

STINA-vejledning

Automatiseret indberetning

1. Indledning

Vejledningen henvender sig til teknikere i virksomheder, der vil automatisere indberetningen til Nationalbanken. Den beskriver indberetningsprocessen i STINA-systemet (STINA: STatistisk Indberetning til Nationalbanken).

Det øvrige materiale, som er nødvendigt for at kunne danne en korrekt XML-fil, er:

1. Indberetningsvejledning for den pågældende indberetningstype
2. Oversigt over XML-navne i indberetningen
3. XML Schema (*.xsd) til XML-indberetningsfilen.

Materialet findes på Nationalbankens hjemmeside.¹

På tænker virksomheden at udvikle en automatiseret løsning, anbefaler vi at kontakte Nationalbanken for yderligere råd og vejledning, inden udviklingsarbejdet påbegyndes. Henvendelse kan ske til STINA Helpdesk på tlf. 33 63 68 14 eller e-mail stina@nationalbanken.dk. Endvidere kan der være behov for, at virksomheden udfylder en særlig formular, se afsnit 2, punkt 4.

2. Indberetningsproces i STINA

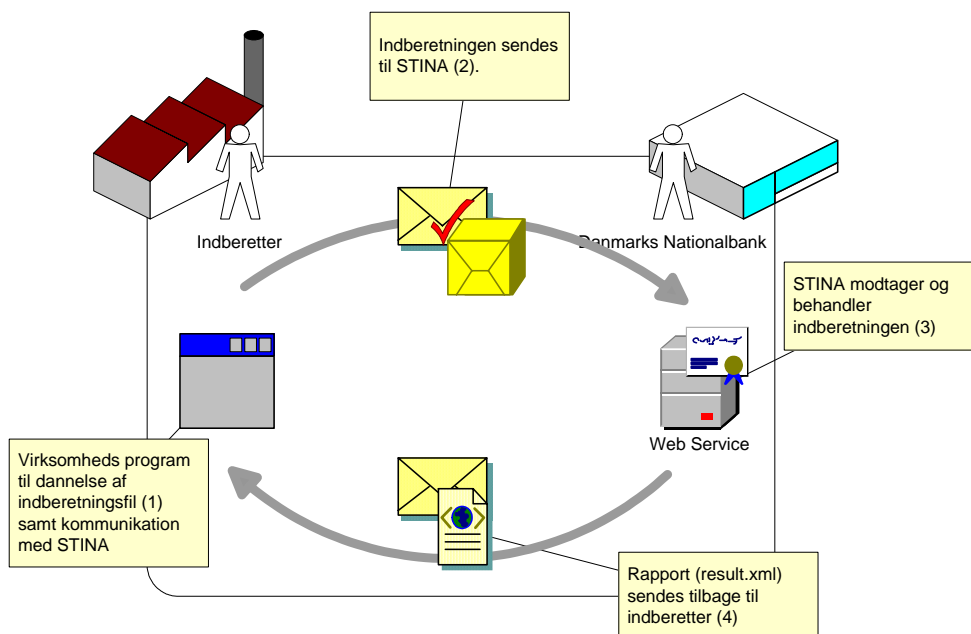
Processen kan opdeles i 4 trin, jf. figur 1:

1. Virksomheden danner en indberetningsfil i det XML-format, som Nationalbanken har defineret for den pågældende indberetningstype.
2. Virksomheden sender XML-filen til STINA ved brug af software (en webservice-klient), som kommunikerer med STINA.
3. STINA behandler indberetningsfilen. Den gennemgår en række kontroller af dataformat, gyldighed og datakonsistens, der skal sikre, at Nationalbanken kan modtage og læse filen. Den første indberetning for en periode betegnes som en ordinær indberetning.
4. STINA returnerer en rapport (result.xml), der sendes til virksomhedens webservice-klient. Hvis det af rapporten fremgår, at der er fejl i indberetningen, skal den rettes og indsendes igen. Eventuelle fejl beskrives nærmere i rapporten. Hvis indberetningen ikke indeholder formatfejl, fremgår det af rapporten, at der er 0 fejl i indberetningen. Som supple-

¹ www.nationalbanken.dk under Regelsæt > Statistik – Elektronisk indberetning (STINA), under den pågældende indberetningstype.

ment kan virksomheden modtage den samme information i en e-mail (kaldet resultatmail), der sendes til én eller flere e-mail-adresser, som virksomheden har angivet på en særlig formular ved tilslutningen til STINA. I bilag 2 og 3 vises eksempler på rapporter fra STINA til indberetninger henholdsvis med og uden fejl.

