

Trafikförvaltningen
Strategisk utveckling
Hållbar utveckling

PM
2021-05-25
Version

Ärende/Dok. id.
TN 2021-0063

Infosäk. klass
K1 (Öppen)

Handläggare
Gustav Grundfelt

gustav.grundfelt@sll.se

Sändlista:
Miljö - och hälsoskyddsämnden
Danderyds kommun
Box 66
182 05 Djursholm

Trafikförvaltningens svar på begäran om förslag till kontrollprogram från miljö- och hälsoskyddsämnden i Danderyds kommun

Region Stockholm
Trafikförvaltningen
105 73 Stockholm

Leveransadress:
Lindhagensgatan 100
Godsmottagningen
112 51 Stockholm

Telefon: 08-686 16 00
Fax: 08-686 16 06
E-post: registrator.tf@sll.se

Säte: Stockholm
Org.nr: 232100-0016
www.sll.se

Besök oss: Lindhagensgatan 100. Kommunikationer: Stadshagen/Thorildsplan

Innehåll

1	Om trafikförvaltningens uppdrag.....	3
2	Begäran om förslag till kontrollprogram.....	6
3	Övergripande beskrivning.....	7
4	Buller och vibrationer	8
4.1	Kontroll av buller i driftskede	8
4.1.1	Buller i Ekebysjöns Naturreservat	8
4.1.2	Informationshantering av bullerärenden.....	9
4.2	Försiktighetsåtgärder	9
4.3	Hantering av buller och vibrationer i om- och tillbyggnadsprojekt.....	10
4.3.1	Hantering av buller från transporter under byggtiden.....	11
4.4	Trafik och bulleremissioner	12
4.5	Ljudmätningar kontra ljudberäkningar	12
5	Trafikförvaltningens kommentarer till WHO:s riktvärden för buller ...	14
6	Hantering av vatten-, miljö- och kulturfrågor	15
6.1	Egenkontroll i drift.....	15
6.1.1	Depåer.....	16
6.2	Kontroll i om- och tillbyggnadsprojekt	17
6.3	Följdverkningar för annan trafik i om- och tillbyggnadsprojekt.....	18
6.4	Bevarande av vegetation	18
7	Kontrollprogram för övriga känsliga verksamheter.....	19
8	Journalföring.....	19
9	Rapportering	20
10	Alternativ till Roslagsbanan.....	20
11	Sammanfattande synpunkter	21

1 Om trafikförvaltningens uppdrag

Trafikförvaltningen ansvarar för att Region Stockholms invånare och besökare kan resa tryggt, tillgängligt och hållbart med kollektivtrafiken i länet och bidrar till regionens vision *"En attraktiv, hållbar och växande Stockholmsregion med frihet för invånarna att själva forma sina liv och fatta avgörande beslut"*. Med attraktiva, trygga, och effektiva resor bidrar vi till en tillgänglig och sammanhållen region. Utöver bolaget SL som är verksamhetsutövare för Roslagsbanan som bland annat passerar Danderyds kommun, ingår Waxholmsbolaget, Färdtjänsten och Spårvägmuseet i trafikförvaltningens verksamhet. Trafikförvaltningen är en förvaltningsorganisation under trafiknämnden och regionfullmäktige. All trafik drivs av externa företag som trafikförvaltningen upphandlar på en fri och konkurrensutsatt marknad. Kollektivtrafiken omsätter cirka 20 miljarder per år och finansieras normalt främst via skatt och intäkter från biljettförsäljning.

På nationell nivå finns det övergripande målet för transportpolitiken om att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Den grundläggande principen för investeringar i järnvägstransportsystemet är att de ska bidra till att de transportpolitiska målen nås. Målen har preciserats i funktions- och hänsynsmål som har antagits av riksdagen.

Utgångspunkten för trafikförvaltningens miljöarbete är att förebygga och minska negativ påverkan på människors hälsa och miljö. Trafikförvaltningen arbetar med tydlig målstyrning även för miljöarbetet vilket inkluderar måluppfyllnad. För att säkerställa att målen nås ställs långtgående krav i avtalen med entreprenörer och leverantörer där även upphandling av nya tekniker kan ingå. Krav i upphandlingar är ett av förvaltningens mest kraftfulla verktyg i arbetet med att ta långsiktigt ansvar för miljön och människors hälsa. Genom att trafikförvaltningen ställer krav på andra aktörer finns möjlighet att detta på sikt ger effekt även i övriga delar av samhället.

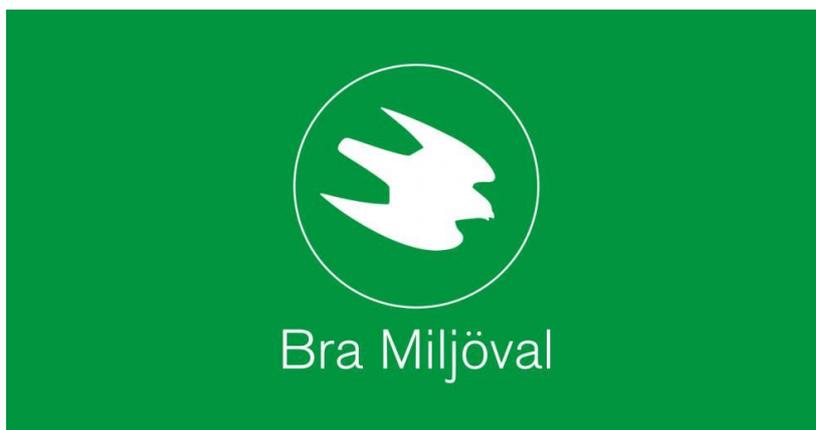
Trafikförvaltningen driver även ett kontinuerligt arbete med fokus på att minska klimatpåverkan från trafiken och från bygg- och anläggningsetableringar.

