

Implementering i vandforsyningen

1



Den 17 august 2011

Vand er en fødevare



Man skal have styr på vandkvaliteten....



Implementering

- Teoretisk
- Praktisk prøvetagning og analyse
- Datahåndtering

Certificeringen

■ Teori



■ Skriftlig prøve

mycometer
rapid microbiology - on-site technology

Bactiquant[®]-Water Hurtig protokol

Protokol	Noter
1. Aflæs temperatur og notér på analyseskema.	Temperatur skal være mellem 18 – 30°C.
2. Tænd fluorometer.	Display skal vise UV og 0,0.
3. Udfør kalibrering.	Efter kalibrering aflæses sort kuvette: værdi skal være i intervallet 0 ± 1. Aflæs standard værdien skal være indenfor kriterier angivet på bagsiden af fluorometer.
4. Find "blank" posen frem. Udtag en kuvette med "developer" og en sprøjte. Placer kuvetten i analysekonsollens yderste højre hjørne. Overfør "developer" til kuvetten.	Læg "blank" posen tilbage i folieposen.
5. Find "analysis" posen frem og udtag substratbeholderen. Med sprøjten fra "blank" posen overføres 0,35 ml substrat til kuvetten med "developer".	Brug sprøjten til at opblande substrat og "developer" ved at pumpe væsken i kuvetten ud og ind af sprøjten 3-4 gange.
6. Mål blank værdien og noter værdien på analyseskemaet.	Værdien skal være under 200. Der skal udføres en blank for hver substratbeholder der tages i brug.
7. Find remedier frem til analysen. Filter, stump nål, kuvette med "developer" og sprøjte.	Remedierne findes i "analysis" posen.
8. For hvert prøvfilter placeres en kuvette med "developer", en stump nål og en sprøjte i analysekonsollen.	Kontrolér at alle filtre er mærket med prøve ID.
9. Indstil timer.	Timeren kan indstilles til nedtælling eller optælling. Reaktionsiden skal minimum være 30 minutter.
10. Overfør 2.5 ml substrat til sprøjterne. Monter forsigtigt sprøjterne på filteret.	Filterne med påmonterede sprøjter kan lægges ned så filteret hviler på kanten af analysekonsollen.
11. Analysen startes nu ved at gennemskylle filteret med substrat. Overskudsvæsken opsamles i affaldsbeholderen. Placer filteret på den stumpe nål.	Start timeren !
12. Analysen afsluttes ved at skylle "developer" fra kuvetten frem og tilbage gennem filteret to gange. Afmonter sprøjte. Træk luft ind i sprøjten og tryk overdølvolumen ud med luften.	Der måles på fluorometeret umiddelbart efter vaskeproceduren er afsluttet.
13. Noter analyseværdien i analyseskema og beregn herefter BQ tallet.	Anvend regnearket til at beregne BQ tallet.

BQQP06.11.09 © Mycometer A/S

Praktiske del

- Prøvetagning



- Udførelse af analyse



Datahåndtering

7

Hvordan håndterer vi data...?

