

# GESTALTNINGSPRORGRAM

## Väg E6 delen Hjärnarp – Östra Karup

### Ekodukt på Hallandsåsen

inom Båstads och Ängelholms kommuner, Skåne län

Objektnummer 157071



Trafikverket

Postadress: Björkhemsvägen 17, 291 54 Kristianstad

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Gestaltungsprogram Väg E6 Hallandsås faunapassage inom  
Båstads och Ängelholms kommuner, Skåne län

Författare: Anna Olsson

Illustrationer: Amanda Järpedal

Dokumentdatum: 2019-04-01

Projektnummer: 145620

Version: Slutlig

Foton: Om inget annat anges Tyréns

# Innehåll

1 Inledning .....	4
1.1 Projektbeskrivning .....	4
1.2 Projektmål .....	5
1.3 Vad är gestaltningsprogram .....	6
2 Gestaltningsavsikter .....	6
2.1 Trafikantperspektiv och åskådarperspektiv .....	7
3 Förutsättningar .....	8
3.1 Landskapets karaktär .....	8
3.2 Natur- och kulturmiljö .....	9
3.3 Intressen .....	9
3.4 Angränsande projekt .....	9
3.5 Teknik .....	10
3.6 Bro .....	10
3.7 Skärm .....	10
4 Förslag .....	11
4.1 Brotyp .....	11
4.2 Terränganpassning .....	12
4.3 Fyllnadsmassor och jordmån .....	12
4.4 Stängsel .....	12
4.5 Skärm .....	13
4.6 Vegetation .....	14
4.6.1 Växtval .....	14
4.6.2 Gynnade arter .....	15
5 Drift och underhåll .....	17
6 Rekommendationer för fortsatt arbete .....	17
7 Referenser .....	17

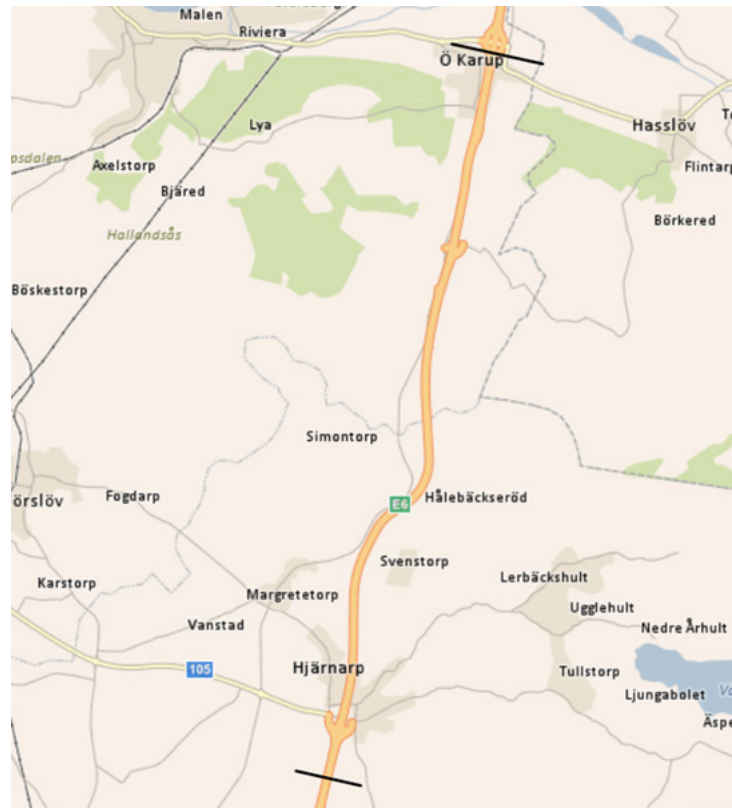
# 1 Inledning

## 1.1 Projektbeskrivning

Förbi bland annat Hallandsåsen utgör Väg E6 idag en barriär för i synnerhet fauna. Hallandsåsen hyser stora viltbestånd och Väg E6 utgör en kraftig barriär i deras rörelser över åsen. Vägen är till stora delar stängslad längs med sträckan men viltrörelserna utgör trots detta en stor trafiksäkerhetsrisk. Projektets syfte är att genomföra åtgärder som begränsar denna barriäreffekt och som minskar trafiksäkerhetsrisken kopplat till vilt längs med sträckan.

