

Nacka tingsrätt

Mark- och miljödomstolen

YTTRANDE

Mål nr M 2588-24, tillstånd till utökad grundvattenbortledning för tunnelbana till Nacka och Söderort

Region Stockholm, Förvaltning för utbyggd tunnelbana ("Regionen"), hänvisar till mark- och miljödomstolens föreläggande den 10 juli 2024 (aktbil. 200), genom vilket Regionen har förelagts att inkomma med bemötande av inkomna yttranden i målet.

Genom detta yttrande jämte bilaga inkommer Regionen med efterfrågade kompletteringar av ansökan och bemötande av inkomna synpunkter. Synpunkterna bemöts sakfrågevis i det följande.

A. Den sökta verksamheten är tillåtlig

A.1 Den sökta verksamheten kommer inte att medföra några skador på känsliga objekt

1. Några fastighetsägare motsätter sig den sökta verksamheten med anledning av att den utökade grundvattenbortledningen, enligt fastighetsägarna, innebär en ökad risk för grundvattensänkningar längs tunnelsträckningen och därmed en ökad risk för skada på byggnader och andra anläggningar med känslig grundläggning.
2. Regionen uppfattar det som att fastighetsägarna menar att redan den generellt ökade risken för grundvattensänkningar som följer av en större grundvattenbortledning är tillräckligt för att tillstånd inte ska meddelas för den sökta verksamheten. Regionen invänder mot detta eftersom det, som redogjorts för i ansökningsunderlaget, inte bedöms uppstå några skador på känsliga objekt även vid en utökad grundvattenbortledning enligt ansökan. Detta beror i första hand på att det samlade inläckaget till tunnelanläggningen (som mest) bedöms leda till begränsade grundvatten-

sänkningar i några få områden utmed tunnelsträckningen. Skada till följd av de grundvattensänkningar som inte går att förhindra kommer att motverkas genom infiltration. Detta gäller även vid en utökad grundvattenbortledning enligt ansökan.

3. Regionen har sammantaget en mycket god kontroll och beredskap för att säkerställa att det inte uppkommer grundvattensänkningar som kan skada känsliga objekt. En allmän risk för grundvattensänkningar till följd av grundvattenbortledning är således inte skäl att neka det sökta tillståndet.

A.2 Den valda tätningmetoden uppfyller kravet på bästa möjliga teknik

4. BEW Fastighetsbolag Renstiernas AB m.fl. hänvisar till ett utlåtande från geolog Hans Lindquist i vilket det bl.a. anförs att bästa möjliga teknik för tätning av tunnelanläggningen är den teknik som medför minst inläckage av grundvatten. Lindquist invänder mot att den av Regionen tillämpade tätningmetoden uppfyller kravet på bästa möjliga teknik, och anser att tätning med betonginklädnad är den bästa möjliga tätningmetoden i detta fall.
5. Regionen anför följande. Vid bedömningen av vad som utgör bästa möjliga teknik för tätning av tunnelanläggningen har givetvis tätningens förmåga att hålla anläggningen tät och därmed minimera inläckande grundvatten stor betydelse. Detta inte minst eftersom det ger uttryck för hur effektiv metoden är för sitt ändamål ur ett rent tekniskt perspektiv. Frågan om vad som utgör bästa möjliga tätningssätt kan emellertid inte begränsas till vilken metod som medför det minsta inläckaget, utan måste avgöras i en samlad bedömning av metodernas alla för- och nackdelar utifrån omständigheterna i det enskilda fallet. Att säkerställa ett så litet inläckage som möjligt kan i vissa fall vara en helt avgörande faktor i bedömningen, men är i andra fall, såsom i detta, inte av lika stor betydelse.
6. Den av Regionen tillämpade metoden för tätning av tunnelanläggningen har bedömts uppfylla kravet på bästa möjliga teknik inom ramen för prövningen av det laga-kraftvunna tillståndet. Regionen anser att tätningssättet fortfarande uppfyller kravet, även om den kommer att medföra ett något större inläckage än vad som utgicks ifrån vid meddelandet av tillståndet. Frågan är dock om det ökade inläckaget motiverar ytterligare åtgärder, såsom tätning med betonginklädnad. Utredningen i målet har visat att tätning med betonginklädnad inte är motiverat i detta fall sett till

de väsentliga olägenheter som åtgärden skulle medföra för Regionen, omgivningen och för miljön i övrigt.

