

Statusrapport for arbejdet i Dataudvekslingsgruppen under FAU-GM for perioden august 2010 til december 2011

Denne statusrapport lægger vægt på udviklingen i perioden august 2010 til december 2011. For baggrund og formål for rapporten henvises til tidligere statusrapporter, hvor disse er udførligt beskrevet. Alle statusrapporter kan findes på Dataudvekslingsgruppens hjemmeside <http://g4q.dgc.dk>.

Efter en kort redegørelse for arbejdet i Dataudvekslingsgruppen det seneste år følger en mere detaljeret gennemgang af de tre områder, hvor der i dag registreres hændelser og årsager til disse hændelser:

1. **Fremsendelseskvalitet** = data sendt til tiden (daglige, uvaliderede og månedlige, validerede)
2. **Datakvalitet** = data hjemtaget og uberørt inden videre behandling
3. **Kvalitet af måledata ("korrektionsrapportering")** = i hvor høj grad informationer om udvekslede mængder er korrekte.

(Definitioner fremgår af Bilag 1).

1.0 Arbejdet i dataudvekslingsgruppen

Data på hjemmesiden <http://g4q.dgc.dk> viser fortsat årsagerne til, at der forekommer "rødt lys" på Energinet.dk's webside med "lyssignal" og antallet af bemærkninger summeres for sammenligning mellem selskaberne. Selskaberne registrerer, om data til gasleverandører og Energinet.dk fremsendes til tiden. Årsager, der måtte være, til at data ikke udveksles til tiden, registreres. Endvidere registreres datakvaliteten. Der skal afleveres data for alle timeafregnede målesteder, hvorfor eventuelle manglende data estimeres. Hvis andelen af ikke-estimerede data (altså uberørte data) kommer under 98 %, registreres årsagen.

Aalborg Kommunale Gasforsyning (AKG) deltager i møderne i dataudvekslingsgruppen.

Kvaliteten af de måledata, der udveksles omkring gasmængder: uvaliderede til validerede data, validerede til 1. korrektion og 1. korrektion til 2. korrektion, registreres løbende. P.t. benyttes data til beregning af DEQ, som kan ses på Energinet.dk's hjemmeside (<http://energinet.dk/DA/GAS/Gasdata-og-kvalitet/Benchmark-af-gasdata/Sider/GasDEQ.aspx>), og på sigt skal der udarbejdes en mere detaljeret statistik på datakvaliteten.

Energinet.dk udsender dagligt en meddelelse om daglig brændværdi til alle distributionsselskaber. NGF har siden marts 2010 og DONG siden april 2010 benyttet fremsendte brændværdier. HMN har siden oktober 2011 benyttet daglige brændværdier.

I 2011 har HMN og NGF fået hhv. nyt administrativ system og nyt it-system til fjernaflæsning.

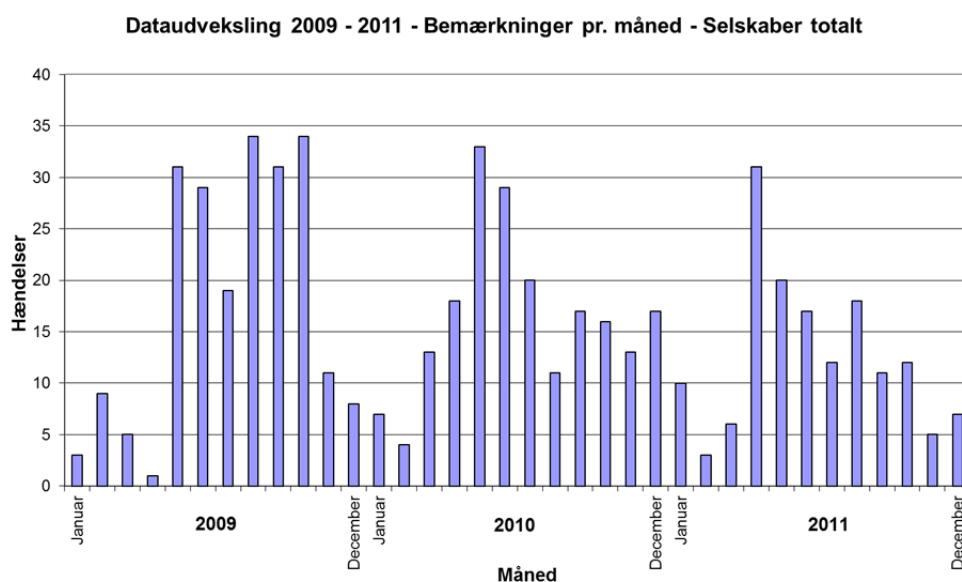
Dataudvekslingsgruppens arbejde koordineres på 3 – 4 årlige møder.

