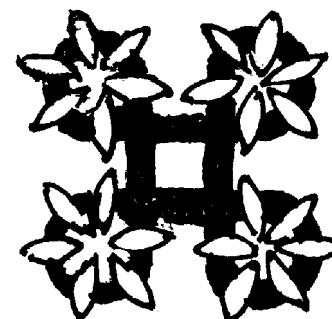


Mål, mått och uppföljning av natur- och kulturvärden i transportsystemet.

En strategi.

1999-12-30.

Vägverket 1999:171



Väg som uppfyller kriterier för natur- och kulturvärlden

Innehåll

	Sida		Sida
Uppdrag	3	<i>Etappmål för vägtransportssystemet. Figur 3</i>	15
Natur och kulturvärden	3	Delmål och kriterier för vägnätet	16
Bakgrund	3	Landskapet som helhet	17
Målarbetets uppläggning och genomförande	4	Områden med höga natur- och kulturvärden	22
Förslaget	6	Tätorter	24
Modellen	7	Hårt exploaterade områden	27
Övergripande mål för transportsystemet	8	Genomförande och uppföljning av målstrategin i Vägverket	29
Mål för vägnätet	8	Framgångsfaktorer	29
Granskning	10	Kostnader	31
Planeringsprocessen	11	Hur går vi vidare?	31
<i>Förändrad vägplaneringsprocess. Figur 1</i>	12	<i>Förslag till genomförande på Vägverket Figur 4.</i>	33
Trafikens påverkan på natur- och kulturvärden	12	Definitioner / ordförklaringar	34
<i>Modell för kvalitetssäkring av väg ur natur- och kulturvärdesynpunkt. Figur 2</i>	14		

Uppdrag

Regeringen har föreslagit 15 nya miljömål för att inom en generation lösa miljöproblemen (proposition "Svenska miljömål", prop.1997/98:145). Berörda verk och myndigheter har samtidigt fått i uppdrag att vidareutveckla dessa 15 övergripande miljömål i uppföljningsbara etappmål. Regeringen har också gett SIKÄ i uppdrag att tillsammans med trafikverken utveckla etappmål, mått och metoder som styr mot ett hållbart transportsystem (Transportpolitik för en hållbar utveckling, prop.1997/98:56).

Som en del i dessa uppdrag har Vägverket fått ansvar att utveckla etappmål, mått och åtgärder för transportsektorn avseende kretslopp, hälsa och natur- och kulturvärden. Arbetet utförs i sin tur av tre utskott.

I denna rapport redovisar utskottet för natur- och kulturvärden sitt förslag till etappmål, modell för målarbetet inom transportsektorn och kriterier för att kvalitetssäkra vägnätet.

I arbetet har på olika sätt medverkat representanter för Vägverket (VV/HK, VSK, VST, VN)* Riksantikvarieämbetet, Banverket, Boverket, Kommunförbundet, Sjöfartsverket, Luftfartsverket, Naturvårdsverket och SIKÄ. Se bilaga 1.

Samtliga transportverk står bakom föreslagen modell. I detaljerna är förslaget utarbetat utifrån vägtransportssystemet. Övriga transportverk behöver själva vidareutveckla dessa delar i modellen.

*** Markerar ord, begrepp eller förkortningar som förklaras/ definieras i ordförklaringar

Natur- och kulturvärden.

Begreppet natur- och kulturvärden innefattar i vårt uppdrag områdena: naturvård och biologisk mångfald, kulturmiljövård och kulturarvet, rekreation och friluftsliv samt gestaltning. Mål och kriterier för det senare har utvecklas i ett systerprojekt och sedan applicerats i modellen.

Bakgrund

Transportanläggningarna och trafiken påverkar natur- och kulturvärden på många sätt. Påverkan består av exploatering/intrång, förvanskning, fragmentering, barriärverkan, luftföroreningar och buller mm. En genomgång finns redovisad i rapporterna Ekologisk bedömning vid planering av vägar och järnvägar. Vägverket 1996: 32 och Bedömning av ekologiska effekter av vägar och järnvägar. Vägverket 1996:33.

Situationen för kulturvärden är totalt sett högst otillfredsställande, även om många positiva förändringar skett under senare år. Se bl a aktionsplanerna för biologisk mångfald som tagits fram av Boverket, Fiskeriverket, Jordbruksverket, Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket. Trafiksystemens negativa påverkan på natur- och kulturvärden är stor och i många fall mycket stor. (Se bl a Ekologiska bedömningar vid planering av vägar och järnvägar, VV 1996:32 och Nordisk konferens om väg, vägtrafik och habitatfragmentering, Statens vegvesen, MISA 99/07 .)

Av Artdatabankens redovisning av arter vars existens inte långsiktigt är säker, rödlistade arter, framgår bl a att 9 av 19 rödlistade fiskarter påverkas negativt av transportsystemet. Detsamma gäller för 7 av 8 rödlistade groddjur och för 48 % av rödlistade däggdjur (Rödlistade ryggradsdjur - Artfakta, 1996). Årligen dödas mera än 10 miljoner fåglar i trafiken (Svensson S. Bird killed on roads: is this mortality factor seriously underestimated?, 1998) och för t ex varg och utter är trafikolyckor den vanligaste dödsorsaken bland djur som rapporterats till Naturhistoriska museet mellan 1975-1998.

Transportsystemet kan i flera fall samtidigt bidra positivt. Några exempel är artrika vägkanter (106 rödlistade kärlväxter återfinns i vägkanter), alléer, gamla grova vägträd, kulturvägar osv.

Man kan alltså konstatera att mycket behöver göras i de flesta samhällssektorer och att transportsektorn är en av de viktigaste tillsammans med jord- och skogsbrukssektorn för att klara de övergripande målen som berör området natur- och kulturvärden. Inte minst med tanke på den kraftiga trafiktillväxt som sker och har skett under de senaste åren i Sverige och Euro-

pa. EEA* konstaterar i rapporten ”Miljön i Europeiska unionen vid sekel-skiftet” att transportsektorn sammantaget är det största miljöhotet.

Under 1960-80-talen då de första motorvägarna och motortrafiklederna började byggas togs mycket liten hänsyn till kulturmiljövärden i landskapet. Fornlämningar togs bort. Kyrkor och byggnadsminnen undveks med knapp marginal. Resultatet ser vi på landsbygden i form av kyrkogårdar med dubbelspår som närmsta granne, slottsparker som kapats av motorvägar och gravfält mitt i trafikplatser. Småskaliga kulturmiljöer i tätorter och städer klyvs och skuggas av stadsmotorvägar och ramper.

Med naturresurslagen kom kraven att väga kulturmiljöintressen mot vägintressen och med MKB-lagstiftningen de praktiska redskapen. I praktiken gjordes sällan ordentliga konsekvensbedömningar, oftast konstaterades endast att riksintressen berördes och kommunikationsintressena som oftast var förankrade i äldre generalplaner väge tyngst. Problemen uppmärksammades på allvar i samband med utvärderingen av konsekvenserna för kulturmiljön av det så kallade ”98-miljäderspaketet”. I Vägverkets och Banverkets nationella planer gjordes MKB-beskrivningar där man noterade ”krock med riksintresse”, vilket dock inte ledde till någon ändring av planerna. Riksantikvarieämbetet gjorde med hjälp av länsstyrelsernas kulturmiljöenheter en egen utvärdering som konstaterade stora konflikter med fornlämningsområden, hela kulturlandskap, järnvägssamhällen och övriga bebyggelseområden.

I regeringsuppdraget På Väg 1995 och i regeringsuppdraget 1998 som behandlade anvisningarna för strategiska miljöbedömningar formulerades behov av kunskapsunderlag. Behovet av kunskaper för att kunna ta hänsyn till kommunikationssystemets ”egna” natur- och kulturvärden uppmärksammades även i regeringsuppdraget ”Handlingsprogram för värdefulla vägmiljöer 1997.

I dagsläget vet vi att trafiksystemens påverkan på kulturmiljön kan vara av många olika slag och ske på olika nivåer. Övergripande funktionella och visuella strukturer och system förändras både direkt och indirekt förutom de avgränsade kulturmiljöer och enskilda objekt som tidigare uppmärksammats. Kulturmiljön ingår sedan våren 1999 i nio av de femton övergripande miljö kvalitetsmålen. Nationella delmål, regionala och lokala

kulturmiljömål kan därmed formuleras som underlag för projektmål, kvalitetsssäkring och åtgärder i mål & måttssystemet.

Natur och kulturområdet är ett ytterst komplext område. Det är vittomfattande samtidigt som det inte låter sig generaliseras. Dess värden är i regel knutna till en lokal eller regional situation. De har heller inte låtit sig inordnas i ekonomiska beräkningsmodeller trots att många försök gjorts.

Även om svårigheterna är många är det nödvändigt att utforma ett för regeringens uppföljningsbart delmål för området, möjliggöra avvägningar mellan målområden och beräkna kostnader för att nå målen om vi skall få till stånd nödvändiga förändringar för att nå de övergripande miljömålen.

Målarbetets uppläggning och genomförande

Med tanke på ämnets omfattning, komplexitet och att inget liknande tidigare gjorts vare sig i Sverige eller någon annanstans i världen har vi lagt upp arbetet både brett och djupt. Vi har arbetet i ett antal delprojekt som bl a avsett att svara på frågorna: Finns internationella exempel? Transportsektorns påverkan och möjligheter? Hur är situationen? Vad vet vi och vad vet vi inte? Hur arbetar vi idag? Vad kan bli bättre och hur i så fall? Finns idéer, metoder eller andra verktyg vi kan använda eller utveckla? Nedan redovisas delprojekten kort med hänvisning till rapport om man vill läsa mera.

Omvärldsöversyn. En internationell studie om miljö mål avseende natur- och kulturlandskapet. Studien har syftat att ta fram utländska exempel på hur miljö mål avseende natur- och kulturlandskapet uttrycks på olika nivåer (ansvarsnivåer, planeringsnivåer, geografiska nivåer etc.). Särskilt uppmärksammas uttryck för målens operationalisering samt skillnader i skrivningarnas konkretion mellan olika nivåer. Sökningen avser skriftligt material i Finland, Norge, Danmark, Nederländerna, England och Kanada. Studien hittade mycket få uppslag som var till direkt nytta för målarbetet. Vi kan därför med visst fog påstå att vi själva bryter ny mark inom områ-

det. Se rapporten Miljömål och mått avseende landskap inom väg- och järnvägsplanering. –Sammanställning och analys av skrivningar från sex länder. VTI meddelande 879, 1999.

Seminarier. Två seminarier har hållits för att belysa och diskutera området. Det ena berörde Vägverket och övriga direkt berörda inom vägtransportsektorn. Det andra omfattade forskarvärlden och andra mera indirekt berörda.

