

Ärendenummer  
TRV 2020/49896  
Ert ärendenummer

Dokumentdatum  
2023-06-02  
Sidor  
1(12)



TRAFIKVERKET

Stadsbyggnadsnämnden  
Box 8314  
104 20 Stockholm

Kopia till:  
Diariet Trafikverket

## **Ansökan om tillstånd från reservatsföreskrifterna inom Igelbäckens Kulturresevat, Flytt av södra Akallalänken – E4 Förbifart Stockholm**

## Innehåll

Formalia .....	3
Ansökan .....	4
Bakgrund .....	5
Beskrivning av området och påverkan .....	5
Beskrivning av åtgärden och skyddsåtgärder .....	9
Återställning .....	12
Kompensationsåtgärder .....	12
Tidplan .....	12

## Formalia

### Ansökan gäller

Ansökan om tillstånd från reservatsföreskrifterna enligt 7 kap § 7 Miljöbalken.

### Sökande

Sökande: Trafikverket, Stora projekt, E4 Förbifart Stockholm  
Organisationsnummer: 202100-6297  
Postadress: 172 90 Sundbyberg  
Kontaktperson: Maria Stormark  
Telefon: 070 – 979 92 47  
Mail: maria.stormark@trafikverket.se  
Fakturaadress: Se länk: [Fakturor till Trafikverket - Bransch](#)  
Märkning /referens: EF 117675

### Uppgifter om aktuellt område

Kommun: Stockholm Stad  
Fastighet: Akalla 4:1  
Fastighetsägare: Stockholm Stad

### Bilagor

- Bilaga 1: Översiktskarta (uppdaterad)
- Bilaga 2: PM Kulturmiljö
- Bilaga 3: Naturvärdesbedömning
- Bilaga 4: Tillfällig väg och etableringsyta (uppdaterad)
- Bilaga 5: Återställning Landskap (Ny bilaga)
- Bilaga 6: Illustrationsritningar (Ny bilaga)

## Ansökan

Syftet med ansökan är att söka tillstånd inom berört kulturresevat för omledning av Akallalänken.

Trafikverket ansöker om tillstånd enligt 7 kap § 7 Miljöbalken för följande paragrafer ur Igelbäckens kulturresevats föreskrifter:

- *A1 anordna upplag annat än för området skötsel samt för gårdarnas verksamhet.*
- *A7. bedriva täkt, husbehovstäkt eller annan verksamhet som kan ändra områdets topografi eller dess yt- eller dräneringsförhållanden genom att gräva, spränga, schakta, dika, utfylla, tippa eller liknande. Undantag gäller för sådana åtgärder som syftar till att restaurera Igelbäcken eller odlingslandskapet, eller restaurering och nyanläggning enligt bifogad fastställd skötselplan. Undantag gäller också för gravsättning inom en eventuell framtida begravningsplats.*
- *A12. anlägga körbar väg eller parkeringsplats, eller asfaltera befintliga vägar eller parkeringsplatser, utöver sådant som anges i ”planerade förändringar” i skötselplanen*
- *A14. avverka skog eller enstaka träd med en diameter över 60 cm, annat än av säkerhetsskäl kring gång- och körvägar.*

Trafikverket har 2022-09-16 skickat in en ansökan om tillstånd/dispens från reservatsföreskrifterna kopplat till flytt av södra Akallalänken. Staden återkom 2022-10-19 med krav på kompletteringar. Denna ansökan ersätter den tidigare ansökan. Nya bilagor är 1, 4, 5 och 6. Bilaga 2, 3 och har inte ändrats och kommer inte att bifogas till föreliggande ansökan.



## Bakgrund

Förbifart Stockholm är ett av Sveriges största infrastrukturprojekt som kommer att sammanbinda de norra länsdelarna av Stockholm med de södra. Därmed kommer innerstaden och Essingeleden avlastas vilket minskar trafiksystemets sårbarhet. Flera natur- och kulturresevat samt annan naturmark kommer att beröras av Förbifart Stockholm.

Då Förbifart Stockholm ansluts till Trafikplats Hjulsta behöver södra delen av Akallälänken ledas om mot Hjulstavägen och Hjulstastråket via bro över E18.

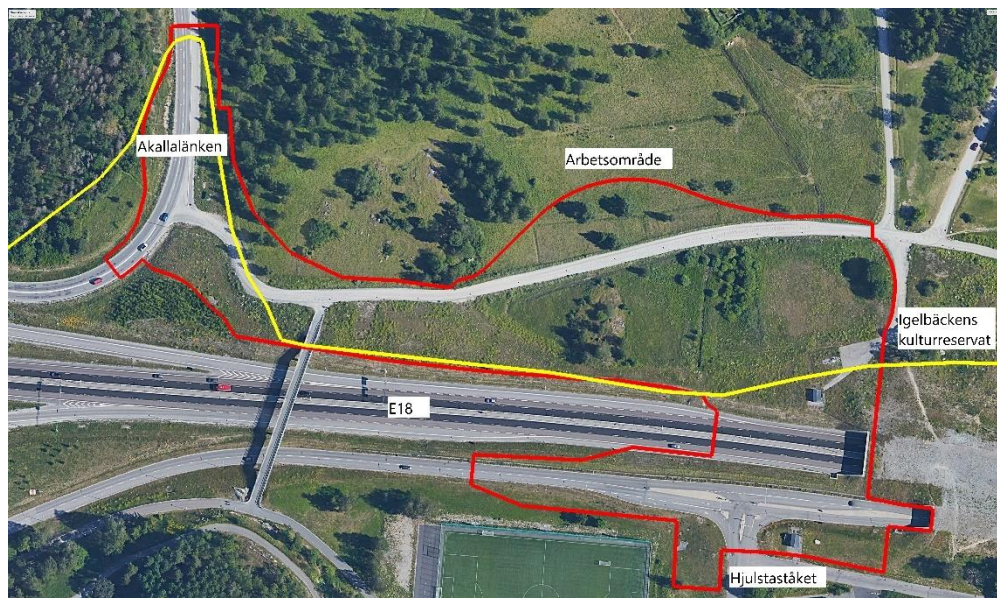
Tillgängligheten till Igelbäckens kulturresevat samt till den nya begravningsplatsen kommer att öka med en förbättrad gång- och cykelväg och ny lokaltrafik. Akallälänken Södra finns reglerat i genomförandeavtal mellan Trafikverket och Stockholm stad. Trafikverket ska bygga åt staden med stöd av detaljplanen. Stockholm stad har gjort tilläggsbeställningar på GC-väg, busshållplats samt infart till begravningsplatsen.

Stockholm stad har sökt tillstånd för en planerad gång- och cykelvägen norrut längs med Akallälänken. Tillståndet beviljades 2015-08-28 (Dnr 2015-13298).

## Beskrivning av området och påverkan

Utredningsområdet består i huvudsak av området norr om E18 och öster om den befintliga Akallälänken. På södra sidan om E18 planeras den nya vägen att ansluta mot Hjulstavägen och Hjulstastråket. Genom utredningsområdet löper en grusväg som samnyttjas mellan gående och biltrafik in till trädgårdskolonier och vidare mot den kommande begravningsplatsen. Grusvägen ansluter även mot befintlig GC-bro över E18 till Hjulstasidan, se Figur 1.

Vägen har under projekteringen anpassats för att minska intrång i omgivande natur- och kulturvärden inom resevatet så mycket som det är tekniskt möjligt. Trafikverket bedömer att denna lösning ger det minsta intrånget och påverkan på resevatet med avseende bland annat på befintliga träd och dess rotzoner.



