



Plan för miljöåtgärder i  
Vägverket, Region Skåne  
2006 - 2010

Titel: Plan för miljöåtgärder i Vägverket, Region Skåne 2006 - 2010

Publikation: 2005:71

Utgivningsdatum: 2005-09-12

Utgivare: Vägverket Region Skåne

Kontaktperson: Per Nettelblad

Författare: Per Nettelblad

Layout: Eva Hast

Fotograf: Bjarne Holmgren. Bild på sid 21: Tuve Lundström. Bild på sid 26: Sören Karlsson

Tryck: GL Tryck i Kristianstad AB

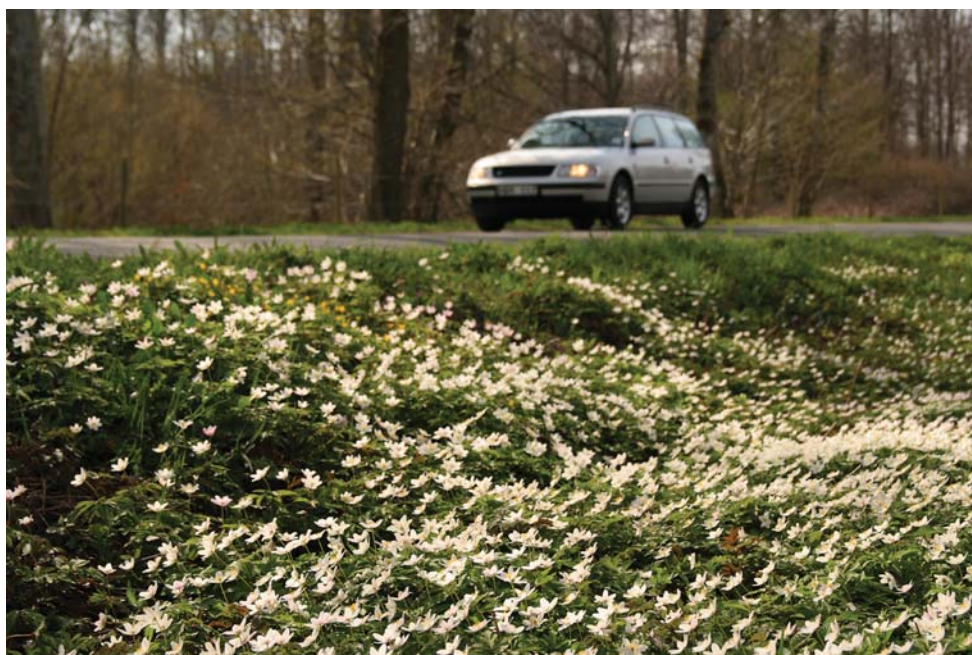
ISSN: 1401-9612

Distributör: Vägverket Region Skåne, 291 25 Kristianstad.

Telefon 0771-119 119, telefax 044-19 51 95, e-post: [vagverket.kri@vv.se](mailto:vagverket.kri@vv.se)

# Plan för miljöåtgärder i Vägverket, Region Skåne 2006 - 2010

	Sidnummer
Förord.....	2
1. Bakgrund och syfte.....	3
2. Förutsättningar och avgränsningar .....	3
3. Klimatpåverkan .....	6
4. Luftkvalitet .....	13
5. Buller .....	16
6. Vatten.....	19
7. Natur och kultur .....	22
8. Plan för genomförande, uppföljning och utvärdering..	30
9. Åtgärder i VSK:s miljöledningssystem.....	31
10. VSK:s avdelningar.....	31
11. Referenslista .....	32



## Förord

Denna plan visar den långsiktiga inriktningen för Vägverkets miljöarbete i Skåne.

I syfte att skapa en helhetssyn arbetar vi i en kundanpassad processorganisation där våra kännetecken är trovärdighet, öppenhet och kreativitet i samhällsbyggandet.

I denna organisation arbetar alla med vårt uppdrag, det vill säga att uppnå de transportpolitiska delmålen för tillgänglighet, jämställdhet, regional utveckling, miljö och trafiksäkerhet.

Miljöarbetet är därmed spritt på olika avdelningar. Hittills har vi saknat en aktuell, samlad plan.

Syftet med miljöplanen är att sätta mål för Vägverket region Skånes miljöarbete, samt att i en handlingsplan visa hur vi på effektivaste sätt når målen. Planen omfattar perioden 2006-2010 med utblickar längre fram. Den utgör ett underlag till varje års verksamhet samt till uppföljning och utvärdering.

Planen är i första hand ett planeringsunderlag inom Vägverket, men den ska även kunna utgöra ett informationsmaterial som riktar sig till utomstående.

Planen har utarbetats av en projektgrupp inom Vägverket Region Skåne, under ledning av Per Nettelblad.

Kristianstad i mars 2005

*Thomas Erlandson*  
Vägdirektör

# 1. Bakgrund och syfte

Vägverket utvecklar fortlöpande arbetet med att minska vägtransportsystemets miljöpåverkan. Varje år gör vi en handlingsplan som visar nästa års verksamhet. Någon aktuell, mer långsiktig plan har emellertid inte gjorts på flera år.

Även omgivningen förändras. Miljön förändras. Nya rön görs. Synen på miljöfrågorna förändras. Andra myndigheter, företag och organisationer utvecklar sitt miljöarbete.

Syftet med en långsiktig miljöplan är att sätta mål för miljöarbetet i Vägverket Region Skåne (VSK), samt att visa hur vi effektivast når målen. Planen omfattar perioden 2006-2010 med utblickar längre fram. Den ska utgöra ett underlag till varje års verksamhetsplan. Den ska även visa vår omgivning vad vi vill åstadkomma.

Miljöplanen inkluderar:

- a) ansvarsfördelning för att uppnå övergripande och detaljerade miljömål
- b) resurser för att uppfylla dessa
- c) uppgifter om hur genomförande, uppföljning och utvärdering ska ske och redovisas

## 2. Förutsättningar och avgränsningar

Vägverket har lång erfarenhet av miljöarbete och det finns väl inarbetade metoder för att angripa många frågor. Under åren har riktlinjer och rutiner utvecklats. Många miljöfrågor regleras också i lagstiftning, t ex miljöbalken och väglagen. Områden med fungerande rutiner tas inte upp i planen såvida vi inte ansett att det finns behov av förändringar.

Planen är framför allt en handlingsplan för att nå miljömålen under de närmaste 5 åren. Ett syfte är att öka resultatenriktningen och kunna mäta resultaten. Ett annat är att ge sådan stabilitet i verksamheten att planeringen inte behöver göras om för varje år.

Naturligtvis behövs även långsiktigt arbete. Några åtgärder är utvecklingsprojekt vars effekter vi ännu inte känner. I dessa projekt förväntas inga mätbara resultat inom 5-årsperioden.

Inga nya miljöutredningar har gjorts, utan handlingsplanen bygger på det material som finns.

Nedanstående arbete ligger till grund för miljöprogrammet (Se referenslistan i slutet av rapporten):

- Vägverkets miljöpolicy
- Vägverkets nationella miljöprogram 2002-2005
- Vägverkets miljöutredningar
- Miljöindikatorer för Vägverket och vägtransportsystemet
- Nationell plan för vägtransportsystemet
- Strategisk plan för Vägverket
- Vägverksprojektet Styrformer 2004
- Vägverkets processer
- Vägverkets sektorsredovisning
- Klimatstrategi för vägtransportsektorn
- Skåne MaTs (MaTs= miljöanpassat transportsystem)
- Skånes miljömål och miljöhandlingsplan, Länsstyrelsen i Skåne 2003
- Miljöledningssystem (ISO 14001)

Riksdagen har antagit 15 nationella miljömål. När Vägverket slagit fast sina betydande miljöaspekter har man utgått från dessa och funnit att vissa inte är relevanta för vägtransportsystemet. Andra ingår i målet för natur och kultur. Ytterligare några tillhör inte vägtransportsystemets mest betydande, men beaktas i rutiner i vårt miljöledningssystem. Detta gäller exempelvis giftfri miljö, förorenad mark, naturgrus och materialanvändning.

Vägverket har i sin miljöpolicy lyft fram följande områden som ansetts mest betydande för vägtransportsystemets miljöpåverkan:

- Växthusgaser eller klimatpåverkan
- Luftkvalitet
- Buller
- Vatten
- Natur och kultur

Den fortsatta presentationen utgår från vägtransportsystemets 5 betydande miljöområden enligt ovan. För varje område sker en redovisning enligt följande mall:

1. Miljösituationen i Skåne
2. Mål
3. Strategi
4. Åtgärder

Till varje åtgärd presenteras en tabell med nedanstående utseende. Alla uppgifter i tabellen avser 5-årsperioden 2006-2010. Med projektmål avses den insats som ska göras, t ex 300 tunga fordon ska ha förmåtts börja använda biogas. Effektmål är den reduktion av koldioxidutsläpp som förväntas bli följden av att projektmålet uppnås.

