

ANALYSEKVALITETSKRAV EFTER NY MODEL FOR PARAMETRE DER PT. ER INDEHOLDT I BKG. NR. 866

1 Generelle principper

Analysekvalitetskrav efter den ny model er frembragt efter en proces, der indeholder følgende trin:

1. Gældende krav i bkg. 866 omregnes til første forslag til krav efter den ny model ved den fremgangsmåde, der er beskrevet i Notat 4.
2. For hver enkelt parameter i hver prøvetype vurderes, i hvilken grad der kan forventes at forekomme bidrag til måleusikkerheden, der ikke er dækket ved den under punkt 1 nævnte beregning. Alle beregnede krav til ekspanderet måleusikkerhed rundes op, og værdien øges eventuelt yderligere end simpel oprunding, såfremt det skønnes, at der er væsentlige bidrag til måleusikkerheden på naturlige prøver, der ikke er dækket af den beregnede værdi. I de tilfælde hvor der er foretaget ekstra oprunding, er det omtalt og begrundet i notater, der dækker de enkelte prøvetyper.
3. Oprundet kravværdi for ekspanderet måleusikkerhed sammenholdes med den standardafvigelse, der ligger til grund for værdien. Såfremt den oprundede værdi er mere end en faktor fem højere end standardafvigelsen, reguleres kravværdien, indtil denne højst er fem gange større end standardafvigelsen. Dette princip fraviges dog, hvis det herved bliver nødvendigt at runde ned ud over almindelig matematisk afrunding. I så tilfælde anvendes almindelige matematisk principper for afrunding.
4. Beregnede kravværdier for detektionsgrænse afrundes op eller ned efter almindelige matematiske principper.
5. Al afrunding foretages til ét betydende ciffer med følgende undtagelser: værdier mellem 1 og 2 afrundes/oprundes til nærmeste 1 – 1,5 eller 2. Tilsvarende gælder for værdier mellem 10 og 20 og værdier mellem 100 og 200. Der anvendes alene følgende cifre, med de ovenfor nævnte undtagelser: 1 – 2 – 3 og 5. Begrundelsen herfor er, at usikkerheden på kravværdierne ikke giver mulighed for at skelne mellem små forskelle, og det er derfor valgt alene at operere med forskelle mellem kravværdier, der er mindst en faktor 1,5. De afrundede kravværdier er andet forslag til krav. Udmøntning af principperne for afrunding er vist i en tabel nedenfor.

Sidste cifre før afrunding	Sidste ciffer efter afrunding	
fra 1,0 til 1,2	1	
fra 1,3 til 1,7	1,5	gælder ikke for værdier, der er mindre end 0,17, idet disse afrundes efter de gængse matematiske principper
fra 1,8 til 2,4	2	gælder ikke for værdier, der er mindre end 0,24, idet disse afrundes efter de gængse matematiske principper
fra 2,5 til 3,9	3	

Notater til opdatering af analysekvalitetsbekendtgørelsen

Notat 10.1

dato den 14/9-2011

Sidste cifre før afrunding	Sidste ciffer efter afrunding	
fra 4 til 7,4	5	
fra 7,5 til 9,9	10	

Direktivet /1/ anfører krav til analysekvalitet baseret på miljøkvalitetskrav (EQS). Hver afrundet kravværdi (andet forslag til krav) sammenlignes med den værdi, der kan beregnes på basis af EQS. I tilfælde af at den afrundede kravværdi er større end den værdi, der baseres på EQS, kommenteres dette i et notat, og der gives begrundet forslag til, hvilken effekt dette skal have for kravværdien.

- De afrundede kravværdier for detektionsgrænse sammenlignes desuden med detektionsgrænsekrav i det nationale overvågningsprogram /2/. I tilfælde af at den afrundede kravværdi er større end detektionsgrænsekrav i det nationale overvågningsprogram, kommenteres dette i et notat, og der gives begrundet forslag til, hvilken effekt dette skal have for kravværdien.
- De beregnede værdier er som nævnt baseret på kravværdier i den gældende bkg. 866. Der foretages som hovedregel ikke en vurdering af, om den eksisterende analysekvalitet kan leve op til de afrundede kvalitetskrav. I enkelte tilfælde er modtaget henvendelser om, at eksisterende kravværdier ikke kan opfyldes. I disse tilfælde foretages en konkret vurdering.
- De endelige forslag til kravværdier efter ny model er de afrundede kravværdier (andet forslag) med eventuelle korrektioner i henhold til punkt 5 til 7.
- Værdier for $s_{T \max}$, der overføres fra bkg. 866, afrundes (op eller ned) efter samme principper som beskrevet under punkt 3 og 4.
- Hvis der foreligger en samlet liste over detektionsgrænser i kommende programbeskrivelse for det nationale overvågningsprogram, NOVANA 2011 – 2015, inden afslutning af arbejdet, kontrolleres forslag til detektionsgrænser imod disse på samme måde som beskrevet under punkt 7.
- Ved høring af udkast til bekendtgørelse blev modtaget argumenter for at lempe LD for en række parametre. Når lempelse er foretaget, er desuden foretaget en sandsynlighedsvurdering af størrelsen af $s_{T \max}$ i forhold til den lempede LD. Hvis $s_{T \max} < \frac{1}{3} \cdot LD$ eller $s_{T \max} > 3,3 \cdot LD$ er $s_{T \max}$ konsekvensrettet til samme talværdi som LD.

2 Referencer

- /1/ Kommissionens direktiv 2009/90/EF af 31. juli 2009 om tekniske specifikationer for kemisk analyse og kontrol af vandets tilstand som omhandlet i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2000/60/EF.
- /2/ Miljøministeriet: EU-udbud af rammeaftaler på kemiske laboratorieanalyser til miljøministeriets 7 miljøcentre, EU-udbudsnummer: 2006/S 176-187767.