna om översvämningar är avvärjningsåtgärder. Finlands miljöcentral har på grundval av översvämningssuppgifterna i PRONTO (2011–) utarbetat en offentlig och interaktiv karttjänst. I tjänsten kan man titta närmare på uppgifternas fördelning efter region och tid samt utveckling genom olika indikatorer. Tjänstens webbadress: <https://vesi.fi/tulvaindikaattorit>

Beaktande av sannolikheten för översvämning

Med översvämningssrisk avses en kombination av ogynnsamma följder och sannolikheten för översvämning. Eventuella framtida dagvattenöversvämningar prognosticeras med utgångspunkt i de översiktliga kartor över dagvattenöversvämningar som utarbetats centralt vid Finlands miljöcentral. Kartorna bygger på observationer om extremregn som inträffar en gång på cirka hundra år och som medför en sällsynt dagvattenöversvämning. Målet är att också klimatförändringens effekter ska beaktas i översvämningsskartan under den tredje planeringsomgången. Ett område kan anges som område med betydande risk för dagvattenöversvämning om exempelkriterierna i tabell 1 uppfylls vid en sådan eller en mer allmän översvämning.

Observeras bör att klimatförändringen medför ökad nederbörd och kraftigare störtregn. Nederbörden väntas öka med omkring 5 till 10 procent fram till slutet av århundradet. På sommaren kan de hårdaste störtregnen öka i styrka med 10–25 procent¹, enligt de senaste rönen rentav med 30...70 procent^{2 3 4} jämfört med hur det varit tidigare. Därför har kartan över dagvattenöversvämningar också utarbetats för en regnhändelse som

¹ Ilmasto-opas: Sademäärät kasvavat ja rankkasateet voimistuvat <https://www.ilmasto-opas.fi/artikkelit/sademaarat-kasvavat>, uppdaterad 6.6.2027, hänvisning 16.10.2023

² Tovonen, Erika m.fl. (2021). Ilmastomuutos vaikuttaa hulevesien mitoittukseen Suomessa ja muissa Pohjoismaissa. Vesitalous-lehti 2/2021. På webbplatsen: https://vesitalous.fi/wp-content/uploads/2021/03/Vesitalous_0221_lowres-1.pdf

³ Dyrddal, Anita et al. (2023). Changes in design precipitation over the Nordic-Baltic region as given by convection-permitting climate simulations. Weather and Climate Extremes. 42. <https://doi.org/10.1016/j.wace.2023.100604>

⁴ Utriainen, Laura (2023). Sadannan ja tuulen nopeuden muutokset Suomessa – konvektion salliva alueellinen ilmastomallinnus. Pro gradu-avhandling, diplomarbete. Aalto-universitetet. <https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/120943>

Översyn av den preliminära bedömningen av riskerna för dagvattenöversvämningar, tredje planeringsomgången (Kommunförbundet och Finlands miljöcentral 6.11.2023)

orsakas av ett synnerligen sällsynt extremregn. I arbetet har utnyttjats observationer från den extremregnsöversvämning som inträffade i Björneborg 12.8.2007. I Klimatguiden finns det uppgifter om hur nederbörd upprepas regionvis, men klimatförändringens effekter¹ har inte beaktats i uppgifterna.

Kostnadseffektiviteten i kartläggningen av riskerna för dagvattenöversvämning och utarbetandet av hanteringsplaner

Översvämningsrisken för ett enskilt objekt, såsom en enskild byggnad, kan endast i undantagsfall anses vara på det sättet allmänt betydande att det kunde vara befogat att ange objektets läge med omgivning som område med betydande risk för dagvattenöversvämning. För enskilda skadeobjekt kan översvämningsrisker ofta hanteras kostnadseffektivast genom lokala åtgärder. För att skydda ett enskilt objekt från skada finns det därför i allmänhet inte behov av en lagstadgad riskhanteringsplan för dagvattenöversvämningar och därmed anges inte objektet som ett område med betydande översvämningsrisk.