Åtgärd	Projekt mål	Effekt mål	Kostnad
Öka andelen fordon som drivs med icke-fossila bränslen	300 tunga fordon	22 500 ton CO2	800 000 kr

Vid tabellerna anges vilken avdelning på VSK som ansvarar för åtgärderna. Avdelningarnas namn anges i förkortad form. Förkortningarna uttyds i slutet av miljöplanen.

Projekt som syftar till att påverka attityder och beteende: Hållbart resande (se nedan), Miløre centre (se referenslistan), Regionalt mobilitetskontor (se Skåne MaTs i referenslistan) etc, har direkt effekt på flera av miljömålen. Dessa projekt är också viktiga för att hålla debatten om trafikens miljöeffekter i gång och skapa opinion för miljöanpassad trafik hos allmänhet och beslutsfattare.

I miljöplanen har åtgärder av detta slag samlats under rubriken "Hållbart resande". Även om åtgärderna i praktiken bedrivs som fristående projekt har de ett nära samband med detta projekt. Hållbart resande har sin största bäring på resor i, eller i närheten av tätorter. En del i projektet går ut på att ta ett bättre helhetsgrepp och arbeta med påverkansåtgärder tillsammans med fysiska åtgärder, inte minst när det gäller att öka andelen resor med cykel.

Det finns en stor tro på möjligheten att genom samhällsplanering skapa en bebyggelsestruktur som leder till miljöanpassade transporter. Frågan är komplicerad eftersom även transportsystemet påverkar bebyggelsestrukturen. Det blir inte lättare av att det inte bara är miljömålet som ska beaktas, utan flera motstridiga mål. Vägverket region Skåne deltar sedan tidigare i det regionala samarbetet kring dessa frågor, som bland annat rör kollektivtrafik och cykeltrafik. Under "Ta ökad hänsyn till trafikökningseffekter av infrastruktursatsningar vid planering" nämns några av de frågor som vi särskilt ska utveckla.





## 3. Klimatpåverkan

### Miljösituationen i Skåne

Användning av fossila bränslen leder till en ökad andel koldioxid i atmosfären. Detta leder i sin tur till att jorden värms upp, isen vid polerna smälter och utbredningen av växter och djur förändras. Andra möjliga effekter diskuteras av klimatforskare, och ofta hörs oroliga uttalanden om följderna.

Trafiken står för nästan hälften av de skånska koldioxidutsläppen, en fjärdedel kommer från energisektorn och en fjärdedel från industrin. Under senare år har utsläppen från energisektor och industri minskat, medan utsläppen från trafiken ökar i takt med trafikökningen.

Utsläpp från vägtrafik utgör ungefär 30-procent av det totala utsläppet från trafik, det vill säga nästan 2 miljoner ton per år. De senaste 5 åren har personbilstrafiken ökat med 2,2-procent per år och den tunga trafiken med 3-procent per år. Detta innebär en årlig ökning av koldioxidutsläppen i Skåne med nästan 50 000 ton. Det behövs en kraftig ökning av insatserna om uppsatta mål ska nås.

### Mål

Trots trafikökningen skall koldioxidutsläppen från vägtransporterna inte öka. Åtgärder i Skåne ansvarar för en 20-procentig minskning av det koldioxidutsläpp som trafikökningen orsakar. Återstående 80-procent ansvarar nationella åtgärder för.

Det transportpolitiska målet är att koldioxidutsläppen från vägtransporterna inte ska öka. För att motverka effekterna av den ökande trafiken ska vi åstadkomma en minskning med nästan 250 000 ton i Skåne. Enligt klimatstrategin (se nedan) står nationella åtgärder för 80-procent av reduktionen.

Bland de 15 miljö kvalitetsmål som antogs av riksdagen 1999 är målet för begränsad klimatpåverkan att minska utsläppen av växthusgaser med 4-procent från 1990 till 2008-2012. Detta mål gäller alla utsläpp, alltså inte bara vägtransportssystemet. Med hänsyn till nuvarande ökning av trafiken på vägarna, andra mål för effektivitet, regional balans etc är det inte realistiskt att sätta detta mål för vägtrafiken.

## Strategi

Vägtransportsystemets klimatpåverkan är helt beroende av hur mycket fossilt bränsle fordonen förbrukar. Störst betydelse har den allmänna trafiken på vägarna och vi måste först och främst arbeta för att minska förbrukningen där. Vi bör också arbeta med vår egen verksamhet när det gäller transporter och uppvärmning.

Vägverket har på uppdrag från regeringen presenterat en rapport: Klimatstrategi för vägtransportsektorn. Man har kommit fram till att på kort sikt (till 2010) har skatter och avgifter störst effekt. Därefter kommer:

- Påverkan av egenskaper hos nya fordon samt skatter och avgifter som styr mot effektivare fordon
- Användning av alternativa bränslen (t ex låginblandning av alkohol i bensin)
- Lägre tempo i trafiken för ökad energieffektivitet
- Påverkan av körsätt

På längre sikt (fram till 2050) menar Vägverket att alternativa bränslen står för huvuddelen av besparingen men att även transportsnål bebyggelsestruktur och virtuella resor ger god effekt. Däremot har man kommit fram till att åtgärder som ökad kollektiv- och cykeltrafik, ökad samåkning, samordning av godstransporter mm har mycket liten potential.

Slutsatserna i rapporten överensstämmer i huvudsak med vad vi tidigare kommit fram till i Skåne när det gäller de närmaste åren. Vi bör därför ta fasta på klimatstrategin när det gäller kortsiktiga åtgärder. På längre sikt är det emellertid fortsatt osäkert vilken utveckling som kommer att ske när det gäller icke-fossila bränslen, utveckling av virtuella resor samt bebyggelseplanering.

I klimatstrategin anses att bl a alkoholer kommer att dominera tills vätgas är ett användbart alternativ. Etanol kan ge ganska stora effekter redan tidigt när det används låginblandat i bensin. Andra vägverksregioner arbetar med detta. Regionalt arbete i Skåne fyller därför ingen större funktion. I Skåne har man haft stora framgångar med biogas. Det finns ett intresse för detta drivmedel inom både forskningsvärlden och näringslivet. Därför är det naturligt om VSK tills vidare ansluter till verksamheten kring biogas i Skåne.

En brist vid planering av vägtransportsystemet är, att vid samhällsekonomiska analyser tas inte hänsyn till den trafikökning, och därmed koldioxidökning, som förbättrad resstandard ger. Vi ska utveckla arbetet och skaffa kunskap om detta så att bättre helhetsbedömningar kan göras både vid planering och vid tillämpning av 4-stegsprincipen. Fyrstegsprincipen är en planeringsmetod där man i första hand försöker påverka transportbehov och skapa effektivare utnyttjande av befintligt transportsystem. Först i tredje och fjärde hand vidtas byggnadstekniska åtgärder. (Se referenslista). Strategin för minskning av klimatpåverkan bör vara att:

- Samverka för introduktion av icke-fossila bränslen (i första hand biogas)
- Åstadkomma ett lägre tempo på vägarna
- Åstadkomma sparsamt körsätt och beteendepåverkan som förändrar färdmedelsval mm
- Ta ökad hänsyn till trafikökningseffekter av infrastruktursatsningar vid planering
- Minska vår egen verksamhets förbrukning av fossila bränslen

## Åtgärder

### Samverka för introduktion av icke-fossila bränslen (i första hand biogas)

- Utarbeta och genomför ett strategiskt program för att öka andelen fordon som drivs med icke-fossila bränslen. Ansvarig: VSKsa.

Det strategiska programmet ska vara klart under 2005 och genomfört 2010. VSK ska tills vidare ansluta till verksamheten kring biogas i Skåne. En utgångspunkt kan vara det samarbete som är etablerat genom Miløre centre, Hållbart resande etc.

Åtgärd	Projekt mål	Effekt mål	Kostnad*
Öka andelen fordon som drivs med icke-fossila bränslen	300 tunga fordon	22 500 ton CO <sub>2</sub>	800 000 kr

\* Resurserna är svåra att uppskatta innan det strategiska programmet är klart.

### Lägre tempo för ökad energieffektivitet

- Automatisk hastighetskontroll (hastighetskameror) på vägar med mycket trafik och höga hastigheter, även motorvägar. Ansvarig: VSKsa.

