

Helene Boström

Inriktning för tillsynen över E18:s trafikverksamhet

Bakgrund

Nämnden har under 2022 målet att ha en inriktning för tillsynen gällande E18. Verksamhetsutövare är Trafikverket. Målet föranleds av ett behov av att få till stånd en verkningsfull tillsyn gentemot Trafikverket då E18 bidrar till en stor miljöpåverkan i kommunen. Från och med 1 januari 2023 kommer Miljö- och hälsoskyddsnämnden upphöra då en ny Miljö- och stadsbyggnadsnämnd bildas. Denna inriktning berör därmed den nya nämnden. I denna skrivelse anges Miljö- och stadsbyggnadsnämnden som ”nämnden”.

I framtagandet av tillsynsinriktningen avseende E18:s verksamhet, ska ett samlat angreppssätt tas för tillsynen avseende miljöaspekterna buller, luftmiljö och vattenmiljö. Kunskap och erfarenheter ska inventeras om E18 och dess miljö- och hälsobelastning idag och framöver i beaktande av prognostiserad ökande trafik och planerade åtgärder. Därtill ska tillsynsmöjligheter inventeras och planeras och vidare ska beslutad tillsynsinriktning införlivas i nämndens tillsynsplaner från 2023 och framåt.

Nyckeltalet för målet är att ”tillsynsinriktningen är framtagen och beslutad i nämnd Q4 2022”.

Miljö- och stadsbyggnadskontorets utredning

Allmänt om E18

E18 är ett riksintresse för väg som genomkorsar kommunen. Vägen bidrar till kraftiga barriäreffekter i kommunen. På E18 passerar dagligen enligt kommunens översiktsplan (antagen KF 2022-05-09 § 54) cirka 80 000 fordon per dygn varav nästan 10 procent består av tung trafik. Enligt Trafikverkets prognos för E18 kommer trafiken fram till år 2030 att öka med cirka 20 procent jämfört med idag i södra delen av kommunen och med

Helene Boström

cirka 35 procent vid Roslags-Näsby trafikplats. Även buller och utsläpp av avgaser och partiklar bedöms öka fram till år 2030.

Danderyds kommun har återkommande möten med Trafikverket och de senaste åren har miljö- och stadsbyggnadskontoret varit representerade vid dessa tillsammans med kommunledningskontoret och tekniska kontoret. På dessa möten har främst pågående och planerade trafikprojekt avhandlats men också allmänna frågor om buller.

Vid det senaste mötet aviserade Trafikverket att de avser att påbörja en åtgärdsvalsstudie (ÅVS) av E18 gällande sträckan Stocksund - Arninge under 2023 med fokus på framkomlighet och miljöaspekter. Trafikverket har underhand meddelat att kollektivtrafik och cykeltrafik kommer att få stort fokus i kommande ÅVS. Trafikverket har vidare meddelat att de bjuder in representanter från kommunen i en arbetsgrupp för att få input i såväl trafikfrågor som miljöfrågor. Tillsynsmyndigheten bör vara representerad i en sådan arbetsgrupp.

Tidigare tillsynsmöte

Miljö- och stadsbyggnadskontoret har haft specifika tillsynsmöten med Trafikverket, Region Stockholm, senast den 9 september 2018 (dnr 2018-629). Vid mötet fördes dialog om aktuella luftmätningar längs E18, planerade åtgärder för E18 avseende luftkvalitet, åtgärder för att motverka buller vid bostäder och omgivningar längs E18 samt rapportering till kommunen eller Naturvårdsverket om luftkvalitet.

Omvärldsbevakning

Kontoret har tagit del av uppgifter från Sollentuna kommun om dess tillsyn av E4 trafikverksamhet. Avdelningen för miljö- och hälsoskydd, i Sollentuna kommun, har regelbundet tillsynsmöten med Trafikverket där flera miljöfrågor såsom buller, dagvattenhantering och luftkvalitet behandlas. Vid tillsynsmötena förs även dialog om nya detaljplaner som berör Trafikverket.