Fallstudier. Granskning av olika väg- och järnvägsprojekt för att se hur natur-, kultur- och rekreationsvärden hanterats och beaktats. Syftet har varit att ge ökad kunskap om hur mål skulle kunna användas i planering och projektering av vägar och järnvägar. Arbetet har också pekat på generella brister i process och beslutsunderlag och gett underlag för förslag till åtgärder och verktyg för att möjliggöra hänsyn till natur- och kulturvärden. Vi har studerat sammantaget 6 fall från små förstärkningsarbeten till stora Europavägsprojekt. Se vidare i rapporten Fallstudier, natur- och kulturvärden i vägplanering. Vägverket 1999:175. Vi har också studerat ett antal projekt D&U. Se rapport Fallstudier, natur- och kulturvärden i D&U. Vägverket 1999:176.

Utvärdering av A-, B- och C-områden. I samband med inriktningsplaneringen 1995 beskrevs olika områdesklasser (A; B och C) som skulle spegla känsligheten för bl a intrång i form av ny infrastruktur. I planeringen bedömdes hur många av de stråk som ingick i de olika inriktningsalternativen som berörde områdestyperna. Det gav en indikation bl a på vilka effekter de olika inriktningsalternativen skulle få för natur och kulturvärden, krav på extra hänsyn och risk för extra kostnader. Vi har gjort en utvärdering av detta system och funnit att en klassificering i landskapstyper är en framkomlig väg för konkret målstyrning. Se vidare i Underlagsrapport, mål mått och handlingsplan för natur och kulturvärden. Vägverket 1999:177

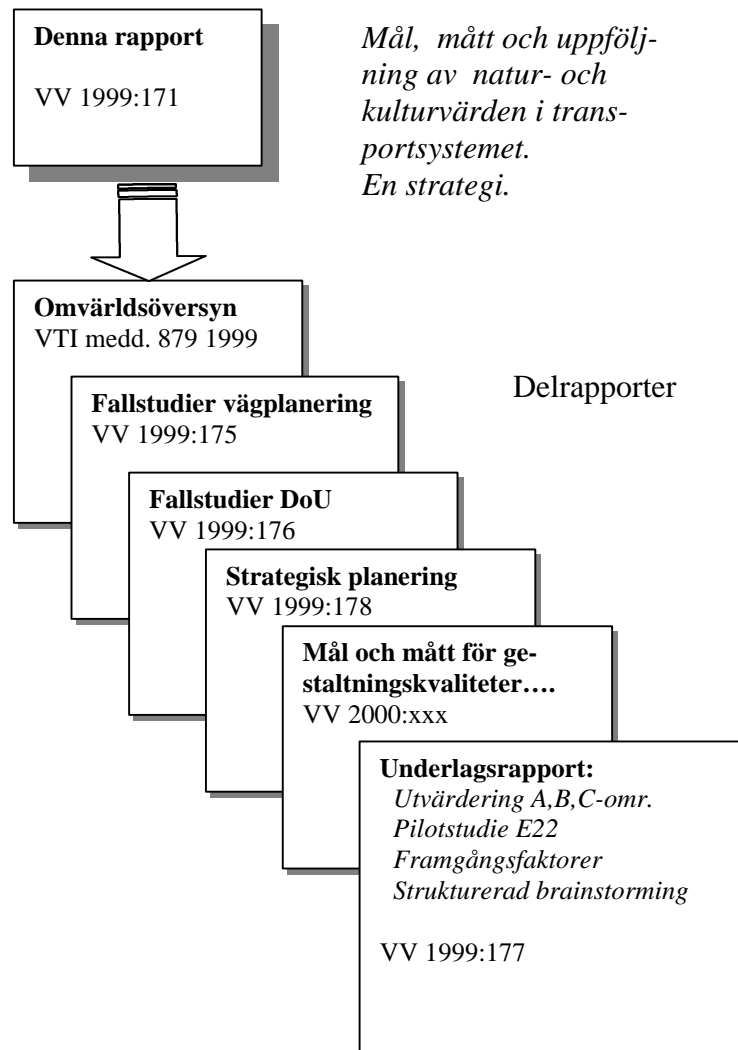
Framgångsfaktorer. Under denna rubrik har vi sammanställt och beskrivit viktiga brister, problem och möjligheter som finns idag och som kan vara avgörande för att målstyrning skall lyckas. Ansvariga för dessa faktorer kan vara Vägverket, andra transportverk eller andra sektormyndigheter.

Se vidare i Underlagsrapport, mål mått och handlingsplan för natur och kulturvärden. Vägverket 1999:177.

Strategisk planering. Försök att på övergripande nivå sammanställa sambanden i Vägverkets planeringsprocesser. Inga enkla tydliga samband har kunnat skissas. Det är viktigt att planeringen hänger samman från långsiktig strategisk planering ner till årlig verksamhetsplanering om målstyrning verkligen skall fungera ända ut. Detta är nödvändigt för att bl. a försäkra sig om att de resurser tillförs projektet som behövs för att ta hänsyn till natur- och kulturvärden. En viktig del i denna planering bestäms av länsstyrelserna och står utanför Vägverkets direkta möjlighet att påverka. Se vidare i rapporten: En beskrivning och analys av den strategiska planeringen. –Utifrån natur- och kulturvärdens perspektiv. Vägverket 1999:178

Pilotstudie E22. Vi har provat föreslagen modell med projektmål i projekt E22 förbifart Söderköping. Erfarenheterna hittills är goda och redovisas i: Underlagsrapport, mål mått och handlingsplan för natur och kulturvärden. Vägverket 1999:177. Pilotstudien understryker bl a behovet av bättre målbeskrivningar och s.k. riktade beskrivningar av värden i riksintresseområdet.

Strukturerad brainstorming. Utifrån idéer, aktuella problem, målformuleringar, lämpliga mått, resultat från övriga delprojekt mm analysera situationen inom väghållningen och föreslå mål, mått och åtgärder för att ytterst transportsektorn skall medverka till att de femton nya miljömålen, avseende natur- och kulturvärden kan nås inom en generation. Det är arbetsgruppens arbete under denna punkt, bl a i form av två work shops, som resulterat i förslaget nedan. Se vidare om arbetsmetoden i: Underlagsrapport, mål mått och handlingsplan för natur och kulturvärden. Vägverket 1999:177.



Förslaget

Om målstyrning och uppföljning skall kunna ske på ett effektivt sätt från en politisk nivå kan endast ett fåtal mål och mått användas för att styra och följa upp utvecklingen inom området. Det säger sig självt att så komplext som natur och kulturmiljöfrågorna verkar i landskapet finns det i realiteten många delmål för hur transportsektorn bör förhålla sig till landskapet. Olikheter mellan trafikverkens miljöpåverkan finns också. Förslaget måste alltså fungera som målstyrning på flera nivåer, från regeringsnivå ner till regional och lokal nivå.

Vi har också konstaterat att målavvägningar av området natur- och kulturvärden inte kan ske i samhällsekonomiska beräkningsmodeller. Orsakerna är flera. Dels är de värden som området representerar inte möjligt att monetisera och generalisera, i vart fall inte utifrån dagens kunskap och det är ytterst tveksamt om det är möjligt eller ens önskvärt. Dels är modeller per definition inte en sann bild av verkligheten. Ju mer heltäckande de görs ju större blir avvikelserna. Vi anser därför att det är bättre att tydligt avgränsa de ekonomiska beräkningsmodellerna till områden där modellen beskriver verkligheten på ett tillfredställande sätt. Försöket att inbegripa allt öppnar för ifrågasättande av hela beräkningsmodellen. Vilket är olyckligt om det medför att även de delar som modellen fungerar för mister i trovärdighet. Vi tror att en framkomlig väg i detta avseende är att komplettera de samhällsekonomiska beräkningarna med andra beslutsunderlag som bl. a. innefattar natur- och kulturvärden och där en samlad bedömning av projektet utifrån ekonomiska och andra målsättningar görs av beslutsfattaren.

Det är alltså önskvärt att förlaget är:

- ❖ Enkelt och tydligt
- ❖ Fungerar såväl på regeringsnivå som på verksamhetsnivå
- ❖ Möjliggör avvägning mellan målområden
- ❖ Medverkar till bra beslutunderlag i planering och i projekt
- ❖ Möjliggör kostnadsberäkningar.

Vi har i vårt förslag självklart inte utrett varje detalj. Under punkterna ”hur går vi vidare” och ”framgångsfaktorer” redovisar vi delar som behöver utredas vidare.

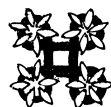
Modellen

Lösningen som vi föreslår är en modell (se figur 2) som bygger på principen för kvalitets- och ackrediteringssystem. *Mål för anläggningarna* (väg, järnväg, flygplats, hamn) formuleras, vars innebörd uttrycks i kriterier som måste uppfyllas för att en anläggning eller del av anläggning godkännas. Kriterierna omfattar både anläggningen i sig och dess drift och underhåll. Enbart anläggningar i drift kan därför uppfylla kriterierna. Genom att kriterierna införs som projektmål säkerställs att planerade projekt uppfyller kriterierna när de byggs (se också under planeringsprocessen). För att uppnå en gemensam ambitionsnivå skall målen vara gemensamma för alla typer av transportanläggningar. Kriterierna däremot bör för att de skall vara relevanta och konstruktiva anpassas till respektive transportsektor

Modellen har flera fördelar:

- Det är möjligt att formulera ett mål med ett tydligt sätt att mäta. Målet över tiden är t ex andelen väg, järnväg etc. som uppfyller kriterierna och måttet är andelen som uppnåtts vid skilda tidpunkter.
- Uppbyggnaden med kriterier gör det möjligt att vara mycket konkret och detaljerad.
- Utifrån en gemensam ambitionsnivå och gemensamma mål kan kriterierna formuleras olika i de olika trafikverken.
- Kriterierna kan utvecklas utan att målstrukturen behöver formuleras om eller mätmetoden förändras.
- Detaljerade kriterier möjliggör kostnadsberäkningar
- Det är inte nödvändigt att vara insatt i bakgrunden för att kunna följa upp graden av måluppfyllelse
- Den medverkar till ett ökat lokalt inflytande och bidrar till en förbättrad, mera strukturerad och målinriktad demokratisk process vid planering av nya vägar
- Den medverkar via projektmål till ett bra beslutsunderlag i planeringsprocessens olika steg
- Modellen lämpar sig väl även för andra områden som t ex trafik-säkerhet, tillgänglighet m fl. Modellen skapar därför en arena på en konkret nivå för avvägning mellan intresseområden.
- Modellen ger via projektmål ett bra underlag för uppföljning av exploateringsprojekt

Modellen ställer i sin tur krav på omvärlden för att fungera fullt ut. Flera kunskapsunderlag som behövs för att kunna uppnå kriterierna saknas eller är bristfälliga. Det krävs även en del anpassningar och samordning i planeringsprocesser för att modellen skall fungera önskvärt. Vidare behöver i många fall handböcker och andra styrande dokument revideras så att de anpassas till föreslagen modell och kriterier. Se vidare under rubrikerna "framgångsfaktorer" och "planeringsprocessen".



