



Handläggare: Anette Jansson  
Telefon: 08-508 288 20

Till  
Miljö- och hälsoskyddsnämnden  
2011-10-25 p.19

## **Detaljplan för Förbifart Stockholm, tunnel Sätra**

**Remiss från stadsbyggnadsnämnden Dp 2009-17150-54**

### **Förvaltningens förslag till beslut**

Tillstyrka planförslaget under förutsättning att:

1. Naturreservatets avgränsning markeras på plankartan.
2. Planbeskrivningen kompletteras med en redovisning av lämpliga kompensationsåtgärder för intrånget i Sätmaskogens naturreservat.
3. Planbestämmelserna kompletteras med bestämmelse som reglerar ljudnivåer från installationer.
4. Vid uppförande av friskluftsintag måste uppväxta träd skyddas.
5. Tillstånd söks för fällning av träd inom naturreservatet enligt miljöbalken d.v.s. dispens från naturreservatets föreskrifter.
6. Tillstånd söks för anläggningen av arbetsväg enligt miljöbalken d.v.s. dispens från naturreservatets föreskrifter.
7. Det studeras om arbetsvägen kan samordnas med omdragning av en gångväg vid den nya hamnen.
8. Placering av rökgasschakt och arbetsvägar bör ske i samråd med ekologer inom Stockholm stad.

Gunnar Söderholm  
Förvaltningschef

Gustaf Landahl  
Avdelningschef

## Sammanfattning

Miljö- och hälsoskyddsnämnden har fått rubricerade förslag till detaljplan på remiss. Nämnden har fått förlängd remisstid till den 1 november 2011. Planen utgör en av 13 detaljplaner som ingår inom trafikprojektet Förbifart Stockholm. Syftet med planen är att möjliggöra byggandet av Förbifart Stockholm i de delar som ligger i Skärholmen och Sättra mellan Skärholmsvägen och kommungränsen mot Ekerö. Förbifarten inom denna del ligger i tunnel, men två friskluftintag en arbets-tunnel rums inom planen.

Planområdet ligger i stora delar inom Sätterskogens naturreservat och kommer innebära intrång i reservatet.

## Bakgrund

Miljö- och hälsoskyddsnämnden har fått rubricerade förslag till detaljplan på remiss. Nämnden har fått förlängd remisstid till den 1 november 2011. Planen utgör en av 13 detaljplaner som ingår inom trafikprojektet Förbifart Stockholm. En översiktskarta över samtliga detaljplaner finns på stadens hemsida. Där finns också alla planhandlingar samlade.

(<http://insynsbk.stockholm.se/Byggochplantjansten/Pagaende-planarbete/>).

Syftet med planen är att möjliggöra byggandet av Förbifart Stockholm i de delar som ligger i Skärholmen och Sättra mellan Skärholmsvägen och kommungränsen mot Ekerö. Då dessa ligger i tunnlar skall planen skapa byggrätter för dessa.

Inom detta planområde finns två friskluftintag till eldriftsutrymmen samt en brandgasventilation i den arbetstunnel som mynnar vid Sättra varv. Luftintagen utformas som mindre byggnader som är ca 3x3 meter och ca 4 meter höga. De har direktanslutning via ett schakt till installationsrum intill huvudtunnlarna. Ovan mark kommer transportvägar att behöva byggas till dessa.

Planområdet ligger i stora delar inom Sätterskogens naturreservat.

Detaljplanen bygger på Trafikverkets arbetsplan för Förbifart Stockholm (Utställelsehandling), vilken följer Väglagen och Miljöbalken. Staden yttrade sig över arbetsplanen i augusti 2011. Miljöförvaltningen deltog i det samlade tjänsteutlåtande som utgjorde underlag för kommunstyrelsens beslut (anmält till MHN 2011-08-30).

Miljö- och hälsoskyddsnämnden yttrade sig över program för Förbifart Stockholm den 15 oktober 2009 §24. Nämnden tillstyrkte programmet under förutsättning att nedanstående punkter beaktas i arbets- och detaljplaner. Miljöförvaltningen

bedömer att miljö- och hälsoskyddsnämndens synpunkter i huvudsak har beaktats i detaljplanearbetet.

