

Nacka tingsrätt

Mark- och miljödomstolen

ANSÖKAN OM ÄNDRING AV PROVISORISK FÖRESKRIFT

- Sökande:** Region Stockholm, Förvaltning för utbyggd tunnelbana,
org. nr 232100-0016
Box 22550, 104 22 Stockholm
- Ombud:** Advokaten Felicia Ullerstam och bitr. jurist Albin Gustafsson
Mannheimer Swartling Advokatbyrå AB
Box 1711, 111 87 Stockholm
Tfn: 08 595 060 00
E-post: felicia.ullerstam@msa.se, albin.gustafsson@msa.se
- Saken:** Mål nr M 598-17 avseende tillstånd till bortledning av grundvatten med
anledning av anläggande och drift av tunnelbana från Odenplan till
Arenastaden station m.m.; nu fråga om ansökan om ändring av
provisorisk föreskrift
-

A. Yrkanden

1. Region Stockholm, Förvaltning för utbyggd tunnelbana ("Region Stockholm"), yrkar att mark- och miljödomstolen ändrar den provisoriska föreskriften P1, enligt vad som anges under avsnitt B.2 nedan, i det tillstånd som meddelats genom mark- och miljödomstolens deldom den 25 maj 2018 i mål nr M 598-17.
2. Region Stockholm yrkar att mark- och miljödomstolens avgörande ska gälla omedelbart utan hinder av att det inte har vunnit laga kraft (verkställighetsförordnande).

B. Ändring av villkorsreglering

B.1 Gällande tillstånd m.m.

Region Stockholm har genom deldom den 25 maj 2018 i mål nr M 598-17 meddelats tillstånd enligt miljöbalken till bortledning av grundvatten med anledning av anläggande och drift av tunnelbana från Odenplan till Arenastaden station m.m. (**”tillståndet”**). Tillståndet har vunnit laga kraft.

Frågan om slutliga villkor avseende inläckande grundvatten har i målet skjutits upp under en prövotid. Under prövotiden och till dess annat bestämts gäller den provisoriska föreskriften P1, i vilken regleras högsta tillåtna flöden av inläckande grundvatten till tunnelanläggningen. Region Stockholm ansöker genom förevarande ansökan, inom ramen för mark- och miljödomstolens pågående mål nr M 598-17, om ändring av den provisoriska föreskriften P1.

Den provisoriska föreskriften P1 har följande lydelse:

Provisoriska föreskrifter

Under prövotiden och till dess annat bestämts ska följande provisoriska föreskrifter gälla.

P1. SLL ska driva tunnelanläggningen och utföra tätningsåtgärder så att flödet** av det till tunnelanläggningen inläckande grundvattnet, som rullande 4-månadersmedelvärde och riktvärde, inte överskrider

- på delsträcka 1, från station Odenplan t.o.m. station Hagastaden (cirka km 3+600 till km 4+900), 104 liter per minut, samt
- på delsträcka 2, från station Hagastaden t.o.m. station Arenastaden (cirka km 4+900 till km 7+400), 391 liter per minut.

**I flödena inräknas under byggtiden inte det grundvatten som kan komma att ledas bort från öppna schakt i jord.

B.2 Yrkad ändring av den provisoriska föreskriften P1

Region Stockholm yrkar att den provisoriska föreskriften P1 ska ges följande lydelse (ändringar jämfört med nuvarande lydelse har kursiverats).

Provisoriska föreskrifter

Under prøvotiden och till dess annat bestämts ska följande provisoriska föreskrifter gälla.

P1. *Region Stockholm* ska driva tunnelanläggningen och utföra tätningsåtgärder så att flödet** av det till tunnelanläggningen inläckande grundvattnet, som rullande 4-månadersmedelvärde och riktvärde, inte överskrider

- på delsträcka 1, från station Odenplan t.o.m. station Hagastaden, *exklusive den tillfälliga delen av arbets- och servicetunneln i Hagastaden*, (cirka km 3+600 till km 4+900), 104 liter per minut,
- *inom den tillfälliga delen av arbets- och servicetunneln i Hagastaden (från sektion 0/000 till sektion cirka 0/180)*, 45 liter per minut, och
- på delsträcka 2, från station Hagastaden t.o.m. station Arenastaden (cirka km 4+900 till km 7+400), 391 liter per minut.

