

**TØI rapport
445/1999**

Utvärdering av trafiksäkerhets- och miljöreformer

**Sambanden mellan övergripande mål, reformmål och åtgärder
för säkerhet och miljö på svenska vägar**

**Terje Assum
Jan Usterud Hanssen**

ISSN 0802-0175
ISBN 82-480-0108-3

Oslo, oktober 1999

Tittel: Utvärdering av trafiksäkerhets- og miljøreformer

Forfatter: Terje Assum; Jan Usterud Hanssen

TØI rapport 445/1999
Oslo, oktober 1999
65 sider
ISBN 82-480-0108-3
ISSN 0802-0175

Finansieringskilde: Vägverket

Prosjekt: 2531 TS- & Miljøreformer

Prosjektleder: Terje Assum

Kvalitetsansvarlig: Marika Kolbenstvedt

Emneord:

Trafiksikkerhet; Miljø; Vgtrafik; Mål; Åtgård; Sverige

Sammendrag:

I projektet er gjennomfört en översyn og utvärdering av pågående trafiksikkerhets- og miljøreformer i Sverige i syfte att klarlägga og tydliggöra sambanden mellan åtgärder/reformer og effekter på trafiksikkerheten og miljön. Sambandet mellan övergripande mål og reformmål är väl funderat på internationell kunskap. Sambandet mellan reformer og åtgärder är svagare därför att åtgärder som hittills är föreslagna eller genomförda i stor grad inte är åtgärder med känd effekt. Utveckling av nya åtgärder är dessutom i stor grad baserat på frivillighet, marknad og sociala normer. Uppredade ändringar i styrsättet gör det svårt för de anställda i Vgverket att följa upp målen i sitt dagliga arbetet.

Title: Evaluation of road safety and environmental reforms in Sweden

Author: Terje Assum; Jan Usterud Hanssen

TØI report 445/1999
Oslo, October 1999
65 pages
ISBN 82-480-0108-3
ISSN 0802-0175

Financed by: The Swedish Road Administration

Project: 2531 Road safety and environmental reforms

Project manager: Terje Assum

Quality manager: Marika Kolbenstvedt

Key words:

Road safety; Environment; Road traffic; Targets; Countermeasures; Sweden

Summary:

This projects presents an overview and an evaluation of the present Swedish road safety and environmental reforms in order to show the relations between countermeasures and the effects on road safety and the environment. The relation between general targets and the reforms is well documented by international research findings. The relation between reforms and countermeasures is weaker, due to the fact that the proposed or implemented countermeasures are mainly development of new measures rather than countermeasures with well documented effects. Frequent changes in the management system makes it difficult for the employees of Road Administration to follow up the targets in their daily work.

Language of report: Swedish

Rapporten kan bestilles fra:
Transportøkonomisk institutt, biblioteket,
Postboks 6110 Etterstad, 0602 Oslo
Telefon 22 57 38 00 - Telefax 22 57 02 90
Pris kr 150

The report can be ordered from:
Institute of Transport Economics, the library,
PO Box 6110 Etterstad, N-0602 Oslo, Norway
Telephone +47 22 57 38 00 Telefax +47 22 57 02 90
Price NOK 150

Förord

Vägverket fick i 1999 följande uppdrag av regeringen:

”Vägverket skall genomföra en översyn och utvärdering av pågående trafiksäkerhets- och miljöreformer i syfte att klarlägga och tydliggöra sambanden mellan åtgärder/reformer och effekter på trafiksäkerheten och miljön. Redovisningen skall utgöra en bilaga till den trafiksäkerhets- och miljöstrategi som Vägverket skall redovisa för regeringen den 1. oktober 1999.”

Vägverket skickade detta uppdraget ut för anbud i maj 1999, och Transportøkonomisk institutt - TØI fick uppdraget i juni 1999. Fristen för Vägverkets redovisning till regeringen blev senare något förlängd. Vägverkets kontaktpersoner har varit Johan Hallin och Thomas Ericsson på Ekonomienheten och Marcus Hugosson på Trafikantavdelningen.

Vid TØI har forskare Terje Assum varit projektledare och forskare Jan Usterud Hanssen har deltagit som projektmedarbetare med ansvar för miljödelen av projektet. Avdelningsledare Marika Kolbenstvedt har ansvarat för kvalitetssäkring av projektet och har skrivit delar av kapitlen om miljö.

Sekreterarna Unni Wettergreen och Jannicke Eble har ansvarat för textbehandlingen.

TØI tackar alla som har ställt upp till intervju och möten och hjälpt till med att skaffa information.

Oslo, oktober 1999
TRANSPORTØKONOMISK INSTITUTT

Knut Østmoe
instituttssjef

Marika Kolbenstvedt
avdelingsleder

Innehåll

Förord

Sammanfattning

Summary

1. Inledning	1
1.1 Bakgrund och syfte.....	1
1.2 Problemställningar	1
1.3 Säkerhet och miljö i vägtrafiken – likheter och olikheter	2
1.4 Framgångssätt och metod.....	3
2. Trafiksäkerhet - övergripande mål och reformmål	4
2.1 Status och övergripande mål	4
2.2 Värdering av trafiksäkerhet.....	5
2.3 Trafiknykterhet.....	5
2.4 Färre hastighetsöverträdelser.....	5
2.5 Färre andra regelöverträdelser.....	6
2.6 Säkrare trafikmiljö i tätort	6
2.7 Säkrare trafikmiljö på landsbygd	7
2.8 Användning av skyddsutrustning i bil.....	7
2.9 Säkrare bilar	7
2.10 Synbarhet i trafiken	8
2.11 Användning av cykelhjälm.....	8
2.12 Räddning, vård och rehabilitering.....	8
2.13 Synpunkter på reformmål som styrsätt.....	9
2.14 Övergripande mål och reformmål - konklusioner	9
3. Trafiksäkerhet - reformmål och åtgärder	10
3.1 Nationellt trafiksäkerhetsprogram 1995-2000.....	10
3.2 Värdering av trafiksäkerhet.....	11
3.3 Trafiknykterhet.....	11
3.4 Färre hastighetsöverträdelser.....	12
3.5 Säkrare trafikmiljö – tätort	12
3.6 Säkrare trafikmiljö – landsbygd	13
3.7 Färre andra regelöverträdelser.....	14
3.8 Användning av skyddsutrustning i bil.....	14
3.9 Säkrare bilar	15
3.10 Synbarhet i trafik.....	16
3.11 Användning av cykelhjälm.....	16
3.12 Räddning, vård och rehabilitering.....	17
3.13 Andra åtgärder.....	17
3.14 Synpunkter på reformer och åtgärder	17
3.15 Konklusion – reformmål och åtgärder.....	18

4. Trafiksäkerhet - genomförande av åtgärder	20
4.1 Trafiksäkerhetsrapport –96 och -97	20
4.2 Trafiksäkerhetsrapport –98	20
4.3 Planlagda eller vidtagna åtgärder?	21
5. Problem i trafiksäkerhetsarbetet.....	23
5.1 Förutsättningar för trafiksäkerhetsåtgärder	23
5.2 Ekonomiska anslag.....	23
5.3 Acceptans hos befolkningen.....	24
5.4 Internationella organ.....	25
5.5 Acceptans inom ansvariga organisationer	25
5.6 Konklusion – förutsättningar för genomförande	25
5.7 Bristande måluppfyllelse?	26
5.8 Motsättning mellan trafiksäkerhet och andra mål?	26
5.9 Olika synsätt inom trafiksäkerhet.....	27
5.10 Styrning och samarbete	27
5.10.1 - inom Vägverket	27
5.10.2 - och mellan flera aktörer	28
6. Miljö - övergripande mål och etappmål.....	30
6.1 Övergripande nationella mål för transportsektorn.....	30
6.2 Övergripande mål för Vägverket.....	30
6.3 Etappmål för Vägverket	31
6.3.1 Etappmål från 1995	32
6.3.2 Mål från 1996	32
6.3.3 Etappmål för luftföroreningar från MaTs-projektet	33
6.3.4 Etappmål angivna i Vägverkets Miljörapport 1998	33
6.4 Synpunkter på etappmålen	34
6.5 Konklusioner övergripande mål - etappmål	35
7. Miljö – reformmål och åtgärder	36
7.1 Strategi med fem insatsområden	36
7.2 Tio reformer i tre grupper.....	36
7.3 Gemensamma trafiksäkerhets- och miljöreformer	37
7.4 Reformers som ska samordnas med motsvarande trafiksäkerhetsreformer ..	38
7.5 Speciella miljöreformer.....	38
7.6 Oklart samband mellan reformmål och åtgärder	39
7.7 Synpunkter på reformer och åtgärder	40
Reformmålen	40
Åtgärderna	41
7.8 Konklusioner - reformer och åtgärder	41
8. Förutsättningar för genomförande av miljöåtgärder	43
8.1 Regional insats – samlad översyn?.....	43
8.2 Stort engagemang – fel verkkningsmedel?	43
8.3 Ekonomiska anslag.....	44
8.4 Acceptans hos befolkningen.....	45
8.5 Internationellt samarbete	45
8.6 Acceptans hos institutionerna.....	45
8.7 Svårt att mäta effekter av åtgärder	46
8.8 Konklusioner – genomförande av åtgärder	46

9. Status och möjligheter för förbättringar	48
9.1 Konklusioner – trafiksäkerhet	48
9.2 Konklusioner - miljö	49
9.3 Hur komma vidare?.....	50
9.4 Behövs nya styrmedel?.....	51
10. Litteratur	52
Bilaga 1	56
Metod	56
Bilaga 2	58
TS-intervjuguide.....	58
Samtaleguidemiljø.....	62

Sammanfattning:

Utvärdering av trafiksäkerhets- och miljöreformer

Bakgrund, problemställning och metod

Vägverket har fått följande uppdrag av regeringen:

”Vägverket skall genomföra en översyn och utvärdering av pågående trafiksäkerhets- och miljöreformer i syfte att klarlägga och tydliggöra sambanden mellan åtgärder/reformer och effekter på trafiksäkerheten och miljön. Redovisningen skall utgöra en bilaga till den trafiksäkerhets- och miljöstrategi som Vägverket skal redovisa for regeringen senast den 1. oktober 1999.” Fristen är senare blivit något förlängd. Vidare ska det dras ”slutsatser om de olika åtgärdernas effektivitet för att nå reformmålen och de övergripande målen.”

Projektet har tre arbetsuppgifter

1. Sammanställa information om övergripande mål, reformmål och genomförda åtgärder.
2. Visa i vilken grad de övergripande mål och reformmål är uppnådda.
3. Värdera valda åtgärders effektivitet.

Utvärderingen är utförd som dokumentgenomgång och som intervju med utvalda personer inom trafiksäkerhet och miljö. Vägverket är i detta projektet betraktat som en helhet. Projektets ramar har inte gett möjlighet för att värdera mål och åtgärder inom varje region.

Trafiksäkerhet - övergripande mål och reformmål

Det övergripande eller långsiktiga målet for trafiksäkerhet er:

”att ingen skall dödas eller skadas allvarligt till följd av trafikolyckor. Vägtransportsystemets utformning och funktion skall anpassas till de krav som följer av detta.”

11 reformmål är satt upp för att nå det övergripande målet:

1. Värdering av trafiksäkerhet
2. Trafiknykterhet
3. Färre hastighetsöverträdelser
4. Färre andra regelöverträdelser
5. Säkrare trafikmiljö i tätort

6. Säkrare trafikmiljö på landsbygd
7. Användning av skyddsutrustning i bil
8. Säkrare bilar
9. Synbarhet i trafiken
10. Användning av cykelhjälm
11. Räddning, vård och rehabilitering

En genomgång av reformmålen i förhållande till internationell forskning och existerande kunskap på området visar att alla reformmålen har stor betydelse för det övergripande målet. De intervjuade är också i stort sett eniga om att de rätta reformerna är valda.

Antalet skadade i trafiken bestäms av trafikmängd, olycksrisk och skaderisk. Alla reformmålen gäller de två sista av dessa faktorer. Begränsningar av trafikmängden eller *växten* i trafikmängden, är troligen så svåra att genomföra, att det är bättre att satsa på de två andra faktorerna. Det är dock möjligt att reducera trafikmängden något genom att göra det dyrare att använda bil.

Det är möjligt att antalet reformer är för stort. En prioritering skulle troligen göra genomförandet av åtgärder lättare.

Trafiksäkerhet - reformmål och åtgärder

Intervjuerna ger intryck av att styrsättet med övergripande mål, reformmål och åtgärder är lite passé. Detta bekräftas av att reformerna inte nämns i direktiven för Vägverket för perioden 1999 – 2002. Reformerna kan sägas att vara avskaffade som styrsätt när de inte blir använda i styrningen av trafiksäkerhetsarbetet, även om de inte formellt sett är övergivna.

I genomgången av reformerna och åtgärderna används begreppen direkt – indirekt, kortsiktig – långsiktig och konkret - generell. De åtgärder som är beskrivna i Nationellt trafiksäkerhetsprogram 1995-2000 tycks vara för generella, indirekta och långsiktiga till att ge en väsentlig olycksreduktion i sig själv över 5-6 år. I senare dokument från Vägverket pekas på behovet för satsning på åtgärder som är effektiva på kort sikt.

Trafiksäkerhet - genomförande av åtgärder

I Trafiksäkerhetsrapport-96 och Trafiksäkerhetsrapport-97 är åtgärderna beskrivna enligt reformmålen, och sambandet mellan reformer och åtgärder är rätt klart. I Trafiksäkerhetsrapport-98 är åtgärderna inte beskrivna enligt reformmålen, utan Vägverkets insatser är delade i sektorsuppgift, myndighetsutövning, statlig väghållning och regeringsuppdrag. Det är därför svårare att se vilka åtgärder som stöder vilka reformer.

De beskrivna åtgärderna i Trafiksäkerhetsrapport – 96, - 97 och -98 är för det mesta långsiktiga och indirekta, såsom seminarier, utveckling av mått och mätmetoder, att identifiera brister och föreslå åtgärder och försöksverksamhet

med olika system för hastighetsanpassning. Några direkta åtgärder nämns, så som kampanjer för trafiknykterhet, cykelhjämskampanjer, intensifiering av övervakning av hastigheten och användning av bilbälten, och sänkning av hastigheten med 20 km/t på ungefär 400 km väg. Rikspolisstyrelsen uppger att mera än 1 million alkoholprov gjordes i 1998.

Långsiktiga åtgärder är viktiga för att få acceptans för åtgärder som i dag tycks vara för radikala eller som underlag för nya åtgärder, så att trafikolyckorna kan reduceras på längre sikt, men de kan inte förväntas att ha omedelbar effekt på trafikolyckorna.

Det är svårt att ta reda på vilka åtgärder som redan är vidtagna och vilka som ännu bara är planerade eller föreslagna. Totalt sätt verkar man vara mycket försiktig i genomförandet av ny lagstiftning, ökning av övervakning, och fysiska åtgärder med känd olycksreducerande effekt. Dock har kostnadseffektiva fysiska och kortsiktiga åtgärder fokuserats i de senaste dokumenten för åren 1999 – 2002.

Sambandet mellan reformmål och föreslagna eller genomförda åtgärder är svårare att tag i än sambandet mellan övergripande mål och reformmål.

Problem i trafiksäkerhetsarbetet

De flesta intervjupersonerna tycks vara av den uppfattning att ekonomiska anslag inte har varit huvudproblemet, men flera säger att pengar kan bli ett problem vid den kommande reduktionen av budgeten.

Även om enkäter visar ganska bred acceptans hos befolkningen, tycker flera av de intervjuade att acceptans är ett problem. Ledningen i Vägverket eller politikerna kan använda acceptans hos folket som ursäkt för att inte göra något. Resultaten från enkäterna om acceptans hos befolkningen borde därför presenteras tydligare, så att protester från små, men framträdande intressegrupper inte tas som protest från hela folket.

De intervjuade tycker i stort sett att acceptans hos internationella organ inte är något stort problem. Det är snarare så att utländsk intresse för 0-visionen stimulerar genomförande av åtgärder i Sverige.

Ungefär hälften av de intervjuade tycker att acceptans finns inom Vägverket och andra ansvariga organisationer, men menar samtidigt att det kan vara skillnader mellan olika åtgärder eller olika delar av organisationerna. Den andra hälften tycker dock att intern acceptans är ett problem.

Svag eller dålig styrning, bristande samarbete eller bristande genomförande av åtgärder nämns som orsak till bristande måluppfyllelse. Bristande kunskap nämns också. Det finns dock rätt mycket kunskap om effekter av trafiksäkerhetsåtgärder, och problemet måste i större grad vara förmedling av existerande kunskap än behov av att ta fram ny kunskap.

Flera intervjuade pekar på att det finns en kortsiktig konflikt mellan framkomlighet och trafiksäkerhet, men att konflikten kan lösas på sikt eller att konflikten inte är olöslig. Andra pekar på att Vägverket har stark tradition för vägbyggande och underhåll, men inte för säkerhet, att det är svårt att få acceptans

för att sänka hastighetsgränserna, att det är konflikt med väghållning i form av ekonomisk prioritering, eller att det är en klar konflikt med framkomlighet mätt i resehastighet och tillgänglighet.

De flesta intervjuade efterlyser starkare styrning och starkare engagemang för trafiksäkerhet från ledningen i Vägverket. Även om idén om 0-visionen tycks vara allmänt accepterad i Sverige, är det tydligen olika synsätt på åtgärderna och svårt att samarbeta om dessa.

Miljö - övergripande mål och etappmål

De övergripande miljömålen härleds från internationella och nationella miljömål så väl som från kunskap om vägsektorns specifika bidrag till miljöproblemen. Flera miljömål har formulerats för transportsektorn och för vägtrafiken t. ex.

”Vägverket ska verka för att åstadkomma ett effektivt och miljöanpassat vägtransportsystem som uppfyller högt ställda krav på trafiksäkerhet med hänsyn tagen till tillgänglighet och regional balans.”

För miljö betyder detta bland annat att:

”Vägverket ska fortlöpande minska miljöpåverkan, intrång och barriäreffekter av väghållning” och ”Målet är att de totala utsläppen av koldioxid i vägtransportsystemet skall minska liksom att utsläppen av kväveoxider, kolväten och cancerframkallande ämnen i tätorter skall minska.”

Vägverket har genom många år arbetat systematisk med att konkretisera de övergripande målen i form av etappmål. I *”Särskild plan för miljö och trafiksäkerhet”* från 1995 beskrivs problemområden:

1. *Energianvändning och utsläpp av koldioxid*, där målet är att utsläppen från fossila bränslen ska stabiliseras till 1990 års nivå innan år 2000.
2. *Utsläpp av kväveoxider, kolväten och svaveldioxid*, där utsläppen för de två förstnämnda ska minskas med 50 % innan år 2000. Utsläppen av svaveldioxid från vägtrafiken har redan minskat till bara 2 % av de svenska utsläppen.
3. *Luftkvaliteten i tätorterna*. Naturvårdsverkets gränsvärden för kolmonoxid, svaveldioxid, sot och partiklar ska uppfyllas innan 2000 och utsläppen av cancerframkallande ämnen ska halveras innan år 2005.
4. *Bullerstörningar*, där målet är att bullret på sikt ska ligga under Naturvårdsverkets riktlinjer för bullernivå i dB(A).
5. *Förorening av mark och vatten* uppkommer vid byggande, underhåll och drift av vägar. Det finns allmänna riktlinjer, men inga kvantifierade eller tidssatta mål.
6. *Markanvändning och intrång* regleras genom Naturresurslagen, men det finns inga specificerade eller kvantifierade mål för utvecklingen av vägnätet.
7. *Vägmiljö och vägutformning*. Ej heller här finns direkta samhällsmål formulerade, men det konstateras att området ges ökad uppmärksamhet.
8. *Kretsloppsanpassning*. Här hänvisas till kommande EG-regler samt till att Regeringen har givit Vägverket i uppdrag att ta fram planer på området.

I Vägverkets ”Miljöprogram” från 1996 används i huvudsak samma problemområden och mål som 1995, men man tar också upp:

- *Metaller,*
- *Förnyelsebara naturresurser, naturtyper, biotoper och arter,*
- *Nyttjande av ändliga naturresurser som berg och grus.*

Målen överensstämmer i stor grad med internationella mål och internationell kunskap. Etappmålen är i olik grad konkretiserade. Man har i större grad tidsbestämda etappmål på de områden där kunskapen är bäst utvecklad, luftföroreningar, miljögifter, buller och hälsa. Mål anknutna till natur- och kulturvärden, kretsloppsanpassning och dylika är mer generella och därmed troligen svårare att följa upp i praktiken.

Vägverket tar hand om sitt överordnade ansvar för sektorn genom en systematisk resultatuppföljning på överordnad nivå. Genom detta får man en god översikt över måluppfyllelsen. Miljörapport 1998 visar här att stora utmaningar återstår. Bara två etappmål har en god prognos, för flera antas en försämring.

Miljö – reformmål och åtgärder

För att konkretisera arbetet satte Vägverket upp tio reformer i tre grupper:

1. *Gemensamma trafiksäkerhets- och miljöreformer*
 - Dämpa trafikökningen
 - Färre hastighetsöverträdelser (och ett mjukare körsätt)
2. *Reformer som ska samordnas med motsvarande trafiksäkerhetsreformer*
 - Ökad hänsyn till miljön
 - Bättre utformad vägmiljö
 - Miljöriktiga bilar och bränslen
3. *Miljöreformer*
 - Bättre utnyttjande av fordonsparken
 - Färre kallstarter
 - Bättre luftkvalitet
 - Mindre buller
 - Miljöanpassa övriga fordon

Dessa reformerna tycks vara en sammanblandning av olik specificerade mål och verktygsmedel. I ”Särskild plan för miljö och trafiksäkerhet” beskrivs reformer för miljö och trafiksäkerhet, men inte åtgärder. I Vägverkets miljöprogram beskrivs reformerna med insatser som delvis hänger samman med reformerna och delvis inte. Arbetet knutet till reformerna är mycket generellt av typen ta fram en strategi, inventera problem, ta fram underlag eller utveckla tillståndsmått, och kan knappast kallas miljöåtgärder.

I ”Konkretisering av Vägverkets miljöreformer” införs också nya begrepp som ”Åtgärdsgrupper” och ”Samverkansområden”. De sistnämnda är knutna till reformmålen. För varje samverkansområde uppges en rad prioriterade åtgärder och vilka aktörer som måste bidra. De flesta åtgärderna förutsätter insats från

andra än vägsektorns egna aktörer. Undantag är samverkansområdet ”Upphandling av entreprenader för drift och byggande” .

Några av de intervjuade var osäkra på reformerna och deras betydelse för miljöarbetet. Flera intervjuade uttryckte också att reformerna inte låg till grund för deras dagliga arbete. Regionerna arbetar självständigt med sina program, och det tycks inte vara en central samordning, kontroll eller godkännande av att dessa stämmer överens med reformmålen. Det refereras i liten grad till att åtgärder är rekommenderade eller givna centralt.