Trafikförvaltningen är miljöcertifierade enligt ISO 14001:2015 och är sedan år 2009 medlem i Förenta Nationernas hållbarhetsinitiativ Global Compact, genom AB Storstockholms Lokaltrafik. Medlemskapet innebär ett åtagande om att följa Global Compacts tio principer inom områdena mänskliga rättigheter, arbetsrätt, miljö och antikorrupktion. Trafikförvaltningen arbetar sedan många

är aktivt inom dessa områden genom att definiera kort- och långsiktiga mål inom samtliga områden och integrera dem i den dagliga verksamheten. Global Compacts principer styr även inriktningen på verksamhetens hållbarhetsarbete. En av trafikförvaltningens viktigaste uppgifter är att planera för framtida kollektivtrafikbehov. Ur ett hållbarhetsperspektiv är en väl fungerande och utbyggd kollektivtrafik en förutsättning för att säkra hållbar utveckling, både miljömässigt och socialt. Utmaningen ligger i att öka kollektivtrafikens attraktivitet för att öka andelen resenärer som väljer kollektivtrafiken när invånarantalet växer.

Sverige är världsledande i omställning till biodrivmedel och SL:s busstrafik står för den största förbrukningen av biodrivmedel inom kollektivtrafiken i Sverige och trafikförvaltningen har arbetat systematiskt med utfasning av fossila drivmedel i snart 30 år.

Trafikförvaltningen har som mål att all kollektivtrafik, både på land och till sjöss, ska gå på 100 procent förnybar energi år 2030. En viktig milstolpe uppnåddes år 2017 då det stod klart att hela SL:s bussflotta på ca 2 100 bussar drivs på förnybara drivmedel. Elenergin för spårdriften är 100 procent ursprungsmärkt sedan många år. Det omfattande miljöarbetet har resulterat i att sedan januari 2021 är resan med kollektivtrafiken i spår och buss inom Region Stockholms regi miljömärkt med Naturskyddsföreningens¹ märkning "Bra Miljöval".



Figur 1. Pilgrimsfalken som kännetecknar märkningen "Bra Miljöval".

¹ <https://www.naturskyddsforeningen.se/nyheter/pressmeddelande-sveriges-storsta-kollektivtrafik-blir-markt-med-bra-miljoval>

Trafikförvaltningen
Strategisk utveckling
Hållbar utveckling

PM
2021-04-29
Version

Ärende/Dok. id.
TN 2021-0063

Infosäk. klass
K1 (Öppen)

Miljömärkningen innebär att SL har tagit ytterligare steg i sitt miljöarbete. Bland annat drivs nu lokaltrafiken med miljömärkt el och trafikförvaltningen kommer att arbeta ännu mer med energieffektivisering.

2 Begäran om förslag till kontrollprogram

Trafikförvaltningen har gått igenom skrivelsen från miljö- och hälsoskyddsnämnden i Danderyd där önskemål på framtagande till kontrollprogram ställs.

Trafikförvaltningen anser inte att det är skäligt att kräva ett sådant omfattande kontrollprogram som miljö- och hälsoskyddsnämnden i Danderyd föreslår. Kontrollprogrammet som föreslagits är mycket omfattande och motsvarar i omfattning de kontroller som domstolar kräver vid miljöfarlig verksamhet vid s.k. A-anläggningar, såsom exempelvis flygplatser och oljeraffinaderier. Dessa anläggningar tillståndsprövas av mark- och miljödomstolen. Roslagsbanan igenom Danderyd är ingen A-klassad verksamhet och det är följaktligen inte rimligt att kräva ett sådant omfattande kontrollprogram, speciellt inte då riktvärde för buller innehålls för de allra flesta bostäder utmed Roslagsbanan igenom Danderyd (se även under kapitel 4 nedan). Som tidigare redovisats för kommunen finns kontrollprogram för bland annat buller redan framtaget. Detta redogörs för i kapitel 4.1. Nivån på ett kontrollprogram i enlighet med det som Danderyds kommun föreslår skulle dessutom blir mycket dyrt att efterleva och därtill utan att ge någon ytterligare hälsoförbättringar för de boende i Danderyd.

Trafikförvaltningens verksamhet omfattar allt från tidiga planeringsskeden med strategisk planering och utveckling av kollektivtrafiken på Roslagsbanan till drift av befintlig bana samt genomförande av utbyggnad och underhåll av infrastrukturen. Egenkontroll enligt miljöbalken sker kontinuerligt och miljöaspekter finns med i samtliga av dessa verksamhetsfaser men finns inte beskrivna i ett enhetligt sammanhängande dokument då verksamheten är komplex och miljöaspekterna många (Undantaget är buller där egenkontrollen övergripande finns beskriven i trafikförvaltningens riktlinjer buller² och vibrationer). Miljöarbetet är uppdelat i flera olika teknikdiscipliner och prövas på olika sätt i diverse planerings- och driftsfaser.

I följande kapitel beskrivs delar av befintliga arbetssätt för att omhänderta både väsentliga som övriga miljöaspekter för Roslagsbanan och på så sätt hantera

² RiBuller nås på: <http://www.bullernatverket.se/wp-content/uploads/2021/01/Riktlinjer-Buller-och-vibrationer-R9-1.pdf>

miljörisker och risker för olägenheter, såväl i drift som för bygg- och anläggningsprojekt.