- Redovisa hur köbildning och avstängning ska undvikas, så att trafiken inte leds in till Essingeleden och innerstan,
- optimering av på- och avfartsramper för kollektivtrafik och lokaltrafik,
- spolvatten renas och katastrofskydd planeras innan det släpps på dagvattentunnel,
- Igelbäcken kompenseras för vatten som avleds,
- installationer och dess ytanspråk redovisas (ventilationsbyggnader, arbetstunnlar och etableringsytor).

## **Förvaltningens synpunkter**

Markera naturreservat på plankartan

I planbestämmelserna anges att ”Ingrepp i Sätmaskogens naturreservat får bara ske i enlighet med dess föreskrifter”. Miljöförvaltningen anser att naturreservatets avgränsning bör markeras på plankartan.

Kompensation för intrång i naturreservat

Enligt 7 kap. 7 § miljöbalken kan dispens från ett naturreservats föreskrifter ges om det finns särskilda skäl. Om det finns synnerliga skäl kan ett naturreservat upphävas. Beslut om upphävande eller dispens får meddelas endast om intrånget i naturvärdet kompenseras i skälig utsträckning på naturreservatet eller på något annat område.

Detaljplanen innebär intrång i Sätmaskogens naturreservat. Miljöförvaltningen anser att planbeskrivningen bör kompletteras med en redovisning av intrångens påverkan på naturmiljön i reservatet, samt lämpliga kompensationsåtgärder. Miljöförvaltningen föreslår restaurering av Sätmaskån och återförande av dränvatten till denna, förstärka stigar och skyltning, samt restaureringsåtgärder i ekmiljöer i reservatet som kompensationsåtgärder.

Fläktbuller

Enligt planbeskrivningen går det inte att utesluta att ett visst lågfrekvent fläktbuller kan höras i närområdet och därmed försämra rekreationsvärdet i dessa områden då till- och frånluftsanläggningar byggs. Enligt Stockholms parkprogram bör natur- och friluftsområden ha en ljudnivå under 45 dB(A). Miljöförvaltningen anser att planbestämmelserna bör kompletteras med en bestämmelse som reglerar ljudni-

vån från installationer, förslagsvis ”Installationer inom naturreservatet får inte ge upphov till ekvivalenta ljudnivåer över 45 dB(A) på ett avstånd om 10 meter.”

### Friskluftintag och arbetsvägar

Enligt planbeskrivningen kommer två friskluftsintag anläggas inom Sätmaskogens naturreservat. Dessa utformas som mindre byggnader som är ca 3 \* 3 meter och ca 4 meter höga. Ovan mark anges att transportvägar behöver anläggas.

Det ena friskluftintaget ligger vid strandpromenaden söder om Sätmaskarv. Här har tidigare bergprovbörning skett så platsen är redan etablerad. Promenadstråket är likaså förstärkt till transportväg från Sätmaskarv, vilket betyder att ingen ny transportväg behöver byggas i detta läge. Förvaltningen vill dock poängtera att uppväxta träd, i detta fall främst tall, måste skyddas under uppförandet av själva byggnaden. Nedtagning av träd kräver reservatstillstånd. Utformningen av byggnaden bör anpassas till naturmiljön. Likaså måste framkomligheten längs strandpromenaden säkras.

Det andra friskluftsintaget ligger uppe på Sätmaskplatån i anslutning till tidigare uppslagsplats. En ny arbetsväg måste anläggas från platån till platsen för friskluftsintaget. Det framkommer inte om vägen kommer att bli permanent. Området där vägen lämpligast dras fram utgörs av frisk gräsmark. Här finns noteringar i stadens Artdatabank om bestånd av växten odört. Odört är en skyddsvärd art som är knuten till störd skräpmark s.k. ruderatmark. Beståndet bör inventeras före ingrepp i området. Beståndet bedöms dock tåla närliggande störning. Förvaltningen vill även här poängtera att uppväxta träd i brynzonerna kring den öppna marken måste skyddas under uppförandet av byggnaden och anläggandet av arbetsvägen. Nedtagning av träd kräver reservatstillstånd. Förvaltningen bidrar gärna med rådgivning på plats inför arbetet.

