



MILJÖHANDBOK

för

**Linjebuss Sverige AB:s totala verksamhet
inklusive linje- och persontrafik**



Linjebuss Sverige AB

Förord

Miljöarbetet i koncernen Linjebuss har pågått under lång tid. I Finland är Linjebuss certifierade enligt ISO 14001 och i Danmark pågår certifiering. I Sverige arbetar Linjebuss för att bli certifierade under 1998.

I företagets årsredovisningar för 1996 och 1997 har särskilda miljöredovisningar sammanställts. Betydande miljöaspekter relaterade till fordon har varit föremål för särskilda åtgärder i syfte att uppnå ständiga förbättringar. För att minska mängden skadliga avgaser har Linjebuss varit ledande branchföretag att införa natur- och biogasbussar.

Denna handledning till miljöledningssystem för Linjebuss har framtagits av Ecotraffic Research & Development AB. Ansvarig för arbetet hos Ecotraffic har varit Bengt Sävbark med medverkan av Hans Hjortsberg och Peter Muld.

Jag har varit projektansvarig. Kjell Åbrink har varit operativt ansvarig för projektet. I arbetet har vidare ingått en referensgrupp bestående av följande personer:

Jonas Rydberg,	Vd i Linjebuss Sverige AB
Kjell Åbrink,	Linjebuss
Björn Kruse,	Inköpschef, Linjebuss
Jan Glans,	Distrikschef, Linjebuss
Lars Olof Gummesson,	Underhållschef i Växjö, Linjebuss
Bengt Sävbark,	Projektledare, Ecotraffic R&D AB

Referensgruppen har under hela arbetets gång givit värdefulla synpunkter och råd vid utarbetandet av handledningen.

Ecotraffic ansvarar för all faktaredovisning i denna miljöhandbok.

Stockholm 23 juni 1998

Jonas Rydberg
Verkställande direktör

INNEHÅLL

FLIK

1. Till att börja med

GUL

1.1	Bakgrund	1
1.2	Vad har gjorts tidigare?	2
1.3	Beskrivning av miljöhandboken	4
1.4	Allmänt om ISO 14001	5
1.5	Organisation och ansvar	8
1.6	Starta miljöarbetet	13

2. Det här ska göras hos Linjebuss HK

ORANGE

2.1	Fas 1	17
2.2	Fas 2	34
2.3	Din miljödokumentation	45

3. Det här ska göras hos Linjebuss Distrikt

GRÖN

3.1	Fas 1	48
3.2	Fas 2	61
3.3	Din miljödokumentation	67

4. Det här ska göras hos Linjebuss Depåer

RÖD

4.1	Fas 1	70
4.1.1	Depå-underhåll	74
4.1.2	Depå-drift	87
4.2	Fas 2	98
4.2.1	Depå-underhåll	99
4.2.2	Depå-drift	103
4.3	Din miljödokumentation	108

INNEHÅLL FORTS.

FLIK

5. Miljöfakta

BLÅ

5.1	Fordonet	111
5.1.1	Köp av fordon	111
5.1.2	Driv- och smörjmedel	118
5.1.3	Däck	120
5.1.4	Fordonstvätt	122
5.1.5	Service och reparationer	125
5.1.6	Blivårdsmedel	126
5.1.7	Utrustning	129
5.1.8	Värmeramper	130
5.1.9	Tankningsanläggningar	131
5.1.10	Transporternas miljöpåverkan	132
5.1.11	Utsläpp från tunga fordon	136
5.1.12	Miljöanpassat körsätt	138
5.1.13	Transporter av farligt gods	141
5.1.14	Blipolicy	143
5.1.15	Köldmedier och halon	144
5.2	Kontoret	145
5.2.1	Det miljöeffektiva kontoret	145
5.2.2	Checklista	151
5.3	Miljöanpassad upphandling	153
5.4	Kravspecifikation ISO 14001	159
5.5	Lagar och förordningar	166
5.6	"Vägverkets transportkvalitet"	175

6. Förklaringar av ord och uttryck

GUL

6.1	ordlista	179
------------	-----------------	------------

ORANGE

Referenser

Bilagor

Sammanfattning

1. Till att börja med

1.1 Bakgrund	1
1.2 Vad har gjorts tidigare?	2
1.3 Beskrivning av miljöhandboken	4
1.4 Allmänt om ISO 14001	5
1.5 Organisation och ansvar	8
1.6 Starta miljöarbetet	13



Så här börjar vi med vårt miljöarbete!

1.1 Bakgrund

Transporterna står för en allt högre andel av miljöförroreningarna i Sverige. För att komma till rätta med detta har Riksdagen fattat beslut om vilka riktlinjer som ska gälla inom transportområdet.

På många platser i landet ställer de offentliga upphandlarna miljökrav på sina leverantörer och industrin har under en längre tid arbetat med miljöprogram och miljöpolicy för sina verksamheter. I industrin sätts det uttryckliga miljökrav som de interna transporterna ska klara och det börjar bli allt vanligare att dessa företag även ställer miljökrav på externa transporter.

Myndigheter och organisationer utarbetar också i allt snabbare takt miljökravspecifikationer för upphandling av transporter. Det är en viktig del i deras egen miljöprofil. Som exempel kan nämnas Stockholms läns landsting och Trafikkontoret i Göteborgs stad.

Miljökraven är under ständig utveckling och kan omfatta t.ex. följande punkter:

- miljöpolicy som antagits av företagsledningen.
- tydligt dokumenterat miljöansvar.
- tydligt tidsatta miljömål.
- förslag på miljöåtgärder för att uppnå miljömålen.
- rutiner för uppföljning av miljömålen.
- kontinuerlig utbildning av och information till personalen.
- miljökrav ställs på egna leverantörer och tillverkare samt krav på att verksamheten miljörevideras.

Miljödeklarerade transporter blir således en betydelsefull del i mångas affärsmässiga verksamhet. Detta är bakgrunden till att Linjebuss nu har tagit initiativ till ett samlat grepp över kollektivtrafikens miljöpåverkan. Detta initiativ består av införandet av ett miljöledningssystem och certifiering enligt den internationella standarden för miljöledningssystem ISO 14001.

1.2 Vad har gjorts tidigare?

Miljöarbetet i koncernen Linjebuss har pågått under lång tid och har gått olika snabbt i olika delar av koncernen. I Finland blev företaget hösten 1997 certifierade enligt ISO 14001 och i Danmark har Linjebuss lämnat in sina ansökningshandlingar. Verksamheten i Belgien har certifierat ett bolag. I Sverige arbetar Linjebuss för att bli certifierat under 1998.

Linjebuss i Sverige har redan kommit mycket långt i sitt miljöarbete mot att bli certifierade. Till exempel har stora delar av inventeringen av vilka miljönackdelar verksamheten medför genomförts och Linjebuss arbetar med ständiga förbättringar av dessa.

En förnyelse av fordonsparken har skett och sker kontinuerligt där Linjebuss har som princip att anskaffa bästa tillgängliga teknik. Under 1997 ökades andelen av moderna dieselmotorer (Euro 2), och gasbussar (biogas och naturgas). I Småland körs ett 30-tal bussar på en blandning av rapsmetylester (RME) och dieselolja. Biogasbussarna i Trollhättan (ca 10 st) har också blivit miljömärkta med Naturskyddsföreningens märke "Bra miljöval". Linjebuss hade 1997 största antalet naturgasbussar av alla bussföretag i Sverige och 31% av alla så kallade "miljöbussar".

Linjebuss har satsat på en ökad andel PAH-fria och regummerade däck och har på Linjebuss huvudkontor och andra relativt stora arbetsplatser satsat mer medvetet på återvinning, inköp av miljöanpassade produkter etc.

Miljöutbildning av chefer påbörjades i januari 1998 och då utsågs också Kjell Åbrink som projektledare för implementeringen av miljöledningssystemet ISO 14001 för hela verksamheten. Ytterst ansvarig för projektet är Linjebuss VD.

I allt större utsträckning används också katalysatorer (alltid på nya bussar) och filter.

Både övergripande och en del detaljerade miljömål har satts, som att satsa på lägre bränsleförbrukning i trafiken och minskad energianvändning i Depåerna under 1998.

En miljöpolicy togs fram redan 1993. Miljöpolicyen gäller för Linjebuss i Sveriges verksamhet och redovisas nedan.

Linjebuss miljöpolicy

Linjebuss skall varje år minska miljöpåverkan genom att ständigt verka för utvecklingen av miljövänliga lösningar, medvetna inköp samt ökad kunskap.

Detta innebär att vi skall:

- Öka medvetenheten och kunskapen hos våra anställda om kortsiktiga och långsiktiga miljöeffekter i vår verksamhet.
- Välja teknik vad gäller motorer, bränslen och material för optimal resursanvändning och ständigt minskad miljöpåverkan.
- Stödja och delta i forskning, utveckling och utbildning kring bränslen, teknik, logistik som främjar en bättre miljö.
- Vara med och påverka, ställa krav på och samarbeta med organisationer, myndigheter och andra företag i miljöfrågor.
- Fortsätta och utveckla arbetet med årlig miljökontroll av bussar och anläggningar.

Förslag till miljöplan, revisionsprogram och manual för lokalt miljöarbete färdigställdes 1996. Externa miljöredovisningar har i samband med årsredovisningar utgivits sedan 1996.

Linjebuss har således i praktiken ett miljöledningssystem för huvuddelen av verksamheten. Nu ska Linjebuss införa ett enhetligt miljöledningssystem för hela verksamheten i Sverige och certifieras enligt den internationella standarden för miljöledningssystem, ISO 14001.

1.3 Beskrivning av Miljöhandboken

Syftet med denna miljöhandbok är att underlätta Linjebuss miljöarbete och certifiering enligt ISO 14001. I miljöhandboken kommer för Linjebuss relevanta miljöfakta att presenteras och förslag på hur implementeringen av miljöledningssystemet kan struktureras.

I ISO 14001 finns krav på dokumentation av ansvar, rollfördelning och organisationsstruktur mm. Miljöhandboken kan uppfylla en del av dessa krav. Men huvudsakligen är det Linjebuss som efter Miljöhandbokens instruktioner ska uppfylla ISO 14001:s krav och dokumentera dessa i egna arbetspärmar som ska kunna revideras av externa miljörevisorer.

Miljöhandboken kommer att beskriva ISO 14001 och dess krav för certifiering. I enlighet med dessa ges sedan förslag på miljömål, miljöåtgärder, innehåll i miljöpolicy och hjälp vid identifiering av Linjebuss miljöpåverkan och tillämplig lagstiftning mm.

Miljöhandboken berör Linjebuss organisation på olika nivåer och visar på en lämplig ansvarsfördelningen för miljöarbetet de emellan. Miljöledningssystemet som beskrivs i miljöhandboken kan också ge organisationen en helhetssyn av sitt miljöarbete som också visar på dess roll i ett större perspektiv (lokalt, regionalt och globalt).

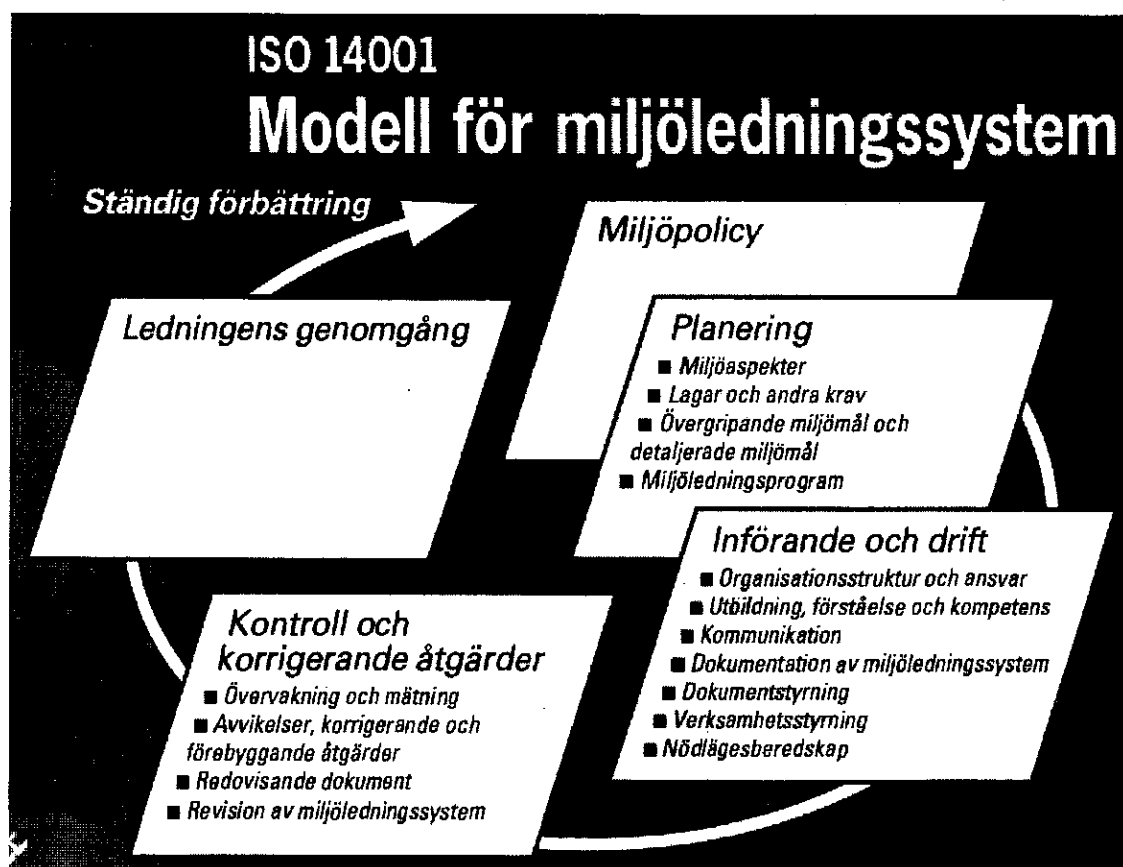
Syftet är också att miljöledningssystemet i största möjliga mån ska kunna integreras med befintliga rutiner och göra miljöarbetet effektivare t.ex. genom att det blir enklare att göra relevanta kontroller av administrativ kompetens, rutiner, processer och kunskap. Miljöledningssystemet gör det också enklare att sprida kunskap om organisationens miljöarbete.

Miljöhandboken är uppbyggd så att man på varje nivå ska kunna klara av miljöarbetet utan att läsa de andra nivåernas kapitel. Därför kan det räcka att t.ex. Depåerna får en Miljöhandbok bestående av endast kapitel 1, 4 och 5 samt efterföljande, bilagor, sammanfattning och referenser, dvs exkluderar kapiteln 2 och 3 om HK och Distrikten.

1.4 Allmänt om ISO 14001

ISO 14001 är den del av ISO 14000 serien som beskriver miljöledningssystem. De övriga behandlar t.ex. standardisering för miljörevision, miljömärkning, miljöprestanda, livscykelanalyser och terminologi. I standarden för miljöledningssystem ingår: utarbetande av miljöpolicy, planering, införande och kontroll av miljöledningssystem samt ledningens genomgång av miljöledningssystemets effektivitet och funktion. En visualisering av detta ges i figur 1 nedan :

Figur 1: Modell för miljöledningssystem



Källa: Miljöledningsprojektet, STG/MMS

ISO 14001 definieras i ISO 14001:s kravspecifikations och användarmanual som:

"Den del av det övergripande miljöledningssystemet som omfattar organisationsstruktur, planering, ansvar, praxis, rutiner, processer och resurser för att utveckla, införa, uppfylla, revidera och underhålla miljöpolicy". (STG, 1996, sid. 8)

ISO 14000-serien kan sägas vara en utökning av standarden för kvalitetssäkring ISO 9000. För de företag som redan har ISO 9001 är implementering av ISO 14001 inte särskilt betungande då de redan har ca 70% av kunskapen som krävs för införandet av ISO 14001.

Standarden ISO 14000 är skriven av Technical Committee 207 och utvecklas ständigt genom ett arbete som är fördelat över stora delar av världen. Det svenska deltagandet och bevakningen av det internationella arbetet med att utveckla ISO 14000 sköts genom ett projekt kallat miljöledning.

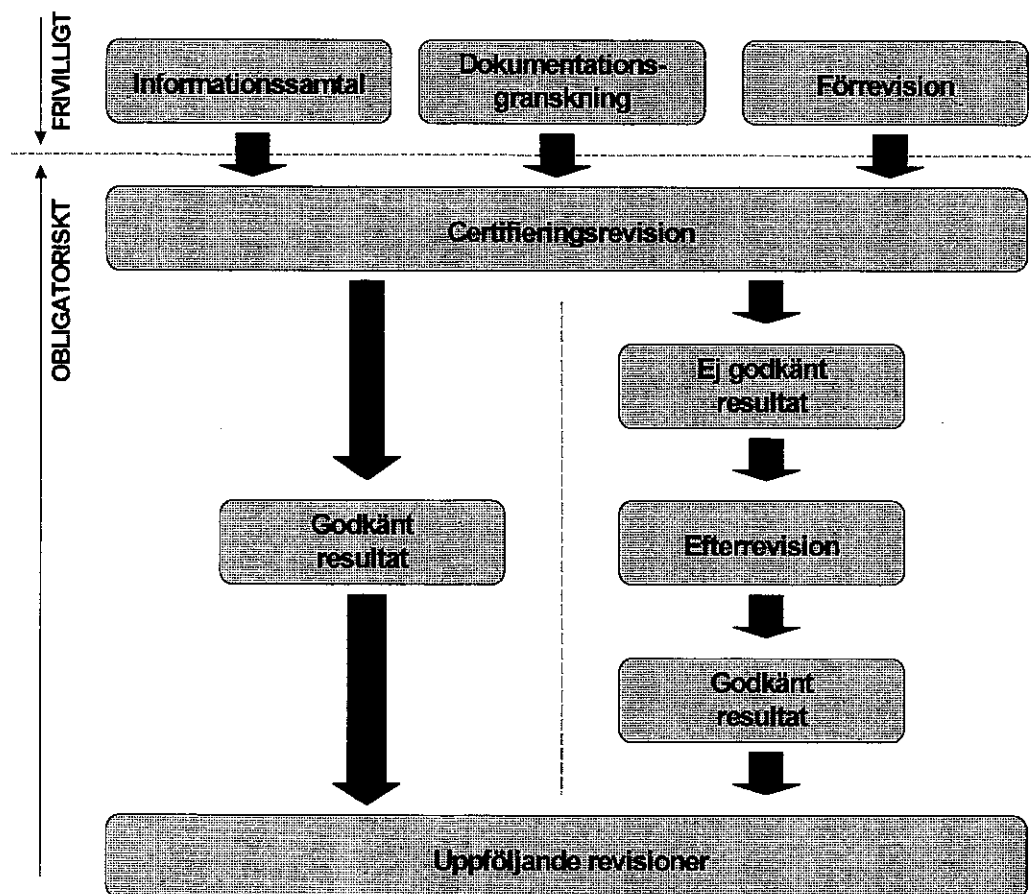
Tongivande i detta samarbete är Allmänna standardiseringsgruppen (STG) och Material- och Mekanstandardiseringen (MMS). STG är en del av SIS (Standardiseringen i Sverige) som är ett av ca tio organ som kan certifiera organisationer enligt ISO 14001 i Sverige. Denna status har de ansökt om att få av SWEDAC (Styrelsen för teknisk ackreditering) som kan ackreditera miljökontrollanter.

Det finns ett tiotal olika certifieringsorgan. Dessa certifierar företag och organisationer i branscher där de är ackrediterade.

Hur certifieringsprocessen i stort går till (obligatoriska moment) regleras i sin tur av den internationella standarden EN 45012 vilken kan erhållas från Sveriges ackrediteringsorgan SWEDAC.

Certifieringsorganen erbjuder ofta också, utöver den obligatoriska certifieringsrevisionen, frivilliga tjänster. SIS som är en av de dominerande certifieringsorganen på marknaden har följande förfarande och tjänster vid certifiering (se figur 2):

Figur 2: SIS certifieringsprocess.



Källa: SIS Certifiering AB, <http://www.sis.se>

De frivilliga tjänsterna kostar givetvis extra men kan underlätta certifieringen. Kostnaden för en certifiering är också olika beroende på hur stort företaget är och hur mycket tid som läggs ner på certifieringen etc. Skillnader mellan certifieringsorganen finns också angående på hur ofta organet anser att organisationen måste bli omcertifierad etc.

Huruvida ett företag blir certifierat eller inte grundas på hur väl företaget uppfyller de krav som ställs i ISO 14001:s kravspecifikation (se avsnitt 5.4 "Kravspecifikation ISO 14001").

De krav certifieringsorganen ställer för certifiering enligt ISO 14001 har utgjort grunden för de instruktioner som ges i denna miljöhandbok.

1.5 Organisation och ansvar

För att underlätta införandet av miljöledningssystemet så har vi i denna miljöhandbok delat in Linjebuss Sverige i tre ansvars-nivåer.

I den första nivån *Linjebuss HK* ingår huvudkontoret i Sverige med dess medarbetare och den övergripande stabsfunktionen.

I den andra nivån ingår Distriktschefen och hans närmaste medarbetare. Vilka exakt som ingår kan variera från distrikt till distrikt. Kännetecknade för dessa är att de befinner sig i en kontorsmiljö. Generellt sett så utgörs de av högre chefer och dess medarbetare. Denna nivå kallas *Linjebuss Distrikt*.

Nästa nivå består av vad vi har kallat *Linjebuss Depåer* dvs. Depå-underhåll (Verkmästare och personal till service och reparationer) och Depå-drift (Platschef, Driftledare, Chaufförer och ev. övrig personal). Depåavsnittet avser egna depåer och kan i vissa fall (om inte detta hanteras på annat sätt t.ex. via miljökrav vid upphandlingar etc.) också gälla under-entreprenörers Depåer.

Arbetet med miljöhandboken i organisationen innebär bl.a. att genomföra en mer grundlig miljöinventering än tidigare, revidera miljöpolicy, förnya miljömål och ta fram ett mer strukturerat handlingsprogram för att uppnå miljömålen. Framför allt kräver ISO 14001 att miljöarbetet dokumenteras nogga.

Miljöarbetet ska revideras årligen av internt miljöansvariga på respektive nivå. En extern ackrediterad miljörevisor verifierar sedan resultatet med jämna mellanrum och en certifiering enligt ISO 4001 erhålls.

Övriga roller och ansvarsområden som de olika nivåerna i Linjebuss bör ha beskrivs i följande avsnitt.

Linjebuss HK:s roll

Ledningen ska utse en eller flera ledningsrepresentanter som ska få ansvar och befogenheter för att försäkra sig om att kraven enligt ISO 14001 är upprättade, införda och underhållna såsom denna standard föreskriver. Representanterna ska också rapportera om prestandan på miljöledningssystemet så att ledningen ska kunna granska och, vid behov, förbättra miljöledningssystemet.

Dessa representanter kan vara en eller flera av de miljösamordnare som utses i organisationen. Det ska finnas miljösamordnare på alla tre nivåer. Hos Linjebuss HK bör också eventuellt en miljöchef med mer övergripande ansvar tillsättas. I annat fall tillfaller denna funktion med övergripande ansvar den på huvudkontoret placerade miljösamordnaren.

Linjebuss HK ansvarar också för framtagandet av en handledning i hur miljöarbetet ska organiseras samt för grundutbildning av miljösamordnare i handledningsmaterialet.

Linjebuss HK har ett övergripande ansvar och ska ta fram en miljöpolicy och sätta upp övergripande mål och handlingsprogram för hela organisationen. En sammanställning av inskickade resultat och mål från Distrikt och Depåer ska också göras. Denna ska dock främst utnyttjas som hjälp vid utformandet av nya övergripande miljömål, miljöhandlingsprogram och vid ledningens utvärdering av miljöledningssystemet.

Ansvaret för att avgöra vilka verksamheter och utsläpp som är mest betydande och att styra dessa och verksamheten i en långsiktigt mer miljöanpassad riktning ligger också på Linjebuss HK. Det största ansvaret för externa kontakter på miljöområdet har Linjebuss HK.

Ledningen ska tillhandahålla de nödvändiga resurser (av kunskap, teknik och ekonomi) som krävs för att implementera och styra miljöledningssystemet. Ledningen ska också utvärdera miljöledningssystemet med jämna mellanrum.

Linjebuss HK ska sedan liksom de andra nivåerna sätta upp egna detaljerade miljömål och miljöprogram, utföra en miljöinventering, dokumentera gällande lagstiftning och andra krav, framtaga nödlägesberedskap, dokumentera verksamhetsstyrning, övervaka och mäta betydande utsläpp och revidera miljöarbetet varje år.

Linjebuss Distrikts roll

Distrikten ansvarar för följande uppgifter:

- En miljösamordnare ska utses. I samband med att miljösamordnaren utses ska dennes befogenheter och eventuellt delegerade ansvarsområden fastställas och dokumenteras. Miljösamordnaren ska också få den utbildning som krävs för uppdragets fullföljande.
- Informera personal och eventuella externa intressenter om Linjebuss miljöpolicy .
- Fastställande av detaljerade miljömål och miljöhandlingsprogram, dokumentation av: miljöaspekter; gällande lagstiftning och andra krav; framtagande av nödlägesberedskap, dokumentera verksamhetsstyrning och revidera miljöarbetet varje år. Distriktet ska också bistå Depåerna med hjälp på dessa områden.
- Dokumentering och bearbetning och underhåll av Distriktens interna miljöarbete.
- Skicka in miljömål, miljöhandlingsprogram, miljöresultat, avvikelse- och åtgärdsrapport samt en övervaknings- och mättningsrapport till Linjebuss HK enligt deras direktiv.

Linjebuss Depåers roll

Depåerna ansvarar för följande uppgifter:

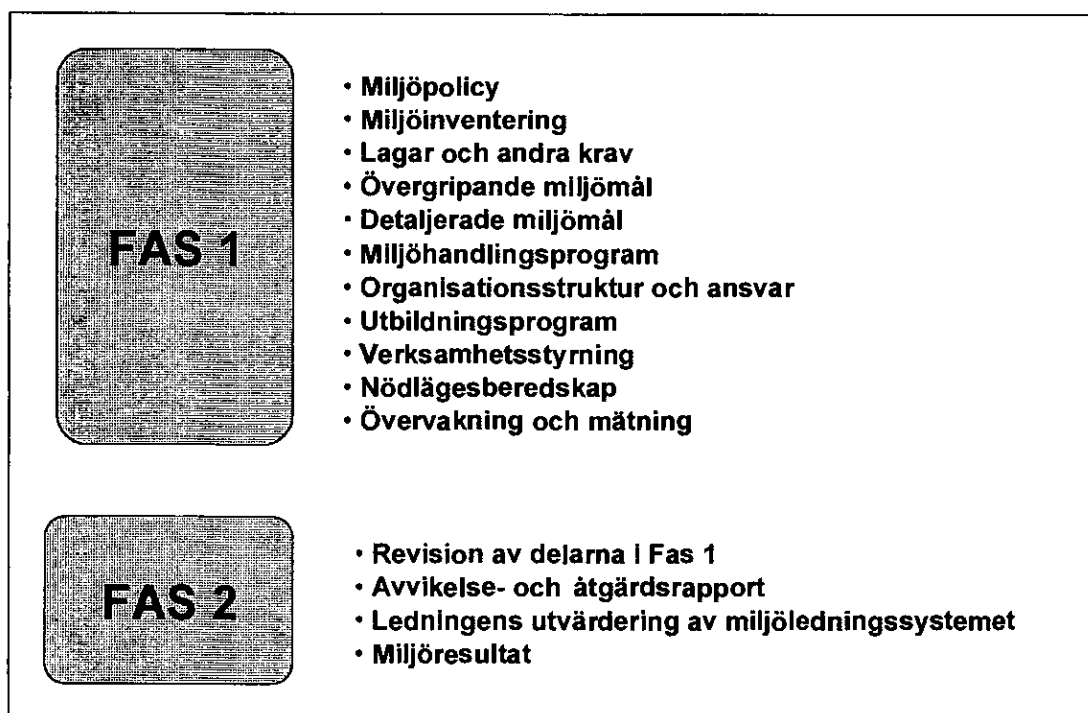
- En miljösamordnare ska utses. I samband med att miljösamordnaren utses ska dennes befogenheter och eventuellt delegerade ansvarsområden fastställas och dokumenteras. Miljösamordnaren ska också få den utbildning som krävs för uppdragets fullföljande.
- Informera personal och eventuella externa intressenter om Linjebuss miljöpolicy .
- Tillsammans med Linjebuss Distrikt fastställa detaljerade miljömål och miljöhandlingsprogram, dokumentation av: miljöaspekter; gällande lagstiftning och andra krav (främst kommunala föreskrifter eller andra lokala krav. Linjebuss Distrikt har huvudansvar för framtagande av övrig lagstiftning); framtagande av nödlägesberedskap, dokumentera verksamhetsstyrning och revidera miljöarbetet varje år.

- Dokumentering, bearbetning och underhåll av Depåernas interna miljöarbete.
- Skicka in miljömål, miljöhandlingsprogram, miljöresultat, avvikelse- och åtgärdsrapport samt en övervaknings- och mättningsrapport till Linjebuss Distrikt enligt deras direktiv.

Översikt av organisations- och ansvarsfördelning

Arbetet med att införa miljöledningssystemet har indelats i två faser, Fas 1 och Fas 2. I den första fasen ska miljöarbetet struktureras och dokumenteras på ett visst sätt. Den andra fasen är främst en revision av den första fasen. Vad de olika faserna huvudsakligen innehåller visas i punktform i figur 3.

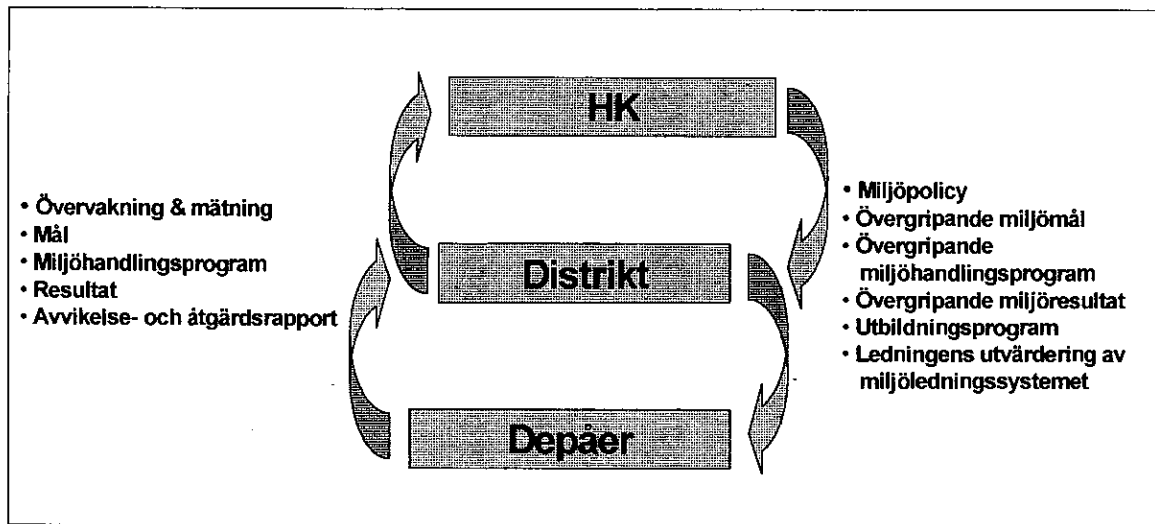
Figur 3: Huvudsakligt innehåll i Fas 1 och 2.



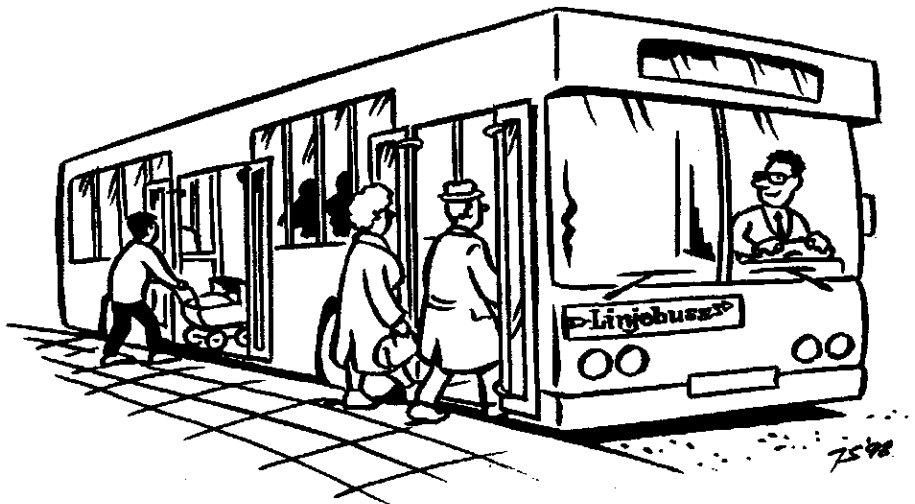
Mellan de olika nivåerna i Linjebuss ska det finnas ett informationsflöde för att strukturera miljöarbetet och för att medvetenheten i organisationen ska öka om vad som görs på andra nivåer.

Hur detta informationsflöde bör utformas visas i figur 4.

Figur 4: Informationsflöde mellan de olika nivåerna



Mer om vad rubrikerna i dessa figurer innehåller och ansvarsfördelningen beskrivs i kapitel 2-4.



Buss – ett bra miljöval

1.6 Starta miljöarbetet

För att komma igång med Linjebuss miljöarbete kan du som VD/distriktschef följa checklistan nedan i tillämpliga delar. En del av arbetet kan med fördel genomföras tillsammans med miljösamordnare.



Så här börjar vi med vårt miljöarbete!

Checklista för VD/distriktchef och miljösamordnare

1. Tänk igenom hur personalen ska få information och utbildning om miljöarbetet
2. Informera om miljöledningssystemet
3. Gå ut med information internt/externt om ni har startat upp arbetet med certifieringen
4. Utse ansvariga för arbetet inom företaget
5. Delegera ansvaret och befogenheterna
6. Genomför utbildning med berörda och sätt in personalen i vad arbetet innebär för deras del
7. Arbets- och tidsplanera det fortsatta arbetet tillsammans med berörda
8. Starta och genomför miljöarbetet tillsammans med medarbetarna inom företaget
9. Utarbeta och fastställ rutiner för uppföljning av arbetet
10. Ta in underlag från distrikt, underentreprenörer etc.
11. Avsätt medel i budgeten

Befattningsbeskrivning för miljösamordnare

- Miljösamordnaren ska vara utsedd av ledningen
- Information ska ges om hans roll och ansvar till samtlig personal
- Genomgå utbildning hos Linjebuss HK i Miljöledningssystemet, eventuellt kompletterat med annan miljöutbildning
- Genomföra utbildning av personal inom företaget
- Vägleda, stödja och följa upp arbetet inom företaget. Miljösamordnaren och den egna personalen ska genomföra det praktiska miljöarbetet
- Ansvara för att dokumentation av miljöarbetet sker och försäkra sig om att kraven enligt ISO 14001 är upprättade, införda och underhållna.
- Ansvara för att relevanta synpunkter från externa intressenter besvaras och dokumenteras.
- Ansvara för kommunikationen internt i miljöfrågor tillsammans med miljöansvariga ute i organisationen.
- Rapportera om prestandan på miljöledningssystemet till ledningen.

Så här startar du arbetet!

För att processen ska komma igång på ett smidigt och effektivt sätt bör Linjebuss HK börja med att utbildna den egna miljösamordnaren och egen personal för att sedan ge Linjebuss övriga delar grundutbildning i Miljöledningssystemet.

VD och miljösamordnaren som startar arbetet kan genom att studera nedanstående checklista och befattningsbeskrivning se vad arbetet innebär för deras del.

Checklista för VD och miljösamordnaren

1. Tänk igenom hur personalen ska få information och utbildning om miljöarbetet
2. Informera om miljöledningssystemet
3. Gå ut med information internt/externt om att ni har startat upp arbetet med certifieringen
4. Utse ansvariga för arbetet inom företaget
5. Delegera ansvaret och befogenheter m.m.
6. Genomför utbildning med berörda och sätt in personalen i vad arbetet innebär för deras del
7. Arbets- och tidsplanera det fortsatta arbetet tillsammans med berörda
8. Starta och genomför arbetet tillsammans med medarbetarna inom företaget
9. Utarbeta och fastställ rutiner för uppföljning av arbetet
10. Ta in underlag från distrikt, underentreprenörer etc.
11. Avsätt medel i budgeten

Befattningsbeskrivning för miljösamordnare

- Miljösamordnaren ska vara utsedd av ledningen
- Information ska ges om hans roll och ansvar till samtlig personal
- Genomgå utbildning hos Linjebuss FUK i Miljöledningssystemet, eventuellt kompletterat med annan miljöutbildning
- Genomföra utbildning av personal inom företaget
- Vägleda, stödja och följa upp arbetet inom företaget. Miljösamordnaren och den egna personalen ska genomföra del praktiska miljöarbete!
- Ansvara för att dokumentation av miljöarbetet sker och försäkra sig om att kraven enligt ISO 14001 är uppfyllade, främja och underhålla.
- Ansvara för att relevanta synpunkter från externa intressenter besvaras och dokumenteras.
- Ansvara för kommunikationen internt i miljöfrågor tillsammans med miljöansvariga ute i organisationen.
- Rapportera om prestandan på miljöledningssystemet till ledningen
- Miljösamordnaren ansvarar också för uppdateringen av bilaga 2 och 3.
- Miljösamordnaren ska skilja ner till vem de olika delarna i miljöarbetet delegerats med avseende på upprättande, revision och dokumentation. Det ansvar som behålls av miljösamordnaren (som bl.a. beskrivits här) dokumenteras också. Denna ansvarstördelningen insätts i Miljöpåmen under "Organisationsstruktur och ansvar".

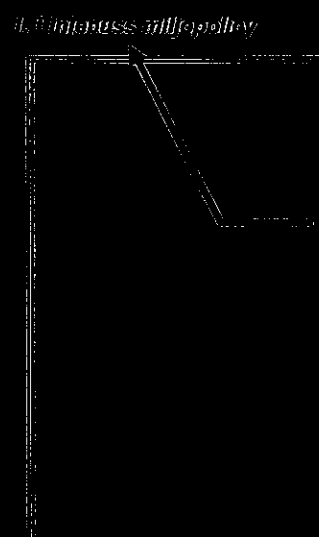
Linjebuss HK:s miljöarbete

Redovisningen av Linjebuss HK:s miljöarbete utförs i två delar: i den första, A, redovisningens arbetsplan för året Linjebuss verksamhet i den andra delen, B, utförs arbetet som pågår för Linjebuss HK. Redovisningen av miljöarbetet bör utformas på Linjebuss framtagna blanketter liksom har för vissa moment mallar för dokumentering gjorts. Dessa mallar är avsedda att visa hur redovisningen kan göras och underlätta förståelsen för hur systemet skall byggas upp enligt ISO 14001.

A Linjebuss totala verksamhet

Varje månad ska Linjebuss HK upprätta arbetet rörande den verksamheten. De moment som ska ingå i "A" och därmed ingå i denna utformning redovisas nedan.

B Linjebuss miljöpolicy

A. Linjebuss totala verksamhet	
B. Linjebuss miljöpolicy	
	Den ska till redovisningen redoviseras i enlighet med den verksamhet som miljöpolicy ska utformas och även utvärderas i samband med miljörevisionen. Linjebuss skall utvärdera verksamheten och upprätta en plan för att uppnå miljömålen. Detta ska redovisas i enlighet med ISO 14001.
C. Linjebuss miljöarbete	
	Öka medvetelsen om miljö och klimatförändringar och bidra till en bättre miljö och klimat i och utanför Linjebuss HK. Utvärdera och upprätta en plan för att uppnå miljömålen.

Linjebuss nuvarande miljöpolicy behöver kompletteras för att helt motsvara kraven enligt ISO 14001. Nedan följer ett förslag på ny miljöpolicy där sista punkten är ett krav enligt ISO 14001.

Linjebuss miljöpolicy

Linjebuss skall varje år minska miljöpåverkan och arbeta mot en hållbar utveckling genom att ständigt verka för miljöanpassade lösningar.

Detta innebär att vi skall:

- Öka medvetenheten och kunskapen hos våra anställda om kortiktiga och långsiktiga miljöeffekter i vår verksamhet.
- Välja teknik vad gäller motorer, bränslen och material för optimal resursanvändning och ständigt minskad miljöpåverkan.
- Stödja och delta i forskning, utveckling och utbildning kring bränslen, teknik, logistik som främjar en bättre miljö.
- I ökad utsträckning köpa in miljöanpassade produkter och tjänster och ställa miljökrav på leverantörer.
- Vara med och påverka, ställa krav på och samarbeta med organisationer, myndigheter och andra företag i miljöäggat.
- Fördjupa och utveckla miljöarbetet genom miljörevisioner och ständiga miljöförbättringar i fordonstillagen och anläggningar.
- Följa tillämplig miljölagstiftning och övriga miljökrav som berör verksamheten.

Linjebuss ska enligt ISO 14001 säkerställa att miljöpolicyn är relevant till storlek, typ och miljöpåverkan av aktiviteter/verksamheter, tjänster eller produkter. Miljöpolicyn ska också kommuniceras samtliga anställda och vara tillgänglig för allmänheten. Ett förslag till hur miljöpolicyn kan vara tillgänglig för allmänheten är att inkludera den i sin helhet i miljöredovisningen. Önskas ytterligare vägledning för utformningen av miljöpolicyn så studera också kapitel 5.4 "ISO 14001" där kravspecifikationerna på miljöpolicyn finns beskriven.

4. Övervakning och mätning

För de verksamheter som orsakar de betydande utsläppen ska rutiner för övervakning och mätning ske och dokumenteras. Rutinerna ska omfatta registrering av uppgifter som visar organisationens miljöprestanda, relevant processstyrning samt vara i överensstämmelse med organisationens mål. Mätning och övervakning ska exempelvis ske av avgaser (NO_x , HC , CO , partiklar och CO_2), stök och vatten (se vidare bilaga 3 "Modell för avgörande av betydande miljöutsläpp").

Då Distrikten och Depåerna skickar in uppgifter från övervakning och mätning, så de mest betydande verksamheterna och utsläppen så består till stor del av att sammanställa dessa med egna uppgifter.

5. Verksamhetsstyrning

Betydande utsläpp och verksamheter ska styras mot miljömålen och i enlighet med miljöpolicyer med rutiner (som är mer permanenta än miljöhandlingsprogrammen).

Rutinerna ska innefatta situationer där avvikelse av tidigare rutiner möjligtvis skulle leda till avvikelser från miljömål och miljöpolicy.

Ett exempel är att det ska finnas rutiner för var man gör av gamla batterier så att dessa inte får en olämplig hantering (och man därmed bryter något miljömål.) Lex. är uttryck om hur det tas omhand.

Eventuella driftskriterier för rutinerna ska också upprättas (i tillämpliga fall). Det kan Lex. vara så att viss rening fungerar optimalt under vissa betingelser (ett intervall eller liknande).

Man ska också kontrollera om de varor och tjänster man köper in medför några betydande utsläpp innan de når er och ställa relevanta krav på leverantörer, entreprenörer och andra uppdragstagare så att er verksamhet styrs rätt (miljöanpassad) inköpning.

Krav på leverantörer (om Lex. att de ska använda en viss typ av miljöanpassade produkter el. dylikt) kan ingå i en befintlig inköpspolicy. Liknade policyer kan också upprättas för att uttrycka krav på entreprenörer och andra uppdragstagare (Se vidare i miljöfakta avsnitt 5.3 Miljöanpassad upphandling).

6. Utbildningsprogram

Behovet av utbildning och praktisk erfarenhet för att skapa medvetenhet och kompetens i organisationen ska förutläggas. Personer i organisationen vars arbetsuppgifter skulle kunna leda till betydande miljöpåverkan ska erhålla lämplig utbildning.

Rutiner för på vilket sätt och hur ofta utbildning ska ske ska upprättas samt underhållas. Detta för att säkerställa att berörda inser:

- 1) vilken betydande miljöpåverkan, potentiell eller verklig, som deras arbete kan orsaka och de miljömålsdelar som kan uppnås genom en förbättrad personlig insats
- 2) betydelsen av att miljöpolicyn, rutinerna och miljöledningssystemet följs
- 3) möjliga konsekvenser av att avvika från eventuella specificerade driftrutiner
- 4) vilken roll och vilket ansvar de har för att uppnå överensstämmelse med miljöpolicyn, rutinerna och kraven i miljöledningssystemet med tillhörande krav på nödlägesberedskap

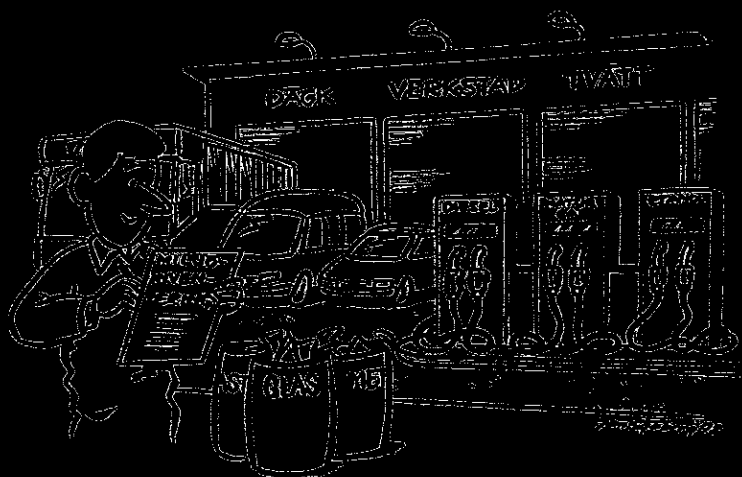
När de berörda utbildas kan ni med fördel utnyttja de overheadbilder och sammanfattningen som finns längst bak i denna miljöhandbok. Ansvaret för att utbildning genomförs ligger på Linjebuss H.K. Detta ansvar kan dock delegeras.

Dokumentation över på vilket sätt och hur ofta utbildning ska ske ska upprättas samt underhållas. Denna ska också delas överiga nivåer i organisationer (kan insättas också i deras miljöplaner).

B. Linjebuss HK:s interna miljöarbete

I denna del, B, ska miljöarbetet för Linjebuss HK:s egen kontors- och upphandlingsverksamhet redovisas. I del B ska följande miljöarbete utföras.

1. Linjebuss HK:s miljöinventering



Börja med att notera vilken miljöpåverkan din verksamhet medför!

