

		Kapitel EcoDriving	
Avsnitt Miljö	Sida (av) 1 (16)	Handbok Lektionsmanus	
Upprättad av		Upprättad datum	
Fastställd av	Sign	Utgåva 3	Granskad av

Miljö



Miljö

Här följer det avsnitt som belyser miljön och den negativa miljöpåverkan som sker genom vägtrafiken.

- Beskriv kortfattat vad teorin kommer att innehålla.
- Stäm eventuellt av vad gruppen har för ”förkunskaper”. Vid de tillfällen du har en teorigrupp som är väldigt påläst på något av ämnena, t.ex. miljö, använd dig då av gruppen och deras kunskaper.
- Poängtera värdet av teorin.

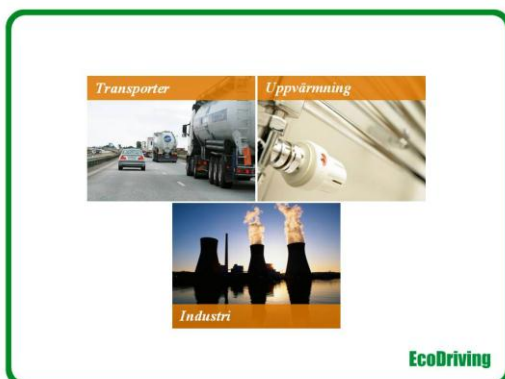
”Grundproblemet”

Befolkningen ökar radikalt på jorden. Människans totala efterfrågan på energi och material ökar likaså. Vi är helt beroende av naturtillgångar och resurser. Människligheten är på kollisionkurs med miljön. Jordens begränsade tillgångar på vatten, skogar, odlings- och betesmark ska delas av allt fler. Detta samtidigt som konkurrensen om energitillgångarna hårdnar allt mer.

När slår efterfrågan i taket? Hur ska vi hantera situationen som uppstår när miljarder människor i till exempel Kina och Indien vill ha samma levnadsstandard som vi?

Transporter – Uppvärmning – Industri

Energiförbrukningen är fördelad på transporter, uppvärmning och industri. Stora förändringar har skett när det gäller uppvärmning av våra hus och även inom industrin har man lyckats få till en förändring. Men hur är det med våra transporter? Behovet av transporter ökar och energiförbrukningen...?



Avsnitt Miljö		Sida (av) 2 (16)	Kapitel EcoDriving	
Upprättad av			Handbok Lektionsmanus	
Fastställd av		Sign	Utgåva 3	Granskad av

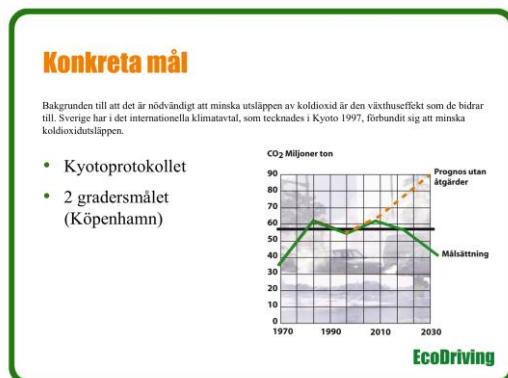


Fakta

- 4,5 miljoner fordon på vägarna som kör 7,4 miljarder mil/år.
- 4,4 miljoner personbilar som kör 6,5 miljarder mil
- 78 000 lastbilar som kör mer än 780 miljarder mil
- 15 000 bussar som kör 105 miljarder mil

Tillsammans förbrukar de ca 8 miljarder liter bränsle varje år, dvs. 88 miljarder kronor

Källa: Vägverket 2007



Konkreta mål

1997 tecknades en internationell överenskommelse i Kyoto, Japan. Detta avtal innebär att de årliga *globala* utsläppen av växthusgaser från år 1990 ska minska med 5 procent fram till 2008-2012. Protokollet innebär att *EU* ska minska utsläppen med 8 procent. För Sveriges del handlar det om en minskning med fyra procent.

Kyotoprotokollet* trädde inte i kraft förrän 2005, då Ryssland skrev på, eftersom det var först därigenom som tillräckligt många länder hade ratificerat överenskommelsen. USA har valt att ställa sig utanför samarbetet eftersom man menar att det har en negativ inverkan på landets ekonomi samt att man tycker det är orättvist att t.ex. Indien och Kina står utanför avtalet. Det är däremot flera stater inom USA som har satt upp egna klimatmål, t.ex.