2.0 Kvaliteten af dataudveksling - overordnet

Bilag 1 indeholder detaljeret beskrivelse af de anvendte begreber omkring dataudveksling.

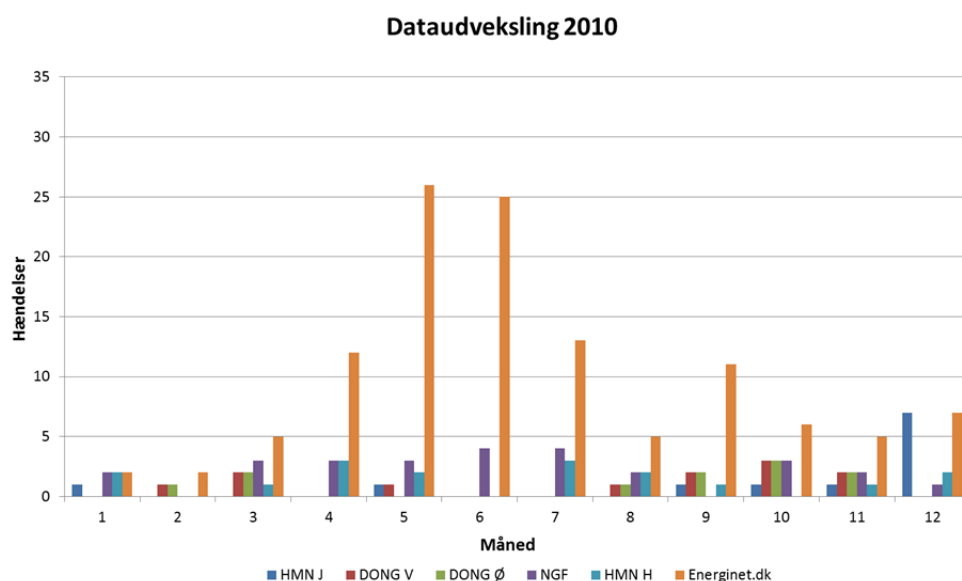
Det generelle niveau

Nedenfor er vist den generelle udvikling i antallet af hændelser, der har krævet årsagskoderegistrering, dvs. at enten fremsendelses- eller datakvaliteten ikke har levet op til målsætningerne. Figur 1 viser det totale antal bemærkninger for alle selskaberne pr. måned januar 2009 – december 2011.

