

Presentasjon Nettverkssamling Logimat

# Hva koster transport og hvordan kan man påvirke denne kostnaden?

Tine Tunga 6/11 2013

Erik Gran

SINTEF Teknologiledelse/Logistikk

# Bakgrunn

- Observasjon: Mange produsenter kjører i stor grad selv ut varene til kunder i nærområdet (Regionalt marked). Det oppgis to grunner til dette:
  - Andre alternativ for transport koster for mye
  - Kundekontakt ved levering er en viktig kommunikasjonskanal
- Observasjon: Det oppleves som det er få tilbydere av kjøøl/frys transport av sendinger som er mindre enn 1 pall, også i nærområdet.
  - Effektiv distribusjon av små sendinger krever omlasting. Kravet til ubrutt kjøøl/frys kjede begrenser mulighetene for omlasting og dermed antall tilbydere av slik transport.
- Observasjon: Produsentene synes å foretrekke direkte salg til kunde.
  - Direkte salg gir høyere pris enn de kan oppnå hos grossister.
  - Varene kan lett bli "usynlige" i noen varekanaler

# Innhold

- Hva koster transport med ulike bilstørrelser?
- Hvordan kan man redusere transportkostnader
  - Kjøpe transport tjenester
  - Distribusjon gjennom grossist
  - Samarbeid med andre produsenter
- Underveis vil jeg også gi noen praktiske innspill i forhold til de ulike løsningene

## Hva koster transport?

Kjøretøy	Kapasitet (t)	Kostnad pr time	Kostnad pr km
Varebil	2,2	409,00	2,62
Lett lastebil	5,7	420,00	3,17
Tung lastebil	12,0	458,00	4,45
Semitrailer/vogntog	30,0	500,00	5,94

Kilde: Sten Erik Grønland: "Kostnadsmodeller for transport og logistikk", TØI rapport 1127/2011

Eksempel: En tur fra Verdal til Trondheim TR

Distanse en vei: 91,5 km, Kjøretid 1t 26 min, bompenger en vei 94 kr (lastebil)

Kjøretøy	Tidskostnad	Km-kostnad	Bompenger	Sum	Pr tonn (kap)
Varebil	1 172,47	479,46	94	1 745,93	793,60
Lett lastebil	1 204,00	580,11	188	1 972,11	345,98
Tung lastebil	1 312,93	814,35	188	2 315,28	192,94
Semitrailer/vogntog	1 433,33	1087,02	188	2 708,35	90,28

I tillegg kommer tidskostnader ved opplasting og levering. Et 10-minutters stopp koster minst 68 kr (varebil).

## Hvordan kan man redusere kostnadene?

- Egentlig bare en løsning: Finne noen å dele kostnadene med.
- Slik deling kan imidlertid gjennomføres på mange ulike måter
  - Samordning ved transportør (Kjøpe transporttjenester)
  - Samordning gjennom grossist (Selge produktene via grossist)
  - Ved samarbeid mellom produsenter (flere ulike modeller)
- Distribusjon av mat krever vanligvis kjøl/frys-materiell, men det trenger ikke være et stort problem

## Eksempel - Fra varebil til frysebil på 5 min



## EUROENGEL

### FRA VANLIG VAREBIL TIL KJØLEBIL PÅ 5 MIN

Hvorfor bygge om kjøretøyet til kjølebil når du bare transporterer varer som krever kjøling i en begrenset periode eller i begrenset mengde? Da kan du heller bruke våre robuste profesjonelle kjøretøybaserte kjøle/frysebokser som finnes i størrelser fra 22 liter til 915 liter.

Alle bokser er rotasjonsstøpt i et stykke polyetylen for maksimal styrke og har en meget effektiv isolering av polyuretanskum. Innsidens avrundede hjørner og kanter forenkler rengjøringen, som er svært viktig for hygien. Boksen oppfyller samtlige hygienekrav i henhold til HACCP\* samt matindustriens normer (Gastronorm og Euronorm).