ISO 14001 ställer krav på att Linjebuss identifierar de miljöaspekter som organisationen ger upphov till. Att identifiera dessa (negativa) miljöaspekter har benämnts miljöinventering. Rutiner för detta ska upprättas, underhållas och hållas aktuella.

För att verksamheten ska styras i mer miljöanpassad riktning är ISO 14001:s krav att "de mest betydande" miljöutsläpp och verksamheterna ska identifieras och dokumenteras. Detta har redan gjorts och en lista över dessa finns i bilaga 3. I miljöinventeringen ska dessa kvantifieras och det är en fördel att också inventera mindre utsläpp t.ex. från kontorsverksamheten så medvetenheten ökar på alla områden.

De betydande miljöaspekterna bör också vara de som kommuniceras externt via Linjebuss miljöredovisningar som sammanställs centralt varje år. Nedan redovisas förslag på hur verksamheter och faktorer som ger negativ miljöpåverkan kan redovisas. Dessa är dock inte rangordnade efter betydelsegrad eller dylikt. I ör att få en grundläggande förståelse för vilka miljöutsläpp din verksamhet genererar kan du förutom nedanstående också i denna miljöhandbok studera kapitel 5, "Miljöfakta" (avsnitt 5.1.1 to m. avsnitt 5.2.1).

Kapitelverer

Föbrukningsvaror

Föbrukningsvaror	Typ/modell	Mått Längd Bredd
Förpackningsmaterial		
Papper, kartonger, filmpapper		
Beskrivning		
Glödlampor och lyslar		
Batterier		
Teckenkassetter		
Teckenrullar, kassettar, skrivare etc.		
Övriga förbrukningsvaror		

Här ska du ange vilken typ av lampor som finns på kontoret.

Typ/modell
Glödlampor
Fluorescenslampor
Lyslar

Här ska du ange batteritypen. Till exempel:

Typ/modell
Barnsten
Knäckbatterier
Alkaliska

På dessa rader ska du ange vilken typ av teckenkassetter det är frågan om. Till exempel:

Typ/modell
Repetitivt
Fast
Skiftande

Avtall

Avtall	Typ/modell	Avfärdar
Batterier		
Plaster och burkar		
Tidningar och papper		
Barackessator		
Verpacknings- och färgar, Färbalag etc.		
Engångsarbiter		
Övrigt		

I kolumnen *Avfärdar* ska du skriva ner var sopor och annat avfall hamnar när de slängs/tas om hand.

Det kan se ut så här:

Avtall	Typ/modell	Avfärdar
Batterier	<i>Batterier</i> <i>Ätteliska</i> <i>sticker/teckningar</i>	<i>Depont/soporna</i> <i>Depont/soporna</i> <i>Omständigheter av X, färdar, etc.</i> <i>inga avfärdar</i>
Plaster och burkar	<i>Reklams</i> <i>Reklams</i> <i>Reklams</i> <i>Reklams</i>	<i>Reklams</i> <i>Reklams</i> <i>Reklams</i> <i>Reklams</i>

2. Miljölagar, krav och rekommendationer

Under denna rubrik ska miljöförfattningar, dvs. förordningar och lagar som berör verksamheten redovisas. Övriga avtal, krav och gällande rekommendationer redovisas också här.

Mer om aktuell och tillämplig lagstiftning kan läsas om i avsnitt "5.5 Lagar och förordningar" i denna pärm. Den lagstiftning som omnämns i avsnitt 5.5 är dock inte heltäckande utan endast ett utdrag.

Det finns också kommunella hållbarhetsförordningar etc. som kan variera från kommun till kommun. Miljölagstiftningen

förändras också hela tiden. Därför måste rutiner för identifiering och uppdatering av aktuella lagar, rekommendationer och miljöavtal upprättas. Redovisningen av miljölagstiftningen kan exempelvis redovisas på följande sätt:

2. Miljölagar, krav och rekommendationer

Här ska de miljöförfattningar, det vill säga lagar och förordningar, redovisas som berör verksamheten. Mer om tillämpliga lagar finns att läsa i avsnitt 5.5 Lagar och förordningar.

Övriga avtal som har stiftat och rekommendationer som gäller ska också redovisas här. Redovisningen kan göras efter följande uppdelning:

Miljölagstiftning

Plan- och miljölagstiftning

-
-
-

Stedslagsstiftning

-
-
-

Lagsstiftning om utövningen av verksamheten

-
-

Lagsstiftning om vissa anläggningar

-
-

Öv.

Övriga avtal och rekommendationer

De miljölagar som är tillämpliga måste identifieras för varje område. De miljölagar som nämns i avsnitt 5.5 Lagar och förordningar är endast en utdrag. Det finns kommunala miljöövervakningsordningar som kan variera från kommun till kommun.

Miljölagarna förändras dessutom med tiden. Det är därför viktigt att införa rutiner för identifiering och uppdatering av gällande miljölagar, rekommendationer och övriga miljöavtal gällande för sin specifika verksamhet.

3. Interna detaljerade miljömål och miljöhandlingsprogram

Allmänt

Målen ska gälla det kommande verksamhetsåret för Linjetuss HK. Det viktigaste är att miljömål sätts på de betydande utsläppen (beskrivna i bilaga 3). Egna detaljerade miljömål kan också grundas på en kvalitativ inventering av:

- fjärdstfordon och färjetfordon och deras användande
- kontorsutrustning och dess egenskaper
- förbrukningsvaror och deras egenskaper
- avfall av olika slag och dess hantering

De detaljerade miljömålen ska vara förenliga med miljöpolitiken inklusive åtagandet om att förebygga föroreningar. Förslag på blankett utseende visas nedan.

3. Interna miljömål och miljöhandlingsprogram

Mål	Operativ ansvarig	Budget (kr)	Start datum	Utgångsperiod	Miljöhandlingsprogram
Här ska du ange vem som är ansvarig för genomförandet av respektive miljömål.	Här ska du ange vem som är ansvarig för genomförandet av respektive miljömål.				Med utgångsperioden menas de förfallodagar och veckor som råder innan arbetet med att uppfylla målet påbörjas. Här ska respektive mål uppnås! Det ska du beskriva här. Det vill säga, vilka åtgärder ska genomföras (för att miljömålet ska uppfyllas).

Det kan till exempel se ut så här:

Mål	Operativ ansvarig	Budget (kr)	Start datum	Utgångsperiod	Miljöhandlingsprogram
6% reduktion av bränsleförbrukningen	person A	15 000	2005-03	Kontroll av bilens tillstånd och eventuella åtgärder för att minska bränsleförbrukningen	Uppföljning av bränsleförbrukningen i miljöpasset för bilen. Montering av bränsleeffektiviserande utrustning och presentation av miljöpasset till alla förare.

2.2 Fas 2

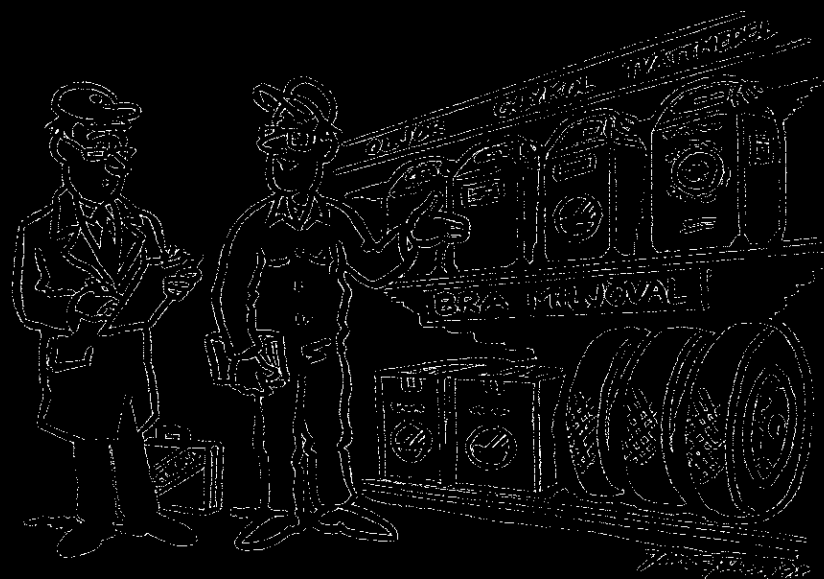
Genom Fas 2 genomförs det löpande miljöarbetet och man undersöker vilken måluppfyllnad som uppnåtts. Huvudfunktionen med Fas 2 är en form av miljörevision av Fas 1. Resultatet av denna kontinuerligt pågående process bör redovisas varje år.

Med hjälp av resultatuppföljningen (deklarationen) kan miljömålen jämföras med genomförandet och miljöarbetet anpassas till nya förutsättningar.

Strukturen i Fas 2 är (liksom i Fas 1) uppdelad i två delar där den första delen är en gemensam del och den andra beskriver det interna miljöarbetet.

Vem ska utföra Fas 2?

Det är miljösamordnaren som ansvarar för Fas 2. Arbetet kan delegeras till ansvariga personer inom respektive ansvarsområden. Vem som är ansvarig för miljöutvärderingen av respektive moment och hur ofta detta görs ska dokumenteras och kommuniceras. En sådan intern revision bör ske en gång per år, gärna i samband med den ekonomiska revisionen.



I Miljörevisionen utvärderas ditt miljöarbete!

Så här utför du Miljörevisionen!

Generellt sett så innebär miljörevisionen att eklinedenna i Fas 2 jämfört med Fas 1 ska redovisas. Förslag på hur Fas 2 ska kan genomföras samt dess innehåll redovisas nedan.

A. Linjebuss totala verksamhet

1. Miljöpolicy

Miljöpolicyn ska ständigt ses över och kompletteras vid behov. Vid uppbyggande och förändring av miljöpolicyn se vad ISO 14001 ställer för krav vid utformning av miljöpolicy i denna pärm avsnitt 5.4. "Kravspecifikation ISO 14001".

1. Miljöpolicy för hela verksamheten Här miljöpolicyn åretsas eller kompletteras inför den kommande verksamhetsåret? Ja ☐ Nej ☐ Här redoviseras vad som ska anges där nya miljöpolicyn redovis. <table border="1"><thead><tr><th>Miljölinje</th></tr></thead><tbody><tr><td> Här ska du ange hela den nya miljöpolicyn. Även vid mindre ändringar eller kompletteringar ska hela den nya miljöpolicyn anges. </td></tr></tbody></table>	Miljölinje	Här ska du ange hela den nya miljöpolicyn. Även vid mindre ändringar eller kompletteringar ska hela den nya miljöpolicyn anges.
Miljölinje		
Här ska du ange hela den nya miljöpolicyn. Även vid mindre ändringar eller kompletteringar ska hela den nya miljöpolicyn anges.		

3. Övergripande miljömål för hela verksamheten

Under denna rubrik redovisar du nya miljömål samt de (gamla) som fortfarande gäller. Om du inte har några nya mål alls så behöver du inte heller fylla i de gamla utan kryssar bara i Nej-rutan nedan.

3. Linjebuss övergripande miljömål Har miljömålen identifierats interkommunalt verksamhetsområde? Ja ☐ Nej ☐			
Har tilläggsskyltar monterats på bussarna för att informera om miljömålen? Ja ☐ Nej ☐			
Övergripande miljömål Här ska du ange både de nya och de gamla målen.			
<table border="1"> <tr> <th>Övergripande miljömål</th> </tr> <tr> <td> Linjebuss miljömål för kommande verksamhetsår är följande: - Reduktionsmål: minska avgasutsläppen av NO_x, CO, HC och partiklar - Minska elförbrukningen - Minska vattenförbrukningen (ny) </td> </tr> </table>		Övergripande miljömål	Linjebuss miljömål för kommande verksamhetsår är följande: - Reduktionsmål: minska avgasutsläppen av NO _x , CO, HC och partiklar - Minska elförbrukningen - Minska vattenförbrukningen (ny)
Övergripande miljömål			
Linjebuss miljömål för kommande verksamhetsår är följande: - Reduktionsmål: minska avgasutsläppen av NO _x , CO, HC och partiklar - Minska elförbrukningen - Minska vattenförbrukningen (ny)			

När ni utformar de nya övergripande miljömålen kan ni med fördel utnyttja de insamlade miljömålen och miljöresultaten från Distrikten. Se också bilaga 1 "Kostnads effektiva miljömål" och relevanta områden i kapitel 5 "Miljöfakta".

4. Övergripande handlingsprogram för hela verksamheten

Under denna rubrik redovisar du nya miljöåtgärder samt de (gamla) som fortfarande gäller. Om du inte har några nya åtgärder alls så behöver du inte heller fylla i de gamla utan kryssar bara i rikt-rutan nedan.

4. Linjebuss övergripande miljöhandlingsprogram
Är miljöhandlingsprogrammet enbart för kommunala verksamheter?
Ja ☐ Nej ☒
Om inget svaras, må du ange i den nya miljöhandlingsprogrammet vilket område som omfattas av gällandet
Övergripande miljöhandlingsprogram
Här ska du ange både de nya och de gamla miljöhandlingsprogrammet
Övergripande miljöhandlingsprogram
Linjebuss miljöhandlingsprogram för kommunala verksamheter är följande:
- Öka användningen av GRT-filtar - Köpa in och använda lägningsgylbetylarna - Investerar i spridningsmaskiner och toaletter (ny)

5. Övervakning och mätning

Se över om nya utsläpp eller aktiviteter tillkommit eller bortfallit som behöver övervakas och mätas och komplettera i enlighet med detta.

Då Distriktet och Depåerna skickat in uppgifter på de mest betydande verksamheterna och utsläppen så ska dessa sammanställas med de egna uppgifterna på huvudkontoret.

6. Verksamhetsstyrning

Om någon verksamhet tillkommit, förändrats eller om något utsläpp som tidigare inte ansåts som betydande nu gör det så ska detta dokumenteras. Likaså om inrepopulation, eller liknande förändrats så ska detta dokumenteras.

7. Unterrichtsprozessplan

Om utbildningsprogrammet förändrats så ska detta också dokumenteras.

8. Utvikelse- og tiltaksrapport

Syftet med avvikelse- och åtgärdsrapporten är att samla avvikelserna från de övergripande målen (som identifierades då resultaten redovisades) på ett ställe och beskriva åtgärder för att hantera avvikelserna. Åtgärderna kan syfta till att mildra den miljöpåverkan som uppstår som följd av avvikelser samt korrigera eller förebygga framtida avvikelser.

Avvikelse- och åtgärdsrapport

Namn/avdelning:

Debutante

M&H

Under rubriken mål i avvikelse- och åtgärdsrapporten ifylls målen som inte uppfyllts t.ex. 5 % lägre bränsleåtgång och text att 100% av alla rengöringsmedel ska vara miljömärkta vid verksamhetsårets utgång

Måttuppfyllelse

Här beskrivs hur stor avvikelsen var t.ex. 3 % lägre bränsleåtgång och att endast 76% av alla rengöringsmedel var miljömärkta vid verksamhetsårets utgång.

Åtgärder

Här beskrivs vidtagna åtgärder. Åtgärderna som redovisas ska vara anpassade till omfattningen på problemet och vara proportionerligt mot uppkomsten miljöpåverkan. Åtgärderna kan mildra den miljöpåverkan som uppstått som följd av avvikelsen, korrigera eller förebygga framtida avvikelser.

9. Ledningens utvärdering av miljöledningssystemet

Ledningen ska kontinuerligt (hur ofta bestämmer ledningen själva) gå igenom miljöledningssystemet så att dess riklighet, effektivitet och lämplighet säkerställs.

Se till så att tillräckligt med information inhämtas och att genomgången dokumenteras. Genomgången baseras på resultat från revisionen av miljöledningssystemet, åtagandet om ständig förbättring och ändrade förutsättningar. Utnyttja de inskickade avvikelse och åtgärdsrapporterna, övervaknings- och mättningsrapporterna och resultaten från övriga delar i Linjebuss.

Dokumentation om utvärderingen av miljöledningssystemet sätts in i Linjebuss H&K:s miljöpärm och kopior vidarebefordras till övriga nivåer för insättning i deras miljöpärmar.

B. Linjebuss HK:s interna miljöarbete

1. Interimultiforsultat

Miljörisultatet ges av att man ser vilket måloppfyllelse man uppnår på de interna datajärande mållen. I ex. 3% lägre elförbrukning istället för målet 5 % min.

1. Einfache Einkommensverhältnisse						
Art	Objekt	Sperrfrist in Jahren	Bezugszeitpunkt	Kind Bezug	Zeitraum der künftigen Einkünfte in Monaten	

Det kan till exempel se ut så här:

[illegible]

I denna kollektion
 anger du mått-
 uppgifelsen.

Här anger
du målet
som ska
uppfyllas.

Il presidente dell'Amministrazione statale
ed il direttore del budget
sono in grado di
fornire informazioni
relative al progetto.

2. Miljöinventering

Om nya produkter eller aktiviteter tillkommit eller bortfallat revideras inventeringslistan i enlighet med detta.

3. Miljölagar, krav och rekommendationer

Om nya miljölagar, krav eller rekommendationer tillkommit eller bortfallat så dokumenteras detta.

4. Interna miljömål och miljöhandlingsprogram

På denna blankett utformas nya miljömål för det kommande verksamhetsåret för Linjebuss HIK. Har vissa miljömål inte uppnåtts kan givetvis dessa stå kvar även för detta verksamhetsår.

4. Interna miljömål och miljöhandlingsprogram

Angi de miljömål som gäller för det kommande verksamhetsåret (separat blad)

Id	Öppnande år/vår	Slutår (år)	Red- stäm	Indikatorvärden	Miljöhandlingsprogram

Här anger du de mål som ska gälla för det kommande verksamhetsåret.

Med indikatorvärden avses de förhållanden som rådde innan miljöarbetet inleds. Det kan till exempel handla om fysiska siffror som kostnader eller åtgång av några produkter. Det kan också handla om personernas hälsa och kunskaper.

Här ska du ange hur målet ska uppnås. Det vill säga vilka metoder och åtgärder som du tänker vidta för att uppnå/de uppnåta miljömålet.

Om så önskas kan handlingsprogrammet också redovisas separat. En tydlig koppling till vilket miljömål respektive miljöåtgärd syftar till att uppnå är dock viktigt.

Målgångfyllelse

Här beskrivs hur stor avvikelsen var (ex. 3 % lägre bränsleåtgång och att endast 76% av alla rengöringsmedel var miljömärkta vid verksamhetsårets utgång).

Åtgärder

Här beskrivs vidtagna åtgärder. Åtgärder som redovisas ska vara anpassade till omfattningen på problemet och vara proportionell mot uppkommen miljöpåverkan. Åtgärder kan mätas den miljöpåverkan som uppstått som följd av avvikelsen, korrigera eller förebygga framtida avvikelser.

Vari händer sedan?

När ni fyllt i alla blanketter så sätter ni in dessa under respektive rubrik i den egna miljöplanen som beskrivs i avsnitt 2.3.

Gör en sammanställning av distrikts övervaknings- och mätningsrapporter samt avvikelse- och åtgärdsrapporter. Miljösamordnaren ska också sammanställa miljöresultat från Linjebuss HK:s egen verksamhet, det övergripande resultatet och Linjebuss distrikts miljöresultat (i distrikt och Depåer).

Allt detta kan sedan exempelvis utnyttjas vid ledningens utvärdering av miljöledningssystemet.

Skicka det övergripande miljöresultatet och ledningens utvärdering av miljöledningssystemet till distrikten (dessa skickar sedan vidare till depåerna).

Då Linjebuss HK och övriga i Linjebuss är klara med miljöarbetet så sker den externa miljörevisionen (certifieringsorgan utses av Linjebuss HK).

Certifieringsorganet som utför revisionen är då i allmänhet både ackrediterat (hos SWEDAC) och medlem i MJS (Förbundet Miljörevisorer i Sverige).

2.3 Dökmiljödeklaration

Dökmiljödeklaringsystemið starfar eftir ISO 14001. Í því er átt þá dökmiljödeklaration, þ.e. skýring um miljöáhrif og áhrif á umhverfið. Hér eru fjórir leiðir til að sýna þetta.

Dökmiljödeklaration

Dökmiljödeklaration er skýring (eða leiðsögn) um miljöáhrif og áhrif á umhverfið. Hér eru fjórir leiðir til að sýna þetta. Hér eru fjórir leiðir til að sýna þetta. Hér eru fjórir leiðir til að sýna þetta. Hér eru fjórir leiðir til að sýna þetta.

Dökmiljödeklaration er skýring (eða leiðsögn) um miljöáhrif og áhrif á umhverfið. Hér eru fjórir leiðir til að sýna þetta. Hér eru fjórir leiðir til að sýna þetta. Hér eru fjórir leiðir til að sýna þetta.

Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta.

Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta.

Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta.

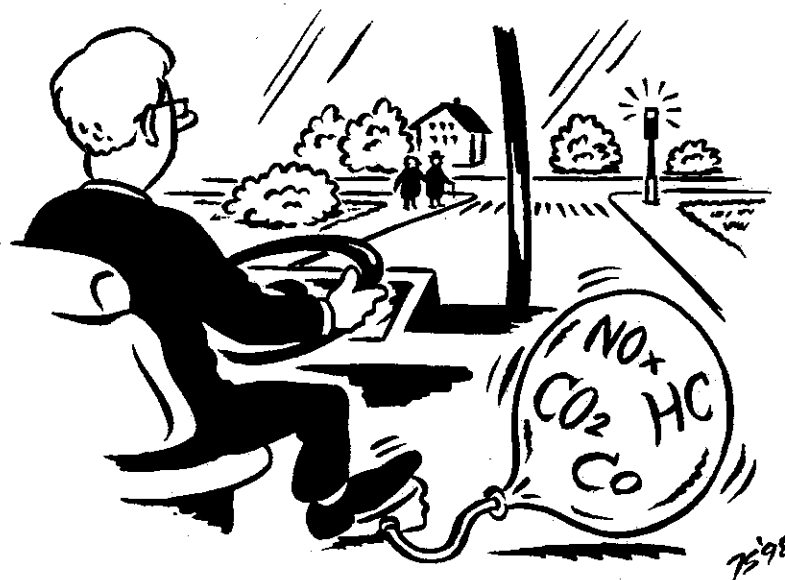
Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta.

Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta. Þú ert að sýna þetta.

Revised: 2012-09-01 (Rev. 11/01/09)

3. Det här ska göras hos Linjebuss Distrikt

3.1	Fas 1	48
3.2	Fas 2	61
3.3	Din miljödokumentation	67



Kör med jämn fart – Tänk framåt – Lätta på gasen!

3.1 Fas 1

I denna del redovisas vad Linjebuss Distrikt ska utföra. Linjebuss har åtta olika distrikt i Sverige. I sju distrikt utgörs verksamheten i huvudsak av busstrafik medan det 8:e distriktet är trafikutövare åt Storstockholms Lokaltrafik (SL) och kör tåg (Roslagsbanan). Trots en del skillnader i verksamhet är följande instruktioner avsedda att kunna användas av alla åtta distrikt.

För att underlätta införandet av miljöledningssystemet så har vi dock delat in distriktet i två ansvarsnivåer.

I den första nivån ingår Distriktchefen och hans närmaste medarbetare. Vilka exakt som ingår kan variera från distrikt till distrikt. Kännetecknade för dessa är att de befinner sig i en kontorsmiljö. Generellt sett så utgörs de av högre chefer och dess medarbetare. Denna nivå kallas *Distrikt*.

Nästa nivå består av vad vi har kallat *Depåer* dvs. Depå- underhåll (Verkmästare och personal till service och reparationer) och Depå-drift (Platschef, Driftledare, Chaufförer och ev. övrig personal). Depåavsnittet avser egna depåer och kan i vissa fall (om inte detta hanteras på annat sätt t.ex. via miljökrav vid upphandlingar etc.) också gälla underentreprenörers Depåer.

Depåer kommer att beskrivas i nästa kapitel (kapitel 4 "Detta ska göras hos Depåerna"). Vad Distriktet ska göra beskrivs i längre fram i detta kapitel.

Implementeringen av miljöledningssystemet har indelats i två faser var i vissa arbetsmoment ska utföras. Fas 1 kommer att beskrivas i detta avsnitt.

Miljöhandboken och Miljöpärm

Miljöhandboken ger instruktioner om hur miljöarbetet ska organiseras och vad det ska innehålla. Meningen är att Miljöhandboken ska underlätta framtagandet av ett fungerande miljöledningssystem i enlighet med ISO 14001 som är anpassat till era lokala förhållanden och verksamhetsområden.

I Miljöpärm, som ni tar fram utifrån instruktioner i Miljöhandboken, dokumenteras miljöarbetet. De olika delarna av dokumentationen i miljöarbetet är i Miljöpärm indelade

under olika flikar bakom vilka respektive del i miljöarbetet ska sättas in.

Efter beskrivningen av moment i Fas 1 och Fas 2 står också i vissa fall under vilken flik detta ska insättas i Miljöpärm. Miljöpärmerna kommer att beskrivas mer utförligt i avsnitt 3.3.

Vem ska utföra Fas 1?

Fas 1 ska organiseras av miljösamordnaren för Distriktet. Arbetet delegeras till ansvariga personer inom respektive verksamhetsområden. Vem som utför respektive moment ska dokumenteras och kommuniceras internt. En viss skillnad kan föreligga mellan distrikten.

Hur högt ska jag lägga ribban?

Linjebuss distrikt följer riktlinjer givna av Linjebuss HK. Sedan går det givetvis bra för er att öka ambitionsnivån ytterligare. Eftersom er miljörevision via Linjebuss lokalt och centralt kommer att vara tillgänglig för allmänheten så finns det via ett ambitiöst miljöarbete möjlighet till god marknadsföring.

Så här startar du arbetet!



Så här börjar vi vårt miljöarbete!

Distriktschefen och Distriktets miljösamordnare startar arbetet. Lämpligt är att dessa börjar med att studera nedanstående checklista och befattningsbeskrivning för att se vad arbetet innebär för deras del.

Checklista för Distriktschefen och miljösamordnare

1. Tänk igenom hur personalen ska få information och utbildning om miljöarbetet
2. Informera om miljöledningssystemet
3. Utse ansvariga för arbetet inom företaget
4. Delegera ansvaret och befogenheterna
5. Genomför utbildning med berörda och sätt in personalen i vad arbetet innebär för deras del
6. Arbets- och tidsplanera det fortsatta arbetet tillsammans med berörda
7. Starta och genomför miljöarbetet tillsammans med berörda
8. Utarbeta och fastställ rutiner för uppföljning av arbetet
9. Ta in underlag från ev. underentreprenörer
10. Avsätt medel i budgeten

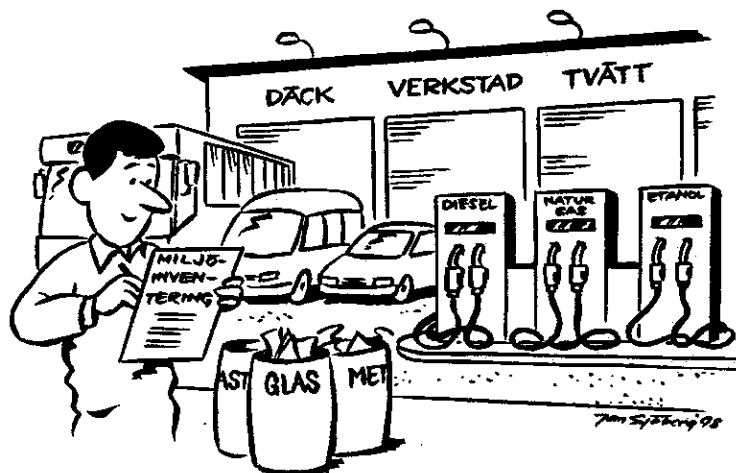
Befattningsbeskrivning för miljösamordnare

- Miljösamordnaren ska vara utsedd av ledningen
- Information ska ges om hans roll och ansvar till samtlig personal
- Genomgå Linjebuss centrala utbildning i miljöledningssystemet, eventuellt kompletterat med annan miljöutbildning
- Genomföra utbildning av personal inom företaget och Linjebuss distrikt
- Vägleda, stödja och följa upp arbetet inom företaget. Miljösamordnaren och den egna personalen ska genomföra det praktiska miljöarbetet
- Ansvara för att dokumentation av miljöarbetet sker och försäkra sig om att kraven enligt ISO 14001 är upprättade, införda och underhållna
- Ansvara för externa kontakter i miljöfrågor
- Ansvara för kommunikationen internt i miljöfrågor tillsammans med andra miljöansvariga ute i organisationen samt underentreprenörer
- Rapportera om prestandan på miljöledningssystemet till ledningen
- Miljösamordnaren ansvarar också för uppdateringen av bilaga 2 och 3.
- Miljösamordnaren ska skriva ner till vem de olika delarna i miljöarbetet delegerats med avseende på upprättande, revision och dokumentation. Det ansvar som behålls av miljösamordnaren (som bl.a. beskrivits här) dokumenteras också. Denna ansvarsfördelningen insätts i Miljöpärmen under "Organisationsstruktur och ansvar"

1. Inventering av miljöaspekter

På Distriktet ska upprättas och underhållas rutiner för vilka miljöaspekter som orsakas. För att verksamheten ska styras i mer miljöanpassad riktning är ISO 14001:s krav att "de mest betydande" miljöutsläppen och verksamheterna ska identifieras och dokumenteras. Detta har redan gjorts och en lista över dessa finns i bilaga 3. I miljöinventeringen ska dessa kvantifieras och det är en fördel att också inventera mindre utsläpp t.ex. från kontorsverksamheten så medvetenheten ökar på alla områden.

Nedan redovisas förslag på hur verksamheter och faktorer som ger negativ miljöpåverkan kan redovisas. Dessa är dock inte rangordnade efter betydelsegrad eller dylikt. För att få en grundläggande förståelse för vilka miljöutsläpp din verksamhet genererar kan du förutom nedanstående också i denna miljöhandbok studera kapitel 5. "Miljöfakta" (avsnitt 5.1.1 t.o.m. avsnitt 5.2.1)



Börja med att notera vilken miljöpåverkan din verksamhet medför!

Kapitalvaror

Kapitalvaror		Typ/modell	Miljö- klass	Antal körda mli	Snitt- förbrukning	
Fordon	Tjänstefordon					
	Egna fordon					
		Typ/modell		Antal	Miljömärkt Ja Nej	
Fordon	Fordonens utrustning	Kommunikationsradio Mobiltelefon				
	Växel					
Kontor	Kontorsmaskiner					
	Hushållsmaskiner					
	Datorutrustning					

Här ska du redovisa hur mycket tjänste- och egna fordon används.

Under kolumnen Typ/modell ska du ange fordonsmodellen.

Snittförbrukningen ska anges i l/mil för hela verksamhetsåret.

Här ska du ange typ av kapitalvara och om varan är miljömärkt eller inte. Det kan till exempel se ut så här:

Kapitalvaror		Typ/modell	Antal	Miljömärkt Ja Nej	
Kontor	Växel	Bildskärm X	5	X	
		Bildskärm Y	1		X
		Telefonväxel X	1		X
	Kontors- maskiner	Fax	1	X	
		Kopiator	1		X
		OH-projektor	1		X

Förbrukningsvaror

Förbrukningsvaror	Typ/modell	Miljömärkt	
		Ja	Nej
Diskmedel- och rengöringsartiklar			
Papper, kuvert och OH-papper			
Engångsartiklar			
Glödlampor och lysrör			
Batterier			
Tonarkassetter			
Förpackningar, kartonger, ambellage etc.			
Övriga förbrukningsvaror			

Här ska du ange vilken typ av lampor som finns på kontoret.

Typ/modell
<i>Glödlampor</i>
<i>Lågenergilampor</i>
<i>Lysrör</i>

Här ska du ange batteritypen.
Till exempel:

Typ/modell
<i>Brunsten</i>
<i>Nickel/kadmium</i>
<i>Alkaliska</i>

På dessa rader ska du ange vilken typ av tonerkassetter det är frågan om. Till exempel:

Typ/modell
<i>Kopiatorer</i>
<i>Faxtoner</i>
<i>Skrivartoner</i>

Kontorsavfall

Avfall	Typ/modell	Åtgärder
Batterier		
Flaskor och burkar		
Tidningar och papper		
Tonerkassetter		
Förpackningar, kartonger, emballage etc.		
Engångsartiklar		
Övrigt		

I kolumnen *Åtgärder* ska du skriva ner var sopor och annat avfall hamnar när de slängs/tas om hand.

Det kan se ut så här:

Avfall	Typ/modell	Åtgärder
Batterier	<i>Brunsten</i> <i>Alkaliska</i> <i>Nickel/kadmium</i>	<i>Deponi/soporna</i> <i>Deponi/soporna</i> <i>Ombändertagits av X, återvinning, intyg erhållits</i>
Flaskor och burkar	<i>Returglas</i> <i>Engångsglas</i> <i>Returburkar</i> <i>Engångsburkar</i>	<i>Retur</i> <i>Återvinning</i> <i>Retur</i> <i>Deponi/soporna</i>

2. Miljölagar, krav och rekommendationer

I avsnittet om miljölagstiftning ska de lagar, förordningar och andra krav som är tillämpliga för distrikten identifieras, underhållas och hållas tillgängliga. Detta ska göras både för Distriktet och för Depåerna. Depåerna kan i vissa fall ta fram eventuella avvikande kommunala föreskrifter eller förordningar men i huvudsak har Distriktet ansvar för detta moment.

Eftersom man i miljöpolicyen har åtagit sig att följa gällande lagstiftning så ska man noga dokumentera vilka lagar och regler som påverkar verksamheten. Detta moment kan t.ex.

genomföras av Distriktets miljösamordnare. Dokumentationen av miljölagstiftningen kan redovisas på följande sätt:

2. Miljölagar, krav och rekommendationer



Här ska de miljöförfattningar, det vill säga lagar och förordningar, redovisas som berör verksamheten. Mer om tillämpliga lagar finns att läsa i avsnitt **5.5 Lagar och förordningar**.

Övriga avtal som har slutits och rekommendationer som gäller ska också redovisas här. Redovisningen kan göras efter följande uppdelning:

Miljölagstiftning

Plan- och marklagstiftning

-
-
-

Skyddslagstiftning

-
-
-

Lagstiftning om utvinning av natur

-
-

Lagstiftning om vissa anläggningar

-
-

Etc.

Övriga avtal och rekommendationer

De miljölagar som är tillämpliga måste identifieras för varje område. De miljölagar som nämns i avsnitt **5.5 Lagar och förordningar** är endast ett utdrag. Det finns kommunala hälsovårdsordningar som kan variera från kommun till kommun.

Miljölagarna förändras dessutom med tiden. Det är därför viktigt att införa rutiner för identifiering och uppdatering av gällande miljölagar, rekommendationer och övriga miljöavtal gällande för sin specifika verksamhet.

Mer om aktuell och tillämplig lagstiftning kan läsas om i avsnitt "5.5 Lagar och förordningar" i denna pärm. Den lagstiftning som omnämns i avsnitt 5.5 är dock inte heltäckande utan endast ett utdrag. Observera att variationer i vissa förordningar kan variera mellan kommuner. Det är viktigt att upprätta rutiner för hur lagar, etc. förändras med tiden då detta är något som sker kontinuerligt.

3. Miljömål och Miljöhandlingsprogram

Allmänt

Målen ska gälla det kommande verksamhetsåret. Det viktigaste är att miljömål sätts på de betydande utsläppen (beskrivna i bilaga 3). Detaljerade miljömål kan också grundas på en kvantitativ inventering av:

- tjänstefordon och lånefordon och deras användande
- kontorsutrustning och dess egenskaper
- förbrukningsvaror och deras egenskaper
- avfall av olika slag och dess hantering

De detaljerade miljömålen ska vara förenliga med miljöpolicyn inklusive åtagandet om att förebygga föroreningar. Förslag på blankett utseende visas nedan.

3. Miljömål och miljöhandlingsprogram

Ange de miljömål som gäller för det kommande verksamhetsåret i tabellen nedan.

Mål	Operativt Ansvarig	Budget (kr)	Klart, datum	Ingångsvärden	Miljöhandlingsprogram

Här anger du de mål som ska gälla för det kommande verksamhetsåret.

Med ingångsvärden avses de förhållanden som rådde innan miljöarbetet inleddes. Det kan till exempel handla om faktiska siffror som kostnader eller åtgång av några produkter. Det kan också handla om personalens hälsa och kunskaper.

Här ska du ange hur målet ska uppnås. Det vill säga vilka metoder och åtgärder som du tänker vidta för att uppfylla de uppsatta miljömålen.

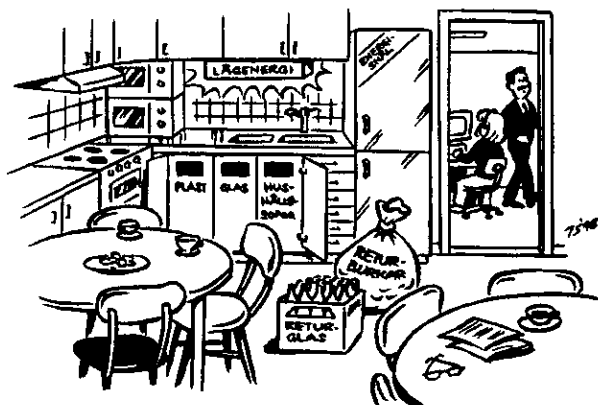
Miljömål, exempel

Exempel på hur miljömål kan se ut ges nedan:

- effektivisera trafikeringsnätet för x % lägre bränsleförbrukning
- minska bränsleåtgången i egna fordon med z %
- reducera elförbrukning på kontor med y %
- reducera engångsartiklar med 50 %
- minska åtgång av förbrukningsvaror med 10%
- Andel nyinköpta kapitalvaror som har godkänd miljömärkning ska öka med w%
- källsortering av kontors- och hushållsavfall ska öka med u%

Mer information om hur mål kan se ut och utformas återfinns under bilagan 1 "Kostnadseffektiva miljömål" se också relevanta områden i kapitel 5 "Miljöfakta".

Om så önskas kan handlingsprogrammet också redovisas separat. En tydlig koppling till vilket miljömål respektive miljöåtgärd syftar till att uppnå är dock viktigt.



Att använda energisnål köksutrustning och belysning leder till lägre miljöbelastning!

4. Övervakning och mätning

För de verksamheter som orsakar de betydande utsläppen ska rutiner för övervakning och mätning ske och dokumenteras. Rutinerna ska omfatta registrering av uppgifter som visar organisationens miljöprestanda, relevant processtyrning samt vara i överensstämmelse med organisationens mål. Mätning och övervakning ska exempelvis ske av avgaser (NO_x , HC, CO, partiklar och CO_2), däck och vatten (se vidare bilaga 3 "Modell för avgörande av betydande miljöutsläpp").

Depåerna skickar in sina resultat av övervakning av mätning och dessa sammanställs av Distriktet med egna resultat in en rapport. Denna kan med fördel ingå i Linjebuss befintliga driftsrapportering.

5. Verksamhetsstyrning

Betydande utsläpp och verksamheter ska styras mot miljömålen och i enlighet med miljöpolicy med rutiner (som är mer permanenta än miljöhandlingsprogrammen).

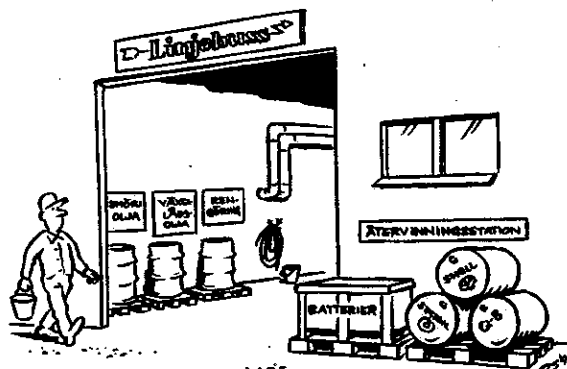
Rutinerna ska innefatta situationer där avsaknad av tidigare rutiner möjligtvis skulle leda till avvikelser från miljömål och miljöpolicy.

Ett exempel är att det ska finnas rutiner för var man gör av gamla batterier så att dessa inte får en olämplig hantering (och man därmed bryter något miljömål) t.ex. ett intyg om hur det tas omhand.

Eventuella driftskriterier för rutinerna ska också upprättas (i tillämpliga fall). Det kan t.ex. vara så att viss rening fungerar optimalt under vissa betingelser (ett intervall eller liknade).

Ni ska också kontrollera om de varor och tjänster ni köper in medför några betydande utsläpp innan de når er och ställa relevanta krav på leverantörer, entreprenörer och andra uppdragstagare så att er verksamhet styrs i rätt (miljöanpassad) riktning.

Krav på leverantörer (om t.ex. att de ska använda en viss typ av miljöanpassade produkter el. dylikt) kan ingå i en befintlig inköbspolicy. Liknade policys kan också upprättas för att uttrycka krav på entreprenörer och andra uppdragstagare. (Se vidare i miljöfakta avsnitt 5.3 Miljöanpassad upphandling).



Skaffa intyg på att batterier och oljefat omhändertas på ett miljöriktigt sätt

6. Nödlägesberedskap

Upprätta och underhåll rutiner för identifiering av olycksrisker och rutiner för att kunna reagera, förhindra samt mildra olyckor. Dokumentera detta i en beredskapsplan. Planen ska revideras när så är nödvändigt (t.ex. efter en olycka). Om det är praktiskt möjligt ska också beredskapsövningar hållas med jämna mellanrum.

Vad händer sedan?

När ni fyllt i alla blanketter så sätter ni in dessa under respektive rubrik i den egna miljöpärm (beskrivs i avsnitt 3.3)

Dokumentation om miljömål och miljöhandlingsprogram på de mest betydande utsläppen och verksamheterna (Vilka det är visas bl.a. i bilaga 3 i slutet av Miljöhandboken) inskickas till Linjebuss HK.

Denna dokumentation kan sedan vara en hjälp för Linjebuss HK då dessa utformar övergripande miljömål och övergripande miljöhandlingsprogram för hela verksamheten.

Linjebuss HK skickar sedan Linjebuss miljöpolicy, övergripande miljömål, övergripande miljöhandlingsprogram, utbildningsprogram till Distrikten. Dessa sätts också in på sin plats i miljöpärm och vidarebefordras av er i kopior till depåerna.

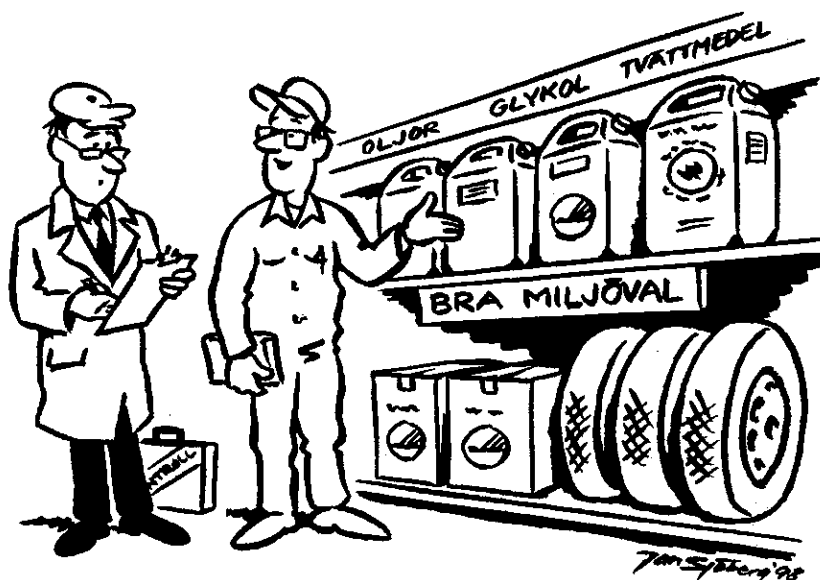
3.2 Fas 2

Nästa nivå är Fas 2. I denna ska redovisas om de uppsatta miljömålen uppfyllts, vilka som inte har uppfyllts och förändringar i t.ex. miljömål och miljöhandlingsprogrammet inför kommande verksamhetsår. Fas 2 är således en del av det löpande miljöarbetet. Huvudfunktionen med Fas 2 är att miljörevidera Fas 1.

Vem ska utföra Fas 2?

Fas 2 ska organiseras av Distriktets miljösamordnare. Arbetet kan delegeras till ansvariga personer inom respektive verksamhetsområden.

Vem som är ansvarig för miljörevideringen av respektive moment och hur ofta detta görs ska dokumenteras och kommuniceras internt. En sådan intern revision bör ske en gång per år, gärna i samband med den ekonomiska revisionen.



Miljörevisionen jämför dina miljömål med resultatet av miljöarbetet!

Så här utför du Fas 2!

Generellt sett så innebär miljörevisionen att skillnaderna jämfört med Fas 1 ska redovisas. Förslag på hur Fas 2 kan genomföras och dess innehåll redovisas nedan.



1. Miljöresultat

Så här kan Linjebuss Distrikts miljöresultat redovisas:

Mål	Mål-uppfyllelse	Operativt ansvarig	Kostnad (kr) budget	Kostnad (kr) utfall	Klart, datum	Kvantitativa och kvalitativa aspekter på måluppfyllelsen

Det kan till exempel se ut så här:

Mål	Mål-uppfyllelse	Operativt ansvarig	Kostnad (kr) budget	Kostnad (kr) utfall	Klart, datum	Kvantitativa och kvalitativa aspekter på måluppfyllelsen
5% minskad bränsleförbrukning	3%	person A	7 000	7 500	30/4-97	Sänkningen har inneburit lägre kostnader för såväl drivmedel som service. Chaufförer anger bättre hälsa på grund av behagligare arbetsmiljö. Kunder har angivit ökad bekvämlighet på grund av mjukare och lugnare körningar.

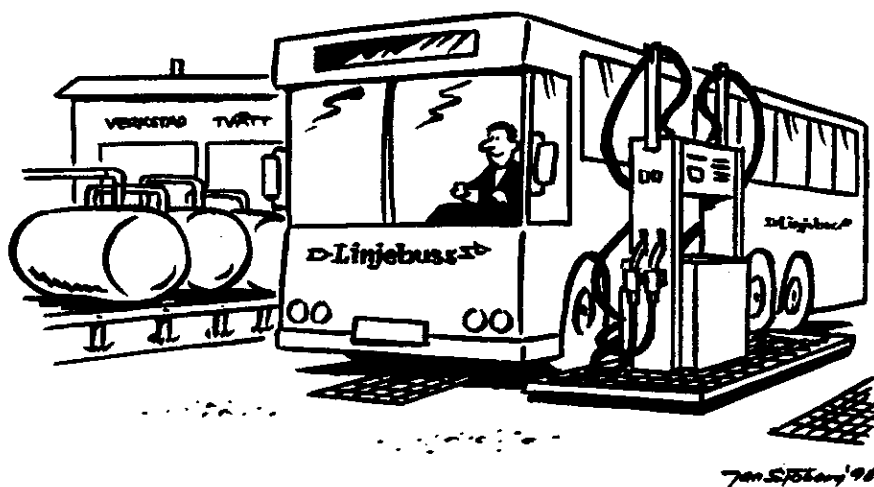
I denna kolumn anger du måluppfyllelsen.

