

Analys av väglandskapet i Västernorrlands län

– med prioriterade områden för drift och underhåll



Titel: Analys av väglandskapet i Västernorrlands län
– med prioriterade områden för drift och underhåll

Publikation: 2007:129

Utgivningsdatum: 2008-03-01

Utgivare: Vägverket Region Mitt

Projektledare: Åsa Karlberg, Vägverket Region Mitt

Konsult: Lena Brunsell, Ekologigruppen AB, Jens-Henrik Kloth,
Ekologigruppen AB, Therese Fast, Akt Landskap.

Referensperson (metodutveckling): Tomas Saxgård, Landskapslaget AB

Layout: Lena Brunsell, Ekologigruppen AB

Layout omslag: Ateljén, Vägverket

Tryck: Härnösand

ISSN: 1401-9612

Analys av väglandskapet i Västernorrlands län

- med prioriterade områden för drift och underhåll

Innehåll

Inledning	5
BESKRIVNING AV VÄGANKNUTNA VÄRDEN	7
Landskapets karaktärer	8
Vägarna i landskapet	8
Väganknutna företeelser	10
RIKTLINJER FÖR SKÖTSEL	15
Till vem riktar sig förslagen?	16
Skötsel förslag	16
DRIFTSOMRÅDEN - karaktär och prioriterade områden	21
Ånges driftsområde	23
Sundsvalls driftsområde	27
Kramfors driftsområde	33
Sollefteås driftsområde	37
Örnsköldsviks driftsområde	41
Källförteckning	45
BILAGOR	49
Bilaga 1: Metodbeskrivning	50
Bilaga 2: Vägindex	54

Inledning

Varför landskapsanalys?

Denna landskapsanalys utgör en del av Vägverket Region Mitts arbete med de av riksdagen antagna 16 nationella miljö kvalitetsmålen.

I rapporten *Vägverkets inriktningsdokument för natur, kultur och friluftsliv i vägmiljö* (Vägverket, 2006) beskrivs hur Vägverket ska arbeta för att bidra till de svenska miljömålen. Ett övergripande mål anges vara att väghållningen ska leda till att: "Vägen bidrar till att upprätthålla ett landskaps utmärkande karaktär, som är resultatet av påverkan av och samspel mellan naturliga och/eller mänskliga faktorer. Vägen lyfter fram upplevelsen av landskapets kvaliteter." Angreppssättet, där ett landskapsperspektiv används, ligger även i linje med den Europeiska landskapskonventionen.

Landskapsanalysen lyfter fram och beskriver de utmärkande karaktärsdragen som kännetecknar Västernorrlands län och dess olika driftsområden. Fokus ligger på de aspekter som har stor positiv eller negativ påverkan på natur-, kulturmiljö- och friluftslivsvärden till följd av drift- och underhållsåtgärder i väghållningen.

Analysen ska användas vid framtagande av miljömål för varje driftsområde och upphandlingskrav i funktions- och standardbeskrivningar för drift och underhåll. Den kan också användas vid beskrivning av miljöaspekter för vissa vägprojekt. Den syftar även till att öka medvetenheten om Västernorrlands läns landskapsvärden bland anställda på Vägverket Region Mitt och bland entreprenörer som arbetar med vägars drift och underhåll i länet.

Miljö kvalitetsmål:

Riksdagen har antagit 16 nationella miljö kvalitetsmål som ska kunna uppnås inom en generation och som ska vara vägledande för arbetet mot ett ekologiskt hållbart samhälle.

Landskapskonventionen:

Konventionen har tillkommit på initiativ av Europarådet med målet att lyfta fram landskapets betydelse för människan. Konventionen slår fast att de europeiska landskapens kvalitet och mångfald utgör en gemensam resurs och att det är viktigt att samarbeta om skydd, förvaltning och planering av denna resurs.

Läshänvisning

Rapporten är indelad i tre delar; *Beskrivning av väganknutna värden*, *Riktlinjer för skötsel* och *Driftsområden - karaktärer och prioriterade områden*. De metoder som använts i projektet beskrivs i *Bilagor*.

Beskrivning av väganknutna värden innehåller tre kapitel. De två första kapitlen, *Landskapets karaktärer* och *Vägarna i landskapet*, ger en översiktlig beskrivning av de landskapskaraktärer som används i rapporten. Det tredje kapitlet, *Väganknutna företeelser*, beskriver företeelser som påverkas av och har anknytning till vägar i Västernorrlands län.

Riktlinjer för skötsel innehåller förslag på hur drift- och underhåll kan genomföras för att bevara och utveckla värden i de prioriterade områden som pekas ut i denna rapport.

Driftsområden - karaktärer och prioriterade områden är indelat i ett kapitel för vardera driftsområde. Driftsområdets olika landskapskaraktärer beskrivs först kortfattat. Därefter presenteras områden inom driftsområdet som innehåller särskilt höga värden för natur, kulturmiljö och/eller friluftsliv och som därför har valts ut som särskilt prioriterade skötselområden. Till varje prioriterat område föreslås vilka riktlinjer för skötsel som kan appliceras på det specifika området.

I *Bilagorna* *Metodbeskrivning* och *Vägindex* beskrivs hur landskapsanalysen utförts, hur de prioriterade områdena valts ut, hur vägindexet tagits fram och använts samt vilka osäkerheter som finns i rapporten.

BESKRIVNING AV VÄGANKNUTNA VÄRDEN

Landskapets karaktärer

Den beskrivning av Landskapets karaktärer som görs för vardera driftsområde i denna rapport utgår från indelningar gjorda i Vägverkets skrift *Landskapets karaktärsdrag - en beskrivning för infrastruktursektorn* (Vägverket, 2006).

I skriften beskrivs de regionala särdragen i varje län. I Väster-norrlands län har tre olika karaktärsområden identifierats. Här nedan beskrivs dessa kortfattat. En mer ingående beskrivning finns i beskrivningen av respektive driftsområde.

Kustlandet

Kustlandet utgörs av det starkt kuperade sprickdalslandskapet längs Väster-norrlands läns kust. Området präglas bitvis av ett fjordlandskap och äldre odlingsbygder med små byar och spridda gårdar. I nära anslutning till kusten finns också flera tätorter och industrier, främst massaindustrier.

Älvdalarna

Älvdalarna, som bl.a. består av Ljungans, Indalsälvens och Ångermanälvens dalgångar karaktäriseras av en topografi med djupt nedskurna älvdalar. I anslutning till älvarna ligger mindre industrisamhällen och på platåer längs älvdalarna finns ofta rader av äldre byar. Byarna omges ofta av ett odlingslandskap som avskiljs från älvdalarna av en skogsbård. Längre bort från älvdalarna tar stora skogar vid, med enstaka byar och ensamgårdar.

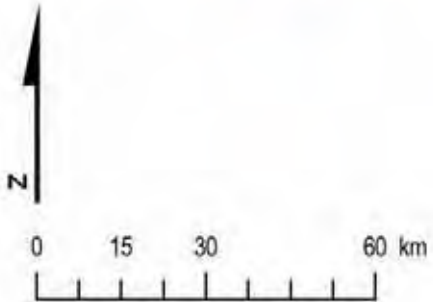
Inlandet över högsta kustlinjen

Landskapet utgörs av de vidsträckta skogsmarkerna i Väster-norrlands läns inland. Området är i stora delar flackt med sjöar och myrar men enstaka skogsklädda höjder förekommer. Enstaka byar, ensamgårdar och sportstugor ligger i anslutning till sjöarna. Skogsbruket är den främsta näringen.

Vägarna i landskapet

Väster-norrlands vägnät följer i stort landskapets övergripande strukturer. Med undantag av E4:an, som följer kuststräckan, går länets större vägar främst utmed älvdalarna från sydöst mot nordväst. Tvärförbindelserna mellan huvudvägarna är svaga och består främst av mindre vägar i landskapets dalgångar.

Kartan till höger visar indelningen av landskapskaraktärer i Väster-norrland. Indelningen är en generalisering över områden som är någorluna homogena vad gäller t.ex. bebyggelsestruktur, geologi, historisk och nutida markanvändning och infrastruktur. Gränserna är dock inte så exakta som denna kartbild anger. En landskapskaraktär glider snarast över i nästa.



Väganknutna företeelser

Kulturhistoriskt intressanta vägar



Exempel på kulturhistoriskt intressanta vägar präglade av olika epoker.

Vägarnas placering och utformning i landskapet berättar en historia om äldre tiders vägbyggnadsteknik, hur samhällen utvecklats och hur människor färdats. Flera av vägarna vi färdas längs idag är de samma som använts av våra förfäder i århundraden och vägarna utgör en viktig del av vårt gemensamma kulturarv. Vägverket har sedan 1995 haft uppdraget att kartlägga kulturmiljövärden knutna till landets vägar. Målet är att säkerställa ett hänsynstagande till dessa värden i planering, drift och underhåll.

En kartläggning av ett antal kulturhistoriska vägar i Västernorrlands län utfördes under 1999. Kartläggningen resulterade i att ett 40-tal vägar i länet lyftes fram som speciellt intressanta. Dessa vägar presenteras i rapporten *Historiska vägar – Beskrivningar och exempel från Västernorrlands län* (Länsmuseet Västernorrland, 1999).

Mer information om kulturhistoriskt intressanta vägar finns i publikationerna: *Kulturhistoriska vägar i region Mitt - Metod för urval av inventerade vägar samt förslag till prioriteringar* (Vägverket Region Mitt, 2005) och *Vägars kulturvärden* (Riksantikvarieämbetet, 1997). Kartläggningen av Västernorrlands läns kulturhistoriskt intressanta vägar finns även som GIS-skikt. Eftersom endast ett urval av vägar kartlades är ovanstående material dock inte komplett.