\* Hazard Analysis and Critical Control Points

EUROENGEL  
Enhetene oppfyller krav  
TÜV SÜD i henhold til EN 55014-1:2006,  
EN 61006-6-2:2005, EN 60335-2-24 /  
A2: 2007 standarder



## Kjøpe transport tjenester

- Stor forskjell mellom lokal/regional transport og landsdekkende transportører.
  - Lokale transportører som kan fylle på allerede eksisterende kjøring
  - Lokale transportører som trenger gods en vei
  - Landsdekkende nett av transportører
    - Tine (har i dag bare kjøll, presenteres senere i dag)
    - Bring (satser også på mindre enn pall sendinger og har både kjøll/frys, mm.)
    - Tollpost/Schenker/Andre – palltransport



## Eksempel - Bring.no



- **Termotransport**
- Bring Frigo har unik kompetanse innenfor matvarehåndtering og kjølekjeder
- Termotransport av alt fra næringsmidler til medisiner, matvarer, fisk, sjømat, frukt og grønt
- Individuelle og skreddersydde logistikk-løsninger. Les mer om ulike alternativer for termotransport i fanene under.
- Leveres av [Bring Frigo](#)



### Lokale og pålitelige leveranser

Stykkogods omfatter også distribusjon lokalt. Bring Frigo har terminaler og faste lokale ruter over hele landet. Dette gjør oss til den leverandøren av temperaturregulert transport med det mest finmaskede distribusjonsnett i Norge. Med vårt rutenett kan man kombinere lokal distribusjon og frakt over lengre avstander, både i Norge og i Europa. Det betyr at ditt gods kan nå ut til dine kunder på kortest mulig tid i en ubrutt kjølekjede.

## Samordning gjennom grossist

- Skille mellom dagligvaregrossister og spesialgrossister
- Krever vanligvis at varene tas inn i grossistens sortiment.
- Dagligvaregrossistene krever merking av varene etter gitt standard.
  - GS1 – GTIN 13 artikkelnr.
  - De fleste krever også innmelding i Tradesolution EPD.
  - Enkelte krever emballasje mm. i henhold til STAND
- Henter varene til regionalt lager med ledig returkapasitet
- Har regionale lager med både kjøll og frys
- Betjener allerede kunder i dagligvare og Horeca marked.

# Eksempel – Økende interesse fra grossistenes side

Om Dagligvarehandelen | Kontakt | Annonser | Abon

# Dagligvarehandelen

Hovedside Fra Avisen Nyttig **Stilling**

Siste 3 dager Siste fra Coop Siste fra ICA Siste fra NorgesGruppen Siste fra Reitangruppen



## Flere lokalprodusenter i butikk



31.10.13 07:16

**NorgesGruppen har rundt 400 lokale produsenter med om lag 2000 produkter representert i sine butikker – stadig kommer flere til.**

I MENY-butikkene i Telemark jobber de aktivt for å knytte til seg lokalmat fra produsenter i hjemfylket.

- Per i dag jobber vi med tjue produsenter som tilbyr lokale kvalitetsprodukter. Vi har mye spennende på gang, så før året er omme kan kundene trolig nyte godt av et enda bedre lokalvareutvalg i våre butikker, sier ferskvarekonsulent John Larsen.

I år kjøper nordmenn lokalmat for mer enn tre milliarder kroner, det er 8,4 prosent mer enn i fjor. Lokalmat øker dobbelt så fort som matmarkedet ellers, viser tall fra Matmerk. Det merker butikksjef Thomas Holen på MENY Saga i Telemark godt.

- Kundene er nysgjerrige og åpne for å smake på nye varianter med egenart. Lokale varer er etterspurt i butikken og selges fort ut, sier han.

Spekemat, bakverk, fisk, kylling, pølser, drikkevarer og frukt, butikken har lokalmat i mange kategorier. I september var Fjellbryggeriet på plass i butikken med sine lokale øl-varianter - og bare i løpet av den første uken ble hele bestillingen utsolgt.