Här anger du målet som ska uppfyllas.

I kostnadskolumnerna ska såväl den budgeterade som den slutgiltiga kostnaden redovisas.

4. Det här ska göras hos Distriktens Depåer

4.1	Fas 1	70
4.1.1	Depå-underhåll	74
4.1.2	Depå-drift	87
4.2	Fas 2	98
4.2.1	Depå-underhåll	99
4.2.2	Depå-drift	103
4.3	Din miljödokumentation	108



4.1 Fas 1

I denna del redovisas vad Linjebuss distrikts Depåer ska utföra. Med Linjebuss distrikt menas de åtta olika distrikten i Sverige med dess funktioner. I sju distrikt utgörs verksamheten i huvudsak av busstrafik medan det 8:e distriktet är trafikutövare åt Storstockholms Lokaltrafik (SL) och kör tåg (Roslagsbanan). Trots en del skillnader i verksamhet är följande instruktioner avsedda att kunna användas av alla åtta distrikten och dess Depåer.

För att underlätta införandet av miljöledningssystemet så har vi delat in distriktet i två ansvarsnivåer.

I den första nivån (den ovan er) ingår Distriktchefen och hans närmaste medarbetare. Vilka exakt som ingår kan variera från distrikt till distrikt. Kännetecknade för dessa är att de befinner sig i en kontorsmiljö. Generellt sett så utgörs de av högre chefer och dess medarbetare. Denna nivå kallas *Distrikt*

Nästa nivå består av vad vi har kallat *Depåer* dvs. *Depå-underhåll* (Verkmästare och personal till service och reparationer) och *Depå-drift* (Platschef, Driftledare, Chaufförer och ev. övrig personal). Depåavsnittet avser egna depåer och kan i vissa fall (om inte detta hanteras på annat sätt t.ex. via miljökrav vid upphandlingar etc.) också gälla underentreprenörers Depåer.

Depåer kommer att beskrivas i detta kapitel. Depåerna har indelats i Depå-underhåll och Depå-drift. Implementeringen av miljöledningssystemet har också indelats i två faser i vari vissa arbetsmoment ska utföras. Fas 1 kommer att beskrivas i detta avsnitt.

Miljöhandboken och Miljöpärmén

Miljöhandboken ger instruktioner om hur miljöarbetet ska organiseras och vad det ska innehålla. Meningen är att Miljöhandboken ska underlätta framtagandet av ett fungerande miljöledningssystem i enlighet med ISO 14001 som är anpassat till era lokala förhållanden och verksamhetsområden.

I Miljöpärmén, som ni tar fram utifrån instruktioner i Miljöhandboken, dokumenteras miljöarbetet. De olika delarna av dokumentationen i miljöarbetet är i Miljöpärmén indelade under olika flikar bakom vilka respektive del i miljöarbetet ska sättas in.

Efter beskrivningen av varje moment i Fas 1 och Fas 2 står också i vissa fall under vilken flik detta ska sättas i Miljöpärm. Miljöpärm kommer att beskrivas mer utförligt i avsnitt 4.3.

Vem ska utföra Fas 1?

Fas 1 ska organiseras av miljösamordnaren. Arbetet delegeras till ansvariga personer inom respektive verksamhetsområden på respektive nivå. En viss skillnad kan föreligga mellan depåerna. Vem som är ansvarig för respektive moment ska dokumenteras och kommuniceras internt.

Hur högt ska jag lägga ribban?

Depåerna följer riktlinjer givna av Linjebuss Distrikt. Sedan går det givetvis bra för er att öka ambitionsnivån ytterligare. Eftersom er miljörevision via Linjebuss lokalt och centralt kommer att vara tillgänglig för allmänheten så finns det via ett ambitiöst miljöarbete möjlighet till god marknadsföring.

Så här startar du arbetet!



Så här börjar vi vårt miljöarbete!

Depåansvarig och ev. miljösamordnare, om annan än Depåansvarig, startar arbetet (Depåansvariga och miljösamordnare kan ha ansvar för flera depåer). Lämpligt är att dessa börjar med att studera nedanstående checklista och befattningsbeskrivning för att se vad arbetet innebär för deras del.

Checklista för Depåansvarig och miljösamordnare

1. Tänk igenom hur personalen ska få information och utbildning om miljöarbetet
2. Informera om miljöledningssystemet
3. Utse ansvariga för arbetet inom Depån
4. Delegera ansvaret och befogenheterna
5. Genomför utbildning med berörda och sätt in personalen i vad arbetet innebär för deras del
6. Arbets- och tidsplanera det fortsatta arbetet tillsammans med berörda
7. Starta och genomför miljöarbetet tillsammans med de berörda
8. Utarbeta och fastställ rutiner för uppföljning av arbetet
9. Ta in underlag från ev. underentreprenörer

Befattningsbeskrivning för miljösamordnare

- Miljösamordnaren ska vara utsedd av ledningen
- Information ska ges om hans roll och ansvar till samtlig personal
- Genomgå Linjebuss utbildning i miljöledningssystemet, eventuellt kompletterat med annan miljöutbildning
- Genomföra utbildning av personal inom Depån t.ex. chaufförer och/eller servicepersonal
- Vägleda, stödja och följa upp arbetet inom företaget. Miljösamordnaren och den egna personalen ska genomföra det praktiska miljöarbetet
- Ansvara för kommunikationen internt i miljöfrågor tillsammans med andra miljöansvariga i Linjebuss organisationen
- Ansvara för att dokumentation av miljöarbetet sker och försäkra sig om att kraven enligt ISO 14001 är upprättade, införda och underhållna
- Ansvara för externa kontakter i miljöfrågor
- Rapportera om prestandan på miljöledningssystemet till ledningen
- Miljösamordnaren ansvarar också för uppdateringen av bilaga 2 och 3.
- Miljösamordnaren ska skriva ner till vem de olika delarna i miljöarbetet delegerats med avseende på upprättande, revision och dokumentation. Det ansvar som behålls av miljösamordnaren (som bl.a. beskrivits här) dokumenteras också. Dokumentationen om ansvarsfördelningen insätts i Miljöpärmerna under "Organisationsstruktur och ansvar"

4.1.1 Depå-underhåll

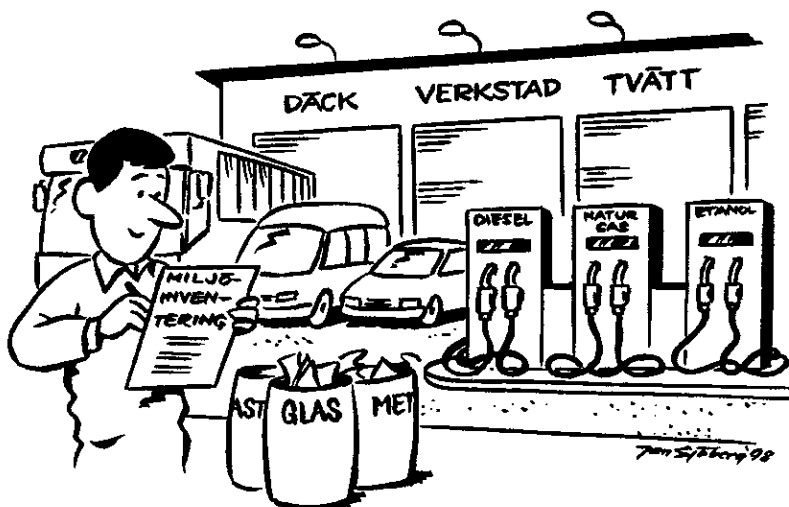
Depå-underhåll hanterar främst service och reparationer. Vad Depå-underhåll ska utföra för miljöarbete beskrivs i det följande.

1. Miljöinventering

En miljöinventering ska genomföras. Miljöinventeringen leder till ökad insikt och förståelse av den miljöpåverkan som depåns samlade verksamhet medför. De verksamheter och faktorer som påverkar miljön ska identifieras och kvantifieras. När detta är gjort är det mycket enklare att utforma miljömål och miljöhandlingsprogram.

ISO 14001:s krav är att "de mest betydande" miljöutsläppen och verksamheterna ska identifieras och dokumenteras. Detta har redan gjorts och en lista över dessa finns i bilaga 3. I miljöinventeringen ska dessa kvantifieras och det är en fördel att också inventera mindre utsläpp t.ex. från kontorsverksamheten så att medvetenheten ökar på alla områden.

Rent praktiskt kan inventeringen innebära att man undersöker fordonens utrustning och mätarställningar, man går in i garaget/verkstaden och kontoret och undersöker och noterar vilka kapital, förbrukningsvaror samt avfallsprodukter som finns i verksamheten och hur de hanteras.



Notera noggrant vilken miljöpåverkan din verksamhet medför!

Det är många produkter som används (In i verksamheten) och många som bildas och förbrukas som en följd av verksamheten (Ut ur verksamheten). Exempel listas nedan.

In (Resursanvändning)

- Fordon
- Driv- och smörjmedel
- Däck
- Schampo
- Kontorsmaskiner
- Lack
- Färg
- Avfettningsmedel
- Tvättmedel
- Kylarvätskor
- Spolarvätskor
- Lösningsmedel
- Vitvaror
- Filter
- El
- Värme
- Rostskyddsmedel
- Vatten
- Tillsatser
- Kylmedium
- Maskiner
- Batterier
- Etc.

Ut (Utsläpp och avfall)

- Avgaser
- Spill av olja och bränsle etc
- Kasserade däck
- Glykol
- Lösningsmedel
- Oljerester
- Kasserade filter
- Förpackningar
- Pappersavfall
- Tvättvatten
- Gamla datorer
- Kasserad inredning
- Sand och saltrester
- Avfettningsmedel
- Tensider
- Kylmedium
- Gamla batterier
- Skrot
- Buller
- Etc.

Fler exempel på produkter förknippade med fordonstrafik beskrivs i kapitel "5. Miljöfakta".

Nedan redovisas förslag på hur verksamheter och faktorer som ger negativ miljöpåverkan kan redovisas. Dessa är dock inte rangordnade efter betydelsegrad eller dylikt.

Fordonspark och drivmedelsanvändning

1. Miljöinventering

Kapitalvaror förknippade med fordonsparken

Kapitalvara	Modell	Antal	Miljömärkt	
			Ja	Nej
Kommunikationsradio				
Mobiltelefon				
Kreditkortsläsare				
Kvittoskrivare				
Övrigt				

Här ska du redovisa vilken utrustning som sitter i fordonen. Du ska berätta vilken typ av kommunikationsradio, etc. som sitter i dina fordon.

Förbrukningsvaror förknippade med transportverksamheten

Förbrukningsvaror	Typ/modell	Miljömärkt	
		Ja	Nej
Drivmedel (liter)			
Batterier (st)			
Däck (st)			
Vatten (m ³)			
Energi (kwh)			
Fordonstvättmedel (liter)			
Fordonsavfettning (kg)			
Glykol (liter)			
Smörjoljor (liter)			
Smörjfett (kg)			
Motorvätt (liter)			
Färg (liter)			
Spolarväska (liter)			
Medel mot rost (liter)			

Samtliga medel och oljor som finns uppräknade ska anges till användningsområde samt om de är miljöklassade eller inte.

Förbrukningsvaror	Typ/modell	Miljömärkt	
		Ja	Nej
<i>Schampo</i>		X	
<i>Avfettningsmedel</i>			X
<i>Fordonsavfettning etc.</i>			

Följande avfallstyper kommer från åkeriets transportverksamhet

Kategori	Typ/modell	Åtgärder
Kapitalvaror	Fordon	
	Mobitex	
	Komm.radio	
	Mobiltelefon	
	Kvittoskrivare	
	Övrigt	
	Övrigt	
Förbrukningsvaror	Däck (st)	
	Batterier (st)	
	Oljefiltrer (st)	
	Spillolja (liter)	
	Slam (liter)	
	Plastförpackningar (st)	

I den här kolumnen ska du kort beskriva var avfallet tar vägen eller hur det tas om hand.

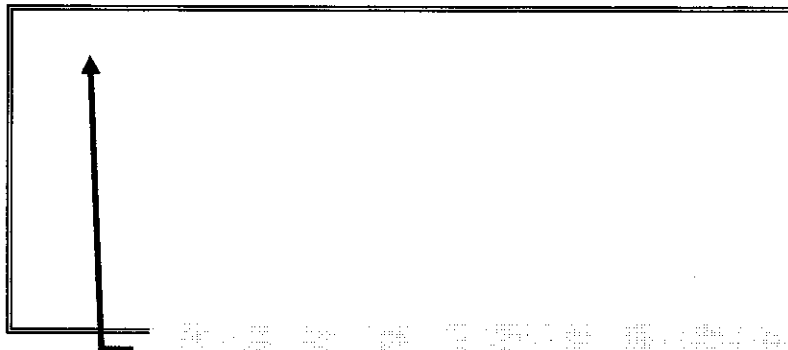
Gamla batterier kan till exempel beskrivas så här:

Åtgärder
<i>Nickel/kadmium batterier lämnas till X för återvinning. Intyg har erhållits</i>

2. Miljölagar, krav och rekommendationer

För Depåerna gäller det att identifiera eventuella kommunspecifika krav eller andra krav och regler som gäller Depån. Distriktet tar fram mer övergripande lagstiftning på som gäller Depåerna (övergripande lagstiftning kommer att skickas till Depåerna från Distrikten och ska sättas i miljöpärmen).

Detta moment kan t.ex. genomföras av Depåns miljösamordnare. Dokumentationen av miljölagstiftningen kan exempelvis redovisas på följande sätt:

2. Eventuella kommunala föreskrifter eller förordningar

Här ska de kommunala föreskrifterna eller förordningarna redovisas som berör verksamheten.

Övriga avtal som har slutits och rekommendationer som gäller ska också redovisas här. Redovisningen kan göras efter följande uppdelning:

Kommunala föreskrifter och förordningar

De miljölagar som är tillämpliga måste identifieras för varje område. Distriktet redovisar övrig lagstiftning. Ni måste dock identifiera kommunala föreskrifter och förordningar.

Miljölagarna förändras dessutom med tiden. Det är därför viktigt att införa rutiner för identifiering och uppdatering av gällande miljölagar, rekommendationer och övriga miljöavtal gällande för sin specifika verksamhet.

Övriga avtal och rekommendationer

Mer om aktuell och tillämplig lagstiftning kan läsas om i avsnitt "5.5 Lagar och förordningar" i denna pärm. Den lagstiftning som omnämns i avsnitt 5.5 är dock inte heltäckande utan endast ett utdrag. Det är viktigt att upprätta rutiner för hur lagar, etc. förändras med tiden då detta är något som sker kontinuerligt.

3. Miljömål och miljöhandlingsprogram

Mål ska sättas för vad man vill uppnå med miljöarbetet varje år. Det viktigaste är att miljömål sätts för de betydande utsläppen (beskrivna i bilaga 3). Miljömålen kan också grundas på en kvantitativ inventering av:

Miljömål kan grundas på en kvantitativ inventering av:

- tjänstefordon och lånefordon och deras användande
- kontorsutrustning och dess egenskaper
- förbrukningsvaror och deras egenskaper
- avfall av olika slag och dess hantering

Du ska också redovisa hur målen ska uppnås i ett miljöhandlingsprogram.



Att sätta miljömål och ta fram miljöhandlingsprogram skapar goda förutsättningar för förbättringar i miljöarbetet!

Miljömålen ska vara förenliga med miljöpolicyn inklusive åtagandet om att förebygga föroreningar. Förslag hur du kan redovisa dina miljömål etc. visas nedan.

3. Miljömål och miljöhandlingsprogram

Ange de miljömål som gäller för det kommande verksamhetsåret i tabellen nedan.

Mål	Operativt ansvarig	Budget (kr)	Klart, datum	Ingångsvärden	Miljöhandlingsprogram

Här anger du de mål som ska gälla för det kommande verksamhetsåret.

Med ingångsvärden avses de förhållanden som rådde innan miljöarbetet inleddes. Det kan till exempel handla om faktiska siffror som kostnader eller åtgång av några produkter. Det kan också handla om personalens hälsa och kunskaper.

Här ska du ange hur målet ska uppnås. Det vill säga vilka metoder och åtgärder som du tänker vidta för att uppfylla de uppsatta miljömålen.

Miljömål, exempel

Exempel på hur miljömål kan se ut ges nedan:

- minska bränsleåtgången i egna fordon med z %
- reducera elförbrukning på kontor med y %
- reducera engångsartiklar med 50 %
- minska åtgång av förbrukningsvaror med 10%
- Andel nyinköpta kapitalvaror som har godkänd miljömärkning ska öka med w%
- källsortering av kontors- och hushållsavfall ska öka med x%

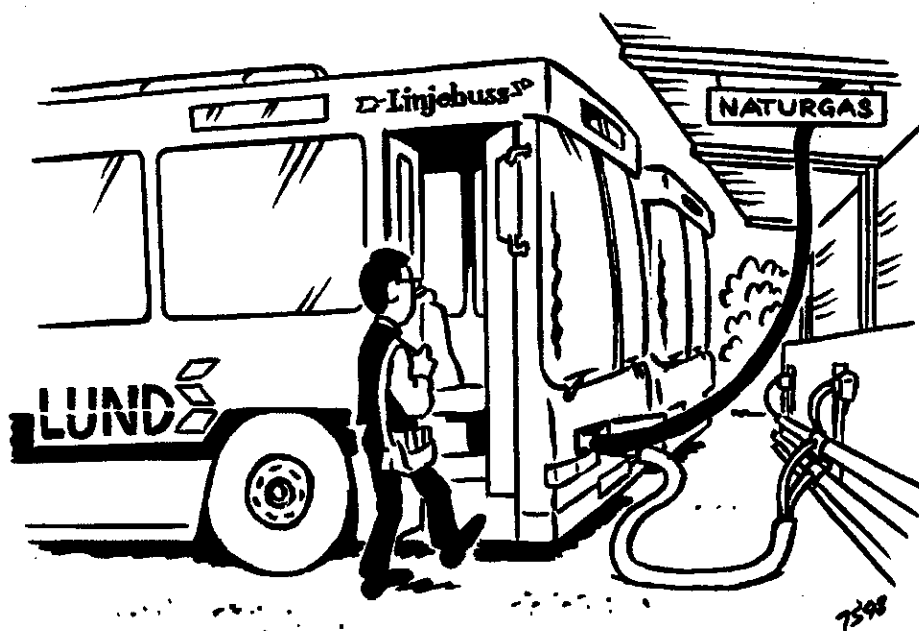
Mer information om hur mål kan se ut och utformas återfinns under bilagan 1 "Kostnadseffektiva miljömål" se också relevanta områden i kapitel 5 "Miljöfakta".

Om så önskas kan handlingsprogrammet också redovisas separat. En tydlig koppling till vilket miljömål respektive miljöåtgärd syftar till att uppnå är dock viktigt.

4. Övervakning och mätning

För de verksamheter som orsakar de betydande utsläppen ska rutiner för övervakning och mätning ske och dokumenteras. Rutinerna ska omfatta registrering av uppgifter som visar organisationens miljöprestanda, relevant processtyrning samt vara i överensstämmelse med organisationens mål. Mätning och övervakning ska exempelvis ske av avgaser (NO_x , HC, CO, partiklar och CO_2), däck och vatten (se vidare bilaga 3 "Modell för avgörande av betydande miljöutsläpp").

Resultatet av dessa mätningar ska implementeras i Linjebuss befintliga driftsrapportering och skickas till distriktet. Förslag på blanketter för detta redovisas nedan:



Naturgas ger lägre emissioner!

Fordonspark och drivmedelsanvändning

1. Förbrukningsvaror

Förbrukningsvaror förknippade med verksamheten

Förbrukningsvaror	Typ/modell/leverantör	Miljömärkt		Volym 1:a kvartalet	Volym 2:a kvartalet	Volym 3:e kvartalet	Volym 4:e kvartalet	Totalt under året
		Ja	Nej					
DRIVMEDEL (liter)		—	—					
BATTERIER (st)								
DÄCK (st)								
VATTEN (m ³)								
ENERGI (kwh)								
FÖRDONSTVÄTTMEDEL (liter)								
FORDONSAVFETTNING (liter)								
GLYKOL (liter)								
SMÖRJOLJÖR (liter)								
SMÖRJFETT (kg)								
MOTOR TVÄTT (liter)								
FÄRG (liter)								
SPOLARVÄTSKA (liter)								
KÖRDA (km)		—	—					

Förbrukningsvaror	Typ/modell/leverantör	Miljömärkt	
		Ja	Nej
SPOLARVÄTSKA	50 L T-BLÅ konc	X	
	100 L T-BLÅ färdigbland.		X

2. Avfall

Följande avfallstyper kommer från Depåns verksamhet

Förbruknings-Varor	Leverantör/ Avfallshanterare	Åtgärder	Volym 1:a kvartalet	Volym 2:a kvartalet	Volym 3:e kvartalet	Volym 4:e kvartalet	Totalt under året
Däck (st)							
Batterier (st)							
Oljefilter (st)							
Spillolja (liter)							
Slam (liter)							
Övrigt							
Körda (km)	—	—					

I den här kolumnen ska du kort beskriva var avfallet tar vägen eller hur det tas om hand.

Gamla batterier kan till exempel beskrivas så här:

Åtgärder
Nickel/kadmium batterier lämnas till återförsäljaren och intyg om omhändertagande har erbjödits.

3. Underlag för beräkning av avgasemissioner

[illegible]

5. Verksamhetsstyrning

Betydande utsläpp och verksamheter ska styras mot miljömålen och i enlighet med miljöpolicy med rutiner (som är mer permanenta än miljöhandlingsprogrammen).

Rutinerna ska innefatta situationer där avsaknad av tidigare rutiner möjligtvis skulle leda till avvikelser från miljömål och miljöpolicy.

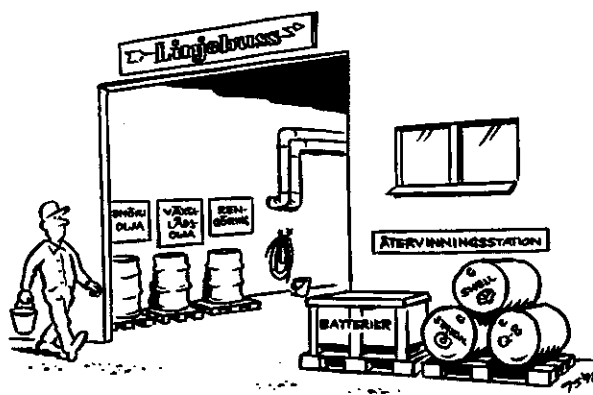
Ett exempel är att det ska finnas rutiner för var man gör av gamla batterier så att dessa inte får en olämplig hantering (och man därmed bryter något miljömål) t.ex. ett intyg om hur det tas omhand.

Eventuella driftskriterier för rutinerna ska också upprättas (i tillämpliga fall). Det kan t.ex. vara så att viss rening fungerar optimalt under vissa betingelser (ett intervall eller liknade).

Ni ska också kontrollera om de varor och tjänster ni köper in medför några betydande utsläpp innan de når er och ställa relevanta krav på leverantörer, entreprenörer och andra uppdragstagare så att er verksamhet styrs i rätt (miljöanpassad) riktning.

Krav på leverantörer (om t.ex. att de ska använda en viss typ av miljöanpassade produkter el. dylikt) kan ingå i en befintlig inköbspolicy. Liknade policys kan också upprättas för att uttrycka krav på entreprenörer och andra uppdragstagare. (Se vidare i miljöfakta avsnitt 5.3 Miljöanpassad upphandling).

Upprätta och utse ansvarig(a) för utformande och också för underhåll av dessa rutiner. Diskutera dock först med distriktet om ni måste utforma dessa rutiner själva eller om ni kan få någon hjälp. Distriktets verksamhetsstyrning kanske också omfattar er så ni inte behöver göra någon egen.



Skaffa intyg på att batterier och oljefat tas omhand på ett miljöriktigt sätt!

6. Nödlägesberedskap

Upprätta och underhåll rutiner för identifiering av olycksrisker och rutiner för att kunna reagera, förhindra samt mildra olyckor. Dokumentera detta i en "beredskapsplan". Planen ska revideras när så är nödvändigt (t.ex. efter en olycka). Om det är praktiskt möjligt ska också beredskapsövningar hållas med jämna mellanrum.

Diskutera med distriktet om ni måste utforma dessa rutiner själva eller om ni kan få någon hjälp med vissa delar.

4.1.2 Depå-drift

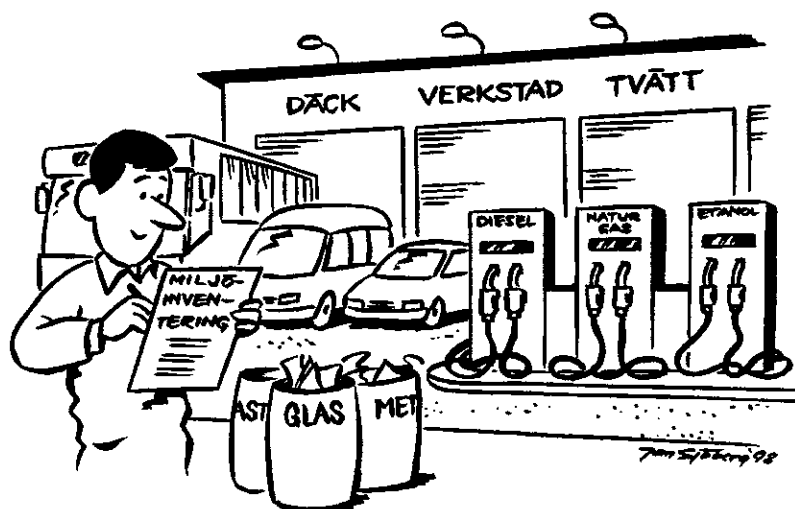
Depå-drifts ansvar innefattar chaufförer, turer mm. Vad Depå-drift ska göra i miljöarbetet beskrivs nedan.

1. Miljöinventering

En miljöinventering ska genomföras. Miljöinventeringen leder till ökad insikt och förståelse av den miljöpåverkan som depåns samlade verksamhet medför. De verksamheter och faktorer som påverkar miljön ska identifieras och kvantifieras. När detta är gjort är det mycket enklare att utforma miljömål och miljöhandlingsprogram.

ISO 14001:s krav är att "de mest betydande" miljöutsläppen och verksamheterna ska identifieras och dokumenteras. Detta har redan gjorts och en lista över dessa finns i bilaga 3. I miljöinventeringen ska dessa kvantifieras och det är en fördel att också inventera mindre utsläpp t.ex. från kontorsverksamheten så att medvetenheten ökar på alla områden.

Rent praktiskt kan inventeringen innebära att man undersöker fordonens utrustning och mätarställningar, man går in i garaget/verkstaden och kontoret och undersöker och noterar vilka kapital, förbrukningsvaror samt avfallsprodukter som finns i verksamheten och hur de hanteras.



Notera noggrant vilken miljöpåverkan din verksamhet medför!

Det är många produkter som används (In i verksamheten) och många som bildas och förbrukas som en följd av verksamheten (Ut ur verksamheten). Exempel listas nedan.

In (Resursanvändning)

- Fordon
- Driv- och smörjmedel
- Däck
- Schampo
- Kontorsmaskiner
- Lack
- Färg
- Avfettningsmedel
- Tvättmedel
- Kylarvätskor
- Spolarvätskor
- Lösningsmedel
- Vitvaror
- Filter
- El
- Värme
- Rostskyddsmedel
- Vatten
- Tillsatser
- Kylmedium
- Maskiner
- Batterier
- Etc.

Ut (Utsläpp och avfall)

- Avgaser
- Spill av olja och bränsle etc
- Kasserade däck
- Glykol
- Lösningsmedel
- Oljerester
- Kasserade filter
- Förpackningar
- Pappersavfall
- Tvättvatten
- Gamla datorer
- Kasserad inredning
- Sand och saltrester
- Avfettningsmedel
- Tensider
- Kylmedium
- Gamla batterier
- Skrot
- Buller
- Etc.

Fler exempel på produkter förknippade med fordonstrafik beskrivs i kapitel "5. Miljöfakta".

Nedan redovisas förslag på hur verksamheter och faktorer som ger negativ miljöpåverkan kan redovisas. Dessa är dock inte rangordnade efter betydelsegrad eller dylikt.

Fordonspark och drivmedelsanvändning

1. Miljöinventering

Fordonspark och drivmedelsanvändning

Fordon/ märke	Års- modell	Miljö- klass	Typ av drivmedel	Körsträcka per år (mil)	Mängd driv- medel/år (l)	Genomsnitts- förbrukning (l/mil)

Fordon/ märke	Års- modell	Miljö- klass	Typ av drivmedel	Körsträcka per år (mil)	Mängd driv- medel/år (l)	Genomsnitts- förbrukning (l/mil)
Volvo 850	96	1	Bensin	8 000	8 800	1,1

Kapitalvaror förknippade med fordonsparken

Kapitalvara	Modell	Antal	Miljömärkt	
			Ja	Nej
Kommunikationsradio				
Mobiltelefon				

Här ska du redovisa vilken utrustning som sitter i fordonen. Du ska berätta vilken typ av kommunikationsradio, etc. som sitter i dina fordon.

Förbrukningsvaror

Förbrukningsvaror	Typ/modell	Miljömärkt	
		Ja	Nej
Diskmedel- och rengöringsartiklar			
Papper, kuvert och OH-papper			
Engångsartiklar			
Glödlampor och lysrör			
Batterier			
Tonerkassetter			
Förpackningar, kartonger, emballage etc.			
Övriga förbrukningsvaror			

Här ska du ange vilken typ av lampor som finns på kontoret.

Typ/modell
<i>Glödlampor</i>
<i>Lågenergilampor</i>
<i>Lysrör</i>

Här ska du ange batteritypen.
Till exempel:

Typ/modell
<i>Brunsten</i>
<i>Nickel/kadmium</i>
<i>Alkaliska</i>

På dessa rader ska du ange vilken typ av tonerkassetter det är frågan om. Till exempel:

Typ/modell
<i>Kopiator-toner</i>
<i>Faxtoner</i>
<i>Skrivartoner</i>

Kontorsavfall

Avfall	Typ/modell	Åtgärder
Batterier		
Flaskor och burkar		
Tidningar och papper		
Tonerkassetter		
Förpackningar, kartonger, emballage etc.		
Engångsartiklar		
Övrigt		

I kolumnen *Åtgärder* ska du skriva ner var sopor och annat avfall hamnar när de slängs/tas om hand.

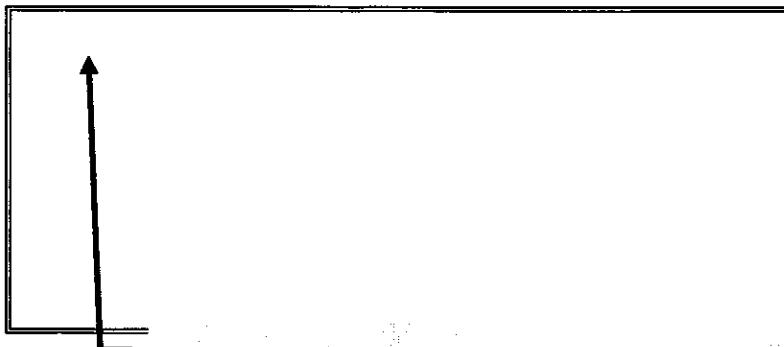
Det kan se ut så här:

Avfall	Typ/modell	Åtgärder
Batterier	<i>Brunsten</i> <i>Alkaliska</i> <i>Nickel/kadmium</i>	<i>Deponi/soporna</i> <i>Deponi/soporna</i> <i>Ombändertagits av X, återvinning,</i> <i>intyg erbållits</i>
Flaskor och burkar	<i>Returglas</i> <i>Engångsglas</i> <i>Returburkar</i> <i>Engångsburkar</i>	<i>Retur</i> <i>Återvinning</i> <i>Retur</i> <i>Deponi/soporna</i>

2. Miljölagar, krav och rekommendationer

För Depåerna gäller det att identifiera eventuella kommunspecifika regler eller andra krav som gäller Depån. Distriktet tar fram mer övergripande lagstiftning på som gäller Depåerna (övergripande lagstiftning kommer att skickas till Depåerna från Distrikten och ska insättas i miljöparmen).

Detta moment kan t.ex. genomföras av Depåns miljösamordnare. Dokumentationen av miljölagstiftningen kan exempelvis redovisas på följande sätt:

2. Eventuella kommunala föreskrifter eller förordningar

Här ska de kommunala föreskrifterna eller förordningarna redovisas som berör verksamheten.

Övriga avtal som har slutits och rekommendationer som gäller ska också redovisas här. Redovisningen kan göras efter följande uppdelning:

Kommunala föreskrifter och förordningar

De miljölagar som är tillämpliga måste identifieras för varje område. Distriktet redovisar övrig lagstiftning. Ni måste dock identifiera kommunala föreskrifter och förordningar.

Miljölagarna förändras dessutom med tiden. Det är därför viktigt att införa rutiner för identifiering och uppdatering av gällande miljölagar, rekommendationer och övriga miljöavtal gällande för sin specifika verksamhet.

Övriga avtal och rekommendationer

Mer om aktuell och tillämplig lagstiftning kan läsas om i avsnitt "5.5 Lagar och förordningar" i denna pärm. Den lagstiftning som omnämns i avsnitt 5.5 är dock inte heltäckande utan endast ett utdrag. Det är viktigt att upprätta rutiner för hur lagar, etc. förändras med tiden då detta är något som sker kontinuerligt.

3. Miljömål och miljöhandlingsprogram

Mål ska sättas för vad man vill uppnå med miljöarbetet varje år. Det viktigaste är att miljömål sätts för de betydande utsläppen (beskrivna i bilaga 3). Miljömål kan också grundas på en kvantitativ inventering av:

- tjänstefordon och lånefordon och deras användande
- kontorsutrustning och dess egenskaper
- förbrukningsvaror och deras egenskaper
- avfall av olika slag och dess hantering

Du ska också redovisa hur målen ska uppnås i ett miljöhandlingsprogram.



Att sätta miljömål och ta fram miljöhandlingsprogram skapar goda förutsättningar för förbättringar i miljöarbetet!

Miljömålen ska vara förenliga med miljöpolicyn inklusive åtagandet om att förebygga föroreningar. Förslag hur du kan redovisa dina miljömål etc. visas nedan.

3. Miljömål och miljöhandlingsprogram

Ange de miljömål som gäller för det kommande verksamhetsåret i tabellen nedan.

Mål	Operativt ansvarig	Budget (kr)	Klart, datum	Ingångsvärden	Miljöhandlingsprogram
Här ska du ange hur målet ska uppnås. Det vill säga vilka metoder och åtgärder som du tänker vidta för att uppfylla de uppsatta miljömålen.					

Här anger du de mål som ska gälla för det kommande verksamhetsåret.

Med ingångsvärden avses de förhållanden som rådde innan miljöarbetet inleddes. Det kan till exempel handla om faktiska siffror som kostnader eller åtgång av några produkter. Det kan också handla om personalens hälsa och kunskaper.

Miljömål, exempel

Exempel på hur miljömål kan se ut ges i det följande:

- effektivisera trafikeringsnätet för x % lägre bränsleförbrukning
- minska bränsleåtgången i egna fordon med z %
- reducera elförbrukning på kontor med y %
- reducera engångsartiklar med 50 %
- minska åtgång av förbrukningsvaror med 10%
- Andel nyinköpta kapitalvaror som har godkänd miljömärkning ska öka med z%
- källsortering av kontors- och hushållsavfall ska öka med x%
- Utbilda chaufförer i miljöledningssystemet
- Utbilda chaufförer i miljöanpassat körsätt

Mer information om hur mål kan se ut och utformas återfinns under bilagan 1 "Kostnadseffektiva miljömål" se också relevanta områden i kapitel 5 "Miljöfakta".

Om så önskas kan handlingsprogrammet också redovisas separat. En tydlig koppling till vilket miljömål respektive miljöåtgärd syftar till att uppnå är dock viktigt.

4. Övervakning och mätning

För de verksamheter som orsakar de betydande utsläppen ska rutiner för övervakning och mätning ske och dokumenteras. Rutinerna ska omfatta registrering av uppgifter som visar organisationens miljöprestanda, relevant processtyrning samt vara i överensstämmelse med organisationens mål. Mätning och övervakning ska exempelvis ske av avgaser (NO_x, HC, CO, partiklar och CO₂), däck och vatten (se. vidare bilaga 3 "Modell för avgörande av betydande miljöutsläpp").

Dessa utsläpp mäts främst av underhållsdepån. Er verksamhet påverkar dock dessa utsläpp genom hur chaufförerna kör etc. Er viktigaste uppgift ligger därför i att se till att chaufförerna kör på ett miljöanpassat sätt etc. Om ni har egna bilar eller på andra sätt också påverkar de betydande utsläppen så kan ni samrapportera detta till distriktet tillsammans med underhållsdepån.

Resultatet av dessa mätningar kan med fördel implementeras i Linjebuss befintliga driftsrapportering.

5. Verksamhetsstyrning

Betydande utsläpp och verksamheter ska styras mot miljömålen och i enlighet med miljöpolicy med rutiner (som är mer permanenta än miljöhandlingsprogrammen).

Rutinerna ska innefatta situationer där avsaknad av tidigare rutiner möjligtvis skulle leda till avvikelser från miljömål och miljöpolicy.

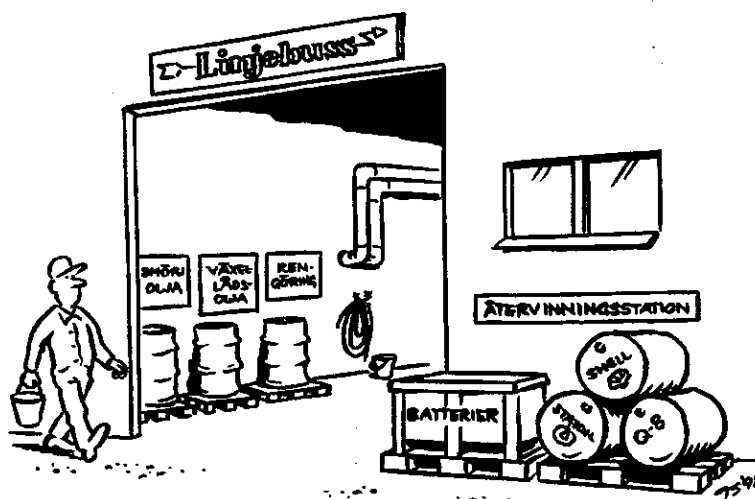
Ett exempel är att det ska finnas rutiner för var man gör av gamla batterier så att dessa inte får en olämplig hantering (och man därmed bryter något miljömål) t.ex. ett intyg om hur det tas omhand.

Eventuella driftskriterier för rutinerna ska också upprättas (i tillämpliga fall). Det kan t.ex. vara så att viss rening fungerar optimalt under vissa betingelser (ett intervall eller liknade).

Ni ska också kontrollera om de varor och tjänster ni köper in medför några betydande utsläpp innan de når er och ställa relevanta krav på leverantörer, entreprenörer och andra uppdragstagare så att er verksamhet styrs i rätt (miljöanpassad) riktning.

Krav på leverantörer (om t.ex. att de ska använda en viss typ av miljöanpassade produkter el. dylikt) kan ingå i en befintlig inköspolicy. Liknade policys kan också upprättas för att uttrycka krav på entreprenörer och andra uppdragstagare. (Se vidare i miljöfakta avsnitt 5.3 Miljöanpassad upphandling).

Upprätta och utse ansvarig(a) för utformande och också för underhåll av dessa rutiner. Diskutera dock först med distriktet om ni måste utforma dessa rutiner själva eller om ni kan få någon hjälp. Distriktets verksamhetsstyrning kanske också omfattar er så ni inte behöver göra någon egen.



Skaffa intyg på att batterier och oljefat tas omhand på ett miljöriktigt sätt!

6. Nödlägesberedskap

Upprätta och underhåll rutiner för identifiering av olycksrisker och rutiner för att kunna reagera, förhindra samt mildra olyckor. Dokumentera detta i en beredskapsplan. Planen ska revideras när så är nödvändigt (t.ex. efter en olycka). Om det är praktiskt möjligt ska också beredskapsövningar hållas med jämna mellanrum.

Diskutera med distriktet om ni måste utforma dessa rutiner själva eller om ni kan få någon hjälp med vissa delar.

Vad händer sedan?

När ni fyllt i alla blanketter så sätter ni in dessa under respektive rubrik i den egna miljöpärm (beskrivs i avsnitt 4.3)

Dokumentation om miljömål och miljöhandlingsprogram på de mest betydande miljöutsläppen och verksamheterna inskickas till Distriktet (vilka utsläpp som anses som betydande visas i bl.a. i bilaga 3).

Denna dokumentation kan sedan vara en hjälp för Linjebuss HK då dessa utformar övergripande miljömål och övergripande miljöhandlingsprogram för hela verksamheten.

Linjebuss HK skickar sedan via distrikten: Linjebuss miljöpolicy, övergripande miljömål, övergripande miljöhandlingsprogram samt utbildningsprogram till Depåerna. Dessa sätts in på sin plats i miljöpärm.

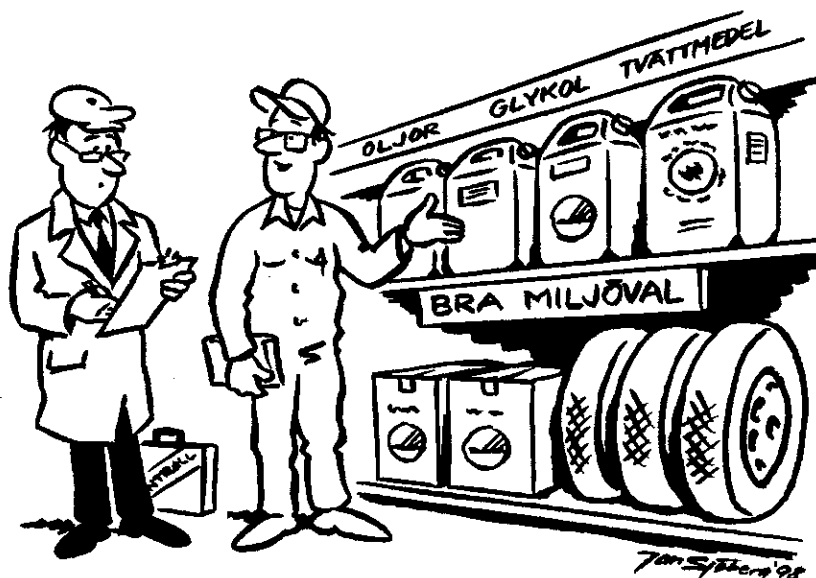
4.2 Fas 2

Nästa nivå är Fas 2. I denna ska redovisas om de uppsatta miljömålen uppfyllts, vilka som inte har uppfyllts och förändringar i miljömål och miljöhandlingsprogrammet etc. inför kommande verksamhetsår. Fas 2 är således en del av det löpande miljöarbetet. Huvudfunktionen med Fas 2 är att miljörevidera Fas 1.

Vem ska utföra fas 2?

Fas 2 ska organiseras av miljösamordnaren. Arbetet kan delegeras till ansvariga personer inom respektive verksamhetsområden. Vem som är ansvarig för miljörevideringen av respektive moment och hur ofta detta görs ska dokumenteras och kommuniceras internt.

En sådan intern revision bör ske en gång per år, gärna i samband med den ekonomiska revisionen.



Miljörevisionen jämför dina miljömål med resultatet av miljöarbetet!

Så här utför du Fas 2!

Generellt sett så innebär miljörevisionen att skillnaderna jämfört med Fas 1 ska redovisas. Förslag på hur Fas 2 kan genomföras och dess innehåll redovisas nedan.



4.2.1 Depå-underhåll

1. Miljöresultat

Nedan illustreras hur du kan redovisa resultatet dvs. hur väl målen etc. har uppnåtts.

Mål	Mål- Uppfyllelse	Operativt ansvarig	Kostnad (kr)		Klart, datum	Kvantitativa och kvalitativa aspekter på måluppfyllelsen
			budget	utfall		

Det kan till exempel se ut så här:

Mål	Mål- uppfyllelse	Operativt ansvarig	Kostnad (kr)		Klart, datum	Kvantitativa och kvalitativa aspekter på måluppfyllelsen
			budget	utfall		
5% minskad förbrukning av thinner	3%	person A	7 000	7 500	30/4-97	Sänkningen har inneburit lägre kostnader. Personal anger bättre hälsa på grund av behagligare arbetsmiljö.

I denna kolumn
anger du mål-
uppfyllelsen.

I kostnadskolumnerna ska
såväl den budgeterade
som den slutgiltiga
kostnaden redovisas.

Här anger
du målet
som ska
uppfyllas.

2. Miljöinventering

Om nya produkter eller aktiviteter tillkommit eller bortfallit revideras inventeringslistan i enlighet med detta.

3. Miljölagar, krav och rekommendationer

Om nya miljölagar, krav eller rekommendationer tillkommit eller bortfallit så dokumenteras detta.

För att få reda på om så skett kan ni exempelvis kontakta lokala, beroende på ärende, lämpliga instanser t.ex. miljö- och hälsoskyddsnämnden.

4. Miljömål och miljöhandlingsprogram

På denna blankett utformas nya miljömål för det kommande verksamhetsåret. Har miljömålen uppnåtts eller på något sätt ändrats, ska nya kompletterande mål anges? Om vissa miljömål inte uppnåtts kan givetvis dessa stå kvar även för detta verksamhetsår.

4. Miljömål och miljöhandlingsprogram

Ange de miljömål som gäller för det kommande verksamhetsåret i tabellen nedan.

