

Erfaringer

Kvitebjørn måling,
integreerte operasjoner/e-drift



Hva er integrerte operasjoner/e-drift

- Fjernstyrte plattformer...
- Dobbelt instrumentering...
- Avanserte møterom...
- Videokamera på hjelmen...
- Hull i brannveggen...
- Ekstra resurser på land...



Vi har alle vår egen mening om hva som er korrekt!

IO/e-drift Kvitebjørn

Følgende oppgaver utføres fra land.

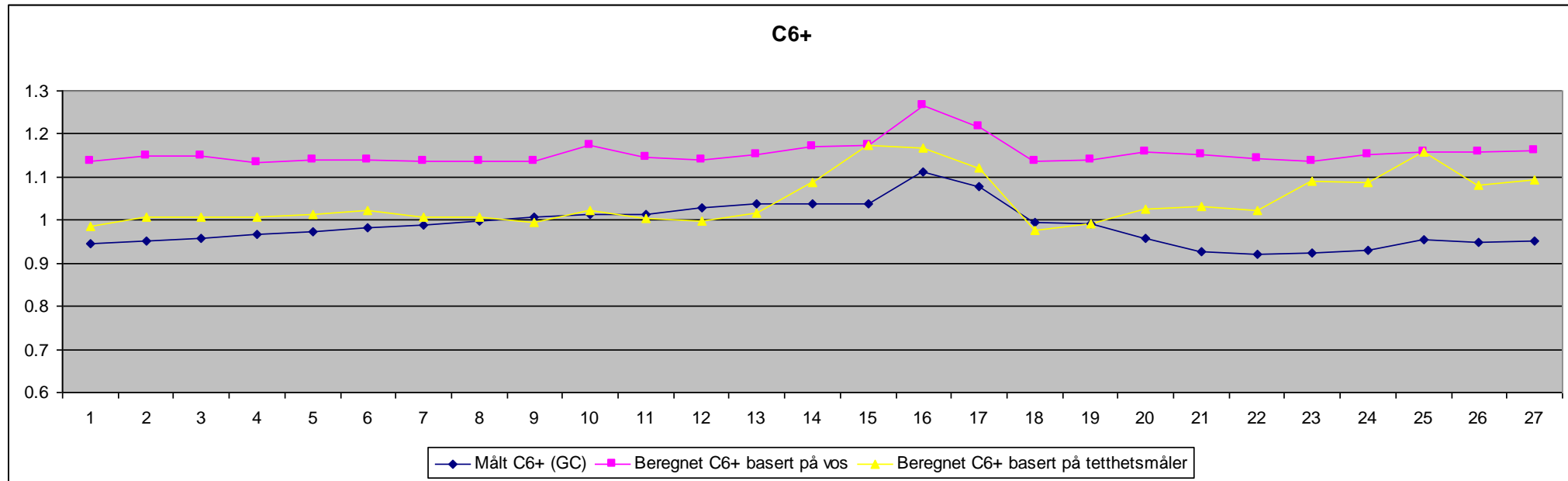
- Logge fiskale tall, og kvalitetsikrer daglige produksjonstall.
- Avviksrapportering i SAP
- Gjennomgå TBV rapporter
- k-faktorer kondensat, logge og evt. beregne ny kurve.
- Beregne tilbakefallsverdier i FMC.
- Følge opp kromatografer, RT/RF kromatogram og metode.
- Oppfølging av gass/kondensat forhold.
- Andre kvalitetsparametre følges opp så langt fantasien strekker til.
- Assistere tekniker ute på plattformen ved behov, tilgjengelig!

Erfaringer

- Bedre kvalitets sikring av målte kvanta.
- Feil og avvik oppdages tidligere.
- Tettere forhold til plattformen
De fleste teknikere synes å sette pris på å få hjelp, men det finnes muligens også de som ser på dette som en "trussel"
- Vi har sett brønn endringer som reservoar ingeniørene har hatt nytte av for best drift av feltet.
- Det har vært mulig å bidra i tidkrevende etterforskning mht usikkerhet rundt gass sammensetningen på Kvitebjørn.