Väg som uppfyller kriterier för
natur- och kulturvärlden

(Bilderna nedan är hämtade ur rapporterna: På väg till Öresund, Öresundsförbindelsen och de svenska landanslutningarna." SVEDAB december 1995. och ur "Odlingslandskap och landskapsbild" RAÄ 1996. Foto: Jan Norrman.

Övergripande mål för transportsystemet

I det fall ett verbalt nationellt mål önskas som kortfattat uttrycker målet för natur och kulturmiljö samt rekreation kan mål i prop.1996/ 97:53 övertas med föreslagen ändring.

Ordalydelse i prop; "Nya transportanläggningar bör lokaliseras så att de fungerar i samklang med sin omgivning och utformas med hänsyn till regionala och lokala natur- och kulturvärden."

Förslag till verbal målformulering;

Transportsystemet skall vara utformat så att det är anpassat till och fungerar i samklang med det omgivande natur- och kulturlandskapet.

Formuleringen inbegriper transportarbetet (*system ersätter anläggningar*) och omfattar nu även befintligt transportsystem. (*lokaliseras har ersatts med: vara utformat*). Ambitionsnivån har också höjts genom att ordet *bör* har ersatts med *skall* och genom att målet avser *helheten* i landskapet istället för som tidigare huvudsakligen utpekade värden.

Mål för vägnätet

Mål och kriterier för transportanläggningarna måste anpassas till landskapets karaktär och förutsättningar både avseende natur- och kulturvärden. I annat fall blir det omöjligt att vara konkret. Samtidigt är det önskvärt att begränsa antalet kriteriestyrande typer av landskap så långt möjligt för att bibehålla överblickbarheten. Vi föreslår fyra kriteriestyrande typer av landskap:

- **Landskapet som helhet ***

Landskapets särprägel och funktion skall bevaras och, om möjligt, utvecklas. Fallet avser de grundkrav som generellt gäller i landskapet.



- **Områden med höga natur- och kulturvärden.**

Landskapet skall karaktäriseras av de värden som utpekats av ansvarig myndighet. Områdena är sådana som anges i miljöbalken. Vid planering är vägen underordnad områdets värden.



- **Tätorter ***

Våra tätorter i allmänhet. Ortens karaktärsbildande kvaliteter skall bevaras och ligga till grund för åtgärden. Särskild hänsyn tas till rekreationsintresset. Fallet avser de grundkrav som generellt gäller i tätort.



- **Hårt exploaterade områden**

Urbana miljöer med brist på natur och rekreationsområden. Åtgärder inom dessa områden ska bidra till, eller kompenseras, så att natur- och kulturvärden stärks.



Till vart och ett av de fyra fallen är knutet ett mål. Innebörden av målet har i sin tur preciserats med ”innebär att” –sats som ligger till grund för kriterier som skall uppnås för en väg eller ett vägnät. Till dessa finns förslag till åtgärder för att uppnå kriterierna.

Uppföljning sker på flera nivåer. Mot regering och riksdag sker uppföljningen på andelen väg som uppfyller kriterierna för natur- och kulturvärden. Vägverkets huvudkontor följer dessutom årligen upp det regionala arbetet för kvalitetssäkring av vägnätet ur natur och kulturvärdesynpunkt samt följer upp vissa utvalda nyckelparametrar. Regionerna följer i sin tur upp åtgärder och resultat enligt vad som fastställts i nationella- och regionala planer samt årliga verksamhetsplaner.

Kriterierna gäller för ny väg, inklusive förstärkningsarbeten, och befintlig väg.

Ny väg omfattar i vårt förslag anläggning av ny väg, vägomläggning samt ombyggnad av väg. För att ny väg skall klara kvalitetskraven skall samtliga kriterierna uppfyllas. Inga mellannivåer kan accepteras.

Kan inte de kriterier som vi ställer upp uppnås, jämte de som formuleras i projektmål, kan inte natur- och kultur kvalitet uppnås.

Hur stor andel av nya vägar som skall uppfylla kraven kan däremot diskuteras men vi anser att ambitionsnivån skall vara 100% eller åtminstone mycket nära.

I det befintliga vägnätet kommer det att ta lång tid att uppfylla kriterierna. För vissa vägar torde det inte vara möjligt att med rimliga åtgärder klara alla kriterier. Målsättningen bör dock vara hög, dvs att enbart en liten del av vägnätet inte klarar kriterier för natur- och kulturvärden.

Målformulering följer principen;

År 2007 är klarar xx% ny väg kriterierna för NoK-värden

År 2010 klarar yy% väg kriterierna för NoK-värden

År 2020 klarar zz% väg kriterierna för NoK-värden

Redovisningen bör därför uppdelas på vägnät som är nytt och på det befintliga som åtgärdas. Något som i praktiken ändå sker.

Med vägnätet avser vi här det statliga vägnätet. Det är bara över detta som Vägverket har direkt inflytande. Inget hindrar dock att man inför mål även för övriga delar av vägnätet. Modellen fungerar lika väl där, men eftersom dessa har andra väghållare kan Vägverket bara påverka indirekt. Ett sätt kan vara att enskilda vägar måste uppfylla kriterierna för att kunna få statliga bidrag.

Granskning

Exakt hur granskning av att väg uppfyller fastställda kriterier för natur- och kulturvärden skall ske behöver utredas vidare men vissa krav för denna granskning har diskuterats:

- Granskningen bör utföras av en för detta speciellt utsedd grupp.
- Den bör vara gemensam för alla trafikslag, för att säkerställa en gemensam ambitionsnivå
- Granskningen bör tillämpas lika över hela landet
- Ett enklare förfarande som godkänns av granskaren bör kunna accepteras vid smärre åtgärder som t. ex förstärkningsarbeten.
- Granskningen bör eftersträvas att vara smidig. Viss form av egenkontroll kan bidra till detta.
- Granskningsgruppen bör inkludera såväl experter som lekmän.
- Resultatet bör vara kopplat till Vägdatabasen (VDB)* eller den kommande Nationella vägdatabanken (NVDB)*.
- Granskningen bör vara öppen

Planeringsprocessen

För att hantera natur- och kulturvärdena i nya vägprojekt (här menar vi nyanläggning, ombyggnad och förstärkningsarbeten) krävs att de beaktas mera strukturerat genom hela planeringsprocessen och att de betraktas utifrån såväl övergripande som regionala och lokala utgångspunkter. Speciellt fokus behöver sättas på beslutstillfällena mellan de olika planeringsstegen. Besluten måste vara tydliga och redovisas utifrån uppställda mål, ekonomiska och andra. En tydligare målstyrd process alltså. För att detta skall vara möjligt måste projektplaneringen stötta beslutsprocessen med bra beslutsunderlag. Vi tror att **projekt**mål kan bidra till ett förbättrat beslutsunderlag i planeringsprocessen. Projektmålen skall formuleras utifrån målen för vägnätet. Detta görs genom att innebörden av målen för vägnätet, ”att-satserna”, formuleras så att de blir operationella i projektet. Till detta arbete är kriterierna en förutsättning och ett utmärkt stöd. Samtidigt görs en förankring mot regionala och lokala särdrag och mål, uttryckta i t ex regionala och kommunala miljöprogram, naturvårdsplaner, översiktsplaner etc. (Se figur 3.) Projektmålen inbjuder till ett ökat inflytande för berörda och kan bidra till en utökad demokratisk planeringsprocess som dessutom är strukturerad och målinriktad.

Målen ska formuleras redan i problemanalys/förstudiestadiet och sedan konkretiseras allteftersom projektplaneringen fördjupas i vägutredning och arbetsplan. Projektmålen skall diskuteras på de samråd (tidigt och utökad samråd) som genomförs i olika skeden i planeringsprocessen och där länsstyrelse, kommun, intresseföreningar och berörd allmänhet deltar. För projekt som tas med i den strategiska planeringen ska mål ha formulerats och möjligheten att uppfylla målen ha analyserats.

Målen används i MKB-arbetet som är det ramverk som svarar för att uppfyllelse av miljöanknutna projekt

mål analyseras. I MKB-handboken (publ. 1995:30) står bl a att ”relevanta miljömål och riktvärden för miljö kvalitet ska beaktas i MKB. Att relatera förändringar till mål och riktvärden möjliggör kvantifiering”. MKB ger alltså redan idag underlag för att kunna bedöma om projektet uppfyller kriterier för natur- och kultur.

Uppföljning om projektet uppfyller uppställda projekt

mål och kriterier sker genom att kontrollera bedömningar i MKB-dokument och projekthandlingar vid flera tillfällen under planeringen och genom fältbesiktning. I Vägverkets föreskrifter om MKB föreslås t ex en kvalitetsgranskning av MKB-dokumenterna som eventuellt kan samordnas med föreslagen uppföljning.

Vi föreslår att:

- rutiner för att hantera natur- och kulturvärden i planeringsprocessen via projekt
- mål utreds och beskrivs i en *projekt*målshandbok . Som dessutom skall innehålla utförliga beskrivningar till mål och kriterier inklusive exempelsamlingar. Vidare att utreda och införa nödvändiga ändringar för detta i befintliga handböcker för planeringsprocessen och MKB
- rutiner införs för att revidera projektbudgeten efter förstudie, vägutredning och arbetsplan. Vi har noterat att tidig låsning av kostnadstak i projekt kan medföra att nödvändiga åtgärder för natur- och kulturvärden inte genomförs av kostnadsskäl.
- åtgärder för att klara Natur- och Kulturvärden villkoras i fastställelsen av arbetsplan. Se fig. 2.
- organisation för att planera och genomföra vägprojekt bör ses över. Det är bl a nödvändigt att ”egen” miljökompetens finns med under såväl planeringsarbetet som byggfasen.
- när en fastställelse behöver förlängas (om åtgärden inte genomförts 5 år efter fastställelsebeslutet) skall projekthandlingar inkl MKB äldre än 5 år ses över och vid behov kompletteras / omarbetas avseende natur- och kulturfrågornas behandling.

Förändrad vägplaneringsprocess.

Projekt mål förankrade i nationella, regionala och lokala mål skall formuleras för olika nivåer :

- problemstudie ∇ Kontrollpunkt / beslut.
Val av lösning t ex vägprodukt
- förstudie ∇ Kontrollpunkt / beslut, Förstudie är minimikrav för att tas med i strategiska beslut som innebär lösning/ ställningstagande till vägprojekt
- vägutredning ∇ Kontrollpunkt / beslut
- arbetsplan ∇ Kontrollpunkt / beslut

Beslut. Mycket viktigt moment. Här skall måluppfyllelse, samhällsekonomi mm vägas. Besluten t ex vald lösning skall motiveras och dokumenteras.

Budget-/kostnadsrevidering skall ske vid kontrollpunkterna.

Beslut/fastställelse i arbetsplan med målredovisning och villkorade åtgärder. Miljökonsekvensbeskrivning utgör underlag.