Följande åtgärder har tagits fram utifrån ”Fördjupad åtgärdsvalsstudie Faunapassager Hallandsåsen” och ska arbetas vidare med inom projektet:

- Räckesfyllnad på befintliga broräcken (7 st broar)
- Nytt vilt- och faunastängsel (ca 12 000 m)
- Rivning av befintligt viltstängsel (ca 470 m monteras ned norr om rastplats Rasta)
- Viltuthopp längs med sträckan (5 st)
- Ekodukt på sträckan strax norr om vägport 11-623-1
- Anpassning av två stycken befintliga portar för mindre däggdjur

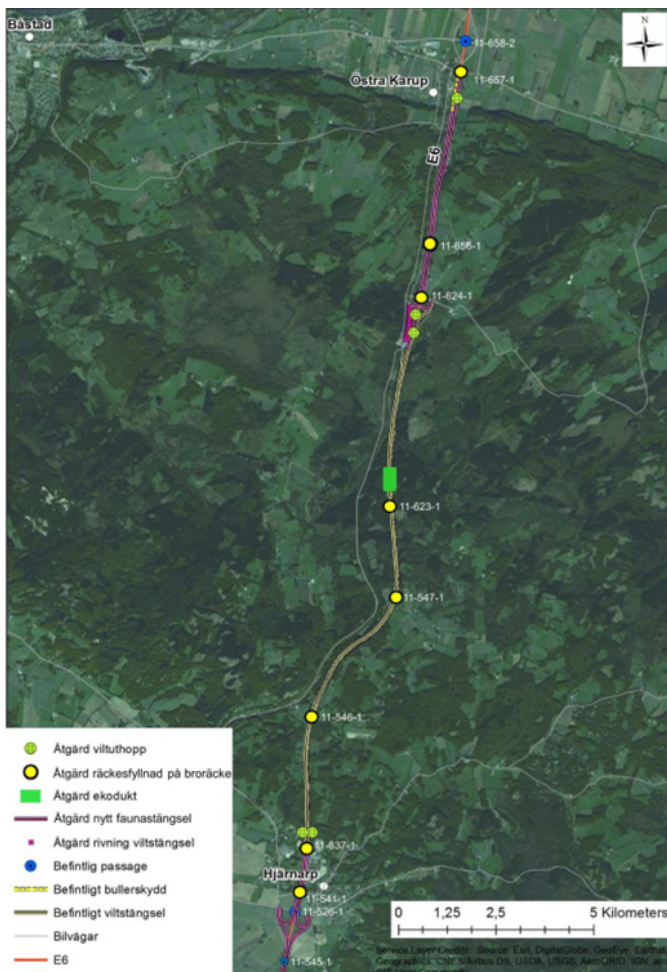


Den aktuella sträckningen längs Väg E6 enligt uppdragsbeskrivningen för projektet, Trafikverket

## 1.2 Projekt mål

De övergripande målen uppställda för projektet är:

- Öka rörligheten för vilt i landskapet
- Förbättra förutsättningarna för arter att röra sig tvärs över Väg E6 och därmed minska vägens barriäreffekt
- Minska antalet djur som blir påkörda på Väg E6 mellan Östra Karup och Hjärnarp
- Främja trafiksäkerheten genom minskat antal viltolyckor och minska samhällskostnaderna för viltolyckor längs den aktuella sträckan
- Lämna förutsättningar för att bygga med så liten trafikpåverkan som möjligt
- Klövvilt ska använda ekodukten inom 5 år efter slutbesiktning i högre omfattning än den sammanlagda besöksfrekvensen som har noterats tidigare
- Befintliga portar ska användas i högre grad än vad som har noterats tidigare



*Ingående projektdelar enligt uppdragsbeskrivningen för projektet, Trafikverket*

### 1.3 Vad är gestaltungsprogram

I ett tidigare skede av projektet har det gjorts ett PM Gestaltungsavsikter. Syftet med gestaltungsavsikterna är att klargöra vad som ska eftersträvas övergripande i projektet ur gestaltungssynpunkt. I samverkan mellan teknikområden i projektet har en gemensam målbild tagits fram och formulerats som projektets gestaltungsavsikter. Gestaltungsavsikterna utvecklas och fördjupas i gestaltungsprogrammet, som också behandlar hur dessa ska genomföras. Gestaltungsprogrammet utgör i sin tur underlag för projekteringsarbetet.

PM Gestaltungsavsikter är en del av samrådsunderlaget inledningsvis liksom gestaltungsprogrammet är en del av samrådshandlingen. Gestaltungsprogrammet kommer att fokusera uteslutande på ekoduktens gestaltung och anslutande markmiljöer med vegetation och skärmar. Andra ingående åtgärder såsom viltstängsel, räcken, viltuthopp och faunapassager under befintliga broar berörs i PM gestaltungsavsikter och avsikterna för dessa ingående delar kommer att tydliggöras i ett kommande förfrågningsunderlag för projektet. Dessa åtgärder styrs av funktionskrav och anvisningar och är ofta standardiserade.

## 2 Gestaltungsavsikter

De överordnade målen som gestaltungens ska understödja är en ökad rörlighet i området för vilt och samtidigt en förbättrad trafiksäkerhet genom minskat antal viltolyckor, samt en så liten påverkan som möjligt på trafiken under anläggningsskedet och befintliga naturvärden i samband med anläggande och i drift.

Bron (ekodukten) kommer att vara synlig för många under en lång tid och bör därför ges stor vikt när det gäller utformning och gestaltung.

