

# Brukerveiledning for fil av digitale dokumenter med EHF-format

DOCUMENT

AUG 2021



# Innhold

## Contents

Innhold .....	2
1 Introduksjon .....	4
1.1 Målgruppe .....	4
1.2 Kort om tjenestene .....	4
1.3 Begrepsdefinisjoner .....	5
1.4 Kontaktinformasjon .....	6
1.5 Relevant dokumentasjon .....	6
2 Aksesspunkt .....	6
2.1 Aksesspunkt/PEPPOL infrastruktur .....	6
2.2 Avvikshåndtering .....	7
3 Filfrakt .....	8
3.1 Innsending av EHF fil .....	8
3.2 Filoverføring med sFTP .....	8
4 Kvitteringer i XML format .....	10
4.1 Nivå 1 kvittering .....	10
4.2 Nivå 2 kvittering .....	11
4.3 Oppdatert nivå 2 kvittering .....	11
4.4 Forsendelsesrapport .....	12
5 EHF Faktura/Kreditnota/Purring .....	13
5.1 Vedlegg .....	13
5.2 Validering og duplikatkontroll av fakturafil .....	13
6 EHF Katalog .....	21
7 EHF ordre .....	21
8 EHF ordrebekreftelse .....	21
9 Arkiv .....	21
10 Test .....	22

# 1 Introduksjon

Dette dokumentet er gjeldende for alle bedrifter som skal benytte en eller flere av følgende tjenester:

- eFaktura B2C - Når bedriften skal utsteder faktura til privatpersoner
- eFaktura B2B - Når bedriften skal utstede eller motta digitale dokumenter fra andre bedrifter
- Fakturaprint - Når utsteder ønsker å printe fakturaer som skal sendes mottaker per post
- Ordre og ordrebekreftelse - Motta ordre eller sende ordrebekreftelse
- Katalog - utveksling av elektronisk kataloginformasjon mellom handelspartnere

Fakturering for tjenestene reguleres i avtale mellom bank og bedrift.

## 1.1 Målgruppe

Målgruppe for dette dokumentet er bedrifter og ERP-leverandører som skal ta i bruk en eller flere av tjenestene over.

## 1.2 Kort om tjenestene

Gjennom samarbeid mellom norske banker (banknettverket) er tjenestene tilrettelagt for utveksling av digitale dokumenter mellom bedrifter, uavhengig av bankforbindelse. Med digitale dokumenter menes:

- Faktura, kreditnota og purring
- Ordre og ordrebekreftelse
- Katalog

Dette innebærer at bedrifter som inngår en avtale med sin bankforbindelse vil kunne sende og/eller motta eFaktura og andre digitale dokumenter til og fra bedriftskunder som har en tilsvarende tjenesten med sin bankforbindelse og/eller et aksesspunkt. Har utsteder tjenesten eFaktura B2C vil bedriften kunne sende elektronisk faktura til sine privatkunder.

En utsteder sender sin EHF fil til mottakere knyttet til løsningen, både privatpersoner og bedrifter. Dokumentet rutes automatisk til mottakers avtalte kanal, som kan være sFTP/FTP, Portaltjeneste, nettbank eller aksesspunkt.

Påkrevet format for bruk av tjenestene er gjeldende versjon av EHF, som er utviklet og forvaltet av DIFI (se kap. 1.5 for eksterne lenker).

For eFaktura B2C kommer i tillegg påmeldingsløpet (forvaltning av forbrukeravtale) som benytter egne formater (xml eller flatfil). Disse formatene forvaltes av Nets (les mer på [efaktura.no](http://efaktura.no)).

Ta kontakt med banken for å inngå avtale.

## 1.3 Begrepsdefinisjoner

eFaktura B2C	eFaktura tjeneste, som benyttes av bedrifter og privatpersoner. Benevnes ofte som eFaktura B2C.
eFaktura B2B	eFaktura tjeneste i Norge, som benyttes av bedrifter ved utveksling av elektroniske fakturaer.
e-faktura	En elektronisk faktura
Utsteder	En bedrift er knyttet opp mot bankens eFaktura tjeneste, der bedriften sender inn elektroniske fakturaer til bankens eFaktura B2B/B2C tjeneste for videre distribusjon (både elektronisk og på papir).
Fakturamottaker	En bedrift som er knyttet opp mot bankens eFaktura B2B tjeneste, og som ønsker å motta fakturaer elektronisk fra sine leverandører.
Forbruker	En privatkunde som i dag mottar fakturaer fra bedrifter/organisasjoner/offentlige institusjoner.
Fakturaarkiv	En tjeneste som håndterer lagring og presentasjon av fakturadetaljer. Hovedfunksjon til fakturaarkivet er å arkivere fakturahistorikken for utsteder og fakturamottaker, og gjøre denne tilgjengelig ved hjelp av søke- og filtreringsfunksjoner
Fakturahotell	Arkiv av faktura og samtidig en tjeneste som håndterer lagring og presentasjon av fakturadetaljer.
Arkiv	En tjeneste for lagring av digitale dokumenter i PDF-format med søk via portaltjeneste.
Aksesspunkt	Aksesspunkt er en transportformidler av filer fra en utsteder til en mottaker. Aksesspunktet må innordne seg etter retningslinjene gitt av EU-prosjektet PEPPOL og den regionale myndighet (DIFI).
PEPPOL	PEPPOL er en forkortelse for Pan-European Public Procurement Online og er en EU styrt organisasjon som tilrettelegger for standarder for utveksling av elektroniske dokumenter. Forvalter også den infrastruktur som frakter elektroniske dokumenter mellom meldingsformidlerne i nettverket.
SMP	Service Metadata Provider, adresseregister for å finne hvilket aksesspunkt en mottaker tilhører. I Norge kalles registeret ELMA og utvikles og driftes av DIFI.
Dokument (type)	Dokumenter som kan formidles i infrastrukturen. Under denne avtalen er det tilrettelagt for EHF-faktura, kreditnota og puring, samt PEPPOL BIS-faktura.

