

# Rv 26 Isberga - Gislaved Södra, Mittseparering

Gestaltningprogram



Trafikverket

Postadress: Box 366, 201 23 Malmö

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Kontaktperson: Caisa Wolff

Dokumenttitel: Rv 26 Smålandsstenar - Gislaved Södra, Mittseparering, Gestaltningsprogram

Handlingsnummer: 1L140002

Författare: Amanda Järpedal, Tyréns och Anna Olsson, Tyréns

Dokumentdatum: 2021-04-12, revidering 2022-10-21

Projektnummer: 302200

Objektnummer 171798

Version: 1

Foto: Tyréns om inget annat anges

Illustration: Amanda Järpedal & Johanna Wahlström, Tyréns

# Innehåll

<b>1 Inledning.....</b>	<b>5</b>
1.1 Projektbeskrivning.....	5
1.2 Sammanfattning.....	5
1.3 Projektets innehåll i korthet .....	6
1.4 Vad är ett gestaltungsprogram?.....	6
1.5 Trafikantperspektiv och åskådarperspektiv .....	7
<b>2 Förutsättningar .....</b>	<b>8</b>
2.1 Landskapets karaktär .....	8
2.2 Intressen.....	9
2.3 Landskapsanalys .....	13
<b>3 Gestaltungsavsikter .....</b>	<b>16</b>
<b>4 Gestaltungsförslag.....</b>	<b>18</b>
4.1 Nissan.....	18
4.2 Kulturmiljö .....	20
4.3 Vegetation.....	21
4.4 Byggnadsverk.....	22
4.5 Anslutningsvägar .....	26
4.6 Vilt/faunastängsel.....	27
4.7 Flora och fauna - biologisk mångfald.....	29
4.8 Gång och cykelväg .....	32
4.9 Övrig utrustning.....	32
<b>5 Fortsatt arbete.....</b>	<b>33</b>





Figur 1. RV 26 har idag en hastighet på 80 km/h som ska höjas till 100 km/h.



# 1 Inledning

## 1.1 Projektbeskrivning

Väg 26 sträcker sig mellan Halmstad och Mora. Aktuell sträcka för projektet börjar norr om Smålandsstenar i korsningen mellan RV 26 och Borlångevägen, och sträcker sig till 1 km norr om befintlig mittseparering söder om Gislaved.

Hela sträckan saknar idag mittseparering och vilt/faunastängsel. Sidoområden längs sträckan har tät vegetation nära vägen och sträckan är belastad med fler viltolyckor än genomsnittet. Utöver det finns ett stort antal korsningar och anslutningar som medför trafiksäkerhets- och framkomlighetsbrister. Projektet avser mittseparering på en sträcka av ungefär 12 km med minst 2 omkörningssträckor i varje riktning samt vilt/faunastängsel på båda sidor om vägen. Aktuell sträcka har idag högsta tillåtna hastighet på 80 km/h med få lämpliga omkörningssträckor. Ny hastighet ska bli 100 km/h. En ny gång och cykelväg ska anläggas mellan Smålandsstenar och Idrottsplatsen norr om Villstad.

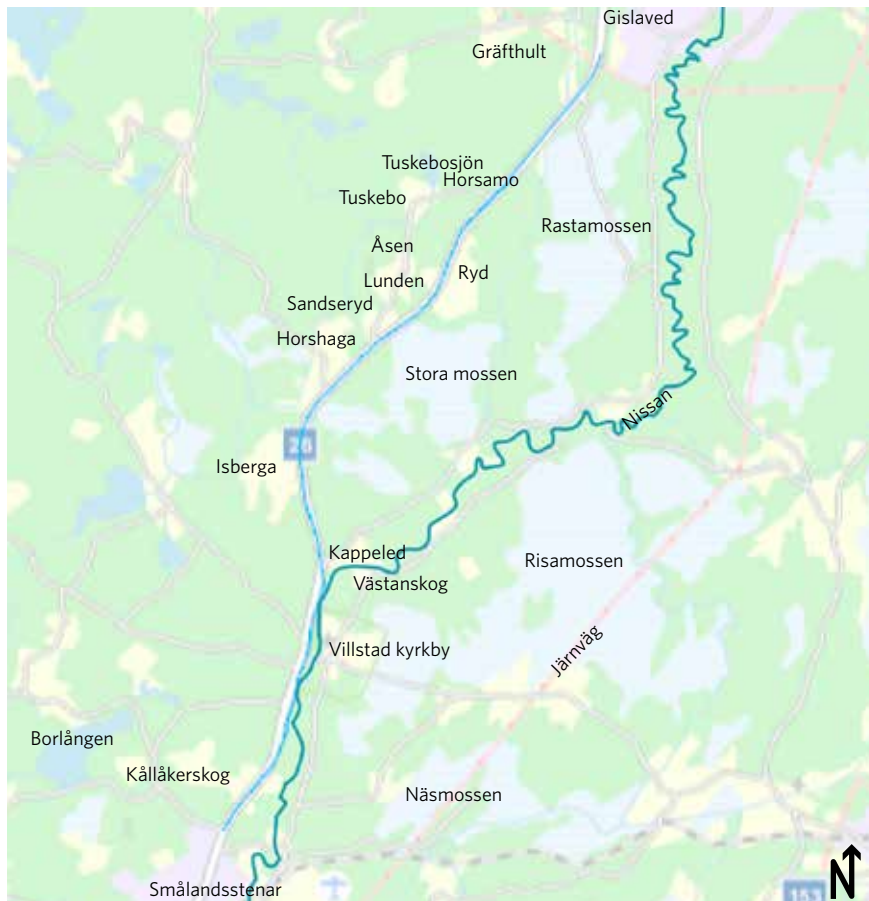
Ändamålet med vägplanen är att förbättra trafiksäkerhet och framkomlighet för oskyddade trafikanter och fordonstrafik. Under vägplaneprocessen har uppdraget förändrats till att bara fortsättningsvis avse norra delen av sträckan. Med anledning av detta behandlas inte bullerskyddsåtgärder i gestaltungsprogrammet.

## 1.2 Sammanfattning

Projektet kommer att skapa en mer säker trafikmiljö med bättre framkomlighet och mindre viltolyckor. Vid val av åtgärder ska hänsyn tas för att bevara kultur- natur- och landskapsbildsmässiga värden. Breddning av vägen, viltstängsel och andra åtgärder ska anpassas efter dessa värden. Vägens nära koppling till skog och ån Nissan ska bevaras så långt det går och de öppna landskapsrum som finns ska fortsatt kunna upplevas som just öppna landskapsrum.



Figur 2. Sträckans placering i södra Sverige.



Figur 3. Rv 26 mellan Smålandsstenar och Gislaved utmarkerad med blå linje. Underlagskarta från Lantmäteriet. Esri. "Översiktskarta i 1:250 000" [baskarta]. Ingen angiven skala. 4 december 2020. <https://tyrens.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?useExisting=1&layers=e5ebc5a1bcbe4e1>

## 1.3 Projektets innehåll i korthet

### Viltstängsling och faunaåtgärder

Sträckan för projektet har fler viltolyckor än genomsnittet och saknar i dagsläget vilt- och faunastängsel. För att öka säkerheten kommer fauna- eller viltstängsel att anläggas längs hela sträckan på båda sidor om vägen. Enligt framtaget PM passageplan bör faunastängsel anläggas. Åtgärder för att underlätta säkra passager för vilt kommer också att utföras genom faunapassager.

### Mittseparering, omkörningssträckor och ökad hastighet

Sträckan ska bli mötesfri med minst 2 omkörningssträckor i vägens båda riktningar. Hastigheten kommer att höjas från 80 till 100 km/h. Vägen kommer att breddas även på sträckor med 1+1-väg eftersom befintlig vägbredd inte är tillräcklig.

### Stängda anslutningsvägar

Idag finns fler än 80 anslutningsvägar ut mot Rv 26 och många av dem har trafiksäkerhetsbrister. De flesta anslutningsvägar ska därför och till följd av mittsepareringen stängas. Anslutningsvägarna kommer istället att kopplas ihop för att samnyttjas och troligen kommer även nya lokalvägar behöva anläggas.

### GC-väg

En gång- och cykelväg kommer att anläggas mellan Smålandsstenar, via idrottsplatsen och till Kapped. Den kommer att vara belägen på västra sidan om Rv26. Vid tillfälle för leverans av detta gestaltningsprogram utreds möjligheter till en sommarcykelväg mellan Smålandsstenar och Gislaved. Den hade i så fall ersatt eller samnyttjats med gång- och cykelvägen till Kapped.

### Åtgärder för Smålandsstenars vattentäkt

För att skydda vattentäkten så kommer semitäta diken på båda sidor om vägen samt högkapacitetsräcken att anläggas förbi vattentäkten.

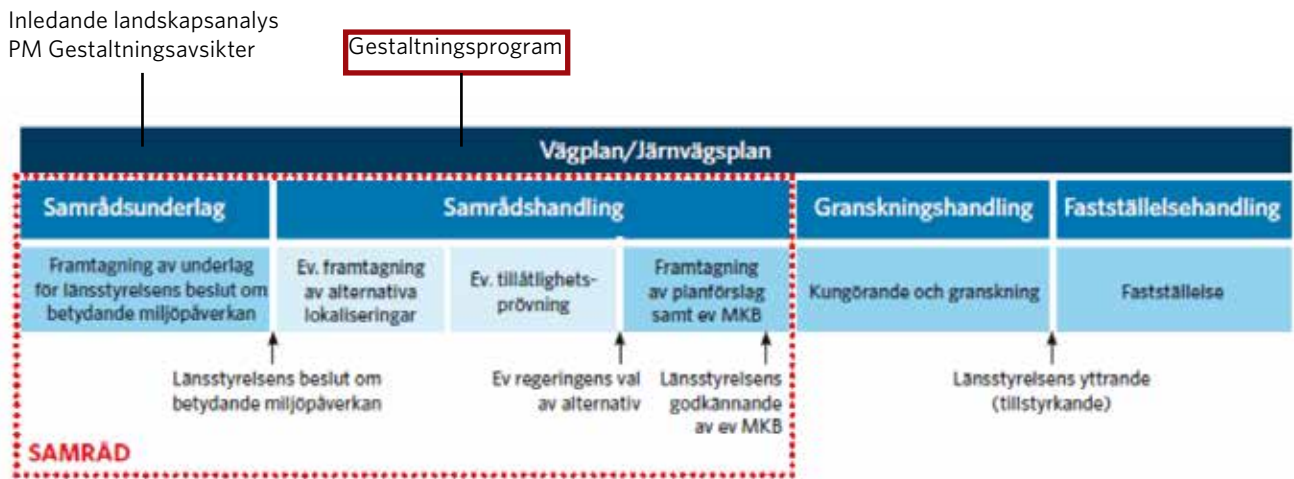
## 1.4 Vad är ett gestaltningsprogram?

Inledningsvis i vägplanen togs ett PM Gestaltningsavsikter fram i kombination med den inledande landskapsanalysen. Gestaltningsavsikter beskriver den målbild som ska styra gestaltningsarbetet genom projektet och den togs fram i samverkan mellan projektets teknikområden. I detta projekt består gestaltningsavsikterna av en punktlista som övergripande tar upp *vad* som bör göras för att minska negativ påverkan på och anpassa åtgärderna till befintligt landskap.