# Kostnad for strekkodemerking av produkt – Leverandørnummer.

## Priser - GS1 leverandørnummer 2013

Gjeldende priser for tildeling av leverandørnummer fra GS1 Norway f.o.m. 01.01.2013 (prisene er ekskl. mva.):

Ved årsumsetning, totalt:	Engangsavgift:	Årsavgift:
Under 1 mill. kroner	Kr. 1.860,-	Kr. 1.140,-
1 - 10 mill. kroner	Kr. 3.850,-	Kr. 2.430,-
10 - 100 mill. kroner	Kr. 6.400,-	Kr. 3.050,-
100 - 250 mill. kroner	Kr. 8.950,-	Kr. 4.200,-
250 - 500 mill. kroner	Kr. 11.500,-	Kr. 5.400,-
500 mill. - 1 milliard kroner	Kr. 14.100,-	Kr. 6.500,-
1 milliard kroner og over	Kr. 16.600,-	Kr. 7.700,-

Avgiftene gjelder pr. tildelt leverandørnummer. Årsavgiften blir ikke fakturert i innmeldingsåret.

Tildelingsbrev med strukturen på GS1 standardene det er søkt for, samt annen relevant informasjon blir sendt i posten.

I tillegg kommer kostnadene for strekkoden (skriver/etikett/utforming/osv.)

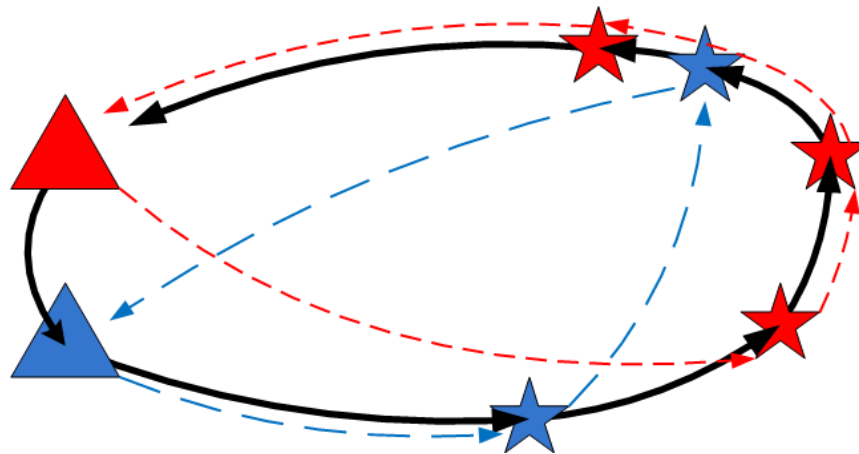
# Kostnad for registrering hos Tradesolution – EPD

(Krav hos de fleste norske grossister)

<b>Faste priser ved innmelding i EPD-basen:</b>	
Firmaabonnement inkl. ett EPD lev.nr.:	
Under 0,5 mill i omsetning (inkl. ENVA-abonnement og WEB-løsning)	Kr. 2 525,-
Over 0,5 mill. i omsetning (inkl. ENVA-abonnement og WEB-løsning)	Kr. 5 634,00
<b>Faste priser etter innmeldingsåret</b>	
Firmaabonnement inkl. ett EPD lev.nr.:	
Under 0,5 mill i omsetning (inkl. ENVA-abonnement og WEB-løsning)	Kr. 2 525,- pr. kalenderår
Over 0,5 mill. i omsetning (inkl. ENVA-abonnement og WEB-løsning)	Kr. 4 500,- pr. kalenderår
<b>Variable priser</b>	
Årsavgift produkter	Kr. 38,- pr. produktsett pr. år
Innmeldingsavgift produkter fra WEB-løsning eller EDI	Kr. 38,- pr. produktsett
Flytting av produktsett fra en eierlokasjon til et annet, den nye eier betaler	Kr. 27,90- pr. produktsett
Kontrollavgift EPD Sjekkpunkt	
- Ved korrekt registrering	Kr. 182,35- pr. produktsett
- Ved feil i registrering	Kr. 324,20- pr. produktsett
Spacebilder EPD Sjekkpunkt	Kr. 46,60- pr. produktsett
Utrekning av fyllingsgrad	Kr. 506,50- pr. påbegynte ½-time
Avgift for destruksjon av produkter	Kr. 1 722,- pr. tonn
Ad hoc	
Spesialoppdrag som ikke kan regnes som ordinære help-desk oppdrag.	Kr. 506,50- pr. påbegynte ½-time
Eksempler på spesialoppdrag:	
- vareregistrering etter andre metoder enn WEB-løsning og EDI	
- bytte av GTIN, pakningsnivåer, EPDNummer	
- nedlegge pakninger/produktsett	
- spesialuttrekk av produktinformasjon	
Fakturering reiser ved spesialoppdrag	Reisetid faktureres med kr. 506,50- pr. time og reisekostnader iht. statens satser. Ved bruk av andre transportmidler, samt overnatting dekkes faktiske reisekostnader av kunden.
ENVA-abonnement dersom man ikke har medlemskap i EPD-basen.	Kr. 650,-

