



8.	Tillgänglighet	6
8.1	För vägtrafik och båttrafik	6
8.2	För gångtrafik	6
8.3	Framtida underhåll Göta kanal	6
8.4	Framtida underhåll akvedukt	7
9.	Driftavbrott & underhåll	7
9.1	Ansvar vid driftavbrott, kanalsäsong	7
9.2	Vite	7
9.3	Garantier & försäkringar.....	7
9.3.1	Torrdockan	7

Akvedukt E22, Söderköping (yttrande)

1. Övergripande

1.1 AB Göta kanalbolag

AB Göta kanalbolag är ett starkt varumärke i Sverige men även utanför landets gränser känner man väl till Göta Kanal och dess kulturhistoriska värde. Årligen besöker miljontals båtfarare och landbesökare Göta Kanal och dess kringliggande näringar. AB Göta kanalbolag ser i samband med att Trafikverket (nedan nämnt TRV) planerar att bygga en akvedukt att det är av största vikt att upprätthålla en god dialog och förståelse för varandras verksamheter, med minsta möjliga störningar som mål för parternas näringar och dess konsumenter.

1.2 Göta kanal 2.0

De senaste åren har Göta kanal genomgått stora renoveringar under det gemensamma arbetsnamnet Göta kanal 2.0. Renoveringarna kommer fortgå kommande åren och närmst på tur är sträckan Asplången-Tegelbruket, dvs sträckan där TRV planerar anlägga akvedukten i samband med den nya dragningen av E22.

1.3 Klevbrinken (akveduktområdet)

AB Göta kanalbolag har i och med vetskapen om akvedukten, beslutat avbryta pågående renoveringsarbeten av Göta kanal i direkt anslutning till akveduktområdet, Klevbrinken. AB Göta kanalbolag kommer däremot ej låta förbifart Söderköping och akvedukten låta påverka övriga inplanerade renoveringsarbeten av Göta kanal.

1.4 Markförutsättningar, geoteknik

AB Göta kanal vet att området där akvedukten planeras är oerhört "känslig" ur geoteknisk syn. AB Göta kanalbolag antar att det kommer bli en mycket djup schakt i mycket lös lera vilket kan innebära stora förändringar om något oförutsett skulle inträffa. Skulle ett hydrauliskt grundbrott inträffa medför det nödvändigtvis inte en risk för kanalen men innebär en stor tidsrisk för utförandet.

1.5 Rörelser/Sättningar

AB Göta kanalbolag ser en betydande risk att de förväntade stora massupplagen kan ge upphov till stora sättningar i marken runt arbetsområdet. Denna sättningsrörelse kan förväntas pågå under lång tid där omfattningen kan påverkas av att grundvattenströmningen och grundvattennivåerna samverkar med upplagen vilket ger risk för påtagliga sättningar. AB Göta kanalbolag ser att detta måste särskilt beaktas i utförande parts kontrollprogram enligt punkt 5.2.6.

2. Projektstyrning

2.1 Projektsamordning

AB Göta kanalbolag ser att det är av yttersta vikt att skapa regelbundna avstämningsmöten mellan Göta kanals organisation och TRV organisation. Vid mötena skall detaljerade frågor avhandlas och erforderlig information kring parternas projekt växlas.

2.2 Besluts punkter

AB Göta kanalbolag ser det av stor vikt att skapa ett forum där beslut som påverkar fler än sitt eget projekt skriftligt dokumenteras. Ett förslag ifrån AB Göta kanalbolag är att en "beslutslista" skapas och där man fortlöpande för in gemensamt tagna projektbeslut. Beslutslistan har enligt AB Göta kanalbolag erfarenhetsmässigt visat sig vara en enkel men väldigt värdefull tillgång, när många beslut inom projekten ska fattas och man ibland behöver rekapitulera över tagna beslut.

2.3 Tidsplanering

AB Göta kanalbolag önskar få insyn i TRV övergripande projekttidplan och i projektet som rör akvedukten få en mer detaljerad specifik genomförandetidplan, men även tiden före och efter skall ingå.

AB Göta kanalbolag planerar nu sina insatser som gränsar till akveduktområdet och ser en risk att dessa arbetsmoment kan komma att krocka med aktiviteter i TRV tidplan för akveduktområdet.

3. Byggnadsverket Göta kanal

3.1 Övergripande info (Göta kanal)

Göta kanal är ett av de största byggnadsprojekt som någonsin genomförts i Sverige. Kanalen sträcker sig från Sjötorp vid Väneren till Mem vid Slätbaken och är 190 km lång och har 58 slussar. Av sträckan är 87 km grävd kanal. De mindre sjöarna man passerar på vägen utgör 103 km av kanalens längd.

År 2000 valdes Göta kanal till årtusendets svenska byggnadsverk i tidningen Byggingndustri.

Bildref Göta Kanal



3.2 **Torrdockan, Klevbrinken**

Klevbrinken är en av tre torrdockor längs Göta kanal. De andra finns i Motala och Sjötorp. Klevbrinken byggdes 1827 för att rymma nio fartyg i varierande storlekar "sex vanliga fartyg och tre mindre". Här har också legat verkstad och ett båtbyggeri. Påfyllning av dockan görs genom dockportarna. Avtappningen sker genom en kulvert (dykarledning) under kanalen till en bäck. Dockan används fortfarande för ett antal större båtar.

Bildref torrdockan, Klevbrinken



4. Riskhantering

4.1 **AB Göta kanalbolag**

Inom AB Göta kanalbolagets organisation för Göta kanal 2.0 arbetar man ständigt med att reducera och minimera ev risker för att undvika driftavbrott på Göta kanal, främst under pågående turistsäsong. När Göta kanal 2.0 och förbifart Söderköping med akvedukten som ett "delprojekt" för TRV, ser AB Göta kanalbolag att det är av största vikt att hitta effektivt samarbete kring just riskhantering med av trafikverket utsedda representanter för entreprenadens genomförande.

4.2 **Torrdockan, Klevbrinken**

AB Göta kanalbolag betonar att en förändring av i området rådande markförhållanden kan bli ödesdigra för området torrdocka. AB Göta kanalbolag vill att man säkerställer ett unikt kontrollprogram för torrdockan, som redovisar hur man säkerställer, minimerar påtagliga risker i samband med utförandet av akvedukten.

- 4.2.1 **Förutsättningar & konsekvenser torrdockan**
AB Göta kanalbolag ser att det är av största vikt att upphandlande entreprenör får med sig rätt förutsättningar kring Göta kanals förutsättningar, i synnerhet markområdet runt och i anslutning till torrdockan. Felaktigt angivna eller antagna förutsättningar kring Göta kanals markförutsättningar samt en oförstående totalentreprenör skulle kunna få allvarliga konsekvenser för torrdockan. AB Göta kanalbolag ser sig själva som en självklar part att vara delaktig i processen när områdets förutsättningar skall definieras. AB Göta kanalbolag anser vidare att utöver ovan så kan inte nog understrykas hur viktigt det är med en projektorganisation (enligt punkt 5.2) som har stor erfarenhet av denna typ av projekt när en framtida entreprenör skall utses.