Åtgärd	Projekt mål	Effekt mål	Kostnad*
Automatisk hastighetskontroll	20 mil väg	4 100 ton CO <sub>2</sub>	8 800 000 kr

\* 20-procent av kostnaden, eftersom 20-procent av nyttan är miljöeffekter och resten trafiksäkerhetseffekter. Det finns risk för att uppsättandet kan ske först i slutet av perioden, bl a eftersom resurser och metoder för hanteringen av ärenden saknas.

- Ökad hänsyn till effekten på koldioxidutsläpp vid beslut om tillåten hastighet på vägarna. Ansvarig: VSKtrt i samarbete med VSKk.

VSK ska i sina yttranden om tillåten hastighet och i övrigt samarbete om hastighetsfrågor verka för att ökad hänsyn tas till hastigheternas effekter på koldioxidutsläpp. Hastighetsgränserna ska motiveras och konsekvenserna beskrivas för hela förbindelser. I konsekvensbeskrivningarna ska påverkan på de transportpolitiska delmålen framgå. Härvid ska en modell för att beräkna utsläppen av klimatgaser finnas och tillämpas. Även kraven på helhetssyn och kundorientering ska beaktas.

Åtgärd*	Projekt mål	Effekt mål	Kostnad
Hastighetsbeslut	Hastigheter enligt nya systemet	11 000 ton CO <sub>2</sub>	300 000 kr

\* Vägverket ska utarbeta ett förslag till nytt hastighetsbegränsningssystem. Det ska vara klart 2007. Därefter görs en översyn av hastighetsbegränsningarna.

- ISA=Intelligent Stöd för Anpassning av hastighet i bilar. Detta projekt har stor potential, men endast på längre sikt. I detta miljöprogram kan vi inte sätta ett högre mål än att vi ska bidra till utvecklingen. Vi skall dock installera utrustning i våra leasingbilar. Ansvarig: VSKsa (de egna bilarna: VSKa).

Åtgärd	Projekt mål	Effekt mål	Kostnad
Införande av ISA	Delta i utvecklingen	Kan ej anges	0 kr

- Hastighetsprojekt: Sänk maxhastigheten på hastighetsregulatorn från 89 km/tim till 85 km/tim i lastbilar som i huvudsak kör med släp. Ansvarig: VSKsa.

Åtgärd	Projekt mål	Effekt mål	Kostnad
Hastighetsprojekt	1000 tunga fordon	5 700 ton CO2	1 250 000 kr



### Sparsamt körsätt och annan beteendeförändring

- Utbildning i sparsam körning, till exempel Eco Driving och Heavy Eco Driving (se referenslistan) på företag, vid förarutbildning mm ger en besparing på 5-procent av bränsleförbrukningen. Ansvarig: VSKsa.

Åtgärd	Projekt mål	Effekt mål	Kostnad*
Sparsamt körsätt	24 000 genomsnittsbilister alt 14 000 utvalda bilister utbildas	3 400 ton CO2	3 750 000 kr

\* Kostnader och personalbehov inkluderar hastighetsprojektet ovan.

- Hållbart resande. Detta projekt, som påverkar färdmedelsval, samåkning mm, gäller i stor utsträckning resor i tätorter och sker i samarbete med kommuner. Ansvarig: VSKsa.

Åtgärd	Projekt mål	Effekt mål	Kostnad
Hållbart resande	15 000 ensambilåkare skall resa hållbart	7 500 ton CO2	4 750 000 kr

#### Ta ökad hänsyn till trafikökningseffekter av infrastruktursatsningar vid planering

- Inför metoder för att beskriva hur förkortad restid leder till ökat trafikarbete med bil. Ökat trafikarbete uppstår dels på kort sikt genom att trafiken ökar när resstandarderna ökar, dels långsiktigt genom att bebyggelsestruktur mm påverkas. Använd metoderna vid samhällsekonomiska bedömningar av olika investeringsalternativ. Effekten är långsiktig och kan inte beräknas nu. Ansvarig: VSKk.

Åtgärd	Projekt mål*	Effekt mål	Kostnad
Nya kalkylmetoder	Metoden används	0 ton CO2 kortsiktigt	200 000 kr

\* Metoden ska tas fram under 2005, testas och utvecklas under 2006 och därefter användas fullt ut.

- Använd 4-stegsprincipen vid planering av vägtransportssystemet.

Det bör finnas ett steg före förstudien där 4-stegsprincipens första moment ingår. Resultatet av detta steg bör tas med i projektdirektiven. 4-stegsprincipen är under utveckling och kan inte förväntas ge större effekter på kort sikt. Arbets sättet bör utvärderas så att underlag för framtida bedömningar kommer fram. Ansvarig VSKk.

Åtgärd	Projekt mål*	Effekt mål	Kostnad
4-stegsprincipen	Utveckla, utvärdera och använd modellen	Kan ej anges	100 000 kr

\* Tillämpning från och med nu, utvärdering och utveckling under 2005-2007.

- Utveckla rutiner för att kräva att kommunala planer beskriver konsekvenserna för förbrukning av fossila bränslen. Ansvarig: VSKsa.

Åtgärd	Projekt mål	Effekt mål*	Kostnad
Samarbetsprojekt med länsstyrelsen om krav på redovisning	Redovisning i 25-procent av planerna	Kan ej anges	50 000 kr

\* Utveckling under 2005, successiv utvärdering under hela perioden.

## Förbrukning av fossila bränslen i vår egen verksamhet

- Minskad förbrukning av fossila bränslen i den interna verksamheten. Genomför ett energisparprojekt med målet att minska energiförbrukningen med 15-procent under 5 år. Ansvarig: VSKa.

Åtgärd	Projekt mål	Effekt mål	Kostnad*
Intern energiförbrukning	15-procent minskning	52 ton CO2	-42 000 kr/år

\* Vinst på grund av minskad energikostnad. Effektmålet är beräknat utifrån marginaleffekten, dvs tillverkning från kolkondenskraftverk.

- Upphandling av tjänster och transporter som verksamheten genererar: konsulter, bussar vid gemensamma transporter mm. Använd reglerna i "Vägverkets miljökrav vid upphandling av projekteringsuppdrag och entreprenader", Vägverkets Publikation 2001:105. Ansvarig: VSKk.

Förutom tillämpning av ovanstående regler vid fler slags upphandlingar ska vi göra en regional utvärdering av åtgärdens effekt hittills. Ansvarig: VSKk.

Åtgärd	Projekt mål*	Effekt mål	Kostnad
Upphandling av tjänster och transporter	100-procent användning	Kan ej anges	Ingår i projektet

\* Utvärdering klar 2006.



- Miljöanpassade hyrbilar. Minska förbrukningen av fossila bränslen med 15-procent, räknat per körd kilometer. Ansvarig: VSKa.

Åtgärd	Projekt mål	Effekt mål	Kostnad
Miljöanpassade hyrbilar	15-procent mindre fossila bränslen	10 ton CO2	0 kr

- Resepolicyprojekt. Minska koldioxidutsläppen från tjänsteresor (förutom de 15-procent enl ovan) med 5-procent. Ansvarig: VSKa.

Resepolicyprojektet omfattar både resor inom regionen (samåkning, bättre planering, färd sätt mm) och längre resor (färdmedelsval, videokonferenser mm).

Åtgärd	Projekt mål	Effekt mål	Kostnad
Resepolicyprojekt	5-procent mindre CO2	13 ton CO2	0 kr

Alla VSK-anställda ska ha genomgått utbildning i sparsamt körsätt. Ansvarig: VSKa.

Åtgärd	Projekt mål	Effekt mål	Kostnad
Internt sparsamt körsätt	Alla anställda	1 ton CO2	50 000 kr

- Utbyte av 2000 äldre vägbelysningsarmaturer. Ansvarig: VSKtrd.

Åtgärd	Projekt mål	Effekt mål	Kostnad*
Utbyte av armaturer	Spara 225 000 kWh	186 ton CO2	- 440 000 kr

\* *Vinsten i form av energibesparing överstiger kostnadsökningen av dyrare armatur och räntekostnader vid tidigareläggning.*

- Belys pappersanvändningen för ev åtgärd. Pappersanvändningen bör kunna minska med 25-procent under 5 år. Ansvarig: VSKa.

Åtgärd	Projekt mål	Effekt mål	Kostnad
Minska pappersanvändningen	Minska med 25-procent	Kan ej anges	0 kr

\* *Kostnaderna uppvägs av besparingar vid inköp av papper.*



## 4. Luftkvalitet

### Miljösituationen i Skåne

Miljökvalitetsnormer (MKN) är föreskrifter om lägsta godtagbara luftkvalitet inom ett geografiskt område. Det finns normer för halten svaveldioxid, kvävedioxid, bly, bensen, koloxid och partiklar ( $PM_{10}$ ) i luften. Dessa ämnen är skadliga för människor, djur och grödor och de kan förstöra kulturobjekt.

