



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

Översvämningsskartering utmed Tabergsåån

*Med detaljerad översvämningsskartering för
det identifierade området med betydande
översvämningssrisk för Jönköping*

Sträckan från Vederydssjön till mynningen i
Vättern

Översvämningskartering utförd 2013-12-10, uppdaterad 2025-11-18.

Arbetet är utfört på uppdrag av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) av Norconsult Sverige AB

Innehållet i denna rapport tillhör MSB. Det är dock tillåtet att helt eller delvis nyttja och sprida innehållet förutsatt att MSB anges som källa.

Lantmäteriet har rättigheterna till bakgrundskartorna i rapporten.

MSB diariernr 2026-02326
Konsult projektnr 1091623-02

Innehåll

INLEDNING	5
ALLMÄNT OM ÖVERSVÄMNINGSKARTERING	7
Användning av översvämningskartor	7
Immateriella rättigheter	7
Flöden och återkomsttid	8
Flöden i ett förändrat klimat	8
METODIK	10
Beräkning av flöden använda i karteringen	11
Beräkning av vattennivåer	12
Kalibrering	12
Antaganden	13
Framtagning av översvämningskartor	13
RESULTAT	15
50-årsflöde	15
100-årsflöde	15
200-årsflöde	15
BHF	15
DISKUSSION	17
REFERENSER	18

Inledning

En av förutsättningarna för en god samhällsplanering är information om vilka områden som riskerar att sättas under vatten vid en översvämning och att planera för det i ett tidigt skede. Här spelar översvämningskarteringen en viktig roll eftersom den är ett värdefullt verktyg för att identifiera risker och kartlägga konsekvenser av en översvämning. Höga vattennivåer och kraften hos framforsande vatten kan orsaka stora skador på bebyggelse och infrastruktur och kostnaderna för samhället till följd av översvämningar är betydande. Ju mer infrastruktur och byggnader som byggs i anslutning till områden som kan översvämmas, desto känsligare blir vi för dessa.

Översvämningskarteringen kan användas både som underlag för åtgärder att minska riskerna för och konsekvenserna av översvämningar i såväl befintlig bebyggelse som vid ny exploatering. Vattnets beräknade utbredning går att kombinera med annan information som lokalisering av samhällsviktig verksamhet, viktig infrastruktur eller anläggningar som hanterar miljöfarliga ämnen. En översvämningskartering kan också vara ett underlag för planering av räddningsinsatser i samband med en översvämning.

Bakgrund

MSB har sedan 1998 karterat ett drygt 70-tal vattendrag och sjöar. De karterade vattendragen har prioriterats av MSB i samverkan med SMHI och länsstyrelserna. MSB uppdaterar kontinuerligt karteringarna för att fånga upp förändringar längs vattendraget eller för att till exempel inkludera ny höjddata, bottendata och uppdaterade flödesberäkningar. Uppdateringarna ökar detaljeringsgraden i karteringarna och ger därmed en ökad användbarhet i till exempel fysisk planering.

Översvämningskarteringarna visar vattnets utbredning för fyra olika scenarier, 50-, 100- och 200-årsflödet samt det beräknade högsta flödet (BHF). 50-, 100- och 200-årsflödet är flöden som inträffar eller överträffas i genomsnitt en gång på 50 år, 100 år respektive en gång på 200 år. Det beräknade högsta flödet motsvarar en situation där alla naturliga faktorer som bidrar till ett högt flöde samverkar vilket motsvarar ett teoretiskt värsta scenario. Detta flöde har ingen exakt återkomsttid, men en grov uppskattning är att det beräknade högsta flödet inträffar i genomsnitt en gång på 10 000 år. Flödesberäkningarna har utförts av DHI.

Översvämningskarteringen av Tabergsåån för sträckan från Vederydssjön till mynningen i Vättern har utförts av Norconsult Sverige AB på uppdrag av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB). Karteringen är en uppdatering av tidigare utförd kartering med bland annat nya flödesuppgifter, nya klimatscenarier, ny höjddata samt uppdatering av den hydrauliska modellen som

legat till grund för karteringen. Karteringen omfattar enbart naturliga flöden, det vill säga inte flöden uppkomna genom till exempel dammbrott och isdämningar. Utbredningarna redovisas som ett separat skikt för varje karterat flöde. Den hydrauliska modellen kan även användas för att ta fram andra scenarier och kan hämtas kostnadsfritt på MSB:s portal för översvämningskarteringar.

