



BESKRIVELSE AF

# TRANSFLEET®

ADMINISTRÉR DIN DISTRIBUTION

- Effektiv ruteplanlægning
- Fuldt overblik over transportforløb
- Automatisk afvigelsesrapportering
- Tracking
- Omkostningskontrol
- Overvågning og dokumentation temperatur
- Miljøprofil

## Indhold

TransFleet i markedet .....	3
Løsningens funktionalitet.....	4
Ordreadministration (booking, fragtrater og afvigelser) .....	4
Turplanlægning (afregning, optimering, turregnskab, kort).....	4
Opfølgning (ordre ud, status, afvigelser, fakturakontrol).....	5
Rapportering og opfølgning .....	6
Integration til andre IT-systemer .....	6
Transportafdelingen.....	7
Dokumentation for og overvågning af temperatur .....	7
Miljøprofil.....	7
TransFleet i bilerne .....	8
Ordrer og scanning af strekkoder .....	8
Track and Trace.....	8
Udskrifter .....	8
Navigation .....	8
Overvågning og dokumentation temperatur og miljødata.....	8
Beskeder.....	8
Fordele ved brug af TransFleet .....	9
Styring af egen distribution – for logistik- og for lageransvarlige.....	9
Kundeservice – for markedschefen .....	9
Vognmanden – for logistik- og for lageransvarlige.....	9

## TransFleet i markedet

Locus er en førende aktør i markedet for transportplanlægningsværktøjer. Med TransFleet har Locus dokumenteret at logistikkæden kan effektiviseres betydeligt – specielt med hensyn til kædens sidste led: transport og distribution.

TransFleet letter arbejdet med styring og kontrol af indkøbte transportydelser markant, hvilket giver reel mulighed for at have fuld kontrol over distributionen – også uden selv at investere i en flåde af køretøjer.

TransFleet har overordnet følgende funktionalitet: ordreadministration, turplanlægning samt opfølgning og kommunikation med egne kunder.

TransFleet integreres typisk med eksisterende systemer, både systemteknisk og logistisk, og bidrager til en sammenhængende logistikkæde helt frem til levering hos modtager.

Integration til øvrige IT-systemer sker typisk ved brug af branchens standarder, herunder brug af EDI og XML-dokumenter. Integrationer er lavet til en række systemer fra førende IT-leverandører som eksempelvis Navision, SAP og WMS-systemer.

Typiske brugere af TransFleet er kendetegnet ved at være en virksomhed med et markant indkøb af transportydelser, uden nødvendigvis at have transport som en del af kerneforretningen. Blandt referencerne på TransFleet er kunder som eksempelvis:

- DHL Excel Supply Chain
- DSV Solution
- Elkjøp Nordic (Elgiganten)
- Brdr. Dahl.

Fordelene ved brugen af TransFleet er bl.a.:

- Effektiv turplanlægning
- Mindre ressourceforbrug til administration, planlægning og opfølgning
- Bedre udnyttelse af transportkapacitet
- Fuld kontrol over transportforløbet
- Forbedret kvalitet og færre fejl
- Bedre fakturakontrol på modtagne fakturaer fra vognmænd.

TransFleet er i dag bredt accepteret i markedet som et effektivt værktøj, med en meget stor kapacitet og fleksibilitet.

## Løsningens funktionalitet

### Ordreadministration (booking, fragtrater og afvigelser)

En række støttefunktioner som adresseregistre, søgefaciliteter, genveje m.m. letter indtastning af ordreoplysninger i TransFleet markant. Alternativt kan kunderne selv registrere ordrer på internettet ved brug af web-bookingen i TransFleet WEB.

Ofte overføres ordreoplysninger dog fra andre IT-systemer til TransFleet, hvor oplysningerne omdannes til tilsvarende transportopgaver. Ordreoplysninger kan indlæses på flere måder – bl.a. i form af EDI, XML-dokumenter, via internettet, som tekstfiler, via e-mail eller via database-integration.

Når ordrerne er modtaget i TransFleet kan kunderne løbende informeres om status – eksempelvis i form af en status som "ordre registreret", "ordre accepteret", "på terminal", "afhentet", "under transport til levering", "leveret" eller "udført". I

TransFleet angives hvem der skal informeres om status, og hvordan informationen skal leveres til modtager. Informationen kan bl.a. gives på e-mail, SMS eller via TransFleet WEB.

