



Skapat av (Efternamn, Förnamn, org) Stormark Maria	DokumentID E4FS 2014:0018	Ev. ärendenummer
Fastställt av Johan Brantmark	Dokumentdatum 2015-10-16	Version 1.0
Dokumenttitel <b>Påverkan och skydd av natur- och kulturmiljöer E4 Förbifart Stockholm</b>		

8448590, E4 Förbifart Stockholm  
Projektstyrningsdokument TRV  
Projektledning

Objektnamn E4 Förbifart Stockholm



Bild: Trafikverket, Ek i Hansta naturreservat

DokumentID E4FS 2014:0018	Ev. ärendenummer	Version 1.0
------------------------------	------------------	----------------

Projektstyrningsdokument TRV  
 Projektleddning  
 Natur och kultur E4 Förbifart Stockholm

## Innehåll

<b>Inledning</b> .....	<b>3</b>
Regeringens villkor .....	4
Syftet med planen för skydd av natur- och kulturmiljöer .....	4
<b>Natur- och kulturmiljö</b> .....	<b>5</b>
Förutsättningar .....	5
<b>Arbetsmetodik och åtgärder</b> .....	<b>6</b>
Miljöchecklistan .....	6
Fältinventering och riskanalys .....	6
Åtgärder .....	6
Skyddsåtgärder .....	7
Återställningsplan .....	7
Kompensationsåtgärder .....	7
Kontroll under byggtiden .....	7
Kontrollprogram .....	7
Kontrollverktyg .....	7
Ronder och revisioner .....	8
Åtgärder vid avvikelser .....	8
Slutbesiktningar och återställande .....	8
<b>Driftskedet</b> .....	<b>8</b>
<b>Versionslogg</b> .....	<b>8</b>

DokumentID E4FS 2014:0018	Ev. ärendenummer	Version 1.0
------------------------------	------------------	----------------

Projektstyrningsdokument TRV  
 Projektleddning  
 Natur och kultur E4 Förbifart Stockholm

## Inledning

Förbifart Stockholm är en ny sträcka för E4 väster om Stockholm. Den ska binda samman de norra och södra länsdelarna, avlasta Essingeleden och innerstaden och minska sårbarheten i Stockholms trafiksystem. Den 21 km långa leden går från Kungens Kurva i söder till Akalla och Häggvik i norr.

Merparten av vägen, cirka 18 km, byggs i tunnel under mark. Genom att leden i huvudsak går i tunnel påverkas stads- och landskapskaraktär så lite som möjligt. Därför är det viktigt att Trafikverket har en genomtänkt strategi för att minimera påverkan på de värdefulla natur- och kulturvärdena som finns längs sträckan. Till projektet har bland annat ekologisk- och landskapsantikvarisk kompetens knutits för att säkerställa att frågorna belyses på ett professionellt sätt.

Projektet har upprättat ett kontrollprogram för natur- och kulturvärden för byggskedet. Ett kontrollprogram för driftskedet kommer också att tas fram.

I denna skrift redovisas kortfattat hur Trafikverket arbetar med att skydda natur- och kulturmiljöer längs med Förbifart Stockholm.



**Figur 1.** Förbifart Stockholm är en ny sträckning av E4 väster om Stockholm. Under byggtiden byggs tre tillfälliga hamnar för att kunna skeppa bergmassor på vatten.

DokumentID E4FS 2014:0018	Ev. ärendenummer	Version 1.0
------------------------------	------------------	----------------

Projektstyrningsdokument TRV  
 Projektleddning  
 Natur och kultur E4 Förbifart Stockholm

## Regeringens villkor

Den 3 september år 2009 beslutade regeringen om tillåtlighet för Förbifart Stockholm enligt 17 kap miljöbalken. Tillåtligheten förenades med en rad villkor. Ett av villkoren syftar till att bland annat minimera den negativa påverkan på natur- kultur- och boendemiljöer. Villkoret i tillåtligheten lyder:

*”Vägverket (Trafikverket) ska, efter samråd med berörda myndigheter, upprätta en plan som redovisar de förhållanden i berörda och omgivande naturmiljöer, kulturmiljöer och boendemiljöer som särskilt bör uppmärksammas under byggskedet med hänsyn till risken för skadlig påverkan och störningar. Planen ska innehålla de åtgärder som ska vidtas för att motverka skadlig påverkan och störningar. Planen ska hållas aktuell. Planen ska redovisas till Länsstyrelsen i Stockholms län och till berörda kommuner senast vid den tid – innan byggnads- och anläggningsarbetena påbörjas – som länsstyrelsen och Vägverket (Trafikverket) kommer överens om.”*

I tillåtligheten skriver regeringen även att de förutsätter att Vägverket (Trafikverket) har en hög ambitionsnivå när verket vidtar skyddsåtgärder mot buller från byggverksamheten och vägtrafiken. Buller från byggverksamheten bör hanteras inom ramen för tillsynen. Störningar i form av lågfrekvent buller bör särskilt beaktas, liksom det buller från trafiken på den färdiga anläggningen som kan störa boendemiljöer och rekreationsområden.

## Syftet med planen för skydd av natur- och kulturmiljöer

Syftet med denna plan är att redovisa hur de berörda och omgivande natur- och kulturmiljöerna särskilt kommer att uppmärksammas under byggskedet för att minimera risken för störningar. Planen beskriver övergripande den arbetsmetodik och de åtgärder som kommer att vidtas. Förutom denna plan finns ett antal andra dokument, rutiner och riktlinjer som hanterar att ställda krav och villkor efterföljs, se figur 2.



**Figur 2.** Schematisk skiss över dokument, rutiner och riktlinjer som hanterar skyddsåtgärder för natur- och kulturmiljön under byggtiden.

DokumentID E4FS 2014:0018	Ev. ärendenummer	Version 1.0
------------------------------	------------------	----------------

Projektstyrningsdokument TRV  
 Projektleddning  
 Natur och kultur E4 Förbifart Stockholm

I takt med att projektet fortskrider kommer åtgärderna ses över och revideras allt eftersom kunskapen om projektet fördjupas. Denna plan ska ses över årligen och revideras vid behov.

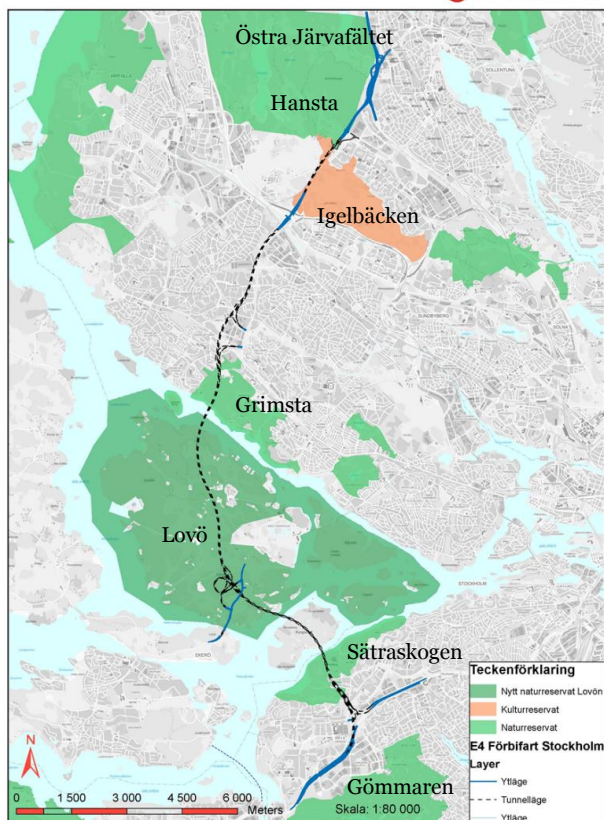
Trafikverket har valt att redovisa påverkan på boendemiljöer i en separat plan, dessa frågor hanteras i dokumentet *Påverkan och skydd av boendemiljöer – E4 Förbifart Stockholm (E4FS 2014:0027)*.