Eksempel, gass sammensetning

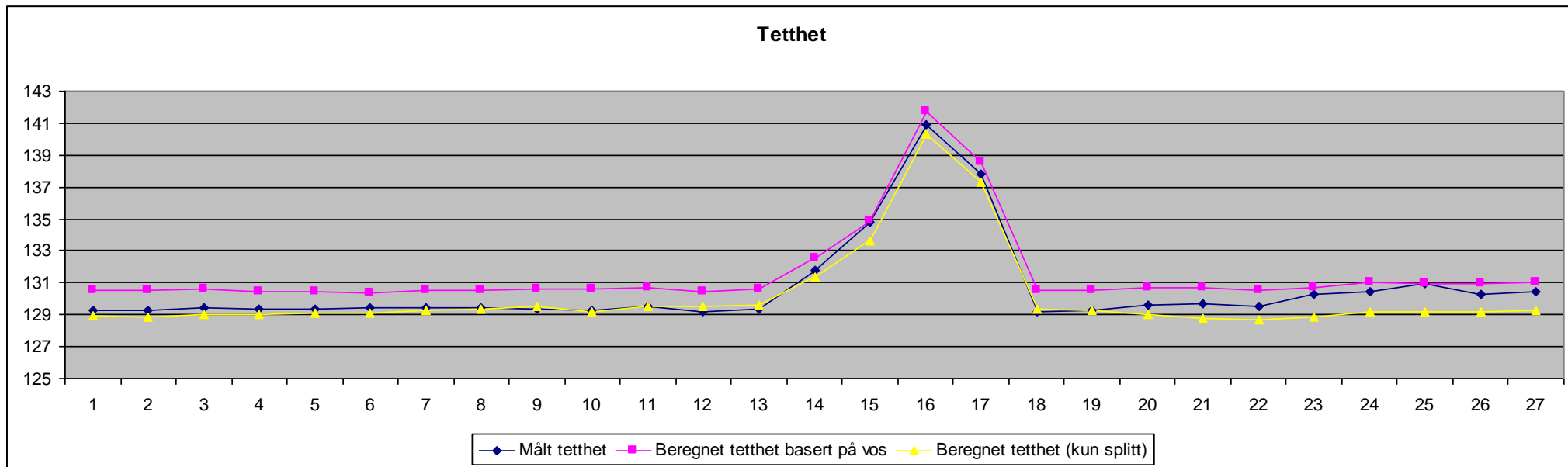
Det var og er usikkerhet rundt mengden tunge komponenter fra Kvitebjørn



Som denne grafen viser kan vi med stor sannsynlighet si at C6+ måles med en usikkerhet omkring 0,2%

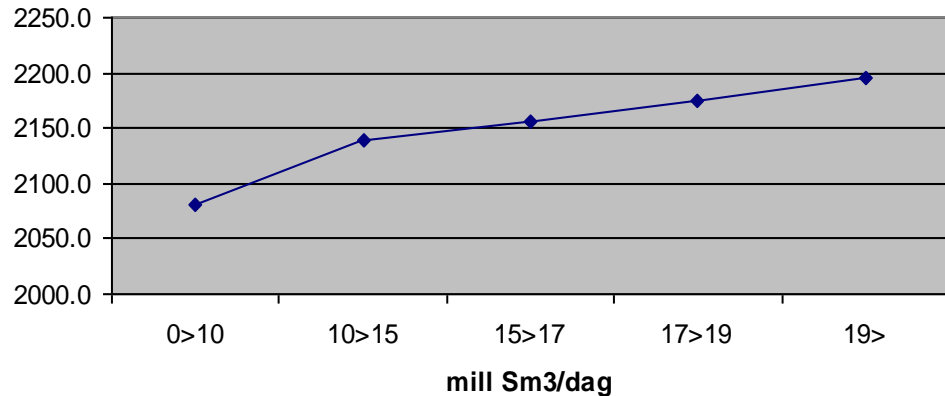
Eksempel, tetthetsmåling

- Kurven viser tetthetsmåling på gass eksport i januar 2007
- Avviket mellom beregnet tetthet basert på vos og gc er konstant, men målt tetthet øker fra ca 20. januar og utover.
- Sannsynligvis er årsaken forurensing i tetthetsmåler.
- Denne type informasjon hadde vi ikke tidligere, dette gir oss mulighet til å benytte tilstandsbasert vedlikehold også her.

