

**Mark- och Miljödomstolen  
vid Nacka tingsrätt  
Box 1104  
131 26 Nacka Strand  
mmd.nacka@dom.se**

**Yttrande från  
ARG, Arbetsgruppen Rädda Grimstaskogen  
över  
Trafikverkets ansökan om grundvattenbortledning**

**Målnummer M 3346-11  
Förbifart Stockholm**

### **Innehållsförteckning**

<b>Förbifart Stockholm är ej ett riksintresse men Stockholmsregionens kultur- och naturområden är det</b>	<b>sid 2</b>
<b><u>Grundvattenbortledning inom Grimsta naturreservat:</u></b>	
<b>*Grimsta naturreservat- bevarandevärde</b>	<b>sid 4</b>
<b>*Utredningsbehov avseende grundvattenpåverkan</b>	<b>sid 5</b>
<b>*Kommentar angående Råcksta Träsk</b>	<b>sid 9</b>
<b>*ARGs synpunkter och förslag till krav/villkor angående grundvattenbortledning i Grimstaskogen</b>	<b>sid 10</b>
<b>Ej färdigutredd berggrund under Mälaren</b>	<b>sid 12</b>
<b>Slutkommentar angående grundvattenbortledning</b>	<b>sid 12</b>

## **Förbifart Stockholm är ej ett riksintresse men Stockholmsregionens kultur- och naturområden är det**

Vägverket döpte i början av 2000-talet om Västerleden till Förbifart Stockholm trots att sträckningen var densamma. Naturvårdsverket och många sakkuniga med dem anser att namnet är missvisande. Även Trafikverket erkänner indirekt detta genom att på sin hemsida ange att endast 2% av ledens trafik förväntas passera förbi regionen.

Redan i MKB till arbetsplan 2009, kapitel 10.11, Hälsa, sid 22 konstateras:  
*"Förbifart Stockholm byggs främst för den regionala trafiken för att knyta ihop de norra och södra delarna för arbetspendling med bil."* Man konstaterar även på samma sida *"Bygandet av Förbifart Stockholm kommer att generera utsläpp av koldioxid. Tillsammans med drifttidens ökade utsläpp av koldioxid medför Förbifart Stockholm en ökning av växthusgaser som påskyndar en klimatförändring jämfört med nollalternativet."*

Ovanstående rimmar dåligt med Vägverkets/Trafikverkets hävdande att Förbifart Stockholm är av riksintresse. En stadsmotorväg som främst är ämnad för arbetspendling med bil i Sveriges största stad kan knappast vara av riksintresse med tanke på de miljöpolitiska och transportpolitiska mål som Sveriges riksdag antagit. Det borde tvärtom vara av riksintresse att Förbifart Stockholm inte byggs pga av skador på natur- och kulturmiljöer, klimatpåverkan, kostnader mm.

Vi hänvisar även till Trafikverkets eget planeringsunderlag från november 2010 *"Trafikslagsövergripande beräkningsunderlag för Begränsad klimatpåverkan"*. Av denna framgår att personbilstrafiken i Sverige måste minska med 20% till 2030 om klimatmålen skall kunna nås, detta trots att Trafikverket räknar positivt beträffande teknikutveckling. Enligt vår mening måste större krav än detta ställas på Stockholm för att Sverige skall kunna klara detta mål. Det är därför anmärkningsvärt att planeringen av Förbifart Stockholm fortgår. I Trafikverkets arbetsplan 2011 för Förbifart Stockholm framgår att Trafikverket prognosticerar med en 69%-ig ökning av biltrafiken i Stockholmsregionen till 2035 med Förbifart Stockholm, till och med betydligt större än beräknad folkökning i regionen. Av Stockholmsöverenskommelsens prognoser (med Förbifart Stockholm) framgår att trots samtidig kollektivtrafikutbyggnad beräknas kollektivtrafikandelen av resandet minska.

I 2011 års MKB till arbetsplan står: *"Förbifart Stockholm medför en ökad rörlighet och tillgänglighet till en stor bostads- och arbetsmarknad vilket kan främja en ekonomisk utveckling och välfärd. Samtidigt förstärks bilen som transportmedel i regionen och det har till följd att bilens negativa hälsoeffekter ökar dvs. luftföroreningar, trafikbuller, trafikolyckor, barriäreffekter och inaktivitet."*

Friluftsentressen, rekreativsmöjligheter, fyra naturreservat och flera kulturlandskap skulle påverkas mycket negativt av byggnationen av Förbifart Stockholm. Inte minst gäller detta Mälaren med öar och strandområden som enligt Miljöbalken är av riksintresse och därför inte får utsättas för påtaglig skada. Inom området ska turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas.

