



Datum  
2019-02-28  
Adress

## Yttrande

Diarienummer  
TN-2018-4247

Till  
Kommunstyrelsen

### Yttrande över Inriktningsbeslut om avloppstunnel i Malmö STK-2018-1157

Tekniska nämnden har beslutat att lämna följande yttrande:

#### Sammanfattning

Tekniska nämnden ställer sig positiv till en avloppstunnel men vill framföra ett antal synpunkter på utredningen. Framförallt handlar det om sådant som saknas i utredningen eller sådant som behöver analyseras mer. Till exempel handlar det om påverkan av skyfall och havsnivåhöjningar. Synpunkterna har grupperats under allmänna synpunkter, byggskedet och driftskedet.

#### Yttrande

Tekniska nämnden ställer sig positiv till en avloppstunnel men vill framföra följande synpunkter på utredningen. Synpunkterna grupperas under rubrikerna ”allmänna synpunkter”, ”byggskedet”, ”driftskedet” och ”alternativ förläggning”.

#### Allmänna synpunkter

Tekniska nämnden anser att påverkan av skyfall och regnmängder behöver analyseras tydligare i materialet. Likaså måste påverkan av havsnivåhöjning inom anläggningens tekniska livslängd kommenteras och anges i vilken omfattning det påverkar anläggningen. Det anges att tunneln ska kunna fördröja regn med minst 10 års återkomsttid. Nämnden ställer sig frågande huruvida detta är tillräckligt på lång sikt. En känslighetsanalys av regn med återkomsttid av 30 år (vilket är mer i samklang med branschorganisationen Svenskt vattens senaste direktiv), framtida klimat, skyfall, Malmö stads skyfallsplan och framtida befolkningsmängd bör beaktas i det fortsatta arbetet. På grund av investeringens storlek samt svårigheten att, i efterhand, anpassa anläggningen för nya förhållanden är det viktigt att slutlig tunneldimension är mycket väl underbyggd. Just möjlighet att i framtiden anpassa anläggningen bör studeras i fortsatt arbete. För att minska bräddningarna till bland annat Malmös kanaler bedömer nämnden att det är viktigt att Avloppstunneln har en tillräcklig volym.

Begreppen ”kraftigt regn” och ”mycket kraftigt regn” används i rapporten. För ökad förståelse hade det varit bra om dessa var bättre definierade.

Teknisk livslängd bör anges för ”Ny avloppstunnel” eftersom detta är en utgångspunkt för hur långt i framtiden man skall beakta framtida flödesprognoser.

Vad gäller de olika alternativen och kostnaderna för dem ställer sig nämnden frågande till om ett alternativ med ett nytt tryckavloppssystem är det mest realistiska alternativet. Ett intressant alternativ skulle kunna vara att upprusta befintligt system i en snabbare takt.

I rapporten anges att anläggande av en VA-tunnel kan vara en samhällsekonomisk lönsam investering för samhället medan anläggande av nytt tryckledningssystem inte har förutsättningar för att bli lönsamt. 0-alternativet, vilket består i att det befintliga tryckledningssystemet repareras när problem uppstår, är, enligt rapporten, det mest samhällsekonomiskt lönsamma alternativet. Det finns dock anledning att tro att kostnadsnyttoanalysen hade kunnat ge ett annat resultat om faktorer som anläggningens värde vid tidsperiodens slut (100 år fram i tiden) samt framtida kostnadsbesparing på Sjölunda (i rapporten uppskattat till en halv miljard) tagits i beaktande. Det används dubbelt riskpåslag (i procent) för tryckavloppsledning. Anledning till detta framgår ej.

Utredningen anger att anläggande av VA-tunnel kan medföra att värdet på fastigheterna utmed kanalen kan öka med 1 - 3%. Därefter anges värdeökningen 8 till 180 miljoner kronor vilket inte stämmer med 1–3% (om 1% är 8 miljoner borde 3% vara 24 miljoner). Tekniska nämnden bedömer dock att det är osäkert om fastigheternas eventuella högre värden skulle kunna härledas anläggandet av avloppstunneln och högre rekreativvärden vid Malmös kanaler.

Det behöver säkerställas att en eventuell framtida Metro inte påverkas av aktuellt projekt. Möjlighet att öka påverkansområdena vid dämning från pumpstation i Figur 3-6 bör utredas. Möjlighet att integrera nödpumpningen i pumpstationen i Sjölunda istället för i Turbinen bör undersökas. Därmed undviks en pumpstation som endast är i drift vart tionde år.

När man beskriver de övergripande strategierna för att minska flödesbelastningen på avloppssystemet bör man fundera över om alla strategierna fortfarande är de bästa eller om man bör studera nya strategier. Exempelvis bör man även lyfta fram strategier för att hantera skyfallssituationer och även hur man kan utveckla ”hållbar dagvattenhantering” tillsammans med Malmö stad.

Det är oklart om anläggandet av tunneln innebär att flertalet befintliga ledningar och andra anläggningar kommer att tas ur bruk. Om inget annat överenskommes gäller ett permanent borttagande och återställande av dessa ledningar och tillhörande anläggningar. Det är osäkert

om dessa kostnader finns med i utredningens kostnadsbedömning.

Det finns flera problem med ledningar som lämnas i mark. Självfallsledningar som rasar när teknisk livslängd är slut kan orsaka sättningar eller ledningsbrott på ovanliggande ledningar. Likaså kan skador/hål i ledning leda bort överbyggnadsmaterial och leda till plötsliga sättningar. Dessutom kan skadedjur, t ex råttor, söka hemvist i ledningar som är tagna ur drift.