### Rökgasschakt / arbetstunnel

Den arbetstunnel som mynnar vid Sätmaskarv kommer även att användas som rökgasuttag. Ett rökgasschakt kommer att anläggas någonstans på tunnelsträckan nära Sätmaskarv. Av detaljplanen framgår inte var schaktet ska anläggas då detta inte är färdigprojekterat av Trafikverket. Verket bedömer dock att schaktanläggningen ovan jord kommer att bli ca 5 \* 5 meter och att det behövs en arbetsväg upp till schaktet. Förvaltningen bedömer att uppförandet av rökgasschakt inklusive arbetsväg samt arbetstunnels mynningen kommer att påverka ekbestånd inom Sätmaskogens naturreservat. I Arbetsplanens MKB har detta ekområde klassats som lokalt värde. Man har därefter bedömt konsekvenserna för ekologiska värdena som små då man inte kunnat precisera om träd behöver fällas eller inte.

Förvaltningen bedömer att träd kommer att behövas tas ned och att ekområdet kommer att påverkas därmed. Vidare anser förvaltningen att beskrivningen och värderingen av ekområdena har brister. Utifrån befintliga underlag så som Stockholms ekdatabasen och Habitatnätverk för eklevande arter, gör vi bedömningen att ekområde 2.1 ingår i ett viktig del av en kommunal ekinfrastruktur som också har regionalt värde. Området bör därför ges en högre klass. Ett ingrepp och således påverkan på ett sådant område kan inte bedömas som litet. Om de avverkas har man förlorat viktiga element inom ekinfrastrukturen. När det gäller åtgärder är det viktigt att förtydliga att ingrepp i ett värdefullt område i första hand ska undvikas, om visst ingrepp kommer att ske, ska detta minimeras. Placering av rökgasschakt och arbetsvägar bör ske i samråd med ekologer inom Stockholm stad. Trafikverket har också tidigare angett att ekologisk medverkan ska ske i senare skeden för att minska konsekvenserna. Åtgärder såsom trädfällning kräver likaså reservatstillstånd. Arbetsvägen kan eventuellt samordnas med omdragning av en gångväg vid den nya hamnen, vilket ska studeras i fält.

Först när skadan minimerats kan compensation komma ifråga. Grova ekar är svåra att kompensera genom skötsel. Om grova ekar kommer att behövas tas ned bör man minst upprätta ett förstärknings- och restaureringsprogram för ek i närområdet, alltså en större åtgärd under flera år.

### Sätraån

MKB för arbetsplanen angav minskad tillrinning av grundvatten till Sätraån vilket bedömdes medföra små konsekvenser för växters behov av vatten. I redovisningen saknades påverkan på vattenlevande organismer såsom t ex bottenfauna. Då staden tidigare har gjort insatser för att öka vattenmängden i ån, med fokus på bottenfauna är denna aspekt väsentlig. Vid möten med Trafikverket har diskuterats att återföra vatten till Sätraån som compensation för grundvattenpåverkan inom reservatet. Detta anser förvaltningen vara ett bra förslag, men Trafikverket måste utreda om vattnet som tillförs ån har tillräckliga kvaliteter för att inte påverka Sätraån negativt. Även driftfrågan måste lösas.

### Påverkan på friluftslivet under byggtiden

Då byggnationen kommer att ske i hjärtat av reservatet, och under så pass lång tid, bedömer förvaltningen att störningarna för reservatet under byggtiden som stora. I MKB saknades uppskattning av störning mot Boverkets riktlinjer om god ljudkvalitet, likaså saknas uppgifter om störningar utifrån upplevelsevärden bedömda enligt stadens sociotopkartläggning. Då förvaltningen bedömer att påverkan på upplevelsevärden som rofylldhet och skogskänsla kommer att vara negativ under lång tid, bedöms störningarna bli stora. Förvaltningen förespråkar att

kompensationsåtgärder utförs för att stärka friluftslivet i andra geografiska delar av reservatet.