Kalifornien.

Om vi fortsätter att släppa ut koldioxid och andra växthusgaser som idag utan någon förändring kommer kurvan att peka rakt upp.

Genom kontinuerlig uppföljning, motivation och återkoppling till förarna tar de lättare in kunskaperna, bibehåller dem och utvecklas. Att ändra ett beteende tar tid och kräver engagemang både från ledning och från förare. Det gäller att tänka långsiktigt för att få till en varaktig förändring.

2 graders målet

I november 2009 i Köpenhamn var tanken att

		Kapitel EcoDriving	
Avsnitt Miljö	Sida (av) 3 (16)	Handbok Lektionsmanus	
Upprättad av		Upprättad datum	
Fastställd av	Sign	Utgåva 3	Granskad av

man skulle gå vidare i Kyotoprotokollets anda och bestämma mål för framtiden. Det man kan säga är att mötet i Köpenhamn var ett misslyckande! Det blev inga nya dokument underskrivna om vad som skall gälla för framtiden. Det som diskuterades främst var 2 graders målet, d.v.s. att man måste stoppa effekterna av fossilanvändning och växthuseffekten vid en temperaturhöjning vid 2 grader. Det var dock flera länder bland annat Kina och USA som inte ville ta de åtaganden som krävs för att klara detta mål.

Läs mer om Kyotoavtalet i "Införsäljning" sidan 4.

Koldioxid i fokus



1 liter bensin = 2320g CO₂
1 liter diesel = 2480g CO₂

EcoDriving

Koldioxid i fokus

1 liter bensin → 2 320 g CO₂

1 liter diesel → 2 480 g CO₂

Det är syret i luften som gör att koldioxiden väger så mycket mer än själva bränslet. För att koldioxid ska bildas krävs dels kol (som kommer från bensinen) och syre (som kommer från luften). CO₂ består alltså av kol från bränslet och syre från luften. Då man förbränner 1 liter bensin går det åt cirka 12 000 liter luft, i vikt kan man jämföra detta med att 1 kg bensin kräver 14,7 kg luft. Syreatomerna från luften och kolatomerna från bränslet utgör vikten av CO₂. Väteatomerna i bränslet förenar sig med syreatomerna i luften och bildar vatten (H₂O), vilket är en stor beståndsdel av avgaserna. En liter bensin väger cirka 0,7 kg och en liter diesel cirka 0,8 kg.

Orsakerna till att siffrorna är ändrade är att det numera är 5% låginblandning över hela året i bränsle. 1 juni ändrade Statoil till 7% FAME i all deras diesel och när alla följt deras exempel kommer påverkan från diesel att minska ytterligare.

		Kapitel EcoDriving	
Avsnitt Miljö	Sida (av) 4 (16)	Handbok Lektionsmanus	
Upprättad av		Upprättad datum	
Fastställd av	Sign	Utgåva 3	Granskad av



Sveriges miljömål

De 16 miljökvalitetsmålen är:

- Begränsad klimatpåverkan
- Frisk luft
- Bara naturlig försurning
- Giftfri miljö
- Skyddande ozonskikt
- Säker strålmiljö
- Ingen övergödning
- Levande sjöar och vattendrag
- Grundvatten av god kvalitet
- Hav i balans samt levande kust och skärgård
- Myllrande våtmarker
- Levande skogar
- Ett rikt odlingslandskap
- Storslagen fjällmiljö
- God bebyggd miljö
- Ett rikt växt- och djurliv

Till föregående bild.

Bakgrund - varför miljömål?

Miljö och hållbar utveckling kommer alltmer i fokus, såväl nationellt som internationellt. För 30 år sedan hölls den första globala FN-konferensen om miljö och utveckling i Stockholm. På FN-konferensen i Rio de Janeiro 20 år senare, framhölls vikten av både globalt och lokalt miljöarbete. Där antogs bl. a Agenda 21, ett globalt program som har fått starkt genomslag på det lokala planet i Sverige.