Regionala och lokala omständigheter beaktas

Vid bedömning av hur betydande risken för dagvattenöversvämningar är ska också regionala och lokala omständigheter beaktas. Om till exempel hälsocentralen i en tätort med 2 000 invånare evakueras på grund av översvämning kan detta anses medföra relativt sett större förluster än om en hälsocentral evakueras i en stad med 100 000 invånare där hälsovårdstjänster ges på flera olika ställen. För granskningen av de sammanlagda effekterna av översvämningar som beror på förhöjt vattenstånd i vattendrag, förhöjt havsvattenstånd eller ansamling av dagvatten är det viktigt att kommunen samarbetar med den regionala närings-, trafik- och miljöcentralen. Det här gäller kommuner som kan drabbas av sammanlagda effekter.

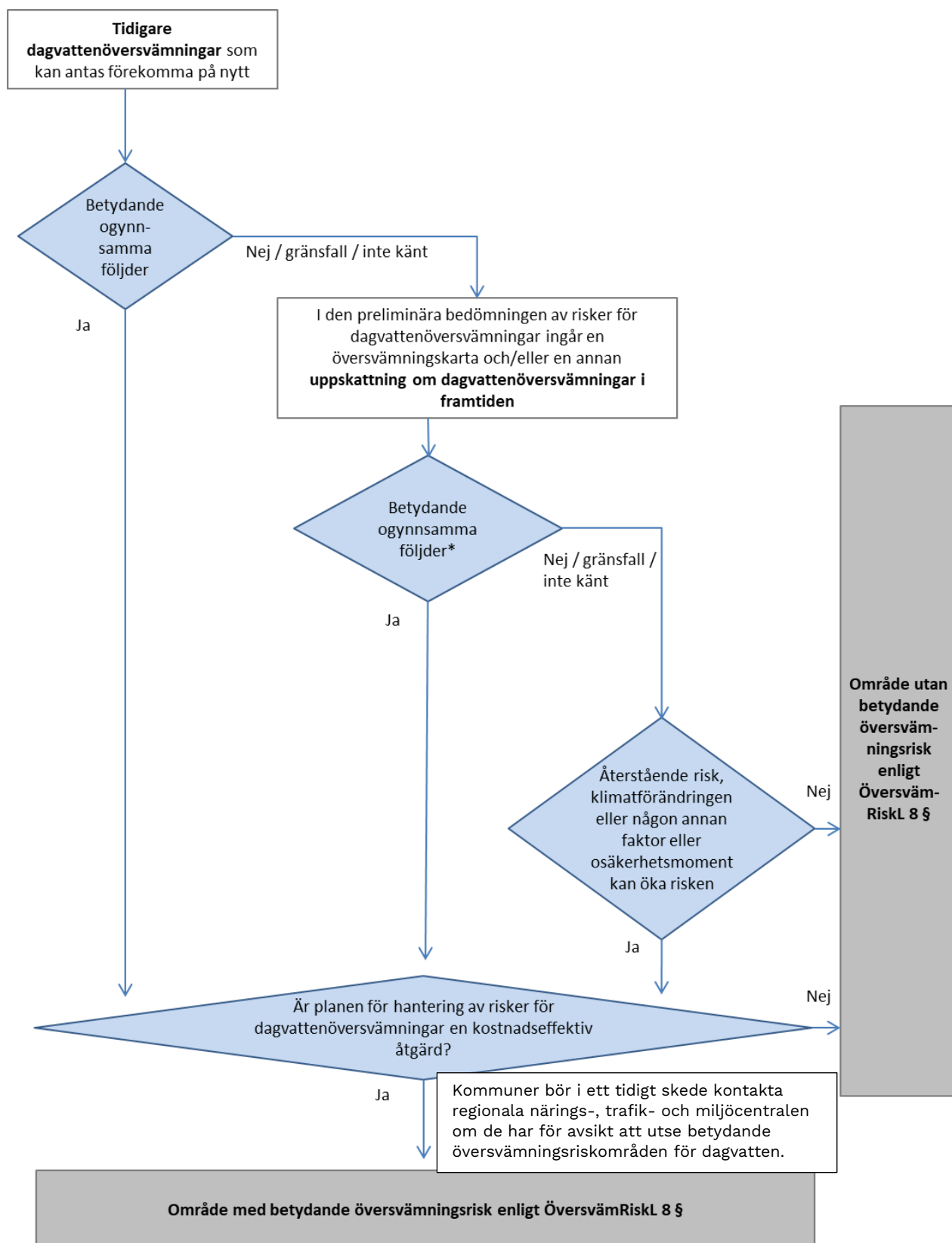
Hur betydande effekterna är kan bedömas med hjälp av figur 2 och till exempel genom följande frågor:

- Har dagvattenöversvämningar inom kommunens område tidigare lett till skador som ur allmän synpunkt inte var betydande, men som i framtiden kan vara det?
- Kan kommunen flytta verksamheten eller klienterna i hälso- och sjukvårdsbyggnader eller vårdinrättningsbyggnader som hotas av översvämning till tillfälliga lokaler?
- Orsakar en översvämning på en elunderstation ett långvarigt avbrott i eldistributionen eller datakommunikationerna?
- Föreligger det någon risk för att en råvattenkälla kan förorenas?
- Finns det någon reservvattenkälla och kan den tas snabbt i bruk? Hurdan är vattenkvaliteten i reservvattenkällan?
- Kan tillgången på hushållsvatten tryggas genom tillfälliga vattendistributionsställen?

¹Ilmasto-opas: Mitoitussateiden muotokirjasto <https://www.ilmasto-opas.fi/artikkelit/mitoitussateiden-muotokirjasto>, uppdaterad 9.5.2017, hänvisning 16.10.2023

Översyn av den preliminära bedömningen av riskerna för dagvattenöversvämningar, tredje planeringsomgången (Kommunförbundet och Finlands miljöcentral 6.11.2023)

- Uppstår det hinder på vägar eller gator eller i gångtunnlar som är synnerligen viktiga för räddningsväsendet (t.ex. infarter till sjukhusets jourpoliklinik eller till räddningsstationen)?
- Är ett kulturarv som blivit vattentäckt av sådan natur att skadan som uppstår är oersättlig då man granskar motsvarande kulturarv som helhet.



Figur 2. Process för bedömning av betydande risker för dagvattenöversvämningar.

BESLUT OM OMRÅDEN MED BETYDANDE RISK FÖR DAGVATTENÖVERSVÄMNINGAR

Kommunen har ansvar för riskhanteringsplaneringen för dagvattenöversvämningar. Kommunen ska avgöra vilken kommunal aktör som ansvarar för den preliminära bedömningen av risken för dagvattenöversvämningar, för angivandet av eventuella områden med betydande översvämningsrisk och vid behov för kartorna över dagvattenöversvämningar och för hanteringsplanen. Kommunens tekniska sektor kan anses vara en tänkbar aktör när det gäller att ansvara för beredningen av den preliminära bedömningen. Aktören bör samarbeta med åtminstone de organ som ansvarar för markanvändningsplaneringen, den kommunala miljövårdsmyndigheten, vattentjänstverken i kommunen och räddningsverket inom räddningsområdet.

Det som föreskrivs i 62, 65 och 67 § i markanvändnings- och bygglagen om planläggningsförfarande och växelverkan gäller i tillämpliga delar deltagande i och information om riskhanteringsplaneringen för dagvattenöversvämningar. Förslaget ska läggas fram offentligt och kungöras på det sätt som kommunala meddelanden offentliggörs i kommunen. Förslaget ska hållas offentligt framlagt i kommunen under minst 30 dagar. Ett förslag till en ändring som har ringa verkningar kan däremot hållas framlagt under minst 14 dagar. Möjligheter ska ges att inom utsatt tid framföra åsikter skriftligt, muntligt, vid ett särskilt tillfälle eller på något annat lämpligt sätt.

Kommunen kan själv bestämma på vilken nivå beslut om att ange – eller inte ange – områden med betydande risk för dagvattenöversvämning fattas. Detsamma gäller godkännandet av den riskhanteringsplan för dagvattenöversvämningar som eventuellt utarbetas senare. Beslutet fattas av kommunfullmäktige, om inte beslutanderätten delegerats till något annat organ. I kommunallagen föreskrivs det om delegering av beslutanderätt. Information om beslutet ska utan dröjsmål sändas till dem som framfört sin åsikt om förslaget och som uppgett sin adress. Kommunens beslut om att ange områden med betydande risk för dagvattenöversvämning får inte överklagas gnom separata besvär (19 § i lagen om hantering av översvämningar).

Enligt lagen ska kommunen i digital form tillgängliggöra ett beslutsprotokollsutdrag och behövliga handlingar om betydande riskområden för dagvattenöversvämningar (och också ange om sådana inte finns) för närings-, trafik- och miljöcentralen och Finlands miljöcentral. Om kommunen inte har någon gränssnittstjänst ska dessa uppgifter lämnas i digital form på något annat sätt enligt kommunens val.