Framför allt kan normerna för kvävedioxid och partiklar bli svåra att uppnå. Utsläppen från vägtrafiken har stor del i halterna invid gator och vägar. Problemet med kvävedioxid rör huvudsakligen tätorter. När det gäller partiklar är problemet mindre känt. Höga halter kan förekomma i hela Skåne. Troligtvis föreligger dock risk för överskridanden av normerna endast på enstaka platser.

Tack vare strängare avgaskrav har utsläppen av kväveoxider minskat mycket kraftigt. Därför förväntas uppsatta utsläppsmål nås. Däremot kommer, som angetts ovan, miljökvalitetsnormen för halter i luften lokalt att överskridas, främst i större tätorter.

Utsläpp av partiklar ( $PM_{10}$ ) från vägtrafiken härrör dels från avgaser, dels från slitage av vägbana, däck och bromsar samt från vinterns halkbekämpning. Nära vägar bidrar trafiken med 70-80-procent av partikelutsläppen under vinterhalvåret och 50-60-procent under sommarhalvåret. Mätningar i flera skånska städer visar att halterna ligger nära normen. Någon helhetsbild har vi dock inte eftersom det saknas fullständiga mätningar. Enligt Vägverkets sektorsrapport har en beräkning av hälsoeffekterna i europeiska städer visat att om partikelhalten i Stockholm sänks med 5 mikrogram per kubikmeter så kommer antalet dödsfall per år att minska med 230.

Höga halter marknära ozon skadar människors hälsa, tillväxttakten för vissa grödor och påverkar kulturminnen bl a genom erosion. Enligt Vägverkets sektorsrapport har man i en svensk studie beräknat att ozonexponering varje år leder till att 1 700

dödsfall sker för tidigt. Höga halter förekommer i hela Skåne. Uppsatta gränsvärden överskrids ett stort antal timmar varje år. Även om en viss minskning kan ske kommer halterna troligen under lång tid att ligga över riktvärdena. De föroreningar som orsakar marknära ozon kommer till stor del från kontinenten. Det finns risk för att miljö kvalitetsnormen för bensen (gäller från år 2010) kan komma att överskridas på enstaka platser, men troligen går utvecklingen framåt så att problemet försvinner, bl a genom minskning av halten bensen i bensin.

## Mål

Miljö kvalitetsnormer för luftkvalitet längs det skånska väg- och gatunätet ska nås.

Kvävedioxidnormen ska klaras från 1 januari 2006, normen för bensen 1 januari 2010. Övriga normer gäller 2005. Målet för ämnen som påverkar människors hälsa gäller på platser där människor vistas, dvs framför allt i tätorter.

## Strategi

Hantering av miljö kvalitetsnormer regleras i föreskrifter. Kommunerna har huvudansvaret och meddelar Naturvårdsverket om risk för överskridanden finns. Naturvårdsverket utreder om åtgärdsprogram behövs, och om så är fallet, kan regeringen ge ett uppdrag till lämplig aktör (länsstyrelsen eller kommun) att upprätta ett åtgärdsprogram.

VSK ska agera både som väghållare och i vår sektorsroll. Vi ska skaffa oss en bild av de statliga vägarnas påverkan på luftkvaliteten relaterat till miljö kvalitetsnormerna och vidta åtgärder där så krävs. Vi ska stödja kommunerna i arbetet med miljö kvalitetsnormer.

Överskridande av miljö kvalitetsnormer för kväveoxider och partiklar längs vägar och gator undviks genom att:

- Samhällsplanera så att ett överskridande av miljö kvalitetsnormerna undviks
- Minska mängden förorenande fordon på vägen
- Förbättra fordonens miljöegenskaper
- Öka avstånd från vägen till bebyggelse
- Sänka fordonens hastigheter om dessa är höga (jämn hastighet)
- Minska föroreningar från slitage av vägbanan mm
- Anlägga avskärmande skyddsåtgärder

Utsläpp av bensen kan och bör förhindras genom ytterligare krav på fordons miljöegenskaper. Detta ligger utanför VSK:s verksamhetsområde.

Höga halter marknära ozon beror till stor del på utsläpp från kontinenten. Det ligger utanför VSK:s möjlighet att påverka detta regionalt. Eftersom problemet berör Skåne i hög grad bör vi ta ansvar i Vägverket för bevakning och föreslå åtgärder. Detta bör ske i samarbete med huvudkontoret.

## Åtgärder

- VSK tar fram och arbetar efter en handlingsplan för hur överskridande av miljökvalitetsnormer när det gäller kväveoxider och partiklar ska förhindras utifrån ovanstående strategi. Ansvarig: VSKk i samarbete med övriga berörda avdelningar.

Åtgärd	Projekt mål	Effekt mål	Kostnad*
Handlingsplan för MKN	Erf åtgärder vidtagna	Inga överskridanden	100 000 kr

\* Kostnader för Hållbart resande mm är inte inräknade.

Planens ska dels visa vad Vägverket ska göra inom sitt väghållningsområde, dels hur vissa arbeten för att överskridanden inom kommunala väghållningsområden ska förhindras.

Arbetet ska delas upp i:

1. Inventering av nuläget
2. Plan för åtgärder
3. Kontinuerlig uppföljning av miljösituationen när det gäller miljökvalitetsnormer

Planen för åtgärder ska bland annat behandla möjligheterna att minska mängden förorenande fordon på vägen. Metoder för att minska föroreningar från slitage av vägbanan mm ska också belysas, liksom andra metoder som anges under rubriken "Strategi". Möjligheten att med samhällsplanering, fysiska åtgärder och beteendepåverkan (mobility management) väsentligt förändra färdmedelsfördelningen ska belysas. Arbetet ska ske i samarbete med projektet "Hållbart resande" och resultatet användas i detta projekt.

- VSK ska i Vägverket bevaka utvecklingen och föreslå åtgärder för att begränsa miljöpåverkan från marknära ozon. Arbetet ska ske i samverkan med huvudkontoret. Ansvarig: VSKk

Åtgärd	Projekt mål	Effekt mål	Kostnad
Marknära ozon	Förslag till åtgärder	Minskad miljöpåverkan	30 000 kr



## 5. Buller

### Miljösituationen i Skåne

Vägtrafikbuller kan bland annat orsaka att det är svårt att uppfatta vad folk säger, huvudvärk, trötthet, sömnsvårigheter och påverka det allmänna psykosociala välbefinnandet. Det kan också försämra rekreativvärden och naturupplevelser i parker och grönområden. Graden av störning är beroende på mottagarens/miljöns känslighet och på bullrets karaktär.

Buller anges dels som ekvivalentnivåer, dels som maximalnivåer. Ekvivalentnivåer är medelbuller under viss tid. Höga ekvivalentnivåer är ett problem vid höga trafikflöden, nära vägen och vid höga hastigheter. Maximalnivåer uppstår vid enstaka bullrande händelser, t ex när ett stort fordon passerar på nära avstånd. Maximalnivåer kan ha väl så stor påverkan som ekvivalentnivåer, om de t ex uppstår nattetid. Höga ekvivalentnivåer förekommer på starkt trafikerade vägar, medan höga maximalnivåer kan uppträda på alla vägar.

Vägverket har erbjudit ägare till fastigheter åtgärder för att minska bullernivåerna inomhus. Erbjudandet har gått till fastigheter utmed statliga vägar där den ekvivalenta ljudnivån utanför fasad är 65 dB(A) eller mer. Fram till och med år 2004 har bullerskyddsåtgärder vidtagits vid ca 1700 fastigheter.

Vi har framför allt kvar att vidta åtgärder på fastigheter med nya ägare, där föregående ägare tackat nej. Trafikökningar kan också medföra behov av ytterligare åtgärder, men i begränsad omfattning, eftersom ökningarna måste vara mycket stora för att påverka bullernivåerna. Vi bedömer behovet att åtgärda fastigheter med höga ekvivalentnivåer till cirka 20 per år.

Antal fastigheter i Skåne där maximalbullret kan komma att överstiga 80 dB(A) är 11 000 st. Av dessa ska endast de, som regelbundet utsätts för bullrande händelser nattetid, erbjudas åtgärder. Flera av dessa har även höga ekvivalentnivåer och har redan erbjudits åtgärder. För övriga behöver vi en förenklad identifieringsmetod.

Annars måste trafikmängden på alla vägar mätas. Vid vissa fastigheter kan det komma att krävas mer omfattande bullerskydd än vad som är fallet vid ekvivalentnivåer. För att klargöra dessa frågor pågår ett begränsat försök inom projektet "Buller etapp 2". Syftet är att, genom praktiska försök på ett antal sträckor, utforma och prova lämpliga kriterier.