Ordrerne som registreres i TransFleet danner grundlag for alt videre arbejde – ingen oplysninger dobbeltregistreres. Med udgangspunkt i oplysningerne på den enkelte ordre og fragtaftaler indgået med kunderne, beregnes fragtraten for hver enkelt ordre automatisk. Modulet til fragtberegning er på én gang både omfattende og nemt tilgængeligt - og har normalt tilstrækkelig funktionalitet til beregning på grundlag af indgåede fragtaftaler.

Når turene er planlagt, dvs. når ordrerne er fordelt på vognmænd og biler, vil afvigelser i distributionen blive opdaget med det samme. Dette overblik gør det muligt at varsle kunden om eventuelle ændringer i leverancen starks afvigelsen opstår.

Fragtbreve, colli- eller palleetiketter, turlister og ordresedler kan udskrives fra TransFleet - også på andre lagre, kontorer eller terminaler.

Fordele:

- Ordreregistreringen er fleksibel og indeholder nok information til at de fleste virksomheder vil kunne anvende TransFleet i standard-version, hvilket både gør implementering af løsningen lettere og billigere
- Køresedler, fragtbreve og andre dokumenter kan også udskrives af chaufførerne i bilerne

- Alle transporter kan afregnes overfor vognmænd – også opgaver med flere deltransporter på samme opgave
- Mange muligheder for generering af faste gentagne ordrer og ture.



### Turplanlægning (afregning, optimering, turregnskab, kort)

Et komplet overblik over alle ordrer danner grundlaget for en effektiv turplanlægning.

TransFleet har kraftfulde værktøjer til udvælgelse af ordrer på grundlag af krav til tidspunkter for afhentning / levering, geografi, allerede planlagte ture, godstyper m.m. I situationer med mange ordrer vil TransFleet automatisk kunne fordele disse på grundlag af valgte kriterier. Mulighederne for at udvælge ordrer i forhold til den aktuelle turplanlægning, skaber en automatik og effektiv basis for turplanlægningen. Turplanlægningen kan detaljeres, eller udvalgte ordrer kan sendes til vognmanden, som i dette tilfælde selv varetager detailplanlægningen af turene.

Hvis turplanlægningen detaljeres vil turene kunne planlægges med henblik på effektiv udførelse, og effektiv udnyttelse af materiel - og samtidig skabes et grundlag for effektiv og detaljeret opfølgning på transporterne.

Ud over beregning af fragtrater overfor kunder har TransFleet et modul til omkostningsberegning på transporter og afregning af vognmænd. Kombinationen af transportoplysninger og oplysninger om indgåede fragtaftaler med vognmænd, giver mulighed for at beregne omkostningerne ud fra bl.a. vægt, antal paller, kilometer, tid, antal stop og dagspris. I tilfælde hvor der afregnes efter kilometer beregner TransFleet automatisk køreafstande ud fra oplysninger om adresse eller postnummer.

TransFleet giver overblik over lønsomheden på hver enkelt tur som gennemføres, og turregnskabet danner samtidig grundlag for afregning af vognmænd eller aflønning af chauffører. I tillæg hertil kan afhentninger og leveringer - og dermed kapacitetsudnyttelsen på bilen - vises grafisk for den enkelte tur.

TransFleet benytter de elektroniske kort i Microsoft Mappoint til bl.a. afstandsregninger, og illustration af geografiske forhold i forbindelse med distributionen. Kortene er detaljerede til matrikelniveau, og dækker det meste af Europa. Den geografiske placering og status på ordrer og biler, samt ruteforløb på planlagte ture, kan vises på kortene – og sikrer dermed disponenterne i transportafdelingen et godt overblik over aktuel status.

### **Opfølgning (ordre ud, status, afvigelser, fakturakontrol)**

Efter fordeling af opgaver / turplanlægning sendes oplysningerne til vognmændene på EDI, E-mail eller anden måde. Er bilerne udstyret med terminaler (PDA'ere eller anden chaufførterminal) sendes turlister og fragtbrevs-information også til disse terminaler via GSM/GPRS/EDGE. På terminalerne vises turlisten, dvs. fragtbrevs-information vises i den rækkefølge ordrene skal afhentes og/eller leveres.