Figur 1 Översikt över berört område. (Röd linje markerar arbetsområde för omledning av Akallälänken, gul linje markerar gräns för Igelbäckens kulturresevat)

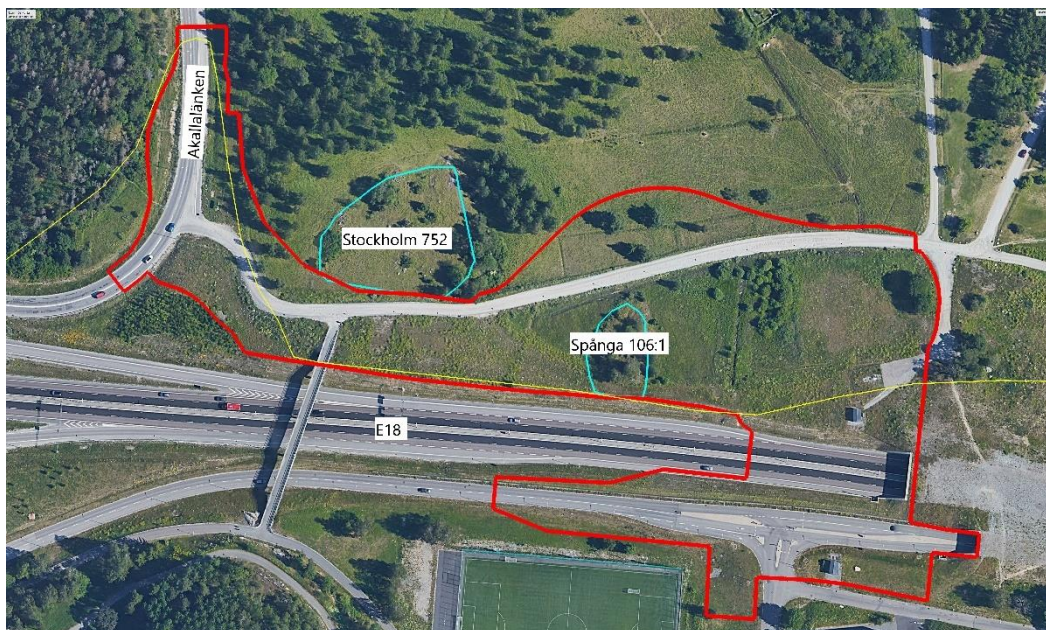
## Igelbäckens kulturresevat

Området berör del av Igelbäckens kulturresevat, se gul linje i Figur 1. Syftet med resevatet är att för framtiden bevara ett rikt kulturlandskap som har stort värde för friluftslivet samt en nyckelfunktion i den regionala grönstrukturen för Stockholms biologiska mångfald.

## Fornlämningar

Bebyggelselämning/lägenhetsbebyggelsen L2013:4550 (Stockholm 752) ligger i anslutning till planerad väg. Fornlämningen beskrivs i Riksantikvarieämbetets kulturmiljöreregister (KMR) som en lägenhetsbebyggelse eller gårdstomt bestående av två grunder som bedöms kunna vara rester efter boningshus och en jordkällare. Flera oklara lämningar och röjningsrösen finns också inom området, se bilaga 2.

Trafikverket har stämt av status på lämning L2013:4550 (Stockholm 752) med länsstyrelsen (2021-09-06). Länsstyrelsen bedömer att denna inte omfattas av 2 kap kulturmiljölagens skyddsbestämmelser.



Figur 2 Berörda fornlämningar inom utredningsområdet. (Röd linje markerar arbetsområde för omledning av Akallalänken, gul linje markerar gräns för Igelbäckens kulturresevat)

Strax sydost om bebyggelselämningen låg tidigare gravfält L2014:7996 (Spånga 106:1) samt L2014:8216 (Spånga 375:1) båda är undersökta och borttagna i samband med att Enköpingsvägen (nuvarande väg E18) byggdes ut.

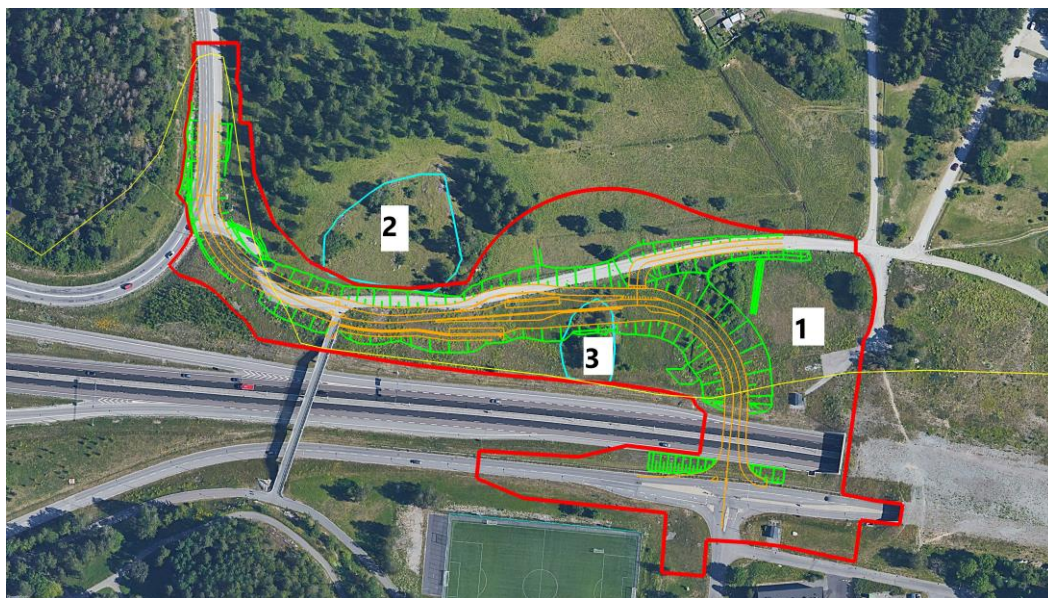
Den planerade lokalvägen ligger till dels i en perifer del av Igelbäckens kulturresevat och ingen direkt permanent påverkan på fornlämningsmiljön uppstår. Konsekvenserna för kulturmiljön bedöms därmed blir små.

För att förhindra eventuell påverkan under byggtiden kommer bebyggelselämning, fornlämning L2013:4550 (Stockholm 752) att skyddas genom att skyddsstängsel sätts upp längs med arbetsområdesgränsen.



## Naturvärden

Området består till stor del av trivial gräsbevuxen ängsmark med en befintlig grusväg. Vid byggnation av E18 utgjordes delar av området av etableringsområde och återställdes under 2014. Berört området bedöms idag inte innehålla några betydande naturvärden, se bilaga 3.



Figur 3 Naturvärden inom berört område. (Röd linje markerar arbetsområde för omledning av Akallälänken, gul linje markerar gräns för Igelbäckens kulturresevat. Observera att arbetsområdesgränsen inte stämmer på denna karta. För rätt område se Figur 1).

Område markerade med 1 i Figur 3 domineras av gräs och ruderväxtlighet med låga naturvärden. En del träd förekommer i området. Område 1 täcker upp stora delar av berört arbetsområde.

Område 2 bedöms ha högt naturvärden och består av en stenbunden gräsmark med små moränryggar med enar och barrträd där det finns en flora som hör till äldre kulturlandskap. Detta område utgör också en fornlämning L2013:4550 (Stockholm 752). Artvärdet består i kärlväxter knutna till gammalt kulturlandskap som slån, gullviva, ängshavre och backtimjan. Äldre uppgifter finns om ett större antal arter. bl.a. säfferot, korskovall, backtimjan, stor bockrot, flentimotej, backnejlika och backklöver.

Den planerade lokalvägen kommer inte att påverka området 2 med dess artvärden. Den planerade skyddstängslingen för fornlämningen kommer även att fungera som skydd för de naturvärden som finns i området.

Område 3 är en moränkulle med betespräglad vegetation bestående av enbuskar, nyponros och enstaka björkar. Området bedöms ha påtagligt naturvärde. Delar av området kommer att påverkas av väggroppen men resterande område kommer att bevaras och skyddas med stängsel under byggtiden.

I kant med befintlig grusväg har träd tagits tas ner i samband med ledningsflytt, dessa träd hanteras i Ellevios ansökan om dispens från reservatsföreskrifterna, daterat 2022-04-04 (Dnr 2021-06577).



*Figur 4 Tallar som bevaras längs med befintlig grusväg.*



*Figur 5 Björkar som påverkas.*

## Väggkropp och produktionsytor

Den befintliga grusvägen ska vara framkomlig under hela projektet för tredje man och dagens trafikbelastning. Sträckningen kommer dock att ändras temporärt inom arbetsområdet för att möjliggöra i första hand markförstärkning. Den tillfälliga vägen förläggs så att påverkan på befintliga träd minimeras, se Figur 6.

Trafikverket avser att spara matjorden i området för återställningsarbeten.

Planerad belysning kommer att inhysas i väggkroppen och tar inte mark i anspråk utanför vägområdet.

Inom berört område kommer område för produktion och upplag att behövas. Läge för etableringsyta inom reservatet hyser inga natur- eller kulturvärden.

## Beskrivning av åtgärden och skyddsåtgärder

### Förberedande åtgärder

Inom arbetsområdet finns två högspänningsstråk samt en huvudvattenledning. Dagens läge på ledningar kommer i konflikt med den markförstärkning som planeras för ny bro och väggbank.