Vi bedömer att 3 800 fastigheter kan bli aktuella för åtgärder på grund av höga maximalnivåer. Från dessa ska dras sådana som har erbjudits åtgärder på grund av höga ekvivalentnivåer. Erfarenhetsmässigt antar hälften av fastighetsägarna erbjudandet. Kvar blir 1 100 fastigheter.

Inom kommunernas väghållningsområden finns ingen heltäckande inventering av situationen. Antagligen finns behov av fasadåtgärder i de största kommunerna och på enstaka andra gatusträckningar.

## Mål

Bostäder längs Skånes väg- och gatunät med mer än 65 dB(A) utomhus, ska inomhus ha högst 30 dB(A) ekvivalentnivå. I fastigheter längs det statliga vägnätet med mer än 80 dB(A) maximalnivå ute, får 45 dB(A) maximalnivå inomhus överskridas som mest 5 gånger mellan kl 22.00 och 06.00.

För kommunalt vägnät gäller att ekvivalentnivåerna ska klaras till 2007. Maximalnivåerna ska på statligt vägnät klaras till 2010. Målet gäller inte fastigheter där ägarna tackat nej till åtgärder.

## Strategi

Bullernivåerna längs befintliga vägar och gator ska i första hand begränsas genom fasadåtgärder enligt den metod som använts av Vägverket och vissa kommuner under flera år.

Preliminära studier tyder på att man kan förvänta sig en genomsnittlig kostnad för småhus på 20 000 kr. Vid några fastigheter är maximalnivåerna mycket höga. För att klara bullermålet vid dessa, kan det komma att krävas åtgärder, som kostar ett par hundra tusen kronor. Dessa fastigheter ska behandlas i särskild ordning, bland annat med hänsyn till deras kondition och åtgärdernas kostnadseffektivitet. Åtgärder vid dessa fastigheter vidtas tidigast i slutet av programperioden.

Vid nybyggnad och större ombyggnader samt nyexploatering gäller särskilda bullernormer. Dessa ska följas genom att lämpliga åtgärder vidtas. Åtgärderna ska ingå som en del av investeringsobjekten. Vid yttrande över planer ska vi fortsätta bevaka att exploitören ansvarar för att vidta de buller skyddsåtgärder som krävs.

Vid nyanläggning av vägar ska dragningar i bullerfria områden undvikas. Vägdragningar nära bebyggelse ska undvikas, liksom byggande av bostäder och skolor nära vägar. Går inte detta ska bullerskydd i form av vallar och skärmar anläggas.

I befintlig miljö kan andra åtgärder än fasadåtgärder användas som komplement när inte tillräcklig fönsterdämpning kan åstadkommas. I speciella fall, t ex vid uteplatser och sammanhängande bebyggelse kan vallar och skärmar anläggas.

Att minska vägbanans bulleregenskaper ger mindre bullerdämpning än annat skydd, men är aktuellt som komplement. Det är inte bara beläggnings typ som minskar bullret. Ojämn körbana, lösa brunnsocker mm kan orsaka störande skrammel. I vissa fall kan farthinder som byggs av trafiksäkerhetsskäl orsaka bullerstörningar. Vid diskussioner med boende om sådana åtgärder måste detta klargöras och effekterna ställas mot varandra.

Sänkt hastighet ger något lägre buller när bilar framförs med jämn fart. Ibland kan emellertid effekten av hastighetsdämpningen bli den motsatta eftersom accelerationer och inbromsningar orsakar buller, som kan upplevas som mer störande än ljudet från trafik i jämn och hög fart.

Det behövs stora minskningar av trafikmängden för att bullret ska minska. En halvering av fordonsmängden ger endast en sänkning av ekvivalentnivån på 3 dB(A). Omledning av trafik kan dock bli aktuell t ex vid störande genomfart, särskilt när det gäller maximalnivåer och tunga fordon.

## Åtgärder

- Fasadåtgärder vid höga ekvivalentnivåer längs statliga vägar ska fortsätta för fastigheter som byter ägare. Ansvarig: VSKk.

Åtgärd	Projekt mål	Effekt mål	Kostnad
Ekvivalentnivåer statliga vägar	100 fastigheter	≤ 30 dB(A) inne	2 000 000 kr

- Vid höga maximalnivåer längs statliga vägar ska projektet "Buller etapp 2" sättas i ordinarie drift. Ansvarig: VSKk.

Åtgärd	Projekt mål*	Effekt mål	Kostnad
Maxnivåer statliga vägar	1 000 fastigheter	≤ 45 dB(A) max inne	20 000 000 kr

\* Fastigheter vars ägare avböjer erbjudande om åtgärder ingår ej. För fastighet som är exceptionellt kostnadskrävande görs särskild utredning och om åtgärderna befinns vara samhällsekonomiskt motiverade behandlas de i särskild ordning.

- Kommunerna stimuleras till att åtgärda fastigheter med höga ekvivalentnivåer vid gator med kommunal väghållning. Ansvarig: VSKsa.

Åtgärd	Projekt mål	Effekt mål	Kostnad
Statsbidrag	1000 fastigheter*	≤ 30 dB(A) inne	5 000 000 kr

\* Inventering pågår. Fastigheter vars ägare avböjer erbjudande om åtgärder ingår ej.



## 6. Vatten

### Miljösituationen i Skåne

Vattentäkter riskerar att påverkas av vägtrafiken vid olyckor med farligt gods. Avrinning av förorenat material på vägbanan kan förorena grund- och ytvatten om det inte tas om hand ordentligt.

Saltanvändning medför en långsiktig ökning av kloridhalter i ett antal grundvattenmagasin. Enligt ett EG-direktiv har vägghållaren numera ett ansvar även för grundvattentillgångar som inte utnyttjas.

Saltning är en viktig trafiksäkerhetsåtgärd och här måste nackdelarna vägas mot fördelarna. Eftersom grundvattentillgången i Skåne är god kan en tillräcklig mängd godtagbara grundvattenmagasin tillhandahållas utan att man därför generellt behöver dra ned på saltningen. En strategisk, riktad neddragning bör prövas.

Vattenfrågor som berör barriäreffekter samt flora och fauna i dagvattendammar tas upp under Natur och kultur.

### Mål

De 30 mest utsatta vattentäkterna längs det statliga vägnätet i Skåne ska vara skyddade från påverkan från vägtransportssystemet via naturligt skydd, utförda fysiska skyddsåtgärder och/eller effektivare vägghållning.

De 30 mest utsatta vattentäkterna är de som pumpar mer än 10 m<sup>3</sup>/dygn eller försörjer fler än 50 personer med dricksvatten. Av övriga vattentäkter ska de viktigaste pekas ut och skyddas från påverkan från vägsalt. För täkter som har fastställt skyddsområde och föreskrifter om förbud mot farligt gods skall beslut enligt trafikförordningen finnas. När detta mål är nått ska eventuella ytterligare åtgärder i enlighet med EG:s direktiv övervägas.

## Strategi

Risken för att vattentäkter förorenas vid olyckor ska begränsas genom:

- byggnadstekniska åtgärder
- förbud mot vissa transporter på känsliga vägar
- att styra trafiken från känsliga vägar med vägvisning och dylikt
- skapande av attraktivare alternativvägar för transporter med farligt gods
- upprättande av beredskapsplaner tillsammans med kommun och räddningstjänst

För att undvika en långsiktig ökning av kloridhalter i grundvattenmagasin ska viktiga vattentäkter utpekade och en regional tillämpning av Vägverkets saltstrategi upprättas. I denna strategi bör även frågan om generell minskning av saltförbrukningen utredas.

Åtgärder i programmet inriktas mot att skydda vattentäkter. Andra åtgärder vidtas genom fungerande rutiner vid investering och drift av vägar.

Ett samarbetsprojekt med Länsstyrelsen om effektivare hantering av olika typer av ärenden som rör vatten ska genomföras.

## Åtgärder

Eftersom åtgärderna för skydd av vattentäkter och grundvattenmagasin berör olika delar av verksamheten ska de samlas i ett program, för vilket VSKk ansvarar. Programmet ska vara klart under 2005 och omfatta följande delar:

- Utsatta vattentäkter skyddas genom byggnadstekniska åtgärder. En plan för detta finns. Ansvarig: VSKv.

Åtgärd	Projekt mål	Effekt mål	Kostnad
Bygga vattenskydd	13 st	Ingen vattentäkt förorenas	55 000 000 kr

- Peka ut på vilka vägar förbud mot transporter med farligt gods bör råda, respektive råder enligt länsstyrelsens vattenskyddsbeslut. Se till att förbuden genomförs och blir kända. Ansvarig: VSKk.

I projektet ska göras skillnad på olika klasser av farligt gods.