7. Den i praktiken enda reella miljönyttan med att övergå till en tätning med betonginklädnad är ett (eventuellt) minskat behov av vatten till infiltration under drifttiden. Åtgärden skulle samtidigt medföra ett väsentligt klimatavtryck genom ett väsentligt ökat resursbehov av betong och stål m.m. till inklädnaden, liksom genom utsläppen till luft från de transporter som kommer att krävas för att transportera bort ytterligare bergmassor från anläggningen och för att transportera resurser för inklädnaden till anläggningen. Under den tid det tar att faktiskt anlägga betonginklädnaden kommer betydande negativa konsekvenser uppkomma för närboende, bl.a. i form av ökat buller från ytterligare sprängningar och transporter. Att genomföra tätning med betonginklädnad i den omfattning som utretts bedöms kunna ta uppemot fem år, inräknat inte bara utförandet som sådant utan även behovet av att projektera för åtgärderna och upphandla nya entreprenörer m.m., vilket innebär en betydande försening av driftsättandet av den samhällsviktiga tunnelbanan. Därtill kommer olägenheter i form av osäkerheter om finansiering, tillstånd och avtal för de utökade tunnelareorna, i enlighet med vad som har beskrivits i ansökningsunderlaget. De samlade kostnaderna för att genomföra tätning med betonginklädnad i den omfattning som utretts bedöms uppgå till mellan 3,5 till 4,5 miljarder kronor. Regionen menar att alla dessa olägenheter och de omfattande kostnaderna inte på något sätt står i paritet till miljönyttan att (eventuellt) minska förbrukningen av vatten till infiltration under drifttiden.
8. Regionen noterar att Mark- och miljööverdomstolen i mål nr M 5194-22 nyligen har prövat frågor om bästa möjliga teknik vid byggnation av tunnelanläggningar. Omständigheterna i målet var i stort överensstämmande med omständigheterna i detta fall – sökanden i målet (Trafikverket) hade ansökt om tillstånd till att få leda bort ytterligare grundvatten för utbyggnaden av Förbifart Stockholm med anledning av att det under byggnationen hade visat sig att det skulle vara omöjligt att innehålla föreskrivna begränsningar gällande mängden inläckande grundvatten till anläggningen. Trafikverket hade, som Regionen, tätat tunnelanläggningen med en injekteringsbaserad tätningsmetod, och planerade inte att byta tätningsmetod i och med den sökta verksamheten.

9. Mark- och miljööverdomstolen fann att kostnaderna som skulle uppstå genom att täta anläggningen med betonginklädnad var orimliga sett till nyttan med åtgärden (vilken bedömdes bestå av en något lägre risk för omgivningspåverkan). Kostnaderna som låg till grund för rimlighetsavvägningen uppgick till mellan cirka 1,5 till 5 miljoner kronor. Därutöver beaktades de omfattande olägenheter som i övrigt skulle uppstå genom att behöva täta anläggningen med betonginklädnad, bl.a. påverkan på omgivningen till följd av ytterligare sprängningar och fördröjd driftstart. Mark- och miljööverdomstolen konstaterade sammantaget att det efter en rimlighetsavvägning enligt 2 kap. 7 § miljöbalken inte skulle ställas krav på Trafikverket att täta tunnelanläggningen med betonginklädnad.
10. Kostnaderna för att i detta fall täta tunnelanläggningen med betonginklädnad bedöms, som nämnt ovan, uppgå till mellan 3,5 och 4,5 miljarder kronor. Därutöver skulle tätning med betonginklädnad ge upphov till liknande olägenheter som var föremål för prövning i ovannämnda avgörande. Mark- och miljööverdomstolens avgörande stödjer därför Regionens slutsats att det vore orimligt att ställa krav på betonginklädnad.

B. Synpunkter på prövningsunderlaget

B.1 Yrkanden och nollalternativ

11. Länsstyrelsen anför att Regionen ska förtydliga om de yrkade värdena för högsta tillåtna inläckage till tunnelanläggningen ska gälla som begränsningsvärden eller riktvärden.
12. Regionen förtydligar att de yrkade villkorsvärdena även framgent ska gälla som begränsningsvärden.
13. Länsstyrelsen anför att Regionen behöver förtydliga hur tätning med betonginklädnad kan utgöra ett nollalternativ för den sökta verksamheten i ljuset av att alternativet riskerar leda till att villkor 6 om infiltration i det lagakraftvunna tillståndet inte kan innehållas. Även några fastighetsägare ifrågasätter huruvida villkoret kommer att kunna innehållas om tätning med betonginklädnad skulle bli aktuellt.

