



Experiences on using data from environmental authorities' administrative databases

Camilla C. Fredriksen – Cyprus October 23rd 2012

OAGN's investigation into the management of hazardous waste

Audit question 1: To what extent does the governance of the Ministry of Environment and the Climate and Pollution Agency contribute to safe and proper handling of hazardous waste?

Audit question 2: To what extent is the collection of hazardous waste effective?

Audit question 3: To what extent is hazardous waste dealt with in a safe and proper manner in facilities dedicated for reception and treatment?

Audit question 4: To what extent does the government have control of import and export of hazardous waste?

The audit combined several data sources

- Interview data
- Policy documents
- Case files (permits, reporting, inspection reports)
- Administrative databases used by the environmental authorities
- Official statistics
- Specialist's reports
- Study of physical waste flows conducted by external consultants.
- Export permits
- Survey data
- Input from cooperation with municipal city auditors

Why use a administrative data base?

- Extract statistics on how the facilities are managed
 - Number of facilities
 - Number of permits
 - Supervisory activities
 - Compliance at facilities (non-conformities)
- Statistical supplement to support the case file analysis
- Detailed data – less work load for the auditee

Microsoft Excel ribbon showing the following tabs: **File**, **Home**, **Settings**, **Layout**, **Formulas**, **Data**, **View**, **360°**.

Font settings: **Tahoma**, size **8**. Font color: **A**. Paragraph settings: **Justering** (Bulleted list, Numbered list, Indentation, Decrease indent, Increase indent, Decrease indent, Increase indent).

Number settings: **Standard**. Number format: **% 000**. Decimal places: **0,00**. Thousand separator: **0,00**.

Styles: **Normal**, **Dårlig**, **God**, **Nøytral**, **Beregning**, **Forklarende**. Other options: **Betinget formatering**, **Formater som tabell**.

| | |
|-----|--|
| D15 | |
|-----|--|

Oversikt over anlegg med status = Aktiv og hvor etat = statlig forurensningsmyndighet og hvor det er en gyldig tillatelse. Oversikten viser bl.a. hvorvidt det er registrert en kontroll i Forurensning, ref feltet "Er kontrollert".