Miljökvalitetsmål

Riksdagen har antagit mål för miljökvaliteten inom 16 områden. I november 2005 lades miljökvalitetsmålet "Ett rikt växt- och djurliv" till de 15 som man antagit redan i april 1999. Målen beskriver den kvalitet och det tillstånd för Sveriges miljö, natur- och kultureresurser som är ekologiskt hållbara på lång sikt. Regeringen har inrättat ett Miljömålsråd som ansvarar för uppföljning av miljökvalitetsmålen.

Miljökvalitetsmålen syftar till att:

- främja människors hälsa
- värna den biologiska mångfalden och naturmiljön
- ta till vara kulturmiljön och de kulturhistoriska värdena
- bevara ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga
- trygga en god hushållning med naturresurserna

Fakta hämtat från www.miljomal.nu där du kan läsa ännu mer om miljömålen och vad som görs för att vi ska nå dem.

		Kapitel EcoDriving	
Avsnitt Miljö	Sida (av) 5 (16)	Handbok Lektionsmanus	
Upprättad av		Upprättad datum	
Fastställd av	Sign	Utgåva 3	Granskad av



Tre drivkrafter

Kunskap och samvete

En drivkraft är att vi har kunskap om problemet och ett samvete som talar. Miljöpåverkan känns olika för olika människor. Vetskapen och känslan av att vi förstör vår värld har olika värde för oss. En del kanske ser förlusten av att vi förstör den värld vi lever i som den största effekten och skadan medan andra tycker att detta är mindre viktigt.

Ekonomi

”Money talks”. Den ekonomiska effekten är naturligtvis mycket viktig, framför allt för dem som har företag och som ser möjligheterna till en ekonomisk vinst genom utbildning. Även för den enskilde privatpersonen har vi en ekonomisk vinning att tänka på.

Lagar och regler

Det finns även lagar och regler som styr detta. Miljökrav vid upphandling, miljözoner, miljöklasser, m.m. Allt detta handlar om krav som styr oss och vår verksamhet vare sig vi vill eller inte.

”Vi ärver inte jorden...

... av våra föräldrar – vi lånar den av våra barn och barnbarn!”

Har vi barn? Har vi barnbarn? Hur kommer de att få det? Hur ser världen ut om 20 år? Hur ser den ut om 50 år? Fundera vidare...



		Kapitel EcoDriving	
Avsnitt Miljö	Sida (av) 6 (16)	Handbok Lektionsmanus	
Upprättad av		Upprättad datum	
Fastställd av	Sign	Utgåva 3	Granskad av



Tre kritiska problem

Globalt

De globala problemen är klimatförändringarna. Dessa drabbar hela världen mer eller mindre med t.ex. extremväder och ökade temperaturer.

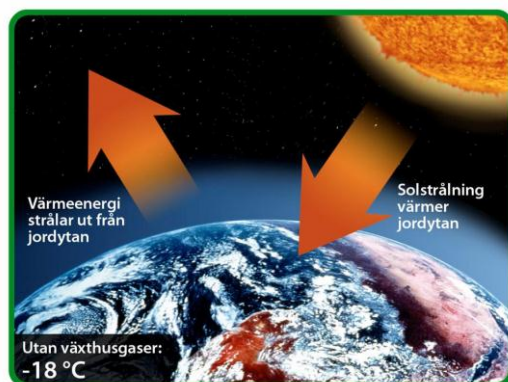
Regionalt

De regionala problemen ser vi i form av marknära ozon, förorening och övergödning. Det marknära ozonet påverkar växtligheten och skadar t.ex. jordbruket, men har även en påverkan på hälsan. Föroreningen av mark och vatten samt övergödning är ett stort problem och beror på utsläpp av kväveoxider och svaveldioxid.

Lokalt

De lokala effekterna är till stor del vår försämrade hälsa som beror på våra luftföroreningar. Kolväten är cancerogena, partiklar ger besvär i luftvägarna, buller påverkar, m.m.

Hur kan vi relatera till detta i vår vardag? Har jag själv blivit påverkad?



Växthuseffekten

Daligen kan vi i massmedia läsa om växthuseffekten och dess hot mot livet på vår planet. Jorden liknas vid ett växthus där atmosfären är väggarna. Solstrålarna tränger genom atmosfären och värmer upp jordytan. En del av strålningen och värmen reflekteras ut i rymden igen, men gaserna i atmosfären fångar upp en del av värmen och fungerar på så sätt som väggarna i ett växthus. Denna naturliga reglering av temperaturen ger oss en global genomsnittlig temperatur på ca +15° C. Hade detta ”växthus” inte funnits skulle jorden ha varit ett dött isklott som svävar runt i rymden med en medeltemperatur på -18° C.