3 Övergripande beskrivning

Egenkontrollen i driftskedet utgörs dels av de kontroller som trafikförvaltningen genomför utifrån sin beställarroll men framförallt av de kontroller som upphandlade entreprenörer utför och redovisar för trafikförvaltningen. Trafikdrift och underhåll har upphandlats och bedrivs av olika trafikutövare och entreprenörer, där miljö kravställs särskilt. Kraven omfattar bland annat rutiner och arbetssätt för att minimera miljöpåverkan. I dessa ingår även krav på att leverantörerna ska bedriva egenkontroll kopplat till miljö i verksamheten. Avtalen följs upp för att säkerställa att de miljökrav som ställts efterlevs. Detta sker med olika metoder, bland annat granskning av rutiner och genomförda kontroller, leverantörsrevisioner, platsbesök och besiktningar. Flera kontrollmetoder används för att följa upp utfört underhållsarbete på banan och övrig kravefterlevnad. Även kundsynpunkter och klagomål från närboende samlas in och beaktas i avtalsuppföljningen där bland annat trender analyseras. Avtalsförvaltare inom organisationen får på daglig basis en sammanställning av inkommande synpunkter och klagomål och kan därmed snabbt agera vid tecken på allvarliga brister. Vid eventuella misstankar om att verksamheten ger upphov till sådan olägenhet som bör omfattas av åtgärd genomförs en felanmälan till berörd entreprenör. Eventuella åtgärder varierar sedan beroende på miljöaspekt och grad av olägenhet. För buller går felanmälan direkt till underhållsentreprenör som har en skyldighet att besiktiga det aktuella banpartiet och måste dessutom skyndsamt inkomma med en handlingsplan.

I projekt (ny-, till- eller ombyggnation) upprättas en miljöplan där projektets specifika förutsättningar och eventuella risker omhändertas, beskrivs och kontrolleras. Vidare tas ett projektanpassat kontrollprogram fram för projektets byggskede. Mer information finns under kapitel 4.3 som berör frågor i projektstadiet.

Gällande miljöaspekten buller vill trafikförvaltningen påminna om att stora investeringar i bullerskyddsåtgärder har genomförts i Danderyds kommun. Danderyd är bland de första kommunerna i Stockholmsregionen där trafikförvaltningens långsiktiga bullermål till 2030, om 45 dBA maximal ljudnivå inomhus i boningsrum och 70 dBA maximal ljudnivå på uteplats, innehålls från den kollektiva spårtrafiken. Undantagna är endast ett fåtal fastighetsägare i Danderyds kommun som har tackat nej till erbjudna lokala bullerskyddsåtgärder, samt boende i f.d. stationshus där det med rimliga åtgärder inte går att innehålla riktvärdet fullt ut.

När det gäller verksamhetens miljökonsekvenser hänvisas vidare till den miljökonsekvensbeskrivning som gjordes inom ramen för den frivilliga tillståndsprövningen³.

4 Buller och vibrationer

4.1 Kontroll av buller i driftskede

Trafikförvaltningen kontrollerar ljudnivåerna för boende utmed Roslagsbanan minst vart femte år. Kontrollen baseras primärt på beräkningar av ljudnivåer (s.k. bullerkartläggning). SL säkerställer beräkningarnas noggrannhet genom:

1. Använda de senaste kartunderlagen i framtagning av digital markmodell med vilken buller simuleras.
2. Ljudemissionsmätning av spårfordon enligt ISO 3095 samt metoderna i nordisk beräkningsmodell, NV Rapport 4935

För att säkerställa tillförlitliga resultat genomförs ny beräkning vid större trafikförändringar av banan, förutsatt att förändringen inte bedöms ha försumbar inverkan på den beräknade ljudnivån. Oavsett om förändring av banan sker, genomförs även förnyad beräkning för hela banan vart femte år.

Genom ovanstående kontroll anser SL ha mycket god kännedom om bullersituationen utmed Roslagsbanan, vilket säkerställer att riktvärden innehålls. Den egenkontroll SL genomför genom återkommande inmätningar på Roslagsbanan är avsevärt mer omfattande än vad andra verksamhetsutövare med motsvarande verksamhet gör. SL är den enda spårhållare i landet som regelbundet mäter bulleremissioner från sina spårfordon.

4.1.1 Buller i Ekebysjöns Naturreservat

I Danderyds skrivelse om ett kontrollprogram föreslås även att Ekebysjöns Naturreservat ska omfattas. Trafikförvaltningen ser inte att det finns skäl för särskilt kontrollprogram avseende buller för Ekebysjöns Naturreservat. Till stöd för detta hänvisas även till dom Mark- och miljödomstolen Mål nr M 745-16, där det bl.a. fastslås att "...Ekebysjöns naturreservat inte kan betraktas som ett område där en låg ljudnivå utgör en särskild kvalitet." Trafikförvaltningen vill dock betona att beräkningsresultatet som görs i samband med egenkontrollen för buller från SL-trafiken på Roslagsbanan även omfattar delar av Ekebysjöns Naturreservat.

³ D.nr. SL 2013-5556

4.1.2 Informationshantering av bullerärenden

Trafikförvaltningen använder ett GIS-baserat dokumenthanteringssystem (Projektnav), för att säkerställa kontroll på genomförda bullerskyddsåtgärder, klagomål, myndighetsärenden mm. I Projektnav lagras information om genomförda bullerskyddsåtgärder och ljudnivåer för varje bostad. Projektnav är en del av det kunskapsunderlag om verksamhetens miljöpåverkan som miljöbalken kräver.

4.2 Försiktighetsåtgärder

Trafikförvaltningens arbete med att reducera buller för invånarna i Danderyd upphör dock inte med att de långsiktiga målen klaras. Under 2021 planeras alla befintliga spårfordon med littera X10p att utrustas med hjuldämpare som ytterligare kommer att sänka bullret (upphandlingen är genomförd och leverantör tilldelad).



Figur 2. Hjuldämpare för tåghjul. Den bullerreducerande effekten är främst riktad mot broms- och kurvskrik men reducerar även rullningsljudet som uppstår mellan hjul och räl.