5. Upphandling

- 5.1 **Upphandlingsdokument**
AB Göta kanalbolag ser det som en självklarhet och önskar att få vara med och utforma och granska de delar av TRV upphandling av förbifart Söderköping, som är i direkt anslutning till Göta Kanal och dess kringliggande närområden.
- 5.1.1 **Granskning upphandlingsdokument innan publicering**
AB Göta kanalbolag skall innan det färdiga upphandlingsunderlaget avseende akvedukten publiceras, ges möjlighet att i god tid granska och kommentera upphandlingsunderlaget, samt även vid behov vara med och korrigera upphandlingsunderlaget.
Innan det färdiga upphandlingsunderlaget slutligen publiceras för offentligheten av TRV, skall det föregås av AB Göta kanalbolags skriftliga godkännande.
- 5.2 **Säkerställa krav**
AB Göta kanalbolag vill att man redan i upphandlingsdokumenten säkerställer och ställer grundläggande krav på entreprenören, exempelvis om att erbjuden/offererad organisation för projektets genomförande har erfarenhet av liknande projekt.
AB Göta kanalbolag förutsätter att personer ur dess organisation får vara med och utforma dessa projektspecifika krav på utförande entreprenör och likaså säkerställa att inkomna anbud lever upp till ställda krav.
- 5.2.1 **Säkerställa hantering av dagvatten**
AB Göta kanalbolag ser redan nu utifrån den erfarenhet man besitter att Göta Kanal är extremt känslig för yttre åverkan i området runt planerad akvedukt. Skulle trycket av dagvatten förändras mot Göta Kanals kanalbankar, kan det få konsekvenser som exempelvis deformerade kanalbankar som följd.
- 5.2.2 **Grundvattennivå**
AB Göta kanalbolag ser ytterst bekymmersamt på om en förändring av grundvattennivån skulle ske under entreprenadtiden. Området runt akvedukten är allt annat än stabilt och förändringar av grundvattennivån kan med lätthet leda till

sättningar av marken i området. AB Göta kanalbolag ser därmed att det tydligt måste framgå i upphandlingsdokumenten hur denna typ av problematik skall hanteras under entreprenadtiden.

5.2.3 **Signalsystem under entreprenadtiden**

AB Göta kanalbolag ser att man redan i upphandlingen ställer krav hur signalsystem, väntbryggor mm ska fungera under byggtiden när båttrafiken skall passera den tillfälliga plåtrännan.

5.2.4 **Plåtrännans bredd och djup**

AB Göta kanalbolag ser det nödvändigt att redan i upphandlingsdokumenten klargöra vilken segelfritt djup samt bredd som den tillfälliga plåtrännan ska inneha. I dagsläget bedömer AB Göta kanalbolag att kanalbåten Juno som ägs av Strömma är den båt som ska fungera som referens när storleken av plåtrännan ska dimensioneras.

5.2.5 **Buller**

AB Göta kanalbolag ser inga direkta hot mot att bullernivån i samband med projektets genomförande ska bli ett problem, i detta fall hänvisar vi till Söderköpings kommun stadgar kring vilka ljudnivåer som gäller och vilka tider på dygnet som arbeten får genomföras utan särskilt tillstånd.

5.2.6 **Kontrollprogram**

AB Göta kanalbolag vill att man ställer stora krav på entreprenörens kvalitet och kontrollsystem i samband med entreprenadens genomförande. AB Göta kanalbolag vill att man redan i upphandlingsdokumenten framhåller att i arbetsområdet runt akvedukten skall ett särskilt kontrollprogram utarbetas, för att säkerställa att entreprenörens kvalitet och kontrollsystem blir heltäckande.

5.2.7 **Vite**

AB Göta kanalbolag anser att ett rimligt vite tydligt skall framgå och ställas mot utförande part i upphandlingsdokumenten. AB Göta kanalbolag anser att vitet skall vara ett belopp per påbörjad vecka och ställas i proportion mot deltider, men även mot en sluttid för entreprenadens genomförande.

5.2.8 **Försäkringar**

AB Göta kanalbolag anser att man bör utreda i förhållande till punkt 5.2.7 samt 9.1 i detta dokument, vilket försäkringskrav man bör eller kan ställa mot juridiskt utförande part. AB Göta kanalbolag synpunkt är i dagsläget att standardformuleringen i ABT inte är i tillräcklig omfattning för att täcka ett oväntat brott på kanalen med totalt driftstopp som följd.

6. Informationsflöden

6.1 Infopint

AB Göta kanalbolag ser gärna att TRV i samband med byggandet av akvedukten upprättar en gemensam utkiksplats (infopoint) med informationsspridning både från TRV, Söderköpings kommun och AB Göta kanalbolag till allmänheten kring pågående projekt.

7. Utvärdering inkomna anbud

7.1 Transparens

AB Göta kanalbolag anser att det är av stor vikt att få ta del av inkomna anbud och granska de delar som rör akveduktområdet. AB Göta kanalbolag vill med det känna att man kan vara med och påverka tänkta arbetsutföranden som gränsar mot Göta kanal och därmed säkerställa att Göta kanal erhåller samma förutsättningar att förbli en farbar kanal för lång tid framöver, vilket är en mycket viktig del och syfte med projektet Göta kanal 2.0.

7.2 Delaktighet

AB Göta kanalbolag önskar få vara med och vara delaktig av utvärderingen gällande akvedukten, innan ett beslut om vilken entreprenör som skall tilldelas akveduktprojektet vid Klevbrinken i Söderköping.

8. Tillgänglighet

8.1 För vägtrafik och båttrafik

AB Göta kanalbolag ser att tillgängligheten för våra båtfarare inte får påverkas nämnvärt under kanalsäsong, under inga omständigheter när högsäsong råder på Göta kanal. AB Göta kanalbolag framhäver att oplanerade avbrott kan påverka Göta kanals varumärke och dess näring under många år framöver.

8.2 För gångtrafik

Området utmed Göta kanal och dess dragväg är ett mycket populärt besöksmål. Det är av stor vikt att TRV säkerställer hur gångtrafikanter ska kunna ta sig runt projektområdet. AB Göta kanalbolag ser gärna att gångvägen och dess tillfälliga sträckning passerar föreslagen infopoint enligt punkt 6.1 i detta dokument.

8.3 Framtida underhåll Göta kanal

AB Göta kanalbolag vill att TRV säkerställer att planerad driftväg skall utföras så den inte påverkas av omfattande sättningar i marken, och därmed kommer att fordra ett omfattande underhåll.

8.4 **Framtida underhåll akvedukt**

AB Göta kanalbolag vill återigen framhäva vikten av att säkerställa de geotekniska förutsättningarna inom akveduktområdet. AB Göta kanalbolag ser att akveduktens djupare konstruktioner måste ges prioritet och beaktas tidigt. Tekniska specialister skall ges möjlighet att granska så att framtida underhåll blir minimalt i förhållande till entreprenörens förslag till lösning.

9. **Driftavbrott & underhåll**

9.1 **Ansvar vid driftavbrott, kanalsäsong**

AB Göta kanalbolag anser att det bör klargöras redan i ett tidigt skede vilket ansvar som respektive part tar vid ett oförutsett driftavbrott av Göta kanal under pågående turistsäsong.

9.2 **Vite**

AB Göta kanalbolag anser att vid oplanerat driftavbrott skall ett vite utgå av orsakande part, utöver det vite som anges under punkt 5.2.7 i detta dokument.

