

# Fraktguide

**Teknisk beskrivelse for bruk av Bring sin Fraktguide**

**Dette dokumentet er beregnet på utviklere som skal lage den tekniske løsningen som integrerer mot fraktguiden**

Dokumentinformasjon	
Systemversjon av fraktguiden	3. februar 2011
Dokumentversjon	3. februar 2011
Siste versjon av dette dokumentet finner du på <a href="http://fraktguide.bring.no">http://fraktguide.bring.no</a>	

# Innholdsfortegnelse

<b>HVA ER FRAKTGUIDEN? .....</b>	<b>2</b>
Innspill til Bring på forbedringer eller feil i Fraktguiden .....	2
Test av fraktguiden .....	2
Produkter i fraktguiden .....	2
<b>TRE STEG FOR Å FÅ TILGANG TIL WEB SERVICES .....</b>	<b>3</b>
1. Registrer deg på <a href="http://fraktguide.bring.no">http://fraktguide.bring.no</a> .....	3
2. Noter deg din identifikasjonsstreng .....	3
3. Bruk identifikasjonsstrengen når du kaller Web Servicen .....	3
<b>FOR UTVIKLER .....</b>	<b>4</b>
Feilhåndtering .....	4
Begreper utvikler bør være kjent med .....	4
Bli kjent med tjenesten – test den ut i soapUI! .....	5
<b>ONLINE PRISOPPSLAG (SHIPPINGGUIDEREQUEST) .....</b>	<b>7</b>
Eksempel på meldingsformater .....	8
Referansedokumentasjon - ShippingGuideRequest .....	Error! Bookmark not defined.
Referansedokumentasjon - ShippingGuideResponse .....	Error! Bookmark not defined.
<b>OFFLINE DATAGRUNNLAG (OFFLINESHIPPINGGUIDEREQUEST) .....</b>	<b>13</b>
Automatisk oppdatering av ditt datagrunnlag .....	14
Eksempel på meldingsformater .....	15
Referansedokumentasjon – OfflineShippingGuideRequest .....	Error! Bookmark not defined.
Referansedokumentasjon – OfflineShippingGuideResponse .....	Error! Bookmark not defined.

## Hva er Fraktguiden?

---

Se <http://fraktguide.bring.no> for oppdatert informasjon om fraktguiden.

### ***Innspill til Bring på forbedringer eller feil i Fraktguiden***

Vi oppfordrer deg til å komme med forslag eller feilmeldinger til Fraktguiden.

Dersom du sender feilmelding ønsker vi følgende informasjon

- Beskrivelse av hva som er feil og evt. hvordan dere forventer at det skal fungere
- Navn, epost og telefonnummer til kontaktperson
- Teknisk informasjon (bør logges av de som benytter Fraktguiden)
  - Dato og klokkeslett (ligger i tekniske logger i nettbutikken)
  - Feilkode (ligger i tekniske logger i nettbutikken)
  - ErrorId (ligger i tekniske logger i nettbutikken)

Send innspill, ideer og feilmeldinger til [fraktguide@posten.no](mailto:fraktguide@posten.no)

### ***Test av fraktguiden***

Du er velkommen til å teste din integrasjon funksjonelt mot Fraktguiden i produksjon.

Dersom du kjører gjentatte spørringer, ytelsestest o.l. så ber vi om at du tar kontakt slik at du kan kjøre disse testene mot vårt QA miljø.

### ***Produkter i fraktguiden***

Se informasjon om produkter, tilleggstenester og produkttekster på <http://fraktguide.bring.no>

## Tre steg for å få tilgang til Web Services

### 1. Registrer deg på <http://fraktguide.bring.no>

#### Registrere ny bruker

Fyll ut feltene under for å registrere deg som bruker. Alle feltene er obligatoriske.

##### Kontaktinformasjon

Firmanavn *	<input type="text"/>
Kontaktperson *	<input type="text"/>
E-post *	<input type="text"/>
Telefon *	<input type="text"/>
Webadresse *	<input type="text"/>

##### Brukerinformasjon

Brukernavn og passord skiller mellom små og store bokstaver.

Ønsket brukernavn *	<input type="text"/>
Ønsket passord *	<input type="password"/>
Gjenta passord *	<input type="password"/>

##### Vilkår

☐ Avtalevilkår som må godtas...

☐ Jeg har lest og godtar vilkårene

Avbryt

Registrer

### 2. Noter deg din identifikasjonsstreng

Etter at du har logget inn: Klikk på "Min identifikator"

Din identifikatorstreng er:

**83b8664b-f354-424e-8772-28bcb4f1e2e5**

### 3. Bruk identifikasjonsstrengen når du kaller Web Servicen

```
<ship:ShippingGuideRequest>
  <ship:UserInformation>
    <ship:Usercode>83b8664b-f354-424e-8772-28bcb4f1e2e5</ship:Usercode>
  (...)
```

## *For utvikler*

---

Adresse til WSDL finner du i menyen på Fraktguiden.