Når bilerne er udstyret med terminaler er disse hele tiden koblet op til TransFleet i realtid, således at når chaufførerne registrerer på terminalerne opdateres status på de tilsvarende ordrer i TransFleet løbende. Denne opdatering af status i realtid giver disponenterne et fuldt opdateret overblik under hele processen frem til levering.

De statusmeldinger som chaufførerne registrerer konfigureres i TransFleet. Eksempler på statusmeldinger er "afhentet", "leveret", "leveret med kommentar" og "afsluttet". De ordrer som leveres i henhold til turlisten og fragtbrevs-informationen accepteres, og giver ikke anledning til afvigelser. De ordrer hvor der registreres ændringer, hvor afhentning / levering ikke kan gennemføres eller giver anledning til kommentarer, markeres automatisk med afvigelse i TransFleet. Parametre, som har indflydelse på hvilke ordrer der markeres med afvigelse, defineres af disponenterne, og kan sorteres efter behov. Når afvigelser opstår kan kunden varsles umiddelbart, og disponenterne kan fokusere ressourcerne på netop disse ordrer. Jo før afvigelse konstateres, jo før kan kunden varsles - og jo før kan der gribes ind for at afhjælpe problemerne.

Alt håndtering af ordrer mellem disponenter, vognmænd og biler kan ske uden nogen form for dokumenter – eksempelvis fragtbreve. Informationerne kan udveksles elektronisk fra TransFleet til vognmand og bil – og tilbage igen. Hvis der er behov for kvittering fra modtager, kan chaufføren enten udskrive fragtbrevet i bilen – eller modtager kan underskrive på chaufførterminalen, således at også modtagers underskrift håndteres elektronisk.

Når transporterne er udført har TransFleet alle nødvendige informationer til afregning af vognmændene. Omkostningerne er beregnet ud fra den oprindelige planlægning, og er efterfølgende justeret jf. oplysningerne omkring det reelle transportforløb. I TransFleet kan der derfor udskrives specificerede afregningslister pr. vognmand / bil, som kan anvendes til fakturakontrol, som bilag til fakturaen, eller til kreditering af vognmænd, for den givne periode.

Hvis vognmændene kan sende en elektronisk faktura, kan TransFleet sammenligne og kontrollere den elektroniske faktura med afregningsgrundlaget. I dette tilfælde afsluttes kontrollen med en afvigelsesrapport, som viser eventuel over- eller underfakturering.

### **Fordele**

- Hver disponent kan tilpasse skærbilleder til eget behov
- Disponenterne kan se planlagte ruteforløb på elektroniske kort, og dermed få solidt overblik over planlægningen
- Fuldt overblik over kapacitetsudnyttelsen på de enkelte biler
- Stor tidsbesparelse for disponenter i forbindelse med turplanlægning
- Mulighed for proaktiv adfærd og løbende orientering af kunden – eksempelvis via E-mail
- Fuld dokumentation, historik og Track and Trace via internet
- Fuldt overblik over fragtomkostninger og -indtægter.

### Rapportering og opfølgning

Alle status og afvigelser som håndteres i TransFleet kan rapporteres til kunderne. Rapporteringen kan ske på flere måder – enten via internet, E-mail eller som dokumenter / rapporter, og visse rapporter kan dannes og sendes automatisk via internet eller E-mail. Hvordan rapporteringen skal ske, og hvilke informationer denne skal omfatte, indstilles i TransFleet.

TransFleet kan desuden synliggøre distributionens indflydelse på levering og omkostninger i denne sammenhæng. De omfattende værktøjer til fragtberegning, afregning og rapportering giver et solidt overblik over omkostninger og indtægter i distributionen – også på den enkelte ordre og/eller kunde.

POD/IOD knyttes til den enkelte leverance, og kan suppleres af elektronisk underskrift, som kan vises i TransFleet, på internettet eller i rapporter. Denne proaktive adfærd kombineret med forsyningsikkerhed og et højt informationsniveau, vil i langt de fleste tilfælde markant reducere henvendelser fra kunder i forbindelse med spørgsmål til distributionen.