Gestaltungsavsikterna ska övergripande:

- understödja ökad rörlighet för vilt i området
- understödja attraktiviteten för vilt
- understödja ökad trafiksäkerhet
- minimera påverkan på trafik i anläggningsskede
- minimera påverkan av naturvärden i anläggningsskede liksom fortsatt i driftskede
- låta naturen dominera landskapsbilden längs vägrummet i läget för ekodukten
- säkerställa hög ambition vad det gäller materialval och inpassning av samtliga åtgärder i landskapet
- skapa en unik identitet till platsen – porten till Skåne – genom utsmyckning av ekodukten
- säkerställa att ekoduktens gestaltung ger uttryck för dess överordnade funktion som faunapassage



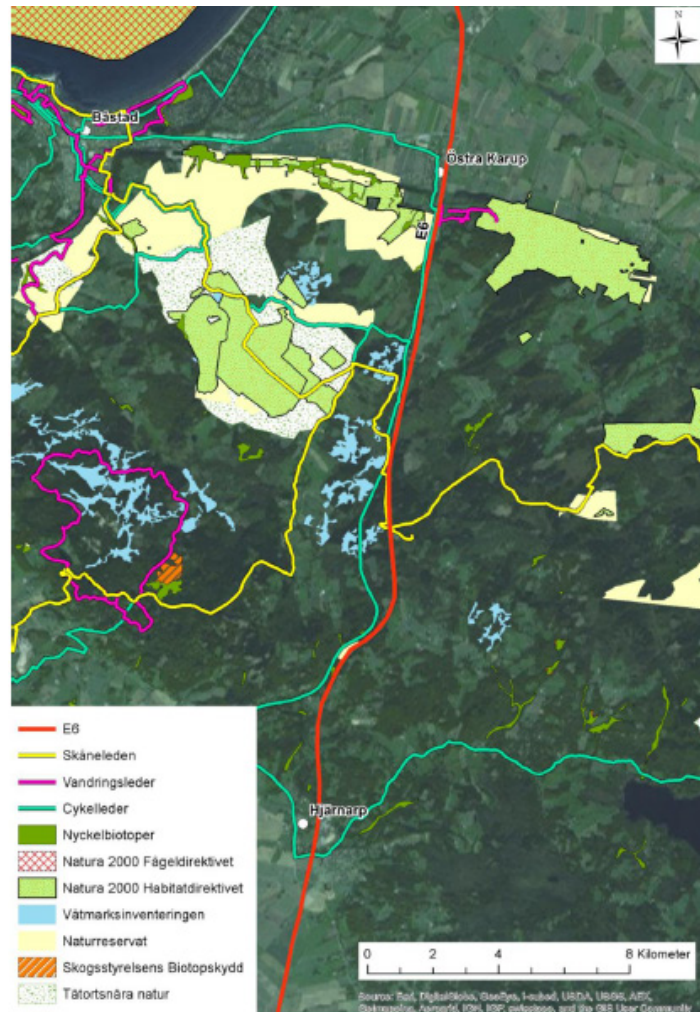
*Befintlig vegetation på västra sidan*

## **2.1 Trafikantperspektiv och åskådarperspektiv**

I gestaltungsarbetet för det specifika projektet utgår resonemanget från två perspektiv; trafikant- och åskådarperspektivet. Trafikantperspektivet berättar om trafikantens närmiljö och åskådarperspektivet berättar om vägens relation till omgivande landskap.

Att forma en god miljö utifrån trafikantens perspektiv handlar om att skapa en trafiksäker miljö med god orienterbarhet. Det kan också vara av stor vikt för helhetsupplevelsen utifrån trafikantens perspektiv att kunna uppleva landskapet hen färdas genom. Vald lösning ska skapa ett landskaprum vid platsen och längs vägsträckan där det befintliga landskapet och dess natur dominerar. Brons gestaltning ska ha ett uttryck som förmedlar dess överordnande funktion som faunapassage till trafikanten, som färdas genom landskapet.

Att forma en god miljö utifrån åskådarens perspektiv handlar om att anpassa åtgärderna till landskapets befintliga värden och om hur anläggningen kommer att upplevas i landskapet från ett åskådarperspektiv. Landskapet präglas av Hallandsåsens resning och dess skogsbeklädda branter. Topografin på platsen, där omgivande landskap höjer sig över vägrummet, skapar tillsammans med vald brolösning upplevelse av att landskapet och dess naturvärden dominerar över vägrummet vid platsen. Gestaltningen ger ett starkt uttryck för bronns överordnande funktion som faunapassage. Kommande vegetationsytor och disposition av ytor kring och på bron kommer att i första hand skapa förutsättningar för flora och fauna i området och utformningen kommer tydligt att signalera att bron är till för faunan.