9.3 **Garantier & försäkringar**

AB Göta kanalbolag anser att det tydligt bör klargöras vilka garantier & försäkringar som AB Göta kanal kan förvänta sig och vem som är juridiskt ansvarstagande part för lämnade av garantiåtaganden för arbetena som utförs i området och dess närhet.

9.3.1 **Torrdockan**

AB Göta kanalbolag anser att ett särskilt garanti & försäkringsvillkor bör finnas för skador som kan uppkomma på torrdockan till följd av akveduktprojektet.

För AB Göta kanalbolag
Motala 2019-08-29

Stefan Ljungblad
Anläggningschef
AB Göta kanalbolag

Från: telia-natforvaltning /Telia Sverige AB /Göteborg <telia-natforvaltning@teliacompany.com>
Skickat: den 11 april 2022 14:18
Till: Diaricenter byggprojekt
Ämne: SV:E22 Förbifart Söderköping - Samråd vattenverksamhet Göta kanal och Lillån [ErrandId: CSY02541374] [ResponselId:4532750]
Bifogade filer: TeliaSignatureLogo
Kategorier: Andreas; EXTERN



2022-04-11

Ärendenr: TRV 2021/123878

Skanova (Telia Company) AB har tagit del Samråd enligt miljöbalken avseende vattenverksamhet inom Söderköping 2:44, 2:36, 2:58, 2:87, 2:61, 2:62, 2:55, 2:77 och 2:1 i samband med projekt E22 Förbifart Söderköping

Yttrande

Skanova har markförlagda teleanläggningar vid planerad byggnation av akvedukten och vägen under Göta kanal.

Om så önskas kan ledningarna skickas digitalt i dwg-format för att infogas på plankartan.

Kontakta <https://www.ledningskollen.se>

Kabelanvisning beställs via <https://www.ledningskollen.se>

För ledningssamordning kontakta telia-natforvaltning@teliacompany.com

Med vänlig hälsning

Jonas Toth



Från: telia-natforvaltning@teliacompany.com

Skickat: 2022-04-11 14:05

Till: investeringsprojekt@trafikverket.se

Ämne: Söderköping - FW: E22 Förbifart Söderköping - Samråd vattenverksamhet Göta kanal och Lillån

(OBS! Om du svarar på meddelandet, ta inte bort '[ResponseId:4532750]' från ämnesraden då denna text används för automatisk inläsning.)

From: naturvardsverket@naturvardsverket.se
Sent: den 12 april 2022 17:01
To: Diariecenter byggprojekt
Subject: NV-04520-22: Ert diarienummer TRV 2021/123878

Categories: Andreas; EXTERN

Hej,

Naturvårdsverket avstår från att yttra sig i rubricerat ärende.

Detta e-postmeddelande är skickat via Naturvårdsverkets dokument- och ärendehanteringssystem. Om du svarar på meddelandet bör du inte ändra avsändaradress eller ämne.

Hälsningar Johanna

JOHANNA TORGILSMAN

NATURVÅRDSVERKET

BESÖK: Virkesvägen 2, Stockholm
POST: 106 48 Stockholm
TELEFON: 010-698 10 00
INTERNET: www.naturvardsverket.se
Tänk på miljön innan du skriver ut det här mejlet

Läs om hur Naturvårdsverket behandlar dina personuppgifter på
<http://www.naturvardsverket.se/hantering-av-personuppgifter>

Från: telia-natforvaltning /Telia Sverige AB /Göteborg <telia-natforvaltning@teliacompany.com>
Skickat: den 20 april 2022 08:08
Till: Diaricenter byggprojekt
Ämne: SV:E22 Förbifart Söderköping - Samråd vattenverksamhet Göta kanal och Lillån [ErrandId: CSY02541374] [ResponselId:4543574]
Bifogade filer: TeliaSignatureLogo
Kategorier: Maria M; EXTERN

Hej Skickar vårt yttrande igen om det inte kommit fram

Ärendenr: TRV 2021/123878

Skanova (Telia Company) AB har tagit del Samråd enligt miljöbalken avseende vattenverksamhet inom Söderköping 2:44, 2:36, 2:58, 2:87, 2:61, 2:62, 2:55, 2:77 och 2:1 i samband med projekt E22 Förbifart Söderköping

Yttrande

Skanova har markförlagda teleanläggningar vid planerad byggnation av akvedukten och vägen under Göta kanal.

Om så önskas kan ledningarna skickas digitalt i dwg-format för att infogas på plankartan. Kontakta <https://www.ledningskollen.se>

Kabelanvisning beställs via <https://www.ledningskollen.se>

För ledningssamordning kontakta telia-natforvaltning@teliacompany.com

Med vänlig hälsning

Jonas Toth



Från: investeringsprojekt@trafikverket.se

Skickat: 2022-04-11 15:29

Till: telia-natforvaltning@teliacompany.com

Ämne: E22 Förbifart Söderköping - Samråd vattenverksamhet Göta kanal och Lillån

Hej!

Nedan mail verkar inte innehålla någon vidare information mailet föranleder därför ingen vidare åtgärd. Återkom om ni skulle menade att överlämna annat.

Vi har idag mottagit ett yttrande, *som bifogas*, detta yttrande diarieförs på ärendet.

Avsändaren har bedömt att meddelandet inte innehåller någon sekretessbelagd information enligt offentlighets- och sekretesslagen (2009:400).

Med vänlig hälsning

Andreas Björklund

Dokumentcontroller

Specialistdiarium

andreas.bjorklund@trafikverket.se

Specialistdiariet: 010-123 91 50

Trafikverket

Besöksadress: Röda vägen 1, 781 89 Borlänge

Postadress: Diariet, Box 810, 781 28 Borlänge

www.trafikverket.se



TRVsign

Från: telia-natforvaltning /Telia Sverige AB /Göteborg <telia-natforvaltning@teliacompany.com>

Skickat: den 11 april 2022 14:08

Till: Diariecenter byggprojekt <investeringsprojekt@trafikverket.se>

Ämne: Söderköping - FW: E22 Förbifart Söderköping - Samråd vattenverksamhet Göta kanal och Lillån
[ErrandId: CSY02541374] [ResponseId:4532687]

(OBS! Om du svarar på meddelandet, ta inte bort '[ResponseId:4543574]' från ämnesraden då denna text används för automatisk inläsning.)



Datum	Remiss
2022-04-14	E22 Förbifart Söderköping

SVAR:

E.ON Energiinfrastruktur kommer på grund av bygget av E22 förbifart Söderköping behöva flytta fjärrvärmeledningen så att den förläggs i Lillåns vattenområde.

Stycke 4.3 i samrådsunderlaget bör därför ändras från att det kan bli aktuellt med grävning samt att det finns en risk att fjärrvärmen hamnar i vattenområdet till att grävning *kommer* ske samt att fjärrvärme *kommer* förläggas i vattenområdet.

Med vänlig hälsning

E.ON Energiinfrastruktur AB

Maria Ohlsson

Från: Friluftsförbundet lokalförbundet i Söderköping. 2022-04-27.

Skrivelse från Trafikverket ang.

Samrådsunderlag ny dragning av väg E22 förbi Söderköping.

Ärendenummer: **TRV 2021/123878.**

En ny väg runt Söderköping har länge diskuterats och planerats, säkert långt innan jag flyttade till denna underbara stad 1976. Önskemål av genomförandet har vuxit hos våra invånare samt även inom närliggande kommuner med genomfart här. Veckoslutstrafiken är ett speciellt problem.