Högspänningsledningarna håller på att läggas om enligt Ellevios ansökan om dispens från reservatsföreskrifterna, daterat 2022-04-04 (Dnr 2021-06577).

### Dagvatten

Trafikkontoret och Miljöförvaltningen har under flera år haft dialog kring hur dagvattenlösning för Akallälänken Södra kan se ut. Parterna har dock inte kommit till en slutgiltig lösning. Samtidigt har Stockholm Stad och Trafikverket inte landat i frågan om finansieringen av denna lösning, så det finns ingen detaljprojektering idag. Därför avser Trafikverket att inte hantera dagvatten i föreliggande ansökan om tillstånd utan i en egen ansökan.

### Masshantering

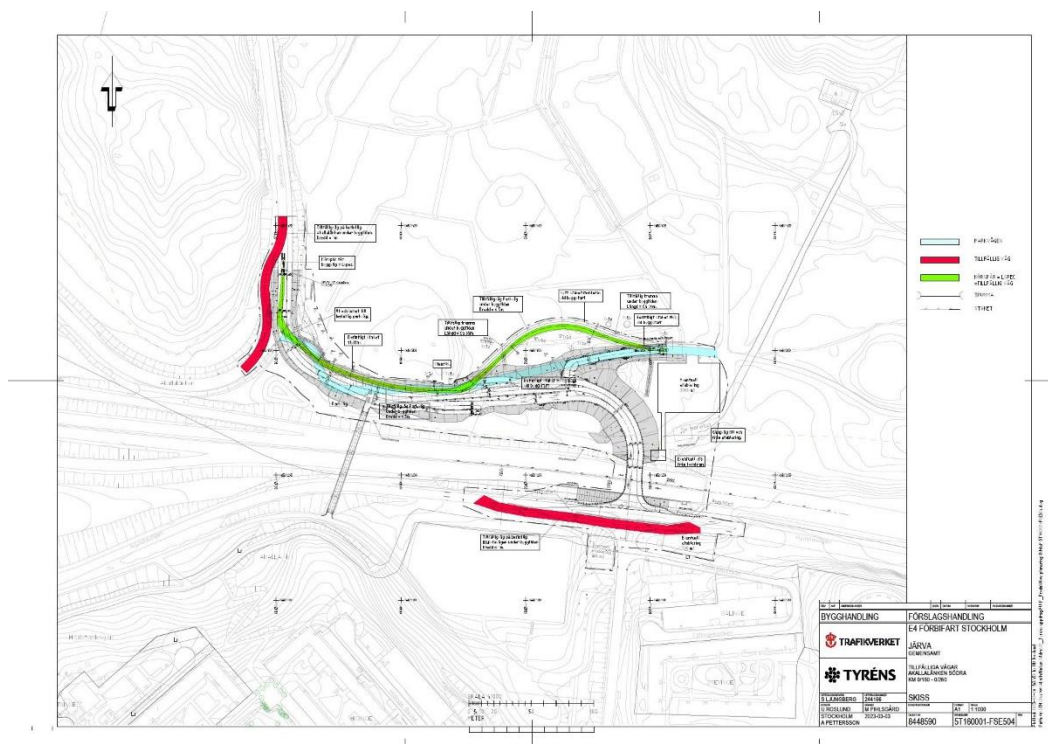
Trafikverket avser att spara del av matjorden för att kunna nyttja i återställningsarbeten. Växtjorden kommer att skalas av inom området för den temporära vägen och läggas upp i en sträng längs med samma väg. Vid återställningen avlägsnas den tillfälliga byggvägen, den underliggande jordterrassen luckras genom plöjning varpå den tillvaratagna växtjorden planeras ut.

### Produktionsområde och tillfällig infartsväg

Inom berört område kommer område för produktion och upplag att behövas, se Figur 6. Föreslaget läge för etableringsyta inom reservatet hyser inga höga natur- eller kulturvärden.

Trafikverket bedömer att föreslagen sträckning ger det minsta intrånget och påverkan på naturområdet avseende befintliga träd och dess rotzoner. Det tidigare förslaget, att lägga den tillfälliga vägen närmare den befintliga vägen, skulle medföra risker för kompaktering av markytor i anslutning till träd och rötter.





Figur 6 Tillfällig väg och möjlig etablerings- och uppställningsyta.

Den tillfälliga byggvägen kommer att ledas ut på ängen i en flackare kurva än tidigare re-  
doisat för att därefter ett stycke längre ut runda tallarna i en snävare kurva. Detta gör  
att ytan mellan den tillfälliga och den permanenta vägen minimeras.

Öster om stenröset (område 2) behöver eventuellt några slån- och nyponbuskar tas bort,  
dessa kommer att återställas när alla arbeten är klara i området, se Figur 7.

Enen som ligger i kant med befintliga väg kommer att kunna bevaras, se Figur 8.

Under produktionstiden kommer närliggande träd (6 st), området med höga naturvärden  
(område 2) samt dungen (område 3) att skyddas mot påkörningsskador med staket. Sta-  
ketet kommer att placeras så att trädens rotzon inte påverkas.



*Figur 7 Foto över berörda slån- och nyponbuskar (röd-ring i bild) som påverkas under byggtiden.*



*Figur 8 Foto över berörd en som kommer att bevaras.*

## Återställning

När samtliga arbeten är klara i området kommer återställning att ske. Detta innebär att den tillfälliga byggvägen avlägsnas, ytan luckras genom plöjning varpå tillvaratagen växtjord planeras ut. Nya träd (T1 Vårtbjörk, T2 Ornäsbjörk, T4 Prydnadsrönn samt T5 Skogsek) planteras samt gräsytor anläggs, se detaljerad beskrivning i landskapsritningen, bilaga 5.

## Kompensationsåtgärder

Trafikverket ombesörjer att de kompensationsåtgärder som Ellevio villkorades med i sitt beslut utförs och kommer att framöver föra en dialog med Staden kring dessa.

Med de försiktighetsmått, anpassningar och skyddsåtgärder som har och kommer att vidtas bedömer Trafikverket att en kvarstående skada på kulturreservatet är så pass liten att inga kompensationsåtgärder ska villkoras i beslutet.

## Tidplan

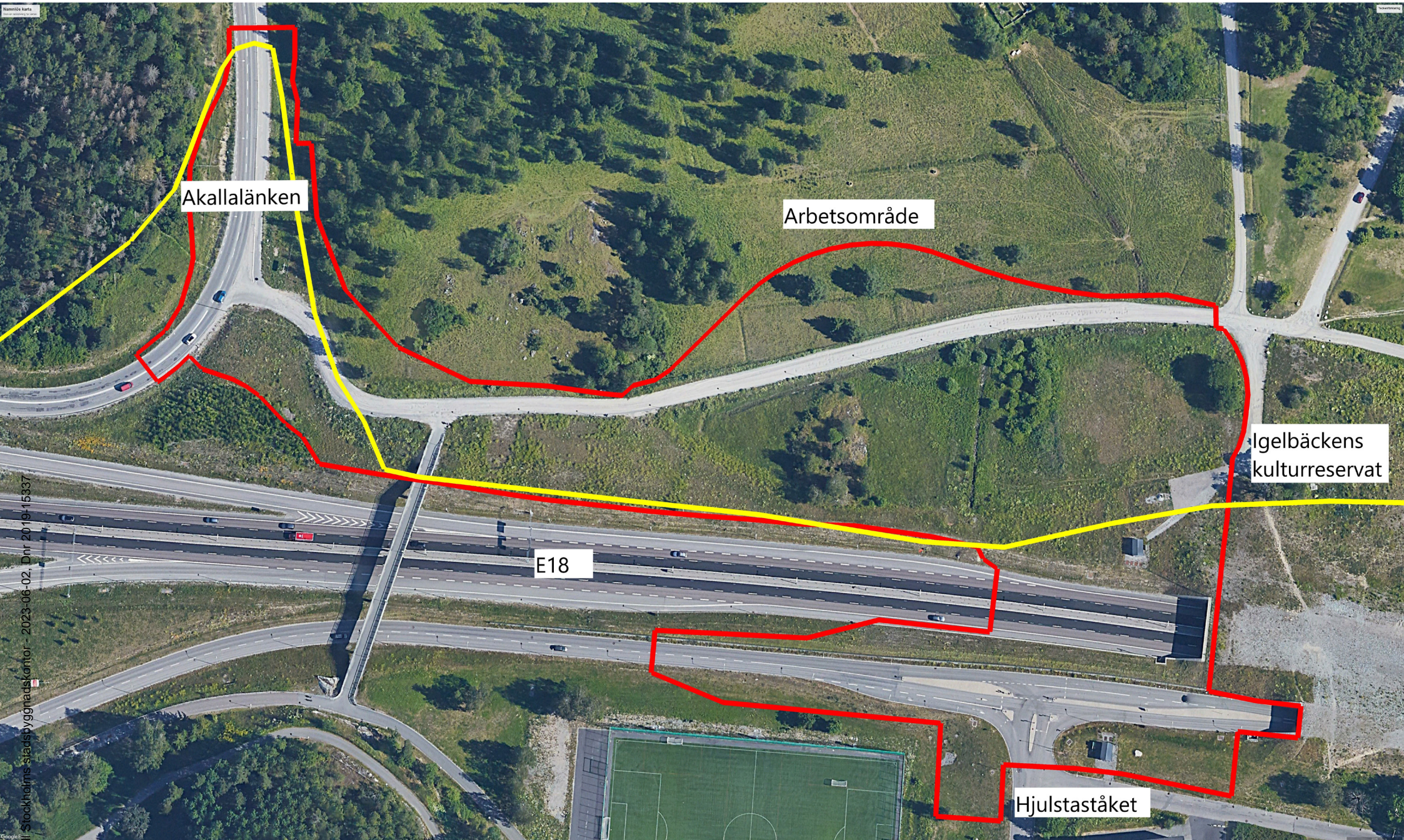
Trafikverket planerar att starta arbeten med Akallälänken Södra under hösten 2023 och beräknar att arbetena tar ca 2 år. Innan Trafikverket kan påbörja arbetena behöver Ellevio flytta sina högspänningskablar som ligger i konflikt med den planerade vägen. Dessa arbeten pågår och inkopplingsarbeten planeras att utföras under sommaren 2023.

