



Statens vegvesen
Vegdirektoratet

NTP 2006–2015

**Grunnlag for forslag til miljøprofil
Statens vegvesen**

Oppdatert per 16.04.02 12:48

:\Misa\ntp2006-2015\Miljøprofil

Forord

Dette dokumentet er et grunnlag for forslag til miljøprofil i NTP 2006–2015 for Statens vegvesen. Ambisjonen bak forslaget er at det skal være et *realiserbart* forslag til hvordan Statens vegvesen kan bidra til å dreie transportpolitikken i mer bærekraftig retning, sett i forhold til hva en videreføring av NTP 2002–2011 innebærer.

Forslaget er utarbeidet av Miljøkontoret ved Miljø- og samfunnsavdelingen på oppdrag fra ledelsen i Vegdirektoratet, som en del av forberedelsen til NTP 2006–2015.

I det videre planarbeidet vil disse forslagene bli avveid mot andre mål og hensyn i transportpolitikken.

Forslagene har som mål å bidra til en mer bærekraftig vegtransport både på kort og på lang sikt.

I første kapittel oppsummeres de viktigste satsingsområdene. I kapittel 2 beskrives virkninger og kostnader. I kapittel 3 beskrives sektoransvaret, mens kapittel 4 og 5 gir en nærmere beskrivelse og begrunnelse for prioriteringen av tiltak og virkemidler.

Som vedlegg følger en nærmere omtale av miljøvisjonen og nasjonale miljømål.

Etatens sektoransvar når det gjelder kollektivtransporten omtales grundigere i andre dokumenter, blant annet i den kommende stortingsmeldingen om kollektivtransport. Tilrettelegging for økt bruk av sykkel er nærmere omtalt i et eget dokument i denne fasen av NTP-arbeidet.

Per Morten Lund
Avdelingsdirektør

Innhold

FORORD.....	2
1 EN MER BÆREKRAFTIG VEGSEKTOR – GRUNNLAG FOR FORSLAG TIL MILJØPROFIL	4
1.1 MILJØVISJONER.....	4
1.2 PRIORITERING AV TILTAK OG VIRKEMIDLER.....	5
1.2.1 <i>Prinsipper for prioritering</i>	5
1.2.2 <i>Miljøvennlig og trafikksikker utvikling av byer og tettsteder prioriteres</i>	6
1.2.3 <i>Tiltak mot støy og ivaretagelse av landskapsverdier utenfor tettbygde strøk</i>	7
1.2.4 <i>Overgang til mer miljøvennlige kjøretøyer og energibærere prioriteres</i>	8
2 HVA KAN VI OPPNÅ DERSOM FORSLAGENE TIL MILJØPROFIL GJENNOMFØRES?.....	9
3 SEKTORANSVARET MÅ TYDELIGGJØRES.....	11
4 MER OM FORSLAGENE.....	14
4.1 FORSLAG TIL SATSING I BYER OG TETTSTEDER	14
4.1.1 <i>Planlegging og investeringer i byer og tettsteder</i>	14
4.1.2 <i>Lavere fart for å bedre miljøet og trafikksikkerheten</i>	17
4.1.3 <i>Støy og luftforurensning i byer og tettsteder</i>	17
4.1.4 <i>Grøntanlegg i byer og tettsteder</i>	21
4.1.5 <i>Anlegg, drift og vedlikehold i byer og tettsteder</i>	21
4.2 FORSLAG TIL SATSING UTENFOR BYER OG TETTSTEDER.....	22
4.2.1 <i>Planlegging og investeringer</i>	22
4.2.2 <i>Miljøvennlig drift og vedlikehold utenfor byer og tettsteder</i>	23
4.3 AVFALL OG KJEMIKALIER.....	24
5 ALTERNATIVE ENERGIBÆRERE – HVORDAN BØR STATENS VEGVESEN BIDRA?.....	26
VEDLEGG 1: MILJØVISJONENE OG NASJONALE MILJØMÅL (STATUS OG UTVIKLINGSTREKK).....	29
1.0 MILJØVISJONER – NOE Å STREKKE SEG MOT	29
1.1 BIOLOGISK MANGFOLD – NATURMILJØ.....	30
1.2 KULTURMINNER OG KULTURMILJØER.....	32
1.3 KLIMAGASSER, LOKAL LUFTFORURENSNING OG STØY	33

1 En mer bærekraftig vegsektor – grunnlag for forslag til miljøprofil

1.1 Miljøvisjoner

Vegtrafikken er i dag basert på fossile drivstoffer og er svært arealkrevende. De største miljøutfordringene for vegsektoren gjelder utslipp av klimagassen CO₂, lokal luftforurensning i form av svevestøv, utslipp av NO₂, støy fra vegtrafikken, nedbygging av arealer og forringelse av viktige natur- og kulturmiljøer. Dagens transportmønster er, på lik linje med vår levemåte for øvrig, ikke bærekraftig. En omlegging i mer bærekraftig retning er et langsiktig og krevende arbeid. Flere viktige virkemidler ligger utenfor Statens vegvesens ansvarsområde, og her må vegvesenet samarbeide med andre. En god del kan imidlertid gjøres innenfor vegsektoren. Etaten har et sektoransvar for miljøvirkningene av vegene og vegtrafikken.

Forslagene i dette dokumentet bygger på kortsiktige delmål og langsiktige visjoner for virksomheten. I denne sammenhengen har vi valgt å kalle de langsiktige visjonene for *miljøvisjoner* – som er noe vi ønsker å strekke oss mot. Forslaget til miljøvisjoner er inspirert av nullvisjonen for trafiksikkerhet, som er vegsektorens visjon når det gjelder dødsfall og alvorlige helseskader forårsaket av trafikkulykker. Det er logisk å ha en tilsvarende visjon også for alvorlige helseskader eller alvorlige skader på menneskers livsmiljø forårsaket av miljøbelastninger.

Forslag til Miljøvisjoner :

Som følge av etatens virksomhet, veger eller vegtrafikk skal:

- ingen mennesker dør eller bli kronisk syke
- ingen utrydningstruede arter dør ut eller skadet vesentlig
- ingen viktige områder eller funksjoner i naturen bli ødelagt eller skadet vesentlig
- ingen kulturminner eller kulturmiljø av stor verdi bli ødelagt eller skadet vesentlig

En miljøvisjon gir ikke like klare signaler for innretningen av arbeidet som nullvisjonen for trafiksikkerhet, fordi miljøvisjonene omfatter både menneskene i seg selv og miljøverdier som er viktig for vår helse og trivsel. Visjonen omfatter derfor både menneskene og natur- og kulturmiljøet, og det kan være konflikt mellom de ulike strekpunktene. Vi mener imidlertid at det vil være feil å prioritere mellom de ulike målene i miljøvisjonen. Den skal sees som uttrykk for et helhetssyn på menneskers livsmiljø og et ønske om bærekraftig utvikling, som er et viktig for transportsektoren. Det er imidlertid behov for å ytterligere konkretisere hva miljøvisjonen vil bety for transportsektorens virksomhet når det gjelder arbeidsmåte, virkemidler og tiltak, samt å klarlegge målkonflikter med nullvisjonen for trafiksikkerhet og andre samfunns mål. Med bakgrunn i den langsiktige miljøvisjonen er det mulig å legge opp en mer helhetlig og langsiktig strategi som omfatter tiltak på flere nivå og fagfelt samtidig. Transportetatene vil arbeide videre med dette det kommende året.

De kortsiktige delmålene må være identiske med de vedtatte nasjonale målene innenfor hvert av de tre resultatområdene for miljø som er pekt ut som de viktigste for vegsektoren. Disse resultatområdene er:

- vern om og bruk av biologisk mangfold
- kulturminner og kulturmiljøer
- klimaendringer, lokal luftforurensning og støy

1.2 Prioritering av tiltak og virkemidler

1.2.1 Prinsipper for prioritering

Disse punktene er viktige ved prioritering av tiltak som er foreslått:

- Tiltak som påvirker arealbruk og transportsystemer prioriteres innenfor rammen av de virkemidlene vegsektoren rår over.
- Kostnadseffektive virkemidler som gir positive synergieffekter mellom trafiksikkerhet, miljø og økt fysisk aktivitet, prioriteres. De gir til sammen en stor, positiv helseeffekt.
- Tiltak rettet mot kilden for problemene, for eksempel motor, bildekk og vegdekker, og andre tiltak som bidrar til en større grad av bærekraft på lang sikt, bør prioriteres selv om den kortsiktige virkningen ikke er så stor.
- Reparasjoner og forbedringer langs vegene prioriteres.

Vi vet mye om hva som skal til for å oppnå en mer bærekraftig transport. Det er på tide å bruke mer av denne kunnskapen, jf. undertittelen på EUs hvitbok om transportpolitikken: *time to decide*¹.

For at sektoren skal strekke seg mot de langsiktige miljøvisjonene og bidra til at de nasjonale, mer kortsiktige miljømålene kan oppnås, må veksten i vegtrafikken dempes kraftig og fordelingen mellom transportmidlene endres. Dette må skje ved at mer av godstransporten blir overført fra veg til bane og sjø, og ved at mer av personbiltransporten blir overført til kollektivtransport, gange og bruk av sykkel.

Med de virkemidlene vegsektoren rår over, er mulighetene størst når det gjelder å påvirke trafikkveksten og fordelingen av transportmidler i byer og tettsteder. Det er også i disse områdene vi ser en opphopning av veg- og trafikkrelaterte miljøproblemer. Byene og tettstedene er viktige når man vil strekke seg mot miljøvisjonene med tanke på folks helse, for over halvparten av befolkningen bor i slike områder. Mindre luftforurensning og støy, og trygge og trivelige omgivelser som innbyr til sykling, gange og utendørs lek, er viktig. Samtidig er byområdene verdifulle kulturmiljøer. Det er viktig at nye anlegg tar hensyn til dette og har en god arkitektonisk kvalitet. Bruken av arealer til transportformål må begrenses. Den andelen av arealet som benyttes til transportformål, er i en del norske byer og tettsteder i dag på ca. 25 %.

¹EUs hvitbok om transportpolitikken, *European transport policy for 2010: time to decide*, beskriver en lignende tilnæringsmåte til transportpolitikken i EU for å bringe den over i mer bærekraftig retning, men uten at den totale mobiliteten dermed blir redusert.

Utenfor byer og tettsteder må innsatsen i vegsektoren rettes mot å ta vare på viktige landskapsverdier, å redusere belastningene i viktige natur- og kulturmiljøer, å legge til rette for gående og syklende og å redusere støyen fra vegtrafikken.

Det er viktig å videreføre arbeidet med å integrere hensyn til landskapsverdier, støy og luftforurensning i forbindelse med nybygging, mindre utbedringer, drift og vedlikehold. Etatens interne virksomhet skal følges opp gjennom Miljøstyringssystemet, der man blant annet skal legge vekt på miljøhensyn i etatens rolle som byggherre og bestiller. Miljøstyring setter ledelsen i stand til å følge opp og dokumentere innsatsen innenfor utvalgte temaer som har med miljøet å gjøre.

1.2.2 Miljøvennlig og trafikksikker utvikling av byer og tettsteder prioriteres

I byer og tettsteder satses det på tre hovedstrategier:

- 1 Veksten i personbiltransporten må dempes kraftig.
- 2 Overgang til mer miljøvennlige transportmidler bør fremmes.
- 3 Gjenværende vegtrafikk bør avvikles på en mer skånsom måte.

