



Handläggare:
Susanna Höglund, 08-508 29 758

Till
Finansroteln

Remiss av inbjudan till samråd - Ansökan om tillstånd för vattenverksamhet enligt miljöbalken

Svar på remiss från Finansroteln (dnr 136-324/2017).

Sammanfattning

Fortum Värme Tunnlar AB (Fortum Värme) är huvudman för ett antal ledningstunnlar i berg i Stockholm. Ledningstunnlarna ingår i distributionsnätet för fjärrvärme/fjärrkyla och el samt inhyser även en del andra typer av ledningar. Bortledning av grundvatten som läcker in till ledningstunnlar utgör en vattenverksamhet enligt 11 kap. 2 § miljöbalken (1998:808) som kräver tillstånd om det inte är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas. Oavsett påverkan på omgivningen har Fortum Värme beslutat att söka tillstånd till bortledning av grundvatten från bolagets befintliga ledningstunnlar.

Pågående samråd och kommande tillståndsansökan rör Akallatunneln. Tillståndsprövningen ska omfatta såväl lagligförklaring av befintlig verksamhet (pumpanläggningar) som tillstånd för fortsatt drift av verksamheten (bortledning av grundvatten).

Stockholm växer och befolkningen bedöms öka till 1,3 miljoner till 2040. För att möta den expansionen krävs omfattande investeringar i infrastruktur för att staden ska kunna växa på ett miljömässigt hållbart sätt. Koncernledningen ser därför positivt på den föreslagna ansökan om tillstånd för vattenverksamhet för att säkra den framtida driften av Akallatunneln. Koncernledningen delar därutöver synpunkter och förslag till justeringar av ansökan som Stockholm Vatten och Avfall samt Stokab anger och har inget ytterligare att anföra.

Ärendet

Fortum Värme är huvudman för ett antal ledningstunnlar i berg i Stockholm. Ledningstunnlarna ingår i distributionsnätet för fjärrvärme/fjärrkyla och el samt inhyser även en del andra typer av ledningar.

Bortledning av grundvatten som läcker in till ledningstunnlar utgör en vattenverksamhet enligt 11 kap. 2 § miljöbalken (1998:808) där tillstånd krävs om det inte är uppenbart att

varken allmänna eller enskilda intressen skadas genom verksamhetens inverkan på vattenförhållandena. Oavsett påverkan på omgivningen har Fortum Värme beslutat att söka tillstånd till bortledning av grundvatten från bolagets befintliga ledningstunnlar.

Pågående samråd och kommande tillståndsansökan rör Akallatunneln. Tidigare ansökan om miljötillstånd för en annan av Fortum Värmes ledningstunnlar utgör grund till kommande tillståndsansökan. Tillståndsprövningen ska omfatta såväl lagligförklaring av befintlig verksamhet (pumpanläggningar) som tillstånd för fortsatt drift av verksamheten (bortledning av grundvatten).

Finansroteln har remitterat ”inbjudan till samråd - Ansökan om tillstånd för vattenverksamhet enligt miljöbalken” till bl. a. Stockholms Stadshus AB, som i sin tur remitterat vidare till dotterbolagen Stokab och Stockholm Vatten och Avfall. Nedan följer en redovisning av bolagens remissvar i huvudsak. Remissvaren i sin helhet återfinns i bilagorna.

Underremiss

Stockholm Vatten och Avfall AB:s remissvar har i huvudsak följande lydelse:

Redovisningen av kända undermarksanläggningar som redovisas på sidan 9 kapitel 7.6 i samrådsunderlaget är ej fullständig. Den saknar några större va-nät och tunnlar; Järva-tunneln, Kistatunneln och Kista infiltrationstunnel. Av speciellt intresse är här Kista infiltrationstunnel. Den stadsutveckling enligt ÖP2010 för Stockholm, som redovisas på sid 7, kapitel 7.3, i samrådsunderlaget har i nuläget kraftigt reviderats i samrådsförslaget till ny ÖP för Stockholm. Områdesbeskrivningen i samrådsunderlaget bör uppdateras. Enligt förslaget till ny ÖP för Stockholm planeras det enbart i Kista för närvarande för 6 000 bostäder. I Barkarbystaden i Järfälla pågår en större exploatering (upp till 18 000 bostäder) som delvis ligger inom i samrådsunderlaget redovisat område för Akallatunneln. Barkarbystadens planerade bebyggelse inom Akallatunnelns område tas ej upp i samrådsunderlaget. Flödessituationen i Igelbäcken är i nuläget påverkad av befintlig bebyggelse och tunnlar samt riskerar att ytterligare påverkas av planerad ny bebyggelse och tunnlar. Påverkan på Igelbäcken bör ytterligare beläggas inklusive hänsyn till framtida förändrat klimat (*bilaga 1*).

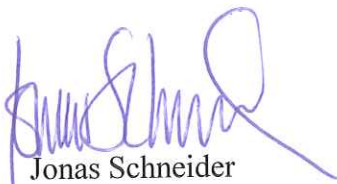
AB Stokabs remissvar har i huvudsak följande lydelse:

Stokab har idag kablar i de tunnlar som berörs av samrådet. Det är därför av vikt för Stokab att Fortum Värme Tunnlar AB (”Fortum Värme”) även fortsättningsvis kan leda bort grundvatten från sina befintliga ledningstunnlar, så att dessa ej vattenfylls. Mot denna bakgrund välkomnar Stokab att Fortum Värme beslutat att söka tillstånd till bortledning av grundvatten från bolagets befintliga ledningstunnlar. Stokab har inget att erinra mot tillståndsansökans utformning (*bilaga 2*).

Koncernledningens synpunkter

Stockholm växer och befolkningen bedöms öka till 1,3 miljoner till 2040. För att möta den expansionen krävs omfattande investeringar i infrastruktur för att stadens ska kunna växa på ett miljömässigt hållbart sätt. Koncernledningen ser därför positivt den föreslagna ansökan om tillstånd för vattenverksamhet för att säkra den långsiktiga driften av Akallatunneln. Koncernledningen delar därutöver synpunkter och förslag till

justeringar av ansökan som Stockholm Vatten och Avfall samt Stokab anger och har inget ytterligare att anföra.



Jonas Schneider

Vice VD

Bilagor

1. Remissvar Stockholm Vatten och Avfall AB
2. Remissvar AB Stokab



Ang: Remissvar med anledning av
**INBJUDAN TILL SAMRÅD - ANSÖKAN OM TILLSTÅND FÖR
VATTENVERKSAMHET
ENLIGT MILJÖBALKEN**

Med anledning av Fortum Värme Tunnlar AB (Fortum Värme) inbjudan till samråd - **ANSÖKAN OM TILLSTÅND FÖR VATTENVERKSAMHET** enligt 6 kap 4 § miljöbalken, angående ansökan om tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken för fortsatt bortledning av grundvatten från Fortum Värmes befintliga ledningstunnel samt om lagligförklaring av den pumpanläggning som används vid bortledningen, kan följande anföras.

Stockholm Vatten och Avfalls synpunkter:

Berg och jordlagerförhållandena kring Akallatunneln är komplexa, en komplexitet som ökar i och med de undermarksanläggningar som finns (Akallatunneln, tunnelbana Kista-Akalla, Järva dagvattentunnel, Kistatunneln, Kista infiltrationstunnel och Järvatunneln) och som planeras (Förbifart Stockholm och tunnelbana Akalla-Barkarby) inom influens-/påverkansområdet.

Redovisningen av kända undermarksanläggningar som redovisas på sidan 9 kapitel 7.6 är ej fullständig. Den saknar några större va-anläggningar och är därför bristfällig som grund för en kartläggning av rådande hydrogeologiska situation och förutsättningar för eventuellt kommande undermarksanläggningar. Stockholm Vatten och Avfall har t.ex. en "supertub" dimension 2000 i Kista-Ärvinge, en huvudvattenledning HV600 i Kista och en huvud-vattenledning HV800-900 längs med i Järvafältet parallellt med E18, som ligger inom påverkansområdet. Dessa tre större ledningar är ej grundförstärkta utan "flyter" i marklagret. Dessa tre ledningar är av vital betydelse för va-försörjningen inom området Kista-Husby-Akalla och Rinkeby-Tensta.