Trafikförvaltningen vill även påpeka att den trafikökning som planeras delvis kommer att ske med det nya spårfordonet X15p⁴ som är kravställd att vara tystare än det befintliga X10p, det fordon som idag trafikerar banan.

⁴ Mer info om X15p: <https://www.stadlerrail.com/media/pdf/tmrlbo919sw.pdf>

4.3 Hantering av buller och vibrationer i om- och tillbyggnadsprojekt

I samband med bygg- och anläggningsprojekt gör trafikförvaltningen en bedömning i varje enskilt projekt om det krävs en byggbullerutredning. Huruvida en utredning krävs beror främst på typ av arbete och omgivning, dvs. om närboende riskerar bullerstörning. Inom ramen för projektet Program Roslagsbanans Utbyggnad pågår ett delprojekt i Danderyd som syftar till att bygga planskilda korsningar. Som exempel kan nämnas de planerade planskilda korsningarna vid Portvägen och Gethagsvägen i Enebyberg. De projekten omfattas av ett genomförandeavtal mellan Danderyds kommun och SL. Vidare kommer en byggbullerutredning att tas fram i projekteringen. Utredningen bygger på beräkningar, baserade på sedan tidigare inmätta källstyrkor för planerade arbetsmoment. Resultatet av beräkningarna ligger till grund för kontrollprogram som upprättas inom ramen för projektens förutsättningar och lokaliseringar. Ett övergripande kontrollprogram för buller i alla byggprojekt skulle få svårt att fånga upp projektens olika förutsättningar och riskerar att bli urvattnat.

För vibrationer upprättas riskanalyser för det vibrationsalstrande arbetet. Baserat på riskanalysen och det geografiska läget framtas vilka kontroller som behövs och var kontrollerna ska göras. Projekt som utförs i närheten av känsliga byggnader som exempelvis sjukhuslaboratorier och äldre stenbyggnader har andra förutsättningar för vibrationer än projekt som görs i skogsmark, varför kontrollerna måste anpassas för varje projekts förutsättningar och läge.

Egenkontroll i byggskedet utförs av trafikförvaltningens upphandlade entreprenör och/eller av trafikförvaltningen själva. Entreprenörernas kontrollprogram ska godkännas av trafikförvaltningen. I många kommuner stäms kontrollprogrammen av löpande med tillsynsmyndigheten, såväl i början av byggskedet som under arbetets gång. Kontrollprogram för trafikförvaltningens byggprojekt är "levande dokument" som anpassas och uppdateras efter behov. Centralt för ett kontrollprogram är att de behöver omfatta de moment som behöver följas upp och kontrolleras. Det är t.ex. således inte givet att det är relevant att utföra kontroller en månad efter att arbeten har påbörjats utan snarare under vissa moment som genererar exempelvis bullerstörning. Mätning av buller och vibrationer görs vanligtvis i byggskedet men beror på var arbeten utförs och arbetets art.

4.3.1 *Hantering av buller från transporter under byggtiden*

Vid upphandling av en entreprenad tillämpas avtalen ABO4 (utförandeentreprenad) och ABT (totalentreprenad). Avtalens bestämmelser ger således ramar för upphandling och entreprenadkontrakt. SL har inte möjlighet att i detalj styra en entreprenör vad gäller transporter till och från byggarbetsplatsen. Däremot krävställer SL i upphandlingen att gällande regler och lagar ska följas och eventuella överenskommelser eller försiktighetsmått från kommunen ska efterlevas. SLs projekt bedrivs på ett sätt så att störning minimeras. Detta följs upp löpande under entreprenaden med miljökrav i kontraktet som stöd. Ordinarie arbetstid i en bygg- och anläggningsentreprenad är dagtid men för att minska längden på trafikavstängningar, som innebär en negativ resenärspåverkan, kan längre arbetstider och helgarbete förekomma. När banan är i trafik behöver arbete som påverkar spårområdet utföras nattetid.

Vilka vägar som nyttjas under ett byggprojekt stäms av med kommunen inom ramen för det enskilda projektet. Så har även SL för avsikt att göra med Danderyds kommun vad gäller projekt Portvägen/Gethagsvägen. På så sätt kan en konstruktiv dialog mellan kommunen (inkl. kommunens tillsynssida) och SL ske för att tillsammans finna lämpliga lösningar och vägar som är att föredra med hänsyn till störning och olägenhet. Ett generellt kontrollprogram för transporter i byggskedet är varken möjligt eller rimligt att upprätta. Vidare är det svårt att se nyttan och miljövinster med ett sådant generellt program. Varje projekt har sina egna förutsättningar och risker som behöver omhändertas i ett kontrollprogram för att syftet med kontrollprogrammet ska uppfyllas. Däremot ska krav och förutsättningar för transporter klargöras i varje enskilt projekt och ställas i upphandlingar på entreprenör. Att krav följs kontrolleras därefter av SLs byggleddare, byggarbetsmiljösamordnare och/eller miljösamordnare. I projekt upprättas trafikanordningsplaner (TA-planer) av entreprenör och dessa måste godkännas av kommunen innan tillfälliga trafikanordningar kan genomföras.

4.4 Trafik och bulleremissioner

I programmet Roslagsbanans utbyggnad har järnvägsplaner tagits fram i andra kommuner än Danderyd. Även om influensområdet i dessa järnvägsplaner har begränsats enligt rådande praxis och inte redovisar effekter i Danderyds kommun har trafikförvaltningen genomfört en samlad MKB för hela Roslagsbanan vilken beskriver effekterna för sträckan även genom Danderyd (Se SL 2013-5556).

Trafikförvaltningen har i dimensioneringen av bullerskyddsåtgärderna tagit höjd för den maximala trafiken på banan vilket även inkluderar trafikering under dygnets alla timmar. Genomförda bullerskyddsåtgärder har sålunda dimensionerats för att, även med planerade trafikökningar t.o.m. prognosår 2030, klara de riktvärden⁵ som pekats ut som långsiktiga nationella riktvärden för befintlig infrastruktur respektive om-/nybyggd infrastruktur.