Åtgärd	Projekt mål*	Effekt mål	Kostnad
Förbud mot vissa transporter	10 skyddsområden	Ingen vattentäkt förorenas	90 000 kr

\* Uppskattning utifrån nuvarande kunskap. Det fortsatta arbetet förväntas leda till att målet justeras.

- En ökning av kloridhalter i grundvattenmagasin ska undvikas genom utpekande av viktiga vattentäkter och upprättande av en särskild regional tillämpning av saltstrategin vid dessa. Ansvarig: VSKtrd.

Åtgärd	Projekt mål*	Effekt mål	Kostnad
Regional saltstrategi	En regional saltstrategi används.	Saltindex $\leq 1,0$	200 000 kr

\* Klart 2006.

- Initiativ ska tas till ett samarbetsprojekt med länsstyrelsen om vattenfrågor. Syfte: att underlätta hanteringen. Ansvarig: VSKv.

Åtgärd	Projekt mål*	Effekt mål	Kostnad
Samarbetsavtal	Enklare hantering	Bättre vattenskydd	50 000 kr

\* Klart 2006.





## 7. Natur och kultur

### Miljösituationen i Skåne

Skåne är ett tätbefolkat landskap med en flerkärnig stadsstruktur, hundratals småbyar och ett levande jordbruk. Vägnätet är, jämfört med övriga landet, mycket finmaskigt. Landskapsbilden varierar från söder till norr och präglas omväxlande av stora böljande slätter med odlade sädesfält, backlandskap, betesmarker, risbygd med småskalighet och skog.

Skånes till stora delar hårt exploaterade jordbrukslandskap verkar begränsande på artrikedom och variation när det gäller växtlighet. Utdikning och andra åtgärder har under lång tid förändrat den skånska naturen och utarmat den biologiska mångfalden. Vägkanter och andra vägimpediment ger möjlighet till bevarande och återskapande av småbiotoper i odlingslandskapet om de sköts på lämpligt sätt.

Lättbrukade jordar och god tillgång på lämpliga ängs- och betesmarker har gynnat en tidig bosättning. Stora delar av Skåne har varit bebott sedan stenåldern och är rikt på fornlämningar. Många värden härstammar från den tid då Skåne var danskt, men även från senare tid. En stor mängd kyrkor, från medeltiden och framåt, präglar landskapsbilden. Stora gods med slottsbyggnader i centrum har påverkat vägdragningar och anläggningar som alléer mm. Många små byar med randbebyggelse utmed vägarna, ofta med grund långt tillbaka i tiden, sätter sin prägel på landskapet när man lämnar de stora vägarna.

Nya utbyggnader av vägar, bostäder, arbetsplatser mm kan påverka kulturhistoriska minnen och arkeologiska lämningar så att karaktären av landskap och tätorter förändras och värden går förlorade. Det är därför viktigt att dessa värden beaktas vid planering och genomförande av åtgärder. Skötsel av vägarna och dess omgivningar är också viktigt för bevarandet av värden.

Byggande och skötsel av vägar kan medföra miljöpåverkan. Viktiga områden är av-

fallshantering, användning av ändliga naturresurser (t ex naturgrus) och annat material samt den påverkan aktiviteter i sig kan ha. Risk för utsläpp och användning av giftiga ämnen vid väghållningen är inte acceptabelt.

I Skåne har inventeringar och beskrivningar gjorts för alléer, kulturbroar och kulturvägar. Dessa ligger till grund för hur väghållningen sköts. Områden som återstår att behandla gäller milstenar, hantering av arkeologi och fornminnen, minnen av historiska händelser, tätorters karaktär och historia mm.

Vägverket bidrar till återskapande av våtmarker i form av infiltrationsdammar för dagvatten. Dessa kan utgöra en resurs för vissa djurarter, t ex bland fåglar och groddjur. Även broar, vägmärken, alléträd mm kan utnyttjas för att underlätta häckning för fåglar och fladdermöss.

Varje år trafikdödas ett stort antal djur. Förutom hjortdjur dödas fåglar, grävlingar, vildsvin mm. Vägarna kan också utgöra barriärer t ex i form av vandringshinder för fisk och andra vattenlevande djur eller därför att det saknas planskilda passagemöjligheter för landlevande djur.

## Mål

Natur- och kulturmiljövärdena i Skåne ska bevaras, skyddas och nyttjas för att skapa mervärde för trafikanterna.

Delmål inom ramen för miljöprogrammet:

- Landskaps- och naturtyper i Skåne ska vara definierade och utgöra underlag för planering och åtgärder. Resultatet samlas i en publikation som förankras med Miljö- och skönhetsrådet.
- I investeringsprojekten ska omgivande tätorters och landskaps karaktär, historia mm återspeglas och förstärkas.
- Vid varje rastplats ska om 10 år omgivande landskaps karaktär och kulturella värden vara framhållna genom utformning och information.
- Natur- och kulturmiljövärden i vägområdet och dess närhet ska bevaras och förstärkas.
- Återskapade våtmarker i form av dagvattendammar ska utformas så att de kan utnyttjas av utsatta arter. 10 befintliga dammar åtgärdas.
- Ingrepp i arkeologiskt värdefulla områden vid vägobjekt ska minska. Mäts som andel arkeologikostnad av den totala vägprojektkostnaden.
- Vägars barriäreffekter för djur ska minska. Mätmetoder ska utvecklas.
- Trafikanternas uppmärksamhet på, kunskaper om och uppskattning av natur- och kulturvärden längs vägarna ska öka. Mäts genom kundenkäter.
- Samarbete ska ske med naturvårdande myndigheter, ideella organisationer mm.

## Strategi

Genom att definiera olika landskaps- och naturtyper ska underlag för planering av nya vägar och olika miljöåtgärder skapas. Särskilt ska sådana naturtyper som är unika för Skåne definieras och identifieras.

Utifrån definitionerna ska landskapets naturförutsättningar och kulturpåverkan återspeglas och förstärkas vid vägprojektering. Vägen och landskapet ska därigenom samapela så att man naturligt upplever det landskap man färdas genom. Historiska samband i äldre vägdragningar ska om möjligt framgå. Dragningar av nya vägar som påverkar våtmarker bör undvikas.

Vägverket har en överenskommelse med länsstyrelsen om hur dessa frågor ska behandlas och hur kompensationsåtgärder ska användas i sådana fall. Även rastplatser ska knytas till karaktären av omgivande landskap, dels genom underlag till utformning, dels genom informationstavlor. Tätorters karaktär och historia mm ska tas till vara i förekommande fall. För vägobjekt såväl i tätort som på landsbygd ska gestaltungsprogram upprättas där dessa frågor behandlas.

Vid nybyggnad ska vägkanterna anpassats till naturtypen. Exempelvis ska magra vägkanter åstadkommas vid naturtyper med mager mark för att främja artrikedomen. Skötselplan ska levereras från avdelning Vägbyggnad till avdelning Trafikantservice drift.

Befintliga vägkanter och andra vägimpediment ska skötas så att det skapas en jordmån som gynnar ökad artrikedomen, men också är anpassad till omgivande landskap. Lokaler med säll synta arter ska behandlas med varsamhet så att arterna skyddas. Inga främmande arter ska planteras i naturen, utan växter och djur ska vara de som naturligt finns i biotopen.

Infiltrationsdammar för dagvatten och fördröjningsmagasin utformas så att våtmarker återskapas och kan utgöra en värdefull tillgång för såväl häckande som övervintande fåglar samt för amfibiedjur. Uppsättning av holkar för fåglar och fladdermöss vid broar mm ska gynna utsatta arter vid våra vägar.

Alléer, milstenar, kulturbroar och kulturvägar omfattas av skötselplaner.

Påbörjat arbete om tidigare samarbete i arkeologifrågor ska genomföras.

Vägarnas barriäreffekter ska minska vid såväl nybyggnad som vid befintliga vägar. Vandringshinder i vattendrag ska undanröjas. Planskilda passager för såväl däggdjur som amfibier ska anläggas. Skydd i form av hinder, t ex viltstängsel, anläggs vid nybyggnad och i vissa fall som viltstyrning.

Genom att informera och på annat sätt sprida kunskap om natur- och kulturvärden i anslutning till vägar ska trafikanternas uppmärksamhet på, kunskaper om och uppskattning av flora och fauna, alléer, kulturvägar, kulturbroar, minnen av historiska händelser, fornminnen och kulturhistoriska värden öka. Resultat av arkeologiska utgrävningar ska publiceras och presenteras för massmedia.

Samarbete ska ske med myndigheter, byalag, andra intresseorganisationer, universitet och högskolor m fl, dels för att ta tillvara den kompetens som dessa organisationer företräder, dels för att vi mer praktiskt ska kunna samarbeta kring miljöförbättrande åtgärder för att nå målen i miljöprogrammet.