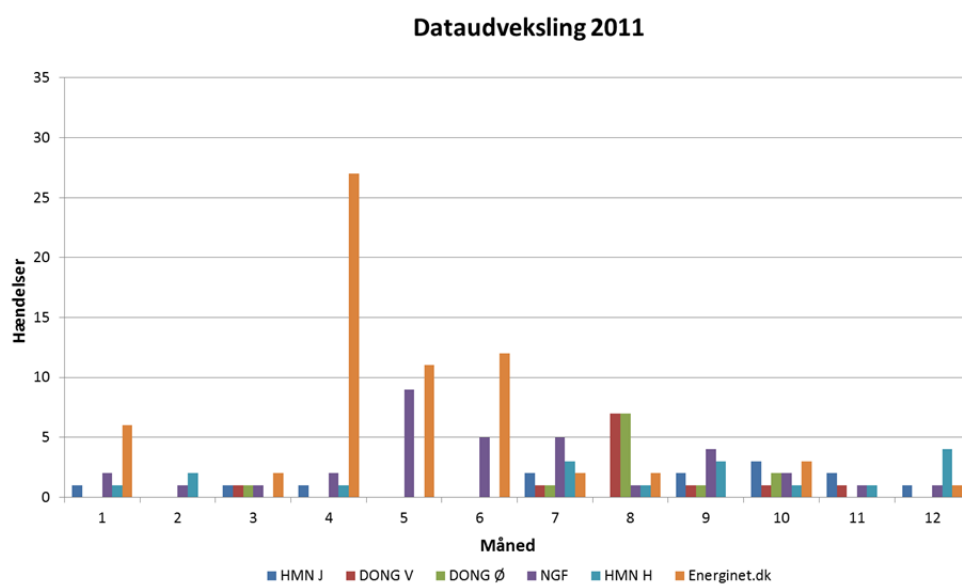


Figur 1 Oversigt - alle hændelser 2009 – 2011

Det samlede billede dækker dog over meget store forskelle mellem de enkelte selskaber. Figurene 2a til 2b viser data for de enkelte selskaber for årene 2010 og 2011.



Figur 2a Fordeling af samlet antal hændelser pr. selskab i 2010



Figur 2b Fordeling af samlet antal hændelser pr. selskab i 2011

Energinet.dk udfører hvert år planlagte teknologifornyelser på de eksisterende MR-stationer. Dette medfører, at der i perioder ikke kan hentes data, hvilket fører til hændelser. Disse hændelser er altså planlagte, men p.t. behandles alle hændelser ens.

Fordeling af hændelser på årsagskoder

I Tabel 1 er vist en oversigt over de anvendte årsagskoder til registrering af hændelser i forbindelse med Fremsendelseskvalitet og Datakvalitet:

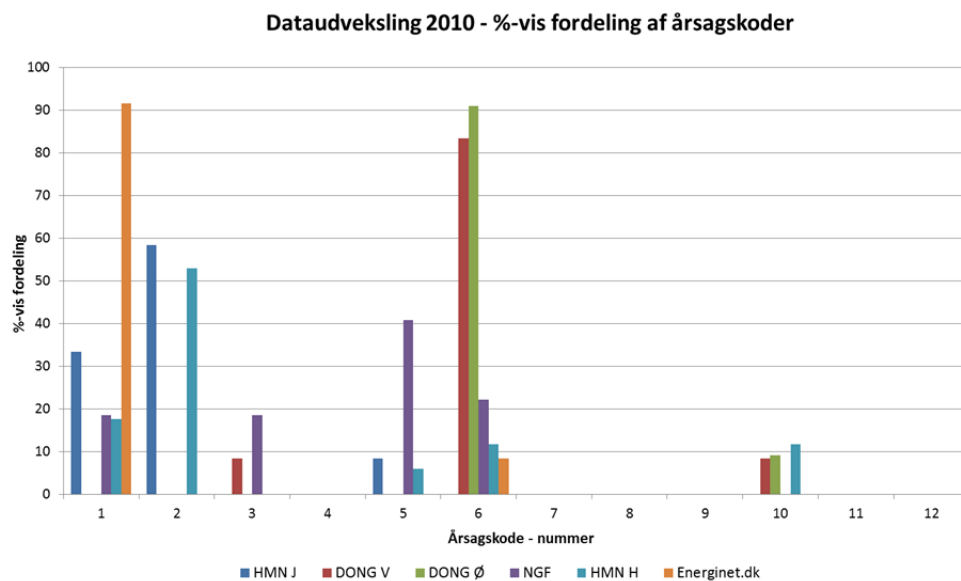
Tabel 1 *Oversigt, årsagskoder*

Årsag nr	Årsag tekst
1	Fejl i GMS (Generelt MåleSystem)
2	Telekommunikation generelt
3	Manglende årsagskode
4	Anvendes ikke
5	Fejl i fjernaflæsningssystem generelt
6	Fejl i administrativt it-system
7	Fejl i EDI-server
8	Fejl i mailsystem generelt
9	EI-svigt
10	Menneskelig fejl
11	Manglende Energinet.dk data
12	Manglende distributionsdata

