



# Rapportering av Bilaga 3, Text. Konsekvensbeskrivning av effekterna av en översvämning i Värnamo tätort, Jönköpings län.

**Namn på utpekad ort:** Värnamo

**Namn på vattendrag/sjö:** Lagan

**Flöde:** Beräknat högsta flöde (BHF)

## Bakgrund

Värnamo tätort har översvämmats med jämna mellanrum genom historien. Den senaste stora översvämningen inträffade 2004. Dessa återkommande prövningar innebär ett kontinuerligt arbete för att reducera effekterna av översvämningar i tätorten. Arbetet omfattar både fysiska åtgärder i befintlig bebyggelse så som risk och sårbarhets bedömningar i de framtida utvecklingsplanerna för tätorten Värnamo.

## Påverkan på människors hälsa

### **Risk för påverkan på människors hälsa utifrån antalet personer direkt berörda.**

De nya översvämningskarteringarna från 2013 visar att de samlade konsekvenserna vid ett BHF kommer att påverka stora delar av centrala Värnamo. Ungefär 1650 personer inne i tätorten kommer att påverkas med risk för vatten i källaren och stora materiella skador. Vattnet kommer med stor sannolikhet stiga i sjön Vidöstern vilket kommer att påverka sjönära boende vid hela sjön.

### **Risk för direkta och indirekta effekter som påverkar människors hälsa**

Bedömningen är att ett BHF kommer att i stor omfattning påverka flera centrala boendeområden i Värnamo. Värnamo vattenverk, inklusive tillfartsväg och transformator kommer att översvämmas vid ett BHF vilket innebär att det blir svårt att säkerställa vattenförsörjningen från verket. Vattenverket levererar i dagsläget vatten till Värnamo, Hörle, Åminne, Hånger, Tännö, viss bebyggelse runt Vidöstern samt viss bebyggelse nordväst om Hindsen. Det finns även planer på att koppla på fler områden. Alla avloppspumpstationer som ligger längs med Lagan kommer att översvämmas. Detta gör troligtvis att det blir svårt att hålla avloppspumpstationerna igång, då det är sannolikt att även transformatorerna är översvämmade.



### **Risk för påverkan på samhällets förmåga att upprätthålla service, administration, räddningstjänst, skola och omsorg**

Vid ett BHF kommer de fysiska åtgärder som genomförts i syfte att motstå ett 100-årsflöde inte längre ge någon effekt. Detta innebär stor påverkan på de samhällsfunktioner som ligger centralt och nära Lagan vilket omfattar skola, omsorg, m.m.

### **Risk för skred**

Höga flöden och högt vattenstånd kan öka sannolikheten för skred och ras i områden med känsliga jordarter. De höga flödena kan erodera slänten vilket ger en brantare släntlutning med ras eller skred som följd. Höga vattenstånd motverkar i regel skred i ett första skede, eftersom vattnets tyngd verkar som en mothållande kraft på slänten. Fara för skred uppstår då vattnet drar sig tillbaka igen, dvs. när den mothållande kraften försvinner, och jorden fortfarande är vattenmättad och mer skredbenägen.

På uppdrag av MSB (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap) har en översiktlig stabilitetskartering för finkorniga jordarter (lera, silt och sand) inom bebyggda områden utförts i Värnamo kommun. Huvudstudien (etapp 1b) genomfördes av Sweco 2011 och omfattar bland annat centrala delar av Värnamo tätort längs Lagan. Karteringen finns på att ladda ner från MSB:s hemsida.

Huvudstudien (etapp 1b) har inom Värnamo påvisat att vissa delar av utredningsområdet längs Lagan inte uppfyller Skredkommissionens stabilitetsrekommendationer. Det gäller huvudsakligen längs den meandrande (slingrande) åns ytterkurvor där tänkbara ras är ytliga och med en begränsad utbredning. En stor erosionsaktivitet pågår också längs dessa ytterkurvor och erosionsskydd finns utlagda inom några avsnitt.

Källa: MSB, 2011: *Värnamo kommun – Översiktlig stabilitetskartering inom fem kommuner längs Lagan*, D.nr.: 2009-6444.

## **Beskrivning av konsekvenser för ekonomisk verksamhet**

### **Konsekvenserna för påverkan för fastighetsägare**

Bedömningen är att ett BHF kommer att stor omfattning påverka boendeområden i centrala Värnamo, ca 140-160 fastigheter, flertalet anläggningar så som omsorgsboende, idrottsanläggningar och skolbyggnader.