Nedenfor er de mest aktuelle tiltakene i de tre strategiene omtalt.

1 Veksten i personbiltransporten må dempes kraftig i de største byområdene.

For å få dempet veksten i personbiltransporten i de største byområdene, må man

- prioritere kollektivtransport, sykkeltrafikk og gange framfor vegprosjekter som gir større vegkapasitet for personbiltransport
- arbeide for å få til foretting ved kollektivknutepunkter og i kollektivkorridorer, blant annet gjennom behandlingen av kommunale planer
- oppnå bedre utnyttelse av den eksisterende vegkapasiteten, blant annet ved å prioritere kollektivtrafikk framfor personbiltrafikk på det eksisterende vegnettet og legge forholdene bedre til rette for bruk av sykkel

2 Overgang til mer miljøvennlige transportmidler bør fremmes.

Dette gjøres ved

- å øke satsingen på kollektivtransport i forbindelse med planlegging og investeringer, for dermed å gi et bedre tilbud til trafikantene. Investeringene bør økes med om lag 200 mill. kr i snitt per år, men med mest penger i slutten av perioden (sett i forhold til perioden 2002–2005).
- å øke innsatsen når det gjelder å legge forholdene til rette for gående og syklende i alle byer og tettsteder med over 5000 innbyggere. Det bør gjøres ved å øke takten i investeringene til sammenhengende nett for sykkel. Investeringene bør økes fra 400 til 700 mill. kr per år.
- å øke innsatsen for å heve kompetansen når det gjelder miljø, kollektivtransport, sykkeltransport og gange
- å være pådriver for å få til restriksjoner på personbiltrafikken i de største byene. Aktuelle tiltak er for eksempel vegprising, tidsdifferensierte bomsatser og restriktiv parkeringspolitikk.

- å være pådriver når det gjelder myke tiltak rettet mot trafikanter og arbeidsgivere. Hensikten med disse tiltakene må være å fremme mer miljøvennlig transport, for eksempel ved bildeling, miljøvennlig reisepolicy i bedrifter osv.
- å utvikle metoder for å kunne vurdere langsiktige konsekvenser når det gjelder miljø og trafikksikkerhet i byer og tettsteder (lokale og regionale transportmodeller knyttet opp til GIS)

3 Gjenstående vegtrafikk bør avvikles på en mer skånsom måte.

Dette gjøres ved:

- å gjennomføre alle fysiske tiltak med høy arkitektonisk kvalitet og legge vekt på å redusere vegenes og trafikkenes barrierenvirkning med hensyn til sosialt liv og fysisk aktivitet
- å redusere farten, for eksempel ved mer utstrakt bruk av fartsgrenser på 30, 40 og 60 km/t i gater i byer og tettsteder i stedet for 50, 70 og 80 km/t. Fysiske tiltak vil ofte være nødvendige for å få farten ned.
- å gjøre mer bruk av støysvake vegdekker
- å utvikle vegdekker som avgir mindre støv
- å gjeninnføre tilskudd til tiltak mot støv for de mest belastede boligene langs riksvegnettet – tilskuddene bør økes med om lag 100 mill. kr per år
- å være pådriver for å oppnå at mer enn 80 % av kjøretøyene i de største byområdene kjører piggfritt
- å øke utbedringstakten når det gjelder veger med miljøproblemer i byer og tettsteder. Innfartsårer og sentrumsgater bør utbedres. Innsatsen bør økes bli økt med om lag 100 mill. kr per år.
- å følge opp Nasjonal verneplan for veier, bruer og vegrelaterte kulturminner gjennom formell sikring og ivaretagelse av anlegg
- å øke midlene til tiltak som gjelder drift og vedlikehold med god miljøvirkning med om lag 100 mill. kr per år
- å øke innsatsen til kartlegging og utbedring av belastninger på natur- og kulturmiljøer langs det eksisterende vegnettet
- å utvikle vegnormalene med hensyn til spesielle utfordringer i byene
- å utvikle et grunnlag for planlegging og prioritering i forbindelse med alle tiltak langs vegnettet, der hensyn til trafikksikkerhet, miljø, sykling, gange og kollektivtransport inngår som en integrert del
- å integrere miljø- og trafikksikkerhetshensyn når etaten kjøper varer og tjenester

1.2.3 Tiltak mot støv og ivaretagelse av landskapsverdier utenfor tettbygde strøk

Disse tiltakene prioriteres:

- En videreføring av arbeidet med å integrere hensyn til landskapsverdier ved nybygging, ved mindre utbedringer og i forbindelse med drift og vedlikehold
- Mer fleksibel bruk av vegnormalene i sårbare landskap, uten at det går på bekostning av trafikksikkerheten

- Å utvikle et grunnlag for planlegging og prioritering når det gjelder alle tiltak langs vegnettet, der hensyn til trafiksikkerhet, miljø, sykling, gange og kollektivtransport inngår som en integrert del
- Å utvikle prosedyrer for vurdering og gjennomføring av salting der man i større grad tar hensyn til sårbare biotoper, drikkevann o.a.
- Å utvikle rutiner for bedre å kunne ivareta artsrike vegkanter og hindre oppdeling av dyrs leveområder i forbindelse med bygging og drift av veganlegg
- Å gjennomføre reparasjoner for å rette opp skader på viktige natur- og kulturmiljøer
- Å følge opp den nasjonale verneplanen for veger og bruer og vegrelaterte kulturminner ved å sikre og ta vare på anleggene
- Å gjeninnføre tilskudd til tiltak mot støy for de mest belastede boligområdene langs det eksisterende vegnettet

1.2.4 Overgang til mer miljøvennlige kjøretøyer og energibærere prioriteres

Statens vegvesen bør ut fra sitt sektoransvar for miljø:

- ta initiativ til en bred debatt om alternative drivstoffer og eventuelt lede utredningsarbeid i denne forbindelse
- utrede virkemidler for å lette overgangen til mer miljøvennlige drivstoffer
- øke den interne kunnskapen om mer miljøvennlige kjøretøyer og drivstoffer
- utrede konsekvensene for vegnettet når det for eksempel gjelder å bedre sikkerheten i tunneler
- være pådriver for innføring av mer miljøvennlige drivstoffer og kjøretøyer

2 Hva kan vi oppnå dersom forslagene til miljøprofil gjennomføres?

Det er svært vanskelig å gi gode anslag for kostnader på dette stadiet av transportplanarbeidet. Grove foreløpige anslag tilsier at tiltakene i kapittel 1 kan koste mellom 500 og 1000 mill. kr per år utover det som er satt av til de samme satsingsområdene per år i vegvesenets handlingsprogram for 2002–2005. Dette innebærer en omdisponering av ca. 5–9 % av den antatte totalrammen i perioden (uten bompenger). Tiltak for kollektivtrafikk og syklist utgjør over halvparten av beløpet. I tillegg kommer en økt innsats når det gjelder drift og vedlikehold og opprustning av eksisterende riksveger for å oppnå redusert støynivå og ta vare på landskapsverdier.

Forslagene er rettet inn mot miljøvisjonene og de nasjonale målene for *vern og bruk av biologisk mangfold, kulturminner og kulturmiljø* og *klimaendringer, lokal luftforurensning og støy*. Det vil være en stor og viktig gevinst for miljøet dersom de nasjonale målene for støy og lokal luftforurensning nås i perioden. Målene er presentert i Vedlegg 1. I tillegg oppnås det en forbedring i forhold til alle de andre nasjonale målene knyttet til miljøet. Totalt gir forslagen i dette dokumentet et kraftig puff i retning av en mer bærekraftig virksomhet i vegsektoren og i retning av å nå miljøvisjonene både på kort og på lang sikt. Det legges også til rette for et transportsystem som er mer robust enn dagens når det gjelder tilgang på energi til transportformål.

Satsing på kollektivtransport, tilrettelegging for gående og syklende gir bedre framkommelighet for disse trafikantgruppene. Den delen av befolkningen som har dårligst tilgang på bil vil få bedre framkommelighet d.v.s. barn, unge, eldre og kvinner.

I byer og tettsteder kan vi med de foreslåtte tiltakene komme et vesentlig skritt nærmere miljøvisjonene.

Vi vil oppnå bedre trivsel og helse og færre døde og alvorlig syke ved at

- ingen blir utsatt for lokal luftforurensning som overskrider nasjonale mål og EU-direktiver
- antallet personer utsatt for mer enn 40 dBA inne i boligen nærmer seg null
- den generelle støyplagen vil være noe nedsatt (vi bidrar som forutsatt til det nasjonale målet for støy, men det er usikkert om målet nås)
- forholdene ligger bedre fysisk til rette for gående og syklende
- en del gater og veger er blitt triveligere
- god estetisk kvalitet i de fysiske tiltakene bygger opp under folks trivsel og dermed helse (sykehuspasienter med utsikt til trær blir for eksempel fortere friske enn pasienter uten slik utsikt)
- fordelingen på de ulike transportmidlene i byområdene vil være endret til fordel for kollektivtrafikk, gangtrafikk og bruk av sykkel, noe som gir mindre forurensende utslipp. Totalt vil strekpunktene ovenfor bidra til mer fysisk aktivitet og bedre trivsel. Dette gjelder for alle, men er særlig for viktig for eldre og barn.

Vi vil oppnå færre skader på og ødeleggelser av viktige kulturminner, dyre- og plantearter og viktige naturområder ved at:

- det blir færre inngrep i viktige kultur- og naturmiljøer på grunn av tettere utbygging, redusert takt i byggingen av nye veger og ved at en del gamle skader blir reparert
- den nasjonale verneplanen for veger, bruer og vegrelaterte kulturminner følges opp gjennom formell sikring og ivaretagelse av de utvalgte objektene
- gater og veger i by- og tettstedsområder opprustes og tilpasses bedre til kulturmiljøet
- fordelingen på de ulike transportmidlene i byområdene blir endret til fordel for kollektivtrafikk, gangtrafikk og bruk av sykkel, noe som fører til mindre arealforbruk til transportformål enn personbiltransport
- artsrike vegkanter og strandområder langs sårbare vann og vassdrag blir bedre ivarettatt, og ved at man får redusert de negative konsekvensene av oppdeling av leveområder for viktige dyrearter

Klimaendringer kan på sikt gjøre det vanskelig å nå miljøvisjonene. Det *nasjonale målet for utslipp av CO₂*, som er identisk med kravet nedfelt i Kyoto-avtalen, er således viktig når det gjelder muligheten til å nå alle miljøvisjonene. Veksten i CO₂-utslippene dempes noe gjennom tiltak i de største byområdene som påvirker fordelingen mellom de ulike transportmidlene og gjennom tiltak rettet mot trafikantene. På sikt vil endret arealbruk også kunne bidra positivt. Hvor fort overgangen til mer miljøvennlige drivstoffer og kjøretøyer skjer, er også viktig for hvor raskt veksten i CO₂-utslippene fra sektoren kan dempes. I dag ser det imidlertid ut til at kravene satt i Kyoto-avtalen må nås gjennom tiltak i andre sektorer.