Stockholm Vatten och Avfall har även tunnlar Järvatunneln, Kistatunneln och Kista infiltrationstunnel inom påverkans/influensområdet. Av speciellt intresse är här Kista infiltrationstunnel.

Infiltrationstunneln används för att hålla upp grundvattennivån genom tillförsel av dricksvatten. Ca 50 000 m³ dricksvatten tillsätts per år. Tillsättningen av dricksvatten sker till en till infiltrationstunneln kopplad påfyllnadsbrunn till trycknivån på +8,8 meter i RH2000.

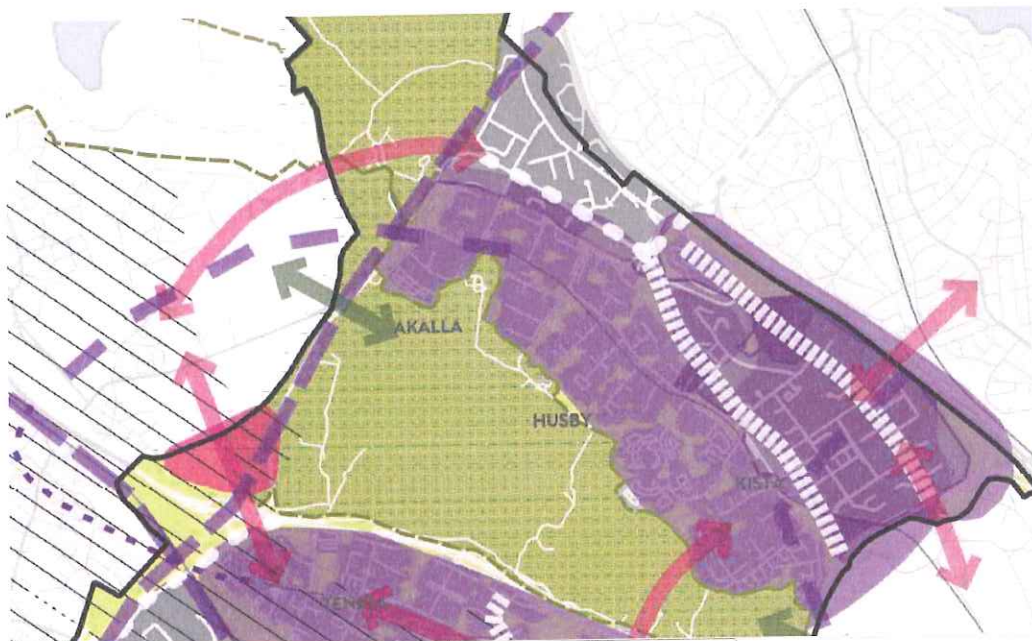
Stockholm Vatten och Avfall tillsätter även dricksvatten till Igelbäcken vid Akalla. Under 2015 tillsattes 88 800 m³ dricksvatten till Igelbäcken, totalt under 27 dagar.

Undermarksanläggningar inom influensområdet bör därför kartläggas till större detaljeringsnivå. Sökanden kan här föreslå vad man anser rimligt, det är dock klart att det ur Stockholm Vatten och Avfalls synpunkt finns va-anläggningar inom påverkansområdet som måste beaktas när en nulägesbedömning skall göras. Det framgår i handlingarna att planerade nya tunnlar riskerar att påverka grundvattennivåer.

Den i Barkarbystaden planerade bebyggelsen och eventuellt ändrade flödessituationen i Igelbäcken redovisas ej.

Den stadsutveckling enligt ÖP2010 för Stockholm, som redovisas på sid 7, kapitel 7.3, har i nuläget kraftigt reviderats i samrådsförslaget till ny ÖP för Stockholm.

Enligt förslaget till ny ÖP Stockholm planeras det enbart i Kista för närvarande för 6 000 bostäder. Det står vidare att möjligheterna för ännu fler bostäder är stor.