Alle data i TransFleet kan gøres tilgængelige på internettet via TransFleet WEB. Fra TransFleet WEB kan der dannes forespørgsler til databasen i TransFleet, som giver kunden den ønskede information. Eksempler på denne information er POD/IOD, statusskift inkl. dato og tidspunkt, elektronisk underskrift m.m.

Som supplement til TransFleet WEB kan der dannes diverse rapporter til kunderne. Der anvendes i denne sammenhæng normalt Excel regneark eller andre rapporteringsværktøjer til denne præsentation. Der kan efter behov dannes faste månedsrapporter til bestemte kunder - eller for specifikke målområder. Denne type rapporter kan give et godt overblik over kvaliteten i distributionen for en

specifik periode – herunder antal afvigelser, fejlliverancer, godsmængder, afvigelser på tid og lign.

### Integration til andre IT-systemer

TransFleet er en åben løsning, som kan integreres med de fleste andre IT-systemer i markedet.

TransFleet kan modtage ordreoplysninger fra ERP-systemer som eksempelvis SAP, Navision, Movex og Visma. Der er i tillæg til disse systemer lavet integration til en række specialsystemer og interne IT-systemer hos flere kunder. Denne åbenhed betyder at TransFleet kan indgå som en integreret del af virksomhedens Supply Chain Management, og dermed bidrage til et bedre overblik over logistikken helt frem til levering hos modtager.

TransFleet har interface til fakturering og regnskab. Data fra TransFleet overføres normalt til disse systemer, og danner således grundlag for hurtig og effektiv fakturering.

Der er etableret integration til en række

vognmandsvirksomheder i Skandinavien. Disse integrationer er som regel to-vejs, dvs. omfatter modtagelse af ordreoplysninger, og levering af fragtrater og løbende status til eksterne IT-systemer.

I forbindelse med dagligvarebranchen er der i Norge etableret integration til TakeCargo. Dette indebærer at TransFleet kan udveksle information med både grossisternes og vognmændenes IT-systemer. Integrationen letter samarbejdet mellem brugere af TransFleet og resten af aktørerne indenfor branchen.

Teknologien der anvendes til disse integrationer omfatter bl.a. EDI, XML-dokumenter, SQL-integration og ASCII-filer.

## Transportafdelingen

Omfattende funktionalitet til at gruppere, filtrere og sortere aktuelle ordrer i TransFleet giver disponenterne i transportafdelingen fuldt overblik over alle aktuelle ordrer. Ordre planlægges til distribution – på ture, biler eller vognmænd – og kommunikerer til vognmændene og/eller chaufførterminalerne, hvorefter opfølgning foretages på grundlag af indrapporterede statusmeldinger og afvigelser. Registret med oplysninger om bilerne indeholder alle relevante informationer omkring bilens kapacitet – lastekapacitet, volumen, længde, bredde m.m. Disse oplysninger er nyttige for disponenteren når der skal laves effektiv turplanlægning.

Løsningen indeholder den funktionalitet der er påkrævet for at understøtte den daglige drift af transportafdelingen, herunder også administrative og økonomiske rutiner.

Disponenterne har hele tiden et opdateret overblik over nye ordrer, og kan løbende sende rettelser eller nye ordrer til bilerne eller vognmændene. Ordrene sendes enten via GSM/GPRS/EDGE, EDI eller E-mail. Chaufføren har også mulighed for selv at hente en planlagt og godkendt tur til sin chaufførterminal ved scanning eller indlæsning af det ønskede turnummer - uden at en disponer gør yderligere.

Når den enkelte ordre læses eller losses sendes en statusmelding til transportafdelingen. Alle statusmeldinger tidsstemples, og registreres med oplysninger om bil og chauffør. På denne måde har disponenterne hele tiden fuldt overblik over ordrer og status.

Hvis der er ændringer til en leverance kan disse også registreres på chaufførterminalen, hvorefter oplysningerne automatisk opdateres i TransFleet, således at det faktisk leverede efterfølgende danner grundlag for fragtrate og afregning. Sådanne ændringer til ordrene sker i realtid, så disponenterne hele tiden kan følge aktuel status i TransFleet.

Både enkeltordrer og ture kan vises i kortet. Dette giver et visuelt overblik over den geografiske fordeling af ordrene, og de enkelte tures ruteforløb. Ordre kan disponeres direkte i kortet ved trække markeringen for ordren over på turen ("Drag and drop").

