

Handläggare
Anders Lundin
Telefon: 08-508 28 861
anders.lundin@stockholm.se

Till
Miljö- och hälsoskyddsnamnden
2019-08-27 p. 15

Miljöprövning av avloppstunnel från Älvsjö/ Örby till Liljeholmen

Remiss från Nacka tingsrätt, mark- och miljödomstolen, i mål Nr. M 1131-19

Förvaltningens förslag till beslut

1. Att i huvudsak tillstyrka ansökan om tillstånd och villkor, dock med ändring av villkor för buller i enlighet med vad som framgår av tjänsteutlåtandet.
2. Att föreslå ett nytt villkor om upprättandet av en masshanteringsplan med följande lydelse: SVOA ska, senast tre (3) månader innan arbeten som ger upphov till bergmassor från respektive plats påbörjas, redovisa en preliminär plan för hantering av bergmassor till berörd tillsynsmyndighet. Planen ska innehålla en prognos för mängden bergmassor som förväntas uppstå under nästkommande ett och ett halvt år. En preliminär plan för avsättning av mängd massor per mottagare och kvartal ska också anges, tillsammans med uppgifter om mottagarens kapacitet och, i förekommande fall, tillstånd att ta emot massor.
En uppdaterad plan ska därefter redovisas årligen till berörd tillsynsmyndighet fram till det år då arbeten som ger upphov till bergmassor från respektive plats avslutas.
3. Åberopa detta tjänsteutlåtande som grund för nämndens yrkande i målet.
4. Uppdra åt förvaltningschefen eller den hon sätter i sitt ställe att företräda nämnden i ärendet.
5. Justera beslutet omedelbart.

Sammanfattning

Stockholm Vatten AB (nedan kallat SVOA) har ansökt om tillstånd enligt miljöbalken till bortledning av grundvatten från blivande mässtunneln. Tunneln kommer gå mellan Älvsjö och Liljeholmen och vid Liljeholmen ansluta till den avloppstunnel som SVOA planerar bygga mellan Bromma och Henriksdal (SFA-tunneln, en del av Stockholms Framtida avloppsrening , SFA).

Syftet med Mässtunneln är att avlasta befintligt spillvattennät i området. Belastningen på ledningarna är i dagsläget för stort och under perioder måste bortledning av orenat avloppsvatten ske till Mälaren. Mässtunneln är därför en förutsättning för vidare exploatering av området kring Älvsjö-Örby.

Förvaltningen tillstyrker ansökan om tillstånd och villkor, dock med ändring av villkor för buller i enlighet med vad som framgår av tjänsteutlåtandet. Vidare föreslås ett nytt villkor om upprättandet av en masshanteringsplan.

Bakgrund och projektbeskrivning

Älvsjö-Örbyområdet planeras att omvandlas till blandad stadsbebyggelse med bostäder, verksamheter och service. Stockholm Vatten AB (SVOA) planerar därför att bygga en ny avloppstunnel, benämnd Mässtunneln, mellan Älvsjö och Liljeholmen. Mässtunneln kommer vid Liljeholmen ansluta till den avloppstunnel som SVOA planerar bygga mellan Bromma och Henriksdal (SFA-tunneln). Mässtunneln byggs i berg. På några platser krävs schakt upp till markytan för möjlighet till utrymning och anslutning till befintligt VA-nät.

Syftet med Mässtunneln är att avlasta befintligt spillvattennät i området. Belastningen på ledningarna är i dagsläget för stort och under perioder måste bortledning av orenat avloppsvatten ske till Mälaren. Mässtunneln är därför en förutsättning för vidare exploatering av området kring Älvsjö-Örby.

Mässtunneln kommer bli cirka 4 km lång och anläggas på mellan 50 och 80 meters djup. Tunneln kommer ansluta till det befintliga spillvattennätet på sex platser. Det byggs även tre utrymningsvägar längs tunnelsträckningen. I Solberga anläggs en arbetstunnel, och det är från denna tunnel som resten av Mässtunneln kommer att borrar och sprängas ut.