*Intressen i ormådet, karta från Fördjupad åtgärdsvalsstudie Faunapassager väg Väg E6, Hallandsåsen, Båstads kommun, Ängelholms kommun, Skåne län, Hallands län, 2017-10-23 (Projektnummer: 157071)*

### 3 Förutsättningar

#### 3.1 Landskapets karaktär

Hallandsåsen, som är en horst, utgör ett svagt ondulerande och storskaligt landskap med svepande drag över Skånes nordvästra hörn. Landskapet präglas av en bruten topografi i sandig morän med bäckfåror och svackor. Detta skapar de platsspecifika förutsättningarna där sand, kärrtorv och urberg dominerar med skogar och kärrpartier på platån. Nordslutningen utmärker sig med kalkhaltig morän där en vidsträckt bokskog breder ut sig. Skogspartierna på åsen är i olika åldrar och typ och variationen utgör ett dominerande inslag. Till största delen upplevs landskapet på åsen som ett slutet landskapsrum med få utblickar, men när de infaller är de oftast storslagna. Landskapet varierar mycket från söder med direkt avläsbart kulturlandskap i slutningarna till slumrande kulturlandskap med få urbana inslag uppe på åsen till ett flackare och urbanare landskapsrum i norr efter slutningarna.

I det planerade läget (se karta sidan 5) för ekodukten dominerar det omgivande landskapet upplevelsen när du färdas längs vägrummet, då vägen befinner sig i djup skärning.



### 3.2 Natur- och kulturmiljö

Landskapet kring Hallandsåsen är ett öppet jordbrukslandskap med främst åkrar och med inslag av betesmark. Hallandsåsen domineras av både lövskog och barrskog i olika åldrar. Stor andel utgör produktionsskog i olika stadier både med föryngringsytor och uppvuxen skog. Norrsluttningarna domineras av ädel-lövskog med vidsträckta partier av bokskog. I anslutning till området för den planerade ekodukten finns ett antal grusvägar och mindre öppna marker med ruderat karaktär. Här skär också vägrummet igenom och höga, branta slänter med sporadisk vegetation i krossmaterial som sammankopplar vägbana och skogsparti på höjden.

Hallandsåsen är en livsmiljö för ett stort antal arter. Nära Väg E6 finns bland annat livsmiljöer för rödlistade och hotade arter av insekter, växter, svampar och fåglar. På åsen lever flera grod- och kräldjur, bland annat skogsödla och större vattensalamander, vilka är fridlysta i Sverige. I området förekommer klövvilt såsom rådjur, älg, dovhjort och kronhjort och mindre däggdjur i en större omfattning.

Enligt inom projektet genomförd naturvärdesinventering har elva naturvärdesobjekt avgränsats och klassats inom området för den kommande ekodukten på Hallandsåsen. Objekten bedöms vara Klass 3 – påtagligt naturvärde och Klass 4 – visst naturvärde. Det är önskvärt att i så stor utsträckning det går både spara träd och buskar samt även det översta markskiktet där det finns större floravärden i samband med anläggandet av ekodukten. Vid inventeringen hittades ett fåtal skyddade arter, bland annat hittades en rödlistad art; ängsmetallvinge i det område som har floravärden. Det går en tydlig viltstig längs viltstängslet på östra sidan om Väg E6 i höjd med området för en kommande ekodukt. Den grönsstruktur som finns längs viltstängslet på båda sidor kan vara viktig att bevara.

### 3.3 Intressen

Utanför den aktuella sträckan förekommer ett flertal Natura 2000-områden på både östra och västra sidan av Väg E6. Bland annat finns här Natura 2000-områdena Döместorp, Svinamadsbäcken, Ålemossen-Hulrugered, och Vindarp.

Naturresevatet Hallandsås nordsluttning är förutom ett Natura 2000-område också av riksintresse för naturvård och friluftsliv, upptaget i Båstads kommuns Naturvårdsplan, ett område med flera nyckelbiotoper och objekt med naturvärden samt ett område med flera fornlämningar. I den södra delen av den aktuella sträckan, strax nordväst om Svenstorp ligger Håle-bäckseröd naturresevat. Området utgörs främst av bokskog. Naturresevatet gränsar till en nyckelbiotop med vidkroniga, grova bokar och stora hydrologiska värden.

Inom och i anslutning till den aktuella sträckan finns flera vandringsleder och cykelleder, bland annat passerar Skåneleden genom den aktuella sträckan och under Väg E6 ungefär mitt på åsen.

### 3.4 Angränsande projekt

I Ängelholms kommun är en detaljplan gällande en gång- och cykelväg mellan Svenstorp och Hjärnarp under arbete. Planområdet är beläget mellan norra delen av Hjärnarps samhälle och södra delen av Svenstorp, vilket är lokaliserat på Hallandsåsens södersluttning.

### 3.5 Teknik

Väg E6 är skyddsklassad. Vägen kommer under hela byggtiden att beröras av fordonstrafik. Samma kapacitet som dagens kapacitet för vägen ska gälla under byggtiden.

En viktig målsättning för den färdiga anläggningen är att underhåll och felavhjälpning kan utföras på ett effektivt, miljömässigt och arbetsmiljömässigt riktigt sätt. Dimensionerande servicefordon för service av ekodukten är ett 12-tons driftfordon.