Det nasjonale målet for støy er at støyplagen (uttrykt ved en støyplageindeks²) skal være redusert med 25 % i 2010 i forhold til i 1999. Vegtrafikken er hovedkilden til støyplagene. Dersom Statens vegvesen satser som beskrevet over, med støysvake vegdekker, redusert fart osv., og med økt forskningsinnsats, vil vegsektoren kunne innfri den delen av det oppsatte målet som er forutsatt å komme fra denne sektoren. Det er imidlertid usikkert om det nasjonale målet kan nås, for det er nemlig forutsatt at en vesentlig del av måloppnåelsen skal komme gjennom strengere krav til kjøretøyer og gjennom tiltak som gjelder kjøretøyer, motorer og bildekk, både på EU-nivå og nasjonalt. Dersom målet skal nås, må innsatsen på disse områdene forsterkes vesentlig i tiden fram mot 2010. Det nasjonale målet er i første rekke rettet mot det generelle støynivået utendørs, ikke støynivået inne i boliger. Tiltak for å støyisolere fasader vil derfor i liten eller ingen grad påvirke måloppnåelsen.

De nasjonale målene for lokal luftforurensning (jf. kap. 4 og vedlegget, der disse målene er beskrevet) kan trolig nås med den pakken av tiltak som er skissert i kapittel 4. Det vil være opp til hvert enkelt byområde å dosere de ulike virkemidlene ut fra lokale forhold og prioriteringer.

Satsingen vil gi viktige bidrag når det gjelder å nå de nasjonale målene for *vern og bruk av biologisk mangfold* og for *kulturminner og kulturmiljø* (jf. pkt. 1.1 og 1.2 i vedlegget, der disse målene er beskrevet). Disse målene er ikke så lette å operasjonalisere som de øvrige, men en innsats her vil føre til store forbedringer, ettersom vegsektoren er en viktig kilde til mange av problemene på disse områdene.

² Plagegrad fra 0 til 10 hos en gjennomsnittsperson multiplisert med antallet personer ved hvert støynivå

3. Sektoransvaret må tydeliggjøres

Innledning

Det er behov for å tydeliggjøre det ansvaret Statens vegvesen har på miljøområdet, blant annet for å kunne gjennomføre den miljøprofilen som foreslås i dette dokumentet. Det gjelder både i forhold til arbeidsoppgaver som vi allerede utfører, og for å kunne gå inn med større tyngde på områder som hittil ikke har vært prioritert. En slik tydeliggjøring er også klargjørende i seg selv, og kan lette vegvesenets samhandling både med publikum og med andre offentlige og private aktører.

Sektoransvaret er beskrevet i St.meld. nr. 58 (1996-97) "Miljøpolitikk for en bærekraftig utvikling", St.meld. nr. 30 (2000-2001) "Langtidsprogrammet 2002–2005" og St.meld. nr. 24 (2000-2001) "Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand". Regjeringens miljøvernpolitikk bygger på den forutsetningen at alle aktører i de ulike sektorene av samfunnet har et selvstendig ansvar for å legge miljøsyn til grunn for sin virksomhet. Dette ansvaret er blitt beskrevet som sektoransvaret.

Miljøvernpolitikken legger til grunn at miljøvernmyndighetenes ansvar omfatter

- å samordne regjeringens arbeid med å fastsette de nasjonale og sektorvise miljøvernpolitiske målene
- å lede det tverrsektorielle analysearbeidet for hver enkelt miljøutfordring
- å sørge for at det etableres et system for innsamling, strukturering og formidling av informasjon knyttet til utviklingen i miljøtilstanden, bruken av virkemidler og gjennomførte miljøtiltak

Sektormyndighetenes ansvar omfatter

- å ha oversikt over hvordan aktiviteten i sektoren påvirker miljøet
- å gjennomføre de tiltakene innenfor sitt eget ansvarsområde som er nødvendige for at målene i miljøvernpolitikken skal nås
- å rapportere om miljøutviklingen i sektoren og om effekter av og kostnader ved bruken av virkemidler og ved gjennomføring av miljøtiltakene

Innføringen av et sektorovergripende resultatoppfølgingssystem (RDS) og sektorvise miljøhandlingsplaner var et resultat av St.meld. nr. 58 (1996-97). I tillegg ble prøveprosjektet "Grønn stat" foreslått for å vinne erfaring med hvordan staten kan bidra til å redusere miljøbelastningen fra egen virksomhet. Det er nylig bestemt at prosjektet skal utvikles til fullskaladrift med krav om at alle statlige etater og virksomheter innen utgangen av 2005 skal ha innført miljøledelse som en integrert del av organisasjonens styringssystem.

Utgivelsen av *Håndbok 221* i 1999 med retningslinjer for miljøstyring gjorde Statens vegvesen til en foregangsetat i miljøarbeidet. Håndboka pålegger ansvar og trekker opp viktige prinsipper for miljøstyring i etaten, både for virksomheten internt og for ekstern virksomhet.

Viktige prinsipper for miljøstyring:

- Statens vegvesen skal arbeide for å fremme en bærekraftig utvikling ved blant annet å forebygge og minimalisere de negative miljøpåvirkningene av veg- og trafikksystemet på mennesker og natur.
- Vegvesenets miljøstyring skal være ledelsesbasert, og den skal kjennetegnes ved at gitte miljøkrav blir oppfylt og forbedringer oppnådd og dokumentert. Det skal brukes kostnadseffektive virkemidler.
- Statens vegvesen skal fremme bruk av renere teknologi, effektiv ressursbruk og energiøkonomisering, og skal vurdere de miljømessige konsekvensene før oppstart av nye aktiviteter.
- Miljøhensyn skal trekkes inn i ledelsens beslutninger på alle nivåer, og etaten skal motivere og utdanne medarbeidere til å handle i overensstemmelse med etatens miljøpolitikk.
- Statens vegvesen skal kommunisere åpent om sin miljøpolitikk, om miljøkonsekvenser av etatens aktiviteter og om sin løpende miljøstatus.

Fra Håndbok 221, Miljøstyring i Statens vegvesen

I tillegg til retningslinjene i håndboka er det viktig at Statens vegvesen gjennom samarbeid og medvirkning bidrar til at virksomheten er samordnet med annen virksomhet og med arealbruksplaner.

Utfordringen nå er å sette i verk de vedtatte retningslinjene. Dette er et linjeansvar, der etatsledelsen og avdelingsledelsen har ansvaret for å gjennomføre og videreutvikle miljøstyringssystemet i sine respektive enheter. Prosedyrer for systematisk oppfølging må sikre implementeringen.

Områder der det er behov for å tydeliggjøre sektoransvaret:

Med utgangspunkt i miljøvisjonene og retningslinjene for miljøstyring i etaten mener vi at det fortsatt er behov for en tydeliggjøring og konkretisering av etatens miljøansvar. Det gjelder blant annet på disse områdene:

1. Miljøtiltak i vegens nærområder, der ansvaret for planlegging og finansiering bør drøftes
2. Arbeid med tiltak som kan regulere etterspørselen etter transporttjenester, blant annet parkeringsregulering, vegprising og myke tiltak rettet mot trafikanter og bedrifter (også kalt "mobility management"). Vi mener at Statens vegvesen her bør ta et nasjonalt ansvar når det gjelder FoU og informasjon.
3. Behandling av kommunale arealplaner, der vi foreslår å legge mer vekt på sammenhengen mellom lokal planlegging og nasjonale miljømål
4. Overgang til alternative energibærere, der vi foreslår at etaten bygger opp kompetanse og virker som pådriver for overgang til alternative energibærere
5. Støytiltak, der vi må arbeide for å redusere støyen fra kjøretøyer og vegdekker.
6. Vår rolle i forhold til miljøforvaltningen på sentralt og lokalt nivå, der det er behov for å tydeliggjøre vegsektorens ansvar for selv å fastsette og gjennomføre en tilfredsstillende miljøkvalitet på veganleggene

Det er behov for en samlet framstilling av vegvesenets ansvar innenfor miljøområdet, der etatens miljøansvar knyttet til veg- og vegtrafikkrelaterte områder er beskrevet. Det kan være flere måter å gjøre dette på. For eksempel kan en slik framstilling lages som en del av NTP 2006–2015, eller den kan legges fram for overordnet myndighet som en egen sak. Et annet alternativ er å beskrive miljøansvaret gjennom en revisjon av miljøhandlingsplanen for samferdselssektoren. Dette arbeidet bør i så fall samkjøres med Nasjonal transportplan og tilhørende styringsdokumenter.

4 Mer om forslagene

Mer satsing på miljø betyr at innsatsen må vris over mot å ta vare på det eksisterende vegnettet og transportsystemet, og at innsatsen i større grad må rettes inn mot byer og tettsteder, der det er en opphopning av miljøproblemer.

Ved utvikling av transportnettet bør det arbeides systematisk med utgangspunkt i punktene under³.

1. Tiltak som kan påvirke transportbehovet og valget av transportmåte
2. Tiltak som gir mer effektiv utnyttelse av det eksisterende vegnettet og de eksisterende transportmidlene
3. Mindre ombygginger
4. Nyinvesteringer og større ombyggingstiltak

4.1 Forslag til satsing i byer og tettsteder

4.1.1 Planlegging og investeringer i byer og tettsteder

Transportsystemet

Man kan ikke bygge seg ut av kapasitetsproblemene på vegnettet i de største byene, og det må tas stilling til hvor stor vegkapasitet for personbiler byene er tjent med å tilby, og hvordan vegkapasiteten best kan utnyttes. Kapasitetsøkninger der det er køproblemer i dag, vil gi mer trafikk, økte utslipp og arealbruk til transportformål. I hovedsak bør man øke mobiliteten i de største byområdene ved å utnytte den eksisterende vegkapasiteten bedre og ved å satse på økt mobilitet for kollektivtrafikken, syklistene og gående. Dersom man vil oppnå redusert trafikkvekst, er det i tillegg helt nødvendig å legge restriksjoner på personbiltrafikken, og det totale omfanget av vegtrafikken i de største byene bør ideelt sett ikke øke utover dagens nivå. Aktuelle restriktive tiltak er vegprising, tidsdifferensierte bompengesatser og en restriktiv parkeringspolitikk.

En slik satsing vil på sikt bringe transporten over i en mer bærekraftig retning. Det er viktig at restriksjonene på bruk av privatbil innføres samtidig med eller etter at kollektivtilbudet og tilbudet til gående og syklistene er forbedret. Ved tilrettelegging for gående og syklende må tilknytning til kollektivnettet og skoleveger prioriteres. Kollektivtilbudet bør bli bedre gjennom økt frekvens, bedre framkommelighet og utbygging av knutepunkter der tilknytningen mellom veg-, gang-, og sykkelnettet er god. Parkering for sykler og biler bør tilrettelegges med tanke på enkel overgang fra det ene transportmiddelet til det andre.

Det er potensial for en langt høyere sykkel- og kollektivandel i byene. I Oslo er kollektivandelen 15 % over døgnet, mens den sentrumsrettede kollektivtrafikken utgjør 40–50 % i rushtiden. Mange europeiske byer av Oslos størrelse har en kollektivandel på 20–30 % over døgnet, for eksempel er kollektivandelen i København 29 %. (Alle tall som angår kollektivtrafikken, gjelder personkilometre.)

³ Fra Sveriges Vägverks Miljöprogram 2002–2005

Sykkel

TØI har anslått at potensialet for sykkeltransport ligger på om lag 16 % i byer og tettsteder (av det totale antallet bilturer). Tallet er usikkert. Usikkerheten er både metodisk og ligger i at det finnes store lokale variasjoner. Andelen sykkelreiser i en vanlig norsk by ligger på om lag 6 %.