Artrika vägkanter

Sveriges vägkanter innehåller bitvis en artrikedom i nivå med landets artrikaste ängsmarker. Eftersom arealen ängsmarker minskat kraftigt i Sverige är flera av ängarnas växter hotade eller under stark tillbakagång. Vägkanterna har därmed en viktig roll att fylla när det gäller att värna dessa växter. Blommande och artrika vägkanter bidrar också till en positiv upplevelse för trafikanterna.

För att bevara och utveckla artrikedomen längs de svenska vägarna har Vägverket sedan 1994 arbetat med ett program för skötsel av vägkanter. Målet är både att bevara och utveckla vägkanter som redan har höga botaniska värden och att utveckla artrikedomen längs övriga vägkanter. Som en del i Vägverkets projekt ingår att märka ut artrika vägkanter med för ändamålet framtagna skyltar.

Inventeringar av artrika vägkanter i Västernorrland län har utförts mellan 1995 och 2003 och en skötselplan har tagits fram. I skötselplanen har 40 vägkanter valts ut som särskilt värda att bevara. Utöver dessa har två hänsynsområden, Höga Kusten och norra Alnön, pekats ut som områden med särskilt höga värden.



Skyltning för artrik vägkant.

Mer information om artrika vägkanter finns i Vägverkets publikationer: *Skötselplan för artrik vägkant Västernorrlands län* (Vägverket Region Mitt, 2003), *Artrikare vägkanter – en idéskrift* (Vägverket, 1996) och *Väggantsfloran* (Vägverket, 1999). Kartläggningen av Västernorrlands artrika vägkanter finns även som GIS-skikt.

Turistvägar

En turistväg är en väg som är intressant för turister. Attraktionen kan ligga både i att de går genom vackra landskap och att de leder fram till eller passerar intressanta turistmål. Det kan sägas finnas tre sorters turistvägar; de som har en officiell status som turistvägar och därmed fått den brunvita turistvägsskylten, de som genom hävd blivit turistvägar och de som genom lokala initiativ lanseras som turistvägar. Många av vägarna har särskilda namn som tagits fram för att locka turister.

Det finns idag ingen fullständig kartläggning av turistvägar i länet. I samband med framtagandet av denna rapport har information hämtats in från kommuner och turistorganisationer. Informationen finns samlad i ett GIS-skikt.

Milstolpar

Milstolpar är en viktig del i vägarnas kulturhistoria. Milstolpar började användas för att ange avstånd längs de svenska vägarna vid mitten av 1600-talet. Avståndet mellan stolparna markerades som 1/4, 1/2, 3/4 och 1 mil av dåtidens mil (ca 10 689 m). Stolparna som först tillverkades i sten eller trä, och från 1700-talet och framåt även i gjutjärn, kan ha många olika utseenden. Det är dock vanligt att det, utöver avståndsinformation, finns årtal, kunglig krona och dåvarande landshövdingens initialer. Stolparnas betydelse för Vägverket minskade när metersystemet infördes i Sverige 1878. Många stenar har därefter avlägsnats eller förfallit.

Ingen ingående genomgång av milstolpar i Västernorrlands län har utförts. Viss information om milstenars placering finns att få i Fornminnesregistret som även finns som GIS-skikt.

Alléer och solitärträd

Alléer och solitärträd utgör viktiga inslag i vägmiljön. De fungerar som landmärken, de utgör en del av vägarnas kulturhistoria och har ofta höga estetiska värden. Gamla alléer och solitärträd med solbelysta stammar utgör också viktiga bo- och växtplatser för sällsynta insekter, mossor och lavar. Vägverkets mål är att både alléer och solitärträd ska vara ett vanligt förekommande inslag i vägmiljön.

En inventering av landsvägsalléer i Västernorrlands län utfördes 1999. Den visade att det är ovanligt med alléer och att de alléer som



Skyltning för turistväg.



Solitärträd kan fungera som landmärken och är ofta viktiga bo- och växtplatser för flera arter.

finns ofta är unga och saknar de värden som nämns ovan. En anledning är att anläggandet av alléer inte ingått i den lokala traditionen. Det har inte gjorts någon kartläggning av förekomsten av solitärträd i länet.

Mer information om länets alléer finns i publikationen *Landsvägsalléer i Vägverket Region Mitt* (Vägverket Region Mitt, 2002).

Vägbroar

Vägbroar, både äldre och av yngre datum, utgör ett viktigt inslag i vägmiljön och har ofta både höga estetiska och kulturhistoriska värden. Även de broar som tagits ur drift hör till Vägverkets ansvar. Dessa kan ofta ligga i anslutning till nyare vägar och är viktiga bärare av historien om äldre tiders vägar.

Vägverket har tagit fram en *Nationell plan för bevarandevärda broar* (Vägverket, 2005). Utöver de broar som nämns i denna rapport finns flera broar av lokalt och regionalt värde. En samlad kartläggning av dessa saknas.



Spår av en tidigare vägbro.



Välutformade och välskötta rastplatser kan öka trafiksäkerheten.

Rastplatser

Attraktiva rastplatser på regelbundna avstånd längs vägarna bidrar både till ökad trafiksäkerhet och en trevligare resa. Rastplatser ger möjlighet för bilisten att på ett trafiksäkert sätt göra ett snabbt stopp för att titta på och fotografera det omgivande landskapet, eller för att stanna lite längre för att äta och vila. I ett landskap som Väster-norrlands läns med många smala vägar med höga hastigheter, många natursköna vägsträckor och bitvis långt mellan samhällen är möjligheten att stanna till särskilt viktig.

Servicegrad och utseende kan variera mycket, från stora rastplatser med restaurang och kiosker till små naturrastplatser med ett ensamt picknickbord.

I publikationen *Naturrastplatser - en idéskrift* (Vägverket, 1999) finns möjlighet att läsa mer om rastplatser i allmänhet och naturrastplatser i synnerhet.

Andra väganknutna objekt

Förutom ovan nämnda objekt och värden finns en rad andra inslag som ger identitet till våra vägar.

Vägvisningsstolpar, minnesstenar, runstenar och väghållningsstenar är vid sidan av milstolpar ett viktigt kulturhistoriskt inslag. Vägvisningsstolpar visar vägen till olika platser. Minnesstenar berättar ofta om av vem och när en väg byggdes eller om viktiga händelser som skett längs vägen. En väghållningssten visar avgränsningen mellan två väghållningsområden och berättar om den tid då bönderna själva var ansvariga för delsträckor av vägen. Stenarnas

utseende kan variera mycket, från välhuggna stenar till naturstenar med enkla inskriptioner.

Andra objekt som präglar upplevelsen av vägarna är t.ex. vägräcken, telefonstolpar, elledningar, postlådor, mjölkbord, grindar, gravfält, bensinpumpar, anslagstavlor och gästgiverier. I denna rapport har det inte funnits möjlighet att ta hänsyn till denna typ av objekt. Däremot förekommer de ofta som inslag längs de vägar som utpekats som kulturhistoriskt intressanta vägar eller turistvägar.

Skyddade områden

Med skyddade områden menas nationalparker, naturreservat och Natura 2000-områden. Vägar som passerar genom, eller intill, skyddade områden ska enligt Vägverkets nationella mål skötas enligt den skötselplan som tillhör området. Vägarnas drift- och underhåll får inte ha negativ inverkan på de värden som skyddas.

Mer information om länets skyddade områden finns på Länsstyrelsen i Västernorrlands hemsida; www.y.lst.se. De skyddade områdena finns även som GIS-skikt.

Vägars påverkan på djurlivet

Vägar utövar en stor påverkan på djurlivet. Den största påverkan är den barriäreffekt vägarna innebär för både större och mindre djurs spridning i landskapet. Med rätt skötsel och underhåll kan dock t.ex. vägtrummor och viltslussar minska vägars barriäreffekter. För vissa djur kan vägen till och med utgöra en spridningsväg, d.v.s. öka möjligheterna för arten att sprida sig.

Vägverket arbetar med flera projekt för att minska vägars negativa effekter på djurlivet. I denna landskapsanalys har därför dessa faktorer inte tagits med.

Värdefulla vatten- och våtmarksområden

Vägars påverkan på värdefulla vatten- och våtmarksområden kan vara stor. En våtmarks eller en sjös tillrinningsområde kan vara mycket utbredd varför vägsalter och andra föroreningar liksom dämning- och dräneringseffekter kan påverka naturvärden inte bara i vägens absoluta närhet utan även en bit bort från vägområdet.

Västernorrlands län är rikt på värdefulla vatten- och våtmarksområden. Det stora antalet vägar som går genom eller passerar värdefulla områden tillsammans med att det är komplicerat att bedömma hur en väg påverkar ett specifikt område har inneburit att dessa faktorer inte tagits med i denna landskapsanalys.



Belysningsstolpar är ett av de objekt som bidrar till en vägs karaktär.

RIKTLINJER FÖR SKÖTSEL

Till vem riktar sig förslagen?

Nedan föreslås skötselåtgärder som syftar till att bevara, utveckla och lyfta fram väganknutna kultur-, natur- och friluftslivsvärden. Många åtgärder kan utföras som en del av Vägverkets drifts- och underhållsarbete. Övriga åtgärder kan genomföras av andra intressenter i samarbete med Vägverket. Exempel på berörda intressenter turistorganisationer, Länsstyrelsen, Länsmuseet och lokala organisationer.

Sköselförslag

Skötsel 1 – Artrika vägkanter och ängs- och betesmarker

I områden med en stor del artrika vägkanter i kombination med ängs- och betesmarker bör skötseln inriktas på att få ett sammanhållet nät av artrika vägkanter som kan fungera som spridningskorridorer mellan ängs- och betesmarkerna.

