

## Formáli

Tækniforskrift um einfaldan rafrænan reikning er skjal sem er ætlað að styðja við uppsetningu og innleiðingu rafræns reiknings í viðskiptakerfum fyrirtækja og stofnana þannig að þau geti sent og tekið á móti rafrænum reikningi viðskiptaaðila.

Einfaldur rafrænn reikningur (e. Basic Invoice Only) á uppruna sinn að rekja til vinnuhópsins Northern European Subset, NES, og byggir á skilgreiningu OASIS (Organization for the Advancement of Structured Information Standards) á UBL (e. Universal Business Language), útgáfu 2.0.

Markmið NES er að þróa samræmda aðferðafræði til að stunda rafræn innkaup meðal aðildarlanda sinna, sem í upphafi voru Norðurlönd og Bretland. Einfaldur rafrænn reikningur er ein af átta umgjörðum NES sem allar varða grunnferli rafrænna innkaupa, nánar til tekið umgjörð 4.

Íslenskir aðilar sem tekið hafa þátt í starfi NES eru Fjársýsla ríkisins og Icepro með stuðningi samtaka í atvinnulífi og ríkisins. Árið 2007 var gefin út á vegum Icepro handbókin Rafræn innkaup með XML – Handbók um viðskiptaferla og skeyti með notkun UBL 2.0, sem er það grunnskjal sem þessi tækniforskrift byggir á auk skilgreininga umgjarðarinnar sjálfur sem vistaðar eru á vefnum [www.nesubl.eu](http://www.nesubl.eu).

Í upphafi árs 2008 ákvað framkvæmdaráð fagstaðlaráðs í upplýsingatækni, FUT, hjá Staðlaráði Íslands, í samráði við Icepro, að hefja vinnu við gerð tækniforskriftar um einfaldan rafrænan reikning. Hugmyndin að innihaldi tækniforskriftarinnar byggði t.a.m. á reynslu Fjársýslunnar á innleiðingu umgjarðar 4, en þar sýndi sig að þörf væri á staðfærðum leiðbeiningum um hvernig ætti að innleiða umgjörðina, t.a.m. með tilliti til íslenskrar viðskiptahefðar og sérkrafna. Að loknum undirbúningi var boðað til stofnunar tækninefndar FUT um grunngerð rafrænna viðskipta 12. febrúar 2009 þar sem lögð voru drög að áætlun um gerð tækniforskriftarinnar. Einfaldur rafrænn reikningur er fyrsta umgjörðin af nokkrum sem fyrirhugað er að staðfæra fyrir íslenskar aðstæður en rafræn pöntun kemur næst í röðinni.

Vinna við gerð tækniforskriftarinnar hefur farið fram á fundum og milli funda tækninefndarinnar, í hópum sem skoðað hafa afmarkaða þætti forskriftarinnar, svo sem stílsnið og inntak einstakra gagnastaka, og svo í rithópum sem voru myndaðir til að taka saman stuðningsefni við tækniforskriftina. Stuðningsefninu, sem sett verður fram á vef Staðlaráðs ([www.stadlar.is](http://www.stadlar.is)) og vef upplýsingasamfélagsins ([www.ut.is](http://www.ut.is)), er ætlað að vera leiðbeinandi um miðlun, vistun og nýtingu reikningsins í fjárhagskerfum viðskiptaaðila sem og um lagalega þætti. Formaður tækninefndarinnar var Ragnar T. Jónasson, Landsbanka. Umsjón með störfum tækninefndar af hálfu Staðlaráðs hafði Guðbjörg Björnsdóttir. Ritstjórn tækniforskriftarinnar var í höndum Georgs Birgissonar, Eykur ehf, sem á sama tíma var starfsmaður vinnunefndar evrópsku staðla-samtakanna CEN, Business Interoperability Interfaces on public procurement in Europe, BII, arftaka NES hópsins.

### Þátttakendur í tækninefnd um grunngerð rafrænna viðskipta

Vinna við tækniforskrift þessa hefur farið fram í tækninefnd og fimm rithópum. Hlutverk tækninefndar hefur verið að rita tækniforskriftina sjálfa og halda utan um starf rithópanna. Rithóparnir hafa annast gerð leiðbeininga um einstök mál sem nauðsynlegt er að huga að við innleiðingu umgjarðarinnar en eru ekki beinn hluti hennar.