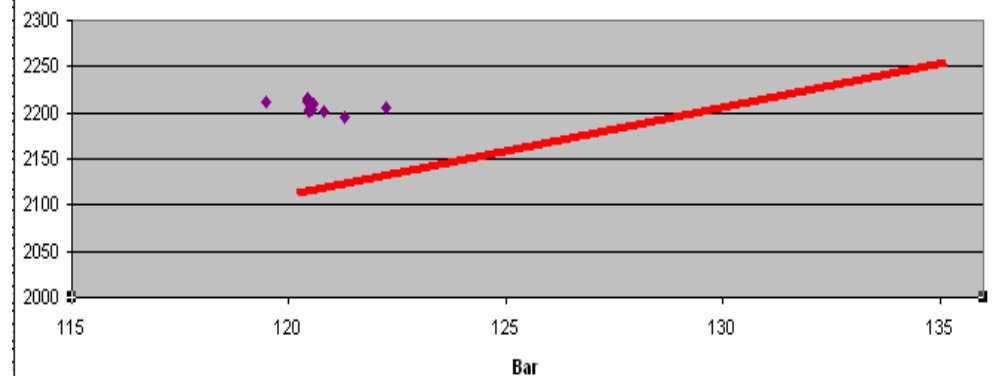


Eksempel, gass kondensat forhold

Gass kondensat forhold



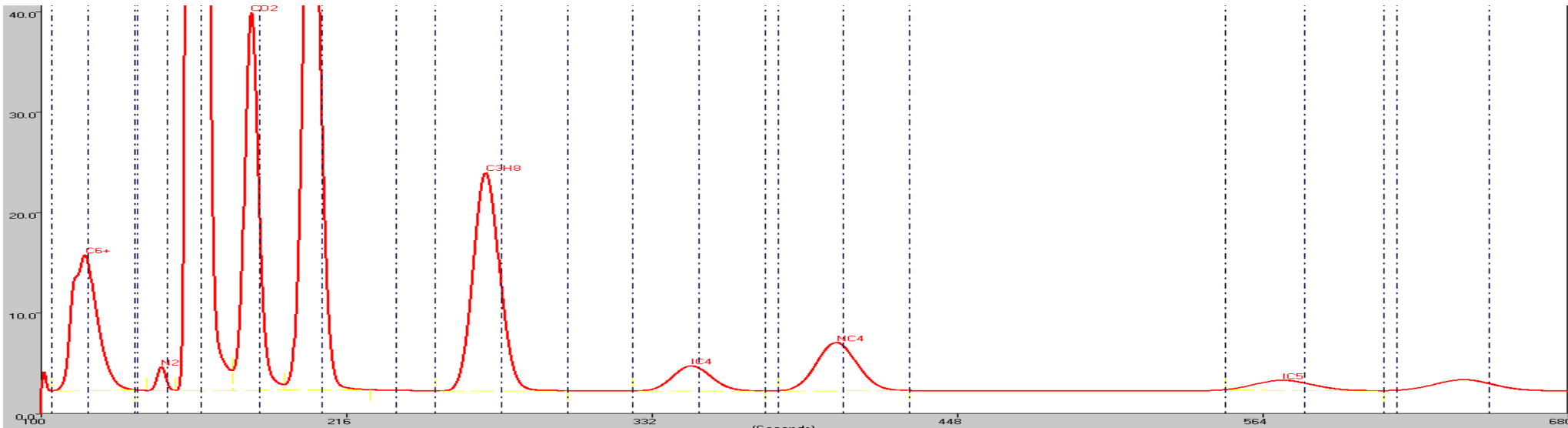
GOR vs trykk



- Den alminnelige oppfatning var at GKF var ca 2200
- Logging av produksjonsdata fortalte oss at GKF var avhengig av produksjonen. Tester viste at det var trykket i prosess anlegget som var avgjørende for GKF. Lav prod=lavt trykk, høy prod=høyt trykk
- Ved årsskiftet ble eksport redusert til 10mill v/120 bar, men GKF ble liggende rundt ca 2200
- Tester på plattformen viste at enkelte brønner har nådd sitt duggpunkt og har dermed høyere GKF, dette er info som nå benyttes for å optimalisere produksjonen.

Eksempel, gass kromatograf

- Etter service er "retention time" 30 sek kortere for NC5
- C5 kommer med i C6+ analyse.
- C6+ komponent er "unormal" i fasong
- Metode endret slik at tidene samsvarer med tidligere, samt at C5 og C6 separeres bedre
- C6+ fasong viste seg å komme av lekkasje i sleide som ga "falsk" komponent sammen med C6



Eksempel TBV

Generert: 23-01-2007 07:00:18



TBV Transmitter dagrapport

Fra:22-01-2007 07:00:00

Til:23-01-2007 07:00:00

Stasjon: Gass Eksport

		Starttid Avvik		Avvik	Stopptid Avvik	
Linje nr	Tagnavn	Dato	Kl.	Verdi	Dato	Kl.
Linje 1	CBM_02G01_H2S TBV avvik - Linje 1 H2S Analysator	22.01.2007	10:52:21	8,33	22.01.2007	10:56:21
Linje 2	CBM_02G02_H2S TBV avvik - Linje 2 H2S Analysator	22.01.2007	10:52:21	8,33	22.01.2007	10:56:21

Kommentar

-

Dato	Kontrollert av
23-01-2007 08:27:50	Ulf Lundekvam

Oppsummering

- Så langt har vi positive faglige erfaringer.
- Ekstra tilførte resurser har gjort dette mulig.
- Det synes å være en fordel at samme person ivaretar IO/e-drift og kvalitet sikring av fiskale produksjonstall.
- Vi har ikke sett på eller tatt stilling til den økonomiske siden...
- I løpet av året regner vi med at vi også skal overta en del oppgaver fra Huldra/Veslefrikk.

Takk for meg