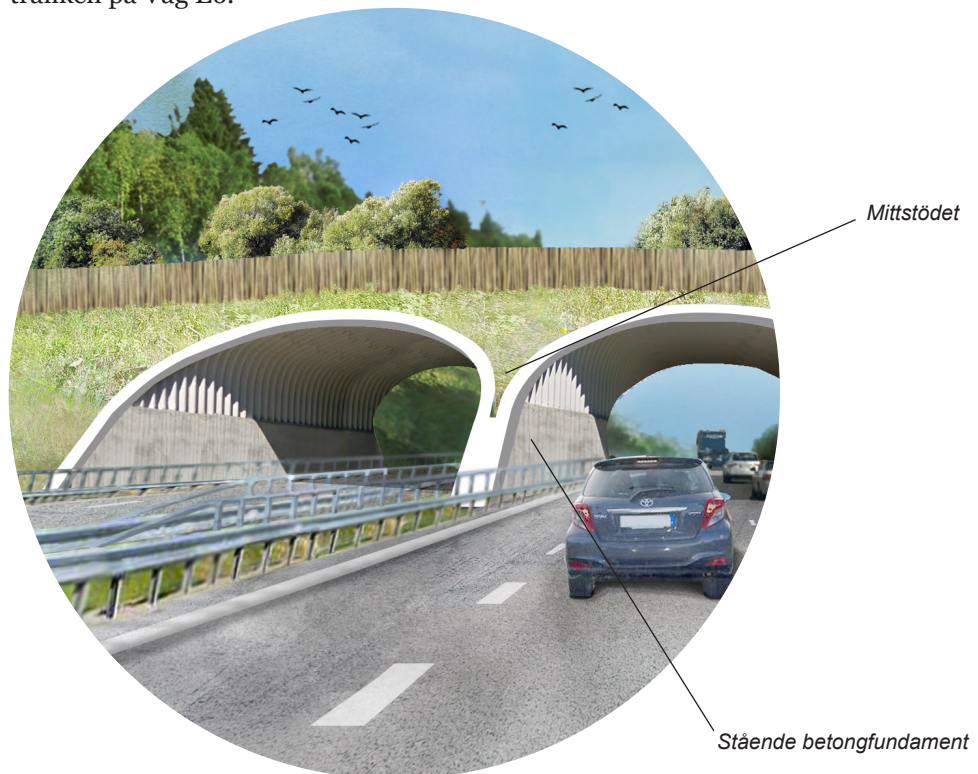
### 3.6 Bro

Brobredden ska uppgå till minst 32 m för att säkerställa avsedd funktion. Vid lösning med broöverbyggnad i betong ska dess ovansida inte förses med tätskikt då tätskikt i regel har begränsad livslängd. Att i samband med framtida underhåll behöva byta ett tätskikt skulle ha stora konsekvenser på växligheten på bron. Brobanan ska ha ett tvärfall för att säkerställa avvattningen/dräneringen.

Växtbäddens överbyggnad på ekodukten ska förutsättas vara minst 800 m m tjock. Detta styr dimensioneringen av eventuella kantbalkar på brokonstruktionen, vilka måste vara minst lika höga som växtbädden. Växtbädden ska ha full tjocklek utmed hela bronns utbredning, det vill säga minst 800 m m.

### 3.7 Skärm

På ekodukten och längs vägen i anslutning till ekodukten ska täta skärmar som bländskydd för vilt sättas upp, så kallade faunaskärmar. Skärmning ska göras på båda sidor av vägen och ansluta till vilt- och faunastängsel. Skärmningen ska ha en utformning, höjd och sträckning på och i anslutning till ekodukten så att ingen visuell kontakt finns mellan djuren som passerar på ekodukten och trafiken på Väg E6.



Visualisering - inzoomning på skärm och passage genom rörbron



Visualisering ur trafikantperspektiv i norrgående riktning

## 4 Förslag

### 4.1 Brotyp

I ett tidigare skede har tre alternativa brolösningar diskuterats för ekodukten:

- **En med mittstöd och valv (rörbro)**
- En välvd utan mittstöd (balkbro)
- En traditionell brolösning med mittstöd (plattbro)

De alternativa brolösningarna har prövats mot platsens förutsättningar, ställda funktionskrav och mål. Valet av brolösning har gjorts efter en sammanvägning av samtliga förutsättningar, funktionskrav och mål.

Efter en sammanvägning har valet fallit på rörbrolösning. I målet om att låta landskapet och naturen dominera landskapsbilden utgör en rörbro (valv) ett optimalt alternativ. Intrycket av att man färdas genom en kort tunnel när man som trafikant passerar under bron gör att landskapet runt omkring blir överordnat vägrummet. En sådan lösning möjliggör grönska längs med sidorna och i mittstödet, se förslagskiss ovan och på nästa sida.

Brons valv avslutas med en stående betongfundament i passagen. Fundamenten platsgjuts med stående brädform. Kantbalkarna i betong ska få en jämn, behandlad yta. Betongen ska ha samma recept i alla samtliga, synliga delar.