SML	Service Metadata Locator, europeisk tjeneste for å finne hvilken tjeneste provider en bestemt mottaker har. Utvikles og driftes av EU
PEPPOL BIS	Format basert på UBL 2.0 definert av CEN. Benyttes av utenlandske utstedere.
ELMA	Elektronisk mottakeradresseregister - et norsk register hvor de forskjellige aksesspunktene registrerer sine kunder som eFaktura B2B mottakere. Registeret forvaltes av DIFI.

## 1.4 Kontaktinformasjon

- 1.4.1 Kontakt banken for å inngå avtale.
- 1.4.2 For test og implementering send ferdig utfylt avtaleskjema til [invoice-test-no@nets.eu](mailto:invoice-test-no@nets.eu)
- 1.4.3 For support etter produksjonssetting kontaktes bankens supportsenner.

## 1.5 Relevant dokumentasjon

Dokumentasjon av samtlige EHF dokumenttyper forvaltet av DIFI finnes her: <https://vefa.difi.no/ehf/standard/>

# 2 Aksesspunkt

## 2.1 Aksesspunkt/PEPPOLinfrastruktur

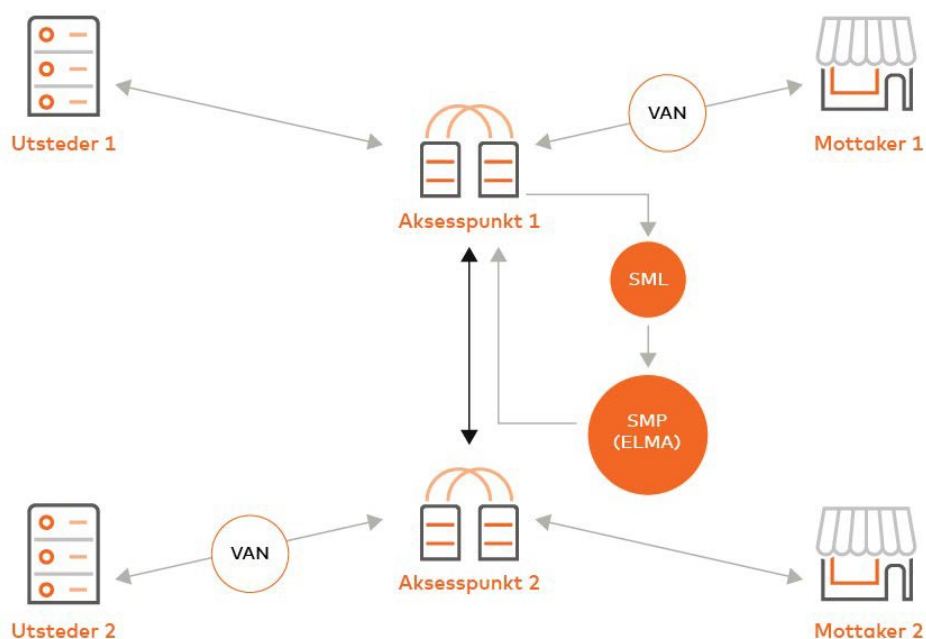
Et aksesspunkt er en formidler av elektroniske dokumenter, og kan sammenlignes med et elektronisk postkontor. Utstedere og mottakere av elektroniske dokumenter må selv inngå avtale med aksesspunktene. Nets er aksesspunkt på vegne av bank og vil sende og motta dokumenter i PEPPOLinfrastruktur.

Det tilbys ikke testing med mottaker i PEPPOLinfrastruktur.

Slik fungerer det:

1. Leverandøren sender EHF-dokumenter til aksesspunkt 1, som leverandøren har avtale med.
2. Aksesspunkt 1 slår opp i registeret over fakturamottakere og finner ut at mottakeren av fakturaen har avtale med aksesspunkt 2.
3. Aksesspunkt 1 sender dokument til aksesspunkt 2
4. Aksesspunkt 2 sender dokument elektronisk til kjøper.

Illustrasjon:



## 2.2 Avvikshåndtering

Infrastrukturen har i prinsippet ingen negative kvitteringer, slik at alt som mottas må godtas og formidles videre til mottakers postkasse.