-----  
Annette Van Uelft, 2023-06-02

Trafikverket

Projektledare DP Hjulsta, E4 Förbifart Stockholm





Akallalänken

Arbetsområde

E18

Igelbäckens  
kulturresevat

Hjulstaståket



## Naturvärdesbedömning E 18 vid Hjulsta –vid korsningen med Akallalänken





# Innehållsförteckning

<b>Bakgrund och syfte .....</b>	<b>3</b>
<b>Allmän beskrivning .....</b>	<b>3</b>
<b>Områdesbeskrivning och naturvärdesbedömning .....</b>	<b>4</b>
Område 1 .....	4
Område 2 (utanför inventeringsområde).....	7
Område 3.....	8
<b>Naturvårdsstatus och kommunala planer.....</b>	<b>9</b>
Skydd enligt miljöbalken .....	9
Kommunala och andra planer.....	9
<b>Metodik .....</b>	<b>10</b>
SIS naturvärdesinventering.....	10
Osäkerhet i bedömningen .....	11
Landskapsobjekt .....	11
<b>Referenser.....</b>	<b>12</b>

## : EKOLOGI GRUPPEN

Beställning: Trafikverket  
Framställt av: Ekologigruppen AB  
[www.ekologigruppen.se](http://www.ekologigruppen.se)  
Telefon: 08-525 201 00  
Granskningsversion: 2021-06-07  
Uppdragsansvarig: Per Collinder  
Intern granskning av rapport: Per Collinder 2021-06-07  
Foton: Om inget annat anges: Per Collinder  
Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB  
Internt projektnummer: 9178  
Bilder på framsidan från Hjulsta

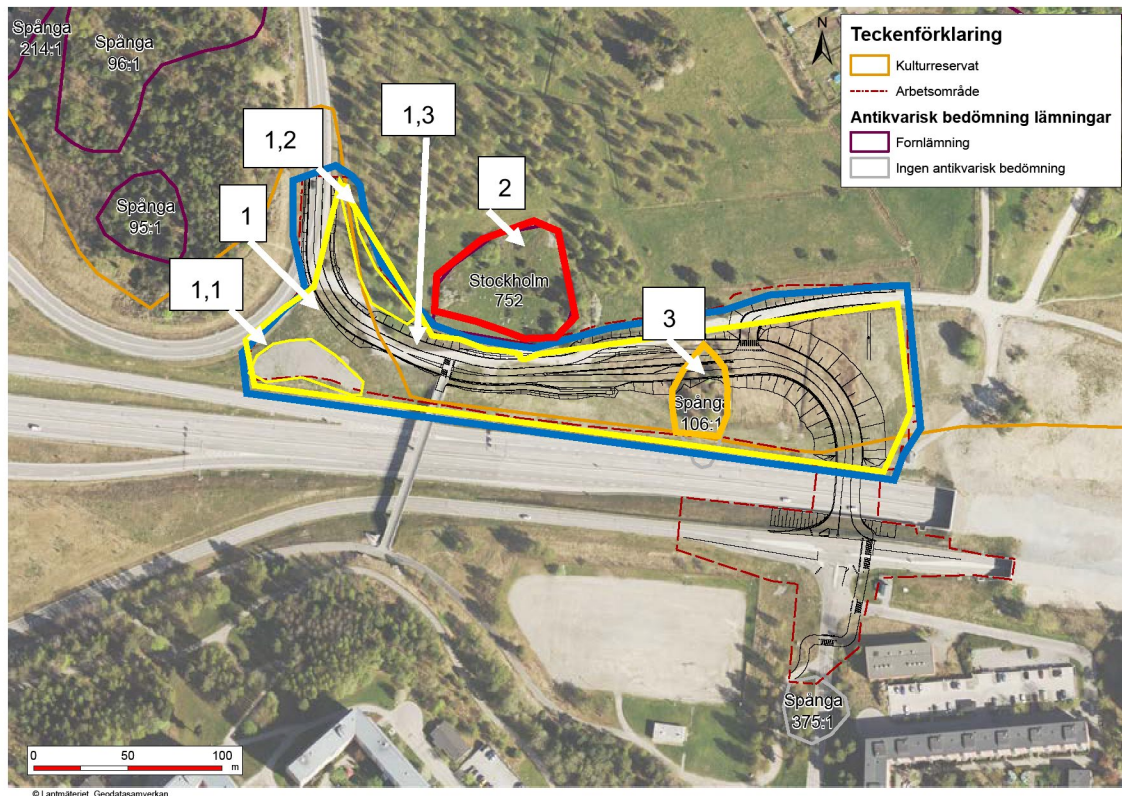
## Bakgrund och syfte

I samband med flytt av södra delen av Akallälänken har kommunen begärt en bedömning av naturvärden. Akallälänken kommer att ledas om mot Hjulstavägen och Hjulstastråket via bro över E18. Området markeras med tjockt blått streck på figur 1.

## Allmän beskrivning

Hela det avgränsade området har låga naturvärden men angränsar till ett objekt med ett område med preliminärt högt naturvärde, objekt 2 i figur 1. Detta område består av en stenbunden gräsmark med små moränryggar med enar och barrträd där det finns en flora som hör till äldre kulturlandskap. Detta område utgör också en fornlämning (Stockholm 752). Ingen direkt påverkan kommer att uppstå på fornlämningen. Fornlämningen skyddas med stängsel under byggtiden.

I övrigt domineras området av trivial gräs- och ruderväxtlighet som tillkommit efter arbetena med att anlägga E 18 för några år sedan.



Figur 1. Tjock blå linje anger inventeringsområde. Tjock gul linje anger naturvårdsobjekt med lågt naturvärde, d.v.s lägre än visst naturvärde, naturvärdesklass 4 enligt metodiken för standardiserad naturvärdesbedömning. Gula smala linjer anger olika delområden. Röd linje markerar område med påtagligt/högt naturvärde, naturvärdesklass 4. I underlagskartan finns också linjer som visar hur dragning av anslutningsväg är tänkt.



# Områdesbeskrivning och naturvärdesbedömning

Naturvärdesbedömningen utgår från naturvärdesklasserna i SIS standarden 199000.

1 är högsta naturvärde och 4 är den lägsta klassen som bedöms. För utförlig beskrivning av metodik se standarddokumentet.