Risken är att vi håller på att förändra väggarna i växthuset (atmosfären) så att de släpper ifrån sig ännu mindre värme, vilket höjer medeltemperaturen och förändrar jordens klimat på ett sätt som vi inte kan förutse eller

		Kapitel EcoDriving	
Avsnitt Miljö	Sida (av) 7 (16)	Handbok Lektionsmanus	
Upprättad av		Upprättad datum	
Fastställd av	Sign	Utgåva 3	Granskad av



kontrollera. Vid en temperaturhöjning med 2-6° under 2000-talet kan följden bli att havsytan ökar, insekter och sjukdomar sprids samt en ökning av extrema oväder.

Den dominerande växthusgasen är koldioxid (CO₂) som bildas när organiskt material förbränns. Fordonen bidrar med stora mängder koldioxid när de körs på fossila bränslen. Fossila bränslen (icke förnyelsebara) kommer från organiskt material (djur och växter) som ombildats under flera miljoner år. Hit räknas kol, olja och naturgas. Exempel på icke fossila bränslen (förnyelsebara) är etanol och biobränslen.

Vi kan inte rena avgaserna från koldioxiden. Mängden koldioxid har ett direkt samband med den mängd bränsle som förbränns. Mer bränsle = mer koldioxid.

Förklara skillnaden mellan väder och klimat:

- *Väder* är de tillfälliga väderförhållandena vi upplever dagligen
- *Klimat* är ett genomsnittligt väder under lång tid

Till föregående bild.

Läs mer om växthuseffekten och klimatförändringar på: www.naturvardsverket.se. Klicka vidare på "klimat i förändring" där du även hittar en del material att använda.



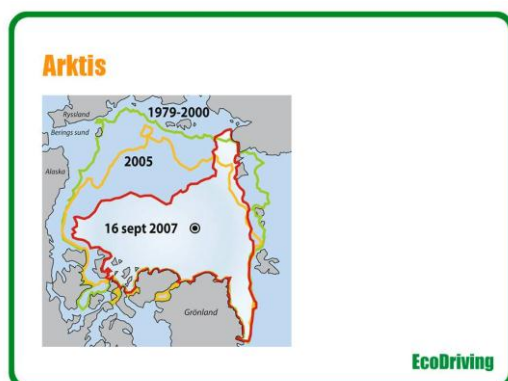
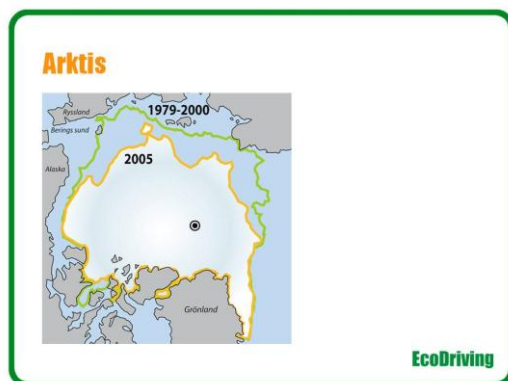
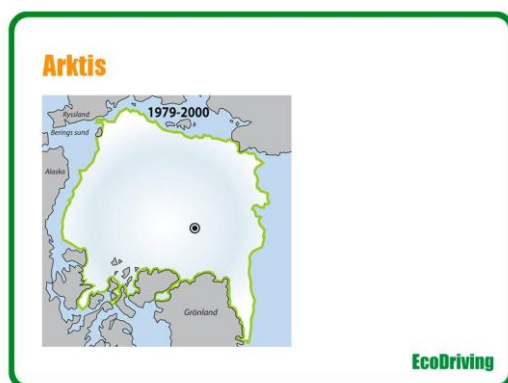
13. Klimatet påverkar...

- Havsnivån
- Ökenutbredning
- Dricksvatten
- Klimatzoner
- Skogar
- Jordbruk
- Djur
- Sjukdomsspridning
- Infrastruktur
- ...