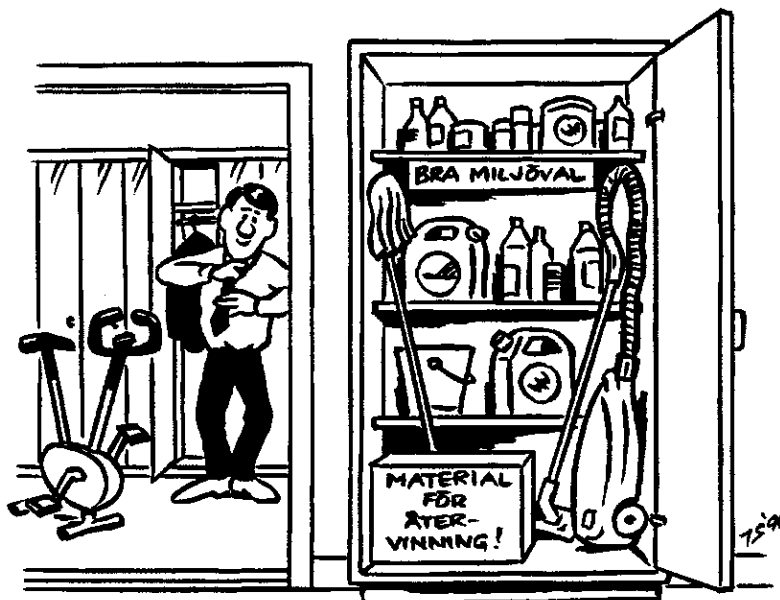
Mål	Operativt ansvarig	Budget (kr)	Klart, datum	Ingångsvärden	Miljöhandlingsprogram

Här anger du de mål som ska gälla för det kommande verksamhetsåret.

Med ingångsvärden avses de förhållanden som rådde innan miljöarbetet inleddes. Det kan till exempel handla om faktiska siffror som kostnader eller åtgång av några produkter. Det kan också handla om personalens hälsa och kunskaper.

Här ska du ange hur målet ska uppnås. Det vill säga vilka metoder och åtgärder som du tänker vidta för att uppfylla de uppsatta miljömålen.

Miljöhandlingsprogrammet är beroende av de miljömål som beslutats. Ändras miljömålen eller kompletteras måste också ändringar av handlingsprogrammet redovisas. Handlingsprogrammet kan naturligtvis också ändras utan att miljömålen ändrats, vilket är fallet om åtgärder för att nå gällande mål måste kompletteras.



Använd miljömärkta rengöringsmedel – återvinn och sortera avfall!

5. Övervakning och mätning

Se över om nya utsläpp eller aktiviteter tillkommit eller bortfallit som behöver övervakas och mätas och komplettera i enlighet med detta.

6. Verksamhetsstyrning

Om någon verksamhet tillkommit, förändrats eller om något utsläpp som tidigare inte ansetts som betydande nu gör det, så ska detta dokumenteras. Likaså om inköspolicyn, eller liknande förändrats så ska detta dokumenteras.

7. Nödlägesberedskap

Om nödlägesberedskapen behöver förändras, eller aktualiseras så genomförs och dokumenteras detta.

8. Avvikelse- och åtgärdsrapport

Syftet med avvikelse- och åtgärdsrapporten är att samla avvikelserna från målen (som identifierades då resultaten redovisades) på ett ställe och beskriva åtgärder för att hantera avvikelserna. Åtgärderna kan syfta till att mildra den miljöpåverkan som uppstått som följd av avvikelsen samt korrigera eller förebygga framtida avvikelser.

Avvikelse- och åtgärdsrapport

Namn/avdelning:

Datum:

Mål	Måluppfyllelse	Åtgärder

Mål:

Under rubriken mål i avvikelse- och åtgärdsrapporten ifylls målen som inte uppfyllts t.ex. 5 % lägre bränsleåtgång och t.ex. att 100% av alla rengöringsmedel ska vara miljömärkta vid verksamhetsårets utgång.

Måluppfyllelse

Här beskrivs hur stor avvikelsen var t.ex. 3 % lägre bränsleåtgång och att endast 75% av alla rengöringsmedel var miljömärkta vid verksamhetsårets utgång.

Åtgärder:

Här beskrivs vidtagna åtgärder. Åtgärderna som redovisas ska vara anpassade till omfattningen på problemet och vara proportionell mot uppkommen miljöpåverkan. Åtgärderna kan mildra den miljöpåverkan som uppstått som följd av avvikelsen, korrigera eller förebygga framtida avvikelser.

4.2.2 Depå-drift

1. Miljöresultat

Nedan illustreras hur du kan redovisa resultatet dvs. hur väl målen etc. har uppnåtts.

Mål	Mål- Uppfyllelse	Operativt ansvarig	Kostnad (kr) budget	Kostnad (kr) utfall	Klart, datum	Kvantitativa och kvalitativa aspekter på måluppfyllelsen

Det kan till exempel se ut så här:

Mål	Mål- uppfyllelse	Operativt ansvarig	Kostnad (kr) budget	Kostnad (kr) utfall	Klart, datum	Kvantitativa och kvalitativa aspekter på måluppfyllelsen
5% minskad bränsleför- brukning	3%	person A	7 000	7 500	30/4-97	Sänkningen har inneburit lägre kostnader för drivmedel.. Chaufförer anger bättre hälsa på grund av behagligare arbetsmiljö. Kunder har angivit ökad bekvämlighet på grund av mjukare och lugnare körningar.

I denna kolumn
anger du mål-
uppfyllelsen.

I kostnadskolumnerna ska
såväl den budgeterade
som den slutgiltiga
kostnaden redovisas.

Här anger
du målet
som ska
uppfyllas.

2. Miljöinventering

Om nya produkter eller aktiviteter tillkommit eller bortfallit revideras inventeringslistan i enlighet med detta.

3. Miljölagar, krav och rekommendationer

Om nya miljölagar, krav eller rekommendationer tillkommit eller bortfallit så dokumenteras detta.

För att få reda på om så skett kan ni exempelvis kontakta lokala, beroende på ärende, lämpliga instanser t.ex. miljö- och hälsoskyddsnämnden.

4. Miljömål och miljöhandlingsprogram

På denna blankett utformas nya miljömål för det kommande verksamhetsåret. Har miljömålen uppnåtts eller på något sätt ändrats, ska nya kompletterande mål anges? Om vissa miljömål inte uppnåtts kan givetvis dessa stå kvar även för detta verksamhetsår.

4. Miljömål och miljöhandlingsprogram

Ange de miljömål som gäller för det kommande verksamhetsåret i tabellen nedan.

Mål	Operativt ansvarig	Budget (kr)	Klart, datum	Ingångsvärden	Miljöhandlingsprogram

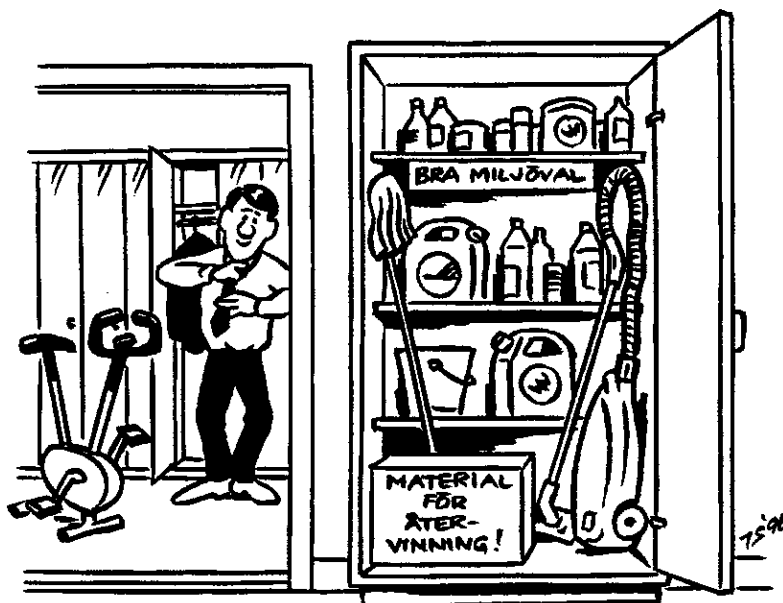
Här anger du de mål som ska gälla för det kommande verksamhetsåret.

Med ingångsvärden avses de förhållanden som rådde innan miljöarbetet inleddes. Det kan till exempel handla om faktiska siffror som kostnader eller åtgång av några produkter. Det kan också handla om personalens hälsa och kunskaper.

Här ska du ange hur målet ska uppnås. Det vill säga vilka metoder och åtgärder som du tänker vidta för att uppfylla de uppsatta miljömålen.

Miljöhandlingsprogrammet är beroende av de miljömål som beslutats. Ändras miljömålen eller kompletteras måste också ändringar av handlingsprogrammet redovisas.

Handlingsprogrammet kan naturligtvis också ändras utan att miljömålen ändrats, vilket är fallet om åtgärder för att nå gällande mål måste kompletteras.



Använd miljömärkta rengöringsmedel – återvinn och sortera avfall!

5. Övervakning och mätning

Se över om nya utsläpp eller aktiviteter tillkommit eller bortfallit som behöver övervakas och mätas och komplettera i enlighet med detta.

6. Verksamhetsstyrning

Om någon verksamhet tillkommit, förändrats eller om något utsläpp som tidigare inte ansetts som betydande nu gör det, så ska detta dokumenteras. Likaså om inköspolicyn, eller liknande förändrats så ska detta dokumenteras.

7. Nödlägesberedskap

Om nödlägesberedskapen behöver förändras, eller aktualiseras så genomförs och dokumenteras detta.

8. Avvikelse- och åtgärdsrapport

Syftet med avvikelse- och åtgärdsrapporten är att samla avvikelserna från målen (som identifierades då resultaten redovisades) på ett ställe och beskriva åtgärder för att hantera avvikelserna. Åtgärderna kan syfta till att mildra den miljöpåverkan som uppstått som följd av avvikelserna samt korrigera eller förebygga framtida avvikelser.

Avvikelse- och åtgärdsrapport

Namn/avdelning:

Datum:

Mål	Måluppfyllelse	Åtgärder

Mål:

Under rubriken mål i avvikelse- och åtgärdsrapporten ifylls målen som inte uppfyllts t.ex. 5 % lägre bränsleåtgång och t.ex. att 100% av alla rengöringsmedel ska vara miljömärkta vid verksamhetsårets utgång.

Måluppfyllelse

Här beskrivs hur stor avvikelserna var t.ex. 3 % lägre bränsleåtgång och att endast 75% av alla rengöringsmedel var miljömärkta vid verksamhetsårets utgång.

Åtgärder:

Här beskrivs vidtagna åtgärder. Åtgärderna som redovisas ska vara anpassade till omfattningen på problemet och vara proportionell mot uppkommen miljöpåverkan. Åtgärderna kan mildra den miljöpåverkan som uppstått som följd av avvikelserna, korrigera eller förebygga framtida avvikelser.

Vad händer sedan?

När ni fyllt i alla blanketter så sätter ni in dessa under respektive rubrik i en miljöpärm som beskrivs i avsnitt 4.3.

Skicka in resultat av revisionen av miljömål (gällande de betydande utsläppen. Vilka det är visas bl.a. i bilaga 3 i slutet av Miljöhandboken) samt avvikelse- och åtgärdsrapporten och övervaknings- och mättningsrapporten till Distriktet.

Övergripande miljöresultat samt ledningens utvärdering av miljöledningssystemet för hela verksamheten skickas från Linjebuss HK via Distrikten till er på depåerna. Dessa sätts också in på sin plats i miljöpärmerna.

Då alla i Linjebuss organisation är klara med miljöarbetet så sker den externa miljörevisionen (certifieringsorgan utses av Linjebuss HK)



När miljöarbetet är godkänt erhålls en certifiering

4.3 Din miljödokumentation

I miljöledningssystemstandarden ISO 14001 finns krav på att dokumentation av rutiner och miljöarbetet ska upprättas. Nedan följer instruktioner för detta.

Dokumentstyrning

Dokumentationen av ditt (efter instruktionerna i miljöhandboken) miljöarbete dvs, Fas 1, 2 bör samlas i en Miljöpärm. I denna pärm ska aktuella handlingar förvaras. Denna pärm ska hållas tillgänglig vid eventuella stickprovskontroller.

Dokumenterna ska vara daterade (med ändringsdatum). Dokumentera också hur ofta pärmen ska rensas från inaktuella dokument. Lämpligt är att göra detta direkt.

Du bör också ha en annan pärm (miljöarkiveringspärm) där inaktuella miljödokument arkiveras en viss tid (bestäms av företaget,) så att utvecklingen i företaget kan skönjas i efterhand eller av andra skäl.

Om inaktuella dokument av någon anledning inte direkt sätts in i miljöarkiveringspärmen ska dessa märkas på lämpligt sätt så att inte inaktuella dokument av misstag förväxlas med aktuella.

Dokumenterna ska förvaras och underhållas på sådant sätt att de är lätt åtkomliga, skyddade mot skada, förlust eller att förstöras. Tiden som aktuell och inaktuella dokument arkiveras ska vara fastställd och dokumenterad.

Om ni kan förvara er dokumentation på elektroniskt sätt (hårddisk el. diskett etc.) och ändå uppfylla kraven på lättillgänglighet etc. så går det också bra. Det kan nog, även om ni bevarar det elektroniskt, vara bra att ta fram en pärm där hänvisning görs till på vilken dator etc. som dessa dokument går att återfinna.

Hur ni uppfyller kraven på dokumentstyrning redovisar ni i Miljöpärmen under fliken Dokumentstyrning.

Pärmuppläggning "Miljöpärm"

Vid certifieringen enligt ISO 14001 följs ISO 14001:s kravspecifikation (se avsnitt 5.4 "Kravspecifikation ISO 14001"). För att underlätta certifieringen föreslås därför att ordningen i kravspecifikationen i princip följs i pärmen.

Pärmen bör indelas i flikar över olika områden under vilka de olika momentens dokumentation insätts. Vem som har ansvarat för respektive moment samt hur ofta (när) detta ska uppdateras bör också dokumenteras under respektive flik samt under fliken "Organisationsstruktur och ansvar".

Är det något område (någon "flikrubrik") som ni inte fått i uppdrag att dokumentera så kontakta Linjebuss HK eller distrikt och kontrollera om det är ett område som de bistår med dokumentation på. Under flik 8 ska bilaga 2 (långt bak i Miljöhandboken) sättas in. Flikindelningen bör vara följande:

1. Miljöpolicy
2. Miljöinventering
3. Lagar och andra krav
4. Övergripande miljömål och detaljerade miljömål
5. Miljöhandlingsprogram
6. Organisationsstruktur och ansvar
7. Utbildningsprogram
8. Dokumentation av miljöledningssystemet
9. Dokumentstyrning
10. Verksamhetsstyrning
11. Nödlägesberedskap
12. Övervakning och mätning
13. Miljöresultat, avvikelser- och åtgärdsrapport
14. Ledningens utvärdering av miljöledningssystemet

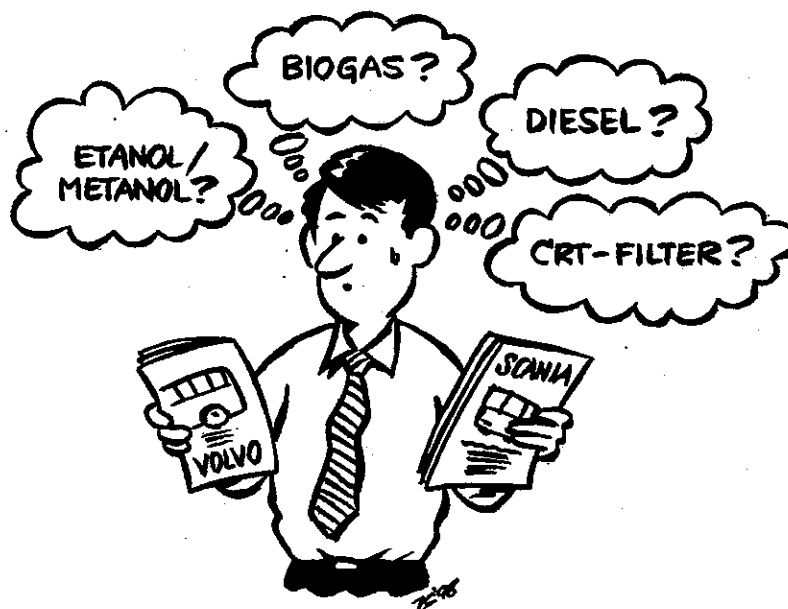
5. Miljöfakta

5.1	Fordonet	111
5.1.1	Köp av fordon	111
5.1.2	Driv- och smörjmedel	118
5.1.3	Däck	120
5.1.4	Fordonstvätt	122
5.1.5	Service och reparationer	125
5.1.6	Bilvårdsmedel	126
5.1.7	Utrustning	129
5.1.8	Värmeramper	130
5.1.9	Tankningsanläggningar	131
5.1.10	Transporternas miljöpåverkan	132
5.1.11	Utsläpp från tunga fordon	136
5.1.12	Miljöanpassat körsätt	138
5.1.13	Transporter av farligt gods	141
5.1.14	Bilspolicy	143
5.1.15	Köldmedier och halon	144
5.2	Kontoret	145
5.2.1	Det miljöeffektiva kontoret	145
5.2.2	Checklista	151
5.3	Miljöanpassad upphandling	153
5.4	Kravspecifikation ISO 14001	159
5.5	Lagar och förordningar	166
5.6	"Vägverkets transportkvalitet"	175

5.1 Fordonet

5.1.1 Köp av fordon

Vilket sorts fordon vi åker med har stor betydelse ur miljösynpunkt. Det är viktigt att du som miljömedveten försöker välja det fordon som påverkar miljön minst inom det prisläge som är lämpligt för kollektivtrafik. Samtidigt får du inte göra avkall på din och dina passagerares säkerhet och komfort.



Köp fordon med låga skadliga utsläpp!

Miljöklassade fordon

Numera finns det en miljöklassning av nya lätta och tunga fordon. Denna har införts från och med 1993 års modeller. Den grundar sig på de tester som görs i samband med att en ny bilmodell godkänns. Klassningen beror på utsläpp av:

Kväveoxider Kolväten Koloxid Partiklar

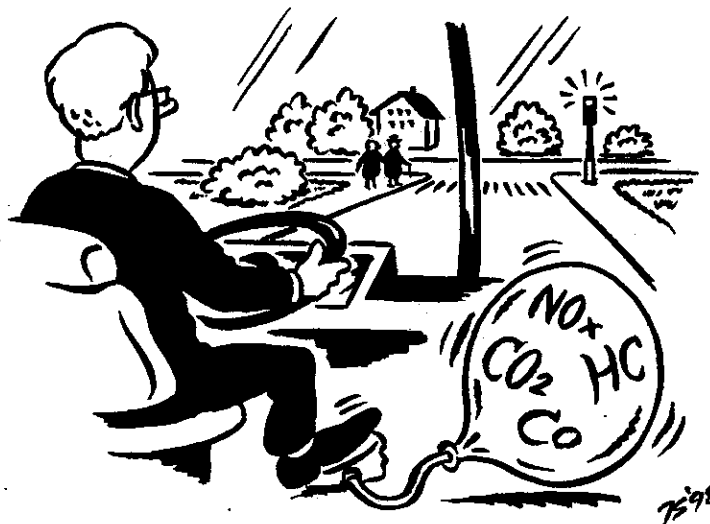
Miljöklass 3 innebär att fordonsmodellen klarar de nu gällande obligatoriska kraven. För miljöklass 2 och 1 är utsläppskraven högre och premieras därför med en lägre försäljningsskatt. Lätta miljöklass 1-bilar som har registrerats från 1995 och därefter är dessutom befriade från fordonsskatt under de första 5 åren.

Bränsleförbrukningen påverkar miljön

Fordonens bränsleförbrukning har ingen betydelse när en modell miljöklassas. En hög bränsleförbrukning ökar dock direkt bidraget till växthuseffekten genom högre koldioxidutsläpp. Att välja ett fordon med rätt motorstorlek påverkar bränsleförbrukningen och är därför en viktig miljöinsats.

Fordonets miljöklass är heller ingen garanti för att de verkliga utsläppen alltid är låga. Vid en kraftig belastning på motorn, till exempel vid acceleration, fungerar inte alltid katalysatorn. Samma förhållande gäller vid körning med en kall motor.

Ett fordon har vidare en del andra egenskaper som har betydelse för bränsleförbrukningen till exempel vikt, luftmotstånd, rullmotstånd, växellåda, flerhjulsdraft och extrautrustning. I stadstrafik med lägre hastigheter beror bränsleförbrukningen mycket på fordonets vikt. I de högre hastigheterna på landsväg spelar luftmotståndet en betydligt större roll.



Kör med jämn fart – Tänk framåt – Lätta på gasen!

Bensin eller diesellojla?

Frågan är vad som är miljömässigt att föredra, bensin eller diesel? Olika undersökningar som har genomförts visar att dagens dieselmotor har fler nackdelar för miljön än bensinmotorn. Marknaden för tyngre fordon domineras av dieselmotorn.

Dieselmotorn släpper ut mer kväveoxider, partiklar, polycykliska aromatiska kolväten (PAH) och aldehyder, som alla bidrar till cancerrisker. Under sommar och vinter bidrar också utsläppen i större omfattning till smogbildning.

Men det finns också fördelar med dieselmotorn. Den är mer energieffektiv och drar därför, i de flesta fallen, mindre bränsle än vad en bensinbil med motsvarande prestanda gör. Detta medför motsvarande lägre koldioxidutsläpp. Vidare är ökningen i bränsleförbrukning vid kallstarter inte lika stor som för en bensinbil.

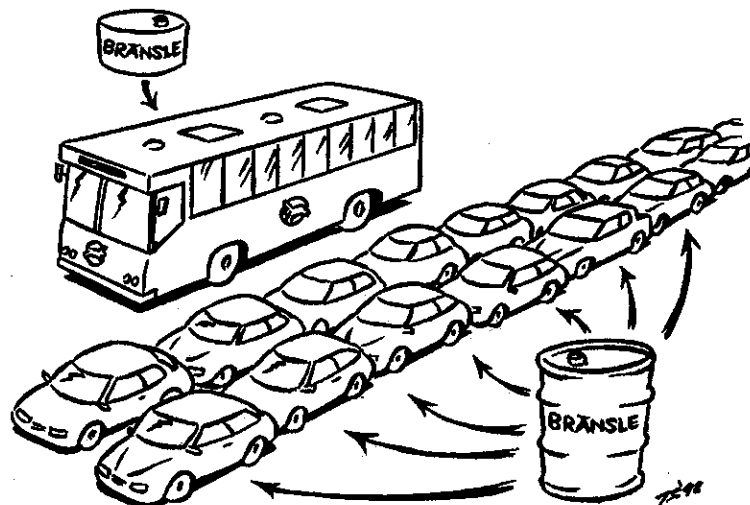
Dieselmotorns stora svaghet ur miljösynpunkt har varit de höga kväveoxidhalterna och de farliga utsläppen av sot och polycykliska aromatiska kolväten. Detta har inneburit att dieselmotorn varit särskilt olämplig i stadsmiljö. De nya dieselmotorerna har mycket mindre utsläpp av cancerframkallande kolväten men är ännu inte lika bra som en varmkörd bensindriven katalysatorbil. Fortfarande är kväveoxidutsläppen markant högre än för bensinbilar med katalysatorer. Ur miljösynpunkt kan följande sammanfattning göras:

Bensinmotor (ottomotor)

- Låga halter av kolväten och kväveoxider med varm motor och vid normal belastning
- Svagheten är kallstarterna och körning vid hög belastning
- Den höga bränsleförbrukningen är en klar nackdel

Dieselmotor (dieselmotor)

- Låg bränsleförbrukning
- Relativt okänslig för körsättet
- Högre utsläpp av farliga kolväten, kväveoxider och partiklar



Bussen tar mindre plats och drar mindre bränsle än motsvarande antal bilar!

Alternativa fordon och drivmedel

I framtiden kommer vi att få nya bränslen. Förbättringar av dagens bensin och dieselolja kan förväntas i framtiden.

Många sätter dock sitt hopp till alternativa drivmedel och till ny motorteknik. Med deras hjälp kan vi minska trafikens hälsovådliga utsläpp och inte bidra till ökningen av växthuseffekten. Hittills har alkoholdrift i större skala prövats i USA och i Brasilien, där man sedan en längre tid kör på etanol från majs och sockerrör. I Sverige pågår försöksverksamhet med alternativa drivmedel. Följande fordon och drivmedel provas på olika håll i landet:

Motoralkoholer

Den svenska marknaden för etanoldrivmedel omfattar ren etanol till stadsbussar och E85 (85 procent etanol och 15 procent bensin) till personbilar, så kallade "flexible fuel vehicle" (FFV). FFV-bilarna kan drivas med både bensin och etanol. Idag rullar cirka 250 etanolbussar och cirka 300 FFV-bilar av märket Ford Taurus på våra svenska vägar.

Intresset är stort att introducera motoralkoholer i stor skala på den svenska marknaden. Etanol kan idag framställas från spannmålsöverskott. På sikt kan etanol och metanol tillverkas från biomassa från våra skogar och energiskog från åkermark. Råvaran kommer att räcka till en stor del av vår fordonspark.

Flera av de vanliga utsläppen minskar vid användande av motoralkoholer. Tätortsluften blir renare, försmurningen och växthuseffekten minskar.

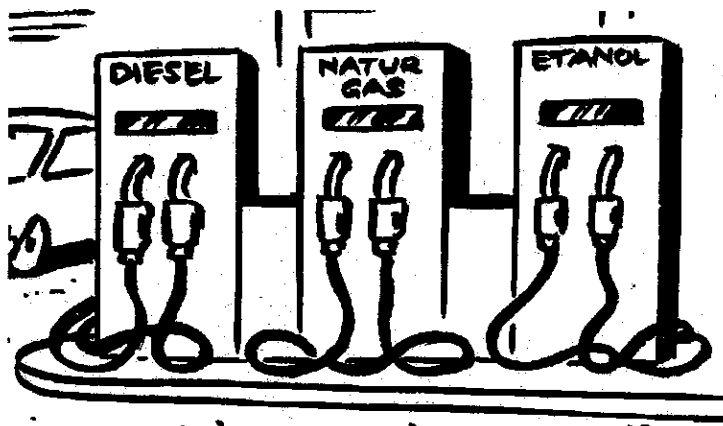
Rapsolja

Rapsolja är ett biobränsle med oljefröväxter som råvara. Genom omförestring med metanol till rapsmetylester (RME) kan den tillsammans med dieselolja användas som bränsle i en dieselmotor. I Sverige används RME i ren form eller som en inblandningskomponent i dieselolja.

RME går att använda i moderna dieselmotorer med vissa smärre modifieringar såsom rengöring av bränsletank, byte av bränslefilter samt byte av vissa gummislangar och packningar. Vissa personbilstillverkare har lämnat samma garantier vid användning av RME som vid normal dieselolja.

Utsläppen av bland annat svavel, aromater och kolväten kan bli något lägre än från dieselolja. Andra särskilt skadliga utsläpp, till exempel partiklar och kväveoxider är jämförbara med dieseloljedrift. Koldioxidutsläppen reduceras med ca 2/3-delar.

Det är inte möjligt i Sverige att producera mer RME än vad som motsvarar cirka 3 procent av den totala dieseloljekonsumtionen p.g.a. begränsningar i odlingsledet.



Naturgas och biogas

Naturgasen är, liksom olja, ett fossilt bränsle och består huvudsakligen av metan. Naturgasen kan utan vidare förädling direkt användas som bränsle. Däremot måste motorerna som ska utnyttja naturgas byggas om och optimeras för naturgas. Eftersom naturgas är ett gasformigt drivmedel måste ett eget distributionssystem byggas ut.

Utsläppen av partiklar, cancerogena ämnen och svaveldioxid blir väsentligt mindre med naturgas än vid motsvarande dieseloljedrift. Naturgas är därför ett bra alternativ ur hälso- och miljösynpunkt, till exempel som bränsle för fordon i stadskärnor, där det finns tillgång till naturgas.

Naturgasen kan ersättas av biogas där det finns tillgång till biogas. Biogas framställs genom rötning av biomassa. Detta innebär att utsläppen av fossila växthusgaser blir mycket lägre än för bensin och dieselolja.

Elfordon

Det är främst i tätorterna som elbilen har sin framtid. Ännu kan inte elbilarna konkurrera framgångsrikt - vare sig med pris eller prestanda. Men utvecklingen drivs framåt, främst i Kalifornien. Från och med år 2003 planeras var tionde ny bil som säljs där vara en elbil. En av de stora svagheter med elbilar idag är batterierna. De väger mycket, räcker kort sträcka och måste laddas under lång tid. Men utvecklingen går framåt. Framtiden ligger sannolikt i hybriddrift med eldrift av hjulen. Elen produceras ombord med motorgenerator eller på sikt med bränslecell. För bränsleceller är vätgas idealbränslet. Alkoholer, främst metanol, kan också användas som lätthanterliga vätebärare.

Eldrivna tåg

Det 8:e distriktet i Linjebuss är trafikutövare åt Stockholms lokaltrafik (SL), vilket innebär att de kör (bl.a.) tågen på Roslagsbanan. För tåg är el det vanligaste "bränslet". Vilken miljöpåverkan elen orsakar beror på hur den är producerad. Idag börjar man kunna köpa miljömärkt el av typen "Bra miljöval" (se avsnitt 5.3 Miljöanpassad upphandling). Exempel på det är att SJ köper en begränsad del vindkraftsel. Tåg är dock fortfarande ansett som ett mycket rent transportsätt oavsett hur elen genererats. Linjebuss är hitintills inte ägare till några tåg så för Linjebuss begränsas ansvaret till drift och underhåll av tågtrafiken.



Tåg är energieffektiva och avger inga lokala avgaser!

Satsa på alternativa drivmedel?!

Eftersom alternativen idag är dyrare att tillverka krävs det statliga insatser i form av till exempel lägre skatt på alternativa drivmedel. Regeringen har också medgivit skattefrihet och skattereduktion för alternativa drivmedel.

Denna skattereduktion gäller endast under försöksverksamhet med olika alternativa drivmedel. I olika utredningar har föreslagits skattereduktioner vid introduktion i stor skala av alternativa drivmedel.

I framtiden kommer alternativa drivmedel från förnyelsebara råvaror att vara det långsiktigt hållbara alternativet. Därför är det viktigt att kollektivtrafiken går i spetsen och deltar aktivt i denna utveckling.

Om du vill satsa på fordon anpassade till alternativa drivmedel bör du tänka på följande:

- Följ utvecklingen och de tester som görs på olika håll vad gäller alternativa bränslen
- Prova alternativ drivmedelsteknik med alternativa bränslen som naturgas, RME, etanol eller alternativa tekniker som eldrift
- Kontrollera alltid med fordonstillverkaren om garantiåtgärderna påverkas av eventuellt byte till alternativa drivmedel
- Vid utvärdering av alternativa bränslen begär alltid en miljödeklaration som möjliggör en jämförelse med de traditionella alternativen

Råd och tips för miljön vid köp av nytt fordon

Du bör tänka på följande:

- Låg bränsleförbrukning är en viktig miljöfaktor
- Komfort och säkerhet för dig och dina passagerare är viktig
- Miljöklass 1-fordon ger de minsta utsläppen
- Dieselölje- och RME-drift inom tåton medför högre hälsorisker jämfört med bensindrif
- Nya fordon har bättre miljöprestanda än äldre

5.1.2 Driv- och smörjmedel

Val av driv- och smörjmedel har också en stor betydelse för vår miljö. I Sverige förbrukas årligen cirka 6 miljoner m³ bensin och cirka 3 miljoner m³ dieselolja.

Smörj- och hydrauloljor används i fordon, maskiner och utrustningar där någon form av smörjning eller trycköverföring behövs. I Sverige förbrukas totalt sett cirka 180 000 m³ smörjoljor per år. En stor del av denna mängd sprids i miljön under själva användningen genom läckage, spill och förbränning.

Alla typer av begagnade smörjoljor är klassade som miljöfarligt avfall enligt Naturvårdsverket.

När en smörjolja används blir den i regel mycket miljöfarligare än som oanvänd. Metaller anrikas och nya miljöfarliga ämnen bildas. Trots att det kostar mycket pengar för företagen att få spilloljan omhändertagen på ett godkänt sätt är det en mycket viktig miljöåtgärd. I det längre perspektivet är åtgärden samhällsekonomiskt lönsam. Smörjoljor är i regel svårnedbrytbara ute i naturen och kan förorena grundvattnet under mycket lång tid.

Miljöklassade drivmedel

Idag finns på marknaden dieselbränsle av miljöklass 1, 2 och 3. Miljöklass 1 är bäst ur miljösynpunkt och orsakar endast utsläpp på mellan 10 och 25 procent av hälsovådliga PAH-kolväten jämfört med vad miljöklass 3-dieselolja gör. Även svavel-, kväve- och sotutsläppen är avsevärt lägre. En miljömedveten entreprenör tankar endast miljöklass 1-dieselolja! Använd inga dieseltillsatser eftersom alla tidigare problem med smörjning av bränslepumparna nu är helt lösta vid användning av miljöklass 1-dieselolja.

Miljöklassad bensin innebär också många fördelar genom sina bättre miljöegenskaper. För närvarande finns endast miljöklass 2-bensin på den svenska marknaden. Naturvårdsverket har tagit fram ett förslag till miljöklass 1-bensin. Regeringen har ännu inte beslutat om vilka krav och specifikationer som ska gälla för miljöklass 1-bensin.

Av de olika utredningarna framgår att dagens skattedifferens mellan bensin och dieselolja i framtiden kommer att minska. Detta innebär att det blir mindre ekonomiskt att använda sig av dieseloljedrift.

Användning av smörjmedel

Ur hälso- och miljösynpunkt är de traditionella mineralolje-baserade smörjoljorna de minst fördelaktiga. En omfattande produktutveckling pågår för att utveckla mer hälso- och miljöanpassade produkter. Utvecklingen går mot antingen användning av vegetabiliska basoljor till exempel rapsolja eller mot syntetiska basoljor. De syntetiska basoljorna minskar bränsleförbrukningen och förlänger bytesintervallerna. För närvarande finns bara ett fåtal hälso- och miljökrav fastställda för smörjmedelsprodukter.

Motorolja tillhör de smörjoljor som kan samlas upp och lämnas till destruktion. Motorolja är volymsmässigt den största smörjoljeprodukten. Funktionskraven på oljan har ständigt ökat varför den innehåller en mycket hög andel additiv. Detta innebär att motoroljor är de mest hälso- och miljöfarliga smörjoljorna.

Hydraulolja tillhör de smörjoljor som är svåra att samla upp. Det är därför extra viktigt att köpa en produkt som snabbt bryts ner i naturen och är bäst från miljösynpunkt. Smörjfett för fordon tillhör de oljor som kontinuerligt förbrukas och hamnar i naturen. Eftersom den använda produkten inte kan samlas upp är det viktigt att efterfråga miljöanpassade produkter.

Växellåds- och transmissionsoljor kan bytas och samlas upp för att sedan lämnas till destruktion.

Råd och tips för bättre miljö

- Kör endast på miljöklass 1 dieselloja
- Välj i första hand syntetiska och delsyntetiska smörjmedel
- Välj så biologiskt nedbrytbara produkter som möjligt utan att ge avkall på funktionen. Samråd alltid med din leverantör innan du byter till ett miljöanpassat alternativ
- Kontrollera att packningar med mera följer de alternativa produkterna
- Försök ordna med returemballage och återtagande av använd produkt
- Ställ miljökrav på din leverantör

5.1.3 Däck

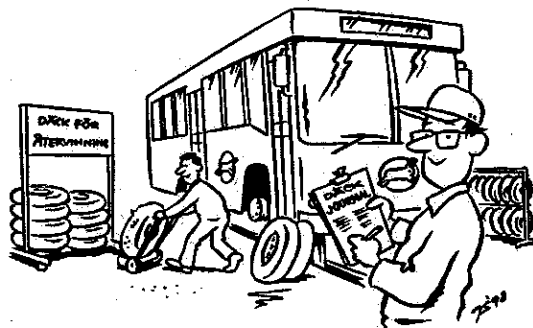
Gummidäck till fordon är en högvolymprodukt. I Sverige förbrukas cirka 60 000 ton per år. Denna mängd tar vägen enligt följande:

30 000 ton	deponeras på soptippar eller däcksupplag
15 000 ton	regummeras
3 500 ton	återanvänds som sprängmattor, båtfendrar, gungor, skosulor eller annat
1 500 ton	kasserade däck exporteras till länder som är mindre nogräknade när det gäller mönsterdjup
10 000 ton	gummimassa slits varje år på våra vägar

Däck tillverkas till stor del av oljeprodukter. Vanligen innehåller ett däck 85 procent gummblandning, 12 procent stål och 3 procent textil- och konstmaterial. I gummblandningen ingår bland annat som mjukgörare högaromatiska oljor som i sin tur innehåller giftiga, cancerframkallande polycykliska aromatiska kolväten (PAH). Kemikalieinspektionen har beräknat att slitaget från däck är en lika stor källa till dessa kolväten som bilavgaserna. Det finns nu däck på marknaden som inte innehåller den giftiga oljan.

Det finns numera också däck för tunga fordon som orsakar mindre rullmotsstånd. Dessa däck kan enligt tester minska rullmotsståndet med upp till 12%. Detta kan innebära en sänkning med 1,35 l/10 mil av bränsleförbrukningen. En annan positiv händelse är att producentansvaret på däck ska skärpas så att minst 80% av däcken efter 1998 ska insamlas och materialåtervinnas jämfört med 60% 1996.

Genom att miljömedvetna konsumenter ställer krav på sina däckleverantörer kan de nya alternativen få snabbare genomslag ute på marknaden.



Köp miljödeklarerade däck som är regummerbara För däckjournal och åtgärda onormalt däckslitage!

Regummering ett bra sätt att spara på resurser

Regummering är idag en verksamhet i expansion. Regummering av ett däck innebär att man väljer ut använda däck med god stomme och kratsar av resten av slitbanan. Därefter läggs en ny slitbana på och lite sidgummi som sedan vulkaniseras fast. Svenska regummerare håller hög internationell standard. Regummerade däck granskas och godkänds av myndigheter varför det finns garanti för att regummerade däck håller god kvalitet. Ett lastbils- och bussdäck regummeras vanligen 2 till 3 gånger medan ett personbilsdäck aldrig regummeras mer än 1 gång. Prismässigt ligger regummerade däck en bra bit under priset för nyttillverkade.

Välj rätt typ av däck

När du väljer däck väljer du mellan olika egenskaper på däck: greppet, komfort i körning, utseende, ekonomi och miljöpåverkan. Däcktillverkarna arbetar ständigt med att ta fram däck där dessa egenskaper förbättras. Det är endast du själv som kan göra avvägningen vad som är bäst för dig inom det pris du vill betala. Genom ett bra val har du möjligt att minska däckens miljöpåverkan.

Du kan också diskutera med din däckleverantör om att föra en journal över din förbrukning av däck så att ni gemensamt kan komma fram till den bästa däcklösningen för din del samt upptäcka och åtgärda onormalt däckslitage. Förvara denna journal i fordonet.

Samtliga däck på en personbil ska vara av en och samma typ, diagonal-, radial-, sommar- eller vinterdäck. Kravet på ett däck för en personbil och lätt lastbil är att mönsterdjupet inte understiger 1,6 mm i minst 75 % av däckets hela slitbana.

För bussar gäller samma men att det får vara mindre på ytterhjulet av tvillingmonterade hjul.

Råd och tips för bättre miljö

- Kontrollera regelbundet lufttrycket i dina däck.
- Håll alltid minst det rekommenderade lufttrycket i dina däck.
- Köp alltid däck som inte innehåller mjukgörare med polycykliska aromatiska kolväten.
- Köp däck med lågt rullmotstånd.
- Välj regummerade däck som är kvalitetsdeklarade.
- Tänk på att däck är färskvara. Undvik därför långtidslagrade däck.

5.1.4 Fordonstvätt

Skötsel och service av ditt fordon är någonting som positivt kan påverka vår miljö. Ett alltid rent och snyggt fordon är också en viktig del i ditt ansikte ut mot kunderna. Tvättning av fordonet oavsett om det är en bil, en buss eller ett tåg har en direkt påverkan på vår miljö och det gäller att försöka minska användningen av miljöskadliga produkter och ta om hand om de som måste användas på bästa sätt. Vid tvättning av fordonet används produkter innehållande en stor mängd olika kemikalier. En del av dessa produkter innehåller, ur miljösynpunkt, olämpliga ämnen. På marknaden finns numera en rad olika mer eller mindre miljöanpassade produkter. De företag som känner ansvar för vår miljö bör tydligt märka ut miljökonsamma alternativ vilka man bör välja.

Fråga efter information och ställ krav på din leverantör av bilvårdsprodukter så att du har möjlighet att köpa och använda miljöanpassade produkter.

Automattvätt

Välj bara automattvättar som använder miljöanpassade tvättmedel och avfettningsmedel.

Kontrollera att din fordonstvätt använder medel som är märkta med Svanen eller som av myndigheterna har bedömts som miljöanpassade. Avfetta fordonet bara när det verkligen behövs. Det är viktigt att endast utnyttja sådana avfettningsmedel som är miljöanpassade.

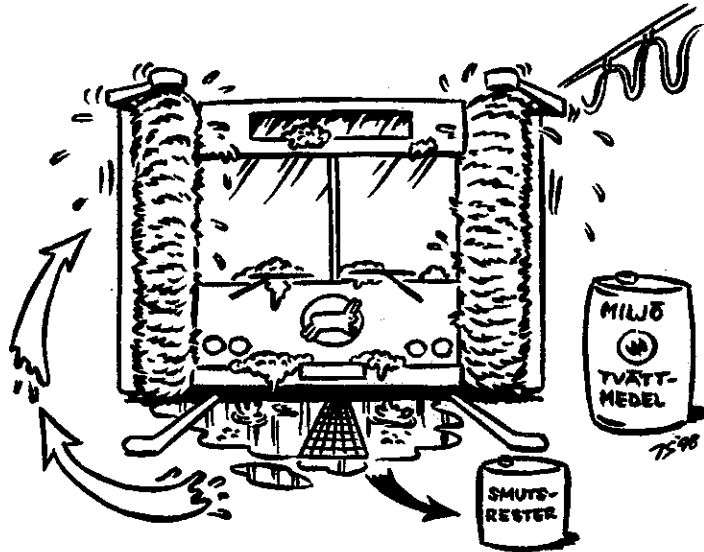
De viktigaste miljöaspekterna idag är:

- Avskiljning av oljeprodukter
- Vakumdestillation av t.ex. salter
- Partikelseparering från använt vatten
- Vattenåteranvändning
- Kemisk fällning där fällningen uppsamlas

Vid en automattvätt åtgår för bilar cirka 400 l vatten. Det finns tvättanläggningar som har installerat system som kan återvinna upp till 350 l vatten från varje tvätt. För bussar går det åt ca 1000 l vatten och av detta kan ofta 70-90% återvinnas.

För oljeprodukter och en del kemikalier ligger återvinningen på 95-99%. I Sverige idag finns för personbilar ett 60-tal anläggningar med hög slutningsgrad i systemet. För tunga fordon ökar antalet anläggningar med återvinningssystem av vatten.

Det har varit en del problem vid vattenåtervinning, med luktproblem som följd, framför allt sommartid och i samband med några dagars uppehåll av tvättning. Särskilda kemikalier tillsätts för att lösa problemet. Det har också förekommit att det bildats en fet hinna på karossen vilket skapat behov av eftertvätt.



Maskintvätta med återvinningssystem av tvättvatten – använd miljömärkta tvätt- och avfettningsmedel!

Det pågår en ständig utveckling att göra automattvättarna bättre och mer miljöanpassade. Vi föreslår att om det finns alternativ så använd en anläggning som har satsat på miljön, bland annat genom hög återvinningsgrad.

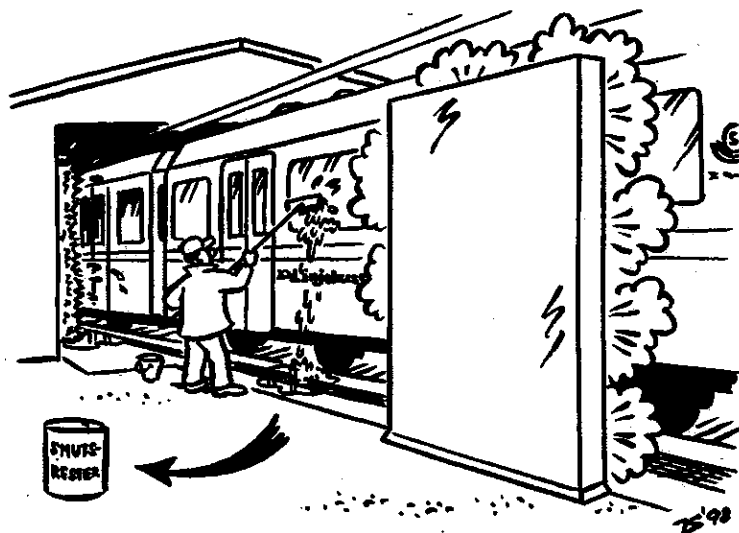
Tänk på följande vid fordonstvätt för hand:

- 1) *Tvätta fordonet när den är varm eftersom tvättmedlen fungerar betydligt effektivare då*
- 2) *Spola först av fordonet så att smuts löses upp och rinner av*
- 3) *Tvätta med såpa, miljöanpassat diskmedel eller med miljömärkt fordonsshampo*
- 4) *Eventuella fläckar tas bort med miljöanpassat avfettningsmedel*
- 5) *Spola slutligen av fordonet och vaxa med en miljöanpassad produkt*

Att vaxa fordonet är bra för miljön. Vaxet gör att smuts inte fastnar lika lätt. Därför behöver man inte tvätta lika ofta. Det räcker ofta att bara spola av ett välvaxat fordon med rent vatten.

Råd och tips för bättre miljö

- Det är viktigt att undvika kallavfettningsmedel som lackolja när man tvättar fordonet.
- Spruta interavfettningsmedel på fordonet innan du kör in den i automatvätten.
- Undvik helt fordonsvatt på asfalterade gator. Smutsvatten och oljarester rinner rakt ned i dagvattenledningarna och därmed ut i våra vattendrag.
- Undvik specialprodukter som till exempel fräschar upp däcksidorna eller tar bort insektsrester från vindrutan. I de flesta fallen ger vanliga miljöanpassade rengöringsmedel för hushållsbruk ett gott resultat.
- Tänk på att använda miljöanpassade rengöringsmedel vid grovrengöring, t.ex. vid borttagande av klötter.



Tvätta med återvinningssystem!

5.1.5 Service och reparationer

Regelbunden skötsel och service av fordonen kan påverka miljön positivt. Detta gäller speciellt äldre fordon. Ett äldre fordon kräver oftare tillsyn och service.

