

# ÖVERSVÄMNINGSUTREDNING FÖR INDUSTRIOMRÅDET KRONOPORTEN II

Översättning av "Kruunuportti II -teollisuusalueen tulvatarkastelu". I händelse av eventuella skillnader mellan den svenska och finska texten, gäller den finskspråkiga versionen.

Denna översvämningsutredning har uppgjorts för Kronoby kommun som en del av detaljplanearbetet för industriområdet Kronoporten II. Utredningen har gjorts av Juha Karhapää och Teea Uusimäki från Envineer Oy.

Baserat på planförslagets inkomna utlåtanden har det ansetts vara nödvändigt att komplettera områdets dagvattenplan genom att göra en översvämningsutredning. Till skillnad från den dimensionering som används i dagvattenplanen och som bygger på försiktighetsprincipen, har det i denna utredning utretts översvämningsituationer och -områden som påverkas av sådana skyfall som inträffar en gång på hundra år.

I översvämningsutredningen har följande beaktats:

- Skyfall som inträffar en gång på hundra år och som varar i 60 minuter.
- Nederbördsmängder på 100 l/s\*ha.

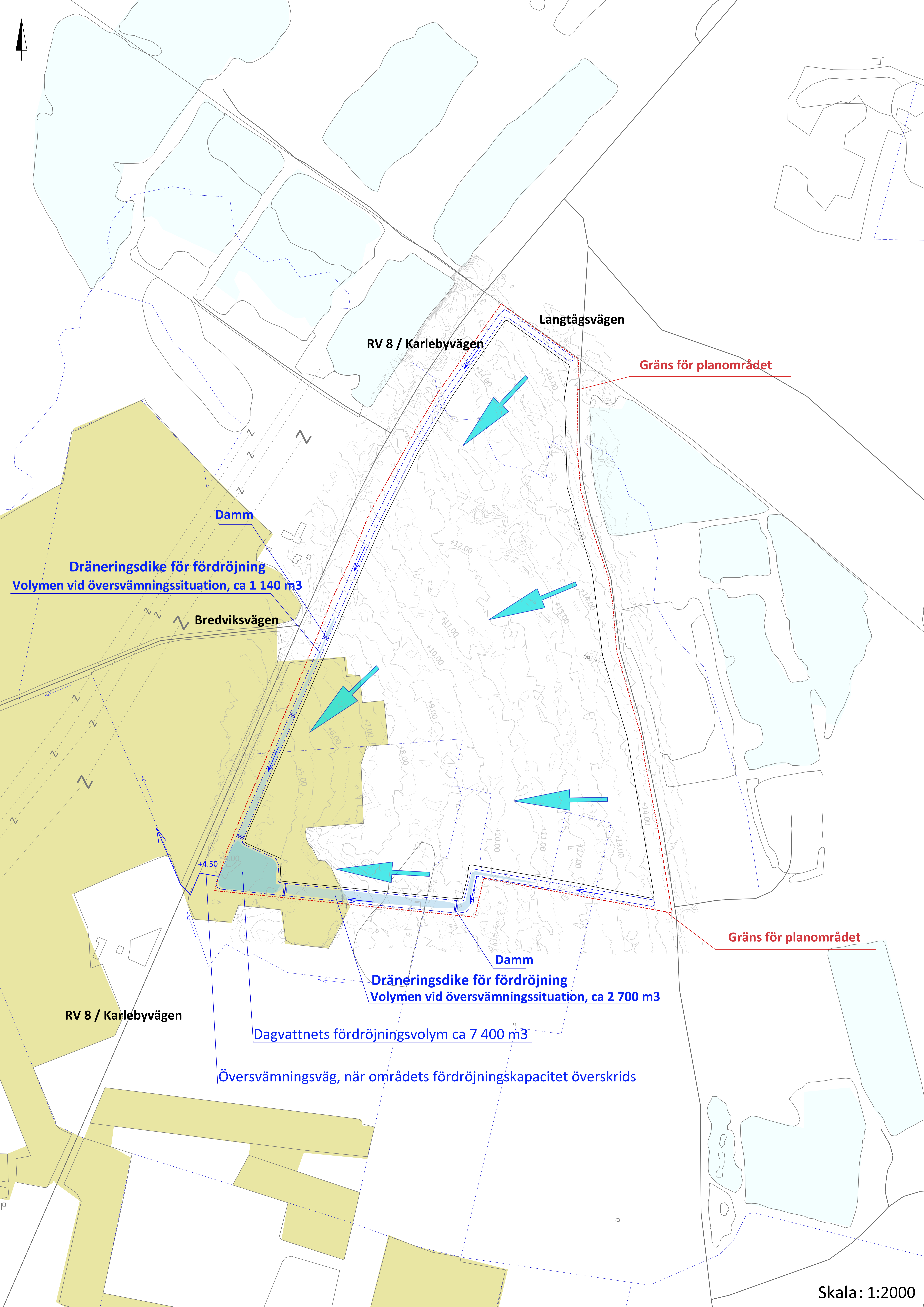
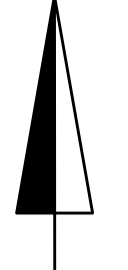
I utredningen har värdet 0.85 använts som avrinningskoefficient för planområdet, vilket motsvarar ett scenario där områdets ytmaterial helt består av takytor och ogenomtränglig asfalt. För att kunna göra översvämningsutredningen har en preliminär balanslinje gjorts för området, som följer planområdets nuvarande terräng. Grundprincipen för balanslinjen är att marken lutar jämnt från Langtågsvägen mot riksväg 8 (Karlebyvägen). Den lägsta punkten inom planområdet ligger i dess sydvästra hörn, där ett område för fördröjning av dagvatten har planlagts och avgränsats. För dagvatten har öppna diken planerats på planområdets utkanter (med undantag för utkanten mot Langtågsvägen), vilka också fungerar som fördröjningsområden för dagvattnet. Dräneringsdikenas ytterkanter förstärks med vallar så att dessa ligger högre än den omgivande markytan – detta för att det ska gå att uppnå ett tillräckligt djup. För att utnyttja diken som fördröjningsområden för översvämningsvatten behövs **uppdämningsstrukturer i botten av diken, vilka gör det möjligt att kontrollera vattnets flöde under översvämnings**. Behovet och förverkligandet av uppdämningsstrukturerna bör utredas i mer detalj under den fortsatta planeringen.