## Naturvärdesklasser

Följande naturvärdesklasser finns (SIS standard SS 199000:2014):

**Högsta naturvärde**, naturvärdesklass 1. Störst positiv betydelse för biologisk mångfald

**Högt naturvärde**, naturvärdesklass 2. Stor positiv betydelse för biologisk mångfald.

**Påtagligt naturvärde**, naturvärdesklass 3. Påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald.

**Visst naturvärde**, naturvärdesklass 4. Viss positiv betydelse för biologisk mångfald

## Område 1

Område 1 domineras av gräs och ruderväxtlighet som såtts och uppkommit på naturlig väg på de väglänter som flankerar E 18. I västra delen av denna del finns (1,1) en plantering med ung björk och diverse odlade buskar. Norr om grusvägen mellan Akallalänken och Eggeby består växtligheten inom inventeringsområdet av trivial gräsmark med inslag av glest stående ung björk (1,2), den övergår i öppen trivial gräsmark åt öster (1,3)

**Naturtyp:** Infrastruktur och bebyggd mark

**Naturvärde:** Lågt naturvärde

**Motiv till naturvärde:** avsaknad av värdeelement och naturvårdsarter



figur 2. område 1 vy från Akallalänken mot öster. Observera även den glesa björkskogen (område 1,2) bortom bilarna i vänstra halvan av bilden





Figur 3. Område 1,1. Planterade björkar och odlade buskar.



Figur 4. Område 1,2. Trivial gräsmark med glest stående björk.





Figur 5. område 1. Bild tagen från cykel/gångbro mot öster. I bakgrunden syns björkdungen område 1, 4.

## Område 2 (utanför inventeringsområde)

Område 2 utgörs av en gräsmark som hävdas oregelbundet. Strukturer och arter finns kvar från tidigare hävdperioder. Naturvärdena är knutna till moränryggarna med buskmark

**Naturtyp:** ängs och betesmark.

**Naturvärde:** Högt naturvärde

**Motiv till naturvärde:** Biotopvärde, Delvis mager gräsmark, varierad, omväxlande med stenar och moränryggar som skapar variation. Blommande bryn ger förutsättningar för rikare insektsfauna. Hävd har nyligen upphört.

Artvärdet består i kärlväxter knutna till gammalt kulturlandskap som slån, gullviva, ängshavre och backtimjan, brudbröd, knölsörmling, mandelblom, ängsfryle, stor blålocka, buskviol. Äldre uppgifter finns om. bl.a. säfferot, korskovall, backtimjan, stor bockrot, flentimotej, backnejlika och backklöver.



Figur 6. Område 2. Moränrygg med betespräglad flora, del av fornlämning.



## Område 3

Område 3 (figur 7) är en moränkulle med enbuskar, nyponros och enstaka björkar. Fältskiket har betesprägling med ett dussin arter som hör ålderdomligt kulturlandskap. Ingen hävd har förmodligen skett åtminstone de senaste 10 åren.

Naturtyp: Ängs- och betesmark

Naturvärde: påtagligt naturvärde

Motiv till naturvärde: Biotopvärde: Delvis mager gräsmark, varierad, med hållar och moränytor som skapar variation. Blommande bryn ger förutsättningar för rikare insektsfauna. Grova solbelysta trädstammar ger förutsättningar för ovanliga insekter. Hävd har upphört för en längre tid sedan men hävdpräglad växtlighet finns ännu kvar.

Artvärdet består i kärlväxter knutna till gammalt kulturlandskap som slån, spetshagtorn gullviva,, äkta johannesört, backnejlika, tjärblomster, vårfingerört, liten och gul fetknopp, bockrot, ängsfryle gökärt, gråfibbla och knölsmörbomma.



Figur 7. Moränrygg med betespräglad vegetation.



# Naturvårdsstatus och kommunala planer

## Skydd enligt miljöbalken

Delar av område ingår i kulturresevatet Igelbäcken. Se figur 1.

## Kommunala och andra planer

En stor del av området är inom vägområde för E 18.

I den regionala utvecklingsplanen för Stockholms län (RUFs 2050, se Stockholms läns landsting 2018) ligger inventeringsområdet inom en värdekärna i Järvakilen.

# Metodik

## SIS naturvärdesinventering

I en SIS inventering enligt SS-199000 ingår endast kartläggning av områden med värde för biologisk mångfald. Naturvärdesbedömning utifrån friluftsvärden geologiska eller kulturella värden ingår inte. I SIS-inventeringsmetodik ingår endast en enklare bedömning av landskapssamband (landskapsobjekt) men inga avancerade spridningsanalyser.

Metodik för SIS naturvärdesinventering finns beskriven i dokumenten SS 199000:2014 och SIS-TR 199001:2014. Nedan görs en översiktlig beskrivning av metoden, särskilda förhållanden i denna inventering.

SIS naturvärdesinventering kan genomföras i olika kombinationer. I tabell 1 redovisas vilken nivå, detaljeringsgrad och vilka tillägg som har genomförts i detta uppdrag.

Tabell 1. Satta ambitionsnivåer enligt SIS-NVI 199000:2014

Ambitionsnivå	Innehåll
Nivå	Fältnivå
Detaljeringsgrad	Medel
Tillägg	Naturvärdesklass 4

### Förstudie

Fältarbete gjordes direkt utan någon tolkning av ortofoton då inventeringsområdet är litet och överskådligt.

### Fältinventering SIS

Fältbesök genomfördes den 26 april 2020.

Ansvarig för inventeringen: Per Collinder.


Centralt i metodik enligt SIS är bedömning av biotop- och artvärde (se faktaruta) som tillsammans ger naturvärdet på naturvärdesobjektet. Vid inventeringen av biotopvärden läggs förekomst av ekologiskt värdefulla biotoper och strukturer, som till exempel förekomst av gamla träd, död ved och hålträd med mera. För att kartlägga artvärdet inventeras förekomst av rödlistade arter och andra naturvårdsarter. Särskild fokus lades på artgrupperna kärlväxter, lavar, mossor, vedsvampar, samt kläckhål efter vedlevande skalbaggar, som kan förekomma i de stadsnära naturtyper som förekommer i området. Även naturvårdsarter av fåglar eftersöktes men någon riktad inventering har inte genomförts. Utifrån inventeringsresultatet avgränsas naturvärdesobjekt.

#### Bedömning av art- och biotopvärde

Biotop- och artvärdet bedöms var för sig på en fyrgradig skala (obetydligt, visst, påtagligt och högt).

Bedömningsgrunden för biotopvärde omfattar två underliggande aspekter; biotopkvalitet samt sällsynthet. I aspekten sällsynthet vägs även eventuella hot mot biotopen in.

I bedömningsgrunden för artvärde ingår fyra aspekter: förekomst av naturvårdsarter (se nedan), rödlistade arter, hotade arter och artrikedom.



## Osäkerhet i bedömningen

Området besöktes i slutet av april. Artvärde är framför allt bedömt med utgångspunkt från kärlväxter som har kommit upp vid denna tid samt fåglar som anlänt. Naturvärdesinventeringen kan bedömas som säker för objekten i området, då huvuddelen av förekomsten av strukturer och naturvårdsarter kan identifieras och artrikedom kan uppskattas utifrån dessa

## Landskapsobjekt

När landskapets betydelse för biologisk mångfald uppenbart är större eller av annan karaktär än de ingående naturvärdesobjektens betydelse ska även ett större landskapsobjekt avgränsas. Det gäller till exempel när de ingående naturvärdesobjekten tillsammans ger förutsättningar för naturvårdsarter som är knutna till landskap snarare än till enskilda biotoper. Detta gäller även när områden utanför naturvärdesobjekten tillsammans med de ingående naturvärdesobjekten skapar en helhet som har betydelse för biologisk mångfald.

Det inventerade området ingår i ett landskapsobjekt som innefattar södra järvakilen.