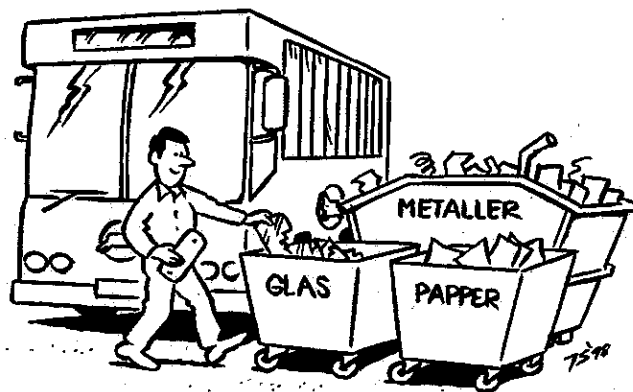
Oljebyten bör alltid ske enligt föreskrivna intervaller. Gammal motorolja och oljefilter är miljöfarligt avfall, som alltid ska lämnas till avsedda samlingsställen.

Regelbunden motortvätt i fordon är betydelsefull för att undvika att saltbeläggningar ger upphov till överslag i tändsystemet. Kontrollera alltid att tändsystemet är helt torrt efter motortvätten. Detta för att förhindra överslag med risk för stora skador i katalysatorn.

EGR-systemen (Exhaust Gas Recirculation) behöver oftast rengöras var 5 000 mil, kanske oftare när bilen börjar bli sliten och drar mer olja. Om EGR-systemet sätts igen, kan utsläppen av kväveoxider fördubblas vid normal stadskörning.

Dåliga tändstift och fel i tändsystemet kan orsaka misständning med höga utsläpp av kolväten som en följd.

Luftfilter som satts igen ökar bränsleförbrukningen och utsläppen av koloxid och kolväten.



Sortera och återvinn förbrukade bussdelar!

Råd och tips för bättre miljö

- Anlita auktoriserade verkstäder.
- Gör regelbunden service på ditt fordon. Då sparar du både fordon och bränsle.
- Använd aldrig gammal motorolja, den innehåller upp till tusen gånger mer cancerframkallande kolväten än vad en ny ren motorolja gör.

5.1.6 Bilvårdsmedel

Gruppen bilvårdsmedel omfattar i princip allt för fordonets underhåll, med undantag av det som hålls i bensin/diesellojetanken samt motor-, smörj- och hydrauloljor. Marknaden för bilvårdsmedel är mycket stor. Alla fordon underhålls i varierande grad med ett otal olika produkter. Antal tillverkare och importörer av bilvårdsprodukter är stort.

Bilvårdsmedel kan indelas i följande huvudgrupper:

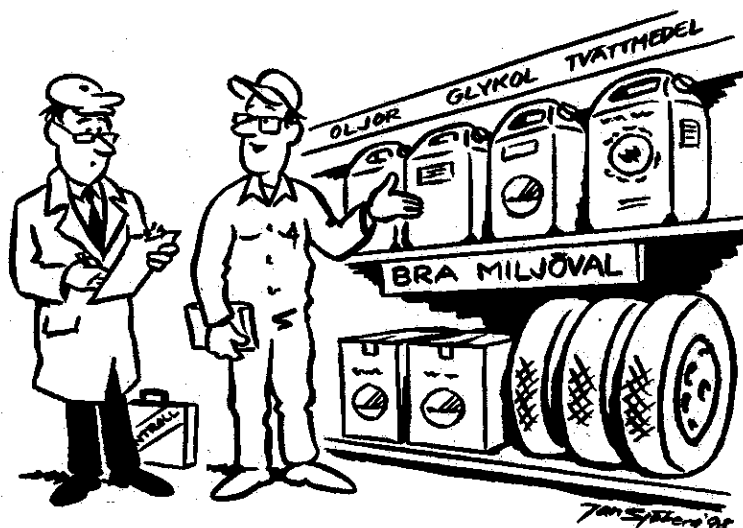
- Avfettningsmedel och schampo
- Övrig rengöring
- Medel mot rost
- Kylarvätskor
- Spolarvätskor
- Rubbing, vax och polish
- Lack- och färgförbättringsmedel
- Lagnings- och tättningsmedel

En stor del av produkterna innehåller från miljösynpunkt olämpliga ämnen. Hälso- och miljöfarligheten hos en del av de produkter som ingår i bilvårdsmedel är mycket hög. Följande komponenter bör man särskilt uppmärksamma:

- starka syror
- kromatföreningar
- petroleumbaserade lösningsmedel
- svårnedbrytbara tensider
- flyktiga klorerade kolväten

Myndigheterna har uppmärksammat förhållandet beträffande bilvårdsmedel genom att uppmana tillverkare/importörer att byta ut onödigt starka eller farliga produkter mot mindre skadliga. Genom att tillämpa utbytesregeln måste tillverkaren/importören alltid pröva om det finns produkter som ger mindre miljöbelastning.

Principen måste dock vara att använda så få ur miljösynpunkt odiskutabla produkter som möjligt men att fordonet ändå hålls i gott skick.



Köp miljöriktigt

Priset är inte den enda faktorn för ett riktigt köp av bilvårdsmedel. När du ska välja kemikalieleverantör tänk då på att de ska kunna uppfylla följande nyckelord:

säkerhet
information
kunskap
ansvar
hög kvalitet
samarbete

Bilkemikalieleverantörerna (BKL) är ett branschorgan för företag som producerar och/eller bedriver handel med bilkemikalier. Medlemskap beviljas endast välrenommerade och seriöst arbetande företag. BKL's medlemmar garanterar att

- produkten är anmäld till Kemikalieinspektionens produktregister
- det finns svensk text på förpackningen
- produkten är korrekt varningsmärkt när så är tillämpligt
- produkten inte innehåller förbjudna kemiska ämnen
- det finns ett varuinformationsblad på svenska om produkten överläts för yrkesmässigt bruk
- förpackningen är barnskyddad när så behövs
- koncentrerad spolarvätska inte är utblandad med vatten



Även om du själv har ansvar för återvinning behöver du inte göra allt själv. Seriösa företag är registrerade i REPA, REgistret för ProducentAnsvar, vilket innebär att de tar ett ansvar i arbetet med miljö- och kretsloppsfrågor.

5.1.7 Utrustning

I fordonet kan det finnas ett kommunikationssystem för dataöverföring mellan fordonet och trafikledningen. Med datorns hjälp kan kontoret hålla reda på positionen och därmed meddela ändringar av körningar inom det aktuella området vid störningar för att upprätthålla service. Vidare kan kontoret med datorns hjälp få ut viktig information till samtliga fordon.

Det finns ett par olika leverantörer till dessa utrustningar. En del företag kan hyra ut denna utrustning till anslutna entreprenörer. Vidare kan avtal träffas med serviceverkstäder för inmontering av utrustningen. För större ingrepp i befintlig utrustning anlitas leverantörernas serviceorganisation.

I alla fordon bör finnas kommunikationsradio för personlig kontakt mellan kontoret och fordonet som ett komplement eller som ett alternativ till det datorbaserade kommunikationssystemet.



Trafikdirigering för säker och miljöeffektiv trafikföring!

I och med harmoniseringen med EU-förordningar ska all elektronisk utrustning uppfylla strängare miljökrav än tidigare. Här avses bland annat elektromagnetisk strålning från apparater.

En viktig miljöpåverkan är att elektronisk apparatur kan innehålla miljöfarliga ämnen som är svåra att ta hand om när apparaterna ska skrotas. Idag finns det dock möjligheter till materialåtervinning av apparater då ett flertal nystartade företag har specialiserat sig på elektronikåtervinning.

Råd och tips för bättre miljö

- Ställ krav på energisnål utrustning.
- Ställ krav på att din leverantör tar hand om den aktuella apparaten då den ska skrotas och att detta sker på ett miljöanpassat sätt.

5.1.8 Värmeramper

Användningen av värmeramper, motorvärmare och kupévärmare börjar bli allt vanligare. Viktigt att tänka på vid användning av dessa är att minimera spill av glykol och se till så att användningstiden och elförbrukningen minimeras. För att minska energianvändningen är timer ett bra hjälpmedel. Nyare bussar har ofta inbyggda värmeväxlare som leder till mindre risk för glykolläckage.



Tryckluft och förvärmad kylarvätska minskar behovet av varmkörning och skadliga avgaser!

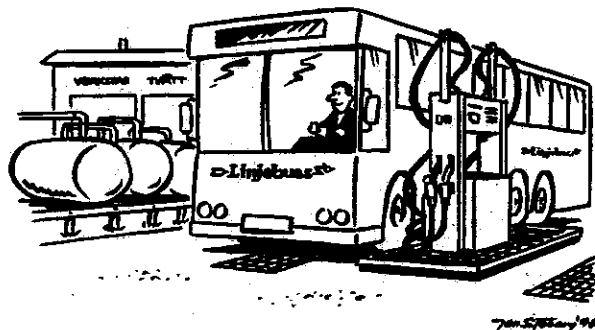
Råd och tips för bättre miljö

- Se till att din värmeramp inte ger upphov till något spill och har en hög energieffektivitet.
- Använd timer.
- Där möjlighet finns till anslutning av fjärrvärme bör detta utnyttjas.

5.1.9 Tankningsanläggningar

Vid tankningsanläggningar finns det alltid risk för spill och läckage framför allt vid påfyllning av cistern, läckage från cistern, vid tankning av bussarna samt ledningar däremellan.

Spill vid tankning kan komma exempelvis från munstycken, överfyllning av fordonet och att tankpistolerna läcker. Om tankningen automatiseras kan flera av problemen minska genom munstycken med fasta kopplingar, överfyllnadsskydd och långsamtankning.



Bussarna ska tankas och underhållas på ett miljöanpassat sätt!

Var cisterner och tankning kan förläggas regleras i lagstiftningen och bygglov och anmälan krävs hos lokala bygglovsmyndigheten och miljö- och hälsoskyddsnämnden (alternativt byggmyndigheten). Mer information om gällande lagstiftning på detta område har getts ut av Naturvårdsverket i "Skydd av mot vattenförorening vid hantering av brandfarliga vätskor", Allmänna råd 90:17.

I denna skrift står bl.a. om vikten av bra skyltning på området (t.ex. vid påfyllningen), överfyllningsskydd och att cisterner och ledningar regelbundet kontrolleras och besiktigas. Det är också viktigt att ha bra rutiner om vad som ska ske vid olycka eller spill.

Råd och tips för bättre miljö

- Gör en plan för vilka investeringar företaget kan tänka sig att göra i tankpistoler, invalning av tankar etc!
- Utarbeta rutiner för hur spill ska kunna undvikas och hur chaufförer och servicepersonal ska informeras om dessa!
- Finns oljeavskiljare anslutna till utetankplatsen?
- Vem är ansvarig för besiktningar och dagliga inspektioner? Förs anteckningar?
- Finns det skäl att utveckla den egna tankplatsen och utnyttja andra (t.ex. för mindre eller gamla anläggningar)?
- Sätt upp rutiner för vad som ska ske vid en olycka!

5.1.10 Transporternas miljöpåverkan

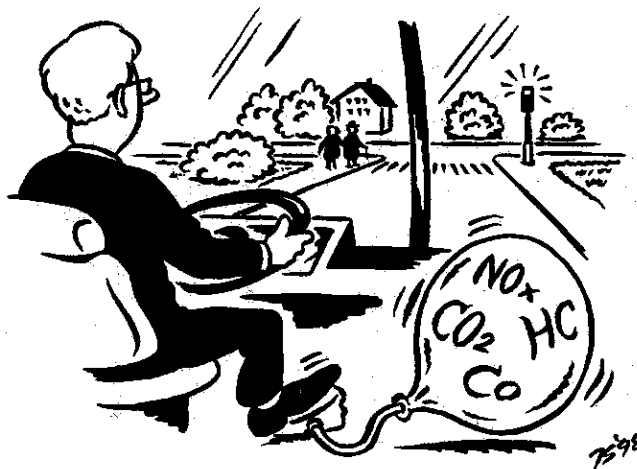
Bil och buss har många fördelar i dagens samhällsstruktur. Samtidigt är dessa ett hot mot vår överlevnad och vår framtida miljö. Vår användning av bil och buss gör att vi:

*förbrukar alltmer fossila bränslen inom transportsektorn
påverkar vårt klimat över hela jorden
bidrar till förurning och övergödning av mark och vatten
minskar avkastningen från jord- och skogsbruk
förorenar luften, främst i våra tätorter
sprider buller i boende- och naturmiljön
stycker upp och exploaterar natur- och kulturmiljöer
hotar existensen av enskilda arter*

Avgaser och luftföroreningar är väl det första du tänker på när man diskuterar transporternas negativa effekter på människa och miljö. En luftförorening är ett ämne som finns i en koncentration som överstiger den ekologiskt naturliga i en viss naturmiljö. För tåg blir utsläppen främst förlagda till de platser där elen har sitt ursprung. El som har fossilt ursprung kan dock globalt sett orsaka liknande utsläpp som de som bilar och bussar orsakar om än i andra koncentrationer och mängder. Bil- och bussavgaser innehåller flera tusen ämnen.

De viktigaste är:

Koldioxid
Kväveoxider
Svaveldioxid
Kolmonoxid
Kolväten inkl. partiellt oxiderade sådana



Koldioxid

Vid all förbränning avges koldioxid. En liter diesel ger upphov till cirka 2,6 kg koldioxid. Det är det jämförelsevis största utsläppet från fordonsavgaser. Koldioxid är ett naturligt förekommande ämne i vår omgivning. Men när mängden koldioxid överstiger den halt som naturligt förekommer i miljön rubbas balansen i systemet. Den del som växterna inte kan ta hand om ansamlas i atmosfären och hindrar jordens värme att stråla tillbaka i rymden. Detta antas leda till en temperaturförhöjning på jorden. Varje liten klimatförändring kan få drastiska effekter. Världshaven utvidgar sig i värme och kan tillsammans med smältande polarisar orsaka översvämningar på många håll i världen.

Om vi istället för att använda fossila bränslen, som olja och kol som plockas ur jordens lager, satsade på biobränslen skulle vi inte få något ytterligare tillskott av koldioxid. Biobränslen som ved, energigräs, halm och skogsavfall ökar inte det totala koldioxidutsläppen vid förbränning eftersom växterna redan i förskott har tagit hand om koldioxiden. Förutsättningen för att det ska råda balans är naturligtvis att nya växter planteras i samma takt som gamla förbränns.

Kväveoxider (NO_x)

Kväveoxider bildas när luftens syre och kväve upphettas tillsammans i motorn. Den största boven idag är vägtrafiken som står för 46 procent av de totala utsläppen. Utsläpp av kväveoxider bidrar starkt till både försurning och övergödning av mark och vatten. Kväveoxider bidrar bland annat till att byggnader och statyer vittrar sönder. Övergödning av våra vattendrag, sjöar och hav kan skyllas på kväveoxider. Även människan påverkas eftersom kväveoxider kan ge upphov till irritation i lufttrör och luftvägar.

Svaveldioxid

Kol och olja innehåller svavel. När vi bränner kol och olja reagerar svavlet med luftens syre och bildar svaveldioxid. Tillsammans med bland annat vattenånga som finns i luften omvandlas svaveldioxid till svavelsyra. Svavelsyra kommer sedan ner till mark och vatten med regndroppar och snöflingor. Det är det som brukas kallas för surt regn eller sur snö. Följden blir en försurning av mark och vattendrag men även av grundvattnet.

Kolväten, kolmonoxid och partiklar

Kolväten och kolmonoxid är oförbrända rester av bränsle och smörjmedel. Avgaser innehåller tusentals olika kolväten. Samtliga kolväten har dokumenterade negativa effekter på

både miljö och människa. Mest påtagliga är dock hälsoeffekterna. Kolmonoxid är farligt för människor att inandas i alltför stora mängder. Partiklar har en kärna av kol på vilken det sitter ett lager av kolväten, däribland många polycykliska aromater, som ofta är starkt cancerframkallande. En del gasformiga kolväten och partiellt oxiderade kolväten, t.ex. aldehyder, är också cancerogena. De bidrar tillsammans med kväveoxider också till bildning av marknära ozon, som är hälso- och miljöskadlig.



Kör mjukt så minskar avgaserna – bromsa ej bort energin!

Buller

Transportsektorn är den dominerande bullerkällan i vårt samhälle. Antal människor i Sverige som upplever sig störda eller starkt störda av trafikbuller i sin boendemiljö uppskattas till cirka en miljon. Bullret från trafiken alstras dels av motorn, dels av däckens friktion mot underlaget. Vid låga hastigheter dominerar motorbullret medan däcksbullret och vindljudet är de mest framträngande vid höga hastigheter. För tåg är det inget direkt motorbuller utan snarare vindbruset, skarvar i rälsen och hjulens friktion mot rälsen som orsakar bullret.

Buller kan ge upphov till stressrelaterade sjukdomstillstånd hos människor. Studier har bland annat påvisat förhöjt blodtryck hos människor som utsatts för buller under en längre tid. Buller kan också orsaka sömnstörningar, som i sin tur leder till att vi orkar mindre och att prestationen försämras. Dessutom påverkar den sinnesstämning och människors psykiska hälsa.

Avfall

Det allt ökande avfallsberget är ett av dagens stora miljöproblem vid sidan av växthuseffekten och övergödning. Miljöproblemen som är förknippade med avfall är bland annat att samhällets sopmängder växer men också att många tippor läcker ut farliga ämnen till grundvattnet. Därför är det viktigt att mycket snabbt försöka begränsa avfallsmängden inte bara genom källsortering utan också genom att hushålla med resurser från första början och tänka på vad vi använder.



Sortera och återvinn avfall!

Alla samhällssektorer bidrar till avfallsberget så även transportnäringen. Detta uppstår när de produkter som används i verksamheten är förbrukade och ska omhändertas. För transportsektorns del innebär det allt ifrån fordon, däck, kemikalier och förpackningar till elektronik, kontorsmaskiner och papper.

Råd och tips för en bättre miljö

- Minskad bränsleförbrukning minskar utsläppen.
- Köp miljöklassade personbilar och Euro 2-3 bussar.
- Kör på miljöanpassade däck.
- Minska andelen onödig tomkörning.
- Ställ miljökrav vid inköp av bilvårdsmedel, förbrukningsmaterial till kontoret med mera.
- Satsa på materialåteranvändning.

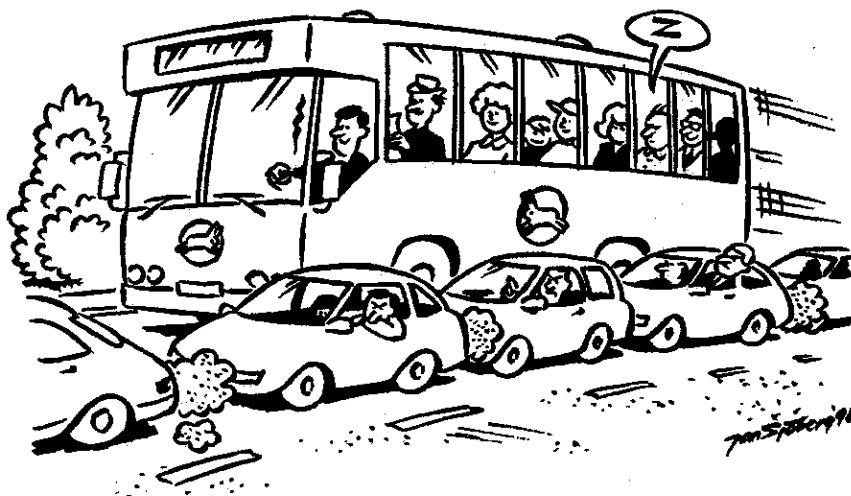
5.1.11 Utsläpp från tunga fordon

Miljöaspekterna har blivit allt viktigare även i företagens marknadsföring. Låga avgasutsläpp och god materialåtervinning är idag viktiga försäljningsargument. Myndigheterna ställer sedan en längre tid tillbaka krav på att annonser ska upplysa om fordonets bränsleförbrukning. Tillkomsten av miljöklassningssystemet innebär också att annonseringen måste kompletteras med uppgift om vilken miljöklass som fordonet uppfyller.

Fordonstillverkare framhåller av naturliga skäl sådant som de är bra på och undviker att nämna det som är mindre bra. Det är svårt för den enskilde fordonsägaren att värdera företagens uppgifter om fordonens avgasutsläpp. Det kan dessutom bero på att ett fordon kan ha mycket låga utsläpp av en förorening men ligga betydligt närmare gränsvärdet för ett annat ämne.

Ett annat och större problem är att certifieringsvärdena inte utgör ett bra mått på de verkliga utsläppen. De faktiska utsläppen från beror på en mängd olika faktorer bland annat:

- motorns årsmodell och åldersförändring
- förarens körmönster
- körning i stads- resp landsvägstrafik
- motorns arbetsbetingelser



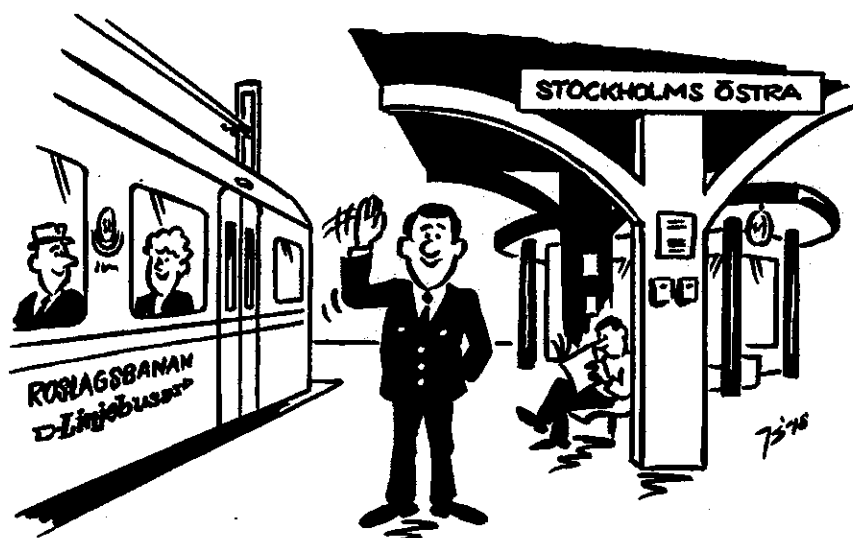
Åker du kollektivt minskar avgasutsläppen!

Den officiella testcykeln som används när tunga fordonsmotorer ska certifieras innehåller få körningsmoment med kraftig acceleration eller hög belastning. Detta ger därför inte den rätta utsläppsbilden vid normal drift. Vidare försämrar

reningsutrustningen snabbare för en del modeller än för andra när fordonen blir äldre.

Koldioxidutsläppen däremot står i direkt proportion till bränsleåtgången varför det är lättare att uppskatta kollektivtrafikens totala utsläppsmängd av koldioxid.

I dag finns cirka 12.000 större bussar (>20 passagerare) och ca 2.700 mindre i hela landet. Det totala antalet busskilometer per år uppskattas ca 770 miljoner. Med en genomsnittlig bränsleförbrukning på ca 3,8 liter/mil dieselolja blir den årliga förbrukningen ca 290.000 m³. Det totala transportarbetet uppskattas till 9,5 miljarder personkm. Energianvändningen blir då ca 0,30 kWh/personkm, vilket är betydligt över Naturskyddsföreningens energikriterium (max. 0,18 kWh/pkm fossil energi) för persontransporter, vilket skall inkludera energianvändningen i hela kedjan från oljeutvinning till tankningsstället.

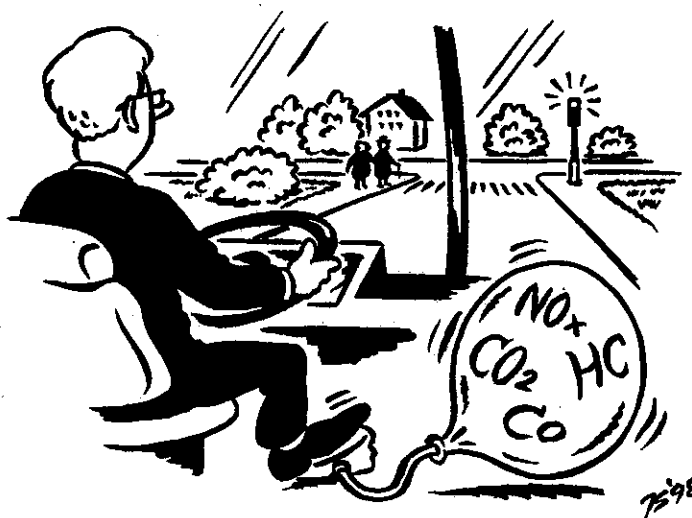


Tåg är energieffektiva och avger inga lokala avgaser!

5.1.12 Miljöanpassat körsätt

Miljön påverkas av ditt körsätt genom avgasutsläpp, buller och bränsleförbrukning. Vid lugn och jämn körning går det åt minst bränsle, motorn fungerar bäst och utsläppen blir minimala. Dessutom färdas du och dina passagerare säkrast. Grundregeln är att försöka hålla jämn hastighet, undvika snabba accelerationer eller inbromsningar och planera framåt för resan. Ryckig körning, kryssning mellan filerna, ständiga omkörningar och inbromsningar är raka motsatsen till ett miljöanpassat körsätt. Det kan skilja 25 % i bränsleförbrukning mellan olika körsätt för personbilar.

Använd motorns effektivaste arbetsområde - spara drivmedel



Kör med jämn fart – Tänk framåt – Lätta på gasen!

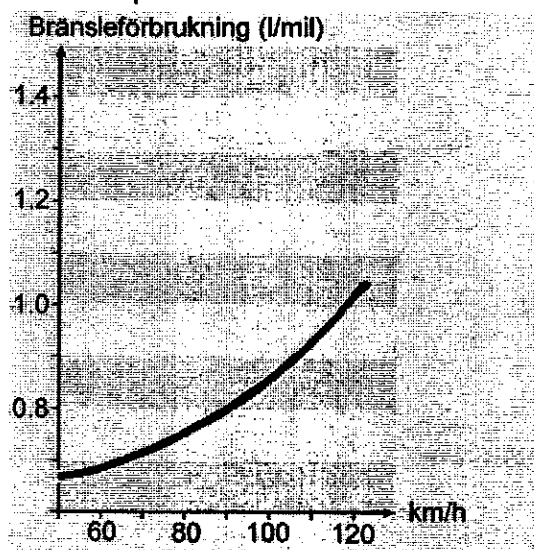
Om man kan köra motorn inom det mest optimala varvtalsområdet, oftast inom intervallet 1000 – 1500 r/m för tunga dieselmotorer, kan upp till 10 % bränsle sparas. Det är också viktigt att köra på så hög växel som möjligt för att spara bränsle.

Fart och körsätt påverkar utsläppen

Bil- och bussavgaser innehåller kväveoxider, kolväten, kolmonoxid, partiklar och koldioxid. Dessa ämnen har skadlig effekt på vår hälsa och miljön.

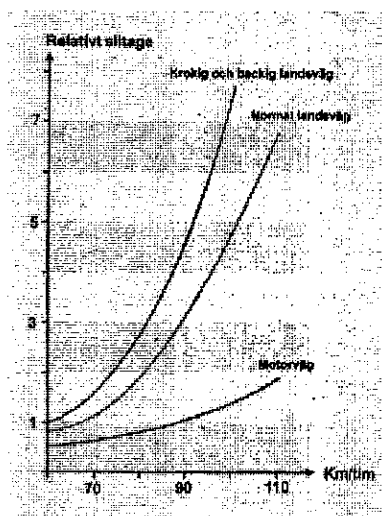
Utsläppen av kväveoxider ökar med farten. Utsläppen av kolväten och kolmonoxid för personbilar är liksom bränsleförbrukningen lägst vid 50-80 km/tim.

Om du sänker farten från 100 km/tim till 90 km/tim i en personbil minskar bränsleförbrukningen med cirka 10 procent. Utsläppen av kolväten, kväveoxider och kolmonoxid minskar i samma omfattning. Utsläppen av koldioxid är direkt beroende av bränsleförbrukningen. Dessutom sjunker bullernivån med cirka 20 procent.



Bränsleförbrukning i förhållande till fart för en personbil!

Körsättet påverkar bränsleförbrukningen och utsläppen både på landsväg och i tätort. Om du håller en jämn fart, använder hög växel och undviker häftiga accelerationer och inbromsningar minskar du bränsleförbrukningen och utsläppen märkbart. Bränsleförbrukningen för bussar i jämn fart vid 80 km/tim ligger på 2,5 liter/mil., vid blandad körning i tätort på 4,5 liter/mil och i extrem tät trafik kan den bli så hög som 7 liter/mil. I tätort har körsättet dessutom betydelse för bullernivån.



Slitage för olika vägtyper i förhållande till fart!

För bussar med automatväxellåda kan körsättet ha stor inverkan. Vissa automatlådor tillåter nämligen att man samtidigt gasar och bromsar utan att växeln läggs i friläge. All effekt som motorn genererar förloras då i momentomvandlaren. Det är uppenbart att mycken energi spills till ingen nytta och studier visar att upp till 30 % av bränsleförbrukningen sker under dessa förhållanden.



Ett miljöanpassat körsätt är ekonomiskt och säkert

Ju hårdare fordonet och motorn får arbeta desto brantare stiger kurvan för underhållskostnader. Högre farter ökar dessutom slitaget på till exempel styrning, hjulupphängning och stötdämpare.

Råd och tips för ett miljöanpassat körsätt

Om du vill köra miljöanpassat och ekonomiskt bör du tänka på följande:

- Med god marginal hålla hastighetsbegränsningarna
- Undvika hårtiga accelerationer och inbromsningar
- Hålla en jämn fart på landsväg
- Planera din koming i tätort
- Välja en hög växel

5.1.13 Transporter av farligt gods

Farligt gods är ett samlingsbegrepp för ämnen och produkter, som har sådana egenskaper att de kan skada människor, miljö, egendom och annat gods, om de inte hanteras rätt under transport. Om transportreglerna följs är en farligt godstransport ett säkert sätt att transportera. Alla typer av transporter av farligt gods som sker med någon typ av transportmedel ska följa reglerna om transport av farligt gods.

För att underlätta hanteringen delas farligt gods in i olika klasser. Klassificeringen grundar sig på huvudrisken som finns med att transportera ett visst ämne. Klassindelningen är enligt följande:

- Klass 1 Explosiva ämnen och föremål
- Klass 2 Gaser
- Klass 3 Brandfarliga vätskor
- Klass 4.1 Brandfarliga fasta ämnen
- Klass 4.2 Självantändande ämnen
- Klass 4.3 Ämnen som utvecklar brandfarliga gaser vid kontakt med vatten
- Klass 5.1 Oxiderande ämnen
- Klass 5.2 Organiska peroxider
- Klass 6.1 Giftiga ämnen
- Klass 6.2 Smittförande ämnen
- Klass 7 Radioaktiva ämnen
- Klass 8 Frätande ämnen
- Klass 9 Övriga farliga ämnen och föremål

Förare som transporterar farligt gods måste ha ett särskilt förarintyg, vilket även gäller kollektivtrafik.

I din verksamhet är du tvungen att vid varje tillfälle, när du kan misstänka att det kan vara fråga om farligt gods, undersöka om det är tillåtet att utföra transporten.

Ansvar vid transport av farligt gods

För ditt ansvar som transportör av farligt gods gäller:

- Se till att förare med rätt utbildning transporterar
- Se till att fordon och utrustning är rätt

Som förare har du följande ansvar:

- Kontrollera godsdeklarationen
- Kontrollera avsändarintyg
- Kontrollera transportkort
- Märka och eventuellt etikettera fordon
- Kontrollera att rätt utrustning finns med
- Lastsäkra
- Välja väg som rekommenderas för farligt gods
- Inte lasta fordonet om transporthandlingarna saknas eller inte är rätt ifyllda.

FN:s rekommendationer är grunden för de regler som finns inom farligt gods området. Den som klassificerar, förpackar eller låter transportera farligt gods behöver i första hand använda sig av följande regelverk:

*ADR/ADR-S för internationella och nationella
landsvägstranporter.*

Åtgärder vid olyckshändelse

Om ämne som är farligt för personer, djur eller fordon har kommit ut på vägen ska du omedelbart vidta följande åtgärder:

Tänka på riskerna

Varna andra trafikanter

Ring 112 och larma räddningstjänsten

Ange siffrorna på den orangefärgade skylten och vilka
varningsetiketter som finns på fordonet.

5.1.14 Bilpolicy

Om behov finns att tillämpa en intern bilpolicy för tjänstebilar, leasingbilar och användning av privata bilar i tjänsten så rekommenderas en handbok som mycket utförligt tar upp dessa frågor. Handboken kom ut 1998 i reviderad upplaga och heter "Bilpolicy – Företagets bilekonomi, miljö och säkerhet" och är utgiven av Ynnor Tjänstebilsförlaget.

Denna bok beskriver inom detta område aktuell teknik, lagar och regler, ekonomi, beskattnings- och policyfrågor samt säkerhets och miljöfrågor.

I boken beskrivs också hur man som policy vid upphandling kan ha långtgående miljö och säkerhetskrav (och exempel på dessa) vid inköp av bil, utrustning etc. Det finns bl.a. listor på skall- och börkrav som då kan ställas samt exempel på färdiga policys.



5.1.15 Köldmedier och halon

Köldmedier

De vanligaste köldmedierna är CFC (freoner) och HCFC (mjuka freoner). Problemet med dessa köldmedier är att de bidrar till uttunnningen av ozonskiktet, vilket leder till att människor, växter och djur till följd av ökad solinstrålning lättare drabbas av brännskador, hudcancer etc.

Köldmedierna används främst i klimatanläggningar både stationära och mobila. Påfyllning av CFC är dock förbjudet sedan 1997. CFC får dock fortsätta användas fram till 1999. HCFC som inte är lika skadligt för ozonskiktet får inte påfyllas fr.o.m. 2001.

På alla kylanläggningar ska det finnas en skylt där det anges kylmedelssort och mängd. Om mängden överstiger 3 kg ska dessutom en skylt om journalföring finnas. Då ska också kontroll utföras av ett ackrediterat företag minst en gång per år. Ansvaret för kontroll av CFC i fasta anläggningar har Naturvårdsverket. I praktiken är det dock kommuner och länstyrelser som utför kontrollen.

Om mängden freon är 10 kg eller mer ska journalföring och rapportering till miljömyndigheterna ske.

Det finns också speciella regler för mobila kylanläggningar t.ex. för kyltransporter. Ägaren av anläggningen har ansvar för att reglerna följs och att eventuella fel omedelbart åtgärdas. Kontrollinstans för mobila klimatanläggningar är svensk Bilprovning.

Använt köldmedel ska i första hand återföras till systemet. Alternativet är omhändertagande av SAKAB eller annan som har särskilt tillstånd till destruktion eller återvinning.

Halon

Halon som är en CFC-liknande förening används framför allt i brandsläckningssystem. Obligatorisk journalföring, kontroll, och rapporteringsskyldighet gäller för den som hanterar eller innehar mer än 20 kg halon i sitt brandsläckningssystem. Halon får dock inte användas yrkesmässigt efter 1997 i brandsläckaranordningar.

5.2 Kontoret

5.2.1 Det miljöeffektiva kontoret

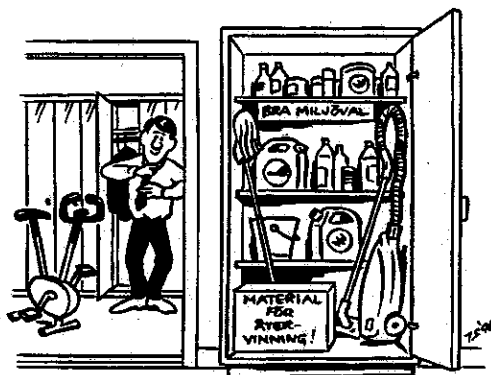
Verksamheten på ett kontor tillhör inte de mest miljöskadliga verksamheterna inom kollektivtrafiken. Det är ändå mycket viktigt att vi tar miljöhänsyn inom alla verksamhetsområden för att bidra till en kretsloppsanpassad samhällsutveckling. Ofta handlar en miljöanpassning mer om vanor än om varor. Med små enkla medel - som att stänga av datorer, kopiera dubbelsidigt, minska pappershanteringen eller återanvända pärmar - kan du minska din arbetsplats miljöbelastning. Det handlar helt enkelt om sunt vardagsförnuft och förmågan att bryta invanda mönster.

Det finns många skäl till att ändra vanor på kontoret. Alla kan vinna på detta. Du kan tjäna pengar på till exempel lägre energiförbrukning, färre sjukskrivningar och på att återvinna eller återanvända produkter. På så sätt kan alla bidra till mindre miljöbelastning samtidigt som de får bättre arbetsförhållanden.

En väsentlig möjlighet att påverka miljön på ditt kontor är redan vid inköpstillfället. Därför ska du köpa produkter som:

- har lång hållbarhet.
- kan återvinnas eller återanvändas.
- inte är hälsofarliga.
- inte innehåller miljöfarliga komponenter.

Det är inte alltid lätt att veta vilka produkter du ska välja eller vilka frågor du ska ställa till leverantörer för att ta reda på om produkterna är miljöanpassade. I avsnitt 5.2.2 redovisas checklistor med exempel på vad du kan fråga efter vid inköpstillfället.



Använd miljömärkt rengöringsmedel – återvinn och sortera avfall!

Du bör ställa följande generella miljökrav vid inköpstillfället:

- Produkter som klarar kriterierna för till exempel Bra Miljöval, Svanen eller EU-blomman ska prioriteras.
- För produkter där miljökriterier inte ännu formulerats ska de mest miljöanpassade produkterna prioriteras.
- Engångsprodukter ska bytas ut mot flergångs, såsom porslins muggar och tyghanddukar, om det finns alternativ som uppfyller funktionskraven.
- PVC-produkter ska bytas ut.

För att underlätta detta arbete ska det finnas fasta rutiner för inköp. Inköpen ska registreras och dokumenteras.

Kontorsmaskiner

Vi använder allt fler elektroniska kontorsmaskiner som datorer, kopieringsmaskiner, skrivare mm på våra kontor. De drar mycket energi, ungefär lika mycket som belysningen. Ofta står apparater på i onödan, när de inte används.

Olika fabrikat av kontorsutrustning förbrukar olika mycket elström. Fråga därför efter energisnåla maskiner. Det finns idag självavstängande kontorsmaskiner, vilket innebär att de efter en viss tid går ned till energieffektivt viloläge. Du kan också köpa bildskärms- och printeravstängare som stänger av bildskärm och printer när dessa inte används.

Allt fler miljöproblem har upptäckts under senare år i samband med tillverkning och skrotning av datorer och andra kontorsmaskiner. I samband med skrotning av datorer och andra kontorsmaskiner med plasthöljen har forskare och miljöexperter slagit larm om ytterst miljöfarliga bromerade flamskyddsmedel samt tungmetaller. Eftersom dessa medel oftast är inbakade i plasthöljet orsaker de inga negativa hälsoeffekter för användarna av maskiner, men de kan orsaka stora skador i naturmiljön när maskiner ska skrotas. Lämna därför alltid gamla maskiner till sådana företag som professionellt tar hand om elektronikskrot.

Kopiatorer använder mer energi per maskin än någon annan kontorsmaskin. Det är därför särskilt viktigt att ta hänsyn till energianvändningen vid köp av en ny kopiator.

När det gäller faxar diskuteras ofta vilket papper som bör användas. Det papper som behövs för termofaxar kostar tre till fem gånger så mycket som vanligt papper. Termofaxar är i regel billigare i inköp än övriga typer som till exempel laser eller bläckstråle men blir dyrare när papperskostnaden räknas in. Termopapper har dessutom kort livslängd varför du ofta måste kopiera över på vanligt papper. Det ökar ytterligare pappers- och energikostnaden. Termopapper är också svåra att återvinna.



Använd porslinsmuggar (inte engångsmuggar) – anslå information om miljömål/-resultat och miljötips!

Förbrukningsmateriel

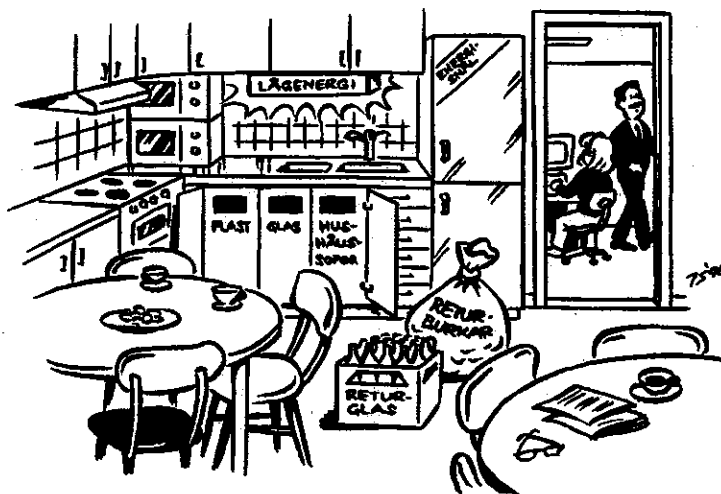
På ett kontor används många olika produkter och det går åt mycket energi. Papper, kuvert, plastmappar, pennor och gem är de produkter som används mest.

Naturligtvis behöver du papper på ditt kontor. Men istället för att betrakta papper som en förbrukningsvara bör du se det som en naturresurs som vi ska hushålla med. Ett större utnyttjande av elektronisk fax, elektronisk post och memo-system är ett mycket bra sätt att minska pappersåtgången.

Kopiera alltid dubbelsidigt för att minska pappersåtgången. Lämna alltid använt papper till återvinning. Innan du gör det kan du säkert använda kasserat papper som noteringspapper. Så gott som allt kontorspapper är idag Svanenmärkt.

De flesta dataskrivare, kopieringsmaskiner och faxmaskiner innehåller så kallade tonerkassetter. Innehållet består av bland annat pulver och en trumma. Pulvret kan i vissa fall innehålla miljöfarliga ämnen. Återanvändning innebär att insamlade kassetter demonteras, rengörs, kontrolleras och repareras för

att därefter sättas samman och påfyllas med nytt tonerpulver. Utskriftskvaliteten och livslängden är i stort sett lika bra som för nya originalkassetter. Om kassetterna återanvänds flera gånger minskar avfallsmängden samtidigt som energi- och råvaruförbrukningen minskar. Även patroner till bläckstråleskrivare går att återfylla. Köp därför endast miljömärkta kassetter och lämna tillbaka dina använda till leverantörer för återvinning.



Återvinn och sortera avfall – använd energisnål köksutrustning och belysning!

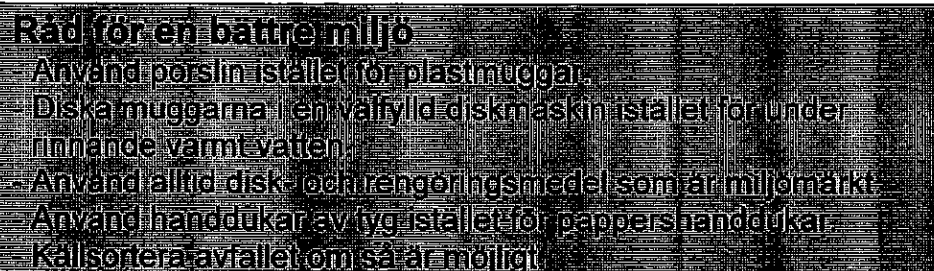
Köksutrustning

Vid köp av köksutrustning till kontoret kan du med fördel använda de miljödeklarationer som finns till olika produkter. Deklarationerna kan vara till god hjälp vid värdering av olika produkters och leverantörers miljöfördelar. Vid köp av diskmaskin välj en maskin med låg energi-, vatten- och diskmedelsförbrukning. Om det är möjligt välj en maskin med kallvattensanslutning eftersom detta sparar mellan 20 och 40 procent energi då varmvatten bara används under diskmomentet och vid sista sköljningen.

Negativa effekter på hälsa och miljö av kylar/frysar är framför allt kopplade till köldmedium och isolerskum. Idag är det förbjudet att yrkesmässigt sälja eller exportera nya eller begagnade kylar/frysar som innehåller freoner. Freoner finns emellertid kvar i merparten av de kylar/frysar som används idag. Det är därför mycket viktigt att uttjänta kylar/frysar omhändertas på ett sådant sätt så att det inte sker några utsläpp av freoner.

Välj kylar/frysar med låg energianvändning samt sådana som är förberedda för återvinning. Kontakta kommunen när gamla kylar och frysar ska kasseras.

Annan utrustning som till exempel kaffebryggare och vattenkokare ska vara energisnåla och inte innehålla miljöfarliga komponenter.



Batterier (fordons och övriga)

Batterier kan utgöra ett miljö- och hälsoproblem genom att de kan innehålla olika miljöfarliga tungmetaller som kvicksilver, bly, kadmium och nickel. Om batterier slängs i naturen eller på sop-tipp, läcker så småningom dessa metaller ut i bäckar och grundvatten där de sedan kan förgifta människor, växter och djur. Hamnar batterierna i sopförbränning kan de miljöfarliga metallerna komma ut i luften med rökavgaserna och därmed förorena omgivningen.

Köp i första hand sådana batterier som är miljömärkta. Undvik batterier som innehåller kvicksilver eller kadmium om det finns bättre alternativ. Köp inte heller elektriska apparater som innehåller icke miljöanpassade batterier. Välj uppladdningsbara batterier av nickel-metallhybrid (NiMH) till bärbara datorer, mobiltelefoner och andra apparater som inte kräver en mycket hög effekt.

Gamla bilbatterier ska lämnas till bensinstationer eller kommunen. Övriga batterier lämnas till olika uppsamlingsplatser som finns i kommunala miljöstationer, fotobutiker och andra butiker som säljer miljöfarliga batterier eller apparater. Förbrukade batterier från bussar och andra tunga fordon bör ingå i ett retursystem.

El- och vattenförbrukning

Stora mängder elektricitet förbrukas i kontorsmiljön, framför allt när det gäller drift av all elektrisk och elektronisk utrustning. En

av de största energislukande apparaterna är kopian. Ju mer finesser och funktioner den har desto mer energi kräver den. Därför är det extra viktigt att du inte väljer en större kopia än du behöver.

Det är med belysning som med kontorsmaskiner - den är ofta påslagen mer än nödvändigt. Den enklaste och billigaste åtgärden för det miljöanpassade kontoret är att släcka ljuset när det inte behövs. I vissa fall kan du installera strömbrytare som tänder och släcker automatiskt när någon går in eller ut ur rummet.

Användning av ljusrörslampor istället för glödlampor skulle spara stora mängd el på ditt kontor. Köp lågenergilampor om så är möjligt. Vid nyanskaffning kontrollera vidare att armaturen passar lågenergilampor.

