

De praktijk van de ecologische beoordeling

Een discussie over
juistheid, precisie en
vergelijkbaarheid aan de
hand van 5 stellingen



F. Kouwets & A. Veen 24 april 2007

De Stellingen: 1

1. "De monitoringscirkel: rubbish in rubbish out"
(F. Kouwets & A. Veen 2007)
2.
3.
4.
5.

24 april 2007

de praktijk van de ecologische beoordeling

2

1 De cyclus: hergebruik van oude gegevens



komen we hiermee nou vooruit?

24 april 2007

de praktijk van de ecologische beoordeling

3

De Stellingen: 2

1. "De monitoringscirkel: rubbish in rubbish out"
(F. Kouwets & A. Veen 2007)
2. "De huidige praktijk in Nederland is op dit moment nog zo
verscheiden dat de resultaten van hydrobiologisch onderzoek
niet zonder meer te vergelijken zijn"
(R. Bijkerk 2006)
3.
4.
5.

24 april 2007

de praktijk van de ecologische beoordeling

4

2 De huidige praktijk



communicatie?
taxonomen vs hydrobiologisch
analisten vs ecologen

24 april 2007

de praktijk van de ecologische beoordeling

5

De Stellingen: 3

1. "De monitoringscirkel: rubbish in rubbish out"
(F. Kouwets & A. Veen 2007)
2. "De huidige praktijk in Nederland is op dit moment nog zo
verscheiden dat de resultaten van hydrobiologisch onderzoek
niet zonder meer te vergelijken zijn" (R. Bijkerk 2006)
3. "Fitness for purpose: bemonstering en analyse moeten
worden afgestemd op de vraagstelling" (Anonymus)
4.
5.

24 april 2007

de praktijk van de ecologische beoordeling

6

3 Fitness for purpose

- reactief of pro-actief
- reactief: bloeien (KRW) specifieke indicator taxa (EBEO)
- pro-actief: fytoplankton 13 x per jaar op 1 lokatie 100 cellen???
- fytobenthos 1 x per jaar op 1 lokatie 200 schaaltes???

24 april 2007

de praktijk van de ecologische beoordeling

7

De Stellingen: 4

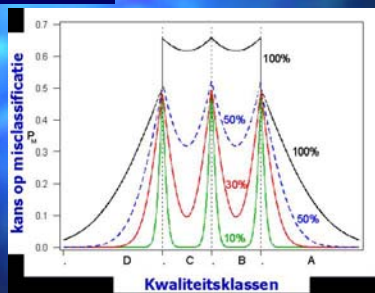
1. "De monitoringscirkel: rubbish in rubbish out" (F. Kouwets & A. Veen 2007)
2. "De huidige praktijk in Nederland is op dit moment nog zo verscheiden dat de resultaten van hydrobiologisch onderzoek niet zonder meer te vergelijken zijn" (R. Bijkerk 2006)
3. "Fitness for purpose: bemonstering en analyse moeten worden afgestemd op de vraagstelling" (Anonymus)
4. "Zonder kennis van de meetonzekerheid is een index voor biologische kwaliteit van weinig waarde" (R. Clark, RIFPACS)

24 april 2007

de praktijk van de ecologische beoordeling

8

4a Meetonzekerheid



24 april 2007

de praktijk van de ecologische beoordeling

9

4b Kwantitatief : kunnen we er wat mee en hebben we er wat aan?

- Chemie**
- precisie
 - detectieniveau
 - reproduceerbaarheid
 - juistheid
 - terugvinding
 - robuustheid
 - selectiviteit

- Biologie**
- precisie
 - ?
 - ?
 - juistheid
 - ?
 - ?
 - ?

24 april 2007

de praktijk van de ecologische beoordeling

10

4c Kwalitatief: Het verschil.....?



Dmitry Mendeljeev



24 april 2007

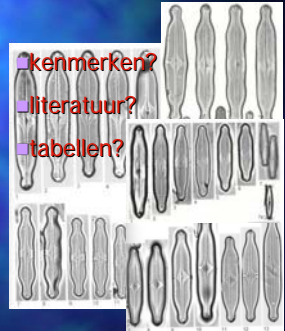
de praktijk van de ecologische beoordeling

11

4d Wat zij meten en wat wij zien.

- discrete kenmerken
- eenduidige naamgeving
- high-tech instrumentarium

- kenmerken?
- literatuur?
- tabellen?



24 april 2007

de praktijk van de ecologische beoordeling

12

De Stellingen: 5

1. "De monitoringscirkel: rubbish in rubbish out" (F. Kouwets & A. Veen 2007)
2. "De huidige praktijk in Nederland is op dit moment nog zo verscheiden dat de resultaten van hydrobiologisch onderzoek niet zonder meer te vergelijken zijn" (R. Bijkerk 2006)
3. "Fitness for purpose: bemonstering en analyse moeten worden afgestemd op de vraagstelling" (Anonymus)
4. "Zonder kennis van de meetonzekerheid is een index voor biologische kwaliteit van weinig waarde" (R. Clark, RIFPACS)
5. "Waarheen, waarvoor" (M. Telkamp 1971)

24 april 2007

de praktijk van de ecologische beoordeling

13

5 Waarheen, waarvoor

- Zonder een kwalitatief betere waterbeoordeling blijft het hobbyisme.



24 april 2007

de praktijk van de ecologische beoordeling

14



24 april 2007

de praktijk van de ecologische beoordeling

15