Figur 1: Indberetning til STINA



Når Nationalbanken har modtaget en indberetning uden formatfejl, gennemgås den automatisk for andre typer af objektive fejl. Gennemgangen kan resultere i en e-mail til den indberettende virksomheds kontaktperson med besked om, at der er fejl i indberetningen. Virksomheden skal derefter rette fejlene og sende en ny indberetning.

Desuden vil indberetningen gennemgå en række automatiserede og manuelle analytiske kontroller. Resultatet heraf vurderes af en medarbejder i Nationalbanken og kan udløse en henvendelse til virksomhedens kontaktperson.

3. Trinvis gennemgang

Nedenfor gennemgås indholdet i de enkelte trin i indberetningsprocessen:

3.1. Virksomheden danner en XML-indberetningsfil

Virksomheden danner XML-filen på basis af udtræk fra egne it-systemer og et program, der danner den. Filen er defineret i den såkaldte XML Schema (*.xsd-fil).

Den første indberetningsfil, der indsendes for en given periode (ordinær indberetning), skal altid tildeles løbenummer 1. Hvis der er fejl i indberet-

ningen, skal den indsendes igen (erstatningsindberetning) og i de fleste tilfælde gives løbenummer 2, osv. Se nærmere nedenfor i afsnit 6 Retteproces.

3.2. Virksomheden sender indberetningsfilen til STINA

Til at forestå kommunikationen med STINA-webservice kan virksomheden anvende enten et kommunikationsprogram, som er udviklet og leveret af Nationalbanken, eller udvikle eget software (webservice-klient).

Nationalbankens kommunikationsprogram kan fra en pc hos virksomheden sende en indberetningsfil til STINA-webservice og modtage result.xml-filen. Programmet forudsætter Windows XP SP3 (eller nyere), ligesom Microsoft.Net 1.1 skal være installeret. Kildekoden til programmet er åben, og virksomheder, der ønsker at afsende indberetningsfiler fra andre it-miljøer, er velkomne til at søge inspiration i den til at lave et program i eget miljø.

For de virksomheder, der ønsker at udvikle egen webservice-klient, beskrives STINA's to webservices i det følgende. En veldefineret beskrivelse af de to webservices i form af WDSL-filer kan hentes fra Nationalbankens hjemmeside (Regelsæt > Statistik – Elektronisk indberetning (STINA) > STINA – Tekniske krav).

3.2.1. Webservices i STINA

STINA har to webservices, der kan modtage indberetningsfiler. Den ene modtager filen i komprimeret form (som pakket zip-arkiv), mens den anden modtager den ukomprimeret. Bortset herfra har de helt samme funktionalitet.

URL-adresserne er:

XML-fil: <https://stina.nationalbanken.dk/StinaWS/xml.asmx>, og

Zip-fil: <https://stina.nationalbanken.dk/StinaWS/zip.asmx>

Webservicen, der modtager en zip-komprimeret udgave af indberetningsfilen, har navnet "zip", mens webservicen, der modtager den ukomprimerede fil, har navnet "xml".

Hvis virksomhedens indberetningsfil før komprimering er større end 2 MB, skal den sendes i zippet tilstand.

En zip-fil (dvs. zip-arkiv, jf. ovenfor), som afsendes til STINA, må *kun* indeholde én XML-fil.

Kommunikation til og fra begge STINA's webservices anvender en HTTPS-protokol. Det indebærer, at kommunikationen begge veje er krypteret.

3.2.2. Funktionalitet i STINA's webservices

Hver af de to STINA-webservices indeholder en testfunktionalitet (test-metode) og en produktionsfunktionalitet (submit-metode).

3.2.2.1. Metoden Test

Test-metoden er alene beregnet til virksomhedens udviklingsproces.

Nationalbanken opfordrer til, at virksomheden inden den allerførste ordinære indberetning anvender test-metoden til at teste egenudviklet software, som skal danne og afsende indberetningsfilen til STINA og efterfølgende modtage result.xml-filen fra STINA.