Mottakere som er registrert i ELMA (SMP) må kunne håndtere både BIS og EHF format, det vil si faktura både fra utsteder utenfor (BIS) og innenfor Norge (EHF). En faktura i BIS format vil kunne avvike fra påkrevde felter i EHF, men må likevel kunne mottas til behandling.

I PEPPOL infrastruktur er det ikke tillatt for mottakers aksesspunkt å avvise mottatt dokument. Bankens aksesspunkt vil distribuere mottatt dokument i avtalt postkasse til mottaker, som må behandle dokumentet manuelt eller ta kontakt med utsteder.

Endringer av opplysninger i ELMA, f.eks. ny dokumenttype, varsles Banken via avtalt e-postadresse. Alle eksisterende kunder i B2B må inngå spesifikk avtale om å motta fra PEPPOL. Banken sørger for innmelding i ELMA.

Dersom mottakers aksesspunkt er nede vil bankens aksesspunkt sende dokumentet en gang pr. time i tre påfølgende døgn, og vil deretter kvittere og settes til status avvist dersom dokumentet ikke kan formidles.

Dersom ELMA (statens offentlig mottakerregister for eFaktura Bedrift) ikke er tilgjengelig, vil kvittering for mottatt forsendelse sendes først når ELMA er tilgjengelig igjen.

Mer informasjon om DIFI, Aksesspunkt og e-faktura krav kan hentes fra <https://vefa.difi.no/>

## 3 Filfrakt

Utsteder eller dennes dataavsender får tildelt en filpostkasse i bank eller hos Nets for innsendelse av fil og henting av kvitteringer. Utsteder klargjør sin forsendelse og sender den inn til banken eller direkte til Nets via avtalt kommunikasjon. Filnavnstandard oppgis ved testing.

Dokumentene mottas, valideres, bearbeides og distribueres til mottaker i henhold til mottakers avtale. Hvis mottaker ikke kan motta dette elektronisk gjennom eFaktura B2B, kan dokumentet printes gitt at utsteder har inngått avtale om print. Ordre, ordrebekreftelse og katalog printes ikke.

Mottaker får også tildelt en filpostkasse og må hent filer i avtalt filpostkasse.

Alle filer er tilgjengelig i filpostkasse i 25 virkedager.

### 3.1 Innsending av EHF fil

EHF formatet krever innsending av ett dokument per fil. Det vil returneres en elektronisk kvittering per innsendte fil. I tillegg kan Nets lever en forsendelsesrapport på e-post per innsendt fil eller periodisk (dag, uke, måned) dersom dette er ønskelig. For mer utfyllende informasjon om kvitteringer og forsendelsesrapporter, se kap. 4.regulations

### 3.2 Filoverføring med sFTP

Nets støtter filoverføring med SSH/SFTP-protokollen. Kunder kan koble opp med SFTP-klient til Nets SFTP-server over Internett og Ekstranett.

SSH (Secure Shell) er en nettverksprotokoll for å utveksle data over en kryptert forbindelse.

Nets SFTP-server støtter:

- Version 2 SSH
- Version 3 SFTP protocol, as supported by OpenSSH
- Inbound scp commands using SSH/SCP protocol, as supported by OpenSSH

For brukerautentisering er SFTP-serveren satt opp med public key authentication. Det benyttes ikke passord.

Nets har 2 separate miljøer for SFTP - test og produksjon, som begge kan utveksle filer over Internett og Ekstranett. Skissen under viser de offisielle IP adressene for SFTP-serveren på Internett. Ønskes bruk av Ekstranett (fast samband, VPN over fast samband eller xDHSL) må en kommunikasjonsforbindelse opprettes og offisielle IP adresser utveksles. Dette avtales med hver enkelt spesielt. Filoverføring via kundeportal

## BrukerID

BrukerID fås fra Nets, og er bygd opp på følgende måte:

- t (test) eller p (produksjon) + forkortelse som indikerer firma/kunde.

Eksempel: tFIRMA1 (test), pFIRMA1 (produksjon).

## Kontroll av key fingerprint ved første gangs oppkobling

1. SFTP-klient kobler opp mot ønsket miljø, test eller produksjon.
2. Ved første gangs oppkobling mot Nets SFTP-server blir man bedt om å godkjenne et key fingerprint av host-key. Etter godkjenning blir Nets SFTP-server lagret som en known host. Ingen andre enn de under skal forekomme. Dette er sjekk på at det er Nets SFTP-server som svarer klienten.

Test = 09:fd :65:3a:12:16:a6:3c:a3:32:25:ac:60:1f:cb:11

Produksjon = 03:33:65:d0:b9:75:9c:a0:09:47:2a:c2:31:d3:58:08

Denne host-keyen benyttes for å etablere en kryptert SSH-forbindelse. Ved nye pålogginger er host-keyen kjent, og session keys kan utveksles uten at fingerprintet trenger å godkjennes.

## Kontroll av key fingerprint ved første gangs oppkobling

1. SFTP-klient kobler opp mot ønsket miljø, test eller produksjon.
2. Ved første gangs oppkobling mot Nets SFTP-server blir man bedt om å godkjenne et key fingerprint av host-key. Etter godkjenning blir Nets SFTP-server lagret som en known host. Ingen andre enn de under skal forekomme. Dette er sjekk på at det er Nets SFTP-server som svarer klienten.