# Samarbeid mellom produsenter

- Enkleste form for transportsamarbeid – to eller flere produsenter som bruker samme bil
  - Gir et ekstra stopp for opplasting pr produsent + strekningen som må kjøres mellom produsentene.
  - Hvor mange leveringsstopp avhenger av hvor mange felles kunder produsentene har.
  - Tidsbruk er bare i liten grad avhengig av mengde.
  - Husk at den vesentligste kostnaden er kostnad for kjøringen. Kan man dele kapasiteten gir dette gevinst for alle.
  - Evt. økning av størrelse på bil gir bare en mindre økning i transportkostnadene.



# Samarbeid mellom produsenter – forts.

- Bruk av et felles distribusjonscenter
  - De største besparelsene i transportkostnader finnes når produsentene koordinerer sine forsendelser gjennom et distribusjonscenter.
    - Et fysisk lager der varene plukkes samlet for de ulike kundene
    - eller et virtuelt senter som bare koordinerer transportbehov.
  - Tidsbruk for stopp er bare i liten grad avhengig av mengde. Med andre ord ønsker man helst å samarbeide med andre produsenter som selger i samme marked
  - Det vil være kostnader knyttet til drift av et slikt senter og det må etableres en "inntektsmodell".
  - Ulike modeller for hvordan man organiserer transport med store forskjeller i effektivitet. Gevinsten er avhengig av forutsetninger for samarbeidet (geografi, overlapp i kunder, veinettet, nødvendig frekvens, osv.)

## Avsluttende kommentarer

- Transportkostnader avhenger av hvor godt man klarer å utnytte kapasitet.
- I distribusjon innen et begrenset geografisk område er det derimot ofte antall kunder som skal betjenes eller antall stopp og varigheten av disse som betyr mest.
- Den personlige kontakten er viktig, men samtidig litt uforenlig med effektiv transport og distribusjon. Sjåfør bør bruke kortest mulig tid hos hver kunde.
- God utnyttelse av transportmidlene krever ofte omlasting særlig når hver enkelt sending er liten.
- I forhold til kjølfrys produkt er det ofte tilgangen på egnede omlastingssteder som bestemmer transportopplegg.
- Samarbeid mellom produsenter/leverandører av lokalmat og matspesialiteter kan løse noen av utfordringene knyttet til transport og distribusjon. Et slikt samarbeid forhindrer heller ikke at man kan bruke de andre mulighetene for samordning av transport.
- I LOGIMAT prosjektet vil vi undersøke hele den fysiske vareflyten fra råvare fram til ferdig levert produkt med tanke på effektivisering av verdikjeden for matspesialiteter.



# Spørsmål for refleksjon og diskusjon

## Transport og kostnader

- Opplevs transportkostnadene som høye? I hvilke tilfeller?
- Hva ser dere av muligheter for å redusere transportkostnader?
- Er samarbeid rundt transport med andre produsenter en mulighet? Hva er eventuelt utfordringene for å få til dette?