En vanlig missuppfattning när det gäller ljusrör är att de drar mycket energi när de tänds. Därför undviker man att släcka lysrör på kontor även de tider lysrören inte behövs. Den ökade energiåtgången vid tändning är liten och lysrör tål att tändas och släckas tack vare högfrekvensdriften. Lysrör innehåller kvicksilver. När de brunnit ut lämnas de tillbaka till företag som tar ansvar för att dessa lämnas till återvinning.

Produktion av rent vatten är mycket resurskrävande i form av rening och åtgången av kemikalier. Därför är hushållning av vatten på kontoret en viktig miljöåtgärd.



Sortera och återvinn kontorsavfall!

5.2.2 Checklista**Ja****Nei****1. Kontorsmaskiner**

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| - Är datorer och bildskärmar märkta med TCO 95, Blå Ängeln eller Energy Star? | ☐ | ☐ |
| - Slår datorerna om till viloläge då de inte används? | ☐ | ☐ |
| - Har skärmsläckare installerats på datorerna? | ☐ | ☐ |
| - Har mobiltelefonerna batterier utan kvicksilver eller kadmium? | ☐ | ☐ |
| - Stängs datorer och kopiatorer av för kvällen? | ☐ | ☐ |
| - Har faxen viloläge? | ☐ | ☐ |
| - Har fax och skrivare sparläge för toner? | ☐ | ☐ |
| - Lämnas elektroniskrot till firma som återvinner skrotet? | ☐ | ☐ |
| - Lämnas färgpatroner och tonerkassetter för återfyllning? | ☐ | ☐ |
| - Används dubbelsidig kopiering? | ☐ | ☐ |

2. Förbrukningsvaror

- | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| - Används papper med tom baksida som ska kasseras först som noteringspapper eller faxpapper? | ☐ | ☐ |
| - Är papperet miljömärkt? | ☐ | ☐ |
| - Är tejen gjord av polypropylen istället för PVC? | ☐ | ☐ |
| - Används vattenbaserat korrekturlack? | ☐ | ☐ |
| - Finns det inköpsstatistik över inköpta förbrukningsvaror? | ☐ | ☐ |
| - Finns det en fungerande pappersinsamling? | ☐ | ☐ |
| - Används elektronisk post så ofta det går? | ☐ | ☐ |
| - Används miljömärkta/miljöanpassade förbrukningsvaror? | ☐ | ☐ |
| - Samlas batterier in och sorteras? | ☐ | ☐ |

3. Köksutrustning

- | | Ja | Nej |
|--|--------------------------|--------------------------|
| - Används riktigt porslin? | ☐ | ☐ |
| - Om det används riktiga muggar tvättas de då i en välfylld diskmaskin och inte var för sig under rinnande vatten? | ☐ | ☐ |
| - Används hand- och maskindiskmedel som är miljömärkta med Bra Miljöval eller Svanen? | ☐ | ☐ |
| - Finns det praktiska möjligheter att kompostera hushållsavfallet? | ☐ | ☐ |
| - Om de praktiska möjligheterna finns komposteras hushållsavfallet? | ☐ | ☐ |
| - Används tyghanddukar? | ☐ | ☐ |
| - Används kaffefilter av flergångstyp? | ☐ | ☐ |
| - Köps kaffe och andra livsmedel som är kravmärkta? | ☐ | ☐ |
| - Är kyl- och frysskåp freonfria? | ☐ | ☐ |
| - Lämnas kyl- och frysskåp till miljömässig skrotning? | ☐ | ☐ |

4. Kontorsinredning

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| - Har vi kunskap om vad våra kontorsmöbler innehåller och är gjorda av? | ☐ | ☐ |
| - Vet vi vilken typ av golv vi har på kontoret? | ☐ | ☐ |
| - Ställs det miljökrav vid inköp? | ☐ | ☐ |
| - Finns det förråd för gamla möbler? | ☐ | ☐ |

5. El-, bränsle- och vattenförbrukning

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| - Specificeras kostnaden för värme och varmvatten på hyran? | ☐ | ☐ |
| - Mäts elförbrukningen på kontoret? | ☐ | ☐ |
| - Släcks ljuset i lokaler där ingen är? | ☐ | ☐ |
| - Stängs alla kontorsapparater av vid arbetstidens slut? | ☐ | ☐ |
| - Används lysrörslampor (lågenergislampor)? | ☐ | ☐ |
| - Finns snålspolande toaletter? | ☐ | ☐ |

5.3 Miljöanpassad upphandling

I det följande beskrivs miljömärkning, miljövarudeklarationer och miljöklausuler. Detta avsnitt syftar till att ge en grundläggande information kring miljöanpassad upphandling som kan tillämpas vid inköp av varor och tjänster.

Miljömärkning

Den miljömärkning som redovisas här tillhör den frivilliga positiva märkningen. Denna form av miljömärkning syftar till att ge den miljömedvetne konsumenten information om vilka varor som anses vara bättre ur miljösynpunkt.

Några av de vanligaste miljömärkena kommer att redovisas. De miljömärken som ska beskrivas är följande:

1. Svanen
2. Bra Miljöval
3. EU:s miljömärke
4. KRAV
5. TCO 92 och TCO 95
6. Eloff strömsnål
7. EPA Energy Star (E*)
8. Forest Stewardship Council FSC
9. Gröna Bilisters miljöranking av personbilar

1. Svanen

Svanen är ett nordiskt miljömärke som tar hänsyn till hela produktens livscykel, från råvara till avfall. Ett Svanen märke, som består av en vit svan mot grön bakgrund, på en produkt visar att produkten uppfyller de fastställda miljökriterierna och därmed sannolikt medför en lägre miljöbelastning än motsvarande icke miljömärkta produkter. Märkningen avser såväl förpackning som produkt.



Märkningen är frivillig och tillverkarna får erlägga en avgift för att få sin produkt märkt. Det är standardiseringskommisionen SIS som beslutar om en produkt uppfyller märkningskriterierna.

Kriterierna för de olika produktgrupperna gäller i tre år. Därefter revideras de så snart det är möjligt att skärpa kraven.

2. Bra Miljöval

Bra Miljöval är Svenska Naturskyddsföreningens (SNF) miljömärke. Märket har tagits fram i samarbete med Dagab, ICA och KF. Symbolen kombinerar texten Bra Miljöval med SNF:s logotype i form av en pilgrimsfalk. SNF värderar produkternas miljöegenskaper och avgör om produkten uppfyller de miljökriterier som SNF har ställt upp. De produkter som uppfyller kriterierna sätts upp på en lista med Bra Miljövals-produkter.



Produkter med märkningen Bra Miljöval är alltså sannolikt bättre ur miljösynpunkt än icke miljömärkta konkurrerande produkter.

För såväl person- som godstransporter har kriterier för Bra Miljöval ställts upp som anger högsta tal för bränsleförbrukning (av fossilt ursprung), utsläpp av kväveoxider och kolväten per personkilometer resp. tonkilometer. Tabellen nedan visar nu gällande data.

	Person- transporter per pkm	Godstransporter		
		Bas	Distri- bution ¹	Lättgods ²
		tkm	tkm	fkm
Icke förnybar energi, kWh per	0,18	0,10	0,60	0,6
NO _x (+ SO _x), gram per	0,40	0,25	0,75	4,0
NMHC, gram per	0,10	0,01	0,03	0,4

¹ transport till ≥ 75 % av körsträckan i tätort

² godsvikt ≤ 1 ton

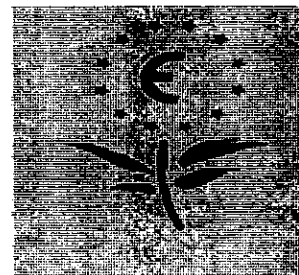
I praktiken avser värdena för NO_x + SO_x enbart NO_x eftersom svavelhalten i bränslen för vägfordon numera är låga eller mycket låga (<100ppm).

För kollektivtrafiken har det visat sig att hög passagerarbeläggning är en mycket viktig faktor för uppfyllandet av kriterierna också för tunga bussar.

3. EU:s miljömärke

EU:s miljömärke är en blomma med 12 stjärnor. Denna märkning är relativt ny och finns än så länge endast på ett fåtal produkter. Märkningen kommer dock att få större spridning inom kort.

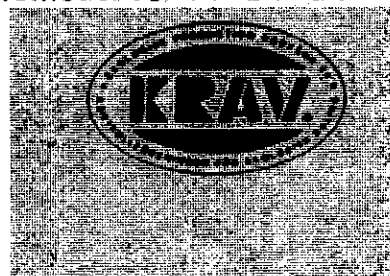
Märkningen kommer att finnas på produkter som har minimal eller minskad påverkan på miljön sett ur ett livscykel perspektiv.



4. KRAV

KRAV-märkningen avser främst livsmedel och har bland annat ICA, KF och LRF som medlemmar.

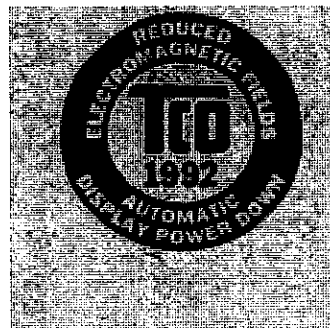
Förutsättningarna för att få KRAV-märka en vara är att odlingen bedrivs utan konstgödsel och syntetiska bekämpningsmedel.



5. TCO 92 och TCO 95

TCO 92 är en märkning som gäller bildskärmar till datorer. TCO 92 ställer krav på strålningen från skärmarna, energiåtgång och el- och brandsäkerhet.

Märkningen inriktas främst på arbetsmiljön.



TCO 95 är en märkning som omfattar hela datorn och som ställer miljökrav på produktionsprocessen och de ämnen som datorn tillverkas av.

TCO, SNF, SEMKO och NUTEK står bakom denna TCO 95-märkningen.

6. Eloff strömsnål

Nutek har i samarbete med Svenska elverksföreningen och Konsumentverket undersökt vilka vitvaror som är mest energisnåla. Baserat på denna undersökning har sedan de mest energisnåla vitvarorna erhållit märket "Eloff strömsnål" Listor på energisnåla kontorsmaskiner och belysning med mera har också publicerats av Nutek. Se även Nuteks hemsida www.nutek.se.



7. EPA Energy Star (E*)

USA:s motsvarighet till Naturvårdverket, EPA, har också tagit fram en märkning för energisnålhet. Miljömärket kallas E*, Energy Star. Detta erhåller persondatorer och bildskärmar som som automatiskt går ner till ett energisparläge på maximalt 30 W när de inte används. Kopiatorer, skrivare, faxar kan också erhålla märkningen om de vid inaktivitet kan gå ner till ett "energispärläge".

8. Forest Stewardship Council FSC

FSC som är en ideell oberoende organisation bildades 1993 på initiativ från företrädare för skogsbrukare, miljöorganisationer, ursprungsbefolkningar, och miljömärkningsorganisationer från 25 nationer. FSC har utvecklat ett frivilligt system för ackreditering av miljömärkningsorgan som miljömärker skogsprodukter.

I Sverige har WWF, Naturskyddsföreningen, skogsföretag och möbeltillverkare tillsammans tagit fram kriterier för ett nationellt miljömärkningssystem som har sin grund i FSC. Virkesleverantörer som följer dessa regler och kriterier får märka sina produkter med FSC.

9. Gröna Bilisters miljöranking av personbilar

Gröna Bilister gör varje år en miljöranking där de olika bilmodellerna granskas med utgångspunkt i bland annat bränsleförbrukningen och utsläpp under olika körcykler. Bilarna får poäng för varje delmoment beroende på graden av miljöanpassning. Säkerhetsaspekterna vägs också in.

Gröna Bilister ingår i den internationella organisationen European Federation for Transport and Environment.

Miljövarudeklarationer

När varor ska inköpas som inte har någon miljömärkning kan miljövarudeklarationer (MVD) användas. I miljövarudeklarationerna kan t.ex. leverantören av produkten eller tjänsten som upphandlas ombedas att beskriva producenten/tillverkarens generella miljöarbete liksom t.ex. produktens innehåll, förpackningar, avfall och dylikt.

Helst ska produktens eller tjänstens hela livscykel framgå. Syftet med miljövarudeklarationer är att få så mycket information om som möjligt om varan eller tjänsten så att egna bedömningar kan göras huruvida den är tillräckligt miljöanpassad för ändamålet.

Vid offentlig upphandling krävs också att du med miljövarudeklarationen bifogar information om vilka urvalskriterier som avgör upphandlingen.

Det finns inga standards för hur miljövarudeklarationer ska utformas men vanligtvis innehåller en MVD följande produktinformation:

- Miljöpåverkande produktionssteg.
- Hur den uttjänata produkten och dess förpackning kan tas omhand.
- Vilka miljöpåverkande ämnen produkten innehåller.

Standards håller på att utvecklas och också certifiering av miljövarudeklarationer. Miljöstyrningsrådet är ansvarig för denna process. Dessa kommer troligen inom en snar framtid lägga ut beskrivningar av certifierade miljövarudeklarationer på internet. För att kontrollera om det finns några för er intressanta mallar på MVD sök på internetadressen: <http://www.miljostyrning.se>. och klicka på MVD.

Miljöfrågan

Detta begrepp har lanserats av Energimyndigheten, TCO och Svenska Naturskyddsföreningen som i ett samarbete med professionella inköpare har utvecklat en mängd frågor kring miljöegenskaperna hos ett antal vanliga kontorsprodukter och företagstjänster.

Meningen är att dessa frågor ska kunna ingå i en kravspecifikation inför ett inköp av en produkt eller tjänst som inte har någon miljömärkning.

5.4 Kravspecifikation ISO 14001

Miljöledningssystem - Kravspecifikation med vägledning för användning

Nedan redovisas ett utdrag ur ISO 14001, som handlar om vilka krav som ställs på ett miljöledningssystem enligt standarden (rubriknumrering och övrigt enl. kravspecifikationen ISO 14001).

4.2 Miljöpolicy

För det första ska högsta ledningen upprätta en miljöpolicy. Ledningen ska säkerställa att miljöpolicyen:

- a) är relevant till typ, storlek och miljöpåverkan av sina aktiviteter/verksamheter, produkter eller tjänster;
- b) innefattar ett åtagande om ständig förbättring och förebyggande av förorening;
- c) innefattar ett åtagande om att följa tillämplig miljölagstiftning samt föreskrifter och övriga krav som organisationen berörs av;
- d) utgör grunden för att fastställa och följa upp övergripande och detaljerade miljömål;
- e) är dokumenterad, införd, underhållen och kommunicerad till samtliga anställda;
- f) är tillgänglig för allmänheten.

4.3 Planering

4.3.1 Miljöaspekter

Organisationen ska också upprätta och underhålla rutiner för att identifiera de miljöaspekter som organisationen förorsakar. Hänsyn ska då också tas till de aspekter som har en betydande miljöpåverkan. Denna information ska hållas aktuell.

4.3.2 Lagar och andra krav

Rutiner för att identifiera lagar och andra krav som direkt berör organisationen ska upprättas, underhållas och hållas tillgängliga.

4.3.3 Övergripande miljömål och detaljerade miljömål

Organisationen ska upprätta och underhålla dokumenterade övergripande och detaljerade miljömål för varje relevant funktion och nivå inom organisationen. Hänsyn ska tas till lagkrav och andra krav, betydande miljöaspekter, tekniska möjligheter och organisationens ekonomiska, drifts- och affärsmässiga krav samt synpunkter från intressenter när de övergripande målen införs och ses över. De övergripande och detaljerade miljömålen ska vara förenliga med miljöpolicyn inklusive åtagandet att förebygga föroreningar.

4.3.4 Miljöledningsprogram

Ett eller flera miljöledningsprogram för att uppnå sina övergripande och detaljerade miljömål ska upprättas och underhållas. Programmet ska inkludera:

- a) ansvarsfördelning för att uppnå övergripande och detaljerade miljömål för varje relevant funktion och nivå i organisationen;
- b) resurser och tidsplaner för att uppfylla dessa.

4.4 Införande och drift

4.4.1 Organisationsstruktur och ansvar

Roller, ansvar och befogenheter ska definieras, dokumenteras och kommuniceras för att underlätta effektiv miljöledning. Ledningen ska tillhandahålla nödvändiga resurser för att införa och styra miljöledningssystemet. I begreppet resurser inkluderas såväl mänskliga resurser som speciella kunskaper, teknik samt ekonomiska resurser.

Organisationens högsta ledning ska utse en eller flera särskilda ledningsrepresentanter som ska ha definierade roller, ansvar och befogenheter för att kunna:

- a) försäkra sig om att kraven på miljöledningssystemet är upprättade, införda och underhållna i enlighet med denna standard;
- b) rapportera miljöledningssystemets prestanda till högsta ledningen för granskning och som underlag för förbättring av miljöledningssystemet.

4.4.2 Utbildning, medvetenhet och kompetens

Organisationen ska identifiera behoven av utbildning och praktisk erfarenhet. Personal vars arbete kan leda till betydande miljöpåverkan ska ha erhållit lämplig utbildning.

Organisationen ska upprätta och underhålla rutiner så att anställda eller andra berörda på varje relevant funktion och nivå inser:

- a) betydelsen av att miljöpolicy, rutinerna och miljöledningssystemet följs;
- b) den betydande miljöpåverkan, verklig eller potentiell, som deras arbete kan ge upphov till och möjligheten till de miljöförändringar som kan uppnås genom en förbättrad personlig insats;
- c) sina roller och ansvar för att uppnå överensstämmelse med miljöpolicy, rutinerna och kraven i miljöledningssystemet inklusive krav på nödlägesberedskap;
- d) möjliga konsekvenser av att avvika från specificerade driftsrutiner.

Personal med arbetsuppgifter som kan orsaka betydande miljöpåverkan ska ha kunskaper som är grundade på för uppgiften lämplig utbildning och/eller erfarenhet.

4.4.3 Kommunikation

Med hänsyn till organisationens miljöaspekter och miljöledningssystem ska rutiner upprättas och underhållas för:

- a) intern kommunikation mellan olika nivåer och funktioner i organisationen;
- b) att ta emot, dokumentera och svara på relevanta synpunkter från externa intressenter.

Organisationen ska beakta behovet av rutiner för att externt kommunicera sina betydande miljöaspekter samt dokumentera sitt beslut.

4.4.4 Dokumentation av miljöledningssystem

Organisationen ska upprätta och underhålla information, i pappersform eller i elektronisk form, för att:

- a) beskriva ledningssystemets huvuddelar och hur dessa samverkar;
- b) ge hänvisning till relevant dokumentation.

4.4.5 Dokumentstyrning

Organisationen ska upprätta och underhålla rutiner för styrning av alla dokument som krävs enligt denna standard för att försäkra sig om att: a) dokumentationen går att lokalisera;

b) dokumenten regelbundet ska kunna granskas, ändras vid behov och godkännas av behörig personal;

c) gällande versioner av relevanta dokument finns tillgängliga på varje plats där sådan verksamhet bedrivs som är av betydelse för att miljöledningssystemet ska fungera på ett effektivt sätt;

d) inaktuella dokument omedelbart avlägsnas överallt där de har upprättats eller använts, eller att man på något annat sätt skyddar sig mot att inaktuella dokument kommer till användning;

e) alla inaktuella dokument som arkiveras av legala och/eller i kunskapsbevarande syften är identifierade på lämpligt sätt.

Dokumenterna ska vara tydliga, daterade (med ändringsdatum) och lätt identifierbara, bevarade på ett korrekt sätt och arkiverade under en viss bestämd tid. Rutiner och ansvar ska upprättas och underhållas vad det gäller framtagning och ändringar av samtliga typer av dokument.

4.4.6 Verksamhetsstyrning

Organisationen ska i enlighet med miljöpolicy och de övergripande och detaljerade miljömålen identifiera de verksamheter och aktiviteter som kan sättas i samband med de miljöaspekter som har identifierats som betydande.

Organisationen ska planera dessa aktiviteter/verksamheter, inklusive underhåll och säkerställa att dessa bedrivs i enlighet med angivna villkor genom att:

a) upprätta och underhålla dokumenterade rutiner som innefattar de situationer där avsaknad av rutiner skulle kunna leda till avvikelser från miljöpolicy och de övergripande och detaljerade miljömålen;

b) fastställa driftkriterier i rutinerna;

c) upprätta och underhålla rutiner vad gäller de identifierbara betydande miljöaspekterna som orsakas av de varor och tjänster som används i organisationen samt kommunicera relevanta krav till leverantörer, entreprenörer och andra uppdragstagare.

4.4.7 Nödlägesberedskap

Organisationen ska upprätta och underhålla rutiner för att identifiera olycksrisker och för att kunna reagera i händelse av olyckor och nödsituationer samt att förhindra och mildra den miljöpåverkan som sådana kan tänkas orsaka.

Nödlägesberedskapen ska revideras när så är nödvändigt och särskilt efter en olycka eller nödsituation har inträffat.

Om det är praktiskt möjligt ska organisationen genomföra regelbundna beredskapsövningar.

4.5 Kontroll och korrigerande åtgärder

4.5.1. Övervakning och mätning

För de verksamheter som kan ha en betydande miljöpåverkan ska organisationen upprätta och underhålla dokumenterade rutiner för regelbunden övervakning och mätning av kriterier för miljöprestanda. Detta ska omfatta registrering av uppgifter som spårar/visar organisationens miljöprestanda, relevant processtyrning och överensstämmelse med organisationens övergripande och detaljerade miljömål.

Mätutrustningen ska kalibreras och underhållas och protokoll från denna process ska arkiveras i enlighet med organisationens rutiner.

Organisationen ska upprätta och underhålla en dokumenterad rutin för att regelbundet utvärdera att tillämplig miljölagstiftning och föreskrifter följs.

4.5.2 Avvikelser, korrigerande och förebyggande åtgärder

Organisationen ska upprätta och underhålla rutiner för att definiera ansvar och befogenheter för att hantera och utreda avvikelser, vidta åtgärder för att mildra den miljöpåverkan som orsakats av avvikelser och för att initiera och genomföra korrigerande och förebyggande åtgärder.

Varje korrigerande och förebyggande åtgärd som vidtas för att undanröja orsakerna till faktiska och möjliga avvikelser ska vara anpassade till problemens omfattning och stå i proportion till den uppkomna miljöpåverkan.

Förändringar som bygger på att korrigerande och förebyggande åtgärder genomförts ska införas och dokumenteras i organisationens rutiner.

4.5.3 Redovisande dokument, verifikat

Organisationen ska upprätta och underhålla rutiner för identifiering, underhåll och förvaring av miljöredovisande dokument. Dessa dokument ska inkludera uppgifter om genomförda utbildningar och resultaten från revisioner och genomgångar.

Miljöredovisande dokument ska vara tydliga, identifierbara och gå att spåra till respektive aktivitet/verksamhet, produkt eller tjänst. Dokumenten ska förvaras och underhållas på ett sådant sätt att de är lätt åtkomliga och skyddade mot skada, förlust eller mot att förstöras. Arkiveringstiden för dokumenten ska fastställas och vara dokumenterad.

Dokument ska underhållas, på ett sätt som överensstämmer med systemet och organisationen, för att visa att kraven i denna standard följs.

4.5.4 Revision av miljöledningssystem

Organisationen ska upprätta och underhålla ett eller flera program och rutiner för att regelbundet utföra revisioner av miljöledningssystemet. Revisionerna ska utföras för att kunna:

a) bestämma huruvida miljöledningssystemet:

1) är i överensstämmelse med planerade miljö ledningsåtgärder och kraven enligt denna standard; och

2) har införts och underhållits på ett riktigt sätt; och

b) ge ledningen information om resultat från revisioner.

Revisionsprogrammet, inklusive varje tidsplan, ska vara baserad på den berörda aktivitetens/verksamhetens betydelse för miljön och resultaten från föregående revisioner. Revisionsrutinerna ska för att vara heltäckande innefatta både revisionens omfattning, frekvens och metodik samt ansvaret och kraven på dem som genomför revisionerna och hur resultatet ska rapporteras.

4.6 Ledningens genomgång

Organisationens högsta ledning ska, med den periodicitet den själv bestämmer, gå igenom miljöledningssystemet för att säkerställa dess fortsatta lämplighet, riktighet och effektivitet. Processen för ledningens genomgång ska säkerställa att nödvändig information samlas in för att ge ledningen förutsättningar att genomföra denna utvärdering. Ledningens genomgång ska dokumenteras.

Ledningens genomgång ska omfatta eventuella behov av ändringar i miljöpolicyn, övergripande miljömål och andra delar i miljöledningssystemet, baserade på resultat från revision av miljöledningssystemet, ändrade förutsättningar och åtagandet om ständig förbättring

5.5 Lagar och förordningar

Lagar och förordningar och deras förändringar kan sökas via Internet under adressen: www.notisum.se

Den svenska miljölagstiftningen omfattar totalt ett hundratal författningar. Endast ett fåtal av dessa är dock tillämpliga på kollektivtrafiken.

Miljölagstiftningen kan indelas på flera sätt. En indelning som kan anses vara såväl heltäckande som vedertagen är följande:

Plan- och marklagstiftning

I denna kategori finns miljölagar som på ett eller annat sätt reglerar olika slags mark- och vattenområden och hur sådana områden får användas för bebyggelse, rekreation och andra ändamål.

Här kan man bland annat finna några stora centrala miljölagar, såsom naturresurslagen, plan- och bygglagen och naturvårdslagen.

Skyddslagstiftning

Lagarna i denna grupp har som grundläggande syfte att skydda mot föroreningar, buller och andra störningar från olika typer av verksamheter. Till exempel störningar från fordon.

Exempel på kända miljölagar i denna kategori är miljöskyddslagen, hälsoskyddslagen och lagen om kemiska produkter.

Lagstiftning om utvinning av naturresurser

Denna kategori av lagar präglas av två huvudsyften. Det ena är att reglera vem som har rätt till naturresurserna. Det andra syftet är att underlätta samhällsnyttig exploatering av naturresurserna.

Exempel på kända lagar i denna kategori är vattenlagen, minerallagen, jaktlagen och fiskelagen.

Lagstiftning om vissa anläggningar

Huvudsyftet i denna kategori är främst att samhällets kommunikationer, energi- och vattenförsörjning med mera ska fungera effektivt.

Väglagen, luftfartslagen och vägkungörelsen är exempel på miljöförfattningar i denna kategori.

De lagar som har nämnts i varje kategori är de miljölagar som är mer kända för den stora allmänheten. Vilka lagar är då tillämpliga på kollektivtrafiken?

Kollektivtrafikens huvudverksamhet är att transportera passagerare och ibland gods. De miljölagar som reglerar detta område är få. De som har valts ut och kommer beskrivas är miljölagar eller enskilda miljöregler som direkt eller indirekt kan påverka kollektivtrafikens kärnverksamhet.

1. Miljöskyddslagen
2. Hälsoskyddslagen
3. Lagen om kemiska produkter
4. Lag om transport av farligt gods
5. Bilavgaslagen, bilavgasförordningen
6. Fordonskungörelsen
7. Vägtrafikkungörelsen
8. Lagen om tillfälliga bilförbud

1. Miljöskyddslagen (ML)

ML är tillämplig på miljöfarlig verksamhet från fasta anläggningar. Det innebär att avgaserna från fordonen inte omfattas av lagens krav eftersom det är en rörlig utsläppskälla.

Däremot omfattar lagen användning av byggnad eller anläggning som kan leda till förorening av marken eller vattnet. Det betyder till exempel att om ett åkeri har en egen reparationsverkstad där det förekommer oljespill och dylikt eller en fordonstvätt så är ML tillämplig.

Vad innebär det då att ML är tillämplig? Något tillstånd enligt ML behöver man inte söka för sådan verksamhet som det handlar om här. Däremot är kravreglerna i ML alltid tillämpliga på verksamhet som bedöms som miljöfarlig. Här bygger lagen mycket på frivilligt hänsynstagande från den enskilde eftersom kontrollmöjligheter saknas. ML:s kravregler finns i 4 - 6 §§ varav främst 4 - 5 §§ är aktuella här.

4 § är en lokaliseringsregel som innebär att den bästa platsen från miljösynpunkt ska väljas för den miljöfarliga verksamheten. Det får dock inte uppstå oskäligen kostnader.

5 § är en försiktighetsregel som innebär att den som håller på med en miljöfarlig verksamhet ska vara försiktig och vidta åtgärder för att såväl förebygga som avhjälpa olägenhet. Omfattningen på dessa försiktighetsmått ska vägas mot de tekniska och ekonomiska möjligheterna att motverka olägenheten.

Slutsats

Dessa kravregler är alltid tillämpliga på miljöfarliga verksamheter. Eftersom kollektivtrafikens verksamheter som omfattas av lagen inte är tillstånds- eller anmälningspliktiga enligt lagen kan kravreglerna ses som bra vägledningsregler.

2. Hälsoskyddslagen (HskL)

HskL befinner sig i en miljörättslig gråzon eftersom den inte omfattar miljöföroreningar som sådana. Endast de föroreningar som direkt riskerar att skada den mänskliga hälsan omfattas av lagen. Det räcker alltså inte med att föroreningen förr eller senare kan skada människors hälsa.

6 § är en generell kravregel som innebär att den som äger den mark där sanitär olägenhet uppstår ska vidta åtgärder för att förhindra eller stoppa olägenheten.

Med sanitär olägenhet menas i princip alla störningstyper som kan vara skadlig för människors hälsa. Det kan till exempel vara buller, föroreningar, obehaglig lukt etc. Ett viktigt tillägg är att störningen inte får vara tillfällig eller liten.

Slutsats

Den lokala kontrollen av sanitära olägenheter ligger på kommunernas ansvar och regleras därför i kommunala hälsovårdsordningar. I sådana kommunala hälsovårdsordningar kan kommunala miljönämnder besluta om försiktighetsmått såsom regler om tomgångskörning.

3. Lagen om kemiska produkter (LKP)

Eftersom LKP är en viktig lag kommer denna att beskrivas relativt utförligt. LKP gäller främst för kemiska produkter, till exempel bensin och dieselolja. Kravreglerna i LKP finns i 5 - 9 §§. Det är dock 5 § som har störst betydelse för transportsektorn. Paragrafens innebörd medför att den som hanterar en kemisk produkt ska vidta nödvändiga skyddsåtgärder redan om risk för skada på naturmiljön förekommer. Med hantera menas i princip alla former av hantering. Användning av en kemisk produkt är en form av hantering, det vill säga att tanka sin bil och sedan köra den är en form av hantering enligt lagen.

I 5 § finns också utbytesregeln. Den innebär att sådana kemiska produkter ska undvikas som kan ersättas med mindre skadliga kemiska produkter om det inte kostar för mycket. För att denna princip ska aktualiseras krävs fyra förutsättningar:

1. Alternativets totala skaderisk skall vara mindre.
2. Ändamålet med produkten måste vara detsamma.
3. Alternativet måste vara tillgängligt på marknaden.
4. Alternativet får inte vara oskäligt dyrare.

Utbytesregeln är en mycket ingripande rättsregel. Det är i princip olagligt att tanka diesel klassad i miljöklass 3 eftersom det finns dieselolja tillhörande miljöklass 1 till i stort sett samma kostnad. Detsamma gäller avseende motoroljor, övriga smörjmedel, rengöringsmedel etc.

Slutsats

Utbytesregeln i 5 § LKP är en bra vägledningsregel. Den säger i princip att vi ska tänka oss för när vi väljer och köper kemiska produkter. Vi ska alltid försöka hitta det mest miljöanpassade alternativet.

Förutom LKP finns också förordningar och föreskrifter om vissa kemiska produktgrupper. Nedan följer förordningar och föreskrifter som berör företag i trafikbranschen:

- Förordningen om miljöfarliga batterier (SFS 1989:974)
- Förordningen om vissa klorerade lösningsmedel (SFS 1991:1289)
- Förordningen om CFC och halon mm (SFS 1988:716)
- Förordningen om motorbensin (SFS 1985:838)
- Myndighetsföreskrift från SNV om kyl- och värmepumpsanläggningar mm (SNFS 1992:16)

- Förordningen om försäljning och förvaring av vissa flyktiga lösningsmedel (SFS 1993:553)
- Förordningen om spillolja (SFS 1993:1268)
- Förordningen om miljöfarligt avfall (SFS 1985:841, 1994:1129)

De myndigheter som reglerar LKP är:

- Kemikalieinspektionen (KemI). Denna är inriktad på importörer och tillverkare av kemiska produkter och utfärdar föreskrifter och allmänna råd.
- Naturvårdsverket. Inriktade på användning av kemiska produkter. Utfärdar föreskrifter och allmänna råd och har tillsynskampanjer.

4. Lag om transport av farligt gods (LTFG)

LTFG är tillämplig vid förflyttning av farligt gods med transportmedel och andra aktiviteter som är en del av förflyttningen, till exempel lastning och lossning. Med farligt gods menas bland annat explosiva, brandfarliga och giftiga varor och ämnen. Det farliga godset delas in i olika klasser baserat på huvudrisken som finns med att transportera ämnet.

8 § kräver att transportören gör vad som krävs för att undvika att det farliga godset orsakar skador på människor, djur, egendom och i miljön.

Föreskrifter från de olika transportmyndigheterna och reglerna i förordningen om transport av farligt gods har lett till en mängd bestämmelser och information som ska beaktas vid transport av farligt gods. Ansvar är fördelat på tre parter: avsändaren, transportören och föraren. Vad detta ansvar omfattar med mera kan du läsa mer om i avsnittet Miljöfakta 5.1.11.

5. Bilavgaslagen, bilavgasförordningen

Bilavgaslagen syftar till att begränsa luftföroreningen från bilar, lätta lastbilar och tunga lastbilar. I begreppet lastbilar innefattas bussar. Detaljkraven finns i bilavgasförordningen. Där ställs det krav på såväl nyproducerade fordon som på fordon i bruk. Kraven på fordonen i bruk är de utsläppskrav som ska klaras på bilbesiktningen och vid flygande inspektioner.

I denna lag finns också regler om miljöklassindelningen av fordon där miljöklass 3 är minimikraven.

Utsläppshalterna för bensenmotordrivna bilar i bruk får inte överstiga följande värden, mätt vid tomgångskörning:

Personbilar

kolmonoxid (CO)	0,5 (volymprocent)
kolväten	100 (miljondelar/volymprocent)

Lätta lastfordon

CO	1,0
kolväten	200

De värden som gäller för dieselmotordrivna personbilar avser röktätheten i avgaserna vid fri acceleration.

Sugmotorer	2,5 (absorptionskoefficient (m ¹))
Turboladdade motorer	3,0

Det man mäter är avgasernas förmåga att absorbera ljus. Ju mer partiklar avgaserna innehåller desto högre absorptionsvärde erhålls.

Avgasreningskrav för alla nya fordon är för tunga fordon de som anges i tabellen nedan och fordonet hänförs till olika miljöklasser (MK) tillverkarens önskemål. Miljöklass 3 är minimikrav.

Utsläpp, max. enl. ECE R49	MK 3	MK 2
Koloxid, g/kWh	4,9	4,0
Kolväten, g/kWh	1,2	1,1
Kväveoxider, g/kWh	9	7,0
Partiklar, g/kWh	0,4	0,15

6. Fordonskungörelsen (FK)

FK har gränsvärden för buller från motorfordon. Detta regleras i 9a - 9b §§. Reglerna innebär att ett motorfordon inte anses lämpligt för trafik om gränsvärdena för bullemnivåerna överskrids. De högsta tillåtna bullemnivåerna är:

<u>Fordonsslag</u>	<u>Högsta tillåtna buller dB(A)</u>	
	MK 3	MK 1
Personbil	77 (78)	-
Buss och lastbil		
(vikt högst 2 ton)	78 (79)	-
(vikt 2 - 3,5 ton)	79 (80)	-
Buss (vikt över 3,5 ton)		
(motoreffekt lägre än 150 kW)	80	77
(motoreffekt av 150 kW eller högre)	83	77
Lastbil (vikt över 3,5 ton)		
(motoreffekt lägre än 75 kW)	81	77
(motoreffekt av 75 kW till 150 kW)	83	78
(motoreffekt av 150 kW och högre)	84	80

Bullemnivåerna inom parentes avser dieselmotorer för direktinsprutning.

82 § FK anger när ett fordon ska godkännas vid kontrollbesiktningen. Det ska bland annat uppfylla kraven i bilavgasförordningen och i övrigt vara godtagbart från miljösynpunkt.

Slutsats

Om en bil klarar utsläppsvärdena i bilavgasförordningen kan den ändå anses som icke godtagbar från miljösynpunkt om bullemnivåerna överskrids.

7. Vägtrafikkungörelsen (VK)

I 147 § 2 st VK finns vissa regler om lokalt agerande med hänsyn till miljöskyddet.

Kommunerna har två möjligheter att agera.

Dels kan kommunen förbjuda trafik med vissa slags fordon eller med viss typ av last. Inom särskilt miljö känsliga områden av tätorter kan kommunen också förbjuda trafik med vissa dieseldrivna tunga fordon som inte tillhör viss miljöklass enligt bilavgasförordningen. Ett område kan vara särskilt miljö känsligt om området redan är kraftigt förorenat och inte tål mer föroreningar. Ett område kan också vara särskilt miljö känsligt om det är väldigt lite förorenat och har ett bevarandevärde av till exempel miljö- och rekreationsskäl.

Dels får kommunen införa hastighetsbegränsningar i miljöskyddssyfte, gällande för alla typer av motorfordon.

8. Lagen om tillfälliga bilförbud

Lagen ger regeringen eller efter regeringens bemyndigande en kommun rätt att utfärda föreskrifter om tillfälligt stopp för trafik med person- eller lastbilar inom områden i kommunen. Villkoret för sådant trafikstopp är att luftföroreningarna ska innebära akuta hälsorisker för dem som vistas där (enligt lagens 1 §).

Hittills är det endast Göteborgs kommun som har fått rätt att föreskriva om tillfälliga bilförbud.

9. Övrigt

Förutom de ovanstående lagarna och förordningarna som främst rör den yttre miljön är det bra att vara väl insatt i Arbetsmiljölagen och Arbetsmiljöförordningen (SFS 1991:667 och 1991:678)

Det kan också vara intressant att notera att producenternas ansvar för de sålda och tillverkade produkterna regelbundet utökas till fler typer av varor. I dagsläget finns det producentansvar t.ex. för förpackningar (SFS 1994:1235) och däck (1994:1236).

Alla miljöförfattningar som berör din verksamhet har inte kunnat redovisas här. Vissa författningar är tillämpliga på endast ett fåtal verksamheter. Andra ändras i så snabb takt att det är

meningslöst att redogöra för dess innehåll. Speciell uppmärksamhet bör därför riktas mot tre områden:

Det första området utgörs av de skatterättsliga regler som berör transportsektorn, till exempel energiskattelagen. Dessa lagar ändras kontinuerligt och leder till ändrade priser på drivmedel och fordon.

Det andra området består av den miljöbalk som har varit på gång under en längre tid. Vilka konsekvenser detta får för transportsektorn generellt och kollektivtrafiken specifikt är svårt att förutsäga. Frågan kräver ytterligare utredning.

För det tredje verkar det inte ligga allt för långt in i framtiden tills riksdagen fattar kan innebära en positivt förändrad kostnadsbild och ökad tillgänglighet beslut om införande av trafikzoner och vägtullar. Detta för kollektivtrafiken. Även denna fråga behöver konsekvensutredas ytterligare.



5.6 "Vägverkets transportkvalitet"

Riksdag och regering har i prop. 1996/97:137 deklarerat att en nollvision ska gälla för trafikolyckor. Detta innebär att inga dödade eller allvarligt skadade ska behöva uppstå som en följd av trafiken.

I departementsskriften (Ds 1997:13) "På väg mot det trafiksäkra samhället" står det:

"Nollvisionens verksamhetsstrategi innebär bl.a. att de offentliga aktörerna bör ta ett betydligt större ansvar för att kvalitetssäkra sina vägtransporter, tjänsteresor och arbetsresor från trafiksäkerhets- och miljösynpunkt. Om regeringen så önskar bör denna process kunna påskyndas genom att den på lämpligt sätt ställer krav på statliga myndigheter, verk och bolag att påbörja sådant arbete i de fall deras verksamhet genererar viss vägtrafik. Det kan dock vara lämpligt att avvakta Vägverkets arbete inom detta område, vilket ska vara klart senast vid utgången av år 1997. Innan någon ytterligare åtgärd vidtas från regeringens sida."

Vägverkets arbete inom detta område har utmynnat i ett antal mål. Två av de prestationsmål som finns uttryckta i generaldirektörens budgetdirektiv för respektive region 1997 (mål 9 och 10) berör trafiksäkerhet och miljöhänsyn. Målen beskrivs nedan.

Mål 9:

Att Vägverkets verksamheter ska vara säkrade från trafiksäkerhetssynpunkt.

Inriktning:

All verksamhet ska genomsyras av nollvisionen. Detta ska gälla såväl det riktade trafiksäkerhetsarbetet som övrig verksamhet med annat huvudsyfte. Exempel på det senare är drifts- och underhållsverksamhet och arbetsmiljöarbete (även arbetsresor och transporter till och från arbetsplatsen).

Kvantitativa mål:

- Att vid 1997 års utgång finns ts-konsekvensbeskrivningar i handlingar som upprättas vid byggandet av vägar.
- Att under 1997 vinterväghållningen och 1998 övrig drift- och underhållsverksamhet säkras från trafiksäkerhets- och miljösynpunkt bl.a. i upphandlingsarbetet.

- Att ett internt program tas fram för att säkra egna och upphandlade transporter från trafiksäkerhets och miljösynpunkt.

Mål 10:

Att all extern transportverksamhet, såväl offentlig som privat, som påverkar tillståndet i vägtransportsystemet, är trafiksäkrad från trafiksäkerhets- och miljösynpunkt.

Målen ska gälla såväl för kommuner, landsting som privata företag.

Kvantitativa mål:

- Att Vägverket under 1997 överenskommet om utarbetande av program för säkring av transporterna från ts- och miljösynpunkt med minst 10 viktiga företag i regionen.
- Att Vägverket under 1997-99 överenskommit om utarbetande av program för säkring av transporterna från ts- och miljösynpunkt för de kommuner och landsting där etablerad samverkan finns.
- Att under 1998 och 1999 programmen i ovanstående överenskommelser börjat tillämpas.

Kvalitativa mål:

- Att företagen uppfattar kvalitetssäkringsprogrammen som ett bra konkurrensmedel.
- Att företagen upplever att allt färre oseriösa transportörer agerar på marknaden.
- Att företagen, kommunerna och landstingen upplever att samarbetet med Vägverket fungerar bra.
- Att företagen, kommunerna och landstingen upplever att Vägverket är ett kompetent stöd för arbetet.

I de ovan beskrivna kvantitativa målen talas om viktiga företag med detta menas både beställare och utförare. En viktig innebörd av detta är att det vid framtida upphandlingar i större grad än tidigare (då ofta enbart priset styr) trafiksäkerhet och miljökrav ska inkluderas.

Miljökrav och trafiksäkerhet har inkluderats i begreppet transportkvalitet. Begreppet transportkvalitet innebär att:

"Människor och varor skall komma fram till rätt plats i rätt tid och på rätt sätt utan att några allvarliga person-, gods- eller miljöskador skall riskera att uppstå på grund av transporten".

Innebörden av detta är att transporter ska vara:

- effektiva, dvs förbruka resurser, särskilt ändliga sådana, i så liten utsträckning som möjligt och till lägsta kostnad.
- säkra, dvs ge så små sidoeffekter som möjligt genom direkta fysiska skador och genom hälsopåverkan via förorening av luft, mark och vatten.
- miljövänliga, dvs ge så ringa, helst ingen, påverkan på natur och material.

För Linjebuss kan det vara bra att känna till dessa mål och begrepp och implementera dessa i egna verksamhetsmål och miljömål för att på så sätt få en fördel vid framtida upphandlingar.

6. Förklaringar av ord och uttryck

6.1 Ordlista

179



Alla kan bidra till en bättre miljö – öka kunskapen!

6.1 Ordlista

Avvikelser	Om ett eller flera miljömål inte har uppfyllts ska det anges vad som fattades och anledningen till att miljömålet inte uppnåddes.
Befogenheter	De resurser som en person i en viss befattning har tillgång till för att utföra sina arbetsuppgifter.
Delegeringsordning	Ett dokument som beskriver vem som har ansvar för vad, vilken kompetens respektive befattning kräver samt vilka befogenheter som respektive befattning har.
Deponi	De uttjänta produkterna slängs och förvaras på en soptipp eller dylikt. Det vill säga, de uttjänta produkterna tas inte om hand på ett bra sätt ur miljösynpunkt.
Detaljerade miljömål	Detaljerade krav som är kvantifierade där så är möjligt, tillämpliga på organisationen eller delar därav, som följer av de övergripande miljömålen och är sådana att de måste fastställas och uppfyllas för att dessa skall uppnås.
EMAS	EU-direktiv, (EEG) nr. 1836/93, vars syfte är att främja positiv miljöledning inom industrin och att förse allmänheten med information om de deltagande företagens prestanda utifrån miljömässig synpunkt. Förkortningen står för "Eco Management and Audit Scheme".
ISO 14001	International Standardisation Organisation har tagit fram ett dokument som bär titeln Miljöledningssystem – kravspecifikation med vägledning för användning. Syftet med standarden är att tillhandahålla en

standardiserad ordning för att systematiskt arbeta med miljöförbättring av verksamheten.

Kommunicera

Ordet används i samband med ledningens kontakter med personalen. Innebörden av ordet är att det ska finnas en öppen dialog mellan alla parter och nivåer i organisationen eller företaget.

Miljöanpassa

När verksamheten medvetet förbättras och ändras på ett sådant sätt att miljöbelastningen minskar.

Miljöansvar

Vi har alla ett ansvar att minimera vår miljöbelastning.

Miljöaspekter

Detta är en term som har en vid innebörd. Dock avses framförallt de faktorer, det vill säga föremål, handlingar, aktiviteter eller andra verksamheter, som på ett eller annat sätt kan påverka miljön.

Miljöbudget

De kostnader som en minskning av miljöbelastningen medför ska ställas mot de intäkter som en motsvarande minskning medför.

Miljöcertifierings-system

Ett system som innebär att någon erhåller ett certifikat efter det att denne har visat att villkoren för certifikatet är uppfyllt. I detta fall ställs krav på ett fungerande miljöledningssystem samt krav på ständiga förbättringar.

Miljödeklaration

Miljöledningssystemets Fas 2 kallas också för miljödeklaration i miljöhandboken. Det innebär att man årligen redovisar framgångar och motgångar samt förändringar i sitt miljöarbete.