Web Servicene baserer seg på et request document og et response document. Begge er definert i XSD delen av WSDL dokumentet.

Du finner også dokumentasjon på Fraktguiden skjema her  
<http://fraktguiden.bring.no/fraktguide/schemaDoc.do>

## ***Feilhåndtering***

- Feil kastes som SOAP Exception med en feilkode, en kort (teknisk) beskrivelse og en Id til feilsituasjonen.

## ***Begreper utvikler bør være kjent med***

Web Services      [http://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_services](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_services)

WSDL              [http://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_Services\\_Description\\_Language](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_Services_Description_Language)

XML                <http://no.wikipedia.org/wiki/XML>

Informasjon om Bring sine produkter finner du her:

<http://www.bring.no/Produkter+og+tjenester/Bring+Logistics>

## ***Bli kjent med tjenesten – test den ut i soapUI!***

Før du utvikler mot tjenesten anbefaler vi at du gjør deg kjent med hvordan den fungerer.

Først: Last ned soapUI

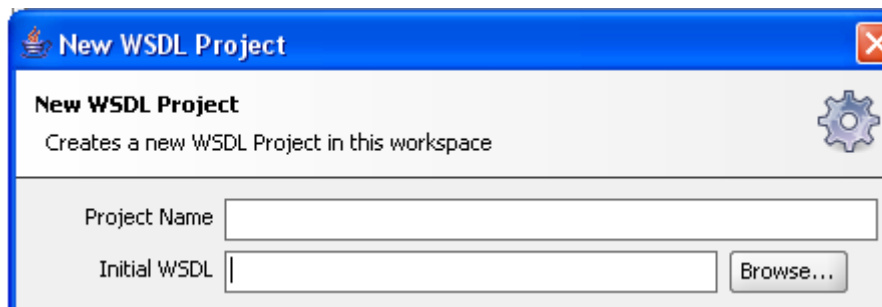
<http://www.soapui.org/>

Følg denne oppskriften:

1. Høgreklikk på ”Projects” og velg...



2. Tast inn ditt eget prosjektnavn og adressen til WSDL (se over)



3. soapUI genererer et eksempel på ShippingGuideRequest som du kan bruke for å teste tjenesten



4. Dobbeltklikk på ”Request 1”
5. Modifiser requestet etter eget ønske. Tjenesten har god defaulthåndtering og du kan ta bort mange av de mulighetene du ikke trenger. Eksempel på ShippingGuideRequest

**(NB! Husk å sett inn din identifikasjonsstreng):**

```
<ship:ShippingGuideRequest>
  <ship:UserInformation>
    <ship:UserCode>83b8664b-f354-424e-8772-28bcb4f1e2e5</ship:UserCode>
  </ship:UserInformation>
  <ship:ProductIds>
    <ship:ProductId>SERVICEPAKKE</ship:ProductId>
  </ship:ProductIds>
  <ship:Packages>
    <ship:Package packageId="MyRef">
      <ship:GrossWeight unitCode="GRM">4000</ship:GrossWeight>
      <ship:FromPostalCode>1407</ship:FromPostalCode>
      <ship:ToPostalCode>7600</ship:ToPostalCode>
      <ship:ShippingDate>
        <ship:Year>2009</ship:Year>
        <ship:Month>04</ship:Month>
        <ship:Day>06</ship:Day>
      </ship:ShippingDate>
    </ship:Package>
  </ship:Packages>
</ship:ShippingGuideRequest>
```