Gestaltningsavsikterna utvecklas och fördjupas i samrådshandlingskedets gestaltningsprogram. I gestaltningsprogrammet behandlas *hur* gestaltningsavsikterna ska genomföras. Det redogör både för övergripande principer och åtgärdsförslag för gestaltningen samt ger förslag på gestaltning av specifika åtgärder och områden längs sträckan. Detta gestaltningsprogram tar inte upp hantering av bullerskyddsåtgärder då behovet av dessa inte är utredda vid tillfället för leverans av dokumentet.

Gestaltningsprogrammet utgör ett viktigt underlag för det fortsatta vägplaneprocessen och projekteringen.





Figur 4. Vägplaneprocessen. Underlag till bild från Trafikverket

## 1.5 Trafikantperspektiv och åskådarperspektiv

I gestaltungsarbetet utgår resonemangen från att skapa en god miljö utifrån de två perspektiven trafikant och åskådare. 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 är också av stor vikt för helhetsupplevelsen utifrån trafikantens perspektiv att kunna uppleva landskapet som hen färdas genom.

Att forma en god miljö utifrån åskådarens perspektiv handlar om att anpassa åtgärderna till landskapets befintliga värden och om hur åtgärderna kommer att upplevas inifrån landskapet från ett åskådarperspektiv, exempelvis från boende i området eller de som vistas i omgivningarna.



Figur 5. Granskog vid sidan av ett kalhygge



Figur 6. Rv26 från rastplatsens utfart

## 2 Förutsättningar

### 2.1 Landskapets karaktär

Sträckan mellan Smålandsstenar och Gislaved går genom ett småskaligt, backigt och skogsrikt drumlinlandskap. Området är en centralbygd med lång historia som har fått mycket av sin karaktär från en lång bebyggelse- och brukningskontinuitet. Spår från historien syns i form av gamla vägdragningar och odlingsmarker inspränga i skogsområden, avgränsade av stenmurar och inramande av skogsridåer.

Området är ett småbrutet skogs- och sjölandskap och innehåller förutom ån Nissan flera sjöar, mossar och våtmarker. Nissan rinner precis bredvid vägen i södra delen av sträckan men är dold bakom tät vegetation.

Längs Rv26 mellan Smålandsstenar och Gislaved färdas trafikanterna genom täta trädrådor. På några få platser öppnas lite större landskapsrum upp och där får trafikanterna insyn till och upplevelse av de historiska odlings- och hagmarkerna och gårdarna som ligger där mellan skogsområdena. Vägen går omväxlande på bank och i skärning och på vägslänterna växer karg vegetation med lavar, mossor och ljung. På många ställen är den steniga jorden blottad mellan växtligheten. I skogsbrynen växer ormbunkar.

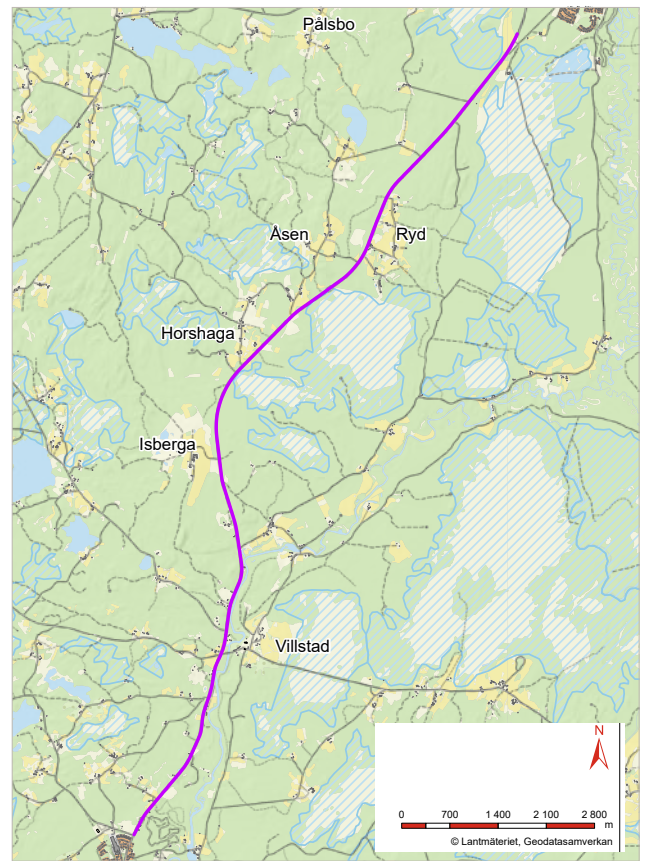


Figur 7. Grusad lokalväg mellan Horshaga och Åsen. Hagmark med uppvuxna lövträd och dungar

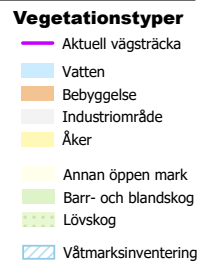




Figur 8. Isberga Hage



Figur 9: Vegetationstyper



## 2.2 Intressen

### 2.2.1 Riksintressen

#### Riksintresse infrastruktur

Rv 26 är av riksintresse för infrastruktur.

#### Riksintresse flyg

Tvårs sträckans södra del finns ett stråk av riksintresse för flyg till Smålandsstenars flygplats.

#### Riksintresse naturvård

- Sandserydssjöns våtmark - topogena kärr, mossar, myrar, sumpskog och tjärn
- Isberga - äldre naturbetesmarker
- Risamossen - stort komplex av mossar med rikt fågelliv
- Nissan nedströms Nissansjöarna - slingrande sträcka av Nissan

#### Riksintresse kulturmiljö

- Villstad kyrkby - gravfält, fossil åkermark, kyrkstallar mm

#### Natura 2000

- Isberga hage - ädellövskogsbestånd med rödlistade arter
- Villstad naturreservat - gamla, grova och betydelsefulla ekar
- Gräfthult - artrik slätteräng

### 2.2.2 Naturvårdsområden

- Villstad kyrkby - äldre jordbrukslandskap



Figur 10. Ridå av barrskog



Figur 11. Natura 2000-området Isberga hage

### 2.2.3 Särskilda biotopskyddsområden

Det finns två biotopskydd inom en 2 km radie från vägen - ett alkärr öster om Smålandsstenar och ett område med ras- eller bergbranter i närhet till Isberga hage.

### 2.2.4 Vattenskyddsområde

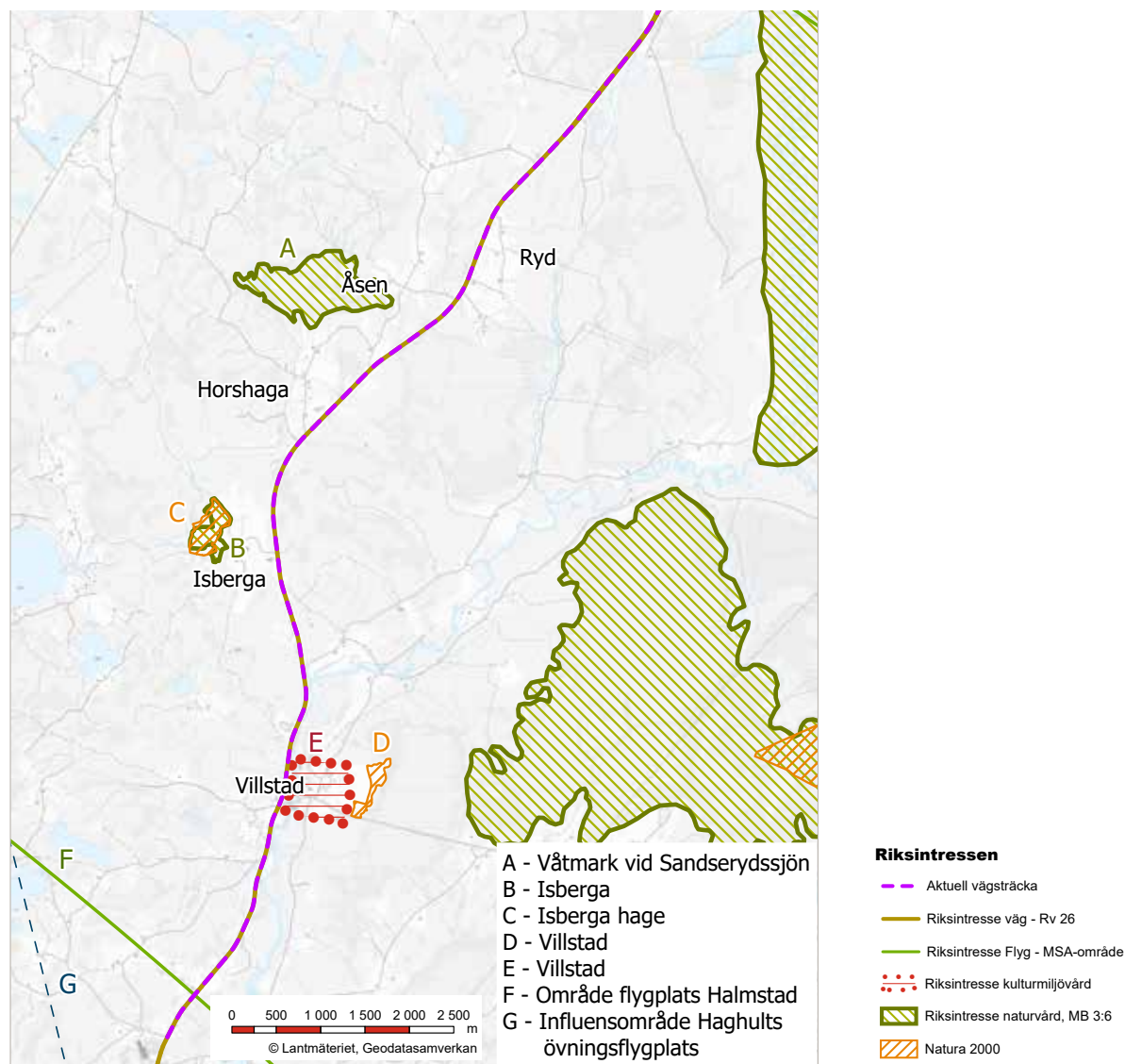
Norr om Smålandsstenar finns ett vattenskyddsområde - en grundvattentäkt med sand och grusförekomst. Rv26 går rakt igenom detta område.

### 2.2.5 Friluftsliv

I området finns ett stort utbud för friluftsliv, i synnerhet i närhet till Gislaved och Smålandsstenar. Där finns bland annat vandringsleder, mountainbike-banor och utegym.

Flera vandringsleder finns lokaliserade kring våtmarker, sjöar och dess rika kulturmiljöer. Sjöarna erbjuder fiske och paddling. Nissan och dess dalgång utgör ett stort friluftslivsintresse och besöks bland annat av kanotister.

Ungefär 4 km från projektets start vid Smålandsstenar, norr om Villstad, ligger en idrottsplats i nära anslutning till vägen.