Totalt sett bedöms reformerna ha ett klart samband med de övergripande mål. Samtidigt är ett annat intryck att reformerna är för generella och att de inte i tillfredsställande grad är kopplade till de olika miljöproblemen eller etappmålen. Vidare är de i liten grad kopplade till vägsektorns egna ansvarsområden. Detta betyder dels att man i alltför liten grad själv kan styra måluppfyllelse och resultat och dels att vägsektorns regioner får oklara signal som underlag för sitt arbete.

Under tiden 1995 till 1999 har arbetet med miljöåtgärder konkretiserats mycket och även effekter och kostnader av åtgärderna är beskrivna. Till exempel beskriver ”Åtgärdsanalys av miljöåtgärder inom vägtransportsektorn” 37 åtgärder för att begränsa luftföroreningar. Denna rapporten ger en grundlig genomgång av potentiella effekter och kostnader som stämmer överens med internationell kunskap. Det ser dock inte ut att Vägverket har prioriterat att tydliggöra sambandet mellan reformmål och åtgärder. Man har heller inte tydligt nog anvisat vem som ska ha ansvaret för uppföljning av reformmål och åtgärder.

Vägverket lägger ned ett stort arbete både med att formulera reformer och åtgärder och med att utveckla system för resultatuppföljning. Samtidigt skapar ständigt nya begrepp (etappmål, reformer, insatsområden, samverkansområden, åtgärdsgrupper osv) en oklarhet för de aktörer som ska utföra arbetet i praktiken. Aktörerna vet inte alltid vad som gäller.

Miljöarbetet i regionerna

Regionerna uppträder i stor grad oberoende av huvudkontoret. I några regioner försöker man stärka miljöarbetet med relativt stor bemanning och stark styrning. Många tycker det viktigaste arbetet sker i kommunerna och att regionernas primära uppgift är att stimulera sådan aktivitet genom kunskap, samarbete och med att framstå som gott exempel.

Stora kommuner har egna resurser och kompetens att klara sig själva och ger till dels uttryck för att Vägverket kan vara ett problem och ett försenande element i miljöarbetet. Mindre kommuner ser fördelar i ett samarbete med regionerna, men knyter inte upp detta mot miljöreformarbetet.

De flesta regioner har utarbetat regionala miljöprogram. De flesta regionala miljöprogrammen var färdiga först 1998, och har därför inte hunnit ge effekter på miljömålen. De regionala miljöprogrammen ger intryck av att det har gjorts ett grundligt arbete, men de innehåller i varierande grad konkretiserade handlingsprogram och beskrivning av åtgärder.

Problem och förutsättningar för genomförande av miljöåtgärder

Intervjuerna visar ett stort engagemang för miljö i Vägverket och mycket aktivitet. Några av de intervjuade uttrycker dock en tvekan till om man gör de mest effektiva aktiviteterna, eller om man snarare utför uppgifter som möter litet motstånd. De intervjuade lägger också vikt vid det interna miljöarbetet i Vägverket och betydelsen av att Vägverket framstår som ett gott exempel, men externt upplever man inte alltid att så är fallet.

Intervjuerna antyder att ekonomiska anslag inte är det största problemet för genomförande av miljöåtgärder. Dock är det så att fysiska åtgärder på vägnätet utförs och betalas av Statlig väghållning, och därmed konkurrerar om medel med vägbyggande och underhåll.

Åtgärder som har bred acceptans hos befolkningen, såsom cykelvägar, bättre kollektivtransport, och miljögator, är lätta att genomföra. För restriktioner på biltrafiken och parkering tycks acceptans hos befolkningen vara ett stort problem.

Internationellt samarbete tycks inte vara något problem för genomförande av miljöåtgärder i Sverige.

Även om intervjuerna ger intryck av stort engagemang för miljö i Vägverket, kommer det också fram en konflikt om användning av pengar till miljöåtgärder och byggande/underhåll av vägar. Några personer som arbetar med miljö tycker att de är isolerade och inte får genomslag i andra delar av Vägverket. Detta gäller både på huvudkontoret och i regionerna. Flera av de intervjuade uppger att det traditionella tänkandet om väghållning inom Vägverket kan vara ett problem för genomförande av miljöåtgärder.

Det är svårt att mäta effekter av enstaka miljöåtgärder, därför att det är många faktorer som bidrar till ändringar i miljösituationen, och de flesta åtgärder är långsiktiga. Kunskapsnivån när det gäller olika miljöåtgärders effekter är långt mindre än på trafiksäkerhetsområdet. Trots detta blir mycket få försök utvärderade. Här ligger en viktig uppgift för Vägverket. Det är svårt att få en översikt över vilka åtgärder som är använda i miljöarbetet. En mera formell rapportering och översikt än det som finns i dag skulle därför ha varit nyttig.

Än så länge bidrar åtgärderna litet till målen, därför att man hittills inte har genomfört åtgärder som innebär restriktioner på folks frihet att välja hur mycket eller på vilket sätt man vill resa. De flesta åtgärder som registrerats i detta projektet, vill bidra till reduktion i negativt påverkande på miljön, dock inte så mycket att de skulle motverka konsekvenserna av trafikökningen.

Status och möjligheter för förbättringar

Målen sätts på nationellt nivå av Riksdagen, Regeringen eller Vägverket. Åtgärderna genomförs lokalt av Vägverkets regionkontor, polisen och kommunerna. Det är långt flera aktörer som måste ta ansvar för åtgärderna än för

målen. Därmed blir det också mycket svårare att genomföra åtgärder än att sätta mål. Konflikter med andra mål blir tydligare ju mera konkret arbetet blir.

De definierade reformmål har stor betydelse för de övergripande målen enligt internationell forskning och föreliggande kunskap. I övergången från reformer till åtgärder, är det mer osäkert vilken kunskap som har använts. De åtgärder som är valda för trafiksäkerhet och miljö tycks vara för generella, indirekta och långsiktiga för att ge en väsentlig effekt på kort sikt.

Det är närliggande att fråga om de åtgärder som är föreslagna eller genomförda, är valda utifrån effekt på olyckorna och miljön eller utifrån andra hänsyn så som acceptans eller enkelhet i genomförande.

Det är oklart vad man menar med åtgärder. Reformerna används inte som styrsätt i de senaste dokumenten för åren 1999 – 2002, och det betyder i praktiken att reformerna numera endast gäller som resultatmätt.

Hur komma vidare?

Det viktigaste nu skulle vara att skapa kortsiktiga vinster, det vill säga att genomföra några åtgärder som reducerar olyckorna på kort sikt. Mitträcken kan vara ett bra exempel på detta, men några flera exempel skulle nog behövas. Det börjar ha att genomföra effektiva åtgärder, helst av den typ som utretts över längre tid såsom transportkvalitet eller bältespåminnare. Kan man genomföra sådana åtgärder, påvisa god effekt och förmedla resultaten till folket och beslutsfattarna, skulle man komma rätt långt mot det övergripande målet.

Visionen eller det övergripande målet för miljöarbetet är skapat, men kommunikation av visionen tycks ha kommit kortare än på trafiksäkerhet. Att planera och skapa nya vinster är viktigt också för miljö. Ett sätt att göra detta är att samla erfarenheter från arbetet i regionerna och kommunerna, visa effekter av detta och förmedla resultaten till folket, politikerna och Vägverket centralt. Om resultaten är goda, skulle detta stimulera till vidare arbete och visa väg för kommuner och regioner som inte kommit så långt. Om resultaten inte är så goda, skulle det visa behovet för starkare verktygsmedel och åtgärder.

Behövs nya styrmedel?

Totalt sett är styrsättet vision, övergripande mål, reformer och åtgärder, tillstånds- och resultatmätt systematiskt och väl genomtänkt. Det skulle vara goda chanser att på längre sikt nå de övergripande målen om detta styrsättet följs. Systemet ger möjligheter att kontinuerligt följa i vilket mån man uppnår delmål och var starkare insatser skulle behövas. Kanske kunde systemet göras enklare – färre mål och klarare prioritering mellan målen. Detta styrsättet tycks vara övergivet utan att vara genomfört. Det viktigaste är dock inte om detta styrsätt ska bevaras eller inte, men att ha ett styrsätt och att alla som arbetar med trafiksäkerhet och miljö vet vilket styrsätt som gäller.

Både på trafiksäkerhet och miljö har Vägverket valt att använda ”mjuka” verkkningsmedel, dvs. verkkningsmedel baserat på frivillighet, marknad och sociala normer. Om detta är tillräckligt, kan bara tiden visa.

Dock är det endast Regeringen och Riksdagen som kan ta upp de starka verkkningsmedlen. Om de mjuka verkkningsmedlen inte räcker till att nå trafiksäkerhets- och miljömålen, är utmaningen för Vägverket att få Riksdagen och Regeringen att vidtaga lagstiftning som underlag för nya och starkare verkkningsmedel.

Summary:

Evaluation of road safety and environmental reforms

Background, problem and method

The Swedish Government asked the Swedish Road Administration

“to make an overview and an evaluation of the present road safety and environmental reforms in order to present the relation between countermeasures/reforms and effects on road safety and environment. The evaluation will constitute an appendix to the road safety and environmental strategy that the Road Administration should present to the Government October 1., 1999.” Moreover the evaluation should make *“conclusions as to the effects of the countermeasures in achieving the reform targets and the general targets.”*

The project has three main purposes:

1. To compile information on general targets, reform targets and implemented countermeasures.
2. To show the degree of which the general targets and reform targets are achieved.
3. To evaluate the efficiency of the countermeasures.

The project is based on research literature on road safety and environment, Swedish policy documents in this fields, as well as interviews with people working in the field in Sweden. The Swedish Road Administration is regarded as a total in this project. For financial reasons it was not possible to evaluate targets and countermeasures within each of the 7 regions of the Road Administration.

Road safety – general targets

The general road safety target of Sweden, called the “Vision Zero”, is:

“that nobody should be killed or seriously injured because of road accidents. The construction and function of the road transport system should be adapted to the consequential requirements.”

11 reform targets are set on the basis of the general target:

1. Road safety attitudes
2. Sobriety on the roads
3. Less speeding

4. Fewer offences of traffic rules
5. Safer road traffic environment in built-up areas
6. Safer road traffic environment outside built-up areas
7. Use of safety devices in vehicles
8. Safer vehicles
9. Conspicuity in road traffic
10. Use of bicycle helmets
11. Post injury management

Relating the reform targets to international research literature and existing knowledge, shows that all reform targets are important in achieving the general road safety target. The interviewees generally agree that the reform targets are right.

The number of casualties in road traffic depends on traffic volumes, accident risk and the risk of being injured. All reform targets apply to the latter two factors. Restrictions on the traffic volume or even the growth of road traffic are probably so difficult to implement that it is better to put efforts into the first two factors. It is, however, possible to reduce road traffic by making the use of motor vehicles more expensive, e.g. by road pricing or fuel levies.

The reform targets may be too many, and some priority between them would make the implementation easier.

Road safety – reform targets and countermeasures

The interviews indicate that the management system, consisting of general targets, reform targets and countermeasures is somewhat outdated. This is confirmed by the fact that the reforms are not mentioned in documents from the Swedish Road Administration for the period 1999 – 2002. The reforms seem to be abandoned as management principles, even if this has not been stated officially.

In the examination of the reforms and the countermeasures the concepts direct – indirect, short term – long term, specific and general are used. The countermeasures described in the National Road Safety Program 1995 – 2000 seem to be too general, indirect and long term to reduce road accidents considerably for a 5-6 year period. In later documents from the Road Administration, the need to put efforts into short-term effective countermeasures is emphasized.

Road safety – implementation of countermeasures

In the Road annual safety reports of 1996 and 1997 the countermeasures are described according to the reforms, and the relationship between reforms and countermeasures is quite clear. In the Road safety report 1998 countermeasures are not described according to the reforms, and consequently it is difficult to see what countermeasures are supposed to support each reform. The countermeasures described in the Road safety reports for 1996, 1997 and 1998 are mostly long-term and indirect such as workshops, development of measuring methods, the

identification of deficiencies and experiments with new speed-limit systems. Some direct countermeasures are mentioned, such as campaigns against drinking and driving, campaigns for the use of bicycle helmets, increasing speed and seat-belt surveillance as well as reducing speed limits by 20 km/h on 400 km of roads. The police report more than one million alcohol tests carried out in 1998.

Long-term countermeasures are important to create acceptance for countermeasures presently being too radical or as a basis for new countermeasures, in order to reduce road accidents in the long run, but they cannot be expected to have immediate effect on road accidents.

It is difficult to differentiate between proposed or planned countermeasures on the one hand and approved or implemented countermeasures on the other hand from the Road safety reports. In general the authorities seem rather conservative in implementing new legislation, increasing the surveillance or physical countermeasures with well-documented effects. Cost-effective specific and short-term countermeasures are, however, focused in the plans for the years 1999-2002.

The relationship between reform target and proposed or implemented countermeasures is weaker than the relationship between the general targets and the reform target.

Problems in road safety work

Most of the interviewees think that economic resources have not been the main problem in implementation of countermeasures, but money may become a problem with the expected reduction of the budget.

Even if surveys show a wide acceptance of road safety measures in the population, several interviewees think that acceptance is a problem. The managers of the Swedish Roads Administration may use acceptance in the population as a pretext for not implementing road safety measures. The survey results on acceptance of countermeasures should therefore be disseminated more thoroughly, in order to avoid that protest from small, but conspicuous interest groups be taken as protest from the population in general.

The interviewees agree that acceptance in international bodies is not a big problem. On the opposite, foreign interest in the vision-zero stimulates the implementation of countermeasures in Sweden.

Approximately one half of the interviewees think that countermeasures are accepted within the Road Administration and other responsible bodies, though thinking that there are differences between different countermeasures and different parts of the organizations. The other half considers acceptance within the organization as a problem.

Weak or poor management, deficiencies in cooperation and deficiencies in implementation of countermeasures are mentioned as causes of deficient achievement. Deficient knowledge is also mentioned. Nevertheless, there is a wealth of knowledge on the effects of road accident countermeasures, and the problem must be dissemination of knowledge rather than generating new knowledge.

Several interviewees emphasize that there is a short-term conflict between mobility and safety, but that this conflict can be solved on a long-term basis. Others emphasize the strong tradition for road construction and maintenance within the Roads Administration, but a weaker tradition for safety, that it is difficult to have reduced speed limits accepted, that there is a conflict between road construction and maintenance on the one hand and safety and environment on the other, or that there is a conflict between safety and mobility in terms of travel speed or availability.

Most of the interviewees want a stronger management and stronger commitment to road safety from their leaders. Even if the vision Zero seems generally accepted in Sweden, there countermeasures are undoubtedly regarded in many different ways, and it seems difficult to cooperate in implementing them.

Environment – general targets and stage targets

The general environmental targets are deduced from international and national targets as well as from existing knowledge of the contribution of the road sector to the environmental problems. Several general targets have been set up for the transport sector and for the road traffic, such as:

“The Road Administration should work to establish an effective and environmentally adapted road transport system that meets the requirements of road safety and regional balance.”

For the environment this means that:

“The Road Administration should continuously reduce the environmental and barrier effects of roads” and “The goal is that the total amount of carbon dioxide from the road transport system should be reduced as well as the amounts of nitrogen oxides, carbon monoxide and carcinogens in built-up areas.”

Over the years the Road Administration has been working systematically to specify the general targets into step targets. In the “Special Plan for Environment and Road Safety” from 1995, the problem areas are described:

1. *The use of energy and the discharge of carbon monoxide*, where the target is to stabilize the discharges from fossil fuels at the 1990 level within the year 2000.
2. *Discharges of nitrogen oxides, carbon monoxide and sulfur dioxide*, where the discharges from the former two should be reduced by 50 per cent within the year 2000. The discharges of sulfur dioxide from road traffic has already been reduced to only 2 per cent of the total Swedish discharges.
3. *Air quality in built-up areas*. The Environmental Administration’s limit values for carbon monoxide, sulfur dioxide, soot and particles should be reached within 2000, and the discharges of carcinogens should be reduced by 50 per cent within the year 2000.
4. *Noise disturbances*, where the target is that the noise should be within the Environmental Administration’s limits for noise levels.
5. *The pollution of soil and water* from construction and maintenance of roads. There are general rules, but no quantified targets or time limits.

6. *Land use and encroachment* are governed by the Natural Resources Act, but no specified or quantified targets exist for the development of the road network.

7. *Road environment and road design.* No macro-target is set up, but more attention is paid to this field.

8. *Ecological adaptation.* EU standards are referred to and the Government has asked the Road Administration to produce plans for this field.

In the Road Administration's "Environmental Program" from 1996 the same problem areas are used with the following addition:

- *Metals*
- *Renewable resources, nature types, biotopes and species*
- *The use of final resources such as rock and gravel*

The targets correspond well to the international targets and international knowledge. The step targets are specified to different degrees. In the areas where the knowledge is more developed, such as air pollution, environmental poisons, noise and health, there are more time limits. Targets related to natural and cultural values, ecological adaptation etc. are more general and therefore probably more difficult to follow up in practice.

The Road Administration manages care of its responsibility for the sector through systematic follow-up on a superior level. Through this work the Road Administration gets a good overview of the achievement of the goals. "The Environmental Report " 1998 shows that great challenges remain. Good prognoses are indicated for two stage targets, whereas several are expected to aggravate.

Environment – reforms and countermeasures

To specify its environmental work the Road Administration defined 10 reforms divided into three groups

1. *Road safety and environmental reforms*
 - Reduce traffic growth
 - Less speeding (and more gentle driving)
2. *Reforms to be coordinated with road safety reforms*
 - Increased considerations of the environment
 - Improved design of road environment
 - Environmentally friendly vehicles and fuels
3. *Environmental reforms*
 - Making better use of the car fleet
 - Fewer trips starting with cold engine
 - Better air quality
 - Less noise
 - Environmental adaptation of other vehicles

These reforms seem to be a mixture of means and target, specified to varying degrees. In “Special plan for environment and road safety” reforms for environment and road safety are described, but no countermeasures are described. In the environmental program of the Road Administration the reforms are described with efforts, partly related to the reforms. The work related to the reforms is very general, such as setting up a strategy, compiling problems, develop status measures, and they can hardly be called environmental countermeasures.

In the report “Specification of the environmental reforms of the Road Administration” new concepts such as “Countermeasure groups” and “Cooperation areas” are introduced. The latter are related to the reform targets. For each cooperation area several countermeasures and the relevant contributors are stated. Most countermeasures are based on contributions from participants outside the road sector.

Some of the interviewees were uncertain as to the reforms and their importance to the environmental work. Several interviewees said that the reforms were not the basis of their daily work. The seven regions of the Swedish Road Administration work independently with their own programs, and there seems to be a lack of central coordination, control or approval of the regional environmental programs. The fact that countermeasures are recommended from the headquarters, is referred to only to a limited extent.

On the one hand the reforms are regarded as having a clear relationship to the general targets, but on the other the reforms are general, and they are not satisfactorily related to the environmental problems or to the step targets. This means that target achievement and results cannot be properly controlled and that the regional offices of the Road Administration get ambiguous signals as a basis for their environmental work.

In the 1999 report “Analysis of environmental countermeasures in the road sector” 37 countermeasures against air pollution are described. The report outlines thoroughly the potential effects and costs of countermeasures, in accordance with international research knowledge. Nevertheless, the Road Administration does not seem to have emphasized the distinct relation between reform targets and countermeasures. The responsibility for the follow-up of the reform targets and the countermeasures have not been made clear.

The Road Administration puts great efforts into formulating reforms and countermeasures and developing a system for the following up results. At the same time new concepts such as stage targets, effort areas, cooperation areas, countermeasure groups etc, makes it difficult to carry out the work in the field. The participants do not always know what targets and rules that apply.

The regional work

The regions are to a great extent independent of the headquarters. Some regions try to improve environmental work with a relatively large staff and strong control. Several interviewees think that the most important environmental work is carried out in the local communities and the most important task of the regions is to

stimulate local activities through information, cooperation and by being a good example.

Large communities have both resources and know-how to manage on their own. To a certain extent they express that the Road Administration can be a problem, delaying environmental work.

Most regions have made their own regional environmental programs. Most regional programs were ready in 1998, and they have consequently not yet had effect on the environmental targets. The regional environmental programs are thorough, but they contain specified action programs and proposal of countermeasures only to a certain extent.

Problems and conditions of the implementation of environmental countermeasures

The interviews indicate a great commitment to environmental issues and a lot of activities within the Road Administration. Some of the interviewees express a doubt whether the most effective activities are carried out or whether only tasks which have met with little or no opposition are carried out. The interviewees emphasize the internal environmental work in the Road Administration and the importance of the Road Administration being a good example through their own activities. Outside the Road Administration it is sometimes regarded differently.

The interviews indicate that financial resources are not the biggest problem in implementation of environmental countermeasures. Nevertheless, physical countermeasures on the roads compete with road construction and maintenance for financial resources.

Countermeasures being widely accepted by the people, such as bicycle roads, better public transport and environmental streets, are easy to implement. Restrictions on road traffic or parking may pose a greater problem as to public acceptance.

International cooperation is no problem to the implementation of environmental road traffic countermeasures in Sweden.

Even if the interviews indicate a great commitment for environmental issues in the Road Administration, there is nevertheless a conflict as to the use of resources for environmental issues or for natural resources. Some of the people working with environmental issues at the Headquarters or in the regional offices feel isolated and that their arguments are not valid in other parts of the Road Administration. Several state that the traditional road construction and maintenance thinking within the Road Administration poses a problem to the implementation of environmental countermeasures.

Measuring effects of environmental countermeasures is difficult, because a number of factors contribute to changes in the environmental situation. Moreover, most of the countermeasures are long term. The knowledge of effects of environmental countermeasures is poorer than that of road accident countermeasures. Nevertheless, very few experiments are evaluated. Evaluation

of environmental countermeasures should be an important task for the Road Administration. Today it is difficult to get an outline of countermeasures applied in environmental work. More formal reporting routines and an outline of countermeasures would be useful.

For the time being the countermeasures contribute to the targets to a limited extent, because countermeasures implying restrictions on the freedom to travel by car have not been implemented. Most countermeasures registered in this project will contribute to the reduction of environmental problems, but not so much as to counterbalance the consequences of road traffic increase.

Status and possibilities of improvement

The targets are set on a national level by the Parliament, the Government or the Road Administration. The countermeasures are implemented locally by the regional offices, the police and the local communities. There are a lot more participants responsible for countermeasures than for the targets. Consequently, the implementation of countermeasures is more difficult than setting targets. Conflicts with other targets become clearer the more specified the work is.

The defined reform targets have great importance for the general targets according to existing knowledge and international research. It is more uncertain what kind of knowledge have been applied in the transition from reforms to countermeasures. Both the road accident and the environmental countermeasures defined, seem to be too general, indirect and long-term to produce considerable effects on a short-term basis. The question can be asked whether the implemented or proposed countermeasures are chosen because of their effects on the environment and the accidents or because they are accepted by the people.

What is meant by countermeasures is also difficult to understand. The reforms are not applied as management tools in the later documents for the years 1999 – 2002. Consequently, the reforms are reduced to result indicators.