Den trafikökning som förväntas kommer att genomföras med de nyare samt tystare spårfordonen X15p. Roslagsbanans trafik kommer sannolikt att utökas även efter 2030 i och med framtida tillväxt och det eventuellt ökade transportbehovet. Utredningar för Roslagsbanan till city kommer att genomföras i enlighet med Region Stockholms riktlinjer för investeringar, där bland annat bullerutredningar ingår. Oavsett framtida trafikscenarier förväntas den maximala ljudnivån vara densamma som idag medan den ekvivalenta ljudnivån kan öka ett fåtal dBA-enheter.

4.5 Ljudmätningar kontra ljudberäkningar

På frågan om att inrätta ett kontrollprogram för buller med ljudmätningar ställer sig trafikförvaltningen frågande till detta. För det första är det inte möjligt att utföra ljudmätningar på alla platser då vägtrafik och andra ljudkällor än trafiken på Roslagsbanan interfererar med tågljudet. Det är dessutom orimligt dyrt och ger varken ökad noggrannhet eller ökad rättssäkerhet.

Mätmetoden för spårtrafikbuller Nordtest NT ACOU 098, vilket är den vanligaste mätmetoden som används, hänvisar i avsnitt 6.6 till en mindre round-robin-studie som kommit fram till att osäkerheten i resultatet avseende maximal ljudnivå är ± 5 dBA-enheter. Beräkningsmetoden som trafikförvaltningen tillämpar, Nordisk beräkningsmodell NV Rapport 4935, anger även den en felmarginal i storleksordning ± 5 dBA-enheter.

⁵ Infrastrukturinriktning för framtida transporter - Proposition 1996/97:53

Trafikförvaltningen
Strategisk utveckling
Hållbar utveckling

PM
2021-04-29
Version

Ärende/Dok. id.
TN 2021-0063

Infosäk. klass
K1 (Öppen)

Note. A joint Nordic Round Robin measurement series has been carried out according to this measurement method. 4 participants carried out measurements, one at a time, in the same position at the distance 100 metres from the track. The result of this limited test was that the uncertainty in most situations is ± 2 dB for L_{Aeq} and ± 5 dB for L_{Amax} .

Figur 3. Urklipp från mätmetoden för spårtrafikbuller Nordtest NT ACOU 098

Vad beträffar beräkningen av den A-vägda maximalnivån i dessa fall så är den uppskattade noggrannheten ± 3 dB för L_{maxM} och aningen mer för L_{maxF} .

Figur 4. Urklipp från Nordisk beräkningsmodell NV Rapport 4935.

Precisionen i mätning respektive beräkning är alltså i princip densamma. Vid mätning nära andra ljudkällor är det också ofta svårt att separera olika ljudkällor och därmed komplicerat att med säkerhet avgöra vilket bidrag som kommer från spårtrafiken och vad som kommer från exempelvis vägtrafik. Detta, i kombination med möjligheten att följa upp stora geografiska områden på ett likartat sätt, är grunden för att all vägledning pekar på beräkning som huvudsaklig uppföljningsmetod, särskilt i tätbebyggd miljö med flera ljudkällor.

Trafikförvaltningen är väl medveten om nämndens syn på mätningar, men noterar att nämnden samtidigt inte framför sakliga argument varför mätningar skulle vara bättre. Som tidigare kommunicerats har trafikförvaltningen inte samma syn på behovet av ljudmätningar. En anledning till det är att det är problematiskt att bedöma bullerolägenhet när bullermätningar tenderar att ge olika resultat när de upprepas på samma plats. Om två mätningar visar olika resultat på samma plats, blir det svårt att bedöma vilket av mätresultaten det ska beslutas efter. Meteorologiska faktorer så som vindriktning och temperaturgradient påverkar mätresultatet. I den digitala världen där ljudutbredning simuleras kan meteorologiska parametrar styras så att "worst-case" för bullerspridningen erhålls. I den nordiska beräkningsmodellen tillämpas bland annat medvind åt samtliga väderstreck.

Vad beträffar mätning kontra beräkning av bullernivåer följer trafikförvaltningen samt övriga spårhållare i landet Naturvårdsverkets, domstolars och andra nationella myndigheters rekommendationer, som i skrivande stund gör gällande att kontroll av bullernivåer i första hand bör ske genom beräkningar.

Även plan- och bygglagen, miljöbalken och trafikbullerförordningen (2015:216) anger beräknade bullernivåer som grund för bedömning. Se:

- 4 kap. 33 a § plan- och bygglagen (2010:900)
- 24 kap. 5 a § miljöbalken (1998:808)
- Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader

I enskilda fall genomförs mätningar där beräkningsmodellen inte bedöms ge tillförlitliga resultat. Exempel på sådana fall är slutna gaturum, stora topografiska skillnader och plankorsningar där vägtrafiken över spåret påverkar spårkvaliteten. Som en del i trafikförvaltningens egenkontroll anges i RiBuller hur mätningar ska utföras och vilka standarder som ska användas.

5 Trafikförvaltningens kommentarer till WHO:s riktvärden för buller

Trafikförvaltningen känner givetvis till WHO:s rekommendationer. I skrivande stund är det dock fortfarande de riktvärden för buller som anges i infrastrukturpropositionens 1996/97:53 som är de nationella fastställda långsiktiga riktvärdena. Naturvårdsverket hänvisar i sin tillsynsvägledning enligt 3 kap. 2 § miljötillsynsförordningen (2011:13) till samma riktvärden. Vidare ska det påpekas att det kan ifrågasättas om WHO:s slutsatser är tillämpliga på ett nordiskt land där klimatet tvingar fram bostadsbyggnader med en helt annan standard och därmed en högre ljudisolering än vad som förekommer exempelvis i kontinentala Europa, där enkelglas med sämre ljudisolering förekommer.