Vår förenings svar har inriktats huvudsakligen på Friluftslivets möjligheter även om detta svar skulle omfatta *vattenverksamheten*.

Ramunderberget och Petersburgsområdet är mycket välbesökt av våra föreningar och invånare men även besökande från Norrköping. **Petersburg är den naturliga samlingsplatsen** för fritidsaktiviteter i dessa områden samt en utgångspunkt för olika leder för vandring, "skogscyklning" skidåkning och alla övrig motionsformer med omfattande bastubad. Tillgängligheten måste vara som idag med möjlighet att gå, cykla och åka moped dit. Vi kan i Ert underlag inte se hur dessa "vägsträckningar" ska se ut! Tråkigt!

Några flera punkter som vi anser Ni måste ta stor hänsyn till:

- Ny väg från 210 över Lillån fram till kanalbanken/dragvägen väster om nya E22 måste vara klar före akviduktarbetets uppstartande för att möjliggöra framkomlighet längs hela kanalbanken under anläggningsarbetet.
- Gång och cykeltrafik genom "tunneln" måste vara mycket skyddad mot trafikljud samt mot vinddrag från långtradare med släp som kommer att köra i högsta möjliga hastighet från nerförsbackarna in genom "tunneln" upp mot uppförsbackarna i båda riktningarna. Vi känner väl till detta trafikbeteende.
- Cykelvägen bör vara så bred att räddningsfordon har framkomlighet här vid stillastående köer i "tunneln" Tidigare års erfarenheter har varje år visat omfattande frosthalka som förorsakar halkolyckor i befintlig backe på nuvarande E22.
- Får alla mopedklasser köra på gång och cykelvägen genom "tunneln"? Ex. s.k. EU-mopeder.
- V.g. vattenverksamheten och Lillån har denna vid flera tillfällen lett till översvämning under våren samt vid häftiga regn. Har Ni tagit hänsyn till "100-årsregn, översvämning i "tunneln" vid strömavbrott som ofta sammanfaller med åska och skyfall?

Ni har säkert haft många skickliga och erfarna tjänstemän som arbetat intensivt med vår efterlängtrade nya "förbifart" och vi hoppas att inget har ramlat mellan stolarna. Vi ställer gärna upp för vidare samarbete i detta ärende.

Hälsningar

Tommy Rosén, ordförande i Friluftsförbundet Lokalförbundet i Söderköping.

Lövsångarstigen 7. 614 31 Söderköping. Tel. 0705-119 516

**SJÖFARTSVERKET****Infrastrukturavdelningen**

Handläggare, direkttelefon

Niklas Hammarkvist, +46 104786047

Datum

2022-04-28

Vår beteckning

22-02023-2

Ert datum

2022-03-31

Er beteckning

TRV 2021/123878

Trafikverket Borlänge
Ärendemottagning
Box 810
781 28 Borlänge
Sverige

Sjöfartsverkets yttrande angående - E22 Förbifart Söderköping - Samråd vattenverksamhet Göta kanal och Lillån

Sjöfartsverket är ett tjänsteproducerande affärsverk med myndighetsuppgifter och verkar för att de transportpolitiska målen uppnås genom ett trafikslagsövergripande synsätt. Vi tillhandahåller och utvecklar säkra och hållbara sjövägar, moderna sjöfartstjänster samt levererar kunskapsunderlag och experttjänster till såväl offentliga som privata sektorn. Vårt huvuduppdrag är att arbeta för sjösäkerhet och en effektiv sjöfart med minimal miljöpåverkan.

Bakgrund

Trafikverket har till Sjöfartsverket inkommit med ett samråd angående byggnation av en akvedukt i Söderköping där den nya sträckningen av E22 passerar Göta kanal och Lillån. Av handlingarna framgår att arbetet med akvedukten planeras utanför båtsäsongen för att inte påverka sjöfarten på Göta kanal. Göta kanal är en allmän farled nr 951.

Yttrande

Hur byggnationen av akvedukten vid Göta kanal påverkar sjöfarten under båtsäsongen är bristfälligt beskrivet. Av handlingarna framgår att byggnationen är planerad att genomföras under den säsong det ej förekommer sjötrafik på Göta Kanal. Däremot framgår det inte vilka arbeten som kommer att genomföras i direkt anslutning till kanalen under båtsäsongen. Sjöfartsverket vill därför att trafikverket klarlägger vilken typ av arbeten som kan komma att genomföras i direkt anslutning till kanalen under båtsäsongen. Detta för att tydliggöra huruvida byggnationen påverkar sjötrafiken under båtsäsongen.

Sjöfartsverket har intet ytterligare att erinra i detta skede.

Datum
2022-04-28

Vår beteckning
22-02023-2

Ärendet har handlagts av Infrastruktursamordnare Niklas Hammarkvist i samråd med Infrastruktursamordnare Mats Jäderland. Den förstnämnde föredragande.

Niklas Hammarkvist

Mats Jäderland



Trafikverket
Box 1140
631 80 Eskilstuna

Datum 2022-04-29
SMHI Dnr 2022/876/10.1
Er referens TRV 2021/123878

investeringsprojekt@trafikverket.se

Yttrande över samråd enligt miljöbalken avseende vattenverksamhet inom Söderköping 2:44, 2:36, 2:58, 2:87, 2:61, 2:62, 2:55, 2:77 och 2:1 i samband med projekt E22 förbifart Söderköping

SMHI har tagit del av rubricerad kungörelse och har inga synpunkter.

Avdelningschef Bodil Aarhus Andrae har beslutat i detta ärende som beretts av Anna Eklund och Maud Goltsis Nilsson.

För SMHI

Bodil Aarhus Andrae
Chef Avdelning Samhälle och säkerhet

SMHI – Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut

Postadress SMHI 601 76 • NORRKÖPING • Växel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01

Huvudkontor SMHI

Besöksadress Folkborgsvägen 17
601 76 NORRKÖPING

SMHI

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr
753 40 UPPSALA

SMHI

Besöksadress Sven Källfelts Gata 15
426 71 VÄSTRA FRÖLUNDA



SÖDERKÖPING.SE

1 (9)
YTTRANDE
2022-05-02
Dnr: 2017-19

Kommunstyrelsen
Handläggare: Therese Nordgren samt Sara Norling

Yttrande över samrådsunderlag för vattenverksamheter vid Göta kanal och Lillån

Trafikverket har översänt samrådsunderlag för vattenverksamheter vid Göta kanal och Lillån med ärendenummer TRV 2021/123878. Söderköpings kommun har följande synpunkter på samrådsunderlaget.

Övergripande synpunkter

Kommunen delar uppfattningen om att vattenverksamheterna för Göta Kanal och Lillån samprövas för att skapa en helhetsbild över miljöpåverkan i området. Dock anser kommunen att samrådsunderlaget är bristfälligt och inkluderar inte tillräcklig påverkan på omkringliggande miljö. Kommunen förväntar sig därför att kommande miljökonsekvensbeskrivning (MKB) utökas med förtydligande kring åtgärder för minskad miljöpåverkan, särskilt vad gäller omhändertagande av dagvatten inom hela vägområdet och påverkan på Storån såsom slutrecipient samt riskbedömning kopplad till grundvattenfrågor.