** I flödena inräknas under byggtiden inte det grundvatten som kan komma att ledas bort från öppna schakt i jord.

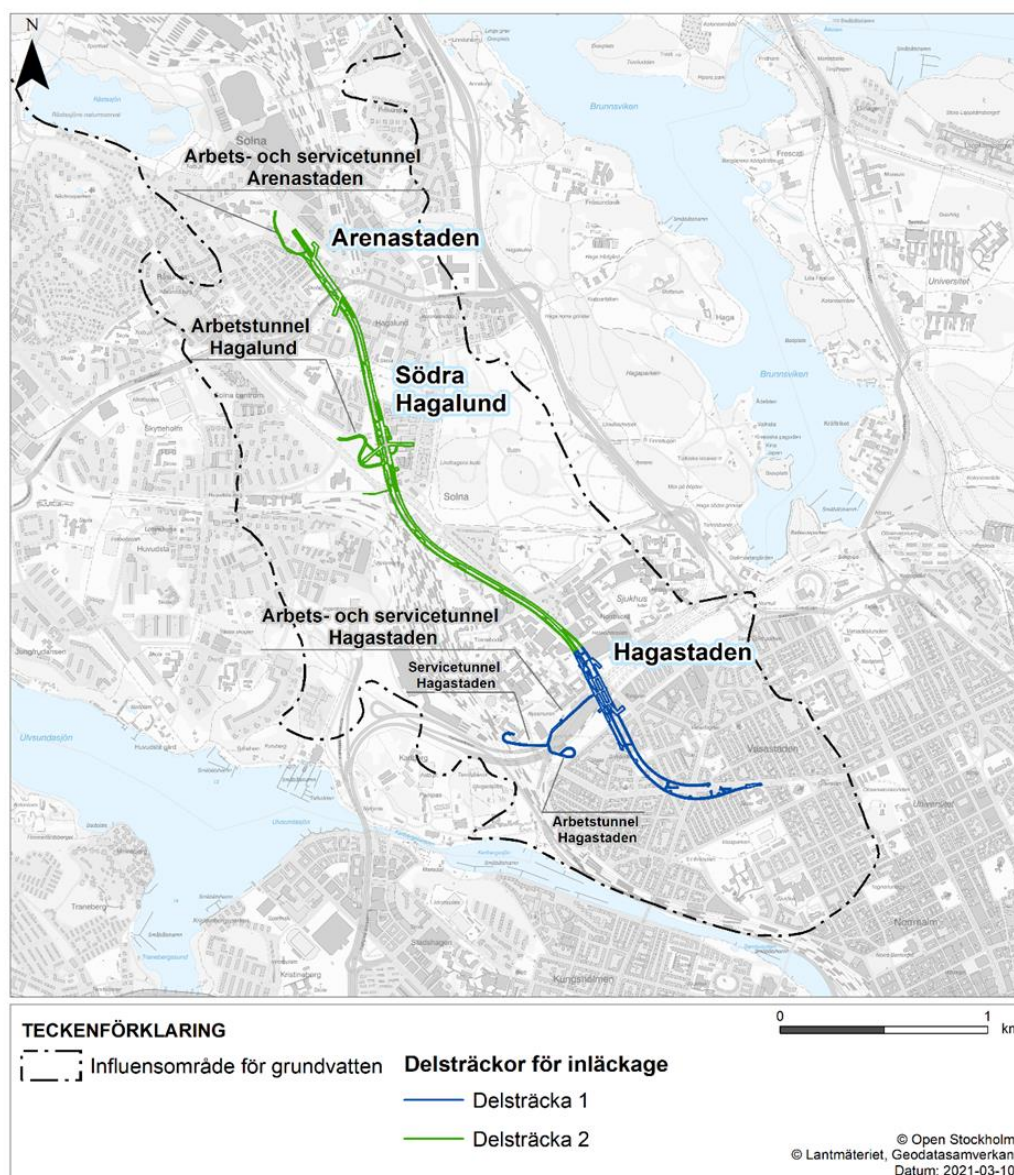
C. Skäl för ändring

C.1 Bakgrund

För att kunna anlägga och driva tunnelbanan mellan Odenplan och Arenastaden behöver det grundvatten som läcker in i utsprängda utrymmen ledas bort. Bortledning av grundvatten riskerar att medföra avsänkta grundvattennivåer i ett område utmed tunnelsträckningen. För att undvika att sådan avsänkning orsakar skada på byggnader m.m. i området kommer tätning av tunnelanläggningen att ske. Det kan även bli aktuellt för Region Stockholm att genomföra infiltration av vatten från markytan i syfte att hålla grundvattennivåerna uppe. Såväl bortledning av grundvatten som infiltration av vatten från markytan utgör tillståndspliktig vattenverksamhet enligt miljöbalken och omfattas av tillståndet.

Tillståndet är förenat med ett antal villkor. I samband med tillståndsprövningen fastslogs emellertid att det inte fanns tillräckligt med underlag för att besluta om slutliga villkor för högsta godtagbara inläckage av grundvatten till tunnelanläggningen. Med anledning härav sköts frågan upp under en prøvotid. Under prøvotiden gäller den provisoriska föreskriften P1, vilken,

i enlighet med Region Stockholms förslag, delades upp på två delsträckor för vilka olika riktvärden för inläckande grundvatten gäller. Den första delsträckan (delsträcka 1) avser sträckan från station Odenplan till och med station Hagastaden (cirka km 3+600 till km 4+900) och den andra delsträckan (delsträcka 2) avser sträckan från station Hagastaden till och med station Arenastaden (cirka km 4+900 till km 7+400). De båda delsträckorna framgår av Figur 1 nedan.