En betydande del av Stockholmarnas natur och friluftsliv påverkas inte minst under byggfasen som är lång, minst 8-10 år, troligen blir den längre. Ett försämrat friluftsliv under så lång tid, som kan leda till ändrade vanor, kanske bestående även efter byggnationen, kan sannolikt ge mycket negativa sociala och hälsomässiga konsekvenser. Detta borde grundligt utredas!

Ett antal naturreservat påverkas, kulturområden som Lovö, en stor del av regionens gröna kilar. Efteråt kommer skador kvarstå i olika omfattning längs leden. På vissa håll ökar buller, ofiltrerade avgaser släpps ut genom ventilationstorn, biotoper kan slås ut. Risker för omfattande exploatering längs leden är uppenbar.

Störningarna uppstår bland annat på grund av tre tillfälliga hamnar med angränsande arbetstunnlar i Sätmaskogens naturreservat, Malmviken på sydvästra Lovö mot Ekerö och Färingsö och på Norra Lovö mot Grimsta naturreservat.

Förutom störningar och försämrade rekreativsmöjligheter på land påverkas på sommarhalvåret bad-, kanot- och båtliv och på vintern aktiviteter på isarna, promenader, skid- och skridskoåkning. Kan exvis Vikingarännet genomföras? Vattenkvaliteten kan komma att försämrats av stendamm från schaktmassor, spill från arbetsmaskiner, hamnverksamheten, materialtransporter, färje- och pråmtrafik. Badvatten kan påverkas. Risk föreligger även för Mälaren som dricksvattentäkt för Stockholmsregionen, inom Östra Mälarens vattenskyddsområde.

Hamnarna kommer givetvis ge kvarstående skador, en del under decennier, kanske bestående för all framtid. Hamnverksamheten och den kraftigt ökade trafiken på vattenvägarna av färjor för maskiner, oljor, diesel, arbetsmateriel samt pråmar för bortförsl av schaktmassor orsakar kraftigt buller både på land och över vatten, riskerar vatten- och luftkvalitet, kraftiga vågor kan ge erosion av stränder, påverkan på isar mm.

Världsarvet Drottningholm och dess besökare kommer tydligt att märka av ovanstående, byggnation på och kring Lovön. Tar besökare sig vidare på Lovö blir det än mer uppenbart pga nya trafikplatser, av- och påfarter till leden. Byggs vägen om till fyrfilig förbi slottet blir givetvis störningarna än mer dramatiska. Världsarvsstatusen är hotad och ifrågasatt.

Till detta kommer kraftiga störningar på Järvafältet med Hansta naturreservat. Järvafältet med omgivning drabbas av Hjulstakorset, en monstruös trafikapparat i tre plan, väg i dagen på vissa sträckor och i "tråg" förbi Hansta.

Grundvattenbortledning kan permanent skada vattendrag, sumpskogar, biotoper längs ledens hela sträckning. Utredningar av riskerna med detta förefaller mycket bristfälliga. Vi anser också att byggnationen av Förbifart Stockholm innebär oacceptabla risker för Mälaren som ju är den helt avgörande dricksvattentäkten för Stockholmsregionen.

Ett stort antal miljö- och transportforskare har framfört att Förbifart Stockholm är ett olämpligt projekt och att en kraftfull utbyggnad av kollektivtrafiken kan och bör ersätta denna stadsmotorväg.

Vår slutsats är följaktligen att Förbifart Stockholm inte kan ses som ett riksintresse och att riskbedömningar beträffande de fyra reservat som berörs, kulturlandskapet på Lovö, Mälaren med öar och strandområden bör ges företräde i bedömningen av vilken byggverksamhet som är acceptabel och vilka villkor som bör ställas!

## Grundvattenbortledning inom Grimsta naturreservat

### **Grimsta naturreservat - bevarandevärde**

Den tidigare planerade bron över Lambarfjärden skulle för all framtid ha inneburit en katastrof för natur- och rekreationsvärden inom Grimsta naturreservat och Norra Lovö. En arbetstunnel med tillfällig hamn på Grimstasidan skulle ha inneburit gigantiska störningar och skador som förmodligen aldrig skulle ha kunnat repareras.

Vi vill med denna skrivelse påtala negativa effekter som kan orsakas genom grundvattenbortledning under såväl bygg- som driftsfas på grund av Förbifart Stockholms motorvägstunnlar under Grimstaskogen och på grund av friskluftsschakt till eldriftsutrymme vid strandpromenaden.