## Natur- och kulturmiljö

### Förutsättningar

Vägorridoren för Förbifart Stockholm sträcker sig genom områden med höga natur- och kulturmiljövärden bland annat berörs fem naturreservat och ett kulturreseptat se figur 3.

Då flera olika lagstiftningar, konventioner och förordningar styr hur de olika företeelserna ska bevaras, beaktas och hanteras är det viktigt att de natur- och kulturmiljövärden som kommer att beröras av utbyggnaden av Förbifart Stockholm, hanteras som en helhet med utgångspunkt ur ett landskapsperspektiv. Trafikverket har knutit både ekologiskt – och landskapsantikvariskt kompetens till projektet. Detta för att beakta och ta hänsyn till de ekologiska och historiska landskapsvärdena som finns längs med sträckningen. För att säkerställa att natur- och kulturmiljövärden bevaras krävs ett förhållningssätt som alla berörda ska vara väl informerade om, detta uppnås genom en obligatorisk miljöutbildning för samtliga som arbetar i projektet. Inom respektive Entreprenad kommer även en entreprenadspecifik utbildning att tas fram.


 TRAFIKVERKET


TMALL 0005 Instruktion v 1.0

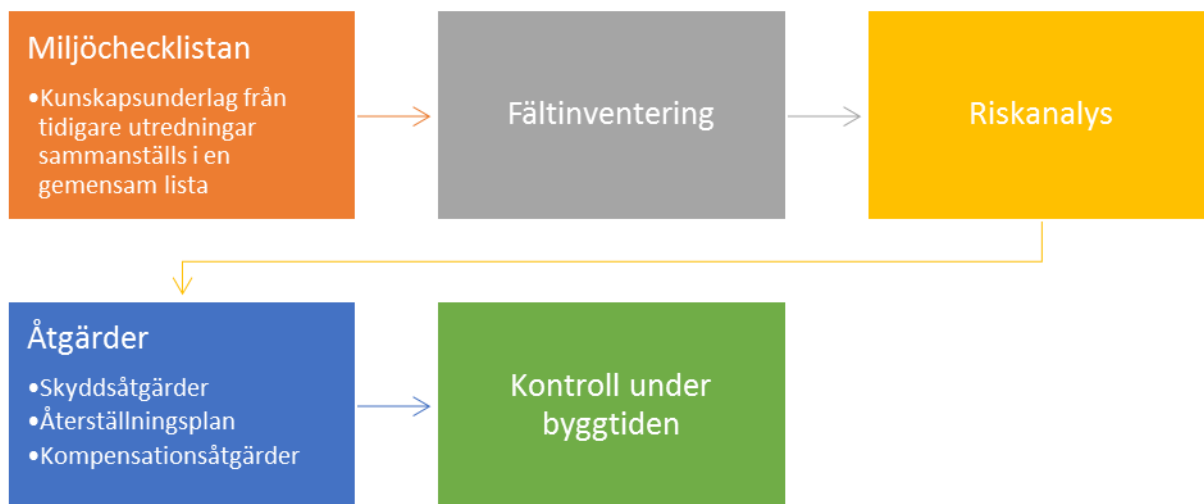
**Figur 3.** Förbifart Stockholm berör fem naturreservat samt ett kulturreseptat.

DokumentID E4FS 2014:0018	Ev. ärendenummer	Version 1.0
------------------------------	------------------	----------------

Projektstyrningsdokument TRV  
 Projektleddning  
 Natur och kultur E4 Förbifart Stockholm

## Arbetsmetodik och åtgärder

Nedan presenteras projektets arbetsmetodik för hur åtgärder har och kommer att vidtas med hänsyn till risken för skadlig påverkan på natur- och kulturmiljövärden under byggskedet, se även figur 4.