Skötsel 2 – Ängs- och betesmarker

Där ängsmarker förekommer i anslutning till vägen bör möjligheten att sluta avtal som innebär att brukaren slår även detta område mot viss ersättning utredas. Där betesmarker förekommer i anslutning till vägen bör brukaren uppmuntras att flytta ut stängslet ända ut till väggkanten, om så är möjligt, så att djuren även betar vägrenen/diket. För vissa känsliga arter är dock bete inte lämpligt. Samråd bör därför ske med Länsstyrelsen. Lantbrukaren bör uppmuntras att söka miljöstöd från Länsstyrelsen.

Skötsel 3 – Artrika vägkanter

För att upprätthålla och gynna artrikedomen i de artrika vägkanterna bör dessa slås årligen. För att vara så gynnsam som möjligt bör slåttorn inte utföras för tidigt och inte för sent. I de flesta områden bör slåttertidpunkten infalla mellan tidigast 15 juli och senast 31 augusti.

En viktig faktor för att upprätthålla och gynna artrikedomen är att gräs, örter och vedartade skott som slagits av samlas in i samband med slåttorn eller senast några dagar efteråt. Hittills har dock Vägverket inte kunnat hitta några metoder för insamling av avslaget material som bedömts som ekonomiskt rimliga. Möjligheten att söka miljöstöd från Länsstyrelsen bör utredas.



Artrik väggkant där djurstängslet är placerat i kanten av vägen.

Skötsel 4 – Information om artrika vägkanter

Redan idag finns skyltar uppsatta vid de artrika vägsträckorna (se bild s.10). För att visa upp vägsträckorna ytterligare kan information om sträckorna med artrika vägkanter läggas ut på internet, läggas in i GPS-kartor, beskrivas i foldrar m.m. Denna information skulle kunna användas både för den som aktivt vill söka upp vägsträckorna och för den som råkar stöta på en skylt under resan. För att underlätta för den intresserade att hitta rätt vägsträcka kan varje sträcka ges ett eget ID-nummer som skrivs ut på skylten och som återfinns i de olika medierna.

Skötsel 5 - Information om kulturhistoriska vägar

För att lyfta fram länets kulturhistoriskt värdefulla vägsträckor kan dessa skyltas på samma sätt som artrika vägkanter i sköselförslag 4.

Skötsel 6 – Kulturhistoriska vägar

Inför planeringen av projekt som kan innebära en förändring av vägen, bör kulturhistorisk expertis tillfrågas, även om förändringen förväntas bli liten.

Skötsel 7 – Landskap med särskild kulturhistorisk prägel

Områdets ålderdomliga prägel gör att det är viktigt att bevara sträckning och utformning även för vägar som inte klassats som kulturhistoriskt intressanta. Inför planeringen av projekt som kan innebära en förändring av vägar i området, bör därför kulturhistorisk expertis tillfrågas.

Skötsel 8 – Milstolpar

I de fall vägar tidigare har kantats av milstolpar som nu finns förvarade på annan plats bör dessa återföras till sina ursprungliga platser längs vägen. Detta är speciellt viktigt längs kulturhistoriska vägar och i landskap med särskild kulturhistorisk prägel.

Skötsel 9 – Utblicksröjning

Längs turistvägar bör en plan finnas för vilka sträckor det är angeläget att siktröja regelbundet. Eftersom siktlinjer ofta kan öppnas upp/växa igen i takt med att nya hyggen uppkommer och gamla växer igen bör en sådan utblicksröjningsplan ses över med jämna mellanrum.



Sly har vuxit upp och skymmer utsikten över det storslagna landskapet.



Välutformade naturrastplatser.

Skötsel 10 – Naturrastplatsers placering

Längs turistvägar bör det finnas en tät tillgång till naturrastplatser placerade på strategiska platser med utsikt över landskapet. Om det vid en del särskilt vackra utblickar inte finns plats för en rastplats, bör det finnas plats för att köra av vägen och gå ut och titta.

Skötsel 11 – Naturrastplatsers utformning

Naturrastplatser bör utformas så att det både finns möjlighet att sitta i anslutning till parkeringen och en bit ifrån i naturen.

Skötsel 13 – Information om kulturhistoriska miljöer

För att lyfta fram kulturhistoriska miljöer och göra en rastplats intressant kan rastplatser med information om omgivande landskap anläggas där turistiskt intressanta vägar passerar kulturhistoriska miljöer. Rastplatsen kan både vara en enkel vägficka där man kan stanna och sträcka på benen eller en naturrastplats med bord, parkering m.m. Samråd bör ske med Länsstyrelsen.

Skötsel 12 – Information om skyddade naturområden

För att lyfta fram det skyddade området och göra en rastplats intressant kan rastplatser med information om det skyddade området anläggas där turistiskt intressanta vägar passerar skyddade naturområden. Rastplatsen kan både vara en enkel vägficka där man kan stanna och sträcka på benen eller en naturrastplats med bord, parkering m.m. Samråd bör ske med Länsstyrelsen.

Skötsel 14 – Rastplatser i GPS

För att underlätta för bilisten kan rastplatser läggas in i GPS-kartor. I informationen kan det förslagsvis framgå vilken service som finns, om rastplatsen vinterväghålls och om rastplatsen har några speciella värden t.ex. vackra utblickar eller informationsskylt om intilliggande natur- eller kulturmiljö.

Skötsel 15 – Rastplatser i annans regi

I dagsläget finns flera rastplatser som anlagts av, och sköts av, lokala föreningar. Vägverket bör hitta former för att säkerställa en bra skötsel av dessa rastplatser och för att, i de områden där behov finns, uppmuntra fler liknande alternativ.

För att ansvarsfördelningen ska bli tydlig för besökaren kan ett anslag finnas på platsen som tydliggör vem som ansvarar för rastplatsens skötsel och vem besökaren ska kontakta om något behöver åtgärdas på rastplatsen.

Skötsel 16 – Skyddade områden

När en väg passerar ett skyddat område skall vägområdet skötas i enlighet med områdets skötselplan.

Skötsel 17 – Platsanpassad vegetation

Vid nyplantering av vegetation längs vägarna bör gräs som smälter in i omgivande miljö, både i färgskala och struktur, användas.

Skötsel 18 – Varsam dikning

Dikning (dikesrensning) bör inte ske slentrianmässigt utan bör endast genomföras på platser där ett faktiskt behov finns. Vid dikning kan man vidta ett antal åtgärder för att de negativa effekterna på natur-, kultur- och estetiska värden ska bli så små som möjligt.

Vid dikningen bör ytterslätten i så stor utsträckning som möjligt lämnas intakt. I de flesta fall räcker det att endast återställa dikesbotten till ursprunglig nivå och på så sätt skona både inner- och ytterslänter.

Om schaktning av slänter ändå måste genomföras bör den befintliga markvegetationen återföras till platsen efter schaktningen. Detta görs genom att markvegetationen (fältskikt, bottenskikt samt översta markskiktet, totalt cirka 10 cm) lyfts bort före schaktning och sedan varsamt läggs tillbaks efter schaktningen. Det är viktigt att materialet inte klappas fast eller plattas till eftersom detta ökar risken för erosion och ger sämre återetablering.

DRIFTSOMRÅDEN - karaktär och prioriterade områden

Ånges driftsområde

Landskapets karaktär

Ånges driftsområde rymmer två landskapskaraktärer; älvdalarna och inlandet över högsta kustlinjen.

Älvdalarna

Älvdalarna består här av Ljungans dalgång samt sprickdalslandskapet norr om älven. Ådalen kantas av ett levande kulturlandskap med små samhällen omgivna av odlingsmarker. Flera samhällen och byar har sitt ursprung i medeltiden. E14 som sträcker sig längs ådalens norra kant utgör ofta gränsen mellan odlingslandskapet och det mer skogsdominerade landskapet norr om älvdalen. Söder om vägen utgör väg 511 gräns mellan odlings- och skogslandskapet. Utifrån de båda vägarna sträcker sig mindre vägar norr och söder ut i de omgivande skogslandskapen.

I sprickdalslandskapet norr om älven dominerar skogområden på höjdpartierna och sjöar i dalgångarna. Vägarna i området följer sjöstränderna och binder samman E14 med väg 320. Här och var finns ensamgårdar och mindre byar med tillhörande odlingsmarker. I den omgivande skogen bedrivs ett omfattande skogsbruk.

Inlandet över högsta kustlinjen

I Ånge består inlandet över höga kustlinjen av ett kuperat landskap som domineras av skogsmarker som bryts av ett flertal sjöar och myrmarker. Skogsbruk är den viktigaste näringen medan odlingsmarkerna överges alltmer. Bebyggelsen i området är främst koncentrerad till dalarna runt de två större vägarna, väg 315 och väg 83, och de närbelägna sjöarna. I det omgivande skogslandskapet förekommer ensamgårdar. Bebyggelsen har växt fram från 1500-talet och framåt. Ett senare bebyggelseinslag är de sportstugor som ofta ligger i anslutning till sjöarna.

*Kollage 1 (övre kollaget):
Exempel från skogs- och odlingslandskapet längs älvdalarna i driftsområdet.*

*Kollage 2 (nedre kollaget):
Exempel från inlandet över högsta kustlinjen.*



Prioriterade områden

1. Ljungan (prioritet 1)

Området sträcker sig utmed Ljungandalen från Mattfors i öster och till och med Överturingen och väg 501 i väster. I området finns främst världen för kultur och turism.

Området består främst av odlingslandskapen kring älvdalen och sjöarna. På några ställen har området utökats för att inkludera kulturhistoriskt intressanta vägar som leder ut till skogsmarkerna (542, 537, 506, 504, 501). De flacka markerna runt Ljungandalen, Holmssjön och Havern utgör riksintresse för kulturmiljövård och ingår med sitt levande kulturlandskap i länets bevarandeplan för odlingslandskap. I området mellan E4:an och Ljungan finns enligt fornminnesregistret lämningar av milstolpar.

