



eFaktura, er så klar!?

Kjell Øyvind Arntzen:

- Prosjektleder efaktura-mottak i Trondheim kommune
- KS sin representant i referansegruppe FAD
- KS sin representant i referansegruppe for
Samfunnsøkonomisk analyse for kommune-norge.
- EHOS – samarbeidsnettverk for 7 kommuner, hørings- og referansegruppe for Difi.



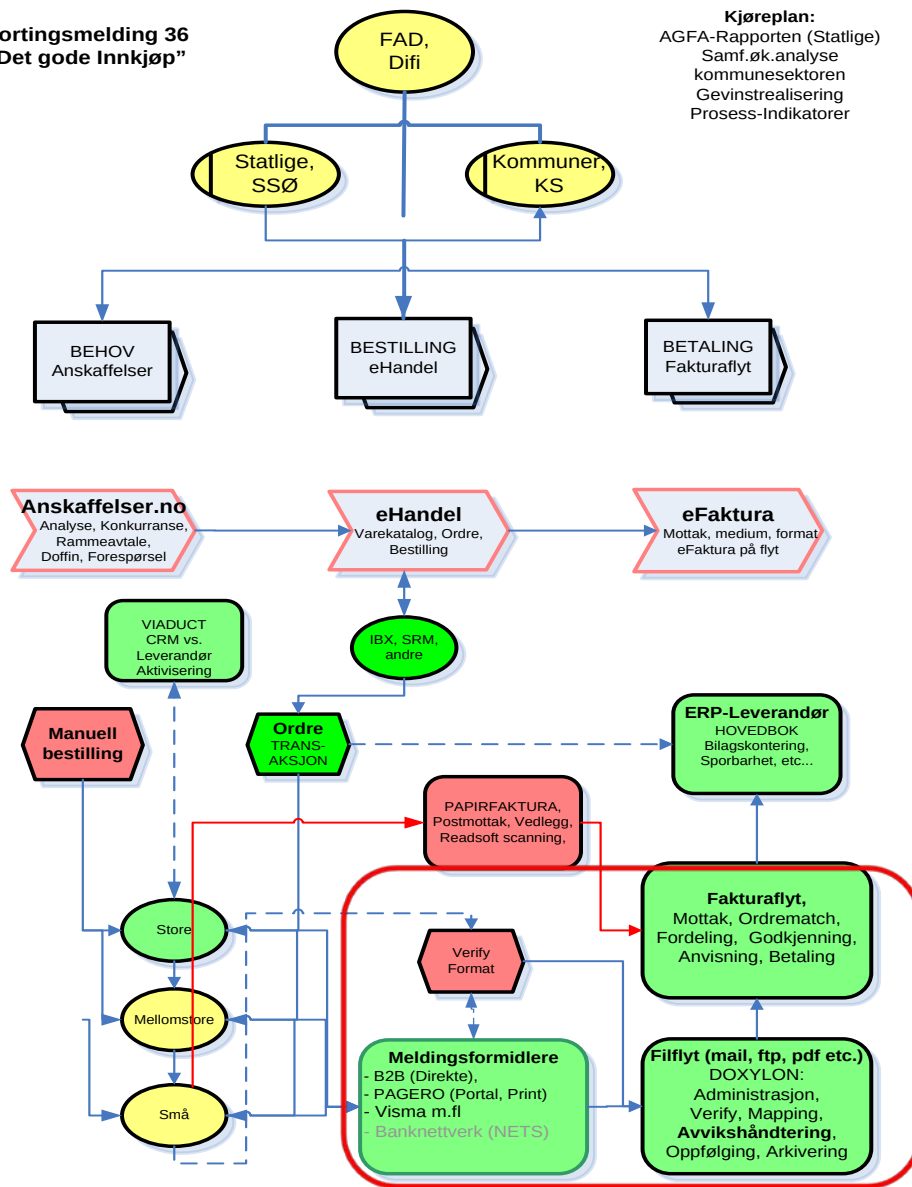


Noen forutsetninger

- St.mld 36: Alle norske kommuner skal være over på, eller være i stand til å motta efaktura innen 1.7.2011
- I februar 2011 åpnet FAD for fri konkurranse av meldingstjenester.
- Flere (7-8 stk) meldingsformidlere meldte seg på. Krav vil stilles av Difi for å bli sertifisert, bl.a. benytte adresseringsregisteret "ELMA", og at meldingsformidlere skal kunne tilby en løsning for alle typer leverandører "webportal".
- I regi av FAD pågår nå en samfunnsøkonomisk analyse for kommunene, hvor undertegnede er KS representant i referansegruppen. Rapport er planlagt i oktober 2011.