Sykkelen er foreløpig det eneste egentlig miljøvennlige kjøretøyet. Sykkelen tar liten plass, gir ingen utslipp og bråker ikke. Fysisk aktivitet er svært viktig for helsen, og det er påvist stor helseeffekt selv av moderate mengder fysisk aktivitet. TØI har beregnet at det er samfunnsøkonomisk svært lønnsomt å tilrettelegge for sykkel (se omtale av nasjonal sykkelstrategi).

Som forvalter av gangveg- og sykkelvegssystemene har Statens vegvesen et delansvar for helsetilstanden i befolkningen, sammen med kommunene. Med dagens satsing vil et hovednett for sykkel i byer og tettsteder med over 5000 innbyggere være realisert om 30–40 år (svært foreløpig overslag). Satsingen bør økes vesentlig, slik at et hovednett er på plass i halvparten av tettstedene i løpet av neste planperiode. Dette vil innebære nesten en dobling av takten i tilrettelegging for sykkel (svært foreløpig anslag). Det er viktig at trafikksikkerheten ivaretas i dette arbeidet.

Arealplanlegging og metoder

Statens vegvesen bør gjennom sin rolle i arealplanleggingen være pådriver når det gjelder å oppnå fortetting innenfor bebygde områder i byggesonen, og for å unngå videre bilbasert byspredning. Det bør fortettes ved kollektivknutepunkter og langs kollektivkorridorer.

Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging (RPR for SATP) inneholder krav om å utrede andre alternativer enn økt vegkapasitet når det oppstår kapasitetsproblemer på vegnettet. Punkt 1 og 2 nevnt innledningsvis i kap. 4 er i tråd med RPR for SATP, som har ligget som en føring siden 1993. Dette er imidlertid i liten grad fulgt opp av Statens vegvesen eller andre aktører (jf. NIBR-prosjektrapport 2000:1). Statens vegvesen må følge opp dette bedre gjennom utvikling av verktøy og metoder og gjennom interne retningslinjer.

Da man utarbeidet forslag til Nasjonal transportplan for 2002—2011, kom det fram at det er et behov for å utvikle gode metoder og verktøy for tverrsektoriell planlegging, blant annet for å kunne vurdere innsatsen i de ulike sektorene opp mot hverandre.

Statens vegvesen bør utvikle metodikk som gir bedre mulighet til å gjøre strategiske vurderinger av miljø, trafikksikkerhet og framkommelighet, både for lengre vegstrekninger og for by- og tettstedsområder. Det er behov for bedre regionale og lokale transportmodeller. Modellene bør knyttes opp mot GIS-baserte arealplanleggingsverktøy, slik at utviklingen av transportnettet kan ses i sammenheng med arealbruksplanleggingen.

Vegprising

Nederland skal innføre et system for vegprising, og i England forbereder blant annet London seg på seg på å ta avgifter for å kjøre bil inn til bykjernen. I Norge kan man begynne med å tidsdifferensiere bomsatser.

Parkeringsrestriksjoner

Det er trolig et stort potensial for å redusere bilbruken ved å legge restriksjoner på parkeringsmulighetene. Aktuelle tiltak og erfaringer med tiltakene er:

- Man kan kreve/tilby at private grunneiere gir fra seg parkeringsplasser til kommunen (frikjøp), skattelegge private parkeringsplasser eller gjøre det mer attraktivt for grunneieren å benytte arealet til andre formål. Skattelegging av private parkeringsplasser gjøres i en rekke byer i USA, blant annet Baltimore, New York og San Francisco. Frivillig frikjøp gjøres i Arendal.
- Man kan innføre maksimalnormer, eventuelt redusere minimumsnormene, for antallet parkeringsplasser ved nyanlegg. Dette er blant annet gjort i byer som Seattle og Redmond i USA og Toronto og Vancouver i Canada, og i enkelte byer i England. Effekten ser ut til å være positiv, men er vanskelig å måle. I byene Portland og San Francisco har man et "lokk" på det totale antallet parkeringsplasser, og dette har ført til lavere trafikkvekst. I Kristiansand skal det totale antallet plasser i Kvadraturen holdes uendret.
- Avgifter på gateparkering i bysentra kan økes og gjøres akselererende i forhold til tid. I Oslo, Göteborg og Chicago har dette hatt en klar avvisningseffekt. Boligsoneparkering er innført i flere norske byer og er utbredt i mange andre land.
- Arbeidsgivere kan subsidiere kollektivreiser tilsvarende det det koster å parkere. I enkelte delstater i USA har arbeidsgiverne ansvar for å begrense de ansattes bilbruk. I California har slike tiltak ved åtte bedrifter gitt 12 % lavere transportomfang

Ansvar for forbedringer på avlastet vegnett

Bygging av avlastningsveger begrunnes ofte med de forbedringene med hensyn til miljø, trafiksikkerhet og framkommelighet som kan oppnås. Undersøkelser gjennomført over mange år viser at den potensielle miljøforbedringen av avlastningsveger ikke fullt ut realiseres (ved at folk føler seg mindre plaget) dersom det ikke i tillegg gjøres forbedringer på det avlastede vegnettet utover å fjerne gjennomgangstrafikken. Statens vegvesen har derfor som policy at nødvendige miljø- og trafiksikkerhetsforbedringer på det avlastede vegnettet skal planlegges som en del av avlastningsvegen, og at alle kostnader for statens andel skal inngå i kostnadsoverslaget for avlastningsvegen.

Statens vegvesen som byformer

Veg- og gatenettet er svært viktige elementer i byene, og gjennom utformingen av nettet spiller Statens vegvesen en rolle som byformer. Veg- og gatenettets utforming, og i hvilken grad transportårene fungerer som barrierer for gående og syklende, betyr mye for det fysiske bymiljøet og for det sosiale livet i byen.

Systematiske utbedringer av det eksisterende vegnettet

Statens vegvesen har oversikt over miljøproblemer på den mest høytrafikkerte delen av det eksisterende vegnettet gjennom data for luftforurensning og støy og gjennom registreringer av landskapsbelastninger langs vegnettet (problemsoner). Disse dataene bør brukes sammen med andre tilstandsdata som grunnlag for økt innsats med sikte på systematiske miljø- og trafiksikkerhetsutbedringer av veg- og gatenettet. Slike utbedringer har vært lavt prioritert til nå; innsatsen på dette området bør prioriteres opp slik at vi i neste periode kan utbedre en større del av de om lag 1000 km langs riksvegnettet som er registrert med betydelige problemer. En aktuell tiltakstype er miljøgater og utbedring av innfartsårer med hensyn til støy, estetikk og framkommelighet for gående og syklende.

En evaluering av 16 miljøgateprosjekter der målet har vært redusert kjørefart (30–40 km /t) og visuell opprustning, viser at det kan oppnås store forbedringer med hensyn til trafikksikkerhet og trivsel med denne typen tiltak. En spørreundersøkelse gjennomført på de samme 16 stedene viser også at hoveddelen av bilistene mener at framkommeligheten for bil fortsatt er god.

4.1.2 Lavere fart for å bedre miljøet og trafikksikkerheten

Fartsgrenser

Mer bruk av fartsgrenser på 30 og 40 km/t i sentrum av byer og tettsteder i stedet for 50 km/t gir mulighet for utforming av veger og gater som ivaretar både bymiljøet, sikkerheten og tilgjengeligheten for gående og sykkende på en god måte. I de fleste gater med middels og lav trafikk vil 30 km/t gjøre det unødvendig å bygge egne sykkelfelt. En fartsgrense på 30 eller 40 km/t gir også mindre variasjoner i kjørefart og forsiktigere kjøremåte, noe som gir lavere støy, mindre utslipp og økt trafikksikkerhet⁴. Det er innført 30 km/t fartsgrense på enkeltveger i Oslo og i deler av Bergen sentrum. I gater med mye busstrafikk kan 40 km/t være et godt alternativ til 50 km/t.

Fartsgrense på 60 km/t i stedet for 70 eller 80 km/t på høytrafikkerte veger i byer kan være aktuelt der støy og luftforurensning er et problem. Vegsjefene har anledning til å fastsette en fartsgrense på 60 km/t av hensyn til miljøet. Høsten 2001 ble farten satt ned på en del strekninger utenfor byene av hensyn til trafikksikkerheten, nå kan det være aktuelt å sette ned farten i byene for å redusere støy og luftforurensning.

4.1.3 Støy og luftforurensning i byer og tettsteder

Innledning

Etaten må arbeide for å redusere støy og luftforurensning innenfor hele dens virksomhet, både i forbindelse med trafikant- og kjøretøyrettede tiltak og i forbindelse med planlegging, anlegg, drift og vedlikehold. Vi skal overholde EU-direktiver for støy og luftforurensning og forskrifter til forurensningsloven, og vi skal bidra til å nå nasjonale mål. Videre skal vi overholde Miljøverndepartementets retningslinjer for støy ved planlegging av nye veganlegg. Dette krever flere angrepsvinkler.

En gjennomgang av aktuelle tiltak viser at Statens vegvesen kontrollerer eller bidrar sterkt til nesten to tredeler av de aktuelle tiltakene mot støy og luftforurensning. Dette viser at vårt ansvar for aktivt å samarbeide med andre er viktig.

Støy

”Forskrift til forurensningsloven om grenseverdier for støy” slår fast at ingen skal være utsatt for mer enn 42 dBA innendørs per 01.01.2005. Etter 01.01.2005 får vi et restproblem med boliger som har under 42 dBA, men over 35 dBA, inne. Dette utgjør anslagsvis 40 000 boliger langs riksveger. 35 dBA er kvalitetskravet som stilles ved bygging av nye veger i h.t. planretningslinjer - forskrift til plan- og bygningsloven.

⁴ ”Sikrere-roligere-renere”, Vegdirektoratet/SFT/MD 1992

Før forskriften ble gjort gjeldende, hadde vegkontorene tilskuddsordninger (avviklet i 1997–2000) der boliger utsatt for støy helt ned til 35 dBA inne, kunne få tilskudd til tiltak mot støy. I komitéinnstillingen til St.meld. nr. 8 (1999-2000) ”Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand” pekes det på at også de beboerne som ikke har rett til tiltak etter forskriften, skal slippe å vente mye lenger på en ny vurdering. Samferdselsdepartementet bad etter dette Vegdirektoratet om å utrede en videreføring av tilskuddsordningen. Det nasjonale målet er rettet mot utendørs støy og generell støyplage. Støyskjermer og fasadetiltak som bare gir effekt ved enkeltboliger, har således liten effekt i forhold til det nasjonale målet. Ut fra virkninger på helsen er det likevel ikke ønskelig at noen skal behøve å leve med et støynivå utover Miljøverndepartementets retningslinjer (T-8/79) som gjelder ved planlegging av nye veier.

Retningslinjer, forskrifter og mål for støy:

	Inne	Ute
T-8/79 (bebyggelse ved ny veg)*	30–35 dBA	55–60 dBA
Forskrift til forurensningsloven (eksisterende veg)**	42 dBA	–
Nasjonalt mål***		–25 % SPI ⁵

*Planretningslinjer, forskrift til plan- og bygningsloven

**Juridisk bindende, forskrift til forurensningsloven

***Ikke juridisk bindende mål

For å hjelpe de mest utsatte foreslår vi å ta opp igjen tilskuddsordningen for tiltak mot støy (støyskjermer og fasadeisolering). Denne ordningen fungerte godt, men praksis varierte mye mellom vegkontorene. Det foreslås nå en lik ordning for hele etaten, der det lages kriterier for å få støtte. Tiltakene bør gjennomføres strekningsvis og ses i sammenheng med andre miljø- og trafikksikkerhetsaspekter. Dersom det settes av om lag 100 mill. kr til dette formålet per år, vil man i løpet av ti år kunne gjennomføre tiltak for alle boliger med mer enn 40 dBA inne (også noen under 40 dBA dersom tiltak mot kilden gir god effekt (grovt anslått)).