Översvämningsdirektivet (2007/60/EC) och förordningen (SFS 2009:957) om översvämningsrisker

Det övergripande syftet med översvämningsdirektivet är att medlemsländerna i EU ska arbeta för att minska konsekvenserna av översvämningar och på så sätt värna om människors hälsa, miljön, kulturarvet och ekonomisk verksamhet. Arbetet sker genom att medlemsländerna identifierar var i landet konsekvenserna av en översvämning kan bli betydande, systematiskt kartlägger översvämningshot och översvämningsrisker samt tar fram riskhanteringsplaner för identifierade områden.

MSB har genom förordning SFS 2009:957 utsetts till behörig myndighet. MSB ska utföra den rapportering till EU som är krav enligt förordningen. För mer information hänvisas till [MSB:s sida om översvämningsdirektivet](#).

Allmänt om översvämningsskartering

En översvämningsskartering visar hur stort område kring ett vattendrag som täcks av vatten vid olika flöden. För att kunna beräkna vattennivåer och utbredningen av en översvämning för ett flöde med en viss återkomsttid används en hydraulisk modell. Modellen innehåller information om flöden, höjddata och strukturer i vattendraget såsom broar och dammar samt andra fysiska strukturer som påverkar vattnets nivå och utbredning. Modellen innehåller också uppgifter om vattendragets övriga egenskaper som lutning och bottenfriktion samt landskapets topografi och geometri. Efter genomförda beräkningar i modellen kartläggs översvämmat område i GIS genom att beräknade vattennivåer från den hydrauliska modellen interpoleras och jämförs med beskrivningen av topografin.

Användning av översvämningsskartor

Kartläggningen kan användas som underlag vid kommunens riskhantering och samhällsplanering samt för insatsplanering av räddningstjänstens arbete.

Prognoser och varningar vid höga och för översvämning

De hydrauliska modeller som satts upp för de vattendrag där MSB utfört översvämningsskarteringar förvaltas av MSB. Då SMHI utfärdar varningar för höga flöden eller för översvämning i något av de skarterade vattendragen kan modellen användas för att ta fram detaljerade vattenståndsprognoser. För detta krävs att en utförare med programlicens kör modellen med prognosticerade flöden från SMHI. Modellen kan hämtas på översvämningssportalen.

Immateriella rättigheter

MSB har upphovsrätt till de av MSB framtagna översvämningsskarteringarna som skyddas av upphovsrättslagen (1960:729). Innehållet i rapporten och GIS-skikt får nyttjas och spridas, helt eller delvis, förutsatt att MSB anges som källa.

Allt ansvar vid nyttjandet av rapporten och GIS-skikten vilar på användaren. MSB fråntar sig allt ansvar för produktens funktion eller användbarhet för något visst ändamål.

Rättigheter till underlagskartor i rapporten tillhör Lantmäteriet och får inte nyttjas utan Lantmäteriets tillstånd.

Flöden och återkomsttid

Som mått på översvämningsrisken används ofta begreppet återkomsttid, vilket betecknar den genomsnittliga tiden mellan två översvämnings av samma omfattning. Ett flöde som har en återkomsttid på 100 år uppnås eller överträffas i genomsnitt en gång på 100 år. Det innebär att sannolikheten för händelsen är en procent varje enskilt år. Begreppet återkomsttid kan därmed ge en falsk känsla av säkerhet eftersom det bara anger sannolikheten att just det flödet ska inträffa under ett och samma år. Emellertid blir den ackumulerade risken avsevärt större eftersom man exponerar sig för risken under flera år.

Begreppet årlig sannolikhet används ibland för att beskriva sannolikheten att ett visst flöde inträffar under ett år. I tillämpning är innebörden av de båda begreppen årlig sannolikhet och återkomsttid oförändrad, men årlig sannolikhet speglar bättre att det handlar om löpande riskexponering.