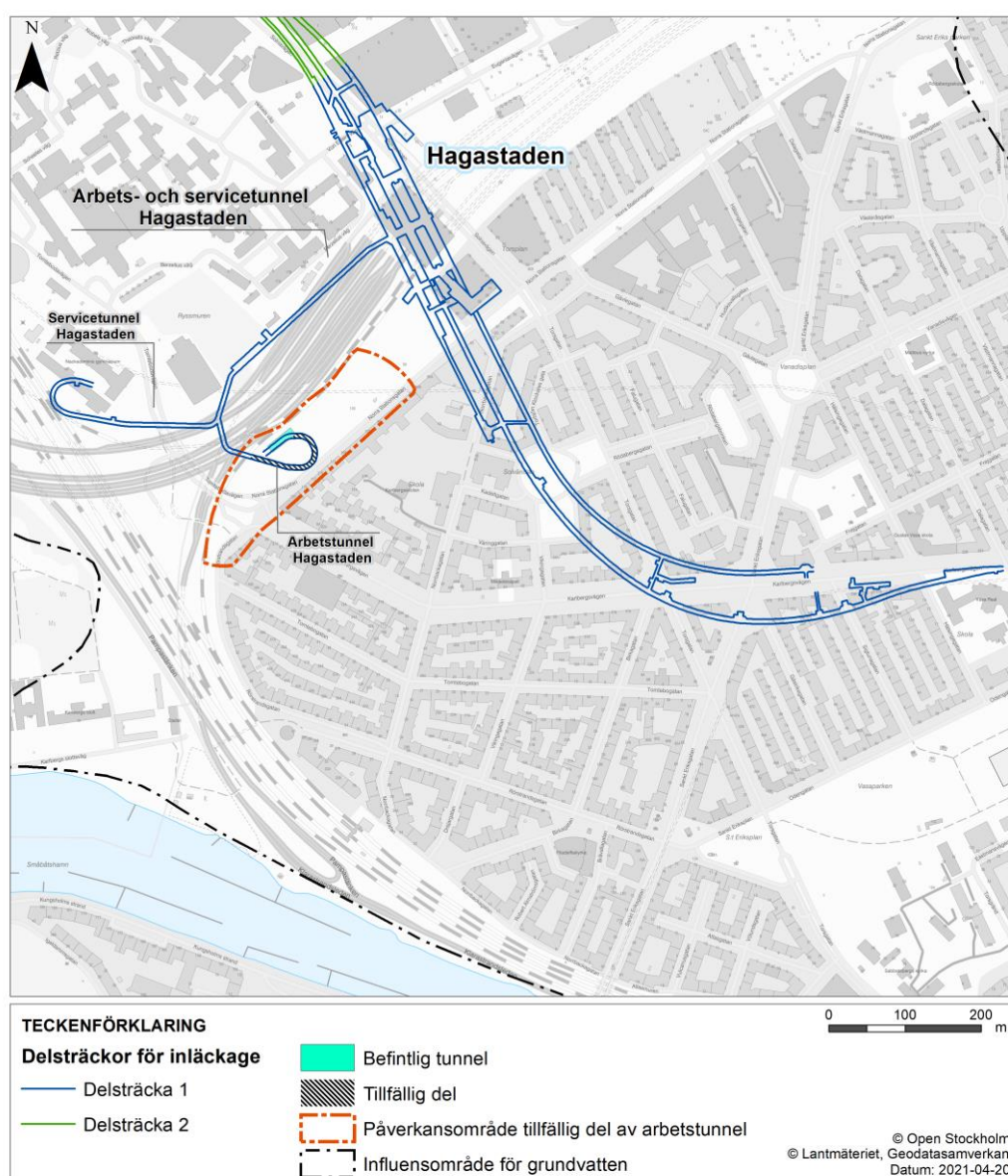


Figur 1. Karta över delsträckorna.

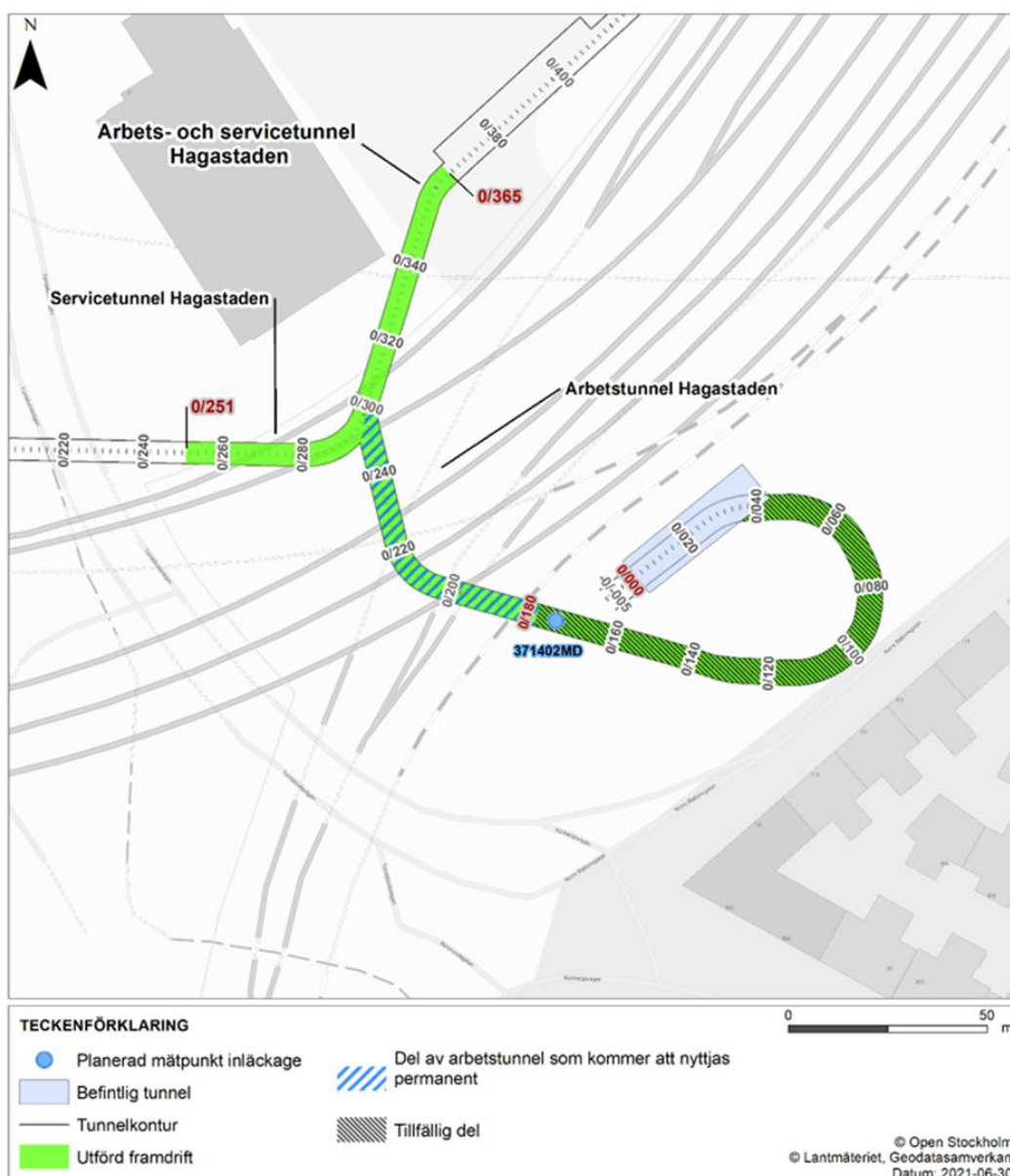
Under sommaren 2020 påbörjades tunneldrivning inom den planerade arbets- och servicetunneln vid station Hagastaden, inom delsträcka 1. Arbets- och servicetunneln kommer att förgrenas i två grenar strax väster om station Hagastaden. Den ena grenen kommer att mynna