Vattenmiljö

Till Danderyd hör vattenförekomsterna Edsviken samt Lilla och Stora Värtan. Edsviken och Lilla Värtan har otillfredsställande ekologisk status samt uppnår ej god kemiska status. Stora Värtan har måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Miljö kvalitetsnormer (MKN) för vatten innebär att sjöar, vattendrag och kustvatten ska nå god ekologisk samt god kemisk ytvattenstatus. Grundvatten ska ha god kemisk grundvattenstatus och god kvantitativ status. Den aktuella statusen får inte försämrats i något

Helene Boström

avseende. E18 är en stor punktkälla för spridningen av miljögifter och näringsämnen via avrinnande dagvatten. Avrinning sker till Edsviken samt Lilla och Stora Värtan. E18 trafikverksamhet får därmed inte bidra till att MKN inte uppnås för berörda vattenförekomster. Nämnden behöver därför få bättre kunskap om hur E18 trafikverksamhet påverkar vattenförekomsterna och om det är motiverat att kräva särskilda reningsanläggningar för dagvatten.

I kommunens vattenplan (KS 2021/0254) framgår 30 åtgärder för att förbättra vattenkvaliteten i Danderyd fram till 2027. En av dessa åtgärder är att utreda och genomföra lämpliga åtgärder och anläggningar för att rena dagvatten från E18. Det framgår att utredning kring detta ska påbörjas senast 2023. Projektering och utförande sker etappvis till 2027. Huvudansvarig är tekniska nämnden och avsikten är att konsult ska upphandlas för detta. Vidare anges att samordning bör ske med angränsande kommuner och dialog ska föras med Trafikverket.

Det bör framhållas att nämnden har ansvar för att adekvat tillsyn över E18 trafikverksamhet sker och att det är verksamhetsutövaren som enligt miljöbalken ska utreda vilken förorenings-spridning som sker från sin verksamhet, vilka risker finns och vilka åtgärder som ska vidtas. Det är därför viktigt att nämnden har ett tätt samarbete med tekniska nämnden så att tillvägagångssättet blir sådant att Trafikverket tar detta verksamhetsutövaransvar snarare än att kommunen gör långtgående utredningar i verksamhetsutövarens ställe.

Trafikverket ska arbeta för att förhindra att föroreningar från E18 påverkar recipienter. De största hoten mot omgivande vattenmiljöer kommer från bilar som rullar på vägen, inklusive vid vägbroar (t.ex. över Stocksundet), läckage från farligt gods eller från stora bränsletankar på lastbilar.

Dagvattnet från vägen innehåller en lång rad ämnen. Dessa kommer från slitaget på vägbeläggning, bromsar och däck, från avgaser och från spill av bensin och diesel, bromsolja, smörjoljor, fett och rostskyddsmedel. Här finns tungmetaller som zink, kadmium och bly, samt kolväten (PAH).

Normalt fångas dessa ämnen upp och läggs fast i vägslänter och diken. En del av dem bryts ned på plats eller späds ut till låga koncentrationer. Detta pågår under vägens hela livslängd, men miljöpåverkan gäller oftast bara själva vägområdet, där de främmande ämnena stannar. Vid vägar med mycket stora trafikmängder, såsom E18, kan det krävas särskilda reningsanläggningar för dagvatten. Sådana finns enligt Trafikverket bland annat vid Essingeleden i Stockholm.

Helene Boström

Halkbekämpning vintertid har stor betydelse för att minska risken för förorening till följd av olyckor. Vägsaltet som Trafikverket använder vid halkbekämpning påverkar dock omgivande vatten för det fall att ingen dagvattenrening sker.

Sammantaget bör tillsynen, med fokus på vattenmiljö, omfatta följande:

- Tillsynsmöten (ca 1-2 per år) ska hållas med Trafikverket för att nämnden som tillsynsmyndighet ska få kunskap om hur verket utreder föroreningssituationen från dagvattnet från E18
- Tillse att Trafikverket utreder om MKN kan uppnås för vattenförekomsterna Edsviken samt Lilla och Stora Värtan utifrån sin verksamhet
- Tillse att det är Trafikverket i egenskap av verksamhetsutövare som ska utreda föroreningssituationen från dagvattnet från E18. Verket ska beakta framtida belastning med anledning av ändrade trafikflöden.
- Med stöd av Trafikverkets utredningar ska nämnden vidare utreda om det är motiverat med krav på särskilda reningsanläggningar för dagvatten

Luftmiljö

Det är halten, det vill säga koncentrationen av en förorening i luften, som påverkar miljö och hälsa. Utsläpp och halt hänger delvis samman, men koncentrationen av utsläppen påverkas av fukt, vind, temperatur, topografi, bebyggelse och annan avskärmning i ett visst område. Utsläppen från trafiken beror också på andelen dubbdäck, vilket väglag som bilar med dubbdäck kör på, körförhållanden och andelen fordon som nyss har startat, då avgasreningen inte är lika effektiv.