E22 är en förutsättning för kommunens fortsatta utveckling. Det är således mycket angeläget att den nya sträckningen av E22 och Skärgårdslänken kommer till stånd med byggstart år 2024.

Specifika synpunkter

1.1 Vad samrådet avser

Kommunen önskar en tydlig sammanfattning vad gäller påverkan på vattenverksamheterna. Det är många vägar och trummor som ska beskrivas och som kommer att påverkas. Kommunen saknar en bild med numrering kopplat till sammanfattningarna på sidan 7.

Vad gäller vattenverksamheter under byggtiden och drifttiden så saknar kommunen följande påverkan:

Lillån:

Vattenverksamheter under byggtiden inom Lillåns vattenområde:

- Byte av trumma på följande vägar samt schaktarbete vid:
 - Enskild väg från Göta kanal
 - Befintlig E22 om den ska vara kvar.
- Pumpning av dränvatten/grundvatten för att torrlägga eventuell byggrop vid Göta Kanal.
- Grävning av schakt för hela Norra trafikplatsen, stora områden inom Lillåns vattenverksamhet.



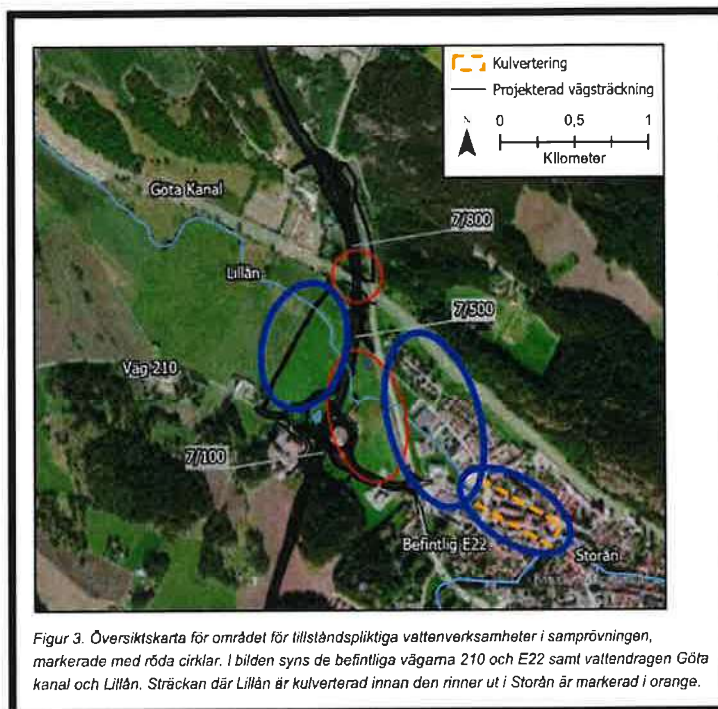
SÖDERKÖPING.SE

3 (9)

YTTRANDE

2022-05-02

Dnr: 2017-19



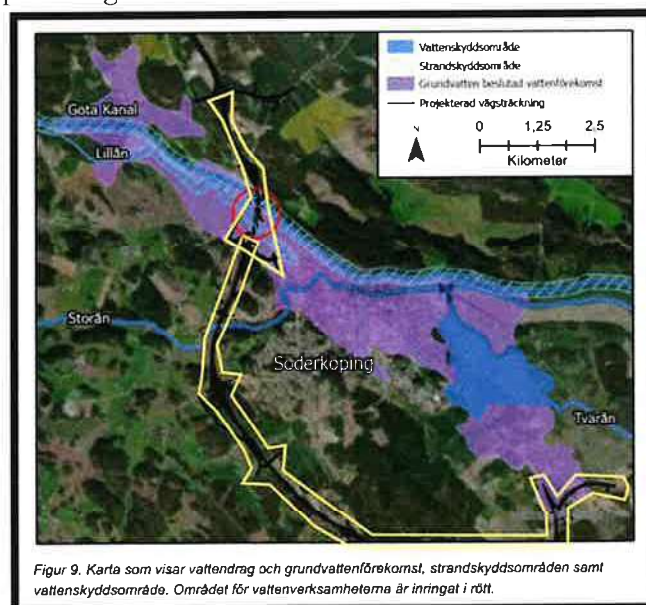
2.2 Berörda fastigheter och rådighet

Kommunen bedömer att fastigheter på östra sidan av befintlig E22 kommer att påverkas.

3.2.2 Strandskydd, biotopskydd och vattenskyddsområde

Kommunen anser att avsnittet behöver förtydligas med hur nya vägområdet ca 1 mil påverkar grundvattenförekomsten. Analys av hur tillkommande ytvatten samt avvattnings av vägområdet kan påverka grundvattnet.

De gulmarkerade områdena nedan på bilden anser kommunen också kan komma att påverka grundvattenförekomsten.





SÖDERKÖPING.SE

4 (9)

YTTRANDE

2022-05-02

Dnr: 2017-19

Kommunen saknar en schematisk bild över flöden, dammar, utsläppspunkter från hela vägområdet. Var har den nya anläggningen sina utsläppspunkter/anslutningspunkter med nya dagvattenflöden till befintligt dagvattensystem, diken, dagvattenledningar, trummor etc. Vilka fördröjningsdammar finns i anslutningspunkterna och vilka kapaciteter har de vid maxflöden om befintligt dagvattensystem går fulla? Hur ser översvämningsområdena ut? Hur påverkar Lillån och Storån varandra med olika dimensionerande flöden?

Skyfallsutredning bör utföras utifrån en korrekt utförd hydraulisk modell där man utgår ifrån att befintliga dagvattensystem går fulla. Beskriva översvämningrisker med nya mängder dagvatten från nya E22. Vilka kritiska samhällsfunktioner kan vara i riskzonen? Transport av räddningstjänst genom akvedukten? Ska man kunna köra på GC-vägen med tex. utryckningsfordon? Vilken krisberedskap finns?

3.3 Dikningsföretag

Kommunen vill ges möjlighet att yttra sig vid omprövningen av berörda dikningsföretag.

3.5 Markmiljö

Det framgår att eventuella föroreningar ska beaktas. Det bör mer utförligt förtydligas på vilket sätt och i vilken omfattning beaktandet ska ske, provtagning av mark och vatten, miljökontroll, riskbedömning, riskvärdering etc. Vid arbeten med vattenverksamhet finns även risk för sprickbildningar och vibrationer i mark som kan medföra ökad risk för spridning av föroreningar.

Det är av vikt att utreda förekomsten av potentiella föroreningar i området för att skapa underlag för vilka åtgärder som krävs. Detta behöver tas med i kommande MKB.

Överskottsmassor klassas som ett avfall och eventuell återanvändning av massor är anmälnings- eller tillståndspliktigt beroende på hur och var de ska nyttjas. Eventuell uppläggning av muddermassor på land är anmälningspliktigt.

Figur 11- (sid 20) - Nordöst om kartbilden finns två kommunala nedlagda deponier – Petersburg 2 och 3 varav den förstnämnda fått riskklass 2 enligt MIFO fas 2. Petersburg 3 kommer att undersökas och riskklassas det kommande året. Deponierna är belägna inom Natura 2000- området.