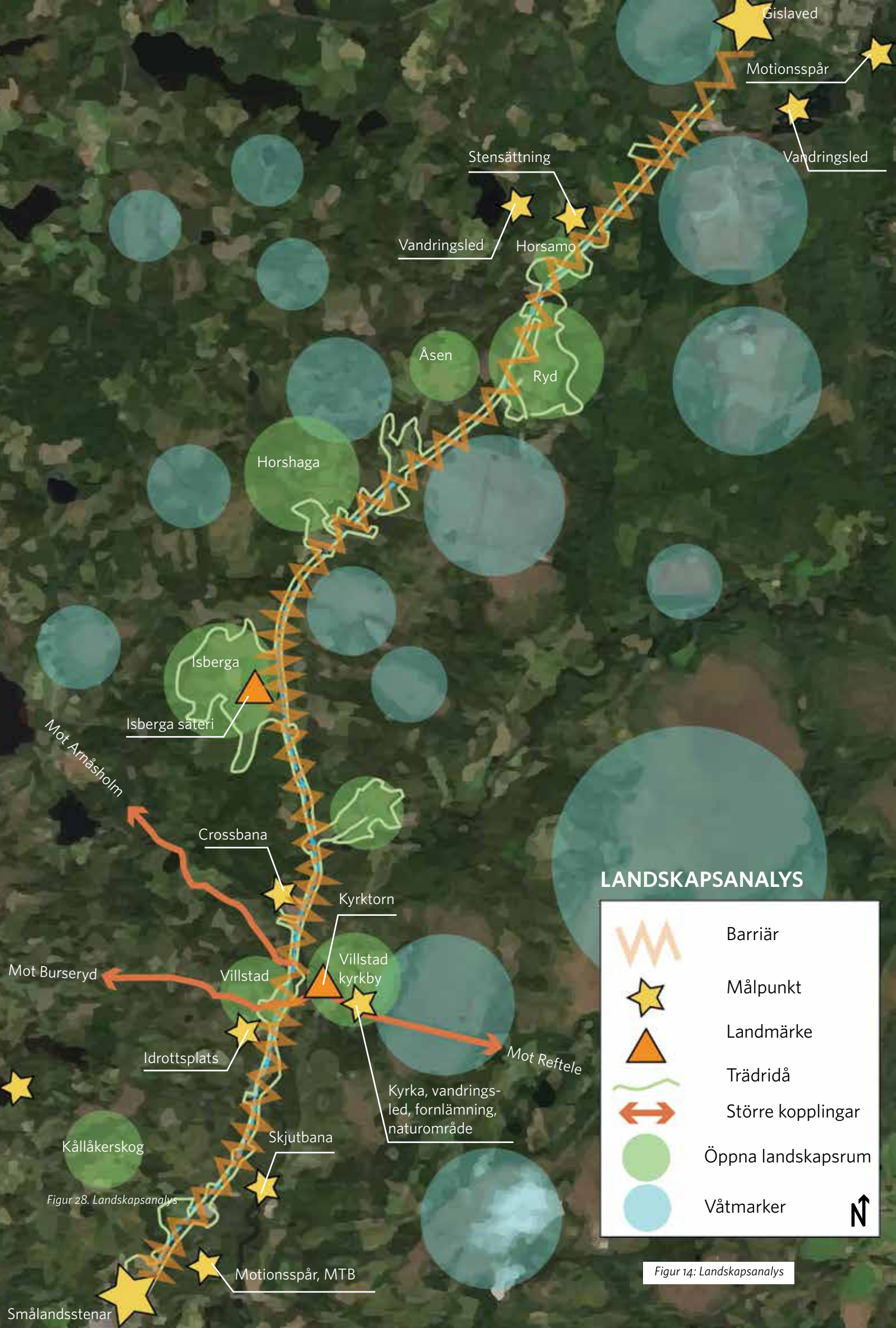
Figur 12. Riksintressen





Figur 13. Nissan från bron i Kappeded.





Figur 28. Landskapsanalys

Figur 14: Landskapsanalys



## 2.3 Landskapsanalys

Från Rv26 mellan Smålandsstenar och Gislaved färdas trafikanterna genom täta trädrیداer. På några få platser öppnas lite större landskapsrum upp och där får trafikanterna insyn till de historiska odlings- och hagmarkerna och en inblick till gårdarna som ligger insprängda mellan skogsområdena. Vägen går ömsom på bank och i skärning och på vägsänterna växer vegetation med lavar, mossor och ljung. På många ställen syns jorden med sten och grus mellan växtligheten. I skogsbrynen växer ormbunkar.

De stora landskapsmässiga värdena utgörs främst av de gamla odlingsmarkerna, i miljöerna kring Nissan, i den svagt kuperade terrängen och i variationen med olika sorters skog längs sträckan.

### 2.3.1 Öppna landskapsrum

Det finns inga långa utblickar längs sträckan vilket gör de öppnare landskapsrummen extra viktiga för upplevelsen av landskapet. De öppna landskapsrummen hjälper till med orienterbarheten eftersom de bryter av de långa sträckorna genom tät skog. Ofta innehåller dessa öppnare områden hus, gårdar och hagar. Dessa objekt förstärker orienterbarheten förstärker orienterbarheten genom identitetsskapande element i rummen.

### 2.3.2 Barriär

Rv 26 är en barriär genom landskapet. Trafiken skapar buller och är på så sätt närvarande långt utanför vägens närområde. Skogen dämpar dock bullret vilket gör att de öppna områdena är mer exponerade medan de bakom trädrیداerna är mer skyddade från buller. I de öppna områdena är också vägen synlig vilket förstärker känslan av barriäreffekten. De hus och gårdar som ligger nära vägen är utsatta för höga bullernivåer. Förutom att vägen är närvarande i landskapet med sitt ljud är den också ett fysiskt hinder som är svårt att ta sig över, för såväl människor som djur. Bilisterna är många, de kör snabbt och vägen är kurvig vilket skapar dåliga siktförhållanden för de som ska ta sig över eller ut på vägen.

### 2.3.3 Landmärken

Det finns nästan inga tydliga landmärken längs vägen och det som utmärker sig när man färdas på Rv26 är gårdarna som ligger nära vägen, väderskydden vid hållplatslägena som är målade i falurött, korsningar och variationerna mellan öppna och slutna landskapspartier i landskapet. Exempel på gårdar som utmärker sig är Isberga säteri som med sin allé drar blicken åt sig. Nyligen har ett område norr om infarten till Isberga kalhuggits vilket har skapat god sikt mot säteriet och allén längs infarten. Kyrktornet i Villstad är högt och ligger på en höjd men döljs från vägen av vegetationen längs Nissan. Inifrån landskapet runt väg 26 och från väg 26 när träden är avlövide kan dock kyrktornet skymtas. Nissan syns inte nämnvärt från vägen trots att ån går väldigt nära väg 26.

### 2.3.4 Målpunkter

Målpunkter längs sträckan är främst samhällena Gislaved och Smålandsstenar som erbjuder service och arbetsplatser. Här handlar och arbetar många av de boende i trakten. I övrigt finns det många möjligheter till sport och rekreation som är målpunkter längs sträckan. Mellan Gislaved och Smålandsstenar finns en idrottsplats, en crossbana, skjutbana och ett antal vandringsleder. Själva Nissan är en målpunkt för kanotister och sportfiskare. Villstad är en målpunkt med sin kyrka, sin historia och sin ovanliga natur med vandringsleder. De fornlämningar som är tydligt utmärkta längs sträckan är också målpunkter.



Figur 17. Vy ner mot det öppna landskapsrummet Isberga hage från Isberga säteri



Figur 15. Väg 26 är en barriär i landskapet.



Figur 16. Kyrkan i Villstad, en målpunkt längs sträckan

För långväga resenärer längs Rv26 är rastplatsen strax söder om Villstad en målpunkt. Här finns rastmöjligheter för både bilister och lastbilschaufförer. Ett par bänkbord anpassade för rullstolsburna placerade ute i gräset finns att äta sin matsäck vid. Trots att Nissan passerar bara ett fåtal meter från rastplatsen så går den inte att se då vegetationen är mycket tät. Det syns att platsen är välbesökt på mängden skräp på marken och de många upptrampade stigarna ut genom skogspartiet ner mot Nissan.

### 2.3.5 Kopplingar

Det finns väldigt många små anslutningsvägar till Rv26. De allra flesta är smala och grusade och används troligen främst av de som bor längs vägen. Förutom dessa många mindre kopplingar så finns det ett fåtal större. En korsande väg vid Villstad går mellan Refele och Burseryd och en lite större väg leder västerut mot Arnåsholm.

### 2.3.6 Landskapstyper

Det skogliga landskapet skulle kunna delas in i olika grupper - skog, öppna landskapsrum och våtmarker.

#### *Skog*

Den största delen av marken i vägens närhet är täckt av skog och skogsbruket är utbrett. Skogsområdena är av olika karaktär, ålder och artsammansättning även om barrträden dominerar. Vissa områden är nyligen avverkade och nyplanterade.

Skogen ramar in de öppna områdena som finns insprängda inuti och fungerar som en grön, hög och tät ridå längs väg 26. En del av skogarna verkar vara uppvuxna äldre betesmarker där äldre, grova träd lövträd samsas med yngre individer.

#### *Öppna landskapsrum*

I området finns ett fåtal något större öppna landskapsrum (ej våtmark). I dessa förekommer bete och odling och ofta ligger grupper av gårdar inom dessa. Nedan listade områden är större öppna landskapsrum som har stora landskapsmässiga värden.

#### *Villstad*

I Villstad är de stora landskapsmässiga värdena de omväxlande öppna markerna. Äldre alléer, lövträdungar, synliga gravhögar och gamla faluröda gårdar. Landskapet är böljande, artrikt och varierat. Entrén till Villstad är mycket speciell - en träbro med ett golv av brädor i fiskbensmönster sträcker sig över Nissan mellan Rv 26 och Villstad. Från bron finns vyer ut över Nissan och de omgivande våtmarkerna. Kyrktornet bildar tillsammans med de gamla stallarna och skolan en kulturhistorisk miljö.

#### *Västanskog och Kappeded*

Västanskog och Kappeded ligger en bit norr om Villstad - Västanskog på Nissans södra sida och Kappeded på den norra. Orterna binds samman med en smal träbro, precis tillräcklig för en personbil att ta sig över Nissan på. Här meandrar Nissan och skapar korvsjöar som har värdefullt bete mellan sig.