Baserat på de studier som WHO hänvisar till, eller snarare bristen på studier, går det inte att dra slutsatsen som Danderyd framför, dvs. att nivåer över WHO:s riktvärden är "förenligt med menliga effekter på sömnen". Värdering av kvalitén på de studier WHO tittat på vid framtagning av sina riktvärden för järnvägsbuller görs i kap 5. Sammantaget saknas högkvalitativa studier mellan dos-responssamband vid de nivåer som WHO angivit som riktvärde. Den slutsats som Trafikförvaltningen gör utifrån WHO:s sammanställning är att det sannolikt inte är någon risk för hälsopåverkan om WHO:s riktvärden innehålls. Mot bakgrund av den internationellt sett goda byggstandarden som råder i Sverige är det vidare högst osannolikt att överskridande av WHO:s riktvärden med några få dB-enheter - som är fallet när svenska riktvärden för buller innehålls - medför någon olägenhet enligt lagens mening.

Tabell 1. Värdering av kvalitén på de studier WHO tittat på vid framtagning av sina riktvärden.

Summary of priority health outcome evidence	Benchmark level	Evidence quality
Incidence of IHD No studies were available and therefore incidence of IHD could not be used to assess the exposure level.	5% increase of RR	No studies met the inclusion criteria/no studies available
Incidence of hypertension One study met the inclusion criteria. There was no significant increase of risk associated with increased noise exposure in this study.	10% increase of RR	Low quality
Prevalence of highly annoyed population There was an absolute risk of 10% at a noise exposure level of 53.7 dB L_{den} .	10% absolute risk	Moderate quality
Permanent hearing impairment	No increase	No studies met the inclusion criteria/no studies available
Reading skills and oral comprehension in children	One-month delay	No studies met the inclusion criteria/no studies available

WHO skriver vidare att det är viktigt att se järnvägarnas betydelse som ett miljövänligt transportsätt. Per resande genererar spårtrafik mindre buller, partiklar och miljöpåverkan jämfört med vägtrafik.

6 Hantering av vatten-, miljö- och kulturfrågor

6.1 Egenkontroll i drift

Banvallen, som består av sten, är uppbyggd så att den liknar ett makadammagasin. Makadammagasin är en åtgärd som används för rening och fördröjning av dagvatten. Exempel på makadammagasin är stenkistor. Avvattningssystemet utmed Roslagsbanan består av ytavlopp, trummor, spolbrunnar/rensbrunnar och kulvertar. Utmed banan finns dräneringsledningar och diken. Stationer eller andra betongkonstruktioner såsom broar utgör en hårdgjord yta där dagvatten hanteras. Underhåll av avvattningssystemet, såsom rensning av trummor och kulvertar, sker efter behov. Ingen kontinuerlig provtagning av vatten från banan sker då detta anses obehövt. Vattenemissioner från järnvägstrafik är generellt låga. Vidare är det svårt att avgränsa ett vattenprov utmed banan från övrig omgivningspåverkan. Vägtrafik ger exempelvis upphov till mer föroreningar. Följaktligen blir det svårt att veta vad trafikförvaltningen skulle göra med provresultatet när ingen vet varifrån föroreningarna härstammar.

Trafikförvaltningen bedömer att järnvägstrafik har lägre risker kopplat till kultur och naturmiljö då driften sker på befintlig anläggning som sedan 100 år tillbaka är en del av området och omgivningen. Därav sker ingen kontinuerlig "mätning" eller kontroll kopplat till kultur- och naturmiljö. Dock har trafikförvaltningen miljökravställning i avtal med berörda entreprenörer. Underhållsentreprenör för Roslagsbanan redovisar en miljöplan och arbetsrutiner för det kontinuerliga underhållet av banan. Där omhändertas risker kopplat till natur- och kulturmiljö som övervakas av underhållsentreprenören i sina egenkontroller.

I miljökonsekvensbeskrivningen som utgjorde underlag i ansökan om att frivilligt tillståndspröva trafikdriften på Roslagsbanan, konstateras att en utökad tågtrafik på Roslagsbanan kommer innebära att underhållsarbetena på banan ökar något, med en något utökad användning av kemikalier som följd. Verksamheten bedöms dock inte ha en betydande påverkan på miljö kvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag⁶, då driften av Roslagsbanan jämfört med biltrafiken innebär låga utsläpp av gifter till omgivningen. Därtill planerar trafikförvaltningen att fortsätta arbetet med att fasa ut kemikalier enligt Regions Stockholms utfasningslista för miljö- och hälsofarliga kemikalier.

Mekanisk vegetationsbekämpning förordas framför kemisk så långt det är möjligt. Kemisk vegetationsbekämpning måste ibland göras men får endast utföras av behörigt bolag som anmält bekämpningen till kommunen.

6.1.1 Depåer

För depåverksamheten är den upphandlade trafikutövaren på Roslagabanan verksamhetsutövare och har även anmält detta till kommunal tillsynsmyndighet. De ansvarar således för verksamhets drift och egenkontroll av på depåområdet. Något som även Trafikförvaltningen kravställt i avtal med trafikutövaren.