Enligt miljökontorets ärendehanteringssystem (dnr: SBF-2017-1952) finns uppgifter från 2017–2018 om konstaterad petroleumförorening på fastigheten Söderköping 2:1 som påträffades i samband med att det skulle grävas en ny dagvattenledning. Platsen för föroreningen är vid en mur invid en gångbana, vid påfart E22, nära hållplats Klevbrinken. Det är oklart varifrån föroreningen härrör. Viss del förorenade massor grävdes bort men förorening kvarstår och är i dagsläget inte avgränsad eller undersökt.

Eventuell masstransporter av potentiella föroreningar till recipienten, till följd av markavvattning, behöver utredas och beaktas.

Risker för att schakter till broar, överbyggnader på vägar, pålning kan orsaka påverkan på grundvattenmagasin.



SÖDERKÖPING.SE

5 (9)
YTTRANDE
2022-05-02
Dnr: 2017-19

3.7.2 Lillån

Denna punkt är mycket viktig för den totala samgranskningen. Samtliga värden ska beräknas om utifrån maxflöden samt att hydrauliska beräkningar utförs. I tabell 2 redovisas värden från SMHI vilket ej tar hänsyn till:

- Rådande förutsättningar som råder i området tex. hur snabbt Storån når sin maxnivå vilket kan generera ett totalt stopp i Lillån vid 3–5 årsregn.
- Den totala tillkommande dagvattenflödena från ny väg E22. Den tekniska granskningen av handlingarna och dagvattenledningarna och dammen i området kommer att tillföra stora mängder ytvatten från ny hårdgjord vägbana och dess slänter samt avvattningsområden. Kommunens uppfattning är att detta område och kommande nya E22 och dess tillförsel med stora flöden av dagvatten kommer omfatta stora risker för översvämning, mycket större än det som redovisas på sidan 26. Det befintliga dagvattensystemet med två 2000 mm pipor in i kulvert nr 1 går fulla bara efter några timmar vid översvämningen i maj 2021.
- Saknar en schematisk bild och tabeller över tillkommande dagvattnen inom vägområdet och hur snabbt den nya akvedukten svämmar över vid ett 200-årsregn. När går pumparna för fullt? Hur stora flöden från vägområdet klarar dammen på 300m³?
- Pumpning av akvedukten vid stora mängder. Dagvattensystemet är konstruerat så att stora avvattningsytor mynnar ut i X14.
- Slutrecipient Storån och dess påverkan på Lillån saknas.

Värdena i tabell 2 sidan 26 samt bilden på sidan 26 behöver beräknas om och redovisa korrekta uppgifter vilka inkl. maxflöden på förslagsvis 200års regn.

4.4.2 Hantering av dagvatten och skyfall från akvedukt

Kommunen anser att avsnittet behöver förtydligas med hur dammarna är dimensionerande. Tydligt beskriva hur ytvattnet från vägbanan och omkringliggande avvattningsytor och specifikt akveduktens dagvatten tas om hand inom vägområdet vad gäller större regn än 10årsregn. En översvämninganalys bör tas fram och redovisa hur tillkommande ytvatten samt avvattning av nya vägområdet kommer påverka området och då analysera alternativet när kommunens dagvattenkulvert från Lillån ut i slutrecipienten går full på grund av att Storån har nått max vattennivå.

4.3 Övriga åtgärder i Lillåns vattenområde

Kommunen anser att fördrojning och rening av dagvatten inte ska dimensioneras för 10-årsregn utan istället dimensioneras för 200 - års regn vilket nyligen gjorts bland annat för liknande projekt E20. Kommunen utgår från att Trafikverket ska drifva och underhålla dagvattendammarna.

5.1.1 Vattenkvalitet Lillån

Vid genomförande av vattenverksamheter ska hänsyn tas till tidsperioder för genomförandet och vilken påverkan det har på omgivningen.

Vid grumling kan det ske spridning av potentiella föroreningar vilket ska vägas in i miljökontrollen.



SÖDERKÖPING.SE

6 (9)
YTTRANDE
2022-05-02
Dnr: 2017-19

5.2 Påverkan på hydrogeologi

Det är motstridiga uppgifter i underlaget gällande pumpning av dränvatten/grundvatten. I punkten framgår att byggnation av akvedukten kan ske utan avsänkning av grundvattennivåerna till skillnad mot vad som framgår av punkt 4.4.1 Utsläpp av länshållnings- och dränvatten.

Hur renas dagvatten från vägbanan och slänterna i den nya anläggningen som nu kommer utgöra asfalterad vägbanan samt hård packade slänter ner till diken. Hur sker infiltrationen? Marken idag har mycket låg infiltration. Dagvattenutredningen bör också förutom fördröjning visa beräknad reningseffekt för planerade dagvattendammar och vilken påverkan dagvattnet efter utbyggnad kommer att ha på Lillån, Storån och slätbaken i förhållande till gällande MKN.

Kommunen har haft dialog med Sveriges geologiska undersökning, SGU, och ser mindre risker med föroreningar som skulle kunna påverka kommunens dricksvatten. Det finns dock flera kvarstående frågor om grundvattennivåer kopplat till den urpumpning som ska ske.

Kommunen har en vattendom som anger hur mycket vatten som får pumpas ur magasinet och kommunen känner inte till hur mycket Trafikverket avser att pumpa ur. Pumpningen kan riskera att rubba balansen i grundvattensystemet samt påverka kommunens grundvattentäkt, även om Trafikverket med sina arbeten inte är inom kommunens vattenskyddsområde. Kommunen måste få information om vart det vatten som ska pumpas ut ska ledas. Ansvarsfrågan kring en eventuell förstörd grundvattentäkt måste belysas. Kommunen vill ta del av kontrollprogrammet som Trafikverket ska ta fram.

Generellt kan konsekvenserna, eller riskerna för påverkan inte säkert upptäcktas inom normala garantitider för entreprenadarbeten. Kommunen vill därför skapa en avtalstid för Trafikverkets ansvar, där avtalets sluttid ska fastställas först när entreprenaden slutförts och eventuella avvikelser som påverkar underhåll kan bestämmas.

5.7 Buller

Bullerutredning bör göras även för buller i byggskedet. Det bör även finnas en plan för att vilka åtgärder som ska vidtas för att minska störning från buller. Undersökning av stömljud bör utföras enligt 5.7.2. Bullerberäkningar i byggskede bör utföras enligt förslag i 6.1.5.