14. Regionen konstaterar att det som framförs av länsstyrelsen och fastighetsägarna synliggör den problematik som Regionen nu står inför. Regionen bedömer att det med nuvarande tätningsmetodik inte kommer vara möjligt att innehålla inläckagevillkoret för drifttiden för åtminstone två av de aktuella delsträckorna. För det fall att det sökta tillståndet inte meddelas kommer Regionen behöva genomföra alla ytterligare åtgärder som möjligen skulle kunna begränsa inläckaget till nivåerna för inläckagevillkoret för drifttiden, även om sådana åtgärder bedöms vara omotiverade. Tätning med betonginklädnad är den åtgärd som i nuläget bedöms ha störst chans till att minska inläckaget till nivåerna för inläckagevillkoret för drifttiden. Om det skulle bli aktuellt att utföra betonginklädnad skulle Regionen sannolikt behöva installera fler infiltrationsanläggningar för att säkerställa att det finns tillräcklig kapacitet för att motverka skada till följd av det väsentligt större inläckage som kommer att uppkomma under tiden det tar att utföra betonginklädnaden.

B.2 Hantering och redovisning av uppdaterad information

15. Länsstyrelsen anser att Regionen ska ta fram en plan över hur och när kunskap som upparbetas under tiden som tillståndsprövningen pågår ska tillföras målet för att säkerställa att målet avgörs på så aktuellt kunskapsunderlag som praktiskt möjligt.
16. Regionen har för avsikt att uppdatera relevanta delar av ansökningsunderlaget, t.ex. uppgifterna om framdrift och uppmätt inläckage per delsträcka, och presentera den uppdaterade informationen under den kommande huvudförhandlingen i målet. Att sökanden uppdaterar ansökningsunderlaget i samband med en huvudförhandling är ett vanligt förfarande i tillståndsmål, och Regionen bedömer att det är ett lämpligt förfarande även i detta fall.

B.3 Tätningsarbeten och bergförhållanden

B.3.1 Inledning

17. Länsstyrelsen efterfrågar en utvecklad beskrivning av vad den s.k. observationsmetoden innebär, samt en redogörelse för hur Regionen avser arbeta med tätning av tunnelanläggningen för det fall att tillstånd meddelas för den sökta verksamheten.
18. Regionen anför följande. Observationsmetoden är i korthet en metod för att verifiera funktionen av bl.a. geotekniska konstruktioner. Metoden går sammantaget ut på att konstruktionens beteende/funktion verifieras under byggskedet genom kontroller,

mätningar och observationer, och att åtgärder vidtas om konstruktionens beteende visar sig ligga utanför vad som på förhand har bedömts utgöra ett acceptabelt beteende utifrån bl.a. stabilitet, beständighet och täthet. Metoden lämpar sig väl i fall där det är svårt att förutsäga det geotekniska beteendet, såsom är och har varit fallet vid utbyggnaden av tunnelanläggningen. Jämfört med att tillämpa en ”fast” teknisk lösning innebär observationsmetoden att det i större grad är möjligt att säkerställa att rätt åtgärd vidtas i rätt sammanhang och metoden förenklar också identifieringen av oförutsedda geologiska förhållanden och planeringen av åtgärder utifrån verkliga förhållanden. Tillämpningen av observationsmetoden kräver att det i planerings-skedet tas fram en preliminär design för åtgärder och kontrollplan, och att det i byggskedet finns möjlighet till observation och att utföra åtgärder. Inom ramen för utbyggnaden av tunnelanläggningen har det tagits fram ett åtgärdsprogram med stegvisa åtgärder baserat på grundsatser inom injekteringsteknik, vars tillämpning vid utbyggnaden bidrar till att successivt höja kunskapsläget och reducera osäkerheten. Se vidare avsnitt 5 i den tekniska beskrivningen, bilaga A till ansökan.