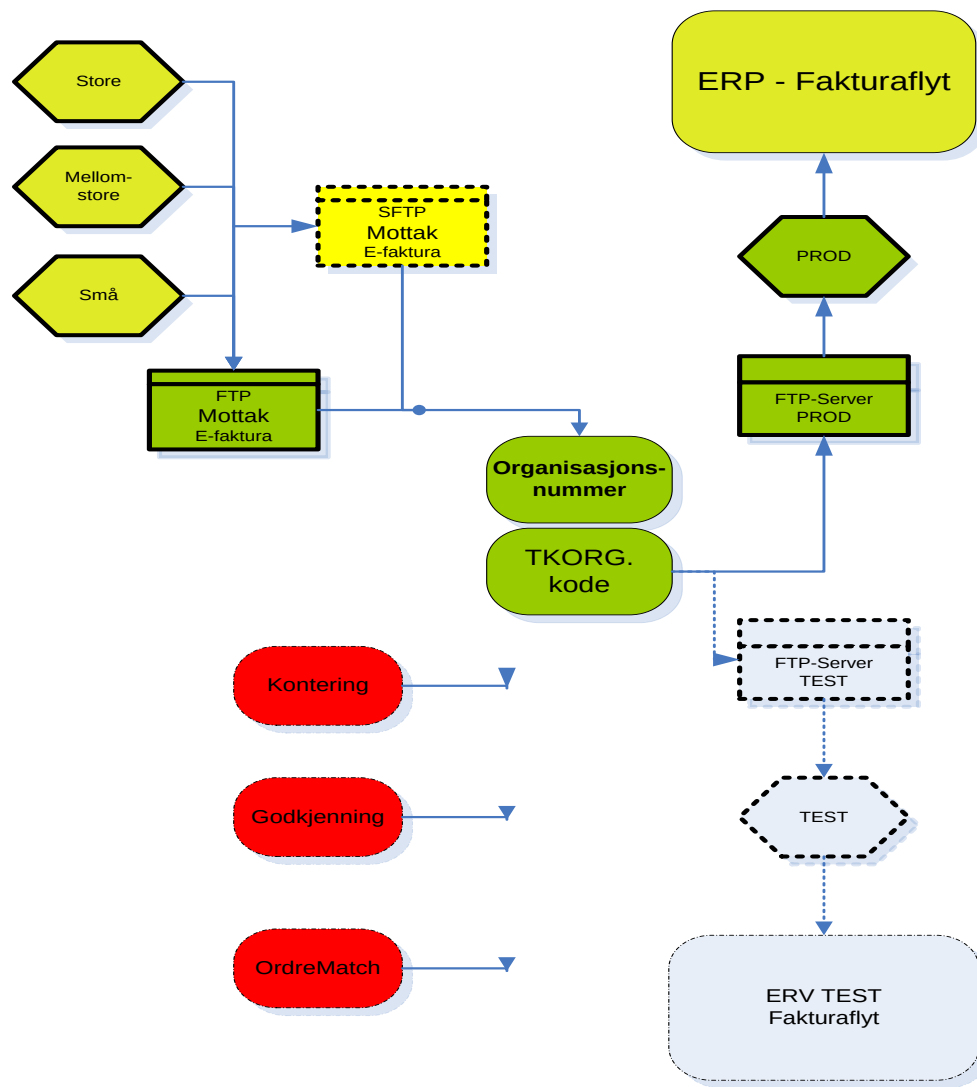


Stortingsmelding 36 "Det gode Innkjøp"



EHOS – Prosesser i verdikjeden; Behov – Bestilling – Betaling, datert 15.08.2011

Kontaktinformasjon:
kjell.arntzen@tronheim.kommune.no



Utarbeidet av: Kjell Ø. Arntzen, Trondheim kommune juni 2011

Kontaktinformasjon:
kjell.arntzen@tronheim.kommune.no



Efaktura mottak - begrenset beskrivelse av prosess

Starthendelse: Mottak efakturafiler	Prosessens navn: Efaktura mottak	Slutthendelse: Sendt ERVFakturaflyt
Hvorfor eksisterer prosessen: • Muliggjøre mottak digitale mottak – forbedring/krav • Unngå manuell papirhåndtering • Unngå scanning • Kvalitetsforbedring • Effektivisering	Input: Fakturafiler av type: - Zip - Xml - XML m/Stylesheet	Kunde: - Leverandører av varer og tjenester til Trondheim kommune - Lokale fordelere/ bestillere
Hva skal prosessen levere: - Kontroll av adresseringsinformasjon (Organisasjonsnummer, TKORG.kode..) - Kontroll og mapping til e2b v.3.3 av alle mottatte filer, mappe om til fakturaflyt krav - Generere et elektronisk fakturabilde - Behandle og logge feil/avvik - Varsle leverandør om avvik - Lage statistikk - Oversende til FTP ERV	Grensesnitt mot andre prosesser: - Mail-vedlegg inn - FTP inn - SFTP inn - ftp til ERV - sftp til ERV - Avvik til u:\22100\efaktura\XML ikke gyldig	Måltall, målepunkter: - Gevinst-realiserings - Effektmål - Resultatmål - Statistikk - Internkontroll - sporbarhet