Norge har et nasjonalt mål om 25 % reduksjon i støyplageindeksen SPI⁵ fra 1999 til 2010. For å oppnå det nasjonale målet er det behov for en kombinasjon av tiltak rettet mot bildekk og motorer, støysvake vegdekker, fartsreduksjon og redusert trafikkvekst i byene⁶, i tillegg til de planlagte vegprosjektene. Målet dreier seg først og fremst om utenivåer, og det er derfor lite effekt av fasadetiltak. Også støyskjerming har forholdsvis liten effekt i forhold til plagene. Grunnen til det er at slike tiltak bare fjerner de høyeste støynivåene, mens en del personer er plaget også ved lave støynivåer. Det er mest kostnadseffektivt dersom man kan sette inn tiltak som er rettet inn mot kilden. Utviklingen de siste årene, blant annet når det gjelder forskningsinnsats, tyder på at det kan bli problematisk å nå målet.

En vesentlig del (80 %) av måloppnåelsen er beregnet å komme fra tiltak rettet mot kjøretøyer og bildekk. Over halvparten av støyreduksjonen er beregnet å komme på grunn av internasjonale tiltak. Disse tiltakene er strengere støykrav til kjøretøyer, økt bruk av elbiler,

⁵ Plagegrad fra 0 til 10 hos en gjennomsnittsperson multiplisert med antallet personer ved hvert støynivå

⁶ Mulige tiltak for å redusere støy, SFT 1714/2000

utvikling av nye bildekk, innkapsling av motor og ny design av hjulkasser. De nasjonale tiltakene, der arbeidet må intensiveres, delvis også i Statens vegvesen, er:⁷

- Differensiering av avgiftene for bildekk og motorer
- Støymerking av bildekk
- Mer aktiv deltakelse i internasjonale fora (EU). Det vil bli ønskelig med dokumentasjon av spesielle nordiske forhold som grunnlag for argumentasjon for stadige skjerpelser av de kravene som stilles til bil- og bildekkfabrikanter gjennom EU-systemet.
- Støymåling av kjøretøyer som ikke ”lyder” normalt ved utekontroll, særlig motorsykler

Om lag 10 000 av reduksjonen på 75 000 SPI ventes å komme fra støysvake vegdekker. Her er det nødvendig med en kraftig økning av innsatsen i Statens vegvesen dersom man skal nå målet. Innsatsen må settes inn på disse områdene:

- Endret praksis ved valg mellom de vegdekketyperne som er i bruk i dag, ved at man tar mer hensyn til støy. Dette gjøres i liten grad i dag.
- Økt bruk av tynne, tette vegdekker med liten steinstørrelse på veger gjennom byer og tettsteder. Dette medfører små kostnader.⁸
- Noe bruk av drenerende vegdekker i byer, kombinert med rensing med optimalt utstyr (krever at få kjøretøyer har piggdekk)⁹
- Økt forskningsinnsats for å utvikle mer støysvake vegdekker
- Mer aktiv deltakelse i internasjonale fora for å få utviklet vegdekker som er tilpasset norske forhold
- Økt budsjett til drift og vedlikehold av vegdekker

I forarbeidet til det nasjonale målet for støy ble det forutsatt økt bruk av tynne, tette vegdekker. Aktuelle vegdekker er tette, finkornige dekker med en forventet støyreduksjon på omkring 1,5 dBA. Brukt på eksisterende veger forventes det ingen merkostnader knyttet til dette. Det skyldes at merkostnader ved redusert levetid oppveies av lavere investeringskostnad. Ved nybygging vil innsparte investeringskostnader bli kompensert ved en økning av bærelaget.¹⁰ Ved nybygging må man regne med merkostnader knyttet til bruk av slike vegdekker på grunn av 15–20 % redusert levetid (erfaringer fra Hedmark). Hvis man antar at det bygges 100 km ny veg i større tettsteder over en tiårsperiode, vil kostnaden til vegdekker være 40–50 mill. kr. Merkostnaden for støysvake, tette vegdekker vil da utgjøre 6–10 mill. kr.

Det er i følge utredninger som ble gjort da de nasjonale målene for støy ble fastsatt, ikke nødvendig med noen utstrakt bruk av drengasfalt for å nå det nasjonale målet. Dersom det legges til grunn at det kan legges drengasfalt på enkelte, utvalgte strekninger med høy trafikk, liten andel kjøretøyer med piggdekk og høy hastighet, vil dette kunne medføre økte drifts- og vedlikeholdskostnader.

⁷ Kilde: KKON

⁸ ”Mulige tiltak for å redusere støy”, SFT 1714/2000

⁹ Notat av 28.11.01, Overbygg

¹⁰ Vurderinger foretatt av Vegteknisk avdeling

I et nytt EU-direktiv for støy legges det opp til en endret måte å beregne støy på, slik at støy om natten relativt sett får større betydning enn støy om dagen. Dette kan føre til at forringet søvnkvalitet kan bli god nok grunn til å sette inn tiltak, selv om støyen over hele døgnet ikke overskrider noen fastsatte grenser. Veger utenfor tettbygd strøk med noe lavere trafikk kan da få et støyproblem. Dette vil bli utredet nærmere fram mot 2006.

Lokal luftforurensning

De nasjonale målene som gjelder luftforurensning, og de nye EU-direktivene for lokal luftkvalitet skal i utgangspunktet gjelde alle slags områder, ikke bare boligstrøk. De er forholdsvis ambisiøse, og det vil være nødvendig å fokusere på tiltak rettet mot kilden (kjøretøyet og vegdekket) dersom de skal kunne innfris. Det er derfor nødvendig med økt forskning, blant annet på vegdekkenes egenskaper og deres potensial for reduserte støvutslipp. Steinkvalitet, fysiske og kjemiske egenskaper og forhold knyttet til renhold og vedlikehold av vegdekkene, står sentralt. Statens vegvesen arbeider med sikte på en miljøklassifisering av vegdekketyper.

Det er foretatt beregninger av hva som skal til for å oppfylle kravene i EU-direktivene og i den nye forskriften for lokal luftkvalitet. Resultatene viste at det i forbindelse med forurensning er nødvendig med en pakke av tiltak. Disse tiltakene ble beregnet å gi tilstrekkelig måloppnåelse:

- Høyere andel piggfri kjøring enn 80 % i de største byene. Dette er et svært effektivt tiltak som fjerner det meste av overskridelsene når det gjelder svevestøv, PM₁₀. Det er beregnet i etterkant av Veggrepsprosjektet at dette trolig er samfunnsøkonomisk lønnsomt, selv når man regner med en svak økning i antallet trafikkulykker.
- Redusert fart til 60 km/t på høytrafikkerte riksveger i byer
- Redusert trafikkvekst ved hjelp av bedre kollektivtransport, parkeringsrestriksjoner og vegprising

Andre tiltak som kan ha positiv effekt:

- Ytterligere teknologiske forbedringer, særlig på tunge kjøretøyer
- Miljøsoner i bysentra der det stilles strengere krav til utslipp fra kjøretøyer
- Fremme overgang til mer miljøvennlige kjøretøyer, jf. kapittel 4
- Utføre flere stikkprøver for å sjekke at kontrollorganer utfører miljøkontroller
- Obligatorisk undervisning i kjøreskolene om miljøvennlig kjøremåte og bilbruk
- Renhold
- Nye veger og vegtunneler

De samme tiltakene vil være aktuelle for å nå de nasjonale målene, som er litt strengere enn målene i EU-direktivene.

EU-direktiver og mål for luftforurensning for 2010:

	PM ₁₀	NO ₂
EU-direktiv*	50 µg/m ³ i 7 døgn/år***	200 µg/m ³ i 18 timer/år
Nasjonalt mål**	50 µg/m ³ i 7 døgn/år	150 µg/m ³ i 8 timer/år

* Juridisk bindende grenseverdi

** Nasjonalt mål som ikke er juridisk bindende

*** Nivået skal revurderes i 2005.

Det er klart at bedre renhold av vegene gir mindre mistrivsel, færre plager og mindre nedsmussing. Effekten i forhold til forskriften for lokal luftkvalitet er imidlertid ikke tilstrekkelig dokumentert. Effekten vil avhenge av at de riktige tiltakene settes inn på riktig tidspunkt. Det arbeides for tiden med å utprøve alternative renholdsmetoder, og i Drammen utarbeides det nye rutiner for renhold.

Det bør arbeides fram mot 2006 med å lage kriterier for hva som er effektivt renhold i forhold til forskriften. Aktuelle tiltak er bruk av nye maskiner, tidligere vårrengjøring og hyppigere renholdsfrekvens. Det er i dag svært ulikt omfang av renholdet på bare vinterveger i byene. I dag brukes trolig om lag 60 mill. kr. årlig på renhold av vegger, og en 25 % økning av dette beløpet vil gi kostnader på 150 mill. kr. i perioden 2006-2015.

At retningslinjer og mål overholdes, overvåkes ved hjelp av målestasjoner i byene. Disse stasjonene kan også gi grunnlag for å varsle om spesielt høye konsentrasjoner av luftforurensning og for eventuell iverksettelse av såkalte akutttiltak, som redusert fart eller renholdstiltak. Dette er ikke aktuelle tiltak for å oppnå nasjonale mål eller målene i EU-direktiver, men kan fungere som et sikkerhetsnett.

4.1.4 Grøntanlegg i byer og tettsteder

Det er behov for en klargjøring av Statens vegvesens grøntstrategi knyttet til etatens egne veganlegg og deres nærområder. Økte investeringer i grøntanlegg og mangelfull eller feilaktig skjøtsel er i dag et problem. Vegvesenet bør følge opp sin policy for grøntanlegg bedre, blant annet ved å sette av mer midler til skjøtsel. I skjøtselen av vegetasjon bør man prioritere

- anlegg i byer og tettsteder, der mange har glede av godt skjøttede anlegg
- artsrike vegkanter
- å hindre spredning av uønskede arter der dette er et problem

4.1.5 Anlegg, drift og vedlikehold i byer og tettsteder

I vinterdriften bør framkommelighet for gående og syklende prioriteres på lik linje med framkommelighet for motorisert trafikk.

Nybygging i byer krever spesiell oppmerksomhet i forbindelse med støy og vibrasjoner i byggefasen (for eksempel i forbindelse med spunting og sprengning). Ved massetransport og annen økt tungtrafikk må man fortsatt ta spesielle hensyn i forhold til støy, støv, tilskitning og økt ulykkesrisiko. I Gøteborg har kommunen stilt krav til entreprenørene om at alle arbeidsmaskiner skal utrustes med katalysator og enkelte typer med partikkelfilter. Det er angitt maksimalalder for maskiner. Det stilles også krav til dekk, smøreoljer, drivstofftyper og støynivå. Slike krav arbeides det også med i EU for øvrig.

Det bør stilles krav til reduksjon av ulemper ved drift og vedlikehold. Dette gjelder for eksempel metoder for asfaltlegging, kjemikaliebruk, gjenbruk av materialer ved drift og nybygging, utslippskrav til egne og innleide maskiner og kjøretøyer o.a.