VA SYD måste diskutera frågan med Tekniska nämnden för att komma fram till principer för hur dessa ledningar skall hanteras. I vissa fall kan ledningar lämnas kvar medan i andra fall måste de tas bort. Att lämna ledningar som är tagna ur drift innebär ett ansvar. Detta ansvar måste tydliggöras.

Då själva tunneln kommer att passera ett flertal fastigheter, både kommunala och privata, är det av stor vikt att man utreder vilka rådighetsbegränsningar som kommer att uppstå för fastigheterna. Det kan t ex vara begränsningar i möjligheter till geoenergi etc.

Vidare måste man även beskriva tillståndsprocessen och även PBL-relaterade frågor såsom behov av ändringar i detaljplaner.

Om tunneln med dess anordningar innebär restriktioner för Malmö stad i form av nyttjande, upplåtelse och hantering av allmän platsmark skall detta särskilt framgå. De beskrivna anordningarna anses i dagsläget påverka framkomlighet, gestaltning, drift- och underhåll samt framtida möjligheter att nyttja ytorna eller dess omedelbara närområde.

Ett samråd skall därför hållas kring placering av permanenta anordningar ovan mark. Ett separat godkännande är även nödvändigt. Det är viktigt att anordningar som placeras ovan mark utformas på ett sätt så att de tar så liten plats i anspråk som möjligt och anpassas till stadsmiljöns förutsättningar på varje plats.

Nämnden anser att det saknas en tydlig beskrivning hur det skall fungera när en eventuell avloppstunnel är färdigställd. Hur länge kommer det befintliga avloppssystemet fortfarande vara i bruk och när kan det avvecklas?

#### Byggskedet

Byggskedet för den nya anläggningen är omfattande både i utbredning i Malmö och i tid och därför är det av största vikt att samordning sker mellan VA Syd och FGK. Det gäller både i planeringskedet och i genomförandeskedet.

Ett antal utbyggnadsprojekt ligger utmed den planerade sträckningen som påverkar och påverkas av detta projekt.

Från väster till öster är dessa projekt:

Dp 5565 fastigheten Makrillen (Citadellsfogen), byggskede 2022-2026

Dp 5566 fastigheten Hamnen 21:138 (Citadellsfogen), byggskede 2022-2026

Dp 5128 Gäddan, byggskede pågår tom 2023

Dp 5440 Abborren 2, byggskede 2020-2024

Dp 5640 Kollektivtrafikbron (Varvskajen – Varvsstaden), byggskede 2021-2024

Dp 5274 Trollhättan 4,7 och 6, byggskede pågår tom 2024

Dp 5169 Innerstaden 31:12 (Glasvasen) byggskede pågår tom 2020

Dp 5478 Innerstaden 31:11, byggskede ca 2020-2024

Dp 5595 fastigheten Hamnen 22:33 (Eons huvudkontor), byggskede 2020-2022

Samordning måste ske mellan VA Syd och FGK gällande båda parters utbyggnadsprojekt som påverkar egna projekt och tredje man: Utbredning och omfattning av entreprenadområden, samordning av byggtrafik samt samordning gällande avstängningar och trafikomläggningar

Vad som behöver studeras och utredas ytterligare innan byggstart av nytt avloppssystem är placering och behov av ytor för anslutningsschakten vid anslutningspunkterna, start- och slutschakt för tunnelborren och matargropar för de prefabricerade rören.

Likasa  behöver masshanteringen klargöras. Var tas massorna om hand, vilka transportvägar kan bli aktuella, vilken omfattning av masstransporter kan f rventas med mera.

Hur service, drift och underhåll av avloppssystemet ska ske behöver utredas för att klargöra om det innebär någon form av byggnader, nedstigningsbrunnar eller dylikt som påverkar allmän platsmark.

Utredningen nämner r ddningsschakt. VA SYD behöver klargöra omfattningen av dessa och om de innebär byggnader, nedstigningsbrunnar eller dylikt som påverkar allmän platsmark.

Vid Turbinen ska TBM-borrmaskinen upp. Nämnden saknar en tydligare beskrivning med kartor av hur närområdet påverkas och under hur lång tid.

#### Driftskedet

Även om risken är låg för ett större inläckage i respektive utläckage ur avloppstunneln, b r det beskrivas hur det åtgärdas och hur det påverkar staden i  vrigt.

#### Alternativt förläggning

Till sist vill nämnden lyfta fram ett förslag på en alternativ förläggning av en avloppsledning. Planering pågår för en uppgrundning av Varvsbassängen, Nyhamnsbass ngen och delar av Yttre Hamnen. Syftet är att skapa ett bättre marint liv och en säkrare vattenmiljö i händelse av drunkningstillbud. Nämnden föreslår att VA SYD, om det inte redan  r gjort, utreder möjligheterna att samprojektera uppgrundningen från nuvarande nivå, ca -8 m till -4.5 m, tillsammans med en avloppsledning genom Varvsbassängen vidare upp till Hullkajen.

Fortsatt förläggning i Hullkajen och vidare i nya Hans Michelsensgatan fram till Frihamnsviadukten skulle kunna samprojekteras och byggas i samband med att Nyhamnsprojektet byggs ut.

ordförande

---

Andréas Schönström

---

sekreterare

Kristina Andersson

---

### **Reservationer**

Lucas Carlsson (MP) avser att lämna in en skriftlig reservation, bilaga §35a.

Susanna Lundberg (V) med instämmande av Mats Billberg Johansson (V) avser att lämna in en skriftlig reservation, bilaga §35b.