Fokusområder i EHOS-prosjektet

Aktivitet	Teknisk	Merknader
Kravspesifikasjon ERV	Kun e2b 3.3	EHF ferdig fra SAP ERV før 1.7.2012
Bokføringslovens krav	Strekkode rapport	Sporbarhet (jfr. Revisjonskrav)
Meldingssentraler	B2b, Pagero	NETS via DOXYLON
Leverandørkommunikasjon	Viaduct, Pagero	Aktivisering via implementeringsdialog/plan.
Fil-formater inn	E2b 3.3-4, EHF	Klargjort
Medium inn	*.zip, XML	Senere PDF
Formater ut (Til ERV)	E2b 3.3	Nå situasjon som Scanning.
Avvikshåndtering •Merkantil •Administrativ	CRM med meldingsformidlere; Feillogg	Kontakt-informasjon må ajourholdes, webservices
IT Infrastruktur	IT-tjenesten	Ytelse, tjenester
Samhandlingsavtale, kommunisering efaktura-krav	Betalingsdokumenter og avviksoppfølging	Egen avtale med Meldingsformidlere, også B2B
Gevinstplan	Målinger pr. prosess	Kost/nytte/alternativ kost og målbarhet



Elektronisk fakturering

Trondheim kommune kan motta elektroniske fakturaer.

I første fase vil utvalgte leverandører bli kontaktet for å endre forsendelse fra papirfaktura til eFaktura.

I løpet av våren har vi mål om å øke volumet ved et økende antall leverandører som kan benytte eFaktura.

Trondheim kommune er nå klar til å motta elektroniske fakturaer fra våre leverandører.

Ved å sende oss elektroniske fakturaer i henhold til de krav og formater, så er dette i format e2b versjon 3.3 og 3.4.

Trondheim kommune er i ferd med å gjøre tilpasninger slik at formatet EHF (Elektronisk Handelsformat) kan benyttes.

Elektroniske fakturaer sendes og mottas via e-post eller ftp. For på forhånd å avsjekke om format på elektroniske fakturaer fra dere er i henhold til Trondheim kommunes krav, er dette mulig via følgende link: [Testing av e-Faktura format](#)

e-post kan benyttes, hvor vedlegg godtas om dette er i filtype; XML, XML & PDF, ZIP. e-post sendes til: efaktura.erp@trondheim.kommune.no

FTP krever passord, og dette blir avtalt når begge parter er forberedt på å ta i bruk elektronisk fakturering.

SFTP (File Transfer Protocol) kan forventes å kunne benyttes innen kort tid.

Dette til oppfølging.

Med vennlig hilsen

Kjell Ø. Arntzen

Prosjektleder e-Faktura.

Kjell Ø. Arntzen, Prosjektleder i Trondheim kommune

Stortingsmelding nr 36 "Det gode innkjøp"

Trondheim kommune





Oppstart av e-Faktura

Trondheim kommune kan nå motta e-Faktura, foreløpig i e2b-format fom. v.3.3 og v.3.4 (med og uten vedlegg).

For leverandører som ønsker å starte opp e-Faktura-forsendelse, kan leverandør selv teste om e-Faktura er ihht. kravene.

Trondheim kommune har startet opp mottak av e-Fakturaer.

Utsendelse av e-post, skjema og informasjon

Trondheim kommune starter nå med prioriterte leverandører som kan sende e-Fakturaer. Disse leverandørene vil bli kontaktet med en e-post, hvor det stilles spørsmål som besvares av leverandørene. Her vil leverandørene kunne svare på hvorvidt, og når de er istand til å imøtekomme de krav som stilles av Trondheim kommune for å oversende e-Faktura.

Implementering og testing

Trondheim kommune og leverandør tilpasser utvekslingsformater ut fra de krav som kommuniseres. Testing av utvekslingsformater kan foretas, via følgende link [Testing av e-Faktura format](#)

Leverandør er aktivisert for e-Faktura

Trondheim kommune vil fortløpende aktivisere leverandører. Her vil leverandører på forhånd få nødvendig informasjon på oppsett, tilganger og hvordan avik håndteres.