*Vy över föreslagen brolösning. Skärmarnas utsträckning syns tydligt längs ekodukten*

## 4.2 Terränganpassning

Bron ska ansluta till befintlig mark. Så liten påverkan som möjligt på befintlig vegetation och markskikt ska eftersträvas. Brons anslutning till befintliga slänter i vägens sidoområde görs mjuk genom en naturlig övergång mellan bronns 1:2,5-slänter till vägens 1:2-slänter. Brons slänter täcks med vegetation både uppe på bron utanför skärmar, mellan valven samt i övergången till vägs slänt. I slänterna planteras buskvegetation, se vidare under vegetation. Brons markskikt ska ansluta naturligt till den befintliga omkringliggande marken och konstlade veck eller lutningar ska undvikas.

## 4.3 Fyllnadsmassor och jordmån

Fyllnadsmassor ska vara av mager och väl-dränerande karaktär och ha samma egenskaper som platsens nuvarande markförhållanden. Avbaningsmassor ska återanvändas i första hand på befintlig mark och i andra hand på bron. Fyllnadsmassor närmast rörbron ska vara krossmaterial. Både markvegetation och jordmån ska återanvändas för att öka förutsättningar till en återetablering som liknar nuvarande situation. Massor kommer att tillföras till platsen och de ska ha samma egenskaper som befintlig mark. Minimum jordskikt på bron ska vara 800 mm. Jordskiktet, som består av minst 300 mm mineraljord och minst 500 mm växtjord, ska motsvara befintliga markskikt i struktur och jordmån. Det ska finnas sandblottor om cirka 2-3 kubikmeter i högar och utjämnade med olika typer av sandfraktioner för att gynna ett större spektrum av arter. Fet jordbruksjord eller lerrik jord får inte användas. I undantagsfall kan det bli aktuellt för god etablering att enskilda planteringsgropar förses med annan än för platsen rekommenderad jordmån.

## 4.4 Stängsel

Stängselsättning och val av vilt- och faunastängsel längs med sträckan styrs inte av särskilda gestaltningsavsikter. Vanligtvis placeras viltstängsel på slänkrön eller släntfot av slänt inom vägområde. Placering av stängsel ska följa VGU och

i det fall ny slänt ska anläggas bör mötet mellan slänt och omgivande landskap formas så att den tillkommande anläggningen på ett så naturligt sätt som möjligt anpassas till det befintliga landskapets former. Detta får dock inte ske på bekostnad av befintlig vegetation, som i så stor utsträckning som möjligt ska bevaras.



*Skärmexempel från Pilebyg (referens i Danmark) med värmebehandlad pil utanpå en tät träskärm.*

#### 4.5 Skärm

Det är viktigt att välja en skärmlösning som under lång tid inte behöver underhållas. Materialval och val av konstruktionslösning ska säkerställa bländskyddsfunktionen och vara beständigt över tid, minst 30 år. Skärmen ska kunna bytas ut med färdigtillverkade element vid eventuella behov.

Skärmens uttryck ska spegla landskapet vi befinner oss i. Vi är i ett naturligt skogligt landskap med få synliga kulturmiljöelement. Skärmen ska smälta in i naturlandskapet och så lite som möjligt påverka landskapsbilden negativt. Skärmen ska följa ekoduktens utbredning och följa uppbreddningen då bron ansluter till det befintliga landskapet och ansluta till viltstängslet i en mjuk övergång och så få vinklar som möjligt ska eftersträvas. Detta för att skärmen ska uppfattas utgöra en naturlig del av landskapet och på ett naturligt sätt öppna upp bron för vilt. Skärmen ska ha få stolpelement och skärmens sektioner ska vara av samma längd. Skärmen ska dimensioneras för samma laster som ett gång- och cykelräcke.

Skärmen ska vara enligt VGU 2,2 m hög. Skärmen föreslås fästas på ett långsgående betongelement och det ska vara tätt mellan skärmkonstruktion och betongelement. Skärmens ovkant ska vara jämn, det får inte finnas några trappningar, och skärmen ska följa terrängen.

Skärmen ska utformas i trämaterial med stående element. Mellan de stående elementen ska det finnas en tät skärm för att säkerställa bländskyddsfunktionen. Skärmen ska också vara tät mot mark. Bärande konstruktionsdelar och tät-skärm ska vara i trämaterial såsom ek eller lärk. Skärmens täckning ska var i pil enligt bild på föregående sida. De stående elementen i pil ska vara mörkt brun genom värmebehandling. Stående element ska vara rundade för att få ett mer naturligt uttryck.