### Tækninefnd um grunngerð rafrænna viðskipta:

Albert Ólafsson (Ríkisendurskoðun)  
Arnaldur F. Axfjörð (Admon)  
Baldur Már Bragason (Fjársýsla ríkisins)  
Bergþór Skúlason (Fjársýsla ríkisins)  
Bragi Freyr Kristbjörnsson (Ríkisskattstjóri)  
Eygló Pétursdóttir (Síminn)  
Georg Birgisson (Eykur)  
Guðbjörg Björnsdóttir (Staðlaráði / FUT)  
Haraldur A. Bjarnason (Fjármálaráðuneyti)  
Hjörtur Þorgilsson (Icepro)  
Hólmfríður S. Jónsdóttir (Ríkisendurskoðun)  
Jón Heiðar Þorsteinsson (Kaupþing)  
Karólína B. Guðmundsdóttir (Span)  
Laufey Erla Jóhannesdóttir (Síminn)  
Markús Guðmundsson (Unimaze Software)  
Ragnar T. Jónasson (Landsbankinn), formaður  
Rúnar Már Sverrisson (Logar/FUT)  
Styrmir Kristjánsson (Skýrr)  
Sæmundur Melstað (Húsasmiðjan)  
Þorkell Pétursson (Fjársýsla ríkisins)  
Þórhildur Hansdóttir Jetzek (Skýrr)  
Örn Kaldalóns (Icepro)

---

# TS 135:2009

## Rithópar

### Rithópur um burðarlag og öryggi:

Arnaldur F. Axfjörð (Admon), formaður  
Eygló Pétursdóttir (Síminn)  
Karólína B. Guðmundsdóttir (Span)  
Laufey Erla Jóhannesdóttir (Síminn)  
Ólafur Páll Einarsson (Síminn)  
Styrmir Kristjánsson (Skýrr)  
Tryggvi M. Þórðarson (Hugbúnaður)

### Rithópur um lagaleg álitamál:

Albert Ólafsson (Ríkisendurskoðun)  
Bragi Freyr Kristbjörnsson (Ríkisskattstjóri), formaður  
Hörður Helgi Helgason (LM Lögmenn)  
Tryggvi M. Þórðarson (Hugbúnaður)

### Rithópur um samtengingar við kerfi:

Jón Heiðar Þorsteinsson (Kaupþing)  
Karólína B. Guðmundsdóttir (Span), formaður  
Ólína Laxdal (Skýrr)  
Þorkell Pétursson (Fjársýsla ríkisins)

### Rithópur um vistun rafræns reiknings:

Albert Ólafsson (Ríkisendurskoðun)  
Kjartan Pálsson (Landsbankinn)  
Ólafur Harðarson (Síminn)  
Rúnar Már Sverrisson (Logar/FUT), formaður  
Tryggvi M. Þórðarson (Hugbúnaður)

### Hönnun stílsniðs:

Bergþór Skúlason (Fjársýsla ríkisins)  
Georg Birgisson (Eykur)  
Haukur Már Böðvarsson (Landsbankinn)  
Jonathan Gerlach (Landsbankinn)  
Jón Gísli Lárusson (Skýrr)  
Ragnar T. Jónasson (Landsbankinn), formaður  
Þorkell Pétursson (Fjársýsla ríkisins)  
Þórhildur Hansdóttir Jetzek (Skýrr)