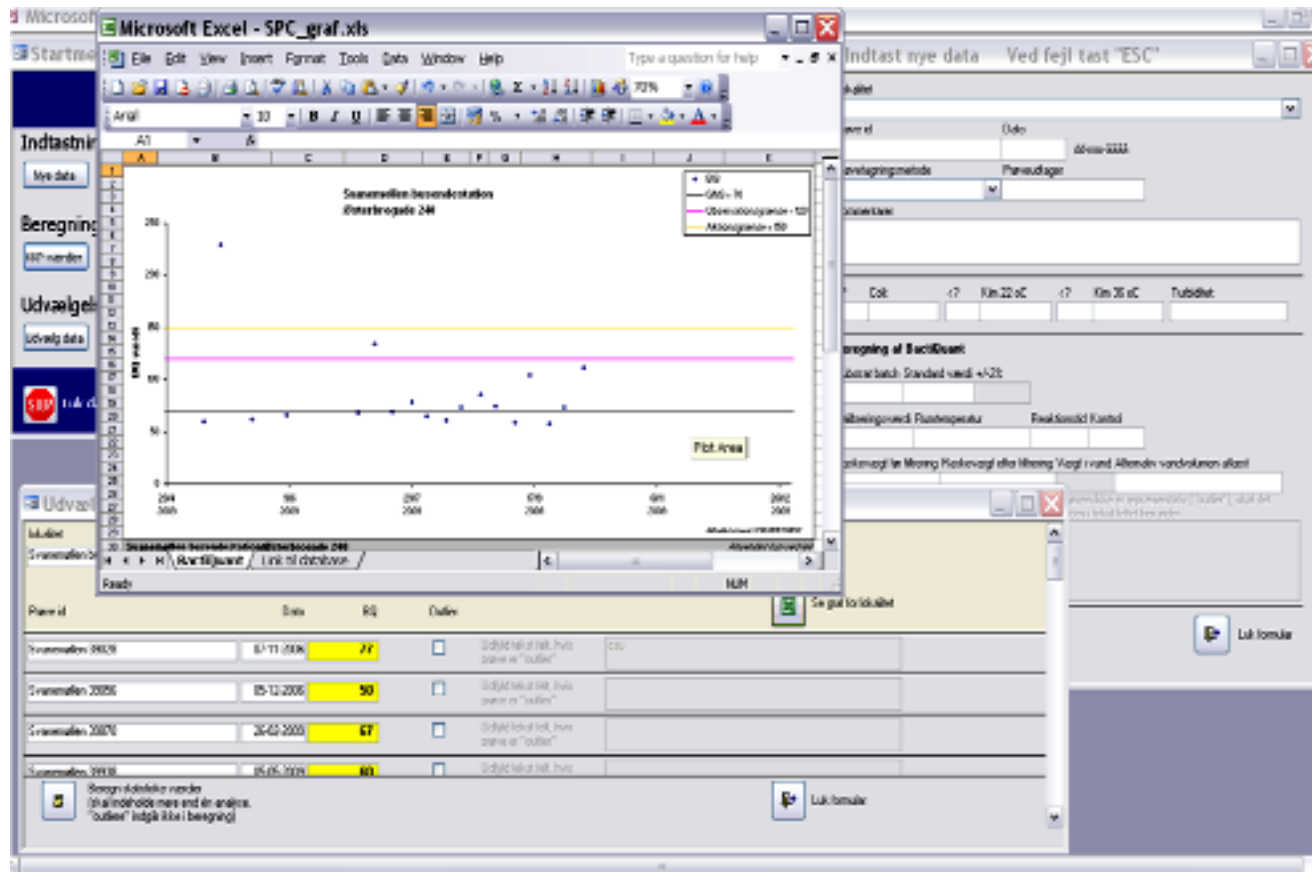
En enkelt analyse kan ikke stå alene

Hvad er normalt ?

Etablering af baselines
i kritiske kontrolpunkter

Statistisk proceskontrol (SPC)