**Figur 4.** Flödesschema för aktiviteter och åtgärder kopplat till natur- och kulturmiljövärden.

### Miljöchecklistan

Projektet har tidigt i processen tagit fram en miljöchecklista över de värdefulla miljöer och objekt som kan komma att beröras av Förbifart Stockholm. Miljöchecklistan är Trafikverkets interna dokument och bygger på den kunskap som finns från tidigare utredningar och från miljökonsekvensbeskrivningen. Underlaget varierar i omfattning beroende på miljöns karaktär, komplexitet och värde.

### Fältinventering och riskanalys

Utifrån miljöchecklistan har värdefulla miljöer och objekt identifierats i fält och en riskbedömning har gjorts för att lyfta de värdefulla miljöer, strukturer eller objekt som kan komma att påverkas under byggtiden. Urvalet har gjorts med utgångspunkt från objektets geografiska utsatthet och vilken typ av risk som föreligger. I detta arbete har ekologisk- och landskapsantikvarisk kompetens arbetat tillsammans för att möjliggöra en samlad och enhetlig syn på den påverkan som projektet medför på omgivande natur- och kulturvärden.

### Åtgärder

För att förhindra att natur- och kulturvärden påverkas negativt under byggtiden har skadeförebyggande åtgärder arbetats fram. Åtgärderna kan delas in i tre olika kategorier; skyddsåtgärder, återställningsåtgärder och kompensationsåtgärder.

DokumentID E4FS 2014:0018	Ev. ärendenummer	Version 1.0
------------------------------	------------------	----------------

Projektstyrningsdokument TRV  
 Projektleddning  
 Natur och kultur E4 Förbifart Stockholm

### Skyddsåtgärder

Skyddsåtgärder vidtas för att förebygga och minimera skador på miljöer och objekt med höga natur- och kulturvärden. Skyddsåtgärder vidtas i och i anslutning till befintliga natur – och kulturresevat (liksom det blivande reservatet på Lovö), områden med andra skydd samt områden med höga värden som saknar skydd.

Exempel på skyddsåtgärder kan vara instängsling av träd och fornlämningar, skyddsinfiltration, omläggning av stigar, skyltning och masshantering.

Kraven är ställda i förfrågningsunderlagen för respektive entreprenad. Trafikverket kommer att göra kontinuerliga kontroller att kraven efterlevs av upphandlade entreprenörer.

### Återställningsplan

Inom projektet har återställningsplaner för ytor inom reservaten tagits fram. Återställningsplanerna ska redan i tidigt skede fånga upp åtgärder som behöver vidtas för att underlätta förutsättningarna att återställa det befintliga landskapet och dess landskapselement efter byggskedet.

Återställningsplanerna ska ta hänsyn till befintlig lagstiftning, aktuella förordningar, konventioner och praxis men även till de natur- och kulturmiljövärden som inte regleras av någon lagstiftning, såsom naturvärden i allmänhet och landskapets kulturhistoriska strukturer och karaktärsdrag.

Återställningsplanerna ska ligga till grund för hur marken på etableringsytorna och på den mark som tillfälligt tas i anspråk under byggtiden ska återställas. Innan mark tas i anspråk ska åtgärder vidtas som möjliggör eller underlättar återställningsarbetet vid avslutat arbete, vilket regleras i återställningsplanerna.

### Kompensationsåtgärder

I de fall en skada inte kan begränsas, skyddas eller återställas kommer Trafikverket att utföra kompensationsåtgärder. Trafikverket har i samråd med berörda kommuner åtagit sig att genomföra ett antal kompensationsåtgärder och frivilliga åtgärder vars syfte är att stärka den biologiska mångfalden samt de kulturhistoriska sambanden. Exempel på kompensationsåtgärder är flytt av växter, sätta upp fågelbon, anlägga salamanderdammar, skyltning inom reservat, omläggning av gång- och cykelvägar samt veddepåer.