Drift og vedlikehold av vegnettet i byer krever spesiell oppmerksomhet i forhold til søvn- og trivselsforhold. Eksempler på støyskapende aktiviteter er brøyting og regelmessig omdirigering av trafikk (for eksempel ved tunnelvask og vedlikehold).

Statens vegvesen bør utvikle prosedyrer som stiller strengere krav til miljøhensyn når det gjelder kjøp av varer og tjenester. Interne veiledere, håndbøker og rutiner bør gjennomgås for å redusere utslipp, transportbehov, avrenning osv. i anleggs- og driftfasen.

Det bør settes konkrete krav til leverandørers miljøstrategi og sertifisering i henhold til ISO 14000 og EMAS (Eco Management og Audit Scheme, EUs miljøstyringssystem og miljørevisjonsordning).

4.2 Forslag til satsing utenfor byer og tettsteder

4.2.1 Planlegging og investeringer

I natur- og kulturlandskap er kunnskaper om og evne til å analysere landskapets verdier viktig ved planlegging av utbedringstiltak og nye veganlegg. Utvikling av metoder og heving av kompetansen bør prioriteres. Avbøtende tiltak må vurderes når viktige natur- og kulturminneverdier skades av vegbygging. Viktige landskapsverdier må i noen tilfeller prioriteres foran framkommeligheten, og vegnormalene må kunne brukes med større fleksibilitet.

Fartsnedsettelse, smalere veg osv. er aktuelle tiltak for å ivareta landskapet og må ses i forhold til andre hensyn, spesielt i forhold til trafikksikkerheten. Turistvegprosjektet gir erfaringer med hvordan hensynene til landskapsverdier, trafikksikkerhet og en akseptabel framkommelighet kan kombineres. Statens vegvesen bør bygge sin policy for det lavtrafikkerte vegnettet i sårbare landskap på disse erfaringene.

Ved utbedringer av vegnettet utenfor tettbygde områder bør reparasjoner av skader som er påført viktige kulturminner og naturverdier, vurderes på lik linje med investeringer som skal gi forbedringer når det gjelder framkommelighet og trafikksikkerhet. Problemsoneregistreringene av belastninger på landskapet er en del av det faglige grunnlaget for slike utbedringer. Det er antakelig nødvendig å gjøre mer omfattende registreringer. Innsatsen bør også øke med hensyn til utbedringer av skader på viktige natur- og kulturmiljøer.

Det foreslås å gjeninnføre tilskuddsordningen til støyskjermingstiltak, se pkt. 4.1.3. Utenfor byområdene kan det bli aktuelt å endre tiltakspolitikken i retning av å legge mer vekt på støy nattestid, se pkt. 4.1.3.

Det bør legges bedre til rette for sykling og gange langs riksvegnettet, slik at det blir trygge ferdselsmuligheter for gående og syklister langs riksvegene, både i tettsteder, mellom tettsteder og i spredtbygde strøk. Dette er viktig for svake grupper (eldre og barn) framkommelighet og gir bedre mulighet for fysisk aktivitet.

4.2.2 Miljøvennlig drift og vedlikehold utenfor byer og tettsteder

Både trafikken og drift og vedlikehold av vegnettet kan forårsake miljøproblemer. Når det gjelder viltulykker, problemer for villrein, luftforurensning og støy er det selve trafikken som er årsaken til problemene. For å ta vare på artsrike vegkanter, verdifulle enkelttrær og etatens egne kulturminner, og for å redusere saltskader, er det nødvendig å gå inn med spesielle rutiner i driften og vedlikeholdet. Det er i tillegg behov for å redusere ulempene ved drift og vedlikehold på andre områder. Transport av farlig gods er også et tema det er behov for å se nærmere på i forhold til miljøet.

Biologisk mangfold

Artsrike vegkanter er en naturtype som krever spesielle hensyn. Kartleggingen er dårlig, med unntak av Østfold og Sogn og Fjordane. Statens vegvesen bør sikre artsrike vegkanter ved å identifisere dem og utarbeide skjøtelsesplaner for verdifulle strekninger.

Konvensjonen om biologisk mangfold tilsier at Statens vegvesen skal forebygge og forhindre spredning av fremmede plantearter som kan true norsk natur. Enkelte aggressive ugrasarter som finnes langs vegene, har evne til å spre seg langs eller utenfor vegarealet. Det er behov for en kartlegging av problemomfanget og for vurdering av eventuelle tiltak.

Statens vegvesen innførte forbud mot bruk av sprøytemidler på vegkantene i 1993. Det er behov for en ny gjennomgang av unntakene fra forbudet.

Verdifulle enkelttrær, trerekker og alleer har betydning for det biologiske mangfoldet. Denne vegetasjonstypen representerer også en kulturhistorisk og estetisk verdi. Statens vegvesen bør skaffe seg oversikt over vegetasjonstypen og utarbeide planer for skjøtsel og sikring. Ved fjerning av sidehindre for å bedre trafikksikkerheten må hensynet til trafikksikkerheten veies opp mot verdien av de trærne som eventuelt må fjernes. Andre tiltak, for eksempel lavere fart, bør også vurderes (vi viser til omtale av satsingen med hensyn til trafikksikkerhet).

Salting

Salting med NaCl (bordsalt), og noe CaCl₂ (kalsiumklorid) og MgCl₂ (magnesiumklorid), er tiltak som bidrar til økt framkommelighet og trafikksikkerhet om vinteren. CaCl₂ og MgCl₂ brukes også som støvdempende midler på bar veg. Det finnes lite kunnskaper om langtidsvirkningene på vann og vassdrag av vegsalting, men erfaringer kan tyde på at vegsalting over tid kan påvirke vannkvaliteten (jf. Nordbytjern og Padderudvannet i Akershus). Saltskader på vegetasjon kan opptre opptil 100 m fra veggen. Ved planlegging av nye veger og ved utarbeidelse av saltingsrutiner må det innarbeides rutiner for å vurdere miljøvirkningen av salting over tid. Spesielt viktig er dette i forhold til drikkevannskilder.

Det er mye som taler for at saltbruken bør reduseres av hensyn til miljøet. Utfordringen ligger i å finne gode løsninger samtidig som kravet til trafikksikkerhet blir opprettholdt. Det kan være snakk om en rekke forskjellige typer av tiltak som kan virke i forskjellige kombinasjoner, tilpasset lokale forhold. Statens vegvesen bør gjennomføre forsøk med redusert salting i kombinasjon med nedsatt hastighet og økt sandstrøing, bruk av varmsand, bruk av andre salttyper osv.

Vilt

Når det gjelder viltulykker, er det langt flere arter enn rådyr og elg som blir drept på vegene, men disse blir sjelden registrert og havner sjelden i noen statistikk. I land som har gjennomført registreringer av alle typer dødt vilt på vegene, viser resultatene at det er enorme tall, og at det er spesielle vegstrekninger som er utsatt. Vi har ikke gjennomført slike registreringer i Norge. Det er behov for å se nærmere på behovet for tiltak for å sikre vilt på det eksisterende vegnettet, ikke bare av hensyn til trafikksikkerheten, men også ut fra hensynet til viltet. Ved å registrere punkter eller strekninger på vegnettet som er spesielt utsatt for viltulykker, kan man gjennomføre tiltak som både reduserer barriereeffekten og får ned antallet viltulykker. Innen 2005 skal den statlige/kommunale registreringen av viktige naturtyper være ferdig, og et nasjonalt program for kartlegging og overvåking av biologisk mangfold skal være etablert. Dette vil være til stor hjelp for Statens vegvesen også når det gjelder å registrere strekninger på vegnettet som krever spesielle tiltak.

Ordinære tiltak, som skilting, viser seg å ha liten effekt når det gjelder å unngå påkjørsler av ville dyr, og viltgjerder har uønskede økologiske effekter. Siktrydding er med hell forsøkt som alternativ, og viser seg å ha god effekt både når det gjelder å få ned antallet viltulykker og for trafikksikkerheten generelt. I andre tilfeller kan det være nødvendig å vurdere og etablere sikre over- eller underganger. Innen NTP-perioden 2006–2015 vil det foreligge en håndbok om hvordan man kan forhindre eller redusere barriereeffekten av veger og jernbaner, også på eksisterende anlegg. Med en god registrering av problempunkter og problemstrekninger har man da muligheten til å vurdere en rekke konkrete tiltak.

For spesielt sky dyrearter, for eksempel villrein, kan vegen være en barriere selv uten viltgjerder og selv med svært liten trafikk. Vinterstid kan brøytekanterne danne barrierer, noe som stiller krav til driften av vegen. I andre områder kan det være nødvendig å redusere muligheten for bilister til å stoppe, redusere hastigheten eller stenge vegen i perioder. Villreinprosjektet på Hardangervidda vil i NTP-perioden kunne danne et grunnlag for å vurdere konflikter som skyldes veger og vegtrafikk.

Drift og vedlikehold generelt

Det bør stilles krav til reduksjon av ulemper ved drift og vedlikehold av vegnettet. Dette gjelder for eksempel metoder for asfaltlegging, kjemikaliebruk, gjenbruk av materialer ved drift og nybygg, utslippskrav og støykrav til maskiner og kjøretøyer.

I vinterdriften bør hensynet til syklende og gående prioriteres når man utarbeider brøyterutiner.

4.3 Avfall og kjemikalier

Det nasjonale målet for avfall er at 75 % av den genererte avfallsmengden skal gjenvinnnes innen 2010. 100 % av spesialavfallet skal tas forsvarlig hånd om. Statens vegvesen har et internt mål om 40 % reduksjon i kjemikaliebruken innen 2005.

De nasjonale målene skal nås for Statens vegvesens interne organisasjon. Vi kan ikke stille de samme kravene til etatens leverandører når det gjelder reduksjoner, men vi bør bruke byggherreforskriften og forskriften om offentlige anskaffelser til å stille spesifikke miljøkrav til tilbydere.

Alle innkjøp Statens vegvesen gjør som byggherre, bør innbefatte krav til kildesortering, krav om bruk av lite skadelige kjemikalier og krav om en avfallsplan.

I samarbeid med kommunene bør man finne løsninger for å få til kildesortering av avfall på rasteplasser. Erfaringene fra de forsøkene som er utført, viser at dette er problematisk. Nye rasteplasser som planlegges, skal legges til rette slik at det kan gjennomføres kildesortering.

5 Alternative energibærere – hvordan bør Statens vegvesen bidra?

Den teknologiske utviklingen har vist at det ikke lenger er et spørsmål *om* det vil bli benyttet alternativer til oljeprodukter som drivstoff for kjøretøyer på norske veger. Spørsmålet er *når* og i hvilket omfang alternative drivstoffer vil bli innført i større skala, enten som resultat av politiske vegvalg eller som resultat av etterspørsel hos forbrukerne.

En overgang til mindre forurensende energibærere er isolert sett i Statens vegvesens interesse, for som vegeier har vi gjennom forskrifter ansvar for den forurensningen vegtrafikken genererer. På den andre siden vil vi kunne bli nødt til å endre vedlikeholdet av vegene og tunnelutstyr for å møte framtidige krav til sikkerhet knyttet til andre energibærere. Overgang til andre energibærere vil stille nasjonen overfor en rekke valgsituasjoner som berører områder det er naturlig at en vegetat tar ansvaret for. Det er også nødvendig med internasjonale kontakter, ettersom Norge må ta hensyn til omverdenen i sine valg.