AVGRÄNSNING AV OMRÅDE MED BETYDANDE RISK FÖR DAGVATTENÖVERSVÄMNING

Om kommunen utifrån den preliminära bedömningen av risker för dagvattenöversvämningar beslutar ange ett område som område med betydande risk för dagvattenöversvämning, ska kommunen avgränsa området i fråga för framläggandet och beslutet. Området bör avgränsas på kartan så att det bildar en ändamålsenlig helhet av översvämningsriskerna och de områden som hotas av dagvattenöversvämning. Då ska också eventuella områden som planeras för byggande beaktas. Det avgränsade området bör omfatta alla eller åtminstone en stor del av de ur allmän synpunkt utsatta

Översyn av den preliminära bedömningen av riskerna för dagvattenöversvämningar, tredje planeringsomgången (Kommunförbundet och Finlands miljöcentral 6.11.2023)

objekten, men att göra avgränsningen mycket omfattande kan inte anses förnuftigt på grund av kostnaderna eller arbetsmängden.

FORTSATTA ÅTGÄRDER GÄLLANDE OMRÅDEN MED BETYDANDE RISK FÖR DAGVATTENÖVERSVÄMNING

För ett område som angetts som område med betydande risk för dagvattenöversvämning bör göras noggrannare utredningar i syfte att identifiera eventuella följder och bereda sig inför dem. Enligt lagen om hantering av översvämningssrisker ska det för områden med betydande risk för dagvattenöversvämning utarbetas kartor över översvämningsshotade områden och kartor över översvämningssrisker före 22.12.2025. Kartorna ska utarbetas i en lämplig form som underlättar riskhanteringen för dagvattenöversvämningar, dock med beaktande av lagens föreskrifter om kartor över översvämningssrisker i avrinningsområden och kustområden. En karta över områden som hotas av dagvattenöversvämning ska visa vilka områden som blir täckta av vatten samt vattenståndet och vattendjupet vid översvämningen, och samtidigt beakta lokala förhållanden och de sannolikheter för nederbörd som är ändamålsenliga vid granskningen av dagvattenöversvämningar.

Om kommunen anger ett område som område med betydande risk för dagvattenöversvämning ska kommunen för detta område utarbeta en riskhanteringsplan för dagvattenöversvämningar och godkänna planen senast 22.12.2027.

När hanteringsplanen bereds bör man i tillämpliga delar beakta vad som föreskrivs om beredning och innehållet i planen i 10 §, 11 § och 12 § 1 mom. i lagen om hantering av översvämningssrisker och i 5 § i förordningen om hantering av översvämningssrisker samt i bilagorna. I riskhanteringsplanen ska det för varje område med betydande risk för dagvattenöversvämning anges mål för riskhanteringen och åtgärder som syftar till att målen uppnås. När åtgärderna väljs ska man sträva efter att minska sannolikheten för dagvattenöversvämningar samt i mån av möjlighet använda andra riskhanteringsmetoder än sådana som bygger på konstruktioner för översvämningsskydd eller på dagvattenavlopp. Rekommenderade åtgärder är naturbaserade lösningar som gröna tak, genomsläppliga beläggningar, våtmarker och biofiltreringsstrukturer. I riskhanteringsplanen ska kostnaderna och nyttan av åtgärderna samt prioritetsordningen granskas.

När riskhanteringsplanen för dagvattenöversvämningar bereds bör man i tillämpliga delar beakta behovet av samordning med vattenvården och eventuellt också med den aktör som utarbetar riskhanteringsplaner för avrinningsområden och kustområden. Förhandsbedömningen är att det krävs samordning med vattenvården för att verkningarna av dagvatten som eventuellt förorenar sjöar och vattendrag ska kunna granskas eller för att sådana dagvattenhanteringsåtgärder ska vidtas som kunde förbättra både vattenskyddet och hanteringen av översvämningssrisker, till exempel infiltrering och fördröjning av dagvatten.