SÖDERKÖPING.SE

7 (9)

YTTRANDE

2022-05-02

Dnr: 2017-19

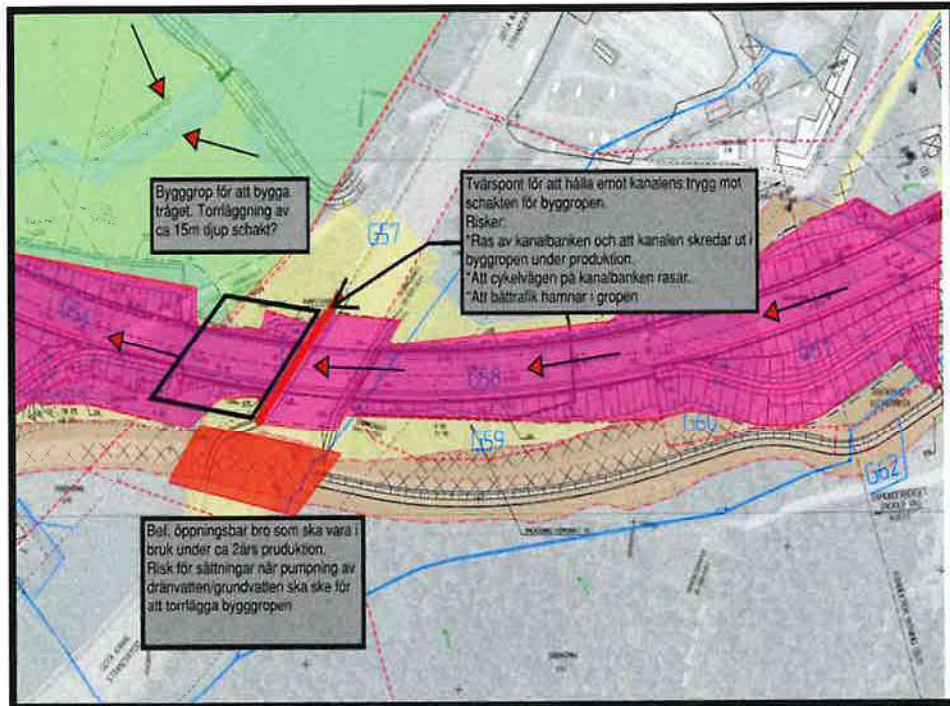
Risker

Kommunen identifierar följande stora risker som behöver förtydligas:

- Risk för stora översvämningar i Storån samt Lillån, med slutrecipient Slätbaken, då det tillförs stora nya mängder dagvatten från ny E22 vilket tidigare varit skog eller åkermark. Viktigt att trafikverket ansvarar för att omhänderta allt tillkommande dagvatten från vägområdet hela sträckan 1mil samt att utföra analyser och beräkningar på maxflöden till slutrecipient beräknat på 200årsregn.
- Risk att pumpning från akvedukten ej fungerar.
Inga maxflödesberäkningar på tex 200årsregn är redovisade och hur de kommer påverka nuvarande dagvattensystem. Pumpning från akvedukten sker till ledningar som mynnar ut i ny damm som i sin tur mynnar ut i Lillån genom en 300mm dagvattenledning.
När Storån går full och Lillån svämmas över kommer det då att kunna gå att pumpa ut från akvedukten och vägområdet från slussporten och Trafikplats Norr?
- Vid ev. byggnation av tråg vid sidan av Göta Kanal, se bild nedan som exempel. Stora risker som kommunen önskar att man redogör för
 - Ev. brott på byggrosväggarna och att Göta Kanals kanalbank rasar ner i byggroven där man bygger tråget. Arbetsmiljörisk och risk för båttrafikanter och cyklister på kanalbanken.
 - Hur hanteras den nya sponten som ny byggs vid reovering av Göta Kanal?
 - Hur hanteras tvärsport för att hålla Kanalen i bruk under byggen i närheten av Göta Kanal tex. en byggrop?
 - Hur torrlägger man en eventuell byggrop utan att påverka grundvattnet då det kan pågå under flera månader alt. År?
 - Om grundvattnet pumpas hur påverkas bärigheten på befintlig brokonstruktion över Göta Kanal i leran, sättningar? Hur påverkas omkringliggande byggnader och bostäder?
 - Om pumpning sker och grundvatten ändrar riktning från grundvattenmagasinet vad händer då i vår grundvattentäkt?



SÖDERKÖPING.SE





SÖDERKÖPING.SE

9 (9)
YTTRANDE
2022-05-02
Dnr: 2017-19**Andra viktiga frågor***Damning och vibrationer*

Risk för damning och vibrationer saknas i samrådsunderlaget och behöver tas med och beaktas i kommande MKB. Risker vid pålning av byggropen samt borrning av berg kan påverka områden och vattenverksamheterna.

Vandringsmussla

I Göta kanal finns arten vandringsmussla vilken har en tendens att sprida sig snabbt. Att förhindra spridning till andra vattendrag bör beaktas vid dagvattenhantering.

Storån utgör t.ex. vandringsväg för ädelfisk. MKN för Göta Kanal tas upp, men allt vatten från Göta kanal leds till Slätbaken som slutrecipient så även dess MKN bör beaktas

Kommande kontrollprogram

Kommunen önskar att ta del av kommande kontrollprogram för grundvatten och sättningsproblematiken. Kommunen ser att det finns stora risker för sättningar i det aktuella området vid kommande entreprenader och vattenverksamheter.

Kommunen önskar ges möjlighet att lämna synpunkter på kontrollprogrammen.

Kommande MKB

Kommunen önskar även möjlighet att yttra sig på kommande MKB.

Kort svarstid

Kommunen konstaterar att samrådstiden har varit alldeles för kort.

Underlag som följer yttrandet:

Bilaga 1 - Bilder och tekniska frågor kring omhändertagande av dagvatten från nya E22

Bilaga 2 - Översiktskarta slutrecipienterna Storån samt Lillån samt Bef. dagvattensystem

Bilaga 3 - Bilder från översvämning i Söderköping 25 maj 2021

Bilaga 4 - PM, Ramböll, teknikgranskning av samrådsunderlag för samprovning av vattenverksamheter vid Göta kanal och Lillån, 2022-04-28