Tunneln kommer att tätas med hjälp av injektering (insprutning av cement i berget) för att minska mängden grundvatten som läcker in i tunneln, men trots detta kommer tunneln inte vara helt tät. När grundvatten läcker in i tunneln kan marken ovanför tunneln dräneras vilket kan leda till att marken sjunker ihop med marksättningar som följd. Risk för sättningar finns huvudsakligen i områden där det finns lera. Mästartunneln passerar större lerområden i Älvsjö, Solberga (arbetstunneln), Västberga och vid Spårväghallen i Liljeholmen. I framförallt Älvsjö och Solberga bedöms det finnas risk för relativt stora sättningar vilken kan innebära att hus eller andra anläggningar, till exempel järnväg och vägar, som är grundlagda på leran, kan skadas. För att motverka skada kommer tunneln tätas extra mycket i vissa områden. Det kommer också förberedas för infiltration i vissa områden, vilket innebär att vatten pumpas ner i marken för att kompensera för det vatten som rinner in i tunneln. Om dessa skyddsåtgärder vidtas bedöms risken för skada vara liten.

En tunnel kan också påverka bergvärmeanläggningar som utgörs av borrade brunnar i berg. När vatten läcker in i tunneln sjunker vattennivån i brunnen och energieffekten minskar, vilket leder till ökade kostnader för fastighetsägaren. De flesta brunnar inom influensområdet kommer inte att påverkas. För de brunnar som påverkas kommer påverkan att vara mycket liten. De fastighetsägare som har brunnar som riskerar att påverkas kommer bli ersatta för den beräknade ekonomiska förlusten.

I de områden längs tunneln där schakt till markytan krävs kommer några träd att behöva avverkas. Vid placering av schakten har hänsyn tagits till värdefulla naturmiljöer. SVOA bedömer att sänkta grundvattennivåer inte kommer påverka växtligheten längs tunneln då de flesta växter inte tar sitt vatten från grundvatten, utan från växttillgängligt vatten ovanför grundvattenytan. Påverkan från Mässtunneln på naturmiljön bedöms därför av SVOA bli försumbar.

Inga höga halter av föroreningar har påträffats i jord längs med tunnelns planerade sträckning. Påträffas förorenad jord under schaktarbetet tas den omhand enligt gällande praxis för hantering av förorenade massor.

Under tiden som tunneln byggs kommer det att bullra i vissa områden, framförallt nära arbetstunnelns öppning i Solberga. Här kommer transporter in och ut ur tunneln att gå och fläktar kommer stå på för att ventilera ut spränggaser. Naturvårdsverkets riktlinjer för buller kommer att följas. Vid sprängarbetena kommer vibrationer och stomljud (vibrationer som fortplantas i berget som låter som ett dovt bullrande) att höras och kännas i vissa områden under korta perioder.

Under byggtiden kommer länshållningsvatten från tunneln (inläckande grundvatten samt vatten som används vid arbetena i tunneln) att renas lokalt och sedan ledas till reningsverket i Henriksdal. Inga utsläpp till sjöar och vattendrag kommer därför att ske. När tunneln tagits i drift kommer den bidra till en bättre vattenmiljö i Mälaren då mängden orenat avloppsvatten som leds dit kommer att minska.

För att säkerställa att tunneln inte orsakar någon skada kommer mätningar av inläckande grundvatten, grundvattennivåer och sättningsrörelser att genomföras. Även buller och vibrationer kommer att mätas. Omfattningen av mätningarna kommer fastställas i det kontrollprogram som tas fram i samråd med tillsynsmyndigheterna.

SVOA:s yrkande

Stockholm Vatten 1 AB (nedan SVOA) yrkar tillstånd enligt miljöbalken att få:

1. leda bort det i blivande Mässtunneln inläckande grundvattnet samt anlägga och bibehålla erforderliga anläggningar för detta på fastigheten Stockholm Västberga 1:1 enligt Bilaga 1, och
2. på fastigheterna i Stockholm redovisade på Bilaga 2 och på de i bilagan angivna områdena vid behov infiltrera vatten i jord och berg för att upprätthålla godtagbara grundvattennivåer för att undvika skada i bygg- och driftskedet, samt anlägga och bibehålla erforderliga anläggningar för detta samt att få
3. släppa ut det i punkten 1 angivna vattnet jämte av tunnelarbetena föranlett processvatten till spillvattennätet.