Efnisyfirlit

<b>Formáli</b> .....	3
<b>1 Inngangur og markmið</b> .....	7
1.1 NES og BII .....	7
1.2 NES umgjörð 4.....	7
1.3 Notkun umgjarðar 4 .....	8
1.4 Stuðningur við umgjörð.....	8
1.5 Gögn og birting gagna .....	8
<b>2 Reikningur</b> .....	9
2.1 Almennt.....	9
2.2 Rafrænn reikningur.....	9
2.3 Stílsnið reiknings .....	10
2.4 Ítarupplýsingar reiknings .....	11
<b>3 Skýring einstakra svæða</b> .....	11
3.1 Innihald rafræns reiknings .....	11
3.1.1 Númer reiknings (T01).....	11
3.1.2 Seljandi (T02) .....	11
3.1.3 Kaupandi / greiðandi (T03) .....	13
3.1.4 Greiðsluupplýsingar (T04).....	15
3.1.5 Greiðsluskilmálar (T05) .....	19
3.1.6 Dagsetningar reiknings (T06).....	19
3.1.7 Til greiðslu (T07) .....	20
3.1.8 Viðbótarupplýsingar skjals (T08).....	20
3.1.9 Samtölur reiknings (T09).....	20
3.1.10 Samtölur virðisaukaskatts (T10) .....	21
3.1.11 Viðhengi (T11).....	21
3.1.12 Línur reiknings og vörulýsing (T12) .....	21
3.1.13 Magn og verð (T13) .....	22
3.1.14 Virðisaukaskattur (T14).....	22
3.1.15 Samtölur í línunum (T15) .....	22
3.1.16 Ítarupplýsingar í línu (T16).....	23
3.1.17 Ítarupplýsingar um afslætti og gjöld í línunum (T17) .....	24
3.2 Stýribreytur .....	24
3.3 Eigindi taga .....	24
<b>4 Stoðupplýsingar</b> .....	25
4.1 Kótar og kenni.....	25
4.1.1 Greiðslumáti.....	25
4.1.2 Gjaldmiðlar.....	26
4.1.3 Landakóti .....	26
4.1.4 Tegund skjals (reiknings) .....	26
4.1.5 Skattflokkur .....	26
4.1.6 Skatttegund .....	26
4.1.7 Magneining .....	26

---

## TS 135:2009

<b>5</b>	<b>Innleiðing rafræns reiknings</b>	27
5.1	Flutningur reiknings	27
5.2	Vistun reiknings	28
5.3	Samtenging við ferli	28
5.4	Lagaleg atriði	29
<b>6</b>	<b>Stuðningsefni og tilvísanir</b>	29
6.1	Stoðskjöl	29
6.2	Tilvísanir	29
6.3	Fullgilding	30
6.4	Ýmis hugtök	30
6.5	XML dæmi	32

## 1 Inngangur og markmið

Tækniforskrift fyrir einfaldan rafrænan reikning er gefin út af Staðlaráði Íslands. Tækniforskrifin byggir á skilgreiningu verkefnisins Northern European Subset, NES, á einföldum rafrænum reikningi, umgjörð 4 (e. Basic Invoice Only - Profile 4), sem aftur byggir á Open Public Information Online, OIO, dönsku verkefni um skilgreiningu OASIS á UBL skeytum (e. Universal Business Language), útgáfu 2.0. Tækniforskrifin lýsir uppbyggingu rafræns reiknings út frá uppsetningu pappírreiknings eins og lög og viðskiptahefð mælir fyrir um og afmarkast við skilgreinar í NES þannig að sé túlkun óljós þá gilda skilgreiningar NES (sjá [www.nesubl.eu](http://www.nesubl.eu)).

Tækniforskrifin er ætluð þeim sem vinna við innleiðingu rafrænna reikninga hjá fyrirtækjum sem gefa út slíka reikninga og / eða taka við þeim. Tækniforskrifin gerir ráð fyrir að lesandinn hafi almenna þekkingu á forritun og notkun XML (e. Extensible Markup Language) skjala og grunnþekkingu á UBL.

Markmiðið með útgáfu tækniforskriftarinnar er hraðari innleiðing rafrænna reikninga hjá litlum og meðalstórum fyrirtækjum og stofnunum sem ekki stunda EDI samskipti og / eða kjósa að nýta sér Internetið til miðlunar á reikningum.

### 1.1 NES og BII

NES stendur fyrir Northern European Subset og er verkefni sem unnið var í samvinnu Íslands, Danmerkur, Svíþjóðar, Noregs, Finnlands og Bretlands um stöðlun á ferlum í rafrænum innkaupum. NES verkefnið byggði á sambærilegu dönsku verkefni sem nefnist OIO, og takmarkaðist að umfangi við Danmörku.

Unnið er að því að gefa NES verkefninu evrópska vídd. Sú vinna fer fram í vinnuhópnum BII (Business Interoperability Interfaces) hjá CEN, European Committee for Standardization. Staðlaráð Íslands er aðili að CEN fyrir Íslands hönd. BII verkefnið er fjármagnað af framkvæmdastjórn Evrópusambandsins sem sjálf hefur innleitt NES umgjörð 4. Hérlandis hefur Fjársýsla ríkisins innleitt umgjörð 4 og tekið virkan þátt í að móta þessa tækniforskrift. Tækniforskrifin er unnin með hlidsjón af þróun vinnunnar innan BII.