# Referenser

## Tryckta källor

ArtDatabanken 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

SIS 2014. Svensk standard för naturvärdesinventering. SS 199000

## Digitala källor

ArtDatabanken 2021. Artfakta ArtDatabanken. Tillgänglig: <http://www.artfakta.artdatabanken.se> uttag

Artportalen 2020. Sökning med polygon inom och cirka 100 m kring utredningsområdet, alla artgrupper. Tillgänglig: <http://www.artportalen.se> (2021-06-07)





TECKENFÖRKLARING

- ARBETSGRÄNS
- BEFINTLIGT STANGSEL HAGE
- FLYTAT STANGSEL HAGE
- NYTT STANGSEL HAGE, MONTERAS VID BYGGSTART
- NYTT STANGSEL HAGE, LAGE EFTER FLYTT VID AVETABLERING AV BYGGVAG
- SKYDDSNAGNAD AV VEGETATIONSYTAN ENL. BCB 4:13 I MF. HANDLING 10:1
- BEFINTLIGT TRÄD SOM SKA SKYDDAS ENL. BCB 4:12 I MF. HANDLING 10:1
- TX NYTT TRÄD, ART ENLIGT MF, HANDLING 10:1
- GR1 GRASYTA, SÄDD OCH VÄXTBÄDD ENLIGT MF, HANDLING 10:1
- GR2 GRASYTA, SÄDD OCH VÄXTBÄDD ENLIGT MF, HANDLING 10:1
- GR3 GRASYTA, SÄDD ENLIGT MF, HANDLING 10:1
- PL1 PLANTERINGSYTAN TRÄD, VÄXTBÄDD MED GEOTEXTIL OCH GRUS 4-8 ENLIGT MF, HANDLING 10:1
- PL2 PLANTERINGSYTAN SOLITÄRA TRÄD, VÄXTBÄDD MED GEOTEXTIL OCH GRUS 4-8 ENLIGT MF, HANDLING 10:1

KOORDINATSYSTEM

PLAN SWEREF 99 1303  
HOJD RH 2000

BYGGHANDLING			ARBETSHANDLING		
E4 FÖRBIFART STOCKHOLM			E4 FÖRBIFART STOCKHOLM		
JÄRVA GEMENSAMT			JÄRVA GEMENSAMT		
VEGETATIONSPLAN AKALLALÄNKEN SÖDRA KM 0/000 - 0/430			VEGETATIONSPLAN AKALLALÄNKEN SÖDRA KM 0/000 - 0/430		
PLAN			PLAN		
KONSTRUKTÖRSNR		FORMAT	SKALA		REV
8448590		A1	1:500		
500L1905					

**Stockholms stad**

**Trafikkontoret**

**HJULSTA**

BROJOURNAL NR. (BåtMan 10/2)

PROJEKT NR. 800 21 07

RITNINGSNUMMER

K.NR. (BåtMan 10/2)

PROJEKTLEDARE

TOM EKMAN

UPPRAGSNUMMER

244166

GRANSK.

