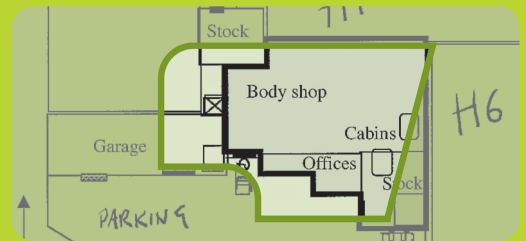


En smartere vei til bedre
miljø- og forretningsresultater
i virksomheten



EMAS "easy" for små og mellomstore virksomheter

på 10 dager
med 10 personer
på 10 sider
i 30 trinn



EMAS

Resultater, troverdighet, gjennomsiktighet

EMAS er som et varemerke

Det betyr at

- vi går lenger enn å oppfylle lover og myndighetskrav
- vi involverer de ansatte
- vi praktiserer ærlig og oppriktig kommunikasjon
- vårt mål er gode miljøprestasjoner

EU's miljøstyrings- og miljørevisjonsordning (EMAS) er et ledelsesverktøy for virksomheter og andre organisasjoner, og har som formål å evaluere, rapportere og forbedre miljøinnsats og miljøprestasjoner.

EMAS er åpen for alle økonomiske sektorer, inkludert offentlige og private tjenesteytere.

EMAS ble styrket i 2001, da kravene til miljøstyringssystemet i standarden EN ISO 14001 ble innarbeidet i EMAS. Samtidig ble det lansert en ny EMAS-logo, som forteller om verdene om EMAS-registreringen. Videre ble indirekte miljøpåvirkninger tillagt større vekt, f.eks. i forbindelse med finansielle tjenesteytelser og administrative og strategiske beslutninger.

Registrering i ordningen er frivillig og omfatter offentlige og private virksomheter som er aktive i EU og EØS (Det europeiske økonomiske samarbeidsområde) - Island, Liechtenstein og Norge.

De viktigste trinnene i EMAS

4 trinn til registrering

For å oppnå EMAS-registrering skal en virksomhet:

1. kartlegge alle miljøaspekter i forbindelse med virksomhetens aktiviteter, produkter og tjenester; i tillegg utvikle metoder for å vurdere miljøaspektene, gjeldende lovgivning og myndighetskrav, samt eksisterende miljøstyringspraksis og rutiner.
2. i henhold til resultatene fra kartleggingen innføre et effektivt miljøstyringssystem som tar sikte på å gjennomføre virksomhetens miljøpolitikk, slik som vedtatt av virksomhetens ledelse; styringssystemet skal fastsette ansvar, målsettinger, virkemidler, operative rutiner, opplæringsbehov og rutiner for overvåking og kommunikasjon.
3. gjennomføre miljørevisjoner som i særlig grad fokuserer på styringssystemet og hvorvidt det er i overensstemmelse med virksomhetens miljøpolitikk og miljøhandlingsplan og i overensstemmelse med relevante lovfestede miljøkrav.
4. utarbeide en redegjørelse (miljørapport) om miljøinnsatsen, der de oppnådde resultatene måles opp mot miljømålene. Redegjørelsen skal også presentere nye tiltak som fortløpende skal forbedre virksomhetens miljøinnsats og miljøprestasjoner.

Denne håndboken gjennomgår hvert trinn på veien til EMAS-registrering på en lettfattelig måte.

FOTNOTE

EMAS easy for small SMEs© Heinz Werner Engel:

Ettertrykk tillatt med kildeangivelse, men ikke til kommersielle formål.

Ecomapping® og EMAS easy™ er registrerte varemerker.

Organisasjoner som ønsker å bli kvalifisert for EMAS easy-konsulenter bes om å kontakte INEM:

Rue van Elewyck 35, B-1050 Brussel, tlf. (32-2) 644 96 69, faks (32-2) 644 94 20,

e-post: info@ecomapping.org, website: www.ecomapping.org

EMAS easy for små og mellomstore virksomheter (SMB)

EMAS er tilpasset små virksomheter!

Små og mellomstore virksomheter danner den økonomiske ryggraden i de fleste europeiske land. De utgjør 90 prosent av alle virksomhetene og bidrar i bredt omfang til økonomisk vekst, fellesskap, sysselsetting, regional og lokal utvikling. De fleste av disse virksomhetene har færre enn fem ansatte.

I kjølvannet av en stadig mer globalisert økonomi blir produkter, prosesser, ledelse og informasjon stadig mer standardisert. Globale innkjøp av varer og tjenester nødvendiggjør merkeordninger, standarder, ledelsesverktøy og styringssystemer. Dessuten forsterkes denne tendensen av offentlige miljøprogrammer og grønne innkjøpsordninger i virksomhetene. Mer fokus på grønne og bærekraftige innkjøp vil endre markedet. Dette vil påvirke hverdagen for små og mellomstore virksomheter som opererer i et europeisk og i et globalt marked, og i den verdensomspennende forsyningskjeden.

Stadig flere små virksomheter må allerede nå, eller i den nærmeste fremtid, dokumentere at de systematisk gjør en positiv innsats for miljøet. I tillegg er helse, sikkerhet, arbeidsforhold og sosiale forhold i stigende grad gjenstand for forbrukerkontroll. Å drive «forretning» i fremtiden vil ikke bare dreie seg om produkter eller prosesser, men også om hvordan det utføres. Det er dette EMAS er svaret på!

Standarder og andre verktøy er i all hovedsak tilpasset industribedrifter, store eller mellomstore virksomheter og store organisasjoner.

Dagens kvalitetsstyringssystemer og miljøstyringsverktøy er imidlertid ikke tilpasset virkeligheten i små virksomheter eller i SMBer generelt. Problemet er ikke at standardene stiller for strenge krav, men heller at interne og eksterne barrierer er for høye og krevende, med hensyn til kostnader, kontorarbeid, ressursinnsats, kompetanse etc.

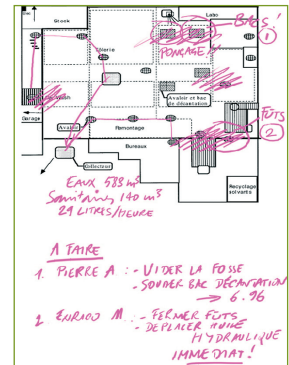
Det er også dette EMAS er svaret på!

EMAS easy reduserer kontorarbeidet, kunnskapsbarrierene og kostnader knyttet til konsulentbistand og sertifisering.

| | | |
|---|--|-----------|
| Innledning | Hva er EMAS? | 2 |
| | Hva er Ecomapping? Hva er ISO/EMAS easy? | 4 |
| Uformelt | Ecomapping: Kom i gang med EMAS Easy | 5 |
| | Trinn 1: Miljøkart: med situasjonsplan «Flyfoto» | 8 |
| | Trinn 2: Materialstrømmer og ressursforbruk | 9 |
| | Trinn 3: Meningsmåling blant ansatte & «miljøværkart» | 10 |
| | Trinn 4: Miljøkart: Vann | 12 |
| | Trinn 5: Miljøkart. Grunnforhold og lagerhold | 13 |
| | Trinn 6: Miljøkart: Luft, lukt, støy og støv | 14 |
| | Trinn 7: Miljøkart: Energi | 15 |
| | Trinn 8: Miljøkart: Avfall | 16 |
| | Trinn 9: Miljøkart: Risiko | 17 |
| | Trinn 10: Virksomhetens miljøinformasjonssystem | 18 |
| Formelt | Fra «ecomapping» til EMAS | 19 |
| | Trinn 11: Oppgrader miljøkartene til EMAS | 20 |
| | Trinn 12-16: Planlegging av miljøstyringssystemet | 21 |
| | Trinn 12: Virksomhetens miljøpolitikk | 22 |
| | Trinn 13 og 14: Vesentlige miljøaspekter – FLIPO | 23 |
| | Trinn 15 og 16: Miljømål, delmål og handlingsplan | 24 |
| | Trinn 17-23: Gjennomføring og daglig ledelse | 26 |
| | Trinn 17: Fordeling av oppgaver i forbindelse med EMAS | 27 |
| | Trinn 18: Opplæring av ansatte | |
| | Trinn 19: Virksomhetens miljøhåndbok | 28 |
| | Trinn 24-28: Kontroll av miljøstyringssystemet | 30 |
| | Trinn 24 og 25: Internmiljøkontroll: Virksomhetens «Hurtigsjekk» | 31 |
| | Trinn 26: Registrering av dokumenter og hendelser: | 32 |
| Trinn 27-28: Ledelsens gjennomgang | 33 | |
| Trinn 29: Ekstern kommunikasjon, rapportering og dialog | 34 | |
| Trinn 30: Revisjon og bekreftelse | 35 | |
| EMAS' online verktøykasse for SMBer | 36 | |

Hva er «ecomapping»?

«Ecomapping» er et enkelt, praktisk og visuelt verktøy, som kan benyttes som startpakke for innføring av miljøledelse. «Ecomapping» er en aktiv læringsprosess som gir små og mellomstore virksomheter oversikt over egne miljøpåvirkninger, problemer og praksis. «Ecomapping» egner seg derfor som metode for den innledende miljøkartleggingen som kreves i forbindelse med EMAS-registrering. Nyttig miljøinformasjon samles inn systematisk fra ansattes daglige gjøremål - ikke bare fra skriftlig dokumentasjon. «Ecomapping» er en systematisk metode som ved bruk av symboler, som plasseres på en oversiktsplan over virksomhetens lokaler, gir god oversikt over viktig miljøinformasjon.



Den visuelle tilnærmingen gjør «Ecomapping» lett å forstå og er et nyttig verktøy for å gjøre ansatte og andre berørte parter mer bevisste på virksomhetens totale miljøpåvirkninger. Metoden gjør det dessuten mulig å involvere ansatte tidlig i prosessen uten at det er nødvendig å hente inn ekstern kompetanse.

«Ecomapping» er basert på en rekke miljøkart, «Ecomaps», som gjør det lettere å synliggjøre miljøproblemene (hot spots) i virksomheten. Når tematiske miljøkart for vann, luft, energi og avfall til slutt kobles sammen, gir dette grafiske opplysninger og fører umiddelbart til miljøhandlingsprogrammer.

Omtrent 80 prosent av miljøinformasjonen er stedsbasert, og miljøkartene viser hva som skjer og hvor det skjer. «Ecomapping» er en perfekt startpakke for innføring av miljøledelse: Gjennom 10 trinn vil virksomheten få hjelp til å forstå miljøproblemer, materialstrømmer, ansattes holdninger og problemforståelse, samt arbeidsprosessene.

Hva er EMAS easy?

EMAS easy er en metode for innføring av EMAS, men er tilpasset mindre virksomheter, både i forhold til økonomisk evne og til organisasjonskultur.

Ved hjelp av en rekke nye grep bidrar EMAS easy til at kravene i ISO 14001 og EMAS oppfylles – hele tiden med fokus på det viktigste: Det indre miljø og de ansattes arbeidsforhold.

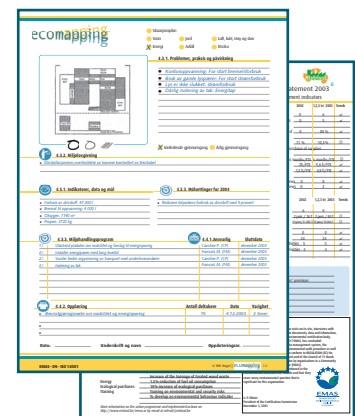
Hvis en virksomhet allerede har gjennomført miljøtiltak, kan arbeidet med «Ecomapping» for å oppfylle kravene i ISO 14001 og EMAS, gjennomføres i løpet av én uke.

Eksterne dokumentrevisjoner og revisjoner av produksjonsanlegget kan lett gjennomføres i løpet av én dag.

Dokumentene og fremgangsmåtene i EMAS easy egner seg godt for kostnadseffektiv gjennomføring i flere virksomheter samtidig.

Miljøredegjørelsen (miljørapporten) er konsentrert og gir de grunnleggende opplysningene som det er behov for.

EMAS easy-prosessen er med suksess gjennomført i flere virksomheter og revidert i forhold til EMAS-forordningen og ISO 14001, av akkrediterte revisorer.



Det finnes ingen standardmetode – gjennomføringsprosessen avhenger av virksomhetens størrelse, produkttype og tjenester og av hvor velutviklet ledelseskulturen er.

1. Fastsett et endelig mål for prosessen

Innføres miljøsertifisering fordi hovedkontoret ber om det? Er ISO-sertifisering eller EMAS-registrering nødvendig for å komme inn på nye markeder?

Ønsker virksomheten å delta i spesielle miljøprogrammer (for eksempel frivillige, regionale avtaler)? Er målet å redusere kostnader eller å oppnå markedsfortrinn? Er det sikkert at miljøsertifisering er en naturlig forlengelse av eksisterende ledelse og at dette vil være en nyttig investering?

2. Vurder ressursbehovet

EMAS-registrering krever tid, kunnskap, menneskelige ressurser, datainnsamling, ekstern rådgivning, engasjement hos ansatte og økonomiske ressurser.

3. Ledelsesinvolvering

Sørg for at toppledelsen er involvert og støtter innføring av EMAS.

4. Involver motiverte ansatte

Involver ansatte helt fra starten. Etabler en kompetent miljøgruppe. Utnytt intern kunnskap og de ansattes erfaringer. Bruk tid til å gjennomføre, lære, bygge opp kapasitet og eksperimentere.

5. Oppnev en leder

Finn og oppnev en dynamisk koordinator som kan sette i gang prosjektet, gjennomføre det effektivt og selge det internt.

6. Finn frem til relevant informasjon

Bransjerelevante bøker om miljø kan være en viktig kilde til å forstå hvordan prosjektet kan innledes. Hent også informasjon fra internett. Her hentes også informasjon om aktuelle lover, forskrifter og metoder som skal benyttes, samt handlingsplaner, eksempler på god praksis osv.

7. Kontakt miljørådgiver og søk om økonomisk støtte

Ekstern hjelp kan være nyttig ved gjennomføringen av de forskjellige trinnene av miljøstyringsystemet, f.eks. den innledende kartleggingen og identifisering av vesentlige miljøaspekter med tilknytning til virksomhetens aktiviteter, lovkrav, utvikling av prosedyrer etc. De fleste land og regioner har økonomiske støtteordninger for rådgivning i SMB'er.

8. Sørg for opplæring og kapasitetsoppbygging

Miljøledelse er en prosess der man lærer gjennom handling. Miljøopplæring er veldig viktig. Det finnes dessuten i de fleste land støtteordninger for kapasitetsoppbygging.

«Ecomapping»-verktøykassen - virksomhetens EMAS-startpakke

«Ecomapping» er en trinnvis prosess, som har som formål å samle inn relevant informasjon som umiddelbart leder til miljøaktiviteter. 80 prosent av miljøinformasjonen er stedbasert og miljøkart er derfor hensiktsmessige. Miljøkartene retter oppmerksomheten mot mangelfull atferd, problemer med utstyr og organisering av arbeidet, og fører til identifisering av miljøpåvirkninger.

Miljøkartene viser hva som skjer og hvor.

«Ecomapping» er en verktøykasse med ti trinn, der man ledes fra trinn til trinn. Noe kan utføres ved skrivebordet, men det meste skjer på «gulvet». «Ecomapping» er en enkel fremgangsmåte som bidrar til at virksomheten forstår miljøproblemene, materialstrømmene, ansattes holdninger, fakta og tall.

10 Trinn

- 1 Situasjonsplan og bransjespesifikke opplysninger
- 2 materialstrømmer og en grov vurdering av det som går inn og ut
- 3 intern spørreundersøkelse og involvering av ansatte
- 4, 5, 6, 7, 8, 9 «Ecomapping»
- 10 integrasjon og «mikrorapportering»

Trinn 1. Virksomhetens omgivelser (Flyfoto)

Utarbeid et kart over virksomhetens bygningsmasse og omgivelsene sett ovenfra. Kartet skal blant annet omfatte parkeringsplasser, adkomstarealer, veier og det øvrige eksterne miljø. Hva er det overordnede bildet? Vurder virksomhetens transportbehov, underleverandører, innkjøpspolitikk og påvirkning fra virksomhetens vare- eller tjenesteproduksjon.

Trinn 2. Hva går inn og hva går ut?

