

transECO₂

Demonstrationsprojekter: Miljømæssige og økonomiske benefits ved miljøstyring i godstransport. En samling af Best Practice eksempler.

*v. Sektionsleder Erik Boeshave, Institut for Transportstudier og Projektmedarbejder
Marianne Frank, International Transport Danmark.*

Indhold

1. Baggrund
 2. Best Practice
 3. Centrale temaer
 4. Centrale udfordringer
-

1. Baggrund

Baggrunden for dette paper er *transECO₂* projektet, der er gennemført for Trafikministeriet af Erhvervenes Transportudvalg (ETU), Institut for Transportstudier og International Transport Danmark (ITD) i samarbejde med 14 industri- og transportvirksomheder repræsenterende et bredt udsnit af den danske industri- og transportbranche.

Gennem *transECO₂* projektet er der afrapporteret 8 eksempler på Best Practice indenfor miljøstyring og miljødokumentation af godstransport gennemført i praksis i de 14 virksomheder - primært i et tæt samarbejde mellem transportkøber og transportør. Derudover har projektet analyseret muligheder ved miljømærkning og videomøder-/konferencer.

Formålet med dette paper er at afrapportere de temaer, der har været centrale i Best Practice eksemplerne samt pege på en række udfordringer for virksomhedernes fortsatte arbejde med miljøstyring og miljødokumentation ved godstransport.

2. Best Practice

Godstransport kan planlægges og udføres på mange måder, og der findes forskellige teknologier og systemer, der kan bidrage til at reducere miljøbelastninger ved transportudførelsen.

Best Practice er her defineret som en måde at opnå miljøforbedringer på, der bevarer eller styrker konkurrenceevnen.

En oversigt over de Best Practice eksempler, der er afrapporteret gennem *transECO₂*'s 8 demonstrationsprojekter fremgår af nedenstående:

| Demonstrationsprojekt | Best Practice |
|---|--|
| Bang & Olufsen og Schenker-BTL | Metode til at opgøre miljødata fra transporter af Bang & Olufsens produkter. |
| Egon Sørensen og Hesselholt & Lauritsen | IT-værktøj til at opgøre miljødata for transport til brug for den løbende transportplanlægning hos Egon Sørensen og som input til Hesselholt & Lauritsens grønne regnskab. |
| Holger Kristiansens Eff. | Miljøledelse i transportvirksomhed. (Holger Kristiansens Eff. er den første vognmandsvirksomhed, der er blevet miljøcertificeret efter ISO 14001). |
| Hans P. Olsen og I/S Vestforbrænding | IT-værktøj til at opgøre miljødata for transport til brug for den løbende transportplanlægning hos Hans P. Olsen og som input til I/S Vestforbrændings grønne regnskab. |
| K.I. Transport og Krog Iversen & Co. | Forbedret kommunikation mellem transportør og transportkøber - etablering af fælles miljøstrategi og "kommunikationsgruppe". |
| LEGO og Hangartner | Metode til at etablere ledelsesinformation, som giver LEGO overblik over sammenhænge mellem energiforbrug, CO ₂ -udslip, omkostninger og fleksibilitet for relevante transportalternativer. |
| MD Foods amba | Afdækning af muligheder for at deklare miljøpåvirkninger fra transport af mejeriprodukter. |
| Novo Nordisk og DFDS Dan Transport | Erfaringer med at opgøre brændstofforbrug og emissioner ved hjælp af ITD/ETU's emissionskemaer. |

Der er hos de 14 virksomheder, som har deltaget i *transECO₂*-projektet, opnået konkrete resultater gennem deltagelsen i projektet. Erfaringer herfra er beskrevet i en hovedrapport samt i et best practice katalog. Sigtet er, at de kan være til inspiration for andre virksomheders arbejde med miljø.

3. Centrale temaer

Der har kunnet identificeres 8 centrale temaer, som er blevet belyst i *transECO₂* projektet:

1. Miljødata (Hvad er erfaringerne fra arbejdet med at opgøre relevante miljødata for gennemførte transporter?)
2. Benefits fra miljøarbejdet (Hvilke fordele har virksomhederne haft fra deres arbejde med miljø?)
3. Brug af ny teknologi (Hvilke erfaringer har virksomhederne fået på miljøområdet fra anvendelse af ny teknologi?)
4. Samarbejde (På hvilken måde er det forretnings- og miljømæssige samarbejde mellem virksomhederne udviklet gennem *transECO₂*-projektet?)