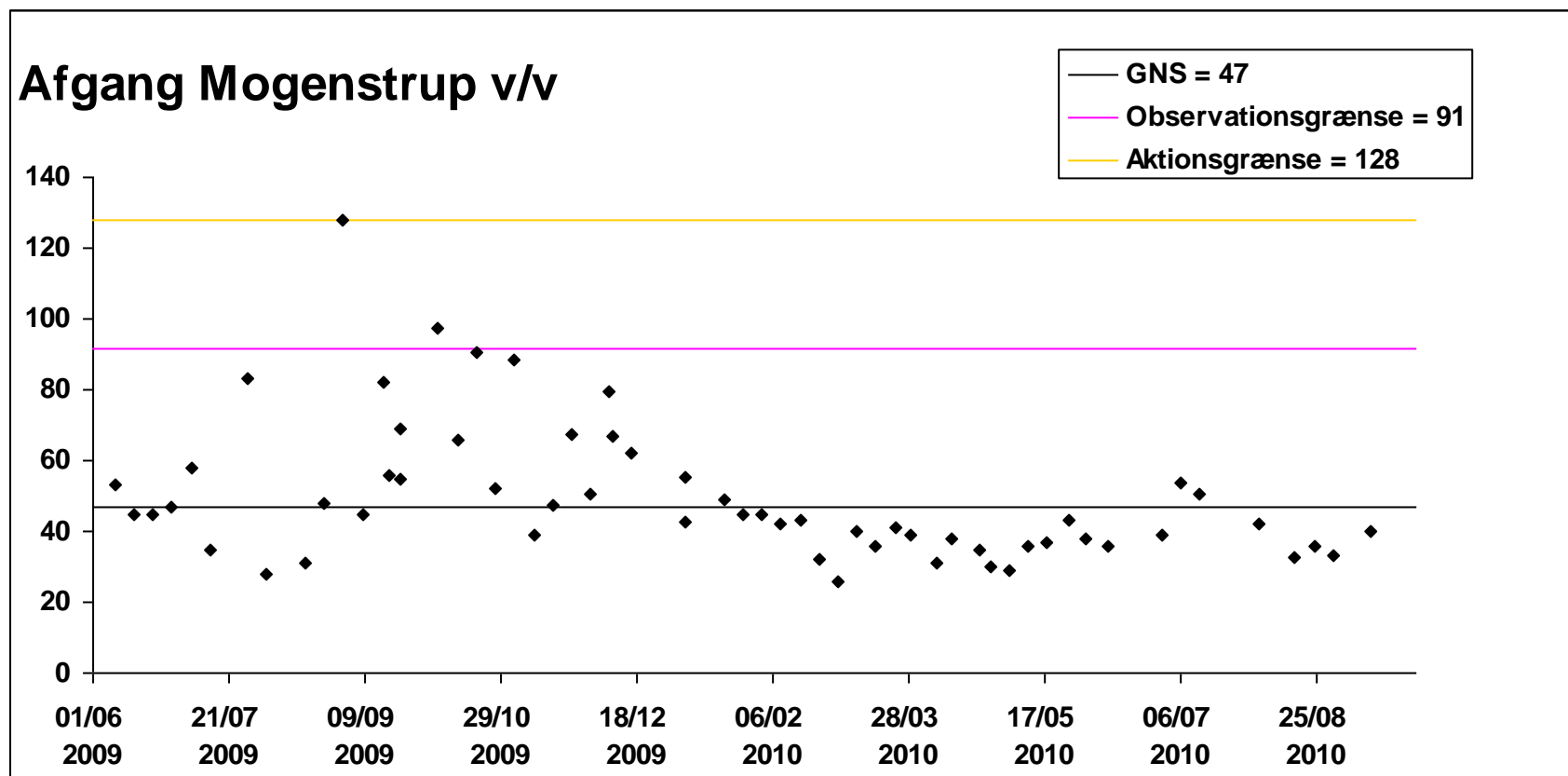
Datahåndtering



- Action limit
- Observation limit
- Normal

Hurtigt overblik, nem fortolkning

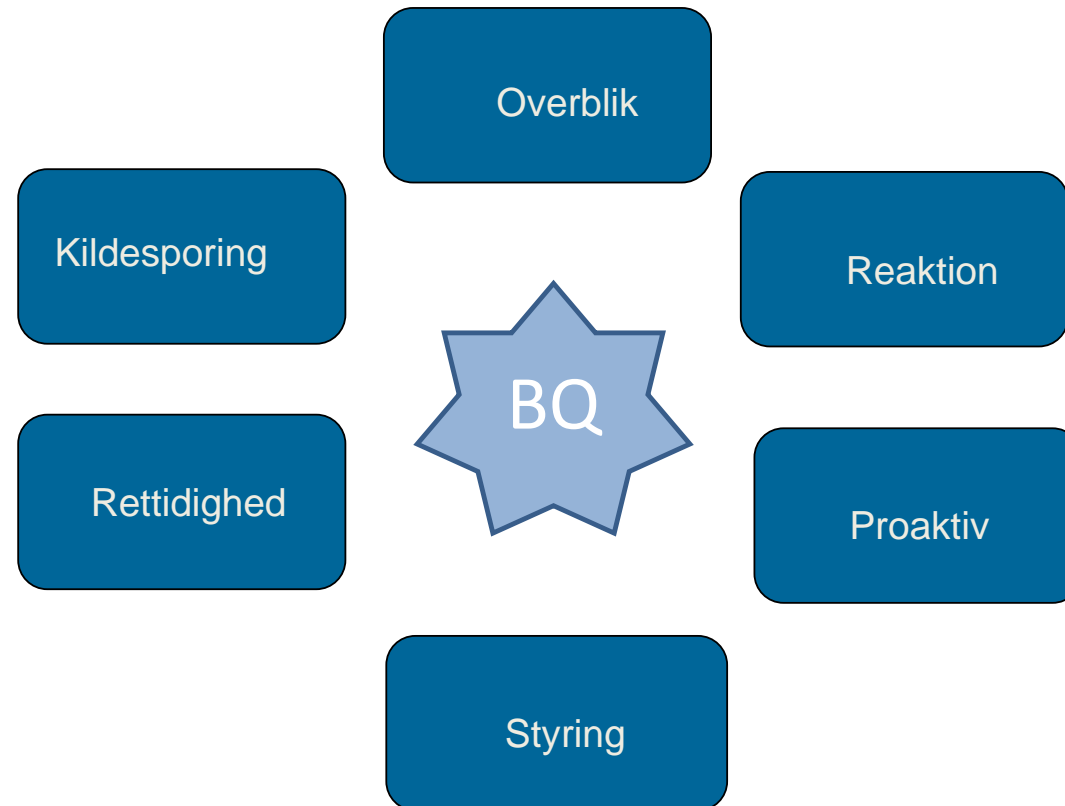
Eksempel fra Næstved forsyning



Mogenstrup har tre tanksatte sandfiltre i seriel drift, der tidligere har været skyllet enkeltvis – efter omlægning til seriel skylning pr. 1/1 ses markant fald i spredning på BactiQuant.

Hvad får vandforsyningen?

- Dokumenteret drikkevandssikkerhed i praktisk (DDS)



Hvad får de også.....?

12

- Bevidsthed om mikrobiologi
- Styring og kontrol
- Sporing og beredskab



Målsætning

13

Drikkevand af ensartet og høj kvalitet