Virksomheten skal skaffe seg et overblikk over materialstrømmene og hva som kjennetegner dem. Dette skal benyttes senere i prosessen og skal bidra til å øke oppmerksomheten mot en rekke forhold, blant annet lagring, helse- og sikkerhetsrisiko og ressursforbruk.

Vurdering av materialstrømmene er også nyttig for å få en bedre forståelse av materialkostnadene.

Trinn 3. Hva synes de ansatte, og hvordan har de det? (Spør de ansatte)

De ansatte har erfaringer, holdninger og idéer. Involver dem og gjennomfør en spørreundersøkelse på to minutter. Dette vil være et viktig bidrag når virksomheten skal vurderes som arbeidsplass og vil dessuten skape intern interesse for miljøarbeidet.

Trinn 4, 5, 6, 7, 8, og 9. Kartlegg anleggsområdet og observer og vurder miljøadferd og utstyr

Miljøkartene bør gjengi reelle forhold. De bør være enkle, gjenkjennelige og målestokktro. De bør gis en dato, et navn og en referanse. Det skal tegnes inn én eller to peilemerker, slik at det umiddelbart er mulig å finne frem i anleggsområdet og gjenkjenne utstyr etc. Eksemplet i dokumentene kan også brukes som mal.

Trinn 10. Organiser, styr og informer

I løpet av prosessen vil man oppdage at viktig informasjon mangler. Man skal også avgjøre hvilke miljøtiltak som skal gjennomføres. Plasser alle disse relevante opplysningene i de riktige kassene og mappene. Miljøindikatorer og en trimmet rapportering vil være til hjelp for å holde ledelse og ansatte informert og kan også brukes i forbindelse med kommunikasjon med kunder og myndigheter. (Se mal på side 17 og 18, hvis dere stopper her.)

Sånn lages og brukes miljøkartene

Hva har jeg bruk for?

A4-ark med ruter og kopimaskin.

Hvor lang tid tar det?

Mindre enn én times jobb for hvert kart.

Når skal det gjøres?

Ved utgangen av regnskapsåret.

Hvor ofte bør kartene oppdateres?

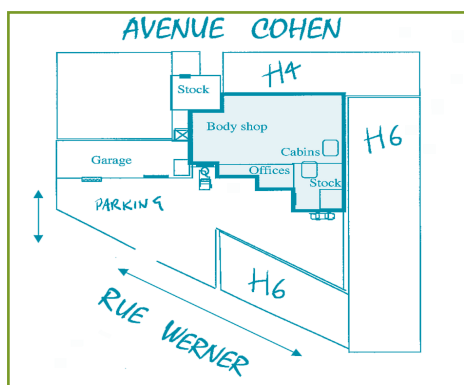
Én gang hvert år, eller når produksjonsarealene endres, aktivitetene utvides eller i forbindelse med revisjoner.

Hvor skal kartene arkiveres?

Sammen med ISO 14001 og EMAS-dokumentasjonen og sammen med virksomhetens årsrapport.

Hvem kan bruke miljøkartene?

Kartene kan brukes på ulike nivåer: Basisvurdering, opplæring, kommunikasjon og rapportering, dokumentasjon etc.



1. Miljøkart med situasjonsplan: «Flyfoto»

Slik lages miljøkart

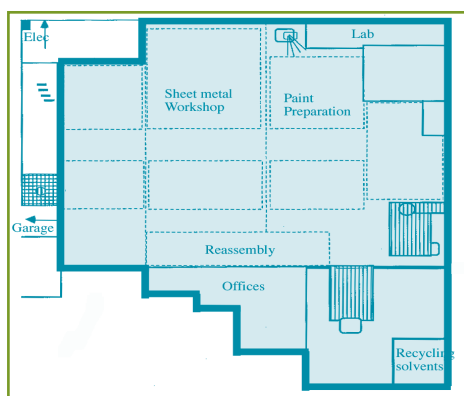
1. Kart med situasjonsplan: «Flyfoto»

Utarbeid et kart over virksomhetens bygningsmasse og omgivelsene sett ovenfra. Kartet skal blant annet inkludere parkeringsplasser, adgangsarealer, veier og øvrige omgivelser, og må gjenspeile reelle forhold. (2 eksemplarer)

2. Kart over innearealene

Lag en skalatro skisse over innearealene. Kartet er selve grunnlaget for det videre arbeidet og må kopieres i seks eksemplarer.

Miljøkartene bør gjengi de reelle forholdene. De bør være enkle, gjenkjennelige og målestokktrø. De bør gis en dato, et navn og en referanse. Det skal tegnes inn én eller to peilemerker, slik at det er mulig å umiddelbart orientere seg i anleggsområdet og gjenkjenne utstyr etc.



2. Miljøkart: Innearealene

3. Symboler

Utarbeid gjerne egne symboler, men bruk minst to;

Stiplede streker: Mindre problem (område som skal overvåkes eller problem som skal vurderes nærmere)

Sirkel: Større problem (krever stopp eller korrigerende tiltak). Jo tykkere sirkel, jo større problem



I forbindelse med miljøledelse og miljøpåvirkning betyr disse symbolene også:

Hyppighet

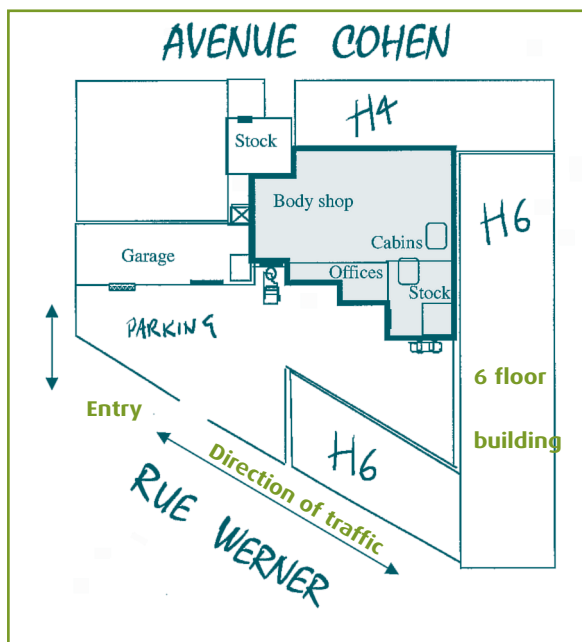
- Inntreffer av og til
- Inntreffer regelmessig
- Inntreffer daglig

Omfang

- Mindre betydning
- Lokalt omfang
- Er av betydning for alle

Grad

- Liten påvirkning
- Kan reduseres
- Alvorlig og uopprettelig



- Hvilket samspill er det mellom virksomheten og naboene?
- Hva er godkjent bruk av det aktuelle området (forretningsvirksomhet, industriformål osv.)
- Hvor mye trafikk skapes av virksomhetens aktiviteter (bil, tog, lastebil, fly)?
- Er det vassdrag i nærheten? Hvilken type avløpssystem finnes?
- Respekterer virksomhetens underleverandører miljøet?
- Hvordan virker virksomhetens produkter og tjenester på miljøet?

Problemer står alltid i sammenheng med aktiviteter

- Bilparkering: Oljesøl
- Landskapspleie og hagebruk: Bruk av plantevernmidler
- Konflikter med naboer

På dette kartet er virksomhetens bygningsmasse plassert i en større sammenheng

Om virksomheten:

Virksomhetens navn:

Kontaktperson

Adresse: Postnr.: Sted:

Tlf.: Fax: E-mail

Næringskode: Org.nummer (MVA)

Sektor: Håndverk Industri Service

Innført ledelsessystem: HACCP ISO 9001 Annet:

Transport (se også: <http://www.iclei.org/iclei/co2calc.htm>)

Vurder antall kjøretøy i forhold til virksomhetens aktiviteter og anslå antall årlige kjøring (biler, trucks, lastebiler osv.) Tabellen nedenfor kan være til hjelp for å foreta en omtrentlig beregning av utslippene fra trafikk.

| Utslipp g/km | Lette kjøretøy, bensin | Lette kjøretøy, diesel | Tunge kjøretøy, diesel |
|-----------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| CO ₂ | 250 | 133 | 837 |
| NO _x | 2.53 | 0.55 | 19.2 |
| SO ₂ | 0.026 | 0.168 | 1.052 |

Observer og lokaliser

- bruk av naboarealer (boligområde, grøntområde, industriområde)
- veier og kjøreruter
- problemer med naboer
- offentlig transport

Innhent informasjon

- matrikkel
- sektorspesifikke miljøveiledninger
- konsesjoner, driftstillatelser
- byggetillatelse

Vurder og anslå

- trafikkenes betydning (biler, lastebiler, osv.)
- parkeringsarealer som er til rådighet og som anvendes
- inn- og utgående bevegelser (leverandører, søppelkjørere, ansatte, kunder osv.)

Indikatorer og rapportering

- areal i m²
- etableringsdato
- gjennomsnittlig antall ansatte pr. år
- bygningers alder
- antall kjøring
- omsetning

Betrakt virksomheten som en tom boks. Råvarer, energi, hjelpemidler og emballasje kommer inn i virksomheten. Nye produkter, tjenester og også forskjellige typer forurensning og avfall (faste, flytende, luftbårne) forlater virksomheten.

Ved hjelp av en oversikt over materialstrømmene er det mulig å få et klart bilde av ressursforbruket og ikke-produktiv output, samt en bedre forståelse av egenskapene på de produktene som forbrukes og kasseres. Bruk alminnelig anerkjente, internasjonale måleenheter: m³, kWh, tonn, kg osv.

Avgjør hvilke strømmer som skal tillegges størst betydning:



| INN (pr. år) | | |
|----------------------------------|----------------------|-------------------------|
| | Forbruk | Produktets beskaffenhet |
| Energi | | |
| Brensel til oppvarming | l | ..... |
| Gass | m ³ | ..... |
| El | kWh | ..... |
| Diesel og drivstoff til kjøretøy | l | ..... |
| Fornybar energi | kWh | ..... |
| Vannforbruk | | |
| Tappevann | m ³ | ..... |
| Grunnvann | m ³ | ..... |
| Emballasje | | |
| Folie | kg | ..... |
| Beholdere | kg | ..... |
| Papp | kg | ..... |
| Hjelpemidler | | |
| Smøremidler | l | ..... |
| Rengjøringsmidler | l | ..... |
| Rensemidler, salt | l | ..... |
| Kontorartikler | kg | ..... |
| PC'er og elektronikk | enheter | ..... |
| Råmaterialer | | |
| Maling | kg | ..... |
| Løsemidler | kg | ..... |

| UT (pr. år) | | |
|-------------------------------------|----------------------|-------------------------|
| | Produksjon | Produktets beskaffenhet |
| Utslipp til luft | | |
| CO ₂ | kg | ..... |
| SO _x | kg | ..... |
| NO _x | g | ..... |
| Konsentrasjon av løsemidler | ppm | ..... |
| Spillvann | | |
| Gjenbruk av prosessvann | m ³ | ..... |
| BI | mg/l | ..... |
| KOF | mg/l | ..... |
| Avfall | | |
| Emballasjeavfall | kg | ..... |
| Farlig avfall | kg | ..... |
| Ikke-giftig avfall | kg | ..... |
| Papp og papir | kg | ..... |
| Flytende avfall | l | ..... |
| Produkter og tjenesteytelser | | |
| Ferdigvarer | enheter | ..... |
| Halvfabrikata | enheter | ..... |
| Tjenesteenhet | enheter | ..... |

Beskriv produktene egenskaper, hvis mulig

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------|------------|---------------|--------------------|----------|----------|--------|
| | | | | | | |
| Miljømerket | Gjenvunnet | Miljøskadelig | Etsende | Brennbar | Skadelig | Giftig |
| Innkjøp - gjenvunnet | | Miljø | Helse og sikkerhet | | | |

Før miljøkartleggingen («Ecomapping») gjennomføres, er det en god idé å finjustere det forberedende arbeidet med en spørreundersøkelse blant de ansatte. Dette vil gi ledelsen innsikt i de ansattes oppfatning om hvor det er behov for miljøinnsats. De ansatte skal gi raske og spontane svar – ett kryss per spørsmål i løpet av to minutter. Resultatene fra denne spørreundersøkelsen vil være til hjelp i forbindelse med neste trinn og gir interessante opplysninger.

Utarbeid en spørreundersøkelse i 3 trinn:

1. Tilpass spørreundersøkelsen til aktivitetene og miljøaspektene i virksomheten.

Del ut kopier av spørreundersøkelsen til alle ansatte.

Tips Skriv spørsmålene ut på ark med forskjellige farger; én farge til administrativt ansatte og én farge til ansatte i produksjonen

Organiser spørreundersøkelsen med utgangspunkt i bygningsdel, sone eller aktivitet.

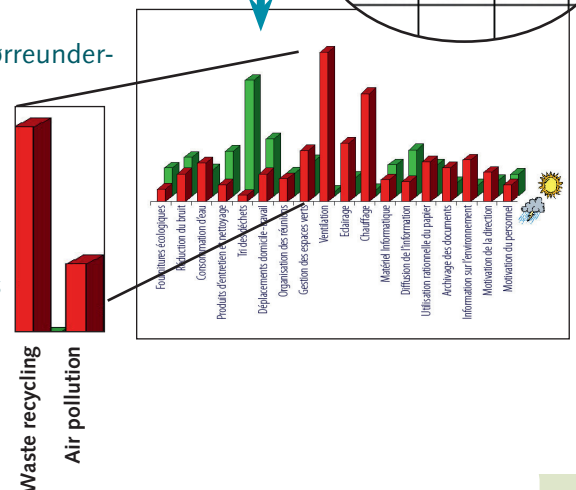
2. Samle inn og sammenfatt svarene og visualiser resultatene ved å legge dem inn på et regneark for å få frem en grafisk illustrasjon.

Tips Skriv ut to værkart med diagrammer: Ett med stablet søylediagram som viser de forskjellige svarene, og ett 3D-søylediagram, der bare de beste (sol) og de dårligste (uvær) svarene sammenlignes

3. Presenter svarene til alle ansatte som deltok i spørreundersøkelsen og til virksomhetens ledelse. Fokuser på de negative punktene, men understrek også «solsiden».

Se nærmere på de aktivitetene og forholdene som de ansatte har vurdert som dårligst, og følg opp!

Ta hensyn til de holdningene som er fremkommet i spørreundersøkelsen, og se på områdene når det gjennomføres miljøkartlegging («Ecomapping») i virksomheten



Spørreundersøkelse på to minutter: Miljøværkart

Sted: Dato: Navn (valgfritt):

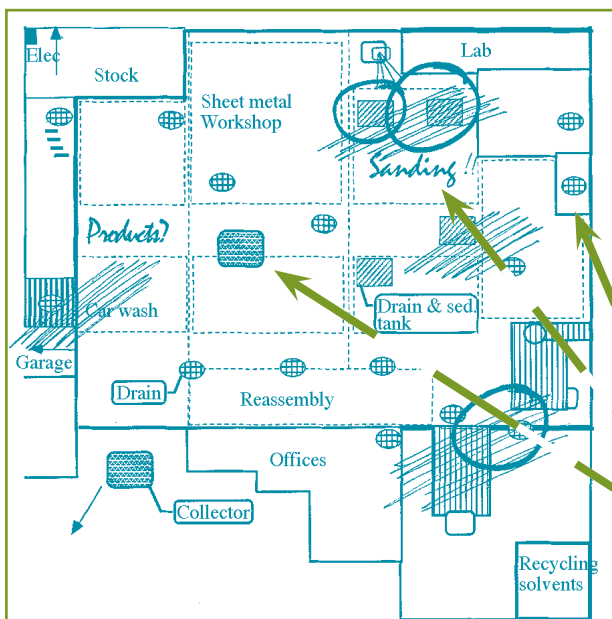
Hjelp oss med å kartlegge sterke og svake sider ved virksomhetens miljøledelse.
Sett kryss (X) i de rutene som best gir uttrykk for din oppfatning.
(Besvar alle spørsmålene)



| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| Bruk av råvarer, produkter og ressurser | | | | | |
| Bruk og valg av energi (brensel, gass, el) | | | | | |
| Bruk av vann og spillvann | | | | | |
| Avfallsreduksjon og avfallsforebygging | | | | | |
| Gjenvinning og kildesortering av avfall | | | | | |
| Luftforurensning, støv og lukt | | | | | |
| Reduksjon og bekjempelse av støv og vibrasjoner | | | | | |
| Lagring av produkter | | | | | |
| Mobilitet og transport av ansatte og varer | | | | | |
| Grønn planlegging i forbindelse med produkter og tjenesteytelse | | | | | |
| Helse og sikkerhet på arbeidsplassen | | | | | |
| Forebygging av miljøulykker | | | | | |
| Miljøinformasjon (intern og ekstern) | | | | | |
| Kommunikasjon med leverandører og underleverandører | | | | | |
| Naboer (dialog og involvering) | | | | | |
| Motivasjon blant ledere | | | | | |
| Motivasjon blant ansatte | | | | | |
| Miljøstyringspraksis | | | | | |

Template

På dette miljøkartet skal virksomhetens bruk av vann og spillvann vurderes



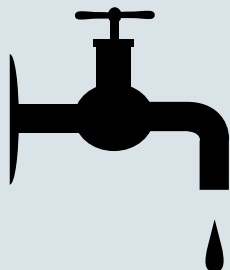
Beregn vannforbruket

Regn om virksomhetens vannforbruk i m³ til ekvivalent per innbygger. Gjennomsnittsinbyggeren har et vannforbruk på 120 liter per dag

- Hvor i virksomheten er det et stort vannforbruk?
- Hvor tømmes farlige væsker (kjemikalier etc.) i kloakken?
- Finnes substitutter som er mindre miljøskadelige?
- Sjans for ulykker
- Spillvann og uvaner
- Mulige kostnadsreduksjoner
- Beskriv vesentlige utslipp av bruks-, prosess- og kjølevann

Det er alltid en sammenheng mellom miljøpåvirkninger og aktiviteter

- høytrykksrengjøring av motorer og avløp uten oljeseparator – spillvann
- gulvrenngjøring med Kärcher – for stort vannforbruk
- rengjøring av motorer med rensmidler – spillvann
- vedlikehold – tette avløpsrør



Det tar mellom 5 og 25 år før en dråpe vann fra skyene kommer ut av vannkranen.