Statens vegvesen bør være i stand til å gi en klar anbefaling om hvilket eller hvilke drivstoffer det bør legges til rette for fra statens side i årene framover. Det kan godt hende, særlig i en overgangsfase, at vi vil få bruk av flere drivstoffer parallelt (for eksempel ett for transportører og et annet for privatbilister). En anbefaling må også inneholde en vurdering av andre forhold ved energibærerne enn de rent teknologiske og miljømessige.

Noen av de forholdene som må vurderes av staten:

- Er energibæreren framtidsrettet og miljøvennlig nok?
- Er energibæreren trygg nok i bruk?
- Har energibæreren tilstrekkelig leveringssikkerhet?
- Er energibæreren lett å produsere og levere, slik at vi kan forvente stabilitet i økonomien?
- Kan vi ha en viss grad av ”selvberging”, eller må alt importeres?
- Har energibæreren samfunnsmessige negative virkninger? (Hvordan er prisen, hvordan er fordelingsvirkningene internt i Norge, vil for eksempel produksjon av biobrensel utkonkurrere matproduksjon, vil energibæreren forskyve økonomiske tyngdepunkt?)
- Vil kostnadene knyttet til infrastruktur kunne forsvares i forhold til samfunnsnyttene?
- Hvor tungt, og på hvilket tidspunkt, må staten gå inn med avgifter og subsidier for å tilrettelegge overgangen til miljøvennlige energibærere? (Hvor raskt skal overgangen skje?)
- Er energibæreren og kjøretøyene fleksible nok til at kjøretøyene ikke bare er brukbare i et mindre område som har den nødvendige leveringsinfrastrukturen?
- Vil kjøretøyene kunne produseres raskt nok i stort nok antall?
- Hvordan vil klimaet i Norge virke inn når det gjelder bruk av hydrogen og brenselceller?

Staten må videre ta stilling til disse spørsmålene

- Hvordan og i hvilken retning skal man påvirke teknologien og leverandørene av energibærere? (Statens vegvesen er per i dag med i arbeidsgrupper i EU- og FN-regi om hvilke krav som skal stilles til kjøretøyer.)
- I hvor stor grad skal man samkjøre den norske politikken med den politikken som føres i våre nordiske naboland?
- Hvilke krav skal man stille til staten selv i forbindelse med krav til tjenesteleverandører? (kollektivtransport, entreprenører)
- Hvilke tiltak er de rette for å lette overgangen til en ny energibærer?
- Kan energibæreren lett tilpasses eksisterende leveranseinfrastruktur, eller krever den uoverkommelige investeringer? (Samferdselssektoren ble ikke vurdert i NOU 1998:11 ”Energi- og kraftbalansen mot 2020”. En fullstendig overgang til for eksempel elektrisitet eller hydrogen produsert lokalt vil i 2010 kreve ca. 20 TWh/år. Det forventede stasjonære forbruket av elektrisitet i 2020 er 140 TWh/år (mot 124 TWh/år per 2000), så valg av energibærer vil kunne ha innflytelse på hele energisystemet, både når det gjelder produksjonskapasiteten og når det gjelder overføringskapasiteten.)

Det synes åpenbart at Statens vegvesen står sentralt i mange av disse problemstillingene.

I tillegg til å bidra i utredningen av de spørsmålene som er omtalt ovenfor, kan Statens vegvesen foreslå tiltak for å framskynde utviklingen i retning av mer miljøvennlige kjøretøyer ved

- å være pådriver for at kommunene skal regulere hva slags kjøretøyer som skal få kjøre i bestemte områder i bysentra (miljøsoner)
- å legge fram forslag om å utvide vegtrafikklovens §7 om vegprising slik at den unntar miljøvennlige kjøretøyer
- å legge fram forslag om avgifter som incitament for miljøvennlig transport
- å legge fram forslag om å utvide parkeringsforskriften slik at den ikke bare gir fritak for elbiler, men også for andre miljøvennlige biler
- å legge fram forslag om å lage interne krav til entreprenører/anleggsmaskiner (Svenske Vägverket har for eksempel et system hvor entreprenøren får høyere timepris dersom det blir brukt miljøvennlige anleggsmaskiner. Stockholm, Malmø og Göteborg har felles krav til anleggsmaskiner innenfor miljøsonen.)
- å arbeide for at det i godstransportsektoren på sikt skal benyttes teknologi som ikke gir noe utslipp

Statens vegvesen må videre utvide sin nåværende kompetanse om drivstoffer, utslipp og energiinfrastruktur for å kunne fylle sin rolle som fagetat for Samferdselsdepartementet med hensyn til miljøvennlige kjøretøyer. Etaten må også øke sin FoU-innsats på området, og videreføre og intensivere sitt arbeid i internasjonale fora (som MVEG og UN-ECE/GRPE) ved å bidra med forskningsresultater.

Statens vegvesen må også kunne gi overslag over hvilke vegtekniske og tunnelmessige endringer som må gjøres. Noen kjøretøyer (hydrogen/brenselcelle) vil kunne gi utslipp av vanndamp, og det må vurderes om det for eksempel kan utløse behov for økt salting i kalde perioder. Kjøretøyer med drivstoff i gassform kan stille nye krav til tunneler og ferjer (og til bygninger som garasjeanlegg, bilverksteder o.a.) i og med at eksplosiv gass som er lettere enn luft, sammen med elektriske anlegg i tunneltak kan vise seg å være en uheldig kombinasjon.

Enkelte av problemene kan for Statens vegvesens del muligens løses ved hjelp av ekstra ventilasjon, gnistsikre elektriske anlegg og katalytiske brennere. Det må gjøres en sikkerhetsstudie som sier noe om mulige gassutslipp (spontan og over tid), og om utslippet vil eksplodere ved forskjellige kombinasjoner av uheldige forhold i tunnelene. Studien må kompletteres med en liste over mulige tiltak, med kostnadsoverslag.

Vi ser det som nødvendig ut fra vårt sektoransvar for miljøet å gjøre følgende før og i neste NTP-periode:

- Komme til enighet med miljømyndigheter og energimyndigheter om hvilke lange linjer vi skal jobbe ut fra når det gjelder hva slags drivstoffer vi mener er gode alternativer, og foreslå en mulig strategi for å lette overgangen
- Være pådriver, utvikle og sette virkemidler i system for å fremme overgang til mer miljøvennlige drivstoff. (Vegvesenet alene har relativt begrensede virkemidler, men vi må ta ansvar for å legge forholdene til rette så godt det lar seg gjøre innenfor de rammene som finnes, og kunne foreslå samfunnsmessig gode tiltak som andre har myndighet over.)
- Utrede hvilke investeringsmessige og driftsmessige kostnader som vil påløpe Statens vegvesen ved valg av forskjellige løsninger, og innarbeide disse i budsjettene (Dersom sikkerhetsmessige forhold gjør det nødvendig med omfattende rehabilitering av for eksempel elektriske anlegg i tunneler, vil det kunne bli dyrt. Det finnes per i dag ingen overslag over dette.)
- øke den interne kunnskapen om mer miljøvennlige kjøretøyer og drivstoffer

Statens vegvesen bør arbeide videre med spørsmålene ovenfor fram mot mai 2003.

Vedlegg 1: Miljøvisjonene og nasjonale miljømål (status og utviklingstrekk)

1.0 Miljøvisjoner – noe å strekke seg mot

Statens vegvesen har som langsiktig mål å bidra til et bærekraftig samfunn ved at veger og vegtrafikk ikke forårsaker uopprettelig skade på dyreliv, mennesker, natur eller kulturhistoriske verdier.

Et vegsystem skal ikke bare tjene biltrafikken. Etaten har et ansvar for alle trafikantgrupper. En mest mulig effektiv og trygg transport er ett mål, men sektorens virksomhet har også stor betydning for sosialt liv, helse og trivsel. Miljømessige og sikkerhetsmessige kvaliteter ved transportanleggene og transportavviklingen er viktige for å kunne utvikle trivelige lokalsamfunn.

Etaten har en visjon om å unngå alvorlige helseskader forårsaket av trafikkulykker – nullvisjonen. Da er det logisk å ha en tilsvarende visjon når det gjelder helseskader og alvorlige skader på menneskers livsmiljø som skyldes miljøbelastninger fra veger og vegtrafikk. Dette har vi valgt å kalle *miljøvisjoner*. Forslaget til miljøvisjoner bygger på etatens og på regjeringens miljøvernpolitikk slik den er beskrevet i St.meld. nr. 24 (2000-2001) ”Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand” og i St.meld. nr. 58 (1996-1997) ”Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling”.

Forslag til Miljøvisjoner :

Som følge av etatens virksomhet, veger eller vegtrafikk skal:

- ingen mennesker dør eller bli kronisk syke
- ingen utrydningstruede arter dør ut eller skades
- ingen vernede eller viktige naturområder ødelegges eller skades vesentlig
- ingen kulturminner eller kulturmiljø av stor verdi ødelegges eller skades vesentlig

Disse visjonene skal gjenspeiles i etatens virksomhet på alle nivåer og stå sentralt i planlegging og beslutningstaking.

Dette kan gjøres gjennom

- å redusere risikoen for sykdom, skade og død
- å legge til rette for sunne måter å forflytte seg på (til fots, på sykkel)
- å ta vare på natur- og kulturarven
- å bedre søvnkvalitet og trivsel
- å gi gode oppvekstvilkår til eksisterende og framtidige generasjoner, med mulighet til både trygg lek og deltakelse i lokalmiljøet
- å opprettholde og forbedre tilgjengeligheten til ulike velferdsarenaer for alle transportbrukere

Kunnskapene om hvordan de ulike miljøfaktorene påvirker helsen på kort og på lang sikt, er mangelfulle. Klimaendringer kan for eksempel ha uopprettelige skadevirkninger for menneskers livsvilkår på lang sikt, men har ingen betydning for helsen på kort sikt.

Trivsel og helse vet man henger nøye sammen, men det er likevel ikke mulig å kvantifisere helsevirkningen av trygge, trivelige og godt bevarte bysamfunn med et akseptabelt støynivå. Miljø- og sikkerhetsmessige kvaliteter ved transportanleggene er viktige for å utvikle trivelige lokalsamfunn. Betydningen for helsen av fysisk aktivitet er betydelig (vi viser til NTP-innspillet om sykkel), og et transportsystem som fremmer sykling og gange, er dermed helsebringende.

Trafikkulykkers virkning på helsen er umiddelbar og godt synlig, mens miljøvirkningene er komplekse, indirekte og svært langsiktige. Dette gir litt ulik tilnærming til problemene, men en del av tiltakene vil likevel være felles. Det gjelder spesielt tiltak i by- og tettstedsområder som fører til redusert fart og redusert omfang av vegtrafikken.