⁶ <https://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/levande-sjoar-och-vattendrag/>

6.2 Kontroll i om- och tillbyggnadsprojekt

För bygg- och anläggningsprojekt i trafikförvaltningens regi krävstills vid ny- och ombyggnation att produkter och material ska bedömas enligt Byggvarubedömningens⁷ kriterier. Vidare arbetar underhålls-entreprenörer efter rutiner som omfattar minimering av risk och agerande vid eventuell olycka eller nödläge så som spill eller läckage. Med den ökade kapaciteten på Roslagsbanan bedöms vägtrafiken kunna minskas. Genom nya tysta miljövänliga spårfordon och fler turer stärks Roslagsbanans attraktionskraft jämfört med exempelvis biltrafik. Det reducerar risken för att förorenat vägdagvatten når viktiga vattenförekomster. Roslagsbanan bedöms därmed bidra till uppfyllelse av målet "Levande sjöar och vattendrag".

I samband med utredning, planering, projektering och produktion av en framtida planskild lösning vid Danderydsvägen kommer påverkan på vatten och naturmiljö, som Ekebysjöns naturreservat, och kulturmiljö vara viktiga aspekter som beaktas. Ett projektanpassat kontrollprogram kommer att tas fram under projektets gång. Kontrollprogrammet kommer att innehålla hantering av länshållningsvatten samt att särskilt beakta Ekebysjön som recipient. Vidare kommer hänsyn tas till kulturhistoriskt värdefulla miljöer och byggnader, som Ekebyskolan. Skolan är belägen nära plankorsningen Danderydsvägen/Roslagsbanan och vid en ombyggnad till planskild korsning kommer kontroller med bl.a. skolan som skyddsobjekt att utföras. Det kan röra sig om grundvattenkontroller, kontroll avseende sättningar och kontroller av buller- och vibrationsnivåer. Även kontroller som omfattar träd och vegetation i närheten av arbetsplatsen kommer att göras.

Trafikförvaltningen vill betona att arbetet med projektspecifika kontrollprogram tas fram i samråd med respektive tillsynsmyndighet. Kontrollprogram måste vidare anpassas till projektets art och läge samt närheten till känslig omgivning. Ett generellt kontrollprogram för all den mångfacetterade verksamhet som trafikförvaltningen bedriver riskerar att urvattnas om den ska kunna tillämpas på alla projekt.

⁷ <https://byggvarubedomningen.se/om-oss/>

6.3 Följdverkningar för annan trafik i om- och tillbyggnadsprojekt

För bedömning av verkningar på lokaltrafiken förväntar sig Danderyd uppgifter om hur framkomligheten för fordon och fotgängare idag påverkas av järnvägstrafiken och hur kommande effekter i form av framkomlighetshinder, trängsel, köer m.m. efter planerad trafikökning ska mätas och/eller på annat sätt kontrolleras.

Inom Roslagsbanans utbyggnad har stationer tillgänglighetsanpassats och ett flertal planskilda lösningar har byggts eller ska byggas. Som tidigare framförts ska en planskildhet anläggas vid Portvägen och en vid Gethagsvägen. Planskilda lösningar förbättrar framkomligheten, tillgängligheten och trafiksäkerheten. Inom ramen för det fortsatta arbetet med Roslagsbanan till city ingår ytterligare en planskild trafiklösning mellan Danderydsvägen och Roslagsbanan. Även det är en åtgärd som markant kommer att förbättra trafiksituationen samt risken för korsande fotgängare, barn och cyklister. Dessutom minskas barriäreffekter för såväl fordon som fotgängare. Om Danderyd i sin begäran även avser framkomlighet under byggtiden så hänvisas till kommunens godkännande av TA-planer (trafikanordningsplaner) där detta hanteras.

6.4 Bevarande av vegetation

Att vegetation inom arbetsområdet som ska bevaras inte kommer till skada är även en viktig fråga. SL utför vegetationsinventeringar och naturvärdesinventeringar i om- och tillbyggnadsprojekten. Om det finns skyddsvärda träd i närheten av ett markpåverkande arbete kan rotkarteringar utföras för att klara vilka skyddsåtgärder och försiktighetsmått som krävs. För underhållsarbeten arbetar entreprenör efter den miljöplan som åligger entreprenören att inneha och implementera. Där belyses naturskydd och skyddsområden vilket omfattar skydd av vegetation.

Ansvar för skada på vegetation finns i kontrakt med entreprenörer och leverantörer i projekten. I den kontinuerliga driften ansvarar trafikutövare och underhållsentreprenör för samtliga person- och sakskador som orsakats av entreprenörens agerande eller egendom.

I samband med projekt som Portvägen/Gethagsvägen kommer det, vid behov, tas fram särskilda skyddsåtgärder som exempelvis skyddsavstånd till schakt. Frågor avseende vegetation hanteras i planskildhetsprojekten i nära samarbete med kommunen. Löpande möten och avstämningen äger rum mellan kommunen och SL/Trafikförvaltningen inom ramen för Portvägen/Gethagsvägen.

Trafikförvaltningen
Strategisk utveckling
Hållbar utveckling

PM
2021-04-29
Version

Ärende/Dok. id.
TN 2021-0063

Infosäk. klass
K1 (Öppen)

Om det i ett enskilt projekt krävs kontrollprogram för skydd av vegetation kommer det givetvis att upprättas. Det finns dock inte skäl för att ta fram ett generellt kontrollprogram som avser vegetation utmed med hela banan. I detta sammanhang vill SL/Trafikförvaltningen även betona vikten av den trädsäkring som utförs längs med Roslagsbanan och som krävs för att säkra och upprätthålla trafikdriften. I trädsäkringen tas endast den vegetation som krävs för järnvägstrafiken bort. I ett enskilt projekt skulle kontrollprogram för skydd av träd att upprättas i samråd med kommunen och/eller andra berörda fastighetsägare. Krav på skydd av vegetation samt att vegetation inte får skadas finns i samtliga entreprenörskontrakt. Uppföljning och kontroll sker genom SLs avtalsuppföljning/kontraktuppföljning.