Karta stadsutveckling från samrådsförslag ÖP Stockholm.

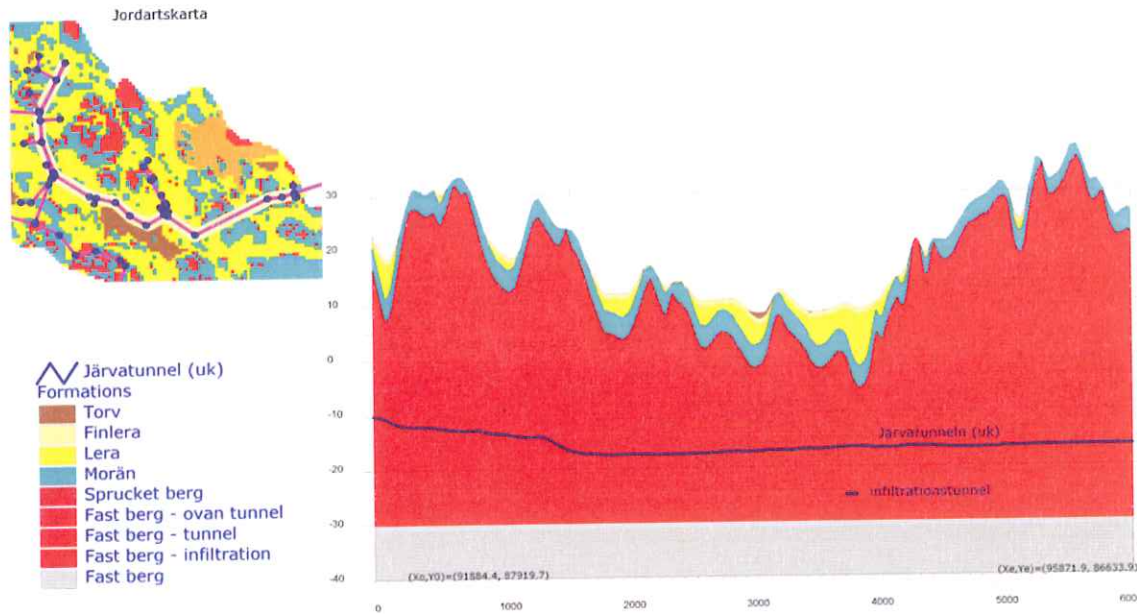
Det framgår inte hur Stockholm Vatten och Avfalls va-ledningar har påverkats respektive riskerar att påverkas framöver på grund av planerade tillkommande exploateringar och infrastrukturprojekt.

Det är känt för Stockholm Vatten och Avfall att va-ledningar riskerar att påverkas av sättningar inom aktuellt område, dock inte storleken. Det finns en påtaglig risk att befintliga va-ledningar kan komma att påverkas och skadas eftersom det sannolikt finns inbyggda spänningar i befintliga anläggningar.

På sid 15, Anläggningsbeskrivning, kapitel 8.1, Akallatunneln, Anläggningsbeskrivning står:

”Det grundvatten som läcker in i Akallatunneln pumpas från två av pumpgroparna till stadens dagvattensystem och från den tredje till ett biflöde till Igelbäcken. Ledningstunnelns bottennivå lutar mot dessa tre pumpgropar. I medeltal ligger ledningstunneln -6 meter under markytan. Djupläget varierar, från som högst cirka +22 meter till -35 meter vid en av pumpgroparna.”

Två av pumpningarna avleder således grundvatten till Stockholm Vatten och Avfalls dagvattensystem och sedan vidare till Järva dagvattentunnel med utsläpp i Edsviken. En tredje grundvattenpumpning avleder flödet till Igelbäcken.



FIGUR: JORD- OCH BERGMODEL LÄNGS JÄRVA DAGVATTENTUNNELS HUVUDSTRÄCKNING OCH KISTA INFILTRATIONSTUNNEL.
FIGUR FRÅN NEDAN NÄMND RAPPORT DHI.