The Road Administration has a great and important responsibility for the road sector, but it does not possess the necessary means. The Road Administration has consequently put efforts into the means they do possess, that is research and development, generation of knowledge, cooperation with others, environmental concern in road construction and maintenance and internal work to appear as a good example. These means can contribute positively to safety and environment on a long-term basis, especially in local areas. It is too early to state whether these countermeasures are sufficient to contribute to the national targets.

Further work?

At present the most important point would be to make short-term wins, i.e. to implement some countermeasures reducing accidents or improving the environment rather fast. Central barriers in roads could be a good example, but more examples are needed. The implementation of effective countermeasures is urgent, preferably countermeasures having been researched and discussed for a long time. If such measures can be implemented, positive effects can be

documented and the results disseminated to the people and the decision makers, an important step towards the general targets would be made.

The vision or the general targets for the environmental efforts are made, but the communication of the vision seems to be poorer than for road safety. For the environmental work it is important to collect the experiences of the regional offices and the local communities. Positive results would stimulate further work and inspire the less advanced regions and communities. Negative results would document the need for stronger means and countermeasures.

Are new management tools needed?

The management system consisting of visions, general targets, reforms, countermeasures and status measurements seems well planned. Chances to achieve the general targets should be great, if this system is adopted. The system makes it possible to show the extent to which targets are achieved and where stronger efforts are needed. The system could perhaps be simplified – making fewer targets and some priority between the targets. This system seems, however, to be abandoned before it was implemented. Nevertheless, the important thing is not to conserve this particular system, but having a management system that everyone working with road safety and environment is familiar with.

Both in road safety and environment the Road Administration has applied “gentle” means, i.e. means based upon voluntary compliance, markets and social norms. If these means are sufficient, remains to be seen.

Only the Government or the Parliament can impose stronger means. If the “gentle” means do not suffice, the challenge for the Road Administration is to influence the Parliament and the Government to enact new and more powerful means.

1. Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

Vägverket har fått följande uppdrag av regeringen:

”Vägverket skall genomföra en översyn och utvärdering av pågående trafiksäkerhets- och miljöreformer i syfte att klarlägga och tydliggöra sambanden mellan åtgärder/reformer och effekter på trafiksäkerheten och miljön. Redovisningen skall utgöra en bilaga till den trafiksäkerhets- och miljöstrategi som Vägverket skal redovisa för regeringen senast den 1. oktober 1999.” Fristen är senare blivit något förlängd.

Vidare ska det dras ”*slutsatser om de olika åtgärdernas effektivitet för att nå reformmålen och de övergripande målen.*”

Vägverket har givit TØI i uppdrag av genomföra utvärderingen. Syftet med TØIs projekt är att ge underlag till Vägverkets redovisning till Regeringen.

1.2 Problemställningar

Projektet har tre arbetsuppgifter

1. Sammanställa information om övergripande mål, reformmål och genomförda åtgärder
2. Visa i vilken grad de övergripande mål och reformmål är uppnådda.
3. Värdera valda åtgärders effektivitet

De centrala problemställningarna kan delas upp i följande frågor:

- Varför är vissa mål valda och andra mål inte valda?
- Varför blir vissa åtgärder föreslagna och andra inte föreslagna?
- Varför kan det ta lång tid att genomföra vissa åtgärder?

Dessa frågor kan specificeras vidare till:

- I vilken grad överensstämmer definierade reformmål, åtgärder och förväntade effekter med den kunskap internationell forskning kan ge?
- Är de valda åtgärderna de mest effektiva för att nå det övergripande målet och reformmålen?
- Vilka åtgärder är faktiskt genomförda? Är dessa de mest effektiva åtgärderna eller har andra hänsyn än effektivitet haft betydelse?

Ytterligare frågor som har kommit fram under arbetet med projektet är:

- Är orsaken till eventuellt bristande genomförande motstånd mot åtgärderna eller brist på förståelse eller kunskap om dem?

- Är orsaken till eventuellt motstånd konflikt med andra mål?
- Hur kan eventuella konflikter av denna typ lösas eller reduceras?
- Blir åtgärder genomförda trots kunskap om att de har liten effekt?

Det skulle också ha varit intressant att studera genomförandet av åtgärder i mer detalj, men detta är beskrivet något summariskt i de dokumenten som har utlevererats till projektet. Projektets ram har inte givit möjlighet för detaljerat kartläggning av genomförande av åtgärder regionalt och lokalt.

1.3 Säkerhet och miljö i vägtrafiken – likheter och olikheter

Trafikolyckor och miljöproblem är oavsiktliga konsekvenser av vägtrafiken. Om inget görs med dessa problem, vill de öka i samma mån som vägtrafiken. I teorin är därför det enklaste sätt att reducera olyckor och miljöproblem i vägtrafiken, att reducera själva trafiken. Vägtrafiken har dock så viktiga funktioner i det moderna samhället att det är mycket svårt och opopulärt att begränsa vägtrafiken. Man söker därför först och främst att reducera olyckor och miljöproblem utan att reducera vägtrafiken. Det är här viktigt att vara uppmärksam på den potentiella konflikten mellan säkerhet och miljö å ena sidan och framkomlighet å den andra. I det mån åtgärder som begränsar framkomlighet och trafikanternas frihet att färdas måste användas för att bättra säkerheten och miljön i vägtrafiken, är det viktigt att bygga upp förståelse eller acceptans för åtgärderna hos befolkningen.

Arbetet med reduktion av trafikolyckor har lång tradition i Sverige, och miljöarbetet knutet till vägtrafiken har också pågått över 2-3 decennier. I början var arbetet riktat mot möjliga åtgärder, utan att målen var tillräckligt specificerade. Så småningom har *målen* för säkerhets- och miljöarbetet fått mera vikt, och sambandet mellan mål och åtgärder har uppmärksammats allt mera. Arbetssättet med övergripande mål, reformer och åtgärder, som är införda både för trafiksäkerhet och miljö, är ett sätt att tänka systematiskt på mål, åtgärder och mätning av tillstånd och resultat.

Även om säkerhet och miljö i vägtrafiken har många likheter, finns det också olikheter. Miljökonsekvenserna av vägtrafiken har många flera dimensioner än olyckorna. Det är utsläpp till luft, vatten och jord, buller, barriärer, osv. Utsläpp till luft kan indelas vidare i många komponenter med olika lokala och globala konsekvenser. Åtgärder för att reducera en miljökonsekvens kan därför bidra till att öka ett annat miljöproblem. Trafiksäkerhetsarbetet har, som nämnt, längre tradition än miljöarbetet, och man har därför på några sätt kommit längre i trafiksäkerhet, t ex med kunskap om effekter av åtgärder och ekonomiska värden av olyckor och deras konsekvenser. Miljö är i mycket större grad än trafiksäkerhet en internationell fråga, eftersom avgaser har globala konsekvenser. För miljökonsekvenser kan det också vara svårare att bestämma om det är vägtrafiken eller andra sektorer i samhället som är källan till problemet.

Miljöarbetet har också ett internt aspekt – miljöarbetet inom Vägverket. Det interna miljöarbetet faller dock utanför detta projektet.

1.4 Framgångssätt och metod

Utvärderingen är utförd som dokumentgenomgång och som intervju med utvalda personer inom trafiksäkerhet och miljö. Detta betyder att projektet har anlitat de dokument som har utlevererats. Direktiv för planering av Vägverkets verksamhet blev först utlevererade efter presentation av resultaten från projektet, och har därför tagits hänsyn till i mycket begränsat mån. Projektets ram har begränsat möjligheten för att ta fram ytterligare dokument och för att intervjua personer från alla Vägverkets regioner. Även om regionerna inom Vägverket har en rätt självständig status, är Vägverket i detta projektet betraktat som en helhet. Projektets ramar har inte gett möjlighet för att värdera mål och åtgärder inom varje region.

Metod och framgångssätt är närmare redovisad i bilaga 1.

2. Trafiksäkerhet - övergripande mål och reformmål

2.1 Status och övergripande mål

Tabell 1: Antal dödade och antal polisrapporterade svårt skadade i vägtrafiken Sverige

År	Dödade	Svårt skadade
1994	589	4221
1995	572	3965
1996	537	3837
1997	541	3917
1998	540	3930

(Vägverket. Årsredovisning 98.)

Det övergripande eller långsiktiga målet för trafiksäkerhet är:

”att ingen skall dödas eller skadas allvarligt till följd av trafikolyckor. Vägtransportsystemets utformning och funktion skall anpassas till de krav som följer av detta.” (Vägverket 1999, s 2).

Även om antalet dödade och svårt skadade har sjunkit från 1994 till 1998, har det inte varit någon reduktion sedan 1996. Det återstår rätt mycket för att nå de övergripande målen. Följande 11 reformmål har satts upp (Vägverket 1999, s 2) för att nå det övergripande målet:

1. Värdering av trafiksäkerhet
2. Trafiknykterhet
3. Färre hastighetsöverträdelser
4. Färre andra regelöverträdelser
5. Säkrare trafikmiljö i tätort
6. Säkrare trafikmiljö på landsbygd
7. Användning av skyddsutrustning i bil
8. Säkrare bilar
9. Synbarhet i trafiken
10. Användning av cykelhjälm
11. Räddning, vård och rehabilitering

Reformmålen är operationaliserade, och detta gör det lättare att värdera potentiella effekter.

Då Trafiksäkerhetsverket slogs samman med Vägverket 1993, försökte man tänka nytt i trafiksäkerhet+. Ut från kunskap om vad som är bra för trafiksäkerheten kom man fram till 40 faktorer som skulle vara gynnsamma för trafiksäkerheten. De ovannämnda 11 reformmålen blev utvecklade från dessa 40 faktorer. Frågan är om reformmålen med rimlig säkerhet kan förväntas leda till det övergripande målet.

2.2 Värdering av trafiksäkerhet

Det första målet, värdering av trafiksäkerhet, är operationaliserat till måttet: ”andel personer som ser trafikskador som ett hälsoproblem”.

Det är svårt att dokumentera att ju större andel av befolkningen som ser trafikskador som ett hälsoproblem, ju färre dödas eller skadas allvarligt till följd av trafikolyckor. Det kunde lika gärna vara motsatt – ju flera som dödas i trafiken, ju flera som tycker att trafikskador är ett viktigt hälsoproblem. På ena sidan är det alltså inget direkt samband mellan reformmål 1 och det övergripande målet. På andra sidan tycks det vara rimligt att ju större andel av befolkningen som ser trafikskador som ett hälsoproblem, ju fler vill följa de regler som gäller i trafiken och ju fler vill acceptera restriktiva regler som hastighetsbegränsningar eller begränsningar i körning på bostadsgator. Detta är dock ett antagande som inte har varit föremål för mycket forskning.

Reformmål 1 verkar vara en rimlig, men svårt dokumenterbar förutsättning för att nå det övergripande målet.

2.3 Trafiknykterhet

Det andra målet, trafiknykterhet, operationaliserat till ”andel onyktra rapporterade genom poliskontroller”, har dokumenterad betydelse för trafiksäkerheten.

Olycksrisken för bilförare ökar avsevärt med alkoholkoncentration i blodet. Med en blodalkoholkoncentration på 1,5 promille är risken att bli inblandad i en trafikolycka 50 gånger större än för en nykter förare, och risken att föraren ska dödas är 500 gånger större. För unga förare ökar risken ännu mera (Elvik, Mysen & Vaa 1997, s 627). Det finns en omfattande internationell forskning om alkohol och olycksrisk i trafiken, och sambandet mellan andelen onyktra förare i trafiken och trafikolyckor är väl dokumenterat.

Reformmål 2 är ett viktigt och väl underbyggt delmål för det övergripande målet.

2.4 Färre hastighetsöverträdelser

Det tredje målet är färre hastighetsöverträdelser, operationaliserat till ”genomsnittlig hastighetsöverskridande för allt trafikarbete.”

”Høy fart og stor fartsvariasjon øker sannsynligheten for ulykker og alvorlige personskader fordi kravene til trafikantenes observasjons- og reaksjonsevne øker, og fordi bremselengden øker proporsjonalt med kvadratet av hastigheten. Dessuten øker risikoen for dødelige skader med kvadratet av den hastighetsendring kroppen utsettes for i en ulykke.” (Elvik, Mysen & Vaa, 1997, s 313). Elvik (1999, opublicerat, s 28) finner dessutom att *”realising the target for speed limit compliance would alone reduce the number of fatalities by nearly 28 %”*. Omfattande internationell forskning dokumenterar att risken för olyckor och svåra personskador ökar med ökande hastighet.

Reformmål 3, färre hastighetsöverträdelser är av de viktigaste delmål för att nå det övergripande målet.

2.5 Färre andra regelöverträdelser

Det fjärde målet, färre andra regelöverträdelser är operationaliserat till *”andel fordonshörare som bryter mot andra regler än hastighetsregler”*. Vilka andra regler är detta? Användning av bilbälten kommer under reformmål 7. Enligt Nationellt trafiksäkerhetsprogram 1995-2000 (Vägverket 1994, s 5-6) ska reformen koncentreras på företrädesregler, omkörningsbeetende och avstånd till framförvarande fordon.

Elvik (1999, s 18) finner att *”adjusted attributable risk”* för andra överträdelser än hastighetsöverträdelser, onykterhetsöverträdelser och överträdelser av användning av bilbälte är 0,036 för dödade och 0,031 för skadade eller nummer 11 i bidrag till dödade av i allt 20 riskfaktorer. *”Andra överträdelser”* är med andra ord mindre viktiga än hastighetsöverträdelser (0,218) men viktigare än trafikonykterhet (0,028) och överträdelser av bilbältesreglerna enligt Elvik (1999).

Kunskapen om riskreduktion till följd av *”färre andra regelöverträdelser”* tyder på att reformmål 4 är viktigt för det övergripande målet.

2.6 Säkrare trafikmiljö i tätort

Det femte målet, säkrare trafikmiljö i tätort, är operationaliserat till *”andel kilometer gata/väg som ej uppfyller säkerhetskrav”*.

Närmare 40 procent av de olyckor som resulterar i dödade och svårt skadade inträffar på det kommunala vägnätet (Svenska Kommunförbundet 1999). 90 procent av alla kollisioner mellan motorfordon och gående sker inom tätbebyggt område, och närmare 90 procent av skadefallen med cykel, 80 procent av de polisrapporterade skadefallen med moped och 40 procent av de olyckor där personbilar skadas, inträffar inom tätbebyggt område. Frågan är dock vilken reduktion i dödade och svårt skadade som kan uppnås med ökad andel av gator och vägar som uppfyller säkerhetskraven?

Sambandet mellan reformmål 5 och det övergripande målet beror på vilka säkerhetskrav som ska definiera en säkrare trafikmiljö. Den föreliggande

operationaliseringen är därför inte tillräcklig. Dock finns en mängd åtgärder med olycksreducerande effekt som kan användas på gator och vägar i tätort (Elvik, Mysen & Vaa, 1997, s 151-352).

2.7 Säkrare trafikmiljö på landsbygd

Det sjätte målet, säkrare trafikmiljö på landsbygd, är operationaliserat till ”andel kilometer väg som ej uppfyller säkerhetskrav”.

Av bilister som dödas eller skadas i trafiken, sker 85 procent, respektive 60 procent utanför tätort. Ungefär 65 procent av alla dödade i trafiken är bilförare eller bilpassagerare (Vägverket 1999, s 23). Frågan är åter hur många liv och skador som kunde undvikas om en större andel av vägarna uppfyllde säkerhetskraven?

Som för mål 5, beror betydelse av mål 6 på vilka säkerhetskraven är. Operationaliseringen är inte tillräcklig. Dock finns en mängd åtgärder med olyckreducerande effekt som kan användas på vägar på landsbygden (Elvik, Mysen & Vaa, 1997, s 151- 352).

2.8 Användning av skyddsutrustning i bil

Det sjunde målet, användning av skyddsutrustning i bil, är operationaliserat till ”andel personer som utnyttjar skyddsutrustning i bil”.

Som nämnt är 65 procent av alla dödade i trafiken bilister. Användning av bilbälte reducerar sannolikheten för att dödas med 40-50 procent för bilförare och passagerare i framsätet och med 25 procent för passagerare i baksätet (Elvik, Mysen & Vaa, 1997, s 413). Krockkuddar reducerar bilförarens sannolikhet att dödas i frontkollision med 25 procent.

Det är ingen tvekan om att användning av skyddsutrustning bidrar till det övergripande målet. Faktum är dock att 82 procent redan använder skyddsutrustning. Potentialen för ytterligare skadereduktion vid användning av skyddsutrustning är därför begränsad. Dock är det så att av dödade bilförare och – passagerare använder endast cirka 50 procent bilbälte (Vägverket 1999B).

2.9 Säkrare bilar

Det åttonde målet, säkrare bilar, är operationaliserat till ”ökning av krocksäkerhetsindex för den totala bilparken”. Rent definitionsmässigt måste ”säkrare bilar” bidra till det övergripande målet, annars vore bilarna inte säkrare. Ett sådant samband är emellertid ointressant, och det är därför indexet operationaliseringen som måste bedömas. Krocksäkerhetsindexet är ännu ej utvecklat, enligt Trafiksäkerhetsrapport 98 (Vägverket 99, s 6), och det är därför inte möjligt att bedöma operationaliseringen.

Olika typer bättre krocksäkerhet ger 4 – 75 procent reduktion i antal dödade eller skadade, och *”biler som oppnår gode resultater ved kollisjonforsøk gir ca 20% lavere sannsynlighet for å bli drept enn biler som oppnår dårlige resultater..”* (Elvik, Mysen & Vaa, 1997. s 426-427).

Krocksäkerhet har stor betydelse för det övergripande målet. Det är dock oklart om målet *”säkrare bilar”* bara gäller bilisternas säkerhet eller även säkerhet för gående och cyklister.

2.10 Synbarhet i trafiken

Det nionde målet är *”synbarhet i trafiken”*, och måttet är *”andel fotgängare och cyklister med godkänd synbarhet”*, det vill säga andel fotgängare som bär reflex eller lampa, andel cyklister som har fram- och bakljus påslaget under färd i mörkret och andel cyklar med godkända reflexer.

Reflex för fotgängare reducerar fotgängares risk att bli påkörd i mörker med ungefär 85 procent (Elvik, Mysen & Vaa 1997, s 399), medan pedalreflex på cykel och tänt bakljus på cykel reducerar potentiell olycksrisk med respektive 75 och 80 procent.

Synbarhet i trafiken har stor och väldokumenterad betydelse för det övergripande målet.

2.11 Användning av cykelhjälm

Det tionde målet är användning av cykelhjälm och måttet är *”andel cyklister som använder hjälm”*.

8-10 procent av de dödade trafikanterna är cyklister (Vägverket 1999, s 23). Cyklister har nästan 7 gånger högre risk att skadas eller dödas än bilförare och bilpassagerare och 1,8 gånger högre risk än fotgängare (Bjørnskau 1993). Cykelhjälm reducerar huvudskador med 60 procent och ansiktsskador med 40 procent (Elvik, Mysen & Vaa 1997, s 406). Dessutom är användningen av cykelhjälm relativt låg, dvs att potentialen för skadereduktion vid högre användning av cykelhjälm är stor.

Totalt betyder dokumenterad effekt och låg användningsprocent att användning av cykelhjälm har stor betydelse för det övergripande målet.

2.12 Räddning, vård och rehabilitering

Det sista målet är räddning, vård och rehabilitering, som har två mått, *”genomsnittlig tid från larm till adekvat vård”* och *”kunskap om första hjälpen hos allmänheten”*.

Trinca et al (1988) beskriver fem strategier för reduktion av trafikskador. En av dessa fem är *”post injury management”*. Elvik (1999, s 18-19) rangordnar

”insufficient medical and rescue services” som nummer 4 på listan över de viktigaste trafiksäkerhetsproblemen i Sverige, efter *”speed violations”*, *”poor vehicle crashworthiness”* och *”high risks of unprotected road users.”*

Också räddning, vård och rehabilitering kan sägas att ha stor betydelse för det övergripande målet.

2.13 Synpunkter på reformmål som styrsätt

En intervjuperson anger att man i början hade en ledare för varje reform, men inte numera. *”Ledningen har aldrig accepterat reformerna som styrsätt”*. En annan säger att *”De flesta (reformledare) hade reformansvar som bijobb och fick inte tid att jobba. Det var samma sak på regionerna – en person skulle klara allt.”* De flesta som blev intervjuade tycker att reformerna är riktiga.

2.14 Övergripande mål och reformmål - konklusioner

Som konklusion på sambandet mellan övergripande mål och reformmål, kan det sägas att alla de valda reformmålen har stor betydelse för det övergripande målet, enligt internationell forskning och föreliggande kunskap. Faugert et al (1998, s S4-S6) bedömer *”att de förhållandevis väl speglar olika teoribildningar och discipliner”*. De intervjuade är också i stort sett eniga om att de rätta reformerna är valda.

Å ena sidan är frågan om det finns andra reformmål som är viktigare än de 11 reformmålen som är valda? Antalet skadade i trafiken bestäms av tre faktorer, trafikmängd, olycksrisk och skaderisk. Alla de 11 reformmålen gäller de två sista av dessa faktorer. Det saknas därmed något eller några reformmål som har med trafikmängden att göra. Allt annat likt ökar personskadesolyckorna med 80 procent och dödsolyckorna med 25 procent när trafikmängden ökar med 100 procent (Elvik, Mysen & Vaa 1997, s 18)

Å andra sidan tycks begränsningar av trafikmängden, även begränsningar av *växten* i trafikmängden, att vara så svårt att genomföra, att det är bättre att satsa på de två andra faktorerna. Det är dock möjligt att reducera trafikmängden något genom att göra det dyrare att använda bil, antingen med avgift på köp av bil, på användning av bil vid avgift på drivmedel eller avgift på användning av vägarna. Sådana åtgärder kan dock inte Vägverket genomföra oberoende av andra aktörer, utan de måste vidtagas politiskt. Vägverket kan dock utreda möjligheterna, ta fram underlag och presentera förslag om sådana avgifter, på samma sätt som Vägverket gör på andra områden.

Det är också möjligt att antalet reformer är för stort. Nästan alla aspekter av trafiksäkerhet täcks av de 11 reformerna. De 11 reformerna anger ingen klar prioritering varken totalt eller i tid. Ett angivande av någon sorts prioritering mellan de 11 reformerna skulle troligen göra genomförandet av åtgärder lättare.

3. Trafiksäkerhet - reformmål och åtgärder

3.1 Nationellt trafiksäkerhetsprogram 1995-2000

Trafiksäkerhetsarbetet ska vara decentraliserat och ha stark lokal förankring. Det betyder att olika åtgärder kan användas i olika regioner eller på olika ställen för att nå samma reformmål. Förhållandet mellan reformmål och åtgärder är därför inte entydigt på samma sätt som förhållandet mellan övergripande mål och reformmål.

De olika åtgärder som ska bidra till att uppfylla reformmålen är beskrivna i Nationellt trafiksäkerhetsprogram 1995-2000. Detta är inte en översyn över vad som faktiskt är gjort, utan ett program för det som ska eller bör göras i programperioden.

