

Gestaltningsprogram

E20 Vårgårda – Norr Mariestad, etapp Förbi Skara, delen Dalaån-Ledsjö

Götene kommun, Västra Götalands län

Vägplan 2019-07-01

Ärendenummer: TRV 2016/59301



Dokumenttitel: Gestaltungsprogram E20 förbi Skara, delen Dalaån - Ledsjö
Chaosnamn: 2C070002
Dokumentdatum: 2019-07-01
Projektnummer: 150308
Ärendenummer: TRV 2016/59300, TRV 2018/59301
Utgivare: Trafikverket
Kontaktperson: Johan Larsson, Trafikverket
Uppdragsansvarig: Per Widén, Norconsult AB
Skapat av: Sigrid Olsson/Katarina Rydberg, Norconsult AB

Innehållsförteckning

1. Inledning	4
1.1. Vad är gestaltungsprogram	4
1.2. Objektsbeskrivning	5
1.3. Projekt mål	6
1.4. Övergripande gestaltungs mål för E20 genom Västra Götaland	7
1.5. Projektspecifika utformnings mål	7
2. Förutsättningar	10
2.1. Bakgrund	10
2.2. Landskapskaraktär	11
2.3. Landskapskaraktär i plan	14
2.4. Trafikantperspektivet	15
2.5. Åskådarperspektivet	17
3. Gestaltungs förslag	18
3.1. E20 Dalaån- Ledsjö och landskapet	18
3.2. Lokalvägar och GC-stråk	19
3.3. Sektion och sidoområden	20
3.4. Byggnadsverk	23
3.5. Vegetation	26
3.6. Bullerskyddsåtgärder	27
3.7. Vägutrustning	28
3.8. Sammanfattning måluppfyllelse	30

1. Inledning

1.1. Vad är gestaltningsprogram

Ett gestaltningsprogram handlar om utformning och beskriver vilka frågor och aspekter som är viktiga att arbeta med och vad som ska uppnås ur gestaltningssynpunkt i projektet. Gestaltningsprogrammet har föregåtts av ett PM gestaltningsavsikter. PM gestaltningsavsikter hanterar gestaltningsfrågorna mer övergripande. I detta skede hanteras även målbilder för gestaltningen. Dessa tas fram tillsammans med övriga tekniker. Nu när projektet löpt vidare ska gestaltningsprogrammet visa hur de övergripande tankarna och målbilderna kan konkretiseras. Detta redovisas så mycket som möjligt i inzoomade planer och sektioner eller bilder.

För delen E20 (Vårgårda – Mariestad) finns ett övergripande gestaltningsprogram för att vägutbyggnaden ska få liknande kvaliteter gestaltningsmässigt. Det övergripande gestaltningsprogrammet ligger som grund för detta gestaltningsprogram. Dock är det så att projektspecifika förutsättningar, eller konflikter, mellan olika intressen ibland gör att det inte går att följa det övergripande gestaltningsprogrammet. Då beskrivs varför det övergripande programmet inte har kunnat följas och hur detta projekt tänker kring utformning och gestaltning för denna specifika del samt hur gestaltningsmålen kan uppnås i så hög grad som möjligt. Gestaltningsprogrammet levereras i samband med fasen vägplan. Gestaltningsprogrammet omfattar vägplanen Dalaån - Ledsjö.

1.2. Objektsbeskrivning

Vägsträckan som ska byggas om är belägen i Götene kommun i Västra Götalands län och sträcker sig från kommungränsen Götene/Skara i söder till trafikplats Ledsjö i norr. Vid kommungränsen i söder ansluter sträckan till projekterad motorväg (E20 Vilan – Dalaån) och vid trafikplats Ledsjö till befintlig motorväg. Sträckan är knappt 3 km lång.

Väg E20 är en viktig transportled som ingår i det nationella stamvägnätet och är av riksintresse. Vägen är idag en tvåfältsväg med hastighetsbegränsning 80 km/h med en vägbredd på 12-13 m. Bristerna med nuvarande väg är knutna till framkomlighet, trafiksäkerhet och miljöpåverkan, framförallt bullerstörningar på bebyggelse längs vägen. Ett parallellt vägnät saknas för gående, cyklister och lokal trafik. Trafiksäkerhetsriskerna är stora, på grund av ett stort antal direktanslutande vägar och fastighetsanslutningar till E20.



Sträckan Dalaån-Ledsjö.

Väg E20 ska byggas om i befintlig sträckning till mötesfri landsväg med skyltad hastighet på 100 km/h. Vägen kommer efter ombyggnad att bestå av 2+2-sträckor med mitträcke och total vägbredd på 16,5 meter. Befintlig plankorsning söder om Ledsjö ersätts av en planskild trafikplats vid Ledsjö. Väg 2742 förlängs norr ut för att ansluta till trafikplatsen vid Ledsjö. Väster om E20 och norr om Dalaån rustas en befintlig enskild väg upp för att fastigheterna här ska få en anslutning.

Objektet omfattar även ommodellering av befintliga bullervallar, busshållplatser, pendelparkering, planskild gång- och cykelpassage, faunapassage kombinerad med enskild väg, vändslinga mm.

1.3. Projekt mål

Mål från Trafikverkets uppdragsbeskrivning, Väg E20, vägplan Vilan – Ledsjö (som efter det har delats i två vägplaner).

Projekt mål

- Ökad trafiksäkerhet för person- och godstrafiken.
- Ökad tillgänglighet för den regionala och nationella person- och godstrafiken.
- Förbättrade förutsättningar för gång- och cykeltrafik parallellt och tvärs E20.
- Förbättrad trafiksäkerhet vid viltstråk, minskad barriäreffekt för faunan och minskad risk för djur att dödas i trafiken.
- En väl gestaltad väg som är anpassad till landskapet och en integrerad del av hela E20 genom Västra Götaland i enlighet med Övergripande Gestaltungsprogram E20 genom Västra Götaland.
- Trafikverkets intention är att ha en helhetssyn på väg- och järnvägsanläggningarna för att uppnå en effektiv drift, ett underhållsvänligt samt kostnadseffektivt väg- och järnvägssystem. Alla förändringar, ny- och reinvesteringar i anläggningen utförs ur ett LCC-perspektiv med målsättning att minimera livscykelkostnaderna. Alla förändringar i anläggningen utförs även med målsättningen att minska energianvändning och utsläpp av koldioxid i ett livscykelperspektiv.
- Målsättningen för den färdiga anläggningen är att underhåll och felavhjälpning kan utföras på ett effektivt, miljömässigt och arbetsmiljömässigt riktigt sätt. Målsättningen vid investering ska vara att den sker på ett effektivt, miljömässigt och arbetsmiljömässigt riktigt sätt. Enkla och standardiserade lösningar kan väljas när de uppfyller efterfrågad funktion.
- Fortsatt god tillgänglighet med höjd säkerhet för det lokala näringslivet.

1.4. Övergripande gestaltningsmål för E20 genom Västra Götaland

Trafikverket har tagit fram ett övergripande gestaltningsprogram för E20 genom Västra Götaland (TRV publikations nr: 2013:088).

I det arbetet har fyra övergripande mål tagits fram.