Vann er en ressurs som skal vernes og som ikke må sløses. Én person bruker i gjennomsnitt 120 liter vann hver dag. Hvor mye vann bruker virksomheten per år i forhold til en vanlig forbruker? Hvilke aktiviteter i virksomheten er farlige i forbindelse med forurensning av vann? Registrer alle avløpene i virksomheten. Husk at en enkelt dråpe bensin forurenser mer enn 5000 liter vann

Observer og lokalisere

- områder der det tømmes ut farlige væsker
- lekkasjer i vann- og avløpsrør
- eksisterende behandlingsutstyr
- områder med betydelig forbruk av vann (vaskemaskiner, ...)
- pumping av grunnvann
- bruk av regnvann
- rengjøringsmetoder og -midler

Hent inn opplysninger

- årlige vannavregninger
- konsesjoner for utslipp av spillvann
- konsesjoner for pumping av grunnvann
- plan over kloakksystemet
- hvis det benyttes behandlingsutstyr: Teknisk beskrivelse fra leverandør
- teknisk beskrivelse av rengjøringsmidler

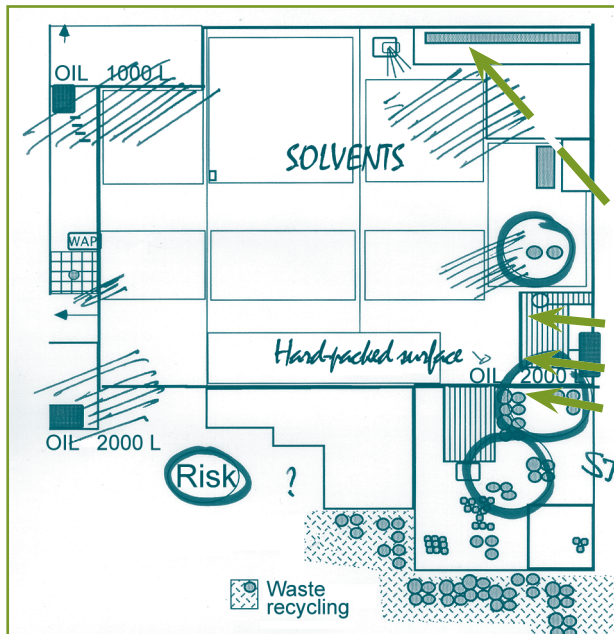
Vurder og anslå

- spillvann
- aktiviteter som krever høyt vannforbruk
- forurensende stoffer og påvirkning fra forurensende stoffer
- målinger av utslipp
- virker vannrenseutstyret tilfredsstillende og hvor mye vann renses

Indikatorer og rapportering

- betydelige forbrukskilder i prosent (bruks-, prosess- og kjølevann)
- resultater av målinger av utslipp (BI, COD ...)
- kostnader knyttet til vannforbruk
- offentlige vannavgifter

På dette miljøkartet skal virksomheten se nærmere på lagring av brennbare, eller farlige produkter med stor risiko for forurensning av grunnvannet.



- Er grunnvannet truet hvis det inntreffer ulykker?
- Hvor finnes det gamle oljetanker?
- Jordforurensning?
- Prosedyrer hvis ulykker inntreffer
- Har lagringsplasser betongdekke, er de atskilte, er de ventilerte?

Det er alltid en sammenheng mellom miljøpåvirkninger og aktiviteter

- Oppbevaring av brensel og kjemiske stoffer i områder uten oppbevaringsrutiner – mulighet for jordforurensning
- Påfylling av brensel i oljetanker – risiko for spill, jord- og grunnvannsforurensning
- Mottak av produkter - spill
- Utendørs lagring av containere – ukontrollert avfall

- Kontroller om lagerrommene er tilfredsstillende i forhold til
 - ventilasjonssystem
 - gulvets ugjennomtrengelighet
 - fungerende elektrisk anlegg
 - forsvarlig tillukkede tromler
 - automatisk lukkesystem for lagerporter
 - etc
- Kontroller om alle kjemiske tromler er godt isolert

Observer og lokaliser

- lagerarealer og lagerrom
- tanker
- tromler, beholdere, «mistenkelige» paller
- ugjennomtrengelige overflater
- beholder for oppsamling av utslipp

Innhent opplysninger

- produktdatablader
- analyser av kjeller og bygningssåle
- plassering av tanker
- områder med ansamling av vann
- tillatelser for tanker over 3 000 liter
- rapporter om vanntetthet og sikkerhet

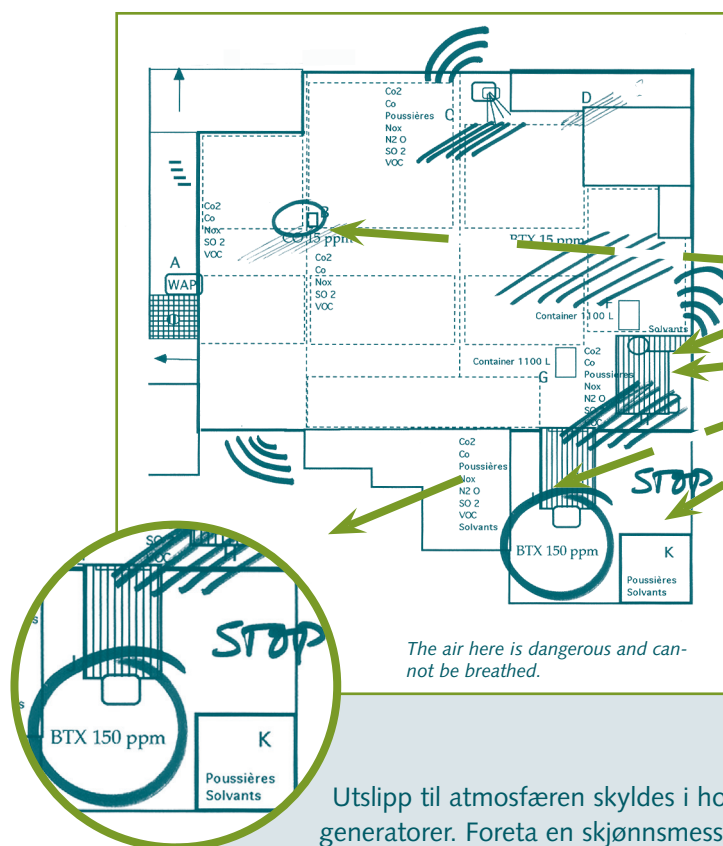
Vurder og anslå

- tilstanden til gamle tanker
- grunnens ugjennomtrengelighet
- betingelser for lagring av farlige produkter, ferdigvarer og avfall
- typer produkter som oppbevares i tanker og tromler
- tidligere tilfeller av olje- og kjemikalielekkasjer

Indikatorer og rapportering

- vanntette overflater (i m²)
- permanent lager av brannfarlige stoffer og giftige materialer (i liter)
- tankkapasitet (i liter)
- antall lekkasjetilfeller (per år)

På dette kartet skal virksomheten vurdere utslippskilder og hvordan maskinparken fungerer



- Hvordan er luftkvaliteten i virksomheten?
- Er støykilder registrert, kommer det klager fra naboer?
- Skiftes filtre regelmessig?
- Når ble det sist utført vedlikehold på virksomhetens fyrkjeler?

Det er alltid en sammenheng mellom miljøpåvirkninger og aktiviteter

- luftavsug med gamle filtre – luftforurensning
- maling og lakking med sprøtepistol – støy, lukt, flyktige organiske forbindelser (VOC)
- høytrykksrengjøring – støy, støv
- malerom med dårlig ventilasjon - VOC

Hvis virksomheten ligger i by eller tettbygd område, må man være spesielt oppmerksom på støyproblemer.

Lag en test: Hvis det i utkanten av anleggsområdet ikke er mulig å føre en samtale uten å måtte heve stemmen, har man overskredet 65 desibel

Utslipp til atmosfæren skyldes i hovedsak varmeinstallasjoner og generatorene. Foreta en skjønsmessig vurdering:

| | Gass (g/m ³) | Fyringsolje (g/l) |
|--------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Drivhuseffekt: CO ₂ | 1879 | 3136,5 |
| Fotosmog: NO _x | 3,01 | 3,35 |
| Sur nedbør: SO ₂ | 0,027 | 3,6 |

Beregn CO₂ ved å multiplisere summen som er beregnet i miljøkartet for situasjonsplanen («Flyfoto») med 5

Foreta en sammenligning: En person i et utviklingsland genererer i gjennomsnitt 1,8 tonn CO₂ per år.

Observer og lokaliser

- åpninger i tak og ventilatorer
- vesentlige utslippskilder (luft, lukt, støy, støv)
- filtreringssystem
- bruk av verneutstyr
- støyreducerende systemer

Innhent opplysninger

- vedlikeholdsattester
- tekniske instruksjonsmanualer
- produktdatablader
- rapporter for målinger av luftforurensninger
- utslippsverdier i standarder og normer

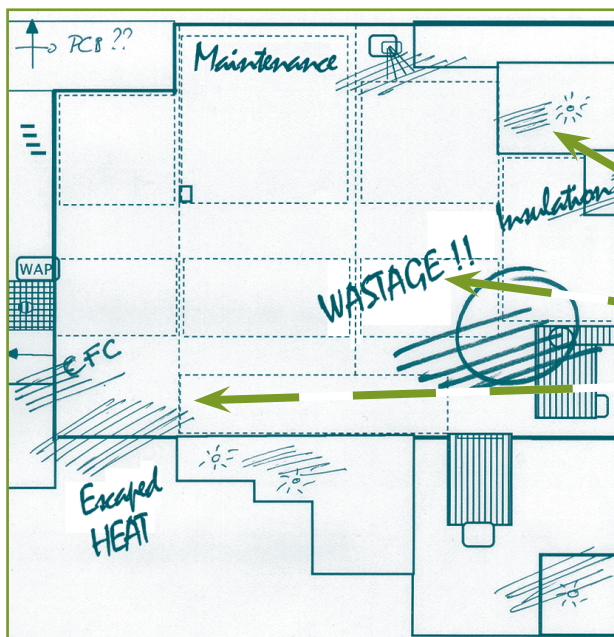
Vurder og anslå

- arbeidsprosesser
- produktkvalitet
- tilstanden til filtre og rør
- avbrudd og hyppighet av lukt, støy og støv
- naboklager over støy, luft, støv og lukt

Indikatorer og rapportering

- mengde flyktige, forurensende stoffer (liter)
- støynivåer (dBA) innendørs og utendørs
- hvor ofte foretas analyse og vedlikehold
- resultater av målinger (CO₂, NO_x, SO_x)

På dette miljøkartet skal virksomheten se nærmere på energiforbruk og forbrukets miljøpåvirkninger



- Hvor finnes områder med overforbruk?
- Elektriske installasjoner som oppfyller kravene
- Hvor oppstår varmetap?

Det er alltid en sammenheng mellom miljøpåvirkninger og aktiviteter

- belysning i lagerrom – el
- luftkompresjon til pneumatisk verktøy på overdimensjonerte maskiner - el
- åpen adgang for kjøretøy – energitap
- drift og vedlikehold av fyrkjeler – el og brensel

Energiproduksjon med fossilt brensel generer drivhusgasser

Trinn 1: Regn om virksomhetens energiforbruk til kWh

| Forbruk av brensel | Generert energi |
|------------------------------|-----------------|
| • Drivstoff: 1 liter | 10 |
| • Gass: 1 m ³ | 11,28 |
| • Propan: 1 tonn | 12 880 |
| • Kull: 1 tonn | 8 500 |
| • Trevirke: 1 m ³ | 3 900 |

Trinn 2: Visualiser den mengden ressurser som er nødvendig for å generere virksomhetens energiforbruk.

Nødvendige ressurser for å generere 1000 kWh

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| • Brunkull | 1 300 kg |
| • Avfall med lav energiverdi | 3 500 kg |
| • Solpaneler | 12 500 m ² |
| • Uran (kjernekraft) | 0,022 gr |
| • Naturgass | 270 m ³ |
| • Vann (10 m høy demning) | 43 200 m ³ |

Observer og lokaliser

- plassering av «tunge» maskiner
- ubrukelig belysning
- områder med varmetap

Innhent opplysninger

- vedlikeholdssattester for oppvarmingssystemer og maskiner
- tekniske instruksjonsmanualer for maskiner
- fakturaer
- kontrollrapporter fra energileverandører

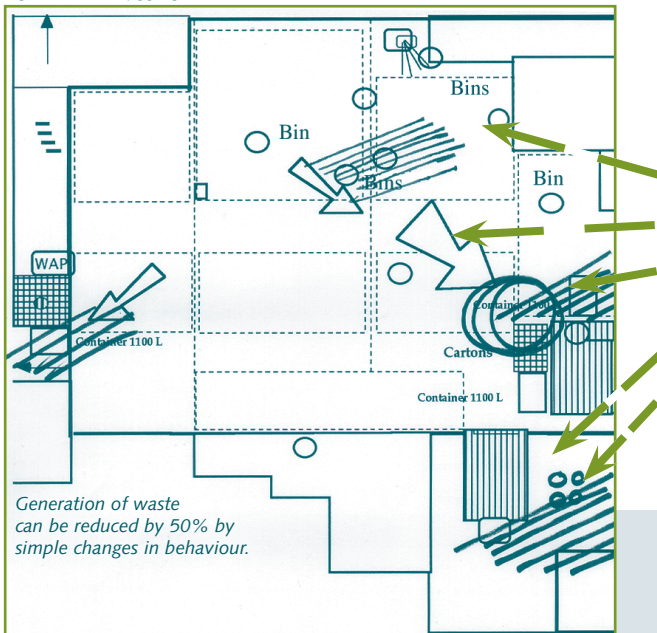
Vurder og anslå

- type og bruk av energi
- isolering
- energieffektivitet (høy/OK/lav)
- overdimensjonerte maskiner
- korrekt bruk av installasjoner og spill

Indikatorer og rapportering

- forbruk i kWh (IKT og administrasjon, lys, kjøling og oppvarming, prosess og maskiner)
- kostnader for el, gass og drivstoff

På dette miljøkartet skal virksomheten se nærmere på avfallshåndteringen og avfallsforebygging



- Hva er gjenvinningsgraden?
- Hvilke avfallsforebyggende tiltak er gjennomført?
- Er leverandørene forpliktet til å ta materialer og emballasje i retur?