Regeringens tillåtlighetsprövning är villkorad bl a med att *"utformningen av väganordningarna ska planeras och utföras så att negativa konsekvenser för naturmiljön, kulturmiljön samt landskapets övriga värden och funktioner så långt möjligt begränsas."* Trafikverket ska också *"efter samråd med berörda myndigheter upprätta en plan som redovisar förhållandena i berörda och omgivande naturmiljöer, kulturmiljöer och boendemiljöer som särskilt bör uppmärksammas under byggskedet med hänsyn till risken för skadlig påverkan och störningar."*

I Stadsbyggnadskontorets detaljplanebeskrivning sid 7 står följande om Grimsta naturreservat:

*"Naturreservatet inrättades av Stockholms stad med syfte att för framtiden vårda och utveckla detta natur- och friluftsområde på ett sådant sätt att dess samlade natur-, kultur och rekreationskvaliteter för allmänheten stärks, samt att bevara området som en del av den regionala grönstrukturen så att det finns möjlighet att långsiktigt säkra Stockholms biologiska mångfald. Grimstaskogen består till största delen av varierade skogstyper som undgått modernt skogsbruk. Det är ett av Stockholms tystaste områden och ett ovärderligt andningshål för hela västerort. Här försiggår en mängd friluft-, sport- och motionsaktiviteter som orientering, skidåkning, ridning, bad och båtliv."*

Stadsbyggnadskontoret framhåller således natur- och rekreationsområdet Grimstaskogens stora värde.

## Utredningsbehov avseende grundvattenpåverkan

Stockholms miljöförvaltning skriver i sitt remissvar till Mark- och miljödomstolen: *"Mark- och miljödomstolens prövning berör fyra natur- och kulturresevat inom Stockholms stad, varav endast två har bestämmelser som kräver dispensprövning för Förbifarten. Dock befaras negativ påverkan på bevarandevärden även för de övriga två reservaten. Förvaltningen anser att de utredningar som ingår i denna ansökan inte är tillräckligt tydliga och fullständiga för att göra det möjligt att i prövningen tillgodose regeringens generella krav vad gäller naturmiljön. Utredningarna behöver kompletteras."*

ARG instämmer i ovanstående uttalande.

Grimsta naturreservat ligger inom Östra Mälarens Vattenskyddsområde (primär och sekundär skyddszone). Grimstaskogen utgör största delen av Grimsta naturreservat.

Grimsta naturreservat har många skyddsvärda naturvärden såsom Mälarstranden, hällmarker och gammelskog. Våtmarkerna/sumpskogarna i Grimstaskogen, med biotoper av ovanlig karaktär har stort bevarandevärde för Stockholms län. Det finns två större våtmarker/sumpskogar, den ena med direkt avrinning genom bäck ut i Mälaren och den andra mot Räcksta Träsk. Inför "Beslut för Grimsta naturreservat", 2004, inventerades hela reservatsområdet och man fann i Grimstaskogen bl.a. ett välutvecklat klibbalkärr med varierande torra och fuktiga små biotoper som bidrar till kärrets artrikedom.

Våtmarker berörs av grundvatten och även av det sk ytliga grundvattnet. Om grundvatten bortleds torkar våtmarken och om vattennivån stiger dör träden bort när rötterna är beroende av syre. Förbifart Stockholms tunnlar kan påverka grundvatten i en sådan utsträckning att känsliga områden förstörs och utarmning av artbestånd sker. Hela biotoper kan försvinna. Med den tunneldragning som nu finns i Arbetsplan 2011 för Förbifart Stockholm kommer huvudtunnlarna att korsa under de två sumpskogar/våtmarker som finns i Grimstaskogen.

Överst på sid 6 i Stockholms stadsbyggnadskontors detaljplanebeskrivning sägs: *"Tunneldrivningen av huvudtunneln liksom undermarksbyggnader och schaktningar orsakar grundvattensänkningar. Sumpskogen i Grimstaskogen är grundvattenberoende och är därmed känslig för hydrologisk påverkan."*

Mitt på sidan 6 sägs: *"Bergkvaliteten och bergdjupen är okända i detalj. (Stadens Byggnadsgeologiska karta)". SBK påpekar under rubriken "Naturreservat" sid 7 att "Naturreservatet inrättades...."med syfte".... "att bevara området som en del av den regionala grönstrukturen så att det finns möjlighet att långsiktigt säkra Stockholms biologiska mångfald."*

ARG uppfattar att Stadsbyggnadskontoret har en betydligt mer realistisk och ansvarsfull syn på riskerna för grundvattenpåverkan och därav risker för sumpmarker och biotoper än Trafikverket ger uttryck för, såväl i text i arbetsplanematerial som via muntlig och skriftlig korrespondens.