19. Som redogjorts för i ansökningsunderlaget kommer tätningen av kvarvarande delar av berget att ske i samma omfattning som tidigare.
20. Hans Lindquist anför att Regionen ska redovisa de delsträckor där Regionen inte har kunnat innehålla villkorsvärdena och vilka åtgärder som skulle krävas för att innehålla värdena. Därutöver efterfrågas information om vad som skulle tillkomma om tätningsarbetena utökades ytterligare och vilka kostnader detta skulle innebära.
21. Regionen har konstaterat att inläckagevillkoret för drifttiden inte kommer att kunna innehållas för delsträckorna 2a Sofia och 4a Luma. Det finns därutöver en risk för att inläckagevillkoret inte kommer att kunna innehållas för delsträckorna 2b och 2c Katarina bangata mot söderort respektive mot Nacka och delsträckan Saltsjön, men inom dessa delsträckor har tunneldrivningen inte kommit tillräckligt långt för att slutligt kunna konstatera detta. För delsträckorna 2a Sofia och 4a Luma är det inte möjligt att med nuvarande tätningsmetod innehålla inläckagevillkoret. För att, åtminstone teoretiskt, ha möjlighet att innehålla villkoret där skulle andra åtgärder krävas, såsom betonginklädnad. För en närmare beskrivning av de stora kostnader och olägenheter i övrigt som är förenade med att täta tunnelanläggningen med betonginklädnad i detta fall hänvisas till ansökningsunderlaget, särskilt bilaga B2 till ansökan, och till avsnitt A.2 ovan.

B.3.2 2a Sofia

22. Länsstyrelsen anser att Regionen behöver utveckla beskrivningen av bergets förväntade hydrauliska förutsättningar och planerade tätningsåtgärder inom de icke utsprängda delarna av delsträcka 2a Sofia. Länsstyrelsen anser vidare att Regionen ska utveckla skälen till det yrkade inläckagevärdet för delsträckan.
23. Regionen anför följande. Tunneldrivningen för delsträcka 2a Sofia är i princip slutförd. Det som kvarstår är att driva ut en del av bergschaktet i Stigbergsparken. Berget i detta område bedöms vara av god kvalitet och den kvarvarande tunneldrivningen bedöms i nuläget inte komma att medföra något större tillkommande inläckage till delsträckan. Ett överskridande av inläckagevillkoret för drifttiden är straffsanktionerat, och det måste därför finnas en viss marginal mellan det faktiska inläckaget och villkorsvärdet – inte minst för att säkerställa att villkoret kan innehållas även vid eventuella års- och/eller månadsvariationer. När samtliga sprängnings- och tätningsarbeten är slutförda kommer Regionen med större säkerhet än när ansökan lämnades in kunna bedöma hur stort inläckaget till delsträckan kommer att bli under drifttiden, och hur stor marginal som krävs. Regionen bedömer att arbetena kommer vara färdigställda till huvudförhandlingen i målet, under vilken det *eventuellt* kan bli aktuellt att justera det yrkade villkorsvärdet för delsträckan.
24. Hans Lindquist invänder mot Regionens påstående om att det faktum att grundvattennivån inom området för delsträcka 2a Sofia ligger under lerans underkant innebär att det inte kan uppkomma några skador på känsliga objekt till följd av en grundvattensänkning. Lindquist menar att ytterligare grundvattensänkningar kan uppkomma genom packning.
25. Regionen invänder mot påståendet. Grundvattennivån i området ligger djupt ner i marken. Under grundvattennivån har det inte identifierats någon löst lagrad sand som skulle kunna packas ihop av vibrationer. Även om det skulle förekomma löst lagrad sand skulle det krävas mycket stora vibrationer för att packa ihop jorden, och det bedöms som mycket osannolikt att så stora vibrationer skulle uppkomma på dessa djup.