Enligt konsultfirman DHI's rapport:

”Igelbäcken

Uppbyggnad av hydrologisk modell samt beräkningar av vattenbalans, geohydrologi och föroreningar” daterad 2008-02-11,

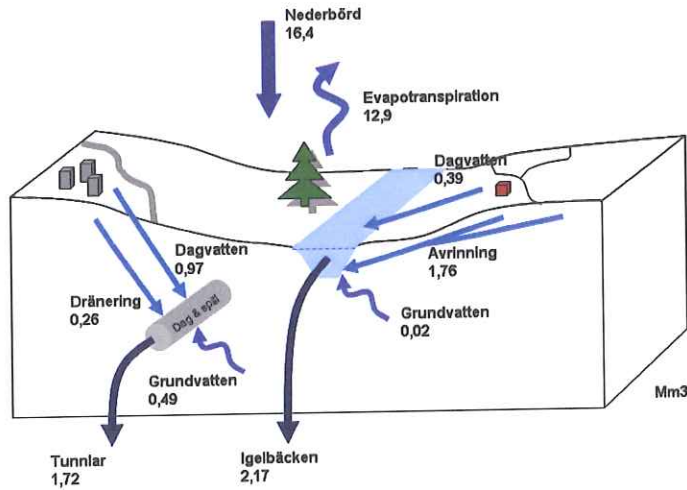
kapitel 7.1 Hydrologiska förhållanden står det att:

”Exploateringen inom området, tillsammans med inverkan från tunnlar, innebär att flödet successivt minskat med uppskattningsvis 15 %, vilket möjligen är mindre än vad man befarat.”

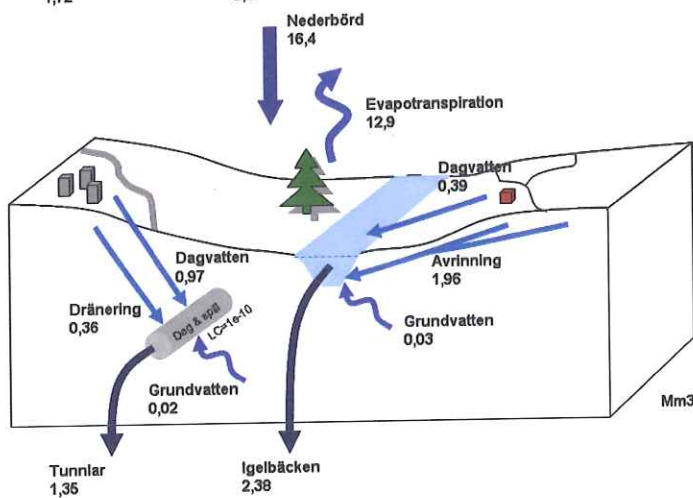
kapitel 6.1 Vattenbalans och Geohydrologi under *”Tätning av tunnlarna, scenario 2”* står det att:

”

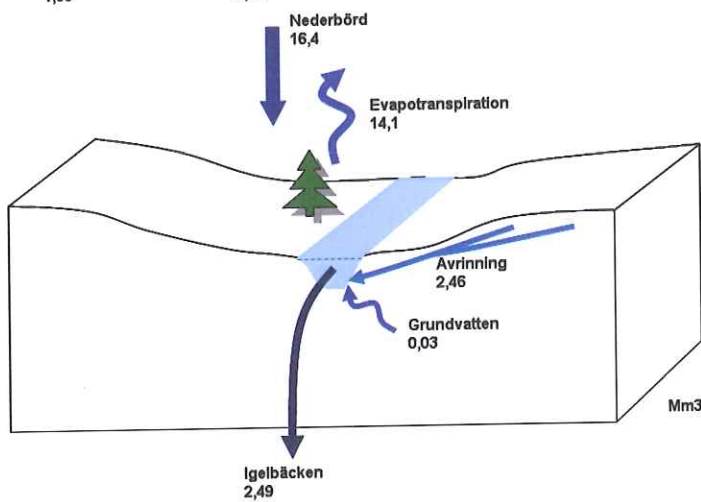
Vattenbalansen för en hypotetisk tätning av tunnlarna (mittenbilden i Figur 6-1) visar endast en mindre ökning av flödet i Igelbäcken. Från 2,17 till 2,38 Mm³/år, dvs. en ökning med knappt 10 % jämfört med den potentiella ökningen (med hela läckaget) på ca 20 %. Hälften av det vatten som tidigare läckte in till tunnlar kommer nu istället att öka DRÄNERINGSMÄNGDEN OCH MAGASINERAS I MARKEN OCH BERGET OVAN TUNNLARNA.