Test = 09:fd :65:3a:12:16:a6:3c:a3:32:25:ac:60:1f:cb:11

Produksjon = 03:33:65:d0:b9:75:9c:a0:09:47:2a:c2:31:d3:58:08

Denne host-keyen benyttes for å etablere en kryptert SSH-forbindelse. Ved nye pålogginger er host-keyen kjent, og session keys kan utveksles uten at fingerprintet trenger å godkjennes.

## Hvordan komme i gang med SFTP mot Nets

Ulike SFTP-klienter kan anskaffes enten som frivare fra nettet, eller som lisensiert programvare. Det finnes SFTP-klienter for alle vanlige operativsystemer som Linux, Unix, Windows og z/OS.

Eksempler på sFTP-klienter for Windows er WinSCP og FileZilla.



## 4 Kvitteringer i XML format

Filavsender får to kvitteringer for hver fil. En 1. nivå kvittering som bekrefter at Nets har mottatt filen, og en 2. nivå kvittering som gir tilbakemelding på innholdet i filen. 2. nivå kvitteringen vil inneholde alle eventuelle feilmeldinger fra valideringen.

For fil til eksterne aksesspunkt (PEPPOL) vil det sendes en 3. nivå kvittering om at dokumentet ikke kunne distribueres i de tilfeller hvor mottakende aksesspunkt ikke er tilgjengelig innen 72 timer etter innsending av fil.

Feilmeldingene sorteres i følgende hierarki:

1. Validering 1: skjemavalidering. Er det en skjemafeil, vil de 2 neste valideringene ikke gjennomføres. Da vil altså kun skjemafeilen rapporteres.
2. Validering 2: Mandatory felter og noe validering av innhold i felter. Er det feil på validering 2 vil alle feil på validering 2 rapporteres. Validering 3 vil ikke gjennomføres.
3. Validering 3: Utsjekk avtaler. Er det feil på denne valideringen, vil den relevante meldingen angis. Er det flere feil knyttet til avtale vil alle disse gis.

Hierarkiet innebærer at hvis det finnes en feil på validering 1 og 3 vil kun feilen på det høyeste nivået oppdages. Hvis det imidlertid finnes flere feil i validering 1, vil alle disse bli rapportert.

### 4.1 Nivå 1 kvittering

Kvitteringen er en bekreftelse på at filen er mottatt og at banken eller Nets har overtatt ansvaret for videre distribusjon av filen. På bakgrunn av dette er det definert en generell 1. nivå kvittering som benyttes for filer som er sendt inn via bank eller direkte til Nets via sFTP. Filer som lastes opp manuelt via bankens kundeportal, vil ikke bekreftes med en 1. nivå-kvittering.

Kvitteringen bekrefter at filen er mottatt og vil bli behandlet i henhold til den avtalen som er inngått med utsteder. Det sendes en(1) kvittering pr mottatt fil.

Kvitteringen vil utebli hvis en teknisk feil har oppstått mellom avsender og Nets, eller hvis det oppstår en feil ved overføring av fil til mottakssystemet for tjenesten. Det anbefales at bedriften har et program eller en rutine for å kontrollere at antall kvitteringer mottatt er lik antall filer avsendt.

Usteder eller avsender av filen er ansvarlig for å kontrollere at kvittering er mottatt før behandling av fil kan forventes effektivt.

Kvitteringen inneholder følgende element:

- `interchangeld`. En verdi som settes i Nets.
- `fileName`. Filnavnet som filen har når mottakssystemet for eFaktura B2B tjenesten mottar fil. `size`. Antall bytes.
- `receivedTime`. Dato og klokkeslett for når tjenesten mottok fil.
- `sender`. brukernavn tildelt av Nets.

## 4.2 Nivå 2 kvittering

Utsteder eller dennes dataavsender får alltid kvittering og må sjekke om denne kun bekrefter at mottatte fakturaer er ok eller om det er en kvittering som har en feilmelding. DIFI har ikke innført kvittering på EHF filer. Bankene og Nets har derfor valgt å innføre en kvittering for å kvalitetssikre filutvekslingen med utsteder eller dennes dataavsender.

Kvittering på EHF formatet er basert på UBL 2.0 og kvitteringen er også hentet fra dette formatet. Det sendes kvittering for både avviste og godkjente dokumenter.

Vi bruker verdier hentet fra ResponseCode i BII CodeList, som er et vedlegg til EHF implementerings-veilederen fra DIFI:

- DocumentTypeCode:1 Document approved
- DocumentTypeCode:2 Document rejected
- DocumentTypeCode:3 Document ID already exists

Tagget i fil:

```
<ResponseCode  
xmlns="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonBasicComponents-2">3</  
ResponseCode>
```

```
<Description xmlns="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonBasicComponents-  
2">Document ID already exists</Description>
```

<Description> vil inneholde Document rejected: + avvisningstekst. Disse avvisningstekstene kan brukes for alle formater de er ikke EHF spesifikke. Avvisningstekster oppgis fra Nets i testfasen.