Det er alltid en sammenheng mellom miljøpåvirkninger og aktiviteter

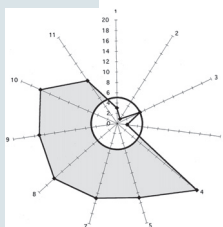
- avfallsortering – blanding av farlig avfall med annet avfall?
- avfall som oppstår i forbindelse med maling og lakkering – farlig avfall
- utendørs oppbevaring av avfall – ukontrollerte avfallsstrømmer
- produktlevering – emballasjeavfall

Eksempel

| | |
|-------------------------------------|----|
| 1 Papir- og pappemballasje | 3 |
| 2 Dekk | 1 |
| 3 Ikke-metalliske karosserideler | 5 |
| 4 Batterier | 2 |
| 5 Avfall fra gjenvinning | 20 |
| 6 Tomme oljefiltre | 15 |
| 7 Aerosoler | 15 |
| 8 Emballasje fra kjemiske produkter | 16 |
| 9 Tomme malingsbokser | 15 |
| 10 Kabinefiltre | 16 |
| 11 Skrot | 10 |

Vurder avfallshåndteringen

1 til 5: mer eller mindre god håndtering
6 til 10: ingen håndtering



11 til 15: manglende håndtering er kilde til problemer

16 til 20: manglende håndtering er kilde til alvorlige problemer

Skalaen går fra 0 til 20 og vektlegger flere kriterier: Produktenes farlighet, muligheter for å finne alternativer (gjenvunnet og annet). Sett tallene inn i en tabell. Lag et radardiagram. Dette vil raskt synliggjøre områder med dårlig eller ingen håndtering. (Heng diagrammet opp i virksomheten, slik at alle kan se det.) Se eksemplet til venstre.

Observer og lokaliser

- avfallsbøtter og beholdere
- avfallstrømmenes retning
- områder med dårlig avfallsortering
- lokalisering av avfallsgenerering og avfallsoppbevaring
- gamle, ubrukelige maskiner

Innhent opplysninger

- gjenvinningsattest fra transportør (renovatør)
- fakturaer
- vurdering og utvikling av avfallsstrømmer

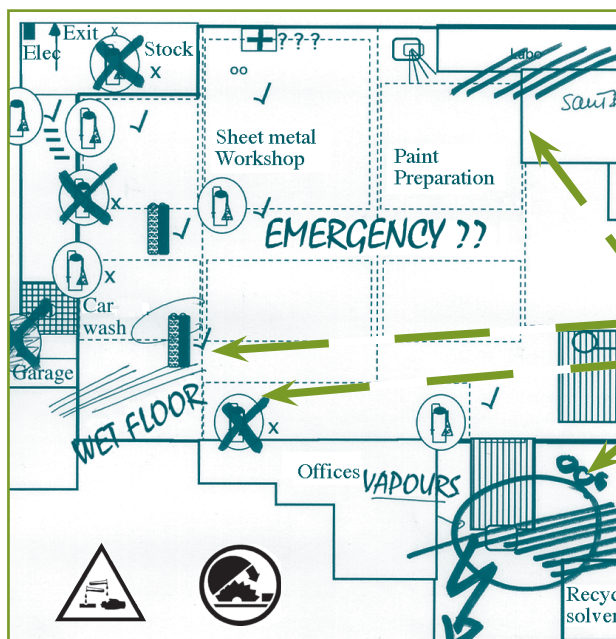
Vurder og anslå

- gjenvinningsgrad
- tiltak for avfallsforebygging
- avfallsfraksjoner
- tømmehyppighet
- ombruk av avfall og kassert materiell

Indikatorer og rapportering

- kg utsortert og levert avfall/fraksjon/år (papir, toner, farlig avfall, plast, metall)
- avfallsavgifter
- antall fraksjoner

På dette kartet vises risiko for ulykker og forurensning



- Tilgjengelige og klart markerte nødutganger
- Kjente uhellsprosedyrer
- Farlige situasjoner
- Hvor anvendes produkter som er kreftfremkallende, forårsaker allergiske reaksjoner etc.?

Det er alltid en sammenheng mellom miljøpåvirkning og aktiviteter

- rengjøring av gulv - fall
- oppbevaring av kjemikalier – damp av løsningsmidler og eksplosjonsfare
- bilparkering – risiko for å falle
- male- og lakkeringsrom – helsefare

Helserelaterte risikoer, for eksempel inhalering og inntak av farlige stoffer eller ulykker som forårsaker personskader



Miljørelaterte risikoer, for eksempel produktlekkasje, utilsiktet spill og bruk av giftige produkter



Risikoer i forbindelse med ild, for eksempel eksplosjoner og dispersjon (spredning) av giftige stoffer



Virksomheten må ha beredskapsrutiner og kjennskap til nødnumre



Observer og lokaliser

- plassering av brannvernutstyr
- nødutganger
- risikoområder
- bruk av personlig verneutstyr (sko, hansker, masker, ...)
- korrekt belysning i risikoområder

Innhent opplysninger

- giftdatablader
- nødprosedyrer
- tillatelser
- rapporter fra brannvesen
- ulykkesrapporter
- rapporter elleverandør
- treningsark og -dokumenter

Vurder og anslå

- tilstanden for maskinpark
- nødutstyr
- jord- og grunnforhold
- kategorier av giftige produkter (etsende, brannfarlige, skadelige, giftige)
- risikoområder korrekt markert med piktoagrammer

Indikatorer og rapportering

- antall ulykker/år
- timer opplæring for ansatte/år
- prosent farlige og giftige produkter

Rask registrering av miljøinformasjon

Generelle data

- fakta om virksomheten (adresse, NACE-kode, ...)
- historikk
- markedsinformasjon
- planer over anleggsområde og bebyggelse, tingslyst informasjon.

Virksomhetens miljøpåvirkning på omgivelsene

- situasjonsplan
- anleggsområdets grunnforhold (geologiske tilstand)
- mobilitets- og transportstatistikker
- forhold til lokale beboere

Virksomhetsaktiviteter

- fysiske material- og energistrømmer
- teknisk dokumentasjon av utstyr
- produksjonsprosesser
- valg av produkter og råmaterialer
- værkart – involvering av ansatte og opplæring
- underleverandører og innkjøpskriterier

A. Vann og spillvann

- miljøkart for vann
- mengde og kvalitet på spillvannet
- håndtering og behandling av spillvann
- kloakksystemet
- avgifter på utslipp av spillvann

B. Jord og grunnvann

- miljøkart for jord
- oppbevaring av kjemikalier
- oppbevaringssystemer
- jordanalyse

C. Luft, støv, støy og vibrasjoner

- miljøkart for luft, støv, støy og vibrasjoner
- kilder for utslipp til luft/utslippspunkter til luft
- luftbårne utslipp og lukt
- støykilder og målinger
- tilstandsrapporter for vedlikehold

D. Energi

- miljøkart for energi
- sikkerhetsdatablader
- tilstandsrapporter for oppvarmingssystemet

E. Avfall

- miljøkart for avfall
- avfallskilder
- oppbevaring av avfall
- avfallseliminering
- avfallshåndtering
- gjenvinning av avfall

F. Risiko

- miljøkart for risiko
- sikkerhetsdatablader
- krisehåndtering
- ulykkesrapporter

Miljøkostnader

(fakturaer, investeringer, avgifter, gebyrer, forsikring, bøter)

Juridiske opplysninger

- tillatelser og konsesjoner
- kontakt med myndighetene
- forsikringspoliser

Virksomhetens miljøhandlingsplaner

Virksomhetens miljørapporter

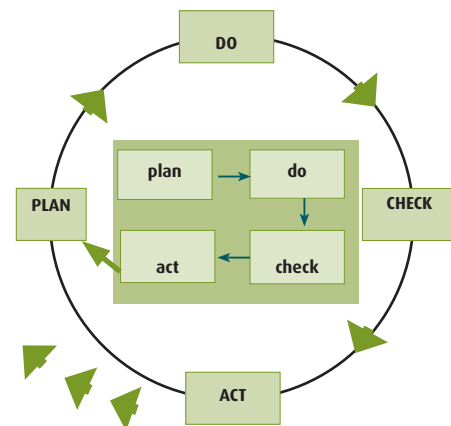
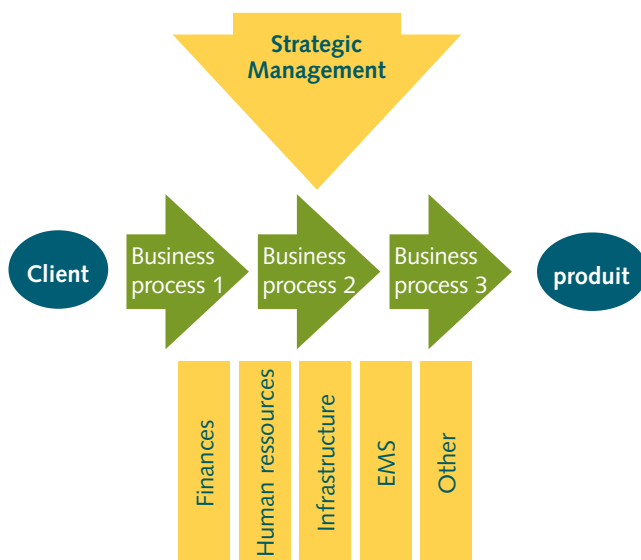
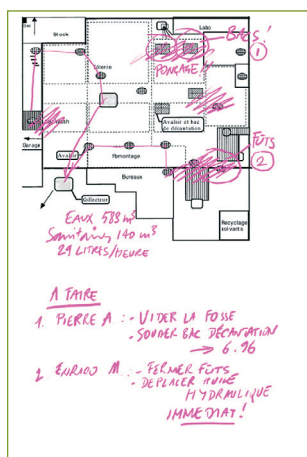
Virksomhetens miljøindikatorer

Oppbygging av miljøinformasjon ved hjelp av «ecomapping»



Fra «ecomapping» til EMAS

Fra «ecomapping» til prosesser og formell ledelse



For å utvikle et formelt styringssystem, skal det gjennomføres ytterligere to trinn: For det første skal de miljøpåvirkningene som er påvist i forbindelse med «ecomapping»-prosessen knyttes til virksomhetens forretningsaktiviteter. For det andre skal virksomheten bruke et ISO 9001-prosesskort, alternativt kan virksomheten utvikle et eget.

EMAS easy med «ecomapping»: Innføring av et mindre miljøstyringssystem

Det er ikke spesielt komplisert å omdanne «ecomapping» til et miljøstyringssystem:

- Enkelt språk gjør det mulig å finne frem i ISO 14001-kravene.
- Tilpassede ISO 14001- og EMAS maler bidrar til å organisere informasjonen på en gjenkjennelig måte for eksterne miljørevisorer.

EMAS easy-verktøykassen inneholder:

1. FLIPO – en enkel rutine der forskjellige informasjonsstrømmer fra «ecomapping» anvendes til å sortere og rangere aktiviteter med vesentlige effekter. Andre uformelle ledelsesmetoder kan håndteres på samme måte.
2. Miljøkontrollskjemaer som kan danne bakgrunn for ledelsens gjennomgåelse.
3. Den grønne loggboken («miljøloggen») for registrering av hendelser, dokumenter, kommunikasjon og opplæring.
4. Interne revisjoner, kontroll, målinger, evaluering av god praksis og korrigerende tiltak, er integrert i ett kompakt arbeidsskjema.
5. På skjemaet med ISO 14001-rutiner forklares det hvordan systemet fungerer!
6. EMAS-mikromiljøredegjørelsen

Det forutsettes også at mesteparten av arbeidsinstruksjonene forblir muntlige og uformelle og er tilpasset omgangstonen blant de ansatte.

Fra uformell til formell

«Ecomapping»-prosessen er svært uformell og fri. Den vil avdekke en lang rekke miljøproblemer og spørsmål. Det kan være til hjelp, hvis den innsamlede informasjonen plasseres i spesifikke «bokser». Dette er et skritt som leder virksomheten nærmere miljøledelseslogikken.

ecomapping™

- Situasjonsplan
- Vann
- ✗ Energi
- Jord
- Avfall
- Luft, lukt, støy og støv
- Risiko

4.3.1. Problemer, praksis og påvirkning

- *Kontoroppvarming: For stort brenselforbruk*
- *Bruk av gamle lyspærer: For stort strømforbruk*
- *Lys er ikke slukket: strømforbruk*
- *Dårlig isolering av tak: Energitap*

4.3.2. Miljølovgivning

- *Elinstallasjonenes overholdelse av kravene kontrollert av Electrabel*

4.5.1. Indikatorer, data og mål

- *Forbruk av drivstoff: 47 000 l*
- *Brensel til oppvarming: 4 000 l*
- *Oksygen: 1140 m³*
- *Propan: 3720 kg*

4.3.3. Målsettinger for 2004

- *Redusere bilparkens forbruk av drivstoff med 5 prosent*

| | 4.3.3. Miljøhandlingsprogram | 4.4.1. Ansvarlig | Slutt dato |
|-----|---|-------------------------|----------------------|
| 1/. | <i>Utarbeid plakater om mobilitet og forslag til energisparing</i> | <i>Caroline P. (CP)</i> | <i>desember 2003</i> |
| 2/. | <i>Installer energipærer med lang levetid</i> | <i>Francois M. (FM)</i> | <i>desember 2003</i> |
| 2/. | <i>Vurder bedre organisering av transport med underleverandører</i> | <i>Caroline P. (CP)</i> | <i>desember 2003</i> |
| 2/. | <i>Isolering av tak</i> | <i>Francois M. (FM)</i> | <i>desember 2003</i> |

| 4.4.2. Opplæring | Antall deltakere | Dato | Varighet |
|--|------------------|-----------|----------|
| ● <i>Bevisstgjøringsmøte om mobilitet og energisparing</i> | 15 | 4.12.2003 | 2 timer |
| ● | | | |
| ● | | | |

Dato: _____
Underskrift og navn _____
Oppdateringsnr. _____

EMAS - EN - ISO 14001 © HW Engel | ecomapping 3.0

Identifisering av miljøforhold

Viser når dette miljøkartet ble utarbeidet

Inngår i virksomhetens register over lover og regler

Finnes i virksomhetens administrative dokumenter

Miljøtiltak med tidsfrister og ansvarshavende

Opplæring

Trinn 12 Utarbeid en miljøpolitikk (miljøstrategi) for virksomheten



Miljøpolitikk

Miljøpolitikken synliggjør virksomhetens miljøengasjement.

Ledelsens miljøpolitikk skal omhandle:

- miljøinnsats og miljøprestasjoner som går lenger enn lovens krav
- gjennomføring av tiltak som er nødvendige for å redusere, forebygge eller eliminere miljøforurensning eller miljøpåvirkning
- forebygging og reduksjon av risiko for utslipp av forurensende stoffer ved ulykker
- åpne for dialog med omverdenen ved å gi bred og dekkende informasjon om virksomhetens miljøpåvirkninger

http://ec.europa.eu/environment/emas/toolkit/toolkit_4.htm

Trinn 13 Analyser de vesentligste miljøpåvirkningene fra virksomhetens aktiviteter



Innledende miljøkartlegging (se s. 23)

Det viktigste trinnet i gjennomføringen av EMAS er trolig den innledende miljøkartleggingen. Dette er en systematisk og grundig gjennomgang av forskjellige aspekter i virksomheten som vurderes i henhold til miljøkriterier.

Det er som et bilde av virksomhetens «økologiske fotspor». Kartleggingen gir et grunnlag for et hensiktsmessig miljøhandlingsprogram med klare målsettinger.