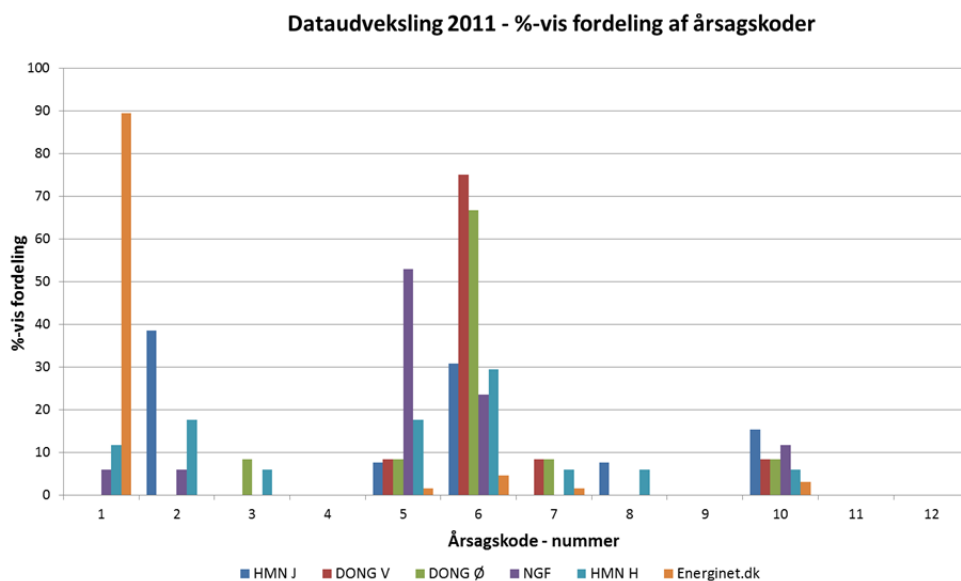
For at sikre ensartet anvendelse af årsagskoder er der udarbejdet en mere detaljeret beskrivelse for hver årsagskode.

I Figur 3a til 3b er vist den relative fordeling af bemærkninger på årsagskoder. (Bemærk, at Figur 3 altid bør ses i sammenhæng med Figur 2, der viser, hvor mange hændelser der har været i de enkelte selskaber).

Det skal bemærkes, at Figur 2 viser antal hændelser fordelt på månedsbasis, hvorimod Figur 3 viser hændelser fordelt på årsagskoder.



Figur 3a Relativ fordeling af årsagskoder – 2010



Figur 3b Relativ fordeling af årsagskoder – 2011

I 2010 var de mest anvendte årsagskoder 1, 2, 5 og 6, når der ses bort fra Energinet.dk's planlagte teknologifornyelser, som er konteret på årsagskode 1.

I 2011 synes hændelserne at være fordelt på årsagskode 2, 5, 6 og 10, når der igen ses bort fra planlagte teknologifornyelser hos Energinet.dk. Der har i 2011 været et signifikant fald i hændelser for Energinet.dk, hvilket skyldes

et mindre antal teknologifornyelser. For distributionsselskaberne er niveauet i 2011 det samme som i 2010, se Tabel 2.

Tabel 2 viser tallene som ligger til grund for Figur 3.

Tabel 2 Antal hændelser fordelt på selskab samt årsagskode.

Årsagskode	DONG V		DONG Ø		HMN H		HMN J		NGF		ENDK	
	10	11	10	11	10	11	10	11	10	11	10	11
1	0	0	0	0	3	2	4	0	5	2	109	59
2	0	0	0	0	9	3	7	5	0	2	0	0
3	1	0	0	1	0	1	0	0	5	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	1	0	1	1	3	1	1	11	18	0	1
6	10	9	10	8	2	5	0	4	6	8	10	3
7	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
8	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	1	1	1	1	2	1	0	2	0	4	0	2
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
total	12	12	11	12	17	17	12	13	27	34	119	66

3.0 Fremsendelses kvalitet

For distributionsselskaberne fremkommer den samlede fremsendelses kvalitet som ”summen” af fremsendelses kvalitet til Energinet.dk og til gasleverandørerne. For Energinet.dk er der tale om den samlede fremsendelses kvalitet til alle distributionsselskaberne.