Tabell 1 visar den årliga och den sammanlagda sannolikheten för att ett flöde med en viss återkomsttid ska överskridas under en längre tidsperiod. Ett flöde med återkomsttiden 100 år har till exempel 40 procents sannolikhet att inträffa under en 50-årsperiod och ett flöde med återkomsttiden 10 000 år har en procents sannolikhet att inträffa under en 100-årsperiod.

Tabell 1

Sannolikhet för ett visst flöde uttryckt i procent under en period av år.

Flöde						
	Årlig	10 år	50 år	100 år	500 år	1 000 år
20-årsflöde	5	40	92	99	100	100
50-årsflöde	2	18	64	87	100	100
100-årsflöde	1	10	40	63	99	100
200-årsflöde	0,5	5	22	39	92	99
1 000-årsflöde	0.1	1	5	10	39	63
10 000-årsflöde	0,01	0,1	0,5	1	5	9,5

Det är svårt att beräkna flöden med mycket långa återkomsttider (över 200 år eller mer). Detta medför att osäkerheterna i de framtagna flödena blir större med ökad återkomsttid.

Flöden i ett förändrat klimat

Eftersom återkomsttider beräknas på uppmätt data förutsätts att observationerna är likartade över tid. Dvs. en ovanlig händelse är lika ovanlig statistiskt sett i början av seklet som den är i slutet av seklet. Men, om klimatet blir alltmer nederbördsrikt ändras det statistiska underlaget så att en ovanligt nederbördsrik händelse nu i ett

torrare klimat blir vanligare i ett framtida, blötare klimat. Detta innebär att det inte längre går att bedöma återkomsttider i framtiden enbart baserat på äldre mätdata. För att ta hänsyn till dessa förändringar behöver även analyser av klimatscenarier som beskriver det förväntade klimatet i framtiden genomföras.

Dessa scenarier är beskrivningar av flera tänkbara utvecklingar av klimatet i termer av exempelvis årsmedeltemperatur eller nederbörd utifrån olika antaganden om framtida halter av växthusgaser i atmosfären. Vanligtvis används FN:s klimatpanel, IPCC fyra utarbetade utsläppsscenarioer RCP:er, "Representative Concentration Pathways" [1]. Dessa olika scenarier ska representera ett spann av möjliga utvecklingsbanor inom klimatpolitiken.

Flödena i Sverige förväntas förändras i framtiden till följd av klimatförändringar. Detta kommer påverka både storleken på flödet och när på året de största flödena uppstår vilket bland annat beror på förändrade nederbördsmonster, snömängd och temperatur. I några delar av landet förväntas flödena öka medan de förväntas minska i andra delar. Det innebär också att de högsta flödena inte alltid uppstår vid slutet av seklet eller i det mest konservativa klimatscenariot.

Metodik

Modellbeskrivning

I översvämningskarteringen av Tabergsåån har en endimensionell hydraulisk modell nyttjats för hela den karterade sträckan.

I endimensionella hydrauliska modeller beskrivs vattendraget med hjälp av tvärsektioner som läggs tvärs över huvudfåran och eventuella förgreningar. Tvärsektionerna ska täcka in den översvämmade sektionen vid höga flöden och måste därför sträcka sig tillräckligt långt utanför den normala å- eller älvsektionen. Vattendragets råhet (friktion) beskrivs med en råhetsparameter (vanligen ett s.k. Mannings tal), vilken justeras när modellen kalibreras in mot kända flöden och vattennivåer.

Beskrivningen av vattendraget hållits densamma som den befintliga modellen för översvämningskarteringen som utfördes 2013 för sträckan från Vederydssjön till mynningen i Vättern [2]. Höjder har erhållits från Lantmäteriets digitala höjdmödel Markhöjdsmodell nedladdning, grid 1+ [3]. Befintliga invallningar har tagits med vid uppsättningen av modellen i den mån de fångats upp i laserinscanningen av topografin och beskrivits i efterföljande bearbetning.

Uppskattning av bottenprofil och djup i vattendraget har även den behållits från den befintliga modellen för översvämningskarteringen.

Den endimensionella modellen över Tabergsåån omfattar 28,2 km. Totalt redovisas 109 tvärsektioner. I modellen finns 5 dammar och 7 broar inlagda. För beskrivning av broar har sammanställningsritningar använts och beskrivningen av dammar och deras avbördningsförmåga har inte kontrollerats på grund av saknad av underlag.