## 4.6 Vegetation

Tillkommande vegetation ska representera befintlig flora. Växtval ska anpassas till platsen och de funktionella lösningarna. Växtmaterialets placering och omfattning ska anpassas till de behov som finns på platsen idag liksom de funktioner som tillskapas med t ex en ekodukt. Övriga åtgärder i terrängen avser anpassning/utformning som ska underbygga ekoduktens attraktivitet för vilt och stödja konstruktionens tilltänkta funktion. Utöver vegetationens växtval och placering kan övriga åtgärder avse materialval i överbyggnad på brobana och lösningar för avvattning. Kompletterande åtgärder såsom bevarande av eller tillförsel av död ved, stenrösen och blottade sandytor ska placeras och utföras på och i anslutning till ekodukten för att ytterligare gynna flora och fauna i området.

Vegetationen vid läget för den planerade ekoduktens närområde ska bevaras så långt som möjligt i nuvarande skick. Befintliga träd och buskar och andra flora-värden som kan bevaras ska skyddas mot påverkan i byggskedet.

Det är viktigt att vegetationen på ekodukten utgörs av för området naturlig vegetation för att djuren inte ska betrakta passagen som avvikande. Vegetation ska utgöras av fältvegetation med inslag av buskar och snår.

Planteringar i anslutning till ekodukten ska forma ledstråk för olika djurarter. Likaså ska ny plantering och andra åtgärder i anslutning till ekoduktens närområde liksom på ekodukten stärka funktionen som spridningskorridor för befintlig flora och fauna. Vegetationen ska skapa en korridor med fri sikt över bron. Det är viktigt att befintlig bevarad vegetation och kompletterande planterad vegetation växer samman och skapar för faunan fortsatt naturliga stråk längs med E6 och nya stråk över E6.

De ytor som under anläggningskedet friläggs från vegetation föreslås återplanteras med träd. På västra sidan dominerar ek och sälg och på östra sidan utgör bok och hassel det dominerande inslaget. I området återfinns även björk, vilket skapar goda förutsättningar för att använda arten som amträd vid en återplantering av ek- och bokträd.

Träd ska undvikas på bron, men högre buskar får gärna skapa en synlig grön zon ovanför skärmen för att dels förhöja trafikantupplevelsen, dels för att annonsera brons funktion på ett tydligare sätt och stärka upplevelsen av att landskapet dominerar landskapsbilden på platsen.

### 4.6.1 Växtval

Typiska arter vid platsen enligt naturvärdesinventeringen lämpliga att plantera vid och på bron är sälg, hägg, hassel och rönn. Blåbär breder rikligt ut sig på västra sidan under ekarna.



*Sandsjöbacka ekodukt med död ved, sand och stenrösen*

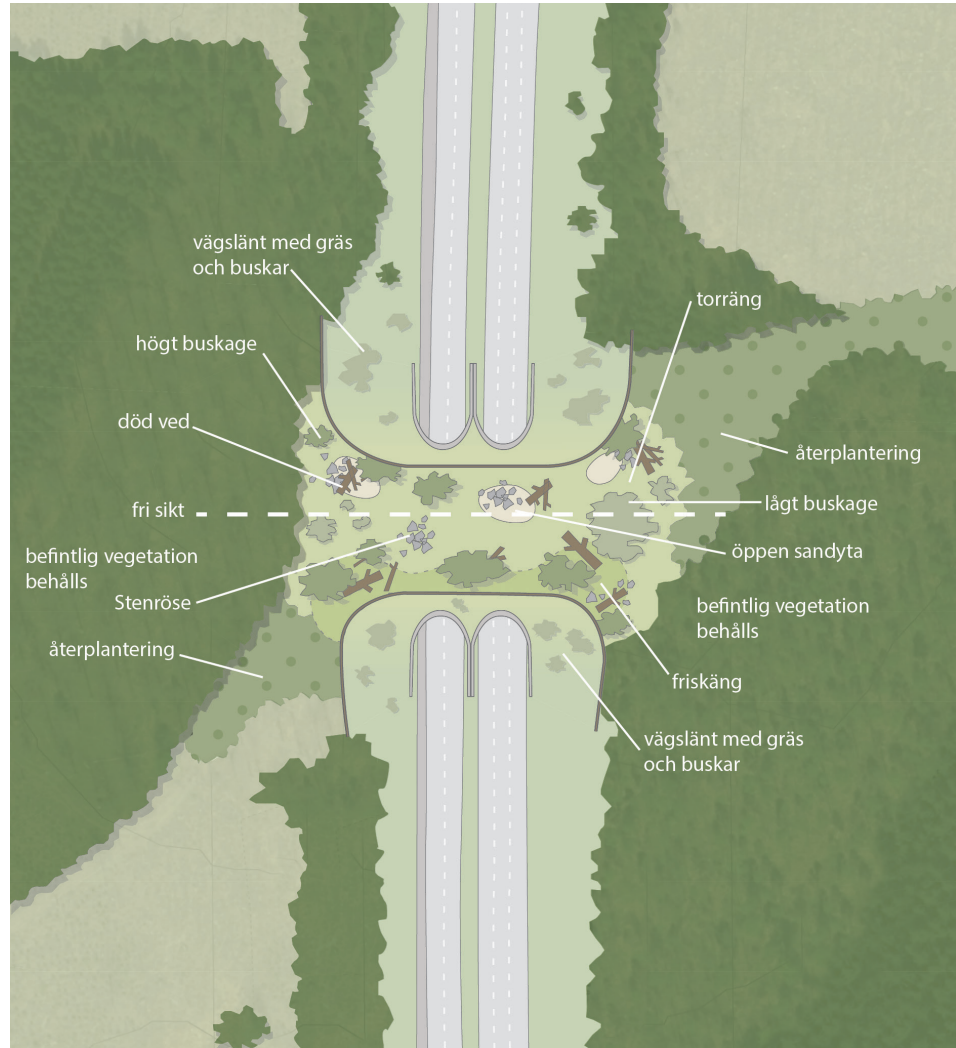
I omgivningarnas fältskikt finns käringtand, blåmonke, ljung, åkervädd, styvfibbla, rölleka, höskallra, ängsskallra, äkta johannesört enligt Naturvärdesinventeringen. Dessa nyckelarter bör ingå i en ängsfröblandning, liksom stödplantaras som örtpluggplantor.

