

## Statusrapport for arbejdet i Dataudvekslingsgruppen under FAU-GM for perioden august 2009 til juli 2010

Det er i denne statusrapport lagt vægt på udviklingen i perioden august 2009 til juli 2010. For baggrund og formål for rapporten henvises til tidligere statusrapporter, hvor dette er udførligt beskrevet. Alle statusrapporter kan findes op Dataudviklingsgruppens 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 sker registrering af 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 sker der registrering af 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. Pt. benyttes data til beregning af DEQ (se afsnit 6.0), og på sigt skal der udarbejdes en mere detaljeret statistik på datakvaliteten.

I ultimo 2009 blev fall-back-proceduren for EDI-meddelelser opdateret. Den kan findes på Energinet.dk's hjemmeside.

(<http://energinet.dk/SiteCollectionDocuments/Danske%20dokumenter/Gas/Faelles%20fallback-procedurer%20for%20EDI-meddelelser.pdf> )

Per 1. januar 2010 fusionerede HNG og Naturgas Midt-Nord til et selskab, HMN Naturgas I/S. I Dataudvekslingsregi behandles de dog stadig som to distributionsselskaber, der benævnes HMN Hovedstadsområdet (HMN H, tidligere HNG) og HMN Jylland (HMN J, tidligere Midt-Nord).

I februar 2010 overtog Betina Jørgensen, DGC, hvervet som sekretær og dermed den månedlige opdatering af hjemmesiden.

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 benytter fortsat månedlig brændværdier.

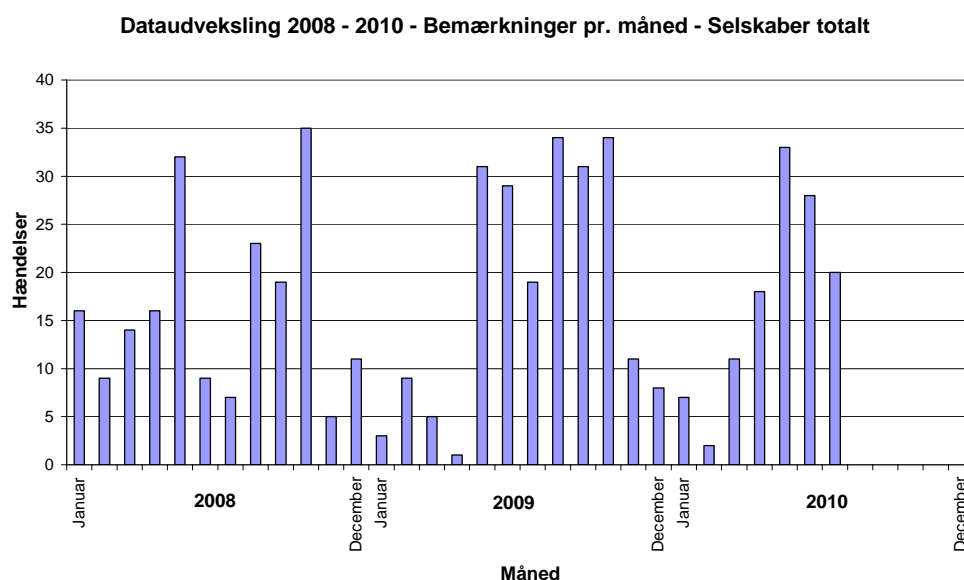
Dataudvekslingsgruppens arbejde koordineres på 3 – 4 årlige møder.

## 2.0 Kvaliteten af dataudveksling - overordnet

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

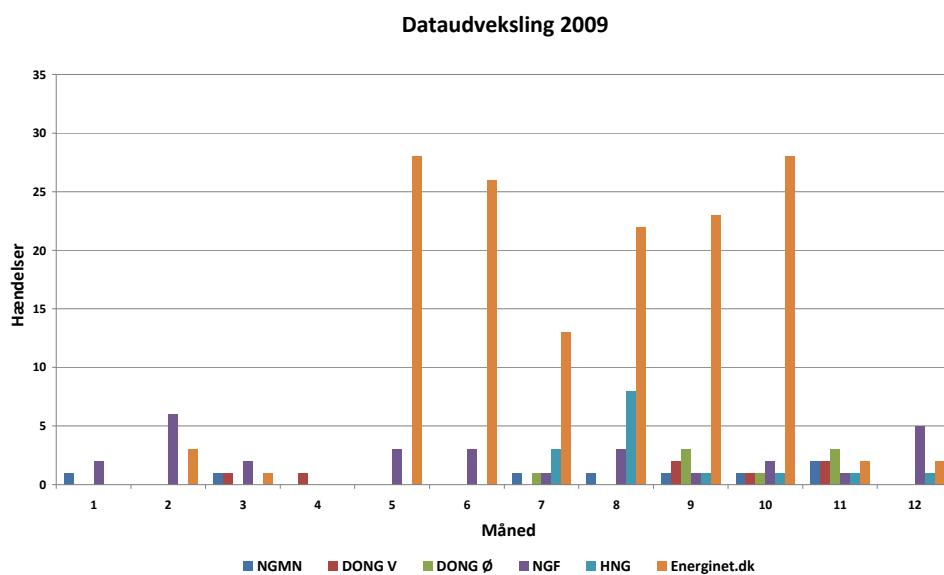
### Det generelle niveau

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 per måned januar 2008 – juli 2010.