| Anleggsnr | Navn på anlegg | Fagområde | Anleggsaktivitet | Etat | Er kontrollert | Bransjkode (NACE) | Bransje (NACE) |
|--------------|--|------------|---|------|----------------|-------------------|------------------------------------|
| 0000.0003.02 | Draugenfeltet - kvoter | Kvot | | KLIF | Nei | 06.200 | Utvinning av naturgass |
| 0000.0004.02 | Visundfeltet - kvoter | Kvot | | KLIF | Nei | 06.100 | Utvinning av råolje |
| 0000.0007.02 | Troll A - kvoter | Kvot | | KLIF | Nei | 06.200 | Utvinning av naturgass |
| 0000.0008.02 | Statfjordfeltet - kvoter | Kvot | | KLIF | Ja | 06.100 | Utvinning av råolje |
| 0000.0009.02 | Snorrefeltet - kvoter | Kvot | | KLIF | Ja | 06.100 | Utvinning av råolje |
| 0000.0010.02 | Osebergfeltet - kvoter | Kvot | | KLIF | Nei | 06.100 | Utvinning av råolje |
| 0000.0011.02 | Jotunfeltet - kvoter | Kvot | | KLIF | Ja | 06.100 | Utvinning av råolje |
| 0000.0012.02 | Heimdalfeltet - kvoter | Kvot | | KLIF | Nei | 06.200 | Utvinning av naturgass |
| 0000.0017.01 | Vargfeltet - kvoter | Kvot | | KLIF | Nei | 06.100 | Utvinning av råolje |
| 0000.0019.02 | Valhallfeltet - kvoter | Kvot | | KLIF | Nei | 06.100 | Utvinning av råolje |
| 0000.0021.02 | Sleipnerfeltet - kvoter | Kvot | | KLIF | Nei | 06.200 | Utvinning av naturgass |
| 0000.0022.03 | Gydafeltet - kvoter | Kvot | | KLIF | Ja | 06.100 | Utvinning av råolje |
| 0000.0023.02 | Glitnefeltet - kvoter | Kvot | | KLIF | Nei | 06.100 | Utvinning av råolje |
| 0000.0025.02 | Åsgardfeltet - kvoter | Kvot | | KLIF | Ja | 06.100 | Utvinning av råolje |
| 0000.0027.02 | Njordfeltet - kvoter | Kvot | | KLIF | Nei | 06.100 | Utvinning av råolje |
| 0000.0028.02 | Kristinfeltet - kvoter | Kvot | | KLIF | Nei | 06.200 | Utvinning av naturgass |
| 0000.0030.02 | Alvheimfeltet - kvoter | Kvot | | KLIF | Nei | 06.100 | Utvinning av råolje |
| 0000.0035.01 | Balder og Ringhorne - kvoter | Kvot | | KLIF | Ja | 06.100 | Utvinning av råolje |
| 0000.0036.01 | Draupner - kvoter | Kvot | | KLIF | Nei | 06.200 | Utvinning av naturgass |
| 0000.0037.01 | Norne - kvoter | Kvot | | KLIF | Nei | 06.100 | Utvinning av råolje |
| 0000.0038.01 | Heidrun - kvoter | Kvot | | KLIF | Nei | 06.100 | Utvinning av råolje |
| 0000.0039.01 | Ulfafeltet - kvoter | Kvot | | KLIF | Ja | 06.100 | Utvinning av råolje |
| 0000.0040.01 | Granefeltet - kvoter | Kvot | | KLIF | Nei | 06.100 | Utvinning av råolje |
| 0000.0041.01 | Veslefrikk og Huldra - kvoter | Kvot | | KLIF | Ja | 06.200 | Utvinning av naturgass |
| 0000.0042.01 | Kvitebjørnfeltet - kvoter | Kvot | | KLIF | Nei | 06.200 | Utvinning av naturgass |
| 0000.0043.01 | Volvefeltet - kvoter | Kvot | | KLIF | Nei | 06.100 | Utvinning av råolje |
| 0000.0044.01 | Brage - kvoter | Kvot | | KLIF | Ja | 06.100 | Utvinning av råolje |
| 0000.0046.01 | Gullfaksfeltet - kvoter | Kvot | | KLIF | Nei | 06.100 | Utvinning av råolje |
| 0000.0046.02 | Gullfaks | Offshore | | KLIF | Ja | 06.100 | Utvinning av råolje |
| 0000.0047.01 | Troll Vest (Troll B og C) - kvoter | Kvot | | KLIF | Nei | 06.100 | Utvinning av råolje |
| 0000.0048.01 | Ekofiskfeltet - kvoter | Kvot | | KLIF | Nei | 06.100 | Utvinning av råolje |
| 0000.0073.01 | Gullfaks Ser | Offshore | | KLIF | Nei | 06.100 | Utvinning av råolje |
| 0101.0001.01 | Aker Pukk Og Grus, O Reid Grustak | Landbasert | Pukkverk | FMOS | Ja | | |
| 0101.0001.05 | Stena Recycling AS (tidl. Stena Metall) - EE-avfall, Aussenfjellet | Avfall | Gjenvinning av metall- og EE-avfall | FM0A | Ja | 38.320 | Sortering og bearbeiding av avfall |
| 0101.0001.07 | Aktiv tankrens - mottak og mellomlagring av farlig avfall | Avfall | Farlig avfall - mottak og mellomlagring | FM0A | Ja | 81.239 | Annen rengjøringsvirksomhet |
| 0101.0002.02 | Rokke avfallsanlegg | Deponi | Deponering | FMOS | Ja | 84.110 | Generell offentlig administrasjon |