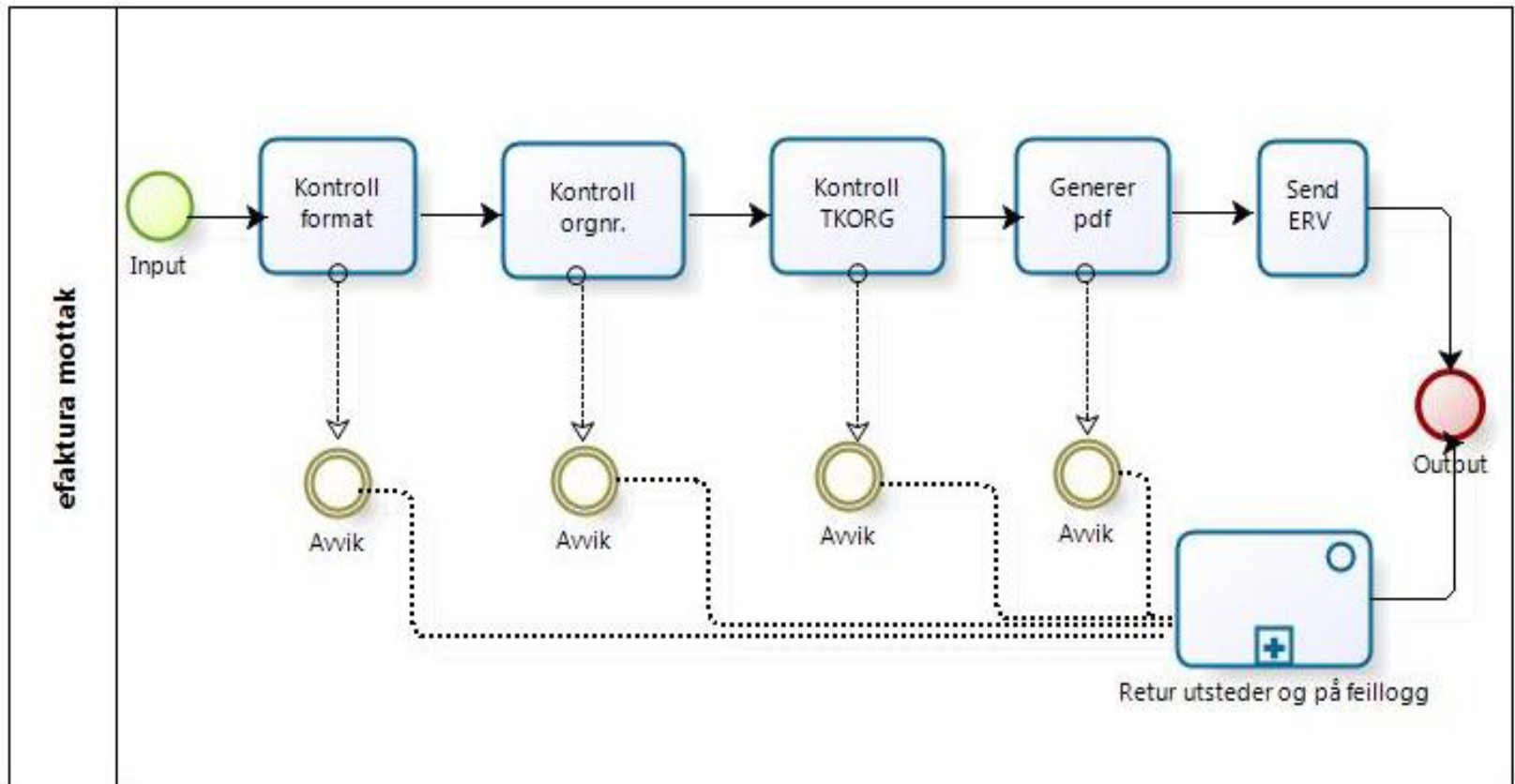
Om kravene til e-Faktura format:

Trondheim kommune kan motta eFaktura på e2b-format versjon 3.3 og 3.4, da som XML eller XML + PDF. Det nye elektroniske handelsformatet (EHF), forberedes og kan mottas om ikke lenge.

Et tillegg i formatet ivaretas ved at lokal enhet i Trondheim kommune mottar faktura direkte, dette ved å benytte TKORG.kode. Riktige TKORG.koder er tilgjengelige på følgende link [Trondheim TKORG.koder](#)

For utfyllende informasjon, les mer om dette i vedlegg nedert på siden.