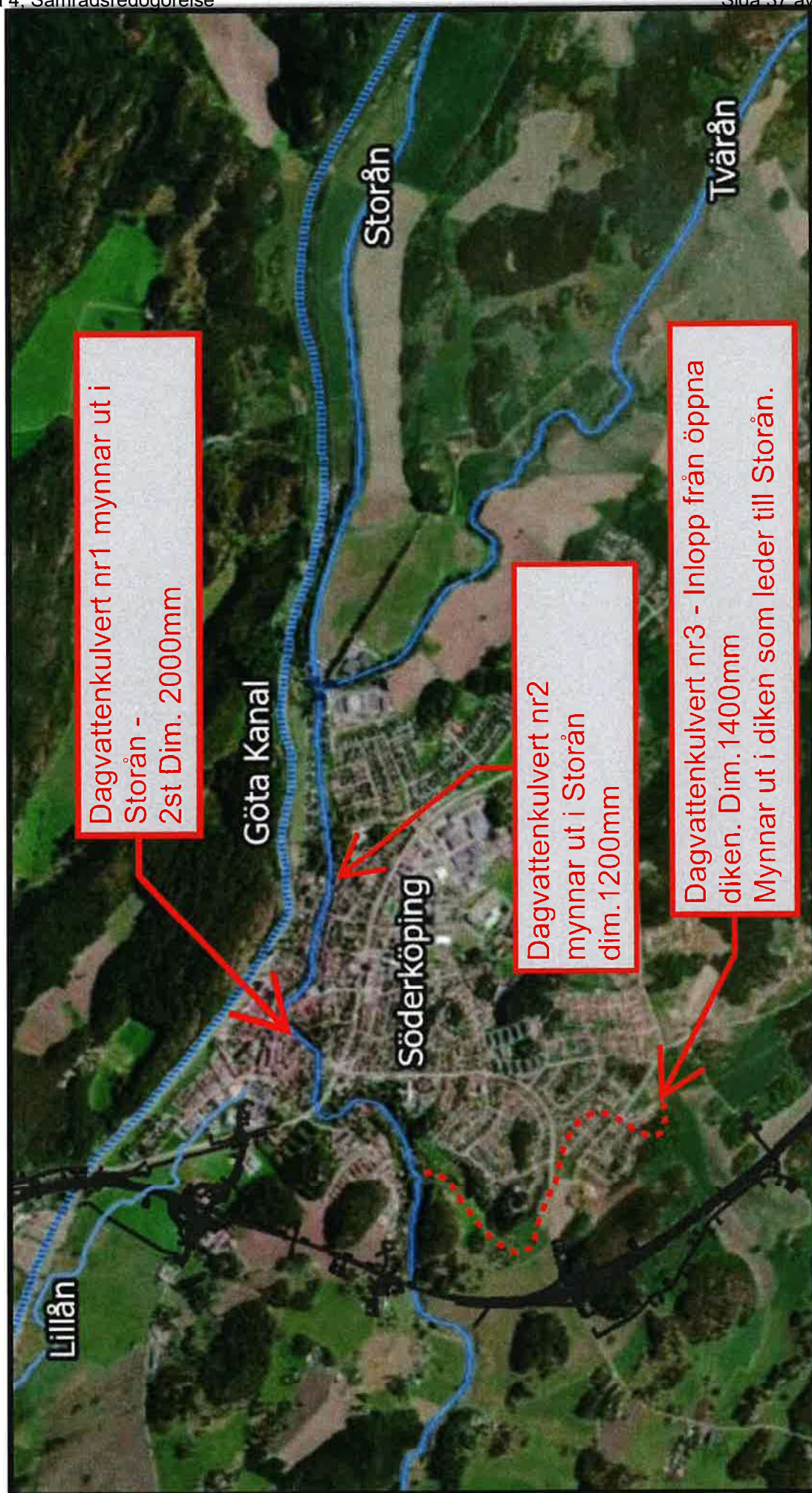
För Kommunstyrelsen

Martin Sjölander (M)
kommunstyrelsens ordförande



3 (3)
Bilaga1
2022-04-29
Dnr: SBF-2022-735

Bilaga 2 - Översiktskarta slutrecipienterna Storån samt Lillån samt bef. dagvattensystem





1 (20)
Bilaga3
2022-04-29
Dnr: SBF-2022-735

Bilaga3 - Bilder från översvämning i Söderköping maj 2021 Yttrande - gällande samrådsunderlag för vattenverksamheter vid Göta kanal och Lillån





Sammanfattning

25 Maj 2021 – Översvämning i Storån och Lillån vid 3-5årsregn.

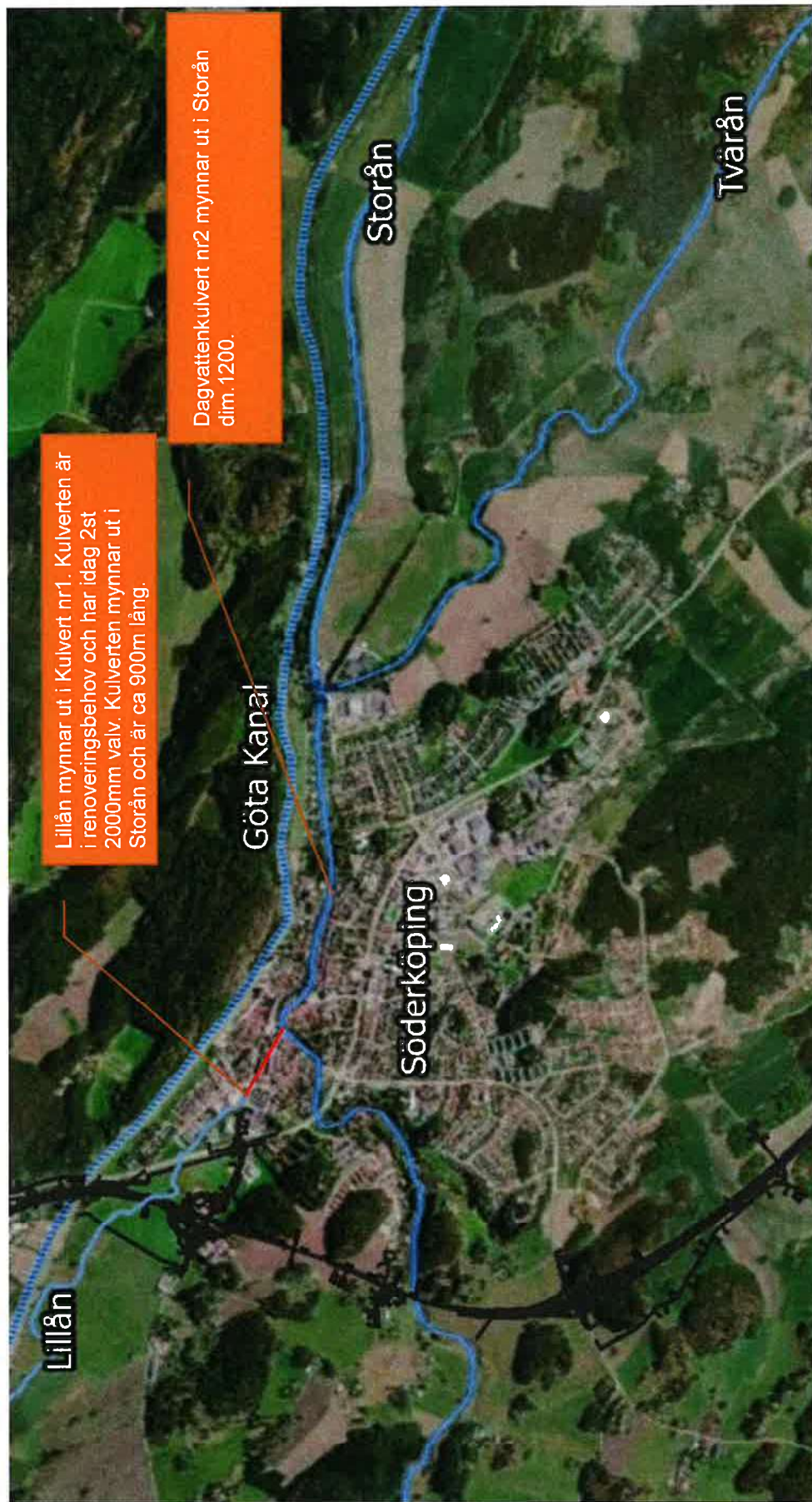
Räddningsinsatserna påbörjades vid lunchtid.

Göta Kanal dämde över i Lillån och detta stoppades vid ca kl.13.00 trots detta fortsatte vattennivåeran att stiga i Lillån och Storån.

Se bilder på kommande sidor som visar på hur höga vattennivåerna var i Lillån och Storån.



2 Översiktskarta över Slutrecipienterna



4 (20)
Bilaga3
2022-04-29
Dnr: SBF-2022-735



2 Storån vid Rådhusorget





5 (20)
Bilaga3
2022-04-29
Dnr: SBF-2022-735

3 Lillån på gårdet samt in i kulverten under Ågatan mot Storån 900m bort.



6 (20)
Bilaga3
2022-04-29
Dnr: SBF-2022-735



7 (20)
Bilaga3
2022-04-29
Dnr: SBF-2022-735



Trumman och flödet under nuvarande E22. Översvämning på östra sidan av bef. E22.