What was uncovered when we analysed the data

1. Incorrect coding
2. Lack of registrations
3. Incomplete registrations

1. Incorrect coding in the agency's internal administration system

| Anleggsnr | Navn på anlegg | Fagområde | Anleggsaktivitet | Etat | Er kontrollert | Bransjekode (NACE) | Bransje (NACE) |
|--------------|---|------------|---|------|----------------|--------------------|--|
| 0101.0001.05 | Stena Recycling AS (tid. Stena Metall) - EE-avfall, Auserfjellet | Avfall | Gjenvinning av metall- og EE-avfall | FMOA | Ja | 38.320 | Sortering og bearbeiding av avfall for materialgjenvinning |
| 0101.0001.07 | Aktiv tankrens - mottak og mellomlagring av farlig avfall | Avfall | Farlig avfall - mottak og mellomlagring | FMOA | Ja | 81.299 | Annen rengjøringsvirksomhet ikke nevnt annet sted |
| 0101.0020.01 | RØSNES BILOPPHUGGERI ODD RØSNES | Avfall | Kasserte kjøretøy | FMOS | Nei | 01.110 | Dyrking av korn (unntatt ris), belgvekster og oljeholdige vekster |
| 0104.0001.01 | Østfold Septik - Industriservice | Landbasert | | KLIF | Ja | 81.210 | Rengjøring av bygninger |
| 0104.0017.01 | Thorvaldsen Transport AS | Avfall | Farlig avfall - innsamling | KLIF | Ja | 49.410 | Godstransport på vei |
| 0104.0018.01 | NSO Oljegenbruk AS Inprecise subject field | Landbasert | Farlig avfall - behandling | KLIF | Ja | 20.590 | Produksjon av kjemiske produkter ikke nevnt annet sted |
| 0104.0019.01 | AANERØD J & SØNN AS | Avfall | Avfall - mottak, mellomlagring og sortering | FMOS | Ja | 68.320 | Bløndsforvaltning |
| 0417.0013.01 | ScanPole Norge as | Landbasert | Farlig avfall - behandling | KLIF | Ja | 16.100 | Saging, høvling og impregnering av tre |
| 0425.0007.01 | Jens Berger & Sønner | Landbasert | | FMHE | Nei | | |
| 1601.0240.01 | Heimdal varesentral | Landbasert | Avfallsforbrenning | FMFF | Nei | 84.110 | Generell offentlig administrasjon |
| 1857.0007.01 | Væøy kommune - mottaksstasjon for farlig avfall v/ Væøy Auto | Avfall | Avfall - mottak, mellomlagring og sortering | FMNO | Ja | 84.110 | Generell offentlig administrasjon |
| 1601.0029.01 | Ing. Karl Henry Wickstrøm | Landbasert | | FMST | Nei | 38.220 | Behandling og disponering av farlig avfall |
| 0437.0001.01 | RECO AS | Avfall | Farlig avfall - innsamling | KLIF | Nei | 49.410 | Godstransport på vei |
| 0502.0014.01 | Elektrogjenvinning Norge AS behandlingsanlegg lysstoffrør | Landbasert | Farlig avfall - behandling | KLIF | Ja | 38.320 | Sortering og bearbeiding av avfall for materialgjenvinning |
| 0502.0050.01 | Oppland Metall EE-avfall og farlig avfall, mottak, sortering og mellomlagring | Avfall | Gjenvinning av metall- og EE-avfall | FMOP | Ja | 38.320 | Sortering og bearbeiding av avfall for materialgjenvinning |
| 0626.0003.02 | XO, lager og omlasting | Avfall | Farlig avfall - mottak og mellomlagring | FMBU | Nei | 46.770 | Engros handel med avfall og skrap |
| 0805.0028.01 | Norcem Brevik | Landbasert | Farlig avfall - behandling | KLIF | Ja | 23.510 | Produksjon av sement |
| 1103.0089.01 | T. STANGELAND MASKIN AS | Landbasert | Farlig avfall - behandling | KLIF | Ja | 43.120 | Grunnarbeid |
| 1103.0214.02 | Amdal Container Utleie AS | Avfall | Farlig avfall - innsamling | KLIF | Nei | 77.390 | Utleie og leasing av andre maskiner og annet utstyr og materiell ikke nevnt annet sted |
| 1124.0005.01 | MI Swaco, Tananger Base | Landbasert | Farlig avfall - behandling | KLIF | Ja | 74.909 | Annen faglig, vitenskapelig og teknisk virksomhet ikke nevnt annet sted |
| 1201.0425.01 | Vitek, mottak farlig avfall | Avfall | Farlig avfall - mottak og mellomlagring | FMHO | Ja | 37.000 | Oppsamling og behandling av avløpsvann |
| 1246.0099.01 | Coast Center Base AS CCB Ågotnes | Avfall | Farlig avfall - mottak og mellomlagring | FMHO | Ja | 52.223 | Forsyningsbaser |
| 1263.0002.02 | Baker Hughes Drilling Fluids, Mongstad base | Landbasert | Farlig avfall - behandling | KLIF | Ja | 09.101 | Boretjenester tilknyttet utvinning av råolje og naturgass |