För en mer utförlig beskrivning av den hydrauliska modellen hänvisas till modelldokumentationen.



Figur 1. Tabergsåån vid Jordbron vid inloppet till Munksjön. Foto: Norconsult Sverige AB

Beräkning av flöden använda i karteringen

Flödet för respektive återkomsttid i Tabergsåån har beräknats med hjälp av modellberäknad flödesdata.

Flöden med återkomsttid 50, 100 och 200 år är framräknade med hjälp av frekvensanalys på vattenföringsserier baserade på modellresultat från NAM-modellen beräknade av DHI [4].

Beräknat högsta flöde har erhållits genom beräkning i NAM-modellen enligt Metod I utifrån Svensk Energis, Svenska kraftnäts, SveMins och SMHI:s riktlinjer för bestämning av dimensionerande flöden för dammanläggningar [5].

I karteringen har beräknade flöden vid seklets slut samt RCP8.5 använts för flöden med en återkomsttid på 100 och 200 år. För 50-årsflöde och BHF användes beräknade flöden för dagens klimat. Dessa flöden användes då de utgör det maximala flödet i karteringen av Tabergsåån.

Flödena i karteringen har tagits fram för nedanstående platser i Tabell 2.

Tabell 2

På följande platser har 50-årsflöden, 100-årsflöden, 200-årsflöden och beräknade högsta flöden beräknats enligt Svensk Energis, Svenska kraftnäts, SveMins och SMHI:s riktlinjer för bestämning av dimensionerande flöden för dammanläggningar.

Plats för beräknat flöde	50-årsflöde dagens klimat [m ³ /s]	100-årsflöde år 2100 [m ³ /s]	200-årsflöde år 2100 [m ³ /s]	BHF dagens klimat [m ³ /s]
Utlopp Vederydsån	5,3	5,4	5,8	29,9
Norrefors Qstn 2360	11,2	12,6	13,8	65,6
Hovslätt	13,9	16,3	18,3	76,9
Inlopp Munksjön	19,0	21,4	23,4	79,5
Mynningen i Vättern	21,1	27,8	30,6	83,3
Randvillkor MHW Vättern meter över havet RH 2000	+89,13 år 2025	+88,96 år 2098	+88,96 år 2098	+89,20 år 2025

Beräknade flödesvariationer med och utan klimatpåverkan återfinns i referens [4].

Beräkning av vattennivåer

För vattenståndsberäkningarna har det hydrodynamiska modellverktyget MIKE Hydro River utvecklats av DHI Water & Environment, använts. MIKE Hydro River är en endimensionell modell som bygger på Saint-Venants ekvationer. För en ingående beskrivning av modellen hänvisas till MIKE 1D Reference Manual [6].

Kalibrering

Vid kalibrering försöker man återskapa ett tidigare känt flödestillfälle för att säkerställa att modellen är kapabel att återspegla verkligheten på en accepterbar nivå.

För modellen över Tabergsån har dock lämpligt kalibreringsunderlag i form av flödes- och nivådata med låg eller hög återkomsttid saknats. Detta betyder att modellen i likhet med de tidigare karteringarna [2] inte har kunnat kalibrerats. Råhetsparametern, som vanligen är den parameter som justeras vid kalibrering, har justerats för att ge rimliga nivåer vid Jordbron uppströms Munksjön. De höga vattennivåerna vid detta område har fotodokumenterats av Jönköping kommun 2024-04-08.

För anpassning av modellen till flöden med låg återkomsttid, dvs. flöden som inträffat relativt ofta, har modellen kalibrerats mot vattenytans nivå vid inskanningstillfället av topografin och SMHI:s beräknade flöde i S-HYPE för

samma tidpunkt. Kontroll har utförts genom att säkerställa att beräknad nivå inte avviker mer än $\pm 0,5$ m där det är möjligt.

För en mer utförlig beskrivning av utförd kalibrering hänvisas till modelldokumentationen.