Luftföroreningar orsakar besvär i luftvägarna samt innebär ökad risk för sjuklighet och dödlighet i lungsjukdomar samt hjärt- och kärlsjukdomar. Trafiken står för kommunens mest betydande bidrag till luftmiljön. Störst belastning orsakas av genomfartstrafiken på E18 med stora luftföroreningar som följd. Miljö kvalitetsnormer för luftkvalitet i utomhusluft finns för kvävedioxid, kväveoxid, svaveldioxid, bly, partiklar (PM10), bensen, kolmonoxid samt fina partiklar (PM2,5).

Partiklar uppstår dels vid ofullständig förbränning i motorerna, dels som slitagepartiklar från däck, väg och bromsar. Partiklar mindre än 10 µm i diameter, PM10, kan andas in av människan och kan därför vara skadliga för hälsan. De mest utsatta för negativa effekter av luftföroreningar är barn, äldre och personer med astma, lung- eller hjärt- och kärlsjukdom. Slitagepartiklar ger till exempel i större utsträckning luftvägsbesvär hos

Helene Boström

personer med astma, medan förbränningsgenererade partiklar har mera koppling till hjärt- och kärlsjukdomar. Både slitagepartiklar och avgaspartiklar ger upphov till ökad dödlighet, även om det är troligt att kopplingen är starkare för avgaspartiklar. Det verkar inte finnas någon nedre gräns för när effekterna uppkommer.

Bland kolväten finns cancerframkallande ämnen. Utsläppen kommer från avdunstning av bränsle och från oförbränt bränsle i avgaserna. Kolväten bidrar tillsammans med kväveoxider till att det bildas marknära ozon under inverkan av solljus. Det ozon som finns högt uppe i atmosfären skyddar oss mot skadlig UV-strålning. Nere på jorden är ozon däremot skadligt. Marknära ozon verkar irriterande på andningsvägarna och ger i högre koncentrationer upphov till vävnadsskador. Ozon kan ge nedsatt lungfunktion, symptom och besvär från luftvägarna, ökad känslighet för irriterande ämnen och inflammatoriska effekter.

Utveckling av barns lungor har betydelse för hälsan senare i livet. Barn rör sig mera och har en snabbare andning samtidigt som lungorna är mindre. Det gör att relativt sett mer luftföroreningar tas upp i ett barns luftvägar och lungor jämfört med vuxna. Ofta förvärrar luftföroreningar sjukdomar i luftvägarna. Till exempel kan exponering för föroreningar från trafiken kopplas till symptom och sjukhusinläggning hos barn med astma.

När barn under lång tid utsätts för luftföroreningar kan utvecklingen av lungorna påverkas så att lungorna växer sämre samt att lungfunktionen påverkas.

Kommunen har under 2022 startat egna luftmätningar. Luftmiljön övervakas för att värna om människors hälsa, för att bedöma miljöbelastningen samt för att följa hur luftkvaliteten utvecklas över tid. Enligt luftkvalitetsförordningen (2010:477) ska kommunen känna till sin luftkvalitet och se om miljökvalitetsnormerna följs. Sedan april 2022 sker luftkvalitetsmätningar vid en permanent mätstation vid Danderyds gymnasium. Vid en mobil mätstation sker sedan maj 2022 mätningar vid Mörbyskolan. Den mobila mätstationen kommer succesivt att flyttas till andra områden i kommunen. Mätresultaten är en bra grund inför dialogen med Trafikverket och för anpassning av tillsynsinsatser.

Trots att kommunen utför egna luftmätningar är det viktigt att Trafikverket fullföljer sitt verksamhetsutövaransvar och redogör för sin påverkan på luftkvaliteten. Trafikverket bör vidare identifiera problemområden längs E18 och vilka åtgärder som planeras vid dessa områden. Trafikverket bör redovisa eventuella åtgärder, såsom till exempel bindemedel och hastighetsregleringar, som planeras i kommunen.