Miljögranskning	Den uppföljning som till exempel en åkare gör av sina chaufförer för att undersöka körsätt och annat av betydelse för miljön och genomförandet av miljömålen.
Miljöhandlingsprogram	När miljömålen är beslutade ska ett program redovisas som beskriver hur man har tänkt att agera för att nå miljömålen.
Miljöinventering	Kartläggning av verksamhetens miljöpåverkan genom att identifiera produkters, verksamheters, tjänsters och andra åtgärders miljöpåverkan.
Miljökrav	Ett samlingsnamn på de krav som såväl myndigheter som kunder ställer som har med ett företags eller en organisations miljöprestanda att göra.
Miljökravspecifikation	När en kund systematiserar miljökraven på leverantörer.
Miljöledningssystem	Den innebörd som avses i ISO 14001. Är uppdelat i två faser där Fas 1 utgör uppstartningsfasen. Fas 2 består av det fortsatta kontinuerliga arbetet med att reducera verksamhetens miljöeffekter.
Miljöpolicy	Uttalande av en organisation om sina intentioner och principer för den egna totala miljöprestanda som utgör grunden för åtgärder och definierar de övergripande miljömålen och de detaljerade miljömålen.
Miljöprestanda	Mätbara resultat från miljöledningssystemet, relaterade till en organisations styrning av sina miljöaspekter, baserade på egen miljöpolicy, övergripande miljömål och detaljerade miljömål.

Miljöprofil	Ett företag som systematiskt arbetar med att minska verksamhetens miljöpåverkan vilket har blivit känt kan sägas ha skaffat sig en miljöprofil.
Miljörelaterad	Något är förknippat med miljöpåverkande faktorer
Miljörevisor	Den som utför en kontroll över hur väl ett miljöledningssystem fungerar eller hur väl miljöförfattning och villkor efterlevs och som har den kompetens som uppdraget kräver. Kan indelas i intern och extern miljörevisor. Extern miljörevisor kan ha en högre trovärdighet och objektivitet eftersom han inte tillhör företaget.
Övergripande miljömål	Generella miljömål baserade på den miljöpolicy som en organisation bestämmer sig för att uppfylla och som är kvantifierbara där så är möjligt.

Referenser

Bilkemikalieleverantörerna 1996 - BKL- ett samarbete som lönar sig

EKOINFO 1995 - Inköparnas miljöhandbok

Kemikalieinspektionen 1990 - Bilvårdsprodukter- möjligheter till förändring

NUTEK 1997 - Miljöanpassa kontoret

Räddningsverket 1996 - Farligt gods på väg

SIS 1996 Miljöledningssystem - Kravspecifikation med vägledning för användning (ISO 14001:1996)

Stockholms läns landsting 1996 - Steg mot miljövänligt kontor

Svenska taxiförbundet 1997 - Grön Taxi 1997

Svenska Bussbranschens Riksförbund 1997 –Buss och miljö, Bussbranschens miljöhandbok

Trafikkontoret Göteborgs stad 1996 - Miljöstyrningsmanual för Trafikkontorets leverantörer

Vägverket 1996 - Vägen framåt

Vägverket 1996 - Vägverkets miljöprogram

Ynnor Tjänstebilsförlaget 1998 – Bilpolicy- Företagets bilekonomi, miljö och säkerhet

Bilagor

BILAGA 1: Kostnadseffektiva miljömål

Då poängen med att förbättra sitt miljöarbete huvudsakligen är att minska miljöbelastningen och kommunicera detta så gäller det att sätta tydliga och realistiska miljömål. Miljömål är de mål som företaget kommer att åta sig att uppnå i sitt miljöarbete.

Miljöarbetet måste ses som en naturlig del i verksamhetsplaneringen inklusive det som hör ihop med redovisning och uppföljning. Det är viktigt att målen och handlingsprogrammen är konkreta och, när så är möjligt, innehåller mätbara faktorer (gärna tidsbegränsade och kvantifierade). Detta underlättar uppföljningen och kan även tjäna som en sporre för personalen.

De konkreta och detaljerade miljömålen utgår ofta från mer övergripande mål som ska ha sin grund i miljöpolicyn. Hur målen sedan ska uppnås redovisas i miljöhandlingsprogrammet.

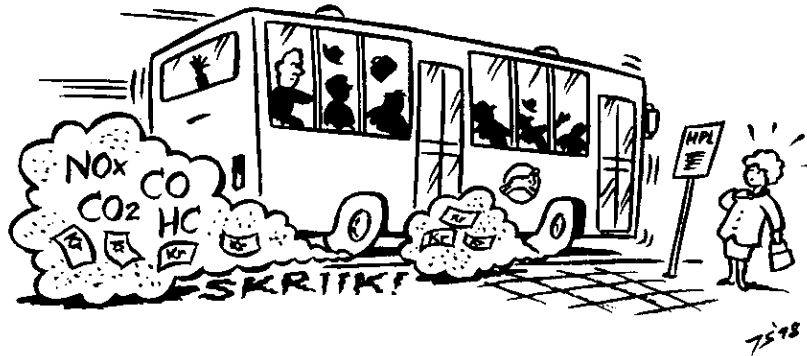
Uppfyllande av miljömål innebär ofta omedelbara ekonomiska fördelar för företaget. I vissa fall kan det bli frågan om ekonomiska satsningar som ger långsiktiga ekonomiska fördelar. Miljön och ekonomin går oftast hand i hand.

Försök därför att få med personalen i utformningen av mål och åtgärder. Arbetet ska utföras ute i organisationen. Det är därför viktigt att medarbetarna på ett tidigt stadium engageras i arbetet. Lägg in miljöfrågorna i det årliga budgetarbetet. Det kan också vara en fördel att samordna den ekonomiska revisionen med den externa miljörevisionen.

Vilka kriterier ska gälla för miljömålen? Hur ser de konkreta miljömålen ut för kollektivtrafikens verksamhet? Nedan ges ett förslag till indelning av kriterierna och exempel på olika miljömål:

1. Mål som innebär ekonomiska fördelar för företaget

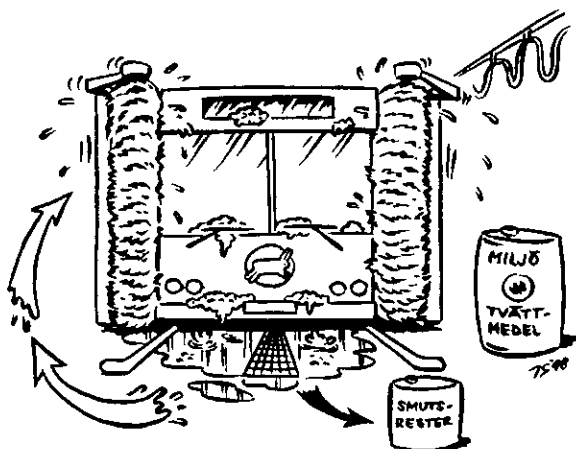
- 5 procent lägre drivmedelsförbrukning
- 5 procent lägre fordonsservicekostnader
- 5 procent lägre däckförbrukning
- Köp endast syntetiska smörjmedel
- Kontrollera lufttrycket varje vecka
- Reducera tomgångskörningen med minst 50 procent
- Utnyttja fram- och baksida av allt kontorspapper
- Inför porslinsmuggar
- Använd endast energisnål belysning
- Reducera engångsartiklarna med minst 50 procent
- Använd skärmsläckaren i din dator
- Köp endast återanvändbara färg- och tonerkassetter



Kör mjukt så minskar avgaserna – bromsa ej bort energin!

2. Mål som kan innebära inga eller begränsade kostnadsökningar för företaget

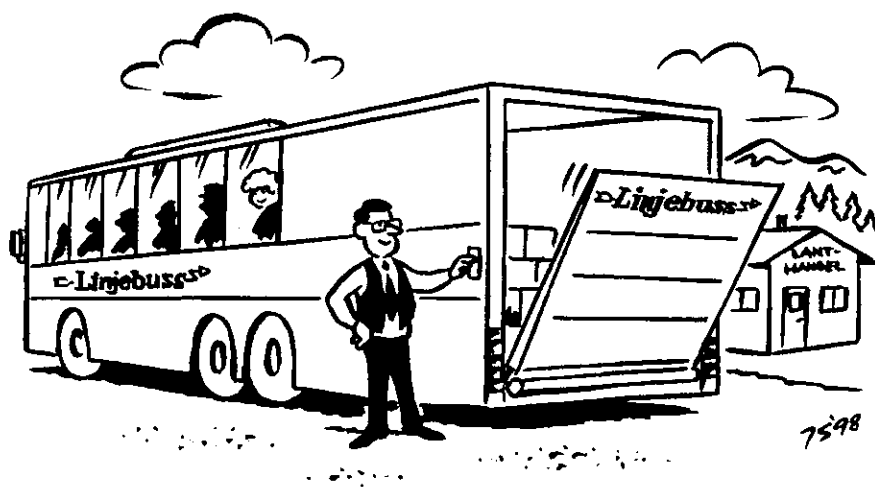
- Tvätta alltid fordonet i en automattvätt med vattenåtervinning
- Köp minst 10 procent miljömärkta kemikalier
- Anlita endast verkstäder med miljöprogram
- Använd aldrig kallavfettningsmedel, som lacknafta eller liknande
- Inför källsortering och återvinning av papper samt städ- och kontorsmaterial
- Köp minst 50 procent miljömärkta eller miljöriktiga förbrukningsmaterial till kontoret - Köp endast miljö deklarerade kontorsmöbler



Maskintvätta med återvinningssystem av tvättvatten – använd miljömärkta tvätt- och avfettningsmedel!

3. Mål som innebär ökade kostnader för företaget

- Körning med alternativa drivmedel
- Köp av miljömärkta datorer och skärmar
- Grundläggande miljöutbildning för all personal
- Uppföljande miljöutbildning.



Att kombinera gods- och persontransporter är energieffektivt!

BILAGA 2: Dokumentation av miljöledningssystemet

Sätt in denna "bilaga" under flik 8. i din Miljöpärm (ska ske på alla nivåer).

Denna information är avsedd att användas vid extern revision av certifieringsorganet. Syftet är att uppfylla punkt 4.4.4 i ISO 14001:s kravspecifikation där krav ställs på beskrivning av miljöledningssystemets huvuddelar och hänvisning till relevant dokumentation.

Huvudansvarig för uppdaterande av denna bilaga är Linjebuss miljöchef eller miljösamordnare på HK.

Miljöledningssystemets huvuddelar

Linjebuss miljöledningssystem är uppbyggt utifrån instruktioner i denna miljöhandbok och som har sin grund i ISO 14001:s kravspecifikation. Miljöhandboken är avsedd för att fungera som en praktisk hjälp för implementering av ett miljöledningssystem för de olika verksamhetsdelarna i Linjebuss i Sverige. Bokens huvuddelar och därmed miljöledningssystemets huvuddelar finns beskrivna i innehållsförteckningen i miljöhandboken (sid. 2). Se också avsnitt 1.5 "Organisation och ansvar" i Miljöhandboken.

Utifrån instruktionerna i Miljöhandboken har Linjebuss tagit fram ett antal "Miljöpärmar" som finns utspridda i organisationen där dokumentationen av miljöarbetet finns tillgänglig. Var dessa pärmarna finns vet bl.a. Linjebuss miljöchef eller miljösamordnare på HK.

Hur ledningssystemet samverkar i stort finns beskrivet i Miljöhandboken. Vissa detaljer (ev. lokala på distrikten etc.) kring samverkan finns beskrivna i Miljöpärmarna i organisationen.

Ansvarig för att dokumentation upprättas av miljöledningssystemets olika delar är miljösamordnare på respektive nivå. Uppdatering och underhållande av aktualiteten av miljöarbetet görs en gång per år under den sk. Miljörevisionen (även i miljöhandboken omnämnd som Fas 2). Ansvar för att detta sker har miljösamordnare på respektive nivå. Vilka dessa är och mer information om detta kan ges av miljöchefen eller miljösamordnare på HK.

Hänvisning till relevant dokumentation

Miljöpolicy

Linjebuss har en gemensam miljöpolicy för hela organisationen. Denna kan återfinnas under flik 1 i Miljöpärmarna.

Planering

Miljöaspekter

Inventering av miljöaspekter görs på alla nivåer i organisationen. Denna kan återfinnas under flik 2 i Miljöpärmarna.

Lagar och andra krav

Framtagande av dokumentation kring lagar och andra krav för organisationen genomförs främst på central och Distriktsnivå. Dokumentation om detta finns beskrivet under flik 3 i Miljöpärmarna.

Övergripande miljömål och detaljerade miljömål

Dessa kan återfinnas under flik 4 i Miljöpärmarna.

Miljöledningsprogram

Miljöledningsprogrammet/programmen med resurser och tidsplaner för att uppfylla miljömålen samt ansvarsfördelning kan återfinnas under flik 5 i Miljöpärmarna.

Införande och drift

Organisationsstruktur och ansvar

Finns beskrivet under flik 6 i Miljöpärmarna Här beskrivs också vem som på olika nivåer får ansvar för upprättande, införande och underhållande av miljöledningssystemet samt vem som rapporterar miljöledningssystemets prestanda till högsta ledningen.

Utbildning, medvetenhet och kompetens

Utbildning kommer att ges på olika nivåer i organisationen. Denna kommer att bedrivas utifrån riktlinjerna i kravspecifikationen 4.4.2 a-d. Hur utbildning ska ske mer praktiskt och hur ofta beskrivs under flik 7 ("Utbildningsprogram") i Miljöpärmarna

Kommunikation

Vilka befattningar som sköter den interna kommunikationen och hur den interna kommunikationen går till mellan olika nivåer och vem som dokumenterar och svarar på relevanta synpunkter från externa intressenter etc. ansvarar miljösamordnarna för. Detta beskrivs under flik 6 i Miljöpärmarna.

Dokumentation av miljöledningssystem

Detta dokument som du nu läser, Miljöhandboken tillsammans med material i Miljöpärmarna utgör dokumentationen av miljöledningssystemet. Ansvariga för upprättandet och underhållandet av denna dokumentation är miljösamordnarna (om ej annat delgivits under flik 8).

Dokumentstyrning

Var dokumenten finns, hur ofta inaktuella dokument avlägsnas, hur inaktuella dokument som ändå sparas utmärks och vem som är ansvarig för detta, ansvar för framtagning, underhållande och ändringar av dokument etc. redovisas under flik 9 i Miljöpärmarna.

Verksamhetsstyrning

Diverse rutiner och ev. driftkriterier etc. finns beskrivna bakom flik 10 i Miljöpärmarna.

Nödlägesberedskap

Dokumentation om nödlägesberedskap finns beskrivna bakom flik 11 i Miljöpärmarna.

Kontroll och korrigerande åtgärder**Övervakning och mätning**

Hur övervakning och mätning ska gå till finns att läsa om i Miljöpärmarna bakom flik 12.

Avvikelser, korrigerande och förebyggande åtgärder

Ansvar för avvikelser, korrigerande och förebyggande åtgärder mm beskrivs bakom flik 13 i Miljöpärmarna.

Redovisande dokument, verifikat

Miljöredovisande dokument förvaras i Miljöpärmarna. Hantering av dokumentstyrning återfinns under flik 9 i Miljöpärmarna. Resultat och avvikelser från uppställda mål finns under flik 13. Relaterade frågor kan besvaras av miljösamordnarna som har ansvar för detta.

Revision av miljöledningssystem

Revisionen av miljöledningssystemet sker genom Fas 2 som beskrivs i Miljöhandboken. I denna ingår på Central nivå också "Ledningens utvärdering av miljöledningssystemet" (motsvarar Ledningens genomgång se nedan). Dessa moment utförs en gång per år. Hur revisionerna ska utföras och rapporteras finns dokumenterade i Miljöhandboken.

Ledningens genomgång

Finns beskrivet i Miljöpärmarna under flik 14.

BILAGA 3: Modell för avgörande av betydande miljöutsläpp

Enligt ISO 14001 måste en modell framtagas där det avgörs vilka utsläpp som är mest betydande (mest skadliga) och vilka verksamheter som orsakar dessa. Modellen ska inte vara helt godtycklig utan ska ha sin grund i vetenskapliga fakta och expertis.

Dessa utsläpp och verksamheter är de som främst ska behandlas i miljöarbetet och de som certifieringsorganen fokuserar på vid certifieringen (då ert arbete och dokumentation jämförs med kravspecifikationen).

Modellen som Linjebuss har antagit består av att ledningen i samråd med Ecotrafic med gemensamma kunskaper och de miljöfakta som presenterats i denna miljöhandbok avgjort de mest betydelsefulla verksamheterna och utsläppen.

I Linjebuss modell anses följande utsläpp till följd av bedrivandet av buss och tågverksamhet vara betydande:

1. Bränsleförbrukning av olika drivmedel
2. Utsläpp av:
 - NO_x
 - HC
 - CO
 - Partiklar
 - CO₂
3. Användning av däck
4. Användning av batterier
5. Förbrukning av vatten (vattnet nedsmutsas)
6. Förbrukning av energi för uppvärmning och elförbrukning (kWh)
7. Användning av smörjmedel
8. Användning av tvättmedel
9. Förbrukning av avfettningsmedel
10. Förbrukning av glykol

Denna lista ska uppdateras om aktuella förhållanden ändras. Huvudansvarig för detta sker är Linjebuss centrala miljösamordnare. Utsläppen och verksamheterna redovisas lämpligen i miljöredovisningen som nyckeltal i miljöarbetet (miljöredovisning är dock inget krav i ISO 14001). Notera också att de exempel på utsläpp i miljöhandbokens inventeringsmoment inte är rangordnade efter betydelsegrad. Dessa exempel på kan också innehålla mindre betydande utsläpp.

BILAGA 4: OH-bilder



Så här börjar vi vårt miljöarbete



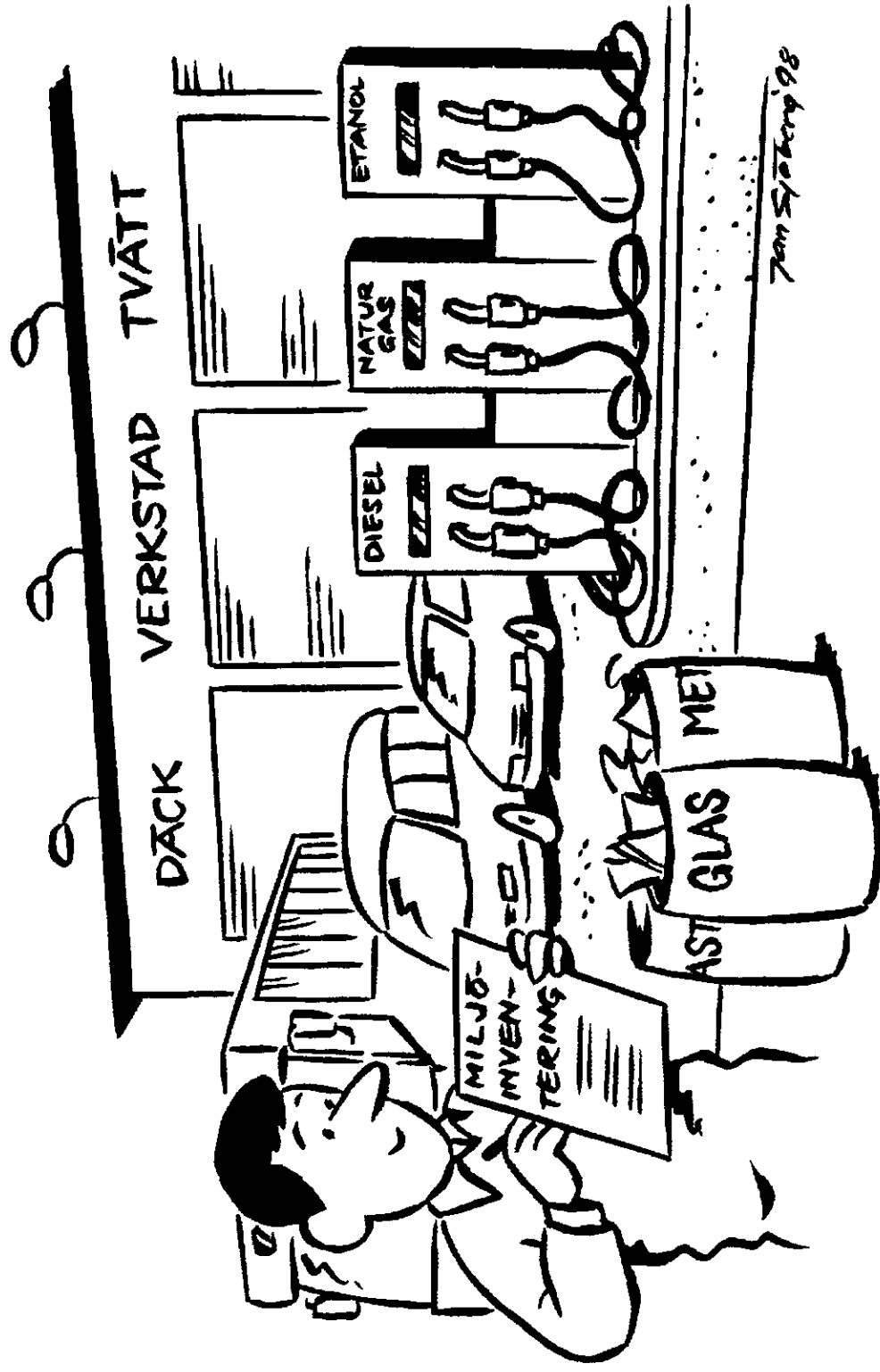
OH 2

Ta bussen - ett bekvämt sätt att delta i miljöarbetet



OH 3

Alla kan bidra till en bättre miljö - öka kunskapen



OH 4

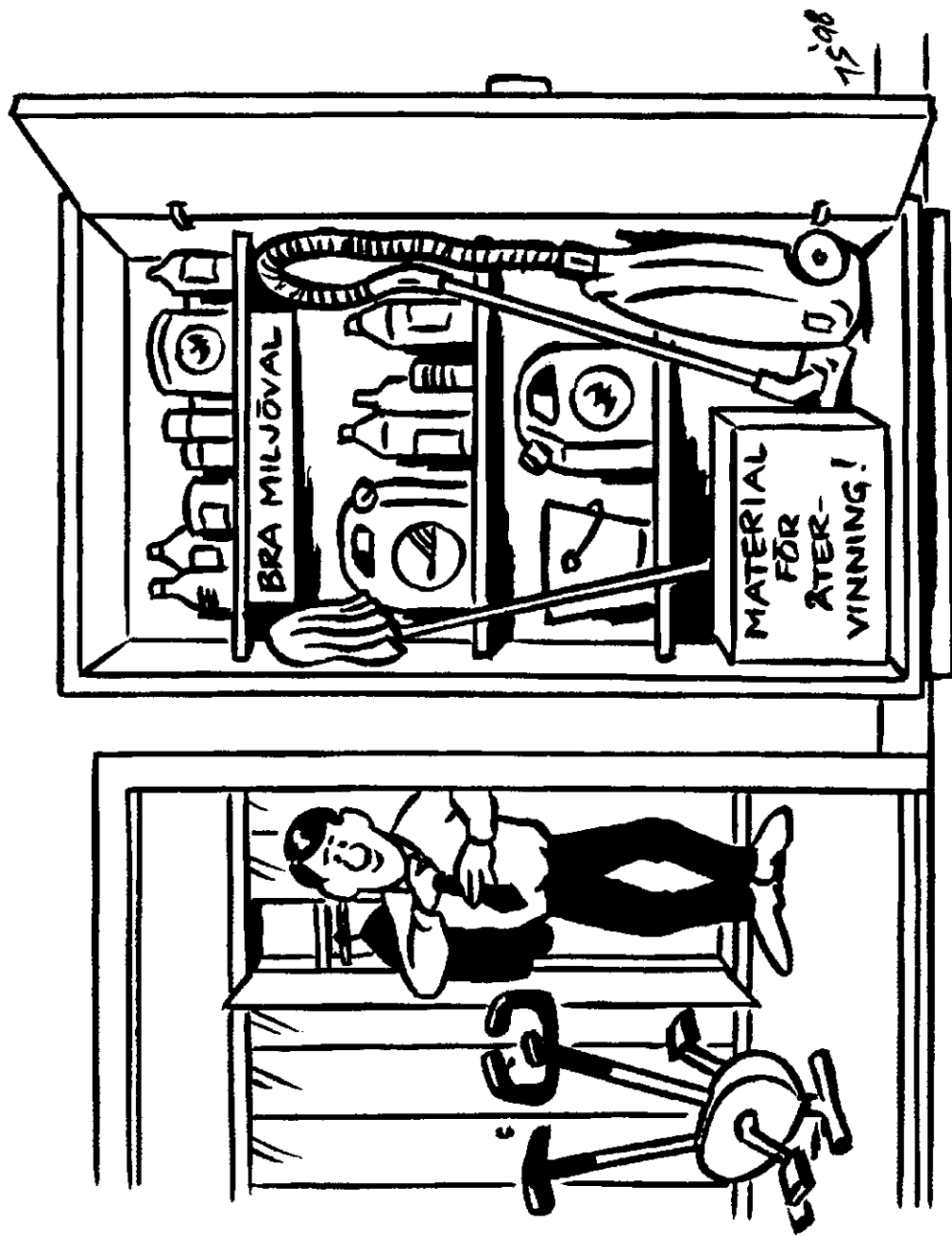
Börja med att notera vilken miljöpåverkan din verksamhet medför



Köp fordon med låga skadliga avgasutsläpp

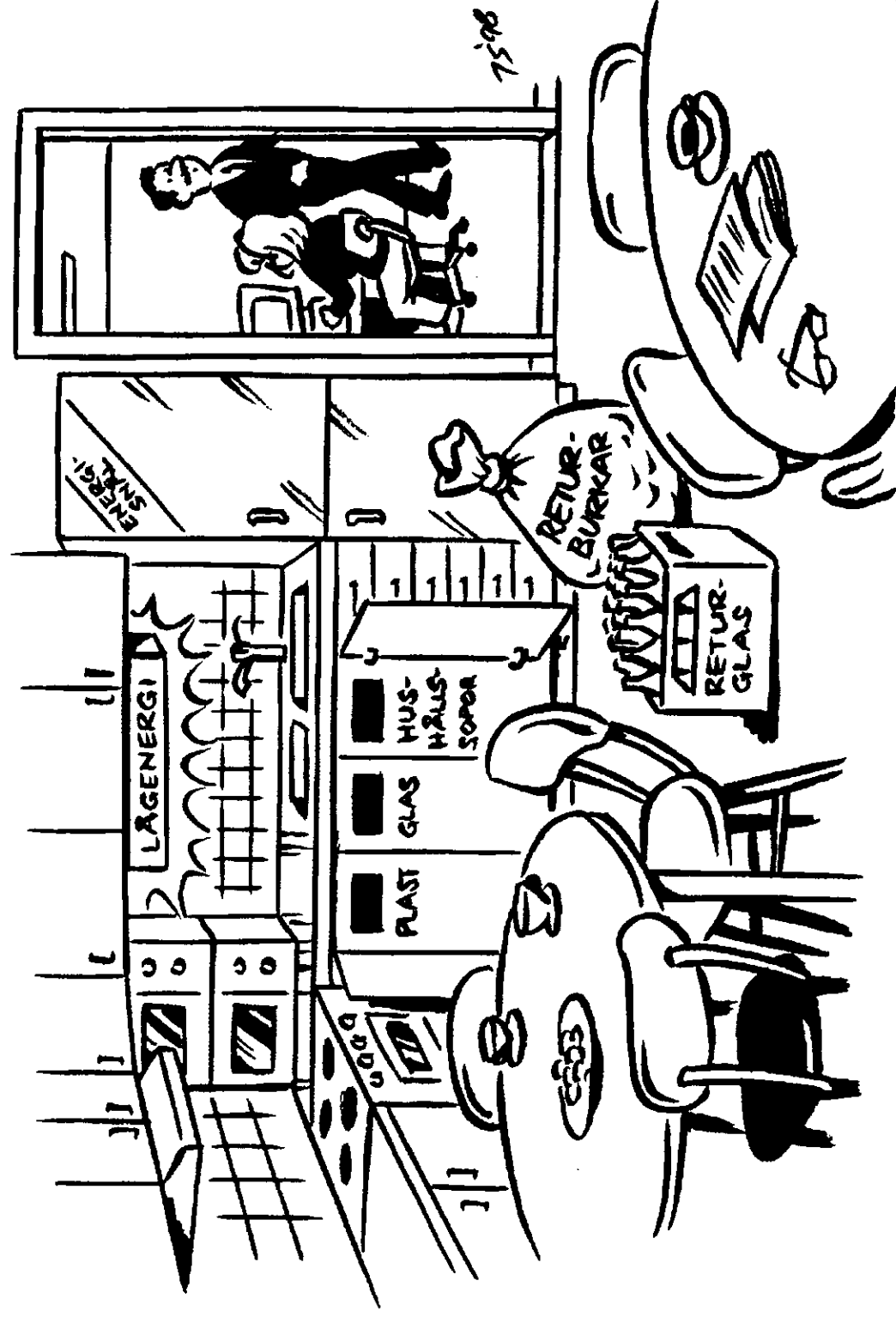


Köp miljömärkt - välj produkter med lägsta
skadliga miljöpåverkan



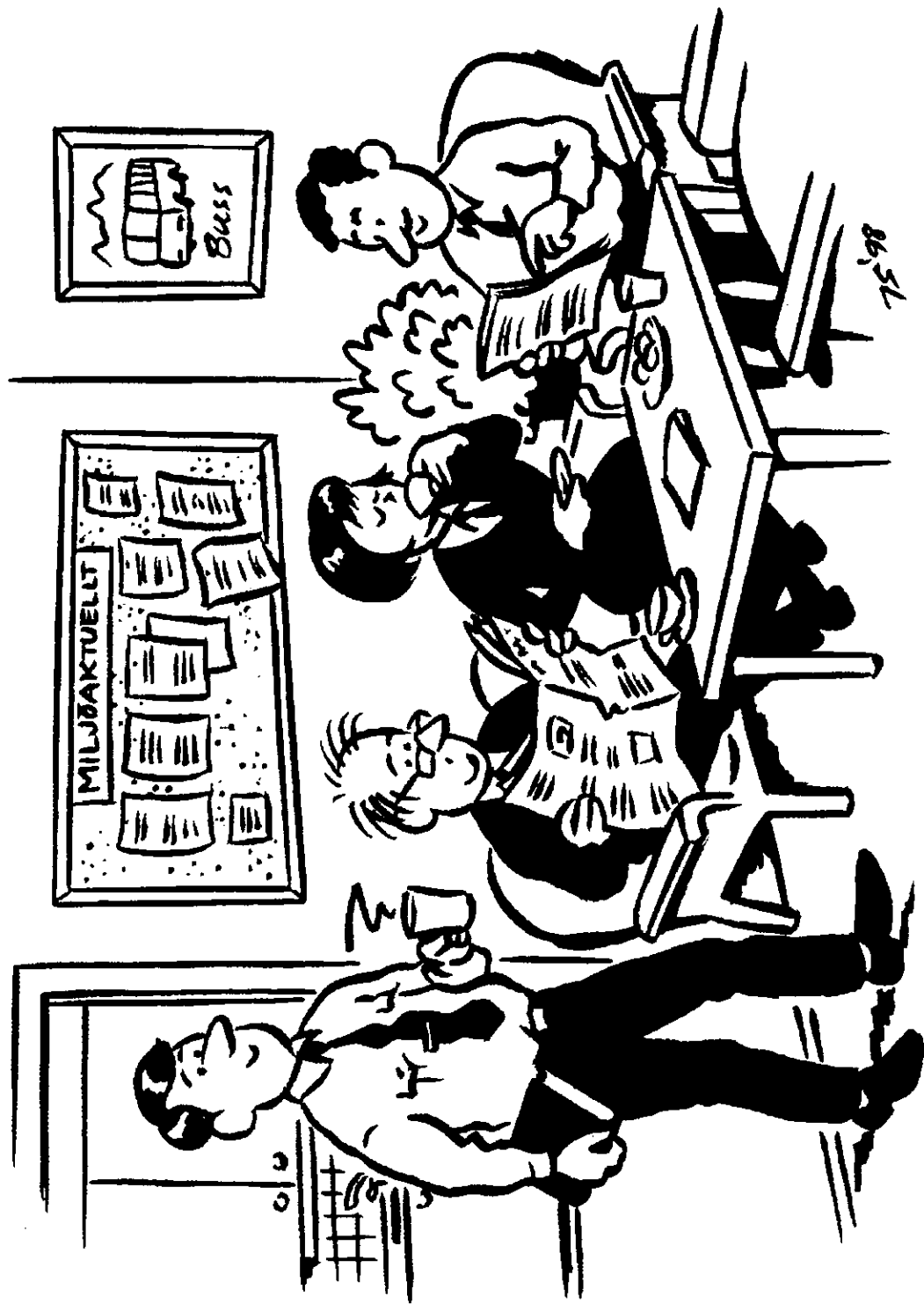
OH 7

Använd miljömärkta rengöringsmedel - återvinn
och sortera avfall



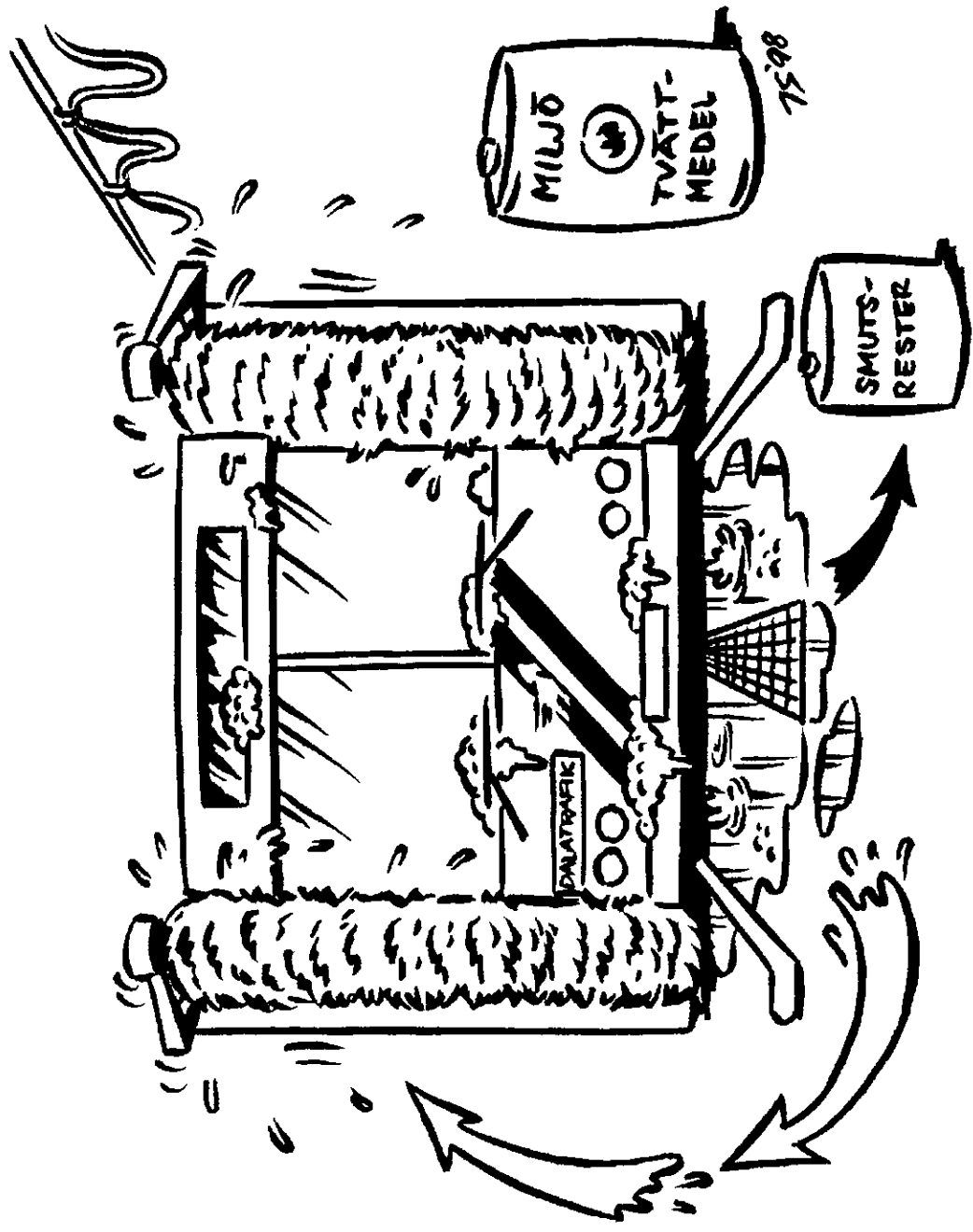
OH 8

Återvinn och sortera avfall - använd energisnål köksutrustning
och belysning



OH 9

Använd porslinsmuggar (inte engångsmuggar) - anslå
information om miljömål/-resultat och miljötips

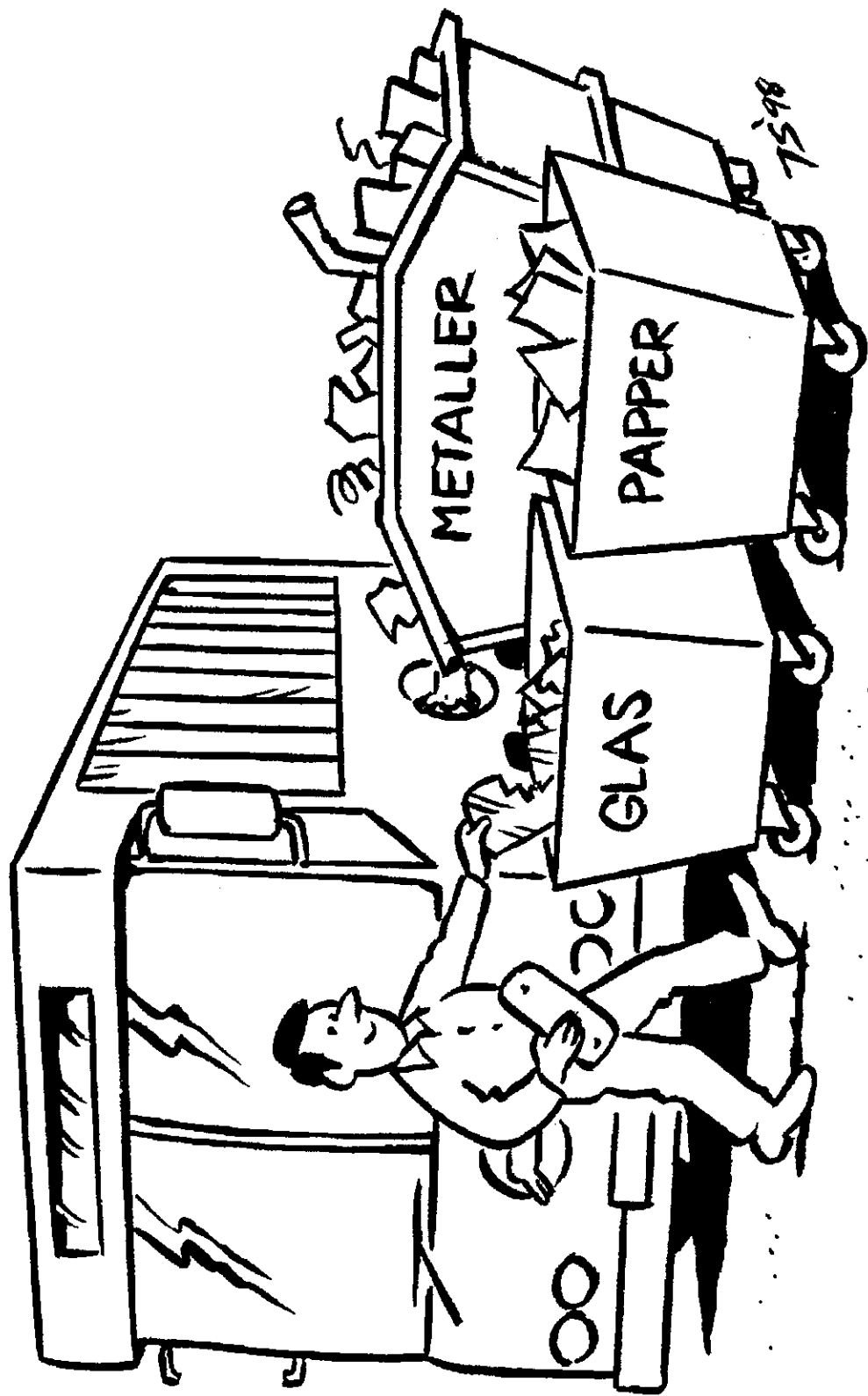


Maskintvätta med återvinningssystem av tvättvatten - använd miljömärkta tvätt- och avfettningsmedel



OH 11

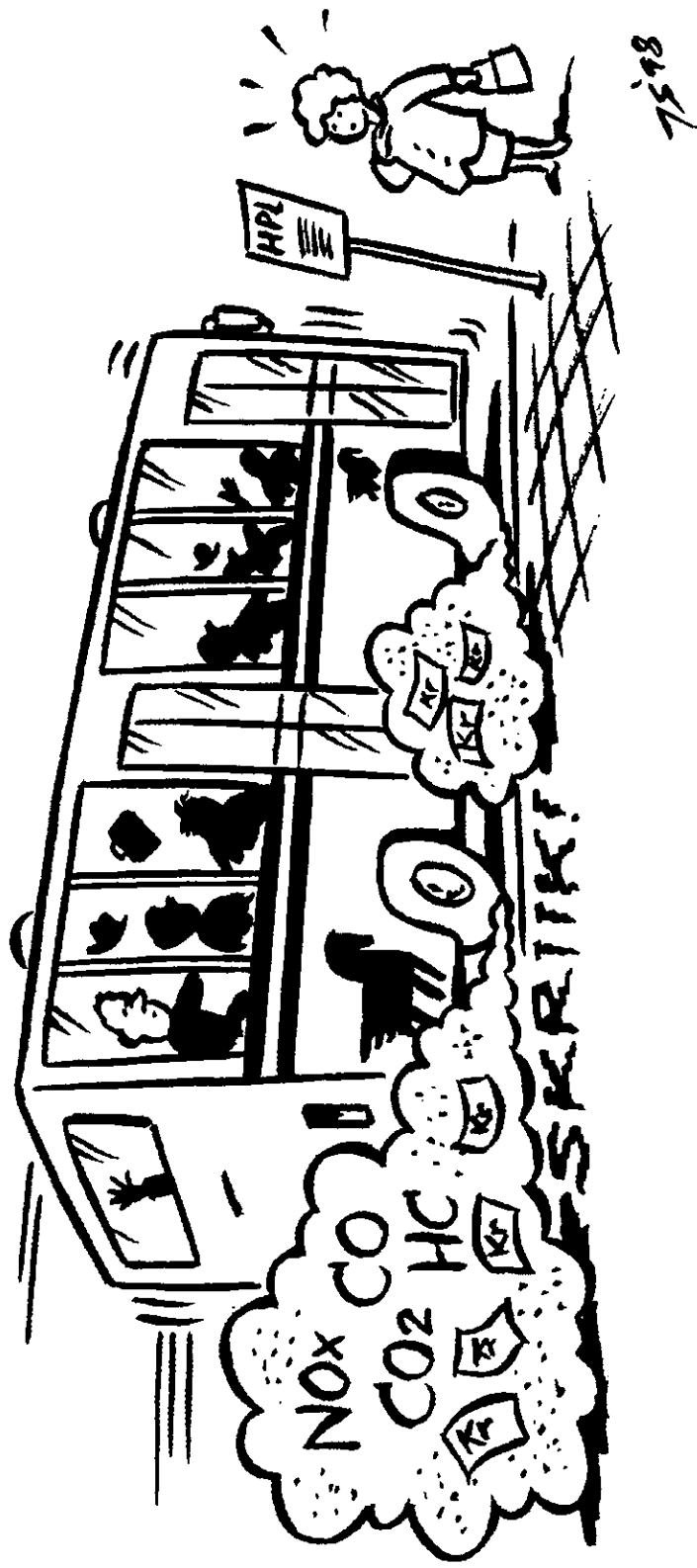
Köp miljödeklarerade däck som är regummerbara
För däckjournal och åtgärda onormalt däckslitage



Sortera och återvinn avfall



Tryckluft och förvärmad kylarväska minskar behovet av
varmkörning och skadliga avgaser