Dokumentet kvitteringen gjelder identifiseres ved <cac:DocumentReference>  
<cbc:ID>TOSL108</cbc:ID>, som er fakturanummeret.

For dokumenter som sendes til aksesspunkt vil det ikke kvitteres etter distribusjon fra Nets da det ikke er innført kvitteringer mellom aksesspunkt som gjør det mulig å forfølge dokumentet til endepunktet.

## 4.3 Oppdatert nivå 2 kvittering

Dokumenter som videresendes til aksesspunkt kan kvitteres senest etter tre døgn. Når dokumentet er validert hos mottakersentralen vil kvitteringen videresendes til utsteder med samme oppbygging som beskrevet i kapittel 4.2. (response code 01 eller 99). Hvis fakturaen er validert feil, vil feilteksten være identisk med den utstederbanken har fått fra mottakersentralen.

## 4.4 Forsendelsesrapport

I tillegg til xml-kvittering er det mulig å motta en forsendelsesrapport pr e-post. Den vil ha en referanse til innsendt fil, oppsummere behandling av dokumentene og eventuelt inneholde et vedlegg i Excel over avviste fakturaer. Bedriften oppgir i avtale med bank hvem som skal motta rapporten.

Eksempel på tekst i e-post:

```
-----Original Message-----
From: noreply@bbs.no [mailto:noreply@bbs.no]
Sent: 8. september 2011 14:24
To: post@bedriften.no
Subject: Filforsendelse1234567 (ref1_677511)

Forsendelse Rapport

Forsendelseid, deres ref:          1234567
Forsendelseid, vår ref:          8912345
Innlest dato/tid:                04.09.2009 11:25
Antall fakturaer totalt:         1
Kanal                            B2B
Antall fakturaer til denne kanalen 1
Antall godkjente fakturaer:      0
Antall avviste fakturaer:        1
Antall eFaktura B2B videregitt til annen utvekslingssentral: 0
```

Ved antall linjer over 65 000 vil rapporten fordeles over flere arkfaner.

Rapporten kan sendes ut etter mottak per fil, eller akkumulert per dag, uke eller måned. Ukentlig og månedlig rapport vil bli sendt selv om ingen fakturaer er behandlet, slik at antallsfeltet vil inneholde 0.

For utstedere som sender store mengder filer og ikke benytter xml kvittering anbefales bruk av daglig akkumulert kvittering.

# 5 EHF Faktura/Kreditnota/Purring

Nets har implementert mottak og utsending av EHF faktura, kreditnota og purring til mottakere som har støtte for dette i Banknettverket og ELMA

## 5.1 Vedlegg

Det er mulighet for utsteder å sende vedlegg til faktura og kreditnota som distribueres til fakturamottaker i avtalt format mellom bedrifter tilknyttet banker i Nets.

Vedleggsalternativer i løsningen er:

- embedded, dvs. innbakt i fakturafil
- url med lenke til utsteders arkiv
- PDF fra arkiv i henhold til standard mal for EHF format (gjelder kun fakturamottaker og krever egen avtale)

Vedlegg blir viruskontrollert og avvist dersom virus oppdages. Fakturaen vil bli behandlet selv om vedlegg avvises.

## 5.2 Validering og duplikatkontroll av fakturafil

Validering og duplikatkontroll har en viktig funksjon for å sikre kvaliteten på distribusjon av fakturaer. Disse funksjonene er implementert i tjenesten på fakturanivå. Utsteder vil kun motta feilmeldinger dersom feil avdekkes under validering og duplikatkontroll.

Alle filer som kommer inn til bankens leverandør Nets og som distribueres fra Nets, sjekkes mot format schema og schematron. Det oppfordres til å laste ned siste versjon av implementeringsguide for EHF før implementeringsarbeidet starter. Utsteders filer skal være testet ok mot schema før fil kan sendes inn til videre test. Dette inngår som del av test- og implementeringsprosessen.

### Kontroll på fakturanivå

Duplikat kontrollen på fakturanivå baserer seg på at 4 spesifikke felter i fakturaen valideres. Disse er:

- Utsteders organisasjonsnummer
- DokumentID
- Fakturastatus
- Fakturanummer

Faktura som er merket med kopi eller test vil ikke bli behandlet som et duplikat.

Dersom en faktur blir identifisert som et duplikat, vil den avvises. Kvitteringsmelding genereres og gjøres tilgjengelig for utsteder.

## Send eFaktura B2C i EHF-formatet

Utstedere som sender fakturafil direkte til bankens underleverandør Nets kan benytte EHF formatet til å formidle faktura til privatperson i nettbank. EHF-filen må inkludere den informasjonen som er påkrevd i en B2C faktura.

## eFaktura referanse

En EHF B2C faktura må oppgi en eFaktura-referanse som identifiserer betaler i Nets register over tilgjengelige mottakere av eFaktura B2C. Denne referanse skal legges inn i EHF fakturadokumentet som beskrevet i DIFIs implementeringsveileder for EHF v.2.0 under gjentas denne informasjonen for ordens skyld.