Utfordringer mottak:

1. Bruk av organisasjonsnummer, skal kun være 942 110 464
2. Bruk av TKORG.koder (Lokale fordelere)



TKORG.koder i Trondheim kommune:

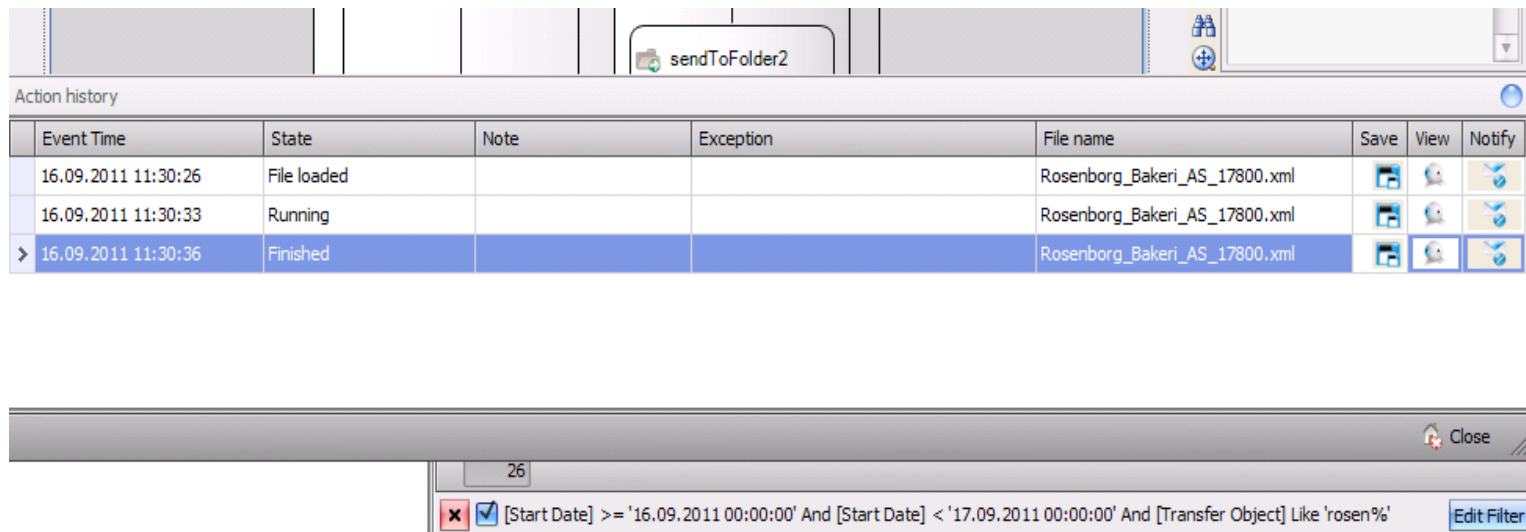
TKORG.koder:	Status	Fordeles lokal fordeler
010000 – 629999	ok	Ja
710000	ok	Ja
720000	ok	Ja
964000	ok	Ja
969000	ok	Ja
980000	ok	Ja
Andre koder	Godtas	Påføres ved sentralt fakturamottak
Ikke påført TKORG.kode	Godtas	Påføres ved sentralt fakturamottak

Nb! Ved bestilling vil det være avgjørende å få rett TKORG.kode påført.

Utfordring! TKORG.kode oppdateres flere steder (Pie, HR, Fakturaflyt, Intranett, Internett, efaktura mottak → det er krevende vedlikehold!



Prossessering av mottatte efaktura



Event Time	State	Note	Exception	File name	Save	View	Notfy
16.09.2011 11:30:26	File loaded			Rosenborg_Bakeri_AS_17800.xml			
16.09.2011 11:30:33	Running			Rosenborg_Bakeri_AS_17800.xml			
> 16.09.2011 11:30:36	Finished			Rosenborg_Bakeri_AS_17800.xml			

26

☒ [Start Date] >= '16.09.2011 00:00:00' And [Start Date] < '17.09.2011 00:00:00' And [Transfer Object] Like 'rosen%' [Edit Filter](#)

Mottak av filer fra FTP. Krever at filen er XML, e2b 3.3 eller 3.4, ikke vedlegg, én faktura pr. fil, samt fra gyldig leverandør



Mottatte efaktura på fakturaflyt innboks

Faktura cockpit rapport

Meny Tilbake Avslutt Avbryt System Detaljer Workflow Logg Utfør WF Vis Vis Applikasjonslogg Send Påminnelse ePost Avslutt G