## 6. Klikk "Kjør"

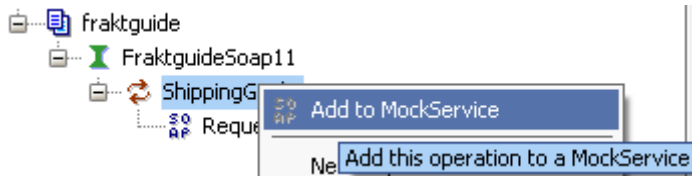


## 7. Da bør du få et svar på som ligner på dette:

```
<ship:ShippingGuideResponse xmlns:ship="http://www.bring.no/logistics/shippingguide">
  <ship:Packages>
    <ship:Package packageId="MyRef">
      <ship:Product>
        <ship:ProductId>SERVICEPAKKE</ship:ProductId>
        <ship:Price>
          <ship:PackagePriceWithoutAdditionalServices>
            <ship:AmountWithoutVAT>86.00</ship:AmountWithoutVAT>
            <ship:VAT>21.50</ship:VAT>
            <ship:AmountWithVAT>107.50</ship:AmountWithVAT>
          </ship:PackagePriceWithoutAdditionalServices>
          <ship:PackagePriceWithAllAdditionalServices>
            <ship:AmountWithoutVAT>86.00</ship:AmountWithoutVAT>
            <ship:VAT>21.50</ship:VAT>
            <ship:AmountWithVAT>107.50</ship:AmountWithVAT>
          </ship:PackagePriceWithAllAdditionalServices>
        </ship:Price>
        <ship:ExpectedDelivery>
          <ship:WorkingDays>2</ship:WorkingDays>
          <ship:FormattedExpectedDeliveryDate>08.04.2009</ship:FormattedExpectedDeliveryDate>
          <ship:ExpectedDeliveryDate>
            <ship:Year>2009</ship:Year>
            <ship:Month>4</ship:Month>
            <ship:Day>8</ship:Day>
          </ship:ExpectedDeliveryDate>
        </ship:ExpectedDelivery>
      </ship:Product>
    </ship:Package>
  </ship:Packages>
</ship:ShippingGuideResponse>
```

*Tips: soapUI kan generere et eksempel på ShippingGuideResponse:*

1. Høgreklikk på "ShippingGuide" i trestrukturen til venstre



2. Velg "Ok" og "Yes" på de påfølgende dialogboksene
3. Du får da et eksempel på et svar (uten funksjonelt innhold)

## Online prisoppslag (ShippingGuideRequest)

Når du trenger pris på en eller flere konkrete pakker kan du kalle denne tjenesten for å få pris. Dette er den mest funksjonsrike tjenesten og vil gi deg best kvalitet på svaret du mottar.

På web-sidene til Fraktguiden kan du prøve funksjonaliteten i tjenesten via et web-grensesnitt.

EKSEMPLER

Prøv tjenesten

Web Servicen som du kaller har tilsvarende funksjonalitet, men er noe rikere da du kan få svar på flere produkter og pakker samtidig dersom dette er ønskelig.

Stikkord om funksjonalitet i online prisoppslag

- Tjenesten prøver å fungere med så lite informasjon i henvendelsen som mulig.
- Dersom du kun oppgir fra og til postnummer og produkt så vil den gi fremsendingstid og dekningsområde
- Dersom du også oppgir vekt så vil den gi det samme, samt basere utregning av pris på vekten du oppgir.
- Dersom du har volum og/eller lengde, bredde & høyde så vil den ta hensyn til fraktberegnet vekt i prisutregning sammen med fysisk vekt på pakken.
- **Kortversjon: Dess mer informasjon dere kan gi Fraktguiden dess bedre forutsetninger har den for å regne ut en korrekt pris.**
- Utregning av forventet leverings dato er basert på at den som sender requestet oppgir "ShippingDate". Dette er den dato posten mottar og ankomstregistrer pakken.
- På Døren produktet har mulighet til å velge utleveringssdag. I praksis gjøres dette ved at pakken holdes igjen før den leveres til Bring. Fraktguiden gir nettbutikken mulighet til å vite hvilken dag den skal leveres til Bring for å være fremme på avtalt dato.
- MERK! I noen tilfeller kan du få et tomt svar. Dvs. Ingen anbefalte produkter for den pakken du ber om å sende. Dette betyr typisk at de(t) produktene du spurte opp ikke kan leveres til det postnummeret du ba om å sende disse til. Dette bør håndteres på klientsiden.
- MERK! Den prisen som blir fakturert når pakken sendes baseres på eksisterende avtaleverk og måle og veiestasjoner hos Bring.



## Eksempel på meldingsformater

### ShippingGuideRequest (slik du ser det i soapUI – noe forenklet)

```
<ShippingGuideRequest>
  <UserInformation>
    <Usercode>?</Usercode>
  </UserInformation>
  <RequestProperties>
    <Language>?</Language>
    <WithPrice>?</WithPrice>
    <WithExpectedDelivery>?</WithExpectedDelivery>
    <NumberOfAlternativeDeliveryDates>?
  </NumberOfAlternativeDeliveryDates>
    <EDI>?</EDI>
    <PostingAtPostoffice>?</PostingAtPostoffice>
  </RequestProperties>
  <ProductIds>
    <ProductId>?</ProductId>
  </ProductIds>
  <Packages>
    <Package packageId="?">
      <Height unitCode="CMT">?</Height>
      <Width unitCode="CMT">?</Width>
      <Length unitCode="CMT">?</Length>
      <GrossWeight unitCode="GRM">?</GrossWeight>
      <Volume unitCode="DMQ">?</Volume>
      <VolumeSpecial>?</VolumeSpecial>
      <FromPostalCode>?</FromPostalCode>
      <ToPostalCode>?</ToPostalCode>
      <ShippingDate>
        <Year>?</Year>
        <Month>?</Month>
        <Day>?</Day>
      </ShippingDate>
      <AdditionalServices>
        <AdditionalService>
          <AdditionalServiceId>?</AdditionalServiceId>
          <AdditionalServiceParameters>
            <AdditionalServiceParameter name="?">?
          </AdditionalServiceParameter>
          </AdditionalServiceParameters>
        </AdditionalService>
      </AdditionalServices>
      <EarlyCollectionAtTerminal>?</EarlyCollectionAtTerminal>
    </Package>
  </Packages>
</ShippingGuideRequest>
```