Ljungandalen utgör med sitt levande kulturlandskap och vackra utblickar över dalen ett intressant turistområde. Längst dalen sträcker sig först turistvägen ”Medelvägen” (511), som övergår i ”Tidernas väg” (83). Även väg 314 och 315 utgör lokala turistvägar. Längs dalen går också den vältrafikerade E14. Holmsjöområdet utgör riksintresse för friluftsliv. Holmsjöområdet liksom området vid E14 öster om Ånge utgör riksintresse natur.

Skötseln bör inriktas på att bevara de kulturhistoriska värdena (skötsel 5, 6, 7) och på att lyfta fram de turistiska värdena (skötsel 9, 10, 11, 12).

Bilderna i kollage 1 visar exempel på landskap och vägar i område 1.



Vägindexet väger samman hur många natur-, kultur- och friluftslivsvärden som rymms längs en specifik vägsträcka. Ett högt index indikerar att vägsträckan rymmer många värden medan ett lågt värde indikerar att vägsträckan rymmer få värden. För en mer ingående beskrivning av vägindex, se bilaga 1 och 2.

Sundsvalls driftsområde

Landskapets karaktär

Sundsvalls driftsområde rymmer tre landskapskaraktärer; älvdalarna, kustlandet och inlandet över högsta kustlinjen.

Kustlandet

Kustlandet består inom Sundsvalls driftsområde av ett relativt flackt deltalandskap som stammar från Indalsälvens utlopp. Mellan Indalsälven och Ljungan kantas kuststräckan av tätorterna Sundsvall och Timrå liksom av industrier. Innanför tätorterna, liksom längs kusten mellan Timrå och Härnösand, består landskapet av ett levande odlingslandskap med mindre byar och spridda gårdar. Odlingsmarkerna återfinns längs vägar och i sluttningar mot sjöar, längs vattendrag och längs kusten. På högre partier dominerar skog med rester av fäbodan. E4:an sträcker sig genom området och från denna utgår ett tätt nät av mindre vägar ut mot kusten och, i de södra delarna, in mot samhällena i älvdalslandskapet, väster om vägen.

Älvdalarna

Älvdalarna består här av Indalsälvens djupa och smala dalgång samt sprickdalslandskapet söder om älven. Ådalen omges av branta, ofta skogsklädda, sluttningar, s.k. nipor, samt av raviner. Väg 330, som sedan övergår i väg 86, går en bit ovanför älven på dess norra sida. På planare partier längs väg 330 och väg 86 ligger byar med omgivande odlingslandskap samt några mindre samhällen. Byarna härstammar ofta från medeltiden.

Sprickdalslandskapet söder om älven genomkorsas av mindre åar och sjöar i dalgångarna, medan de högre partierna är skogsklädda. Vägarna i området följer åarnas sträckning och i anslutning till dessa återfinns här och var ensamgårdar med tillhörande odlingsmarker.

Inlandet över högsta kustlinjen

I inlandet över högsta kustlinjen dominerar landskapet av skogsmarker som bryts av sjöar och myrmarker. Området är flackt med enstaka höjder. Skogsbruk är den viktigaste näringen medan odlingsmarkerna överges alltmer. Vid sjöar och i dalgångar ligger ensamgårdar och mindre byar som främst växt fram från 1500-talet och framåt. Ett senare bebyggelseinslag är de sportstugor som ofta ligger i anslutning till sjöarna. Området är glesbefolkat och de större byarna koncentreras runt områdets enda allmänna vägsträckning, väg 681 och väg 705/704.

*Kollage 3 (övre kollaget):
Exempel från det levande odlings- och kulturlandskapet i driftsområdets kustland.*

*Kollage 4 (nedre kollaget):
Exempel från driftsområdets älvdalslandskap.*



Prioriterade områden

2. Nedre Ljungan (prioritet 2)

Området sträcker sig längs Ljungan från sjön Marmen i väst till området runt Njurunda i öst. Här finns värden för turism, kultur och natur.

Området är en kulturbygd rik på fornlämningar, kyrkor och äldre bebyggelse. Hela området omfattas av riksintresse för kulturmiljön. Stora delar utgör också riksintresse för friluftslivet.

I området finns ett levande odlingslandskap som finns utpekat i bevarandeplanen för odlingslandskapet. Speciellt i området runt Njurunda och Allsta finns rikligt med ängs- och betesmarker och artrika vägkanter (545, 547, 551, 554, 555, 562, 568, 664).

Skötseln bör inriktas på att bevara de kulturhistoriska värdena (skötsel 7), på att bevara och vidareutveckla de artrika vägkanterna (skötsel 1, 3, 4) och på att vidareutveckla värden för turism (skötsel 9, 10, 11, 12)

3. Timrå - Härnösand, söder om E4 (prioritet 1)

Området sträcker sig mellan E4:an norr om Söråker upp till Södra sundet vid Härnösand. Här finns värden för turism, kultur och natur.

Landskapet är flackt och småskaligt med ett tätt vägnät av smala vägar omgivna av åkrar och betesmarker som här och var bryts av mindre skogspartier. Det levande odlingslandskapet rymmer flera vägnära ängs- och betesmarker, dels längs de vägkanter som idag är klassade som artrika (684, 689) men även längst ett antal vägar som genom deras närhet till ängs- och betesmarker skulle kunna utvecklas till artrika (691, 693, 696). Bitvis har landskapet en ålderdomlig karaktär och här finns flera kulturhistoriskt intressanta vägar (684, 693, 696) liksom milstenar enligt fornminnesregistret. Även övriga vägar bidrar till upplevelsen av den historiska dimensionen i landskapet eftersom de är små och ofta har grusbeläggning. Den lokala turistvägen ”delikatessvägen” går genom området (684, 691, 689) och det vackra odlingslandskapet med utblickar mot kusten utgör ytterligare en turistattraktion. Delar av området runt väg 684 är riksintresse för natur och kultur.

Skötseln bör inriktas på att bevara de kulturhistoriska värdena (skötsel 5, 6, 7, 8) och på att bevara och vidareutveckla de artrika vägkanterna (skötsel 1, 2, 3, 4).

4. Norra Alnön (prioritet 1)

Området omfattar den norra delen av Alnön. Detta område utgör riksintresse både för kultur och för natur. Det ingår även i Väster-norrlands läns bevarandeplan för odlingslandskapet.

Landskapet är småskaligt och genomkorsas av smala vägar omgivna av åkrar och ängs- och betesmarker. Majoriteten av vägkanterna är klassade som artrika och många av de vägkanter som inte

Den nedre vänsta bilden i kollage 3 visar exempel på landskap och vägar i område 3.

De tre översta samt den nedre högra bilden i kollage 3 visar landskap och vägar i område 4.



Vägindexet väger samman hur många natur-, kultur- och friluftsvärden som ryms längs en specifik vägssträcka. Ett högt index indikerar att vägssträckan rymmer många värden medan ett lågt värde indikerar att vägssträckan rymmer få värden. För sträckan rymmer få värden. För en mer ingående beskrivning av vägindex, se bilaga 1 och 2.



är artrika har potential att utvecklas till artrika. Inom området finns ett par vägsträckningar (665, 671) som klassats som kulturhistoriskt intressant. Skalan på övriga vägar bidrar till upplevelsen av den historiska dimensionen i landskapet.

Skötseln bör inriktas på att bevara de kulturhistoriska värdena (skötsel 5, 6, 7) och på att bevara och vidareutveckla de artrika vägkanterna (skötsel 1, 2, 3, 4).

5. Indalsälven (prioritet 1)

Området utgörs av väg 86 och väg 330 som går längs Indalsälven med hänförande utblickar över dalgången. De båda vägarna utgör en del av turistvägen Indalsleden och områdets främsta värde är som ”utsiktsväg” för turister. Stora delar av Indalsälvens dalgång är klassad som riksintresse för friluftsliv. Området är också delvis riksintresse för natur. Artrika vägkanter omgivna av ängs- och betesmarker förekommer (86).

Skötseln bör inriktas på att lyfta fram de turistiska värdena (skötsel 9, 10, 11) och på att bevara de artrika vägkanterna (skötsel 1, 2, 3, 4).

Bilderna i kollage 4 visar landskap och rastplats i område 5.

Kramfors driftsområde

Landskapets karaktär

Kramfors driftsområde rymmer två landskapskaraktärer; kustlandet och älvdalarna.

Kustlandet

Kustlandet består inom Kramfors driftsområde av ett dramatiskt fjordlandskap med en bitvis mycket brant kustlinje. I dalgångar och vid planare kustpartier återfinns ett levande kulturlandskap med odlingar, mindre byar, fiskelägen och samhällen. Höjderna är skogsklädda och här och var blottas kala steniga branter. Sträckan norr om Ångermanälven ingår i världsarvet Höga Kusten och den högsta kustlinjen ligger på nära 300 meter.

I kustlandskapet ingår även Ångermanälvens utlopp som inom kustlandet till stora delar utgörs av en bred havsvik. Vikens södra strand kantas av ett band av samhällen som Nyland, Bollstabruk och Kramfors medan dess norra strand kantas av skog som här och var bryts av odlingar och mindre samhällen. Älvens norra delar är smälare och kantas av byar och odlingsmarker.

De största vägarna i området är E4:an som korsar kustlandskapet i nord-sydlig riktning, väg 90 som passerar samhällena på Ångermanälvens södra strand och väg 334 som följer älvens norra strand. Utifrån dessa utgår ett tätt och småskaligt nät av vägar som sträcker sig genom områdets många uppodlade dalgångar.

Älvdalarna

Älvdalarna består här av sprickdalslandskapet väster om Ångermanälven. Området domineras av skogklädda höjder med små sjöar och åar i dalarna. I området finns endast mindre vägar och dessa går genom dalarna och förbi sjöarna. I anslutning till dessa finns mindre byar och ensamgårdar med tillhörande odlingar.