5. Miljø og logistik (På hvilken måde kan der påvises en sammenhæng mellem virksomhedernes arbejde med at udvikle logistiksystemerne og konsekvenserne for miljø fra de gennemførte transportopgaver?)
6. Uddannelse og kompetencer (På hvilken måde har uddannelse og kompetence betydning for udviklingen af miljøarbejdet i virksomhederne?)
7. Miljø og forretningsstrategi (Hvorledes hænger virksomhedernes miljøarbejde sammen med deres forretningsstrategier?)
8. Miljøopgørelse/-mærkning (I et særligt delprojekt er muligheder og perspektiver i en miljømærkningsordning belyst).

Af nedenstående tabel fremgår, hvor de 8 temaer især er belyst gennem *transECO₂* projektet.

Tabel Fejl! Ukendt argument for parameter.. Indikation af, hvor de 8 temaer er belyst i transECO₂ projektet.

| Tema nr. → | | | | | | | | |
|---|----------------|------------------------------------|----------------------------|-----------------|----------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Demonstrationsprojekt ↓ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | Miljø- data | Benefits fra miljø- arbejdet | Brug af ny teknologi | Sam- arbejde | Miljø og logistik | Uddannelse og kompetencer | Miljø og forretnings- strategi | Miljø- opgørelse/ -mærkning |
| B&O og Schenker-BTL | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● |
| Egon Sørensen og Hesselholt & Lauritsen | ● | ● | × | ○ | ○ | ○ | ● | ● |
| Holger Kristiansens Eftf. | × | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| Hans P. Olsen og I/S Vestforbrænding | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● |
| K.I. Transport og Krog Iversen & Co. | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● |
| LEGO og Hangartner | ● | ● | × | ● | ● | × | ● | ● |
| MD Foods amba | ● | ● | × | ○ | ● | × | ● | ● |
| Novo Nordisk og DFDS Dan Transport | ● | ● | × | ● | ○ | ○ | ● | ● |
| Miljømærkning af godstransport | ○ | × | × | × | × | × | × | ● |
| Videomøder-/konferencer | × | ● | × | ● | ○ | × | × | × |

Signaturforklaring:

- : Illustrerer at dette tema har været en central del af det konkrete projekt.
- : Illustrerer at temaet ikke har været i fokus i det konkrete projekt, men at problemstillingen er blevet belyst gennem det gennemførte arbejde.
- ×: Illustrerer at temaet ikke er belyst i det konkrete projekt. Det skal for god ordens skyld anføres, at de deltagende virksomheder meget vel kan have arbejdet med temaet i andre sammenhænge. Deltagelsen i *transECO₂* giver imidlertid ikke grundlag for belysning af temaet i forhold til den konkrete virksomhed.

Af de anførte temaer har vi i dette paper valgt at omtale temaerne miljødata, samarbejde samt miljø- og forretningsstrategi:

Miljødata

Fra *transECO₂*-projektet er der opnået erfaring med opgørelse af miljødata for godstransporterne med udgangspunkt i ITD/ETU's håndbog¹. Den overordnede konklusion med udgangspunkt i projektet er, at virksomhederne med relativt få og enkle midler kan anvende håndbogen som udgangspunkt for opgørelse af miljødata i forbindelse med gennemførelse af landevejstransporter.

Udfordringen knytter sig til etablering af fremgangsmåder for datafangst og indarbejdelse af rutiner i virksomhederne, så resultaterne kan danne grundlag for det løbende miljøarbejde uden at det medfører en stor administrativ byrde.

Anvendelsen af miljødata

En fælles erfaring er, at opgørelserne af miljødata sigter mod at give transportkøber mulighed for at inddrage transport i de samlede vurderinger af miljøbelastningen ved virksomhedens aktiviteter. Her er det centralt, at opgørelserne er udarbejdet på fælles grundlag. Dette sikres allerede i dag for vejtransport gennem emissionsskemaerne fra ITD/ETU's håndbog, som er udarbejdet i fællesskab mellem transportkøbers og transportørers organisationer, og er baseret på Trafikministeriets TEMA-model.

Det er herudover erfaringen, at enkelhed og reproducerbarhed i fremgangsmåden er vital ikke mindst hvor der anvendes flere transportører. Da formålet i de fleste tilfælde er at reducere miljøbelastningen fremfor blot at lave en regnskabsmæssig opgørelse er det vigtigere, at opgørelserne er retvisende og viser hvilke miljømæssige følger der er af ændringer af transportens udførelse, end at den er 100% nøjagtig.