### 1.2 NES umgjörð 4

Umgjörð (e. profile) í rafrænum viðskiptum er lýsing á stöðluðu rafrænu viðskiptaferli og tekur lýsingin á eftirfarandi atriðum:

- Hvaða skjöl fara milli viðskiptaaðila.
- Hvaða gögn eru í skjölunum.
- Hvaða viðskiptareglur gilda um skjölin og innihald þeirra.

Tilgangur umgjörðar er að skilgreina og lýsa samskiptum viðskiptaaðila á þann hátt að þau nýtist í sem flestum viðskiptatilkvikum. Aðilar geti þannig ákveðið að nota tiltekna umgjörð í viðskiptum sín á milli í stað þess að setja upp gagnkvæmt skilgreindar útfærslur. Notkun umgjörðar gefur þannig möguleika á smíði staðlaðra hugbúnaðareininga og opnar tækifæri til rafrænna viðskipta milli viðskiptaaðila án flókinnar innleiðingar. Endanlegt markmið umgjörðar er að ná niður innleiðingarkostnaði og gera rafræn viðskipti hagkvæm í umfangsminni, almennum viðskiptum.

Notkun rafrænna viðskiptalausna á Íslandi, sem eru byggðar á stöðlum eins og EDIFACT, hefur skilað umtalsverðu hagræði á síðustu árum. Með stöðluðum umgjörðum er stefnt að því að ná til viðskipta sem ekki hefur verið hagkvæmt að rafvæða hingað til. Þær má nota samhliða fyrirliggjandi lausnum.

Umgjörð 4 lýsir einföldu viðskiptaferli þar sem seljandi vöru eða þjónustu sendir reikning til kaupanda. Ekki er gert ráð fyrir svari frá kaupanda né úrlausn frávíka á rafrænan hátt.



Önnur samskipti svo sem pöntun vörunnar, athugasemdir við reikning og úrlausn þeirra eru því ekki skilgreind í umgjörðinni þó svo að þau geti átt sér stað á annan máta og er umgjörð 4 þá notuð sem hluti af hinu stærra ferli.

Af hálfu NES verkefnisins hafa verið gefnar út 8 umgjörðir fyrir mismunandi ferli í vörukaupum og ná þær til notkunar á vörulistum og pöntunum auk reikninga og annarra stoðskjala. Tækniforskrift þessi miðast eingöngu við umgjörð 4 en nánari upplýsingar um aðrar umgjörðir má finna á vefsíðu NES eða í handbókinni Rafræn innkaup með XML (sjá kafla 6.2 um tilvísanir).

# TS 135:2009

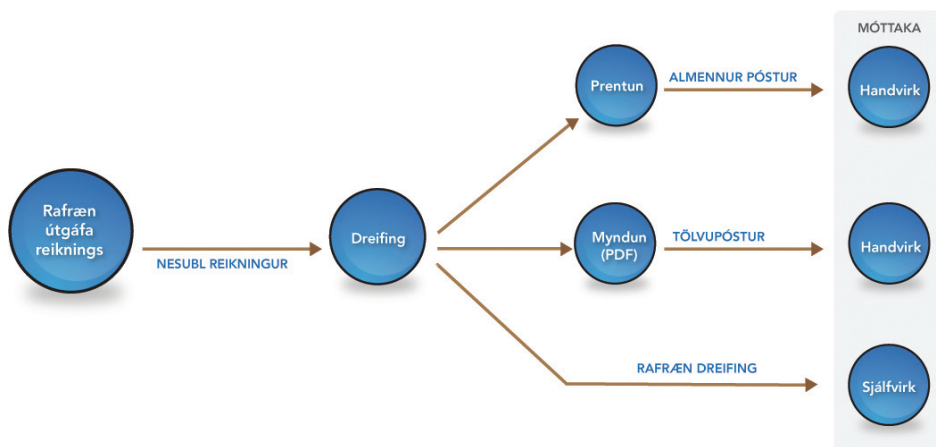
## 1.3 Notkun umgjörðar 4

Markmiðið með innleiðingu umgjörðar 4 er að viðskiptaaðili komi sér upp stöðluðu viðmóti til að gefa út og / eða taka við rafrænum reikningum. Þetta staðlaða viðmót má nýta einhliða eða tvíhliða.