i Citybanans tillfartstunnel vid Tomtebodavägen och den andra grenen kommer att mynna vid Norra stationsgatan i den befintliga arbetstunnel som tidigare nyttjats av Trafikverket vid utbyggnaden av Citybanan.

Den inledande delen av den gren som kommer att mynna vid Norra stationsgatan, till och med sektion cirka 0/180, utgörs av en tillfällig arbetstunnel som endast kommer att nyttjas under byggtiden och som därefter kommer att fyllas igen och förslutas ("arbetstunneln"). Resterande del av arbets- och servicetunneln kommer att nyttjas permanent och övergår efter byggtiden till att fungera som en servicetunnel för tunnelanläggningen, se Figur 2 och Figur 3 nedan.



Figur 2. Karta över delsträcka 1 och arbets- och servicetunneln.



Figur 3. Karta över arbets- och servicetunneln med framdrift till och med juni 2021.

Sedan slutet av september 2020 har mätningar av inläckande grundvatten utförts i arbetstunneln. Resultaten från genomförda inläckagemätningar redovisas månadsvis till tillsynsmyndigheten i enlighet med kontrollprogram för grundvatten och följs upp gentemot en inläckageprognos. Genomförda mätningar visar att det faktiska inläckaget till arbetstunneln är mer omfattande än vad som prognostiserats, se vidare under avsnitt C.3.

Region Stockholm bedömer att det ökade inläckaget till arbetstunneln på sikt skulle kunna medföra att riktvärdena enligt den provisoriska föreskriften P1, såvitt avser delsträcka 1, inte kan innehållas. Det är mot bakgrund av detta som Region Stockholm ansöker om en justering av den provisoriska föreskriften P1. Region Stockholm menar att en justering av den provisoriska

föreskriften är motiverad, och att den yrkade ändringen inte medför några negativa miljökonsekvenser. Region Stockholm utvecklar sin inställning i det följande.

C.2 Rättsliga utgångspunkter och grunder

Enligt 24 kap. 13 § miljöbalken får tillståndsmyndigheten efter ansökan av tillståndshavaren ändra eller upphäva bestämmelser och villkor i en tillståndsdom. Ett villkor får upphävas eller ändras i mildrande riktning endast om villkoret inte längre behövs, om villkoret är strängare än nödvändigt eller om ändringen påkallas av omständigheter som inte förutsågs när tillståndet meddelades.

Till skillnad från slutliga villkor ska provisoriska föreskrifter enkelt kunna ändras under en löpande provotid. Ett av syftena med att meddela provisoriska föreskrifter istället för slutliga villkor är just att föreskrifterna på ett smidigt sätt ska kunna ändras under provotiden. Ändring av provisoriska föreskrifter ska därför ske på ett friare sätt än vad som gäller för slutliga villkor och kan, när det finns skäl för det, ändras i mildrande riktning, utan att förutsättningarna för omprövning i 24 kap. 13 § miljöbalken är uppfyllda.¹

C.3 Geologiska förhållanden, inläckage och grundvattenpåverkan

Som redogjorts för ovan har utförda inläckagemätningar påvisat att inläckaget till arbetstunneln är mer omfattande än vad som prognostiserats. En av anledningarna till detta är att berget i arbetstunneln konstaterats vara av sämre kvalitet än vad som förutsågs vid projekteringen. Under tunneldrivning i arbetstunneln har ett flertal lerfyllda och vattenförande sprickor påträffats i berget, vilket medfört ett ökat inläckage till tunneln. Därtill har vissa sträckningar i tunneln haft låg bergtäckning vilket medfört svårigheter i injekteringsarbetet.