Tabel 3 viser, i hvor mange tilfælde distributionsselskaberne sendte for sent til Energinet.dk:

Tabel 3 Fremsendelses kvalitet - Antal hændelser - distribution til Energinet

	2010	2011
HMN J	0	6
DONG Vest	3	2
DONG Øst	3	2
NGF	6	0
HMN H	4	6

Tabel 4 viser, i hvor mange tilfælde distributionsselskaberne sendte for sent til gasleverandørerne:

Tabel 4 Fremsendelses kvalitet - Antal hændelser - distribution til gasleverandører

	2010	2011
HMN J	0	5
DONG Vest	11	11
DONG Øst	11	10
NGF	6	0
HMN H	4	4

Tabel 5 viser, i hvor mange tilfælde Energinet.dk sendte for sent til distributionsselskaberne:

Tabel 5 Fremsendelses kvalitet – Antal hændelser – Energinet.dk til distribution

	2010	2011
HMN J	4	6
DONG Vest	4	4
DONG Øst	4	4
NGF	4	4
HMN H	4	4

Bemærk, at tabellerne viser enkeltstående hændelser: Hvis Energinet.dk samme dag har sendt for sent til alle distributionsselskaberne, registreres dette i oversigten som en enkelt dag med en hændelse pr. distributionsselskab. Ligeledes registreres det i oversigten som en hændelse, hvis et distri-

butionselskab samme dag har sendt for sent til både Energinet.dk og en eller flere gasleverandører.

4.0 Datakvalitet

Datakvaliteten (hjemtagne og uberørte målinger) er normalt over 98 %. Detaljerede data (daglig datakvalitet) for de enkelte selskaber kan ses på web-siden <http://g4q.dgc.dk>.

Tabel 6 viser, hvor mange gange der er rapporteret for lav datakvalitet i de enkelte distributionsselskaber:

Tabel 6 Datakvalitet – Distributionsselskaberne – Hændelser, hvor for lav datakvalitet er registreret

	2010	2011
HMN J	12	6
DONG Vest	2	4
DONG Øst	0	4
NGF	21	34
HMN H	13	10

Tabel 7 viser, hvor mange gange Energinet.dk har rapporteret for lav datakvalitet i forhold til de enkelte distributionsselskaber:

Tabel 7 Datakvalitet – Energinet.dk – Hændelser, hvor for lav datakvalitet er registreret i forhold til de enkelte selskaber

	2010	2011
HMN J	4	2
DONG Vest	12	6
DONG Øst	20	0
NGF	10	8
HMN H	87	48

Tabel 8 viser en oversigt over, hvilken datakvalitet der rent faktisk forekommer:

Tabel 8 Oversigt over %-del data, der er hjemtaget og uberørt på årsbasis

	2009	2010	2011
	Middel	Middel	Middel
HMN J	99.5	98.6	99.1
DONG Vest	99.8	99.9	98.7
DONG Øst	99.8	99.9	99.0
NGF	97.9	98.6	96.9
HMN H	99.3	98.7	99.1
ENDK	98.9	99.0	99.6

Spørgsmålet ”Hvorfor er der så forskel mellem selskaberne med hensyn til datakvalitet?” er blevet vendt på et møde i Dataudvekslingsgruppen, hvor beregningsmetoderne for de enkelte selskaber blev gennemgået. Dette ud-

mundede i, at der blev fundet en mindre fejl i DONGs beregningsmetode, som gjorde, at de usikre data ikke talte med ved beregning af datakvaliteten. Dette kan forklare en lille del af, at DONG generelt har haft højere datakvalitet end de andre selskaber.

