

Bilag 2

Vurdering af overvågningsresultater og klassifikation af vandforekomsters tilstand

Del A. Overvågningssystemer for overfladevand

1. Kvalitetslementer til klassifikation af økologisk tilstand

1.1. Vandløb

Biologiske elementer

- Den akvatiske floras sammensætning og tæthed
- Den bentiske invertebratfaunas sammensætning og tæthed
- Fiskefaunaens sammensætning, tæthed og aldersstruktur

Hydromorfologiske elementer der understøtter de biologiske elementer

- Hydrologisk regime
 - vandstrømningens volumen og dynamik
 - forbindelse til grundvandsforekomster
- Vandløbets kontinuitet
- Morfologiske forhold
 - variation i vandløbets dybde og bredde
 - bundforhold (struktur og substrat)
 - bredzonens struktur

Kemiske og fysisk-kemiske elementer der understøtter de biologiske elementer

Generelt

- Termiske forhold
- Iltforhold
- Salinitet
- Forsuringstilstand
- Næringsstofforhold

Specifikke forurenende stoffer

- Forurening med alle prioriterede stoffer, som det er blevet påvist udledes i vandområdet
- Forurening med andre stoffer, som det er blevet påvist udledes i signifikante mængder i vandområdet

1.2. Søer

Biologiske elementer

- Fytoplanktons sammensætning, tæthed og biomasse
- Anden akvatisk floras sammensætning og tæthed
- Den bentiske invertebratfaunas sammensætning og tæthed
- Fiskefaunaens sammensætning, tæthed og aldersstruktur

Hydromorfologiske elementer der understøtter de biologiske elementer

- Hydrologisk regime
 - vandstrømningens volumen og dynamik
 - opholdstid
 - forbindelse til grundvandsforekomster
- Morfologiske forhold
 - variation i søens dybde
 - volumen og bundforhold (struktur og substrat)
 - søbreddens struktur

Kemiske og fysisk-kemiske elementer der understøtter de biologiske elementer

Generelt

- Sigtdybde
- Termiske forhold
- Iltforhold
- Salinitet
- Forsuringstilstand
- Næringsstofforhold

Specifikke forurenende stoffer

- Forurening med alle prioriterede stoffer, som det er blevet påvist udledes i vandområdet
- Forurening med andre stoffer, som det er blevet påvist udledes i signifikante mængder i vandområdet

1.3. Overgangsvande

Biologiske elementer

- Fytoplanktons sammensætning, tæthed og biomasse
- Anden akvatisk floras sammensætning og tæthed
- Den bentiske invertebratfaunas sammensætning og tæthed
- Fiskefaunaens sammensætning og tæthed

Hydromorfologiske elementer der understøtter de biologiske elementer

- Morfologiske forhold
 - dybdevariation
 - volumen og bundforhold (struktur og substrat)
 - tidevandszonens struktur
- Tidevandsregime
 - ferskvandsstrømning
 - bølgeeksponering

Kemiske og fysisk-kemiske elementer der understøtter de biologiske elementer

Generelt

- Sigtdybde
- Termiske forhold
- Iltforhold
- Salinitet
- Næringsstofforhold

Specifikke forurenende stoffer

- Forurening med alle prioriterede stoffer, som det er blevet påvist udledes i vandområdet
- Forurening med andre stoffer, som det er blevet påvist udledes i signifikante mængder i vandområdet

1.4. Kystvande

Biologiske elementer

- Fytoplanktons sammensætning, tæthed og biomasse
- Anden akvatisk floras sammensætning og tæthed
- Den benthiske invertebratfaunas sammensætning og tæthed

Hydromorfologiske elementer der understøtter de biologiske elementer

- Morfologiske forhold
 - dybdevariation
 - bundforhold (struktur og substrat)
 - tidevandszonens struktur
- Tidevandsregime
 - de dominerende strømmes retning
 - bølgeeksponering

Kemiske og fysisk-kemiske elementer der understøtter de biologiske elementer

Generelt

- Sigtdybde
- Termiske forhold
- Iltforhold
- Salinitet
- Næringsstofforhold

Specifikke forurenende stoffer

- Forurening med alle prioriterede stoffer, som det er blevet påvist udledes i vandområdet
- Forurening med andre stoffer, som det er blevet påvist udledes i signifikante mængder i vandområdet

1.5. Kunstige og stærkt modificerede overfladevandområder

I forbindelse med kunstige og stærkt modificerede overfladevandområder anvendes kvalitetselementerne for den af de fire naturlige kategorier af overfladevand, der ligner det pågældende kunstige eller stærkt modificerede overfladevandområde mest.