Miljöpåverkan vid byggande och skötsel av vägar ska undvikas. Rutiner finns för att detta inte ska ske. De flesta frågor av detta slag regleras i Vägverkets miljöledningssystem genom rutiner och behandlas inte i detta miljöprogram.

## Åtgärder

Landskaps- och naturtyper

- Landskaps- och naturtyper i Skåne ska vara definierade och utgöra underlag för planering och åtgärder. Ansvarig: VSKk.

Åtgärd	Projekt mål*	Effekt mål	Kostnad
Definiera landskaps- och naturtyper	Ett tryckt och kommunicerat planeringsunderlag	Konstaterad anpassning i 20 projekt	400 000 kr

\* Planeringsunderlag klart under 2006.



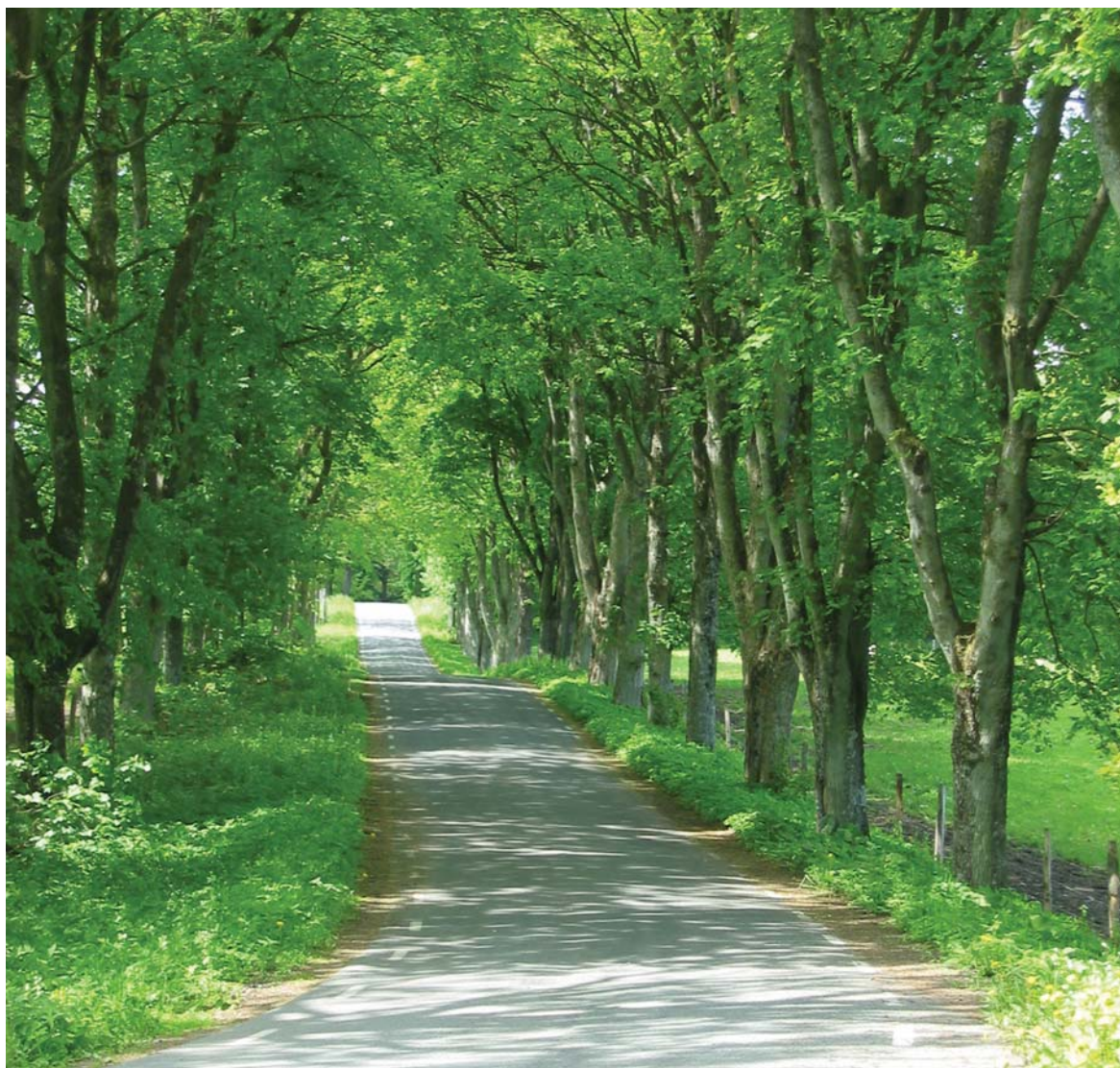
- I investerings- och driftprojekten ska omgivande tätorters och landskaps karaktär, historia mm vara tillvaratagen och utnyttjad genom gestaltungsprogram. Mätetal: Miljö- och skönhetsrådets godkännande. Ansvarig: VSKv.

Åtgärd	Projekt mål	Effekt mål	Kostnad
Genomför 15 projekt	Rådets godkännande	Tillvaratagen karaktär, historia mm	750 000 kr

- Identifiera karaktären på omgivande landskap och kulturella värden vid alla rastplatser. Upprätta och genomför skötselplaner. Ansvarig: VSKk och VSKtrd.

Åtgärd	Projekt mål	Effekt mål	Kostnad
Rastplatsinventering	Alla rastplatser	Tillvaratagen karaktär, historia mm	400 000 kr

Natur- och kulturmiljövärden i vägområde och dess närhet ska bevaras och förstärkas



- Ökad artrikedom längs vägar. Ansvarig: VSKk och VSKtrd.

Åtgärd	Projekt mål	Effekt mål	Kostnad
Bränning av vägimpediment	4 platser	15-procent ökad artrikedom (örter)	100 000 kr
Fortsatt pågående vägkantsprojekt	Skötselplaner	Ökad utbredning av utpekade arter. 50-procent ökat bestånd	100 000 kr
Generella skötselrutiner för vägkanter	Slåtter enligt ny plan	Fler lokaler med utpekade skyddsvärda arter.	100 000 kr
Försök att ta bort slåttermaterial på utvalda platser	5 platser	15-procent ökat antal arter	30 000 kr
Sätt upp fågelholkar	75 holkar	60 häckningar varav 20 av rödlistade arter	50 000 kr

- Bevara och förstärk natur- och kulturmiljövärden i vägområde och dess närhet. Ansvarig: VSKk och VSKtrd.

Åtgärd	Projekt mål	Effekt mål	Kostnad
Genomför påbörjat samarbetsprojekt med länsstyrelsen om alléer	Arbete enligt checklistor och gemensamma besiktningar	Samsyn inom alléfrågorna i Skåne	0 kr
Plantera nya alléer	20 km	Mängden alléer ska inte minska	9 000 000 kr
Beskärning av nya alléplanteringar	20 km nya alléplanteringar	Träden utvecklas till alléer.	700 000 kr
Renovering av milstenar	30 stenar	Intakta milstenar	750 000 kr

Anpassa våtmarker i form av dagvattendammar

- Våtmarker i form av dagvattendammar ska anpassas så att de blir en värdefull tillgång för utsatta arter. Ansvarig: VSKv.

Åtgärd	Projekt mål	Effekt mål	Kostnad
Anpassa dagvattendammar	5 st dammar	1 amfibieart/damm Fåglar: häckning/ övervintring av rödlistad art i en damm	1 000 000 kr

Minska ingrepp i arkeologiskt värdefulla områden vid vägobjekt

- Utveckla metoden för hur arkeologin kommer in i ett tidigare skede i vägplaneringsprocessen. Ansvarig: VSKk i samarbete med länsstyrelsen.

Åtgärd	Projektmål*	Effektmål	Kostnad
Samarbeta om arkeologifrågor	Ett ur arkeologisympunkt bättre underlag för val av vägsträckning.	Minskad andel arkeologikostnad av den totala vägprojektkostnaden.	Max 350 000 kr från VSK och ca 200 000 kr från Länsstyrelsen

\* En fördjupad arkeologisk utredning görs i vägutredningskedet. Målet är att ur arkeologisympunkt få till ett bättre underlag för val av vägsträckning och därmed minska den totala kostnaden för arkeologin i vägprojektet.

Vägars barriäreffekter för djur ska minska.

- Anordna passager för djur. Ansvarig: VSKk.