*Kollage 5 (övre kollaget):
Exempel från landskapet i
driftsområdets kustland.*

*Kollage 6 (nedre kollaget):
Exempel från driftsområdets
älvdalslandskap.*



Prioriterade områden

6. Höga kusten (prioritet 1)

Området sträcker sig väster om E4:an från Högakustenbron upp till driftområdets nordliga gräns vid Skuleberget. Här finns värden för turism, kultur och natur.

Landskapet är mycket kuperat och storslaget. I dalarna finns levande kulturbygder med åkermarker och byar medan högre partier är skogsbeklädda. Vägnetet i området är finmaskigt och har en ålderdomlig prägel. Flera vägar är klassade som kulturhistoriskt intressanta vägar (829, 823, 839, 841, 837, 878, 879) och i området runt E4:an finns lämningar efter milstenar. Ett mindre område runt E4:an är klassat som riksintresse för kulturmiljö.

Hela området är klassat som riksintresse för både natur och friluftsliv. Området ingår vidare i världsarvet Höga Kusten. De flesta av områdets vägar är turistiskt intressanta och turistvägen Höga Kusten, som är skyltat med brun-vit skyltning, går genom området. Området ingår i bevarandeplanen för odlingslandskap och några vägar (823, 836/837, 849) har artrika vägkanter.

Skötseln bör inriktas på att bevara de kulturhistoriska värdena (skötsel 5, 6, 7, 8) och på att lyfta fram de turistiska värdena (skötsel 9, 10, 11, 12). Eftersom området är en välbesökt och levande odlingsbygd kan det också vara aktuellt att bevara och vidareutveckla de artrika vägkanterna (skötsel 3, 4).

7. Ångermanälven (prioritet 2)

Området utgörs av odlingslandskapet öster om Ångermanälven från Strinne upp till Styrnäs och väster om älven i området runt vägarna 789-791. Här finns värden främst för turism och kultur.

Områdets främsta kvalitet är de många kulturhistoriskt intressanta vägarna (857, 789, 790, 864, 863) från olika tidsepoker. Ofta omges dessa av en levande landsbygd vilket ytterligare bidrar till områdets värde. Området ingår bitvis i bevarandeplanen för odlingslandskap och i riksintresse för friluftsliv.

Skötseln bör inriktas på att bevara de kulturhistoriska värdena (skötsel 5, 6, 7) och på att lyfta fram de turistiska värdena (skötsel 9, 10, 11).

Bilderna i kollage 5 visar landskap och rastplats i område 6.

Bilderna i kollage 6 visar landskap och vägar i område 7.

Sollefteås driftsområde

Landskapets karaktär

Sollefteås driftsområde är indelat i två karaktärsområden; älvdalarna och inlandet över högsta kustlinjen.

Älvdalarna

Älvdalarna består här av dalarna runt Faxälven, Ångermanälven och Fjällsjöälven med biflöden. Åarna har skapat ett karaktärsfullt landskap med sluttningar, terrasser, krång, nipor och raviner. Stora delar av älvarna är utbyggda med kraftverksdammar.

Ångermanälven är djupt nedskuren och omges till stora delar av branta skogsklädda sluttningar. I dess södra del, mellan Näsåker och Sollefteå, förekommer dock planare partier som gett utrymme för gårdar, byar och omgivande odlingsmarker. Faxälven meandrar sig fram genom landskapet och omges bitvis av plana uppodlade partier med gårdar och byar och bitvis av skogsbeklädda sluttningar. Området mellan de båda älvarna består i dess södra delar av ett kulligt myr- och skogslandskap. I områdets norra del ligger Fjällsjöälven med tillhörande byar och odlingsmarker.

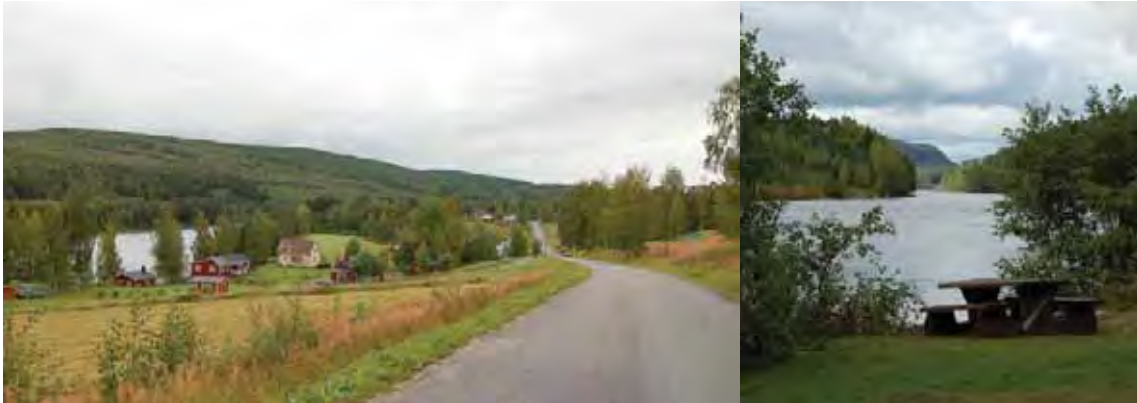
Vägarna i området går främst längst älvarnas sträckning. De två större vägarna, väg 90 och väg 331, går en bit ovanför älvarna på höjdpartierna medan flera av de mindre vägarna går tätt inpå älvarna.

Inlandet över högsta kustlinjen

Inlandet över höga kustlinjen utgörs i området av skogsmarkerna väster och öster om älvdalarna. Området är småkuperat och skogen bryts här och var av sjöar och myrmarker. Skogsbruk är det viktigaste näringsområdet medan odlingsmarkerna överges allt mer. Vid sjöar och i dalgångar ligger ensamgårdar och mindre byar som främst växt fram från 1500-talet och framåt. Ett senare bebyggelseinslag är de sportstugor som ofta ligger i anslutning till sjöarna. Området är glesbefolkat utan större byar och den enda större väg som går genom området är väg 90 från Junsele och norrut.

*Kollage 7 (övre kollaget):
Exempel från älvdalarna i
driftsområdet.*

*Kollage 8 (nedre kollaget):
Exempel från inlandet över
högsta kustlinjen i driftsom-
rådet.*



Prioriterade områden

8. Ångermanälven upp till Näsåker (prioritet 2)

Området utgörs av Ångermanälvens östra kant från Sollefteå till Näsåker. Området rymmer värden både för turism och för natur.

Ångermanälven upp till Näsåker utgör riksintresse för friluftslivet och omfattas av landskapsbildsskydd. Stora delar ingår i bevarandeplanen för odlingslandskapet och i höjd med Gåsnäs finns artrika vägkanter och flera ängs- och betesmarker. Området är riksintresseområde för natur.

Här går turistvägen ”Militärvägen” (90). Det igenväxande landskapet har dock gjort att utblickarna från väg 90, som ligger på höjdpartierna ovanför älven, är få. Även väg 906 brukar anges som turistväg. Vägen slingrar sig fram längst älven genom en kulturbygd med idylliska byar och betesmarker.

Skötsel bör inriktas på att framhäva de turistiska värdena (skötsel 9, 10, 11, 13) och på att bevara de artrika vägkanterna (skötsel 1, 2, 3, 4).

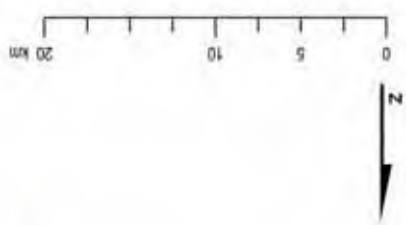
9. Faxälvens dalgång (prioritet 2)

Området utgörs av Faxälvens dalgång mellan Långsele och Ramsele. Området rymmer värden både för turism och för natur.

Dalgången, som kännetecknas av terraser, nipor, raviner och deltaområden, utgör riksintresse för naturvärden och i dess centrala del utgör den även riksintresse för friluftsliv. Bitvis finns ett odlingslandskap som omfattas av bevarandeplanen för odlingslandskap. Här finns både artrika vägkanter (331, 950) och ett antal ängs- och betesmarker.

Skötseln bör inriktas på att bevara de kulturhistoriska värdena (skötsel 5, 6, 7) och på att lyfta fram de turistiska värdena (skötsel 9, 10, 11, 13).

Bilderna i kollage 7 visar landskap och vägar i område 8.



- Vägindex**
- Høgt index
 - Lågt index
- Landskapsstyp**
- Akerlandskap
 - Mosaiklandskap
 - Skogslandskap
 - Vatten
 - Tätort

Vägindexet väger samman hur många natur-, kultur- och friluftsvärden som ryms längs en specifik vägsträcka. En høgt index indikerar att vägsträckan rymmer många värden medan ett lågt värde indikerar att vägsträckan rymmer få värden. För en mer ingående beskrivning av vägindex, se bilaga 1 och 2.

Örnsköldsviks driftsområde

Landskapets karaktär

Örnsköldsviks driftsområde kan delas in i tre karaktärsområden; älvdalarna, kustlandet och inlandet över högsta kustlinjen.

Kustlandet

Kustlandet består inom Örnsköldsviks driftsområde av det dramatiskt kuperade Höga Kustenlandskapet med Skuleberget i områdets södra kant. I dalarna finns sjöar och ett variationsrikt odlingslandskap med mindre byar och spridda gårdar som ligger relativt högt i terrängen. På högre partier dominerar skogsmarker där man kan hitta rester av fäbodrar. I de många havsvikarna finns äldre fiskelägen och mer sentida fritidsbebyggelse.

Örnsköldsvik är områdets största stad och runt samhället ligger massaindustrins anläggningar som tydliga landmärken i landskapet.

E4:an sträcker sig genom området och utifrån denna går ett tätt nät av mindre vägar ut mot kusten och in mot odlingslandskapet väster om vägen.