Arbetsgruppen Rädda Grimstaskogen vet inte hur väldokumenterad Grimstaskogens geologi är. Vi tycker att dokumentationen är knapphändig och tror att det beror på att området aldrig har utsatts för exploatering av nutida mått. Redan på 1930-talet visste man att för framtiden värna om just denna del av Stockholm. När staden växte och de första förorterna byggdes på 40-50-talen lämnade man medvetet Grimstaskogen orörd. Geologin kräver därför nu extra noggrann utredning och bedömning.

#### Befintlig grundvattenmätning.

I augusti/september 2008 placerade Vägverket 2 grundvattenrör för kontinuerliga mätningar av grundvattenrörelser i Grimsta naturreservat. Positionen av dessa finner man på "bilaga 3C, hydrogeologisk karta, fastigheter Hässelby, underlag för miljödomar, vattenverksamhet". Ett tredje grundvattenrör öppnades tydligt redan år 2007 (R07VK39U).

Sedan öppnandet av dessa 3 grundvattenrör har Vägverket flyttat dragningen av tunnarna och vi vill hävda att dessa grundvattenrör inte längre ger adekvata svar. Grundvattenrör nr 08F359RU och 08F353RU är nu placerade ca 300 meter öst/ostsydost om nu planerade bergtunnlar. Grundvattenrören är ej i närheten av de punkter där tunnelkonstruktionen nu korsar våtmark.

ARG har sedan 2009 påpekat att de grundvattenrör Vägverket placerat ut med utgångspunkt från den tunnelriktning som planerades med bro över Lambarfjärden inte längre är aktuella. 2008 var deras placering helt korrekt och i de då planerade tunnarnas omedelbara närhet.

Grundvattenrör nummer R07VK39U ligger så långt från nuvarande tunnelsträckning att den inte längre är placerad inom "samrådsområde för grundvattenbortledning". En påverkan på grundvattenbortledning kan i och för sig sträcka sig 1000 meter bort. men Arbetsgruppen Rädda Grimstaskogen är dock övertygade om att rören behöver placeras vid den nu planerade tunnelsträckningen.

Varför skulle Vägverket annars år 2008 valt att lägga de två grundvattenrören i position med då planerad tunnel?

Vi har uppfattat att Trafikverket delvis tagit till sig detta med grundvattenrören, men har inte kunnat finna Trafikverkets planläggning av detta utredningsarbete!

ARG anser att Trafikverket ignorerar riskerna. Till att börja med har Trafikverket inte på ett adekvat sätt utrett och beskrivit rådande förhållanden avseende grundvattenmagasin, sumpmarker och avrinning till Mälaren och Råcksta träsk. Trafikverket kommenterar inte Stockholms stads grundvattenkartor. I stället har Trafikverket tidigare hänvisat till att Grimstaskogens geologi liknar Kungshatts vars grundvatten man utrett noggrannare. Vi ifrågasätter starkt detta arbetssätt.

I sin Tillståndsansökan Miljöbalken till Mark- och Miljödomstolen PM hydrogeologi sid 111 beskriver Trafikverket endast ett naturskadeobjekt i Grimstaskogen och förklarar: *"Inom reservatet finns två sumpskogsområden varav den ena finns med i Skogsvårdsstyrelsens lista över naturvärden, nyckelbiotoper och sumpskogar, se objekt nr 17 i Figur 8.9 och i kartbilaga 2."*

För ARG är det oacceptabelt att Trafikverket med hänvisning till Skogsvårdsstyrelsens lista bara avser att kontrollera förhållandena under en av Grimstaskogens två sumpskogar. För den andra sumpskogen hävdar Trafikverket att det undre grundvattenmagasin som tunnarna kan påverka inte har kontakt med sumpskogen. ARG anser att detta kräver noggrannare utredning och beskrivning.

ARG har haft kontakt med Skogsstyrelsen och fått följande svar:

*"Sumpskogsinventeringen är gjord med fjärranalys i flygbilder för hela landet under 90-talet. För att hinna med hade södra Sverige en arealgräns på 2 ha och mellersta 3-4 ha, och den är ibland ganska översiktligt gjord."*

ARG anser följaktligen att Trafikverket bör åläggas att även utreda värden och risker för den andra sumpskogen!