Når testsystemet for en indberetningstype åbnes, sender Nationalbanken besked til de virksomheder, der skal indberette. Test-metoden vedbliver at være åben for modtagelse af indberetningsfiler, også efter at testperioden er udløbet, og kan anvendes frit af virksomheden. Kald af metoden *test* indebærer, at den afsendte indberetningsfil (efter evt. at være blevet dekomprimeret) gennemgår kontrol for formatfejl. Der foretages *ikke* kontrol af oplysningerne om virksomhed, referenceperiode og løbenummer på indberetningens masterdata-ark. Der kan derfor forekomme fejl, når en indberetning, som har passeret test-metoden uden fejl, efterfølgende indsendes. De objektive og analytiske kontroller gennemføres ikke, når test-metoden benyttes.

Som tilbagemelding vil virksomheden altid modtage en result.xml-fil med resultatet af kontrollerne. Test-webservicen kan ikke sende svar tilbage i form af en resultatmail.

Indberetninger sendt til test-webservicen vil ikke blive gemt i Nationalbanken og "tæller" således ikke for en indberetning.

3.2.2.2. Metoden Submit

Metoden *submit* er Nationalbankens produktions-webservice. Den skal anvendes, når virksomheden sender en indberetning til Nationalbanken. Indberetninger, der sendes til produktions-webservicen, vil blive kontrolleret for dataformat, gyldighed og datakonsistens.

3.3. Modtagelse og behandling i STINA (STINA-kontroller)

Straks efter at en indberetningsfil er modtaget i STINA, startes en automatiseret kontrolproces, der overordnet har til formål at sikre kvaliteten af de indberettede oplysninger, at indberetningen er relevant (korrekt periode og kendt virksomhed), og at den har det korrekte format.

Indberetningsfilen gennemgår successivt følgende kontroller (I-V):

- I *Formatkontrol* (konsistens mod XML-schema): Der kontrolleres for, at indberetningsfilen er såvel 'wellformed XML' som konsistent mod sit XML-schema (udleveres af Nationalbanken).
- II *Gyldighed*: Der kontrolleres for, at virksomheden er kendt, og at periode og løbenummer er korrekt.

III For visse indberetningstyper foretages nogle *yderligere formatkontroller*, inden svarfilen (result.xml) sendes tilbage. Disse kontroller er beskrevet i indberetningsvejledningen.

Efter at kontrollerne er gennemløbet, bliver virksomheden i alle tilfælde orienteret om kontrolresultatet, idet STINA-webservice automatisk sender en XML-fil (result.xml) til virksomhedens webservice-klient med beskrivelse af kontrolresultaterne. Er der konstateret fejl vedr. konsistens mod XML-schemaer, beskrives det i result.xml-filen, og de resterende kontroller (gyldig indberetning og eventuelle yderligere formatkontroller) gennemføres ikke. Tilsvarende vil yderligere formatkontroller først blive gennemført, når der i de to foregående kontroller ikke er konstateret fejl.

Som supplement til result.xml-filen kan virksomheden vælge at få en e-mail med tilsvarende information sendt til en eller flere kontaktpersoner valgt af virksomheden – en såkaldt resultatmail. I så fald skal det oplyses på en særlig formular ved virksomhedens tilslutning til STINA. Resultatmail fra STINA sendes først efter, at indberetningen er kontrolleret for konsistens af dataformat og gyldighed.

IV *Objektive kontroller*: Der gennemføres en række logiske/objektive kontroller på de indberettede oplysninger. Hvis der konstateres fejl, modtager virksomhedens kontaktperson en e-mail med beskrivelse af fejlene.

V *Analytiske kontroller*: Der gennemføres en række både automatiserede og manuelle analytiske kontroller på de indberettede oplysninger. Det kan resultere i en henvendelse fra en medarbejder i Nationalbanken til virksomhedens kontaktperson.

4. Beskrivelse af opbygning af XML-indberetningsfilen

Her beskrives den overordnede struktur i den XML-fil, der skal dannes og sendes til STINA. Denne struktur er fælles for alle indberetninger.

For at kunne danne en korrekt XML-fil for en specifik indberetningstype skal *også* de specifikke krav for den pågældende indberetningstype følges. De beskrives i følgende materiale:

- ◆ Indberetningsvejledning for den pågældende indberetningstype.
- ◆ XML Schema-fil (*.xsd) til indberetningsfilen.
- ◆ Oversigt over XML-navne i indberetningen.

Materialet findes på Nationalbankens hjemmeside².