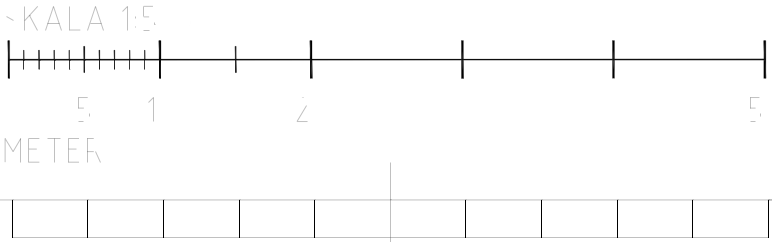
A JÄRPEDAL

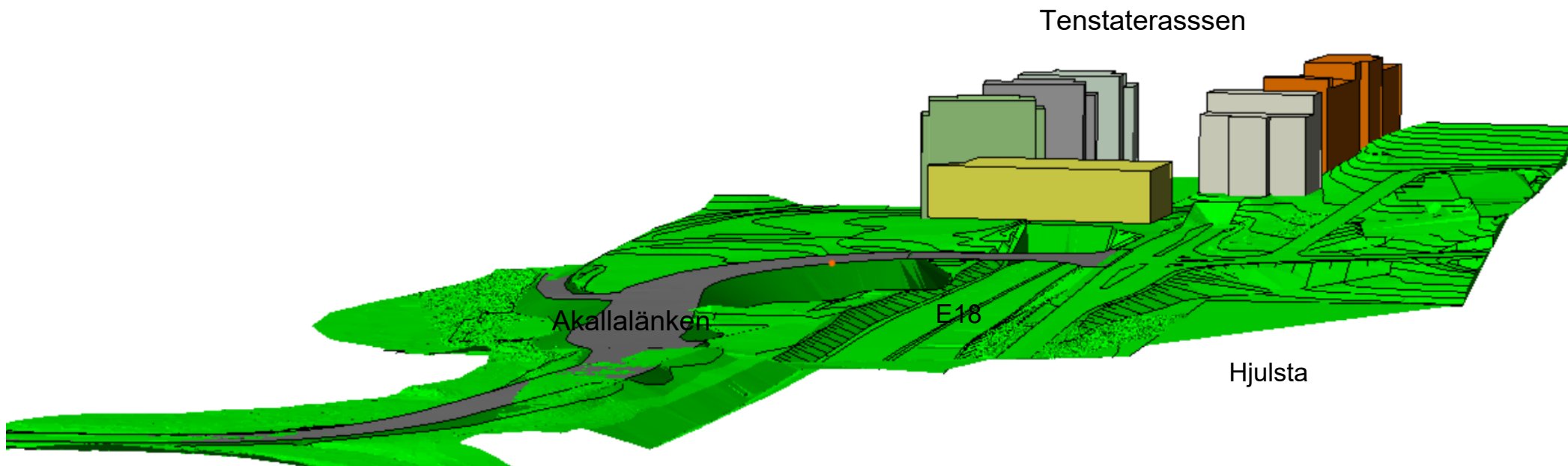
2023-03-03

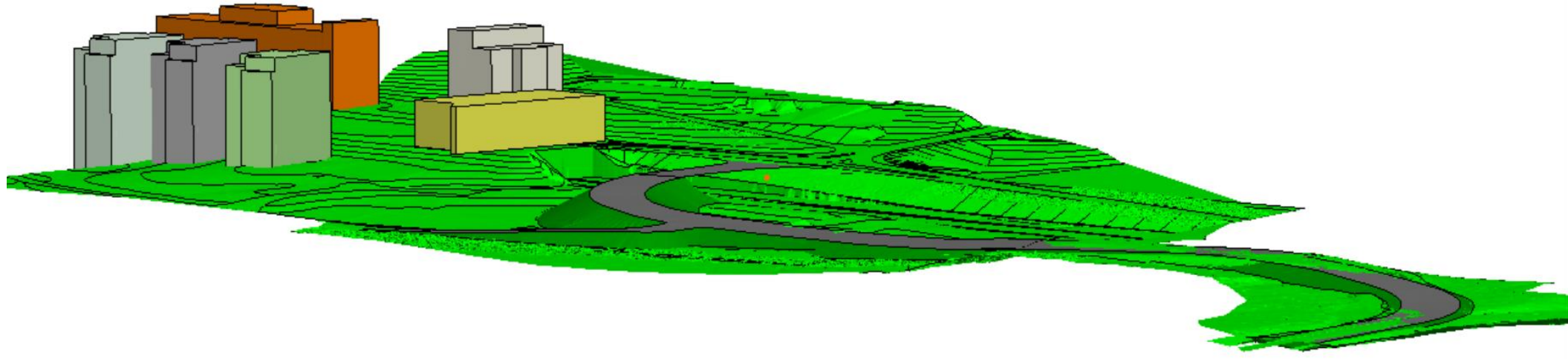
STOCKHOLM

A PETERSSON

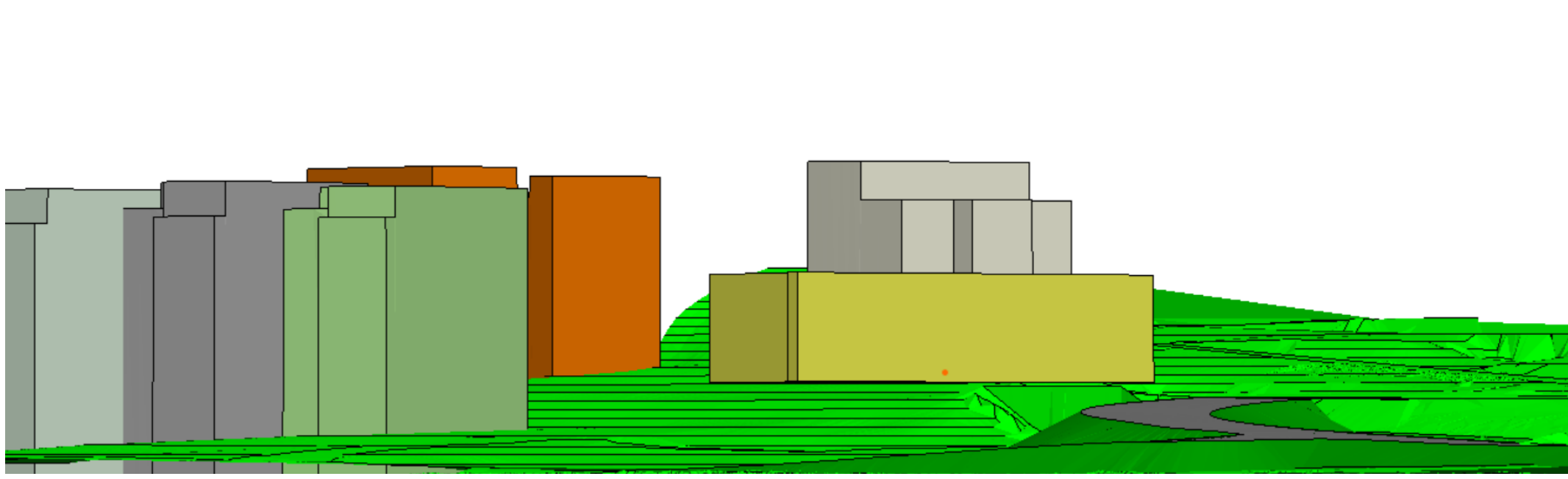
6587\_143SOG-0048











# Komplettering dagvattenlösning

## Bakgrund

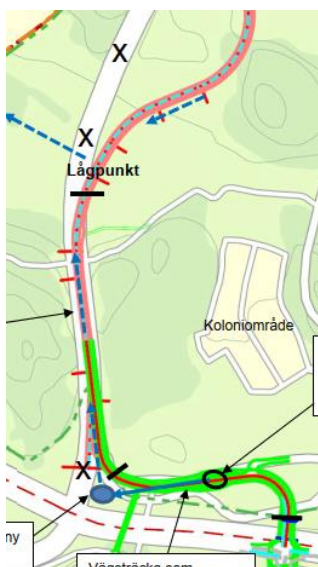
Trafikkontoret och Miljöförvaltningen har under flera år fört en dialog kring hur dagvattenlösning för Akallalänken Södra kan se ut. Trafikverket har under våren tagit över dialogen med Miljöförvaltningen och landat i en principlösning som nu kommer att projekteras vidare. Miljöförvaltningen anger i sitt svar att det är bra att frågan om farligt gods är utredd samt att den föreslagna lösningen för dagvattenhantering lever upp till ställda krav genom att vattnet infiltreras, renas och fördröjs nära källan. Miljöförvaltningen trycker även på vikten av att överlämnade från Trafikverket till Trafikkontoret då anläggningen är färdigbyggd sker skyndsamt samt att all nödvändig information lämnas över på ett korrekt sätt.

Trafikverket avser härmed att komplettera den tidigare inskickade tillståndsansökan.

## Akallalänken idag

Idag har Akallalänken en trafikmängd på ca 17 000 ÅDT (Årsdygnstrafik). När Förbifart Stockholm öppnas beräknas trafikmängderna minska till 3 000 ÅDT. I första hand ska farligt gods gå på Förbifart Stockholm, farligt gods kommer därmed inte att trafikera på Akallalänken när Förbifart Stockholm öppnar för trafik.

Akallalänken avvattnas söderifrån via vägdiken mot en lågpunkt i den norra delen av vägsträckan. Från lågpunkten leds vatten från vägdiken och omgivande terräng via Åkerbykärret och åkerdiken till Bällstaån. Mot samma lågpunkt leds dagvatten från norra delen av Akallalänken, se figur 1.

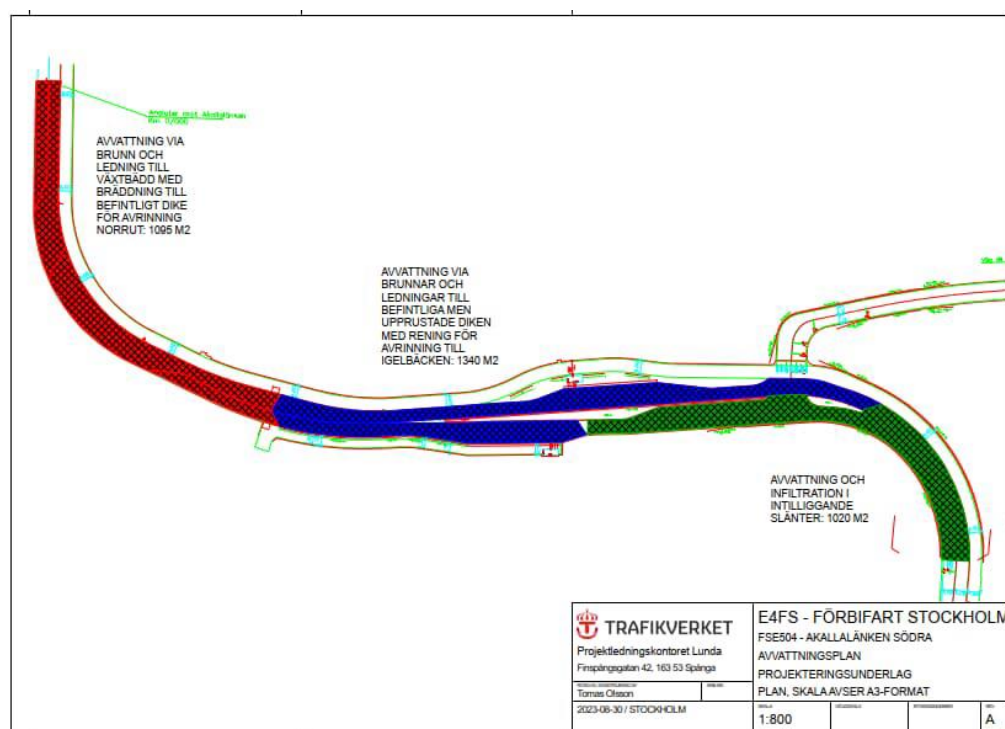


Figur 1: Dagvatten i dag vid Akallalänken

## Dagvattenlösning

Trafikverket har låtit Tyréns göra beräkningar på föroreningsbalansen av föreslagen lösning till recipienterna Bällstaån och Igelbäcken. Beräkningarna bygger på ett 20 mm regn och är gjorda på en trafikmängd på 5000 ÅDT. Att beräkningarna görs på 5000 ÅDT istället för 3000 ÅDT beror på beräkningsmodellen i StormTac.

Dagvattenlösningen är uppdelad i tre olika delar beroende av hur vägen kommer att avvattnas, se figur 2.



Figur 2: Tänk dagvattenlösning för Akallalänken Södra

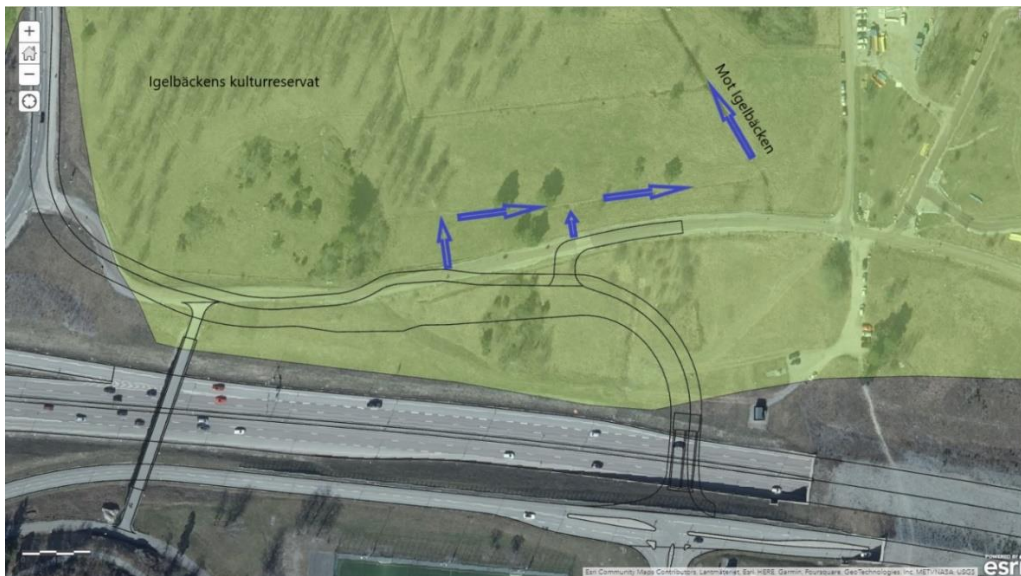
- Rött område, ca 1095 m<sup>2</sup>. Dagvatten leds via växtbädd placerad i gamla Akallalänkens kurva och leds vidare norrut mot Åkerbykärret och Bällstaån.
- Grönt område, ca 1020 m<sup>2</sup>. Infiltration i intilliggande slänt.
- Blått område, ca 1340 m<sup>2</sup>. Dagvattnet leds via infiltrationsstråk och befintligt dikessystem innan vattnet slutligen når Igelbäcken ca 1 km, se även beskrivning nedan.