Övergripande Gestaltningsmål för E20 genom Västra Götaland

- E20 ska samspela med eller underordna sig landskapet för att stärka identiteten i orter och bygder som passeras.
- Korsande stråk, broar och passager ska vara enkla, rena lösningar som på ett naturligt sätt binder ihop det lokala vägnätet.
- Linjeföringen ska ansluta till terrängen och utblickar mot platåberg, sjöar och samhällen ska ges särskild omsorg.
- Parallella vägar ska i möjligaste mån undvikas.



E20 ska samspela med det omgivande landskapet och utblickar ska bevaras.

1.5. Projektspecifika utformningsmål

Hela projektgruppen har i samband med ett målbildsseminarium i tidigare skede tagit fram projektspecifika gestaltningsmål. Som grund till detta låg en översiktlig landskapsanalys där varje teknik har fått identifiera vilka möjligheter och vilka risker som finns i projektet. På samma seminarium identifierades ett antal viktiga aspekter som det är viktigt att ta hänsyn till i det vidare arbetet.

Projektspecifika utformningsmål för delen Dalaån - Ledsjö:

- Skapa välfungerande dagvattenlösningar som bidrar till områdets karaktär. Vid planering för avvattnings och dagvattenhantering är det viktigt att lyfta blicken och ta ett helhetsgrepp. Samarbeta med markägare och andra intressenter för att få till gemensamma lösningar, exempelvis större våtmarksanläggningar.
- Dra nytta av de nivåskillnader som finns i området vid dagvattenhantering och gestaltning, t.ex. vid utformning av eventuell faunapassage eller bro.
- Vägen ska även i framtiden, så långt som möjligt, följa landskapets topografi. Undvika djupa skärningar och höga vägbankar samt vägräcken.
- Bevara, så långt som möjligt, vägens linjeföring i plan.
- Placeringen av viltstängsel utmed sträckan görs med hänsyn till djurens och människornas rörelser, trafiksäkerhet och gestaltning mm.
- Bevara stora solitära lövträd och trädvegetationen utmed bäckar då dessa har stor prägel på landskapet.
- Undvika att skapa impedimentområden som inte går att bruka och som är svårskötta.
- Bevara och om möjligt framhäva det historiska vägmärke som finns, en milsten.
- Det kulturhistoriska landskapet ska vara avläsbart även efter utbyggnaden.
- Utformningen av slänter och massmodelleringar ska ske på ett sådant sätt att de upplevs som en naturlig del av landskapet.

Viktiga aspekter att ta hänsyn till i det fortsatta arbetet:

- I området finns ledningar som kommer att påverkas av vägutbyggnaden.
- Viktigt att ta hänsyn till jordbrukarnas markanvändning och rörelsemönster.
- Viktigt att ta hänsyn till det lokala rörelsemönstret i området.
- Vindkraftverken har stor påverkan på landskapsbilden



Det är viktigt att ta hänsyn till de människor (och djur) som bor och verkar i vägens närmiljö.

2. Förutsättningar

2.1. Bakgrund

Väg E20 ligger i en historisk jordbruks- och kommunikationsbygd och är en del av det mycket gamla kommunikationsstråket från västkusten upp mot den bördiga Västgötaslätten och vidare norrut. Vägsträckningen har också skapats av gamla vägar mellan kyrkorna med Skara domkyrka, med anor från 1000-talet, som nav. Väg E20 har sedan under årens lopp vuxit fram och breddats vilket gör att gårdarna idag ligger mycket nära denna stora väg.

Väg E20 är nu en av två pulsådror mellan Göteborgsregionen och Stockholm/Mälardalsregionen. Vägen har även stor betydelse för kontakten mellan Göteborgsregionen och Örebroregionen. Väg E20 utgör riksintresse för kommunikation samt ingår i det rekommenderade vägnätet för transport av farligt gods. Ombyggnaden av delar av väg E20 görs för att öka trafiksäkerheten och framkomligheten. Den nuvarande vägens brister är också knutna till miljöpåverkan som i huvudsak utgörs av bullerstörningar och barriäreffekter för boende, brukare och djurliv.

Längs med E20 finns idag en rad anslutningar och korsningar som ansluter vägen direkt, både lite större vägar och små från enskilda fastigheter. Dessutom används vägen som transportled, för jordbruksfordon mellan olika jordbruksmarker, av lokala jordbrukare och som cykelväg. Utmed vägen finns enstaka bostadshus där bullerskyddsvallar anlagts sedan tidigare. Vägens barriäreffekt kommer att öka och därför planeras det för viltstängsel.



Längs med E20 finns idag en rad anslutningar och korsningar, både lite större vägar och små från enskilda fastigheter.

2.2. Landskapskaraktär



Längs den aktuella sträckan har vindkraftverken en stor påverkan på landskapsbilden.

Slättlandskapet i Västergötland är ett kulturlandskap som präglats av mänsklig påverkan i hundratal år, vilket ger den tydliga slättlandskapskaraktären. De viktigaste karaktärsskapande elementen i landskapet är skapade av människor såsom den öppna odlade slätten, hagmarker, rätlinjiga diken och vägar samt åkerholmar. Gårdarna och bebyggelsen har en framträdande roll i landskapet. De har ofta placerats på de små höjder som finns i det öppna landskapet och de är omgärdade av uppvuxna lövträd som gör att de syns på långt håll. Topografin i landskapet förstärks därmed av både vegetation och bebyggelse. Också vattendragen blir tydliga karaktärsskapande element då träden som växer i bäckravinerna syns mycket tydligt i det i övrigt öppna landskapet.



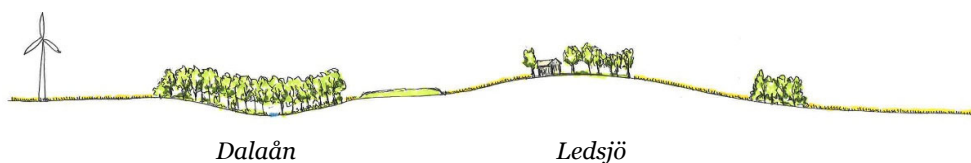
Gårdarna syns på långt håll och bidrar till landskapets karaktär.

Den flacka topografin i landskapet förstärks av vegetation och bebyggelse.

På senare år har människor bidragit med ett nytt och mer storskaligt element: vindkraftverken.

Området är kraftigt präglat av laga skifte och det rätlinjiga systemet är idag tydligt i landskapet. De räta vinklarna förhåller sig till den ursprungliga vägen, dagens E20. Det syns i fastighetsgränser, i gränser mellan olika markanvändning, i diken och i lokala vägar.

Jordartsfördelningen av mestadels sand med inslag av lera, och en öst-västlig moränrygg vid Ledsjö, samt markanvändningen har gett upphov till varierade landskapstyper: betesmarker, skogsdungar, lummiga bäckraviner och åkermark på de vidsträckta slätterna.



Landskapet från söder till norr.

Landskapet längs vägsträckan Dalaån – Ledsjö skiftar och kan delas in i fyra delar som delas upp av höjdformationer och sänkor som går i öst västlig riktning.