Älvdalarna

Älvdalarna bildar ett kuperat landskap som genomkorsas av mindre och större meandrande åar och sjöar. I anslutning till de större åarna och sjöarna ligger äldre byar och ensamgårdar med omgivande odlings- och betesmarker. Höjderna är skogsklädda och här finns rester av fäbodrar.

Inom området finns ett glest nät av vägar som leder längs åarna och mellan sjöarna. I stort följer vägarna dalgångarna men här och var korsar de höjdparter för att nå intilliggande dalgång. De största vägarna i området är väg 352 och väg 348.

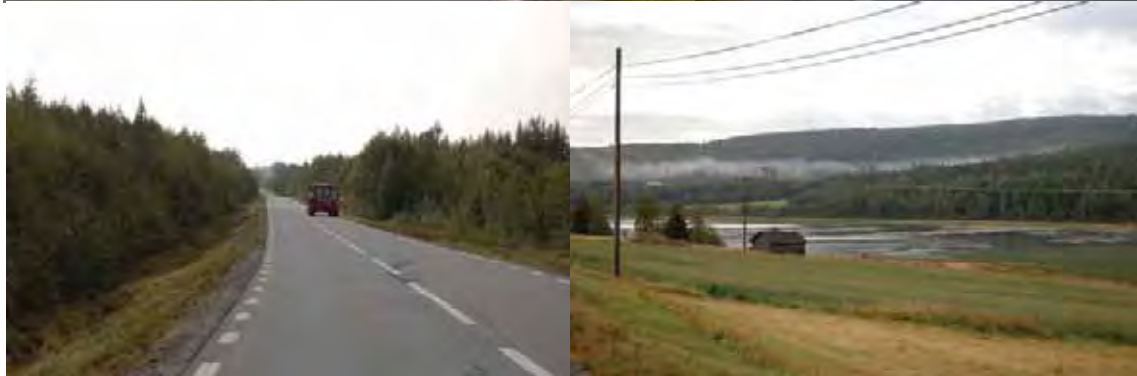
Inlandet över högsta kustlinjen

Driftområdets nordvästra del utgör en del av inlandet över höga kustlinjen. Landskapet består även här av skogsklädda höjder som genomkorsas av mindre och större meandrande åar och sjöar. Området är mycket glesbefolkat med ett fåtal ensamgårdar och skogsbruket är områdets viktigaste näring. Skogsmarkerna bryts här och var av myrmarker.

Den största vägen är väg 348 som passerar i områdets västra kant. Ett par mindre vägar binder samman väg 348 med väg 352 öster om området.

*Kollage 9 (övre kollaget):
Exempel från kustlandet i
driftsområdet.*

*Kollage 10 (nedre kollaget):
Exempel från landskapet runt
älvdalarna i driftsområdet.*



Prioriterade områden

10. Norra Höga kusten (prioritet 2)

Området sträcker sig mellan E4:an i höjd med Skuleskogen och upp till länsgränsen. Området rymmer värden för turism, kultur och natur.

Landskapet utgör en del av Höga Kusten med dess dramatiska landformationer och kulturbygder. Dess södra hälft omfattas av riksintresse för friluftsliv. Här går också turistvägen Norra Höga Kusten. Det södra området utgör också riksintresse för natur och här finns nationalparken Skuleskogen. I området finns ett antal kulturhistoriskt intressanta vägar (885, 1061, 1064, 1071) varav de flesta finns norr om Örnsköldsvik. Ett antal milstenar finns i området.

Skötseln bör inriktas på att bevara de kulturhistoriska värdena (skötsel 5, 6, 7, 8) och på att framhäva de turistiska värdena (skötsel 9, 10, 11, 13).

11. Sagavägen och Myckelgensjö (prioritet 2)

Området utgörs av väg 348 och väg 1035 till Myckelsjö. Området rymmer värden för både turism, kultur och natur.

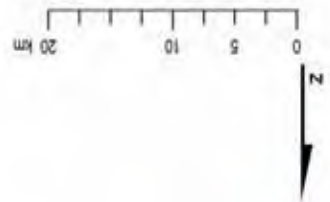
De båda vägarna går utmed åar och bitvis genom uppodlade kulturlandskap. Väg 348 är främst intressant som en del av turistvägen Sagavägen. Väg 1035 är främst intressant på grund av sitt ålderdomliga odlingslandskap där Myckelgensjö utgör riksintresse för kulturmiljövården. Båda områdenas ådalar omfattas också av ett riksintresseområde för natur.

Skötseln bör för väg 1035 inriktas på att bevara de kulturhistoriska värdena (skötsel 7, 8) och för väg 348 på att framhäva de turistiska värdena (skötsel 8, 9, 10, 11). Längst väg 1035 finns också flera ängs- och betesmarker vilket ger förutsättningar för att utveckla artrika vägkanter (skötsel 2)

Bilderna i kollage 9 visar landskap och vägar i område 10.

Bilderna i kollage 10 visar landskap och vägar i område 11.

Vägnedexet väger samman hur många natur-, kultur- och friluftslivsvärden som rymts längs en specifik vägssträcka. Ett högt index indikerar att vägssträckan rymmer många värden medan ett lågt värde indikerar att vägssträckan rymmer få värden. För en mer ingående beskrivning av vägnedex, se bilaga 1 och 2.



- Vägnedex**
- Högt index
 - Lågt index
- Landskapstyp**
- Tältort
 - Vatten
 - Skogslandskap
 - Mosaiklandskap
 - Åkerlandskap

Källförteckning

Skriftliga källor

Grenholm, L. & Wivall, P., red. 1995. *Värt att se i Sverige – En reseguide*.

Hedgren, S., red., 1987. *Värt att se i Sveriges natur – En reseguide*.

Kartförlaget, 2007. *Sveriges vägatlas*.

Länsmuseet Västernorrland, 1999. *Historiska vägar – Beskrivning och exempel från Västernorrlands län*, rapport 1999:14.

Länsstyrelsen Västernorrlands län, 1993. *Program för bevarande av odlingslandskapets Natur- och Kulturmiljövärden*.

Mitt Sverige Turism ek för, 2004. *Förslag till vägvisning, beskrivning av turistmål*.

Mitt Sverige Turism ek för, 2004. *Minnesanteckningar Härnösand, Västernorrland, 30-31 mars 2004*.

Nordiska ministerrådet, 1984. *Naturgeografisk regionindelning av Norden*.

Riksantikvarieämbetet, 1997. *Vägars kulturvärden*.

Ullberg, G, 1995. *Från Norrstigen till Projekt Höga Kusten*.

Ullberg, G, 1997. *”Then stora Stråkwägen” blir E14*.

Vägverket, 1996. *Artrikare vägkanter - en idéskrift*, publikation 1996:74.

Vägverket, 1999. *Naturrastplatser – en idéskrift*, publikation 1999:143.

Vägverket, 1999. *Väggantsfloran*, publikation 1999:40.

Vägverket, 2005. *Vägverkets föreskrifter om vägvisningsplan till turistiskt intressanta mål m.m. i Västernorrlands län*. VVFS 2005:70.

Vägverket, 2005. *Nationell plan för bevarandevärda broar*, publikation 2005:151.

Vägverket, 2006. *Funktions- och standardbeskrivning drift - Sverigemall FSB Drift 2006-12-14*.

Vägverket, 2006. *Landskapets karaktärsdrag – en beskrivning för infrastrukturektorn*, publikation 2006:33.

Vägverket, 2006. *Mål och Mått för natur- och kulturmiljö- och gestaltningsvärden – Driftsområde Bjäre-Åsbo*, publikation 2006:3.

Vägverket, 2006. *Mål och Mått för natur- och kulturmiljö- och gestaltningsvärden – Driftsområde Helsingborg*, publikation 2006:4.

Vägverket, 2006. *Vägverkets inriktningsdokument för natur, kulturmiljö och friluftsliv i väghållning*, publikation 2006:164.

Vägverket, 2007. *Driftsområdeshandbok Vägverket Region Mitt – Jämtlands, Västernorrlands, Gävleborgs och Dalarnas län*.

Vägverket Region Mitt samt Länsmuseet i Västernorrland, 2000. *Om vägars historia i Västernorrland*.

Vägverket Region Mitt, 2000. *Inventering av Landsvägsalléer*.

Vägverket Region Mitt, 2002. *Landsvägsalléer i Vägverket Region Mitt*.

Vägverket Region Mitt, 2003. *Skötselplan för artrik vägkant Västernorrlands län*.

Vägverket Region Mitt, 2005. *Kulturhistoriska vägar i region Mitt - Metod för urval av inventerade vägar samt förslag till prioriteringar*

Vägverket Region Mitt, 2005. *Landskapsanalys för kvalitetssäkring av det allmänna vägnätet i Sollefteå och Kramfors driftområden*.

Vägverket Region Skåne, 2005. *Mål och mått för natur- och kulturmiljövärden – Driftsområde Österlen*.

Wastenson, L., red., 1994. *Sveriges Nationalatlas – Kulturlandskapet och bebyggelsen*.

Wastenson, L., red., 1996. *Sveriges Nationalatlas – Sveriges geografi*.

Internetsidor

www.mittsverigeturism.se

www.y.lst.se

www.ylm.se

Muntliga källor

Turistbyråer i; Härnösand, Kramfors, Sollefteå. Sundsvall, Timrå, Ånge, Örnsköldsvik samt Mitt Sverige Turism.

GIS skikt

Artrika vägkanter, Vägverkets miljödatabas 2007-07-31

FMIS, Väganknutna fornlämningar, Riksantikvarieämbetet/FMIS 2007-07-06

Kulturresevat, Områden med kulturresevatsskydd enligt Miljöbalken (MB), Länsstyrelsen 2007-07-06

Kulturvägar, Kulturhistoriskt intressanta vägar, Vektorisering av identifierade vägar i rapporten Historiska vägar - Beskrivningar och exempel från Västernorrlands län 2007-08-17.