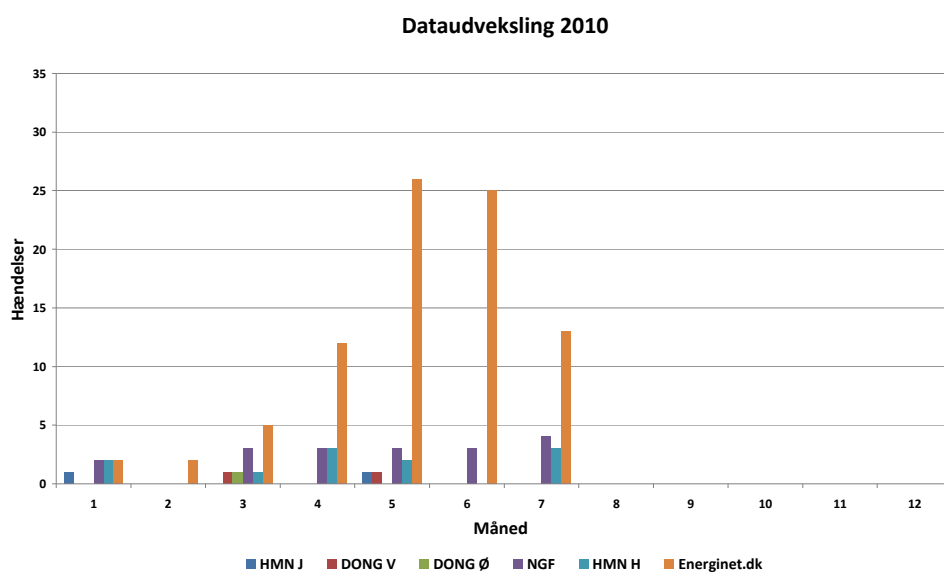


Figur 1 - Oversigt - alle hændelser 2008 – medio 2010

Det samlede billede dækker dog over meget store forskelle mellem de enkelte selskaber. Figurene 2a til 2b viser dette for årene 2009 og 2010 (bemærk at kun januar – juli indgår for 2010).



*Figur 2a - Fordeling af samlet antal hændelser pr. selskab i 2009*



*Figur 2b - Fordeling af samlet antal hændelser pr. selskab i første halvdel af 2010*

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 pt. behandles alle hændelser ens.

### Fordeling af hændelser på årsagskoder

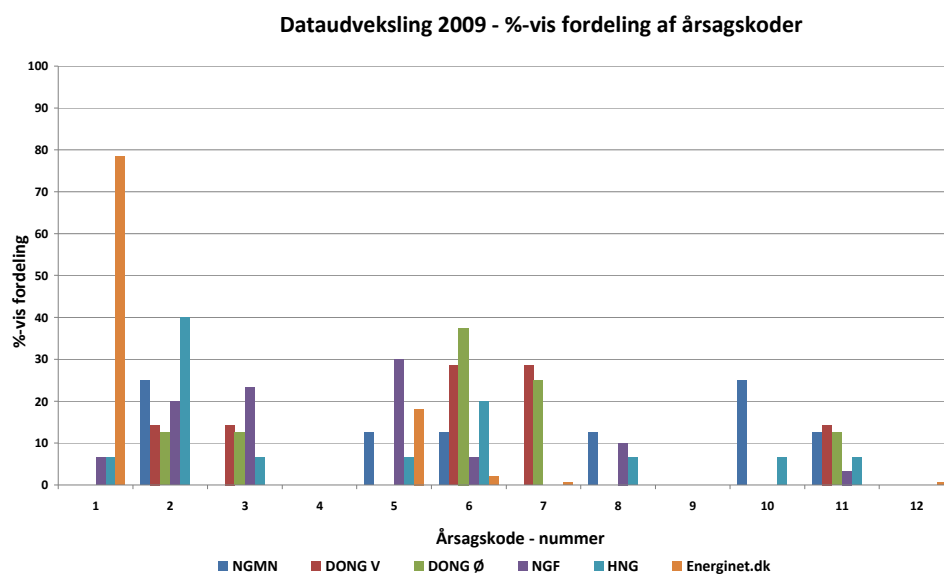
I tabel 1 er vist en oversigt over de anvendte årsagskoder til registrering af hændelser i forbindelse med Fremsendelseskvalitet og Datakvalitet:

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 administrativ it-system
7	Fejl i EDI-server
8	Fejl i mailsystem generelt
9	El-svigt
10	Menneskelig fejl
11	Manglende Energinet.dk data
12	Manglende Distributions data

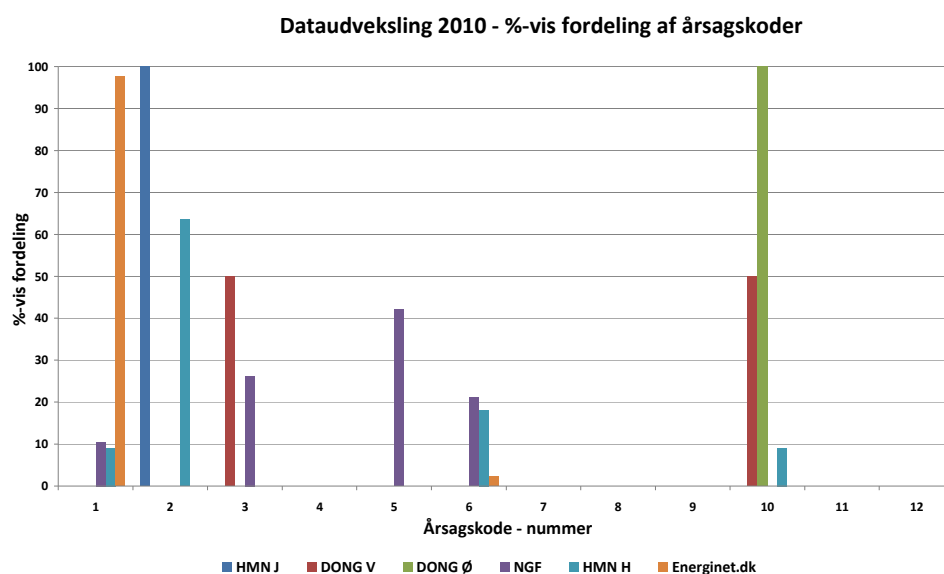
*Tabel 1 Oversigt, årsagskoder*

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):



*Figur 3a Relativ fordeling af årsagskoder – 2009*



*Figur 3b Relativ fordeling af årsagskoder – 2010 (kun 7 måneder)*

I 2009 var de mest anvendte årsagskoder 2 og 6, når der ses bort fra Energinet.dk's planlagte teknologifornyelser, som er konteret på årsagskode 1.

I 2010 synes hændelserne at være jævnt fordelt på årsagskode 2, 3, 5 og 6, når der igen ses bort fra planlagte teknologifornyelser hos Energinet.dk. Generelt har der dog ikke været mange hændelser i 2010.

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

Årsagskode	DONG V		DONG Ø		HMN H		HMN J		NGF		ENDK	
	09	10	09	10	09	10	09	10	09	10	09	10
1	0	0	0	0	1	1	0	0	2	2	117	83
2	1	0	1	0	6	7	2	2	6	0	0	0
3	1	1	1	0	1	0	0	0	7	5	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	1	0	1	0	9	8	27	0
6	2	0	3	0	3	2	1	0	2	4	3	2
7	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0
8	0	0	0	0	1	0	1	0	3	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	1	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0
11	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
total	7	2	8	1	15	11	8	2	30	19	149	85

*Tabel 2: Antal hændelser fordel på selskab samt årsagskode (2010 – kun 7 måneder).*

### 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:

	2009	2010
<b>HMN J</b>	5	0
<b>DONG Vest</b>	3	1
<b>DONG Øst</b>	4	1
<b>NGF</b>	11	4
<b>HMN H</b>	8	3

*Tabel 3 Fremsendelses kvalitet – Antal hændelser - distribution til Energinet (2010 – kun 7 måneder)*

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

	2009	2010
<b>HMN J</b>	6	0
<b>DONG Vest</b>	5	0
<b>DONG Øst</b>	6	1
<b>NGF</b>	2	0
<b>HMN H</b>	8	3

*Tabel 4 Fremsendelses kvalitet – Antal hændelser - distribution til gasleverandører (2010 – kun 7 måneder)*

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

	2009	2010
<b>HMN J</b>	3	0
<b>DONG Vest</b>	6	0
<b>DONG Øst</b>	4	0
<b>NGF</b>	6	0
<b>HMN H</b>	3	0

*Tabel 5 Fremsendelses kvalitet – Antal hændelser – Energinet.dk til distribution (2010 – kun 7 måneder)*



Bemærk at tallene for 2010 kun dækker januar til juli. Bemærk også, 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 per Distributionsselskab. Ligeledes registreres det i oversigten som en hændelse, hvis et distributionsselskab 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 websiden <http://g4q.dgc.dk>.