Befintliga förhållanden



Tätade tunnlar



Naturliga förhållanden

Figur Fel! Ingen text med angivet format i dokumentet.-1 Beräknad vattenbalans för de tre beräkningsfallen. Medelvolymer i Mm³/år för perioden 2002 – 2005.

..

FLÖDET I Igelbäcken på grund av anläggande av befintliga tunnlar har således enligt ovan nämnd rapport uppskattningsvis minskat med ca 15%. Tätning av tunnlar skulle ge en viss effekt men ej återskapa det "naturliga" flödet.

Hur flödet i Igelbäcken kommer att påverkas av planerade exploateringar och infrastruktur-projekt är något som bör belysas.

ALLMÄNT OM VA-SYSTEM OCH KLIMAT:

- Vid bedömningen bör även hänsyn tas till framtida förändrat klimat (varmare lufttemperatur, intensivare skyfall sommartid och mer vinternederbörd) som kan leda till förändrad grundvattenbildning och både minskade och ökade dagvattenflöden under året.

Synpunkter sammanfattning:

Redovisningen av kända undermarksanläggningar som redovisas på sidan 9 kapitel 7.6 i samrådsunderlaget är ej fullständig. Den saknar några större va-nät och tunnlar; Järvatunneln, Kistatunneln och Kista infiltrationstunnel. Av speciellt intresse är här Kista infiltrationstunnel.

Den stadsutveckling enligt ÖP2010 för Stockholm, som redovisas på sid 7, kapitel 7.3, i samrådsunderlaget har i nuläget kraftigt reviderats i samrådsförslaget till ny ÖP för Stockholm. Områdesbeskrivningen i samrådsunderlaget bör uppdateras. Enligt förslaget till ny ÖP för Stockholm planeras det enbart i Kista för närvarande för 6 000 bostäder. I Barkarbystaden i Järfälla pågår en större exploatering (upp till 18 000 bostäder) som delvis ligger inom i samrådsunderlaget redovisat område för Akallatunneln. Barkarbystadens planerade bebyggelse inom Akallatunnelns område tas ej upp i samrådsunderlaget.

Flödessituationen i Igelbäcken är i nuläget påverkad av befintlig bebyggelse och tunnlar samt riskerar att ytterligare påverkas av planerad ny bebyggelse och tunnlar. Påverkan på Igelbäcken bör ytterligare belysas.

Med vänliga hälsningar

Krister Schultz

Johan Wallberg

Kopia: VD, SI, A, L, P, V, LR, LT, PI, PU



Bilaga 2

**Yttrande över tillståndsansökan för vattenverksamhet –
underlag för samråd enligt 11 kap. miljöbalken (1998:808)**

Stockholms stad har, genom Stokab, byggt ett operatörsneutralt fibernät som når ca 90 procent av hushållen och i princip 100 procent av företagen i Stockholm.

Stokab har idag kablar i de tunnlar som berörs av samrådet. Det är därför av vikt för Stokab att Fortum Värme Tunnlar AB ("Fortum Värme") även fortsättningsvis kan leda bort grundvatten från sina befintliga ledningstunnlar, så att dessa ej vattenfylls. Mot denna bakgrund välkomnar Stokab att Fortum Värme beslutat att söka tillstånd till bortledning av grundvatten från bolagets befintliga ledningstunnlar. Stokab har inget att erinra mot tillståndsansökans utformning.

Med vänlig hälsning

AB Stokab

Veronica Thunholm
T.f. Verkställande direktör