I genomgången av reformerna och åtgärderna nedan används begreppen direkt – indirekt, kortsiktig – långsiktig och konkret - generell. Med *direkt – indirekt* menas om åtgärden får direkt effekt på olyckor eller inte. Det finns ingen principiell och klar gräns mellan dessa två, men i praktiken skulle de flesta fall vara enkla. Information inriktad mot trafikanterna, övervakning, fysisk ändring av vägen och omgivning, ändring av fordonen osv är åtgärder som kan få direkt effekt på olyckor. Information till lagstiftare och lagtillämpare, handböcker, demonstrationsprojekt, FoU, produktutveckling, identifiera brister och problem, osv. kan endast få effekt på olyckorna genom att leda till mer effektiva lagar, bättre utformning av gator och vägar, ny teknik som används, osv, det vill säga indirekta effekter genom andra åtgärder.

Indirekta åtgärder kan vara mycket viktiga för att finna nya sätt att bättra säkerheten, men effekten är osäker och tar lång tid att nå.

Indirekta åtgärder är alltid *långsiktiga* därför att de måste verka genom två eller flera steg i en process. Direkta åtgärder är vanligen *kortsiktiga*, men kan också vara långsiktiga så som fysiska ändringar av vägar och fordon som tar tid att genomföra. Det är viktigt att tänka långsiktigt, men om man endast tänker långsiktigt och använder långsiktiga åtgärder, kan man inte förvänta att skapa ändring på såpass kort sikt som 5 år.

Åtgärder kan också vara *konkreta* eller *generella*. Att skapa kunskap hos trafikanterna, skärpa lagstiftning eller använda ekonomiska styrmedel är generella åtgärder, när det inte anges konkret hur kunskapen ska skapas, i vilken riktning lagstiftningen ska skärpas eller hur ekonomiska styrmedel ska användas.

3.2 Värdering av trafiksäkerhet

Under denna punkten i Nationellt trafiksäkerhetsprogram 1995-2000 sägs att "Verksamheterna och åtgärderna i denna reform skal främst byggas på kommunikation. De ska inriktas på att:

- öka kunskapen hos målgrupperna
- skapa acceptans och vilja hos målgrupperna.....

Därför föreslås i reformen olika marknadsföringsinsatser mot huvudmålgrupperna. " *Dessa marknadsföringsinsatserna, som måste vara själva åtgärderna*", beskrivs dock inte. Vidare sägs "En annan viktig åtgärd i reformen är att skapa och underhålla nätverk för trafiksäkerhet." Men detta är inte heller en åtgärd, när det inte sägs *hur* dessa nätverk ska skapas och underhållas. Den enda konkreta åtgärd som nämns är en trafiksäkerhetsskola.

Om detta är den enda åtgärd för värdering av trafiksäkerhet, som är planerad och genomförd sedan Nationellt trafiksäkerhetsprogram blev klart september 1994, kan man inte förvänta att värderingen av trafiksäkerhet hos den svenska befolkningen ska ha ändrats särskilt mycket under dessa år.

Dock är det svårt att mäta uppfyllelsen av denna reform. Det kräver att man operationaliserar kunskap och acceptans, att dessa faktorer blir undersökta regelbundet och att sambandet mellan kunskap och acceptans å ena sidan och beteende och olyckor å andra sidan också blir undersökt empiriskt.

3.3 Trafiknykterhet

Under denna reformen nämns följande åtgärder:

- effektiv övervakning
- ytterligare skärpt lagstiftning
- speciella insatser riktade mot de personer som dricker för mycket och för ofta
- ökad kunskap hos lagstiftare och lagtillämpare
- fortsatt information och kampanjarbete för att bibehålla och höja laglydnaden och för att skapa beredskap för att möta de nya vanor och attityder till alkohol som kan följa av det ökade Europasamarbetet.

De tre första av dessa är åtgärder, men de är inte särskilt konkreta. Vad är "effektiv övervakning", "ytterligare skärpt lagstiftning" eller "speciella insatser"? Om speciella insatser mot personer som dricker för mycket, är en typ av alkoholismbehandling, finner Elvik, Mysen & Vaa (1997, s 630) att detta kan ge 27-28 procent reduktion i olyckor.

Ökad kunskap är inte en åtgärd, men kan vara ett resultat av åtgärder som utbildning eller informationskampanjer. "Fortsatt information och kampanjarbete" är åtgärder, men dessa är inte särskilt konkret beskrivna. Elvik, Mysen & Vaa (1997, s 599) finner att olika typer av kampanjer kan ha mycket olika resultat på olyckor – från 3 procent ökning till 49 procent reduktion.

Informationskampanjer kombinerat med ökad övervakning ser ut att vara särskilt gynnsamt (ibid. s 600).

Om man lyckas genomföra en ”effektiv övervakning” och en ”ytterligare skärpt lagstiftning” är det skäl att förvänta ökad trafiknykterhet. Elvik, Mysen & Vaa (1997, s 631) visar att olika former för övervakning av alkohol och bilkörning i genomsnitt reducerar antalet dödsolyckor med 9 procent och antalet personskadesolyckor med 7 procent. Olika typer av lagstiftning på detta område reducerar dödsolyckor i genomsnitt med hela 26 procent, sänkning av promillegränsen reducerar dödsolyckorna i genomsnitt med 8 procent och personskadesolyckorna med 4 procent (ibid. s 625).

Hur effektiva åtgärderna är, beror dock på hur de genomförs i praktiken.

3.4 Färre hastighetsöverträdelser

Här nämns följande åtgärder:

- bryta samhällstrenden att ”FORT = BRA”
- öka den subjektiva upptäcktsrisken genom intensifierad övervakning och flera synliga polisbilar i trafiken
- skapa kunskap och insikt hos trafikanterna om att hastighetsbegränsningar behövs och är nödvändiga att följa
- utveckla modifierade regelsystem och tillämpa de nuvarande bättre

Den första punkten kan knappast kallas en åtgärd när det inte sägs hur trenden ska brytas. Den andra anger konkret hur ökad subjektiv upptäcktsrisk ska nås.

Hastighetsövervakning reducerar dödsolyckor med 13 procent och personskadesolyckor med 5 procent, enligt Elvik, Mysen & Vaa (1997, s 617). Det finns också goda skäl att förvänta olycksreduktion av synliga polisbilar i trafiken. Elvik, Mysen & Vaa (1997, s619) finner stor variation i effekt av mobila patrullerande polisbilar, men bästa anslag är 16 procent reduktion i personskadesolyckor.

Det är svårt att säga om eller hur stor effekt den tredje punktet ”*kunskap och insikt hos trafikanterna...*” vill ha, när man inte har konkretiserat hur kunskapen ska uppnås. Det samma gäller modifierade regelsystem och tillämpning av dessa.

3.5 Säkrare trafikmiljö – tätort

I Nationellt Trafiksäkerhetsprogram 1995 – 2000 (Vägverket, Rikspolisstyrelsen, Svenska Kommunförbundet, 1994) är endast 10 reformer beskrivna, ty säkrare trafikmiljö är satt upp som én reform, dock i två underpunkter tätort och landsbygd. För konsistensens skull håller vi oss här till den indelning som gjorts i Trafiksäkerhetsrapport –98 (Vägverket 1999) och behandlar säkrare trafikmiljö i tätort och på landsbygd som två olika reformer.

Under punktet Säkrare trafikmiljö generellt sägs följande:

Inriktningen ska vara att:

- identifiera brister i den övergripande strukturen, i detaljutformning och i drift och underhåll
- sprida kunskap om effektiva åtgärder...
- komplettera och fördjupa denna kunskap genom att initiera FoU och pilotprojekt.

Under punkten Tätort framgår att byggnadsnämnder och gatunämnder ansvarar för åtgärderna som hör till den fysiska samhällsplaneringen och detaljutformning, drift och underhåll. Annars nämns åtgärder som handboken TRÅD, ett projekt kallat Säkrare trafik i vår kommun, demonstrations- och pilotprojekt för att pröva fysiska åtgärder i full skala, förutom kompetensutveckling. Här nämns alltså endast indirekta åtgärder som kan hjälpa kommunerna att välja effektiva trafiksäkerhetsåtgärder. Det kan därför inte förväntas någon direkt effekt av de nämnda åtgärderna på trafikolyckorna. På längre sikt kan de dock bidra till färre olyckor, men det är omöjligt att bedöma vilken effekt de nämnda åtgärderna kan få.

Enligt Elvik, Mysen & Vaa (1997, s 82) ”er (det) ingen enkel sammenheng mellom tilgangen på faginformasjon og antall ulykker. Bedre faginformasjon gjør det mulig å planlegge trafikksikkerhetstiltak på et bedre faglig grunnlag ...
....Faginformasjon er følgelig en nødvendig, men ikke tilstrekkelig, betingelse for å redusere antall ulykker.” I tillegg till att sprida kunskap och ta fram ny kunskap genom FoU, är det alltså mycket viktigt att följa upp kommunerna med t ex ekonomisk stimulans för att se till att åtgärder genomförs. Dessutom är det viktigt att undersöka vilken effekt sådan kunskap får, om brister faktisk blir identifierade och åtgärdas, och om det är kunskapsbrist eller andra faktorer som hindrar genomförande av effektiva trafiksäkerhetsåtgärder.

3.6 Säkrare trafikmiljö – landsbygd

Åtgärder nämns inte direkt under denna reform, men det sägs att ”Begreppen landsbygdsvägar och funktionsklasser måste definieras mer precist. I ett första steg ska ett antal vägklasser definieras inom vilka man kan åstadkomma en jämn standard.... Vidare ska övergångarna mellan vägar med olika funktionsklasser tydliggöras, så trafikanterna får klart för sig vilka förändrade förhållanden som gäller.”(s 18)

Ej heller under denna reform nämns konkreta åtgärder som direkt och på kort sikt kan reducera trafikolyckorna. Om tydliggörande av övergång mellan olika funktionsklasser av vägar har olycksreducerande effekt, beror på hur detta utförs. En amerikansk studie av förbättrad skyltning (Lyles et al 1986) visar enligt Elvik, Mysen & Vaa (1997, s 266) en reduktion i personskadesolyckor på 15 procent. Men denna studien var inte utförd på landsbygd, utan i städer.

3.7 Färre andra regelöverträdelser

Bland åtgärder för att öka kunskaperna om hur omfattande regelöverträdelserna är, nämns

- att återföra kunskaperna om överträdelser till trafikanterna,
- intensifiering av övervakningen,
- utveckling av avståndsmätare i fordon och säkerhetsanordningar vid övergångsställen,
- att studera möjligheten att lösa korsningsproblematiken och möjligheterna att premiera bra uppträdande i trafiken.

Under denna reformen finns en direkt kortsiktig åtgärd, intensifiering av övervakning, dock sägs inget om vilken typ övervakning som ska intensifieras.

Elvik, Mysen & Vaa (1997, s 612) skriver följande om ”kontroll og sanksjoner”:
”Ser man på hvert av de enkelte tiltak som er analysert, må man nok kunne si at et flertall av resultatene går i retning av å gi reduksjoner i antallet trafikkulykker.”

De finner följande olycksreduktion för olika typer övervakning:

Tabell 2: Procent reduktion i olyckor till följd av övervakning (Elvik, Mysen & Vaa (1997)

Typ av övervakning	Alla olyckor	Dödsolyckor	Personskadeolyckor
Stationär hastighetsövervakning	2	14	6
Beteendeövervakning vid patrullering	16	4	16
Övervakning av rattfylleri	3,7	9	7,1
Övervakning av användning av skyddsutrustning	4	6	8
Automatisk hastighetsövervakning	19		17
Automatisk övervakning av rödljuskörning	11		12

Som nämnts under ”Trafiknykterhet” är kunskap inte en åtgärd utan ett möjligt resultat av åtgärder som informationskampanjer, som återigen har mycket olika effekter på olyckor, beroende på typ av kampanj.

Det är omöjligt att värdera effekten av utveckling, studier av korsningar osv. Dock är effekten av fackmässig information beskriven under avsnittet 3.5 ovan.

3.8 Användning av skyddsutrustning i bil

Åtgärder vad avser barnen är:

- produktutveckling,
- information till nya föräldrar,

- säkra möjligheterna att enkelt hyra eller låna spädbarnsskydd,
- närmare studera och förbättra säkerheten för barn vid transporter bland annat i taxi.

Åtgärder avseende användning av bilbälte är:

- informationskampanjer,
- översyn och justering av regelverket,
- ökad övervakning,
- utveckling och forskning kring tekniska möjligheter att påverka bältesanvändningen.

Här finns både direkta åtgärder som övervakning och information och indirekta åtgärder som produktutveckling och studier. Bilbälten och skyddsutrustning för barn i bil är kända som mycket effektiva åtgärder. Bilbälten reducerar allvarliga skador och dödade i framsäten på lätta bilar med 45-50 procent (Elvik, Mysen & Vaa 1997, s 413). Skyddsutrustning för barn reducerar skador på barn med 25-80 procent (ibid., s 418), beroende på typ av utrustning och barnets ålder.

Men frågan är *hur* användningen av bälten och skydd ska ökas? Produktutveckling och "*närmare studier*" kan vara mycket viktigt, men det är omöjligt att bedöma effekten av denna typen av åtgärder. En kampanj i Australien för ökat bältesanvändning i baksäten medförde en ökning från 39,5 till 73,5 procent och en skadereduktion på väl 20 procent (Elvik, Mysen och Vaa 1997, s 599).

Övervakning medför 16-21 procent ökning av användning av bilbälten, 13 procent ökning av användning av barnskydd och reduktion av dödade med 6 procent och personskador med 8 procent (Elvik, Mysen & Vaa, s 634). En kombination av kortsiktiga åtgärder som information och övervakning med mer långsiktiga åtgärder som produktutveckling och studier borde därför vara mycket effektiv.

3.9 Säkrare bilar

Här nämns åtgärder som:

- modifiering av fordonsregler,
- ekonomiska styrmedel som skatt och försäkring,
- kontroll av krocksäkerhet,
- konsumentupplysning,
- information och utbildning,
- forskning och utveckling.

De flesta av dessa åtgärder är generellt beskrivna. Programmet beskriver inte vilka fordonsregler som ska modifieras eller hur skatt och försäkring ska användas.

Tekniska åtgärder på fordon kan ha mycket god effekt på säkerheten. Beroende på typ av åtgärd, kan reduktion i dödade variera från 1-75 procent och reduktion i skadade från 4 till 55 procent (Elvik, Mysen & Vaa, s 426), men fordonstekniska åtgärder tar vanligen lång tid, då nya krav normalt ställs endast till nya fordon.

Modifiering av regler skulle kunna vara mycket effektivt, men tar ofta lång tid därför att fordonskraven vanligen är internationella. Det är också svårt att värdera hur lång tid införande av ekonomiska styrmedel eller forskning på området vill ta.

3.10 Synbarhet i trafik

Åtgärderna här är:

- höja kunskapen hos allmänheten,
- stimulera produktutveckling,
- övervaka och modifiera regler,
- revidera trafikmiljöer,
- demonstrationsprojekt.

Synbarhet omfattar både gående, cykel-, motorfordons- och vägbelysning.

Att höja kunskap är ett mål, inte en åtgärd. Frågan är *hur* kunskaperna ska höjas. Sambandet mellan kunskap och användning är osäker.

Produktutveckling och demonstrationsprojekt är indirekta och långsiktiga åtgärder. Olika former av förbättrad fordonsbelysning kan reducera olycksrisken med 4 – 29 procent (Elvik, Mysen & Vaa 1997, s 395). Reflex för fotgängare kan reducera fotgängares risk att bli påkörd med 85 procent (ibid. s 399). Frågan är dock hur ökad reflexanvändning osv. ska uppnås. Övervakning kan vara effektivt, men förutsätter att användning är påbjuden.

Att övervaka och revidera trafikmiljöer är direkta åtgärder. Vägbelysning kan reducera olyckorna med 8 till 50 procent beroende på belysningsnivån och olyckstyp (ibid. s 220). Revidera trafikmiljöer är konkret och direkt, men långsiktigt.

3.11 Användning av cykelhjälm

Det åtgärder som nämns är:

- forskning,
- produktutveckling,
- information till allmänheten och speciella kampanjer som anpassas för varje målgrupp.

Dessutom sägs att man ska uppnå lika hög användning på frivillig väg som man skulle ha nått med en lag om cykelhjälm, som är bedömd till 80 procent.

Användning av cykelhjälm skulle reducera huvudskador för cyklister med 60 procent och ansikteskador med 40 procent (Elvik, Mysen & Vaa 1997, s 406). Hjälmbruk ökar från 12,4 till 19,8 procent (Elvik, Mysen & Vaa 1997, s 600). För att uppnå ökad användning av cykelhjälm nämns en direkt åtgärd, information, och två indirekta. Att öka användning av cykelhjälm från 5 procent för vuxna och 35 procent för yngre barn (Nationellt trafiksäkerhetsprogram 1995-2000, s 20) till 80 procent med dessa tre åtgärder tycks vara mycket optimistiskt.

3.12 Räddning, vård och rehabilitering

Åtgärderna som nämns är:

- uppnå gemensam syn på effektiva åtgärder,
- ett väl fungerande transportsystem för sjukvårdspersonal och skadade,
- höja trafikanternas kunskaper om vilka åtgärder som ska vidtas på en olycksplats,
- förbättra själva larmet.

Andelen dödade i trafikolyckor ökar från 6,3 procent till 13,4 procent när tiden från ambulansen tillkallas till den ankommer olycksplatsen ökar från 1-10 minuter till 120 minuter eller mer (Elvik, Mysen & Vaa, 1997, s 135). Ett väl fungerande transportsystem skulle ha direkt effekt på konsekvenser av trafikolyckor, men när inget sägs om hur ett sådant transportsystem ska etableras, kan det knappast kallas en åtgärd utan ett etappmål. Information till trafikanterna om åtgärder på olycksplats och förbättring av själva larmet skulle däremot kunna ha direkt effekt.

3.13 Andra åtgärder

Förutom de åtgärder som nämns under reformerna har Nationellt trafiksäkerhetsprogram 1995 – 2000 också ett kapitel kallat "Åtgärdsprogram 1995 – 2000". Här nämns programförväginvesteringar och för kommunala trafiksäkerhetsinvesteringar, effektivare trafikövervakning, samverkan mellan myndigheter och andra aktörer, överenskommelser mellan huvudaktörerna, dialog mellan myndigheter, frivilligorganisationer och trafikanter. De åtgärder som nämns här är generella och gäller alla reformerna. Väginvesteringar, kommunala trafiksäkerhetsinvesteringar och trafikövervakning är direkta åtgärder. De andra är indirekta. Investeringar är stort sett långsiktiga, medan övervakning är kortsiktig.

3.14 Synpunkter på reformer och åtgärder

De intervjuade tycker i stort sett att de valda åtgärderna är de rätta:

"Reformerna har fångat upp det rätta."

"Reformerna är bra, men man satsade för lite resurser. Det är behov för mer dramatiska åtgärder, lag om cykelhjälm, bältespåminnare, automatiskt trafikkontroll."

"Man bör fokusera starkare på fysiskt trafikmiljö och bryta ner reformerna på delmål.....Hastighetsmålet borde varit formulerat annorlunda.....Annars är reformmålen viktiga."

Men det framkommer också kritik av reformerna:

"Vi borde revidera vår reformlista. Arbetssättet borde ändras. Fokusera mera på färre faktorer – hastighet, fysisk vägmiljö, säkrare färder, kvalitetssäkring av transport, cykelhjälm."

"Koncentrera insatsen om hastighet, skyddsutrustning, trafikonykterhet, cyklande, och öka resurserna."

”Reformerna blev för avgränsade och fick för lite realistiska mål Det är hanteringen som är fel, inte själva reformerna.”

”Vägverket har alldeles för många mål. Regionerna har fått kanske 100 mål tillsammans. Det är omöjligt att följa så många mål. Betydelsen av varje mål försvinner.”

Intervjuerna ger intryck av att styrsättet med övergripande mål, reformmål och åtgärder är lite passé. Endast medarbetare som varit med från början tycks tala om reformer. En central TS-medarbetare minns inte riktigt: *”de gamla TS-reformer?..... Vi har slutat prata om reformer i de termerna. Vi har glidit från reformerna och har börjat använda ett annat synsätt.”* Somliga frågar om enstaka reformer *”har självdött?”*, medan andra säger att reformerna numera endast används som resultatmått.

I ”Direktiv inför planering av verksamheten 1999-2001” (Vägverket 1998-06-23; s 5) sägs att

”det under 1999 görs en kraftsamling och fokusering på åtgärder som har stor potential vad gäller antalet dödade i trafiken.....De närmaste årens arbete bör därför fokuseras på de åtgärder som har den största effekten på de utpekade tillstånden. Dessa åtgärder är (utpekade tillstånd inom parentes):

- *Fysiska åtgärder (hastighet och trafikmiljö)*
- *Anpassning av hastighetsnivån till vägens standardnivå (hastighet)*
- *Polisövervakning (hastighet, bältesanvändning och nykterhet)*
- *Kvalitetssäkring av transporter (hastighet, bältesanvändning och nykterhet)*
- *Ny teknik (hastighet, bältesanvändning och nykterhet)”*

Här kom alltså en prioritering av åtgärder, men reformerna blev dock inte formellt övergivna.

I Vägverkets brev av 1999-06-22 *”Vägverkets komplettering av budgetunderlaget inför åren 2000 – 2002”* (s 5) kommer en ytterligare prioritering av *”kostnadseffektiva fysiska åtgärder på de avsnitt på det statliga vägnätet där flest svåra olyckor äger rum.”* Ej heller i detta brevet nämns reformerna, utan i *”Bilaga 1 – Direktiv till regioner, inriktning 2000 – 2002”*, (s 4-5) refereras till regeringens 11-punktsprogram för ökad säkerhet. Man kan kanske säga att reformerna är avskaffade som styrsätt när de inte blir använda i styrningen av trafiksäkerhetsarbetet.

3.15 Konklusion – reformmål och åtgärder

Totalt tycks de åtgärder som är beskrivna i Nationellt trafiksäkerhetsprogram 1995-2000 vara för generella, indirekta och långsiktiga till att ge en väsentlig olycksreduktion i sig själv i alla fall över en period på 5-6 år. Åtgärderna tycks däremot vara ett underlag för vidare arbete med att hitta nya, direkta trafiksäkerhetsåtgärder. I de senare dokumenten från Vägverket tycks man ha insett behovet för satsning på åtgärder som är effektiva på kort sikt.

Även om reformerna kan sägas vara övergivna som styrsätt vid att de ej längre används i viktiga styrdokument, vore det klarare om detta sagts tydligt i något officiellt dokument.

Oavsett om reformerna gäller som styrsätt eller endast som resultatmått, är den viktigaste frågan för svensk trafiksäkerhet vilka åtgärder som är genomförda och i vilket mån.

4. Trafiksäkerhet - genomförande av åtgärder

4.1 Trafiksäkerhetsrapport –96 och -97

Är åtgärderna som är beskrivna i Nationellt trafiksäkerhetsprogram 1995-2000 vidtagna och genomförda? Hur rapporterar Vägverket själv om framåtskridandet av trafiksäkerhetsarbetet?