ANNAN HANTERING AV RISKER FÖR DAGVATTENÖVERSVÄMNINGAR

Kommunen kan också genomföra åtgärderna ovan för att hantera riskerna för dagvattenöversvämningar, trots att kommunen inte anger något område med betydande

Översyn av den preliminära bedömningen av riskerna för dagvattenöversvämningar, tredje planeringsomgången (Kommunförbundet och Finlands miljöcentral 6.11.2023)

risk enligt 8 § i lagen om hantering av översvämningsrisker. På dessa övriga områden med risk för dagvattenöversvämning kan åtgärderna i tillämpliga delar genomföras enligt kommunens prövning.

LÄS MER

<https://www.vesi.fi/hulevesitulvat>

På webbplatsen finns vägledning för den preliminära bedömningen av risker för dagvattenöversvämningar och uppgifter om kontaktpersonerna för riskhanteringen av dagvattenöversvämningar vid närings-, trafik- och miljöcentralerna.

<https://mmm.fi/sv/natur-och-klimat/anpassning-till-klimatforandringen/nationell-plan-for-anpassning-till-klimatforandringar-2030>

Översyn av den preliminära bedömningen av riskerna för dagvattenöversvämningar, tredje planeringsomgången (Kommunförbundet och Finlands miljöcentral 6.11.2023)

Tabell 1. Betydande risk för dagvattenöversvämning vid sällsynta extremregn (1 procent, cirka en gång per hundra år): indikatorer, effekter och kriterier enligt skadegrupp.

Skadegrupp	Indikatorer	Effekter	Kriterier för betydande översvänningsrisk
Människornas säkerhet	befolkningen inom översvänningsområdet	evakuering, flytt för den tid reparationsarbetena pågår	ca 500 invånare eller fler i ett vattentäckt bostadsområde
	objekt i översvänningsområdet som är svåra att evakuera	evakuering, äventyrande av patientsäkerheten, risker vid patienttransporter	kommunens enda eller flera hälsovårdsbyggnader (t.ex. sjukhus och hälsocentraler), vårdinrättningar (t.ex. ålderdomshem) med flera permanenta vårdplatser samt skolor eller barndaghem i det vattentäckta området
Människornas hälsa, nödvändighetstjänster	översvämningens ogynnsamma följder för hälsan	förorening av hushållsvattnet, avbrott i vattendistributionen	förorening av hushållsvattnet för ett stort antal invånare, långvarigt avbrott i vattendistributionen
	avloppsreningsverk i översvänningsområdet	störningar i avloppsvattenreningen	verksamhetsstörningar vid avloppsreningsverket och i avloppsnätet som utgör hot mot hälsan
Ekonomisk verksamhet som tryggar vitala funktioner	livsmedels- och läkemedelsindustri- och flygplatser i översvänningsområdet	lamslagna samhällsfunktioner	ovannämnda objekt i det vattentäckta området, långvarigt avbrott i verksamheten
Nödvändighetstjänster	kraftverk eller elunderstation i översvänningsområdet	avbrott i el- eller värmedistributionen	viktigt kraftverk eller flera elunderstationer i det vattentäckta området, långvarigt avbrott i el- eller värmedistributionen
	datakommunikationsbyggnader i översvänningsområdet	avbrott i tele- och datakommunikationerna	flera datakommunikationsbyggnader, långvarigt avbrott i datakommunikationerna

Översyn av den preliminära bedömningen av riskerna för dagvattenöversvämningar, tredje planeringsomgången (Kommunförbundet och Finlands miljöcentral 6.11.2023)

	översvämningen stänger av gator ¹ och järnvägar	avbrutna trafikförbindelser	flera viktiga gator eller järnvägsavsnitt avstängda (inga omfartsvägar)
Ogynnsam följd för miljön	Objekt med miljötillståndsplikt	förorening av miljön	flera objekt med tillstånd av Regionförvaltningsverket (också tidigare motsvarande verk) i det vattentäckta området
Kulturarv	kulturmiljö och skyddade byggnader samt bibliotek, arkiv eller museer i översvämningssområdet	skador på kulturmiljöer/skyddade byggnader eller arkiv- och museiföremål	flera skyddade byggnader, bibliotek, arkiv eller museer skulle lida oersättlig skada vid översvämning

¹Betydelsen påverkas av sannolikheten för översvämning, trafikmängden, omfarts- och reparationsmöjligheterna samt frågan om det finns ett vägvägsavsnitt som tjänar som räddningsrutt och som leder till områden där det uppstår ogynnsamma följder om den normala trafiken dit förhindras