I forbindelse med den innledende kartleggingen er følgende undersøkt:

- vesentlige miljøpåvirkninger som er resultat av virksomhetens aktiviteter, produkter og/eller tjenester
- lovbestemte krav og myndighetskrav som er relevante for virksomheten
- eksisterende miljøstyringspraksis og -rutiner
- vurdering av resultatene fra undersøkelser fra tidligere hendelser
- klager fra naboer på virksomhetens aktiviteter

Disse resultatene vil inngå i et eget «register over vesentlige miljøpåvirkninger». Det finnes ingen generell metode for å vurdere og måle miljøpåvirkninger. Begynn med å se nærmere på de direkte og indirekte påvirkningene. Ved vurdering av virksomheten, bør man ta hensyn til aspekter som er resultat av virksomhetens lokalisering, for eksempel støy, lukt, visuell påvirkning, arealbruk osv.

http://ec.europa.eu/environment/emas/toolkit/toolkit_5.htm

Direkte miljøforhold

Utslipp til luft
Forbruk av naturressurser
Forbruk av råvarer
Avfallsgenerering
Utslipp av spillvann

Indirekte miljøforhold

Produktdesign
Transport
Praksis i forsyningskjeden
Gjenvinning av avfall
Planleggingsmessige og administrative beslutninger

Trinn 14 Oppfyll og gå videre enn lovbestemte krav



Lovbestemte krav og bestemmelser (se s.23)

EMAS er en hjelp i forbindelse med overholdelse av lovbestemte krav, frivillige avtaler og bransjemessig «codes of conduct» som berører

virksomhetens aktiviteter. EMAS er et system som holder virksomheten à jour med utviklingen.

I tilfeller av manglende overholdelse skal det treffes korrigerende tiltak som avhjelper situasjonen.

Det er ofte vanskelig å holde seg orientert om alle lovbestemte krav som er gyldige for virksomheten. Det finnes imidlertid flere steder, blant annet nettsted, der virksomheten kan hente nødvendig informasjon. Henvisninger til nettsteder med miljølovgivning finnes i verktøyets ressursområde (Ressurser). EMAS-registrerte virksomheter går lenger enn å oppfylle lovbestemte krav; de er proaktive i forhold til nye krav og arbeider for strengere standarder. EMAS kan også bistå med å bygge opp sterkere forbindelser til myndighetene.

http://ec.europa.eu/environment/emas/toolkit/toolkit_5_2_15.htm

Trinn 15 Fastsett klare miljømål



Miljømål og miljødeltål

(se s. 24)

De overordnede miljømålsætningene springer ut av miljøpolitikken og den innledende miljøkartleggingen. Et miljødeltål er et detaljert og presist formulert krav til innsats og resultater for å nå miljømålene og er tidsbegrenset og kvantifiserbart. Miljøstyringssystemets overordnede mål og delmål skal beskrives, kommuniseres og ajourføres regelmessig; de skal til enhver tid avspeile virksomhetens miljøpolitikk. Miljømålene kan omfatte forpliktelser, for eksempel:

- redusert avfallsgenerering og ressursbruk
- reduksjon eller hindring av skadelige utslipp
- endring av produkters utforming for å redusere miljøpåvirkningen i forbindelse med produksjon, bruk og deponering
- fremme miljøbevissthet hos ansatte og andre interessentgrupper

http://ec.europa.eu/environment/emas/toolkit/toolkit_6.htm

Trinn 16 Utarbeid en miljøhandlingsplan



Hvem gjør hva? Når? Hvordan? (se s. 24)

En miljøhandlingsplan består av flere miljømål og delmål som har til hensikt å forbedre virksomhetens miljøinnsats og miljøprestasjoner. Miljøhandlingsplan er en samlet arbeidsplan som omsetter virksomhetens miljøpolitikk til daglig praksis.

Planen omfatter oppnevning av ansvarlige og identifisering av nødvendige virkemidler som skal bidra til at miljømål og delmål innfris.

Planen integrerer miljøbeskyttelse i virksomhetens daglige drift og skal føre til atferdsendringer og bedre miljøresultater.

Miljøhandlingsplanen er den drivende kraft i det løpende forbedringsarbeidet.

http://ec.europa.eu/environment/emas/toolkit/toolkit_7.htm

Miljøpolitikken er virksomhetens overordnede prinsipper for miljøområdet.


Strategier og visjoner finnes muligens allerede i virksomheten, men er ennå ikke nedfelt i en miljøpolitikk. Miljøpolitikken bør utformes i fellesskap med de ansatte og vil være grunnlaget for en påfølgende handlingsplan. Virksomhetens eiere skal, ved å gå god for miljøpolitikken, stille tilstrekkelige ressurser til rådighet for å gjennomføre miljømålene. Det finnes noen grunnleggende regler for hvordan man utarbeider en miljøpolitikk:

| |  Miljøredegjørelse (miljørapport) 2003 ^c Vår miljøpolitikk |
|--|--|
| Går lenger enn å oppfylle gjeldende lovkrav | <i>Ut fra et ønske om å verne miljøet for fremtidige generasjoner, forplikter Retrival seg å sikre en løpende forbedring og beskyttelse av miljøet som går lenger en gjeldende lovkrav.</i> |
| Miljømål | <i>Vi vil konsentrere vår innsats omkring følgende:</i> <ul style="list-style-type: none">- Integre anleggsområdet i nærmiljøet- Forbedre materialhåndteringen og oppbevaringsrutinene for å redusere miljøpåvirkningene- Gi opplæring og bevisstgjøre de ansatte om deres ansvar for miljøpåvirkninger fra eget arbeid |
| Forebygge forurensning | <i>- Foretrekke ombruk av ressurser og dernest gjenvinning fremfor deponering</i> <i>- Betrakte forebygging som et vesentlig element i vår tankegang og våre handlinger, både internt og i forhold til våre kunder</i> |
| Konsis, kort og tydelig | <i>- Styre risiko gjennom informasjon, kommunikasjon og skilting</i> <i>- Bli et forbilde i miljøspørsmål for våre kunder og partnere</i> <i>- Overbevise de ansatte om at de hver og én representerer hele Retrivalteamet.</i> |
| Datert, signert, tilgjengelig for allmennheten | <p style="text-align: right;"><i>På vegne av Retrivals team</i></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"><div style="text-align: center;"> Thibaut Baccuet</div><div style="text-align: center;"> François Mossay</div></div> <p style="text-align: right;">6. oktober 2003</p> |

Ved bruk av «ecomapping» er virksomhetens miljøproblemer identifisert og dermed også de tilknyttede driftsaktiviteter/problemstillinger.

Denne informasjonen vil være viktig for identifisering av miljøforholdene (trinn 13) og de lovbestemte kravene (trinn 14). Miljøaspekter er de elementene i virksomheten som har eller kan gi miljøpåvirkninger. Tar man for eksempel hagebruk, er bruken av pesticider et miljøaspekt, fordi den kan forårsake forurensning av overflatevannet (en miljøpåvirkning).

For å identifisere de vesentlige miljøaspektene kan man benytte FLIPO-skjemaet.



FLIPO

strøm - lovgivning - påvirkninger - praksis - holdninger

| Miljøkart Nr | Prosesser i virksomheten | | Strøm Energi Materialer Avfall | Lovgivning Tillatelser Krav | Påvirkninger Risiko Alvorlighetsgrad | Praksis Foreldet Utilstrekkelig | Holdninger | Sum |
|--------------|---|-----------|---|-----------------------------------|--|---------------------------------------|------------|-----|
| | Landskapspleie | Jord | 1 | 1 ^{X 2} | 1 ^{X 3} | 1 | 1 | 8 |
| | Vedlikehold | Luft | 2 | 2 ^{X 2} | 2 ^{X 3} | 1 | 1 | 14 |
| 5 | Vedlikehold | Energi | 3 | 3 ^{X 2} | 2 ^{X 3} | 2 | 1 | 18 |
| 1 | Avfallshåndtering | Vann | 3 | 3 ^{X 2} | 2 ^{X 3} | 2 | 1 | 22 |
| 3 | Aktivitet i relasjon til miljøet | Luft | 3 | 3 ^{X 2} | 2 ^{X 3} | 2 | 1 | 22 |
| 6 | Hagebruk | Avfall | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 22 |
| | Male- og lakkeringsrom | | 2 | 2 ^{X 2} | 3 ^{X 3} | 3 | 3 | 14 |
| | Kompressorinfrastruktur | | 3 | 2 ^{X 2} | 2 ^{X 3} | 2 | 1 | 16 |
| | Innsamling av farlig avfall | | 2 | 1 ^{X 2} | 2 ^{X 3} | 2 | 1 | 14 |
| | Miljøforhold | | 2 | 1 ^{X 2} | 1 ^{X 3} | 1 | 1 | 10 |
| 6 | Sprøyting av pesticider | Avfall | 3 | 3 ^{X 2} | 3 ^{X 3} | 3 | 1 | 22 |
| 1 | Ventilasjon + filter | Transport | 3 | 3 ^{X 2} | 2 ^{X 3} | 2 | 1 | 22 |
| 7 | Trykktap | Risiko | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 22 |
| | Oppbevaring | | 1 | 2 ^{X 2} | 2 ^{X 3} | 2 | 3 | 16 |
| | Vesentlig miljøpåvirkning | | 2 | 1 ^{X 2} | 2 ^{X 3} | 2 | 2 | 14 |
| | Luftforurensning, tap av biologisk mangfold | | 1 | 3 ^{X 2} | 1 ^{X 3} | 1 | 2 | 13 |
| | Avfall, luftforurensning | | 1 | 3 ^{X 2} | 1 ^{X 3} | 2 | 2 | 14 |
| 1 | Energiforbruk | Transport | 3 | 3 ^{X 2} | 3 ^{X 3} | 2 | 2 | 22 |
| 6 | Jord, luft og risiko | Avfall | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 22 |

Rutine: Informasjon fra «ecomapping»-prosessen skal integreres i denne evalueringsmatrisen, som skal gjennomgås årlig. Summen angir betydningen av de vesentlige miljøforholdene, foreslåtte handlinger og prioriteringer.

| | | | |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------|
| F Strøm, materialer- | ③ Meget viktig | ② Viktig | ① Normal |
| L Lovgivning, miljø- | ③ Miljøtillatelser | ② Administrativt krav | ① Markedskrav |
| I Påvirkninger, miljø- | ③ Alvorlig og gjentakende | ② Meget viktig | ① Lett |
| P Praksis, miljø- | ③ Må stoppes øyeblikkelig | ② Mål endres | ① Må kontrolleres |
| O Holdninger, ansatte- | ③ 50 % tilfredse | ② 30 % tilfredse | ① 20 % tilfredse |

Dato for utarbeidelse _____ Underskrift og navn _____ Oppdateringsnr. _____

I kolonnen «SUM» kan vesentlige miljøforhold vektlegges

Kolonnen «lovkrav» gir en oversikt over oppfyllelse av lovkrav.


Overskriftene i FLIPO-kolonnene utgjør vurderingskriteriene. De kan gjerne endres og det kan føyes til andre faktorer som avgjør vektleggingen.

På en workshop vurderes miljøforholdene i forhold til disse kriteriene ved bruk av listen over bedømmelseskriteriene nederst på FLIPO-skjemaet.

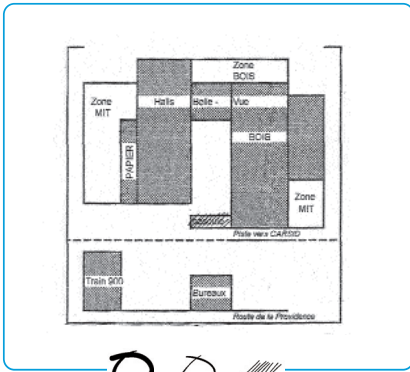
Med utgangspunkt i virksomhetens miljøpolitikk og kartlagte miljøaspekter, fastlegges en rekke miljømål og tiltak.

Alle ideene kommer fra «Ecomapping»-prosessen. Men før eller senere er det nødvendig å samle alle idéene og se nærmere på hvordan de kan utnyttes i virkeligheten. Det finnes begrensninger i for eksempel økonomi og teknologi, og selvfølgelig i evnen til å forbedre miljøet.

Miljømålene vises i miljøredegjørelsen. Miljømålene og delmålene (trinn 15) og handlingsplanen (trinn 16) nedfelles i de forskjellige miljøkartene. Skjemaet på neste side kan benyttes til å prioritere aktivitetene.



- Situasjonsplan
- Vann
- ✕ Energi
- Jord
- Avfall
- Luft, lukt, støy og stov
- Risiko



4.3.1. Problemer, praksis og påvirkning

- *Kontoroppvarming: For stort brenselforbruk*
- *Bruk av gamle lyspærer: For stort strømforbruk*
- *Lys er ikke slukket: strømforbruk*
- *Dårlig isolering av tak: Energitap*

4.3.2. Miljølovgivning

- *Einstallasjonenes overholdelse av kravene kontrollert av Electrabel*

4.5.1. Indikatorer, data og mål

- *Forbruk av drivstoff: 47 000 l*
- *Brensel til oppvarming: 4 000 l*
- *Oksygen: 1140 m³*
- *Propan: 3720 kg*

4.3.3. Målsettinger for 2004

- *Redusere bilparkens forbruk av drivstoff med 5 prosent*

| | 4.3.3. Miljøhandlingsprogram | 4.4.1. Ansvarlig | Slutt dato |
|-----|---|-------------------------|----------------------|
| 1/. | <i>Utarbeid plakater om mobilitet og forslag til energisparing</i> | <i>Caroline P. (CP)</i> | <i>desember 2003</i> |
| 2/. | <i>Installer energipærer med lang levetid</i> | <i>Francois M. (FM)</i> | <i>desember 2003</i> |
| 2/. | <i>Vurder bedre organisering av transport med underleverandører</i> | <i>Caroline P. (CP)</i> | <i>desember 2003</i> |
| 2/. | <i>Isolering av tak</i> | <i>Francois M. (FM)</i> | <i>desember 2003</i> |

| | 4.4.2. Opplæring | Antall deltakere | Dato | Varighet |
|---|--|------------------|------------------|----------------|
| • | <i>Bevisstgjøringsmøte om mobilitet og energisparing</i> | <i>15</i> | <i>4.12.2003</i> | <i>2 timer</i> |
| • | | | | |
| • | | | | |

Dato: _____ Underskrift og navn: _____ Oppdateringsnr.: _____

EMAS - EN - ISO 14001 © HW Engel ecomapping 3.0

Reduksjon

Presist formulerte og spesifikke aktiviteter

Nåværende praksis (Ecomapping-skjema s 20)

Vesentlig miljøpåvirkning

Miljøforhold

Aktivitet i forhold til miljø

Prioritering av tiltak

På grunnlag av de viktigste miljøaspektene og virksomhetens miljøpolitikk, fastsettes miljømålene og en miljøhandlingsplan som bidrar til at målene nås (trinn 15 og 16).

Ideene hentes fra de forskjellige miljøkartene. Når miljømålene fastsettes, må de utformes slik at de kan nås innenfor en gitt tidsramme, avhengig av virksomhetens økonomiske og teknologiske forutsetninger. De må også utformes slik at de fører til reelle miljøforbedringer. Bruk skjemaet nedenfor til å vurdere ideene med henblikk på teknologisk gjennomførbarhet, kostnader, påvirkning på arbeidsflyten, motivasjonen blant de ansatte og omdømmet, i tillegg til andre kriterier som er viktig for virksomheten.

Ecomapping utløser 3 typer aktiviteter:

- små, korrigerende og umiddelbare tiltak
- nye, permanente arbeidsmetoder
- miljøforbedringer på mellomlang sikt
- investeringer og ny miljøteknologi

Etter registrering av miljøforholdene (FLIPO) og fastsettelsen av de vesentligste aspektene, er det hensiktsmessig å utarbeide en prioriteringsliste over miljømål og delmål.

Når de viktigste miljømålene og delmålene er fastsatt, registreres disse inn i skjemaet til miljøredegjørelsen (miljørapporten) (trinn 29).

Miljømål og tiltak registreres i avsnitt 4.3.3 på trinn 11.