B.3.3 2b och 2c Katarina bangata mot söderort respektive mot Nacka

26. Länsstyrelsen anser att Regionen ska utveckla och uppdatera beskrivningen av bergets förväntade hydrauliska egenskaper inom de icke utsprängda delarna av delsträckorna 2b och 2c, liksom beskrivningen av kvarvarande kross- och sprickzoner längs delsträckorna. Länsstyrelsen anser vidare att Regionen ska utveckla skälen till det yrkade inläckagevärdet för delsträckorna.
27. Regionen anför följande. Tunnel drivningen för delsträckorna har kommit mycket långt och det kvarstår endast att driva ut de sista 10 % av den samlade längden av delsträckorna. Tätningsarbetet inom delsträckorna har haft bättre effekt än vad som förväntades vid inlämningen av ansökan, vilket, som påtalas av länsstyrelsen, har medfört att det faktiska inläckaget i dagsläget ligger en bra bit under det yrkade villkorsvärdet. Den del av delsträckorna som kvarstår att driva ut består dock av berg av dålig kvalitet, och utdrivningen av denna del riskerar därför att medföra ett större tillskott av inläckande grundvatten till delsträckorna. Som redogjorts för under avsnitt B.3.2 ovan kommer Regionen, när alla sprängnings- och tätningsarbeten har färdigställts för delsträckorna, ha en bättre uppfattning kring hur stort inläckaget till delsträckorna kommer att vara under drifttiden och vilken marginal till detta som är rimlig. Delsträckorna förväntas vara nästintill färdigutdrivna i samband med kommande huvudförhandling i målet, varvid det *eventuellt* kan bli aktuellt att justera det yrkade inläckagevärdet något.

B.3.4 4a Luma

28. Länsstyrelsen anser att Regionen ska utveckla beskrivningen av risken för skada på känsliga ledningar och objekt längs delsträcka 4a Luma. Länsstyrelsen efterfrågar en särskild redogörelse för sättningskänsliga objekt vid Sickla kanal och möjligheterna till erforderliga skyddsåtgärder.
29. Regionen anför följande. Tunnel drivningen för delsträcka 4a Luma har resulterat i begränsade grundvattensänkningar (mellan 0,8 till 1,5 meter), i ett mindre område intill arbetstunneln Hammarby fabriksväg och i ett mindre område öster om arbetstunneln (i anslutning till Sickla kanal, mellan Babordsgatan och Lugnets allé). I det påverkade området intill arbetstunneln Hammarby fabriksväg har det genom infiltration varit möjligt att återställa grundvattennivåerna, medan det i området öster om arbetstunneln kvarstår en avsänkning trots utförd infiltration. De enda känsliga

objekten inom det senare området utgörs av markförlagda ledningar (va-, gas-, och fjärrvärmeledning). Risken för att den uppkomna, begränsade, grundvattensänkningen skulle medföra skada på dessa ledningar bedöms som mycket liten. Regionen planerar att anlägga ytterligare en infiltrationsanläggning för att återställa grundvattennivåerna även i detta område. Regionen har därutöver en pågående dialog med Stockholm Vatten och Avfall ("SVOA") angående hur skador på ledningarna, om sådana mot förmodan skulle uppkomma, ska åtgärdas.

B.4 Utförda sättningmätningar m.m.

30. Länsstyrelsen anser att Regionen ska komplettera ansökan med resultat från utförda sättningmätningar för ett urval av sättning känsliga objekt och med mätpunkter för marksättningar. Länsstyrelsen anser att områden med särskilt viktiga ledningar ska ingå i urvalet.
31. Regionen har sammanställt resultat från utförda sättningmätningar och lägen för sättningmätningar för ett urval av sättning känsliga objekt, i enlighet med länsstyrelsens förfrågan, se Bilaga 1. Sammanfattningsvis kan sägas att utförda sättningmätningar inom delsträckorna 2a Sofia och 2b och 2c Katarina bangata mot söderort respektive Nacka visar att små sättningrörelser pågår inom delar av områdena, vilket är naturligt i stadsmiljö. Inga av dessa rörelser kan dock kopplas till arbetena med utbyggnaden av tunnelbanan. Vad gäller delsträcka 4a Luma har inga sättningrörelser uppmätts.
32. SVOA uppfattar det som att Regionens bedömningar av risk för sättningar till följd av den sökta verksamheten baseras på PM Sättningar som Regionen har bilagt ansökan om grundtillståndet. SVOA påtalar att detta riskerar att leda till felaktiga bedömningar, eftersom PM:et i för stor grad baseras på antagna grundvattennivåer och inte faktiska grundvattennivåmätningar. SVOA invänder mot att området runt Hammarby sjöstad inte skulle vara känsligt för sättningar.
33. Regionen konstaterar att bedömningarna avseende risken för sättningar till följd av den sökta verksamheten är baserade på såväl faktiska grundvattennivåmätningar som faktiska mätningar av sättningar under byggnationen av tunnelanläggningen. Regionen erinrar vidare om att Regionen i miljökonsekvensbeskrivningen har bedömt området utmed hela delsträcka 4a Luma (inklusive Hammarby sjöstad) som *måttligt känsligt* för sättningar.