Klimatet påverkar många olika system på jorden och dess förutsättningar. Dessa förändringar kan vara både positiva och

		Kapitel EcoDriving	
Avsnitt Miljö	Sida (av) 8 (16)	Handbok Lektionsmanus	
Upprättad av		Upprättad datum	
Fastställd av	Sign	Utgåva 3	Granskad av

negativa och de kan ske både kort- eller långsiktigt. Frågan är hur vår förmåga är att anpassa oss vid så stora förändringar på kort tid. Kan vi minska det som bedöms vara negativ påverkan?



Isen i Arktis smälter alarmerande snabbt

Isutbredningen når sitt minimum under september månad varje år. 2007 är isutbredningen en miljon kvadratkilometer mindre än tidigare minimum från 2005 och 2006. Detta ska jämföras med den totala isutbredningen som vid minimum i år uppmättes till omkring tre miljoner kvadratkilometer. Procentuellt sett är detta en alarmerande minskning som är mycket större än vad de värsta scenarierna kunnat förutse. Sommaren 2002 rapporterades att Nordvästpassagen kunde komma att bli isfri under sensomrarna inom tio år. Vi behövde alltså inte vänta längre än 5 år på att detta skulle ske. IPCC har tidigare kommit fram till att hela Arktiska havet, d.v.s. inkluderande Nordpolen, kan komma att vara isfritt under sommaren fr.o.m. omkring 2070. I våras rapporterades om en forskarrapport som hävdade att detta skulle kunna komma att bli fallet redan från omkring 2040. Om nuvarande trend fortgår kanske detta kan komma att infalla i ett ännu tidigare skede. Isbjörnarna får det allt svårare i takt med att isarna krymper. Idag är isbjörnen ett fredat djur på Svalbard. Arktis som varit relativt orört av människan kan nu stå inför stora förändringar. Lastfartygen ser stora möjligheter att minska transporttiden mellan Europa och Asien om Nordvästpassagen blir isfri i större utsträckning. Samtidigt innebär detta stora utmaningar för den känsliga miljön i Arktis. På senare tid har det i media också blivit klart att det står stora ekonomiska intressen på spel i Arktis.

Arktis ruvar på många hemligheter. Här kan finnas stora olje- och gasfyndigheter, som i framtiden kan vara möjliga att utvinna. Ett politiskt spel pågår alltjämt om dessa resurser. Ryssland gjorde nyligen stor sak av detta genom att placera sin flagga på havsbotten

Avsnitt Miljö		Sida (av) 9 (16)	Kapitel EcoDriving	
Upprättad av			Handbok Lektionsmanus	
Fastställd av		Sign	Utgåva 3	Granskad av

under isen vid Nordpolen för att markera sina intressen i området. Detta utlöste reaktioner från såväl Canada som Norge och Danmark. Vi lär således få vänja oss vid att se fler utspel om isen fortsätter att tunnas ut.

Källa: www.svt.se/klimat september 2007

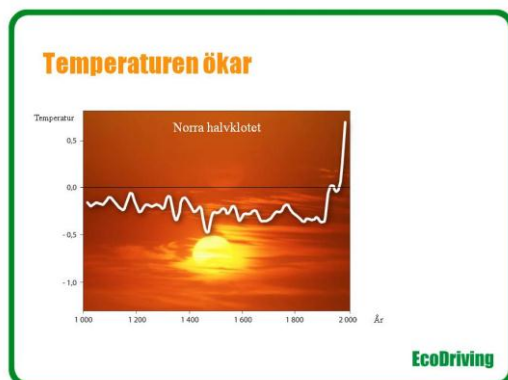


Jorden förändras

Hur märker vi av detta med klimatförändringar och ökad växthuseffekt? Upplever vi att klimatet har blivit annorlunda? Så kallade ”extrem-väder” – stämmer det att det har ökat?

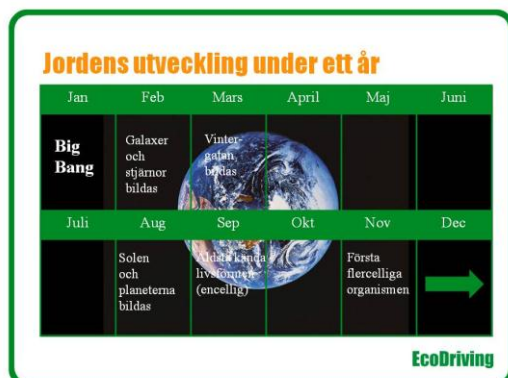
Relatera gärna till lokala artiklar. Vad skrivs i våra tidningar? Stämmer allt som sägs i media?