#### *Isberga*

Området runt Isberga säteri och Isberga Hage är öppet och uppifrån säteriet är utblickarna över landskapet långa och vida. Den öppna marken innehåller solitära träd, enar, stenblock, slingrande grusvägar och

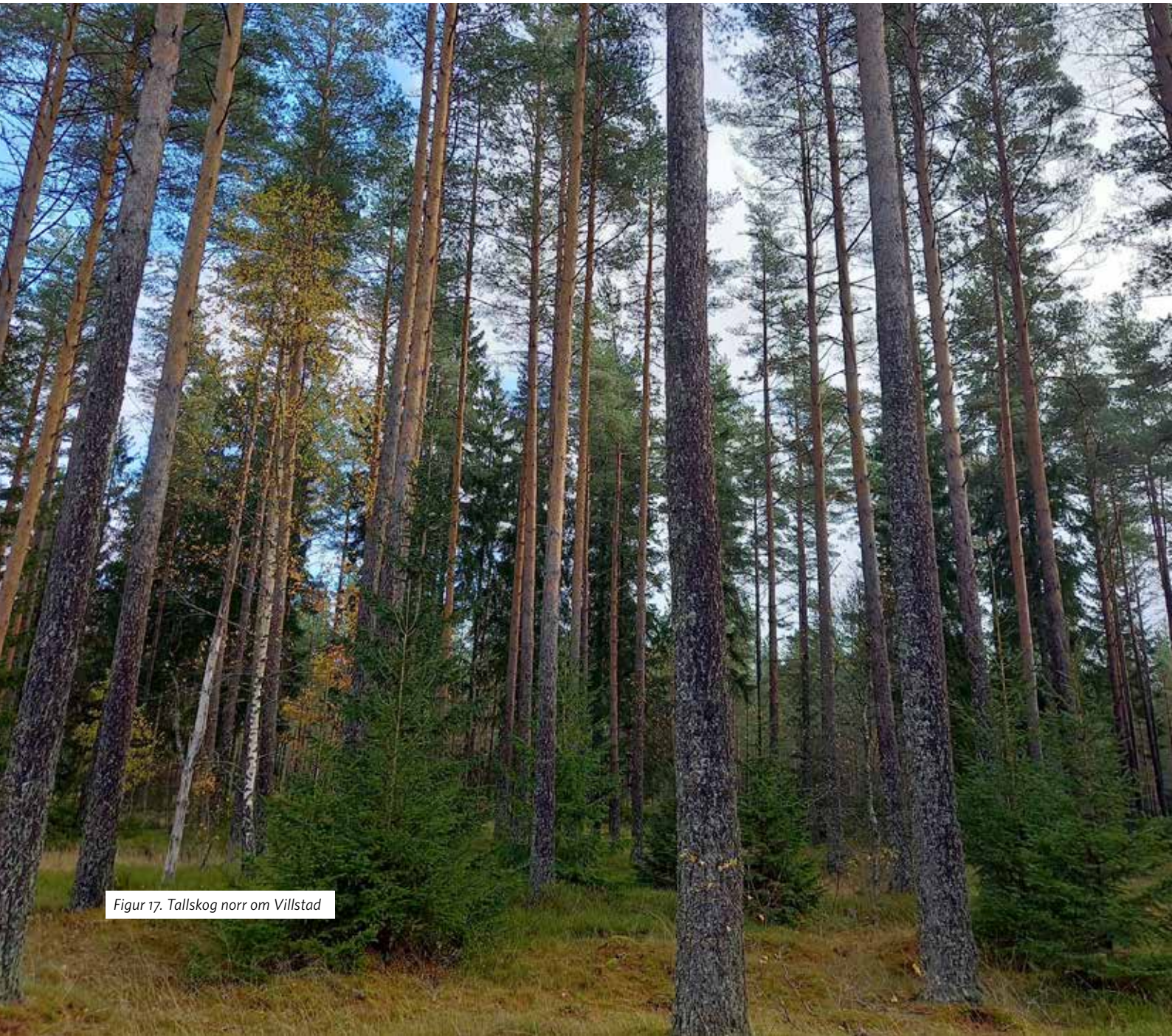


stengårdsgårdar. Det finns också små dungar av lövträd samt rader av träd och buskar som följer linjer ut i landskapet. Det finns en liten sjö i området. Allén som leder upp till Isberga Säteri fångar blicken från väg 26 och leder den utåt i landskapet

#### *Våtmarker*

Området är rikt på våtmarker och sumpskogar. De allra flesta ligger en bit bort från vägen men några få ligger lite närmre. Längs kortare sträckor vid väg 26 kan trafikanterna se våtmarkerna. Många av dem är sumpskogar med tall.

Våtmarkerna har höga biologiska värden och vissa av mossarna är möjliga för människor att komma nära. Exempelvis finns en vandringslinga söder om Gislaved, runt Rastadammarna, där man vistas mycket nära våtmarken. Även vid rundan längs Tusekbosjön finns sumpskogar som vandrare kommer mycket nära inpå.



Figur 17. Tallskog norr om Villstad



## 3 Gestaltungsavsikter



Figur 18. Gamla vägdragningar ska i första hand behållas



Figur 19. Nissan sedd från befintlig vägområdesslänt. Åverkan på ån ska så långt det går undvikas.

Breddning av vägen, viltstängsel och andra åtgärder ska anpassas efter värden i landskapet. Vägens nära koppling till skog ska bevaras och de få öppna landskapsrum som finns ska fortsatt kunna upplevas som just öppna landskapsrum.

### 3.3.1 Nissan och våtmarker

- Påverkan på Nissan och våtmarker samt deras biologiska värden ska i möjligaste mån undvikas
- Där det är möjligt kan Nissan lyftas fram och synliggöras från vägen.

### 3.3.2 Kulturmiljö

- Vägens breddning ska i första hand anpassas för att inte påverka forn lämningar
- Gamla vägdragningar ska i första hand hållas synliga i landskapet och användas för att behålla deras historia

### 3.3.3 Anslutningsvägar

- Nya anslutningsvägar ska i möjligaste mån undvika att påverka värdefulla natur- och kulturområden
- Befintliga anslutningsvägar ska i första hand användas till projektets parallellvägnät
- Parallellvägar kan med fördel koppla an till befintliga eller gamla vägdragningar
- Parallellvägnätet ska i första hand utformas likt befintligt genom att följa landskapet i både höjd- och sidled samt anpassas till landskapet likt de äldre befintliga vägnätet
- Stängda anslutningsvägar ska där det är möjligt utformas så att de smälter in i omgivningen

### 3.3.4 Ny gång- och cykelväg

- Gång- och cykelvägen som planeras ska upplevas som trygg och säker att färdas på
- Dragning av ny gång- och cykelväg ska i möjligaste mån undvika att påverka natur- och kulturvärden

### 3.3.5 Utrustning

- Busskurerna är identitetsskapande för sträckan och bör om möjligt behållas eller återskapas
- Räckerna ska ha liknande uttryck som räckerna längs angränsande sträckor av Rv 26



### 3.3.6 Bullerskydd

- Eventuella bullerskärmar uttryck ska vara anpassat till det skogliga landskapet och kulturmiljön i avseende på färg, materialval och konstruktion
- Om bullerskyddsåtgärder krävs vid öppna landskapsrum ska icke genomsiktliga skärmar kombineras med genomsiktliga för kontakt med landskapet både från Rv 26 och från omgivningen.
- Skärm och vall kan kombineras för att minska upplevelsen av höjd och barriär
- Vid fastigheter kan bullerskyddsskärmar med fördel likna staket för att passa in i miljön
- Bullerskyddsvallar ska anpassas till formen på landskapet och planteras med buskar och träd där möjlighet till det finns

### 3.3.7 Vegetation

- Vägens sidoområde ska täckas med matjord av mager sort, rena krosslänter ska undvikas
- Nya vägslänter ska besås med mager terrängflora. Artval ska vara passande för landskapet och inspireras av naturvärdesinventeringen
- Påverkan på gamla träd och trädbestånd närmst vägen ska om möjligt undvikas
- Vegetation utanför vägens säkerhetsområde ska om möjligt inte påverkas
- Eventuell nyplantering av träd och buskar ska passa in i miljön och artvalet ska utgöras av för området typiska arter

### 3.3.8 Viltstängsel och viltåtgärder

- Viltstängsel ska där det är möjligt placeras inom vägens säkerhetsområde för att inte påverka omgivningen mer än nödvändigt. Extra viktigt är detta vid områden med höga natur- och kulturvärden samt vid öppna odlingslandskap
- Eventuella planskilda viltpassager ska anpassas till landskapet och passa in i miljön samt ta hänsyn till natur- och kulturvärden.
- Viltpassager ska om möjligt utformas så att så många arter som möjligt kan nyttja dem

### 3.3.9 Djur och växter

- Negativ påverkan på rödlistade arter ska i möjligaste mån undvikas
- Åtgärder för att stärka biologisk mångfald ska där det är möjligt utföras. Exempel på åtgärder kan vara sådd av vegetation, sandblottor och död ved.



Figur 20. I bakgrunden, bakom och till höger om husen ligger natura 2000-området i Villstad.

## 4 Gestaltungsforöslag

Projektet kommer att skapa en mer säker trafikmiljö med bättre framkomlighet och mindre viltolyckor. Vid val av åtgärder ska hänsyn tas för att bevara kultur- natur- och landskapsmässiga värden.



Figur 21. Nissan från bron vid Villstad

### 4.1 Nissan

Nissan slingrar sig sida vid sida med väg 26 vid den aktuella sträckans södra del. Ån kantas av vegetation som gör den osynlig för trafikanter som färdas längs vägen.

Nissan har höga biologiska, kulturhistoriska, friluftslivsmässiga och landskapsbildsmässiga värden. Det är av hög vikt att värdena som Nissan har inte påverkas negativt av åtgärden.

Vägens närområde kommer, oavsett vilken sida som breddning sker på, att påverkas. I det nya vägområdet kommer vegetation att avverkas inom vägens säkerhetsområde. Det kommer troligen att leda till att Nissan kommer bli mer synlig från vägen på flera platser. I de fall där vägområdet är större än säkerhetsområdet kan utblickar mot Nissan förstärkas ytterligare genom varsam gallring och uppstamning av träd. Det är dock mycket viktigt att det inte blir helt öppna fält ner till strandkanten och att beskuggningen bibehålls. Nissan ska fortsatt vara skuggad på båda sidor om ån för att inte påverka vattenlevande djur och organismer. Uppstam-



made träd kan finnas i grupper som mellan sig skapar gluggar av fri sikt ner till ån. Genom att möjliggöra för trafikanterna att se Nissan kommer de att få en bättre förståelse för landskapet och lättare att orientera sig längs sträckan.

Vid ett antal platser passerar väg 26 enbart ett fåtal meter från Nissans västra kant. Slänten ner mot ån är brant. Det är här mycket viktigt att se över vilken sida väg 26 breddas på och att i första hand bredda vägen åt väster så att vägens nya sidoområde påverkar slänterna ner mot Nissan så lite som möjligt. Intrång i själva ån ska undvikas och åtgärderna längs väg 26 får inte påverka vattenkvaliteten negativt. Enligt VISS är Nissans härkomst naturlig, dess ekologiska status är måttlig och dess kemiska status uppnår inte god.

De anslutningsvägar som passerar Nissan idag är viktiga för upplevelsen av landskapet. Dessa vägar ska om möjligt fortsätta användas som parallellvägnätverk. En stor del av upplevelsen av ån är vid dessa passager själva utformningen av broarna som passar mycket väl in i miljön runt Nissan. Att bevara eller återställa dem likt befintligt uttryck med ytskikt och detaljer av trä är därför önskvärt.



Figur 22. Nissans närhet till RV26. Extra nära är vägen och nissan vid de blåa cirkelarna



Figur 23 & 24. Skiss på hur Nissan skulle kunna lyftas fram genom varsam gallring vid platser där Rv 26 passerar nära ån.