B.5 Föroreningsspridning

34. Länsstyrelsen anser att Regionen ska utveckla bedömningen gällande risken för föroreningsspridning med stöd av resultat från genomförda provtagningar.
35. Regionen utför omfattande provtagning av länshållningsvatten och inläckande grundvatten inom ramen för kontrollprogrammet. Resultaten från provtagningarna inom de aktuella delsträckorna visar sammantaget på förhöjda halter av vissa metaller, bl.a. krom och nickel, i såväl länshållningsvattnet som i det inläckande grundvattnet. Vattnet påverkas i stor grad av de pågående arbetena, där t.ex. förhöjda kromhalter kan kopplas till injekteringsarbetet och vid sprängningar kan det förväntas att de metaller som naturligt förekommer i berget också förekommer i större grad i tunnelvattnet. Metallhalterna i vattnet bedöms minska betydligt när arbetena med tunneldrivningen är slutförda. Under drifttiden kommer allt vatten från tunnelanläggningen att ledas till en VA-anläggning för rening, innan det släpps ut till recipient. Regionen vidhåller sin bedömning att den sökta verksamheten, med beaktande av den låga föroreningsgraden i tunnelvattnet och de låga inläckage- och infiltrationsflödena, inte kommer att medföra någon risk för spridning av föroreningar.

B.6 Infiltration

36. Länsstyrelsen efterfrågar en utvecklad redogörelse för varför Regionen bedömer att det inte är ekonomiskt motiverat att använda ytvatten till infiltration. Länsstyrelsen anser vidare att miljökonsekvensbeskrivningen ska kompletteras med uppgifter om förväntade miljökonsekvenser från förväntad tillkommande infiltration till följd av den sökta verksamheten. SVOA anför att Regionen i möjligaste mån bör använda inläckande grundvatten till infiltrationen för att spara på dricksvatten och minska behovet av avledning av grundvatten via den allmänna VA-anläggningen.
37. Regionen har i ansökningsunderlaget redogjort för möjligheten att använda inläckande grundvatten till infiltration, men också att det krävs ytterligare utredningar för att säkerställa att åtgärden är tekniskt och ekonomiskt möjlig. Regionen har påbörjat en fördjupad utredning gällande möjligheterna och konsekvenserna av alternativ vattenförsörjning till infiltrationen, vilken tar sikte på såväl användande av inläckande grundvatten som ytvatten. Regionen kan emellertid redan nu konstatera att återanvändning av inläckande grundvatten kommer att kräva

ledningsschakt på flera hundra meter för att föra vattnet från tunnelmynningarna eller öppna schakt till infiltrationsbrunnarna. Att använda ytvatten kommer att kräva extraordinära reningsinsatser eftersom ytvattnet i närheten av tunnelanläggningen företrädesvis är saltvatten. Infiltration med såväl inläckande grundvatten som ytvatten kommer att kräva stora insatser i många av de redan färdigutsprängda tunnarna, vilket bl.a. kommer att leda till en ökad omgivningspåverkan under anläggningsskedet och ökade kostnader.

38. Regionen har redovisat en preliminär bedömning av det ökade infiltrationsbehovet under drifttiden till följd av den sökta verksamheten, se avsnitt 6.1.4 i den tekniska beskrivningen, bilaga A till ansökan. Det ökade behovet bedöms i nuläget uppgå till totalt cirka 30 l/min. Detta kan liknas med flödet från ett mindre antal trädgårds-slangar. Miljökonsekvenserna av det ökade infiltrationsbehovet bedöms vara försumbara. Regionens preliminära bedömning är att det är förenat med större miljökonsekvenser att infiltrera med ytvatten och/eller inläckande grundvatten, bl.a. i form av omgivningspåverkan till följd av ledningsarbeten och ledningsschakt samt ett väsentligt ökat reningsbehov med tillkommande kemikalieanvändning, jämfört med att infiltrera med vatten från det kommunala dricksvattennätet. Det kan därutöver noteras att inget vatten från tunnelanläggningen kommer att ledas till den allmänna VA-anläggningen under drifttiden. Regionen har en förhoppning om att tillsammans med SVOA kunna hitta den bästa lösningen.