Prioriteringer

| Vesentlige miljøaspekter | Forslag til miljømål og tiltak | Teknikk mulig | Kostnader | Arbeidsflyt | Ansatte | Om-dømme | Annet | TOTALT |
|--|--|---------------|-----------|-------------|---------|----------|-------|--------|
| Produksjon av flytende, giftig avfall | Reduksjon av strøm av giftig avfall Invester i en gjenvinningsenhet på 25 liter til oppløsningsmidler | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | | 10 |
| Avfallsgenerering | Fobedre gjenvinning – utvide til 5 fraksjoner Kjøp og installer 3 x 140 liters avfallsbeholdere | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | | 11 |
| Maling med sprayteipistol | Reduser luftforurensning og helsefare Skifte fra løsemidler til vannbasert prosess | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | | 11 |
| Håndvask og rensing | Reduksjon av vannforbruk og spillvann Installer automatiske stopphaner | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | | 11 |
| Vedlikehold | Installer varmmåler for kartlegging av forbruk | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | | 10 |
| Rengjøring av arbeidsted | Reduser avgivelse med hensyn til rengjøringsmidler med halvdel Reduser energiforbruket | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | | 12 |
| Belysning av verksted og kontorlokaler | Kjøp og monter 35 sparepærer | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 10 |
| Bygning | Bedring av takets isolasjon | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | | 8 |
| Varmt vann | Installer solpanel på taket for varmtvannsbeholder Kjøp grønn energi | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | | 9 |
| Lagring av brensel og kjemikalier | Reduser jordforurensning og gjør lagerholdet bedre Installer utstyr for forvaring | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | | 10 |
| | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 19 |

Prosedyre: Opplysninger fra «ecomapping»-prosessen kan integreres i denne matrisen og vil hjelpe med å foreta prioriteringer blant miljømålene og handlingsprogrammet ved hjelp av 5 enkle kriterier. **Høye verdier skal utløse tiltak!**

| | | | |
|----------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| Teknikk mulig | ③ Lett å gjennomføre | ② Problematisk | ① Ikke mulig |
| Kostnader | ③ Lønnsomt | ② Akseptable kostnader | ① Allfor kostbart |
| Arbeidsflyt | ③ Forenkler flyten | ② Nøytral | ① Kompliserer flyten |
| Ansattes motivasjon | ③ Vil øke | ② Nøytral | ① Nedsående |
| Omdømme | ③ Bedrer omdømmet | ② Usikkert | ① Ikke viktig |

Dato: _____ Navn og signatur: _____ Versjon: _____

EMAS – EN – ISO 14001 :

Flere trinn og teamwork

Trinn 17 Finnes en styrmann ved roret?



Struktur og ansvar (se s. 27)

Et miljøstyringssystem kan gjerne være av uformell art, men må likevel ha en formell struktur. Det er nødvendig å delegerer oppgaver og ansvar til ansatte. Slik vil alle kunne vite hva som skal gjøres.

For at systemet skal fungere godt for alle som er involvert, er det avgjørende å vite hvem som gjør hva, hvordan, når og med hvilke fullmakter. Ansvarsfordelingen skal være utformet skriftlig og være formalisert. Aller viktigst er det imidlertid at det finnes en person som har hovedansvaret og som leder miljøarbeidet og har ansvar for miljøstyringssystemet.

http://ec.europa.eu/environment/emas/toolkit/toolkit_8_1.htm

Trinn 18 Tilbake på skolebenken



Opplæring, miljøbevissthet og ferdigheter

Uavhengig av virksomhetens størrelse har alle ansattes aktiviteter en miljøpåvirkning. Direkte eller indirekte kan de ansatte bidra positivt ved å komme med nye ideer, endret atferd, involvere andre og øke bevisstheten blant kollegaer. Dette krever informasjon, opplæring og tilegning av nye ferdigheter. EMAS-teamet vurderer kapasiteten og behovene og legger til rette for relevant opplæring.

http://ec.europa.eu/environment/emas/toolkit/toolkit_9_1.htm

Trinn 19 Informer om hva virksomheten vil gjøre og hva som allerede er gjort



Kommunikasjon (se s28)

Kommunikasjon er trolig det mest motiverende elementet i et miljøstyringssystem. Uten kommunikasjon skjer det ingen ting. Intern kommunikasjon dreier seg ikke bare om å spre miljøkunnskaper og miljødokumenter, men også om å fortelle om utviklingen og fremskrittene i forbindelse med miljøstyringssystemet. Det bør dessuten være en åpen, transparent dialog, som involverer alle ansatte.

EMAS krever aktiv involvering av ansatte!

Involvering av ansatte er drivkraften og en forutsetning for en løpende forbedring på miljøområdet. De ansatte bør delta i forbindelse med den innledende miljøkartleggingen, handlingsplanen og bør være med å godkjenne miljøredegjørelsen. Kommunikasjon til de ansatte skal garanteres på alle nivåer. Forslagskasser, passende opplæring, teamwork om miljøspørsmål og belønningssystemer, er hjørnesteiner i en vellykket miljøledelse.

http://ec.europa.eu/environment/emas/toolkit/toolkit_10_1.htm

Trinn 20 Betydningen av miljøstyringsdokumentasjon



Beskrivelse av miljøstyringssystemet (se side 32)

Dokumentasjonen av miljøstyringssystemet er den interne hukommelsen i virksomhetens miljøhistorie. Den er beviset på de prestasjonene og fremskrittene som er oppnådd i forbindelse med styringssystemet. Dokumentasjonen bør være grundig, velorganisert og effektiv. Den kan være på papir eller i elektronisk form.

http://ec.europa.eu/environment/emas/toolkit/toolkit_11_1.htm

Trinn 21 Det talte ord forgår, det skrevne ord består!



Dokumentstyring (se s. 28-32)

Hensikten er å spre ajourført informasjon til alle og fjerne foreldet informasjon. Ved å gjøre dette blir systemet troverdig og nye rutiner blandes ikke med gamle. Viktige dokumenter skal forsynes med identifikasjonsnummer og en publiseringsdato, og bør bekreftes med én eller flere signaturer.

http://ec.europa.eu/environment/emas/toolkit/toolkit_12_1.htm

Trinn 22 Skrevne prosedyrer



Driftskontroll (se s. 28-29)

Driftskontroll er en rekke, presise instruksjoner som en virksomhet følger for å beskytte miljøet. Det er kjernen i miljøstyringssystemet. Det hjelper også med å videreføre miljømålene og delmålene og oppfylle kravene i EMAS og miljølovgivningen. Det er garantien for gode miljøprestasjoner under både normale og utilsiktede arbeidsforhold. En rutine kan være et enkelt pikto-gram eller en beskrivelse av aktiviteter som skal utføres. Det kan også være en rekke spesifikasjoner til underleverandører.

http://ec.europa.eu/environment/emas/toolkit/toolkit_13_1.htm

Trinn 23 Forebygging av nødssituasjoner



Kriseberedskap og -håndtering

Større ulykker og hendelser kan være skadelige for de ansattes helse og sikkerhet og kan dessuten skade det ytre miljø. Det kan få betydelige økonomiske konsekvenser for virksomheten.

Forebygg derfor risikofylte situasjoner før det er for sent. En plan for forebygging av nødssituasjoner er basert på at man skal lære av tidligere hendelser og identifisere potensielle ulykker og nødssituasjoner.

http://ec.europa.eu/environment/emas/toolkit/toolkit_14_1.htm

En klart beskrevet ansvarsfordeling, er et sentralt element i miljøstyringsystemet EMAS easy

En matrise for ansvarsfordeling vil være til stor hjelp. Den fastsetter hvem som gjør hva i forbindelse med EMAS, hvem som har ansvaret for bestemte oppgaver, hvem som skal delta og hvem som skal informeres. Ideelt sett bør alle informeres. På basis av ansvarsmatrisen skal det sjekkes om alle har nødvendige kvalifikasjoner. Hvis så ikke er tilfelle, skal relevant opplæring inngå i opplæringsplanen.

A = ansvarlig, men kan delegerer oppgaver

D = deltar, men uten totalansvar

I = informeres fortløpende om hendelser og miljømessige forbedringer

| Oppgaver i miljøstyringsystemet | Ansvarsmatrise | | | | | |
|---|----------------|----------|------------|-------------|---------|----------|
| | Direktør | Miljøsef | Intervisor | Driftsleder | Ansatte | Sekretær |
| PLANLEGGING AV MILJØSTYRINGSSYSTEMET | A | D | D | I | I | I |
| 4.2. Miljøpolitikk | D | A | D | D | I | I |
| 4.3.1. Første gangs miljøgjennomgang | D | A | D | D | I | I |
| 4.3.2. Lovkrav og andre krav | D | D | A | I | I | I |
| 4.3.3. Miljømål, delmål og miljøhandlingsplan | A | D | D | D | I | I |
| INNFORING AV MILJØLEDELSESSYSTEMET | | | | | | |
| 4.4.1. Organisasjonskart og fastsettelse av ansvarforhold | A | D | D | I | I | I |
| 4.4.2. Registrering av opplæringsbehov, opplæringsprogram | D | D | A | I | I | I |
| 4.4.3. Intern- og ekstern miljøkommunikasjon | A | D | A | I | I | I |
| 4.4.4. Organiserer miljødokumentasjon | D | A | D | I | I | I |
| 4.4.5. Kontroll og vedlikehold av miljøledelsesdokumentasjon | D | A | D | I | I | I |
| 4.4.6. «Codes of conduct» og kontrollrutiner | D | D | D | A | I | I |
| 4.4.7. Nødsprosedyrer | A | D | D | D | I | I |
| KONTROLL: OVERVÅKING OG MÅLING AV MILJØLEDELSESSYSTEMET | | | | | | |
| 4.5.1. Evaluering, overvåking og målinger | D | A | D | I | I | I |
| 4.5.2. Utvikle forebyggende og korrigerende tiltak | D | D | A | I | I | I |
| 4.5.3. Registrering av viktige dokumenter, hendelser og dataark | I | A | D | I | I | I |
| 4.5.4. Organiserer internevisjon | I | D | A | I | I | I |
| KORRIGERING: EVALUERING AV MILJØLEDELSESSYSTEMET | | | | | | |
| 4.6. Ledelsens gjennomgang | A | D | D | D | I | I |
| Miljøredigjøreelse | | | | | | |
| Ekstern sertifisering og godkjenning | D | A | D | I | I | I |

Miljøstyringssystemet kan benyttes i forbindelse med alle virksomhetens aktiviteter.

PLANLEGGING AV MILJØSTYRINGSSYSTEMET

4.2 Miljøpolitikk

En beskrivelse av virksomhetens miljøpolitikk er vedlagt som bilag.

4.3.1. Identifisering av relevante aspekter

Virksomheten skal årlig benytte en matrise til å vurdere de interne miljøaspektene. Denne skal også benyttes når det gjennomføres store endringer i virksomheten. Evalueringskriteriene er:

- materialstrømmer og ressurser
- lovkrav
- miljøpåvirkninger
- eksisterende praksis
- ansattes holdninger og forslag

Til dette formålet behandles de forskjellige opplysningene fra de utarbeidede miljøkartene i forbindelse med en evaluering av miljøforholdene i FLIPO-skjemaet og oversikten.

Oversikten består av en klar grafisk fremstilling i miljøredegjørelsen, og prioriteringen av de relevante aspektene på evalueringsskjemaet.

4.3.2. Identifisering av lovkrav

På hvert miljøkart skal det vises til gjeldende lovgivning. Overholdelse av lovgivningen kontrolleres som ledd i internrevisjonen og den kvartalsvise kontrollen. Miljøsjefen holder seg informert om utviklingen på lovgivningsområdet gjennom personlige kontakter og medieovervåking. Oversikten over lovkrav utarbeides på grunnlag av miljøkartene.

4.3.3. Miljømål og delmål

Noen mål fastsettes på grunnlag av resultatene fra miljøkartene, værkartene, materialstrømmene, miljøpåvirkninger og analysen av gjeldende miljølovgivning. Miljømålene offentliggjøres i miljøredegjørelsen, og årlige delmål skrives inn i hvert miljøkart. Oversikten utarbeides på grunnlag av de ferdige miljøkartene.

Miljøhandlingsplan

De forskjellige miljøtiltakene planlegges og registreres på hvert miljøkart. De oppdateres kvartalsvis på miljøkontrollskjemaet.

IVERKSETTELSE AV MILJØSTYRINGSSYSTEMET

4.4.1. Struktur og ansvar

Miljøansvaret fastsettes ved å anføre den ansvarliges initialer i informasjonsfeltene på de forskjellige miljøkartene og i ansvarsmatrisen. Miljøsjefen underskriver alle miljøkartene og sørger for alle nødvendige tiltak knyttet til miljøstyringssystemet. Miljøsjef og intern miljørevisor besitter nødvendig kompetanse.

4.4.2 Identifisering av opplæringsbehovene

Hver ny ansatt i teamet bør få en grunnleggende, skreddersydd miljøopplæring på grunnlag av de samme regler som er fastsatt for andre opplæringsbehov i virksomheten. Vedkommende ansatt skal delta i oppdateringen av miljøkartene i forbindelse med kontroller og revisjoner. Internopplæringen sikres gjennom aktiv involvering av ansatte og finner sted i forbindelse med større material- og organisasjonsmessige endringer. Miljøsjefen og andre som er ansvarshavende i miljøarbeidet bør få en spesiell opplæring knyttet til avfallsbehandling.

4.4.3. Intern og ekstern kommunikasjon

Ansatte involveres i miljøstyringssystemet via den generelle og løpende bruk av de forskjellige verktøyene, som f. eks. miljøkart og meningsmålinger (værkart) og gjennom møtevirksomhet. Miljøredegjørelsen offentliggjøres på papir og i elektronisk form hvert år. Den skal være tilgjengelig på virksomhetens nettside. Miljøsjefen har ansvaret for den interne og eksterne kommunikasjonen (spørsmål, klager, kunde-forbindelser, leverandører og myndigheter).

Separat dokumentasjon

Hvor finnes miljøproblemene?

Hva må gjøres?

Hva ønsker vi å gjøre?

Hvordan organiserer vi oss?

Hvordan kan vi bli bedre?

Hvordan kan vi involvere ansatte og kommunisere?

En miljøhåndbok er ikke en forpliktelse, men god praksis

Ord forgår

4.4.4. Dokumentasjon

All dokumentasjon som er relevant og nyttig for miljøstyringssystemet settes inn i en perm og ordnes etter temaene i miljøkartene og i henhold til en utarbeidet innholdsfortegnelse. Miljøsjefen styrer dokumentasjonen og oppdaterer den hvert 4. kvartal.

Hold orden

4.4.5. Dokumentstyring

De forskjellige elementene påføres dato og et serienummer og er organisert kronologisk og logisk. Oppbevaringstiden for dokumentene i papirform og elektronisk, er minst 3 år. Oppdatering, utskiftninger og elektronisk dokumentregistrering gjennomføres hvert kvartal. Dokumentpermen plasseres på miljøsjefens kontor og de elektroniske dokumentene legges inn på miljøsjefens PC eller virksomhetens server.

Regler for god praksis

4.4.6. Drift

For hvert miljøtema utarbeides det klare arbeidsprosedyrer som henges opp i produksjonslokalene. Prosedyrene utarbeides av ansatte i fellesskap og kontrolleres automatisk gjennom regelmessige evalueringer ved hjelp av «Hurtigsjekk»-skjemaet, gjennom samtaler med ansatte eller i forbindelse med opplæring. Med hensyn til underleverandører, bør arbeidsprosedyrer og rutiner utvikles sammen med kunder og leverandører.

Risikostyring

4.4.7. Nødssituasjoner

Miljørisikoer legges inn i miljøkartene i kolonnen for risiko. De evalueres hvert kvartal etter hver kontroll ved hjelp av «Hurtigsjekk»-skjemaet. Det bør gjennomføres en mer grundig kontroll minst én gang i året.

OVERVÅKNING OG MÅLINGER

Instrumentpanel

4.5.1. Kontroll og målinger

Kontroll og målinger gjennomføres minst to ganger hver måned og i henhold til prosedyrene i «Hurtigsjekk»-skjemaet. Resultatene evalueres hvert kvartal på kontrollskjemaene.

Kontroll

4.5.2. Kontroll av lovoverholdelse

Overholdelse av lovkrav kontrolleres på grunnlag av en plan i «Hurtigsjekk». Markedskrav kontrolleres tilsvarende.

4.5.3. Informasjon om korrigerende tiltak

Ansattes engasjement i korrigerende og forebyggende tiltak styrkes ved hjelp av tilstrekkelig kommunikasjon og ved bruk «Hurtigsjekk»-skjemaet. Korrigerende tiltak bekreftes av virksomhetens daglige leder. Tiltakenes relevans og resultater verifiseres i forbindelse med miljøsjefens revisjoner.

Miljølogger

4.5.4. Registre

Registrene oppdateres hvert kvartal og registreringen skjer på grunnlag av PCDA (Plan-Do- Check-Act/ Planlegg – Innfør – Kontroller – Korrigjer) eller I (informasjon) for å muliggjøre en bedre identifisering i miljøloggen.