Längst i söder är det ett öppet slättlandskap med storskaliga odlade fält med träddungar som kompletteras av vindkraftverk. Vindkraftverken ger en storskalighet till landskapet.

Vid Dalaån är det en skogsridå av blandlöv i och kring dalgången där ån flyter fram i botten.



Bäckravinen kring Dalaån bjuder bitvis på mycket varierad och vacker natur. Naturreseptatet Mariedalsån ligger ca 1 km väster om E20, nära Lundsbrunn.

Norr om Dalaån är det ett mer mosaikartat landskap med åkrar, bebyggelse med träd runt gårdarna och bullervallar där bebyggelsen ligger nära E20.

Moränåsen vid Ledsjö höjer sig över det annars så platta landskapet. Krönet förstärks ytterligare av och med bebyggelsen och träden kring kyrkan och husen. E20 går genom åsen i en skärning.

Norr om passagen genom åsen vid Ledsjö öppnar det platta landskapet åter upp sig och man kan se långt ut över slätten.

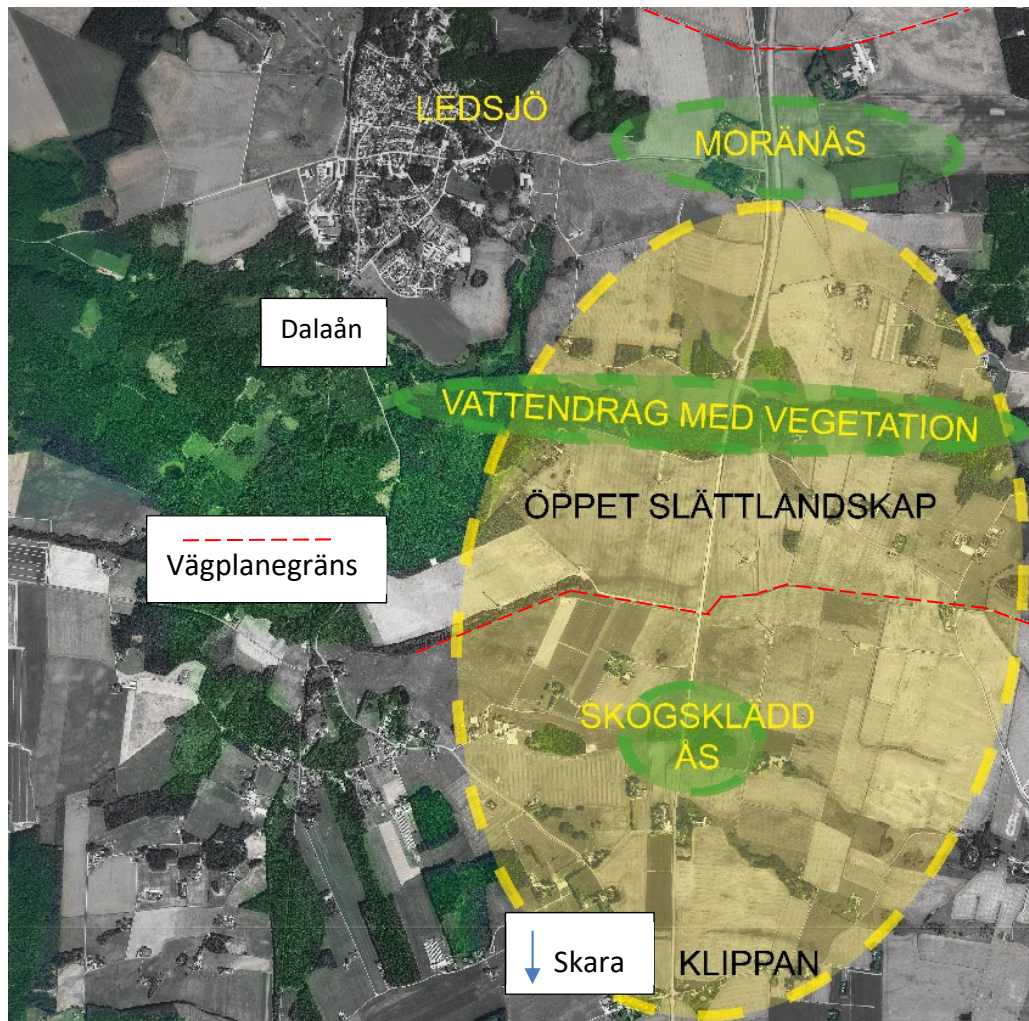
De skogsområden som finns i landskapet består av bland- och barrskog. Annars är även vegetationen kulturellt präglad med planterade lövträd i anslutning till gårdarna, ofta som alléer, eller så har träd lyckats att etablera sig där den mänskliga aktiviteten inte kommer åt, i bäckraviner, i våtmarker och på stenrösen eller i några fall på före detta betesmark som anses för svår användbar.

E20 Skara – Mariestad är ett väldigt modernt och storskaligt väglandskap där vägen och trafiken totalt dominerar upplevelsen. Detta beror främst på att det skapats höga bankar och branta slänter genom tvärgående moränryggar samt också på att långa limpliknande bullerskyddsvallar lagts i ett mycket flackt slättlandskap. Nu kommer även den aktuella sträckan, Dalaån – Ledsjö, att få ett mer storskaligt intryck. I kapitel 3 visas hur detta kan göras så hänsynsfullt och gestaltningsmässigt bra som möjligt.



Både norr om och söder om vägsträckan är E20 ett storskaligt, modernt väglandskap. Vilans trafikplats överst (vid Skara, söder om aktuell vägplan) och Ledsjö underst (ingår i aktuell sträcka). På bilden syns en bit av skärningen genom moränåsen.

2.3. Landskapskaraktär i plan



Översikt över landskapets olika karaktärselement.

2.4. Trafikantperspektivet

Som trafikant på slätten upplever du en rytm av omväxlande öppet respektive slutet då gårdarna med kringområdena ligger som ett pärlband längs vägen. På slätten skymms sikten endast av krön, vegetation eller gårdshus. Rumsligheten är relativ storskalig och begränsas av de krön som bildas då landskapet böljar. Utåt i landskapet begränsas siktlinjerna av skogsvegetation som ses i horisonten. Orienteringspunkterna består främst av bebyggelse eller variation i vegetation och topografi.

När man färdas längs den aktuella vägsträckan från söder till norr åker man först genom ett öppet slättlandskap där vägen är väl anpassad till åkerlandskapet och man kan se kilometervis ut över slätten. Åkermark kompletteras med träddungar och vindkraftverk.

Vid Dalaån kommer man in i en skogsriddå. Här har man som trafikant en närhet till skogen som omsluter vägen på båda sidor.

Norr om Dalaån döljs det ett mer mosaikartat landskap för trafikanten av två distinkta bullerskyddsvallar. Där E20 övergår till motorväg ges möjlighet till utblickar i det öppna landskapet. Genom höjdryggen vid Ledsjö går vägen i en kraftig skärning med branta slänter. Vilket leder till att man som trafikant endast upplever landskapet på denna korta sträckan mellan bullerskyddsvallarna och skärningen.