Referanse til en elektronisk B2C-faktura overføres som Additional DocumentReference hvor DocumentType skal settes til «elektroniskB2Cfaktura». Angivelse av organisasjonsnummer for kjøper kreves ikke oppgitt når elektroniskB2Cfaktura er oppgitt.

Eksempel:

```
<cac:AdditionalDocumentReference>  
  <cbc:ID>147987</cbc:ID>  
  <cbc:DocumentType>elektroniskB2Cfaktura</cbc:DocumentType>  
</cac:AdditionalDocumentReference>
```

## Betalingstype

En EHF B2C faktura må angi hvilken betalingstype som skal benyttes for fakturaen. I forbindelse med EHF B2C faktura kan man sette betalingstype som eFaktura eller som AvtaleGiro.

eFaktura

Betalingstype angis i feltet PaymentMeansCode. Dette feltet skal ha verdien «31» for eFaktura.

Eksempel:

```
<cac:PaymentMeans>  
  <cbc:PaymentMeansCode listID="UNCL4461">31</cbc:PaymentMeansCode>  
  <cbc:PaymentDueDate>2014-07-25</cbc:PaymentDueDate>  
  <cbc:PaymentID>0265590215686</cbc:PaymentID>  
<cac:PayeeFinancialAccount>
```

```
<cbc:ID schemeID="BBAN">51401099999</cbc:ID>
```

```
</cac:PayeeFinancialAccount>
```

```
</cac:PaymentMeans>
```

## AvtaleGiro

Betalingstype AvtaleGiro angis i feltet PaymentMeansCode. Dette feltet skal ha verdien «3» for AvtaleGiro.

Eksempel:

```
<cac:PaymentMeans>
```

```
<cbc:PaymentMeansCode listID="UNCL4461">3</cbc:PaymentMeansCode>
```

```
<cbc:PaymentDueDate>2014-07-25</cbc:PaymentDueDate>
```

```
<cbc:PaymentID>0265590215686</cbc:PaymentID>
```

```
<cac:PayeeFinancialAccount>
```

```
<cbc:ID schemeID="BBAN">51401099999</cbc:ID>
```

```
</cac:PayeeFinancialAccount>
```

```
</cac:PaymentMeans>
```

## Kreditkontonummer

En EHF B2C faktura skal oppgi kredit kontonummer for innbetalingen. Dette kontonummeret må være et norsk kontonummer og valideres til 11 siffer i modulus 11. Konto type skal være «BBAN».

Eksempel:

```
<cac:PaymentMeans>
```

```
<cbc:PaymentMeansCode listID="UNCL4461">3</cbc:PaymentMeansCode>
```

```
<cbc:PaymentDueDate>2014-07-25</cbc:PaymentDueDate>
```

```
<cbc:PaymentID>0265590215686</cbc:PaymentID>
```

```
<cac:PayeeFinancialAccount>
```

```
<cbc:ID schemeID="BBAN">51401099999</cbc:ID>
```

```
</cac:PayeeFinancialAccount>
```

```
</cac:PaymentMeans>
```

## KID

Det er et krav til en EHF B2C faktura at KID for betalingen oppgis i fakturafilen. Dette skal legges inn i feltet /cac:PaymentMeans/cbc:PaymentID.

Eksempel:

```
<cac:PaymentMeans>
  <cbc:PaymentMeansCode listID="UNCL4461">3</cbc:PaymentMeansCode>
  <cbc:PaymentDueDate>2014-07-25</cbc:PaymentDueDate>
  <cbc:PaymentID>0265590215686</cbc:PaymentID>
  <cac:PayeeFinancialAccount>
    <cbc:ID schemeID="BBAN">51401099999</cbc:ID>
  </cac:PayeeFinancialAccount>
</cac:PaymentMeans>
```

## Forfallsdato

Det er et krav til en EHF B2C faktura at gyldig forfallsdato oppgis i fakturafilen. Dette legges i feltet /cac:PaymentMeans/cbc:PaymentDueDate. En gyldig forfallsdato må ha oppgitt dato minimum 3 dager etter dato for innsending av filen.

Eksempel:

```
<cac:PaymentMeans>
  <cbc:PaymentMeansCode listID="UNCL4461">3</cbc:PaymentMeansCode>
  <cbc:PaymentDueDate>2014-07-25</cbc:PaymentDueDate>
  <cbc:PaymentID>0265590215686</cbc:PaymentID>
  <cac:PayeeFinancialAccount>
    <cbc:ID schemeID="BBAN">51401099999</cbc:ID>
  </cac:PayeeFinancialAccount>
</cac:PaymentMeans>
```

## Beløp til betaling

Et betalingskrav basert på en EHF B2C faktura henter beløp til betaling fra feltet /cac:LegalMonetaryTotal/cbc:PayableAmount.