Uppföljning mot projekt mål

Trafikens påverkan på natur- och kulturvärden

Trafiken har stor påverkan på natur- och kulturvärden. Förstärkning av barriärverkan, krav på nya exploateringar, djur som dödas vid kollision, luftföroreningar och bullerstörning är några exempel. Vi har konstaterat att det kanske största problemet är behovet av nya exploateringar.

Exploatering för t ex infrastruktur innebär förlust av livsutrymme för växter och djur, det innebär ökad fragmentering, dvs uppsplittring av kulturmiljöer och sammanhängande livsmiljöer och det innebär nya barriärer och störningar. Det är lätt att tro att fragmentering inte är något stort problem i ett så stort och glesbefolkat land som Sverige. Sanningen är dock en annan. Speciellt det enskilda vägnätet har växt snabbt under de senaste 30 åren. Sveriges samlade vägnät är snart dubbelt så långt (525.000km, källa VÄG*) som Sveriges samlade längd av vattendrag (300.000km). Fragmenteringen accelererar snabbt samtidigt som vi vet att det har stor negativ påverkan på många djur även om vi fortfarande inte känner till gränserna för vad naturen tål. Senare rön tyder också på att trafikdödligheten bland djur är större än vi trott (t ex visar ny forskning att det årligen dödas drygt 10 miljoner fåglar mot tidigare antaget ca 1 miljon). Vi börjar även inse att många djur rör sig i större omfattning än vi tidigare anat. Speciellt gäller det unga individer som många gånger är viktiga för populationerna i ett långsiktigt genetiskt perspektiv. Djurpopulationer i tillväxt drabbas också i oproportionerligt hög grad negativt av vägar och vägtrafik. Generellt kan vi med säkerhet säga att intrång är negativt för kulturvärden medan bilden inte är lika entydig för kulturlandskapet. Vägarna är ju en viktig del av kulturlandskapet och även en ny väg kan om den anpassas väl i landskapet bli en framtida viktig länk i kulturlandskapet. Men nya exploateringar är tyvärr ofta negativa.

Det är omöjligt att ställa upp generella mål för intrång som samtidigt är konkreta. Den negativa påverkan varierar avsevärt från fall till fall (Se bl a Värdering av intrångseffekter i natur- och kulturmiljö, fallstudier. Agnes von Koch, VV/Konsult) och behöver avgöras utifrån lokala och regionala förutsättningar.

Figur 1.

Orsakerna till nya intrång är flera:

- Den snabba trafiktillväxten i Sverige och Europa förväntas fortsätta, eftersom utveckling av den inre marknaden är en av hörnstenarna i EU's målsättningar.
- Snabb ökning av tung trafik i såväl antal som storlek på fordonen.
- Åtgärder för ökad bärighet på vägar och framförallt broar har lett till ökad tung trafik på små vägar och genom byar och mindre tätorter bl a pga hårdnande konkurrens inom åkerinäringarna vilket innebär jakt på genvägar för att minska kostnaderna.

Vi anser att det rent allmänt är viktigast att begränsa behovet av nya intrång så långt det är möjligt. I första hand gäller då att nyttja redan befintligt vägnät så effektivt som möjligt. Det innebär att vägar skall nyttjas så långt det är möjligt till den trafikmängd och den typ av trafik vägen är anpassade till och dess omgivning är lämpade för innan nya vägar kommer ifråga. Det finns också uttryckt i de målsättningar för nya transportanläggningar som anges i transportpropositionen (1997/98:56), ” möjligheten att utveckla användningen av befintlig infrastruktur bör alltid övervägas innan beslut om ny infrastruktur tas”. En viktig del i ett effektivt nyttjande av befintligt vägnät är att genomfartstrafik och tung trafik i första hand ska åka på det vägnät som är anpassat till höga trafikflöden.

Beslut om väginvesteringar i planeringsprocessen, från strategisk planering till projektplanering, ska stödja ett sådant effektivt nyttjande av vägnätet. Det är då nödvändigt att det tas fram ett planeringsunderlag som visar vägnätets nuvarande och framtida funktion och standard. En sådan trafiktålighetsklassning av vägnätet ska dels visa vilken standard vägen på sikt bör ha och vilken typ av trafik och trafikmängder vägen tål med hänsyn till bl a natur- och kulturvärden. Vid trafiktålighetsklassningen ska föreslagna målsättningar för natur, kultur och rekreation utgöra en viktig utgångspunkt.

En trafiktålighetsklassning av vägnätet är också ett nödvändigt underlag för trafikstyrning. Exempelvis skulle den kunna användas i den modell för att jämföra miljöpåverkan från olika transportslag som Naturvårdsverket och trafikverken håller på att ta fram, samt för lämplig vägvisning av tung trafik. Ett sådant underlag kan också vara ett gott stöd för åkaren när han planerar sin trafik. Han kan då välja att köra med typ och storlek på fordon som aktuella vägar klarar utifrån bl a natur- och kulturvärden. Trafikstyrning kan alltså ske via t ex frivillig certifiering, via skyltning eller genom kombinationer av dessa.

Kunskapsunderlaget från en trafiktålighetsklassning är alltså ett nödvändigt underlag för både trafikstyrning och för strategisk planering

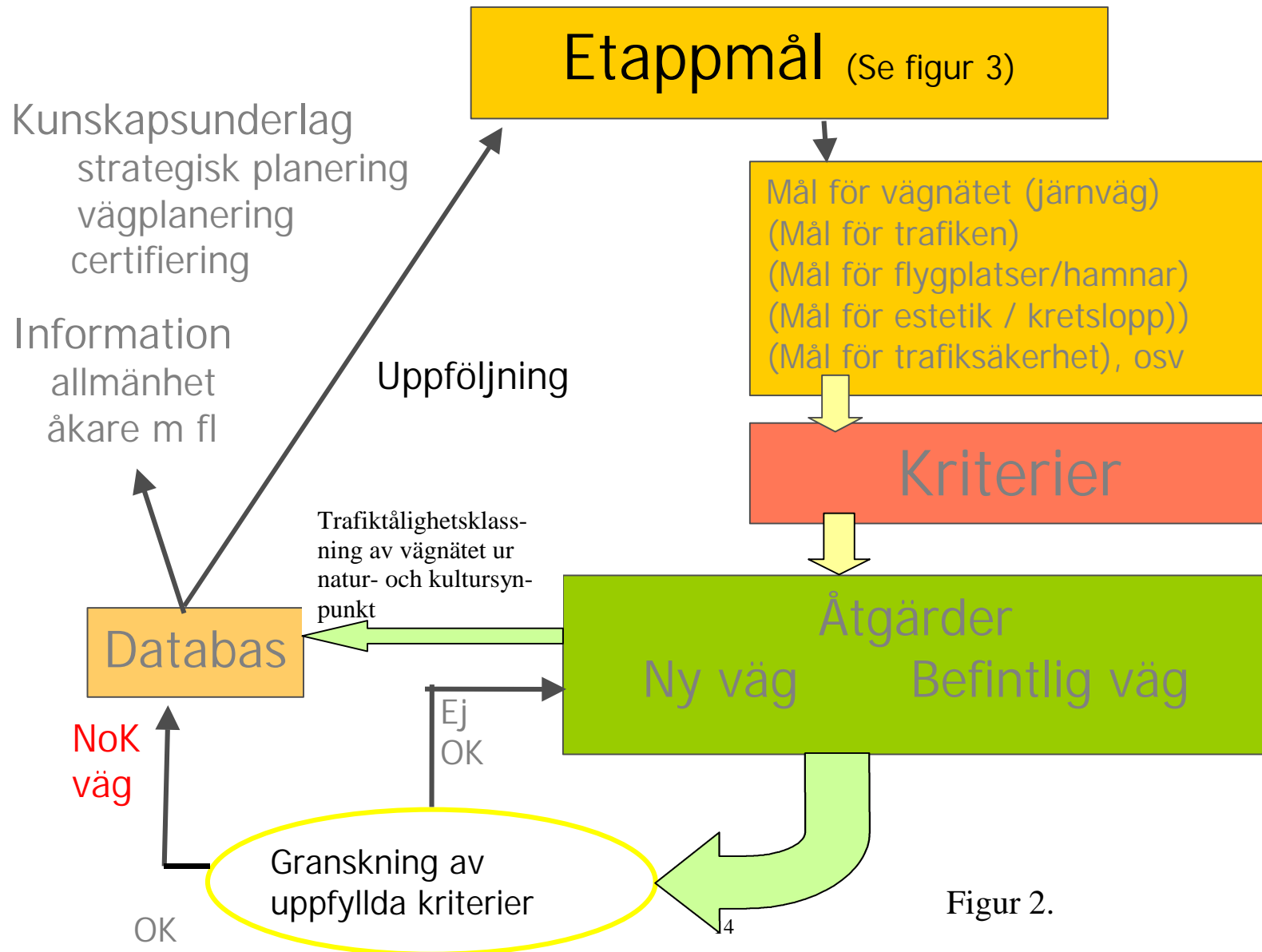
Självklart behövs också en ur dessa aspekter allmän målsättning om minskad trafik.

Vi har funnit att det är nödvändigt att även formulera mål om nyttjandet av vägen eftersom det kopplar starkt till behov av nya vägar och därmed nya intrång. Det ingår dock inte i förslaget eftersom tiden inte medgett att utveckla mål för trafiken.

Vi föreslår därför att:

- Utredda vidare hur ett *mål för trafiken* skall vara utformat.
- Alternativa möjligheter till trafikstyrning utreds och genomförs.
- Utveckla och genomföra metod för att trafiktålighetsklassa vägnätet ur natur- och kulturvärdesperspektiv.

Modell för kvalitetssäkring av väg ur natur- och kulturvärdeessynpunkt



Figur 2.

Etappmål för vägtransportsystemet

Vägnätet

2007 uppfyller XX% ny väg kriterier för natur- och kulturvärden

2010 uppfyller YY% av vägnätet kriterier för natur- och kulturvärden

2020 uppfyller ZZ% av vägnätet kriterier för natur- och kulturvärden

Figur 3.