ARG instämmer även i Sthlms miljöförvaltnings påpekande i remissvar, sid 19-20:  
*"I MKB sid 113, gällande delsträckan Lambarfjärden till Hästa gård, anges att miljömålet Grundvatten av god kvalitet motverkas bl.a. på grund av "viss påverkan på växt- och djurliv". Denna påverkan är dock inte närmare beskriven i dokumentet, vilket gör det svårt att föreslå förstärkningsåtgärder för växt- och djurlivet."*

I Trafikverkets Tillståndsansökan Miljöbalken till Mark- och Miljöödomstolen PM hydrogeologi sid 111-112 beskrivs berggrunden i Grimsta naturreservat som full av sprickbildning, okänd rörande risken för de saltvattenfickor från Littorinahavet som finns i detta Mälardområde osv. Som bekant är det svårare att bedöma grundvattnets rörelser där det finns sprickzoner.

Trots ovanstående skriver Trafikverket under förslag på skyddsåtgärder:

*"Inom Grimstaskogen bedöms inga skyddsåtgärder utöver kontroller behövas. Förutom de generella kontrollerna som beskrivs i kommande avsnitt 11 är följande kontroll aktuell:*

- *Kontroll/kartering av vegetation inom sumpskogsområden utföras före och under/efter byggskedet."*

*"Efter att en kontrollmätning utförts utvärderas mätvärdet mot upprättade larm/åtgärdsnivåer.*

*Tex: 1. En kontrollmätning görs i det eller de grundvattenrör där nivån underskridits samt i närliggande observationsrör. Vid behov görs upprepade mätningar. Syften med dessa är att tidigt fånga upp förändringar och möjliggöra lämpliga åtgärder"*

Vi förstår inte hur Trafikverket redan i detta läge, utan att bergkvaliteter är kända mer i detalj kan bedöma att "inga skyddsåtgärder utöver kontroller behövas."

Eftersom alla vertikala tunnlar kan påverka grundvattennivån vill vi även uppmärksamma det friskluftsschakt till eldriftsutrymme som planeras att anläggas nära Mälardammen ovanför strandpromenaden mellan Maltesholms- och Kanaanbadet. På sidan 6 i Stadsbyggnadskontorets detaljplanebeskrivning sägs att grundvatten kan rinna ner i tunneln där vertikala schakt borras. Friskluftsintaget

blir således även ett hot mot vegetation och biotoper inom Grimstaskogen. En tämligen närliggande bäck som ger avrinning från en av skogens två våtmarker/sumpskogar och därigenom kan vara grundvattenberoende kan komma att drabbas. Bäckens flöde i vacker ravin är mycket skyddsvärd. Området är en del av Mälaren med öar och strandområden, Östra Mälarens vattenskyddsområde och ligger nära strandskyddat område.

Från Maltesholmsbadet smalnar strandpromenaden av med en 30-40 meter hög brant på ena sidan och Mälaren på den andra. Denna placering av friskluftsschaktet medför att en brant med hållmarkstallskog skadas allvarligt. Friskluftsschaktet kräver permanent tillgänglighet. Vi finner installation och placering av detta friskluftsintag olämpligt. Trafikverket hävdar att dispens för detta friskluftsschakt till ELDU, eldriftsutrymme, inte krävs på grund av att reservatsbeslutet säger att byggande av motorled inte får hindras.

ARG anser att detta inte får begränsa möjligheterna att finna en lösning som inte påverkar reservatets värden och inte riskerar att påverka grundvattennivåer eller Mälarens vatten.

Av Trafikverkets ansökan enligt Miljöbalken om att bortleda grundvatten punkt 2.3 *"Villkor avseende inläckage i berganläggningar (prövotidsföreskrifter)"* framgår att Trafikverket räknar med att ta ut gigantiska volymer. Vi ifrågasätter om detta inte äventyrar vattenbalansen bland annat inom Grimsta naturreservat. Enligt tabell *"Förslag till riktvärde för maximalt inläckage till permanenta anläggningar inom olika Delområden"* föreslås exempelvis 225 l/min avseende Sträcka 20/800 -22/800, (Mätdamm Lambarsund norra sida 20/900, Huvudtunnel, södra ramptunnlar Grimsta Hässelby södra.) \*) Omräknat till 324 000 liter/dygn förefaller oss detta vara en orimlig mängd.

ARG efterlyser en noggrannare beskrivning av hur dessa volymer skall föras bort, hur dessa volymer skall kunna återföras till markerna och vilka konsekvenser detta inläckage/förlust av vatten från området kan medföra. Vilka åtgärder krävs för att förhindra skador på vegetationen inom reservatet och omgivande marker mot Hässelby slott?