Har deltagarna sett Al Gores film ”En obekväm sanning”? Diskutera.



Temperaturen ökar

På bilden beskrivs det som vi kallar för ”the hockey-stick”. Temperaturskillnaderna har ökat och minskat från och till i flera årtusenden. De senaste hundra åren pekar kurvan rakt uppåt. Det är en drastisk förändring i medeltemperaturen som vi inte har sett maken till tidigare.



Jordens utveckling under ett år

Jordens historia sträcker sig från det att planeten jorden bildades för ungefär 4,6 miljarder år sedan fram tills idag.

Avsnitt Miljö		Sida (av) 10 (16)	Kapitel EcoDriving	
Upprättad av			Handbok Lektionsmanus	
Fastställt av		Sign	Utgåva 3	Granskad av



Jordens utveckling under ett år
Ett annorlunda bildspel som visar Jordens utveckling.



Jordens utveckling under ett år
Notera hur sent människan kom in i bilden...



21. Försurning – Övergödning

Försurning

Försurningen beror på utsläpp av kväveoxider och svaveldioxid och leder bl.a. till att fisk och växter skadas och i värsta fall dör. Kvävebelastningen i södra och mellersta Sverige är större än vad som är långsiktigt hållbart.

Övergödning

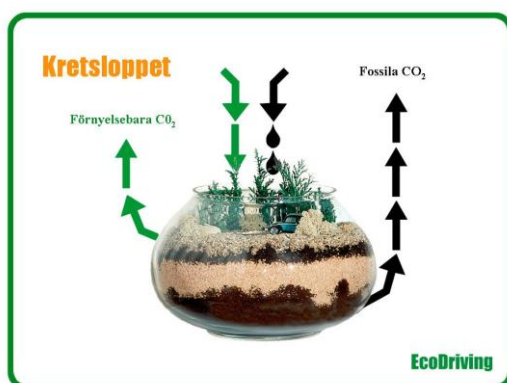
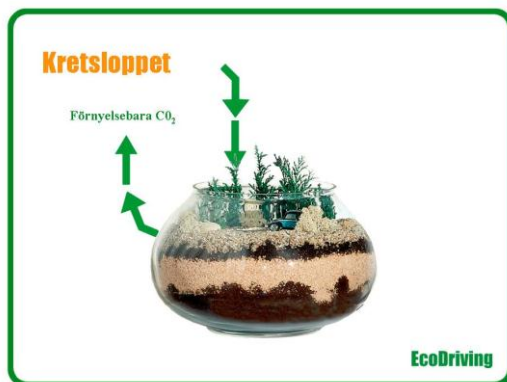
Kväveoxider från trafiken bidrar till övergödning av vår natur. Övergödningen leder till allvarliga rubbningar i ekosystemen. Ett tillskott av kväve rubbar snabbt balansen och förändrar artsammansättningen. Dessutom ökar växternas känslighet för bl.a. kyla, torka och parasitangrepp.

		Kapitel EcoDriving	
Avsnitt Miljö	Sida (av) 11 (16)	Handbok Lektionsmanus	
Upprättad av		Upprättad datum	
Fastställd av	Sign	Utgåva 3	Granskad av



Kretsloppet

Finns det grön respektive svart koldioxid?
Den gröna koldioxiden är den som finns naturligt och ingår i kretsloppet. Den svarta koldioxiden är den koldioxid som skapas vid förbränning som människan har tillfört, dvs. ingen ”naturlig” förbränning.



Avsnitt Miljö		Sida (av) 12 (16)	Kapitel EcoDriving	
Upprättad av			Handbok Lektionsmanus	
Fastställd av		Sign	Utgåva 3	Granskad av



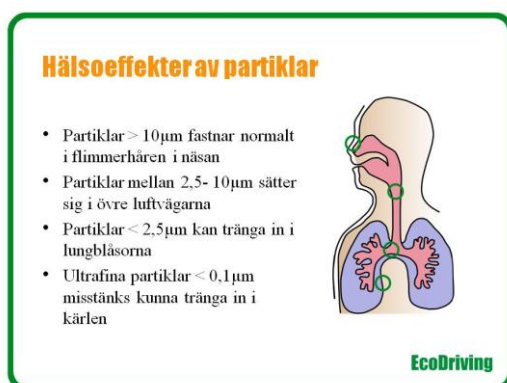
Hälsoeffekter

Luftföroreningar bidrar till försämrad hälsa för många människor.