Det kan måske være en hjælp at forestille sig, at XML-filens struktur afspejler opbygningen af et regneark: Det første ark svarer til XML-filens 'ma-

² www.nationalbanken.dk under Regelsæt > Statistik – Elektronisk indberetning (STINA), under den pågældende indberetningstype.

sterdata', hvorpå der findes nogle virksomhedsoplysninger og en eller flere rækker med oplysninger om kontaktperson(er). Derudover er der et antal skema-elementer svarende til et antal ark, hvorpå der er rækker eller kolonner med indberettet data.

4.1.1. Overordnet struktur i XML-indberetningsfilen

Elementerne i XML-filen er opbygget i fire niveauer, der er indlejret i hinanden. Strukturen i elementerne er vist i eksempel 1 herunder. Strukturen er stort set den samme for alle indberetninger. I bilag 1 kan man se et eksempel på en fiktiv indberetningsfil af indberetningstypen 'BOP' (betalingsbalance – Balance of payments).

Eksempel 1

Element-struktur i XML-filen:

```
<Indberetningstypenavn version="1" language="danish">
  <masterdata idno="værdi" refperio="værdi" loebenr="værdi" fir-
    manavn="værdi" gadenavn="værdi" postnr="værdi"
    boks="værdi" by="værdi" tlf="værdi" >
    <kontaktpersoner>
      <person fuldtnavn="værdi" tlf="værdi" email="værdi" />
      <person fuldtnavn="værdi" tlf="værdi" email="værdi" />
    </kontaktpersoner>
  </masterdata>
  <skema_elementnavn>
    <rækketypenavn_1>
      <data attr1="værdi1" attr2=" ... attrn="værdi" ...>
      <data attr1="værdi1" attr2=" ... attrn="værdi" ...>
    </rækketypenavn_1>
    <rækketypenavn_2>
      <data attr3="værdi1" attr4=" ... attrn="værdi" ...>
    </rækketypenavn_2>
  </skema_elementnavn>
</Indberetningstypenavn>
```

Nationalbanken definerer versionsnummeret. En ny indberetningstype vil altid have version 1, senere kan evt. komme version 2, etc. Attributten 'language' kan antage værdierne "danish" eller "english".

Indlejret i det yderste element findes elementerne *masterdata* og en række *skema*-elementer. De repræsenterer arkene i indberetningen, hvori der skal udfyldes data.

Indlejret i *masterdata*-elementet findes elementet *kontaktpersoner*, der indeholder et eller flere *person*-elementer. Her findes de indberettede oplysninger som attributter på *masterdata*-elementet og som attributter på *person*-elementerne.

Indlejret i de øvrige *skema*-elementer findes *rækketype*-elementer og evt. *kolonntype*-elementer. Disse to typer elementer kaldes også grupper. Indlejret i

dem findes *data*-elementer. De indberettede data findes her kun som attribut-værdier på *data*-elementerne.

Alle indberettede oplysningerne forekommer i indberetnings-XML-filen som værdier til attributter, jf. også bilag 1. Elementerne er således selv tomme, dvs. de har ikke selvstændige værdier. Som konvention er valgt, at hvor der ikke er værdier at angive for en ikke-obligatorisk attribut, skal attributten i sin helhed (dvs. attributnavn og angivelse af værdi) helt udelades i XML-filen. I det tilfælde er det derfor ikke tilladt at anføre attributnavnet med tilknyttet tom værdi (fx *attnavn=""*) i XML-filen.

I *masterdata*-elementet angives generelle oplysninger om virksomheden (inkl. kontaktpersoner), indberetningens referenceperiode og løbenummer. Tilsammen er *idno*-attribut, *refperio*-attribut og *loebenr*-attribut tilstrækkeligt til entydigt at identificere den enkelte indberetning. Første indberetning i en indberetningsperiode skal have løbenummer 1, og for hver efterfølgende erstatningsindberetning skal løbenummeret forøges med 1. *Kontaktpersoner*-elementet indeholder en e-mail, der kan bruges, når Nationalbanken ønsker at komme i kontakt med den ansvarlige medarbejder i virksomheden. For visse indberetningstyper findes foruden *masterdata*-elementet yderligere et eller flere *skema*-elementer med oplysninger om virksomheden.

Under *skema*-elementerne findes de øvrige data, som virksomheden indberetter. Det afhænger af indberetningstypen, hvilke *skema*-elementer, *række-type*-elementer, *kolonnetype*-elementer og attributter på *data*-elementer der findes. Oplysning herom findes i indberetningsvejledningen for den pågældende indberetningstype og fremgår også af indberetningstypens schema-fil (*.xsd-fil).