Antaganden

Vid de simuleringar som genomförts har antagits att alla dammar och alla broar står kvar vid de beräknade flödena. Mycket höga flöden kan dock orsaka att vägbankar och broar rasar. De simuleringar som är gjorda bygger även på att vattnet är rent. I verkligheten följer buskar, träd och jord med i vattnet vid de högsta flödena, vilket kan ge extra dämningar som modellen inte kan förutse. Vattendragsfåran kan även påverkas av erosion vilket kan förändra förutsättningarna för vattnets flöde genom vattendraget.

Följande antaganden har gjorts vid beräkningarna:

- Alla dammar och broar står kvar vid höga flöden.
- Simuleringarna bygger på att vattnet är rent. I verkligheten följer träd, buskar och jord med som kan orsaka lokala dämningar.
- Vid dammar har antagits att tillrinning avbördas vid dämningens gränns upp tills dess att tillrinningen överskrider anläggningens avbördningskapacitet vid dämningens gränns. Därefter antas att alla utskov är helt öppna.
- Ingen tappning sker genom kraftverkens turbiner vid de flöden som har simulerats.
- Ingen hänsyn har tagits till vind- och vågpåverkan vid beräkning av vattennivåer i sjöar, magasin samt vid modellens nedströmsrand.

Framtagning av översvämningskartor

Kartläggning av översvämmat område sker med hjälp av ett geografiskt informationssystem (GIS). I karteringen används Lantmäteriets digitala höjdmodell Markhöjdsmodell nedladdning, grid 1+ [3], baserat på flygburen laserskanning från 2018 och framåt för beskrivning av topografin.

Vattenstånd längs hela vattendragssträckan interpoleras fram mellan tvärsektionerna.

Genom att jämföra nivåer hos den simulerade vattenytan med beskrivning av topografin får man fram det översvämmade området. Sidofårar som ej inkluderats i den hydrauliska modellen som biflöden tillåts översvämmas till huvudfårans vattennivå. För beskrivning av topografin har samma höjddata använts som vid konstruktionen av tvärsektioner.

Resultatet från karteringen finns tillgängligt på MSB:s översvämningsportal där materialet visas och kan laddas ner som GIS-filer alternativt länkas till som WMS-tjänst.

Resultat

50-årsflöde

Med befintliga antaganden och ingångsdata översvämmas områdena nedströms Vederydssjön, uppströms samt nedströms Månsarpsdammen och nedströms dammen Norrahammar och söder om Jordbron längs en sträcka på drygt 5 km (fram till Hammarvägens bro över Tabergså). Översvämningar sker även i området öster om Munksjön mot Rocksjön.

Av inlagda broar påverkas inga broar vid 50-årsflödet med befintliga antaganden och ingångsdata.

Med befintliga antaganden och ingångsdata överströmmas utskov/överfallsdammar vid Huluhammar, Renstorp och Norrahammar nedre vid 50-årsflödet.

100-årsflöde

Bortsett från området mellan Munksjön och Rocksjön översvämmas samma områden som vid 50-årsflöde med befintliga antaganden och ingångsdata.

Av inlagda broar påverkas inga broar vid 100-årsflödet med befintliga antaganden och ingångsdata.

Med befintliga antaganden och ingångsdata överströmmas samma utskov/överfallsdammar som vid 50-årsflödet.

200-årsflöde

Med befintliga antaganden och ingångsdata översvämmas samma områden som vid 100-årsflöde med marginellt större utbredning.

Av inlagda broar påverkas inga broar vid 200-årsflödet med befintliga antaganden och ingångsdata.

Med befintliga antaganden och ingångsdata överströmmas samma utskov/överfallsdammar som vid 100-årsflödet.

BHF

Med befintliga antaganden och ingångsdata, utöver det som översvämmas vid 200-årsflödet, översvämmas större områden vid Munksjön, Rocksjön, nedströms och uppströms Jordbron fram till Hammarvägens bro över Tabergså.

Översvämningssområden fortsätter uppströms Hammarvägens bro och vid Norrahammar station där Hammarvägen överströmmas på några ställen. Även Jordbrovägen översvämmas söder om Jordbron och området vid Månsarps station.

Av inlagda broar påverkas en bro vid BHF med befintliga antaganden och ingångsdata. Bron det gäller är gångbron i Hagaparken, nordöst om Gräshagsskolan.

Med befintliga antaganden och ingångsdata överströmmas samma utskov/överfallsdammar som vid 200-årsflödet.