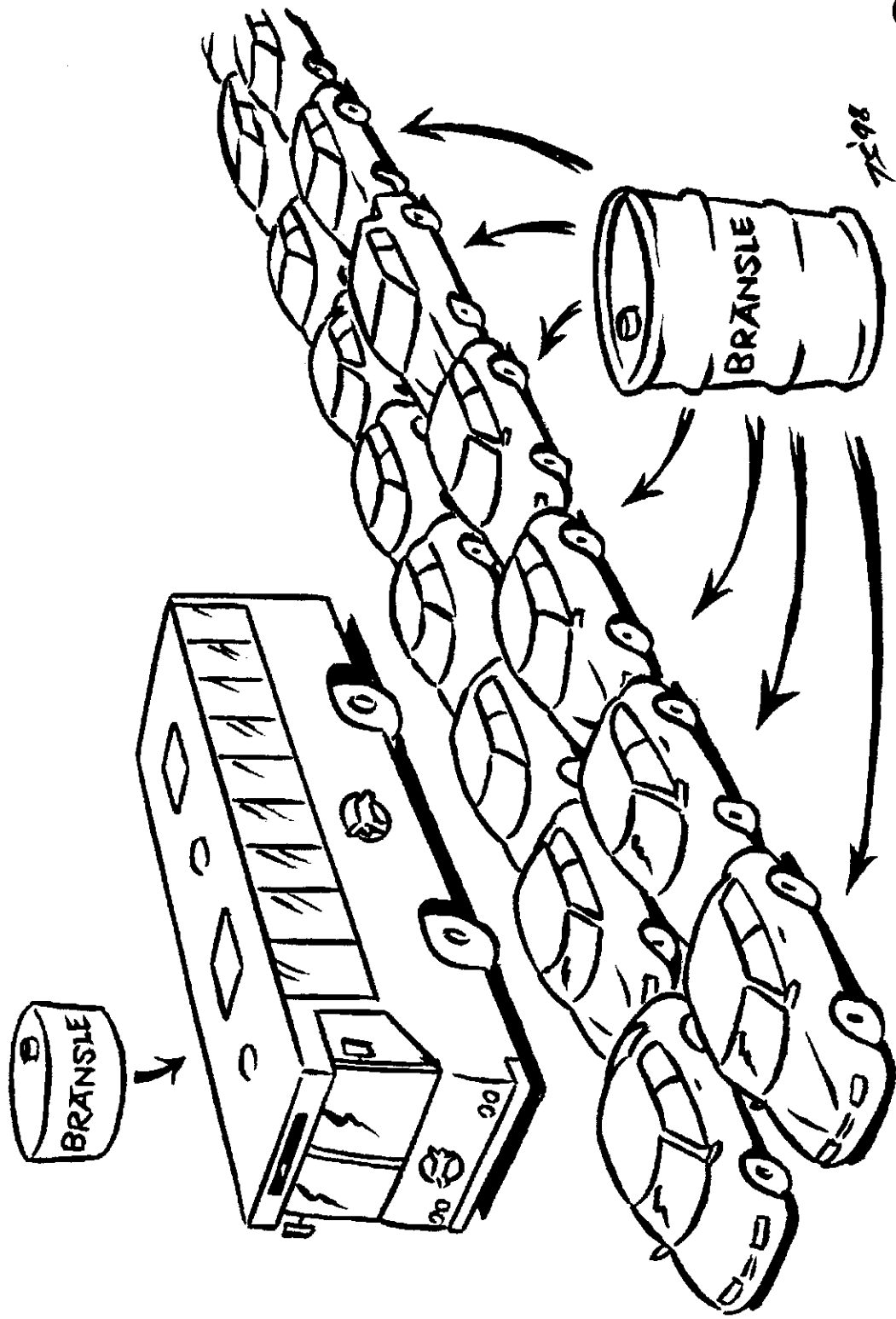
OH 14

Kör mjukt så minskar avgaserna - bromsa ej bort energin



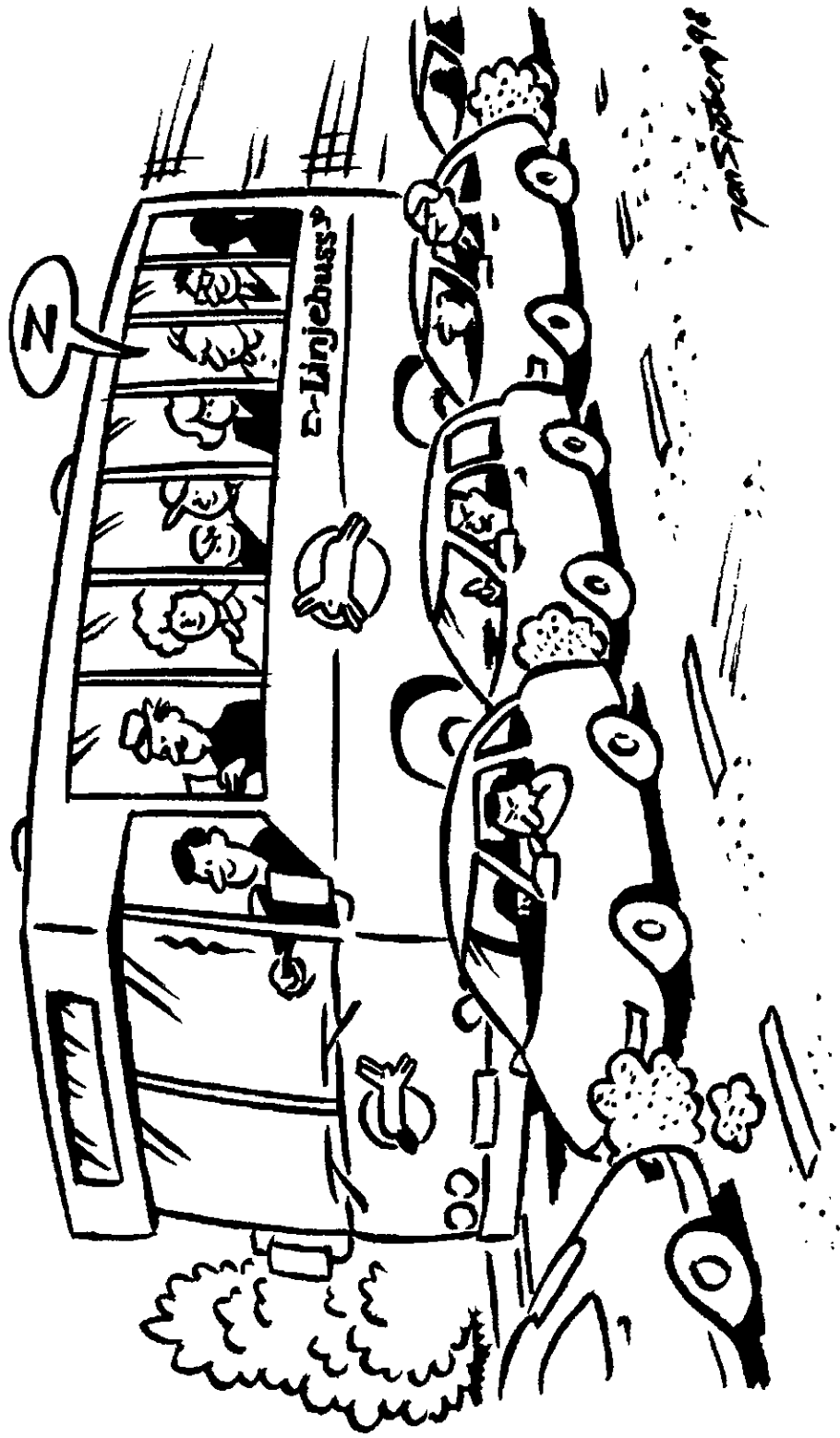
OH 15

Kör med jämn fart - Tänk framåt - Lätta på gasen

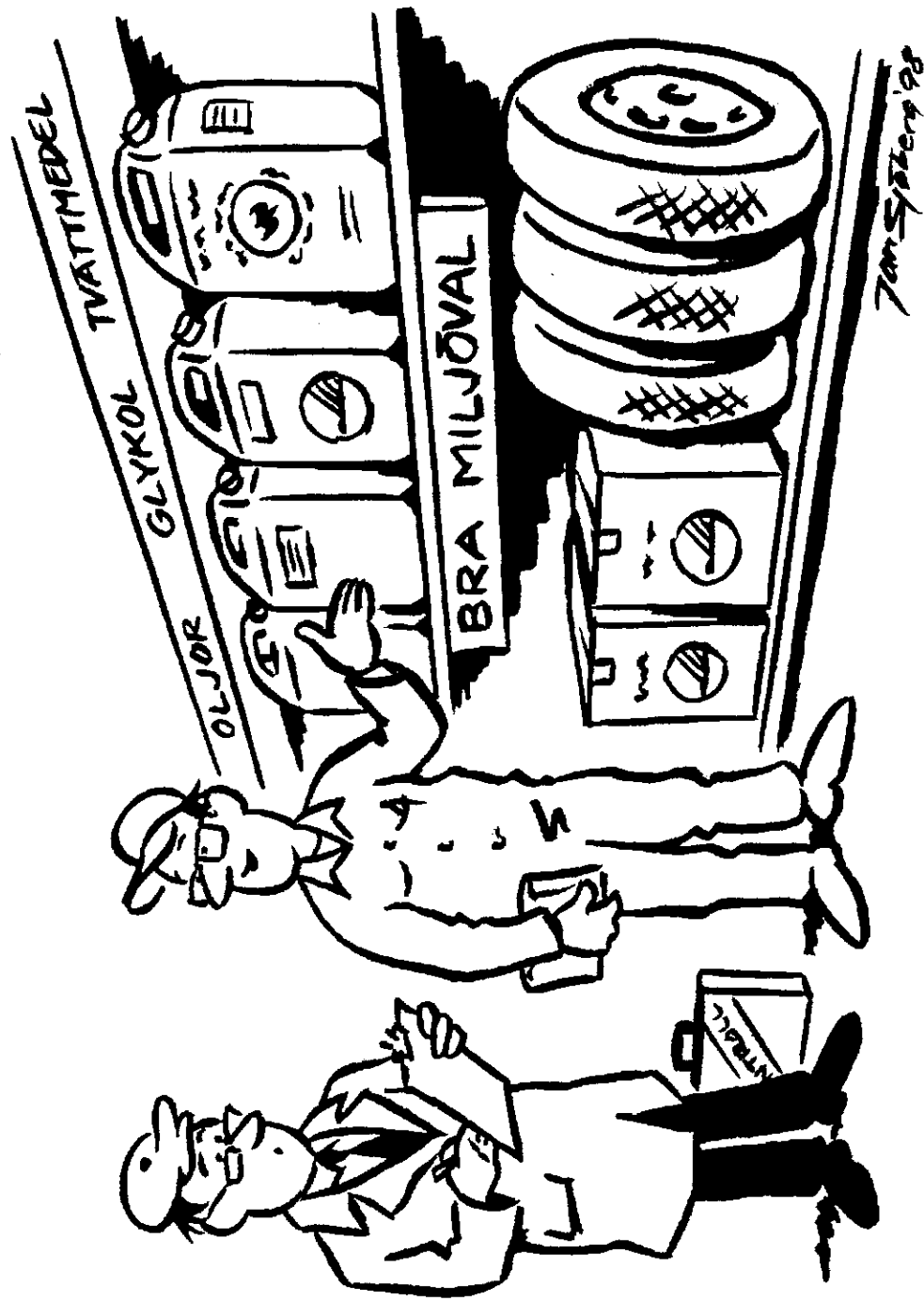


OH 16

Buss tar mindre plats och drar mindre bränsle än bilkörning



Åker du kollektivt minskar avgasutsläppen



OH 18

Miljörevision jämför dina miljömål med resultatet av miljöarbetet



OH 19

Miljörevisionen säkerställer trovärdigheten av ditt miljöarbete



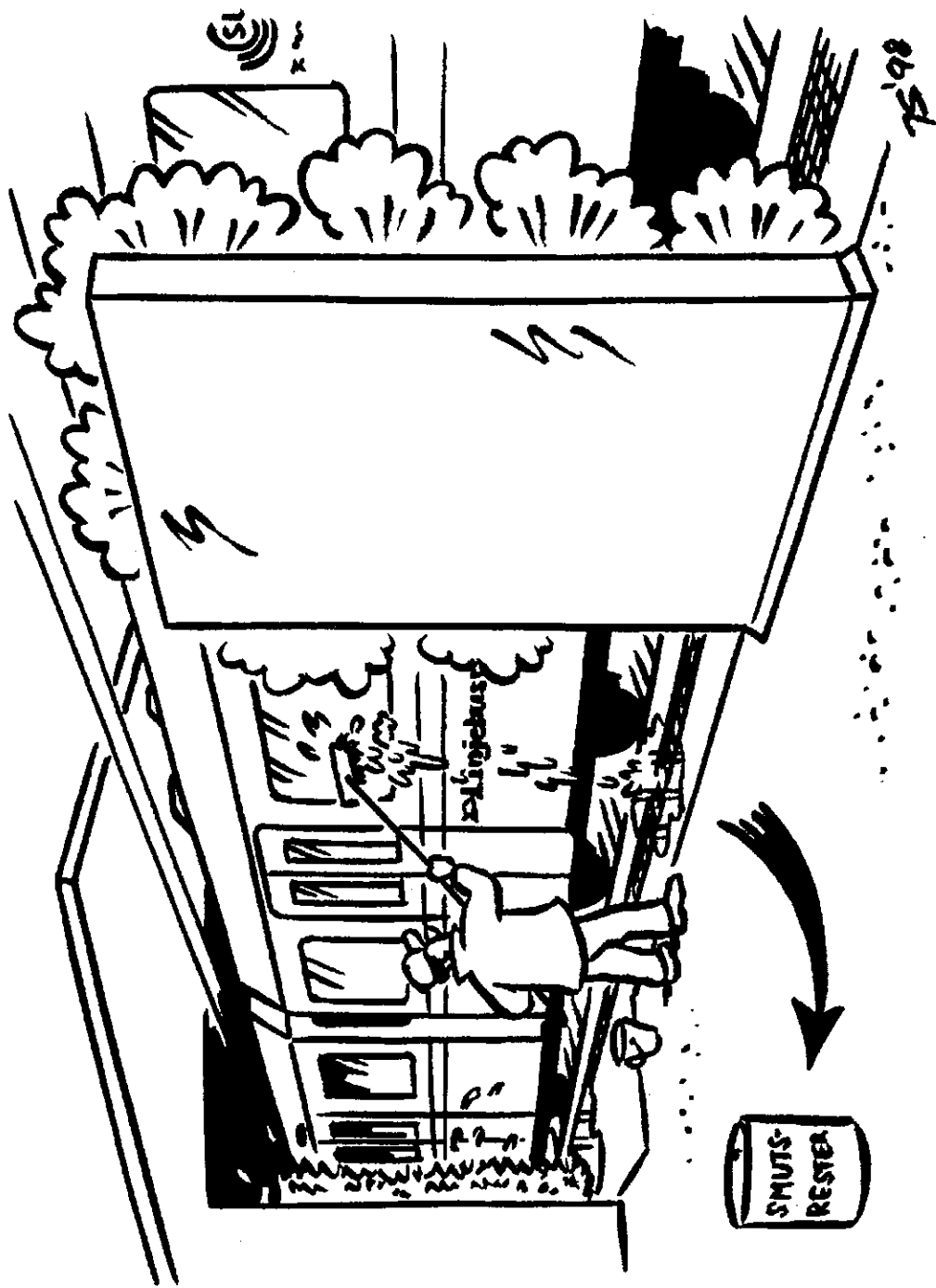
OH 20

Sortera och återvinn kontorsavfall

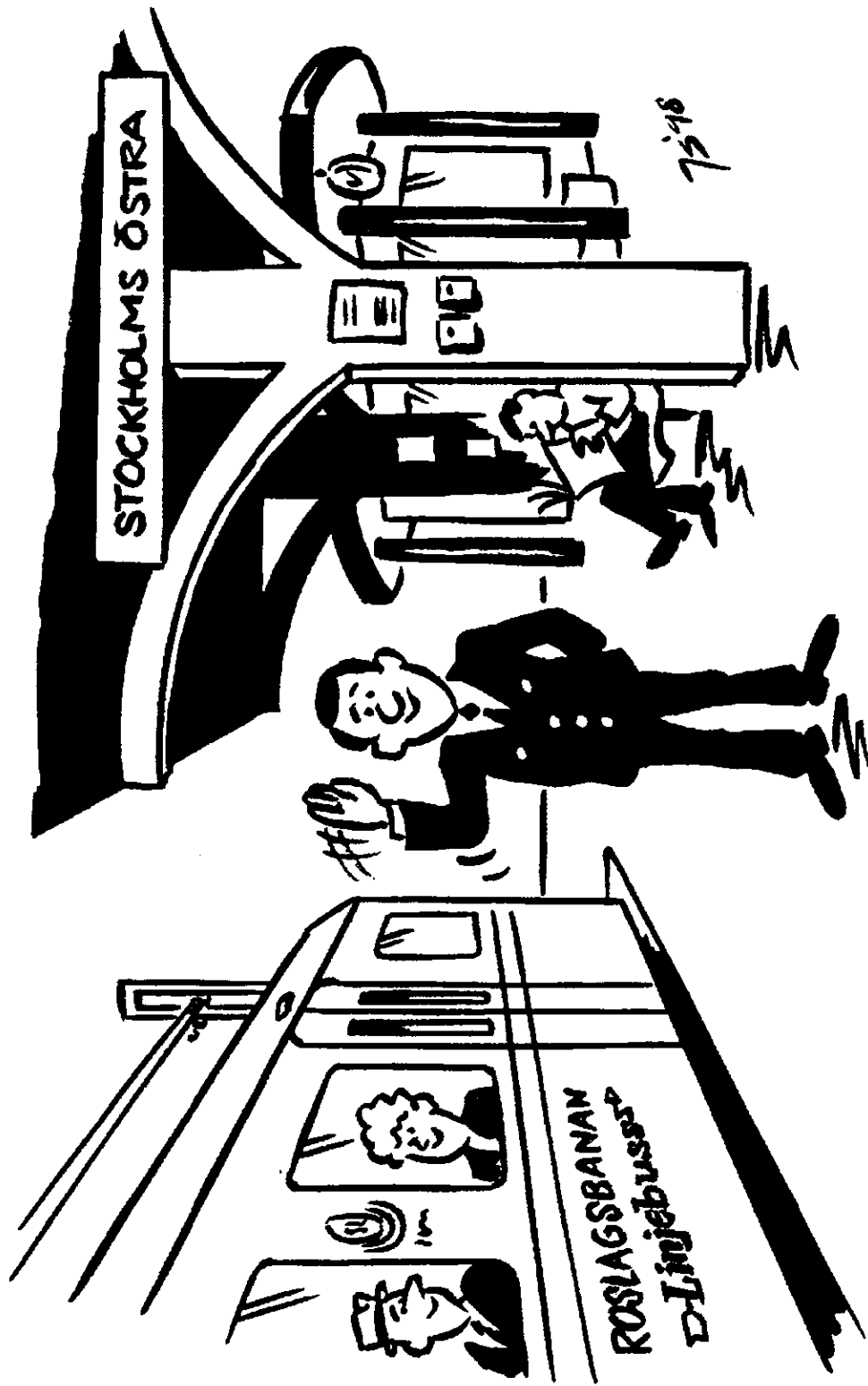


OH 21

Tågdirigering för säker och miljöeffektiv trafikföring



Tvätt med återvinningssystem



OH 23

Tåg är energieffektiva och avger inga lokala avgaser



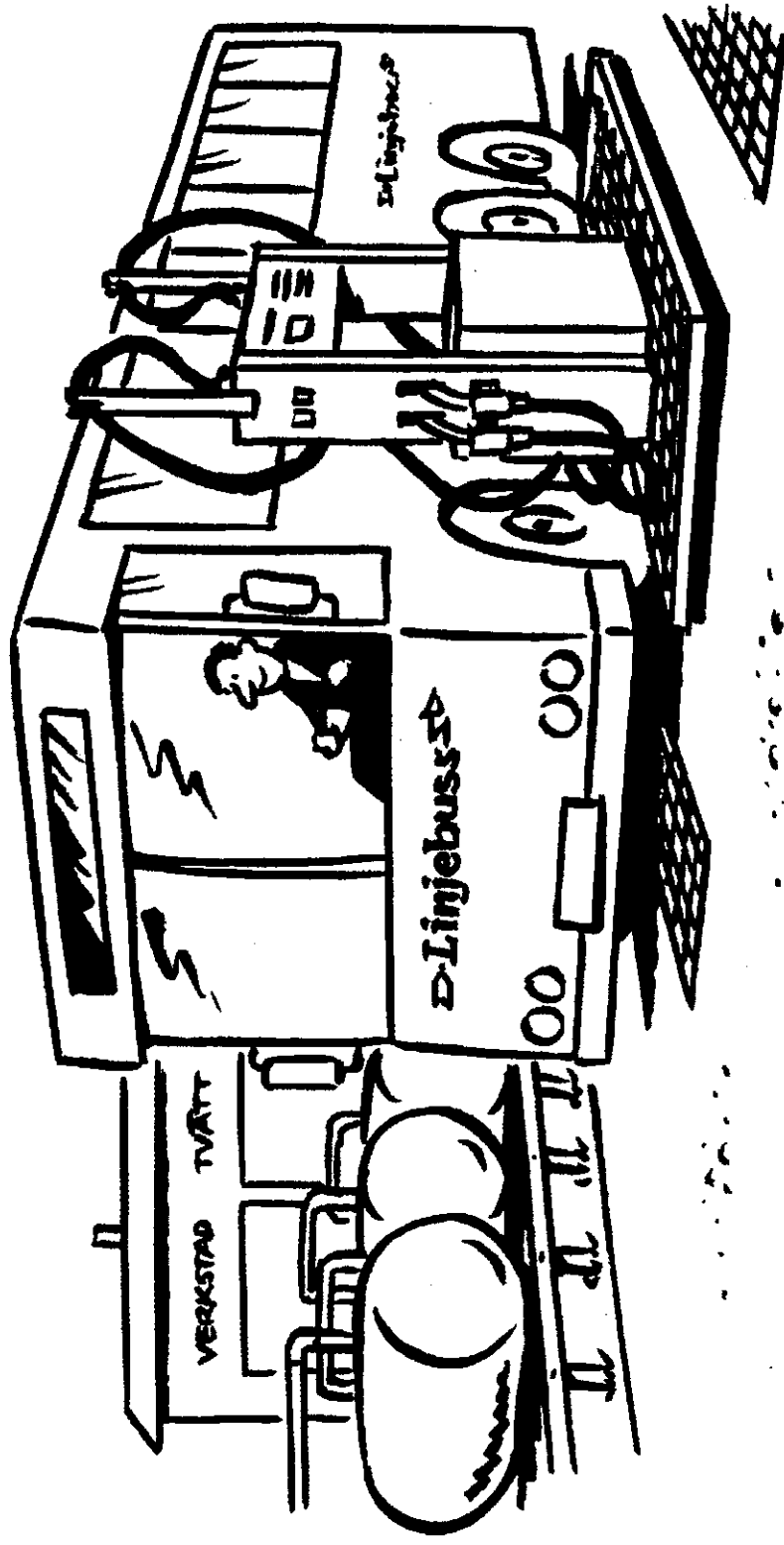
OH 24

Beviset på bra miljöarbete — ISO 14001-certifiering



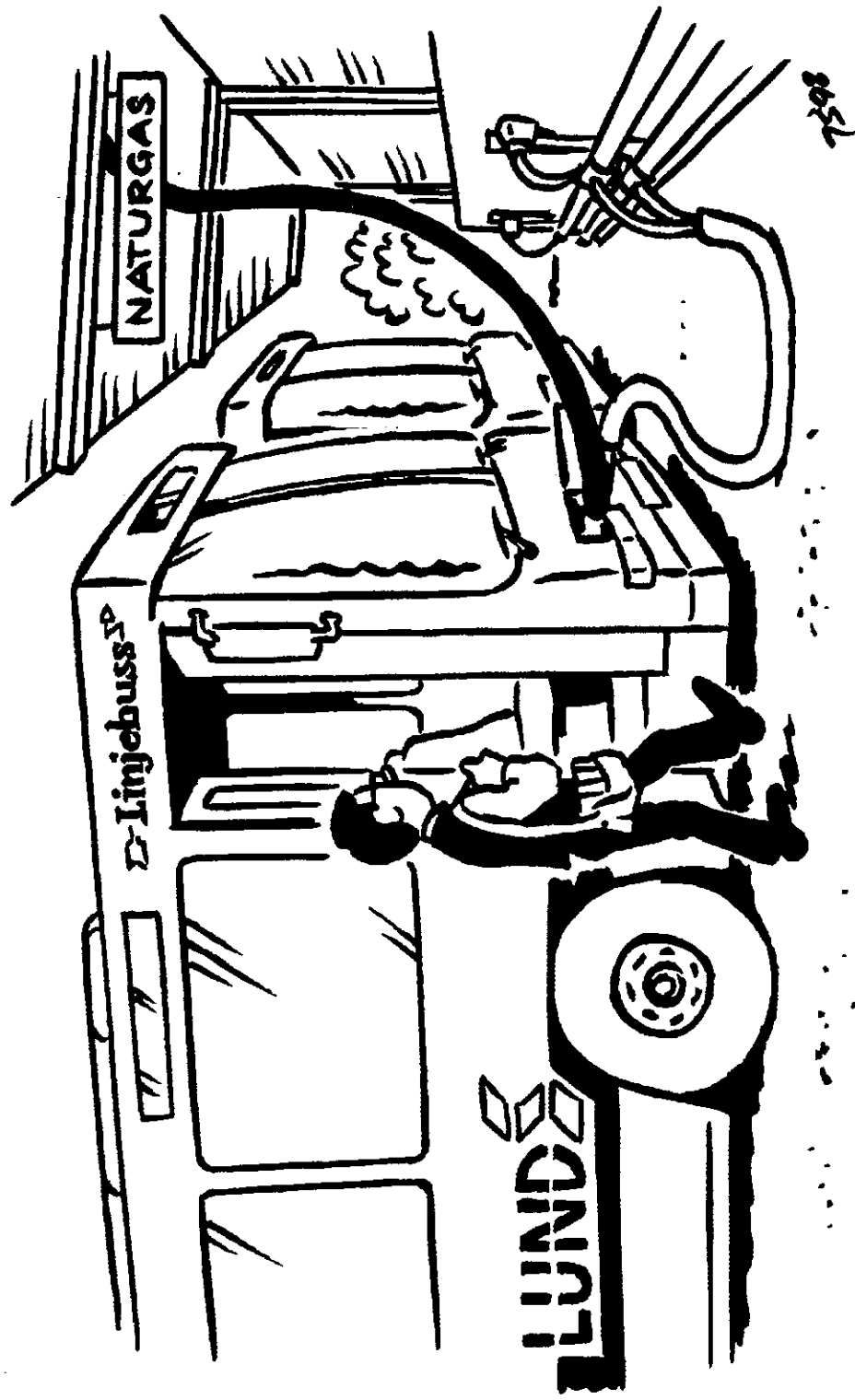
OH 25

Att kombinera gods- med persontransport är energieffektivt



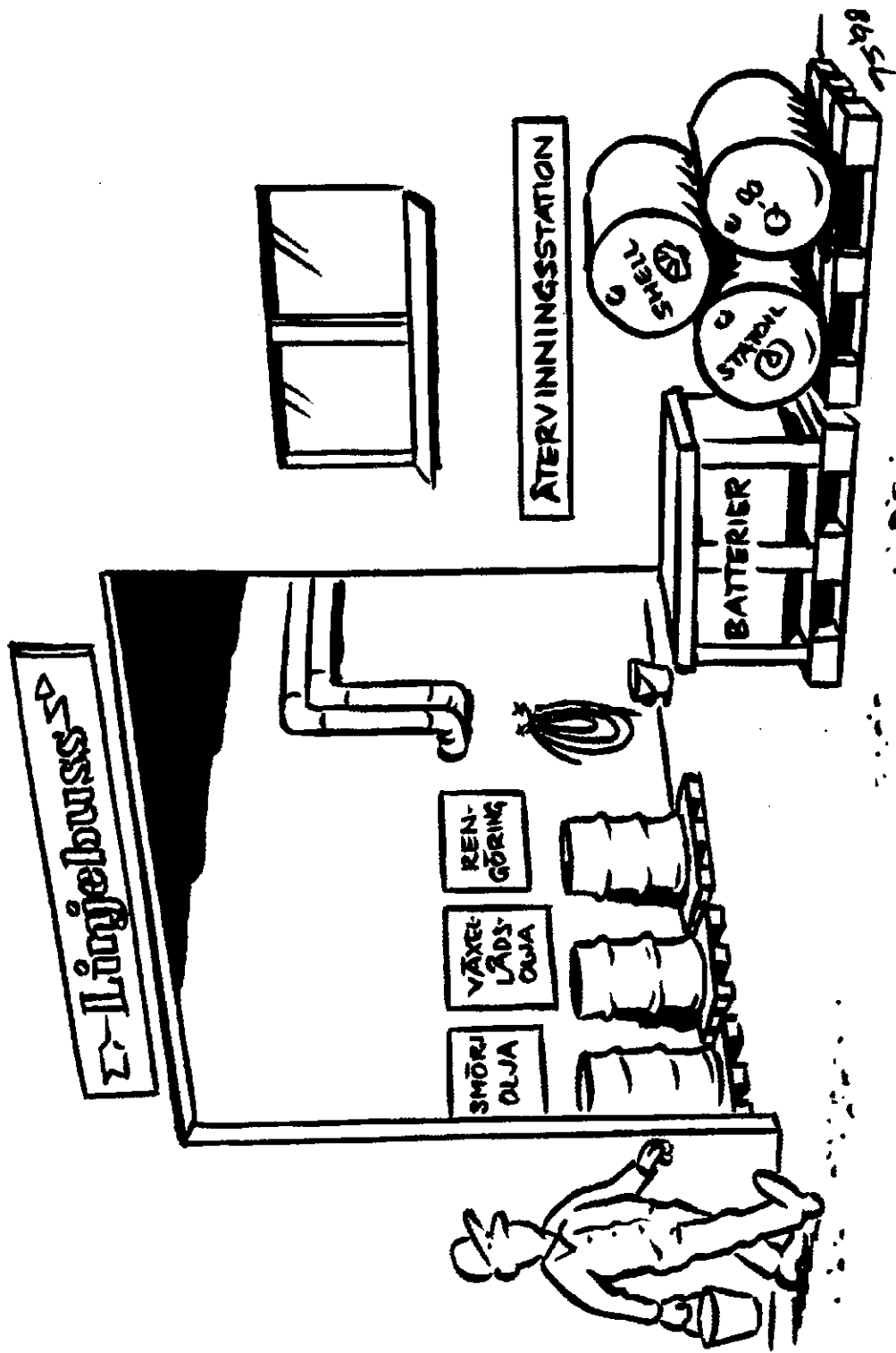
OH 26

Spill från cisterner och tankning samlas i oljeavskiljare



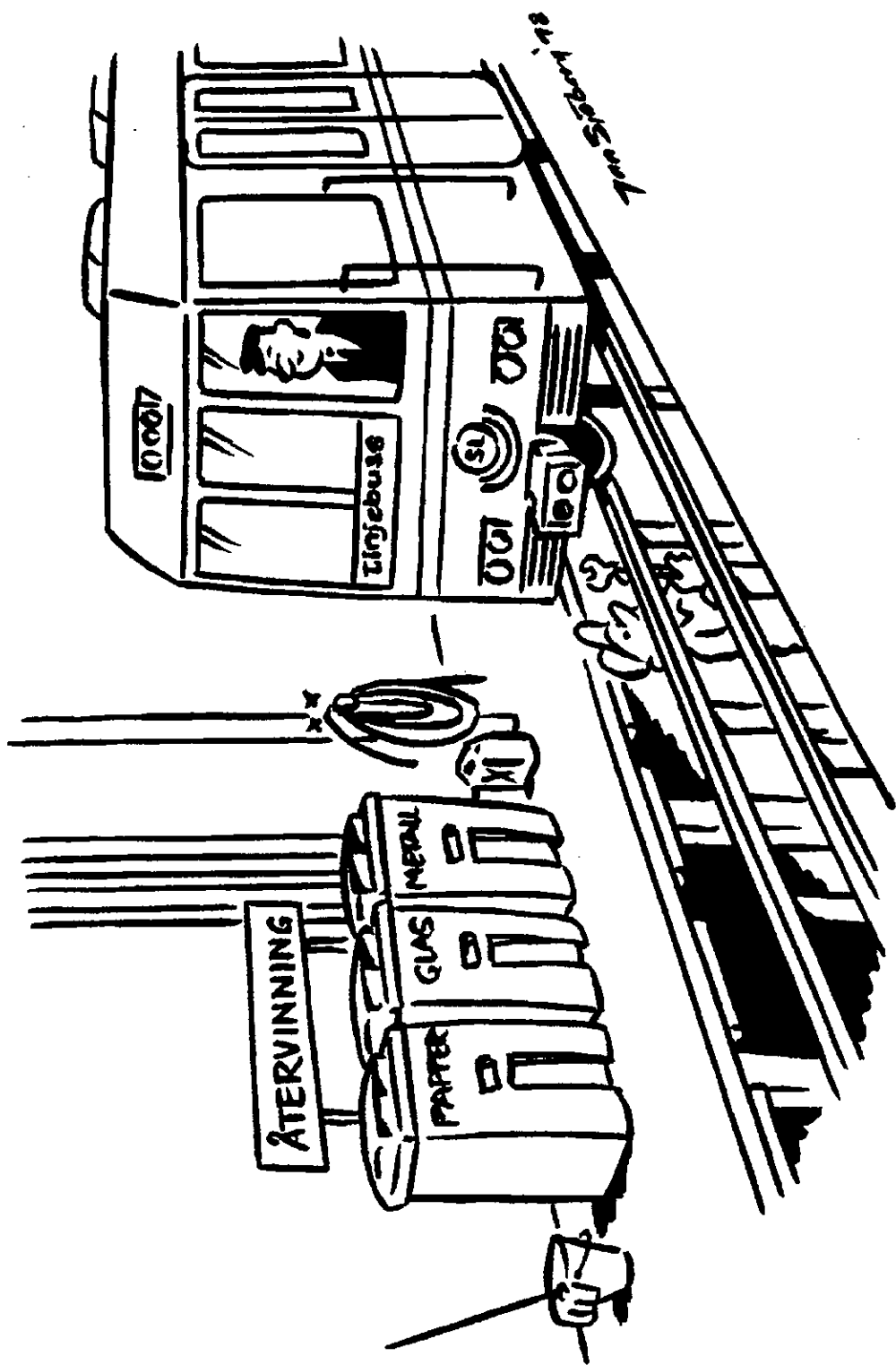
OH 27

Naturgas ger låga emissioner



OH 28

Skaffa intyg på att batterier och oljefat tas omhand på ett miljöriktigt sätt



OH 29

Sortera och återvinn förbrukade delar

Linjebuss Sverige AB:s Miljöledningssystem Sammanfattning



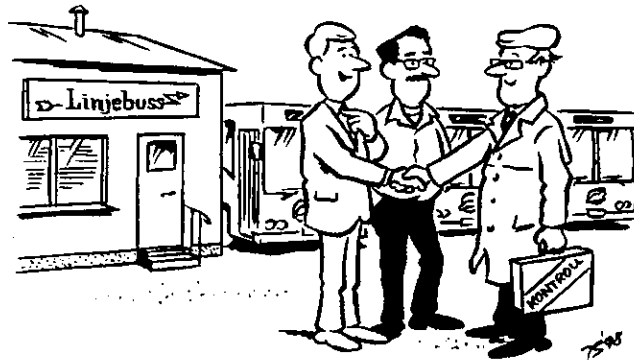
Linjebuss Sverige AB

Miljösatsning inom Linjebuss

Ambitionen i miljöarbetet i Linjebuss Sverige AB har under senare år ökat. För att ytterligare förbättra miljöarbetet och möta framtidens krav så har Linjebuss beslutat att införa ett miljöledningssystem. Vi har valt att följa rutiner enligt ett system som kallas ISO 14001. Detta system är en av de mest erkända internationella standarderna för miljöledningssystem och har utarbetats av en kommitté som heter Technical Committee 207.

En fördel med att använda en internationell standard för hur man strukturerar sitt miljöarbete är att företag i många länder använder denna standard och att den därmed är relativt välkänd hos allmänheten, uppdragsgivare och myndigheter. Bland annat är Linjebuss i Finland redan certifierade och hos Linjebuss i Danmark pågår certifiering enligt ISO 14001.

En annan fördel med ISO 14001 är också att trovärdigheten i miljöarbetet stärks genom att man har utomstående kontrollanter som efter att ha godkänt miljöarbetets överensstämmelse med ISO 14001 utdelar ett certifikat på detta. Linjebuss har som ambition att bli certifierade under 1998.



Ett certifierat miljöledningssystem säkerställer trovärdigheten av miljöarbetet!

Miljöledningssystemet ISO 14001

För att Linjebuss ska bli godkänt enligt ISO 14001 ställs vissa krav på miljöarbetet. Införandet av miljöledningssystemet i Linjebuss organisation har indelats i två faser. Vad som ingår i dessa faser beskrivs nedan.

Miljökrav Fas 1

Linjebuss ska upprätta:

1. Miljöpolicy
2. Övergripande och detaljerade miljömål och miljöhandlingsprogram
3. Miljöinventering
4. Rutiner för identifiering av gällande lagar och andra krav
5. Rutiner för verksamhetsstyrning
6. Rutiner för övervakning och mätning
7. Nödlägesberedskap
8. Utbildningsprogram

Vad dessa delar innebär beskrivs mer ingående i det följande:

1. Miljöpolicy.

Miljöpolicyen skall vara upprättad och antagen av Linjebuss huvudkontor och:

- beskriva företagets långsiktiga miljömål och strävan efter att anpassa verksamheten till naturens villkor
- innehålla ett åtagande om ständig minskning av företagets miljöpåverkan
- vara skriftlig och dokumenterad
- kommuniceras till samtliga anställda
- vara i överensstämmelse med gällande miljölagstiftning och övriga miljökrav

2. Övergripande och detaljerade miljömål

Övergripande och detaljerade miljömål ska sättas för verksamhetens miljöarbete. När miljömålen sätts ska följande aspekter beaktas:

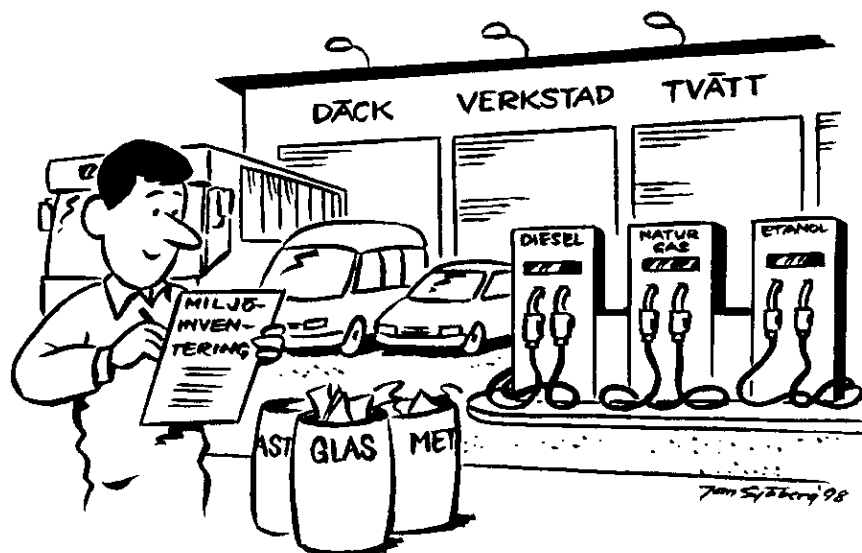
- företagets miljöaspekter (miljöpåverkan)
- de rättsliga aspekterna
- de tekniska förutsättningarna
- de finansiella, operationella och affärsmässiga kraven samt
- de berördas synpunkter och kunskaper

Generella mål ska upprättas som gäller för varje distrikt, depå och nivå i organisationen och som kan tillämpas i hela företaget. Övergripande mål gäller ofta under längre tidsperioder och är ofta mer allmänt hållna än detaljerade miljömål

Målen ska vara förenliga med miljöpolicyn samt åtagandet att förebygga föroreningar. Ansvaret för att övergripande mål för hela organisationen framtages ligger hos Linjebuss HK. Detaljerade miljömål ska upprättas på respektive nivå i organisationen.

3. Miljöinventering

Miljöinventering innebär upprättandet av en förteckning över Linjebuss miljöaspekter det vill säga en inventering av de verksamheter, produkter och tjänster som kan påverka miljön. Omfattningen av bränsle, energi- och materialåtgång avseende såväl transporterna som kontorsmiljön ska också studeras. Det är således fråga om en kartläggning över graden av företagets miljöpåverkan. Inventeringen ska omfatta såväl transport- som kontorsverksamhet.



Börja med att notera vilken miljöpåverkan din verksamhet medför!

4. Identifiering av gällande lagar och andra krav

Miljöförfattningar, dvs. förordningar och lagar som berör verksamheten ska identifieras och dokumenteras. Övriga avtal, krav och gällande rekommendationer redovisas också. Miljölagstiftningen förändras hela tiden och därför måste rutiner för identifiering och uppdatering av aktuella lagar, rekommendationer och miljöavtal upprättas.

5. Verksamhetsstyrning

Miljöhandlingsprogrammet ska kompletteras med övergripande och detaljerade rutiner så att betydande utsläpp och verksamheter styrs mot miljömålen i enlighet med miljöpolicyn. Ett exempel är att det ska finnas rutiner för hantering av avfall.

Krav ska ställas på fordon, varor och tjänster som köps in och som medför betydande utsläpp. Utifrån miljöpåverkan skall särskilda krav ställas på leverantörer, entreprenörer och andra uppdragstagare så att verksamheten styrs i rätt (miljöanpassad) riktning.

Avgaser och utsläpp ska minskas genom utbildning av chaufförer och annan personal i hur de kan påverka utsläppen och vad de kan göra för att dra sitt strå till stacken.



Skaffa intyg på att batterier och oljefat tas omhand miljöriktigt

8. Utbildningsprogram

Behovet av utbildning och praktisk erfarenhet för att skapa medvetenhet och kompetens i organisationen ska identifieras och all personal ska ges miljöutbildning. Personer i organisationen vars arbetsuppgifter medför eller skulle kunna medföra betydande miljöpåverkan ska erhålla särskild utbildning.

Rutiner för hur miljöutbildning skall sättas igång fastställs och skall ingå i övrig utbildningsplaner. Ansvaret för att alla får utbildning ligger på Linjebuss HK. Detta ansvar förs sedan ned och genomförs på distrikten



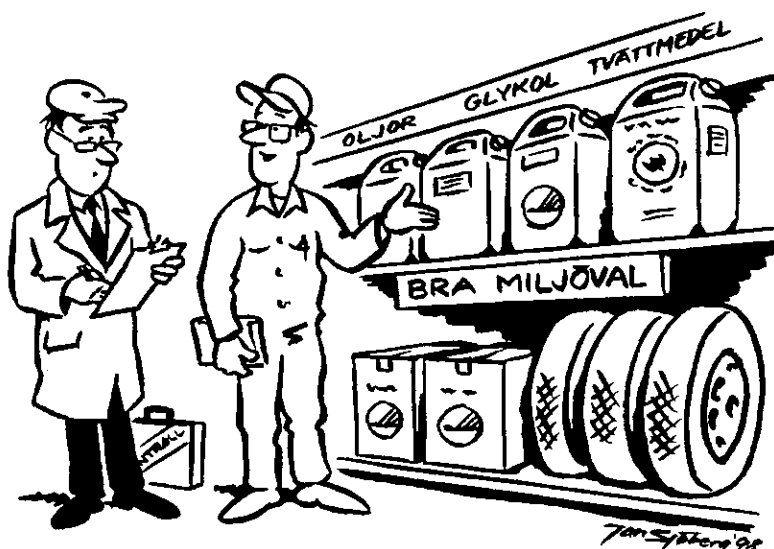
Alla kan bidra till en bättre miljö – öka kunskapen

Miljökrav Fas 2

I Fas 2 sker en revision av delarna i Fas 1. Detta innebär en bl.a. en kontroll av hur väl de uppsatta målen har uppfyllts och utformandet av nya mål och miljöhandlingsprogram. I Fas 2 dokumenteras också om verksamheten förändrats något t.ex. om nya miljöskadande verksamheter eller produkter tillkommit eller bortfallit och en uppdatering av de moment som utfördes i Fas 1.

Ledningen på HK och distrikten gör också en genomgång av hur miljöledningssystemet fungerar i olika avseenden.

I samband med Fas 2 görs också en avvikelse- och åtgärdsrapport. I denna klargörs vilka avvikelser som uppkommit mellan mål och måluppfyllelse och vilka eventuella åtgärder som ska vidtas för att förbättra miljöarbetet.



Miljörevision jämför dina miljömål med resultat av miljöarbete!

Vad har gjorts tidigare?

Linjebuss har redan genomfört stora delar av Fas 1 och Fas 2 och vad som krävs enligt ISO 14001. Vilka negativa miljöeffekter verksamheten orsakar har i stort sett inventerats och miljömål har satts de senaste åren.

En miljöpolicy finns också sedan 1993. Denna lyder:

Linjebuss miljöpolicy

Linjebuss skall varje år minska miljöpåverkan genom att ständigt verka för utvecklingen av miljövänliga lösningar, medvetna inköp samt ökad kunskap.

Detta innebär att vi skall:

- Öka medvetenheten och kunskapen hos våra anställda om kortsiktiga och långsiktiga miljöeffekter i vår verksamhet.
- Välja teknik vad gäller motorer, bränslen och material för optimal resursanvändning och ständigt minskad miljöpåverkan.
- Stödja och delta i forskning, utveckling och utbildning kring bränslen, teknik, logistik som främjar en bättre miljö.
- Vara med och påverka, ställa krav på och samarbeta med organisationer, myndigheter och andra företag i miljöfrågor.
- Fortsätta och utveckla arbetet med årlig miljökontroll av bussar och anläggningar.

Miljöutbildning av personalen har också påbörjats och som ett led i detta har en miljöhandbok tagits fram kallad:
"Linjebuss – Miljöhandbok".

Linjebuss – Miljöhandbok

Miljöhandboken är en omfattande och detaljerad instruktion till personalen i Linjebuss organisation om hur miljöarbetet ska organiseras och dokumenteras för att vara i enlighet med ISO 14001. Den ger t.ex. förslag på hur miljömål och miljöåtgärder kan utformas.

Miljöhandboken har utformats för att kunna användas i på olika nivåer Linjebuss organisation och visa på en lämplig ansvarsfördelningen av miljöarbetet. I olika kapitel redovisas vad som ska göras på huvudkontoret, distrikten och depåerna.

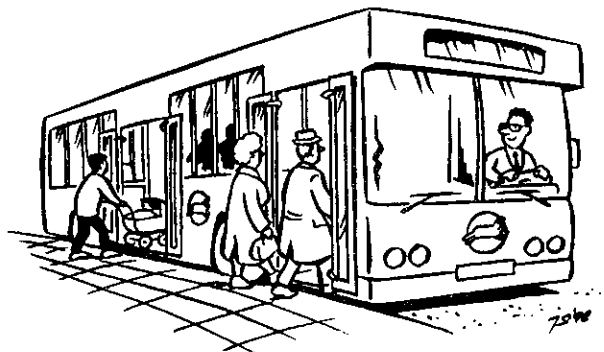
Det finns också ett faktakapitel där det presenteras olika för Linjebuss viktiga miljöfakta t.ex. kring olika bränslen, produkter och verksamheter med råd om hur dessa kan miljöanpassas.

Det finns också beskrivningar av hur kontorsmiljöer kan miljöanpassas och ett avsnitt om Miljöanpassad upphandling mm. I Miljöhandboken förklaras också olika ord och uttryck som är förknippade med miljöledningssystem. Kort sagt ska Miljöhandboken ge vägledningen på alla områden som har med införandet av miljöledningssystemet ISO 14001 att göra.

Miljöpärmar

Linjebuss ska förvara dokumentationen av de miljöarbete som genomförts i så kallade miljöpärmar. Dessa ska finnas på flera ställen i organisationen och framtagas efter instruktioner i miljöhandboken.

När allt miljöarbete är dokumenterat och certifierat kommer Linjebuss profil som ett miljöanpassat företag att bli stärkt hos kunder och uppdragsgivare.



Ta bussen – ett bekvämt sätt att delta i miljöarbetet!