Evaluering

4.5.5. Internrevisjoner

Alle, eller deler av miljøaspektene, kontrolleres minst to ganger i måneden ved hjelp av et spesielt revisjons- og overvåkningsverktøy («Hurtigsjekk»). I små og mellomstore virksomheter kan dette gjøres månedlig. Rapporten fra internrevisjonen utarbeides på grunnlag av en rekke tilhørende skjemaer. En ekstern og uavhengig miljørevisor bistår den interne miljørevisoren med en årlig miljørevisjon. Internrevisoren gis nødvendig opplæring, dels gjennom å foreta kvartalsrevisjon i annen virksomhet, dels i henhold til krav i ISO 14001-standarden eller EMAS-forordningen. En ansatt som har gjennomført 4 påfølgende internrevisjoner er å betrakte som «miljørevisor».

Ledelsens gjennomgang

4.6. Ledelsens gjennomgang

De kvartalsvise kontrollskjemaene evalueres på et årlig ledermøte. Miljømål evalueres årlig på de tematiske miljøkartene. Funksjoner og ansvarsforhold vurderes. Eventuelle endringer føres inn i ansvarsmatrisen og de tematiske miljøkartene. I forbindelse med ledelsens gjennomgang, godkjennes resultatene i miljøredegjørelsen som deretter offentliggjøres.

Fortløpende forbedringer i ytterligere 5 trinn

Trinn 24 Kontrollskjemaet i virksomhetens miljøledelsessystem



Overvåkning og målinger (se s. 31)

Et kontrollskjema med indikatorer for miljøinnsats og miljøresultater er av avgjørende betydning for å kunne styre, lede og kommunisere miljøinnsatsen og prestasjonene. Indikatorer for miljøinnsats og prestasjoner gir opplysninger og retningslinjer til en løpende forbedringsprosess. De bedrer entydigheten, gjennomsiktligheten og muligheten for sammenligning av de opplysningene som virksomheten stiller til rådighet.

Det skal også kontrolleres om aktuell lovgivning overholdes. En løpende overvåkning og måling er nyttig med hensyn til å:

- stille relevante data til rådighet for offentlige myndigheter ved forespørsel
- kontrollere ressursforbruket
- gi de ansatte presise opplysninger
- overvåke den løpende forbedringen av miljøledelsen
- involvere det økonomiske lederteamet i miljøprosessen og måle økonomiske konsekvenser.

http://ec.europa.eu/environment/emas/toolkit/toolkit_16_1.htm

Trinn 25 Øvelse gjør mester



Avvik og korrigerende og forebyggende tiltak (se s. 31)

Alt går ikke som planlagt, og det tar tid før et styringssystem er innkjørt etter innføringen. Virkeligheten på gulvet svarer ikke alltid til den miljøhandlingsplanen som er utarbeidet på kontoret, eller til kravene i EMAS.

Avvik kan skyldes tekniske problemer (lekkasjer, utilsiktet spill osv.) eller av ledelsesproblemer, som for eksempel utilstrekkelig rutineovervåkning, manglende opplæring, manglende arbeidsinstruksjoner osv.

Korrigerende tiltak er et raskt og passende tiltak som gjennomføres for å løse problemer, redusere negative miljøpåvirkninger og hindre at problemer oppstår igjen. Med forebyggende tiltak unngås at problemer oppstår.

http://ec.europa.eu/environment/emas/toolkit/toolkit_17_1.htm

Trinn 26 Registrering av virksomhetens miljøstyring



Dokumentstyring (se s. 32)

Virksomhetens registre er et bevis for omverdenen om at miljøstyringssystemet finnes. Innføring av EMAS vil generere og samle nye og nyttige opplysninger om energi, avfall, ressursforbruk og den daglige innsats.

Alle vesentlige opplysninger og hendelser skal registreres korrekt for å kunne følge med i utviklingen og forløpet av virksomhetens EMAS.

http://ec.europa.eu/environment/emas/toolkit/toolkit_18_1.htm

Trinn 27 Revisjon av miljøstyringssystemet



Internrevisjon (se s. 31 og 33)

Internrevisjon består av en periodevis vurdering av hvor godt miljøstyringssystemet fungerer og hvordan miljøinnsatsen og miljøprestasjonene forbedres. Revisjonen gjør det også mulig å kontrollere om miljøstyringssystemet er i overensstemmelse med EMAS-forordningen. Revideringen av miljøstyringssystemet er en systematisk, rutinemessig og dokumentert prosess som skal gjennomføres av en uavhengig miljørevisor. Denne foretar en kritisk vurdering av hvordan miljøstyringssystemet fungerer.

Resultatene fra revisjonen gjennomgås regelmessig og minst en gang årlig og samtidig med ledelsens gjennomgang.

Det er viktig at det foretas en nøye kontroll, hvis det er miljølovgivning som skal overholdes.

Lag en sjekkliste på grunnlag av registeret, med områder det skal holdes øye med.

http://ec.europa.eu/environment/emas/toolkit/toolkit_19_1.htm

Trinn 28 Løpende forbedring



Ledelsens gjennomgåelse (se s. 33)

Ledelsens gjennomgåelse er viktig for å opprettholde effektiviteten i miljøstyringssystemet. Årlige, interne revisjonsresultater, målinger og annen nyttig informasjon danner grunnlaget for planleggingen av miljøinnsatsen det kommende året.

http://ec.europa.eu/environment/emas/toolkit/toolkit_20.htm

«Hurtigsjekk» - et enkelt verktøy for internkontroll og regelmessig evaluering

Til den interne kontrollen og regelmessig evaluering av hvor miljøinnsatsen er korrekt og om miljømålene nås, har virksomheten bruk for et enkelt verktøy. «Hurtigsjekk» er en hjelp for konstant overvåking av relevante tiltak, målinger og overensstemmelseskontroll (trinn 24). Hvis det registreres noen som helst form for manglende overensstemmelse eller utilfredsstillende funksjoner, kan man foreta en analyse og reagere ved å benytte rutinen for korrigerende tiltak og løpende forbedring (trinn 25). Man kan også få gode ideer til forbedringer. Malen er også nyttig til bruk i internrevisjoner. Revisjonstemaene fastlegges på forhånd. Hurtigsjekkskjemaet benyttes som dokumentgrunnlag for enhver kontroll av funksjonene i miljøstyringssystemet. http://ec.europa.eu/environment/emas/toolkit/toolkit_18_1.htm

Hurtigsjekk

Månedlig kontroll

4.5.1 Overvåking og målinger

Avfall

Fast avfall _____

Gjenvunnet avfall _____

Behandlet avfall _____

Vann

Vannforbruk _____

Energi

Fyringsolje _____

Brenselolje _____

Oksygen _____

Propan _____

El _____

Transport

Avfall transport _____

- med jernbane _____

- på vei _____

Jord og lagerhold

Antall miljøhendelser _____

Luft, lukt, støy

Antall klager _____

4.5.4 Internrevisjon

4.5.5

PLAN

CHECK

DO

ACT

Intern kommunikasjon _____

Opplæring _____

4.4.6 Driftsstyring

- rengjør lagerarealene regelmessig (minst 1x/uke)
- etter hver bruk kontrolleres tilstanden til verktøy og kjøretøy
- unngå unødvendig avfalls lagring ved å markere anleggsområdet tilstrekkelig
- fornuftig energitnyttelse: unngå sløsing av el, vann og oppvarming
- optimaliser transporten
- fyll ut vekstskjemaer presist, i antall tonn og med nødvendige beskrivelser
- kontroller at kjøretøyenes last er i overensstemmelse ved levering og utsendelse

4.5.2. Overensstemmelse

Permanent oljelager i tanker: _____

Identifiserte problemer

O Stop !
 D To change
 /// To be monitored

4.5.3 - AVVIK OG KORRIGERENDE OG FOREBYGGENDE TILTAK

Problem _____

- *Avfallsprodukter som ikke kan gjenvinnes kom inn i prosessen fra en av våre kunder.*

Problemets kilde _____

- *Upresis kommunikasjon og unøyaktige instruksjoner til kunden.*

Foreslått løsning _____

- *Kontakt kunden for å omdefinere fremgangsmåten med henblikk på må eliminere produkter og avfall som ikke er gjenvunnet av oss*

Gjennomføringsdato _____ 23. november 2003 _____ Underskrift _____

NC nr. _____ 5 _____ Dato _____ 10. oktober _____ År _____ 2003 _____

4 ganger per år

Ukentlig kontroll

Hva skal kontrolleres?

«Miljøloggen» er et enkelt skjema som kan hjelpe til å holde styr på dokumenter, registreringer og miljøtiltak.

I «miljøloggen» noteres relevante hendelser og tiltak som revisjoner, seminarer og opplæring. Dette gjør det mulig å vurdere alle miljøstyringsaktiviteter ved et raskt øyekast og få en omfattende oversikt over miljørelaterte tiltak.

http://ec.europa.eu/environment/emas/toolkit/toolkit_18_1.htm

Miljølogg^A

Hendelser (revisjoner, besøk, eksterne kontroller, masseoppsigelser, ombygging av installasjoner, viktige hendelser hos leverandører og kunder...)

| Nr | Dato | Hendelse |
|----|---------------|---|
| 1 | 18/12/2002 | First visit to the company by Ressources, within the Managens project |
| 2 | 28/02/2003 | Drafting of Ecomaps, by a trainee from Institut Eco-Conseil |
| 3 | 14/04/2003 | On-site follow-up visit for EMAS implementation by consultant and Ressources asbl |
| 4 | 14/05/2003 | On-site follow-up visit for EMAS implementation by consultant and Ressources asbl |
| 5 | 17/05/2003 | Mid-term environmental review according to the Postar method, by consultant |
| 6 | 01/07/2003 | On-site follow-up visit for EMAS implementation by consultant and Ressources asbl |
| 7 | 13/07/2003 | On-site follow-up visit for EMAS implementation by consultant and Ressources asbl |
| 8 | 15-16/09/2003 | Visit and environmental analysis on communication aspects by 3 trainees from Institut Eco-Conseil |
| 9 | 02/10/2003 | External audit by Ressources asbl and consultant |
| 10 | 08/10/2003 | Check-up of transport regulations |
| 11 | 09/10/2003 | Visit by the regional environmental police (DPA) for the exploitation permit |

Opplæring og kommunikasjon (opplæringsperiode, opplæringsinnhold, bevisstjøring, media)

| Nr. | Dato | Innhold | Foredrags- holder | Varighet | Antall deltakere |
|-----|------------------|---|-------------------|----------|------------------|
| 1 | 13 - 14/01/2003 | Introductory training on EMS | ECE | 2 days | 2 |
| 2 | 17/02/2003 | Training on EMS planification | ECE | 1 day | 2 |
| 3 | 26/03/2003 | Training on Ecomapping and on objectives and targets identification | ECE | 1 day | 2 |
| 4 | 31/03/2003 | Training on the evaluation of significant environmental aspects | ECE | 1 day | 2 |
| 5 | 07/04/2003 | Training on environmental permits | N. Schadeck | 1/2 day | 1 |
| 6 | 28/04/2003 | Training on legal compliance | CDD - Esher | 1/2 day | 1 |
| 7 | 23/05/2003 | Training on environmental good practises and on indicators | ECE | 1/2 day | 1 |
| 8 | 23/06/2003 | Training on the documentation to be | | | |
| 9 | 02/07+03/10/2003 | Training on environmental commun | | | |
| 10 | mai 2003 | Training on security, by the GSK client | | | |
| 11 | 19/05/2003 | Awareness-raising of « brigadiers » on | | | |
| 12 | 01/07/2003 | VVA 1 - Training on security | | | |
| 13 | 30/08/2003 | Scania Professional Driver schooling | | | |
| 14 | 17/09/2003 | Conference on waste management ch | | | |
| 15 | 30/09/2003 | Awareness-raising to good practises | | | |

Miljølogg^B

P = Planning D = Do - implement C = Checking A = Action I = Information

VIKTIGE DOKUMENTER (tiltalebrev/konsejones, miljøpolitikk, revisjonsrapporter, miljøanalyser, klager, viktig korrespondanse med myndigheter...)

| | Dato | Versjon | Underskrift |
|----|---|------------|-------------|
| 1 | Documentation on environmental performance indicators | 19/12/2003 | |
| 2 | Ecomapping brochures | 19/12/2003 | |
| 3 | Brochure on why and how to implement EMS in the social economy sector | 19/12/2003 | |
| 4 | EMAS REGULATION (EC) No 761/2001 of 19 March 2001 | 13/01/2003 | |
| 5 | Guidance on staff involvement within EMAS | 14/01/2003 | |
| 6 | Guidance on the use of the EMAS logo | 14/01/2003 | |
| 7 | Guidance on the auditing of EMAS organizations | 14/01/2003 | |
| 8 | Guidance on entities that can become EMAS-registered | 14/01/2003 | |
| 9 | Candidature file to the Managens project | 29/11/2009 | |
| 10 | Report on the first on-site visit by Ressources | 19/12/2003 | |
| 11 | Report on the initial analysis by the trainee from IEC | 28/02/2003 | |
| 12 | Pictures of the environmental problems | 03/05/2003 | |
| 13 | Follow-up report on neighbour complaints | 08/05/2003 | |
| 14 | ABC analysis grid | 05/05/2003 | |
| 15 | Environmental policy | 21/04/2003 | |
| 16 | Results of RETRIVAL workers' Weather Map | 02/10/2003 | |
| 17 | Summary of the initial analysis | 11/06/2003 | |
| 18 | Table on objectives and targets for 3 years | 22/05/2003 | |

EMAS - EN-14001 : 4.5.2. records

© HW Engel | ecomapping | 3.1

Dato for viktige hendelser, revisjoner osv.

Gjennomførte opplæringstiltak

Dokumenter som er viktige for virksomhetens miljøstyrings-system

Ledelsens gjennomgang og EMAS-kontrollskjema — det overordnede møtet.

4 ganger i året bør virksomheten gjøre opp status over resultatene, slik de fremkommer i skjemaet for «hurtigsjekk» og i miljøloggene (internrevisjon – trinn 27). Dette vil være til hjelp for å evaluere miljøstyringssystemet og systemets eksakte funksjon. Overfør indikatorene for miljøinnsats og miljøprestasjoner, revisjonsresultater, tidligere forbedringer og korrigerende tiltak og foreta en evaluering.

Gå deretter videre!

Kontrollskjemaet er virksomhetens «instrumentpanel» på miljøområdet og kan brukes i forbindelse med ledelsens gjennomgang (trinn 28).

http://ec.europa.eu/environment/emas/toolkit/toolkit_20.htm

Statusrapport om handlinger

Tendenser

Kunnskap

Hva ble revidert?

Bærekraft

Løpende forbedring

Aktiviteter sammen med underleverandører

ecomapping Kontrollskjema^A

● 1. kvartal ● 2. kvartal ✕ 3. kvartal ● 4. kvartal

GJENNOMFØRE TILTAK

| Nr. | MILJØMÅL |
|------|---|
| 5, 4 | Rengjøring og opprydding av arbeidsplass |
| 4 | Innføring av felles sorteringssystem for internt avfall |
| 2 | Sertifisering av innsamlingen av EE-avfall |
| 6 | Opplæringen av ansatte økt til 4,8 timer per fulltidsekvivalent |
| 1, 3 | Innkjøp av lastebil i henhold til Euro 4-standard |
| 5 | Gjensidig dialog med hovedkunder |
| 5 | Støtte til 5 lokale, bærekraftige utviklingsinitiativer |

ecomapping Kontrollskjema^B

● 1. kvartal ● 2. kvartal ✕ 3. kvartal ● 4. kvartal

MILJØSTYRINGSINDIKATORER

Miljøopplæring: 2 timer
Antall hurtigsjekker: 3

REVIDERTE DELER AV MILJØSTYRINGSSYSTEMET

PLAN: PLANLEGG

- 4.2. Miljøpolitikk
- 4.3.2. Lovkrav og andre krav
- 4.3.4. Miljøhandlingsplan
- 4.3.1. Førstegangs miljøgjennomgang
- 4.3.3. Miljømål og delmål

DO: GJENNOMFØR

- 4.4.1. Organisasjonskart og ansvarshold
- 4.4.2. Registrering av opplæringsbehov
- 4.4.3. Intern- og eksternkommunikasjon
- ✕ 4.4.4. Dokumentasjon
- 4.4.5. Beskrivelse av miljøstyringsdokumentasjon
- 4.4.6. Etablere «codes of conduct»
- 4.4.7. Utvikle nødprosedyrer

CHECK: EVALUER

- 4.5.1. Kontroll og målinger
- 4.5.3. Registreringer
- ✕ 4.5.2. Korrigerende tiltak
- 4.5.4. Internrevisjon

KORRIGERENDE OG FOREBYGGENDE TILTAK

| Problem | Løsning | Dato | Lost | Ikke løst |
|---|---|----------|------|-----------|
| 1/ Skitten arbeidsplass | Gjør arbeidsplassen ren | 18/07/03 | | I gang |
| 2/ Balisage du site | Mise en place d'un balisage temporaire | 18/07/03 | OK | |
| 3/ Stock management | Mise en place d'une base de données | 18/07/03 | | on going |
| 4/ No waste separation on the workplace | Waste separation containers and posters | 18/07/03 | | on going |

KONTAKTER OG TILTAK SAMMEN MED LEVERANDØRER, UNDERLEVERANDØRER OG EKSTERNE PARTER

Kontakt med grunneiere for å sjekke om det tidligere har forekommet forurensning

Contact with managers of the "Port Autonome" to eliminate illicit dropping on site

Contact with Casid to redefine process in order to eliminate products which aren't recycled by us

Dato _____ Underskrift _____

EMAS - EN - ISO 14001 : 4.6. Environmental review © HW Engel | ecomapping | 3.1

Hvis virksomheten ønsker å stoppe her, har man gjennomført ISO 14001

33

EMAS easy

version 1



Ekstern kommunikasjon

Miljørapportering med verifiserte opplysninger

Kommunikasjon om egen miljøinnsats og oppnådde prestasjoner vil tilføre virksomheten betydelig verdi og bedre virksomhetens omdømme. Kunder, leverandører, myndigheter og lokalsamfunn vil sette pris på at opplysningene er pålitelige og at de er verifisert av et eksternt organ.