Delmål och kriterier för vägnätet

I det följande redovisas förslag till mål för vägnätet och dess innebörd mera konkret. Kriterier för en kvalitetsmärkt väg ur natur- och kulturvärdes synpunkt redovisas också liksom förslag till möjliga åtgärder och uppföljning. Texten är uppbyggd enligt följande:

<p>Här redovisas förslag till mål för transportnätet i de fyra Kriteriestyrande typerna av "landskap";</p>	<p>Landskapet som helhet. Områden med höga natur- och kulturvärden. Tätorter. Hårt exploaterade områden.</p>		
<p>Här redovisas vad målet innebär i mera konkreta termer.</p> <p>Målet och dessa konkretiseringar skall dels vara ett stöd för planering och projektering av ny väg genom att ligga till grund för formulering av "projektmål".</p> <p>Och dels vara ett stöd för att formulera och förstå kriterier som skall vara uppnådda för att en väg skall kunna kvalitetsmärkas ur natur- och kulturvärdes synpunkt</p>	<p>Här redovisas kriterier för kvalitetsmärkning.</p> <p>För ny väg ska innebörden av målet och kriterier anpassas till regionala mål för att formuleras i s k projektmål under olika skeden i planeringen av en väg</p> <p>För befintlig väg skall de kriterier som står här vara uppnådda för att den skall kunna märkas som en väg som uppfyller kvalitetskraven för natur och kulturvärden</p>	<p>Här redovisas åtgärder som sannolikt behöver genomföras för att uppfylla kriterierna.</p> <p>Dessa åtgärder är tillämpbara inom den nuvarande verksamheten. Dessa åtgärder samlas lämpligen i regionala handlingsplaner för att säkerställa att de övergripande etappmålen kan nås.</p> <p>Vissa andra åtgärder s k <i>framgångsfaktorer</i> ser vi som viktiga att utveckla för att nå målet.</p>	<p>Här redovisas exempel på möjlig uppföljning kopplade till föreslagna kriterier och åtgärder. De flesta är endast intressanta för regionerna som ansvarar för åtgärderna.</p> <p>Vägverkets huvudkontor gör uppföljning av de regionala åtgärderna och på nationell nivå uppföljning av vissa utvalda nyckelparametrar samt på mängden väg som klarar kriterierna för natur- och kulturvärden.</p>



Markera ett utvecklingsbehov. Kan vara FoU, kunskapsunderlag, metodutveckling etc.

Mål för vägnätet

Vägnätet skall lokaliseras, utformas, skötas och underhållas så att landskapets särprägel bevaras, den historiska dimensionen kan upplevas och ekologiska funktioner och samband kan utvecklas.

Målet berör

LANDSKAPET SOM HELHET, HELA SVERIGE

Landskapets särprägel ska bevaras och, om möjligt, utvecklas. Målet är kopplat till de nationella miljö kvalitetsmålen, t ex i skogslandskapet ska mark som är opåverkad av vägar bevaras, i odlingslandskapet ska kulturhistoriska och ekologiska strukturer bevaras och stärkas och i fjälllandskapet ska karaktären av orördhet bevaras. Fallet avser de grundkrav som generellt gäller i skogs-, odlings- och fjälllandskapet.

Målet innebär vid vägåtgärd att:

- ❖ Landskapets särprägel bevaras vilket medför att vägen anpassas till landskapets strukturer, skala och de naturkultur- och rekreationsvärden värden som karaktäriserar landskapet.

Kriterier

NY VÄG:
Formuleras i projektmål, samt:

Karaktärsskapande landskapselement och värden ska finnas kvar i sådan utsträckning att landskapets särprägel består.



Vägen ska inte ges en sådan utformning att den manifesterar sig på bekostnad av landskapets karaktär.

Vägen kan ligga intill men inte i övergångar i terräng och naturtyper.
Vägen skall följa och understryka terrängformer.

Åtgärder för kvalitetssäkring:

Den kunskap inhämtas som erfordras för att uppfylla målet och projektet ges den tid som en konstruktiv dialog och samverkan kräver.

Genom MKB

Utveckla metoder för analys av landskapets karaktär inkl. natur- och kulturmiljövärden.

Kompensera oönskad påverkan där så är möjligt.

Pröva vägstandard och ev. avsteg från VU 94.

Uppföljning kan ske genom att:

Följa upp att relevant kunskaps sammanställning finns.

Kvalitetskontroll av MKB

Utvärdera projektet i planering-projektering-drift.

Bedöma graden av karaktärsförändring där bl a fotodokumentation är ett underlag. Räkna, registrera antal bärande landskapselement före och efter vägåtgärd.

LANDSKAPET SOM HELHET

Målet innebär vid vägåtgärd att:

Kriterier

Åtgärder för kvalitetssäkring:

Uppföljning kan ske genom att:

❖ Följande naturtyper skall lämnas opåverkade av ny väg: hävdade ängsmarker, betade hagmarker med ädellövträd, kalk och rikkärr, örtrika sumpskogar, sjöar som har stor betydelse som rast och häcklokaler för fåglar, våtmarker i odlingslandskap och sandstäpp.

NY VÄG:
Naturtyperna är opåverkade av vägen

Eftersträva en estetisk utformning (vilket inte är liktydigt med konfliktminimering).

Registrera komplexitet i- och antal biotoper samt ev. tillkomst av barriäreffekter före och efter vägåtgärd.

❖ Restriktivitet gäller för nya vägar i våtmarker

NY VÄG:
Den hydrologiska balansen i våtmarker är inte förändrad

❖ Kulturhistoriskt intressanta miljöer ska bevaras och kulturhistoriska samband av väsentlig betydelse för förståelsen av tidigare mänsklig aktivitet eller historisk utveckling får inte brytas.

NY VÄG:
Vägåtgärder får inte negativt påverka dessa miljöers natur- och kulturvärden

Områdesbeskrivningar med värdekriterier måste upprättas där sådana saknas och bef. beskrivningar ses över.

LANDSKAPET SOM HELHET

Målet innebär vid vägåtgärd att:

- ❖ Samlade bymiljöer med lång kontinuitet och historiska agrara miljöer skall bevaras eller utvecklas.
- ❖ Odlingslandskapets traditionella bebyggelse- och brukningsmönster och verksamheter skall ha möjlighet att utvecklas.
- ❖ Vägens sidoområde skall utformas och skötas med hänsyn till det omgivande landskapets natur- och kulturvärden.

Kriterier

- NY VÄG:**
Vägåtgärder får inte negativt påverka dessa miljöers natur- och kulturvärden
- NY VÄG:**
Vägen skall inte förhindra framtida utveckling.
Formuleras i projektmål.
- NY VÄG:**
Sidoområdet ska ha en utformning som möjliggör en sådan skötsel att natur- och kulturvärden kan bibehållas eller utvecklas
Etablerad vägkantsvegetation skall vara anpassad till omgivning.
Upprättad skötselplan för ianspråktagen mark
- BEFINTLIG VÄG**
I odlingslandskap omhändertaras vägkantsvegetationen till resurs.
- Dikning sker enligt dikningsplan
- Ianspråktagen mark sköts enligt skötselplan

Åtgärder för kvalitetssäkring:

- Områdesbeskrivningar med värdekriterier måste upprättas där sådana saknas och bef. beskrivningar ses över.
- Upprätta skötselplaner för ianspråktagen mark

Uppföljning kan ske genom att:

Notera förändringar i hävd-tillstånd och vård före och efter vägåtgärd.

LANDSKAPET SOM HELHET

Målet innebär vid vägåtgärd att:

Kriterier

Åtgärder för kvalitetssäkring:

Uppföljning kan ske genom att:

- ❖ Vägmiljöer med särskilda natur- och kulturvärden sköts och underhålls så att värdena bevaras och stärks.

BEFINTLIG VÄG:
Artrika vägkanter sköts enligt skötselplan.
Alléer sköts enligt skötselplan
Kulturvägar sköts enligt kulturvägsplan.
Milstolpar, väghållningsstenar, murar, broar m fl kulturobjekt knutna till vägmiljön sköts enligt kulturobjektsplan.

Upprätta regionala skötselplaner för; artrika vägkanter, kulturvägar, kulturobjekt alléer.

Följa upp upprättandet och genomförandet av skötselplaner.

Följa upp andelen inventerat vägnät och andelen utpekade kulturvägar.

- ❖ Arter ges möjlighet att överleva och sprida sig inom sina naturliga utbredningsområden.

NY VÄG:
Passageplan om viltstängsel.
Vägtrummor skall läggas så att de inte påverkar livet i vattendraget.
Om möjligt ska broar byggas i torrhet och schaktarbeten i vatten undvikas.
Broar skall ha minst en torr strandremsa
Dalgång skall inte brytas helt av vägbank
Sund och vikar skall ha bibehållna vattenståndsförändringar, faunapassager i strandzonen och inte vara helt avskurna av vägbank

BEFINTLIG VÄG:
Genomförda åtgärder i passageplan på väg med viltstängsel.
Strandpassage vid alla broar i utterexpansiva områden
Grodpassager vid kända konfliktpunkter mellan väg och groddjur.
Vid underhållsåtgärder av vägtrummor åtgärdas de så att de inte påverkar livet i vattendraget
I utpekade vattendrag viktiga för biologisk mångfald skall vägtrummor ligga så att inte påverkar livet i vattendraget

Utveckla metod för behovsanalys och lokalisering av passager för fauna i olika planeringsnivåer.

Upprätta åtgärdsprogram för barriärer i anslutning till vattendrag.

Upprätta behovsanalys för passager av vägar med viltstängsel.

Möjliggöra tillträde till mark för kompensationsåtgärder utanför sedvanligt vägområde.

Notera förändring i vandringshinder

Notera förändring i trafikodade djur

LANDSKAPET SOM HELHET

Målet innebär vid vägåtgärd att:

❖ Stora områden som inte alls eller endast obetydligt är påverkade av exploatering skall skyddas mot åtgärder som påtagligt kan påverka områdets karaktär.

❖ Människor skall ha möjlighet att passera vägar med viltstängsel eller mittbarriärer där behov finns.

Kriterier

NY VÄG:
Inga nya vägar i stora orörda områden.



NY VÄG:
Passageplan om viltstängsel.
Broar skall ha minst en torr strandremsa

BEFINTLIG VÄG:
Genomförd passageplan på väg med viltstängsel.
Strandpassage vid alla broar på vägar som genomkorsar rekreationsområden.

Åtgärder för kvalitetssäkring:

Särskild behandling på strategisk nivå beträffande lokalisering av vägar i fjällmiljö.

Upprätta behovsanalyser för passager.

Uppföljning kan ske genom att:

Notera tillkomsten av nya vägar.
Utläsa fragmentering av stora eller känsliga skogsområden genom tillkomsten av skogsbilvägar.

Notera passagemöjligheter längs invanda stråk och tillgänglighet till målpunkter.

Mål för vägnätet

Vägnätet i områden med höga natur-, kultur- och rekreationsvärden skall utformas, underhållas och skötas så att värdena bevaras och där så är möjligt stärks.

Målet berör

OMRÅDEN MED HÖGA NATUR- OCH KULTURVÄRDEN

Landskapet ska karaktäriseras av de värden som ligger till grund för att området har utpekats. De områden som avses är sådana som anges i miljöbalken 3 kap 2 – 6 §, 4 kap och 7 kap. Vi vill fästa uppmärksamhet på behovet av att "tysta områden" definieras och pekats ut på nationell nivå. Karaktärsdraget är tystnad och tidlöshet. Trafikbrus och ljud från industriell verksamhet e dyl. förekommer inte. Sådana områden bör kunna jämföras med "stora orörda områden" i 3 kap 2 §.