Landskapsbildsskydd, Områden med landskapsbildsskydd enligt Naturresurslagen (NRL), Länsstyrelsen 2007-07-06

Milstenar, Riksantikvarieämbetet/FMIS 2007-07-06

Nationella bevarandeområden för odlingslandskapet (NBO), Länsstyrelsen 2007-07-06

Nationell vägdatabas (NVDB), Nationell vägdatabas som omfattar statliga, kommunala och enskilda vägar, Vägverket 2007-07-31

Nationalpark, Områden med nationalparksskydd enligt Miljöbalken (MB), Länsstyrelsen 2007-07-06

Natura2000, Natura2000-områden, Länsstyrelsen 2007-07-06

Naturresevat, Områden med naturresevatsskydd enligt Miljöbalken (MB), Länsstyrelsen 2007-07-06

Regionalt kulturmiljöprogram, Kulturhistoriskt intressanta områden, Länsstyrelsen 2007-07-06

Riksintresse kultur, natur, friluftsliv, Riksintresse för kulturmiljövård, naturvård och friluftsliv enligt Miljöbalken (MB), Länsstyrelsen 2007-07-06

Turistvägar, Vägar av intresse för turism, Vektorisering av identifierade vägar 2007-08-16. Underlag för rektifiering: Information från lokala turistorganisationer

Våtmarksinventeringen (VMI), Värdefulla våtmarker, Länsstyrelsen 2007-08-14

Värdefulla vattendrag, Sjöar och vattendrag av värde för natur, kultur och fiske, Vägverkets miljödatabas 2007-07-31

Ängs- och betesmarker, Ängs- och betesmarksinventering, Jordbruksverket 2007-07-06

BILAGOR

Parametrar i GIS:

Artrika vägkanter

Fornminnen (FMIS)

Kulturresevat

Kulturvägar

Landskapsbildsskydd

Milstenar

Nationalpark

*Nationella bevarandeområden
för odlingslandskapet*

Naturresevat

Natura2000

Regionalt kulturmiljöprogram

Riksintresse kultur

Riksintresse natur

Riksintresse friluftsliv

Turistvägar

Våtmarksinventeringen

Värdefulla vattendrag

Ängs- och betesmarker

Övriga parametrar:

Alléer

Kulturbroar

Parametrar som ej ingått:

Faunapassager

Landmärken

Landskapsrum

Målpunkter

Naturminnen

Rastplatser

Solitärträd

Stråk för friluftsliv

Utblickar

Viltstråk

Viltstängsel

Vägtrummor

Vägutrustning

Bilaga 1: Metodbeskrivning

Den här analysen av väglandskapet i Västernorrlands län är ett första steg i Vägverkets strategi att arbeta med ett landskapsperspektiv. Eftersom inga liknande analyser tidigare genomförts av Vägverket har en viktig del i projektet varit att ta fram, och testa, en metod för analys som även kan användas för övriga län.

Metod för beskrivning av karaktärer

Beskrivningarna av landskapets karaktär i respektive driftsområde baserar sig på litteratur- och kartstudier samt fältbesök.

Litteratur och kartstudier

Indelningen i karaktärsområden följer Vägverkets skrift *Landskapets karaktärsdrag – en beskrivning för infrastruktursektorn* (Vägverket, 2006). Informationen i denna rapport har kompletterats med information från turistböcker, turistbroschyrer, kartböcker, Sveriges Nationalatlas och muntliga kontakter med personer med kunskap om länet.

Fältbesök

Vid besök i respektive driftsområde kontrollerades och kompletterades beskrivningarna. Det har dock inte varit möjligt att besöka alla karaktärsområdena i de olika driftsområdena eftersom länet är stort och en grundlig fältkontroll skulle vara mycket tidskrävande.

Metod för urval av prioriterade områden

Urvalet av prioriterade vägområden har skett i fem steg; urval av värdeparametrar, framtagande av vägindex, avgränsning av prioriterade områden, fältbesök och seminarium.

Urval av värdeparametrar

Ett första steg i urvalet av prioriterade områden var att identifiera de friluftslivs-, natur- och kulturvärden som direkt eller indirekt kan påverkas av drift- och underhåll av vägen, eller som har betydelse för trafikanternas upplevelse av väglandskapet. Först tog konsultgruppen fram en bruttolista över dessa. Denna lista diskuterades med Vägverket och en slutlig lista togs fram. För en del parametrar fanns det inte något befintligt kunskapsunderlag. Det var inte heller möjligt att genom inventeringar ta fram underlag inom ramen för detta uppdrag. Ett antal parametrar har därför inte ingått i analysen. I denna sidas vänsterkolumn finns en lista över de parametrar som identifierades som viktiga och för vilka av dessa som det var möjligt att finna ett användbart underlagsmaterial.

Framtagande av vägindex

När parametrarna valts ut visade det sig nödvändigt att hitta en metod som gjorde den stora mängden information mer lättöverskådlig. För att få en översikt över hur parametrarna sammanfaller längs de olika vägsträckorna togs därför ett vägindex fram. I bilaga 2 redovisas närmare hur indexet utarbetats. I vägindexet ingick samtliga parametrar där GIS-databaser fanns tillgängliga (se vänsterspalt). I vägindexet poängsattes vägsträckorna efter i vilken grad de berördes av de utvalda parametrarna. Sträckor som berördes av flera parametrar gavs höga värden medan de sträckor som inte berördes av någon av parametrarna gavs låga värden. Detta översattes därefter i kartform där vägarna graderades. Vägar med ett högt värde markerades med en bredare linje på kartan än de med ett lågt värde.

Avgränsning av prioriterade områden

För att finna de prioriterade områdena identifierades först de sträckor som fått höga värden. Dessa sträckor analyserades närmare för att se om de enskilda värdeparametrar som analyserats i indexet verkligen kunde bedömas räcka till för att ange sträckan som en prioriterad vägsträcka. I stor utsträckning bedömdes indexet ge en rättvisande bild av vägsträckornas samlade kvaliteter och en stor del av de sträckor som fått höga poäng i indexet kunde ligga till grund för den senare avgränsningen av prioriterade områden. Ett fåtal vägsträckor hade dock fått hög poäng trots att de vid en närmare granskning inte kunde bedömas ha tillräckligt höga sammanlagda värden för att ligga till grund för prioriterade områden.

Vid en närmare genomgång visade det sig att även många vägsträckor eller områden som fått något lägre poäng i vägindexet kantades av så pass höga värden att de borde anses som prioriterade. En utgångspunkt för den fortsatta analysen blev att vissa kombinationer av värdeparametrar är mer intressanta än andra och att vägar som fått lägre poäng i vägindexet kan vara väl så intressanta som de som fått de högsta poängen.

Vägsträckor med nedan angivna kombinationer av värdeparametrar analyserades eftersom kombinationerna bedömdes tyda på höga värden för natur, kultur eller turism.

- Turistvägar i kombination med nationalpark, naturreservat, Natura 2000 och/eller riksintresse för natur.
- Turistvägar i kombination med landskapsbildsskydd, riksintresse för friluftsliv och/eller riksintresse för kultur.
- Artrika vägkanter i kombination med ängs- och betesmarker.
- Kulturhistoriskt intressanta vägar i kombination med kulturresevat, regionalt kulturmiljöprogram, riksintresse kultur, fornminnen (FMIS), nationella bevarandehöjningar för odlingslandskapet och/eller milstenar.

Även i dessa fall användes vägindexet för att finna områdena eftersom all information finns samlad i indexet och olika kombinationer



Tjocka vägar på Norra Alnön tyder på höga värden...



... GIS-skikt med kulturvärden visar att området innehåller en kulturväg (brun väg), är RI för kultur (bruna prickar) och ingår i bevarandeplan för odlingslandskap (gröna rutor) ...



... GIS-skikt med naturvärden visar att området ingår i RI natur (gula prickar) och innehåller flera artrika vägkanter (rosa väg), ängs- och betesmarker (grå områden) och vägar som går intill ängs- och betesmarker (gröna vägar)...



... GIS-skikt med turistvärden visar att områden inte rymmer någon av dessa parametrar.

ner av parametrar därmed lätt kan sökas fram. För varje kombination som söktes ut gjordes ett nytt lager där endast de vägar som stämde in på kombinationen filtrerades fram. Detta lager stämde sedan av mot grunddatat för respektive parameter för att kontrollera att värdena längs vägen sammanfaller på ett sätt som innebär att de tillsammans förstärker varandra. Vägsträckor där ängs- och betesmarkerna ligger glest valdes exempelvis bort. Möjligheten att vägkanterna längs sådana sträckor kan fungera som effektiva spridningskorridorer bedömdes som små.

Analysen av GIS-databaserna kompletterades därefter med en analys av kunskap från det underlagsmaterial som inte fanns i GIS-form.

Slutligen avgränsades de prioriterade områden. Ett prioriterat område innehåller flera vägsträckor med höga värden inom ett eller flera områden. Som exempel har hela Alnös norra hälft avgränsats som ett prioriterat område eftersom det där förekommer ett flertal vägar som innehåller liknande värden för natur och kultur. Inom området kan det också förekomma vägar med låga värden. I flera fall har även dessa vägar potential att utvecklas till värdefulla, t.ex. i fallet Alnön där vägkanter som kantas av ängs- och betesmarker kan utvecklas till artrika vägkanter genom en anpassad skötsel.

I ett fåtal fall har enskilda längre vägsträckor valts ut som prioriterade områden om de bedömts innehålla höga värden. Kortare vägsträckor med höga värden som ligger avskilt från andra vägar med höga värden har däremot inte valts ut eftersom de bedömts för små för att utgöra områden i sig.