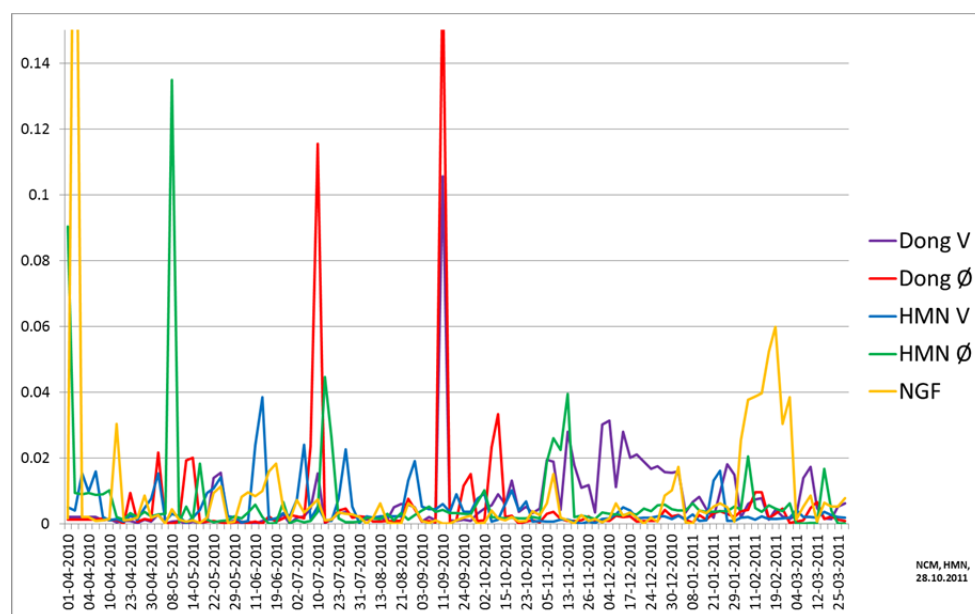
Det er blevet vurderet i Dataudvekslingsgruppen, om data automatisk kunne fremsendes flere gange i døgnet. Denne opgave kan løses af automatiske job i Panda eller andre systemer. Da hjemtagningssystemet lejlighedsvis genererer fejlvisning ved enkelte tællerrundinger, skal disse store værdier fanges og rettes af systemet. Hos NGF klares dette automatisk af systemet. Det er derfor blevet analyseret, om der er forskel på data fremsendt direkte fra systemet i forhold til data, der er kontrolleret manuelt. I praksis er NGF blevet sammenlignet med de andre distributionsområder.

Dette er gjort ved følgende fremgangsmåde:

Materialet fra Energinet.dk rummer data fra alle 6 distributionsområder i perioden 1. april 2010 til 31. marts 2011 på døgnværdi. Data er opdelt i distributionsområder og efter DMS-porteføljer (gasleverandør er anonymiseret). Der er for hvert døgn angivet fremsendt foreløbig værdi og valid værdi i kWh. Dernæst er der for hvert distributionsområde beregnet den samlede absolutte DMS-afvigelse på døgnbasis, idet negative afvigelser er gjort positive, så de tæller til samme side. Denne afvigelse er holdt op imod distributionsområdets samlede DMS-mængde på døgnbasis, hvorved en relativ afvigelse forekommer. Den beregnede værdi er herefter uafhængig af porteføljestørrelse.

Da Naturgas Fyn i stor udstrækning anvender automatisk validering og datafremsendelse for daglige data, var det ventet, at der var synlig forskel i forhold til de øvrige selskaber, der anvender manuel validering. Men denne tendens fremgår ikke af data. Derimod fremgår det - ikke overraskende - at der er sammenhæng mellem afvigelsesernes størrelse og antallet af installationer i distributionsområdet. Variationens størrelse er omvendt proportional med antallet af installationer. Det er derfor tydeligt, at der er større relative fejl i AKG's distributionsområde på grund af få installationer.

For at gøre variationerne tydeligere er AKG's data udeladt, og da der teoretisk kan være en forskel på håndtering af data på hverdage i forhold til lørdage, søn- og helligdage, er data udtrukket for øvrige dage end hverdage. Der er taget hensyn til, at håndteringen af et gasdøgn foregår dagen efter. Resultatet af udtrukket fremgår af Figur 4.



Figur 4 Alle distributionsområder uden AKG; kun data fra dage, som ikke er hverdage

Det ses, at der fortsat ikke er synlig forskel på afvigelsestendens i Naturgas Fyns distributionsområde i forhold til de fire andre distributionsområder. Der er altså ikke mærkbar forskel på, om data er fremsendt automatisk eller manuelt. Det kan dog ikke konkluderes, at der ikke er forskel på de to metoder, idet der kan være forskel i det opsatte målerudstyr, der kan medføre ikke-analyserede virkninger.

I øvrigt bør det dog bemærkes, at der er tendens til, at afvigelserne bliver mindre med tiden, således at der i den sidste del af perioden ikke er så store afvigelser som i starten.