1.1 **Biologisk mangfold – naturmiljø**

Miljøvisjon for vegsektoren:

Som følge av etatens virksomhet, veger eller vegtrafikk skal:

- ingen utrydningstruede arter skal dø ut eller skades.**
- ingen viktige områder eller funksjoner i naturen skal bli ødelagt eller skadet vesentlig.**

Samferdselsanlegg påvirker naturmiljøet både ved direkte forbruk av arealer og ved kvalitetsforringelse av arealene. På grunn av samferdselsanleggenes (veger og jernbaner) omfang, er også omfanget av barrierer som disse anleggene skaper, svært stort. Utbygging og drift av samferdselsanlegg danner barrierer som deler opp arters leveområder, endrer hydrologiske forhold og fører til økt dødelighet hos vilt. Nye samferdselsanlegg, spesielt nye veger, åpner for økt ferdsel og nye aktiviteter i urørte naturområder. Selv om det i dag blir lagt stor vekt på å unngå uheldige naturinngrep ved vegbygging, berører enkelte vegprosjekter viktige naturmiljøer. De største konsekvensene for det biologiske mangfoldet er tap av naturtyper som er leveområder for sårbare arter, enten på grunn av arealforbruk eller fordi sammenhengende naturområder blir splittet.

Disse nasjonale resultatmålene for området som dekker vern og bruk av biologisk mangfold (St.meld. nr. 8 (1999-2000) ”Rikets miljøtilstand”), er relevante for vegsektoren:

- Et representativt utvalg av norsk natur skal vernes for kommende generasjoner.
- I truede naturtyper skal inngrep unngås, og i hensynskrevende naturtyper skal viktige økologiske funksjoner opprettholdes.
- Menneskeskapt spredning av organismer som ikke hører naturlig hjemme i økosystemene, skal ikke skade eller begrense økosystemenes funksjon.

I forbindelse med NTP-arbeidet og utarbeidelsen av handlingsprogrammene registreres inngrep i vernede områder og viktige naturtyper, og registreringen viser at det er gjort en del negative inngrep, særlig knyttet til de store stamvegprosjektene. Artsrike vegkanter er blant de mange naturtypene som er med i den nasjonale registreringen som skal være ferdig innen 2005. Mange av dem ligger langs veger som Statens vegvesen har drift- og vedlikeholdsansvar for.

Problemsoneregistreringene som er gjort langs det mest høytrafikkerte vegnettet, viser en del problemer langs det eksisterende vegnettet når det gjelder naturmiljøet. Omfanget av registreringene er imidlertid lite, og kunnskapen om konkrete problemstrekninger er dermed mangelfull.

At vegene ”åpner” områder for ferdsel og ny virksomhet, bidrar til at miljøproblemene knyttet til vegen blir mye større for naturmiljøet enn de problemene vegen og vegtrafikken i seg selv representerer. Dette er konsekvenser som det også vil være en oppgave for vegsektoren å ha kunnskap om.

Ifølge offisiell statistikk kjøres det hvert år i hjel ca. 3000 rådyr, ca. 1300 elg, ca. 450 hjort og 4-5 villrein på norske veger. De reelle tallene antas å være atskillig høyere. For andre dyrearter har vi ikke oversikt over omfanget, men med bakgrunn i undersøkelser fra andre europeiske land kan man anta at det er et stort antall dyr innenfor et bredt spekter av arter som hvert år mister livet i biltrafikken. Selv om omfanget av viltulykkene ikke i seg selv utgjør noen trussel mot de forskjellige artenes eksistens, bidrar dette sammen med en rekke andre menneskeskapt dødsårsaker til et vedvarende press som lokalt kan utrydde enkelte arter.

Et kanskje større problem enn viltulykkene er de barrierene som veganleggene og trafikken utgjør for mange arter, økosystemer og leveområder. Når trekkrutene til en art stenges, eller ressurstilgangen begrenses, har dette konsekvenser for mange bestander. Viltgjerder forsterker barrierevirkningen. På nyanlegg blir det nå oftere enn tidligere gjennomført avbøtende tiltak med tanke på å redusere barrierevirkningene av veganlegg, om man ikke klarer å unngå skadevirkningene allerede i planfasen. Effektive over- eller underganger for vilt krever økologisk tilpasning og god lokal og regional kunnskap. Disse tiltakene er relativt kostbare, og det er derfor viktig at det blir gjennomført før- og etterundersøkelser, både for å vurdere effektiviteten og for eventuelt å justere tiltaket. For noen arter og økosystemer som er særlig verdifulle og/eller sårbare, utgjør de barrierene vegen skaper, svært alvorlige miljøproblemer.

Uønskede eller fremmede arter, spesielt plantearter, blir spredd langs vegnettet. Dette dreier seg både om arter som sås eller plantes ut i grøntanlegg langs vegene, og om arter som spres med kjøretøyer og vedlikeholdsutstyr. Dette er blitt et stort problem i flere andre land, men vi vet foreløpig lite om omfanget og betydningen av problemet i Norge.

Mange av de tiltakene som har en positiv virkning på naturmiljøet, vil også ha effekt i forhold til friluftslivet. Ved å legge til rette for at mennesker kan ferdes i naturen, bidrar man til å fremme helse og velferd.

1.2 Kulturminner og kulturmiljøer

Miljøvisjon for vegsektoren:

Som følge av etatens virksomhet, veger eller vegtrafikk skal:

– ingen kulturminner eller kulturmiljøer av stor verdi bli ødelagt eller skadet vesentlig .

Veger og vegtrafikk forringer kulturhistoriske verdier blant annet ved å legge beslag på arealer, ved at helhetlige kulturmiljøer blir oppdelt, og ved at veger og vegtrafikk reduserer opplevelseskvaliteten. Det årlige tapet av kulturminner er på ca. 1 % på nasjonal basis, og 15–20 % av dette tapet skyldes veger, for det meste knyttet til utviklingen langs riksvegnettet.

Disse nasjonale resultatmålene for området som gjelder kulturminner og kulturmiljø (St.meld. nr. 8 (1999-2000) ”Rikets miljøtilstand”), er relevante for vegsektoren:

- Det årlige tapet av kulturminner og kulturmiljøer på grunn av fjerning, ødeleggelse eller forfall, skal minimeres, og skal innen 2008 ikke overstige 0,5 prosent årlig.
- Det representative utvalget av kulturminner og kulturmiljøer skal bevares i en tilstand som tilsvarer 1998-nivå, og fredede bygninger og anlegg skal ha ordinært vedlikeholdsnivå innen år 2010.
- Den geografiske, sosiale, etniske og tidsmessige bredden i varig vernede kulturminner og kulturmiljøer skal bedres, slik at svakt representerte og manglende hovedgrupper er representert med flere objekter innen år 2004 i forhold til 1998-nivå.

I NTP 2002–2011 ble inngrep i viktige kulturminner og kulturmiljøer registrert, og registreringen viser at det har skjedd en del negative inngrep, særlig knyttet til de store stamvegprosjektene.

Problemsoneregistreringene som er gjort langs det mest høytrafikkerte vegnettet (som dekker om lag 10 % av riksvegnettet), viser at halvparten av det registrerte vegnettet representerer store belastninger med tanke på estetikk, kulturminner og kulturmiljøer.

Registreringsomfanget er imidlertid lite, og kunnskapen om konkrete problemstrekninger er dermed noe mangelfull, spesielt gjelder det for kulturminner og kulturmiljøer utenfor byer og tettsteder.

Regjeringen har gjennom endringer i plan- og bygningsloven synliggjort at estetisk kvalitet i omgivelsene skal prioriteres, og dette skal også gjelde statens egen byggevirksomhet.¹¹ Staten bidrar gjennom Statens vegvesen til byggingen av noen av framtidens kulturminner, og det er viktig at utformingen og tilpasningen til eksisterende verdier i omgivelsene skjer med omsorg og høy kvalitet.

Vi vet gjennom spørreundersøkelser at folk er opptatt av den estetiske kvaliteten i omgivelsene, og at det totale livsmiljøet betyr mye for hvor plagsom trafikken oppleves (TØI). I hvilken grad man opplever plager, betyr mye for hvordan vegtrafikken virker inn på helsetilstanden, og utformingen av de veganleggene som er en del av folks nærmiljøer, har derfor betydning for folks trivsel og helse.

¹¹ Jf. ”Om endringer av estetikkbestemmelser i plan- og bygningsloven” (Rundskriv H-7/97) og ”Rettleder for estetikk i statlige bygg og anlegg”.

1.3 Klimagasser, lokal luftforurensning og støy

Miljøvisjon for vegsektoren:

Som følge av etatens virksomhet, veger eller vegtrafikk skal:

- Ingen mennesker skal dø eller bli kronisk syke.
- Ingen utrydningstruede arter skal dø ut eller skades.

Disse nasjonale resultatmålene for området som gjelder klimagasser, lokal luftforurensning og støy (St.meld. nr. 8 (1999-2000) ”Rikets miljøtilstand”), er relevante for vegsektoren:

- Utslippet av klimagasser i den forpliktende perioden 2008–2012 skal ikke være mer enn 1 % høyere enn i 1990 (Kyoto-avtalen).
- Timemiddelkonsentrasjonen av nitrogen dioksid (NO_2) skal innen 2010 ikke overskride $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i mer enn 8 timer per år.
- Døgnmiddelkonsentrasjonen av svevestøv (PM_{10}) skal innen 2005 ikke overskride $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i mer enn 25 dager per år, og innen 2010 ikke i mer enn 7 dager per år.
- Årsmiddelkonsentrasjonen av benzen skal innen 2010 ikke overskride $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ som bakgrunnsverdi i byer.
- Døgnmiddelkonsentrasjonen av svoveldioksid (SO_2) skal innen 2005 ikke overskride $90 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Støyplagen (målt som SPI) skal reduseres med 25 % innen 2010 i forhold til i 1999.

SSBs prognose for teknologisk utvikling av kjøretøyer viser at i 2010 vil det gjennomsnittlige utslippet av NO_x fra personbiler ligge om lag 60 % lavere enn i 2000. Gjennomsnittlige utslipp av NO_x fra tunge dieselskjøretøyer er beregnet å ligge om lag 40 % lavere i 2010 enn i 2000.

Når det gjelder PM_{10} , regner SSB med en reduksjon i eksosutslipp på henholdsvis 45 % for personbiler og 70 % for tunge kjøretøyer de kommende ti årene. Støvgenerering fra veger og bildekk er ikke medregnet. Potensialet for reduksjon ligger her på valg av gummimaterialer i bildekk og valg av steinmaterialer i asfalten, og selvfølgelig på hvor mange det er som kjører med piggedekk.

Ved inngangen til planperioden har vegkontorene beregnet at mellom 10 000 og 20 000 personer bosatt langs riksveger vil være utsatt for overskridelse av de nasjonale målene for PM_{10} og NO_2 . Tallene er trolig noe høye. Målene skal være oppfylt innen 2010. tiltak for å oppnå målene er omtalt i kapittel 4.

Oppfyllelse av kravene i ”Forskrift til forurensningsloven om grenseverdier for støy” vil medføre at ingen vil være utsatt for støy fra vegtrafikk på over 42 dBA ved inngangen til perioden. Om lag 35 000 personer vil være utsatt for mer enn 35 dBA inne i sin bolig. Uten en ytterligere innsats utover oppfyllelse av grenseverdiforskriften vil antallet personer utsatt for støy mellom 35 og 42 dBA trolig være forholdsvis konstant.

CO_2 -utslippene fra vegtrafikken er nesten proporsjonale med transportarbeidet. Kyoto-avtalen sier at Norge skal slippe ut 1 % mindre av klimagasser i 2008–2012 enn i 1990. CO_2 -

utslippene fra den samlede vegtrafikken forventes i 2006 å være 14 % over 1990-nivået. Med forventet trafikkvekst vil utslippet i 2015 ligge ca. 18 % over 1990-nivået.¹²

¹² SSB: "Utslipp fra vegtrafikken", 1999