Miljødata fra skib og tog

I tre af projekterne er der opgjort miljødata for internationale transportere, hvor der anvendes skib og tog. I alle tre projekter har det været nødvendigt at inddrage de virksomheder, som driver færge- og jernbaneforbindelserne på strækningerne, fordi der ikke findes troværdige opgørelser af brændstofforbrug og emissioner, der er generelt anvendelige for bane og skib. Dette må vurderes som værende en barriere, der kan hæmme udbredelsen af miljøopgørelser for godstransport, hvor skib og bane indgår.

Miljødata fra lastbil

Det er endvidere en erfaring fra *transECO₂*-projektet, at de metoder, der ligger til grund for opgørelse af miljødata i forbindelse med landevejstransport, ikke er koordineret på tværs af landegrænserne. For visse af emissionerne er der op til flere hundrede procent forskel på de angivne enhedsværdier.

I *transECO₂* er der valgt forskellige løsningsmodeller på dette problem i demonstrationsprojekterne. Nogle virksomheder har valgt at tage udgangspunkt i det nationale danske data-

¹ "Miljø og sikkerhed - Håndbog for vejtransport" (ITD/ETU, 1997)

grundlag for lastbiltransport, for alle europæiske transportere, medens andre tager udgangspunkt i lokale metoder afhængigt af, hvor lastbilerne kører.

Livscyklusvurderinger stiller krav om valg

Demonstrationsprojektet, der er gennemført sammen med MD Foods a.m.b.a., har vist, at brug af livscyklusvurderinger til opgørelse af transportindholdet i et produkt ikke er entydig. Der skal gennem opgørelsen foretages valg, f.eks. om hvorledes miljøbelastningen ved mælkeindsamling fordeles på de forskellige hoved- og biprodukter, der produceres. Det må med udgangspunkt i dette demonstrationsprojekt vurderes, at der i dag ikke kan foretages en entydig opgørelse af transportindholdet i en ost. Det må vurderes, at tilsvarende konklusioner kan drages for en lang række andre produkter.

Samarbejde

For en række af de deltagende virksomheder har samarbejdet om miljøarbejdet i *transECO₂* været med til at udvikle dialogen mellem virksomhederne om tilrettelæggelsen af det daglige arbejde.

- Hos K.I. Transport har deltagelsen i projektet betydet, at ændrede fremgangsmåder ved booking har givet virksomheden bedre tid til disponering af bilerne. Den bedre tid kan øge sikkerheden i disponeringen. Det kan nyttiggøres i form af grundlag for bedre kapacitetsudnyttelse af bilerne og herigennem bedre miljø og bedre økonomi
- Hos Bang & Olufsen og Schenker-BTL betød kortlægningen af transporterne i forbindelse med *transECO₂*-projektet, at en række procedurer ved booking blev ændret. Det resulterede i besparelse og mindre tomkørsel
- Hos Novo Nordisk og DFDS Dan Transport har samarbejdet om etablering af metode til opgørelse af miljødata ved de gennemførte transportere medvirket til at udvikle samarbejdet mellem de to virksomheder yderligere.

Hos andre virksomheder fortælles der om, at dialogen om miljøarbejdet også på anden måde end alene miljøområdet har åbnet op for samarbejde om den daglige disponering og problemløsning.

Miljø og forretningsstrategi

Baseret på udenlandske erfaringer hos de deltagende virksomheder i *transECO₂* kan det forventes, at kravene til miljødokumentation fra transportkøber til transportørerne vil blive skærpet i de kommende år.

Samtidig peger projektet også på, at transportører, der vælger at gå i front og profilere sig på miljøområdet, kan få en række potentielle gevinster. Det gælder

- Bedre økonomi og færre omkostninger gennem fokus på unødvendigt forbrug
- Udvikling af dialogen med transportkøber

- Udvikling af virksomhedens forretningsgrundlag i form af grundlag for at tiltrække nye kunder og for at fastholde de eksisterende kunder.

Som eksempel på konkrete tiltag kan nævnes:

- Schenker-BTL vil markedsføre et produkt, hvor virksomheden leverer relevante miljødata for udførte transporter. Schenker-BTL forventer, at produktet vil tiltrække nye kunder
- Novo Nordisk arbejder for, at alle underleverandører af transport skal kunne dokumentere relevante miljødata i forbindelse med de gennemførte transportopgaver. Det vil således være en konkurrenceparameter hos transportørerne at agere miljørigtigt og at kunne dokumentere dette over for transportkøbere
- Hos Egon Sørensen vil mulighederne for at kunne dokumentere relevante miljødata over for den enkelte kunde understøtte virksomhedens profilering som en professionel serviceorienteret distributionsvirksomhed inden for kerneområdet: transport og distribution af letfordærlige fødevarer.