Vi befarar dessutom att Trafikverket dragit felaktiga slutsatser om problemen med grundvattenbortförsel längs hela eller delar av leden.

Av en KTH-rapport maj 2010 *"Analys över inläckage av grundvatten till Förbifart Stockholm för deltunnel under Lovö"*, David Barkels, Alejandra Silva Parra, framgår att Trafikverket räknar med en omfattning av grundvattenpåverkan som är avsevärt mindre än den ur geologisk synpunkt möjliga.

ARG befarar en ny Hallandsåsproblematik! En viktig kommentar i sammanfattningen av denna rapport är också *"Påverkansområdet kommer variera över årstiderna beroende av nederbörden. Det kommer dock sträcka sig mellan ett par hundra meter och ett par kilometer beroende av graden av sprickighet i berggrunden."*



## Kommentar angående Räcksta Träsk

Vatten från Grimsta naturreservat stödjer vattenkvaliteten i Räcksta Träsk och hela reservatet fungerar som ett filter för flödet till Östra Mälarens vattenskyddsområde. Vid undersökningar har Stockholms stad funnit att Räcksta Träsk får mer än 30% av sitt tillflöde av vatten från Grimstaskogen. Denna tillrinning av filtrerat vatten samt relativt snabb cirkulation ut i Mälaren har troligtvis gjort att denna mycket utsatta sjö har kunnat överleva. Stockholms stad har markerat betydelsen av Räcksta träsk genom att vidtaga åtgärder såsom dagvattendammar för tillrinnande vatten. Staden har precis avslutat en restaurering av Räcksta Träsk med bl.a. uppsamling av dagvatten i flera dammar, bland annat sker uppsamling vid Bergslagsplansrondellen innan dagvattnet tillåts passera ner i sjön och vidare ut i Mälaren, ut i Östra Mälarens vattenskyddsområde.

Stadsbyggnadskontoret anger på sidan 6 i detaljplanebeskrivningen under dagvatten: *"Allt dagvatten ska samlas upp i magasin o d och renas innan utsläpp på det allmänna nätet eller i befintlig omgivning."*

Trafikverket har uppgivit att det inte finns plats för rening genom våtmarksanläggning vid Vinsta. Man uppger att Räcksta Träsk pga tillflöden kopplade till Förbifart Stockholm kommer att utsättas för ökad kvävetillförsel och därigenom även Mälaren som redan är övergödd. Detta går på tvärs mot Stockholms stads satsningar på att förbättra vattenkvaliteten i Räcksta träsk.

Räcksta Träsk kan genom Förbifart Stockholm komma att påverkas genom:

- att tillrinningen av vatten från Grimstaskogen försämras
- att tillrinningen av vatten från Vinsta minskar pga Vinsta Tpl och ramptunnlar
- att vattnet från dagvattendamm vid Vinsta södra inte renas tillräckligt

Om tillrinningen till Räcksta träsk äventyras genom grundvattensnivåsänkningar på grund av tunnarna under Grimstaskogen och under Vinsta kan detta även påverka flödet av vatten till Mälaren. Om Räcksta träsk förorenas ytterligare genom tillflöden kopplade till Förbifart Stockholm, som erhållit otillräcklig rening på grund av brist på dammar/våtmarksanläggning, utsätts Mälardagvattnet för ökade risker att försämras, framförallt genom ökad övergödning.

Adekvat vattentillförsel, en sund utveckling av Räcksta träsk och tillförsel av friskt vatten till Mälaren från Räcksta träsk måste säkerställas.

## ARGs synpunkter och förslag till krav/villkor angående grundvattenbortledning i Grimstaskogen

Trafikverket bör utreda och beskriva ovanstående frågeställningar, beskriva tekniker och handlingsplaner, akutplaner, betydligt mer detaljerat i arbetsplan och i ansökan till Mark- och miljödomstolen.

När en korrekt utredning av grundvattenförhållanden föreligger är det sedan inte adekvat att nöja sig med att bara följa grundvattennivåerna och uppkomna skador under och efter en byggnation av tunnlar. Det krävs även en långt i förväg upprättad handlingsplan som oberoende expertis finner ger garantier för att markerna och vegetationen i Grimstaskogen inte skadas på kortare eller längre tids sikt. Detta bör vara ett oeftergivligt krav innan arbetsplanen kan godkännas.

ARG finner att Trafikverket i allt för stor omfattning, bland annat i ansökan om vattenverksamhet, hänvisar till teknik som företag som vinner upphandlingar kommer att välja och till Trafikverkets kontrollverksamhet av sagda företag.