SVOA yrkar även att:

4. arbetstiden för vattenanläggningarna ska bestämmas till 10 år, räknad från dagen för lagakraftvunnen dom.
5. tiden för framställande av anspråk i anledning av oförutsedd skada till följd av vattenverksamheten ska bestämmas till 5 år räknat från arbetstidens utgång samt
6. tvångsrätt med stöd av 28 kap 10 § 2 p miljöbalken att utföra arbeten inom fastigheter som anges under punkten 2 ovan.

SVOA:s förslag på villkor

Som villkor för tillståndet under 1 och 2 rörande vattenverksamheten föreslår och åtar sig SVOA följande.

1. SVOA ska låta driva blivande Mässtunneln så och utföra sådana tätningsåtgärder att flödet till tunneln inläckande grundvatten inte överstiger:

För inläckage till tunneln i byggskedet, angivna som rullande fyramånadersmedelvärden, ska för tunnelns delsträckor inklusive i projektet nyanlagd arbetstunnel, gälla följande uppdelat på sträckor:

- Midsommarkransen (0+000 -1+390), 110 liter per minut.
 - Västberga (1+390 - 3+095), 175 liter per minut samt för
 - Älvsjö (3+095 - 4+100), 75 liter per minut;
- allt som riktvärden.

2. I syfte att undvika eller minska risken för skada på byggnader, anläggningar eller annan egendom ska SVOA infiltrera vatten i jord eller berg eller i övrigt vidta de åtgärder som erfordras för att uppnå detta syfte.

3. I kontrollprogrammet avseende vattenverksamhetens bygg- respektive driftskede ska det framgå hur grundvattentryck och sättningar i byggnader i omgivningen ska kontrolleras. Kontrollprogrammet ska även innehålla aspekter såsom uppnått inläckage och påverkan på anläggningar och markområden.

Som villkor för tillståndet under 3 rörande den miljöfarliga verksamheten föreslår och åtar sig SVOA följande.

4. Bulleralstrande arbeten från byggverksamheten under byggskedet som medför luftburet buller får normalt förekomma ovan jord helgfri måndag - fredag kl. 07.00 och 19.00. Efter samråd med tillsynsmyndigheten får dock sådana arbeten förekomma även under övrig tid.

SVOA ska sträva efter att det luftburna bullret från byggverksamheten inte ska överskrida de nivåer som anges i nedanstående tabell.

Vid överskridanden av de nivåer som anges i nedanstående tabell: Boende som förväntas utsättas för luftburet buller över nivåerna angivna för ”Bostäder” under minst en vecka ska i god tid innan bullerstörningarna inleds erbjudas tillfälligt boende av SVOA. Vid tveksamhet om bullerstörningens nivå ska mätning utföras i bostadens närhet eller i den aktuella bostaden så att tidigare gjorda beräkningar kan revideras med hjälp av mätningen.

Byggbullernivå (luftburet buller) inomhus, ekvivalent ljudnivå för varje 5-minutersperiod, dB(A), riktvärden					
Område	Helgfri måndag – fredag		Lördag, söndag och helgdag		Alla dagar Natt 22-07
	Dag 07-19 22	Kväll 19- 22	Dag 07-19 22	Kväll 19- 22	
Bostäder	45	35	35	30	30
Vårdlokaler	45	35	35	30	30
Undervisningslokaler	40	-	-	-	-
Arbetslokaler	45	-	-	-	-

Bulleralstrande arbeten från byggverksamheten under byggskedet som medför stomljud får normalt förekomma ovan jord helgfri måndag - fredag kl. 07.00 och 19.00 och under jord mellan klockan 07.00 och 22.00. Efter samråd med tillsynsmyndigheten får dock

sådana arbeten förekomma även under övrig tid. SVOA ska sträva efter att det stomljudet från byggverksamheten inte ska överskrida de nivåer som anges i nedanstående tabell.

Vid överskridanden av de nivåer som anges i nedanstående tabell: Boende som förväntas utsättas för stömljud över nivåerna angivna för ”Bostäder“ under minst en vecka ska i god tid innan bullerstörningarna inleds erbjudas tillfälligt boende av SVOA. Vid tveksamhet om bullerstörningens nivå ska mätning utföras i bostadens närhet eller i den aktuella bostaden så att tidigare gjorda beräkningar kan revideras med hjälp av mätningen.