**Tvíhliða:** Þegar tveir viðskiptaaðilar ákveða sín á milli að nota ákveðna umgjörð fyrir rafræn samskipti þá er um að ræða tvíhliða samkomulag þeirra um að samskiptin fari fram með skilgreindum hætti, m.a. hvað varðar viðskiptareglur og skuldbindingar aðila.

**Einhliða:** Einhliða stuðningur við umgjörð felst hinsvegar í yfirlýsingu viðskiptaaðila um að hann taki við og vinni úr skjölum sem eru gerð samkvæmt tilgreindri umgjörð. Með þessum hætti er í raun líkt eftir hefðbundnu fyrirkomulagi þar sem pappírreikningur er settur í póstkassa án þess að tvíhliða sé rætt um hvernig reikningurinn eða póstkassinn lítur út.

Aðili sem gefur út reikninga samkvæmt staðlaðri umgjörð (umgjörð 4) getur við dreifingu reikningsins valið um dreifileiðir, þ.e. sent reikninginn sjálfvirkt með rafrænum hætti, sent hann sem viðhengi í tölvupósti eða prentað hann út á stílsniði sem hefur verið aðlagð að þörfum hans og sent með bréfpósti, en sjálfvirk úrvinnsla hjá móttakanda byggir á því að reikningurinn sé sendur á rafrænan máta sem fullnægir kröfum.



Staðlaður rafrænn reikningur gerir einnig mögulegt fyrir þjónustuaðila að taka við reikningum fyrir hönd kaupenda og birta þá í gegnum viðmót, svo sem á vefsíðu. Vænta má þess að ýmsir aðilar, svo sem bankar, bjóði slíka þjónustu.

## 1.4 Stuðningur við umgjörð

Útgefandi reiknings, seljandi, telst styðja umgjörð 4 ef hann gefur út rafrænan reikning sem inniheldur tilskildar (e. mandatory) upplýsingar umgjörðarinnar á skilgreindu sniðmáti og lýsir yfir að merking upplýsinganna í reikningum sé sú sem lýst er í umgjörðinni. Útgefandi má gera ráð fyrir því að móttakandi nýti sér þær valkvæðu (e. optional) upplýsingar sem lýst er í umgjörðinni en ef rafræna skjalið inniheldur upplýsingar umfram það þá getur hann ekki gert ráð fyrir að unnið sé úr þeim nema með sérstöku tvíhliða samkomulagi við móttakanda. Útgefandi sem nýtir sér umgjörð 4 gerir ekki ráð fyrir viðskiptalegu svari frá móttakanda (mögulegt er að dreifikerfið gefi staðfestingu á því að tekist hafi að koma skjalinu til skila en slíkt svar telst tæknilegt en ekki viðskiptalegt, þ.e. tekur ekki afstöðu til efnis).

Móttakandi rafræns reiknings telst styðja umgjörð 4 ef hann vinnur úr þeim upplýsingum sem lýst er í umgjörðinni, einnig þeim sem eru valkvæðar, og gildir þá einu hvort hann vinnur úr þeim handvirkt eða sjálfvirkt.

## 1.5 Gögn og birting gagna

Þegar fjallað er um rafrænan reikning í samanburði við hefðbundinn reikning á pappír er mikilvægt að gera sér grein fyrir því að pappírreikningur felur í raun í sér tvo meginþætti, upplýsingar og birtingu þeirra.

Reikningurinn inniheldur upplýsingar sem tengjast viðskiptunum, t.a.m. upplýsingar um hverjir eiga viðskiptin sín á milli, hvað var selt og á hvaða verði.

Pappírreikningur birtir einnig upplýsingarnar. Með birtingunni er gögnunum raðað upp á formi sem er aðgengilegt fyrir lesandann og oft er tekið tillit til útlitssjónarmiða.

Í rafrænum reikningi eru gögn og birting þeirra aðskilin. Gögnin sjálf eru rafræni reikningurinn en birtingin er frjáls og má jafnvel sleppa ef allt er lesið sjálfvirkt inn.