

Vårt datum: 2021-06-01

Ert datum: 2021-04-07

Vårt diarienummer: 33-941-2021

Er beteckning: TRV 2014/72086,
TRV 2021/12130**Handläggare**

Paula Lindgren

Trafikverket Ärendemottagningen

Investering

Box 810

78128 Borlänge

Samrådsremiss för Ostlänken, delen Sillekrog-Sjösa

Sveriges geologiska undersökning (SGU) har den 2021-04-21 tagit emot ovanstående ärende för yttrande. Med anledning av detta vill SGU framföra följande:

Områdets geologi behandlas på ett bra sätt i underlaget men SGU vill med nedanstående yttrande ge kompletterande stöd när det gäller bedömningen av de geologiska förhållandena längs den planerade bansträckningen. I yttrandet lyfts även de risker kopplat till grundvatten som SGU ser som särskilt viktiga att ta i beaktande i samband med byggnation och drift.

Områdets förutsättningar mot bakgrund av geologin

SGU genomför just nu en komplettering av SGU:s information om berggrundsgeologi och bergkvalitet med anledning av stambanans sträckning i området. Detta görs i samverkan med Trafikverket. Vad gäller jordartsgeologin i södra Södermanland förekommer det områden där inlandsisen ställvis stannade upp och ställvis ryckte fram under dess avsmältning. Detta har skapat zoner i ost-västlig riktning med en komplex geologi, så kallade randlägen, som i många fall innehåller vattenförande isälvsmaterial. Ett av dessa områden med isälvsmaterial är grusavlagringen vid Tystberga. Vid Tystberga förekommer sannolikt också betydande lager av grus under moränen väster och öster om den i dagen synliga isälvsavlagringen. En likartad avlagring finns norr om Lästringe vid Lövhagen. Båda dessa avlagringar används, som framgår i underlaget, för vattenuttag och finns även ytmässigt delvis utpekade som grundvattenförekomster inom vattenförvaltningen. SGU vill betona, att i områden som dessa, så kan det som vid borrning och sondering uppfattats som grusig morän, egentligen utgöra gruslager under moränen. En ytterligare följd av förhållandena i randzonen är att moränen sällan är homogent sandig. Moränen innehåller ofta linser av grus och ibland linser eller stråk av finkorniga jordar som lera och silt. Sammantaget skapar de komplexa förhållandena ett extra stort behov av noggranna undersökningar rörande områdets jord- och grundvattenförhållanden. I lågpunkter i området finns gyttejlera som kan innehålla sulfidhaltiga sediment. Dessa sediment kan vid oxidation genom schaktning och dränering, ge mycket låga pH-värde som kan påverka såväl yt- som grundvatten negativt.

Grundvatten

I MKBn som ingår i samrådsunderlaget framgår i avsnittet om Effekter och konsekvenser (avsnitt 7.3.1.4) på tre ställen att texten skall kompletteras. SGU bedömning görs således med den version som finns tillgänglig vid samrådet (maj 2021) exklusive dessa kompletteringar. SGU anser att det, trots föreslagna skyddsåtgärder, föreligger en risk för såväl kvantitativ som kvalitativ påverkan på grundvattenförekomsten vid Tystberga. Samtidigt anser SGU att avlagringen vid Tystberga bör anses ha ett mycket stort värde för vattenförsörjningen. Först och främst utgör området en utpekad grundvattenförekomst som också nyttjas för pågående vattenvattentäkt. Därutöver vill SGU också betona områdets värde för vattenförsörjningen i ljuset av att det endast finns få avlagringar i området i

vilka det går att ta ut större mängder grundvatten. Baserat på gällande klimatmodeller råder också en risk för att det framtida klimatet kan bidra till en minskad grundvattentillgång jämfört dagens förhållanden. Dessa faktorer sammantaget gör det är extremt viktigt att skydda området vid Tystberga från negativa påverkan på grundvattnet. Som framgår i underlaget har det bedrivits grustäktsverksamhet i en stor del av avlagringen såväl ovan som under grundvattenytan varefter delar av grustäktsområdet fyllts med externa massor som kan innehålla föroreningar. Därtill har det funnits en bangård i området vid vilken det finns misstanke om att det bland annat kan ha hanterats bekämpningsmedel. Dessa faktorer i kombination med områdets geologi skapar en redan idag stor riskbild för den närliggande vattentäkten. Resterna från dessa verksamheter skall enligt remissunderlaget undersökas närmare under våren 2021 genom jord- och grundvattenprovtagning. SGU anser att det är viktigt att också undersöka grundvattnets strömningsbild så denna finns noggrant klarlagd i såväl i situationen innan påbörjad entreprenad som under arbetets gång.

Mot bakgrund av risken för påverkan på grundvattenförekomstens status samt på vattentäkten, så ställer sig SGU ytterst tveksam till den föreslagna åtgärden att låta infiltrera drän- och dagvatten i den gamla grustäkten vid Rogsta. Dels kan det infiltrerade vattnet innehålla föroreningar, dels kan det infiltrerade vattnet som också lyfts i samrådsunderlaget medföra en mobilisering av äldre föroreningar som kan påverka statusen för såväl grundvattenförekomsten som vattentäkten. Visserligen är avsikten att låta undersöka föroreningssituationen i området ytterligare och att därefter ta bort förorenade massor, men trots dessa undersökningar kan det finnas föroreningar som inte upptäcks. Innan en eventuell infiltrationslösning permanentas bör bland annat noggranna infiltrationsförsök låtas utföras kombinerat med en rigorös uppföljning av grundvattnet. Risken är annars påtaglig att infiltrationen äventyrar möjligheten att nå MKN vilket gör åtgärden otillåtlig enligt MB 5 kap 4§. SGU vill också betona vikten av försiktighet vid allt entreprenadarbete inom tillrinningsområdet till grundvattenförekomsten. Det är vidare viktigt att tillse att de massor som används till uppbyggnad av bankar, påfarter med mera, ej innebär risk för föroreningsbelastning. Till exempel är det av stor vikt att inte använda sulfidhaltiga bergmassor.

I det fortsatta arbete i frågor som rör grundvattenförekomsterna längs sträckningen samt grundvattenbortledning såväl inom som utom beslutade grundvattenförekomster, finns SGU:s generella synpunkter samlade på SGU:s webbplats:

- Påverkan på grundvattenförekomst
<https://www.sgu.se/grundvatten/vattenforvaltning/checklista-paverkan-grundvattenforekomst/>
- Grundvattentäkt/grundvattenuttag
<https://www.sgu.se/grundvatten/vattenskyddsomraden/remisser-till-sgu-om-grundvattentakter/>

Inför utvärdering av vattenkvaliteten i området vid Tysberga kan stöd tas av de screeningundersökningar av grundvatten som SGU utfört i bland annat Tystberga vattentäkt. Resultaten från dessa provtagningar finns sammanställda i rapporten ”Mätning av miljögifter i grundvatten” som nås via länken
<https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1369833/FULLTEXT01.pdf>

Beslut i detta ärende har fattats av Enhetschef Samhällsplanering Berg, Mugdim Islamovic. I den slutliga handläggningen av ärendet har även statsgeologerna Magdalena Thorsbrink och Henrik Mikko deltagit. Statsgeolog Paula Lindgren har varit föredragande.

Mugdim Islamovic

Paula Lindgren