Total antall dokumenter 13
FI dokumenter 13

	DokID	Regnsk.år	Org.enhet	Kreditor	Navn	Kredit	Referanse	Bilagsdato	Forfall	Forf.dato	Status
	317167	2011	011090	118940	ROSENBORG BAKERI AS		17870	15.09.2011		15.10.2011	08
	317163	2011	041060	118940	ROSENBORG BAKERI AS		17843	15.09.2011		15.10.2011	08
	317159	2011	610000	118940	ROSENBORG BAKERI AS		17871	15.09.2011		15.10.2011	08
	317157	2011	062136	118940	ROSENBORG BAKERI AS		17826	15.09.2011		15.10.2011	08
	317153	2011	051010	118940	ROSENBORG BAKERI AS		17869	15.09.2011		15.10.2011	08
	317152	2011	062135	118940	ROSENBORG BAKERI AS		17841	15.09.2011		15.10.2011	08
	317151	2011	062136	118940	ROSENBORG BAKERI AS		17825	15.09.2011		15.10.2011	08
	317149	2011	062135	118940	ROSENBORG BAKERI AS		17842	15.09.2011		15.10.2011	08
	317148	2011	012119	118940	ROSENBORG BAKERI AS		17803	15.09.2011		15.10.2011	08
	317147	2011	013810	118940	ROSENBORG BAKERI AS		17861	15.09.2011		15.10.2011	08
	317145	2011	011070	118940	ROSENBORG BAKERI AS		17822	15.09.2011		15.10.2011	08
	317144	2011	031070	118940	ROSENBORG BAKERI AS		17818	15.09.2011		15.10.2011	08
	317143	2011	061010	118940	ROSENBORG BAKERI AS		17800	15.09.2011		15.10.2011	08



Faktura flyt - ID 3

Meny Lagre Tilbake

Hoved Betaling

Firmakode 1000

Beløp 4.047

Referanse 17870

Item tekst

Bilagsdato 15.09.

Forfallsdato 15.10.

Linjer Godkjennere

.. Hovedb... .. Beløp
A AA

FAKTURA

Leverandørnavn: Rosenberg Bakeri AS

Leverandør adresse:

Leverandør postadresse:

Foretaksnummer: 954421066

Kontonummer: 86010812072

IBAN:

Vår referanse:

Kundenr: 883

Kundenavn: TRONDHEIM KOMMUNE

Kunde adresse:

Kunde postadresse:

Deres referanse:

Fakturakvalifikator: 380

Faktura nummer: 17870

Faktura dato: 2011-09-15

Forfallsdato: 2011-10-15

Billagsdato: 2011-09-15

Ordrenummer:

Ordredato:

Kid: 9990000000

Valuta: NOK

NR	Lev. varenr.	EAN varenr.	Varenavn	Kvantum	Enhet	Enhetspris	Linjebeløp
			113558			394,50	394,50
			113748			394,50	394,50



TRONDHEIM KOMMUNE
C/O Sentralt fakturamottak, v/Marianne A
POSTBOKS 2399 SLUPPEN
7004 TRONDHEIM

Kundeservice
<http://www.telenor.no>
05000

Fakturanummer
1216195003
Fakturadato
14.09.2011
Kundenummer
64387935
Juridisk ansvarlig
TRONDHEIM KOMMUNE
942110464

KundeID:
3623806
Deres ref.
TKORG.KODE: 581000
Vår ref.

Faktura
Beløp å betale
2.527,50
Betalingsfrist
14.10.2011

Informasjon

Kort fortalt

Abonnement
Internett - 54387935

Innbetaling til

Telenor Norge AS
Bedrift
Serviceboks 421
4604 KRISTIANSAND S

Til konto: 7112 05 33600
KID: 6438793512161950036
SWIFT: DNBANOKK
IBAN: NO49 7112 0533 600
Foretaksregisteret: NO 976 967 631 MVA

MVA-spesifikasjon	Grunnlag	MVA kr
25.00%	2.022,00	505,50
Sum	2.022,00	505,50

Internett - 5438



Artikkelnummer	Artikkeltekst
730002524	Internett ADSL Hjemmekontor 2000/300
720265820	ADSL levert uten telefoni

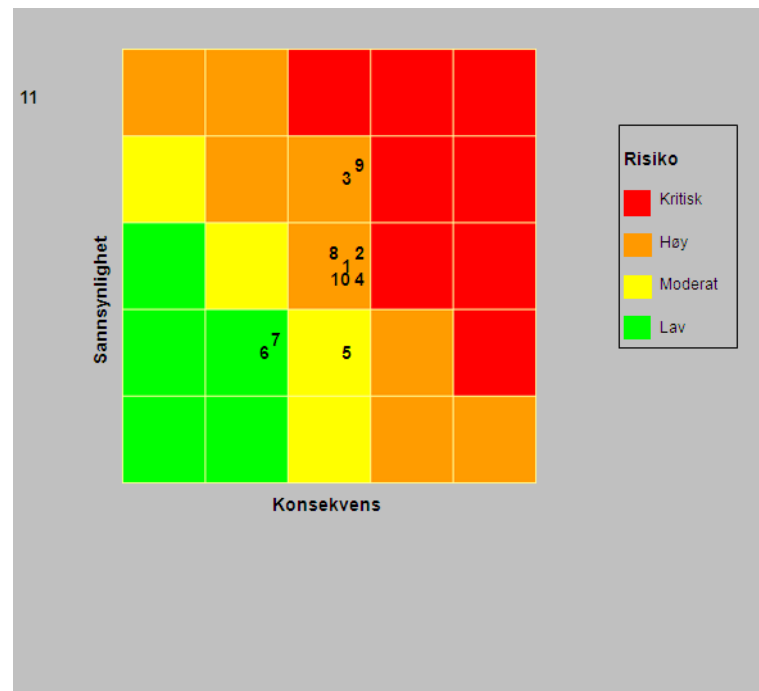
Periode	Antall	Enhet	Enhetspris	Be
100911-091211	3,00	Mnd.	599,00	1.797
100911-091211	3,00	Mnd.	75,00	225