När vägen har passerat åsen vid Ledsjö öppnar det platta landskapet åter upp sig och man kan åter se långt ut över slätten.



Vindkraftverken i området utgör tydliga landmärken så som det ensamma trädet på åsen.

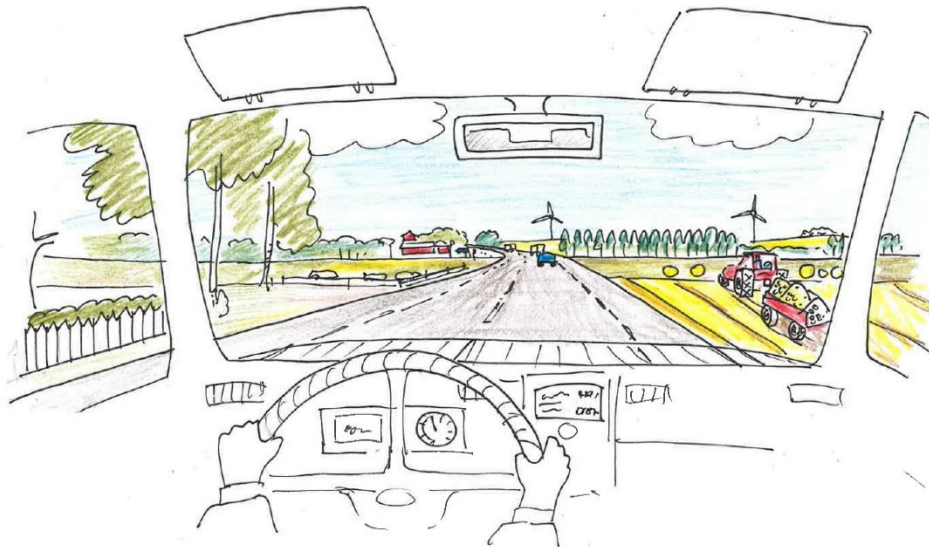
I landskapet kan man orientera sig med hjälp av växtligheten kring Dalaån och den östvästliga åsen vid Ledsjö. De höga vindkraftverken utgör tydliga orienteringspunkter i det förhållandevis flacka landskapet. Den befintliga bron över E20 vid Ledsjö är ett inslag som ger ett urbant intryck i ett område som strakt präglas av landsbygd.

För trafikanter som kommer från norr utgör ett ensamt träd uppe på åsen vid Ledsjö ett landmärke. Trädet står längs vägen som går högst upp på åsen mellan Ledsjö och Lundsbrunn. När dalgången vid Dalaån har passerats ser man Skånings-Åsakas kyrka, en av många kyrkor på västgötaslätten.

För trafikanter som kommer från söder är höjdrönet vid Ledsjö första platsen längs E20 där man kan skymta Kinnekulle i fjärran.

Viktiga punkter att ta hänsyn till ur trafikantperspektiv:

- Bevara siktlinjer och utblickar i slättlandskapet
- Markmodellera bullerskyddsvallar så att de integreras väl i landskapet och så att marken på dem bättre kan nyttjas av de boende.



Som trafikant upplever man en tydlig koppling till det omgivande slättlandskapet med sina karaktärsskapande element så som vidsträckta åkrar, gårdar och vindkraftverk.

2.5. Åskådarperspektivet

Vägen följer i stort landskapets topografi och blir därför inte ett allt för dominerande inslag i landskapet. Särskilt gäller det i den äldre sträckningen där väglinjen upplevs som en del av kulturlandskapet. Det flacka landskapet gör dock att vägen upplevs från ett relativt stort område, man både hör och ser trafiken på långt håll.



Vägen följer landskapet väl men syns ändå från långt avstånd, dvs fordonen syns väl medan själva vägen inte stör landskapsbilden.

Viktiga punkter att ta hänsyn till ur åskådarperspektiv:

- Vägprofilen bör anpassas till terrängen genom att följa dess geometri.
- Det äldre vägnätets karaktär bör behållas, i så stor grad som möjligt, och bindas samman till fungerande stråk.

I de skiftande delarna som beskrivits tidigare har betraktaren/åskådaren av landskapet skiftande upplevelser av vägen.

I söder är det som betraktare svårt att se var i landskapet E20 går. Det är endast trafiken på vägen som avslöjar att det går en större väg genom landskapet.

Vid Dalaån är vägen ej så synlig från omgivningen då det ej finns några vägar eller stigar i området då E20 utgör en tydlig barriär.

För betraktaren i landskapet blir vägen skymd på stora delar av sträckan. Bland annat utgör den stora distinkta bullervallen på vägens västra sida en visuell barriär. Samtidigt är detta en del av sträckan där vägen blir mer påtaglig i landskapet då konstruktioner kring vägen bitvis är väl synlig från kringliggande bebyggelsen. Detta gäller bland annat den djupa skärningen genom åsen vid Ledsjö och en bro över motorvägen syns tydligt även för de som rör sig i området.

Norr om passagen genom åsen vid Ledsjö öppnar det platta landskapet åter upp sig och man kan åter se långt ut över slätten. Vägen är väl integrerad i landskapet på denna delen av sträckan och utgör inget visuellt hinder.

3. Gestaltungsforöslag

Väg- och landskapsrummet längs den aktuella vägsträckan kommer att förändras som följd av utbyggnad av E20.

Utbyggnadsföröslaget kommer dels innebära en breddning av befintligt vägrum på vissa sträckor och dels nya element i landskapet i form av planskilda korsningar, ett lokalvägnät, åtgärder på befintlig bullerskyddsvall, en faunapassage och en ny trafikplats vid Ledsjö. Förändringarna kommer att påverka landskapsbilden och upplevelsen av vägsträckan både för trafikanter och för personer som vistas i vägens närhet. Nedan ges en beskrivning av de gestaltungsavsikter och mål som gestaltungsarbetet för vägsträckan syftar till att uppnå. Gestaltungsprogrammet ska framför allt svara på frågan hur dessa mål kan uppnås. Ibland står olika gestaltungsmaal emot varandra. Hur dessa ska vägas samman till en välfungerande helhet tas ställning till i detta program.



3.1. E20 Dalaån- Ledsjö och landskapet

Sikten på slätten - Vägen i höjd och plan

Som trafikant på sträckan kommer du fortsatt uppleva att vägen har en bra och tydlig förankring i det omgivande landskapet. Vägen följer i stort det omgivande landskapets topografi i aktuellt vägavsnitt och har en god geometri både i plan och höjd. De skärningar som görs sker i redan befintliga skärningar vid avfartsrampen vid Ledsjö. Linjeföringen i horisontalled på sträckan svänger mjukt fram och tillbaka idag. Linjeföringen ändras inte så mycket då radierna redan idag är stora. Detta gör att kontakten med omgivande slättlandskapet och de långa utblickarna mot det flacka, öppna landskapet blir fortsatt god.

Den befintliga bron över E20 vid trafikplats Ledsjö kompletteras med en ny. Vägens planläge kommer bara att förändras marginellt mot nuvarande sträckning.