Målet innebär vid vägåtgärd att:

- ❖ Nya vägar eller standardökning/trafikökning av befintliga vägar ska följa syftet med områdets skydd, dvs. vägen är underordnad områdets mål och syften

Kriterier

NY VÄG:
Formuleras i projektmål

BEFINTLIG VÄG
Genomförd och åtgärdad analys av vägens belastning på natur- och kulturlandskapet i dessa områden enligt Norsk metod. *



Åtgärder för kvalitetssäkring:

Översyn av värdebeskrivningar och karaktärssegenskaper samt formulering av kvalitetsmål för olika typer av skyddade områden.
Utföra landskapsanalyser och tillse att sakkunnig medverkar i projekt.
Kompensation utförs där så är möjligt.

Uppföljning kan ske genom att:

Kontroll av tillkomsten av nya vägar samt standard.

- ❖ Trafikbuller inte ökar i styrka eller utbredning i tysta områden.

NY VÄG:
Tysta områden påverkas ej



Identifiera tysta områden och för in dessa som planeringsunderlag.

Kontrollera trafikökning och tillkomst av nya vägar.

OMRÅDEN MED HÖGA NATUR- OCH KULTURVÄRDEN

Målet innebär vid vägåtgärd att:

❖ I nationalparker, naturreservat, kulturreservat, Natura2000 områden, världsarvsområden, nyckelbiotoper, Ramsar-områden och *beslutade* biotopskyddsområden skall inga nya vägar byggas som motverkar syftet med områdets skydd och som inte sammantaget leder till förbättringar för det aktuella området.

❖ Vägar i nationalparker, naturreservat, kulturreservat, Natura2000-områden, världsarvsområden, nyckelbiotoper, Ramsar-områden och *beslutade* biotopskyddsområden skall vara anpassade till områdets natur- och kulturvärden.

❖ Ekologiskt särskilt känsliga vattenmiljöer och ledstrukturer skall bibehålla sin funktion i naturlandskapet.

Kriterier

NY VÄG:
Vägen påverkar inte dessa områden.

BEFINTLIG VÄG:
Sidområdet sköts i enlighet med områdets skötselplan

Genomförda passageplaner för fauna och människor

Områdets värden skall vara möjliga att uppleva utan störning från vägtrafik

BEFINTLIG OCH NY VÄG:
Vattenmiljöerna skall säkras från föroreningar via vägområdet.

Djur skall ha möjlighet att obehindrat vandra längs ledstrukturerna.

Åtgärder för kvalitetssäkring:

Översyn eller upprättande av skötselplaner i skyddade områden.
Göra passageplaner för vägar i dessa områden
Identifiera och åtgärdas bullerstörda områden
Inventera bef vägar inom områden med behov av att återställa hydrologisk balans eller där annan vägåtgärd väsentligt ökar områdets status.

Uppföljning kan ske genom att:

Kontroll av tillkomsten av nya vägar samt standard.

Mål för vägnätet

I bebyggd miljö utförs vägätgärder så att ortens karaktärsbildande kvaliteter, vari ingår natur- och kulturvärden, bevaras och ligger till grund för utformning av vägätgärden. Tillgången på och tillgängligheten till områden för rekreation och service bevaras och stärks.

Målet berör

TÄTORTER*

Här avses våra tätorter, som i allmänhet utgörs av en samlad bebyggelse av bostäder, som inte är av lantbrukskaraktär, och som har någon form av gemensam service.

Målet innebär vid vägätgärd att:

- ❖ Ortens karaktär och särprägel bevaras eller stärks vilket medför att vägätgärder anpassas till ortens struktur, skala och karaktärsbildande egenskaper.

Kriterier

NY VÄG:
Formuleras i projektmål.
Karaktärsskapande objekt med kulturhistoriska värden ska behållas.
Stadsplan av högt kulturhistoriskt värde ska inte slås sönder.



Åtgärder för kvalitetssäkring:

Den kunskap inhämtas som erfordras för att uppfylla målet och projektet ges den tid som en konstruktiv dialog och samverkan kräver.

Vägätgärder som kan förorsaka karaktärsförändring ska föregås av en stedsanalys (ortsanalys) med förebild från Norge.

Stedsanalys * som metod bör utvecklas för att vara ett redskap i vägprojektet.
Berörd kommun deltar aktivt genom ändring av detaljplan eller fördjupad översiktsplan.

Uppföljning kan ske genom att:

Följa upp att relevant kunskapssammanställning finns.

Kontrollera i vilken grad projektmål uppfyllts.

TÄTORTER.

Målet innebär vid vägåtgärd att:

Kriterier

Åtgärder för kvalitetssäkring:

Uppföljning kan ske genom att:

- ❖ Ny väg inte får ta i anspråk natur- och kulturmiljöer eller mark för rekreation om anläggningen kan genomföras på redan ianspråktagen mark eller i anslutning till sådan mark.

NY VÄG:
Möjligheterna till rekreation och tillgängligheten till natur- och grönområden skall vara oförändrade eller stärkas
Ny väg får inte medföra omväg på mer än ..x.. minuter.



Vägområdet skall om möjligt bidra till att berika naturmiljön

Trafikbuller ökar inte i styrka i områden som nyttjas för lek och rekreation.

I känsliga miljöer, i samverkan med berörd kommun m fl. verka för en styrning av etableringar i vägens närområde.

Analysera tillgången på och tillgängligheten till natur och grönområden för rekreation jämte tillgängligheten till service.

De värden som gör ett område särskilt attraktivt ska värnas. Inventering till grund för att;
1. Undvika 2. Återställa
3. Kompensera skada.

Om väg tar i anspråk ett grönområde måste åtgärder utföras som minst upprätthåller rekreativt värde (vilket kan bestå i att öka tillgängligheten till annat område, förbättra bullerförhållanden etc.)

Bullerskärmande åtgärder; lokalisering av ny väg, lägre hastigheter, val av beläggning.

TÄTORTER.

Målet innebär vid vägåtgärd att:

- ❖ Viktiga kulturvärden som är känsliga för luftföroreningar ska bevaras.

Kriterier

NY VÄG
Lokal utsläppsnivå får inte överstiga värden som skadar viktiga kulturobjekt

BEFINTLIG VÄG
Lokal utsläppsnivå får inte överstiga värden som skadar viktiga kulturobjekt. Se även mål för bebyggd miljö.

Åtgärder för kvalitetssäkring:

Identifiera kulturobjekt som skadas av avgaser från trafik

Uppföljning kan ske genom att:

- ❖ Tillgänglighet till rekreations- och friluftsområden skall stärkas vid behov

BEFINTLIG VÄG:
Genomförd tillgänglighetsplan

Identifiera och åtgärda områden där ökad tillgänglighet till rekreation och service är nödvändigt, t ex enligt "OR-metoden". *

Mål för vägnätet I hårt exploaterade områden utförs vägåtgärder så att estetiska värden, natur- och kulturvärden stärks och möjligheter till rekreation ökar.

Målet berör

HÅRT EXPLOATERADE OMRÅDEN.

Urbana miljöer som karaktäriseras av brist på natur och av hotade kulturvärden. Möjligheterna till rekreation är otillräckliga och tillgängligheten till rekreation och service är undermålig. Stora trafikleder innebär bullerstörningar och barriäreffekter.

Målet innebär vid vägåtgärd att:

❖ Ny väg får inte ta i anspråk natur eller mark för rekreation om anläggningen kan genomföras på redan ianspråktagen mark eller i anslutning till sådan mark.

❖ Väg i ny sträckning som tar i anspråk natur och mark för rekreation ska kompenseras för att bibehålla eller öka människors trivsel och möjligheter till rekreation.

Kriterier

NY VÄG:
Ianspråktagen naturmark och mark tillgänglig för rekreation skall överkompenseras.

Trafikbuller ökar inte i styrka eller utbredning i områden som nyttjas för lek och rekreation.

Möjlighet till rekreation skall öka

Vägområdet skall bidra till att berika naturmiljön

Åtgärder för kvalitetssäkring:

Den kunskap inhämtas som erfordras för att uppfylla målet och projektet ges den tid som en konstruktiv dialog och samverkan kräver.

Kompensera intrång i natur och mark för rekreation med att skapa nya grönområden eller öka tillgängligheten till områden för rekreation.

Möjligheterna att utnyttja bef. anläggning inkl. ombyggnad ska alltid prövas innan ny väg planeras.

Upprätta handlingsplaner för ökad tillgänglighet till natur och grönområden.

Uppföljning kan ske genom att:

Följa upp att relevant kunskapssammanställning finns.

Räkna andelen vägyta i förhållande till andelen tillgänglig mark för rekreation inom det upptagningsområde som berörs.

HÅRT EXPLOATERADE OMRÅDEN.

Målet innebär vid vägåtgärd att:

Kriterier

Åtgärder för kvalitetssäkring:

Uppföljning kan ske genom att:

❖ Befintliga vägar som får ändrad funktion ska anpassas till omgivningen så att estetiska värden, natur- och kulturvärden stärks och möjligheter till rekreation ökar.

BEFINTLIG VÄG:
Vägarna skall vara anpassade till funktion och behov



Upprätta åtgärdsprogram för bristfälliga vägmiljöer och där reduktion av vägområdet är möjligt.

Identifiera områden där ökad tillgänglighet till rekreation och service är nödvändigt, "OR-metoden". *

Vid större vägåtgärder utförs en *stedsanalys* (ortsanalys) med förebild från Norge. *

Följa upp upprättandet och genomförandet av åtgärdsprogram.

❖ Tillgänglighet till rekreations- och friluftsområden skall stärkas

BEFINTLIG VÄG:
Genomförd tillgänglighetsplan

Identifiera och åtgärda områden där ökad tillgänglighet till rekreation och service är nödvändigt, t ex enligt "OR-metoden". *

Genomförande och uppföljning av målstrategin i Vägverket

Genomförandet av målstrategin för natur- och kulturvärden innebär ett mycket omfattande arbete alltifrån t ex grundläggande kunskapsinhämtning, metodutveckling och planering till uppbyggnad av organisation och system för granskning. Med tanke på de stora variationer som finns i landet är det också viktigt att det finns utrymme för regionala anpassningar och prioriteringar av åtgärder utan att för den skull riskera att inte sammantaget nå de uppsatta nationella målen.

För att klara detta behöver Vägverkets regioner inventera åtgärdsbehov och redovisa de åtgärder som ska utföras för att nå målen. I redovisningarna behöver ingå tidsplaner, åtgärder, ansvariga, kostnader mm. Här skall också fastställas de parametrar som skall följas upp regionalt för att kunna säkerställa arbetet. Planerna tas fram utifrån mål och kriterier för natur- och kulturmärkning av vägnätet och bör godkännas av Vägverkets huvudkontor. Planerna skall inordnas i Vägverkets ordinarie planering från tioårsplanerna och regionala planer till verksamhetsplaneringen. Detta för att förankra planerna och säkerställa resurser till åtgärder.