Risiko og sårbarhet - Tiltak

Nr	Tiltak, aktivitet	sannsynlighet	konsekvens
1	SFTP	Moderat	Moderat
2	SMTP og Webservices	Moderat	Moderat
3	Båndbredde	Stor	Moderat
4	Stamdata; TKORG-koder	Moderat	Moderat
5	Avtale-ajourhold (Samhandlingsavtale)	Liten	Moderat
6	Ivareta nasjonalt nettverk (EHOS)	Liten	Lav
7	SMB-leverandører aktiviseres	Liten	Lav
8	B2B aktivisering	Moderat	Moderat
9	Venter på Banknettverket	Stor	Stor
10	Opplæring i portalen (Viaduct)	Moderat	Moderat
11	ERV Fakturaflyt for EHF	Svært stor	Svært alvorlig
12	Utvikle integrasjon eHandel	Svært stor	Moderat
13	Det kommer nok flere avvik	Svært stor	?

Nb! Ingen tiltak, aktiviteter er i "rødt område" – vi er klar!





Mulige gevinstområder:

I Risikomatriser under er følgende skala benyttet; høy=4, Middels=3, Lav=1, Ingen=0.

Risiko=Sannsynlighet*konsekvens

Risikovurdering sikkerhet

	Papir	eFaktura	Kommentar
Svindelfaktura	1	1	Internkontroll
Faktura forsvinner	1	1	Internkontroll
Mottak av faktura	2	1	Samhandling leverandør og TK
Tilgang og behandling	3	1	Enhetsleder ansvarlig
Godkjenningsrutiner	1	1	Anvisningsreglementet
Fakturamanipulering	2	1	Fanges opp av bestiller/anviser
Arkivering	1	0	Utsteders ansvar
Avvikshåndtering	1	1	Behov for kontaktinformasjon leverandør
TK organisasjonsdata	2	1	krever ajourhold oppimot avtaler
Personsensitive opplysninger	2	1	Skjules i automatisert prosess