Kopplingen till det omkringliggande historiska landskapet

Nu när vägen breddas och trafiksäkras kommer en del av den gamla kopplingen, främst direktutfarten från gårdarna att försvinna. Lokalvägarna dras helt eller delvis om till en ny struktur som behandlas under 3. 4. För bullerskydd läs mer under 3.6.

En övergripande gestaltungsprincip för ombyggda etapper av E20 är att alla milstenar ska bevaras och om möjligt synliggöras. Längs med aktuell sträcka finns en milsten. Den står vid utfarten av väg 2742 i Ledsjö, och är en vägvisare till Skara. Stenen måste flyttas och kan då göras mer synlig genom att placeras högre i landskapet.

Bevara den odlingsbara marken

Genom att bevara så mycket som möjligt av marken som odlingsbar säkerställer man att landskapet hålls öppet utan att särskild vägdrift för detta krävs. Eftersom det historiskt har odlats här i tusentals år och marken runt E20 har stort värde för odling och jordbruk har man i projektet varit mån om att säkerställa att jordbrukarna kan fortsätta att bruka

det mesta av jorden. Obrukbara små markytor har undvikts i möjligaste mån. Det största ingreppet som görs på den aktuella sträckan är bron över Dalaån som går över en lokalväg kombinerad med faunapassage. Detta medför slänter i tidigare orörd mark. Dock kommer de huvudsakligen att ligga i bäckravinen, dvs utanför odlad mark.

3.2. Lokalvägar och GC-stråk

Av trafiksäkerhetsskäl måste ett par befintliga anslutningar och korsningar stängas. För att ersätta dessa, och öka tillgängligheten, skapas ett nytt lokalvägnät.

Föreslaget lokalvägnät har i mycket stor omfattning tagit hänsyn till såväl gångtrafik, cykeltrafik och den transportväg som jordbrukarna och deras maskiner behöver mellan olika åkrar och betesmarker. En lokalväg kommer att gå under den nya bron vid Dalaån och utformas som en faunapassage med minsta fria höjd 4,5 m, för att även möjliggöra passage av större jordbruksmaskiner. Den kommer ligga på etage i förhållande till bäcken.

Det är inte aktuellt med åtgärder mot bländningsrisk mellan lokalväg och E20, då lokalvägen endast går nära E20 på en kort sträcka och trafikflödet på den lokalvägen är så lågt.

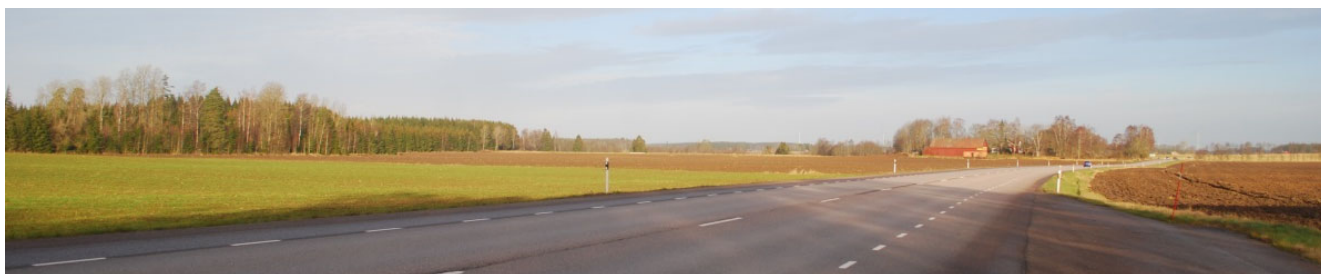
3.3. Sektion och sidoområden

I övergripande gestaltungsprogram för E20 genom Västra Götaland står om sidoområden:

”Utformningen av sidoområdena är en nyckelfråga vad gäller vägens landskapsanpassning ur både visuella, ekologiska och kulturhistoriska aspekter. Sidoområdena ska utformas så att skärningar, bankar och övergångar mellan dessa så långt som möjligt anpassas efter det omgivande landskapets former.” (Övergripande gestaltungsprogram för E20 genom Västra Götaland, TRV Publikations nr: 2013:088)



Schematisk bild över hur vägsektionen bör se ut.



Bilden ovan visar hur vägen smälter in väl i omgivande jordbrukslandskap. Inga räcken behövs på grund av låga slänter vilket också gör att den brukbara jordbruksmarken går nära vägen och slättens öppenhet behålls.

En av de viktigaste frågorna i arbetet med E20 är att bevara så mycket jordbruksmark som möjligt. Det gör man bland annat genom att minimera impedimentsytor och förlägga lokalvägar genomtänkt. I bevarandet av jordbruksmarken kan en lockelse vara att utforma kraftigt lutande slänter. Men för branta slänter, brantare än 1:2, kräver ofta räcken och är svårskötta och dessutom så minskas öppenheten vilket är negativt för trafikanten.

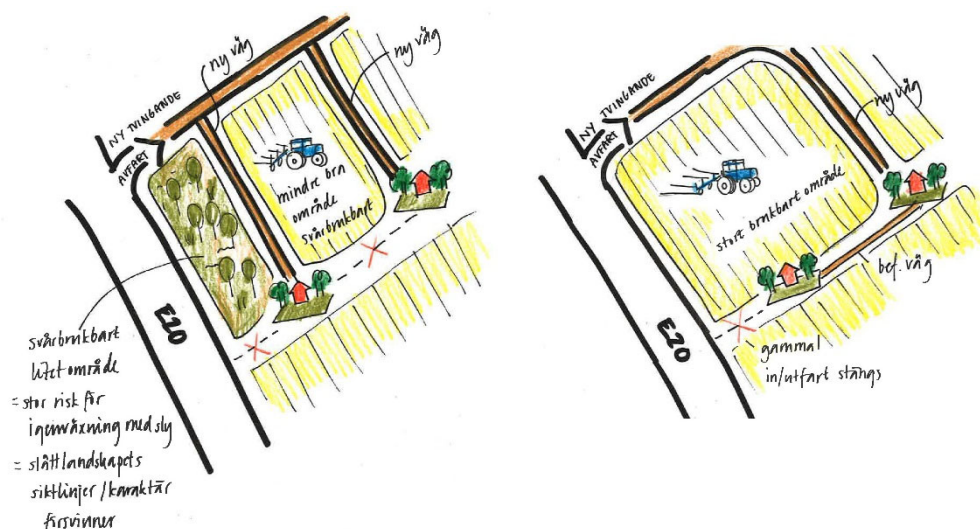
I det övergripande gestaltungsprogrammet för E20 står att ”Genom att anpassa vägens höjd till sin omgivning och låta vägen ligga ca 1,5 meter över omgivande mark vinner

man många goda gestaltungsaspekter: Vägen smälter in i landskapet och syns inte utifrån lika bra och de för slätten karaktärsfulla långa utblickarna behålls. Svårskötta diken undviks och räcken behövs inte, vilket underlättar skötselmässigt. Flacka slänter och gräsklädda diken bidrar också till reningen av dagvattnet.” Eftersom vägen ligger lågt idag och vi inte gör om den i plan så kommer goda gestaltungsaspekter att uppnås. Om profilen ligger lägre än omgivande terräng uppstår bakslänter mm som kräver skötsel och minskar möjligheterna till utblickar och kontakt med det omgivande landskapet.