5.0 Kvaliteten af måledata ("Korrektionsrapportering")

Siden 2008 har korrektionsrapporteringen – kvaliteten af måledata – været tilgængelig på websiden.

Det kan være vanskeligt at lokalisere årsager til afvigelser: Selvom systemet nu er i drift, er der stadig diskussion om årsagerne til de registrerede afvigelser. Det er også årsag til at der endnu ikke er opnået enighed om udarbejdelse af statistik over antal hændelser, årsagskoder og relaterede mængder.

På Energinet.dk's hjemmeside kan DEQ-tallet for de enkelte selskaber ses (<http://energinet.dk/DA/GAS/Gasdata-og-kvalitet/Benchmark-af-gasdata/Sider/GasDEQ.aspx>)

En bedre statistik på korrektionsrapporteringen er et af Dataudvekslingsgruppens prioriteter for det kommende år.

6.0 Saldoafregning

Distributionsselskaberne skal hver måned sende en saldoopgørelse til Energinet.dk. I tabel 9 ses en simpel opgørelse på om saldoopgørelsen er rettidigt indberettet til Energinet.dk, for flere detaljer se detaljeret oversigt på <http://g4q.dgc.dk>. Oversigten bliver opdateret hver måned.

Tabel 9 Status for rettidig saldoopgørelse

	DONG Øst	DONG Vest	HMN H	HMN J	NGF
september 08					
oktober 08					
november 08					
december 08					
januar 09					
februar 09					
marts 09					
april 09					
maj 09					
juni 09					
juli 09					
august 09					
september 09					
oktober 09					
november 09					
december 09					
januar 10					
februar 10					
marts 10					
april 10					
maj 10					
juni 10					
juli 10					
august 10					
september 10					

Farvekoder:

	Manglende udfyldelse fra gasselskabet
	Data fremsendt til tiden
	Data ikke fremsendt til tiden

Som det fremgår af oversigten, har DONG Øst og DONG Vest fremsendt til tiden i alle tilfælde. HMN J har fremsendt for sent i to tilfælde, men mangler at oplyse fremsendelsestidspunkt i tre tilfælde. NGF har i fire tilfælde ikke oplyst fremsendelsestidspunkt; dette skyldes problemer med deres interne it-system. De har i to tilfælde afleveret for sent efter aftale med Energinet.dk. HMN H har afleveret seks saldorapporter til tiden, og i to tilfælde er fremsendelsestidspunktet ikke oplyst. Dette er dog en væsentlig forbedring i forhold til sidste statusrapport, hvor alle saldoopgørelser var fremsendt for sent.

7.0 Konklusion og det videre arbejde

Dataudvekslingsgruppen er stadig et forum, der sikrer en god dialog og et godt samarbejde mellem distributionsselskaber og transmissionselskab.

Ud fra de fastsatte daglige mål:

- at data skal sendes til tiden (mellem transmission og distribution og til gasleverandører)
- at mere end 98 % af data er hjemtaget og uberørte (tjemålinger)

konkluderes det, at samtlige selskaber lever op til målene med typisk 1 - 3 undtagelser om måneden. Dog forekommer der i perioder med planlagt udskiftning og/eller service af såvel hardware som software et større antal afvigelser. Energinet.dk udfører hvert år teknologifornyelser på de eksisterende MR-stationer, hvilket medfører et større antal afvigelser.

Det er ikke nødvendigvis antallet af afvigelser, der har den største betydning, men størrelsen af afvigelse. En fokusering på afvigelsesens størrelse ("Kvaliteten af måledata") vil afsløre, hvor store mængder der omfordelles gennem korrektionsrunderne.

Som i de to tidligere statusrapporter er konklusionen, at en indsats på det administrative it-område/systemerne generelt vil kunne mindske fejlene. Menneskelige fejl forekommer yderst sjældent.

Det anbefales stadig fra Dataudvekslingsgruppen, at alle selskaberne satser på batteridrevet udstyr med GSM-opkobling og med 100 % batteribackup.