För inventering och planering behöver regionerna en hel del stöd i form av FoU, råd och riktlinjer, handböcker, kunskapsunderlag, samordning, utbildning mm. Ett arbete som Vägverket omgäende bör starta med. (Se figur 4) och under rubriken ”Hur går vi vidare?”).

Uppföljning av måluppfyllelse bör ske på tre nivåer. För det första från Vägverket till regeringen där andel väg som uppfyller kriterierna följs. Vilket borde bli relativt enkel att följa via Nationella vägdatabasen (alternativt Vägdatabanken). Redovisningen skall särskilja ”ny” väg och åtgärdat befintligt vägnät.

För det andra bör Vägverkets huvudkontor årligen via miljörapporten följa upp regionernas arbete enligt de regionala planerna. Vidare skall Vägverkets huvudkontor mha regionerna följa effekterna av åtgärderna, dels för

att se att de får önskad effekt på nationell nivå (där detta är möjligt) och dels för att säkerställa att inte någon viktig del glömts bort. För detta behöver ett antal *nyckelparametrar* årligen följas upp via miljörapporten. Till att börja med följs arbetet med nödvändiga verktyg: kunskapsunderlag (tysta områden, viktiga vattendrag, historiska kartor, naturvårdskartor, tätortsnära rekreationsområden, målbeskrivningar i riksintresseområden etc.), och metoder (metodik för att bedöma påverkan på natur och kulturvärden i landskapet vid exploatering, metodik för trafikförlighetsklassning m fl.). Sedan följs åtgärder upp (åtgärdade vägtrummor, faunapassager, viltstängsellängd utan passageåtgärder, färdiga skötselplaner (artrika vägkanter, alléer, kulturvägar, kulturobjekt osv.), andel broar med passagemöjlighet mm) och slutligen effekter (andel vägyta i hårt exploaterade områden, intrång i tysta områden och stora orörda områden, trafikdödade djur , projektmålsuppfyllelse i nya vägprojekt m fl.

För det tredje behöver regionerna själva följa upp sitt arbete och att det får önskad effekt på en regional skala.

Framgångsfaktorer

Det säger sig självt att strävan att nå målen inom ett område med sådan bredd och komplexitet som natur- och kulturvärden inte enkelt låter sig göras. Arbetet är beroende av stöd från många håll. Det kan vara kunskapsunderlag, arbetsmodeller, handböcker, processer mm som Vägverket rör över. Men det kan också vara kunskapsunderlag som andra rör över, t ex Naturvårdverket, Riksantikvarieämbetet, kommuner osv. Sådana faktorer har vi samlat under begreppet *framgångsfaktorer*. De viktigaste och de som behöver utvecklas eller tas fram omgäende redovisas i tabell 1 nedan.

Inom flera av framgångsfaktorerna där Vägverket är ansvarigt pågår redan arbete t ex med översyn av planeringsprocessen och revidering av flera styrande dokument. Det är viktigt att dessa arbeten tar hänsyn till resultaten från arbetet med mål och mått för natur- och kulturvärden. Nytt för Vägverket är ”tysta områden” och ”projekt målshandboken”. Inom andra verk pågår t ex arbete med historiska kartor och naturvårdsdata , men framskridder tyvärr mycket långsamt. Det är av stor vikt, inte bara för transportsektorn, att dessa underlag tas fram snabbt. För historiska kartor är en anledning till att det tar tid, att det ställs mycket höga krav på noggrannhet. För planeringsändamål anser vi att noggrannheten kan vara lägre, samtidigt som detta borde medföra att man snabbare kan få fram ett nationellt heltäckande material. Naturvårdsdata finns i stor mängd spritt på kommuner, länsstyrelser, ideella föreningar m fl. Dessa data bör snabbt sammanställas och göras tillgängliga via någon form av databas.

Prioriterade vattendrag är ett underlag som krävs för att samordna arbetet mellan de olika väghållarna Vägverket, kommuner, skogsbolag och enskilda markägare. Utan denna samordning får inte åtgärderna önskad effekt för biologisk mångfald eftersom vattendraget är det intressanta i sammanhanget inte det enskilda vandringshindret. Vägverket har tagit initiativ till ett pilotprojekt i Dalarna och Västernorrland för att utveckla ett sådant underlag utifrån aktuell kunskap om vattendragen. Övriga medverkande är skogsbolag, Mellanskog, kommuner, länsstyrelser, Fiskeriverket och Skogsvårdsstyrelsen. Naturvårdsverket borde dock ansvara för att ta fram ett sådant underlag på nationell nivå.

<i>Framgångsfaktor</i>	<i>Ansvarig</i>	<i>Anmärkning</i>
•Planeringsprocess	VV*	Anpassning
•MKB-process	VV	Anpassning
•Projekt målshandbok	VV	Metod och exempel mm
•Tysta områden	VV	Kunskapsunderlag
•Stora orörda områden	Kommun	Kunskapsunderlag
•Metod för bedömning av påverkan på natur- och kulturvärden i landskapet.	VV/BanV m.fl.	FoU* Mycket viktigt!
•Prioriterade vattendrag	NV*	VV har initierat pilotprojekt
•Historiska kartor	RAÄ*	
•Naturvårdskartor	NV	Digital sammanställning av aktuell kunskap
•Tätortsnära rekreations områden	BoV*/ Kommun	Digital kartredovisning inklusive mål/syfte av rekr./friluftsområden
•Ekologiskt särskilt känsliga vattenområden och ledstrukturer	NV/ Kommun	Digital kartredovisning
•Riksintresseområden m fl.	NV/RAÄ	Målsättningar och bättre beskrivningar över områdenas värden behöver tas fram
•Databas för miljö- och kulturdata	VV	Kopplad till NVDB (VDB) *
•Utveckling av befintliga metoder som Stedanalys, OR-metoden * m. fl.	VV/BanV	Metoder vi hittat i andra länder som borde kunna anpassas till våra förhållanden för att snabbt komma till tillämpning

Tabell 1.

Kostnader

Det är naturligtvis mycket svårt att beräkna kostnaderna för att nå målen innan inventeringar av åtgärdsbehov genomförts på regionerna. Vi har dock i samband med den pågående strategiska planeringen tillsammans med Vägverkets regioner gjort mycket översiktliga beräkningar av kostnaderna. I huvudsak ingår fysiska åtgärder och inventeringar. Här ingår inte kostnader för kunskapsuppbyggnad, metodutveckling, framtagande och ajourhållande av åtgärdsplaner, uppföljning och ökad ambitionsnivå vid nybyggnation. I dessa mycket preliminära uppskattningar landar kostnaderna för det befintliga vägnätet på ca 4 miljarder fördelat över 20 år. Alltså ca 200 miljoner per år för att åtgärda det befintliga vägnätet. I den summan ingår inte kostnader för att nå mål för gestaltning. Omeventuella tillkommande kostnader vid nya vägprojekt vet vi idag tyvärr mycket. Från flera exempel vet vi att lösningar som tar hänsyn till natur och kulturvärden inte alltid måste bli dyrare om frågorna kommer in tidigt i planeringsprocessen.

I många fall kan en ökad initial kostnad vinnas igen med råge i minskade underhållsåtgärder på sikt, så är det t ex inom skötsel av sidoområden. Kostnadsberäkningarna är osäkra men borde klarna betydligt när de regionala åtgärdsinventeringarna blir klara.

Hur går vi vidare?

Natur- och kulturområdet är som sagts ett mycket omfattande och komplext område. Det innebär också att i stort sett alla Vägverkets verksamhetsområden berörs. Inom vissa delar saknas kunskap, arbetsmodeller och metoder eller rutiner för att kunna åtgärda problem. Men mycket pågår redan och har i vissa fall kommit en god bit på väg. Det är ett mångomfattande och långsiktigt arbete som behöver göras. I mångt är det en process som skall startas, där förståelse för helheten är viktig.

Till att börja med måste vi koncentrera oss på de viktigaste uppgifterna. Den kanske allra viktigaste är att öka kunskaperna om natur- och kulturvärden inom Vägverket men också att sprida våra intentioner och målsättningar till andra berörda myndigheter och verksamma inom transportsektorn.

Vägverket bör gå vidare med följande:

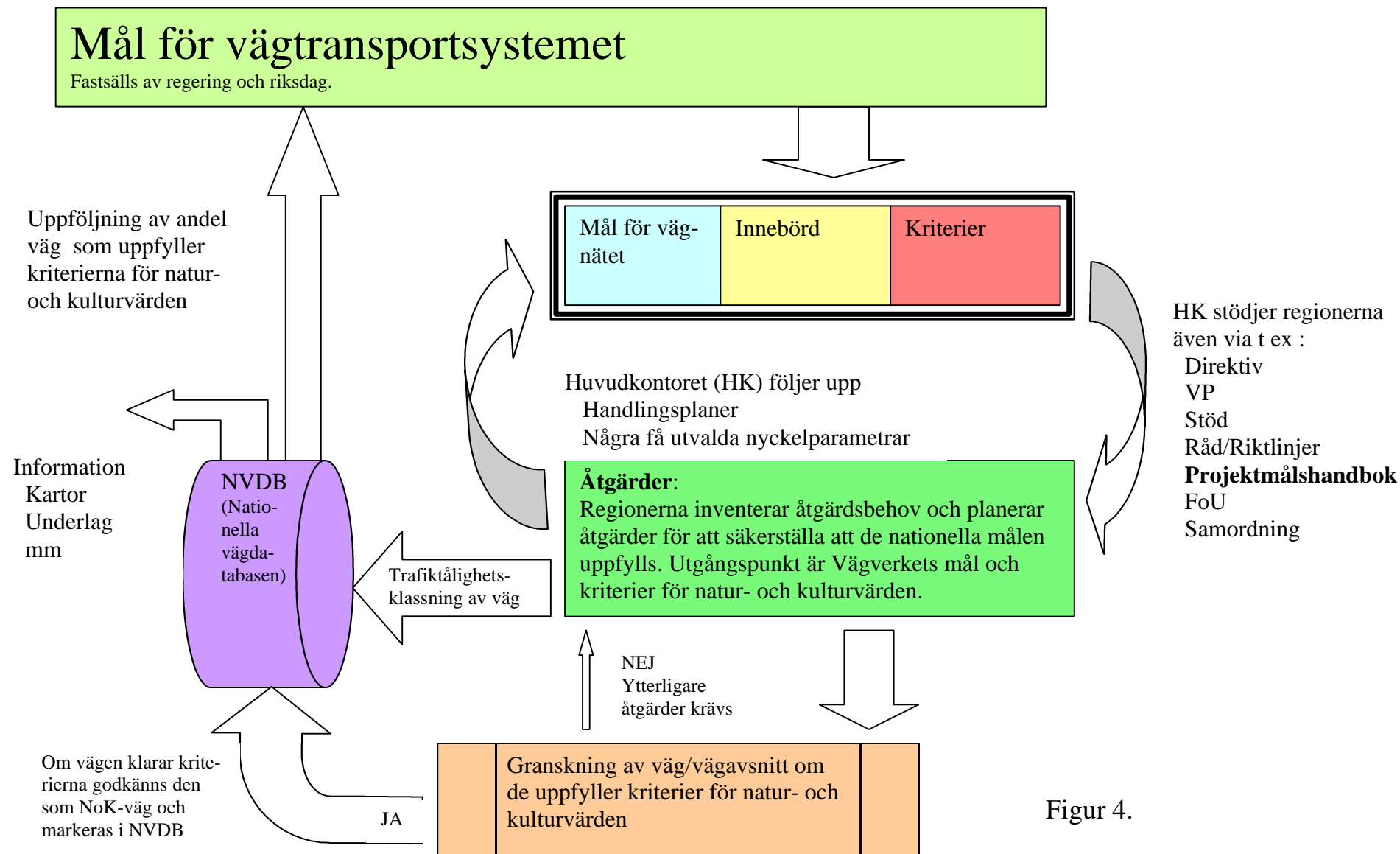
1. Kunskapsspridning. Infomaterial, seminarier, kurser mm.
2. Ta fram Projektmålshandboken.
3. Anpassning av MKB- och planeringsprocess.
4. Utveckla metod för att trafiktålighetsklassa vägnätet ur natur- och kulturvärdessynpunkt
5. Kunskapsunderlag: Tysta områden.