C. Ersättningsfrågor och begäran om kontroller m.m.

C.1 Skadereglering

39. Några fastighetsägare yrkar att frågan om ersättning för skador på deras fastigheter till följd av grundvattenbortledningen ska skjutas upp under en prövotid, under vilken Regionen ska åläggas att utreda skador på deras fastigheter, genomföra åtgärder för att motverka skada och ersätta fastighetsägarna om skador uppkommer.
40. Regionen motsätter sig fastighetsägarnas yrkanden. Regionen har utrett huruvida den utökade grundvattenbortledningen riskerar att ge upphov till skada på känsliga objekt och bedömer att så inte är fallet. Det finns därför inget skäl till att skjuta upp frågan om skador på känsliga objekt på en prövotid. Såvitt gäller de aktuella fastigheterna konstateras att alla dessa ligger inom influensområdet för delsträcka 2a Sofia. Som redogjorts för ovan är tunneldrivningen för delsträckan i princip

färdigställd och det faktiska inläckaget har stundtals legat i nivå med eller rent av varit större än det yrkade inläckagevärdet för delsträckan. Verkningarna av ett inläckage motsvarande det yrkade inläckagevärdet har således redan kunnat observerats i praktiken, vilket har bestått i en begränsad grundvattensänkning i ett område runt östra Folkungagatan och Stigbergsparken. De aktuella fastigheterna är inte belägna inom detta område, och inom området finns i övrigt inga andra känsliga objekt. Regionen har säkerställt att det inom delsträckan finns kapacitet att infiltrera vatten i en mängd som motverkar de grundvattensänkningar som bedöms kunna uppstå inom influensområdet för delsträckan till följd av den sökta verksamheten.

41. Några fastighetsägare anför att de kommer att yrka på ersättning för det fall att den sökta verksamheten skulle medföra skador på byggnader eller andra anläggningar, eller på funktionen av installerade energibrunnar.
42. Regionens samlade bedömning är att den sökta verksamheten inte kommer att medföra någon skada på byggnader eller andra anläggningar känsliga för grundvattensänkningar. Om skada mot förmodan skulle uppstå får sådan skada hanteras som en oförutsedd skada, varvid Regionen föreslår att eventuella anspråk på ersättning för sådana skador ska framställas senast 20 år efter utgången av arbetstiden. Verksamhetens eventuella påverkan på funktionen av energibrunnar kommer att utredas och regleras inom ramen för den i grundtillståndet beslutade prövotidsutredningen.

C.2 Kontroller

43. Några sakägare yrkar att Regionen ska genomföra utökade kontroller och besiktningar av byggnader och energibrunnar m.m. för att säkerställa att den sökta verksamheten inte leder till negativ påverkan. Stockholm Exergi anför att det är viktigt att Regionen mäter eventuella sänkningar av marknivån inom influensområdet och meddelar ledningsägare vid avvikelser från startnivån för att det ska ges möjlighet att bedöma och genomföra åtgärder.
44. Regionen konstaterar att detta är frågor för kontrollprogrammet och menar att den egenkontroll som följer av kontrollprogrammet är tillräckligt omfattande för att kontrollera eventuell negativ påverkan till följd av den sökta verksamheten.

C.3 Rättegångskostnader

45. Några sakägare har yrkat ersättning för rättegångskostnader.
46. Regionen invänder inte mot att ersätta sakägarnas rättegångskostnader, men ber att få återkomma med slutlig inställning när samtliga faktiska belopp har ingivits.

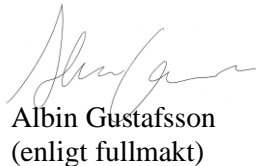
D. Övriga synpunkter

47. Länsstyrelsen och några sakägare motsätter sig Regionens yrkande om verkställighetsförordnande.
48. Regionen vidhåller att Regionens intresse av att få ett verkställighetsförordnande väger tyngre än de intressen som eventuellt skulle tala emot ett förordnande. Vad länsstyrelsen och sakägarna har anfört förändrar inte denna bedömning.

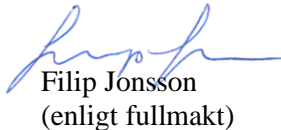
Stockholm den 30 augusti 2024
Region Stockholm, Förvaltning för utbyggd tunnelbana, genom



Joel Mårtensson
(enligt fullmakt)



Albin Gustafsson
(enligt fullmakt)



Filip Jonsson
(enligt fullmakt)

Bilagor

Bilaga 1 Sättningsmätningar