Åtgärd	Projektmål	Effektmål	Kostnad
Planskilda faunapassager för klövvilt	Säker passage på en väg.	Bibehållen kronhjortstam i området.	1 800 000 kr
Viltstyrningsåtgärder*	8 åtgärder	Ökat rörelseområde för djuren	2 000 000 kr
Små däggdjur	Kartläggning av konfliktpunkter	Underlag för framtida åtgärder	75 000 kr
Amfibier**	Byggnadsteniska åtgärder på 9 platser	Minskad risk att vägtrafiken utgör ett hot mot amfibiepopulationer	450 000 kr
Undanröj vandringshinder i vattendrag	5 platser	Inga vandringshinder i någon av våra trummor.	400 000 kr

\* Viltstyrningsplaner ingår i förstudier till investeringsobjekt.

\*\* På andra utsatta platser vidtas informationsåtgärder. Mätmetoder enligt projektspecifikation.

Trafikanternas uppmärksamhet på, kunskaper om och uppskattning av natur- och kulturvärden längs vägarna ska öka. Mäts genom kundenkäter.



- Genomför informationsåtgärder. Ansvarig: VSKst/Information och kommunikation.

Åtgärd	Projekt mål	Effekt mål*	Kostnad
Information på rastplatser	10 rastplatser	Ökad NKI	400 000 kr
Publikation om värde	1 per år	Ökad NKI	200 000 kr

\* NKI= Nöjd Kund Index, är ett sätt att med enkäter mäta kundnyttan.

Samarbete ska ske med naturvårdande myndigheter, ideella organisationer mm.

- Bygg upp samarbete med naturvårdande myndigheter, ideella organisationer mm. Ex: Naturskyddsföreningen, Skånes ornitologiska förening, Skogsvårdsstyrelsen, LRF etc. Ansvarig: VSKk.

Åtgärd	Projekt mål	Effekt mål	Kostnad
Samarbete med myndigheter	2 gemensamma projekt	Effektivare miljöarbete	0 kr
Samarbete med ideella organisationer	Deltagande i uppföljning/utvärdering av 5 projekt.	Bättre kunskap om genomförda projekt	50 000 kr
Samarbete med högskolor	10 genomförda aktiviteter*	Bättre kunskap om genomförda projekt	100 000 kr

\* Examensarbete, andra projektarbeten, praktik eller dylikt.



## 8. Plan för genomförande, uppföljning och utvärdering

Miljöplanen ska användas som underlag i verksamhetsplaneringen. Respektive chef ansvarar för de åtgärder som hör till avdelningen. Det ska finnas en enkel plan för genomförandet av varje åtgärd som ingår i miljöplanen. Planen ska översiktligt redovisa hur arbetet tänks fortskrida under perioden 2006-2010. För varje år ska erforderliga resurser i form av pengar och personal anges, liksom projektmål och effektmål. I planen ska också redovisas hur mätning av resultaten mot projekt- och effektmål ska utföras.

Uppföljning ska ske årsvis via årsuppföljningen. För varje åtgärd ska utfallet i form av pengar, personal, projektmål och effektmål redovisas. Respektive avdelningschef ansvarar för uppföljningen, som redovisas till staben (ledning och styrning).

Årligen sker en utvärdering av varje åtgärd för eventuell revidering av resurser och mål. Respektive avdelningschef ansvarar för utvärderingen. Revidering sker i samråd med staben. Vid revideringen ska en helhetssyn tillämpas och hänsyn tas till utvecklingen när det gäller tillståndet i miljön, ny kunskap, miljöarbetet hos andra myndigheter, företag och organisationer samt Vägverkets miljöarbete på det nationella planet. Revideringen ska vara klar vid halvårsskiftet varje år, så att den kan användas vid verksamhetsplaneringen.

Ledning och styrning ansvarar för att erforderliga resurser tilldelas. Om så inte kan ske justeras planen i samband med verksamhetsplaneringen. Ansvarig: VSKstab.

## 9. Åtgärder i VSK:s miljöledningssystem

Flera åtgärder ska ingå som rutiner i Vägverkets miljöledningssystem. Instruktioner för hur arbetet ska gå till finns eller ska utarbetas och användas i det ordinarie arbetet. Ansvarig VSKk.

Exempel på områden:

- Hantering och användning av diesel
- Hantering och användning av material och kemiska produkter
- Avfall
- Förbrukning av ändliga naturresurser
- Åtgärder i samband med produktion (sprängning, krossning mm)
- Åtgärder för att skydda vattendrag och vattentäkter i investeringsprojekt
- Val av material, energisnål belysning, massbalans etc
- Minimering av mängden transporter vid väghållning
- Styrning av transporterna så att de orsakar så lite störning som möjligt i närheten av bebyggelse
- Tillämpning av mål och måttmetoden vid driftupphandlingar mm
- Planering för att minska barriären för människor och djur vid vägobjekt
- Materialval och utformning med hänsyn till effekter på buller och avgaser
- Materialval i vägkanter och vägimpediment
- Skötsel av kulturvägar
- Skötsel av kulturbroar
- Skötsel av alléer
- Skötsel av milstenar

Exempel på befintliga rutiner och riktlinjer är:

- Handbok Förstudie
- Resepolicy
- Vägverkets miljökrav vid upphandling av projekteringsuppdrag och entreprenader
- Normer för nybyggnad och riktlinjer för åtgärder längs befintliga vägar
- Mallar för entreprenadupphandlingar
- Gestaltningsprogram
- Mål och måttprojektet
- Handbok för miljökonsekvensbeskrivningar

## 10. VSK:s avdelningar

Stab	VSKst
Avdelning Kundbehov och planering	VSKk
Avdelning Vägbyggnad	VSKv
Avdelning Samhälle	VSKsa
Avdelning Trafikantservice, drift	VSKtrd
Avdelning Trafikantservice, trafikantinformation	VSKtrt
Avdelning Administrativt stöd	VSKa

# 11. Referenslista

- Den goda resan: nationell plan för vägtransportsystemet 2004-2015, Vägverket publikation 2004:93
- ECO-driving och Heavy ECO-driving: <http://www.ecodriving.se/>
- Gestaltningssystem: En vägledning, Vägverket publikation 2004:41
- Handbok Förstudie, Vägverket publikation 2002:46
- Klimatstrategi för vägtransportsektorn, Vägverket publikation 2004:102
- Kompensation vid förlust av miljövärden: samsyn mellan Länsstyrelsen i Skåne län och Vägverket Region Skåne, Vägverket publikation 2004:181.
- Miljöindikatorer för Vägverket och vägtransportsystemet. Vägverket publikation 2003:183
- Miljökonsekvensbeskrivning för vägar: handbok, Vägverket publikation 1995:30
- Miljöledningssystem – Kravspecifikation med vägledning för användning (ISO 14001:1996)
- Miljöutredning av verksamhetsområdet statlig väghållning, Vägverket publikation 2002:34
- Miljöutredning av Vägverkets sektor- och myndighetsuppgifter inom Vägtransportsystemet,
- Pm-mall för VV ver 2.0 1998-03-11
- Miljöutredning: Sparsam körning - Kvalitetssäkring av transporter - Undanröjande av vandringshinder i vattendrag – Hållbart resande, Vägverket, februari 2003
- Miljöutredning, Vägverksgemensamma uppgifter på Vägverkets huvudkontor (HK) i Borlänge, 2002-12-16
- Miløre: <http://www.milore.nu/>
- Mål, mått och uppföljning av natur- och kulturvärden i transportsystemet: En strategi, Vägverket publikation 1999:171
- Resepolicy, Vägverket 2003-12-11
- Sektorsredovisning 2003, Vägverket publikation 2004:29
- Skåne-MaTs: Miljöanpassat transportsystem i ett regionalt helhetsperspektiv - Slutsatser och utmaningar – Förslag till fortsatt arbete. Region Skåne, remiss januari 2004
- Åtgärdsanalys enligt fyrstegsprincipen, Vägverkets publikation 2002:72
- Skånes miljömål och miljöhandlingsplan, Länsstyrelsen i Skåne län, 2003:62
- Strategisk plan för Vägverket 2005 – 2014, Vägverket publikation 2004:137
- Vägars värde: kortversion av studien Mål och mått för gestaltningskvaliteter i vägmiljön: Vägverket. Publikation 2004:146
- Vägverkets miljökrav vid upphandling av projekteringsuppdrag och entreprenader, Vägverket publikation 2001:105
- Vägverkets miljöpolicy, Vägverket 2002-02-17
- Vägverkets nationella miljöprogram 2002-2005 för strategisk planering, sektorsuppgiften, väghållningsuppgiften, myndighetsutövning och för vägverksgemensamma uppgifter. Aktuellt juni 2003



Vägverket  
Region Skåne  
Box 543, 291 25 Kristianstad  
Besöksadress: Björkhemsvägen 17  
[www.vv.se](http://www.vv.se) [vagverket.kri@vv.se](mailto:vagverket.kri@vv.se)  
Telefon: 0771-119 119. Telefax: 044-19 51 95. Texttelefon: 0243-750 90