Figur 25: Viktiga öppna odlingslandskap

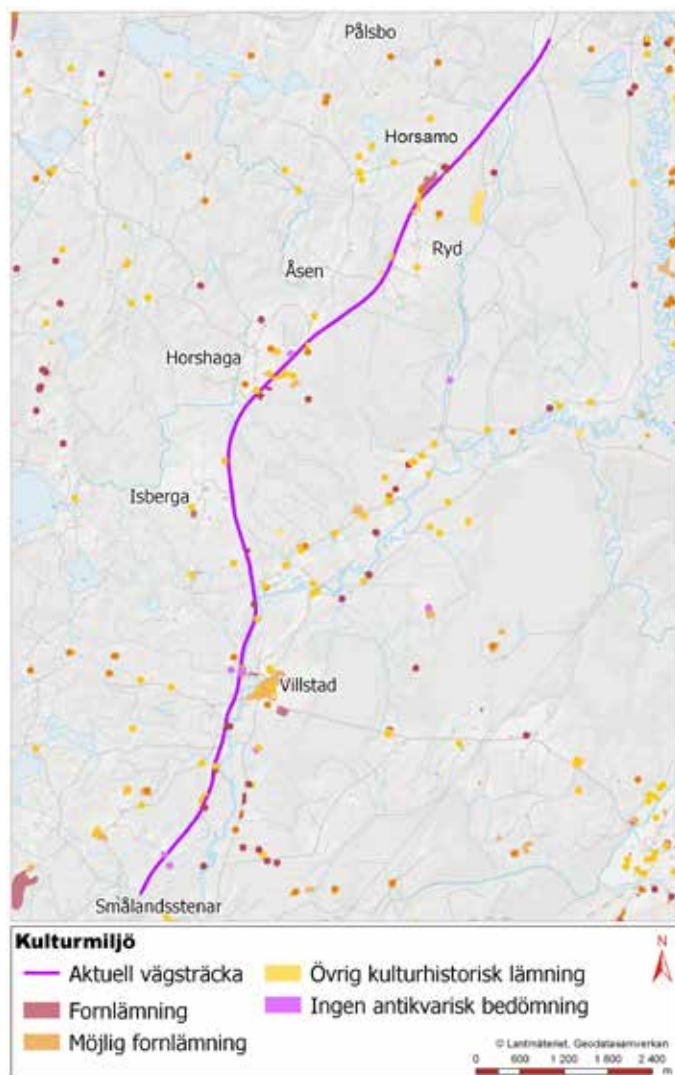
## 4.2 Kulturmiljö

De åtgärder som utförs för att skydda kulturmiljön bör främst vara bevarande och i andra hand anpassande.

### 4.2.1 Odlingslandskap

Odlingslandskapen i Rv 26 närhet är ålderdomliga och ligger insprängda mellan de stora skogsområdena. Trafikanter på väg 26 får då och då glimtar in i dessa historiska landskap. De innehåller hagmarker och åkrar som avgränsas med gamla stenmurar. Mellan hagmarkerna slingrar sig grusade vägar som följer landskapets topografi. Gårdar ligger utspridda på markerna längs vägarna. De ligger lite högre upp i landskapet, ett stycke från dalgångsbotten och Nissan. Dessa utblickar är viktiga att bevara och stärka.

För att bevara upplevelsen av odlingslandskapen är det viktigt att undvika påverkan på de element som utmärker landskapen. Det innebär att påverkan på stenmurar, gamla uppvuxna träd och gamla vägdragningar ska undvikas. För att undvika och minska påverkan på dessa element inom vägens säkerhetsområde så kan vägräcke användas där det är möjligt.



Figur 26: Fornlämningar och kulturmiljö

### 4.2.2 Fornlämningar

Området runt RV26 har en lång historia och är rik på fornlämningar. Fornlämningarna finns företrädesvis längs Nissan och därmed har den sträcka av vägen som går längs Nissan flest fornlämningar. I den arkeologiska undersökningen steg 1 hittades 54 lämningar. Sedan tidigare finns 17 registrerade lämningar. Många av fornlämningarna i området är väl utmärkta och lätta att hitta för intresserade besökare.

Det är viktigt att påverkan på fornlämningar i vägens närhet minimeras. Det innebär att ta hänsyn till dessa i val av sida för breddning av vägen och att där det är möjligt undvika påverkan genom att använda räcke.

Tillgängligheten till fornlämningarna ska om möjligt bevaras genom att vägdragningar behålls. Alternativt kan tillgängligheten till dem återställas med nya, väl landskapsanpassade, anslutningsvägar.



Figur 23: Stensättning vid Horsamo





Figur 27. Gammal lada i Ryd.

*Exempel på extra bevarandevärda miljöer och objekt*

- Rester från gamla dragningen av Nissastigen. Dessa ska bevaras liksom befintliga.
- Förhistoriska gravar vid bland annat Isberga gård, Villstad kyrkby och längs Nissan. Får inte påverkas och åtkomst till dessa ska bevaras. Domarring, treudd och stensättning i norra delen av sträckan. Tillgänglighet till dessa ska bevaras eller återställas och påverkan på fornlämningarna får inte ske.
- Gammal lada i Ryd som nästan är dold av marken. Troligtvis finns det också öppna diken i anslutning till ladan och sannolikt har landskapet en lång brunkingskontinuitet. Ladan får inte påverkas och åverkan på landskapet vid Ryd ska minimieras.
- Åkerlandskapet. Intrång ska minimeras och breddning av vägen ska om möjligt ske på motsatt sida om dessa områden.
- Brotorpet strax söder om Villstad, vid den gamla bron. Påverkan ska undvikas.
- Äldre vägnät. Ska behållas i största möjliga mån. Ytskikt liksom befintligt ska användas och vägens sträckning och följsamhet över topografien i landskapet ska behållas vid eventuella justeringar.

### 4.3 Vegetation

Området runt RV 26 är mycket skogigt. Den övervägande naturtypen i området är produktiv skogsmark innehållande blandskog, granskog, tallskog, barrblandskog, triviallövskog och andra blandade skogstyper. Skogsområdena är av olika karaktär, ålder och artsammansättning även om barrträden dominerar. Vissa områden är nyligen avverkade och nyplanterade.

Det är viktigt att känslan av att färdas genom ett skogigt landskap inte försvinner. Därför ska inte mer vegetation än nödvändigt avverkas. Äldre stora och grova lövträd ska där det är möjligt bevaras genom åtgärder för



Figur 28. Äldre lövträd ska där det är möjligt bevaras.



Figur 29. Bärsättande buskar och träd kan planteras.

att minska släntutfall och säkerhetsområde. Detta då de större träden utgör mindre landmärken, för att de ofta är karaktäristiska för de gamla odlingslandskapen samt för att de utgör viktiga biotoper.

Befintlig flora ska inspirera till val av växter och sådd. Återplanteringar ska passa in i den intilliggande miljön vilket exempelvis betyder att tallar planteras i anslutning till tallskogar och björkar vid björkskogar. Där den intilliggande vegetationen är blandad och både innehåller löv- och barrträd ska ny vegetation bestå till största del av lövträd för att gynna mångfalden. För återplantering där skog möter odlingslandskap gäller att brynvegetation med löv- och fruktbarande träd planteras. Artval ska vara inspirerade av närmiljön och exempelvis kan björk, ek och rönn planteras.

Till vägens sidoområde ska om möjligt avbaningsmassor från jordens övre skikt (ca 20 cm) användas som topskikt i nya slänTERS växtbädd. Detta för att kunna återetablera den befintliga floran så att sidoområdet passar in i befintlig miljö. Upplag av jord ska först och främst ske i närheten av platsen där jorden ska återinföras. Upplagen får inte vara högre än 2,5 meter höga eller bredare än 6 meter. Tiden för upplag får inte vara längre än att jordens mikroliv och fröbank överlever. Inget krossmaterial får finnas i ytan på varken inner- eller ytterslänTER.

För att säkerställa etablering av vegetation kan slänTERna stödbesås med en för området passande ängsblandning som också kan höja den biologiska mångfalden med sin artsammansättning.

Rödlistade växter som påverkas av vägens ombyggnation ska om möjligt flyttas och återinföras i liknande miljöer som de kom från.

#### **4.3.1 Invasiva arter**

Inom området återfinns invasiva arter. Det finns en EU-förordning om invasiva främmande arter sedan 2015. Syftet är att förhindra att nya invasiva arter kommer in i EU, och bekämpa de som redan finns. Utöver det har Naturvårdsverket listat ytterligare arter som är invasiva i Sverige. Invasiva främmande arter bedöms i dagsläget vara ett av de största hoten mot den biologiska mångfalden. I området finns arter som återfinns i EUs lista och arter som är upptagna på Naturvårdsverkets hemsida som invasiva. I samband med åtgärderna är det viktigt att ta bort de invasiva arterna. Bestånden föreslås hanteras enligt de senaste rönen avseende borttransport och bekämpning. Metod föreslås framarbetas i samråd med Trafikverket.

## **4.4 Byggnadsverk**

I samband med projektet har det under vägplaneprocessen framkommit att det finns behov av dels säkra passager till RV 26 för oskyddade trafikanter dels passager för vilt till RV 26. Dessa passager planeras ske planskilt och tre byggnadsverk planeras längs sträckan.

Passagera för oskyddade trafikanter ska i första hand ske genom passage under vägen, för att minimera den upplevda barriäreffekten i landskapet. Det är viktigt, oavsett trafikslag, att vägportar upplevs öppna och inbjudande att passera och att de upplevs trygga. Broarna ska anpassas till landskapet

Två faunabroar över RV 26 har varit föremål för utredning och flertalet alternativ har studerats. Trafikverket har tagit ett inriktningsbeslut att gå vidare med två olika placeringar. En faunabro placeras i höjd med Kappeléd och en faunabro strax söder om Gislaved.





Figur 30: Visualisering gång- och cykelpassage under rv 26.

Ur fauna- och landskapsperspektiv kan faunabroar på dessa lokaliseringar passas in i landskapet och binda ihop vegetationspartier i landskapet som idag sannolikt används som spridningskorridorer av viltet på båda sidor om RV 26. Detta skapar en tydlig koppling i landskapet för faunan. För faunabroarna är det viktigt att minimera skalförskjutningar i landskapet samt att minimera ingrepp i befintligt landskap. Det viktiga i gestaltningen av broarna är att hålla nere profil och anslutande slänter mot bro för att således göra minsta möjliga intrång på intilliggande värden. Vidare är det viktigt att säkerställa en siktlinje över bron för att förbättra förutsättningarna för vilt att röra sig över.

#### 4.4.1 Gång- och cykelpassage

Det är viktigt att gång- och cykelpassagen känns öppen och inbjudande så att trafikanten upplever den som trygg. Detta fås framförallt genom att det ges möjlighet till utblickar i landskapet genom broöppningen. Det är viktigt att vägutformningen på GC-vägen underbygger detta genom att utformas utan direkt intilliggande snäva radier, det vill säga ha en linjeföring som möjliggör en siktlinje och ett synfält förbi passagen. Möjlighet till överblickbarhet av landskapet du färdas i ökar upplevelse av trygghet.