Totalt (ikke vektet) risikofaktorer

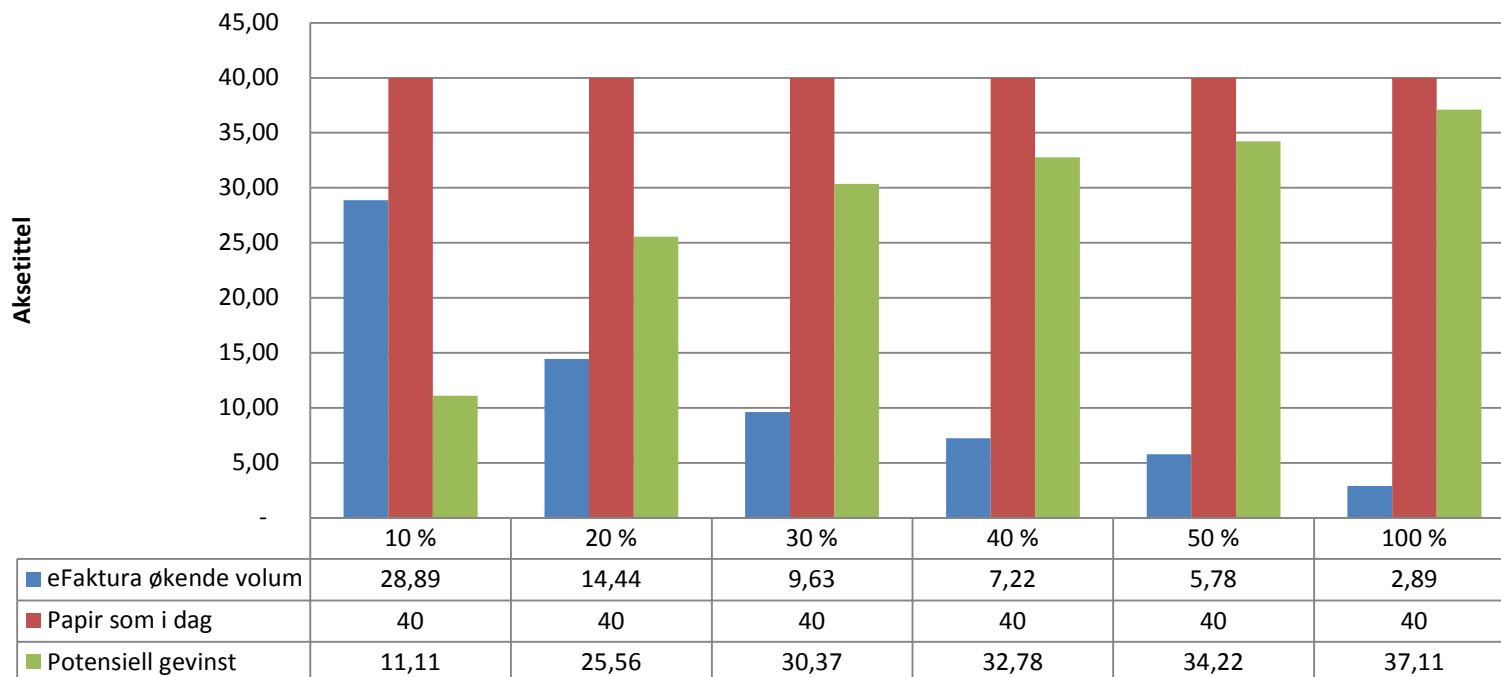
16

9 ≈ halvert risiko med eFaktura



Foreløpige gevinstberegninger:

Gevinstrealisering efaktura vs. papir





Papir ☹ vs. eFaktura ☺ - ei oppsummering

Positive effekter:

- Potensiell gevinstrealisering > 5 mill. kun for Trondheim kommune
- Effektiv prosessering og lavere omløpstid før betaling
- Bedre internkontroll og avvikshåndtering "Controlling"
- Mindre manuell håndtering → bedre datakvalitet
- Bruk av "Cloud computing"
- Bruk av "web services"
- Fleksibilitet for leverandørene, flere "veier" inn
- Nye arbeidsrutiner og varierende arbeid på fakturamottak

Utfordringer:

- ☐ Endringsvillighet og modenhet i egen organisasjon
- ☐ Deling av data, redundans
- ☐ Tilganger og roller til IKT-arkitektur, internt og eksternt
- ☐ Involvering og kompetansebygging
- ☐ EHF er i utvikling og tilpasses over tid oppimot kommunale regnskapsstrukturer (kontering, godkjenning & ordrematch)



Akkurat no: Oppstart produksjonssystem

1. Finpuss av mottak, vasking av efakturafiler (Logo, kreditnota med mer.)
2. Aktivisering av leverandører, avtaleforvaltning
3. Samarbeid mellom og på tvers i egen organisasjon (IKT, Innkjøp Regnskap, Kommunikasjon) → omforent overfor leverandørene!
4. Opplæring og kompetansebygging i hele organisasjonen
5. Ajourhold stamdata (organisasjonsdata, abonnement, kontrakter)
6. Rutiner for kvaliteket, kommunisere internt og eksternt
7. Risiko og sårbarhet følges opp, likeledes sporbarhet
8. Fokusområde er avvikshåndtering → kommuniseres via webservice
9. Gevinstrealisering, evaluering og måloppnåelse
10. Nye faser i prosjektet → videreutvikling og produkt overført tillinjeorganisasjonen.



Videre planer fremover – kort horisont (1.7.2012)

Prioritet 1 nå er å aktivsere:

- ✓ Flere leverandører, med volum $\approx$ 50% i 2011.
- ✓ Flere aktiviseringer for meldingsformidlere som er klare er; B2b & via Pagero
- ✓ Ferdigstille testing efaktura-mottak for leverandører via NETS /Banknettverk
- ✓ Intern opplæring og oppfølging

Prioritet 2:

- Få utviklet et SAP ERV efaktura-mottak som ivaretar EHF.
- Få på plass nødvendige tjenester i egen IKT-arkitektur (helautomatisert)
- Iverksette rutiner for ajourhold og kommunisering av STAMDATA

Prioritet 3:

- ❑ Utvikle integrasjon eHandel-ERV (Disposisjonsregnskap og ordrematch)
- ❑ Med EHF vil det bli mulig å preutfylle:
 - ❖ kontering (konto, kostnadssted, tjeneste, mva, beløp ++.)
 - ❖ godkjenningssløyfa (bestiller, godkjenner, anviser, ++).
 - ❖ Ivareta alle betalingsdokumenter (refusjon, tilskudd, utlegg, ++)



Så, hva tror dere, er vi klar for efaktura?

Mitt svar er JA, Trondheim kommune er klar nok!

Innvendinger, innspill, ta kontakt!

Kommuner i Norge
– sett i gang nå!

*-Takk til :
FAD , Difi og KS som har bidratt til å lykkes!*



Takk no!