Byggbullernivå (stömljud) inomhus, ekvivalent ljudnivå för varje 5-minutersperiod, dB(A), riktvärden					
Område	Helgfri måndag – fredag		Lördag, söndag och helgdag		Alla dagar Natt 22-07
	Dag 07-19 22	Kväll 19-	Dag 07-19 22	Kväll 19-	
Bostäder	45	45	35	30	30
Vårdlokaler	45	45	35	30	30
Undervisningslokaler	40	-	-	-	-
Arbetslokaler	45	-	-	-	-

Som villkor för tillståndet under 1-3 föreslår och åtar sig SVOA följande.

5. Verksamheten, inbegripet åtgärder för att minska olägenheter för omgivningen, ska bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med ansökan samt vad bolaget i övrigt angett eller åtagit sig i målet.

6. SVOA ska i samråd med tillsynsmyndigheten upprätta kontrollprogram, avseende den miljöfarliga verksamheten och vattenverksamheten, som inges till tillsynsmyndigheterna senast tre månader innan verksamhetens byggskede påbörjas. Kontrollprogrammet ska hållas aktuellt och efter samråd med berörd tillsynsmyndighet justeras allteftersom verksamheten fortskrider.

Förvaltningens synpunkter och yrkanden

Stora delar av avloppssystemet i södra Stockholm är idag ett kombinerat ledningssystem. Det vill säga ett system där avloppsvatten och dagvatten blandas i ledningarna. Normalt leds spillvattnet till Henriksdals reningsverk. Systemet är hårt belastat och känsligt för påverkan från kraftiga regn eller snabb snösmältning. I samband med dessa kan bräddningar ske till Mälaren och Saltsjön. I området kring Älvsjö-Örby kommer fler bostäder att byggas vilket i sin tur ställer högre krav avloppsnätet. När Mässtunneln är i drift

uppskattas den totala bräddningen till Mälaren minska med 10-20 %, vilket är positivt ur miljösynpunkt.

Miljöförvaltningen yttrar sig nedan över de frågor där miljö- och hälsoskyddsnämnden i Stockholm är tillsynsmyndighet, förvaltningen avstår således från att yttra sig över den sökta vattenverksamheten.

Miljöförvaltningen tillstyrker ansökan om tillstånd och villkor, dock med ändring av villkor för buller i enlighet med vad som framgår av tjänsteutlåtandet. Vidare föreslås ett nytt villkor om upprättandet av en masshanteringsplan.

Under de senaste åren har flera andra tunnelprojekt varit föremål för prövning. Utbyggnaden av tunnelbanan och prövningen av bolagets kommande tunnel mellan Bromma och Henriksdal (SFA- projektet) är jämförbara projekt, d.v.s. projekt där tunnel drivs på konventionellt sätt genom sprängning. Den senaste prövningen av ett stort tunnelprojekt, tunnelbanan från Kungsträdgården mot Nacka och söderort mål nr. M 1431-17, fick sitt tillstånd strax innan midsommar.

Förvaltningen anser att det är viktigt att liknande projekt behandlas på motsvarande sätt. Likartade villkor oavsett projekt underlättar dessutom för tillsynsmyndigheten, närboende och andra berörda.

Synpunkterna delas upp i två delar; buller och masshantering.

Buller

För buller har förvaltningen tagit fram ett justerat förslag till villkor för att säkerställa att villkoren är tillräckligt omfattande och tydliga samt för att villkoren i så stor utsträckning som möjligt ska vara desamma som i andra liknande projekt inom Stockholms stad.

Förslaget till nämndens yrkande motsvarar de villkor som fastslagits i dom där bolaget givits tillstånd till fortsatt och utökad verksamhet vid Henriksdals reningsverk, mål nr M 3980-15. Förvaltningen föreslår därför att villkor 4 om buller ersätts med följande villkor om luftburet buller och stomljud.

Luftburet buller

4.1 Luftburet buller ska i byggskedet begränsas så att personer som bor i anslutning till anläggningen eller bedriver tyst verksamhet där inte ska utsättas för buller över de riktvärden som anges i nedanstående tabell. Med riktvärde avses ett värde som, om det överskrids, medför en skyldighet att vidta åtgärder så att

villkoret hålls.