5. Beskrivelse af indhold og opbygning af result.xml-filen

Svaret fra STINA's webservice er en XML-fil, result.xml, der indeholder besked om eventuelle fejl i indberetningsfilen.

Result.xml-filen giver virksomheden et grundlag for at rette eventuelle fejl.

I afsnit 5.1.1 beskrives opbygningen af filen og i afsnit 6 retteprocessen ved fejl.

Eksempler på result.xml kan ses i bilag 2 og 3.

5.1.1. Opbygning

Filen er opbygget i to niveauer. Første niveau er rod-elementet *resultat*, der ikke indeholder attributter. Andet niveau består af fire elementtyper: *statistik*-elementet til identifikation af statistik, sprog og statistikversion, *masterdata*-elementet til entydig identifikation af virksomhed og indberetning,

fejl-elementer, der indeholder evt. konstaterede fejl, samt et *fejlsammendrag* med sammendrag af XML-schema-kontroller. Alle fire beskrives nedenfor.

5.1.1.1. Statistik-element

Statistik-elementet indeholder dels navnet på statistikken, dels sprog (danish/english) og statistikversion. Alle tre i form af attributter.

5.1.1.2. Masterdata-element

Masterdata-elementet med de nødvendige oplysninger optræder i indberetningsfilen og bliver – hvis elementet er gyldigt i henhold til XML-schemaet – kopieret direkte herfra med alle informationer. *Masterdata*-elementet opfylder i result.xml-filen de samme regler, som gælder for den generelle XML-struktur (da det er taget herfra), og kan derfor kun optræde én gang.

5.1.1.3. Fejl-element

Hvert *fejl*-element indeholder dels information til entydigt at identificere feltet med fejl i indberetningen, dels en fejlbeskrivelse. Fejlbeskrivelserne i en given result.xml-fil er enten på dansk eller engelsk. Sproget afhænger af *language*-attributten på rod-elementet i indberetningsfilen. Hvert *fejl*-element har følgende attributter (XML-navne i parentes):

- ◆ Fejlbeskrivelse (*fejlbeskrivelse*): Feltet findes altid og giver en beskrivelse af fejlen. Kan være på dansk eller engelsk som beskrevet ovenfor.
- ◆ Type af fejl/hvor er fejl opstået (*type*): Fortæller, hvor den beskrevne fejl er opstået. Mulighederne er:
 - ◆ *Systemfejl* (bruges når der opstår en intern fejl i STINA)
 - ◆ *Advarsel* (ugyldig XML, ugyldig zip-fil m.m.)
 - ◆ *Skema* (XML-fil overholder ikke XML-schema)
 - ◆ *Masterdata* (fejl i masterdata)
 - ◆ *Objektiv kontrol* (objektiv kontrolfejl).
- ◆ Position i XML-struktur (*position*): Firecifret positionsangivelse, der fortæller, hvor i XML-strukturen der er konstateret fejl. Eksempel: 1.2.3.1. Første ciffer angiver, hvilket rod-element der er tale om (altid 1); andet ciffer angiver, i hvilket ark fejlen er konstateret; tredje ciffer i hvilken gruppe osv. Der tælles ovenfra.
- ◆ Felt/attribut, hvori fejl er konstateret (*felt*): Navnet på den attribut, hvor kontrolfejl er konstateret.
- ◆ Gruppe, hvori fejl er konstateret (*gruppe*): Navnet på den gruppe, der indeholder fejlen (denne information kan også findes ud fra position).
- ◆ Ark, hvori fejl er konstateret (*ark*): Navnet på det ark, der indeholder fejlen (denne information kan også findes ud fra position).
- ◆ Værdien, der forårsagede fejlen (*værdi*): Værdien i den attribut, der forårsagede fejlen.

Fejl-elementer indeholder kun attributter.

5.1.1.4. Fejlsammendrag

Det sidste element, inden rod-elementet slutes, er et *fejlsammendrag*. Elementet fortæller, hvordan kontrollerne er gået. Det optræder altid – uanset udfald af kontroller – og har to attributter:

- ◆ Antallet af konstaterede fejl (*antalfejl*).
- ◆ En beskrivelse af kontrolresultatet (*samletfejlbeskrivelse*). Hvis der er flere fejl end det foruddefinerede antal (typisk 100), vil det stå her.

I bilag 2 og 3 er anført eksempler på udseendet af result.xml-filer fra indberetninger henholdsvis uden og med fejl.