De prioriterade områdena delades in i två grupper. Den första gruppen består av områden eller vägsträckor som innehåller mycket stora kombinerade värden och där det därför kan anses särskilt viktigt att prioritera drifts- och underhållsåtgärder som tar hänsyn till, och lyfter fram, dessa värden (prioritet 1). Den andra gruppen består av de områden som innehåller något färre värden men där det fortfarande är viktigt att prioritera drifts- och underhållsåtgärder som tar hänsyn till, och lyfter fram, dessa värden i den mån resurser finns (prioritet 2).

Fältbesök

Analysarbetet avslutades med fältbesök. I fält besöktes ett stort antal av de prioriterade områdena för att kontrollera att analysen stämde. Några få områden med prioritet 2 valdes då bort eftersom det visade sig att värdena i dessa områden var för låga. T.ex. bedömdes kulturlandskapets upplevelsevärde var svagare än väntat i ett område som valts ut för att det hade en intressant kombination av turistväg och kulturlandskap.

Seminarium

När rapporten ställts samman skickades den ut på remiss till Länsstyrelsen, Länsmuseet och Mitt Sverige Turism. Representanter från

organisationerna bjöds också in till ett seminarium. Vid seminariet presenterades och diskuterades rapporten, de prioriterade områdena och skötselöverslagen. De åsikter som kom fram under seminariet resulterade i att utbredningen av befintliga prioriterade områden ändrades, att nya områden tillkom och att nya skötselöverslag kom fram.

Vägindexets användbarhet

Vägindexet är ett användbart analysinstrument eftersom det på ett överskådligt sätt väger samman en stor mängd information i ett och samma dataset. Detta ger möjlighet till att på ett enkelt sätt kombinera olika parametrar för att finna de områden som är särskilt värdefulla ur olika aspekter. Eftersom de mer avancerade GIS-analyserna redan genomförts, t.ex. utsök mot buffertzoner, är indexet enkelt att använda även för en person med begränsad kunskap i GIS. Indexet gör det också enkelt för Vägverket att genomföra nya sökningar om det längre fram uppstår ett intresse av att även identifiera de kortare sträckor eller mindre områden med höga värden som inte valts ut i denna rapport.

Genom att de olika värdena är indexerade ger indexet också viss möjlighet att välja bort de vägsträckor som fått lägst värden för en specifik parameter. Det visade sig exempelvis vid en närmare analys att vägar som fått lägre värde än 0,3 för parametern ängs- och betesmarker aldrig anslöt till tillräckligt många ängs- och betesmarker för att kunna bedömas som värdefulla. Indexet gav vidare möjlighet att identifiera de sträckor som innehöll en kombination av flera höga värden och därmed kunde ses som särskilt prioriterade.

Vid användningen av vägindexet bör man dock vara medveten om vissa begränsningar och källkritiska aspekter. Det är exempelvis viktigt att poängtera att värderingen av varje vägsträcka görs utifrån hela vägsegmentets längd i Nationell Vägdatabas. En kort vägsträcka som omges av ängs- och betesmarker ges ett högre värde än en lång vägsträcka som innehåller lika många ängs- och betesmarker inom en sträcka av samma längd som den korta vägen. Orsaken är att indexet delar arealen med vägsträckans längd oavsett om arealen är koncentrerad till en mindre del av sträckan eller inte. Ytterligare en källkritisk aspekt är att om ett vägsegment innehåller en mindre sträcka som har t.ex. artrika vägkanter kodas hela segmentet som artrikt.

Vid seminariet framkom endast små ändringar i de prioriterade områdenas utbredning. De områden som tillkom vid seminariet hade även varit aktuella under analysen men valts bort eftersom de bedömts ligga precis under gränsen för att kunna klassas som prioriterat område. Detta tyder på att vald analysmetod är användbar för att finna prioriterade områden men att det är viktigt att resultatet förankras hos personer som har god kännedom om värden för kultur, natur och turism i länet.

Bilaga 2: Vägindex

Index

De datakällor som använts som underlag för att ta fram prioriterade vägsträckor baseras på olika geometrityper, d.v.s. de beskriver antingen en areal, ett punktobjekt eller en linjeformig företeelse, exempelvis en vägsträcka. De är också skapade för att beskriva företeelser i olika geografiska skalområden och har olika principer för värdebeskrivning. Som konkret exempel kan nämnas att riksintresseområdena är ytmässigt omfattande och beskriver mycket översiktligt det landskapsutsnitt de representerar medan ängs- och betesmarksobjekten har en begränsad ytmässig utbredning och har jämförelsevis hög detaljeringsgrad. Milstenar är exempel på punktobjekt som har en mycket exakt position, men saknar alltså utbredning i rummet. Det är svårt att jämföra ingångsdata med så olika förutsättningar med varandra utan att först göra någon form av bearbetning. Det handlar med andra ord till viss del om att kunna jämföra ”äpplen och päron”. Datat har därför bearbetats till ett index. Ett index är: två eller fler indikatorer, alternativt data, aggregerade till ett numeriskt värde som representerar det övergripande värdet av de individuella beståndsdelarna.

Vägindexet bygger på att varje vägsträcka tilldelas värden från varje utvald parameter som undersökts utifrån olika principer. Vilken princip som har använts beror på:

- a) vilken geometrityp data har
- b) vilken geografisk utsträckning objekten i datasetet har
- c) vilken viktning parametern skall ges i indexet

Som utgångspunkt för indexet har Nationell Vägdatabas (NVDB) använts. De minsta enheterna eller segmenten i Vägdatabasen har slagits samman. De sträckor som bildas genom sammanslagning av subsegmenten utgör analysenheterna i indexet.

Framställning av index

Hur är då indexet framställt? För att förenkla lite utgår vi här från en av de undersökta parametrarna, i detta fall FMIS-objekt (forntinnen).

- a) Längs varje sträcka i NVDB läggs en 100 meter bred buffert på ömse sidor av vägen.
- b) Bufferten jämförs med innehållet i FMIS-datasetet. Antal objekt som faller inom bufferten som tillhör varje sträcka beräknas. Låt säga att en av sträckorna (X) efter summering får värdet 100, dvs. 100 FMIS-objekt befinner sig inom bufferten längs sträckan X.
- c) Antalet objekt divideras med sträckans längd i km. Om sträckan X är 2 km blir antal objekt/km = 50.
- d) Värdena normaliseras därefter. Detta innebär att de absoluta talen

omvandlas till relativa tal. Det är förutsättningen för att kunna jämföra och summera ”äpplen och päron”. Det skulle annars vara omöjligt att på ett enkelt sätt kunna jämföra sträckor som går genom riksintresseområden, passerar stora arealer ängs- och betesmarker eller kantas av fornlämningar etc. Normaliseringen sker genom att dividera värdet i samtliga sträckor med den sträcka som har det högsta värdet. Låt säga att det finns tre sträckor (X, Y och Z). Sträcka X har 50 FMIS-objekt/km, sträcka Y har 25 FMIS-objekt/km och sträcka Z har 200 FMIS-objekt/km. Värdena för samtliga sträckor divideras i detta fall med 200 eftersom detta är det högsta värdet i serien. De normaliserade värdena för de tre sträckorna blir således: $X=0,25$, $Y=0,13$ och $Z=1$.

- e) Liknande procedur genomförs för samtliga parametrar. Därefter summeras de normaliserade värdena för samtliga parametrar per sträcka. Slutligen normaliseras detta slutvärde och utgör därefter varje vägsträckas index.

Princip för framtagande av värden för parametrar

Fem olika principer har tillämpats för att ta fram värden för de olika parametrarna (dataseten).

Artrika vägkanter, Kulturvägar och Turistvägar
(se kapitlet ”Väganknutna företeelser”)

Sträckor som sammanfaller med dessa kategorier tilldelas värdet 2 eftersom dessa vägar har bedömts vara särskilt prioriterade i sig. Alla övriga sträckor tilldelas värdet 0. Observera att sträckorna i Vägindexet utgår från hela sträckor i Vägdatan. Om delar av en sträcka är utpekad markeras hela sträckan i Vägindexet.

Riksintresse kultur, Riksintresse natur, Riksintresse friluftsliv, Landskapsbildsskydd, Nationella bevarandeområden för odlingslandskapet (NBO) och Regionalt kulturmiljöprogram

Sträckor som tangerar någon av dessa kategorier tilldelas värdet 1. Alla övriga sträckor tilldelas värdet 0.

Milstenar

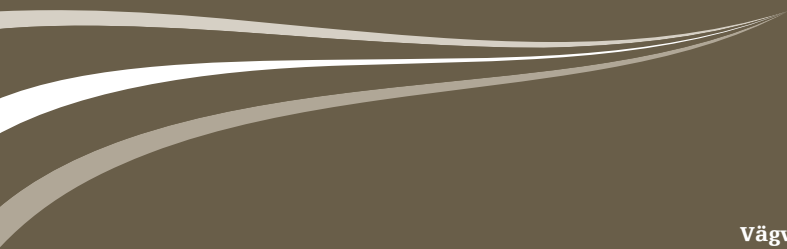
Sträckor som kantas (inom 100 meter) av en eller flera milstenar tilldelas värdet 1. Alla övriga sträckor tilldelas värdet 0.

Naturreservat, Natura2000, Kulturresevat och Nationalpark

Sträckor som tangerar eller löper inom 100 meter från ett område med sådant skydd tilldelas värdet 1. Alla övriga sträckor tilldelas värdet 0.

Ängs- och betesmarker, Våtmarksinventeringen, Värdefulla vattendrag och FMIS (fornminnen)

Sträckvis summering av arealer för de objekt, eller antalet objekt, som ligger inom en zon om 100 meter längs respektive sida av vägen. Arealen delas med sträckans längd i km. Värdet normaliserat genom division med sträckan med högsta värdet. Sträckan med den största arealen tilldelas då 1,0 och övriga en fallande skala ned till 0.



Vägverket

781 87 Borlänge

www.vv.se vagverket@vv.se

Telefon: 0771-119 119. Texttelefon: 0243-750 90. Fax: 0243-758 25.



Vägverket