### ShippingGuideRequest (konkret eksempel)

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:ship="http://www.bring.no/logistics/shippingguide">
  <soapenv:Header />
  <soapenv:Body>
    <ship:ShippingGuideRequest>
      <ship:UserInformation>
```

```

    <ship:UserCode>83b8664b-f354-424e-8772-
28bcb4f1e2e5</ship:UserCode>
  </ship:UserInformation>
  <ship:RequestProperties>

    <ship:NumberOfAlternativeDeliveryDates>2</ship:NumberOfAlternativeDelive
ryDates>
  </ship:RequestProperties>
  <ship:ProductIds>
    <ship:ProductId>SERVICEPAKKE</ship:ProductId>
  </ship:ProductIds>
  <ship:Packages>
    <ship:Package packageId="MyRef">
      <ship:GrossWeight unitCode="GRM">4000</ship:GrossWeight>
      <ship:FromPostalCode>7600</ship:FromPostalCode>
      <ship:ToPostalCode>1407</ship:ToPostalCode>
      <ship:ShippingDate>
        <ship:Year>2009</ship:Year>
        <ship:Month>04</ship:Month>
        <ship:Day>06</ship:Day>
      </ship:ShippingDate>
      <ship:AdditionalServices>
        <ship:AdditionalService>

          <ship:AdditionalServiceId>Postoppkrav</ship:AdditionalServiceId>
        </ship:AdditionalService>
      </ship:AdditionalServices>
    </ship:Package>
  </ship:Packages>
</ship:ShippingGuideRequest>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

## ShippingGuideResponse (konkret eksempel - svar)

```

<ship:ShippingGuideResponse
  xmlship:ship="http://www.bring.no/logistics/shippingguide">
  <ship:Packages>
    <ship:Package packageId="MyRef">
      <ship:Product>
        <ship:ProductId>SERVICEPAKKE</ship:ProductId>
        <ship:GuiInformation>
          <ship:SortOrder>1</ship:SortOrder>
          <ship>MainDisplayCategory>Hent sendingen
selv</ship>MainDisplayCategory>
          <ship:SubDisplayCategory />
          <ship:DisplayName>Hent sendingen selv - På
postkontor eller post i butikk</ship:DisplayName>
          <ship:ProductName>Bring
Servicepakke</ship:ProductName>
          <ship:DescriptionText>Vinterbro Post i Butikk,
COOP OBS Vinterbro. Åpningstider Man - Fre: 0800-2200, Lør: 0800-2000
</ship:DescriptionText>
          <ship:HelpText>Sendingen er en Bring
Servicepakke som blir levert til mottakers postkontor/ post i butikk.
Mottaker kan velge å hente sendingen på et annet postkontor/post i butikk
enn sitt lokale. Mottaker varsles om at sendingen er ankommet via SMS, e-
post eller hentemelding i postkassen. Transporttid er normalt 1-3
virkedager, avhengig av strekning. Sendingen kan spores ved hjelp av
sporingsnummeret.</ship:HelpText>
          <ship:Tip>Billigst!</ship:Tip>