Vägslänter och eventuella impedimentytor som trots ovan beskrivna insatser inte kan användas i jordbruket ska anläggas och skötas på ett sådant sätt att de uppfattas som välskötta och att igenväxning av sly undviks. Ytorna ska kläs med jordmaterial som gynnar utveckling av en naturlig flora. Jord från vägbyggnationen får gärna användas till detta men det är då viktigt var i landskapet man placerar dem. Tunga lerjordar får inte placeras i områden som har naturliga sandjordar eller vice versa. Krav på jordhanteringen behöver preciseras i tekniska handlingar. Används återvunna jordmassor bör den naturliga floran ges bästa möjliga utvecklingsmöjlighet och sådd eller plantering bör då inte ske. I andra fall är grässådd att föredra då det ger en snabb etablering av gräset vilket förhindrar uppslag av sly.

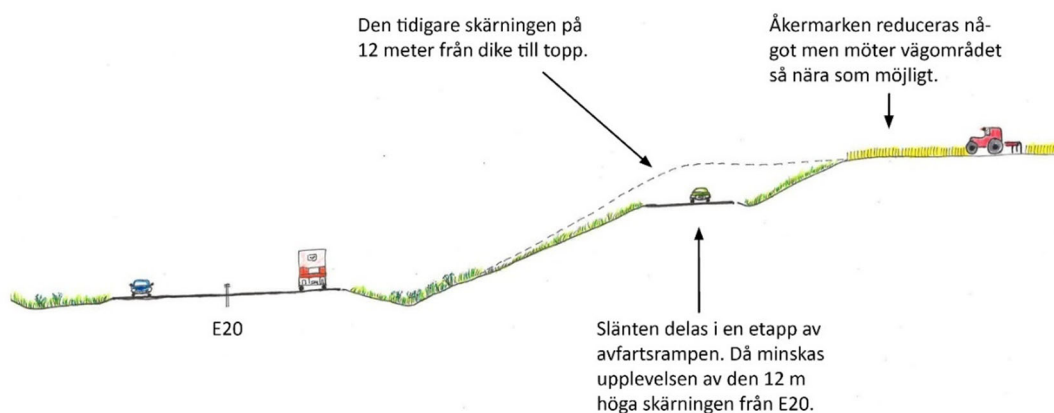
Hantering av överskottsmassor bör i övrigt ske enligt Övergripande gestaltungsprogram för E20 genom Västra Götaland (TRV publikationsnr: 2013:088). Där anvisas att permanenta modelleringar vid uppläggning av överskottsmassor, tryckbankar/avschaktningar, bullerskyddsvallar etcetera ska utformas så att de till form och funktion anpassas till landskapets karaktär och trafikantens möjlighet att uppleva landskapet. Detta har gjorts t ex vid östra sidan av trafikplatsen vid Ledsjö, där väg 2742 stängs.

Enligt LRF Västra Götaland och deras hänvisning till traktortillverkare är lämplig lutning på odlingsbar mark 15°, vilket innebär en lutning på 4,2 %. Det är därför viktigt här på slätten, att om överskottsmassor ska användas för att modellera ytor som ska brukas, att lutningen helst inte överstiger denna rekommendation. Detta för att området ska bli fullt odlingsbart. Det finns även brantare odlingsmarker men de är inte lika brukbara här på slätten och risken finns att marken växer igen.



Nya lokalvägar mm ska dras på ett sådant sätt att det inte bildas små ytor som blir svåra att bruka.

Förslaget kräver inga nya djupa skärningar utan istället tillkommer skärningar i redan befintliga skärningar, t.ex. vid avfartsrampen innan broarna vid Ledsjö. Där breddas vägen och avfartsramp skapas. Detta är gestaltningssmässigt bra eftersom avfartsrampen delar in den 12 m höga slänten i etapper.



Den befintliga skärningen vid Ledsjö består av en 12 m hög 1:2-slänt. Nya av- och påfartsramp delar skärningen i två etapper, vilket gör sidoområdena öppnare.

3.4. Byggnadsverk

Det övergripande gestaltungsprogrammet säger att placering och utformning av broar och trafikplatser bör placeras så att landskapets naturliga förutsättningar tas tillvara. Även vägen ska samspela med det omgivande landskapet. Detta innebär att planskilda passager i första hand ska läggas under huvudvägen i flacka landskap. Detta för att bron och anslutande vägbankar inte ska hindra utblickar från vägen och i landskapet. Undantag är äldre och högt belägna åsvägar, vilka ska korsa E20 och därmed behålla sitt historiska läge i landskapet. I mosaiklandskapet ska om möjligt broar ansluta till höjder i omgivande terräng för att begränsa behovet av höga bankar eller djupa skärningar. Så mycket som möjligt av jordbruksmarken ska även efter utbyggnaden vara brukningsbar.



Broar bör placeras där de kan få stöd av den omgivande terrängen.

Utformningen av konstbyggnader ska anpassas till funktion, landskapstyp och läget i förhållande till tätorter. Det är också önskvärt att de nya broarna över E20 ska ha ett släktskap i utformningen. Enligt det övergripande gestaltungsprogrammet ska broarna över E20 upplevas så öppna som möjligt, ha uppdragna landfästen med så lite synliga betongytor som möjligt, ha parallella vingmurar, ha en lutande underyta på brons farbana, ha cirkulära bropelare och brokonens släntlutning ska vara kontinuerlig från vingspets till dikesbotten. Stödmurar som döljer landfästen ska också undvikas.

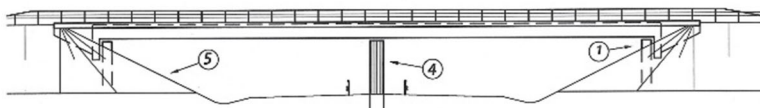
Trafikplatser och övriga planskilda korsningar ska utformas så de underlättar orienteringen för trafikanterna. Det är därför viktigt att de utformas enkelt och tydligt samt integreras med det omgivande landskapet både beträffande ytmaterial och utrustning. Skyltning, belysning och annan utrustning bör samordnas för att minska mängden intryck samt gärna integreras med landmärken och andra tydliga former med förankring i landskapets karaktär. Brokoner och slänter i trafikplatser ska ges en omsorgsfull gestaltning och utformas på ett sådant sätt att skötseln minimeras. Under broarna som går över E20 läggs lämpligen ordnad stenfyllning med grus mellan stenarna. Grova öppna makadamytor ska undvikas då dessa efter några år ofta får kraftiga uppslag av sly. Ytor där sol och regn kommer åt bör istället kläs med jord och besås.



Denna brotyp föreslås över 2+2-väg. Broarna ska upplevas som öppna och ha god genomikt.

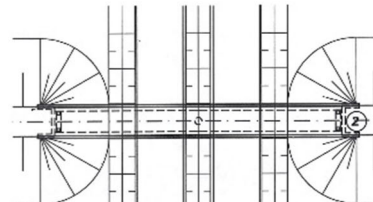
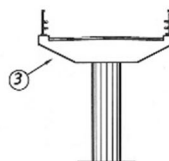


Alla slänter ska vara bearbetade och gräsbesädda.