Arbets- och servicetunneln är totalt cirka 800 meter lång, inklusive de båda grenarna. Det totala inläckaget till arbets- och servicetunneln har prognostiserats till cirka 36 l/min, vilket motsvarar cirka 4,5 l/min per 100 meter tunnel. Arbetstunneln är cirka 180 meter lång, och det totala inläckaget till denna del har prognostiserats till cirka 8 l/min. Det uppmätta inläckaget till arbetstunneln har dock varierat mellan cirka 25 l/min och 40 l/min, vilket alltså är ett större inläckage än vad som prognostiserats.²

¹ MÖD 2006:39.

² Se figur 4 i bilaga 1 till ansökan.

Det största inläckaget till arbetstunneln påträffades i samband med det berg som drevs ut ur tunneln mellan augusti 2020 och januari 2021. Efter detta har tunneldrivningen skett i delar av berget där bergförhållandena är bättre. Uppföljning av inläckagemätningar för den permanenta delen av arbets- och servicetunneln visar att prognosen för den delen av tunneln innehålls.

Region Stockholm har löpande kontrollerat huruvida tunneldrivningen för arbetstunneln medfört någon påverkan på grundvattennivåerna i området. Kontrollerna har visat att tunneldrivningen medfört viss påverkan på grundvattennivåerna. Påverkan har dock bara kunnat identifieras inom ett mycket begränsat område och i direkt anslutning till tunnelanläggningen. I de till arbetstunneln närmst belägna grundvattenrören har en grundvattenavsänkning om cirka 1,5 meter konstaterats. Övriga grundvattenrör, belägna inom samma grundvattenmagasin, bedöms inte påverkade. Det går inte heller att identifiera någon påverkan på angränsande grundvattenmagasin till följd av tunneldrivningen. Den grundvattenavsänkning som har konstaterats är mycket begränsad och jämförbar med tidigare observerade naturliga nivåvariationer av grundvattnet, under perioder med lägre nederbörd.³

Inläckaget till arbetstunneln kommer att variera över tid, beroende på tillgången på grundvatten. Tillgången på grundvatten varierar beroende på grundvattenbildningen och de säsongsvisa nivåvariationer som uppkommer i grundvattenmagasinet. Inläckaget till arbetstunneln bedöms dock uppgå till som mest till cirka 45 l/min. Detta även under en längre tid. Ett sådant inläckage bedöms inte ge upphov till någon negativ påverkan i området, inte minst eftersom det saknas grundvattenberoende objekt inom påverkansområdet.⁴ Arbets- och servicetunneln ligger därtill inom ett område som mestadels består av överkonsoliderad lera, med låg sättningsbenägenhet, varför det inte heller bedöms ha uppkommit några sättningar i området på grund av anläggandet av arbetstunneln.

C.4 Det föreligger skäl att ändra den provisoriska föreskriften P1

Region Stockholm yrkar, enligt vad som framgår under avsnitt B.2 ovan, att den provisoriska föreskriften P1 justeras på så sätt att arbetstunneln bryts ut ur delsträcka 1 och att det för arbetstunneln föreskrivs separata riktvärden för inläckande grundvatten. Region Stockholm yrkar att den provisoriska föreskriften P1 i övrigt ska förbli oförändrad.

³ Se figur 6 i bilaga 1 till ansökan.

⁴ Se figur 7 i bilaga 1 till ansökan.

Den provisoriska föreskriften P1 anknyter till den i tillståndet föreskrivna utredningsföreskriften U1. Enligt utredningsföreskriften ska Region Stockholm under provotiden närmare utreda inläckaget av grundvatten under drifttiden och förutsättningarna för vidtagande av ytterligare åtgärder för begränsning av inläckaget. Redovisning av utredningsföreskriften U1, tillsammans med förslag till slutliga villkor, ska inges till mark- och miljödomstolen senast ett år efter provotidens utgång, vilket sammanfaller med byggtidens utgång (jfr. även villkor 2).