### Kontroll under byggtiden

För att säkerställa att ingen skada på natur- eller kulturmiljöer kommer att uppstå under byggtiden kommer Trafikverket att regelbundet göra kontroller, både inom som utanför arbetsområdet. Kontrollerna kan utföras genom mätning, provtagning eller besiktning. Exempel på kontroller är grundvattenmätning, provtagning och flödesmätning i vattendrag samt vegetationsinventeringar.

### Kontrollprogram

Trafikverket har i samråd med berörda tillsynsmyndigheter tagit fram ett kontrollprogram för byggtiden. Kontrollprogrammets syfte är att övergripande visa hur Trafikverket avser kontrollera att ställda miljökrav efterföljs. Kontrollprogrammet består av ett övergripande dokument med åtta bilagor, underliggande kontrollprogrammet, som mer i detalj beskriver krav, kontroll och åtgärd. En bilaga handlar om natur- och kultur.

### Kontrollverktyg

För att systematiskt hålla reda på de kontroller som ska utföras under byggtiden har ett särskilt kontrollverktyg tagits fram. I detta verktyg redovisas skyddsvärda natur- och kulturmiljöer samt objekt som ska omfattas av kontroll, dessa benämns kontrollobjekt. I systemet redovisas även de områden

DokumentID E4FS 2014:0018	Ev. ärendenummer	Version 1.0
------------------------------	------------------	----------------

Projektstyrningsdokument TRV  
 Projektleddning  
 Natur och kultur E4 Förbifart Stockholm

som ingår i återställningsplanerna och som har särskilda krav vid återställning. Dessa områden benämns återställningsområden i kontrollverktyget.

Kontrollverktyget ska vara ett stöd för Trafikverket för att säkerställa att föreslagna åtgärder genomförs under byggtiden och att dessa åtgärder når avsedd effekt. Innehållet kommer att uppdateras kontinuerligt.

### Ronder och revisioner

Under byggtiden kommer miljö- och skyddsronder på byggarbetsplatsen att utföras löpande. Kontroller i byggskedet syftar till att säkerställa att de skyddsåtgärder som vidtagits inför byggstart efterlevs och att skyddsåtgärderna fyller sitt syfte.

### Åtgärder vid avvikelser

Resultat från ronder och revisioner kan leda till att kompletterande skydds- och säkringsåtgärder behöver vidtas. Vid större avvikelser eller när de natur- och kulturmiljövärden som påverkas av avvikelserna är av stort värde, tas kontakt med berörd tillsynsmyndighet för samråd kring vilka åtgärder som ytterligare bör vidtas.

### Slutbesiktningar och återställande

Efter avslutade byggarbeten ska slutbesiktningar utföras. Restaurering sker i enlighet med förfrågningsunderlaget och återställningsplanen inom berört reservat för aktuellt etableringsområde. Återställningen avslutas med en besiktning som ska innehålla en textbeskrivning och en högkvalitativ fotodokumentation.

## Driftskedet

Förberedelser för att ta fram ett kontrollprogram för driftskedet påbörjas under byggskedet. Vissa åtgärder som har vidtagits inom projektet kommer att kräva kontinuerlig skötsel, säkerställande av en funktion eller att marken ska återställas. Det kan exempelvis vara skötsel av vägkanter, röjning av diken, återställande av jordbruksmark eller kontinuerlig slyröjning i kulturhistoriskt värdefulla miljöer. Krav på fortsatt skötsel förs in i Trafikverkets kontrollprogram för driftskedet eller i kommunernas skötselplaner för reservaten.

## Versionslogg

Fastställd version	Dokumentdatum	Ändring	Namn
Version 1.0 Hjälpstext: Här anges versionshistoriken	Det datum då den nya versionen fastställdes	Vad som har ändrats i den nya versionen eller om dokumentet har upphört att gälla	Namnet på den som gjort ändringen
			Hjälpstext: tryck på TAB-knappen för att skapa fler rader.