### Luftföroreningar

I planbeskrivningen finns ett avsnitt om luftföroreningar i tunneln, som bygger på MKB för Förbifartens arbetsplan. Där anges bland annat att Trafikverket håller på att ta fram riktvärden för tunneln. Miljöförvaltningen vill framhålla de synpunkter som staden framförde gällande tunnelluft i yttrande över arbetsplanens MKB. Förvaltningen bedömer att det föreslagna riktvärdet 400  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  för PM10 i tunnelluft är godtagbart att använda som riktvärde, eftersom det baseras på de vetenskapliga underlag gällande hälsoeffekter som finns tillgängliga idag. Riktvärde och åtgärder för tunnelluft behöver dock ses över och justeras kontinuerligt eftersom kunskapen fortlöpande ökar om hur hälsofarliga olika luftföroreningar är, samt att föroreningshalterna kommer att ändras med tiden på grund av förändrad fordonspark, dubbdäcksandel och teknik. Förvaltningen anser att ett riktvärde för PM10 ska fastställas som är anpassat så att känsliga personer ska kunna åka i tunneln. Förvaltningen anser att förbifarten ska utformas och driften bedrivs så att riktvärdet för luftföroreningar klaras. Förvaltningen anser att trafiken inte bör styras om till ytvägnätet vid höga halter i tunnelarna med hänsyn till de negativa effekter som då uppstår på andra platser.

Enligt planbeskrivningen beräknas halten av kvävedioxid i tunneln ligga på 150 – 300  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  beroende på om ventilationen används eller inte. Detta kan jämföras med riktvärdet för kvävedioxid ( $\text{NO}_2$ ) i södra Länken som är 400  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . I arbetsplanen föreslås att ett riktvärde för kväveoxider ( $\text{NO}_x$ ) istället för kvävedioxid.

En rad parametrar påverkar halterna av luftföroreningar i tunnelarna, bland annat antal fordon, fordonens utsläpp, hastighet, vägbeläggning, dubbdäcksandel och ventilationens kapacitet. Detaljplanerna för förbifarten reglerar var ventilationsanordningar och dylikt placeras ovanpå marken. Miljöförvaltningen förutsätter att föreslagna anordningar ges tillräckligt utrymme för att ventilationsanordningarna ska få tillräcklig kapacitet.

Luftföroreningar från Förbifartens ventilationstorn ger en marginell påverkan på luftkvaliteten i tornens närområde och beräknas inte medföra att miljökvalitetsnormer för utomhusluft överskrids där människor normalt vistas.

De luftföroreningar som förs ut genom tunnelmynningarna ger en mycket större påverkan på omgivningen. Utan ventilationstorn överskrids miljökvalitetsnormerna för kvävedioxid och partiklar (PM10) utanför mynningarna. Ventilations-tornen kan styras så att miljökvalitetsnormerna klaras där människor normalt vistas.

## Kollektivtrafik

I planhandlingarna redovisas att Förbifarten kommer ge möjligheter för ny buss- trafik i relationer som idag inte är särskilt bra ur kollektivtrafikperspektiv. Förvaltningen delar denna uppfattning att nya bussförbindelser skapas där det tidigare saknats sådana, men anser att förutsättningarna för kollektivtrafiken skulle kunna förbättras ytterligare. Till exempel genom att de på- och avfartsramper som planeras i högre utsträckning ansluter till gator och stråk för direkt omstigning till tunnelbana eller annan kollektivtrafik.

Miljö och hälsoskyddsnämnden beslutspunkt i programskedet om att optimering av på- och avfartsramper för kollektivtrafik och lokaltrafik studeras vidare har förvisso gjorts och redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen. Därifrån kan sammanfattningsvis konstateras att förbifarten primärt inte byggs för kollektivtrafik utan som transportled och förbifart för övrig trafik. I miljökonsekvensbeskrivningen redovisas dock ytterligare åtgärder som skulle gynna kollektivtrafikandelen. Exempelvis att ett av de tre körfälten i vardera riktningen reserveras som kollektivtrafikkörfält, detta skulle förvisso göras först om det konstateras att andelen kollektivtrafik ökar på Förbifarten. Förvaltningen anser att det istället bör genomföras vid öppnandet av leden för att gynna kollektiva färdmedel. Detta regleras dock inte i detaljplanen. Vidare föreslås att BRT-system (Bus Rapid Transit) med hög turtäthet utreds. Vidare hänskjuts till utredning möjligheten att få snabbare och bättre anslutningar till närliggande regionala kärnor och till närliggande kollektivtrafikpunkter som Vällingby, Barkarby/Hjulsta, Akalla och Häggvik. Samliga dessa förslag regleras dock inte i detaljplanen men bör skyndsamt genomföras för att erbjuda så bra kollektiva resor som möjligt och utifrån Förbifartens förutsättningar för kollektivtrafik.

## Bilagor

1. Planbeskrivning
2. Plankarta

Slut