Ytterligare aspekter på en positiv upplevelse för trafikanten är ett omhändertage av landskapsrummet runt omkring. Förutsättningarna ges genom en gestaltning som lämpar sig för det landskap vi befinner oss i. Kompletterande vegetation ska vara specifik för platsen och en utformningen ska underlätta skötsel av miljöerna.

Som konstruktionslösning föreslås en sluten plattrambro med fri bredd till 3,6 meter och en fri höjd på 2,5 meter. Vägslänter för båda alternativen föreslås till 1:2-1,2,5, vilket kan upplevas brant. Slänterna föreslås sås med gräs och blommande ängsvegetation. Växtvalet ska vara anpassat till platsen och den specifika vegetationen som finns där.

Vägbron föreslås utföras i betong med samma recept och leverantör som övriga synliga byggnadsverk längs med sträckan. Ytskiktet ska vara en slät, reflekterande yta. Skärmar mot bländning från RV 26 ska finnas på bro-räcket.

Utöver vägslänternas ängsvegetation kommer slänter och området i anslutning till gång- och cykelvägen gestaltas med buskage och trädjungar. Buskagen placeras så att de inte inkräktar på sikt eller bidrar till upplevelse av otrygghet. Passagen kommer inte att förses med belysning. Det är viktigt att hålla passagen fri från skuggande vegetation. Buskaget ska bidra till landskapet som födoplats och boplatser för insekter och fåglar. Buskaget föreslås bestå av blom- och bärbärande buskar.

#### 4.4.2 Faunabroarna

Två faunabroar föreslås på sträckan. De föreslås utformas som plattrambroar med uppvecklade brovingar, se illustrationer. Broarna utformas med en spännvidd på cirka 20-25 meter och minst 15 meter breda.

Befintlig vegetation i anslutande landskap ska i så stor utsträckning som möjligt bevaras. Faunapassagen ska inpassas i landskapet delvis genom att skapa tydliga ledlinjer från befintliga landskapsfunktioner till nya genom kompletterande vegetationspartier och stenrösen för att hjälpa viltet att styras över faunapassagen. Brobankar och anslutande slänter förses med vegetation, ängsyta och ledstrukturer.

Bron ska förses med 2,2 meter höga skärmar. Skärmarna ska fungera som bländskydd och ersätter viltstängsel på sträckan över bron. Skärmarna ska utformas med en jämn överyta och följa brovingarna för att möta faunastängslet intill vägslänt. Skärmarna ska utformas så att de får ett uttryck som liknas vid åldrat trä med associationer till äldre tiders hägnader med obarkrade träslanor. Skärmens slutgiltiga utformning och konstruktions styrs av den beständighet som eftersträvas för skärmen inom projektet. Skärmens utformning ska studeras mer ingående i den fortsatta processen.

Överbyggnad brobana ska förses med en växtbädd, som är minst 500 mm tjock på den tunnaste delen för att skapa goda betingelser för växtligheten att etableras och utvecklas. Faunanbron kommer att utformas så att det ger goda förutsättningar för viltet att använda den. Bron kommer att förses med mindre buskvegetation och ängsytor. Likaså kommer den förses med död ved, stenrösen och sandblottor. Detta som ett sätt att skapa tydliga ledlinjer över bron ut i landskapet och för att skapa miljöer som attraherar flera arter till platsen. För att skapa god förutsättning för att klövviltet använder bron är det viktigt att säkerställa en tydlig siktlinje för klövvilt över bron.

Eftersom vägen ligger i samma nivå som omgivande landskap finns det inget naturligt terrängstöd för en bro över vägen. Befintlig vegetation i anslutande landskap ska i så stor utsträckning som möjligt bevaras. Faunapassagen ska inpassas i landskapet delvis genom att skapa tydliga ledlinjer från befintligt landskap till faunabron genom kompletterande vegetations-





Figur 31. Vy faunabron söder och Gislaved

partier och stenrösen för att hjälpa viltet att styras över faunapassagen. Brobankar och anslutande slänter förses med vegetation, ängsyta och ledstrukturer. Markmoduleringen ska göras så att höjningen över befintligt landskap upplevs så naturlig som möjligt. Stor vikt ska läggas vid att efterlikna naturligt skapade landformationer. Skarpa släntavslut ska undvikas och höjningens lutning ska variera i längsled i terrängstödets utsträckningar i landskapet. Faunabroarnas disposition ska studeras närmare i nästa skede.



Figur 32: Planvy faunabro

## 4.5 Anslutningsvägar

För en ökad trafiksäkerhet kommer merparten av befintliga anslutningsvägar längs väg 26 att stängas. Flera av dessa vägar hör till ett äldre vägnät. Hur nya vägdragningar och kopplingar utformas blir viktigt för projektets landskapsanpassning. Äldre vägar som stängs bör fortfarande kunna uppfattas som en del av det äldre vägnätet.

### 4.5.1 Extra bevarandevärda anslutningsvägar

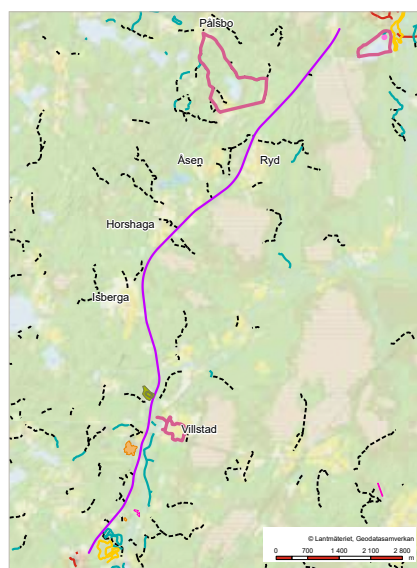
De vägar som är extra bevarandevärda för landskapet är lokaliserade kring de gamla odlingsmarkerna vid Villstad, Kappeded, Isberga, Horshaga, Nordskog Åsen och Ryd. Det är viktigt att om möjligt inte förändra dessa vägars uttryck utan behålla ytskikt och deras följsamma slingrande genom landskapets terräng.



Figur 33. Fiskbensmönster på bron till Villstad

Det finns två vägar i det befintliga parallellnätverket som korsar Nissan (inom ett område på ca 1 kilometer från berörd sträcka) längs väg 26. Dessa vägar leder till Villstad kyrkby och till Kappeded. Den statliga väg 596 som leder in till Villstad korsar Nissan med en speciell bro vars ytskikt består av bräddor lagt i fiskbensmönster. Det är viktigt att infartsvägen till Villstad Kyrkby behålls och påverkan på bron ska om möjligt undvikas. Vid eventuella justeringar av bron är det viktigt att bron återställs så att den till utseendet liknar befintlig. Särskilt viktigt är ytskiktet på bron.

Även bron vid Kappeded är av trä och är mycket karaktärsfull. Det är viktigt att dess uttryck återställs vid eventuell justering av bron till följd av exempelvis högre användning och belastning om fler använder anslutningsvägen. Bron vid Kappeded har mycket speciellt räcke i trä som ska efterliknas i material och utseende vid eventuell förändring av bron.



#### Friluftsliv

- |                    |              |
|--------------------|--------------|
| Aktuell vägsträcka | Elljusspår   |
| Traktorväg         | Gångbro      |
| Cykelväg           | Vandringsled |
| Gångstig           | Idrottsplats |
| Motorbana          |              |
| Skjutbana          |              |

Figur 34. Det är viktigt att åtkomst till friluftsliv behålls.

De vägar som leder till viktiga kulturhistoriska platser och möjlighet till friluftsliv är även de viktiga att hålla öppna. Projektet ska inte försvåra möjlighet att nå målpunkter i vägens närhet. Det innebär att anslutningar till vandringsleder, motionsspår, fornlämningar, motorcrossbanor, kyrka, naturområden, idrottsplats och badplatser om möjligt ska behållas. Om det inte är möjligt ska tillgängligheten till platserna säkerställas genom att nya kopplingar skapas.

### 4.5.2 Nya anslutningsvägar

Befintliga vägar och skogsvägar ska i första hand användas till projektets parallellvägnät. I andra hand ska den nya vägdragningen följa linjer i landskapet, såsom vegetationsridåer eller gränser mellan marker. På detta sätt nyttjas befintliga strukturer så att vägens placering upplevs som naturlig och fragmentering av landskapstyper undviks.

Nya anslutningsvägar ska i möjligaste mån undvika att påverka värdefulla natur- och kulturområden. Parallellvägar kan med fördel koppla an till befintliga eller gamla vägdragningar. Parallellvägnätet ska i första hand utformas likt befintligt genom att följa landskapet i både höjd- och sidled samt anpassas till landskapet likt det äldre befintliga vägnätet - så att de nya vägarna passar ihop med de befintliga.

### 4.5.3 Anslutningsvägar som behålls

Eftersom många befintliga anslutningsvägar stängs så kommer flera av de som hålls öppna att behöva omformas för att kunna möta den nya trafikmängden och för att lösningen ska vara trafiksäker. I den mån det är





Figur 35. Träbron mellan Västanskog och Kappeded med karaktäristiskt räcke och ytskikt i trä.

möjligt ska befintligt läge och ytskikt för anslutningen behållas. Naturkultur och landskapsvärden ska vara en viktig del vid val av lokaliseringen för anslutningsvägar och deras eventuella vändöglor. Det betyder att de i möjligaste mån ska undvika intrång i fornlämningar, odlingsmarker, höga naturvärden och viktiga landskapsobjekt såsom exempelvis större lövträd eller karaktäristisk topografi. Vändöglor ska där utrymme finns besås i mittytan och kan gärna kombineras med öppen dagvattenhantering.

#### 4.5.4 Anslutningsvägar som stängs

Befintliga vägar till enskilda fastigheter eller skogsanslutningar som stängs ska återställas så att de smälter in i intilliggande landskap. Detta gäller dock endast om det inte är av kulturhistoriskt värde att de finns kvar i sin helhet. När de återställs ska vägen rivas och planteras med en flora likt intilliggande. Avbaningsmassor kan med fördel användas för att återetablera en för området typisk vegetation.

Om anslutningar från de bevarandevärda vägarna i odlingslandskapet stängs ut mot väg 26 ska de i första hand behållas i nuvarande utförande och kunna nyttjas för de boende att promenera på eller samnyttjas till den nya gång- och cykelvägen. Kulturhistoriskt värdefulla anslutningsvägar är viktiga att behålla synliga i landskapet. Där väg 26 passerar dessa stängda vägar med kulturhistoriskt värde så ska enbart vägens sidoområde plantaras. Det ska även undvikas att kapa vägkroppen för vägdike.

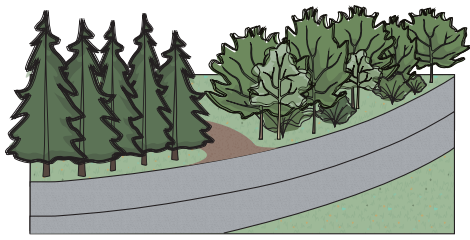
#### 4.6 Vilt/faunastängsel

Hur stängselningen placeras och utformas är viktig för upplevelsen av landskapet.