Den elektroniske overførsel af data mellem disponenter og chauffører letter kontakten, og giver disponenterne en væsentligt roligere arbejdsdag - samtidig med at vognmanden får en bedre udnyttelse af bilerne, og lavere omkostninger til mobil kommunikation.

## Dokumentation for og overvågning af temperatur

TransFleet har mulighed for integration mod LinkItAll, og informationer om temperatur under transportforløbet kan derfor dokumenteres på både tur og ordre.

LinkItAll er internet-baseret, og anvendes til overvågning af drift og temperatur på kølemaskinen under transportforløbet. Temperaturdata hentes direkte fra kølemaskinen, og suppleres af informationer om bl.a. dato og tidspunkt, setpunkt, treshold og GPS-position. Advarsler og alarmer kan udløses automatisk overfor disponenteren, i tilfælde hvor aktuel temperatur er udenfor det ønskede interval. Informationerne kan desuden suppleres af oplysninger om bl.a. døråbninger og øvrig status på kølemaskinen.



LinkItAll er udviklet af Locus i samarbejde med Carrier Transicold.

## Miljøprofil

TransFleet stiller funktionalitet til rådighed som hjælper til mindre udslip af CO<sub>2</sub> og NOX. Med effektiv turplanlægning, overblik som giver mulighed for bedre samkørsel af gods og bedre opfølgning på vognmænd og chauffører, bidrager TransFleet positivt til vores fælles miljø.

Datagrundlag for opfølgning på miljøprofil kan suppleres af opsamling af relevante informationer fra bilernes CAN-bus. Chaufførterminalerne kan suppleres med udstyr og programmel til opsamling af denne type information, som til enhver tid kan skabe dokumentation for hvor brændstoføkonomisk den enkelte chauffør kører. Disse data sendes til en central server, hvorfra informationerne kan anvendes til beregning af udledning på tur- eller ordreniveau. Endelig kan informationerne danne grundlag for virksomhedens miljøregnskab.

## TransFleet i bilerne

I bilerne udstyres chaufførerne med en chaufførterminal – typisk en PDA med indbygget stregkodelæser, GPS og GSM/GPRS/EDGE-modem. Terminalen kan tilsluttes en printer hvis der er behov for at udskrive eksempelvis fragtbreve i bilen.

Funktionaliteten på chaufførterminalerne kan konfigureres afhængig af krav til brug. Det mest udbredte udstyr er udviklet til brug i krævende miljø – eksempelvis til brug udendørs og i bilerne – og er driftssikkert og enkelt at betjene. Chaufførerne kan på en enkel måde hente rute- og fragtbrevsoplysninger, og sende og modtage beskeder.

### Ordre og scanning af stregkoder

Ordre, dvs. fragtbrevsinformation, overføres af disponenterne til chaufførterminalerne – eller chaufførerne henter selv informationerne på terminalerne. Chaufføren behøver ikke at sidde i bilen for at modtage oplysningerne, og kan løbende sende information om status, afvigelser eller evt. andre beskeder til disponenterne i transportafdelingen.

Er gods, palle og/eller fragtbrev mærket med stregkode, kan chaufføren scanne informationerne med den indbyggede stregkodelæser, således at registrering sker hurtigt og fejlfrit. Tilsvarende kan modtager kvittere med underskrift på terminalens skærm, som efterfølgende kan vises på ordren i TransFleet, på internettet i TransFleet WEB eller på rapporter.

### Track and Trace

Under distributionen melder chauffør løbende tilbage på de enkelte ordre. Tilbage meldingen sker i form af registrering af hvilken aktivitet der udføres, og dermed status på ordren. Alle statusmeldinger overføres løbende til TransFleet, hvor disponenterne informeres og oplysningerne gemmes til senere brug. Informationerne kan desuden vises på TransFleet WEB eller på diverse rapporter.

Chaufførterminalen har typisk en GPS-modtager indbygget, således at aktuel position kan bestemmes. Denne information overføres også til TransFleet, så disponenterne har et opdateret overblik over hvor de enkelte biler befinder sig.