Ekvivalent ljudnivå, luftburet buller				
Bostäder för permanent boende och fritidshus, utomhus (vid fasad)				
Helgfri mån-fre (dag 07-19)	Helgfri mån-fre (kväll 19-22)	Lör-, sön-, helgdag (dag 07-19)	Lör-, sön-, helgdag (kväll 19-22)	Nätter (22-07)
60 dBA	50 dBA	50 dBA	45 dBA	45 dBA
Bostäder för permanent boende och fritidshus, inomhus (bostadsrum)				
Helgfri mån-fre (dag 07-19)	Helgfri mån-fre (kväll 19-22)	Lör-, sön-, helgdag (dag 07-19)	Lör-, sön-, helgdag (kväll 19-22)	Nätter (22-07)
45 dBA	35 dBA	35 dBA	30 dBA	30 dBA
Vårdlokaler, utomhus (vid fasad)				
Helgfri mån-fre (dag 07-19)	Helgfri mån-fre (kväll 19-22)	Lör-, sön-, helgdag (dag 07-19)	Lör-, sön-, helgdag (kväll 19-22)	Nätter (22-07)
60 dBA	50 dBA	50 dBA	45 dBA	45 dBA
Vårdlokaler, inomhus				
Helgfri mån-fre (dag 07-19)	Helgfri mån-fre (kväll 19-22)	Lör-, sön-, helgdag (dag 07-19)	Lör-, sön-, helgdag (kväll 19-22)	Nätter (22-07)
45 dBA	35 dBA	35 dBA	30 dBA	30 dBA
Undervisningslokaler, utomhus (vid fasad)				
Helgfri mån-fre (dag 07-19)	Helgfri mån-fre (kväll 19-22)	Lör-, sön-, helgdag (dag 07-19)	Lör-, sön-, helgdag (kväll 19-22)	Nätter (22-07)
60 dBA	-	-	-	-
Undervisningslokaler, inomhus				
Helgfri mån-fre (dag 07-19)	Helgfri mån-fre (kväll 19-22)	Lör-, sön-, helgdag (dag 07-19)	Lör-, sön-, helgdag (kväll 19-22)	Nätter (22-07)
40 dBA	-	-	-	-
Arbetslokaler för tyst verksamhet, utomhus (vid fasad)				
Helgfri mån-fre (dag 07-19)	Helgfri mån-fre (kväll 19-22)	Lör-, sön-, helgdag (dag 07-19)	Lör-, sön-, helgdag (kväll 19-22)	Nätter (22-07)
70 dBA	-	-	-	-
Arbetslokaler för tyst verksamhet, inomhus				
Helgfri mån-fre (dag 07-19)	Helgfri mån-fre (kväll 19-22)	Lör-, sön-, helgdag (dag 07-19)	Lör-, sön-, helgdag (kväll 19-22)	Nätter (22-07)
45 dBA	-	-	-	-

Maximal momentan ljudnivå, luftburet buller				
Bostäder för permanent boende och fritidshus, utomhus (vid fasad)				
Helgfri mån-fre (dag 07-19)	Helgfri mån-fre (kväll 19-22)	Lör-, sön-, helgdag (dag 07-19)	Lör-, sön-, helgdag (kväll 19-22)	Nätter (22-07)
-	-	-	-	70 dBA
Bostäder för permanent boende och fritidshus, inomhus (bostadsrum)				
Helgfri mån-fre (dag 07-19)	Helgfri mån-fre (kväll 19-22)	Lör-, sön-, helgdag (dag 07-19)	Lör-, sön-, helgdag (kväll 19-22)	Nätter (22-07)
-	-	-	-	45 dBA
Vårdlokaler, inomhus				
Helgfri mån-fre (dag 07-19)	Helgfri mån-fre (kväll 19-22)	Lör-, sön-, helgdag (dag 07-19)	Lör-, sön-, helgdag (kväll 19-22)	Nätter (22-07)
-	-	-	-	45 dBA

Värdena i denna punkt 4.1 gäller inte de som erhållit skriftligt erbjudande från SVOA om tillfälligt boende, alternativt tillfällig vistelse, när andra skyddsåtgärder inte kan anses tekniskt möjliga eller ekonomiskt rimliga.