I Trafiksäkerhetsrapport-96 och Trafiksäkerhetsrapport-97 är åtgärderna beskrivna enligt reformmålen, och för dessa två år är sambandet mellan reformer och åtgärder rätt klart. Dock är de beskrivna åtgärderna i Trafiksäkerhetsrapport –97 för det mesta långsiktiga och indirekta, såsom seminarier, utveckling av mått och mätmetoder, kurser för trafiklärare etc, studier av bilisters benägenhet att ge gående företräde presentera strategi, översyn över hastighetsgränserna, identifiera brister och föreslå åtgärder, kartläggning av användning av bilstolar, projektarbete om tekniska anordningar för att påminna om användning av bälte, utbildande av instruktörer, försöksprojekt att integrera första hjälpen i körkortsutbildningen.

Några direkta åtgärder nämns dock: kampanjer för trafiknykterhet, ”*hastighet på allas villkor*”, tillämpa strategi, informationskampanj om risken att åka bil utan bälte, sprida konsumentinformation om bästa val av bil, informationsskrift om bilars säkerhet, cykelhjälmkampanjer, första hjälpen utbildning av yrkesförare. Rikspolisstyrelsen uppger att mera än 1 million alkoholprov gjordes i 1998. De direkta åtgärder domineras av information, som har osäker olycksreducerande effekt när enbart information används. Dock säger några av de intervjuade att aktiviteterna sker i regionerna och att det är svårt att få med allt i årsrapporten.

4.2 Trafiksäkerhetsrapport –98

I Trafiksäkerhetsrapport-98 är åtgärderna däremot inte beskrivna på detta sättet, utan Vägverkets insatser för trafiksäkerhet är delade i fyra, sektorsuppdrag, myndighetsutövning, statlig väghållning och regeringsuppdrag. Det är därför mycket svårare att förstå vilka åtgärder som stöder vilka reformer. Detta tyder också på att tankegången om övergripande mål, reformmål och åtgärder inte är så aktuell längre.

Inom *sektorsuppdraget* är en väsentlig andel av de åtgärder som beskrivs i Trafiksäkerhetsrapport-98 långsiktiga åtgärder som har en mer indirekt effekt på trafikolyckorna, såsom försöksverksamhet med olika system för hastighetsanpassning, underlag för fysiska förändringar av trafikmiljön, ”*Lugna gatan*” en metodförklassificering av gatorna i tätort. En annan dominerande typ av åtgärder är information, utbildning och samverkan, en typ av åtgärder som

enligt forskningsresultat har en osäker effekt på olyckor och skador. Av åtgärder som kan antas att direkt påverka trafikolyckorna är försök med mittbarriär på trettonmetersvägar och intensifiering av övervakning av hastigheten och användning av bilbälten. Inom sektorsuppgiften varierar en rätt stor andel av aktiviteterna mellan Vägverkets regioner.

Inom *myndighetsutövning* trädde ny körkortslag i kraft 1. oktober 1998. Från beskrivningen i Trafiksäkerhetsrapport-98 är det dock svårt att värdera effekten av lagen på trafikolyckorna. Effekt kan i varje fall endast ha kommit de tre sista månaderna i 1998. I övrigt är verksamheten inom myndighetsutövning också av långsiktig typ, såsom utarbetande av ny stegvis förarutbildning, utbildning av länsstyrelsernas personal, förmedlande av kunskap om områdets regelverk och konsumentinformation om bilar. En åtgärd som kan förväntas ha direkt effekt på trafikolyckorna är sänkning av hastigheten med 20 km/t på ungefär 400 km väg, särskilt om hastighetssänkningarna följs av information och övervakning. Det sista är dock inte Vägverkets, utan polisens ansvar.

Inom *statlig väghållning* är åtgärderna mer konkreta, såsom nybyggda vägar, vägombyggnad inkluderat hastighetsdämpande åtgärder, gång- och cykelvägar osv. Det är dock svårt att veta hur mycket av detta som är gjort speciellt med tanke på 0-visionen. Nya vägar är nästan alltid säkrare än gamla vägar, och bidrar till ökad säkerhet, även om syftet med nya vägar för det mesta är bättre framkomlighet. Men nya vägar kan också ge mera trafik och *flera* olyckor även om olycksrisken reduceras.

Inom *regeringsuppdrag* betår verksamheten stort sett av utredningsuppdrag.

De flesta av de åtgärder som är beskrivna i Trafiksäkerhetsrapport-98 är alltså av långsiktig karaktär. Långsiktiga åtgärder är viktiga för att få acceptans för åtgärder som i dag tycks vara för radikala eller som underlag för nya åtgärder, så att trafikolyckorna kan reduceras på längre sikt, men de kan inte förväntas att ha omedelbar effekt på trafikolyckorna.

4.3 Planlagda eller vidtagna åtgärder?

En mängd möjliga åtgärder är diskuterade i dokumenten, men det är svårt att ta reda på vilka åtgärder som redan är vidtagna och vilka som ännu bara är planerade eller föreslagna. Totalt sätt verkar situationen vara att man är mycket försiktig i genomförande av ny lagstiftning, ökning av övervakning, fysiska åtgärder med känd olycksreducerande effekt. Dock har kostnadseffektiva fysiska och kortsiktiga åtgärder fokuserats i de senaste dokumenten för åren 1999 – 2002.

Sambandet mellan reformmål och föreslagna eller genomförda åtgärder är svårare att få tag i än sambandet mellan övergripande mål och reformmål. I Näringsdepartementets promemoria ”11 punkter för ökad trafiksäkerhet” av 1999-04-09 beskrivs 11 punkter varav endast en, säkrare trafik i tätort, är det samma som de 11 reformmålen. Betyder detta att de 11 reformmålen är övergivna eller att både 11 reformmål och 11 ”punkter för ökad trafiksäkerhet” nu gäller som svensk trafiksäkerhetspolitik? Enligt intervjupersonerna är de 11 punkter för ökad trafiksäkerhet endast ett annat sätt att beskriva trafiksäkerhetsinsatsen på.

Det är ingen motsättning mellan reformerna och de 11 punkterna. Detta stämmer överens med viktläggningen och prioriteringen i dokumenten för de kommande år.

5. Problem i trafiksäkerhetsarbetet

5.1 Förutsättningar för trafiksäkerhetsåtgärder

I Särskild Trafiksäkerhetsplan (1999-03-01) presenteras ytterligare åtgärder, indelade i fyra kategorier, väghållningsåtgärder, åtgärder inom Vägverkets sektorsansvar, åtgärder inom Vägverkets myndighetsansvar och Vägverkets förslag till åtgärder som andra aktörer bör vidta. Detta är dock en plan som innehåller förslag till möjliga åtgärder, och åtgärderna är inte knutna till de 11 reformmålen som är beskrivna i Trafiksäkerhetsrapport-98, utan delvis till de 11 punkter för ökad trafiksäkerhet beskrivna i promemorian från Näringsdepartementet (1999-04-09).

I Särskild Trafiksäkerhetsplan pekas på att det finns flera förutsättningar för att genomföra trafiksäkerhetsåtgärder, såsom:

- ekonomiska anslag,
- acceptans i befolkningen,
- internationellt samarbete.

De ekonomiska anslagen är av särskild betydelse för väghållningsåtgärderna, ty dessa åtgärderna medför fysisk ändring av väg- och gatumiljö, något som är dyrt. Acceptans i befolkningen har störst betydelse för restriktioner på trafikanternas beteende och frihet, såsom hastighetsbegränsningar eller automatisk trafikövervakning. Internationellt samarbete har särskild betydelse för fordonsåtgärder, då säkerhetskrav till fordon kan uppfattas som handelsrestriktioner om endast ett land inför nya krav.

En ytterligare förutsättning som dock inte nämns i dokumenten, är acceptans eller entusiasm inom den eller de institutioner som ska genomföra åtgärderna. Om det finns motstånd inom ansvarig organisation, är det mycket svårt att utföra åtgärderna.

En viktig fråga blir då i vilken utsträckning dessa förutsättningar har varit närvarande, alltså hur stora ekonomiska anslag har funnits för trafiksäkerhetsåtgärder, i vilken grad accepterar befolkning och internationella organ olika åtgärder, och i vilken grad finns acceptans eller entusiasm inom Vägverkets olika avdelningar och regioner samt inom andra berörda myndigheter?

5.2 Ekonomiska anslag

Inom Vägverkets sektorsuppgift har anslagen till trafiksäkerhet ökat från 135 miljoner kr 1994 till 308 miljoner kr. 1998, dvs 128 procent. Anslagen till sektorsuppgiften totalt har ökat med 58 procent (Vägverket 1999:33, s 10). Inom

myndighetsutövning och statlig väghållning är utgiften till trafiksäkerhet inte specificerade. Totala anslag till väghållning är 1998 ungefär 13 gånger så stora som anslagen till sektorsuppgiften, vilket betyder att hur anslagen inom väghållning användas, får avgörande betydelse för genomförande av fysiska trafiksäkerhetsåtgärder.

Enligt intervjupersonerna är pengar inte det största problemet, i varje fall var det inte så i början:

”I början fick vi hur mycket pengar som helst och besked att göra något som syntes.”

”Om man hade haft mera pengar, kunde man haft flera projekt, och inte behövt prioritera mellan långsiktiga och kortsiktiga projekt. Men bara pengar löser inte problemen. Med mindre pengar tvingas man till nytänkande.”

”Mera pengar skulle inte hjälpt på trafiksäkerheten. Det skulle ha hjälpt med annan fokusering. Det är inte pengar som varit kritiskt, men det vill bli det med riktig fokusering.”

”Pengar spelar en roll, men är inte huvudproblemet.” *”Det börjar bli bra med pengar, men de måste användas på riktigt sätt.”*

”Resurserna har minskat kraftigt till allt annat än fysiska åtgärder. 1998 fick NTF (Nationalföreningen för trafiksäkerhetens främjande) 107 miljoner, 1999 85 miljoner och för år 2000 är förslaget 50 miljoner.”

”1998 fanns ungefär 100 miljoner kr för reformerna, nästa år ska det finnas ungefär 20 miljoner. Det har blivit någon sorts kontrarevolution – man skapar ordning genom att dämpa arbetet med reformerna.”

”Vägverket har drabbats av nedskärningar.... De frivilliga organisationernas arbete är viktig, men det förutsätter medel. De har fått nedskärningar.”

”Nu är det överhuvudtaget inte tillräcklig. Då jag började, fanns för mycket pengar.”

De flesta intervjupersonen tycks vara av den uppfattning att pengar inte har varit huvudproblemet, men flera säger att pengar kan bli ett problem vid den kommande reduktionen av budgeten.

5.3 Acceptans hos befolkningen

I Trafiksäkerhet (Vägverket 1995:52) framgår att knappt hälften av befolkningen 15-74 år tycker att det är värt att sänka hastigheten för att få en säkrare trafik. Ungefär 70 procent instämmer i påståendet att det är rimligt att sänka hastigheten till 30 km/t på gator där det finns mycket fotgängare och cyklister. Drygt 60 procent instämmer i att alla bilar borde utrustas med alkolås. Hälften anser att det borde vara obligatoriskt att använda hjälm när man cyklar. Det finns alltså rätt bred acceptans för även rätt restriktiva åtgärder. Det är dock stor variation inom befolkningen i acceptans av åtgärder. Män i åldern 20 – 54 år accepterar i stort sett restriktioner i mindre grad än kvinnor och äldre män.

Även om enkäter visar ganska bred acceptans hos befolkningen, tycker flera av de intervjuade att acceptans är ett problem. Dock är det skillnader mellan olika åtgärder, och några ser också att acceptans bland särskilda grupper som motorjournalister eller pressgrupper är det största problemet. Ledningen i

Vägverket eller politikerna kan använda acceptans hos folket som ursäkt för att inte göra något.

Acceptans hos folket är tydligen ett problem för vissa åtgärder, men problemet uppfattas som större än det framkommer i enkäterna.

5.4 Internationella organ

Vad internationella organ kan acceptera av olika åtgärder, är svårare att dokumentera. Detta är ofta en fråga om tid.

De intervjuade tycker i stort sett att acceptans hos internationella organ inte är något stort problem. Det är snarare så att utländsk intresse för 0-visionen stimulerar genomförande av åtgärder i Sverige.

5.5 Acceptans inom ansvariga organisationer

En attitydundersökning bland anställda i Vägverket (Vägverket 1996:48) är tyvärr inte direkt jämförbar med enkäten till svenska folket, då den bara delvis innehåller samma frågor och resultaten är framställda på ett annat sätt. Dock tycker drygt fjärdedelen av de tillfrågade i enkäten till befolkningen att *"De nuvarande hastighetsgränserna är så låga att man måste ha förståelse för att de överskrids"*, medan medelvärdet bland anställda i Vägverket är 2,2 på en skala från 1 (instämmer inte alls) till 5 (instämmer helt). Av befolkningen instämmer mellan 50 och 60 procent i att *"Det är viktigare att följa trafikrytmen än hastighetsgränserna"*. Medelvärden bland anställda i Vägverket är här 3,1. Detta antyder ungefär samma attityder i hela befolkningen som bland anställda i Vägverket, men talen är inte direkt jämförbara.

En annan fråga är vad anställda i Vägverket tycker om Vägverkets mål. Bland målen miljöhänsyn, trafiksäkerhet, framkomlighet och regional utveckling, tycker 56 procent av de tillfrågade att trafiksäkerhet är viktigast, 24 procent framkomlighet, 14 procent miljöhänsyn och endast 4 procent regional utveckling. Acceptansen för trafiksäkerhet skulle alltså vara bred inom Vägverket. Frågan är om acceptansen är generell eller om det är stora variationer mellan olika avdelningar eller mellan olika åtgärder.

Ungefär hälften av de intervjuade tycker att acceptans finns inom Vägverket och andra ansvariga organisationer, men menar samtidigt att det kan vara skillnader mellan olika åtgärder eller olika delar av organisationerna. Den andra hälften tycker dock att intern acceptans är ett problem. Detta tyder på att intern acceptans kan vara ett reellt problem för genomförande av några trafiksäkerhetsåtgärder.

5.6 Konklusion – förutsättningar för genomförande

Ekonomiska anslag tycks inte ha varit något problem, men kan bli det. Acceptans hos befolkningen är inte ett stort problem enligt enkäterna, men uppfattas eller

används som ett problem. Resultaten från enkäterna borde därför presenteras tydligare, så att protester från små, men framträdande intressegrupper inte tas som protest från hela folket. Acceptans internt i organisationerna kan också vara ett problem. Politisk stöd och vilja, samt samarbete är andra viktiga förutsättningar för genomförande.

Av andra förutsättningar för genomförande av åtgärder nämner tre intervjuade politisk stöd och vilja, och tre andra samarbete mellan aktörerna. I övrigt nämns institutionaliserande av ansvaret för trafiksäkerhet, teknisk utveckling och lagstiftning.

Om man anser att bristande måluppfyllelse är huvudproblemet i svensk trafiksäkerhet, kan man fråga varför målen inte är uppfyllda och om det finns andra problem i svensk trafiksäkerhetsarbete än dem som redan är diskuterade.

5.7 Bristande måluppfyllelse?

De intervjuade fick frågan *”Trafikskadorna har inte reducerats så mycket som förväntat. Vad är grunden till detta?”* Tre huvudgrunder nämns. Den första är att målen var för ambitiösa, optimistiska eller orealistiska.

”Man skapade för stora förväntningar.”

”Vi var för optimistiska i början.”

”Reformerna var för ambitiösa i förhållande till resurserna” är typiska svar. I allt 7 personer nämner denna grunden.

Svag eller dålig styrning, bristande samarbete eller bristande genomförande av åtgärder nämns av 8 personer *”För mycket lokal styrning av TS-arbete.”*, *”Inga åtgärder med effekt har vidtagits. Det räcker inte med stort arbete på planering, nätverk osv.”* *”Åtgärder är talade om, men inte vidtagna”*, *”Man har inte arbetat med frågorna, inte satsat pengar”* är typiska svar, men det finns också mer konkreta svar som *”TS-kraven är inte inarbetade i vägnormerna”*.

Bristande kunskap nämns av 6 personer. Typiska svar är *”Vi har kommit så långt vi kan med traditionella metoder”* eller *”Kunskap måste byggas upp först”*. Det är klart att man alltid kan önska mera kunskap, särskilt när man försöker hitta nya vägar. Det finns dock rätt mycket kunskap om effekter av trafiksäkerhetsåtgärder, och problemet måste vara förmedling av existerande kunskap i större grad än behov av att ta fram ny kunskap.

När svag styrning och bristande genomförande tycks vara viktigaste grund till bristande måluppfyllelse, är nästa fråga varför det är bristande genomförande. Kan det vara motsättningar mellan trafiksäkerhet och andra mål för vägtrafiken?

5.8 Motsättning mellan trafiksäkerhet och andra mål?

Flera pekar på att det finns en kortsiktig konflikt mellan framkomlighet och trafiksäkerhet, men att konflikten kan lösas på sikt eller att konflikten inte är olöslig.

Andra pekar på att Vägverket har stark tradition för vägbyggande och underhåll, men inte för säkerhet, att det är svårt att få acceptans för att sänka hastighetsgränserna, att det är konflikt med väghållning i form av ekonomisk prioritering, att det är en klar konflikt med framkomlighet mätt i resehastighet och tillgänglighet eller

”att det är en naturlig konflikt med framkomlighet vid hastighet.” En säger att *”man skapar konflikt mellan framkomlighet och trafiksäkerhet. Det är beklagligt ty vi behöver båda.”* Konflikten ligger i att spara tid, och att detta väger så tungt i cost/benefit- analyserna.

5.9 Olika synsätt inom trafiksäkerhet

I det flesta länder som arbetat med trafiksäkerhet över längre tid, finns åtminstone två olika perspektiv,

- det individuella, som lägger vikt på information, upplysande, utbildning, och
- systemperspektivet, som lägger vikt på lagstiftning, övervakning, fysiska och ekonomiska verkkningsmedel.

0-visionen är baserad på systemtänkande, och det är också styrsättet med övergripande mål, reformmål och åtgärder. Dock tycks de åtgärder som är föreslagna och delvis genomförda, i liten grad vara baserade på systemtänkande, utan man har i stor grad använt åtgärder baserat på individperspektivet.

”Ingen i hela trafikskottet i Riksdagen skulle våga ta upp frågan om lagstiftning” säger en intervjuperson. Om detta är rätt, blir det nog svårt att vidta åtgärder baserade på systemperspektivet. I de senaste dokumenten för åren 1999 – 2002 fokuseras och prioriteras dock fysiska åtgärder och övervakning.

5.10 Styrning och samarbete

5.10.1 - inom Vägverket

De flesta intervjuade har synpunkter på styrningen i Vägverket. Detta gäller ledningen, såsom

”Bättre samordning och ledning är det viktigaste. Mera ödmjukhet i ledningen skulle behövas.”

”Vägverkets planeringsmetoder, cost/benefit, är ett huvudproblem för TS på grund av tidsförluster vid hastighetssänkande åtgärder.”

”Ledningen har accepterat 0-visionen i princip, men inte i praktiken.”

”Det är stor variation i ledningsgruppen. Vägdirektörerna fungerar från dag till dag, flera chefer säger något én dag, én vecka och något annat en annan vecka.”

”TS-förslag vägs mot andra hänsyn i Vägverkets ledning. Om ledningen ville satsa pengar och personal, skulle vi komma en bra bit.”

”Ledningen måste säga klart ifrån.”

Andra synpunkter gäller traditionen inom Vägverket:

”Vägverket är duktiga på vägar, men nu skulle de hantera mjukare frågor.”

”Vägverkets organisation är väl ägnad till vägbyggande och underhåll, men påverkan av trafikanter kräver en annan organisation – bättre nationell samordning.”

” Vägverket har jobbat för vägbyggande. Det tar tid att ställa om sig..... Oenigheten får fortsätta. Detta förstör utåt.”

Andra påpekar motsättningar mellan regionerna och huvudkontoret, mellan regionerna eller mellan avdelningarna på huvudkontoret:

”3 regioner är bra (på trafiksäkerhet), 2 är halvbra och 2 motarbetar..... Vägverket i Borlänge samarbetar inte.”

”För svag styrning av regionkontoren.”

”Ingen samordning mellan regionerna.”

”Det är konflikt med statlig väghållning om användning av pengar.”

”Två enheter – TS-enheten och trafikantavdelningen plus informationsavdelningen – hur är kommunikationen mellan dessa? Man måste lämna revirtänkandet mellan aktörer och internt.”

”Beslutsfattarna har satt Vägverket i en situation med internt polariserande.”

”I bland känns det som hela Sverige har accepterat 0-visionen, utom vissa avdelningar i Vägverket. – Statlig väghållning och sektor- och myndighetsavdelning.”

”Region X är bäst på TS, men motarbetas av Borlänge.”

De flesta efterlyser starkare styrning och starkare engagemang för trafiksäkerhet från ledningen i Vägverket, såsom

”Det är många funktioner som bidrar till olyckor. Faktorer som samhället bestämmer över. Politikerna har givit "bollen" till Vägverket. GD har "backat" på detta, tonat ned ansvaret och givit ansvar till andra aktörer. Massmedia har ställt frågor om Vägverkets ansvar. Det blir Regeringens problem om inte Vägverket tar ansvaret.”

Det är också frågan om samarbete mellan Vägverket och andra aktörer.

5.10.2 - och mellan flera aktörer

”Vi har inte fått med alla aktörer.”

”Det är ingen samordning mellan aktörerna. I GNS (samordningsgrupp för trafiksäkerhet) är det för mycket prat och för litet handlande.”

”Arbetet i kommunerna går bra, på grund av stöd från VV, men det är för tidigt för att märkas på olyckorna.”

”Gott samarbete med kommunerna .”

”Polisen vill bestämma själv” säger några, men det har varit ”omorganisering och nedskärning inom polisen” .

Cykelfrämjandet är motståndare till lag om cykelhjälm.

”Svenska vägföreningen och motororganisationerna har motstånd mot sänkta hastighetsgränser.”

”Vägföreningen är också motståndare av åtgärderna, och det är kanske också bilindustrin. Det är en stark lobby för transportfrågor. De är inte motståndare av målet, men av genomförandet av åtgärderna. Framkomlighet är viktigare än

trafiksäkerhet för dessa.”

”SIKA, KTH och ekonomerna utgör det svåraste motståndet mot 0-visionen på grund av cost/benefit tänkandet.”

”Ekonomerna har svårt att acceptera att det finns absoluta mål. I SIKA, delar av departementet osv har ekonomerna stor makt och det är äkta motstånd mot målen.”

Även om idén om 0-visionen tycks vara allmänt accepterad i Sverige, är det tydligen olika synsätt på åtgärderna och svårt att samarbeta om dessa.

6. Miljö - övergripande mål och etappmål

6.1 Övergripande nationella mål för transportsektorn

På miljöområdet kan man inte som när det gäller trafiksäkerhet bara ta utgångspunkt i vägsektorn. Miljöproblemen har många källor, och för människor och miljö är det det samlade utsläppet som avgör effekterna. Mål och krav är därför ofta formulerade internationellt och nationellt och inte alltid specificerade på källa. Vägverkets övergripande miljömål härleds således från internationella och nationella miljömål så väl som från kunskap om vägsektorns specifika bidrag till miljöproblemen.