Helene Boström

Sammantaget bör tillsynen, med fokus på luftmiljö, omfatta följande:

- Tillsynsmöten (ca 1-2 per år) ska hållas med Trafikverket för att nämnden som tillsynsmyndighet ska få kunskap hur verket utreder E18 trafikverksamhets påverkan på luftmiljön i kommunen och vilka åtgärder som vidtas eller planeras
- Tillse att Trafikverket utreder om MKN uppnås för luft i anslutning till E18
- Föra dialog och vid behov förelägga Trafikverket att utföra luftmätningar och beräkningar och vid behov ställa krav på åtgärder

Buller

Buller påverkar välbefinnandet och hälsan på många sätt. Omgivningsbuller kan leda till en rad besvär såsom allmän störning, försämrad talförståelse, nedsatt inlärning och prestation, sömnstörningar och ökad risk för hjärt-och kärlsjukdom. Höga bullernivåer från trafiken medför negativa effekter på hälsa och välbefinnande, och minskad bullerexponering ger därför betydande hälsovinster. Även vibrationer kan ge upphov till störningar och påverka människors hälsa. Den sammantagna störningen ökar om boende utsätts för buller och vibrationer samtidigt.

Ökad risk för hjärt- och kärlsjukdomar har påvisats redan vid bullernivåer från 50 dBA ekvivalent ljudnivå utomhus. Den relativa risken ökar med 3–4 procent för varje 5-decibels ökning av ljudstyrkan.

Den dominerande bullerkällan, vad gäller ekvivalent ljudnivå, i kommunen är E18. Särskilt bullerutsatta områden finns där flera bullerkällor ligger tätt, exempelvis i närhet av Stocksundsbron där spårtrafik och E18 går parallellt.

En bullerkartläggning av vägtrafik och spårtrafik i Danderyds kommun utfördes år 2019. En ny bullerkartläggning är planerad av tekniska nämnden under 2023. Bullerkartläggningen från 2019 visar att drygt 20 procent (6 740 personer) av kommunens invånare bor i områden nära vägar där de ekvivalenta ljudnivåerna över ett dygn ligger över 55 dBA och att 2,4 procent (910 personer) bor i områden nära spårvägar där den ekvivalenta ljudnivån överstiger 55 dBA. Enligt förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader bör buller från spårtrafik och vägar inte överskrida 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.

Enligt förordningen (2004:675) om omgivningsbuller ställs krav på att Trafikverket och kommuner med mer än 100 000 invånare ska kartlägga buller och upprätta åtgärdsprogram vart femte år. Trafikverkets åtgärdsprogram gäller för åren 2019 - 2023 (TRV rapport 2018:196). Under



Helene Boström

2017 utförde Trafikverket en översiktlig bullerkartläggning av alla för- och grundskolor längs alla statliga vägar i Sverige.

Bullerdämpande åtgärder, som bullerskärmar, fasadåtgärder och bullerdämpande beläggningar, har genomförts dels inom ramen för Trafikverkets program för riktade åtgärder i de mest bullerutsatta befintliga miljöerna, dels inom större investeringsprojekt.

Riksdagen beslutade 1997 i prop. 1996/97:53 om åtgärdsprogram och etappmål för buller längs statlig infrastruktur. Beslutet innebar att i en första etapp skulle åtgärdsprogram avse minst de fastigheter som exponeras av buller vid följande nivåer och därutöver:

- 65 dBA ekvivalent ljudnivå utomhus för vägtrafikbuller

I Trafikverkets riktlinje ”Buller och vibrationer från trafik på väg och järnväg”, TDOK 2014:1021 ver. 3.0 framgår att längs befintlig infrastruktur och projekt som klassas som befintlig infrastruktur ska åtgärder genomföras i de prioriterade och mest utsatta miljöerna. Åtgärderna ska genomföras i den takt som anges i Trafikverkets åtgärdsprogram, enligt förordningen om omgivningsbuller, och som anges i den nationella transportplanen.

I riktlinjen framgår även att bulleråtgärder görs även för att skydda de mest utsatta förskolorna och grundskolorna. För förskolor och grundskolor är åtgärdsnivån 60 dBA en grund för när åtgärdsbehov behöver utredas. I samband med dessa åtgärder kan även behov av åtgärder i andra närbelägna skyddsvärda områden beaktas. De åtgärder som övervägs i befintlig miljö ska, utöver att skydda de mest utsatta, även ha som målsättning att bidra till uppfyllandet av långsiktiga mål för bulleråtgärder. Detta innebär att källåtgärder, källnära åtgärder samt bidrag till fastighetsnära åtgärder i vissa fall ska övervägas vid nivåer som är lägre än åtgärdsnivåerna. I Trafikverkets åtgärdsprogram framgår att Trafikverket prioriterar att inventera och åtgärda utifrån nuvarande trafik och störningar. Vid dimensionering av åtgärder beaktas framtida trafik i viss mån.