Som redogjorts för ovan visar utförda inläckagemätningar att inläckaget till arbetstunneln riskerar medföra att riktvärdena enligt den provisoriska föreskriften P1, såvitt avser delsträcka 1, inte kommer att kunna innehållas. Baserat på utförda inläckagemätningar bedöms inläckaget till arbetstunneln som mest uppgå till cirka 45 l/min. Detta även över en längre tid. Under förutsättning att det för arbetstunneln föreskrivs separata riktvärden för inläckande grundvatten bedöms riktvärdena för resterande del av delsträcka 1 kunna innehållas. Att föreskriva separata riktvärden för arbetstunneln, istället för att justera samtliga riktvärden, menar Region Stockholm utgör en lämplig och väl avgränsad justering av den provisoriska föreskriften.

Enligt Mark- och miljööverdomstolens praxis ska provisoriska föreskrifter enkelt kunna ändras under en löpande provotid, och kan, om det finns skäl för det, även ändras i mildrande riktning. Genom att föreskriva särskilda riktvärden för arbetstunneln skulle den provisoriska föreskriften till viss del ändras i mildrande riktning, även om föreskriften till största del kommer att förbli oförändrad. Region Stockholm menar att det föreligger starka skäl till att ändra den provisoriska föreskriften P1 i enlighet med framställt yrkande.

Inläckaget till arbetstunneln har medfört viss grundvattenpåverkan i ett mycket begränsat område, i direkt anslutning till tunnelanläggningen. Det är endast i de till arbetstunneln närmast belägna grundvattenrören som en viss grundvattenavsänkning, jämförbar med naturliga variationer av grundvattennivåerna, identifierats. I övriga grundvattenrör, belägna inom samma grundvattenmagasin, har ingen grundvattenavsänkning identifierats. Det har inte heller identifierats någon grundvattenpåverkan i omkringliggande grundvattenmagasin. Grundvattenmagasinet kring arbetstunneln bedöms därför ha en mycket begränsad utbredning och inte samverka med övriga magasin.

Inom påverkansområdet för arbetstunneln finns inga grundvattenberoende objekt och anläggandet av arbetstunneln bedöms inte ha gett uppkomst till några sättningar i området. Det kan i sammanhanget noteras att det vid anläggningsarbetena för Citybanan, vilka genomfördes inom samma område som arbets- och servicetunneln, uppmättes långt högre grundvattenavsänkningar än vad som nu är fallet. Eventuella sättningar som skulle kunna

uppkomma i området till följd av anläggandet av arbets- och servicetunneln bedöms därmed, i sådana fall, redan ha uppkommit i samband med anläggningsarbetena för Citybanan. Såvitt Region Stockholm vet har inga sättningar uppmätts i området inom ramen för anläggandet av Citybanan.

Inläckaget till arbetstunneln bedöms över en längre tid uppgå till som mest cirka 45 l/min. Mot bakgrund av vad som redogjorts för ovan bedöms ett sådant inläckage inte medföra någon negativ påverkan i området. Det bör i sammanhanget också understrykas att arbetstunneln efter byggtiden kommer att fyllas igen och förslutas, varför påverkan till följd av inläckaget till arbetstunneln endast kommer att förekomma under byggtiden.

För att begränsa inläckaget till såväl arbetstunneln som resterande tunnelanläggning utförs ett kontinuerligt arbete med tätning av tunnarna. Tätning av tunnelanläggningen sker främst genom s.k. förinjektering, dvs. injektering innan sprängning. För att begränsa inläckaget till arbetstunneln ytterligare skulle kompletterande åtgärder i form av efterinjektering med cement eller kemiska injekteringsmedel eventuellt kunna utföras. Region Stockholm bedömer dock att det är osäkert huruvida efterinjektering av arbetstunneln skulle utgöra en tillräcklig åtgärd för att innehålla riktvärdena enligt den provisoriska föreskriften P1.