I Regeringens proposition 1997/98:145 om Svenska miljömål är transportområdet redovisat i underkapitel 7 "Åtgärdsstrategier på vissa områden". Här sägs att transportsektorn själv måste:

"utveckla ett långsiktig hållbart transportsystem. Ansvariga trafikverk bör ges i uppdrag att i samverkan med Naturvårdsverket utveckla sektorsmål för transporterna och samordna arbetet med att ta fram en strategi med förslag till åtgärder så att sektorsmålen kan uppnås."

I Riksdagens transportpolitiska beslut av 2. juni 1998 anknuten till propositionen, 1997/98:56: "Transportpolitik för en hållbar utveckling" är det fastslaget att:

"Det övergripande målet för transportpolitiken är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet."

Av proposition (1997/98:145) framgår också att ett transportpolitiskt delmål för miljö är att:

"Transportsystemets utformning och funktion ska anpassas till krav på en god och hälsosam miljö för alla, där natur- och kulturmiljö skyddas mot skador. En god hushållning med mark, vatten, energi och andra naturresurser ska främjas."

6.2 Övergripande mål för Vägverket

På grundval av det transportpolitiska beslutet från 1998 fick alla trafikverken i uppdrag att utveckla delmål/etappmål och föreslå åtgärder för att nå målen. Detta ligger till grund för den nya Miljö- och säkerhetspolitiska strategi som Vägverket ska utarbeta hösten 1999, och där föreliggande utredning utgör ett element. I vår värdering måste vi därför se på tidigare formulerade mål, etappmål osv.

Vägverket är sektorsmyndighet för vägtrafiken och har alltså som uppdrag själv att formulera mål för sin sektor. Propositionen om Vägverkets sektorsansvar (1995/96:131) ger Vägverket ansvar för (*"i uppdrag"*) att vara en pådrivare för miljöanpassningen av vägsystemet. Detta kan omfatta uppgifter som att:

- Bidra till utvecklingen av en nationell miljö- och trafiksäkerhetsstrategi för vägtransportssystemet.
- Formulera mål, etappmål och reformmål för egen sektor.
- Motivera regionerna och andra aktörer till insats.
- Föreslå åtgärder för att nå målen och förmedla kunskap om olika åtgärders effekter.
- Följa utvecklingen m.h.t. miljöproblemens karaktär och storlek, något som förutsätter egna mätprogram.
- Redovisa genomförda åtgärder i Vägverket och i regionerna.

Själva genomförandet av konkreta åtgärder ligger i stor grad på vägsektorns regioner och på andra aktörer i län, kommuner och näringsliv.

I Vägverkets årsredovisning 1998 heter det att:

"Vårt ansvar är att på ett effektivt sätt och i samverkan med andra aktörer utveckla vägtransportssystemet i den riktning som regering och riksdag beslutat om."

I föreliggande övergripande mål för Vägverket ges miljö stor vikt och är delvis sett i samband med andra mål. Detta gäller både utbyggnad /utformning av vägnätet och underhåll/drift och kommer till uttryck i följande mål:

"Vägverket ska verka för att åstadkomma ett effektivt och miljöanpassat vägtransportssystem som uppfyller högt ställda krav på trafiksäkerhet med hänsyn tagen till tillgänglighet och regional balans." (Vägverkets regleringsbrev för året 1998)

För miljö betyder detta bland annat att:

"Vägverket ska fortlöpande minska miljöpåverkan, intrång och barriäreffekter av väghållning." (Vägverkets regleringsbrev för året 1998)

"Målet är att de totala utsläppen av koldioxid i vägtransportssystemet skall minska liksom att utsläppen av kväveoxider, kolväten och cancerframkallande ämnen i tätorter skall minska." (Vägverkets regleringsbrev för år 1998.)

6.3 Etappmål för Vägverket

Vägverkets arbete med miljöfrågor startade innan de ovanför nämnda propositionerna (1997/98:56; 1997/98:145) blev framlagda. Vägverket har genom många år arbetat systematiskt med att konkretisera de övergripande målen i form av etappmål. Etappmål som ska uppnås innan ett bestämt år är viktiga eftersom arbetet för en bättre miljö är mycket långsiktigt.

6.3.1 Etappmål från 1995

I Vägverkets ”Särskild plan för miljö och trafiksäkerhet” från 1995 beskrivs åtta problemområden av särskild betydelse för trafiken:

1. *Energianvändning och utsläpp av koldioxid*, där Riksdagens mål är att utsläppen från fossila bränslen ska stabiliseras till 1990 års nivå innan år 2000.
2. *Utsläpp av kväveoxider, kolväten och svaveldioxid*, där utsläppen för de två förstnämnda ska minska med 50 % innan år 2000. Utsläppen av svaveldioxid från vägtrafiken har redan minskat kraftigt och utgör bara 2 % av de svenska utsläppen.
3. *Luftkvaliteten i tätorterna*. Här ska Naturvårdsverkets gränsvärden för kolmonoxid, svaveldioxid, sot och partiklar uppfyllas innan 2000 och utsläppen av cancerframkallande ämnen ska halveras innan år 2005.
4. *Bullerstörningar*, där målet är att bullret på sikt ska ligga under Naturvårdsverkets riktlinjer för bullernivå i dB(A).
5. *Förorening av mark och vatten* uppkommer vid byggande, underhåll och drift av vägar. På detta område finns allmänna riktlinjer i Naturresurs- och Miljöskyddslagarna från 1995, men inga kvantifierade eller tidsatta mål.
6. *Markanvändning och intrång* regleras genom ramlagstiftningen i Naturresurslagen, men det finns inga specificerade eller kvantifierade mål för utvecklingen av vägnätet.
7. *Vägmiljö och vägutformning*. Ej heller här finns direkta samhällsmål formulerade, men det konstateras att området ges ökad uppmärksamhet.
8. *Kretsloppsanpassning*. Här hänvisas till kommande EG-regler samt till att Regeringen har givit Vägverket i uppdrag att ta fram planer på området.

För de fyra förstnämnda målen finns kvantitativa operationaliseringar, medan man för de övriga måste arbeta utifrån generella riktlinjer.

6.3.2 Mål från 1996

I Vägverkets ”Miljöprogram” från 1996 används i huvudsak samma problemområden och mål som 1995, men med följande i tillägg:

- *Metaller*, som anger att utsläppen av kvicksilver, kadmium och bly ska begränsas med 70% fram till år 1995 och därefter på sikt upphöra.
- *Förnyelsebara naturresurser, naturtyper, biotoper och arter*, där det övergripande målet är att följa principer för en långsiktig hushållning.
- *Nyttjande av ändliga naturresurser som berg och grus*, där användningen också ska präglas av ansvarsfull hushållning.

I Vägverkets miljöprogram (Vägverket 1996) finns också miljöreformer för vägtrafiken beskrivna, se kapitel 7.

6.3.3 Etappmål för luftföroeningar från MaTs-projektet

Vägverket har också arbetat tillsammans med Naturvårdsverket för att definiera etappmål, speciellt för luftföroeningar. I anknytning till arbetet med ett Miljöanpassat Transportsystem (MaTs) blev långsiktiga mål för fyra faktorer definierade. Både etappmålen och MaTs-målen är justerade över tiden med hänsyn till basår och reduktionsnivå.

Sambandet mellan etappmål som gäller för hela transportsektorn och de mer långsiktiga MaTs-målen för luftföroeningar som är specifika för vägtransporten visas i tabell 3 nedanför.

Tabell 3: Utsläppsmål – etappmål för transportsektorn och MaTs-mål för vägsektorn. (Vägverkets Miljörapport 98, s.2)

	Basår	Etappmål		MaTs-mål	
		2005	2010	2020	2050
Koldioxid	1990		+/- 0	- 20 %	- 75 %
Kväveoxider	1995	- 40 %		- 85 %	
Svaveldioxid	1995	- 15 %		- 85 %	
Flyktiga kolväten (VOC)	1995	- 60 %		- 90 %	

6.3.4 Etappmål angivna i Vägverkets Miljörapport 1998

Etappmålen från Miljörapport 1998 har en något annorlunda indelning än målen från tidigare år, men täcker ändå ungefär samma miljöproblem. Man skiljer mellan etappmål för:

- *Utsläpp av luftföroeningar*, se avsnitt 6.3.3
- *Hälsoeffekter av luftföroeningar*, där etappmålen som Vägverket arbetar utifrån definierades redan i 1991 (Proposition 1990/01:90 En god livsmiljö). Se egen ram på nästa sidan.
- *Buller*, där Naturvårdsverkets riktvärden (se egen ram på nästa sidan) inte ska överskridas vid nybyggnad/väsentlig ombyggnad av infrastruktur. I första etapp fram till 2007 för hela vägnätet och 2003 för det statliga vägnätet ska åtgärder vidtas för bostadsmiljöer där nivån utomhus är 65 dB(A) och däröver.
- *Natur- och kulturmiljön*, som anger principer för lokalisering och bättre användning av existerande infrastruktur, men inga konkreta tidsangivna etappmål.
- *Kretsloppanpassning*, som slår fast att miljöfarliga material inte ska användas, användandet av ej förnyelsebara resurser minimaliseras och att materialen i infrastrukturen ska återanvändas. Tidpunkter för måluppfyllelse anges dock inte.

Etappmål för Hälsoeffekter av luftföroreningar

- Risken att få cancer till följd av exponering för luftföroreningar ska inte överstiga ett fall per million invånare i året. (Indikatorer: Benzen, PAH, eten, dioxiner med mera)
- Överkänslighetreaktioner eller allergiska problem ska inte förvärras av luftföroreningar. (Indikatorer: partiklar, NO₂ och sot)
- Nedsatt lungfunktion ska inte förekomma hos barn och astmatiker. (Indikatorer: NO₂, partiklar, sot och ozon)
- Akuta dödsfall hos personer med nedsatt lungfunktion ska inte förekomma. (Indikator: Partiklar)

Riktvärden för buller:

- 30 dB(A) ekvivalentnivå inomhus
- 45 dB(A) maximalnivå inomhus nattetid
- 55 dB(A) ekvivalentnivå utomhus (vid fasad)
- 70 dB(A) maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad.

6.4 Synpunkter på etappmålen

Vi har inte konkret gått in på etappmålen i intervjuerna, men har fått ett klart intryck av att man tar hänsyn till dessa målen i det arbetet som görs. Å andra sidan är det svårt att få intryck av i vilken grad man i regionerna ser sambandet mellan Vägverkets verksamhet och målen. Det tycks vara lättare att sätta mål än att få acceptans för de åtgärder som är nödvändiga för att nå dem.

Till en del anses etappmålen som vägledande, då man först på lång sikt väntar att få se resultat från många av de åtgärder som vidtas i anknytning till reformarbetet. Det uttalas också att målen kan ändras. Målförmiljöreformerna är satta för år 2000. Detta utgör en tidig fas mot mera konkreta etappmål. Även om citaten nedan är knutna till diskussionen om reformmålen, antar vi att de också gäller för etappmålen:

”Vi jobbar med mycket som inte kommer att märkas på många år.”

”Sådant arbete tar tid.”

”Vi tar de lätta segrarna först.”

Regionerna uttrycker behov att utveckla egna regionala mål, och menar att detta bör göras i samarbete med länsstyrelser och andra aktörer. I enstaka fall har man utarbetat regionala mål som innebär att de nationella målen blivit skärpta. Flera regionala miljöprogram hänvisar till de centrala miljöreformerna, och de ses som ett verktyg för att koppla vägtransportsektorn till de nationella miljömålen.

6.5 Konklusioner övergripande mål - etappmål

Vägverket har genom många år arbetat med att få fram överordnade mål och att konkretisera dem som etappmål. Målen är goda och överensstämmer i stor grad med internationella mål och det internationella kunskapsnivå på området. Detta har troligen samband med att målarbetet i stor grad bedrivits i nära samarbete med de organ som har särskilt miljökompetens, Naturvårdsverk m fl.

Etappmålen är i olik grad konkretiserade. Man har, naturligt nog, i större grad tidsbestämda etappmål på de miljöområden där kunskapen är bäst utvecklad, luftföroreningar, miljögifter, buller och hälsa. Mål anknutna till natur- och kulturvärden, kretsloppsanpassning och dylika är mer generella och därmed troligen svårare att följa upp i praktiken.

Vägverket tar också hand om sitt överordnade ansvar för sektorn genom en systematisk resultatuppföljning på överordnad nivå. Man arbetar här dels tillsammans med Statistiska Centralbyrån och har också egna mätsystem och modellverktyg. (se t ex *"Vägverkets miljöreformer 1998 – Sammanställning av mätningar"*, Vägverket publikation 1999:76). Genom detta får man en god översikt över måluppfyllelsen (jämför Miljörapport 1998).

Miljörapport 1998 visar här att stora utmaningar återstår. Bara två etappmål har en god prognos, för flera antas en försämring. På denne bakgrund är det naturligt att ställa frågan om goda mål och mätningar på nationellt nivå är tillräckliga för att stimulera miljöarbetet i regionerna där det praktiska arbetet för bättre miljö föregår.

7. Miljö – reformmål och åtgärder

7.1 Strategi med fem insatsområden

Vägverket arbetar som komplement till etappmål också med insatsområden och reformmål. Medan etappmålen gäller hur man önskar att miljösituationen ska utvecklas, gäller insatsområden och reformmålen hur Vägverket ska arbeta för att etappmålen ska kunna realiseras.

Efter ett förarbete 1995 och tidigare (Särskild plan för miljö och trafiksäkerhet) presenterade Vägverket 1996 en egen plan för sin insats inom miljösektorn, Vägverkets Miljöprogram (Vägverket 1996). Här beskrevs en strategi bestående av fem insatsområden som utgångspunkt för ett arbete som skulle försiggå i reformer och i samarbete med medborgare, näringsliv, kommuner, länsstyrelserna, andra trafikverk, Naturvårdsverket m fl.

Insatsområdena är:

- Påverka transportbehovet
- Förbättra samspelet mellan olika transportsätt
- Skapa effektivare vägtransporter och mjukare vägtrafik
- Miljöanpassa vägtrafiken
- Miljöanpassa fordon och bränslen

Insatsområdena är generella och är inte kopplade till enskilda problemområden eller etappmålen. Generellt kan det självklart sägas att goda resultat på dessa insatsområdena kommer att bidra till att överordnade miljömål nås, men de har ändå mer karaktär av mål och ger inte konkreta anvisningar om hur målen ska uppnås.

7.2 Tio reformer i tre grupper

För att konkretisera arbetet inom insatsområdena satte Vägverket (1996, s 7) också upp tio reformer i tre grupper:

1. *Gemensamma trafiksäkerhets- och miljöreformer*
 - Dämpa trafikökningen
 - Färre hastighetsöverträdelser (och ett mjukare körsätt)
2. *Reformer som ska samordnas med motsvarande trafiksäkerhetsreformer*
 - Ökad hänsyn till miljön
 - Bättre utformad vägmiljö
 - Miljöriktiga bilar och bränslen
3. *Miljöreformer*
 - Bättre utnyttjande av fordonsparken

Färre kallstarter
Bättre luftkvalitet
Mindre buller
Miljöanpassa övriga fordon

Reformen *"bättre utformad vägmiljö"* är senare borttagen och integrerad i väghållningsfunktionen så att det nu är nio reformer kvar. Detta illustrerar troligen ett problem i Vägverkets miljöarbete. Väghållningsfunktionen är trots allt vägsektorns huvudområde, men ansvaret ligger här på regionerna. Frågan är om detta betyder att Vägverket har för litet ansvar för det område där vägsektorn kan göra den största miljöinsatsen.

I Miljörapporten (1998) slås det fast att Vägverket ensamt inte kan frambringa ett miljöanpassat vägtransportsystem. Förutsättningen är därför att reformerna ska ge underlag för en målinriktad insats lokalt och samtidig aktivera flera aktörer än Vägverket:

"Det är förutsättningen att reformerna ska ange tydliga mål och att de vid genomförande ska ge väsentliga bidrag till överordnade miljömål."

Totalt tycks reformerna såsom de är beskrivna ovan, vara en sammanblandning av oliket specificerade mål och verkningssmedel. Innan sambandet mellan de övergripande målen och reformerna bedöms, måste konkretiserandet av reformerna genomgå.

Vägverket har utarbetat flera konkretiseringar av reformerna. Både i Vägverkets miljöprogram (1996, s 26-31), *"Konkretisering av Vägverkets miljöreformer"* (Vägverket 1997-09-04) och Vägverkets miljöreformer 1998 (Vägverket mars 1999) är reformerna konkretiserade, om än på lite olika sätt. Vi har i avsnitt 7.3 – 7.4 tagit utgångspunkt i den senaste uppställningen, Miljörapport 1998.

7.3 Gemensamma trafiksäkerhets- och miljöreformer

"Dämpa trafikökningen" är konkretiserat till *"högst 7% ökning 1990-2000"*. Om 7 procent ökning är en mindre ökning än man annars skulle ha fått, är detta ett bidrag till de övergripande miljömålen. Denna reformen måste ses i samband med reformen *"miljöriktiga bilar och bränslen"*. Miljöproblemen kommer endast att bli reducerade om trafikökningen inte är så stor att den uppvägar verkningen av teknologiska förbättringar och andra åtgärder.

"Färre hastighetsöverträdelser och ett mjukare körsätt." Här är konkretiseringen ännu under utveckling. Dock var denna reformen konkretiserad i ett dokument (Vägverket 1997-09-04) till *"minska 35 % under perioden 1994-2000"*. Generellt sett kommer färre hastighetsöverträdelser att reducera hastighetsnivån och därmed bidra till mindre buller och i huvudsak till mindre utsläpp och därmed till de övergripande målen.

De två gemensamma reformmålen för säkerhet och miljö är således klart viktiga för att nå de överordnade mål på båda områdena.

7.4 Reformers som ska samordnas med motsvarande trafiksäkerhetsreformer

Reformen "ökad hänsyn till miljön" är konkretiserad till "ökad värdering av miljön". Om en eventuell ökad värdering av miljön faktiskt kommer att bidra till det övergripande målet "Vägverket skall fortlöpande minska miljöpåverkan, intrång och barriäreffekter av väghållning" är högst osäkert. Om miljöpåverkan ska minskas, måste beteende ändras på något sätt. En ökad värdering medför inte nödvändigtvis ändrat beteende, men kan leda till förändrat beteende på längre sikt.

Vägverket har för att följa upp reformen undersökt befolkningens synpunkter på miljö och transport. Kunskapen om sambanden mellan värderingar och beteende är – också internationellt - mycket dålig. Enskilda studier kan tyda på att det särskilt på transportområdet är stor avstånd mellan befolkningens attityder och beteende (Hjorthol & Berge 1997).

"Miljöriktiga bilar och bränslen" har konkretiserats till "Medelförbrukning i nya bilar 8,1 l/100 km. Förnyelsebara bränslen 1 procent." Om detta är en väsentlig reduktion i medelförbrukning och en väsentlig ökning i användning av förnyelsebara bränslen, är det klart ett bidrag till det övergripande målet. I miljöprogrammet 1996 var det tillsvarende målet att bränsleförbrukning hos nya bilar skulle reduceras från 0,84 l/10 km 1994 till 0,74 l/10 km år 2000. Detta betyder att ambitionen är väsentligt reducerad och troligen att den teknologiska utvecklingen inte har gjort det möjligt att uppnå en väsentlig vinst genom denna reformen. I Miljörapport 98 (Vägverket 1999) är också angivet att det är osäkert om detta målet kan nås.

7.5 Speciella miljöreformer

"Bättre utnyttjande av fordon" är konkretiserat till "Beläggning i personbilar ökar 5% och utnyttjandegrad i lastbilar 3% 1995-2000". Såsom denna reformen är konkretiserad kommer den att bidra till de övergripande målen, om man förutsätter att ökad beläggning och utnyttjandegrad ersätter annan transport

"Färre kallstarter" är konkretiserat till "utsläppen från kallstarter minskar 30 % 1996-2000." Detta skulle klart bidra till det övergripande målet för luftförorening och hälsa.

"Bättre luftkvalitet (i tätort)" är konkretiserat till "gällande gränsvärden för luftkvalitet i tätorter ska uppfyllas". Detta skulle också klart bidra till det övergripande målet för luftförorening och hälsa.

"Mindre buller" är konkretiserat till "Inte mer än 120 000 bullerstörda över 65 dB(A) kvar att åtgärda". Om detta är en väsentlig reduktion, är det klart ett bidrag till det övergripande målet vad gäller buller.

"Miljöanpassade övriga fordon" är konkretiserat till "Kväveoxider basår 1995, minska med 40% till 2005. CO₂ basår 1990, stabiliseras 2010". Detta skulle också bidra till att nå övergripande mål för luftföroreningar.

Samtliga speciella miljöreformer skulle kunna bidra till de överordnade mål Vägverket har satt upp. Samtidigt är det en klar begränsning att reformerna bara fokuserar på luftföroreningar och buller. Mål som gäller natur- och kulturmiljö, kretslopp, återanvändning osv kommer inte att nås genom dessa reformer.

7.6 Oklart samband mellan reformmål och åtgärder

I ”Särskild plan för miljö och trafiksäkerhet” (Vägverket, oktober 1995, s 31-34) beskrivs reformer för miljö och trafiksäkerhet, men inte åtgärder. I Vägverkets miljöprogram (februari 1996) beskrivs reformerna med insatser som delvis hänger samman med reformerna och delvis inte. Åtgärder beskrivs faktiskt endast under de insatser som inte är knutna till reformerna.

Arbetsuppgifter knutna till reformerna är mycket generella av typen ta fram en strategi, inventera problem, ta fram underlag eller utveckla tillståndsmått, och kan knappast kallas miljöåtgärder. Detta kan ha samband med att man här bara omtalar huvudkontorets uppgifter och inte det arbete som ska genomföras i regionerna.

I ”Konkretisering av Vägverkets miljöreformer” (Vägverket 1997-09-04, s 23 28) införs också nya begrepp som ”Åtgärdsgrupper” och ”Samverkansområden”. De sistnämnda blir i en tabell (s 27) knutna till reformmålen. Här anges också vilka olika aktörer som måste delta i arbetet på de olika områdena.