6. Retteproces

Ved fejl skal virksomheden levere en ny komplet indberetning med *samlige* oplysninger og ikke blot de dele af indberetningen, som er rettet for fejl.

Virksomheden har to muligheder at foretage fejlrettelsen på.

6.1. Danne ny XML-fil, som sendes fra webservice-klient

Virksomheden danner en ny og rettet indberetning og sender den til STINA fra virksomhedens webservice-klient. Indberetningen skal tildeles løbenummer som følger:

6.1.1. Fejl vedr. datakonsistens eller gyldighed

Hvis fejlene i den foregående indberetning vedrørte datakonsistens eller gyldighed, har Nationalbanken ikke registreret at have modtaget den pågældende indberetning. Derfor skal den rettede indberetning have samme løbenummer som den foregående indberetning.

6.1.2. Fejl i objektive eller analytiske kontroller: løbenummer tælles én op

Hvis fejlene i den foregående indberetning vedrørte yderligere formatkontroller samt objektive eller analytiske kontroller, vil indberetningen være registreret som modtaget hos Nationalbanken. Den nye indberetning skal derfor erstatte den foregående indberetning og skal derfor have et løbenummer, der er 1 højere end løbenummeret i denne.

6.2. Rettelse via STINA Online³

En indberetning vil kun være tilgængelig i STINA Online, hvis den har passeret kontrollerne for datakonsistens og gyldighed, så den er blevet registreret i Nationalbanken, jf. ovenfor. Dvs. kun fejl identificeret i de objektive og analytiske kontroller kan rettes via STINA Online.

³ STINA Online er et it-system, hvor man kan indberette direkte på Nationalbankens hjemmeside. Se separat vejledning.

7. Bilag: Eksempler på XML-filer

Bilag 1

Eksempel på en XML-indberetningsfil af indberetningstypen BOP (hele indberetningen er ikke medtaget)

I indberetningsfilen optræder arkene: 'masterdata', 'virksomhedsdata', 'APF_AKIS' og 'APF_AKEJ'.

Inden for hvert af *skema*-elementerne 'virksomhedsdata', 'APF_AKIS' og 'APF_AKEJ' findes *række*type-elementer som fx 'DIU'. Inden for *række*type-elementerne findes *data*-elementer med indberettede oplysninger.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<BOP version="1" language="danish">

  <masterdata loebenr="1" firmanavn="Andeby auto A/S"
    gadenavn="Andevej 1" postnr="1234" by="Andeby"
    tlf="12345678" idno="99999999" refperio="201101">

    <kontaktpersoner>

      <person fuldtnavn="Anders And" tlf="12345678"
        email="anders@andeby.dk" />

    </kontaktpersoner>

  </masterdata>

  <virksomhedsdata>

    <regnskabsdata>

      <data mastervaluta="DKK" regnskfraperio="010510"
        regnsktilperio="300411" />

    </regnskabsdata>

    <modervirksomhed>

      <data modernavn="Andeby Auto A/S" modercvr="99999999" />

    </modervirksomhed>

    <konsoliderede>

      <data virknavn="Andeby Auto Consulting A/S"
        virkgadeognr="Andevej 2" virkpostnr="1234"
        virkby="Andeby" virkcvr="12345679" />

    </konsoliderede>

  </virksomhedsdata>

  <APF_AKIS>

    <DIU>

      <data isin="SE0001065137" bprimo="32684"
        bstigning="31000" bnedgang="35510" bulti-
```