6. Regional inventering av åtgärdsbehov och planering av åtgärder.
7. Utveckling av system/metod för trafikstyrning.
8. Tillsammans med övriga trafikverk utreda hur granskning skall utföras om en anläggning (väg, järnväg, flygplats osv.) uppfyller kriterierna för natur- och kulturvärden
9. Ta fram rutiner och system för uppföljning inklusive bestämma vilka nyckelparametrar som skall följas upp
10. Utreda vidare hur ett mål för trafiken skall vara utformat.
11. Utveckling /utvärdering av metod för att bedöma behov av åtgärder ur kultur och estetisk synpunkt av befintligt vägnät. Troligen kan vi utgå från en norsk metod *.
12. Utveckling av metod för *stedsanalys* *
13. Utarbeta metoder och stöd/handbok för strategisk planering och strategisk miljöbedömning. ev. FoU-behov
14. Kunskapsutveckling av effekterna på ekosystemen av infrastrukturens påverkan genom fragmentering, barriärpåverkan och störningar från trafiken.

” Den som inte vet vart han skall,
hamnar lätt någon annan stans.”

Laurence J. Peter

Förslag till genomförande i Vägverket



Figur 4.

Definitioner / ordförklaringar

Kompensation;

Ett system för att kompensera skada på t ex träd, biotoper, rekreationsområden etc. vid exploatering. Kompensationen kan ske på olika sätt. Genom plantering av träd, skapande av ersättningsbiotop, t ex en våtmark på annat ställe, , säkerställa ny mark för rekreations osv. Rättsliga system för kompensation finns redan i flera länder t ex Tyskland och Storbritannien.

En utredning om införandet av ett rättsligt system för kompensation i Sverige har gjorts, "Kompensation för förlust av miljövärden", Ds 1997:52. Vår syn på förslaget som presenteras i utredningen är att det inte är tillräckligt för att nå de mål vi föreslagit för natur- och kulturvärden inom transportsektorn. Orsaken är bl a att utredningen föreslår kompensation enbart vid exploatering i skyddade områden. Vidareutveckling av förslaget krävs.

Landskap;

I modellen betraktas landskapet som en helhet bestående av såväl naturgivna förutsättningar som kulturpåverkade inslag.

Vår syn är att landskapet är en samordnad helhet mellan människan och hennes omgivning sett i ett historiskt perspektiv. Den sektoriella tudelningen natur – kultur som präglar den svenska förvaltningstraditionen tar vi avstånd från.

Norsk metod;

Vi föreslår att för befintliga vägar i områden med höga natur- och kulturvärden skall deras påverkan på respektive områdes värden bedömas och vid behov åtgärdas. För att klara detta behövs en metod för bedömning av en vägs påverkan i landskapet på natur- och kulturvärden. Någon sådan heltäckande metod finns ännu inte utvecklad. En satsning på FoU inom detta område är ytterst viktig. En ny metod tar dock lång tid att utveckla och utgångsläget är trots allt att vi även i dagsläget kan en hel del. Med det utgångsläget

finns en tillämpbar metod utvecklad i Norge för att analysera en vägs belastning på omgivande landskapsbild, natur- och kulturvärden. Metoden ger en gradering av vägens belastning och därmed ett underlag för bedömning av behov och prioritering av åtgärder.

Vi anser att det kan vara motiverat att anpassa denna metod till svenska förhållanden och använda den tills bättre metoder utvecklats. Vi förlorar onödigt mycket värdefull tid på att vänta.

Fakta: NVVP vejleder nr 3. Problemsoner miljø og trafikksikkerhet langs eksisterende vegnett. Kartlegging av landskapstillstand.

Rapport MITRA. Nr 43.

Kan beställas från Statens vegvesen, Oslo.

OR- metoden;

OR-metoden avser "miljö & trafiksäkerhet längs barns skolväg" Det är en metod att klassa vägsträckningar och vägkorsningar i röda, gula och gröna sträckor. Där röd i princip betyder oacceptabelt dåligt. Mest utgår metoden från TR-frågor men buller, luft och "trivsel" finns med som miljöaspekter .

Vi ser det som verkningsfullt att med förändringar tillämpa metoden även för natur- och kulturvärden i tätortsmiljö.

Stedsanalyse;

Stedsanalyse, som på svenska närmast skulle kallas ortsanalys, är en norsk arbetsmetod utvecklad under de senaste åren. I Norge har den tillämpats i ca 150 större som mindre orter.

En ortsanalys innebär en systematisering av kunskap för att förstå en orts historia, dess aktuella situation och förutsättningar samt framför allt dess utvecklingsmöjligheter. Den beskriver ortens form som ett resultat av en historisk process där både övergripande samhällsutveckling och lokala initiativ och drivkrafter har medverkat till ortens utveckling.

I Sverige har bl. a Scandiaconsult tillämpat ortsanalys i ett par tätorter, den första var Knislinge i Östra Göinge kommun 1997.

Vi ser det som verkningsfullt att med förändringar tillämpa metoden även i vägsammanhang. Fakta: Stedsanalyse – innehåll o genomförelse rapport T-986 samt fyra exempelsamlingar, T-987 – T 990 kan beställas från; Statens forurensningstilsyn (SFT)
Strömsvn. 96
Postboks 8100 Dep.
0032 Oslo

Tätort;

En samlad bebyggelse av bostäder, som inte är av lantbrukskaraktär, och som har någon form av gemensam service. Vidare skyltas, utmed det allmänna vägnätet, ortens namn och gräns mot omgivningen.

Denna inofficiella definition kommer från länsstyrelsen i Kronobergs län och är som vi ser det mycket gångbar i vårt fall. Samlad bebyggelse med lantbrukskaraktär är en by, i motsats till orten. Och faktiskt är det så att det som regel leder en allmän väg till orten där skylten utmed vägen talar om var orten heter och vart den börjar/ slutar, så vist är det.

Den officiella def. är denna i korthet:

Område med sammanhållen bebyggelse. Bestående av minst 200 invånare och högst 200 m mellan husen. Källa: Plan- och byggtimer 1994, TNC.

<i>BanV</i>	Banverket
<i>BoV</i>	Boverket
<i>EEA</i>	Europeiska miljöbyrå. Har sitt säte i Köpenhamn
<i>FoU</i>	Forskning och Utveckling
<i>MKB</i>	Miljökonsekvensbeskrivning
<i>MN</i>	Avdelningen för Miljö och Naturresurser, Vägverket

<i>Natura2000 område</i>	Område som ingår i ett europeiskt nätverk av skyddade naturtyper
<i>NoK</i>	Natur- och kultur
<i>NV</i>	Naturvårdsverket
<i>NVDB</i>	Nationell vägdatabas
<i>Nyckelbiotop</i>	Mindre skogsområde (< 5 ha) med mycket höga naturvärden.
<i>Passageplan</i>	Åtgärdsplan ur analys av behov (antal, placering, typ osv.) av passager för djur och människor.
<i>Ramsarområden</i>	Våtmarksområden skyddade enligt en Internationella konvention "Convention on Wetlands" ratificerad i Ramsar.
<i>RAÄ</i>	Riksantikvarieämbetet
<i>VDB</i>	Vägdatabanken
<i>VN</i>	Vägverket region Norr
<i>VSK</i>	Vägverket region Skåne
<i>VSÖ</i>	Vägverket region sydöst
<i>VST</i>	Vägverket region Stockholm
<i>VV/HK</i>	Vägverket huvudkontoret
<i>VÄG</i>	Vägavdelningen, Vägverket

Bilaga 1.

Projektet leds av en **styrgrupp** med representanter för beställare och andra med intresse i projektet:

Lars Nilsson, cM Vägverket
Gunnar Tunkrans, Statlig Vägghållning
Lennart Nilsson, SIKA
Lars-Erik Liljelund, Naturvårdsverket
Karin Scibbye, Riksantikvarieämbetet
Sören Dahlé, Banverket
Aili Käärik, Boverket

Till projektet har knutits en **referensgrupp** vars roll bl a är att hålla respektive organisation informerad (och att sprida projektets resultat) samt att aktivt bidra med kunskap, information, material mm.

Inga-Maj Eriksson, MN
Kelvin Ekeland, Naturvårdsverket
Charlie Ekenberg, Naturskyddsföreningen
Agneta Börjesson, Jordbruksverket
Jan Skoog, Banverket
Sören Nyström, Svenska kommunförbundet
Bertil Ljungberg, VSÖ
Rolf Karlsson, Riksantikvarieämbetet
Birger Sandström, Boverket
Lennart Nilsson, SIKA

För projektet har en **arbetsgrupp** bildats med följande deltagare. Till arbetsgruppen adjungeras medarbetare från medverkande organisationer i referensgruppen vid specifika behov/ arbetsuppgifter

Anders Sjölund, MN Projektledare
Peter Hermansson, VV Konsult, Projektlots
Irene Lingestål, MN
Ove Eriksson, VÄG
Eva Furmark, VN
Åsa Norman, VST
Monica Waaranperä, VST
Martin Ljungström, VSK
Mats Broman, VST
Ann-Marie Westerlind RAÄ
Maria Hallersjö RAÄ

Regelbundet har avstämning skett med **beställarna ombud** från enheterna för Statlig vägghållning (SV) och miljö (M) på Vägverket. Enheten för planering av vägtransportsystemet (PV) har inbjudits att delta vid dessa avstämningar.

Erik Westöö, M
Urban Lindqvist, SV
Per Lindroth, PV
Jörgen Almerborn, PV
Gerd Åström, MN