Konsekvenserna av påverkan på grundvattnet i Grimstaskogen är omöjlig för Arbetsgruppen Rädda Grimstaskogen att avgöra men vi kräver med bestämdhet:

-att Vägverket gör nya grundvattenmätningar, genom grundvattenrör vars placering överensstämmer med den nya tunneldragningen i arbetsplanen.

-att dessa grundvattenrör placeras i direkt anslutning till den punkt där tunnlar korsar de två våtmarkerna/ sumpskogarna och (om så behövs) även där tunnlar korsar 2 huvudvattendelare. För att få fram relevanta uppgifter skall mätning i dessa grundvattenrör ske under minst 18 månader (helst 24 mån).

-Trafikverket bör åläggas att inventera Grimstaskogens båda sumpskogar, inte bara den som Trafikverket valt att utreda. Vi anser inte heller att denna sumpskog är tillfredställande utredd, exempelvis beträffande kontakt med underliggande grundvattenmagasin. ARG anser följaktligen att Trafikverket bör åläggas att noggrant utreda värden och risker för båda sumpskogarna och hur dessa risker kan minimeras. Utredning och skyddsplanering skall gälla alla marker, inte minst längs bäckfåror, och all vegetation som kan påverkas i Grimstaskogen med angränsande gräsmarker upp mot Hässelby slott.

-Trafikverket måste redovisa hur adekvat vattentillförsel, en sund utveckling av Räcksta träsk och tillförsel av friskt vatten till Mälaren från Räcksta träsk kan garanteras? ARG anser att risker med grundvattenbortledning från Grimstaskogen med tanke på Räcksta träsk måste utredas mycket noggrant. Det är inte acceptabelt om vattenkvaliteten i Räcksta träsk, bla beträffande kväve, skulle försämrats på grund av otillfredställande tillrinning från Grimstaskogen och Vinstaområdet och på grund av tillflöden beroende av Förbifart Stockholms dagvatten som erhållit otillfredställande rening.

-att Vägverket noggrannare undersöker Grimstaskogens geologi, att bergarter, jordmån och sprickzoner igenkänns och konsekvenser bedöms. Om inte de specifika variablerna för Grimstaskogen är kontrollerade hur kan då Trafikverket bedöma konsekvenserna? Vi förstår inte hur Trafikverket redan i detta läge, utan att bergkvaliteter är kända mer i detalj kan bedöma att "inga skyddsåtgärder utöver kontroller behövas."

-en injekteringsplan och ny bedömning av krav på tätningsklass för tunnlarna under Grimstaskogen måste upprättas för att säkerställa att våtmarker/sumpskogar och övrig vegetation inte påverkas.

-I MKB sid 113, gällande delsträckan Lambarfjärden till Hästa gård, anges att miljömålet Grundvatten av god kvalitet motverkas bl.a. på grund av "viss påverkan på växt- och djurliv". Detta är allvarligt i sig och tyder på att risker föreligger. Denna påverkan är dessutom inte närmare beskriven. Detta gör det svårt att föreslå förstärkningsåtgärder för växt- och djurlivet. Trafikverket bör utreda och beskriva ovanstående närmare och föreslå lämpliga åtgärder att motverka dessa negativa effekter.

-att Trafikverket noggrannare måste utreda risker med ett friskluftsschakt till eldriftsutrymme nära Mälärstranden i Grimstaskogen. Hur påverkar detta vertikala schakt grundvattennivån? Hur skulle schaktet påverka den relativt närliggande bäckfåran, se vidare sid 7, och avrinningen från våtmark? Hur skulle en ny eventuellt permanent väg för transport till och från eldriftsutrymme påverka området?

En bedömning av risken med att lägga en ca 60 meter djup luftkanal, diameter 1,5 meter, så nära Mälaren måste göras och redovisas. Kan inflöde av vatten från Mälaren ske? Risk vid framtida högre vattenstånd än idag? Kan borring eller annan byggnation av luftkanalen, förstärkningsarbeten mm påverka Mälarens vattenkvalitet med tanke på bad eller dricksvattentäkt? Kan friskluftsschaktet under driftfasen pga sprickbildning, rök- eller gasutsläpp vid olyckstillbud i tunnlarna påverka Mälärvattnet. Risker om leden inte längre används?

-att Trafikverket undviker friskluftsschakt med byggnad, transportväg och påverkan på strandområdet inom naturreservatet. Vi inser de tekniska svårigheterna, exempelvis att placera schaktet längre västerut som vi tidigare föreslagit, på befintlig parkeringsyta vid Maltesholmsbadet. Vi inser att lutningen av schaktet då skulle kunna bli för stort. Vi anser ändå att det stora bevarandevärdet i denna välbesökta del av Grimsta naturreservat vid Mälaren motiverar att Trafikverket utreder/åläggs att utreda möjligheten att finna placering utanför reservatet.