```

    mo="65698" udbytte="25000" fritekst="ISIN-
    kode er testkode" />
<data isin="CA7459101092" bprimo="122356"
bstigning="27330" bnedgang="35510" bulti-
mo="152813" udbytte="5689" />
<data isin="AT0000785407" bprimo="4015825"
bstigning="37530" bnedgang="35510" bulti-
mo="4258932" udbytte="2359" />
<data isin="CH0005819724" bpri-
mo="18862774" bnedgang="0" bulti-
mo="20156897" udbytte="236" />
<data isin="NL0000008951" bpri-
mo="15001922" bnedgang="35510" bulti-
mo="15235987" />
<data isin="IE0009156104" bprimo="0" bstig-
ning="56987" bnedgang="35510" bulti-
mo="56235" />
<data isin="XS0092760841" bprimo="89652"
bnedgang="89652" bultimo="0" />
<data isin="SE0001065137" bprimo="431277"
bnedgang="35510" bultimo="391436" udbyt-
te="15897" />
</DIU>
<AKU>
    <data isin="HU0000016522" bprimo="1685241"
    bultimo="1600000" udbytte="10000" fri-
    tekst="ISIN-kode er testkode" />
</AKU>
</APF_AKIS>
<APF_AKEJ>
    <DIU>
        <data sektor="1100" land="DE" bstig-
        ning="100000" bnedgang="200000" udbyt-
        te="5000" />
    </DIU>
    <AKU>
        <data land="GB" bprimo="401556" bnet-
        totrans="-19572" bvalutaaendring="-24566"
        bprisaendring="45708" bultimo="403126" ud-
        bytte="25000" />
    </AKU>
</APF_AKEJ>
</BOP>

```

Bilag 2

Eksempel på result.xml-fil fra en BOP-indberetning – uden fejl

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<resultat xmlns:exObj="urn:xslt-funk">

  <statistik navn="BOP" version="1" language="danish">

    <masterdata loebenr="1" firmanavn="Virksomhed J" gade-
      navn="Vestergade 999" postnr="1000" boks="1234"
      by="København" tlf="12345678" idno="99999999" refpe-
      rio="201101">

      <kontaktpersoner>

        <person fuldtnavn="Anders And" tlf="12345678"
          email="Anders@Andeby.com" />

      </kontaktpersoner>

    </masterdata>

  </statistik>

  <fejlsammendrag antalfejl="0" samletfejlbeskrivelse="Der var 0 fejl
    i dokumentet" />

</resultat>
```

Det ses af *fejlsammendrag*-elementet, at der ikke er fundet objektive fejl i indberetningen.

Bilag 3

Eksempel på result.xml-fil fra en BOP-indberetning – med fejl

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<resultat>
  <statistik navn="BOP" version="1" language="danish" />
  <masterdata loebenr="1" firmanavn="Virksomhed Z" gade-
    navn="Vestergade 999" postnr="1000" by="København"
    tlf="12345678" idno="99999999" refperio="201101">
    <kontaktpersoner>
      <person fuldtnavn="Anders And"
        email="Anders@Andeby.com" tlf="12345678" />
    </kontaktpersoner>
  </masterdata>
  <fejl type="Skema" fejlbeskrivelse="Attributten isin mangler."
    position="1.2.1.1" felt="isin" gruppe="DIU" ark="APF_AKIS"
    værdi="" />
  <fejl type="Skema" fejlbeskrivelse="Værdien i feltet bprimo
    overholder ikke de angivne krav" position="1.2.1.2"
    felt="bprimo" gruppe="DIU" ark="APF_AKIS" værdi="-
    431277" />
  <fejl type="Skema" fejlbeskrivelse="Værdien i feltet bultimo
    overholder ikke de angivne krav" position="1.2.2.1"
    felt="bultimo" gruppe="AKU" ark="APF_AKIS" vær-
    di="1.153.135" />
  <fejl type="Skema" fejlbeskrivelse="Værdien i feltet land over-
    holder ikke de angivne krav" position="1.3.1.1" felt="land"
    gruppe="NED" ark="ALI_FILA" værdi="A3" />
  <fejl type="Skema" fejlbeskrivelse="Værdien i feltet land over-
    holder ikke de angivne krav" position="1.3.2.1" felt="land"
    gruppe="TAN" ark="ALI_FILA" værdi="USA" />
  <fejlsammendrag antalfejl="5" samletfejlbeskrivelse="Der var 5
    fejl i dokumentet" />
</resultat>
```

Det ses af *fejlsammendrag*-elementet, at der er 5 fejl. Fejlene er beskrevet i de fem *fejl*-elementer. Alle fejl er af typen Skema, dvs. indberetningsfilen er ikke konsistent mod sit XML-schema. Indberetningen har derfor ikke gennemgået de efterfølgende kontroller vedr. gyldighed og datakonsistens. Attributterne *fejlbeskrivelse* viser, at der for den første fejls vedkommende ikke er angivet værdi i feltet isin, mens der for de resterende er angivet ugyldige værdier i felterne bprimo, bultimo og land. Attributterne *gruppe*, *ark* og *værdi* angiver, hvor i indberetningen den ugyldige værdi af en attribut findes, dvs. hvor fejlen er. Den manglende isin-værdi kan således henføres til gruppen DIU på arket AFP_AKIS.