På ekodukten kommer den norra delen sannolikt vara mer solbelyst och därmed lämplig för arter som gynnas av varma och torra lägen, medan delar av sydsidan kommer att vara mindre solbelyst och lämpar sig för arter som gynnas av friskare och skuggigare lägen.

Förutom föreslagna arter kan växtligheten kompletteras av ytterligare blommande och bärande arter som t ex rosor, fläder och benved. Fältskiktet ska utgöras av örtrik gräsäng med arter från området och ytterligare några arter. För vedartade växters kvalitet ska minst buskstorlek i krukor och E-plantor användas. Det är viktigt att växternas proveniens har samma förutsättningar som platsen för plantering för få en god etablering, avmognad och tillväxt mm.

#### **4.6.2 Gynnade arter**

Genom att skapa en struktur i anslutning till bron samt på bron i forma av ledstråk och skyddande vegetation skapas förutsättningar för klövvilt att röra sig över bron. Även andra djur såsom mindre däggdjur och småfåglar förväntas använda passagen. Förutom att gynna stora och små däggdjur och fåglar skapas livsmiljöer för insekter. Varma stenrösen och död ved och varma sandmiljöer är viktiga livsmiljöer för insekter. Förutom bärbuskar som födoplatser åt både insekter, småfåglar och däggdjur utgör blomning hos buskar och blommande fältskikt viktiga livsmiljöer för pollinerande insekter såsom humlor, bin och fjärilar. Groddjur finns i området och kan också gynnas av de planerade miljöerna på bron.



*Utformningsprincip i plan för dispositionen av ekodukten och dess vegetation*



## 5 Drift och underhåll

En skötselplan för vegetationen på och kring ekodukten ska tas fram för etableringsfas och framtida skötsel. En skötselplan ökar förutsättningarna för att intentionerna med funktionen kan komma att förverkligas och bibehållas. Självsådd och etablering av växter ska tillåtas. Anläggningen ska utföras så att minimum skötsel kan komma att krävas efter etablering. Slänter på bron mot vägrum ska utföras så att behov av skötsel inte uppstår. På dessa slänter föreslås långsamväxande grässorter och långsamväxande, låga buskar.

Skötselåtgärder ska bedrivas på ett sådant sätt och vid en tidpunkt så att det inte stör djurlivet.

## 6 Rekommendationer för fortsatt arbete

I samband med framtagande av bygghandling ska en teknisk beskrivning tas fram för utförandet av planteringar och kompletterande delar såsom död ved, stenrösen och sandblottor m m samt illustrationsplan och planteringsplan med växtlista.

Vegetation som ska sparas ska mätas in och särskild beskrivning på hur vegetationen och dess jordmån ska skyddas under pågående entreprenad tas fram. Jordanalys ska utföras för att säkerställa att tillkommande jordmassor matchar befintlig marksituation.

## 7 Referenser

- Analys av infrastrukturens permeabilitet för klövdjur- en metodrapport, Seiler, Olsson. Lidkvist, SLU 2015
- Effektiv utformning av ekodukter och faunabroar, Rapport 2011:159, Trafikverket
- Fördjupad åtgärdsvalsstudie Faunapassager väg Väg E6, Hallandsåsen, Båstads kommun, Ängelholms kommun, Skåne län, Hallands län, 2017-10-23 (Projektnummer: 157071)
- Handbok för gestaltungsarbete och gestaltungsprogram i infrastrukturprojekt, Trafikverket, 2014-10-17
- PM Naturvärdesinventering, Väg E6 delen Hjärnarp-Östra Karup, Ekodukt på Hallandsåsen, Tyréns 2019-01-10
- Uppdragsbeskrivning För upprättande av vägplan och förfrågningsunderlag för totalentreprenad för Faunapassage Hallandsås Väg E6 inom Båstads och Ängelholms kommun, Skåne län, 2018-03-16



Trafikverket, Björkhemsvägen 17, 291 54 Kristianstad  
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

[www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)