7 Kontrollprogram för övriga känsliga verksamheter

Samma mål som för bostäder tillämpas även på förskolor, vårdlokaler och äldreboende. I bygg- och anläggningsprojekt upprättas barnkonsekvensanalyser och även påverkan på äldre utreds och beaktas. För skolor och äldreboende har trafikförvaltningen genomfört bullerskyddsåtgärder för att så långt möjligt innehålla riktvärden för omgivningsbuller. Trafikförvaltningen ser inte att det behövs ett särskilt kontrollprogram för dessa typer av verksamheter utan bedömer att samma uppföljningsmetodik kan tillämpas som för bostäder.

8 Journalföring

Trafikförvaltningen omfattas av "allmänna handlingars offentlighet" i Tryckfrihetsförordningen och tillämpar i likhet med andra offentliga förvaltningar ett diariesystem för registrering av handlingar som upprättas. Avvikelsehantering kopplat till eventuella tillkommande överskridande av riktvärden återfinns i beskrivningen av trafikförvaltningens egenkontroll. Klagomål hanteras av SL-Kundtjänst enligt fastställda rutiner. SL-kundtjänst kan felanmäla banavsnitt vid exempelvis bullerklagomål så att besiktningsmän från underhållsentreprenör skickas ut. I vissa fall kan SL-kundtjänst remittera frågor från kunder till lämplig specialist inom förvaltningsorganisationen.

I de fall klagande inte är tillfreds med svar från SL-Kundtjänst hänvisas till tillsynsmyndighet för miljö- och hälsa. Tillsynsärendena och där tillhörande information sparas i projektnav som beskrivs 4.1.2.

9 Rapportering

Dialog och kommunikation med kommunen sker vid tillsynsmöten där redovisning av exempelvis bullerkartläggning och genomförandet av bullerskyddsåtgärder sker. Rapportering sker i övrigt på anmodan av kommunen då redogörelse önskas i specifikt ärende kopplat till verksamhetens kontinuerliga drift, exempelvis avseende egenkontroll buller.

10 Alternativ till Roslagsbanan

I skrivelsen från Danderyd efterfrågas en redovisning av alternativ till Roslagsbanan. Då det inte är en fråga om en tillståndsprovning ställer sig trafikförvaltningen frågande till denna begäran, liksom till begäran om redovisning av verksamhetens tillåtlighet. I den tillståndsansökan som SL gjorde för trafikdriften på Roslagsbanan^[1] redovisades alternativa utformningar i komplettering 2015-09-28. Trafikförvaltningen har inte någon ny syn i frågan idag. Omlokaliseringar av befintliga verksamheter anses normalt sett inte som rimligt.

Baserat på framtida resandeprognoiser och lagda försörjningsplaner bedöms en utbyggd tunnelbana, exempelvis mot Täby, inte kunna ta hand om resenärerna från Vallentuna och Österåker. Kapaciteten på tunnelbanans röda linje har redan närmast sig sitt övre tak och bedöms ensamt inte kunna möta de framtida resandebehoven från nordostkommunerna, vilket är en utgångspunkt för den inom Sverigeförhandlingen överenskomna förlängningen av Roslagsbanan till city.

Trafikförvaltningen bedömer att det inte är realistiskt att lägga ner Roslagsbanan till förmån för andra alternativ, så som utbyggd tunnelbana eller buss. Bl.a. bedöms det inte vara samhällsekonomiskt försvarbart att avveckla en bana där investeringar för mångmiljardbelopp gjorts i en utökad kapacitet som vidare möjliggjort investeringar i bullerskydd och tystare fordon. Inom ramen för Sverigeförhandlingen kommer ytterligare investeringar på Roslagsbanan att genomföras. Roslagsbanan är en viktig förutsättning för människor att ta sig till arbete, skola, vård och fritidsaktiviteter. Samtidigt ökar resandet i takt med att nordostkommunerna växer. Nuvarande utbyggnad av Roslagsbanan stärker dess kapacitet och genom en förlängning till city ökar tillgängligheten mellan kommunerna och centrala Stockholm.

^[1] D.nr. SL 2013-5556

11 Sammanfattande synpunkter

Buller torde vara den enskilt största olägenheten för järnvägstrafik ur ett miljö- och hälsoperspektiv. Trafikförvaltningen vill återigen påminna om de stora investeringar i bl.a. bullerskyddsåtgärder som har genomförts i Danderyds kommun. Danderyd är således bland de första kommunerna i Stockholmsregionen där trafikförvaltningens långsiktiga bullermål till 2030 innehålls från den kollektiva spårtrafiken. Undantagna är endast ett fåtal fastighetsägare i kommunen som har tackat nej till erbjudna lokala bullerskyddsåtgärder, samt boende i f.d. stationshus där det med rimliga åtgärder inte går att innehålla riktvärdet fullt ut.

Den kommunala tillsynen ska, inom sitt kompetensområde, säkerställa syftet med miljöbalken och föreskrifter som har meddelats med stöd av balken. Mer ingripande åtgärder än vad som behövs i det enskilda fallet får inte tillgripas. Med hänvisning bl.a. till vad som framkommit i det här brevet menar Trafikförvaltningen att ett kontrollprogram i den omfattning som synes föreslås varken är rimligt eller ändamålsenligt, eller motiverat ur ett miljö- och hälsoskyddsperspektiv. Trafikförvaltningen hoppas att miljö- och hälsoskyddsnämnden efter att ha tagit del av innehållet i det här brevet är beredd att dela den uppfattningen.

Trafikförvaltningen vill slutligen betona att arbetet med projektspecifika kontrollprogram tas fram i samråd med respektive tillsynsmyndighet. Kontrollprogram måste vidare anpassas till projektets art och läge samt närheten till känslig omgivning. Ett generellt kontrollprogram för all den mångfacetterade verksamhet som trafikförvaltningen bedriver riskerar att urvattnas om den ska kunna tillämpas på alla projekt.