### **Konsekvenserna för infrastruktur**

Ett BHF bedöms innebära stora begränsningar av framkomligheten i centrala Värnamo. Transport över Åbron, väg 151: Lagastigen samt längs



riksväg 27 över Lagan är inte möjligt. Det finns risk för erosionsskador på broar. Inga åtgärder behöver vidtas för järnvägen

#### **Påverkan på areella näringar**

Odlingsbar mark som påverkas av ett BHF är ca 80-100 ha inom det granskade området.

#### **Påverkan på särskilt berörd bransch/anläggning**

Ett BHF bedöms i stor omfattning påverka kommunala anläggningar i centrala Värnamo. Näringsidkare så som hotell, affärs och fastighetsverksamhet i centrala Värnamo kommer att påverkas i stor omfattning.

## **Påverkan från IED/IPPC anläggningar**

Inga IED-/IPPC-anläggningar finns inom området.

## **Risk för förorening**

#### **Beskriv källorna till risk för förorening och påverkan**

En före detta kemtvätt där trikloretylen/trikloreten ("tri") har används kommer att beröras. Även ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer har förekommit inom översvämningens utbredning. Det kan finnas en ökad risk för spridning av metaller och tungmetaller, oljor samt klorerade lösningsmedel vid BHF.

Det finns även risk för utsläpp från övriga industrier, förorenade områden och hårdgjorda ytor. I underlaget har endast förorenade områden med riskklass 1 (mycket stor risk) och riskklass 2 tagits med.

#### **Påverkan på miljön generellt av föroreningar från dessa källor**

Flertalet metaller uppvisar långtidseffekter och är miljöfarligt, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.

Tri är ett organiskt klorerat lösningsmedel som bedöms vara cancerframkallande. För vattenlevande organismer är tri skadligt och kan orsaka långtidseffekter i vattenmiljön.

#### **Påverkan på skyddade områden, utpekade särskilt känsliga områden, Natura 2000 områden, Naturresevat, vattenskyddsområden mm**

Översvämningen berör ett vattenskyddsområde som även är skyddat som dricksvattenområde av vattenförvaltningsförordningen. Den berörda vattentäkten är en grundvattentäkt och grundvattenmagasinet ligger även normalt under Lagan.



### **Påverkan på nuvarande ekologisk och kemisk vattenstatus**

Lagan har idag måttlig ekologisk status på den aktuella sträckan och sjön Vidöstern har god ekologisk status. Den kemiska statusen för båda vattenförekomsterna är god (exklusive kvicksilver). Om en översvämning leder till att vattenförekomsternas nuvarande statusklassning ändras är omöjligt att bedöma med tillgängligt underlag. Arbetet att lyfta alla parametrar till god nivå kommer dock troligen att försvåras/försenas.

## **Påverkan på kulturarvet**

### **Påverkan på kulturarvet generellt**

Generellt påverkas kulturarvet betydande av det beräknade högsta flödet, framförallt i den centrala delen av Värnamo. Stor del av bebyggelsen och de äldre kvarteren i den centrala delen påverkas negativt, med betoning på de byggnadsantikvariska kulturvärdena från mitten och slutet av 1800-talet och början av 1900-talet som pekats ut i Värnamo kommuns kulturhistoriska utredning. Förutom de materiella kostnaderna för skador uppkomna på kulturarvet, riskerar även många av de kulturhistoriska värdena att skadas eller gå förlorade. I den södra och den norra delen av Värnamo kan äldre bebyggelse av byggnadsantikvariskt intresse även påverkas till viss grad. Påverkan på äldre kulturarv som forn- eller kulturlämningar är inte lika stor, då antalet kända lämningar är begränsade i Lagans närhet. Värden som kan skadas är till exempel en bro i centrala Värnamo av kulturhistoriskt intresse, en hembygdsgård med samlade byggnader och fyndsamlingar av intresse för orten och ett antal vägmärken.

### **Påverkan på kulturlandskapet**

Omfattande påverkan förväntas av ett beräknat högsta flöde. Uppfattningen av Värnamos centrala landskapsbild i förhållande till Lagans sträckning ändras sannolikt generellt i tätorten.

### **Påverkan på kulturarvsobjekt**

Endast enstaka objekt som fornlämningar eller kulturlämningar berörs, men påverkas negativt eller förstörs av ett beräknat högsta flöde. Materiella kostnader kommer sannolikt att uppstå för skador på till exempel hembygdsparkens byggnader samt bron i centrala Värnamo.

### **Annan påverkan på kulturarvet som kan uppkomma vid en omfattande översvämning**

Stor påverkan förväntas på Värnamos centrala delar intill Lagan. Indirekta konsekvenser kommer sannolikt att uppstå, till exempel på det immateriella kulturarvet i viss grad, d.v.s. hur befolkningen identifierar sig med och uppfattar vattendraget som en del av Värnamo och dess närmiljö, samt förmågan att kunna röra sig i landskapet längs Lagan.