Enligt Vägverket orsakas mellan 300 och 2 000 cancerfall i Sverige varje år av luftföroreningar från biltrafiken i tätorterna. Vi vet att kolväten är cancerogena, blodets syreupptagande förmåga minskar av kolmonoxid, sot och partiklar ger luftvägsbesvär, buller påverkar nattsömn som i sin tur medverkar till stressrelaterade sjukdomar, m.m.

Källa: Vägverket, vägtrafikens miljöeffekter 2004

Utsläpp från vägtrafiken är den dominerande källan till att luftkvaliteten inte är godtagbar i en del tätortsmiljöer. Ett speciellt problem i sammanhanget är också att fordonens utsläpp sker i marknivå, dessutom ofta i miljöer där många människor vistas. Människor med besvär som luftvägs-, hjärt- eller kärlsjukdomar liksom astmatiker är särskilt utsatta.



Hälsoeffekter av partiklar

Renare bränslen, katalysatorer och partikelfilter bidrar till att minska utsläppen av partiklar som har förmågan att krypa ner i våra inre organ.

- Partiklar $>10\mu\text{m}$ * fastnar normalt i flimmerhåren i näsan
- Partiklar mellan $2,5-10\mu\text{m}$ sätter sig i övre luftvägarna
- Partiklar $<2,5\mu\text{m}$ kan tränga in i lungblåsorna
- Ultrafina partiklar $<0,1\mu\text{m}$ misstänks kunna tränga in i kärlen

* μm är symbolen för mikrometer (0,001 mm)

		Kapitel EcoDriving	
Avsnitt Miljö	Sida (av) 13 (16)	Handbok Lektionsmanus	
Upprättad av		Upprättad datum	
Fastställd av	Sign	Utgåva 3	Granskad av



Våra trafikmiljöer påverkar

Infrastrukturen och trafikmiljöerna i vår omgivning påverkar vårt körsätt. Cirkulationsplatser, trafikljus, landsväg, stadskörning, m.m. har naturligtvis inverkan på hur vi kör och hur mycket bränsle vi förbrukar.

- Hur ser det ut i vårt eget närområde?
- Kan vi vara med och påverka stadsplanering, planerade vägbyggen, m.m.?



Bullrets inverkan på människor

Trafiken är den värsta bullerkällan i närmiljön - jämför med bullernivån på din arbetsplats. Vilka åtgärder vidtar man för att minska bullret som trafiken är upphov till?

- Bullerplank
- Rondeller och andra åtgärder som minskar start och stopptillfällen (även miljövänligt)
- Trafik leds runt bullerkänsliga områden
- Krav på fordonens bullerdämpning
- Bättre och mer ljuddämpande kupéer

Vilka krav och gränsvärden finns på bullernivåerna i arbetsmiljön?

Hänsynsreglerna i andra kapitlet i miljöbalken är tillämpliga på alla verksamheter och åtgärder som riskerar att orsaka olägenheter eller skada på människors hälsa eller miljön.

Vid nivåer under 75 dBA är risken minimal för bestående hörselnedsättning.

Många ljud är högre än du tror:

- Viskningar 20 dB
- Kraftigt regn 50 dB
- Normalt samtal 60 dB
- Tvättmaskin 75 dB
- Stadstrafik 85 dB
- Hårtork, Gräsklippare 90 dB
- Walkman, Traktor 100 dB
- Konsert, Motorsåg 110 dB
- Ambulans 120 dB
- En knall från åska är ca 120 dB
- Jetmotorer (flygplan) 130 dB
- Fyrverkeri 140 dB

		Kapitel EcoDriving	
Avsnitt Miljö	Sida (av) 14 (16)	Handbok Lektionsmanus	
Upprättad av		Upprättad datum	
Fastställd av	Sign	Utgåva 3	Granskad av

- Pistolskott 140-190 dB

Källa: LRN Electronics AB,
www.soundsignal.se



Konkreta åtgärder

- Kyoto – tio år senare

Tio år efter att Kyotoavtalet skrevs så diskuterar man ett nytt avtal som ska styra det internationella arbetet för att uppnå en mer hållbar utveckling.