Enligt 2 kap. 3 § miljöbalken ska den som bedriver en verksamhet utföra de skyddsåtgärder som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Av 2 kap. 7 § miljöbalken följer emellertid att kraven enligt bland annat 2 kap. 3 § miljöbalken endast gäller i den utsträckning det inte kan anses orimligt. Vid bedömningen ska särskild hänsyn tas till nyttan av skyddsåtgärderna jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder.

Mot bakgrund av att det ökade inläckaget till arbetstunneln inte bedöms medföra någon negativ påverkan i området, att det saknas grundvattenberoende objekt i området, samt att arbetstunneln kommer att förslutas efter byggtidens utgång kan det ifrågasättas vilken nytta efterinjektering av arbetstunneln skulle medföra. Genomförandet av efterinjektering är dessutom mycket kostsamt och skulle sannolikt leda till förseningar av utbyggnaden av hela tunnelbanedelsträckan. Genomförandet av efterinjektering skulle därtill öka behovet av cement, alternativt behovet av kemiska injekteringsmedel, vilket bör beaktas i ljuset av 2 kap. 5 § miljöbalken. Sammantaget menar Region Stockholm att olägenheterna med att genomföra efterinjektering av arbetstunneln överväger den eventuella miljönytta som sådana åtgärder skulle medföra. Det bör också understrykas att det inte är säkert huruvida genomförandet av efterinjektering skulle medföra att riktvärdena enligt den provisoriska föreskriften P1 kan innehållas, varför en ändring av den

provisoriska föreskriften skulle anses påkallad även om genomförandet av efterinjektering skulle anses skäligt.

Eftersom att inga fastigheter med grundvattenberoende objekt bedöms påverkas av den sökta ändringen av den provisoriska föreskriften P1, är det Region Stockholms bedömning att ändringen inte påverkar några sakägare. Därför bifogas ingen sakägarförteckning till ansökan, men en förteckning över de fastigheter och rättigheter som är belägna inom influensområdet bifogas som Bilaga 2 till denna ansökan.

D. Sammanfattning

Region Stockholm menar sammantaget att det föreligger starka skäl till att ändra den provisoriska föreskriften P1 i enlighet med Region Stockholms yrkande. Den grundvattenavsänkning som har konstaterats till följd av tunneldrivningen för arbetstunneln är begränsad och jämförbar med naturliga variationer av grundvattennivåerna. Grundvattenavsänkningen har inte påverkat, och kommer inte heller att påverka, några känsliga objekt i området.

De ytterligare åtgärder som skulle kunna genomföras för att begränsa inläckaget är mycket kostsamma och kan inte anses skäliga i förhållande till den eventuella miljönytta som de potentiellt skulle medföra. Det är inte heller säkert att sådana åtgärder skulle möjliggöra för Region Stockholm att innehålla riktvärdena enligt den provisoriska föreskriften P1.

Provisoriska föreskrifter ska enligt Mark- och miljööverdomstolens praxis enkelt kunna ändras under en löpande prövotid, även i mildrande riktning om det finns skäl för det. Den provisoriska föreskriften P1 bör därmed ändras i enlighet med Region Stockholms yrkande.

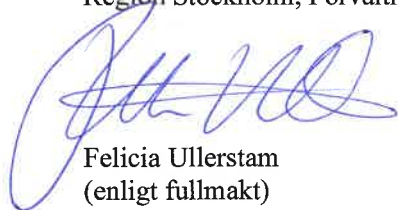
E. Övrigt

Som aktförvarare föreslås

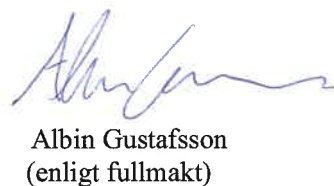
Cecilia Granlund, Stockholms stad, Tekniska nämndhuset, Fleminggatan 4, 08-50827112.

Stockholm den 5 juli 2021

Region Stockholm, Förvaltning för utbyggd tunnelbana, genom



Felicia Ullerstam
(enligt fullmakt)



Albin Gustafsson
(enligt fullmakt)

Bilagor

1. PM Hydrogeologi, Tunnelbana från Odenplan till Arenastaden, underlag för ansökan om ändring av provisorisk föreskrift.
2. Förteckning över fastigheter och rättighetsinnehavare inom influensområdet.