Tekniska möjligheter med ett något lutande friskluftsschakt bör kunna prövas, kanske viss förskjutning av ELDU, eldriftsutrymmets placering i anslutning till motorledstunneln. Kanske behövs inget ELDU på denna sträcka? Givetvis är det viktigt att utreda hur en placeringsförändring skulle påverka riskerna för grundvattenpåverkan, risker för biotoper samt risker för Mälaren och dess vatten.

ARG anser således att Mark- och miljödomstolen bör kräva en bättre redovisning från Trafikverkets sida avseende grundvattenförhållanden och risker för Grimstaskogen, sumpmarker och biotoper. En adekvat redovisning av grundföresättningar med handlingsplan och en åtgärdsplan för oväntade händelser för att helt undvika risker för skogens vegetation måste finnas med i arbetsplanen innan denna kan fastställas!

ARG anser att motsvarande utredningar, redovisningar och krav avseende grundvattenpåverkan och följd effekter måste genomföras för Sätmaskogen, Kungshatt, Lovön och Järvafältet. ARG har dock inte gjort någon bedömning av de behov som föreligger i dessa områden men förutsätter att dessa i likhet med Grimstaskogens kommer att bedömas av Mark- och Miljödomstolen.

### **Ej färdigutredd berggrund under Mälaren**

ARG anser som framgått av vår skrivelse att innehållet i Trafikverkets ansökningar om byggverksamhet, hamnar och grundvattenbortledning har många brister och att många aspekter kräver mer omfattande utredningar. En ytterligare betydande osäkerhet är att Trafikverket, enligt vår kännedom, ännu inte färdigbedömt berggrunden under Mälarens vatten mellan Sättra och Kungshatt och mellan norra Lovö och Grimstaskogen. Båda sträckningarna innehåller förkastningssprickor som kan komma att påverka byggnationen, förlänga byggnadsperioden, öka risker och kostnader och till och med äventyra hela projektet. Det går enligt vår mening inte heller att utesluta att tunnarnas sträckning kan komma att ändras.

### **Slutkommentar angående grundvattenbortledning**

ARG anser att riskerna och konsekvenserna avseende grundvattenbortledning som kan komma att orsakas av byggnation av Förbifart Stockholms motorvägstunnlar, arbetstunnlar, schakt till ventilationstorn och eldriftsutrymmen är otillfredställande utrett och redovisat.

Berggrunden med sprickzoner under såväl mark som vatten behöver studeras mer ingående för att bland annat kunna ge svar på injekteringsbehov och krav på förstärkningsarbeten. Vi befarar att grundvattenbortledningen kan bli betydligt mer omfattande än Trafikverket räknar med och att skadeverkningarna längs leden kan bli betydligt större.

En rad känsliga naturområden behöver inventeras bättre, risker och åtgärdsplaner för dessa utvecklas. På sträckan Lambarfjärden till Hästa medges i MKB påverkan på växt och djurliv utan att innebörden av detta redovisas.

Beträffande Grimstaskogen är grundvattenrör felplacerade. Endast en av två sumpskogar är inventerade och riskbedömda. Risker för den andra på grund av påverkan på befintligt grundvattenmagasin kräver enligt vår mening en noggrannare utredning och analys.

Även grundvattenpåverkan pga friskluftsschakt vid Mälarstranden bör närmare studeras. Konsekvenserna för Råcksta träsk vid grundvattenbortledning och minskad tillrinning från Grimstaskogen och Vinstaområdet bör studeras. En handlingsplan, med olika scenarier, beskrivande hur denna sjö kan skyddas och räddas måste upprättas.

ARG, Arbetsgruppen Rädda Grimstaskogen, anser att Förbifart Stockholm även med tanke på grundvattenbortledning är ett stort riskprojekt.

Eventuella tillstånd och dispenser ska givetvis inte få tas i anspråk innan domen vunnit laga kraft.

**Med vänliga hälsningar,**

**Stig Sjöstedt**  
ordförande,  
Arbetsgruppen Rädda Grimstaskogen  
Mobilnummer: 070 - 97 670 46  
mailadress: stig.r.sjostedt@telia.com

**Korrespondens:**  
**Postadress:**  
Arbetsgruppen Rädda Grimstaskogen  
c/o Anne Lundequist  
Abiskovägen 14  
162 68 Vällingby  
mailadress: stoppabron@yahoo.se