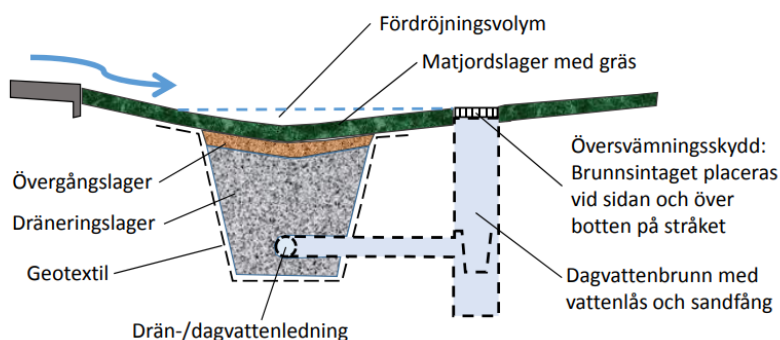
Figur 3: Placering av växtbädd och infiltrationsstråk.

## Blått område

Området täcker upp en yta på 1340 m<sup>2</sup> av Akallalänken södra. Dagvattnet leds till befintligt dike vidare mot Igelbäcken, se figur 3. Det befintliga diket byggs om till ett infiltrationsstråk som utformas som ett nedsänkt dike, se principskiss figur 4.



Figur 3: Dagvatten leds om till befintligt dike och vidare mot Igelbäcken.



**Principskiss av ett infiltrationsstråk. Stråket utformas som ett nedsänkt dike där vattnet kan infiltrera genom matjorden till ett dräneringslager. Ett dräneringsrör som ansluter till dagvattennätet kan placeras i botten.**

Figur 4: Principskiss för infiltrationsstråk.

## Belastning Igelbäcken och Bällstaån

Då Akallalänken Södra med dess dagvattenlösning öppnas för trafik kommer föroreningsbelastningen på Igelbäcken vara i det närmaste oförändrad jämfört med dagens situation.

Tabellen nedan anger beräkningar av belastningen på Bällstaån och Igelbäcken från respektive område.

		Kg/år												
m2		P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Mn	Hg		SS	Ölja	PAH6
806	växtbädd/torr damm (Bällstaån)	0,0210	0,466	0,00052	0,0035	0,0027	0,000018	0,0024	0,00062	0,000017		6,38	0,0678	0,000026
1020	infiltration (Bällstaån)	0,0266	0,589	0,00066	0,0045	0,0035	0,000023	0,0030	0,00078	0,000021		8,07	0,0858	0,000032
1340	Infiltrationsstråk (Igelbäcken)	0,0349	0,774	0,00086	0,0059	0,0045	0,000030	0,0040	0,00103	0,000028		10,6	0,1127	0,000042
3166	Totalt	0,0825	1,83	0,00204	0,0138	0,0107	0,000071	0,0093	0,00243	0,000065		25,1	0,266	0,000100

Figur 5: Beräknad belastning i kg/år efter rening. Rad 1 motsvarar rött område, rad 2 motsvarar grönt område och rad tre motsvarar blått område.

Efter rening är belastningen från vägsträckan låg och påverkar knappast recipienterna. För t.ex. fosfor (totalfosfor) och koppar utgör belastningen ca 0,3 resp. 0,5 promille av den totala belastningen på Igelbäcken. Jämförelsen har gjorts med hjälp av data från tabell nedan (Slotts allén, provpunkt närmast utloppet i Edsviken). Källa: Igelbäcken – Uppbyggnad av hydrologisk modell samt beräkningar av vattenbalans, geohydrologi och föroreningar, DHI 2008-02-11)

Skapat av  
Stormark Maria, PRssö Konsult

Dokumentdatum  
2023-09-11

*Tabell 6-1 Beräknad massa (medelvärde för 2004 – 2006) vid de olika mätpunkterna. Procentsiffra relaterar till massa vid Slottsallén.*

	Ammonium (kg/år)	Nitrat (kg/år)	Koppar (kg/år)	Totalfosfor (kg/år)	Volym (tm <sup>3</sup> /år)
<b>Säbysjöns utlopp</b>	<u>12</u> 8 %	<u>120</u> 8 %	<u>6,2</u> 53 %	<u>25,3</u> 25 %	<u>940</u> 28 %
<b>Akallavägen</b>	<u>50</u> 35 %	<u>290</u> 20 %	<u>6,7</u> 57 %	<u>36,4</u> 35 %	<u>1540</u> 46 %
<b>Kymlingelänken</b>	<u>157</u> 110 %	<u>1180</u> 80 %	<u>10,4</u> 89 %	<u>76,1</u> 74 %	<u>2530</u> 76 %
<b>Före Mariedal</b>	<u>168</u> 118 %	<u>1460</u> 99 %	<u>11,5</u> 98 %	<u>100</u> 97 %	<u>3250</u> 97 %
<b>Slottsallén</b>	<u>143</u> 100 %	<u>1470</u> 100 %	<u>11,7</u> 100 %	<u>103</u> 100 %	<u>3350</u> 100 %

**Skapat av**  
Stormark Maria, PRssö Konsult

**Dokumentdatum**  
2023-09-11

Dokumentegenskaper: Skapat av Stormark Maria, PRssö Konsult Årendenummer TRV 2020/49896, Dokumentdatum 2023-09-11, Konfidentialitetsnivå Ej känslig , Dokumenttyp PM.

Ovanstående textfält är endast avsett att läsas digitalt och får ej tas bort. Det innehåller uppgifter från sidhuvudet och gör att dokumentets egenskaper blir tillgängliga enligt Lag (2018:1937) om tillgänglighet till digital offentlig service.



# Komplettering kompensationsåtgärd

## Bakgrund

Trafikverket arbetar utifrån skadelindringshierarkin vilket innebär att planering och projektering har grundats på att undvika, minimera och återställa området och för den kvarstående skadan kompensera förlust av biologisk mångfald.

Med de försiktighetsmått, anpassningar och skyddsåtgärder som har och kommer att vidtas har Trafikverket bedömt att en kvarstående skada på kulturresevatet är så pass liten att inga kompensationsåtgärder ska villkoras i beslutet.

Stockholm Stads bedömning är dock att reservatstillståndet kommer att bedömas utifrån ett upphävande av reservatet för att flytta Akallalänken och menar att de åtgärder som Trafikverket ombesörjer för Ellevios räkning inte är tillräckliga.

Trafikverket avser härmed att komplettera den tidigare inskickade tillståndsansökan med förslag på kompensationsåtgärd för den kvarstående skadan i och med anläggande av Akallalänken södra.

## Påverkan och kvarstående skada

Området består till stor del av trivial gräsbevuxen ängsmark med en befintlig grusväg. Området för Akallalänkens slutliga läge bedöms inte innehålla några betydande natur-, kultur- eller friluftsmässiga värden, se vidare i ansökan. Trafikverket står fast i sin bedömning att den kvarstående skadan på Igelbäckens Kulturresevat är mycket liten.

Akallalänken kommer att permanent ta 1,08 ha i anspråk, se figur 1.



Figur 1: Permanent yta för ianspråktagen mark inom Igelbäckens kulturresevat (gul yta)



## Trafikverkets förslag på kompensationsåtgärd

En förutsättning för en kompensationsåtgärd är att den ska vara rimlig utifrån nyttan, kostnad och stå i proportion till den faktiska skadan. Trafikverket föreslå att kompensationsåtgärderna ska kopplas till befintliga projekt inom Förbifart Stockholm; Hansta Hage samt Meandring av Igelbäcken.

Trafikverket är villig att bekosta:

- Cykelställ för ca 10 st cyklar som förankras i mark vid parkeringen vid Hansta Hage.
- 2 st bänkar längs med sträckan för Meandring av Igelbäcken.
- 1 st infoskylt "Naturvärden" vid Meandringen av Igelbäcken

**Skapat av**  
Stormark Maria, PRssö Konsult

**Dokumentdatum**  
2023-09-11

Dokumentegenskaper: Skapat av Stormark Maria, PRssö Konsult Årendenummer TRV 2020/49896, Dokumentdatum 2023-09-11, Konfidentialitetsnivå Ej känslig , Dokumenttyp PM.

Ovanstående textfält är endast avsett att läsas digitalt och får ej tas bort. Det innehåller uppgifter från sidhuvudet och gör att dokumentets egenskaper blir tillgängliga enligt Lag (2018:1937) om tillgänglighet till digital offentlig service.