Divergences in activity descriptions

Incorrect business descriptions

Lack of registrations

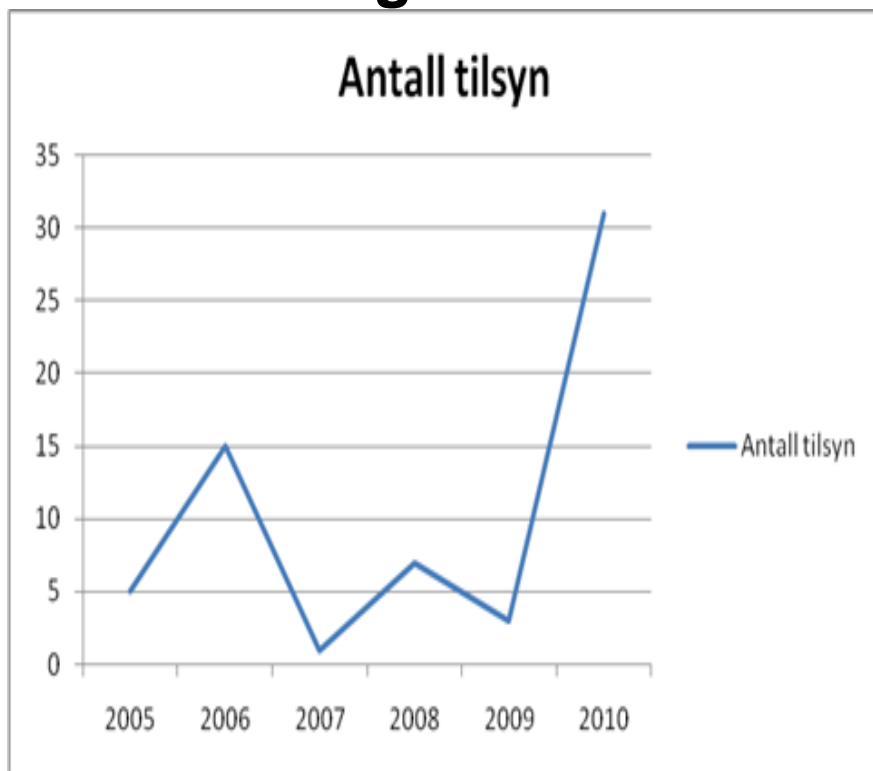
- Enterprises regulated through regulations (with the exception of crematoriums), such as municipal reception and intermediate storage facilities for hazardous waste, are not registered in Forurensning unless they have been subjected to supervisory activities.
- Consequence: This creates an incomplete number of inspection objects

3. Incomplete registrations

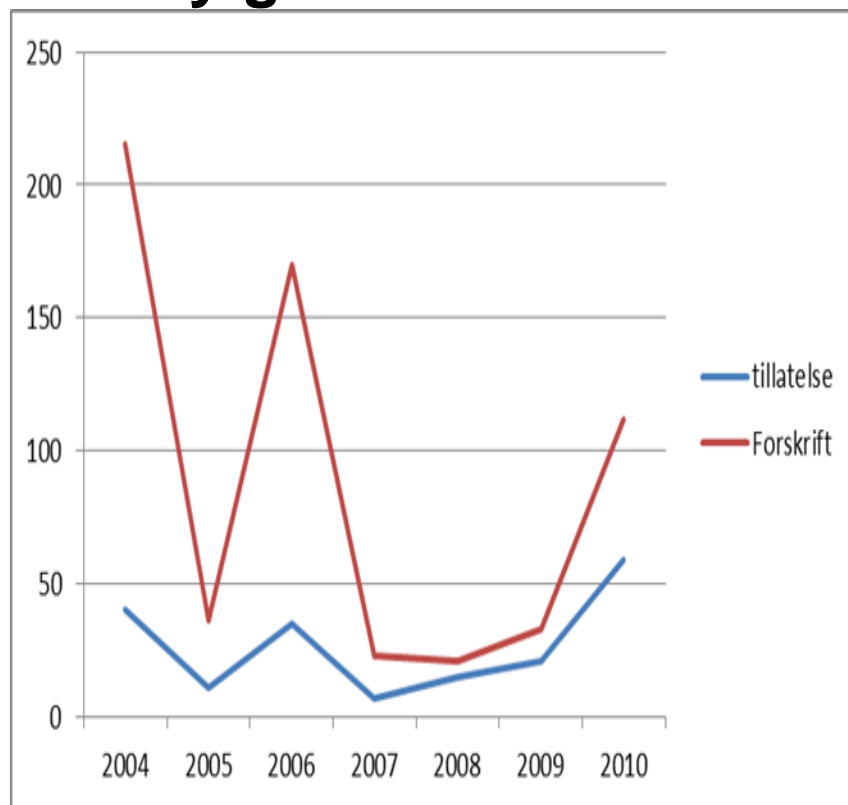
- The database is used by the Norwegian Climate and Pollutions Agency and the county governors to follow up inspections objects
- Comparing case files with statics showed divergences, due to lack of registrations
- Facilities regulated only through regulations (no permits) were not registered unless they had been subject to supervisory activities

Deviations in statistics from direct reporting and Forurensning database

Forurensning database



Direct reporting from county governors



Consequences for our audit

- Had to collect more data, directly from county governors – more work for auditees
- Many rounds of further quality assurance
- Incomplete data
- Difficult to rely on statistics: Issues related to
 - Validity
 - Reliability

Outcome for authorities:

Poor management information

- Faulty coding gives imprecise overview over the scale of facilities which are regulated under the same laws and regulation
- Lack of registrations of facilities creates incomplete information basis for supervision planning
- Similarly poor registrations of conducted inspections etc. make it difficult to do a proper follow up in the area