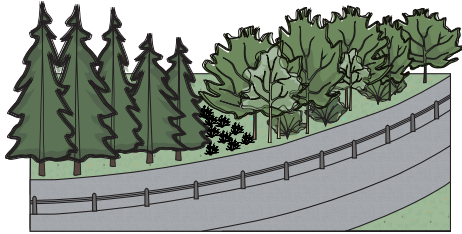
Projektets vilt- eller faunastängsel ska placeras så lågt som möjligt i landskapet i förhållande till vägen. Detta för att inte hindra sikt eller utblickar mer än nödvändigt och för att göra att viltstängslet stjälar så lite fokus som möjligt från landskapet runt omkring. Extra viktigt är detta där stängslet dras förbi odlingslandskap där sikten är längre. För att få stängselningen att passa in i odlingslandskapet ska det utredas om det är möjligt att använda trästolpar till faunastängslet vid Villstad, Kappeded, Isberga, Horshaga, Åsen och Ryd. Ett beslut kring om trästolpar kan användas ska tas senare i



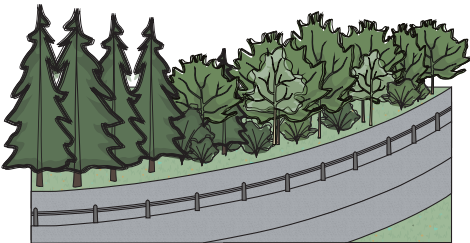
Figur 36. Befintliga lokalvägar följer landskapets form.



processen, efter att ha sett över möjligheterna mer och jämfört olika värden och intressen mot varandra. Trädstolpar hade gjort att stängslet smälter väl in i landskapet och kulturmiljön eftersom ett vilt- eller faunastängsel med trädstolpar inte är helt olik hägnader för betesdjur. Ett staket med metallstolpar känns mer främmande i miljön, är betydligt mer framträdande och kan minska upplevelsen av de historiska jordbrukslandskapen. Längs skogsområden påverkas dock inte upplevelsen av landskapet lika negativt av stålstolpar.

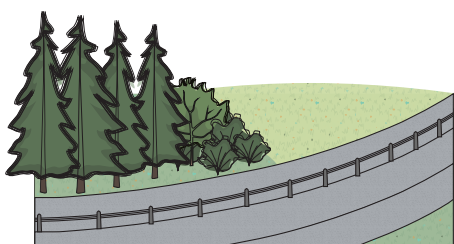
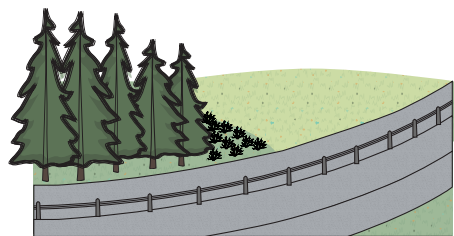
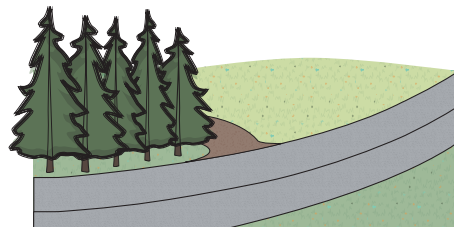


Viltstängsel ska där det är möjligt placeras inom vägens säkerhetsområde för att inte påverka omgivningen mer än nödvändigt samt för att minska påverkan på befintligt landskap. Extra viktigt är detta vid områden med höga natur- och kulturvärden samt vid öppna odlingslandskap. Vägens slänter ska ha en radie vid anslutning till befintlig mark vilket tar mer mark i anspråk än om ingen radie hade använts. Viltstängslet och dess skötselområde ska placeras inom denna radie för att inte ta mer mark i anspråk och påverka befintlig vegetation mer än nödvändigt.



Uthopp kommer behöva anläggas vid alla infarter till väg 26 samt vid eventuella övriga stängselöppningar. Där viltstängsel inte trättas ut vid infarter så behöver färister anläggas. Både uthopp och färister ska anläggas enligt riktlinjerna i VGU. Runda stänger ska undvikas vid färister då dessa lösningar verkar fånga mindre djur som faller ner i högre grad än färister med platta ”rälér”.

Figur 37. Princip för plantering med blandskog

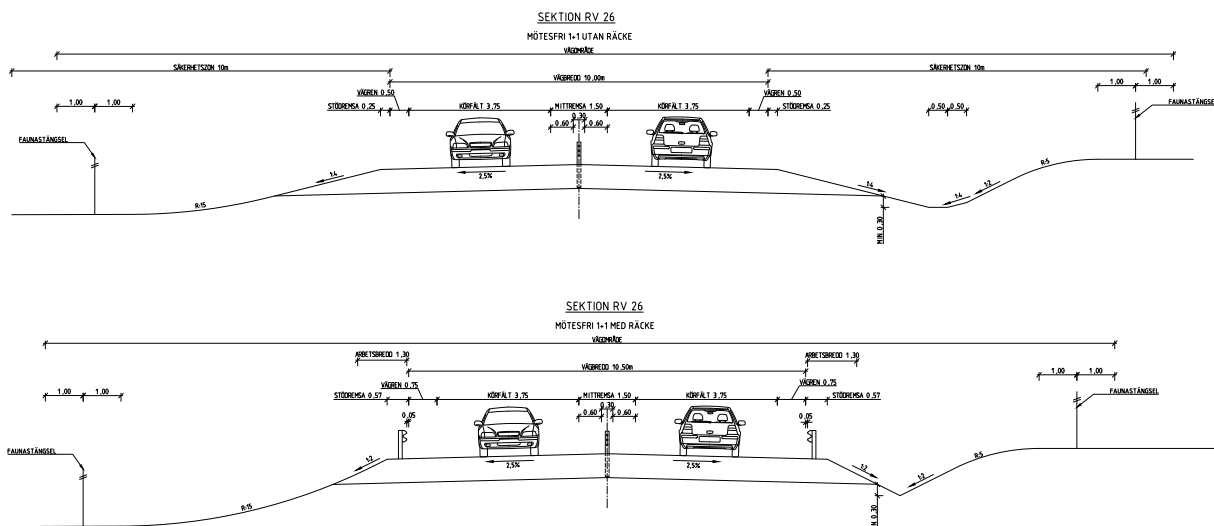


Figur 38. Princip för plantering av brynvegetation mot åker

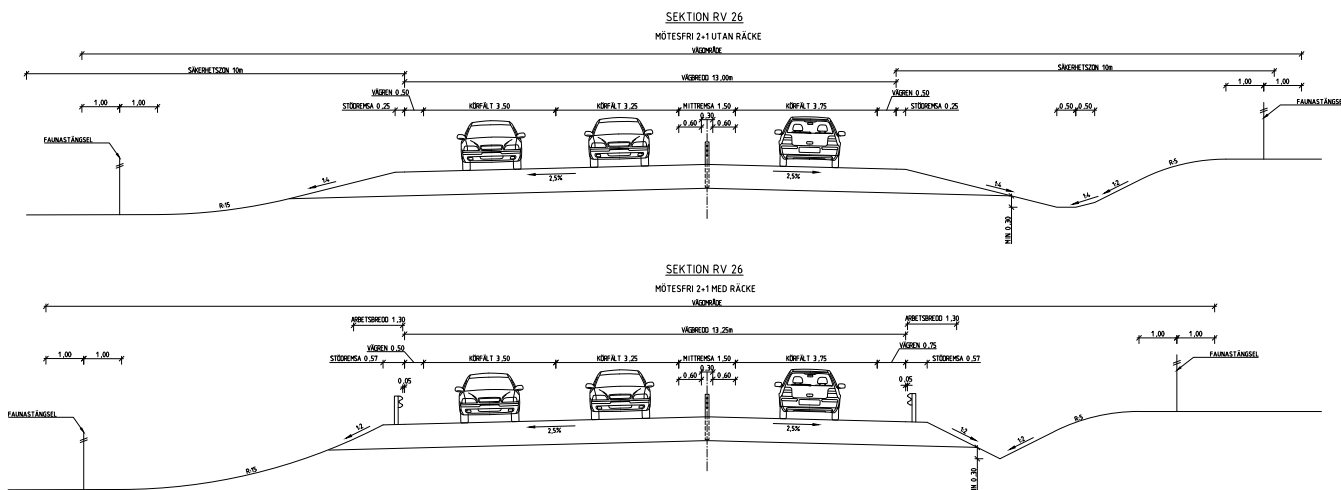


Figur 39. Faunastängsel längs väg E45 Göteborg - Trollhättan. Här syns skillnaden på uttryck som trädstolpar och metallstolpar (grinden till vänster i bild) ger. Bild: Google Maps





Figur 36. Typsektioner som visar vägens sidoområde och placering av viltstängsel för 1+1 väg



Figur 40. Typsektioner som visar vägens sidoområde och placering av viltstängsel för 1+2 väg

## 4.7 Flora och fauna - biologisk mångfald

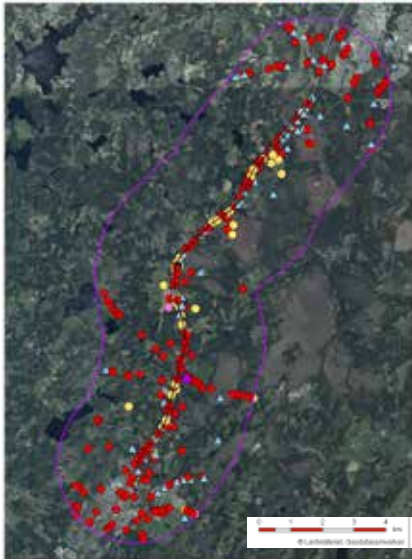
### 4.7.1 Kända naturvärden

De naturvärden som finns och förväntas finnas längs vägsträckan är framför allt kopplat till vattendrag såsom Nissan, sumpskogar och våtmarker samt äldre odlingslandskap. Enligt förstudie-NVI som gjorts är det påverkan på hydrologi och vattenmiljön, ingrepp i äldre odlingslandskap, påverkan på äldre träd samt grönstruktur som främst bör bevakas i projektet för att minska projektets påverkan på den biologiska mångfalden. Samt behovet av viltpassager. Enligt förstudien till Naturvärdesinventeringen så har följande områden kända naturvärden alldeles intill vägen.

- Villstad kyrkby. Ett jordbrukslandskap som sköts enligt gamla seder och traditioner. Det öppna landskapet, jättekarna och alléträden har höga naturvärden. Bete och slåtter har gynnat växter och insekter som annars är ovanliga. På de gamla träden finns en rik lavflora. Intrång i detta landskap får inte ske.



Figur 38. Äldre bevarandevärda träd, här i Villstad Kyrkby.