```

```

</ship:GuiInformation>
<ship:Price>
  <ship:PackagePriceWithoutAdditionalServices>

<ship:AmountWithoutVAT>86.00</ship:AmountWithoutVAT>
  <ship:VAT>21.50</ship:VAT>

<ship:AmountWithVAT>107.50</ship:AmountWithVAT>
  </ship:PackagePriceWithoutAdditionalServices>
  <ship:PackagePriceWithAllAdditionalServices>

<ship:AmountWithoutVAT>120.00</ship:AmountWithoutVAT>
  <ship:VAT>30.00</ship:VAT>

<ship:AmountWithVAT>150.00</ship:AmountWithVAT>
  </ship:PackagePriceWithAllAdditionalServices>
  <ship:AdditionalServicePrices>
    <ship:AdditionalService>

<ship:AdditionalServiceId>Postoppkrav
  </ship:AdditionalServiceId>
  <ship:AdditionalServicePrice>

<ship:AmountWithoutVAT>34.00</ship:AmountWithoutVAT>
  <ship:VAT>8.50</ship:VAT>

<ship:AmountWithVAT>42.50</ship:AmountWithVAT>
  </ship:AdditionalServicePrice>
  </ship:AdditionalService>
  </ship:AdditionalServicePrices>
</ship:Price>
<ship:ExpectedDelivery>
  <ship:WorkingDays>2</ship:WorkingDays>
  <ship:UserMessage>Kan inneholde tekst om
fremsendingstid

  </ship:UserMessage>
  <ship:FormattedExpectedDeliveryDate>08.04.2009
</ship:FormattedExpectedDeliveryDate>
  <ship:ExpectedDeliveryDate>
    <ship:Year>2009</ship:Year>
    <ship:Month>4</ship:Month>
    <ship:Day>8</ship:Day>
  </ship:ExpectedDeliveryDate>
  <ship:AlternativeDeliveryDates>
    <ship:AlternativeDeliveryDate>
      <ship:ShippingDate>
        <ship:Year>2009</ship:Year>
        <ship:Month>4</ship:Month>
        <ship:Day>7</ship:Day>
      </ship:ShippingDate>
      <ship:UserMessage>Kan inneholde
tekst om fremsendingstid

    </ship:UserMessage>
    <ship:ExpectedDeliveryDate>
      <ship:Year>2009</ship:Year>
      <ship:Month>4</ship:Month>
      <ship:Day>11</ship:Day>
    </ship:ExpectedDeliveryDate>
    </ship:AlternativeDeliveryDate>
  </ship:AlternativeDeliveryDates>
</ship:ExpectedDelivery>

```

```

        </ship:Product>
    </ship:Package>
</ship:Packages>
</ship:ShippingGuideResponse>

```

## ShippingGuideRequest – sendingsorientert (konkret eksempel)

Produkter som er sendingsorienterte krever et Consignment-element i ShippingGuideRequest. Dette vil føre til at det genereres et Consignment-element i ShippingGuideResponse.

Når man benytter Consignment-elementet så vil informasjonen som legges inn her benyttes for alle pakker i sendingen. Dette medfører at f.eks fremsendingsinformasjonen som benyttes vil gjelde for sendingen som helhet og man vil ikke kunne forvente å detaljere denne informasjonen på individuelle pakker.

```

<ns:ShippingGuideRequest>
  <ns:UserInformation>
    <ns:Usercode>d6bcc9b1-a74f-4deb-990f-a3fcda85c57d</ns:Usercode>
  </ns:UserInformation>
  <ns:RequestProperties>
    <ns:Language>no</ns:Language>
    <ns:WithPrice>true</ns:WithPrice>
    <ns:WithExpectedDelivery>true</ns:WithExpectedDelivery>
    <ns:WithGuiInformation>true</ns:WithGuiInformation>

<ns:NumberOfAlternativeDeliveryDates>0</ns:NumberOfAlternativeDeliveryDates>
>
    <ns:EDI>true</ns:EDI>
    <ns:PostingAtPostoffice>>false</ns:PostingAtPostoffice>
    <ns:Trace>true</ns:Trace>
  </ns:RequestProperties>
  <ns:ProductIds>
    <ns:ProductId>BPAKKE_FLERKOLLI</ns:ProductId>
  </ns:ProductIds>
  <ns:Consignment>
    <ns:FromCountryCode>NO</ns:FromCountryCode>
    <ns:FromPostalCode>1473</ns:FromPostalCode>
    <ns:ToCountryCode>NO</ns:ToCountryCode>
    <ns:ToPostalCode>1473</ns:ToPostalCode>
    <ns:ShippingDate>
      <ns:Year>2011</ns:Year>
      <ns:Month>01</ns:Month>
      <ns:Day>20</ns:Day>
      <ns:Hour>12</ns:Hour>
      <ns:Minute>12</ns:Minute>
    </ns:ShippingDate>
  </ns:Consignment>
  <ns:Packages>
    <ns:Package packageId="123">
      <ns:Height unitCode="CMT">30</ns:Height>
      <ns:Width unitCode="CMT">30</ns:Width>
      <ns:Length unitCode="CMT">100</ns:Length>
      <ns:GrossWeight unitCode="GRM">5000</ns:GrossWeight>
      <ns:Volume unitCode="DMQ">10</ns:Volume>
      <ns:VolumeSpecial>>false</ns:VolumeSpecial>
      <ns:FromCountryCode>NO</ns:FromCountryCode>
      <ns:FromPostalCode>1473</ns:FromPostalCode>
      <ns:ToCountryCode>NO</ns:ToCountryCode>
      <ns:ToPostalCode>1473</ns:ToPostalCode>
    </ns:Package>
  </ns:Packages>
</ns:ShippingGuideRequest>