Tabell 3: Samband mellan reformmål och samverkansområden (Vägverket 1997-09-04)
(Kilde: Konkretisering av Vägverkets miljöreformer 97-09-04)

	Reformmål										Viktiga aktörer = troliga projekt-deltagare
	Ökad hänsyn til miljön	Dämpa trafik-ökningen	Färre hastighetsöverträdelser	Bättre utformad vägmiljö	Miljö-riktiga bilar och bränslen	Bättre utnyttande av fordon	Färre kallstartar	Bättre luftkvalitet	Mindre buller	Miljöanpassade övriga fordon	
Bättre korta resor	Medel	Stor	Liten	Bedömning ej gjord	Stor	Medel	Stor	Liten	Liten	-	A21, Skf, SNF, refarb MN, T o region
Skydda utsatta - buller och luft	Liten	Liten	Liten	Bedömning ej gjord	Liten	Liten	-	Stor	Stor	Liten	Skf, SV, refarb MN o region
Bättre användning av bilar	Medel	Stor	Stor	Bedömning ej gjord	Stor	Stor	Medel	Liten	Liten	-	A21, Refarb MN, T o region
Bättre fordon och bränslen	Medel	-	Liten	Bedömning ej gjord	Stor	-	Medel	Stor	Stor	Stor	NV, FO, refarb MN, T o region
Transportkvalitet	Medel	Medel	Medel	Bedömning ej gjord	Medel	Medel	Liten	Liten	Liten	-	Skf, refarb TS, M, MN, T o region
Upphandling av entreprenader (drift och byggande)	Liten	Liten	-	Bedömning ej gjord	Medel	Liten	-	Liten	Liten	Stor	Skf, SV, refarb region
Samhällsbyggande	Stor	Medel	Stor	Bedömning ej gjord	-	Medel	-	Medel	Medel	-	Särskilt projekt
Samverkan mellan transportsätt	Medel	Medel	-	Bedömning ej gjord	-	Stor	Liten	Liten	Liten	Liten	Refarb region o ev MN

Förklaring av förkortningar: - = ingen effekt, A21 = Agenda 21, Skf = Svenska Kommunförbundet, SNF = Naturskyddsföreningen, Refarb = re Vägverket, MN = avdelning Miljö och naturresurser HK Vägverket, Region = region på Vägverket, T = Trafikantavdelningen HK Vägverket, NV = Naturvårdsverket, FO = Fordomsavdelningen HK Vägverket, SV = Avdelningen för Statlig vägghållning HK Vägverket, TS = Trafiksäkerhetsenheten HK Vägverket, M = Miljöenheten HK Vägverket

För varje samverkansområde uppges en rad prioriterade åtgärder. Utifrån en grov värdering av dessa, vill vi konkludera med att man här har tagit fram en rad verksamma åtgärder. De flesta förutsätter framför allt insats från andra än vägsektorns egna aktörer. Undantag är *samverkansområdet "Upphandling av entreprenader för drift och byggande"* som klart riktar sig mot vägsektorn själv.

Vägverket har också tagit fram en *"Åtgärdsanalys av miljöåtgärder inom vägtransportsektorn"* (Vägverket 1999:97). Här är 37 åtgärder för att begränsa luftföroreningar beskrivna. De är inte knutna till reformerna, men rapporten ger en grundlig genomgång av potentiella effekter och kostnader. Rapporten anger inte källor, men en grov genomgång tyder på att kunskapen stämmer överens med internationell kunskap på området, jfr. Kolbenstvedt, Silborn & Solheim (1996) och Kolbenstvedt, Solheim & Amundsen (under arbete).

7.7 Synpunkter på reformer och åtgärder

Några av de intervjuade tycktes vara osäkra på reformerna och deras betydelse för miljöarbetet. Detta kan bero på att det är många nyanställda bland dem som arbetar med miljö. Flera intervjuade uttryckte också att reformerna inte låg till grund för deras dagliga arbete, utan det är:

"Satsningarna ...vi vill jobba med nu. Vi började med reformerna. I våras gick vi över till 4 satsningsområden, fordon och bränsle, vägen, staden och godstrafik".

Intervjuerna ger samma intryck som beskrivit i Vägverkets publikation 1999:7 där Markör AB har utvärderat både *"särskild plan"* och *"miljöprogrammet"*. Det är stor skillnad på hur dokumenten uppfattas vid huvudkontoret, i regionerna och hos aktörer utanför Vägverket. I några regioner tycks man se dessa dokumenten som vägledande, och man lägger i stor grad upp arbetet efter egna anpassningar och prioriteringar.

Miljöprogrammet uppfattas som litet operativt, och det har i förvånande liten grad varit sett i direkta sammanhang med de åtgärder som blir i genomförda regionalt. Under de tre år som gått sedan det centrala miljöprogrammet förelåg, har de flesta regionerna utarbetat egna miljöprogram. Det varierar i vilken grad miljöreformerna har varit underlag för dessa programmen och om åtgärder specificeras.

Regionerna arbetar självständigt med sina program, och det tycks inte vara en central samordning, kontroll eller godkännande av att dessa stämmer överens med reformmålen. Det refereras i liten grad till att åtgärder är rekommenderade eller givna centralt.

Citaten nedan bidrar till att illustrera att det råder en del oklarhet, men kanske i större grad skepsis till vilken betydelse miljöreformerna har:

Reformmålen

"Vi ska utveckla strategier, men känner inte målen – antingen är de inte kvantifierbara eller så har de inte blivit kvantifierade."

”Har man mål, ska man kunna mäta.”

”Trafiksäkerhetsreformerna är klara, miljöreformerna är oklara.”

”Trafiksäkerhet är konkret, miljöfrågor spänner mycket vitt.”

”Vägverket kommer att överge reformerna.”

”Miljöarbetet är långsiktigt och bör inte vara målstyrt på kort sikt.”

”Miljöreformerna har inte givit en struktur att arbeta efter.”

”Huvudkontorets miljöprogram blandar insatser och reformer.”

”Reformerna är aktiviteter för att kunna uppfylla centrala mål.”

Åtgärderna

”Teknologisk utveckling kan inte göra upp för ökad konsumtion eller ökad transport.”

”Vi måste ta fram tvingande åtgärder.”

”Information om mjukt och ekonomiskt körande blir bättre mottagen än frågor knutna till behovet av att köra över huvud tagit”

”Man undviker att ta upp de effektiva åtgärderna av politiska skäl.”

”Vi måste satsa på två områden: Trafiken (utsläpp och buller) och infrastrukturen (estetik och naturskydd).”

7.8 Konklusioner - reformer och åtgärder

Totalt sett bedöms reformerna ha ett klart samband med de övergripande mål. Dock vill de olika reformerna bidra olika till det övergripande målet. Några är osäkra, jfr t ex ”ökad värdering av miljön”.

Samtidigt är ett annat intryck att reformerna är för generella och att de inte i tillfredsställande grad är kopplade till de olika miljöproblemen eller etappmålen. Vidare är de i liten grad kopplade till vägsektorns egna ansvarsområden. Detta betyder dels att man i alltför liten grad själv kan styra måluppfyllelse och resultat och dels att vägsektorns regioner får oklara signal som underlag för sitt arbete.

Under tiden 1995 till 1999 har arbetet med miljöåtgärder konkretiserats mycket och även effekter och kostnader av åtgärderna är beskrivna. Det ser dock inte ut att Vägverket har prioriterat att tydliggöra sambandet mellan reformmål och åtgärder. Man har heller inte tydligt nog anvisat vem som ska ha ansvaret för uppföljning av reformmål och åtgärder.

Vägverket lägger uppenbarligen ned ett stort arbete både med att formulera reformer och åtgärder och med att utveckla system för resultatuppföljning. Samtidigt skapar nog ständigt nya begrepp (etappmål, reformer, insatsområden, samverkansområden, åtgärdsgrupper osv) en oklarhet för de aktörer som ska utföra arbetet i praktiken. Aktörerna vet inte alltid vad som gäller. Man kan därför fråga om styrsättet med övergripande mål, reformmål och åtgärder fortfarande är

aktuellt, eller om reformerna numera endast är tänkt att användas som tillståndsmått.

Regionerna uppträder i stor grad oberoende av huvudkontoret. Det är variationer i hur arbetet med trafiksäkerhet och miljö är organiserat och följs upp. I några regioner försöker man stärka miljöarbetet med relativt stor bemanning och stark styrning. Många tycker det viktigaste arbetet sker i kommunerna och att regionernas primära uppgift är att stimulera sådan aktivitet genom kunskap, samarbete och med att framstå som gott exempel.

Stora kommuner har egna resurser och kompetens att klara sig själva och ger till dels uttryck för att Vägverket kan vara ett problem och försenande element i miljöarbetet. Mindre kommuner ser fördelar i ett samarbete med regionerna, men knyter inte upp detta mot miljöreformarbetet.

De flesta regioner har utarbetat regionala miljöprogram. De flesta regionala miljöprogrammen var färdiga först 1998, och har därför inte hunnit ge effekter på miljömålen ännu. De regionala miljöprogrammen ger intryck av att det har gjorts ett grundligt arbete, men de innehåller i varierande grad konkretiserade handlingsprogram och beskrivning av åtgärder.

8. Förutsättningar för genomförande av miljöåtgärder

8.1 Regional insats – samlad översyn?

De nationella reformerna ska bidra till ett samspel för att uppnå en bättre miljö både i vägtransportsystemet och inom Vägverket. Reformerna ska ingå i de enskilda aktörers verksamhetsområden, dvs både inom Vägverkets egen verksamhet och bland externa aktörer.

I Miljörapport '98 (Vägverket 1999:34) är insatser för att reducera utsläpp av luftföroreningar, minska buller och andra miljöproblem, t ex. nya avgaskrav för de två större klasserna av lätta lastbilar, beskrivna under *"insatser och resultat 1998"*.

Miljöåtgärderna blir i stor grad genomförda i regionerna. Frågan är om alla åtgärder som faktiskt genomförts, är beskrivna i Miljörapporten. Intervjuer med representanter för regionerna tyder på att det är större aktivitet i regionerna än det som framgår av Miljörapporten.

"Insatsen på olika områden kan registreras, men vi kan inte knyta åtgärder direkt till resultatet."

"Regionerna har mycket fria händer – det är svårt för huvudkontoret att få översikt över det som görs i regionerna."

I en region har man definierat reformarbetet som tvådelat. En del är målsättande, mätande och uppföljande och knuten till reformernas målstrukturer. Den andra delen är pådrivande och engagerande och knuten mot åtgärder. Som nämnts i inledningen är inte varje region studerad i detalj, och vi kan därför inte redovisa situationen i alla regioner.

Detta gäller troligen i ändå större grad i kommunerna. Totalt sett saknas en samlad översyn över dokumentation av fysiska åtgärder på vägnätet, avtal med kommuner och företag, kampanjer och annan information, FoU-projekt osv som genomförts regionalt.

8.2 Stort engagemang – fel verkkningsmedel?

Intrycket från intervjuerna är att det är ett stort engagemang för miljö i Vägverket och mycket aktivitet som pågår. Några av de intervjuade uttrycker dock en tvekan till om man gör de mest effektiva aktiviteterna, eller om man snarare utför uppgifter som möter litet motstånd:

”Vi måste ta hand om de problem som ökar, inte de som vill lösa sig själva på sikt.”

”Det är viktigast att samarbeta med kommunerna – därefter företagen och transportörer.”

”Det är i kommunerna det lokala miljöarbetet sker.”

Det är en vanlig uppfattning bland de intervjuade att Vägverket inte råder över de viktigaste verkkningsmedlen, såsom skatter och avgifter på användning av motorfordon. Sådana måste vidtagas av Regeringen eller Riksdagen.

”Det räcker inte med policyuttalande från Regeringen.”

De intervjuade lägger också vikt vid det interna miljöarbetet i Vägverket och betydelsen av att Vägverket framstår som ett gott exempel. Externt upplever man inte alltid att så är fallet:

”Miljözonerna blev försenade på grund av Vägverket – de blev införda trots Vägverket.”

”De tre stora städerna har ett gott samarbete på miljö.”

”Vi upplever inte Vägverket som drivande eller som stark stöd.”

”Kommunerna uppträder konkret, Vägverket framställer program.”

”Arbetet med miljö blir anonymt i förhållande till det som görs med trafiksäkerhet.”

8.3 Ekonomiska anslag

I Vägverkets Årsredovisning 98 (s 16) framgår att verksamhetsvolymen på miljö är ungefär 55 miljoner och 35 miljoner på gemensamt arbete för miljö och trafiksäkerhet. Dock framgår det inte hur dessa pengar har använts. Dessutom har en del av de 14 miljarder som använts till statlig väghållning, använts till miljöåtgärder. Det är därför mycket svårt att veta hur mycket pengar som har använts till miljöarbete i vägsektorn. Det framgår heller inte hur många personer som huvudsakligen arbetar med miljöfrågor.

Intervjuerna antyder att ekonomiska anslag inte är det största problemet för genomförande av miljöåtgärder:

”Brist på personal är mera allvarligt än brist på pengar.”

”Vägverket har resurserna, men saknar det verktyg som kan bidra starkt till målen.”

”Vi har dålig bemanning och har tonat ned det externa arbetet.”

”Ansvaret för de ekonomiska åtgärderna ligger på andra ställen.”

Dock är det så att fysiska åtgärder på vägnätet utförs och betalas av Statlig väghållning, och därmed konkurrerar om medel med vägbyggande och underhåll.

8.4 Acceptans hos befolkningen

Åtgärder som har bred acceptans hos befolkningen, såsom cykelvägar, bättre kollektivtransport, och miljögator, är lätta att genomföra. För restriktioner på biltrafiken och parkering tycks acceptans hos befolkningen vara ett stort problem. Dock kan motstånd som uttrycks i media och offentlig debatt, vara mera representativ för media och intresseorganisationer än för befolkningen totalt.

Hur stort motståndet i befolkningen faktiskt är, framgår inte av dokumenten. Vägverket (publikation 1998:49) visar att folk tycker *”det är svårt att finna motivation till att själv agera miljömedvetet när det är så få andra som gör det, respektive när man inte får någon uppskattning eller belöning för att agera miljöbättre.”*

8.5 Internationellt samarbete

Global och delvis regional luftförorening är i stor grad ett internationellt problem, och måste därför bekämpas med internationella avtal. Kyoto-avtalet reglerar till exempel hur mycket koldioxid Sverige får släppa ut i atmosfären. Också EU har fastställt gränser för sådana utsläpp, och avgaskrav för personbilar har beslutats inom EU. Internationellt samarbete tycks inte vara något problem för genomförande av miljöåtgärder i Sverige.

8.6 Acceptans hos institutionerna

Som nämnt ger intervjuerna intryck av stort engagemang för miljö i Vägverket, men det kommer också fram att det kan vara en konflikt om användning av pengar till miljöåtgärder och byggande/underhåll av vägar. Uppfattningarna om en sådan konflikt varierar mycket mellan de intervjuade.

Några personer som arbetar med miljö tycker att de är isolerade och inte får genomslag i andra delar av Vägverket. Detta gäller både på huvudkontoret och i regionerna.

Flera av de intervjuade uppger att det traditionella tänkandet om väghållning inom Vägverket kan vara ett problem för genomförande av miljöåtgärder.

”Väghållarna visar stort intresse och vilja så länge det inte talas om alternativ till vägbyggande.”

”Vägverket är väghållare långt in i själen.”

” Svenska vägföreningen och många Vägverksanställda med traditionell vägteknisk bakgrund är svåra att påverka.”

” Det är behov för en ny omgång med utbildning av all personal i Vägverket.”

”Vägverket är fortfarande fullt av glada ingenjörer som vill bygga väg.”

” Att arbete för att reducera trafiken är att arbeta mot Vägverkets grundläggande idé.”

”Det är både konflikt och konkurrens mellan hänsynen till trafiksäkerhet och miljö och om resurserna.”

”Man kan nå målen om man vill och om alla parter gör sitt.”

”Vore vi eniga internt, kunde vi gjort mycket mera.”

”Det är lättare att samarbeta med kommunerna än internt med Vägverkets egna organ.”

8.7 Svårt att mäta effekter av åtgärder

Det är svårt att mäta effekter av de flesta enstaka miljöåtgärder, ty det är många faktorer som bidrar till ändringar i miljösituationen, och de flesta åtgärder är långsiktiga. Detta gäller särskilt för vägtrafikens volym och för utsläpp till luft. Till exempel är det svårt att påvisa ändring i biltrafik till följd av nybyggda cykelvägar eller ändring i luftkvalitet till följd av skärpta avgaskrav för lastbilar. En rad olika faktorer så som klimat och bakgrunds nivå har betydelse och måste kunna kontrolleras, om effekter av åtgärder ska dokumenteras.

Kunskapsnivån när det gäller olika miljöåtgärders effekter är generellt långt mindre än på trafiksäkerhetsområdet. Detta blir inte bättre av att mycket få försök blir utvärderade. En preliminär rapport från Vägverket (Björnback, 1999) visar att av 156 miljöprojekt är endast 10 projekt utvärderade. Här ligger sålunda en viktig uppgift för Vägverket.

För att veta vilka åtgärder man ska satsa på, är det nödvändigt att bygga upp kunskap om åtgärdernas effekter. Om man inte kan mäta effekt på slutmålet, är det viktigt att mäta effekt på andra faktorer som hänger samman med slutmålet. I exemplet ovan med avgaskrav för lastbilar, kan man räkna antalet bilar som uppfyller avgaskraven från år till år och hur långt dessa lastbilar kör osv. Det är också mycket viktigt att utveckla nya och bättre mätmetoder.

8.8 Konklusioner – genomförande av åtgärder

Det är svårt att få en översikt över vilka åtgärder som är använda i miljöarbetet. Det finns ingen statistik eller samlad översikt. En mera formell rapportering och översikt än det som finns i dag skulle därför ha varit nyttig.

Än så länge bidrar åtgärderna litet till målen, därför att man hittills har genomfört åtgärder som har stor grad av acceptans. Dessa är normalt inte av en typ som innebär restriktioner på folks frihet att välja hur mycket eller på vilket sätt man vill resa, och har vanligen begränsat effekt. De flesta åtgärder som registrerats i

detta projektet, vill bidra till reduktion i negativt påverkande på miljön, dock inte så mycket att det motverkar konsekvenserna av trafikökningen.

9. Status och möjligheter för förbättringar

9.1 Konklusioner – trafiksäkerhet

Det långsiktiga målet ”ingen ska dödas eller skadas allvarligt till följd av trafikolyckor. Transportsystemets utformning och funktion ska anpassas till de krav som följer av detta” (Vägverket 1999:33, s 8) är inte uppfyllt. Vägverket har redan sagt att målet maximalt 400 dödade år 2000 inte kommer att nås.

Visioner, övergripande mål och reformmål sätts på nationellt nivå av Riksdagen, Regeringen eller Vägverket. Åtgärderna ska genomföras lokalt av Vägverkets regionkontor, av den lokala polisen, av kommunerna osv. Det blir därför långt flera aktörer som måste ta ansvar för åtgärderna än för målen. Därmed blir det också mycket svårare att genomföra åtgärder än att sätta mål. Konflikter med andra mål blir också tydligare ju mera konkret trafiksäkerhetsarbetet blir.

I det ursprungliga arbetet med att utveckla reformerna blev existerande kunskap använd. Vår genomgång visar också att de definierade reformmål har stor betydelse för det övergripande målet enligt internationell forskning och föreliggande kunskap.

I nästa steg i processen, övergången från reformer till åtgärder, är det mer osäkert vilken kunskap som har använts. De åtgärder som är valda i Nationellt Trafiksäkerhetsprogram 1995-2000 tycks vara för generella, indirekta och långsiktiga för att ge en väsentlig olycksreduktion under en 5-års period. De åtgärder som är genomförda 1996, 1997 och 1998 enligt trafiksäkerhetsrapporterna för dessa åren är i stor grad utredning, försök, och framtagande av underlag, det vill säga åtgärder som inte har direkt effekt på olyckorna. Man har i litet mån genomfört traditionella åtgärder med känd effekt, utan lagt vikt på att utveckla nya åtgärder baserade på frivillighet, sociala normer och marknad. Om dessa nya åtgärder vill vara effektiva, är för tidigt att säga. Det är viktigt att utveckla nya åtgärder, men en strategi baserad huvudsakligen på utveckling av nya åtgärder måste ta lång tid och kommer att ha osäker effekt innan de nya åtgärder är grundligt testade.

Vägverket (juni 1999, s 7-8) framhåller att strategin är att ”stimulera efterfrågan och arbeta i dialog.Lagar, regler och förordningar anpassas successivt till miljö och säkerhetskrav både nationellt och internationellt. Detta är det sista steget, när det redan råder en god samstämmighet i opinionen om de prövade förändringarna. ”. Det tycks vara bred enighet om en sådan strategi. Den blev inte ifrågasatt vid trafiksäkerhetsseminariet i Tylösand i augusti 1999. Dock nämnde en representant för Vägverket att om en sådan strategi inte skulle lyckas, måste mera repressiva åtgärder komma till användning.

Alternativa åtgärder, såsom lag om användning av cykelhjälm, har diskuterats, men hittills inte blivit vidtagna. Det är närliggande att fråga om de åtgärder som är föreslagna eller genomförda, är valda utifrån effekt på olyckorna eller utifrån andra hänsyn så som acceptans eller enkelhet i genomförande. Det tycks ta lång tid att genomföra åtgärder med klar effekt på olyckorna, såsom åtgärder som kan bidra till lägre hastighet. Ett undantag är rattfyllerikontroll.

Det är liten grund till att anta att bristande genomförande skulle bero på brist på kunskap. Att t ex sänkt hastighet eller lag om användning av cykelhjälm skulle reducera skadorna, tycks vara gott känt. Motståndet beror nog på konflikt med andra hänsyn såsom framkomlighet i form av tid använd till körning eller frihet att själv att bestämma hastighet eller användning av cykelhjälm. Hur eventuella konflikter av denna typ kan lösas eller reduceras måste värderas i varje enskilda fall. Erfarenheten, t ex från lag om användning av bilbälten, är dock att motståndet ofta försvinner när lagstiftningen är vidtagen och folk upplever att åtgärden inte representerar något stort problem.

Genomgången av dokumenten om trafiksäkerhet visar att det är oklart vad man menar med åtgärder. Reformerna används inte som styrsätt i de senaste dokumenten för åren 1999 – 2002, och det betyder i praktiken att reformerna numera endast gäller som resultatmått. Det vore dock klarare om detta vore sagt direkt i något officiellt dokument.

Att en reduktion i dödade och svårt skadade inte har uppnåtts sedan 1996, kan detta delvis bero på bristande samband mellan reformer och åtgärder, för stark satsning på utveckling av nya åtgärder och för svag satsning på användning av åtgärder med känd effekt, och att man tycks ha övergivit styrsättet innan det är tillräckligt genomfört i praktiken. Det tycks också vara lite oklart för Vägverkets medarbetare vilket styrsätt som faktiskt gäller. Delar av förklaringen kan också ligga i att vägtrafiken i Sverige ökar igen. Att antalet dödade inte har stigit under en period med trafikväxt, kan antyda att systemet åtminstone har varit delvis framgångsrikt. Samtidigt är trafikökningen ett argument för att ytterligare stärka trafiksäkerhetsarbetet. Annars kan trafikökningen medföra ett ökande antal trafikolyckor.

9.2 Konklusioner - miljö

Vägverket har fått ett stort och viktigt sektorsansvar, men Vägverket råder själv inte över de starka verkningsmedlen som uppenbarligen är nödvändiga. Vägverket har därför satsat på de verkningsmedel Vägverket råder över, nämligen FoU, kunskapsuppbyggande, samarbete med andra aktörer, miljöhänsyn i väghållning och internt arbete för att framstå som ett gott exempel. Dessa verkningsmedel kan på längre sikt utan tvekan ge ett positivt, direkt bidrag till miljön, särskilt lokalt. Det är för tidigt att säga om dessa åtgärder är tillräckliga till att bidra också till de nationella miljömålen. Dessutom kan kunskapsuppbyggande vara ett viktig underlag för det vidare politiska miljöarbetet.