Principförslag för bro över 2+2-väg. Elevation ovan och sektion till höger.

1. Broarna ska ha uppdrogna landfästen med så lite synliga betongytor som möjligt.
2. Vingmurarna ska vara parallella. Stödmurar för att dölja landfästen ska undvikas.
3. Underytan på brons farbana ska vara lutande för att ge ett slankare uttryck. Kantbalk förses med droppnäs.
4. Bropelare ska vara cirkulära. Flera pelare kan ställas bredvid varandra.
5. Brokonens släntlutning ska vara kontinuerlig från vingspets till dikesbotten.

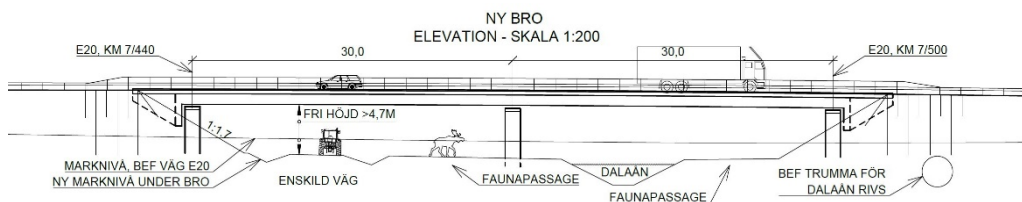


Principförslag för bro över 2+2-väg i plan.

Principförslag för bro över 2+2-väg, från Övergripande gestaltungsprogram för E20 genom Västra Götaland.



Ordnad stenfyllning med grus mellan stenarna. Här lagt på brokonen och inte under brobanan som föreslaget.



Elevation på faunapassage under E20.

Faunapassagen ska utformas för att ge största möjliga spridningseffekt både för stora och små organismer. En viktig aspekt för faunapassager är att sätta dess primära funktion som faunapassage främst. Människors behov får därför stå tillbaka till förmån djurens och växternas.

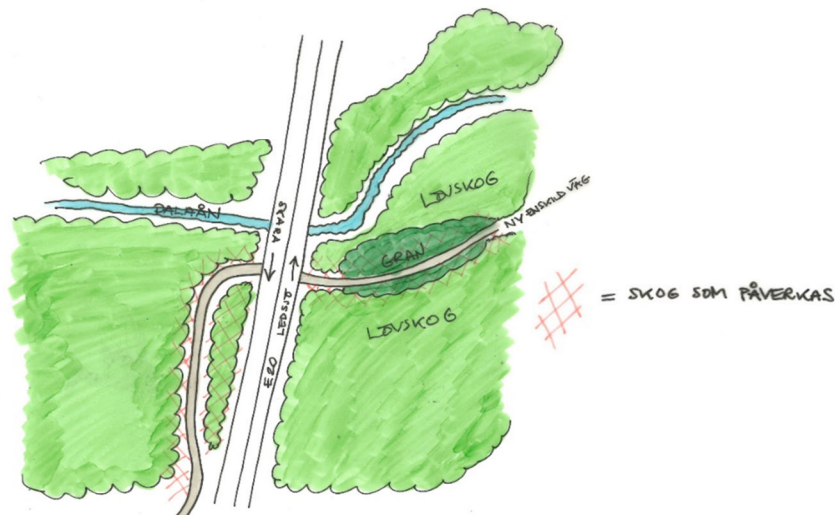
3.5. Vegetation



Vegetationen kring Dalaån.

Vid sådd och plantering av nya växter är det viktigt att anpassa växtvalet till den lokala floran så ny växtligheten smälter in i omgivningen. Inga arter som är främmande för området bör användas utan den lokala floran bör gynnas. I några fall där snabb etablering av vegetationen inte är nödvändig kan det vara lämpligt att inte så eller plantera utan att låta växtligheten självså sig.

Vid Dalaån kommer en enskild väg att anläggas och dras under E20. Det innebär att mycket av befintlig vegetation behöver tas ner. Här är enda platsen längs sträckan där man ska tillföra ny träd och buskar för att få en väl fungerande faunapassage och påskynda etableringen av ny vegetation där träd har behövts fällas för vägbygget. Det görs i samspel med det omgivande vegetationen. De arter som väljs ska vara av arter som redan finns etablerade i området.



Vid Dalaån kommer vegetation behöva tas ned i byggfasen. Främst påverkas ett parti granskog, som är planterad. Bedömningen har gjorts att denna ändå är lite apart för platsen, och att ny skog bör vara av blandad lövskogskaraktär, som övrig skog längs Dalaån.

3.6. Bullerskyddsåtgärder

På sträckan kommer inga nya bullerskydd att behövas, däremot föreslås en befintlig bullerskyddsvall modelleras om då den idag utgör en visuell och fysisk barriär för de berörda boende. Istället för nuvarande utformning kan vallen integreras i tomten genom att fyllas upp på insidan, för att ta bort intrycket av barriär för de boende.

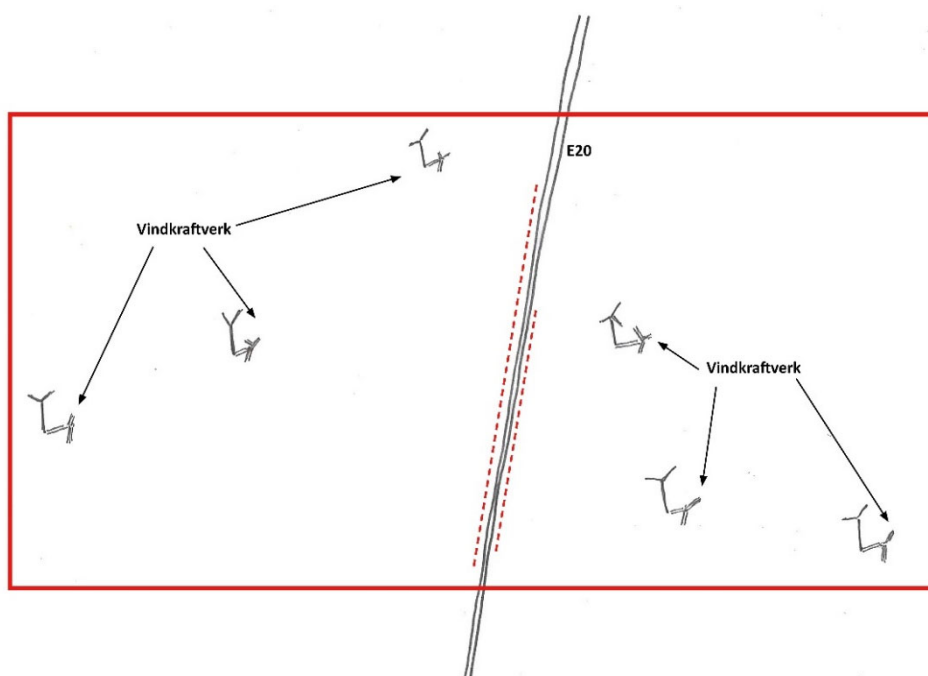


Befintlig bullervall som ska modelleras.