Den totala mängden dagvatten som uppstår vid ett 100-årsregn (dimensionering enligt ovan) är cirka 16 400 m<sup>3</sup>/h. Det översvämningsvatten som uppstår kan hanteras med fördröjningsbassänger för dagvatten, och en del av vattnet hålls kvar på planområdet med anledning av terrängens form. Av det översvämningsvatten som uppstår (16 400 m<sup>3</sup>/h) får en betydande del plats i de dimensionerade dagvattenbassängerna och öppna diken, som har beaktats som en del av områdets totala fördröjningskapacitet (ca 11 200 m<sup>3</sup>). I den presenterade översvämningsituationen är fördröjningsbassängerna för dagvatten redan fyllda, och det finns inte längre plats för ytterligare

dagvatten från skyfallet. När dagvattenhanteringsens kapacitet överskrids, börjar vattnet (beräknat till cirka 5 200 m<sup>3</sup>) rinna ut från planområdet vid den lägsta punkten, det vill säga planområdets sydvästra hörn, mot riksväg 8 (Karlebyvägen) och vidare mot Bredviksvägen. Noteras bör att om den situation som beskrivs i utredningen inträffar, kommer det även att förekomma betydande översvämningar i omgivningen utanför planområdet.

**Utredningen visar att den största översvämningsrisken i närområdet är kopplad till vägtrumman under riksväg 8 (Karlebyvägen),** som ligger intill planområdets sydvästra del. Vägtrummans kapacitet (storlek och höjd) bör utredas, och i den fortsatta planeringen bör vägtrummans dimensionering granskas för att säkerställa att kapaciteten är tillräcklig för att hantera de tillfälliga flöden som beskrivs ovan. Även dimensioneringen av det öppna diket nedanför vägtrumman bör utredas och säkerställas att den är tillräcklig, åtminstone i området nära riksväg 8. Översvämningsvägarna och mängden översvämningsvatten som rinner ut från området påverkas av antalet fördröjningsstrukturer för dagvatten som förverkligas samt av den slutgiltiga markutjämnningen som preciseras under projektets planeringsfas.

#### **Bilaga 1** Översvämningskarta (1:2000)



RV 8 / Karlebyvägen

Langtågsvägen

Gräns för planområdet

Damm

Dräneringsdike för fördröjning  
Volymen vid översvämningssituation, ca 1 140 m<sup>3</sup>

Bredviksvägen

Damm

Dräneringsdike för fördröjning  
Volymen vid översvämningssituation, ca 2 700 m<sup>3</sup>

Gräns för planområdet

RV 8 / Karlebyvägen

Dagvattnets fördröjningsvolym ca 7 400 m<sup>3</sup>

Översvämningssväg, när områdets fördröjningskapacitet överskrids