4.2 Arbeten som medför luftburet buller som överskrider riktvärdena i punkten 4.1 får, i samråd med tillsynsmyndigheten, ske helgfri måndag-fredag kl. 07:00-19:00.

Andra avvikelser från riktvärdena i punkten 4.1 får, om det finns särskilda skäl, ske efter tillsynsmyndighetens godkännande.

Stomljud

4.3 Stomljud ska i byggskedet begränsas så att personer som bor i anslutning till anläggningen inte ska utsättas för buller över de riktvärden som anges nedan. Värdena i tabellen gäller för bostäder, vårdlokaler och fritidshus. Med riktvärde avses ett värde som, om det överskrids, medför en skyldighet att vidta åtgärder så att villkoret hålls.

Veckodagar	Tid	Högsta ekvivalenta värde
Helgfri mån-fre	07.00-19.00	45 dB(A)
Helgfri mån-fre	19.00-22.00	40 dB(A)
Lördag, söndag och helgdag	07.00-19.00	35 dB(A)
Lördag, Söndag och helgdag	19.00-22.00	30 dB(A)
Samtliga nätter	22.00-07.00	30 dB(A)*

* För bostäder gäller dessutom maximal momentan ljudnivå om 45 dBA alla nätter 22.00-07.00.

För arbetsplatser med tyst verksamhet gäller riktvärdet 45 dBA helgfri måndag-fredag kl. 07.00-19.00.

För undervisningslokaler gäller riktvärdet 40 dBA helgfri måndag-fredag kl. 07.00-19.00.

Värdena i denna punkt 4.3 gäller inte de som erhållit skriftligt erbjudande från SVOA om tillfälligt boende, alternativt tillfällig vistelse.

4.4 I samråd med tillsynsmyndigheten får arbeten som medför överskridanden av värdena i villkor 4.3 utföras helgfri måndag-fredag kl. 07.00–22.00. Andra avvikelser får, om det finns särskilda skäl, ske endast efter tillsynsmyndighetens godkännande.

Rätt till evakuering eller tillfälligt boende

4.5. Om angivna värden för luftburet buller inomhus i villkor 4.1 eller angivna värden för stomljud i villkor 4.3 riskerar att överskridas under fem dagar i följd eller mer än fem dagar under en tiodagarsperiod ska erbjudande om möjlighet till tillfälligt boende, alternativt tillfällig vistelse utgå. Även om riktvärdena inte överskrids, ska möjlighet till tillfälligt boende, alternativt tillfällig vistelse, tillhandahållas på begäran om särskilda behov föreligger. Erbjudandet ska skickas till berörda i god tid innan arbetet påbörjas, dock senast tre veckor innan.

Övrigt

4.6 Tillsynsmyndigheten bemyndigas att meddela närmare villkor om åtgärder och försiktighetsmått angående luftburet buller och stomljud.

Motiven för förvaltningens inställning och yrkanden avseende buller

Villkor 4.1, begränsning av luftburet buller

SVOA förslag till villkor för buller inomhus är likalydande med förvaltningens förslag. Förvaltningen anser dock att även utomhusvärden ska regleras. Värdena i tabellen är likalydande med de som Naturvårdsverket angivit i Naturvårdsverkets allmänna råd NFS 2004:15.

Riktvärdena under kvällstid bör enligt förslaget endast få överskridas om det finns särskilda skäl och efter tillsynsmyndighetens godkännande.

Förslaget är i linje med Naturvårdsverkets allmänna råd samt praxis för liknande projekt som t.ex. tunnelbanans utbyggnad av sträckan Kungsträdgården till Nacka och Söderort (dom M 1431-17).

Villkor 4.2 och 4.4 möjlighet till avsteg från riktvärdet för luftburet buller och stomljud

Enligt miljöförvaltningens förslag får avsteg från riktvärdet göras i samråd med tillsynsmyndigheten gällande luftburet buller helgfri måndag-fredag kl. 07.00–19.00. När det gäller stomljud föreslår SVOA samråd vid överskridanden mellan 7-22. Förvaltningen anser att SVOAs förslag kan accepteras. Avvikelser under övrig tid får endast ske efter godkännande av tillsynsmyndigheten. Villkorsförslaget är i enlighet med vad som slagits fast i andra tillstånd vid liknande projekt, t.ex. för de andra tunnelbanesträckningarna.