```

```

</ns:Package>
<ns:Package packageId="456">
  <ns:Height unitCode="CMT">30</ns:Height>
  <ns:Width unitCode="CMT">30</ns:Width>
  <ns:Length unitCode="CMT">100</ns:Length>
  <ns:GrossWeight unitCode="GRM">5000</ns:GrossWeight>
  <ns:Volume unitCode="DMQ">10</ns:Volume>
  <ns:VolumeSpecial>false</ns:VolumeSpecial>
  <ns:FromCountryCode>NO</ns:FromCountryCode>
  <ns:FromPostalCode>1473</ns:FromPostalCode>
  <ns:ToCountryCode>NO</ns:ToCountryCode>
  <ns:ToPostalCode>1473</ns:ToPostalCode>
</ns:Package>
</ns:Packages>
</ns:ShippingGuideRequest>

```

## ShippingGuideResponse – sendingsorientert (konkret eksempel)

For å forenkle uthenting av informasjon ved bruk av Consignment-elementet så vil detaljer som tidligere lå på hver enkelt package i Packages-elementet aggregeres opp til Consignment-elementet i responsen fra Web Service'n. Beløpene vil summeres, produkttekster og fremsendingstid vil kopieres opp til Consignment-nivå. Du kan fortsatt få detaljer på individuelt pakkenivå ved å aksessere det individuelle Package-elementet.

Sendingsorienterte produkter vil få vist sine detaljer kun i Consignment-elementet.

```

<ns:ShippingGuideResponse
xmlns:ns="http://www.bring.no/logistics/shippingguide/1.0">
  <ns:Consignment>
    <ns:Product>
      <ns:ProductId>BPAKKE_FLERKOLLI</ns:ProductId>

<ns:ProductCodeInProductionSystem>1988</ns:ProductCodeInProductionSystem>
      <ns:GuiInformation>
        <ns:SortOrder>42</ns:SortOrder>
        <ns>MainDisplayCategory>Få sendingen
levert</ns>MainDisplayCategory>
        <ns:SubDisplayCategory>Til døren</ns:SubDisplayCategory>
        <ns:DisplayName>Dagtid, arbeidssted 0800-
1600.</ns:DisplayName>
        <ns:ProductName>Bedriftspakke</ns:ProductName>
        <ns:DescriptionText>Leveres uten at sjåføren ringer
først.</ns:DescriptionText>
        <ns:HelpText>Sendingen er en Bedriftspakke som leveres
til mottakers arbeidssted mellom klokken 08 og 16. Mottaker varsles når
sendingen er lastet på bil for uttkjøring, via SMS og/eller e-post. Dersom
sendingen ikke kan leveres, blir den fraktet til lokalt postkontor/ post i
butikk. Mottaker varsles om dette via SMS, e-post eller hentemelding i
postkassen. Sendingen kan spores ved hjelp av
sporingssnummeret.</ns:HelpText>
        <ns:Tip/>
      </ns:GuiInformation>
      <ns:Price currencyIdentificationCode="NOK">
        <ns:PackagePriceWithoutAdditionalServices>
          <ns:AmountWithoutVAT>218.00</ns:AmountWithoutVAT>
          <ns:VAT>54.50</ns:VAT>
          <ns:AmountWithVAT>272.50</ns:AmountWithVAT>
        </ns:PackagePriceWithoutAdditionalServices>
      </ns:Price>

```

```
<ns:ExpectedDelivery>
  <ns:WorkingDays>1</ns:WorkingDays>
  <ns:UserMessage/>

<ns:FormattedExpectedDeliveryDate>21.01.2011</ns:FormattedExpectedDeliveryDate>

  <ns:ExpectedDeliveryDate>
    <ns:Year>2011</ns:Year>
    <ns:Month>1</ns:Month>
    <ns:Day>21</ns:Day>
  </ns:ExpectedDeliveryDate>
  <ns:AlternativeDeliveryDates/>
</ns:ExpectedDelivery>
</ns:Product>
</ns:Consignment>
<ns:Packages>
  <ns:Package packageId="123"/>
  <ns:Package packageId="456"/>
</ns:Packages>
<ns:TraceMessages/>
</ns:ShippingGuideResponse>
```

## Offline datagrunnlag (OfflineShippingGuideRequest)

Tjenesten gir deg mulighet til å laste ned en datastruktur av prisene til Bring. Denne representasjonen er mer detaljert enn de data du får tilgjengelig i Excelfiler på [www.bring.no](http://www.bring.no). Data er tilgjengelig som XML, CSV og HTML(!).