### Udskrifter

Efter behov kan der installeres en printer i bilerne, så fragtbreve, turlister og beskeder kan udskrives på papir. Brugen af en printer kan være nyttig i tilfælde hvor

chaufføren ikke medbringer fragtbreve, men kunden kræver et kvitteret fragtbrev som dokumentation for levering.

Normalt installeres samme type printer som anvendes i taxaer, men andre typer kan også tilsluttes.

### Navigation

Chaufførterminalen kan anvendes som navigationssystem. Adresser på ordre overføres som en del af fragtbrevsinformationen fra TransFleet, og kan med et enkelt tastetryk videresendes til navigationen. Navigationen kan også anvendes som "almindeligt" navigationsanlæg, dvs. ved "manuel" indtastning af adressen.

### Overvågning og dokumentation temperatur og miljødata

Locus' øvrige løsninger til overvågning og dokumentation af temperatur (LinkItAll) kan integreres til chaufførterminalen, således at chaufføren på terminalen kan følge temperatur og status på kølemaskinen under kørsel. Oplysningerne kan desuden knyttes til registreringer af status på godset som dokumentation.

Tilsvarende kan chaufførterminalerne leveres med funktionalitet til aflæsning af miljødata fra bilernes CAN-bus.

### Beskeder

Fra TransFleet kan der sendes og modtages beskeder til og fra en eller flere biler. Faciliteten er en standardfunktion i TransFleet, og minder på mange måder om E-mail – dog med en meget enkel brugerflade for specielt chaufføren.

Fordele:

- Korrekt og entydig information om opgaven giver grundlag for korrekt beregning af fragtrate og afregning
- Korrekt adresseinformation med integreret brug af navigation
- Ingen behov for at føre samtaler og gøre notater under kørsel – informationer overføres elektronisk
- Informationer modtages selv om chaufføren ikke sidder i bilen
- Miljøregnskab og mulighed for opfølgning på brændstofføkonomisk kørsel
- Modtager kan kvittere på chaufførterminalen – dokumenter kan overflødiggøres.



## Fordele ved brug af TransFleet

### Styring af egen distribution – for logistik- og for lageransvarlige

- Ingen dobbeltregistrering – ét komplet informationsflow hvor informationer genbruges i hele processen
- Fuld kontrol over logistikkæden – fra lager til modtager – også via terminaler / cross dock
- Effektiv datafangst og scanning af strekkoder til kontrol og dokumentation
- Rapportering på kvalitet
- Turplanlægning og styring af transport – også set i forhold til lagerlogistik (tidlig planlægning af transport og dermed pluk, kapacitetsplanlægning, mærkning med colli- eller palleetiketter, fragtdokumenter, læsselister, O-kontrol på læsning, POD og afvigelsesrapportering)
- Automatisk beregning af fragtrate i forhold til fragtaftaler
- Automatisk beregning af afregning til vognmænd, og fakturakontrol med afvigelsesrapportering
- Fuld historik på leverance
- Kvalitetssikring i transportdelen af supply chain.

### Kundeservice – for markedschefen

- Fuld sporbarhed i realtid
- Færre fejl – færre klager
- Fuld dokumentation for levering og kvalitet
- Proaktiv tilbagemelding, som er tilgængelig for kunden når som helst
- Automatisk afvigelsesrapportering til kunder
- Track and Trace med fuld historik og dokumentation for leverance
- Effektiv kommunikation med kunder
- Korrekt fakturering af fragt.

### Vognmanden – for logistik- og for lageransvarlige

- Enkel og effektiv to-vejs kommunikation med vognmænd, der altid er up-to-date
- Fragtbreve kan udelades
- Ingen dobbeltregistrering – information overføres elektronisk
- Enkel og effektiv turplanlægning
- Automatisk status og afvigelsesrapportering.







Locus AS  
Leif Weldingsvei 20  
N 3208 Sandefjord  
Telefon: +47 3348 4200  
Telefax: +47 3348 4201  
[www.locus.no](http://www.locus.no)

Locus A/S  
Tangen 6  
DK 8200 Århus N  
Telefon: +45 7020 7500  
Telefax: +45 7020 7509  
[www.locus.dk](http://www.locus.dk)

Locus Scandinavia AB  
Parkvägen 2A  
S 169 35 Solna  
Telefon: +46 8 44 66 500  
Telefax: +46 8 44 66 501  
[www.locus.nu](http://www.locus.nu)