Miljöförvaltningen anser att det är angeläget att byggarbeten som alstrar buller som överskrider NFS 2004:15 föregås av samråd med tillsynsmyndigheten. Ett samrådsförfarande ger tillsynsmyndigheten möjlighet till insyn i verksamhetens egenkontroll samt att vid behov föreslå eventuella försiktighetsmått. Med ett sådant arbetssätt förebyggs och minimeras störningarna för närboende, samtidigt som tillsynsmyndigheten har god insyn och får möjlighet att påverka planeringen av arbeten som riskerar att innebära störningar. Erfarenheterna från Trafikverkets olika projekt där metoden tillämpats, är mycket goda. SVOA har i ansökan skrivit ett snarligt förslag. Miljöförvaltningen anser dock att vad som avses i vissa delar är svårbedömt. Villkoret bör därför istället formuleras i enlighet med vad som gäller för andra liknande och nyligen prövade projekt.

Villkor 4.3, stomljud

I ansökan har SVOA föreslagit ett riktvärde på 45 dB(A) inomhus kvällstid kl. 19.00–22.00.

När det gäller de flesta stora infrastrukturprojekt i staden har miljö- och hälsoskyddsnämnden godtagit att riktvärdet för *stomljud* inomhus kvällstid kl. 19.00–22.00 ska vara 40 dB(A) dvs. 5 dB(A) högre än riktvärdena i NFS 2004:15 för luftburet buller. Mark- och miljödomstolen föreskrev också villkor i enlighet med detta i domarna för de andra tunnelbanesträckningarna och för Förbifart Stockholm. Bakgrunden är att stomljud inte går att dämpa genom försiktighetsmått på samma sätt som luftburet buller.

Miljöförvaltningen gör bedömningen att det inte finns skäl att tillåta högre stomljudsnivåer inomhus än vad som föreskrivits i dessa domar.

Eftersom riktvärdena för ljudnivåer av luftburet buller respektive stomljud inte är helt överensstämmande bör dessa regleras var för sig genom olika villkor.

Förvaltningens villkor 4.5, tillfälligt boende/vistelse

SVOA:s förslag till villkor innebär att tillfälligt boende/alternativ vistelse ska erbjudas vid ett överskridande av föreslagna riktvärden om störningarna varar under längre tid en vecka.

Förslaget innebär att tillfälligt boende/vistelse inte behöver erbjudas om arbetena pågår en hel vecka men avbryts för en vilodag och därefter fortsätter med störande nivåer. Förvaltningen anser därför att villkoret bör omformuleras så att tillfälligt boende/vistelse ska erbjudas så snart riktvärdet överskrids under fem dagar i följd eller mer än fem dagar under en tiodagarsperiod. Miljöförvaltningens skrivning innebär att ett sådant kryphål täpps igen. Förvaltningen menar vidare att erbjudande om tillfälligt boende i praktiken är ett undantag från riktvärdena. Stomljud går dock inte att dämpa, därför blir åtgärden vid överskridande i praktiken erbjudande om tillfälligt boende. Riktvärdet 40 dBA för stomljud kvällstid är i sig även det ett avsteg med 5 dBA från Naturvårdsverkets allmänna råd som anger 35 dBA kvällstid. SVOA har enligt miljöförvaltningen inte visat några skäl till varför det skulle vara rimligt att göra ytterligare ett avsteg om 5 dBA uppåt från av förvaltningen föreslagna riktvärden.

Erfarenheten visar att det i förhållande till antalet berörda endast är ett fåtal som antar ett erbjudande om tillfälligt boende/vistelse. Därmed medför det heller ingen orimlig kostnad för projektet att erbjudande ska utgå vid överskridande av 40 dBA kvällstid istället för vid 45 dBA. Förvaltningen anser att det är angeläget att så många som möjligt av dessa personer ändå får möjlighet att välja om de föredrar att flytta till annat boende under den tid störningarna

pågår eller inte. Erbjudande om tillfälligt boende eller vistelse är en sista utväg för de fall där inga andra bullerdämpande åtgärder är möjliga eller rimliga. Det av förvaltningen föreslagna villkoret om tillfälligt boende följer praxis. Nivån på riktvärdena som villkoret hänvisar till behöver dock justeras enligt förvaltningens förslag.