- Al Gore/IPCC får Nobels fredspris 2007
Nobels fredspris 2007 utdelades till USA:s förre vicepresident och klimatkämpen Al Gore, samt FN:s klimatpanel Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).

- ”Miljöbilsboom” i Sverige
Utvecklingen på bilmarknaden under år 2007 gör Sverige till ett internationellt föredöme för hur bilismen kan miljöanpassas. Totalt registrerades ca 55 000 nya miljöbilar, en ökning med 49 % jämfört med år 2006. Miljöbilar utgjorde därmed 18 % av den totala marknaden. (Källa: BilSweden)

- Miljöbilspremie
Privatpersoner som köper en bil som uppfyller regeringen kriterier för miljöbil, erhöll under en viss tid 10 000 kr i bidrag. Bidraget betalas ut 6 månader efter inköp.

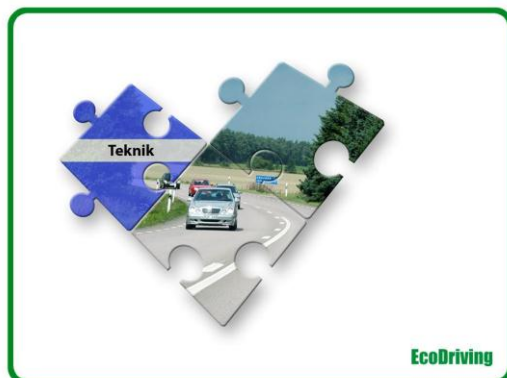
- Miljözoner
Stockholm, Göteborg, Malmö, Lund och Helsingborg har valt att införa miljözoner. Syftet med dessa miljözoner är främst att förbättra miljön lokalt där det vistas och bor mycket människor. Huvudregeln i dessa miljözoner är att alla dieseldrivna bilar med en totalvikt som överstiger 3,5 ton får vara högst 8 år gamla. Fordonets ålder beräknas från det datum som fordonet registrerades för första gången. Detta ska även styrkas genom ett av kommunen godkänt märke som ska vara väl synligt och fastsatt på vindrutan. Detta märke gäller i alla

		Kapitel EcoDriving	
Avsnitt Miljö	Sida (av) 15 (16)	Handbok Lektionsmanus	
Upprättad av		Upprättad datum	
Fastställd av	Sign	Utgåva 3	Granskad av

fem städerna. Det finns en mängd övergångsbestämmelser för de fordon som är äldre än 8 år. Mer information om detta finns hos respektive kommun.

- Miljöanpassat körsätt i all körkortsutbildning
1 mars 2006 trädde "Vägverkets föreskrifter om kursplaner, behörighet B" i kraft (VVFS 2006:21)". Där ska eleven lära sig att köra på ett miljövänligt sätt.
Från och med den 3 december 2007 krävs ett miljövänligt körsätt vid förarprovet.
Miljökunskap ingår också som en obligatorisk del av teoriprovet.

- ...?



Tre vägar

Tre vägar finns för att uppnå våra miljömål och alla behövs.

Teknik: Den tekniska utvecklingen ökar prestandan hos våra fordon. Nya tekniker och lösningar påverkar bränsleförbrukningen och minskar utsläppen. Idag läggs mycket resurser på att ta fram nya drivmedel och nya fordonstekniker.

Avstå: Det optimala är självklart att avstå helt och hållet från transporter men det klarar vi inte. Men vi kanske kan fundera på logistiken kring våra transporter? Kan vi förändra på något sätt? Kan vi effektivisera? Vad kan vi avstå?

Bättre brukande = EcoDriving/Sparsam körning. Kan vi förändra vårt körsätt och på så sätt påverka bränsleförbrukningen och våra utsläpp?

*Tänk på att...
tillsammans med den tekniska utvecklingen och dess framsteg har människan en möjlighet att kunna påverka utsläppen av växthusgaser. Ett förändrat beteende hos människan har den snabbaste effekten och möjligheten finns dessutom hos alla.*

		Kapitel EcoDriving	
Avsnitt Miljö	Sida (av) 16 (16)	Handbok Lektionsmanus	
Upprättad av		Upprättad datum	
Fastställd av	Sign	Utgåva 3	Granskad av