Eksempel:

```
<cac:LegalMonetaryTotal>
  <cbc:LineExtensionAmount currencyID="NOK">50.00</cbc:LineExtensionAmount>
  <cbc:TaxExclusiveAmount currencyID="NOK">50.00</cbc:TaxExclusiveAmount>
  <cbc:TaxInclusiveAmount currencyID="NOK">62.50</cbc:TaxInclusiveAmount>
  <cbc:AllowanceTotalAmount currencyID="NOK">0.00</cbc:AllowanceTotalAmount>
  <cbc:ChargeTotalAmount currencyID="NOK">0.00</cbc:ChargeTotalAmount>
  <cbc:PrepaidAmount currencyID="NOK">0.00</cbc:PrepaidAmount>
  <cbc:PayableRoundingAmount currencyID="NOK">0.00</cbc:PayableRoundingAmount>
  <cbc:PayableAmount currencyID="NOK">62.50</cbc:PayableAmount>
</cac:LegalMonetaryTotal>
```

## Utsteders navn

Det er et krav til efaktura B2C at utsteders navn fremkommer i betalingskravet. Dette hentes fra feltet /cac:AccountingSupplierParty/cac:Party/cac:PartyName/cbc:Name. Feltet valideres på lengde og må være mellom 2 og 35 tegn.

Eksempel:

```
<cac:AccountingSupplierParty>
  <cac:Party>
    <cac:PartyName>
      <cbc:Name>Test Bedrift 1</cbc:Name>
    </cac:PartyName>
  </cac:Party>
```



## Fakturavisning

### Avansert hotell

Avansert hotell betyr at Nets hotellapplikasjon genererer fakturavisningen i HTML-format basert på grunndata fra EHF-filen mottatt fra utsteder.

### Enkelt hotell

Enkelt hotell betyr at en PDF-visning av fakturaen legges i Nets arkiv og vises som fakturavisning på et eFaktura B2C krav. PDF-visningen kan enten genereres av Nets eller sendes inn til Nets av utsteder som vedlegg til fakturafilten.

### PDF visningsvedlegg til EHF B2C faktura

Visningsvedlegg til EHF B2C faktura følger i stor grad de samme reglene som gjelder for vedleggshåndtering i EHF formatet generelt, men med følgende unntak:

1. En EHF B2C faktura er et faktura-dokument og skal derfor alltid ha verdien «Commercial Invoice» i feltet for dokument type i EHF-filen.
2. En EHF B2C faktura kan kun inneholde et vedlegg.
3. Et visningsvedlegg til en EHF B2C faktura skal alltid merkes med MIME type «application/pdf»

### Eksempel:

```
<cac:AdditionalDocumentReference>
```

```
<cbc:ID>document beskrivelse</cbc:ID>
```

```
<cbc:DocumentType>Commercial invoice</cbc:DocumentType>
```

```
<cac:Attachment>
```

```
<cbc:EmbeddedDocumentBinaryObject mimeType="application/pdf">
```

```
Base64 encoded streng som inneholder visningsvedlegget i PDF-format
```

```
</cbc:EmbeddedDocumentBinaryObject>
```

```
</cac:Attachment>
```

```
</cac:AdditionalDocumentReference>
```

## Factoring

### Generelt om factoring

I løsningen er det implementert standardfunksjonalitet for at utsteder kan benytte seg av factoring aktøren i EHF.

Det presiseres at det er utsteder angitt under PayeeParty som har avtaleforhold til Nets og at det er opplysninger om denne som må ligge som aktør under disse. Utover dette benyttes formatet som vanlig.

## Factoring og EHF-formatet

Utstedere som benytter EHF formatet må benytte PayeeParty aktøren.

Denne har følgende plassering:

```
<cac:PayeeParty>
  <cac:PartyIdentification>
    <cbc:ID schemeID="GLN" schemeAgencyID="9">098740918237</cbc:ID>
  </cac:PartyIdentification>
  <cac:PartyName>
    <cbc:Name>Gothia </cbc:Name>
  </cac:PartyName>
  <cac:PartyLegalEntity>
    <cbc:CompanyID schemeID="UK:CH" schemeAgencyID="ZZZ">6411982340</
    cbc:CompanyID>
  </cac:PartyLegalEntity>
</cac:PayeeParty>
```

Inkassovarsler kan ikke sendes elektronisk og må derfor merkes særskilt. Dette gjøres på følgende måte:

```
<cac:AdditionalDocumentReference>
  <cbc:ID>nets_Routingrule</cbc:ID>
  <cbc:DocumentType>Print</cbc:DocumentType>
</cac:AdditionalDocumentReference >
```

Aktøren som utsteder krever inn fordringen på vegne av legges i Invoice/  
AccountingSupplierParty

## Print med EHF-formatet

I løsningen er det implementert EHF med støtte for print av faktura, kreditnota, purring og ordre. Hvis ikke annet er angitt printes fakturaene i sort/hvitt, med ensidig print og sendes som A-post. Dersom avsender av fil ønsker å endre på disse parameterne må følgende tagger må benyttes:

Functionality	e2b code	Description	EHF
Colorprint	<pre>&lt;Ref&gt; &lt;Code&gt;Color&lt;/ Code&gt; &lt;Text&gt;&gt;true&lt;/Text&gt; &lt;/Ref&gt;</pre>	Default value B/W.	<pre>&lt;cac:AdditionalDocumentReference&gt;   &lt;cbc:ID&gt;Color&lt;/cbc:ID&gt;   &lt;cbc:DocumentType&gt;&gt;true&lt;/ cbc:DocumentType&gt; &lt;/cac:AdditionalDocumentReference&gt;</pre>
Simplex/ Duplex			
Porto	<pre>&lt;Ref&gt; &lt;Code&gt;Porto&lt;/ Code&gt; &lt;Text&gt;B&lt;/Text&gt; &lt;/Ref&gt;</pre>	Note: Inside <InvoiceHeader>. To possible values – <A> or <B> indicating type of post.	<pre>&lt;cac:AdditionalDocumentReference&gt;   &lt;cbc:ID&gt;Color&lt;/cbc:ID&gt;   &lt;cbc:DocumentType&gt;&gt;true&lt;/ cbc:DocumentType&gt; &lt;/cac:AdditionalDocumentReference&gt;</pre>

I tillegg til tagger tilknyttet print må naturligvis annen relevant informasjon i EHF filen være utfylt.

## Tilknyttede tjenester til fakturatjenesten

Fakturatjenesten gir muligheter for å kombinere tilknyttede tjenester som fakturamottaker og/eller -utsteder kan velge etter sine behov. Disse er:

- Langtidsarkiv av faktura i 10 år
- Skanning av faktura

## 6 EHF Katalog

Nets har implementert mottak og utsending av EHF katalog til mottakere som har støtte for dette i Banknettverket og ELMA. EHF katalog formatet understøtter utveksling av kataloginformasjon elektronisk mellom handelspartnere og benyttes for å beskrive en vare eller tjenestes egenskaper.

En katalog kan lages automatisk i et system eller så kan en katalogmal utviklet av DIFI benyttes ved behov.

Denne kan finnes her: <https://vefa.difi.no/ehf/tools/ehf-generators/>

Se også DIFI sin informasjonsvideo i hvordan fylle ut malen:

<http://vimeo.com/88158421>

DIFI dokumentasjon finnes her: <https://vefa.difi.no/ehf/standard/>

## 7 EHF ordre

Nets har implementert mottak og utsending av EHF ordre til mottakere som har støtte for dette i Banknettverket og ELMA. EHF ordre er et dokument som brukes for å bestille en vare eller tjeneste, og som understøtter utveksling av ordreinformasjon elektronisk mellom handelspartnere.

DIFI dokumentasjon finnes her: <https://vefa.difi.no/ehf/standard/>

## 8 EHF ordrebekreftelse

Ordrebekreftelse er en melding fra selger til kjøper der selger angir evne til å etterkomme bestillingen. En ordrebekreftelse kan ha følgende statuser:

- Akseptert
- Akseptert med endringer, ordrebekreftelsen inneholder da endringer som er gjort
- Avvist

DIFI dokumentasjon finnes her: <https://vefa.difi.no/ehf/standard/>

## 9 Arkiv

Utsteder og mottaker har mulighet for å se sine sendte og mottatte dokumenter ved bruk av arkivtjenesten. Hver enkelt faktura vil automatisk bli lagret i 16 måneder i PDF format. Tilgang til arkiv gis av banken eller Nets. Administrator oppgis i avtaleskjema med banken og denne rollen vil gi adgang til å utvide tilgang til andre i bedriften.

## PDF i arkiv

Ved behandling av mottatt EHF-dokument genererer Nets en standardvisning i PDF format som legges i elektronisk arkiv. Visningen vil være tilgjengelig for dokumentutsteder via arkivtjenester.

Feltene fra EHF Dokumentet som ikke blir vist i standardmalen vil presentert i en tabell på slutten av visningen. Tabellen vil ikke bli printet, men vil kun være tilgjengelig i arkiv. Kun felter som inneholder data vil bli tatt med i tabellen.

Dersom utsteder har avtalt egne maler med Nets er det disse som vil bli arkivert.

## Langtidsarkiv

Banken tilbyr langtidsarkiv (10 år) som en tilknyttet tjeneste både for eFaktura B2B og eFaktura B2C.

Ved kjøp av tilknyttet tjeneste - Langtidsarkiv vil bedriften ha tilgang til sine fakturaer i 10 år. Arkivet støtter alle formelle krav i henhold til norsk regnskapslovgivning. Både inn- og utgående fakturaer vil bli lagret i arkivet, inkludert eventuelt skannede fakturaer. Faktura lagres i PDF-format.

Fakturaene vises under funksjonen for "Arkiv" i portaltjenesten.

Dersom utsteder har avtalt egne maler med Nets er det disse som vil bli arkivert.

## 10 Test

Alle bedrifter får tilgang til en testportal for opplastning av EHF fil til validering og godkjenning. Testen består av kontroller mot formatets schema og schematron for kvalitetssikring av riktig innhold før første fil kan sendes i produksjon. Les mer om gjennomføringsprosessen her:

<http://www.nets.eu/no-nb/support/Test%20og%20Implementering/eFaktura%20B2B%20Mottaker/Gjennomforingsprosess/Pages/Preteste.aspx>



©2021 Mastercard. Mastercard is a registered trademark, and the circles design is a trademark, of Mastercard International Incorporated.