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

	2009	2010
<b>HMN J</b>	2	2
<b>DONG Vest</b>	2	2
<b>DONG Øst</b>	2	0
<b>NGF</b>	19	15
<b>HMN H</b>	7	8

*Tabel 6 Datakvalitet – Distributionsselskaberne – Hændelser, hvor for lav datakvalitet er registreret(2010 – kun 7 måneder)*

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

	2009	2010
<b>HMN J</b>	42	1
<b>DONG Vest</b>	46	3
<b>DONG Øst</b>	11	6
<b>NGF</b>	48	6
<b>HMN H</b>	35	75

*Tabel 7 Datakvalitet – Energinet.dk – Hændelser, hvor for lav datakvalitet er registreret i forhold til de enkelte selskaber(2010 – kun 7 måneder)*

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

	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
	<b>Middel</b>	<b>Middel</b>	<b>Middel</b>
<b>HMN J</b>	99.4	99.5	98.9
<b>DONG Vest</b>	99.5	99.8	99.9
<b>DONG Øst</b>	99.5	99.8	99.9
<b>NGF</b>	97.8	97.9	98.2
<b>HMN H</b>	99.4	99.3	98.9
<b>ENDK</b>	99.3	98.9	99.0

*Tabel 8 Oversigt over %-del data, der er hjemtaget og  
uberørt på årsbasis (2010 – kun 7 måneder)*

Spørgsmålet: ”Hvorfor er der så forskel mellem selskaberne med hensyn til datakvalitet?” er et fokuspunkt i dataudvekslingsgruppens fremadrettede arbejde.

## 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.

Det er målsætningen for Dataudvekslingsgruppen, at man inden september 2011 kan hæfte statistik på korrektionsrapporteringen, så data i højere grad anvendes til relevante analyser.

Der er i dataudvekslingsgruppen blevet udviklet en såkaldt DEQ (Data Exchange Quality), der som for IFIM<sup>1</sup> i el-sektoren kan benyttes til at sammenligne de enkelte selskaber. Et godt DEQ -tal opnås ved at udveksle rigtige data til tiden. Bidrag fra de enkelte indrapporteringsrunder summer sammen til det endelige DEQ-tal. Bidrag fra de enkelte runder er tilgængelig og viser hvor, der er mulighed for forbedringer. Dog er der 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. Det forventes at DEQ publiceres på Energinet.dk's hjemmeside i slutningen af 2010.

---

<sup>1</sup> IFIM: Indeks for Forsinkelse af Indberettede Mængder

## 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
maj 07					
juni 07					
juli 07					
august 07					
september 07					
oktober 07					
november 07					
december 07					
januar 08					
februar 08					
marts 08					
april 08					
maj 08					
juni 08					
juli 08					
august 08					
september 08					
oktober 08					
november 08					
december 08					
januar 09					
februar 09					
marts 09					
april 09					
maj 09					

**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 kun fremsendt for sent i to tilfælde. HMN J har fremsendt for sent i et enkelt tilfælde, men mangler at oplyse fremsendelsestidspunkt i et tilfælde. NGF har i tre tilfælde ikke oplyst fremsendelsestidspunkt, dette skyldes problemer med deres interne it-system.

HMN H har afleveret alle saldorapporter for sent og oplyser, at årsagen til forsinkelserne er interne IT-problemer, forsinkelsen er dog aftagende.

## 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 afvigelsen. En fokusering på afvigelsens størrelse ("Kvaliteten af måledata") vil afsløre hvor store mængder der omfordes 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 har i løbet af det seneste år også set på kvalitetsrapportering indenfor el-sektoren, hvor man har et såkaldt IFIM: Indeks for Forsinkelse af Indberettede Mængder. Dataudvekslingsgruppen har udviklet et tilsvarende "DEQ", der indregner bidrag fra både Datakvalitet, Fremsendelseskvalitet og Kvaliteten af Måledata, dette forventes at blive implementeret i løbet den nærmeste fremtid.

Dataudvekslingsgruppen laver gang om året en kort statusrapport, Når der er relevante emner skrives artikel i Dansk Gasforenings blad ”Gasteknik”.

Rapporteringen ligger i efteråret, men for de kommende år flyttes afrapporteringen til første kvartal i kalenderåret (næste rapport primo 2012)

Der afholdes op til 4 møder om året i Dataudvekslingsgruppen. Mødefrekvensen fastlægges efter behovet.

Fremtidigt arbejde:

- Afklaring af forskelle mellem selskaberne med hensyn til datakvalitet
- Saldoopgørelsesoptimering
- Statistik på kvaliteten af måledata

Dataudvekslingsgruppens arbejde kan altid følges på websiden:

<http://g4q.dgc.dk>

For Dataudvekslingsgruppen

*Mads Nørager*

HNG

Formand

*Betina Jørgensen*

DGC

Sekretær

## 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.