Med offline tjenesten må dere håndtere utregning av datoer på fremsendingstid, spesialgodstillegg, fraktberegnet vekt, moms, utleveringsdag for på døren o.l. selv.

Datastrukturen er tilgjengelig både via web-grensesnittet og Web Services. Vi anbefaler profesjonelle aktører å integrere mot Web Servicene for å få oppdateringer automatisk.

### **Foreslått implementasjon**

Datastrukturen i XML er laget for å oppnå raskest mulig oppslag.

Dersom du har mulighet til det anbefaler vi å kjøre XPath direkte mot XML grunnlaget du mottar fra Bring. Dvs. Ikke lage en relasjonsdatabase av det du mottar. Det gjør det enkelt å bytte ut datagrunnlaget ved endringer.

Denne XPath finner fremsendingstid (virkedager) til Levanger (7600):

```
//Product[@productId='SERVICEPAKKE']/ExpectedDeliveryTimes/WorkingDays[@toPostalCode='7600']
```

Denne XPath finner prissone for en sending til Levanger (7600):

```
//Product[@productId='SERVICEPAKKE']/PrizeZoneForPostalCode/PriceZone[@toPostalCode='7600']
```

Når du har funnet prissone kan du bruke denne for å finne pris uten moms. (For pakker må vekt rundes opp til nærmeste hele kilo og oppgis i gram).  
//Product[@productId='SERVICEPAKKE']/Prices/Price[@priceZone='3' and @weight='4000']

## Om datastrukturen

Datastrukturen regnes ut fra et gitt postnummer som må oppgis. Dersom du sender fra flere postnummer trenger du flere sett av offline datastruktur.

Data er representert på følgende måte:

For hvert enkelt produkt du har forspurt

- Tabell over fremsendingstider
  - For hver rad: Postnummer og hvor mange arbeidsdager sendingen tar
    - En verdi på -1 betyr at postnummer er innenfor dekningsområde, men fremsendingstid er ikke kjent.
- Tabell over prissoner
  - For hver rad: Postnummer og hvilken prissone som skal benyttes for å sende til postnummeret
    - Dersom postnummer ikke har rader i denne tabellen så er postnummer utenfor dekningsområdet for valgt produkt
    - Prissoner er basert på Bring sine vanlige soner 1-5. I tillegg tar sonemodellen med seg tillegg for usentrale områder og tillegg for Svalbard.
- Tabell over priser
  - For hver rad: Prissone, Vekt i gram og pris
    - Prisen tar hensyn til **PostingAtPostoffice**.
    - Prisen tar hensyn til **EDI**.
    - Vekt i gram er **Fraktvekt**. Dvs. For mange pakker beregnes vekten basert på volum og ikke fysisk vekt. Dette omtales også som fraktberegnet vekt. Dersom du ønsker mest mulig korrekt beregning av pris må du selv regne ut fraktvekt før du slår opp i tabellen. Merk at online tjenesten håndterer dette automatisk basert på volum og/eller dimensjoner på pakken.
- Tabell over Produktattributter
  - For hver rad: Id og tekst for produktattributt. Eksempel maks mål.
- Tabell over Tilleggspriser
  - For hver rad: Id og pris for tilleggspris. Eksempel: Postoppkrav

## Automatisk oppdatering av ditt datagrunnlag

Vi anbefaler profesjonelle aktører å kalle Web Servicene automatisk hver natt for å få oppdateringer lokalt. Følgende datagrunnlag kan endres jevnlig:

- Priser
- Dekningsområde
- Fremsendingstider

I svaret fra Web Servicen eksponeres en **Checksum** som er en signatur på om det har vært endringer. Når noe av informasjonen i datagrunnlaget er endret vil svaret inneholde en ny **Checksum**.

Når man setter opp kallet til Web Servicen er det fint om man gjør dette på et tilfeldig tidspunkt på natten. Denne jobben er tung og en fordeling av kall på natten vil forenkle belastningen. Vi anbefaler et tilfeldig klokkeslett mellom 00:00 og 05:00. F.eks. 03:24. Tenk på et tall 😊

## **Eksempel på meldingsformater**

### **OfflineShippingGuideRequest (slik du ser det i soapUI – noe forenklet)**

```
<OfflineShippingGuideRequest>
  <UserInformation>
    <Usercode>?</Usercode>
  </UserInformation>
  <OfflineRequestProperties>
    <Language>?</Language>
    <WithPrice>?</WithPrice>
    <WithExpectedDelivery>?</WithExpectedDelivery>
    <EDI>?</EDI>
    <PostingAtPostoffice>?</PostingAtPostoffice>
    <Trace>?</Trace>
  </OfflineRequestProperties>
  <ProductIds>
    <ProductId>?</ProductId>
  </ProductIds>
  <FromPostalCode>?</FromPostalCode>
</OfflineShippingGuideRequest>
```