3.7. Vägutrustning

E20 är idag ett tydligt element i landskapet som syns på långt håll. Slättlandskapet är väldigt känsligt för vertikala element. Allt för mycket utrustning som sticker upp ovanför vägen kommer att göra vägen mer dominant i landskapet. Utrustning som bygger på höjden som vägmärken, vägvisning och belysningsstolpar mm, bör därför placeras ut genomtänkt. Man bör om möjligt placera sådan utrustning i anslutning till de mer slutna områdena längs sträckan, där det t.ex. finns högre vegetation eller vid rullstensåsen. I den norra delen av sträckan finns de väldigt storskaliga vindkraftverken. Dessa kan också utnyttjas för att förankra utrustningen i landskapet. Vägvisningen bör vara markplacerad och inte vara på stora portaler.

Den utrustning som måste finnas utmed vägen ska väljas för att passa in i det rurala landskapet. Ett allt för modernt formspråk med till exempel fackverksstolpar bör därför undvikas.



Om utrustning måste placeras på slätten kan området med vindkraftverken, en plats som redan är påverkad av vertikala element utnyttjas för att "förankra" vägutrustningen i landskapet. Dock så behövs säkert inte så mycket skyltar just här.

Räcken invid vägen bör så långt som möjligt undvikas. Sidoräcken används bara vid passager av vattendrag, på broar mm. Där räcken blir nödvändiga, t.ex. vid passagen av Dalaån, ska man välja räcken som är smäckra, företrädesvis rörräcken då detta är det som ska användas enligt det översiktliga gestaltungsprogrammet.

Kohlswabalk kan bara användas längs lokalvägar på grund av trafiksäkerhetsskäl. Viltstängsel bör också göras i ett utförande som är så genomskiktligt som möjligt och samspelar med det omgivande landskapet. I det övergripande gestaltungsprogrammet står att stålstoar ska användas så att det kan placeras inom säkerhetszon och därmed maximera de anslutande brukbara odlingsytorna. Viltstängsel sätts så det inte upplevs "fladdra" vare sig i längs- eller höjddled.



För att ha en så smal mittsektion som möjligt sätts ett dubbelsidigt mitträcke.

Det mitträcke som bör väljas är galvat ellipsformat rörräcke på rund stolpe.

Belysningen av vägen ska fungera både ur trafikantperspektiv och ur åskådarperspektiv. Det är därför viktigt att belysningen inte bländar eller stör boende eller vistande i området. Se även det övergripande gestaltungsprogrammet för E20. Belysningsstolpar ska ej vara högre än 12 meter. Vid trafikplats Ledsjö får vidare arbete visa vilket typ av belysningsstolpar som passar in i landskapet.



Belysning placeras i första hand där trafikanterna behöver ha ökad uppmärksamhet som i trafikplatser och korsningar.

Bild från det Övergripande gestaltungsprogrammet för E20 genom Västra Götaland.

3.8. Sammanfattning måluppfyllelse

Nedan visas i vilken grad gestaltningsmålen från målbildseminariet följts upp vidare genom projekteringen.

Gradering

grön =mål uppfyllt

orange = mål delvis uppfyllt

röd= mål ej uppfyllt

lila = ej aktuellt längre

- Skapa välfungerande dagvattenlösningar som bidrar till områdets karaktär. Vid planering för avvattning och dagvattenhantering är det viktigt att lyfta blicken och ta ett helhetsgrepp. Samarbeta med markägare och andra intressenter för att få till gemensamma lösningar, exempelvis större våtmarksanläggningar.
Kommentar: dagvattnet fördröjs i öppna flacka diken längs vägen. Det större våtmarksområdet har inte varit aktuellt pga. att en omfattande infiltration i marken gör att det inte behövs.
- Dra nytta av de nivåskillnader som finns i området vid dagvattenhantering och gestaltning, t.ex. vid utformning av eventuell faunapassage eller bro.
Kommentar: Dagvattenhanteringen har inte varit en kontroversiell fråga. Placeringen av broar görs där det passar nivåmässigt vid Ledsjö.
- Vägen ska även i framtiden, så långt som möjligt, följa landskapets topografi. Undvik djupa skärningar och höga vägbankar samt vägräcken.
Kommentar: Detta mål är uppnått
- Bevara, så långt som möjligt, vägens linjeföring i plan.
- Ta tillvara det rätlinjiga historiska vägsystemet som finns i området och som är ett arv efter laga skifte.
Kommentar: Det parallella vägnätet är rätvinkligt i stor grad men det är inte de planskilda trafikplatserna. På östra sidan av E20 har det varit enklare att ta vara på det historiska rätlinjiga systemet än på den västra sidan. Detta beror på att närhet, användande av delar av gamla lokalvägar samt de boendes åsikter om att inte dela av odlingsmarker med lokalvägen har värderats högre än att få ett rätlinjigt system.
- Placeringen av viltstängsel utmed sträckan görs med hänsyn till djurens och människornas rörelser, trafiksäkerhet och gestaltning mm.
Kommentar: Det har varit en utmaning att få till noga genomtänkta viltstängselplaceringar vid de planskilda korsningarna och dess impedimentytor. I övrigt har avsikten varit att skapa stängsel som inte "fladdrar" fram och tillbaka utan har en genomtänkt linje.

- Bevara stora solitära lövträd och alléers men också trädvegetationen utmed bäckar då dessa har stor prägel på landskapet.

Kommentar: Några solitära lövträd får fällas när vägen breddas vid Dalaån.

- Undvika att skapa impedimentområden som inte går att bruka och som är svårskötta.

Kommentar: Vissa impedimentsytor skapas främst vid passagerna under E20. Det framgår av bilderna under 3.2 på sidan 19 var dessa ytor finns.

- Bevara och om möjligt framhäva det historiska vägmärket/milstenen
- Kommentar: Det bevaras, men behöver omplaceras då markmodellering sker där. Detta kan medföra att milstenen blir mer synlig än den är nu.*

- Det kulturhistoriska landskapet ska vara avläsbart även efter utbyggnaden.

Kommentar: Vissa saker försvinner som gårdarnas direkta koppling med lokalväg till den stora vägen. Gamla hus skärmas från trafikanterna men rytmen mellan öppet och slutet består. Så mycket odlingsmark som möjligt bevaras och de lokala rörelserna tillgodoses så området kan fortsätta som jordbruksbygd.

- Utformningen av slänter och massmodelleringar ska ske på ett sådant sätt att de upplevs som en naturlig del av landskapet.

Kommentar: En befintlig bullervall norr om Dalaån skulle ha kunnat ersättas med skärm för att korta ned bullerskyddslängden och visa landskapsrummet för trafikanterna, men den sparas pga kostnadsmässiga skäl.

På östra sidan så modelleras befintlig bullerskyddsvall bort till en större höjdförändring så den anpassas till landskapet bättre.

Trafikplatsen vid Ledsjö får inte lika branta skärningar och påfartsramperna delar upp dem i etager.

Totalt har 5 mål helt uppfyllts varav 1 delvis ej har varit aktuellt längre.
6 mål har delvis uppfyllts.



Trafikverket, Skövde. Besöksadress: Trädgårdsgatan 15D.

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00