Miljøredegjørelsen skal ha en klar og fullstendig form. Man kan benytte EMAS-logoen for å fremheve verifiserte opplysninger om virksomhetens kommunikasjon. EMAS-logoen er EMAS-sertifiseringens varemerke, og er et bevis på fremragende miljøprestasjoner og at opplysningene er pålitelige og troverdige med hensyn til virksomhetens miljøinnsats og miljøprestasjoner

http://ec.europa.eu/environment/emas/toolkit/toolkit_21.htm

En klar og utvetydig beskrivelse av virksomheten.

Et resymé av virksomhetens aktiviteter, produkter og tjenester (bilag III, punkt 3.2, litra a)

En kort beskrivelse av miljøstyringssystemet (bilag III, punkt 3.2, litra b)

Direkte og indirekte miljøspekter og miljøpåvirkninger (bilag III, punkt 3.2, litra c)

Miljømål og delmål (bilag III, punkt 3.2, litra d)

Miljøredegjørelse 2003^A

Retrival er en virksomhet som arbeider med forretningsmessig integrasjon og som har skapt 30 arbeidsplasser siden oppstarten. Virksomheten arbeider i forskjellige industriområder i regionen Wallonia innenfor 3 segmenter: Avfallshåndtering, forbedring og omvandling av anleggsområder til grøntarealer og gjenoppretting av industriområder. Retrival er medlem av et nettverk for sosialt ansvarlige virksomheter, Ressources asbl, og er anerkjent av Recupel, en nonprofit organisasjon som koordinerer innsamling og gjenvinning av EE-avfall i hele Belgia.

Retrival skaper arbeidsplasser innenfor miljøsektoren i en ånd av sosial ansvarlighet og bærekraftig utvikling. Gjennom sin miljøpolitikk forplikter virksomheten seg til å gjøre en innsats for miljøvern og forebygge forurensning, samt å gå lengre enn å tilfredsstille gjeldende lovkrav. Virksomheten har prosedyrer som sikrer kontinuerlige forbedringer og vil gjennomføre miljøhandlingsplanen, som er beskrevet nedenfor.

Vårt miljøstyringssystem omfatter alle Retrivals aktiviteter. Styringssystemer tar hensyn til de spesielle kjennetegnene ved sosial ansvarlighet og er basert på en systematisk miljøkartlegging av virksomheten. Vår miljøsjef har ansvaret for å planlegge, gjennomføre og styre miljøstyringssystemet, som er deltakerbasert og uformelt, men likevel målrettet. Det innebærer løpende opplæring av alle ansatte. Miljøstyring innføres i tett samarbeid med Ressources asbl og deler et felles og identisk dokumentasjonssystem med nettverket. Ressources asbl kontrollerer regelmessig overholdelse av lovkravene og bistår også med interrevisjoner, opplæring og ledelsens gjennomgang. Den eksterne styres aktivt av Retrival og Ressources asbl. Mer info: <http://www.retrival.be/emas>

Virksomhetens navn: RETRIVAL
 Stiftelsesdato: 30/05/19997
 Kontaktperson: Thibault Jacquet
 E-post: retrival@retrival.be
 Adresse: rue de l'usine n° 1 - 6010 Couillet
 Adresse: rue de la Providence n° 116 - Marchienne
 Tlf. 071/63 10 10
 Faks: 071/31 88 16
 Nettadresse: www.retrival.be
 NACE-løde 37100
 Organisasjonsnr.: BE-460 796 619
 Omsetning siste år: 1,228,409.96 euros
 Antall ansatte (gjennomsnitt siste år): 23
 Virksomhetens areal: 1900 m2
 Næringssektor: Non-dangerous waste recycling

Størrelse: Liten virksomhet Industrivirksomhet Tjenesteleverandør
 Omgivelser: Blandet Boligområde Næringspark/Industriområde

| Prioriterte direkte og indirekte miljøspekter: | Vesentlige påvirkninger | |
|---|-------------------------|---|
| Energi (drivstoff, fyringsolje, el) | ■ | ■ |
| Avfall (forebygging, innsamling, bortsjaffelse) | ■ | ■ |
| Jord og lagerhold | ■ | ■ |
| Luft, støv, lukt og støy | ■ | ■ |
| Miljørisiko | ■ | ■ |
| Ansattes helse og sikkerhet | ■ | ■ |
| Innkjøpspolitikk | ■ | ■ |
| Opplæring ansatte | ■ | ■ |

Strategiske miljømål fra 12.2002 til 12.2005

- 1/ redusere bilflåtenes forbruk av drivstoff med 5 %
- 2/ øke avfallsmengden som behandles i forbindelse med våre gjenvinningsaktiviteter med 30 %
- 3/ øke våre økologiske leveranser opp til 20 % av årsbudsjettet
- 4/ redusere mengden avfall som sendes til deponi med 10 %
- 5/ intensivt, proaktivt og fortsatt samarbeid med våre kunder for å forbedre avfallslagring og håndtering
- 6/ øke antall opplæringstimer per ansatt med 30 %

Retrivals viktigste miljøspekter finnes innenfor følgende aktiviteter:

- sortering av ikke-farlig industriavfall
- sortering av EE-avfall
- innsamling av papiravfall, EE-avfall, volumiøst avfall, park- og hageavfall

Til vurdering av de vesentligste miljøpåvirkningene fra virksomhetens aktiviteter anvender virksomheten «FLIPO»-kriteriene, dvs.

- material- og ressursstrøm
- lovkrav
- miljøpåvirkninger
- virksomhetens praksis
- holdninger blant ansatte

Navn og underskrift _____

Dato 29/10/2003 Neste redegjørelse Januar 2005



Siste trinn

Uavhengig verifikasjon av virksomhetens miljøstyringssystem og miljøinformasjon

Når miljøstyringssystemet (EMAS, ISO 14001) er innført og fungerer, skal en akkreditert sertifiserer/uavhengig miljørevisor, bekrefte informasjonen og gjennomføre en kritisk gjennomgang av omstendighetene og prestasjonene i forbindelse med miljøstyringssystemet. Dette skal skje ved gjennomgang av alle relevante dokumenter, besøk i virksomheten og samtaler med ansatte. Uavhengig verifikasjon gjør miljøstyringssystemet troverdig.

Etter verifikasjon, registrering og offentliggjøring i Den Europeske Unions Tidende, kan virksomheten ta i bruk EMAS-logoen.

http://ec.europa.eu/environment/emas/toolkit/toolkit_22.htm

Miljøredegjørelse 2003

| Ressursforbruk | | 2002 | 2003 | Tendens | Miljøledelsesindikatorer | | | |
|--|--|-----------------------|------------------------|---------|--------------------------|-------------|------|---------|
| Avfall | | | | | 2002 | 1,2,3 tri | 2003 | Tendens |
| - behandlet avfall | | 11082 T | 10 066 T | ↔ | 0 | 6 | ↔ | |
| - gjenvunnet | | 94,5% | 95,6% | ↔ | 0 | 5 | ↔ | |
| - ombruk (EE-avfall, inventar) | | 0,3% | 0,3% | ↔ | | | | |
| - deponert | | 5,2% | 4,1% | ↔ | 0 | 80 % | ↔ | |
| - antall avfallsstrømmer til gjenvinning | | 10 | 10 | ↔ | | | | |
| Vannforbruk pr. ansatt | | 1,4 m ³ /a | 0,92 m ³ /a | ↔ | | | | |
| Energi | | | | | | | | |
| - fyringsolje (kantine + adm) | | 20 l/m ² | 15 l/m ² | ↔ | | | | |
| - olje til kjøretøy | | 47 000 lit | 25 103 lit | ↔ | 6 mndr/årsv | 6 mndr/årsv | ↔ | |
| - oksygen | | 19 140 m ³ | 4 060 m ³ | ↔ | 2t/årsv | 9,6 t/årsv | ↔ | |
| - propan | | 3 720 kg | 1 441 kg | ↔ | 1,5 t/årsv | 4,8 t/årsv | ↔ | |
| - el | | 609 kWh/a | 404 kWh/a | ↔ | | | | |
| Transport | | | | | | | | |
| - antall kjøretøyer i drift | | 7 | 9 | ↔ | | | | |
| - antall transporter med jernbane | | 81 % | 93 % | ↔ | | | | |
| - antall transporter på landveei | | 19 % | 7 % | ↔ | | | | |
| Jord og lagerhold | | | | | | | | |
| - lagerareal med betongdekk | | 37 % | 37 % | ↔ | | | | |
| - antall miljøhendelser som er behandlet | | 5 | 5 | ↔ | | | | |
| - permanent oljelager i tank | | 4 000 l | 4 000 l | ↔ | | | | |
| Luft, stov, lukt og støy | | 0 klager | 0 klager | ↔ | | | | |

More information on performance indicators on <http://www.retrival.be/emas>

Vesentlige resultater i 2002 og 2003

| NR. MILJØMÅL | |
|--------------|---|
| 5, 4 | • Rengjøring og opprydding av arbeidsplass |
| 4 | • Innføring av felles sorteringssystem for internt avfall |
| 2 | • Sertifisering av innsamlingen av EE-avfall |
| 6 | • Opplæringen av ansatte økt til 4,8 timer per fulltidsekvivalent |
| 1, 3 | • Innkjøp av lastebil i henhold til Euro 4-standard |
| 5 | • Gjensidig dialog med hovedkunder |
| 5 | • Støtte til 5 lokale, bærekraftige utviklingsinitiativer |

Miljøeffektivitetsindikatorer

- kg behandlet avfall/1000 EUR av omsetningen
- kg restavfall/1000 EUR av omsetningen
- liter brenselolje/1000 EUR av omsetningen

Miljømål for 2004

(100% basis = activity factor on 31/12/2002)

| | |
|--------------------|--|
| Arbeidsforhold | • Innføre veiledning om god praksis |
| Avfall | • Redusere mengden som sendes til deponi med 3 % |
| | • Øke mengden behandlet treavfall |
| Energi | • Redusere forbruket av brenselolje med 1,5 % |
| Økologiske innkjøp | • Økes med 10 % |
| Opplæring | • Innenfor miljø- og sikkerhetsrisiko |
| | • Utvikling av en indikator for miljøatferd |

More information on the action programme and implemented actions on <http://www.retrival.be/emas> or by email at retrival@retrival.be

Verifikasjonserklæring

Based on the organization audit, the visits on its site, interviews with employees and on an analysis of the documents, data and information, AIB-VINÇOTTE International, as an environmental certification body, accredited by Belcert under No. B-017-EMAS, has concluded:

- that the policy, the programme, the management system, the environmental analysis and the environmental audit procedure as well as the environmental statement are conform to REGULATION (EC) No 761/2001 of the European Parliament and of the Council of 19 March 2001 allowing voluntary participation by organisations in a Community eco-management and audit scheme (EMAS).
- that the data and information mentioned in the environmental statement are reliable and that they cover every environmental question that is significant for this organization.

ir. P. Olivier
President of the Certification Commission
November 3, 2003

Foreliggende data om virksomhetens innsats og resultater i forhold til de vesentlige miljøpåvirkninger (bilag III, punkt 3.2, litra e)

Sammenligning fra år til år (bilag III, punkt 3.2, litra e)

Miljøverifikators navn og akkrediteringsnummer (bilag III, punkt 3.2, litra g)

EMAS-logoen viser at opplysningene er blitt bekreftet av en miljøverifikator (bilag

EMAS' online verktøykasse for SMB

INTRODUKSJON

Avsnitt 1: Introduksjon til EMAS

Avsnitt 2: Hva er fordeler og kostnader i forbindelse med EMAS?

Avsnitt 3: Hvordan komme i gang?

PLAN

Avsnitt 4: Slik utvikles en miljøpolitikk

Avsnitt 5: Slik gjennomføres en innledende miljøkartlegging

5.1: Slik vurderes virksomhetens direkte og indirekte miljøpåvirkninger

5.2: Slik sikres at lovpålagte krav oppfylles

Avsnitt 6: Slik utvikles en miljøhandlingsplan

6.1: Miljømål og delmål

6.2: Miljøhandlingsplan

DO

Avsnitt 7: Slik struktureres et miljøstyringssystem

7.1: Slik struktureres og fordeles ansvar

7.2: Slik vurderes opplæringsbehov og tilegning av ny kunnskap og ferdigheter

7.3: Slik informeres interne og eksterne interesseparter

7.4: Slik organiseres miljødokumentasjonen

7.5: Slik styres og vedlikeholdes dokumenter og maler

7.6: Slik utvikles atferdskodekser og presise instruksjoner

7.7: Slik forberedes nødssituasjoner

CHECK

Avsnitt 8: Slik kontrolleres og overvåkes miljøprestasjoner og styringssystemer

8.1: Overvåkning og målinger

8.2: Løpende forbedring og korrigerende tiltak

8.3: Register

8.4: Internrevisjoner

ACT

Avsnitt 9: Slik revideres et miljøstyringssystem

Avsnitt 10: Slik kommuniseres og rapporteres miljøinnsats og -prestasjoner

Avsnitt 11: Slik oppnås offisiell anerkjennelse



Denne EMAS easy guiden er utarbeidet ved hjelp av EMAS' online verktøykasse, som er en gratis tjeneste og tilgjengelig på EMAS nettstedet:

http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm

Nettstedet inneholder også mer enn 40 casestudier fra forskjellige sektorer.

Den første EMAS' online verktøykasse for SMB ble publisert i 1998, og var resultat av et samarbeid mellom organisasjoner fra Vest, Sentral- og Øst-Europa innenfor Network for Environmental Management (INEM), som hadde erfaringer fra både små og mellomstore virksomheter og miljøledelse.

I henhold til prinsippet om kontinuerlige forbedringer, har INEM forbedret og utvidet EMAS verktøykasse for SMB, slik at den nå er tilpasset den nye EMAS-forordningen.

- Håndboken er tilrettelagt og oversatt av EcoTeam SA
- Spørsmål vedr den norske håndboken kan rettes til EcoTeam.no ved Rune Drægne, rune@ecoteam.no, mob 900 25 168
- Håndboken er finansiert med støtte av Klima- og forurensningsdirektoratet (KLIF)
- Mer info om EMAS og registrering finnes på Brønnøysundregistrene sitt nettsted: <http://www.brreg.no/registrering/emas/>



EMAS

Resultater, troverdighet, gjennomsiktighet

Kontakt EMAS-helpdesken: <http://ec.europa.eu/environment/emas>

Trykk: GRØSET™
Denne trykksak er produsert
etter miljøstandardene ISO 14001,
EMAS og Svanemerket.