Diskussion

Det finns en del osäkerheter i modellen med hänsyn till kalibreringen. Det finns ingen tillgänglig kalibreringsdata vid högflödessituationer. Detta innebär att det är svårt att bedöma osäkerheten i beräknade nivåer. I kalibreringen för låga flöden mot höjddata överskrids avvikelsen på $\pm 0,5$ m i 38 av 109 tvärsektioner. Att avvikelsen överskrids kan bero på felaktig beskrivning av batymetrin och hur strukturerna är beskrivna i modellen. Eftersom det saknades underlag för dammarna har definitionerna från tidigare översvämningsskartering 2013 [2] återanvänts.

Referenser

- [1] SMHI. [Online]. Available:
<https://www.smhi.se/kunskapsbanken/klimat/klimatmodeller-och-scenarier/rcp-er-den-nya-generationen-klimatscenarier-1.32914>.
- [2] MSB, "Översvämningsskartering utmed Tabergså, " Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2013.
- [3] Lantmäteriet, "Markhöjdmodell Nedladdning, grid 1+".
- [4] DHI, *Flödesberäkningar som underlag för översvämningsskarteringar*, 2025.
- [5] Svenska kraftnät, Energiföretagen Sverige och SveMin, "Riktlinjer för bestämning av dimensionerande flöden för dammanläggningar," 2022.
- [6] DHI Water & Environment, "MIKE 1D Reference Manual," 2025.

Bilaga 1: Beskrivning av översvämningsskikt på MSB:s översvämningssportal

Översvämningsskarteringarna redovisas som digitala geografiska data i koordinatsystem SWEREF 99 TM och höjdsystem RH 2000. Data finns tillgänglig som shapefiler. Vid användning och bearbetning av data används förslagsvis GIS-programvaran ArcGIS. För det skarterade vattendraget levereras ett ytskikt per flödesscenario och ett linjeskikt.

Ytskikten består av temafilmer.

Filerna ”Tema_Qxxx” redovisar översvämningssytan för respektive flödesscenario.

Linjeskiktet ”T_sektion_1D” redovisar tvärsektionerna utmed vattendraget. Varje tvärsektion redovisar vattennivåerna för respektive flöde och innehåller medelvärden för hela tvärsnittet gällande vattennivå för respektive flödesscenario.

ArcGIS-format:

Ytskikt	Filnamn
Översvämningssytan för 50-årsflöde inkl (Gridcode=1) samt ytorna för öar/enklaver (Gridcode=0). Area (m2)	Tema_Q50.shp
Översvämningssytan för 100-årsflöde* inkl (Gridcode=1) samt ytorna för öar/enklaver (Gridcode=0). Area (m2)	Tema_Q100.shp
Översvämningssytan för 200-årsflöde* (Gridcode=1) samt ytorna för öar/enklaver (Gridcode=0). Area (m2)	Tema_Q200.shp
Översvämningssytan för BHF* (Gridcode=1) samt ytorna för öar/enklaver (Gridcode=0). Area (m2)	Tema_Qbhf.shp

*Flöde beräknat för ett förändrat klimat i slutet av seklet.