I de fall boende och verksamhetsutövare har erbjudits tillfälligt boende alternativt tillfällig vistelse, och andra skyddsåtgärder inte kan anses tekniskt möjliga eller ekonomiskt rimliga, behöver SVOA inte innehålla riktvärdet inomhus.

De domar som nämnden anser utgöra praxis är framförallt Mark- och miljödomstolens domar för tunnelbanans utbyggnad av sträckan Akalla till Barkarby (dom M 7039-15), den gula linjen mellan Odenplan till Arenastaden (dom M 598-17) och sträckan Kungsträdgården till Nacka och Söderort (dom M 1431-17) men också dom gällande Förbifart Stockholm mål nr. M 11838-14, Nya Slussen mål nr. M 2008-14 samt dom gällande Citylink i mål nr. M 2772-15.

Allmänt om tydlighet vid formulering av bullervillkor

Förvaltningen erinrar om att det är av stor vikt att villkor formuleras som ramvillkor och innehåller flexibilitet så att både tillsynen och arbetet med projektet kan ske ändamålsenligt. Det är också av stor vikt att villkoren är tydliga. Det har vid andra prövningar av liknande projekt i efterhand uppkommit frågor kring tolkningen av bullervillkoren. Vid eventuella justeringar som inte behandlats under processen är det därför viktigt att det ges närmare vägledning i domskälen kring vad som avses.

Masshantering

Förvaltningen är av uppfattningen att det är viktigt med en effektiv hantering av massor och att massor så långt det är möjligt ska återanvändas och att transporter ska minimeras. Vanligtvis finns ett stort behov av massor i Stockholmsområdet framförallt till fyllnad i vägar och andra anläggningsarbeten. Vid sprängning av tunnel erhålls bergmassor med ett brett användningsområde, de kan användas för uppfyllnader som de är eller krossas till önskade fraktioner. Jordmassor kan användas som fyllning till bullervallar och i mindre mängder till trädgårdsjord. Förvaltningen noterar vidare att i den utsträckning jordmassorna inte kan betraktas som en biprodukt kan en sådan återanvändning kräva en anmälan till tillsynsmyndigheten enligt 29 kap. 35 § miljöprövningsförordningen (2013:251) (jfr Mark- och miljööverdomstolens avgörande den 18 januari 2018 i mål M1837-17).

I ansökan har det endast översiktligt redogjorts för hur de massor som uppkommer inom projektet kommer hanteras. I MKB:n anges att det i Stockholmsområdet finns ett stort behov av bergmassor till anläggning inom infrastruktur och husbyggnationer. Detta är delvis sant. Det pågår f.n. ett antal projekt i Stockholmsområdet som alla genererar stora mängder av bergmaterial och det kan därför vara svårt att hitta mottagare av massorna. För att säkerställa en ändamålsenlig hantering av massorna med minsta möjliga miljöpåverkan bedömer förvaltningen därför att en plan för masshanteringen behöver upprättas.

Förslag till villkor om masshantering

Förvaltningen föreslår ett nytt villkor om plan för masshantering. Lydelsen är densamma som finns i domen för utbyggnaden av tunnelbanan från Kungsträdgården till Nacka och Söderort (M-1431-17):

SVOA ska, senast tre (3) månader innan arbeten som ger upphov till bergmassor från respektive plats påbörjas, redovisa en preliminär plan för hantering av bergmassor till berörd tillsynsmyndighet. Planen ska innehålla en prognos för mängden bergmassor som förväntas uppstå under nästkommande ett och ett halvt år. En preliminär plan för avsättning av mängd massor per mottagare och kvartal ska också anges, tillsammans med uppgifter om mottagarens kapacitet och, i förekommande fall, tillstånd att ta emot massor. En uppdaterad plan ska därefter redovisas årligen till berörd tillsynsmyndighet fram till det år då arbeten som ger upphov till bergmassor från respektive plats avslutas.

SLUT