### **OfflineShippingGuideRequest (konkret eksempel)**

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:ns="http://www.bring.no/logistics/shippingguide/1.0">
  <soapenv:Header />
  <soapenv:Body>
    <ns:OfflineShippingGuideRequest>
      <ns:UserInformation>
        <ns:Usercode>d6bcc9b1-a74f-4deb-990f-a3fcda85c57d</ns:Usercode>
      </ns:UserInformation>
      <ns:ProductIds>
        <ns:ProductId>SERVICEPAKKE</ns:ProductId>
        <ns:ProductId>PA_DOREN</ns:ProductId>
      </ns:ProductIds>
      <ns:FromPostalCode>7600</ns:FromPostalCode>
    </ns:OfflineShippingGuideRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### **OfflineShippingGuideResponse (konkret eksempel)**

```
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-
ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <SOAP-ENV:Header />
  <SOAP-ENV:Body>
```



```

<OfflineShippingGuideResponse
  xmlns="http://www.bring.no/logistics/shippingguide/1.0">
  <DataInformation>
    <FromPostalCode>7600</FromPostalCode>
    <EDI>true</EDI>
    <PostingAtPostoffice>>false</PostingAtPostoffice>
    <FormattedGeneratedDate>06.01.2009</FormattedGeneratedDate>
    <FormattedValidFromDate>06.01.2009</FormattedValidFromDate>

    <Checksum>ccf333d7ebf9487269e8394e59cc414244cff9c663b2f5c372fa55bd</Checksum>
  </DataInformation>
  <Products>
    <Product productId="SERVICEPAKKE">
      <ProductAttributes>
        <ProductAttribute
productAttributeId="MaksVekt">35000</ProductAttribute>
        <ProductAttribute
productAttributeId="MinVolum">23x13x1</ProductAttribute>
        <ProductAttribute
productAttributeId="MaksVolum">120x60x60</ProductAttribute>
      </ProductAttributes>
      <AdditionalPrices>
        <AdditionalPrice
additionalPriceId="Spesialgodstillegg">74.00</AdditionalPrice>
        <AdditionalPrice additionalPriceId="Evarsling">-
1.00</AdditionalPrice>
        <AdditionalPrice
additionalPriceId="Postoppkrav">34.00</AdditionalPrice>
      </AdditionalPrices>
      <ExpectedDeliveryTimes>
        <WorkingDays toPostalCode="0001">2</WorkingDays>
        <WorkingDays toPostalCode="0002">2</WorkingDays>
        (...)
      </ExpectedDeliveryTimes>
      <PriceZoneForPostalCode>
        <PriceZone toPostalCode="0001">4</PriceZone>
        <PriceZone toPostalCode="0002">4</PriceZone>
        (...)
      </PriceZoneForPostalCode>
      <Prices>
        <Price priceZone="1" weight="1000">63</Price>
        <Price priceZone="1" weight="2000">64</Price>
        (...)
      </Prices>
    </Product>
    <Product productId="PA_DOREN">
      <ProductAttributes>
        <ProductAttribute
productAttributeId="MaksVekt">35000</ProductAttribute>
        <ProductAttribute
productAttributeId="MinVolum">23x13x1</ProductAttribute>
        <ProductAttribute
productAttributeId="MaksVolum">120x60x60</ProductAttribute>
      </ProductAttributes>
      <AdditionalPrices>
        <AdditionalPrice
additionalPriceId="Spesialgodstillegg">74.00</AdditionalPrice>
        <AdditionalPrice
additionalPriceId="Postoppkrav">34.00</AdditionalPrice>
      </AdditionalPrices>
    </Product>
  </Products>
</OfflineShippingGuideResponse>

```

```
<ExpectedDeliveryTimes>
  <WorkingDays toPostalCode="0139">1</WorkingDays>
  <WorkingDays toPostalCode="0151">1</WorkingDays>
  (...)
</ExpectedDeliveryTimes>
<PriceZoneForPostalCode>
  <PriceZone toPostalCode="0139">4</PriceZone>
  <PriceZone toPostalCode="0151">4</PriceZone>
  (...)
</PriceZoneForPostalCode>
<Prices>
  <Price priceZone="1" weight="1000">89</Price>
  <Price priceZone="1" weight="2000">90</Price>
  (...)
</Prices>
</Product>
</Products>
</OfflineShippingGuideResponse>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```