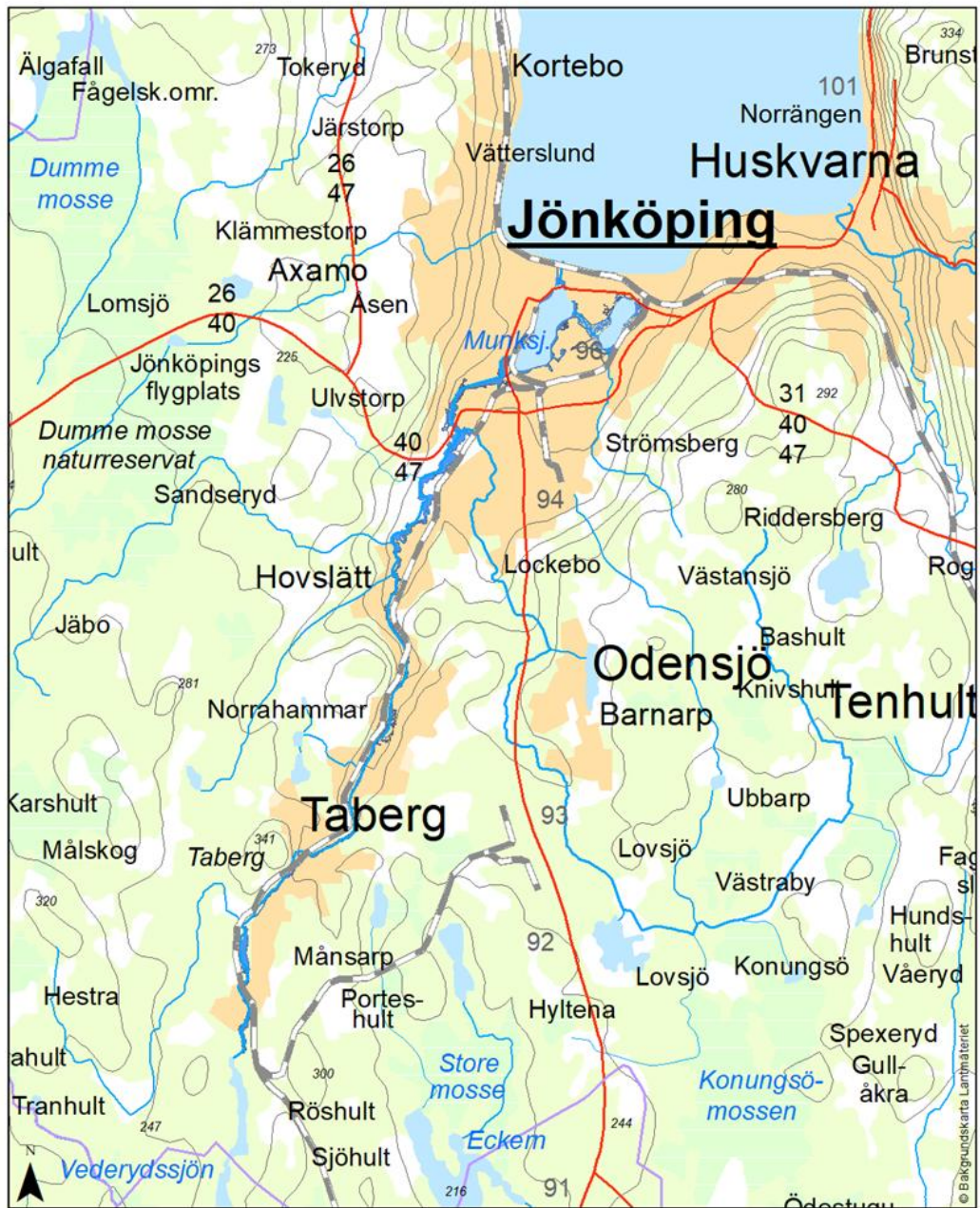
Linjeskikt	Filnamn
Tvärsektioner för respektive vattendrag	T_sektion_1D.shp








Tvärsektionsfilen **T_sektion_1D** innehåller följande information per sektion:

Attribut	Beskrivning
ID	Unikt ID för varje tvärsektion
Vattendrag	Namn på huvudfåra
Biflöde	Namn på biflöde
Avst	Avstånd längs vattendraget med startvärde = noll vid källan (m)
Bredd	Tvärsektionens bredd (m)
50_Z	50-årsflödets höjdvärde i RH 2000 (m.ö.h.)
100_Z	100-årsflödets höjdvärde i RH 2000 (m.ö.h.)*
200_Z	200-årsflödets höjdvärde i RH 2000 (m.ö.h.)*
BHF_Z	Höjdvärdet för beräknat högsta flöde i RH 2000 (m.ö.h.)*

*Flöde beräknat för ett förändrat klimat i slutet av seklet.

Bilaga 2: Översiktskarta



Översvämningsskartering Tabergsån Kartöversikt 	Teckenförklaring: Vattenyta, normalvattenstånd  50-årsflöde  100-årsflöde  200-årsflöde  Beräknat högsta flöde	Uppdragsgivare: 	Konsult: 	
	Koordinatsystem plan: SWEREF99 TM höjd: RH 2000		Datum: 2026.03.09	
			Bilaga 2 Översiktskarta 1/1	