### Viltolyckor 2010-2020

Viltslag	
● Rådjur 308	● Övriga djur 2
▲ Älg 125	● Dövhjort 1
● Vildsvin 51	● Utter 1
	● Okänt 1

Figur 41: Viltolyckor

- Villstad kyrkbys Natura 2000-område. Värden framförallt knutna till de gamla och grova ekarna. Intrång i detta landskap får inte ske.
- Villstad, Horshaga, Kapped, Åsen och Ryd. Gamla odlingsmarker där det kan finnas naturbetesmarker, ädellövträd, gamla träd, alléer, stenvägar och rösen. Ängs- och betesmarker finns vid Ryd, Villstad samt intill Nissan. Så lite påverkan på odlingsmarkerna som möjligt ska se. Breddning av vägen ska i första hand ske på motsatt sida om odlingsmarkerna. Naturobjekt ska bevaras genom att om möjligt använda räcke förbi dessa. Nya anslutningsvägar eller breddning av befintliga får inte påverka dessa objekt utan deras dragning i landskapet ska anpassas efter objektens placering.
- Lillån i norr - naturligt vattendrag som korsar väg 26 i norr. Så liten påverkan som möjligt på vattendraget ska eftersträvas.
- Nissan med strandmiljöer - naturligt vattendrag. Ingen påverkan får ske på själva Nissan.
- Våtmarker, främst längs norra halvan av sträckan. Exempelvis stora mossen söder om Ryd som utgör ett stort våtmarkskomplex med högt naturvärde. Påverkan får inte ske.
- Sumpskogar, främst små, finns också längs sträckan och har höga naturvärden. Påverkan ska undvikas.

#### 4.7.2 Åtgärder för mångfald

Negativ påverkan på biologisk mångfald ska undvikas i projektet. Istället ska mångfalden stärkas genom genomtänkt utformning, viltpassager, noga överväga vegetationsval samt nyskapande av biotoper.

Flora från trakten ska återetableras genom att massor från området återanvänds. Det möjliggör också att mikroliv kan fortleva på platsen. Ny vegetation ska vara inspirerad av platsens flora och stärka mångfalden ytterligare genom val av blommande och bärsättande arter. För att gynna specifika arter kan nyckelarter planteras och sås in.



Figur 42. Stenmur nära Åsen



Fällda lövträd av olika art och storlek kan återinföras till naturen för att skapa boplatser för insekter och djur. Såväl högar med ris och mindre grenar som grova stammar kan gynna mångfald i området. Dessa kan exempelvis placeras på vägar som återställs likt omgivande natur.

Stenrösen gynnar mångfalden mycket och kan liksom död ved placeras ut där det finns utrymme och möjlighet. Naturliga stenar (ej krossmaterial) från projektet kan i så fall användas.

I soliga slänter kan sandblottor med sand av olika fraktion skapas för att gynna steklar och andra insekter och djur.

Negativ påverkan på rödlistade eller fridlysta arter ska i möjligaste mån undvikas. Detta genom att inte störa deras habitat och genom att skapa möjligheter för de särskilt hotade att klara sig förbi hinder och barriärer.

#### Passager

Hela sträckan är viltolycksdrabbad idag och det saknas viltpassager inom projektet. En tunnel som nyttjas av vissa vilt, dock inte av älg, finns strax norr om projektet.

Idag finns drygt 30 trummor varav de flesta för dagvatten men flera även för vattendrag där djur kan passera. Alla befintliga, vattenförande trummor behöver anpassas för vattenlevande organismer och utter. Trummorna behöver ha en tillräckligt stor diameter eller ersättas med rörbroar så att vattendragen kan flöda naturligt. För att anpassa för utter behöver strandpassager i passagen eller torrtrummor bredvid passagen anläggas. Alternativt kan spänger eller hyllor anläggas inne i passagen. Markeringsstenar kan behöva anläggas vid mynningarna. Vilka trummor som behöver vilka åtgärder utreds inom vägplaneprocessen liksom ingående utformning av åtgärder.

Längs hela vägsträckan bör torrtrummor läggas under vägen för att medelstora däggdjur och mindre djur ska kunna passera säkert. Placeringen av trummorna ska följa ledlinjer i landskapet och naturligt material ska läggas i botten på trummorna.

I PM Passageplan har 2-3 passager föreslagits i plan eller planskilda, för större däggdjur. Projektet har valt att gå vidare med två passager och båda bör ha 100 % effektivitet. Placering av faunabroarna är en vid Kappeléd och en strax söder om Gislaved.

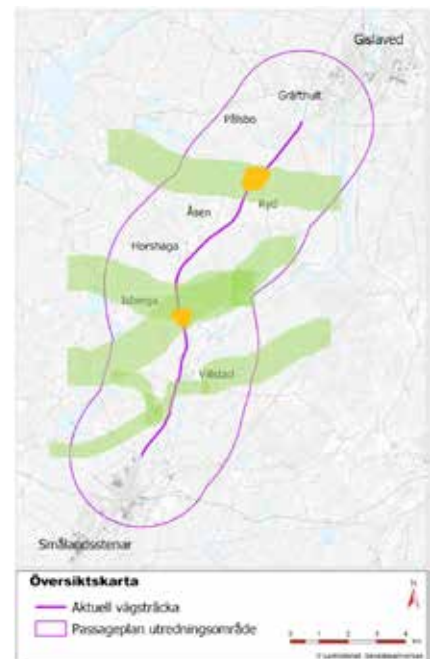
Utformningen av passager, framförallt planskilda, blir mycket viktiga. Gestaltning av broar, anpassning till landskapet, val av vegetation mm behandlas i detta gestaltungsprogram och behöver noggrant studeras i den fortsatta processen.



Figur 43. Död ved från fällda lövträd inom projektet kan läggas ut och skapa boplatser



Figur 44. Stenrösen bidrar positivt till mångfalden och där utrymme finns kan nya anläggas och påverkade återställas.



Figur 45. Grönt: viltets rörelser i landskapet. Orange: Föreslag på placering av faunapassager



Figur 46. Faluröda busskurer ska om möjligt behållas/återanvändas alternativt kan ny busskur ges ett liknande utseende.



Figur 47. Nytt mitträcke ska om möjligt vara ett vajerräcke likt befintliga räcken i projektets närhet.

## 4.8 Gång och cykelväg

Dragning av ny gång- och cykelväg ska i möjligaste mån undvika att påverka natur- och kulturvärden och dess dragnings genom landskapet ska därför ta hänsyn till fornminnen och höga naturvärden. Cykelvägens placering ska också ta hänsyn för och minska påverkan på landskaps- natur- och kulturobjekt såsom stengårdsgårdar och äldre och grova lövträd. Där det finns befintliga vägar ska cykelvägen samnyttjas med dessa. Särskilt viktigt är detta vid de öppna odlingslandskapen i området.

Gång- och cykelvägen ska upplevas som trygg och säker att färdas på. Detta genom att skapa god sikt, i synnerhet vid kurvor. Gång- och cykelvägen ska passera anslutningsvägar på ett tryggt sätt genom tydlig skyltning och genom att de oskyddade trafikanterna ska synas av övriga trafikslag.

En sommarcykelväg som går mellan Smålandsstenar och söder om Ryd föreslås. Sommarcykelvägen ska anpassas till befintlig landskap i största möjligaste mån och utformas så att inga natur- och kulturvärden påverkas. Sommarcykelvägen ska vara i grus.

## 4.9 Övrig utrustning

### 4.9.1 Busskurer

Det finns flera busshållplatser längs sträckan idag. Busshållplatsernas lägen kommer att justeras något i den nya utformningen och enstaka hållplatser kommer att utgå. De befintliga busskurerna ska om möjligt tas omhand under entreprenaden och återanvändas. Om detta inte är möjligt ska nya kurer/väderskydd ges en liknande utformning genom slamfärgsmålade röda träpaneler.

### 4.9.2 Räcken

Räcken ska ha liknande uttryck som räcken längs angränsande sträckor av Rv 26. Det innebär att mitträcket helst ska vara ett vajerräcke och sidoräcket av w-profil. Från Smålandsstenar och norrut längs vattenskyddsområdet kommer högkapacitetsräcke att användas medan resterande sträckor kommer ha räcken med normal kapacitet.

### 4.9.3 Skyltar

Skyltar ska placeras så att de syns tydligt utan att de stjäl all uppmärksamhet. Det innebär att de där det är möjligt ska placeras i närhet till andra vertikala objekt såsom exempelvis trädgångar eller trädrådor. Det är av stor vikt att digitala skyltar undviks eftersom dessa signalerar en mer urban miljö än den längs sträckan.



## 5 Fortsatt arbete

Gestaltningssprogrammet kommer senare inom projektet vara ett viktigt stöd under framtagande av förfrågningsunderlag och bygghandling. För att säkerställa att kraven i gestaltningssprogrammet förverkligas under detaljprojektering och anläggningskedet kommer tydliga krav att formuleras om vilket slutresultat som eftersträvas.

Krav på ekologisk kompetens kommer att krävas i projekteringsskedet och kommer att ställas på den entreprenör som utför anläggningen.

Eventuellt behov av röjning och hur det ska gå till samt andra åtgärder i naturmiljöer ska beskrivas ingående i förfrågningsunderlaget. Samråd med de som ska drifva anläggningen ska hållas för att säkerställa att föreslagna lösningar fungerar.

För att säkerställa att intentionerna i gestaltningssavsikterna och principer för gestaltning och särskilda platsspecifika gestaltningssförslag består efter anläggningskedet krävs att en skötselplan tas fram. Skötselplanen ska medverka till att säkerställa att intentionerna med gestaltningen samt de funktionskrav som ställs på anläggningens samtliga gröna delar uppfylls.

I förfrågningsunderlag ska det tydligt framgå hur avbaningsmassor ska tillvaratas samt varför. Det är också viktigt i ett tidigt skede hantera behov av ytor för upplag och annan etablering i samband med anläggning för att säkerställa att intrång inte sker på miljöer som ska skyddas.

Under anläggningskedet följs kraven på gestaltningen som ställts i bygghandling upp, verifieras och säkerställs under byggprocessen. Gestaltning av till exempel byggnadsverk och anpassning till landskapet genom markmodulering, växtval och planteringar, ska följas upp i byggplatsuppföljningen genom kontrollplan och kontroller.

# Referenser

## Skriftliga källor

- Jönköpings läns museum, Anna Odéen, Rv 26, sträckan Gislaved - Smålandsstenar Rv 26, *Arkeologisk utredning, steg 1, inför ombyggnation av Rv 26 sträckan Gislaved södra - norra Smålandsstenar, Villstads socken i Gislaveds kommun, Jönköpings län* (2020)
- Tyréns, Anna Lindstein, Åsa Röstell, Julia Hjalmarsson, Rapport Smålandsstenar - Gislaved Södra Mittseparering Passageplan (2020-12-11)
- Tyréns, Maria Räntilä, Åsa Röstell, Rapport Naturvärdesinventering Rv26 Smålandsstenar - Gislaved södra (2020-12-11)
- Tyréns, Amanda Järpedal, Rv 26 Smålandsstenar - Gislaved Södra, Mittseparering, inledande landskapsanalys med gestaltungsavsikter (2021-01-18)
- Trafikverket, Uppdragsbeskrivning, UB Konsultuppdrag, För upprättande av vägplan och förfrågningsunderlag för utförandeentreprenad. Riksväg 26 Smålandsstenar – Gislaved Södra, Mittseparering Uppdragsnummer: 168419, 168420 Gislaved kommun, Jönköpings län (2020-05-26)
- Trafikverket, Handbok för gestaltungsarbete och gestaltungsprogram i infrastrukturprojekt (2014-10-17)

## Hemsidor

- Viss, Vatteninformationssystem Sverige, Nissan: Träppjaån - Lillån, (besökt 2021-03-19) <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA94128230>