I vilket mån det nuvarande miljöarbetet bidrar till uppfyllelse av övergripande miljömål och etappmålen är för tidigt att säga, ty de flesta regionala miljöprogram

färdigställdes först 1998. Arbetet enligt dessa program kan därför först ha kommit i gång under 1999, och kan därför sannolikt inte ha påverkat miljömålen ännu.

Sambandet mellan reformmål och åtgärder är inte särskilt tydligt i de föreliggande dokumenten. Reformerna tycks heller inte vara särskilt kända eller använda i det dagliga miljöarbetet. Mycket av miljöarbetet framstår som enstaka åtgärder utan direkt samband med reformerna. Man kan därför fråga om styrsättet med övergripande mål, reformmål och åtgärder fortfarande är aktuellt, eller om reformerna numera endast används som tillståndsmått.

9.3 Hur komma vidare?

Införandet av 0-visionen som grund för trafiksäkerhetsarbetet i Sverige kan betraktas som ändring av en organisation. J.P. Kotter (1995) beskriver 8 steg för förändring av en organisation:

1. Establishing a Sense of Urgency
2. Forming a Powerful Guiding Coalition
3. Creating a Vision
4. Communicating the Vision
5. Empowering Others to Act on the Vision
6. Planning for and Creating Short-Term Wins
7. Consolidating Improvements and Producing Still More Change
8. Institutionalizing New Approaches

Även om genomförandet av 0-visionen kanske inte kan sägas att vara en total transformation av Vägverket, krävs så genomgripande förändringar om framkomlighet ska anpassas säkerhetskraven i stället för det omvända, att Kotters steg i ändringsprocessen kan användas. Vägverket tycks ha lyckats väl med stegen 1 – 4, och kan på nuvarande stadium bedömas att vara någonstans på steg 5 eller 6– få andra att handla enligt 0-visionen och skapa kortsiktiga vinster. Det viktigaste nu skulle alltså vara att skapa kortsiktiga vinster, det vill säga att genomföra några åtgärder som verkligen reducerar olyckorna på kort sikt. Mitträcken kan vara ett bra exempel på detta, men några flera exempel skulle nog behövas för att komma till steg 7. Det börjar hasta att genomföra effektiva åtgärder, helst av den typ som utretts över längre tid såsom transportkvalitet eller bältespåminnare. Kan man genomföra några sådana åtgärder, påvisa god effekt av dessa och förmedla dessa resultat till folket och beslutsfattarna, skulle man sannolikt komma rätt långt mot det övergripande målet. Det är dock viktigt att komma i håg att det kommer att kräva tid, pengar, ansträngning och politisk vilja att nå målet.

Också för miljöfrågorna kan Kotters åtta steg användas. Miljöarbetet tycks vara någonstans på steg 4 – 5. Visionen eller det övergripande målet är skapat, men kommunikation av visionen tycks ha kommit kortare än på trafiksäkerhet. Att planera och skapa nya vinster är viktigt också för miljö. Ett sätt att göra detta är att samla erfarenheter från arbetet i regionerna och kommunerna, visa effekter av detta och förmedla resultaten till folket, politikerna och Vägverket centralt. Om

resultaten är goda, skulle detta stimulera till vidare arbete och visa väg för kommuner och regioner som inte kommit så långt. Om resultaten inte är så goda, skulle det visa behovet för starkare verktningsmedel och åtgärder. Miljöarbetet i Vetlanda kommun är ett gott exempel. Men det kan behövas andra exempel från större städer och från glesbygd.

9.4 Behövs nya styrmedel?

Totalt sett är styrsättet vision, övergripande mål, reformer och åtgärder, tillstånds- och resultatmått vara systematiskt och väl genomtänkt. Det borde vara goda chanser att på längre sikt nå det övergripande målet om detta styrsättet följs. Systemet ger möjligheter att kontinuerligt följa i vilket mån man uppnår delmål och var starkare insatser skulle behövas. Kanske kunde systemet göras enklare – färre mål och klarare prioritering mellan målen.

Detta styrsättet tycks vara övergivet utan att vara genomfört. Det viktigaste är dock inte om detta styrsätt ska bevaras eller inte, men att ha ett styrsätt och att alla som arbetar med trafiksäkerhet och miljö vet vilket styrsätt som gäller.

Både på trafiksäkerhet och miljö har Vägverket valt att använda ”mjuka” verktningsmedel, dvs. verktningsmedel baserat på frivillighet, marknad och sociala normer. Om detta är tillräckligt, kan bara tiden visa.

Dock är det endast Regeringen och Riksdagen som kan ta upp de starka verktningsmedlen. Om de mjuka verktningsmedlen inte räcker till att nå trafiksäkerhets- och miljömålen, är utmaningen för Vägverket att få Riksdagen och Regeringen att vidtaga lagstiftning som underlag för nya och starkare verktningsmedel.

10. Litteratur

- Bjørnskau, T. 1993
Risiko i veitrafikken 1991/92. Oslo, Transportøkonomisk institutt
- Björnstig, U. 1999
Kunskapssammanställning til særskild trafiksäkerhetsplan. Möjliga åtgärder inom myndighets- och sektorsuppgiften. (Bilaga 1 til Särskild trafiksäkerhetsplan.) Vägverket
- Elvik, R. 1999
Improving Road Safety in Sweden. Draft report. Oslo, Transportøkonomisk institutt
- Elvik, R, Mysen, A B, Vaa, T. 1997
Trafikksikkerhetshåndbok. Oslo, Transportøkonomisk institutt
- Faugert, S, Dovelius, J, Johannesson, C, Kempinsky, P, Leden, L, Salusjärvi, M. 1998
Hur FUD-baserat är det nationella trafiksäkerhetsprogrammet (NTP)?
Stockholm. KFB-information 1998:3
- Hjorthol, R. Berge, G. 1997
Miljøbevissthet og valg av reise måte. Et pilotprosjekt om forholdet mellom miljøholdninger og dagliglivets reiser i to byområder. Oslo, Transportøkonomisk institutt. TØI rapport 350/97
- Kolbenstvedt, M., Silborn, H., Solheim, T. 1996
Miljøhåndboken – Trafikk og miljøtiltak i byer og tettsteder. Del 1. Oslo, Transportøkonomisk institutt
- Kolbenstvedt, M, Solheim, T, Amundsen, A H. (under arbete).
Miljøhåndbok. Oslo, Transportøkonomisk institutt
- Kommunikationsdepartementet. 1998
Transportpolitikk for en hållbar utvikling. Proposition 1997/98:56
- Kotter, J P. 1995
Leading Change: Why Transformation Efforts Fail. Harvard Business Review, March-April, pp. 59-67
- Lyles, Lighthizer, Drakopoulos, Woods. 1986
Efficacy of Jurisdiction-Wide Traffic control Device Upgrading. Transportation Research Record, 1068, 34-41
- Miljödepartementet. 1998
Svenska miljömål. Miljöpolitik for ett hållbart Sverige. Proposition 1997/98:145

- Svenska kommunförbundet. 1998
Lugna gatan! En planeringsprocess för säkrare, miljövänligare, trivsammare och vackrare tätortsgator. Stockholm
- Svenska kommunförbundet. 1999
Aktuellt om gator och trafik. Stockholm, 1999:24
- Trinca, G, Johnson, I, Campbell, B, Haight, F, Knight, P, Mackay, M, McLean, J, Petrucelli, E. 1988
Reducing Traffic Injury – A Global Challenge. Melbourne, Royal Australian College of Surgeons
- Vägverket, Rikspolisstyrelsen, Svenska Kommunförbundet. 1994
Nationellt trafiksäkerhetsprogram 1995-2000
- Vägverket. 1995
Särskild plan för miljö och trafiksäkerhet. Borlänge
- Vägverket. 1996
Vägverkets miljöprogram. Borlänge
- Vägverket. 1997
Konkretisering av Vägverkets miljöreformer. Notat av 1997-09-04
- Vägverket. 1998
Vägverkets miljökrav vid upphandling av entreprenader. Publikation 1998:105
- Vägverket. 1998
Årsredovisning 98. Publikation 1999: 33. Borlänge
- Vägverket. 1999
Miljörapport 98. Publikation 1999:34
- Vägverket. 1998
Trafiksäkerhetsrapport. 98. Publikation 1999:35. Borlänge
- Vägverket. 1999
"Bältespåminnanre visades i Tylösand". Pressmeddelande nr 39
- Vägverket. 1999
"Direktiv inför planering av verksamheten 1999-2001". 1998-06-23
- Vägverket. 1999
Trafiksäkerhet. Resultat från 1998 års enkätundersökning. Publikation 1999:52. Borlänge
- Vägverket. 1999
Åtgärdsanalys av miljöåtgärder inom vägtransportsektorn. Beräkning av miljöeffekter och kostnader år 2005, 2010 och 2020. Publikation 1999:97. (Trivector AB)
- Vägverket. 1999
Effektsamband – för delar av sektorsarbetet miljö. Arbetsmaterial sammanställt av Michael Björnbäck, 1999-06-16

Vägverket. 1999

En utvärdering av Vägverkets Särskilda plan för miljö och trafiksäkerhet. Miljöprogram och sektorsarbete inom miljöområdet. (Markör AB) Desember
Publikation 1999:7

Vägverket. 1999

Vägverkets miljöreformer 1998. Sammanställning av mätningar. Publikation
1999:76

Vägverket. 1999

"Vägverkets komplettering av budgetunderlaget inför åren 2000 – 2002". Brev
av 1999-06-22 til Näringsdepartementet

Andre bakgrunnsdokumenter

Berndtsson, A, Palm, L. 1999

Higher Fuel Taxes or Friendly Persuasion. How to influence the environmental thinking and behavoiour of car drivers. 2. KFB Research Conference, Lund 7.-8. juni 1999.

Grön Tillväxt AB. 1999

Förstudie – Effekter av sektorsarbete

Kågeson, P.1999

Miljökrav vid upphandling av bilar, taxi och busstrafik. En analys av utvecklingen i Stockholm, Göteborg och Malmö. Vägverket. Publikation
1999:83

Naturvårdsverket m fl. 1996

Åtgärder för att uppnå ett miljöanpassat transportsystem – MaTs rapport 4511,
1996

Trafikverken.1997

Trafikverkens Miljörapport 1997

Vägverket. 1998

Miljörapport 97. Publikation 1998:19

Vägverket. 1999

Fakta om vägverket, vägar och trafik 99. Publikation 1999:39

Vägverket. 1998

Vad hindrar oss att agera miljöbra? Publikation 1998:49

Vägverket.

Transporter – också en fråga om miljö och trafiksäkerhet

Vägverket. 1998

Vägverkets miljöinriktade FoU. Presentasjon av pågående och avslutade
projekt 1997-98.

Vägverket. 1998

Miljöenhetens FoU-plan 1998-2000

Vägverket Region Mälardalen. 1998

Miljöprogram för Mälardalen

Vägverket Region Norr. 1998

- *Miljöprogram i Region Norr*. Publikation 1998:56

- *Miljösituation och miljömål relaterad till vägtransportdektorn i Norrbottens- och Västerbottens län*. Publikation 1998:57

Vägverket Region Skåne. 1996

Miljöprogram

Vägverket Region Stockholm. 1998

Miljöprogram

Vägverket Region Sydöst.

Regionalt miljöprogram för vägtransportsektorn Steg 1: Tillståndsbeskrivning – miljö. August 1998

Regionalt miljöprogram för vägtransportsektorn Steg 2: Mål och strategier. Juni 1998.

Regionalt miljöprogram för vägtransportsektorn Steg 3: Handlingsprogram. Februari 1999.

Vägverket Region Väst. 1997

Västsverige – Miljösituation och miljömål relaterade till transportsektore.

Strategi för ett miljöanpassat transportsystem i Västsverige. 1998

VBB/VIAK. 1999

Förslag till prioriterade trafikmiljöåtgärder för Stockholm

Dokumentet framgår av litteratur listan.

Bilaga 2

TAS 09.08.99 - O-2531 TSMiljøreform

Intervjuguide - Trafikksikkerhet

Dato. _____

Navn: _____

Organisasjon: _____

Posisjon: _____

1.1 Trafikkskadene er ikke redusert så mye som ventet. Hva er grunnen til dette ?

1.2 Er de gjennomførte tiltakene de rette for å redusere trafikkskadene raskt?

1.2.1 Hvilke andre tiltak kunne vært gjennomført for å redusere trafikkskadene

1.3 Har det tatt for lang tid å komme i gang?

1.3.1 Hvorfor?

1.4 Trafikksikkerhetsarbeidet i Vägverket er i stor grad delegert til regionene. Har det vært en fordel eller en ulempe (nackdel) for gjennomføringen?

1.4.1 Hvorfor?

1.4.2 (Dersom delegering til regionene oppfattes som et problem)

Hva kan gjøres med dette, dvs. med lokale beslutninger?

1.5 En del tiltak er gjennomført i samarbeidet med Svenska Kommunförbundet, mens det kan synes å ha gått langsommere med gjennomføring av tiltak som Vägverket er ansvarlig for. Er det et paradoks at samarbeidet er bedre med kommunene enn mellom avdelinger i Vägverket?

1.5.1 Er det ulike meninger om 0-visjonen og trafiksikkerhet innen Vägverket?

1.5.2 Er det spesielle avdelinger eller regioner som skiller seg ut positivt eller negativt?

1.5.3 Er det spesielle deler av 0-visjonen eller spesielle tiltak som er vanskeligere å akseptere?

1.5.4 Hvilken betydning har dette for gjennomføring av TS-tiltak?

1.5.5 Hva kan gjøres med dette?

1.6 Fins det motstand mot 0-visjonen på andre hold i Sverige?

1.6.1 (Hvis ja) Hvilke?

1.6.2 Hva kommer denne motstanden av etter din mening?

1.7 Det langsiktige målet for 0-visjonen er "Att ingen skall dödas eller skadas allvarligt till följd av trafikolyckor. Vägtransportsystemets utformning och funktion skall anpassas till de krav som följer av detta". Er du enig i dette målet?

1.8.1 Kan målet 400 drepte i 2000 nås?

1.8.2 Hva med mer langsiktige mål – kan de nås?

1.8.3 Er det mulig/realistisk å nå 0-visjonens mål innen overskuelig framtid?

1.9.1 Er det konflikt mellom TS og andre mål for Vägverket – tilgjengelighet, framkommelighet, komfort, miljø?

1.9.2 (hvis ja) Hvilken eller hvilke konflikter er dette?

1.9.3 (hvis nei) Hva med forholdet mellom økt veitrafikk på den ene siden og sikkerhet og miljø på den andre?

1.10.1 10-11 reformmål er skissert i 0-visjonen. Er dette de viktigste reformmål for å redusere trafikkskadene?

1.10.2 Kunne det vært andre eller flere reformmål?

1.10.3 Er de riktige tiltakene valgt for å nå reformmålene?

1.10.4 Innen "sektorsuppgiften" er en vesentlig andel av de åtgjerdene som beskrives i Trafiksäkerhetsrapport –98 langsiktige åtgjerder som har mer

indirekte effekt på ulykker og skader, slik som forsøksvirksomhet og grunnlag for fysiske forandringer av trafikkmiljøet. Hvorfor er det først og fremst langsiktige, indirekte åtgjerder som er gjennomført?

1.10.5 Innen "statlig vägghållning" er de beskrevne åtgjerdene mer konkrete, som nybygde veier, gang- og sykkelveger osv. Er dette tiltak for å øke sikkerheten eller for å bedre framkommeligheten?

1.10.6 Er disse tiltakene gjennomført på grunn av 0-visjonen eller ville de blitt gjennomført uansett?

1.10.7 I PM av 1999-04-09 "11 punkter för ökad trafiksäkerhet" beskriver Näringsdepartementet 11 punkter hvorav bare ett (säkrare trafik i tätort) er det samme som de 11 reformmålene. Betyr dette at de 11 reformmålene er oppgitt eller at både 11 reformmål og 11 "punkter för ökad trafiksäkerhet" gjelder som svensk trafiksikkerhetspolitikk?

1.11 Hvilke parter må anstrenge seg mer for å gjøre bedre innsats for trafiksikkerheten?

- Politiet?*
- Kommunförbundet?*
- Kommunene?*
- NTF?*
- Forskningen?*
- Trafikantene*
- Andre?*

Til ansatte i Vägverket:

1.12.1 I Trafiksäkerhetsrapport –96 og –97 er åtgjerder beskrevet under hvert reformmål. Dette er ikke gjort i Trafiksäkerhetsrapport –98. Betyr dette at tankegangen om sammenheng mellom åtgjerder og reformmål ikke gjelder lenger?

1.13 I Särskild Trafiksäkerhetsplan pekas på att det finns flera förutsättningar för att genomföra trafiksäkerhetsåtgärder, såsom

- ekonomiska anslag,*
- acceptans i befolkningen,*
- internationellt samarbete.*

En ytterligere förutsättning som dock inte nämns i dokumenten) är acceptans eller entusiasm inom den eller de institutioner som skall genomföra åtgärderna.

- 1.13.1. *I vilken utsträckning har dessa förutsättningar varit närvarande, alltså har tillräckliga ekonomiska anslag funnits för trafiksäkerhetsåtgärder?*
- 1.13.2 *I vilken grad accepterar svenska folket olika åtgärder?*
- 1.13.3 *I vilken grad accepterar internationella organen olika åtgärder?*
- 1.13.4. *I vilken grad finns acceptans eller entusiasm inom Vägverkets olika avdelningar och regioner samt inom andra behöriga för 0-visionen och tillknutna åtgärder?*
- 1.13.5 *Fins det etter din oppfatning andre viktige forutsetninger for gjennomføring av trafikksikkerhetstiltak?*
- 1.13.6 *I så fall – hvilke er dette?*
- 1.14 *Varför är reformmålen uppnådda i så liten grad?*
- 1.15 *Har du andre kommentarer til 0-visjonen eller trafikksikkerhetsarbeidet i Sverige?*

Samtaleguide – miljø

Navn: _____

Tilhørighet: _____

1. Hva er IOs **oppgaver** i forhold til miljøsatsningen i vägverket
Internt / eksternt
2. Hvor godt kjenner IO bakgrunnen for VVreformene og når de ble vedtatt ?
Har IO klart for seg hva reformene går ut på? Kjenner IO reformenes innhold (i detalj)?
3. Hvem utarbeidet grunnlaget for beslutningene / i hvilken sammenheng ble det besluttet?
4. Er det angitt noe sted hva slags tiltak reformene forutsetter gjennomført?
5. Er det ulike tiltak som kan/bør knyttes til de enkelte reformene?
6. Hvordan er arbeidet med reformene organisert ?
7. Hvilke nettverk benyttes i kunnskapsoppbyggingen?
8. Hvilke nettverk benyttes i formidlingen av kunnskap (evt mottak av kunnskap)?
9. Hva slags rapporteringssystem er etablert ? (fra underordnet / til overordnet instans)
10. Hva betyr disse reformene / tiltakene for IOs prioriteringer i det daglige arbeidet?

11. Hvis IO sto helt fritt: ville det da blitt benyttet andre tiltak enn de som er brukt til nå?
Ville IO prioritert annerledes?
Ville IO satt opp andre mål?
12. Er ansvarsforholdene klart etablert innenfor IOs egen organisasjon?
13. Hvordan er egentlig ansvarsdelingen mellom sentrale myndigheter /regionale myndigheter og/eller lokale myndigheter?
14. Hva slags samarbeidsformer er etablert internt og eksternt i forhold til egen organisasjon / administrasjon?
15. Hvilke andre aktører samarbeider IOs organisasjon med?
(Evt hvilke aktører kan / skal IOs organisasjon instruere?)
16. Hvilke andre aktører finnes - som man evt burde samarbeidet med?
17. Hvilke virkemidler anses å være de mest effektive?
18. Brukes disse? Eventuelt: Hvorfor ikke?
19. Blir miljøhensynene prioritert hvis (når) det finnes målkonflikter?
20. Føler IO at virksomheten er satt under et politisk press?
Føler IO at virksomheten er satt under et press fra en opinion?
(Ville det ha skjedd noe uten en opinion?)
Er det lobbygrupper / interessegrupperinger som bidrar aktivt til å gjøre arbeidet vanskelig?
21. Kan det registreres stor grad av entusiasme for oppfølgingen av reformene i ulike organisasjoner?
22. I hvilken grad bør innsatsen tilpasses lokale forhold eller ulik forutsetninger i ulike deler av landet?
(Har det egentlig noen hensikt å bruke store ressurser på miljøtiltak utenfor storbyene? Kanskje det er lettest å gjøre noe der?)

23. Hvor stor betydning har tidsaspektet? Er det lettere å ta opp virkemidler som bare får betydning på lang sikt enn de mer synlige og kanskje mer vanskelige tiltakene som gir umiddelbare resultater?
24. Er det spesielle miljøhensyn som prioriteres?
Luftforurensning? Helseeffekter? Støy/buller? Kretsløppsanpassning? Natur- og kulturmiljø? Annet?
- Vägverket spesielt:
25. Hvor bør egentlig ansvaret for å håndtere trafikkens miljøansvar ligge etter IOs oppfatning?
26. Hvilke andre parter kan / bør anstrenge seg mer?
27. Hva slags eierskap / delansvar føler IO at vägverket har fått (evt påtatt seg)?
Er det klart hvorfor vägverket er en aktør: har ansvar for trafikken eller har tilgang til virkemidlene ?
28. Har vägverket tilgang til de nødvendige virkemidler?
29. Gir regelverket / lovverket de muligheter som trengs?
30. Hva er konkret blitt gjort innenfor IOs område (sektor, administrasjon)?
31. Hvor stor grad av selvstendighet har de regionale delene av vägverket?
32. Hva slags samarbeid har man med kommunene, interesseorganisasjoner, mv ?
33. Provoserende: Er miljøfolk akseptert innenfor de tradisjonelt mer "vegtrafikktekniske" delene av vägverkets organisasjon ?
34. Provoserende: Føler man eventuelt at ansvaret delegeres nedover i systemet (ansvarsfraskrivelse? Eller fordi det anses å være riktig?
35. Provoserende: Kan det tenkes at vägverket ønsker mer trafikk for å kunne rettferdiggjøre å opprettholde (evt øke) sin andel av de samlede bevilgninger til transport

36. Provoserende: Ville man satset på miljøtiltak i vägverket uten at det fantes politiske vedtak som grunnlag?

37. Provoserende: Er det lettere å ta opp miljøspørsmål knyttet til interne driftsforhold i verket (papirbruk, energi, ansattes tjenestereiser, mv) enn de som er mer åpenbare for publikum?

38. Provoserende: Er det egentlig noe annet enn sterkt redusert bilbruk som kan gi de ønskete resultater? Hvorfor er dette uinteressant for vägverket?