Helene Boström

Nedan sammanfattas åtgärdsnivåer längs befintlig infrastruktur utifrån TDOK 2014:1021. Åtgärder ska utföras om åtgärdsnivåer för bostäder i tabell 1 överskrids. Åtgärder ska utredas och övervägas om åtgärdsnivåer för skolor i tabell 1 överskrids. Vid genomförande av åtgärder ska riktvärden för nybyggnad och väsentlig ombyggnad eftersträvas.

Tabell 1. Åtgärdsnivåer längs befintlig infrastruktur.

Lokaltyp eller områdestyp	Ekvivalent ljudnivå, L_{eq24h} utomhus på uteplats/skolgård	Ekvivalent ljudnivå, L_{eq24h} inomhus	Maximal ljudnivå, L_{max} , inomhus	Maximal vibrationsnivå vägd RMS
Bostäder ¹	65 dBA	40 dBA	55 dBA ²	0,7 mm/s ³
Skolor (för- och grundskola)	60 dBA	40 dBA ⁴	55 dBA ^{4,5}	

Nämnden behöver vid tillsynsmöte med Trafikverket få klarhet i om det förekommer prioriterade områden i kommunen. I sådant fall bör det klargöras vilka åtgärder som är planerade. Därtill bör det klargöras om det finns skolor (för- och grundskola) som omfattas av riktlinjens (TDOK 2014:1021) åtgärdsnivå, d.v.s. som är påverkade av buller över 60 dBA.

Sammantaget bör tillsynen, med fokus på buller, omfatta följande:

- Tillsynsmöten med Trafikverket för att nämnden som tillsynsmyndighet ska få kunskap i hur verket utreder E18 trafikverksamhets bullerpåverkan i kommunen och vilka åtgärder som planeras

¹ Avser bostadsrum i permanentbostad och fritidsbostad samt om bullernivån överskrids på bostadens alla befintliga uteplatser.

² Avser trafikårsmedelnatt (kl. 22-06). Åtgärd vidtas om nivån L_{max} 55 dBA överskrids oftare än fem gånger per natt. För järnväg vidtas åtgärd även när L_{max} 50 dBA överskrids fler än fem gånger per natt och om minst en av dessa störningshändelser överskrider L_{max} 55 dBA.

³ Avser trafikårsmedelnatt (kl. 22-06) Åtgärd vidtas om nivån 0,7 mm/s överskrids oftare än fem gånger per natt. För järnväg vidtas åtgärd om nivån 0,4 mm/s överskrids fler än fem gånger per natt och om minst en av dessa störningshändelser överskrider 0,7 mm/s.

⁴ Avser undervisningsrum samt rum för sömn och vila

⁵ Avser trafikårsmedeldag (06-18) Om nivån överskrids bör den inte överskridas oftare än fem gånger per timme. För vägtrafikbuller gäller åtgärdsnivån endast i rum för sömn och vila.

Helene Boström

- Föra dialog och vid behov förelägga Trafikverket att göra egna bullerkartläggningar då Trafikverket har ett eget ansvar att utreda sin bullerpåverkan i kommunen
- För det fall att speciellt bullerutsatta miljöer samt förskolor och grundskolor enligt Trafikverkets åtgärdsprogram finns i kommunen ska tillsynen fokusera på dessa särskilt så att dessa åtgärder prioriteras

Sammanfattande bedömning

Enligt förslaget till tillsynsriktning för E18 trafikverksamhet bör regelbundna tillsynsmöten med Trafikverket hållas för att skapa ett bättre kunskapsläge gällande miljöpåverkan med fokus på luft, vatten och buller. Nämnden bör anamma den form för tillsynen som Sollentuna kommun har för sin tillsyn av väg E4 trafikverksamhet.

Vidare ska nämnden tillse att Trafikverket bedriver egenkontroll av sin verksamhets miljöpåverkan på ett aktivt sätt och att åtgärder vidtas.

Nämnden kan bedriva sin tillsyn på olika sätt, t.ex. genom dialog, information, utredningsföreläggande och åtgärdsföreläggande m.m. och kommer att anpassa sättet att bedriva sin tillsyn av E18 trafikverksamhet efter behov och situation.

Nämnden, genom miljö- och stadsbyggnadskontoret, bör vara representerad i Trafikverkets arbetsgrupp gällande åtgärdssvalstudie (ÅVS) för E18, inom vilken miljöutredningar kommer att behöva göras.