Dataudvekslingsgruppen laver en gang om året en kort statusrapport, Når der er relevante emner, skrives artikel i Dansk Gasforenings blad "Gasteknik". Rapporteringen ligger første kvartal i kalenderåret (næste rapport primo 2013)

Der afholdes op til fire møder om året i Dataudvekslingsgruppen. Mødefrekvensen fastlægges efter behovet.

Fremtidigt arbejde:

- Saldoopgørelsesoptimering
- Statistik på kvaliteten af måledata
- Ofte data i markedet

Dataudvekslingsgruppens arbejde kan altid følges på websiden:

<http://g4q.dgc.dk>

For Dataudvekslingsgruppen

Mads Nørager

HMN Naturgas

Formand

Betina Jørgensen

DGC

Sekretær

Bilag 1**Definitioner**

Dataudveksling foregår mellem transmissions- og distributionsselskaber og mellem distributionsselskaber og gasleverandører. Kvaliteten af dataudveksling måles på 2 måder:

Fremsendelseskvalitet = data sendt til tiden

- Daglige, uvaliderede data fra M/R stationer sendes fra Energinet.dk til distributionsselskaberne inden kl. 8:00, og data fra målerstederne sendes fra distributionsselskaberne til Energinet.dk og gasleverandører inden kl. 11.
- Månedlige, afregningsvalide data sendes fra Energinet.dk til distributionsselskaberne senest 3. arbejdsdag kl. 16 efter gasmånedens ophør, og fra distributionsselskaberne til Energinet.dk og gasleverandører senest 6. arbejdsdag kl. 16.

Datakvalitet = data hjemhentet og uberørt

- Målet er, at al dataudveksling foregår på basis af faktiske registreringer i den forudgående periode (døgn), men dette er ikke altid muligt inden tidsfristen. En del af dataudvekslingen foregår derfor med estimerede data, som typisk baseres på registreret forbrug én uge tidligere. Datakvaliteten er andelen af de fremsendte data, der er baseret på de faktiske registreringer.
- En datakvalitet på 98 % betragtes som tilstrækkelig for de daglige, uvaliderede data.
- Når måneden er gået vil en større del af data formodentlig være hjemhentet og en større del af data vil formodentlig være korrigerede (= ikke uberørte) efter valideringen. Distributionsselskaberne måles på, om datakvaliteten for de månedlige validerede data også er bedret end 98 %.

Kvaliteten af måledata ("korrektionsrapportering") måles på følgende måder:

Energinet.dk optæller dagligt måledata og undersøger kvaliteten af data. Der kan være afvigelser mellem to allokeringsrunder. Dataudvekslingsgruppen har forsøgsvis fastsat grænser for disse afvigelser og i øjeblikket registreres data med henblik på at vurdere om de fastsatte grænser er realistiske og retvisende i forhold til at give et billede af de enkelte selskabers evne til at håndtere data.

I en allokeringsrunde indgår følgende måledata:

- Løbende data, som er daglige og foreløbige og ikke benyttes til afregning (Ukorrigerede data)
- Afregningsvalide data (anvendes til afregning), som opgøres for den foregående måned (Korrigerede data)
- Første korrektion, som korrigerer evt. fejl i de afregningsvalide data tre måneder før
- Anden korrektion, som korrigerer evt. fejl i de afregningsvalide data 14 måneder før

Dataudvekslingsgruppen registrerer i øjeblikket, hvis afvigelser mellem:

- Ukorrigeret – korrigeret > 1 %
- Korrigeret – 1. korrektion > 0,2 %
- korrektion – 2. korrektion > 0,2 %

I alle tilfælde opereres med en absolut bagatelgrænse på 1000 kWh.

Mere information findes på Energinet.dk's webside:

<http://energinet.dk/DA/GAS/Gasdata-og-kvalitet/Benchmark-af-gasdata/Sider/Dataudveksling.aspx>

DEQ (Data Exchange Quality):

DEQ udtrykker en samlet vurdering af data- og fremsendelseskvalitet og kvalitet af måledata. Bidrag fra de enkelte indrapporteringsrunder summeres sammen til det endelige DEQ-tal. I beregningerne indlagt en tendens, så det lønner sig at undgå store rettelser af data i korrektionsrunderne, mens det i indledningsvist lønner sig at undgå forsinkelser.