4. Centrale udfordringer

Samlet peger *transECO₂* på, at miljødimensionen i stigende grad udgør en vigtig styringsparameter i virksomhedernes forretningsgange. Både økonomisk, markeds-mæssigt og profileringsmæssigt er der fordele ved at være på forkant med den miljømæssige udvikling. For danske landbrugs-, handels-, industri- og transportvirksomheder er det endvidere en udfordring at udnytte miljødimensionen som en positiv konkurrenceparameter.

Når det gælder produktionsvirksomhederne, har miljøarbejdet typisk været koncentreret om produktionsprocessen, mens miljøarbejdet relateret til forsyningskæden ikke har haft tilsvarende prioritet i virksomheden.

Den stigende politiske og samfundsmæssige bevågenhed omkring transportsektorens betydning for de samlede miljøproblemer må forventes at medføre, at dette forhold ændres.

Udfordringer for miljøarbejdet

Med udgangspunkt i *transECO₂*-projektet kan der peges på følgende centrale udfordringer for miljøarbejdet.

1. Miljøkompetence kan være en væsentlig parameter for udvikling af danske virksomheders konkurrenceevne

transECO₂-projektet peger på, at der vil kunne være økonomiske og markeds-mæssige fordele for virksomhederne ved at være på forkant i miljøarbejdet. En systematisk og samlet indsats for miljø vil således samtidig kunne bidrage til at forbedre miljøet og danske virksomheders konkurrenceevne.

Desuden har de 8 demonstrationsprojekter også vist, at når virksomhedens ledelse aktivt beslutter at fokusere på miljø, sættes en kædereaktion i gang, som bl.a. medfører afdækning af en lang række sammenhænge mellem positiv miljøindsats og økonomiske besparelser.

2. Der er behov for udvikling af et operationelt grundlag for opgørelse af miljødata, som kan anvendes bredt i transportsektoren dækkende alle transportformer

Transport er hidtil kun i beskedent omfang indgået i produktvurderingerne. Årsagerne hertil er bl.a. transporternes “flygtige” karakter og at den decentrale struktur i transport sektoren har besværliggjort opgørelsen. En række industrivirksomheder er trods alt begyndt at inddrage miljøbelastningen fra transporterne i deres miljøreddegørelser for at give et retvisende og komplet billede af virksomhedens miljøbelastning. Udgivelsen af miljøhåndbogen fra ITD/ETU (1997) skal bl.a. ses i lyset heraf og har skabt et nødvendigt fundament for dette arbejde.

transECO₂-projektet har dokumenteret, at når det gælder landevejstransporter, er virksomhederne godt hjulpet med håndbogens emissionsskemaer. Der mangler imidlertid stadig tilsvarende datagrundlag for gods med bane, skib (og fly).

Der er iværksat et udviklingsprojekt (OMIT), som sigter mod at etablere operationelle metoder til virksomhedernes opgørelse af miljøeffekter af tog- og skibstransporter i internationale transportkæder. Projektet er et led i den dialog mellem myndigheder og erhverv, som foregår i Miljøstyrelsens Godstransportpanel.

3. Der er behov for operationelle værktøjer med udgangspunkt i virksomhedernes forretningsstrategi

transECO₂ projektet har vist, at ved at fokusere på miljø afdækkes hvilke registreringer, der er nødvendige for at kunne opstille mål m.v. En etablering af de nødvendige systemer til registrering af data viser sig ofte at være et vigtigt ledelsesinformationsredskab, ikke blot i forhold til miljøindsats, men også i forbindelse med økonomisk optimering af virksomheden.

Værktøjer og metoder til etablering af miljødata i virksomhederne har således en potentiel bred effekt. Det er vurderingen, at en række af disse værktøjer kan udvikles bredt til gavn for flere virksomheder. Der vil således være en miljømæssig gevinst ved at fremme udviklingen af operationelle værktøjer og metoder til virksomheder.

Som konkret eksempel herpå kan nævnes, at edb-leverandører af systemer som typisk anvendes i transporterhvervet, bør opfordres til at indrette deres standardsystemer, således at de i høj grad kan generere/registrere de data, som er vigtige i forbindelse med miljøarbejde.

Hovedrapport kan købes hos Institut for Transportstudier.

Best Practice kataloget kan fås ved henvendelse til Institut for Transportstudier, Erhvervenes Transportudvalg eller International Transport Danmark.

Hovedrapport, Best Practice katalog og arbejdsrapporter kan desuden downloades på projektets hjemmeside på adressen: www.transec2.dk.