2. De biologiske overvågningsresultaters sammenlignelighed

- 1) Der etableres overvågningsystemer (metoder til biologisk bedømmelse af miljøtilstanden) til vurdering af værdier for hver kategori af overfladevand, herunder kunstige og stærkt modificerede vandområder. Ved anvendelse af procedurerne i dette afsnit på kunstige og stærkt modificerede vandområder skal "økologisk tilstand" forstås som "økologisk potentiale". Overvågningssystemerne kan anvende særlige arter eller grupper af arter, der er repræsentative for kvalitetselementet som helhed.
- 2) De biologiske overvågningsresultater udtrykkes som økologiske kvalitetsratioer (EQR) med henblik på klassifikation af overfladevandområdernes økologiske tilstand. Disse ratioer repræsenterer forholdet mellem værdierne for de biologiske parametre, der er observeret for et givent overfladevandområde, og værdierne for disse parametre under de referenceforhold, der gælder for det pågældende område. Ratioen udtrykkes som en talværdi mellem nul og én, således at en høj økologisk tilstand repræsenteres af værdier tæt på én og en dårlig økologisk tilstand af værdier tæt på nul:
 - For biologiske parametre, hvor referenceværdien er lavere end den observerede værdi, beregnes den økologiske kvalitetsratio som referenceværdien divideret med den observerede værdi.
 - For biologiske parametre, hvor referenceværdien er højere end den observerede værdi, beregnes den økologiske kvalitetsratio som den observerede værdi divideret med referenceværdien.
- 3) For hver kategori overfladevand inddeles skalaen for den økologiske kvalitetsratio for overvågningsystemerne i fem kvalitetsklasser fra høj til dårlig økologisk tilstand som defineret i afsnit 1 i bilag 1 til bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, idet hver af grænserne mellem klasserne tildeles en talværdi.
- 4) Naturstyrelsen skal deltage i en informationsudveksling mellem EU's medlemsstater med henblik på etablering af et netværk af lokaliteter inden for hver økoregion¹ til brug for interkalibrering af overvågningsystemer etableret efter nr. 1. Naturstyrelsen udvælger lokaliteter til netværket blandt en række typer af overfladevandområder inden for hver af de økoregioner, som Danmark indgår i. For hver udvalgt type overfladevandområde udvælges mindst to lokaliteter svarende til grænsen mellem høj og god økologisk tilstand og mindst to lokaliteter svarende til grænsen mellem god og moderat økologisk tilstand, jf. de normgivende definitioner i afsnit 2-5 i bilag 1 til bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand.
- 5) Naturstyrelsen skal anvende overvågningsystemerne etableret efter nr. 1 på de lokaliteter i interkalibreringsnetværket, som befinder sig i økoregionen og er af den type overfladevandområde, som overvågningsystemet finder anvendelse på. Resultaterne heraf benyttes til fastsættelse af værdier for de relevante grænser mellem kvalitetsklasser i tabellerne i afsnit 3.1-3.3.

3. Overvågningsystemer og grænser mellem kvalitetsklasser

Overvågningsystemer, økologiske kvalitetsratioer, jf. afsnit 2, nr. 2, værdier for typespecifikke referenceforhold og, for visse biologiske kvalitetselementer i visse typer af overfladevandområder, vandområdespecifikke referenceforhold fastlagt i henhold til § 2, stk. 3, i bekendtgørelse om basisanalyser samt værdier for grænser mellem kvalitetsklasser fremgår af tabellerne i afsnit 3.1-3.3. Typeinddeling af overfladevandområder fremgår af afsnit 3 i bilag 1 til bekendtgørelse om basisanalyser.

¹ Økoregioner for vandløb og søer fremgår af kort A i del A, afsnit 2.5, i bilag 1 til bekendtgørelse om basisanalyser. Økoregioner for overgangsvande og kystvande fremgår af kort B samme sted.

3.1. Vandløb

Den akvatiske floras sammensætning og tæthed

Tabel 1. Dansk vandløbsplanteindeks, DVPI.

Typeområde	Økologisk kvalitetsratio			
	Grænse høj/god	Grænse god/moderat	Grænse moderat/ringe	Grænse ringe/dårlig
Vandløb af type 2 og 3	0,70*	0,50*	0,35	0,20

Typeområde	Indeksværdi				
	Reference-værdi	Grænse høj/god	Grænse god/moderat	Grænse moderat/ringe	Grænse ringe/dårlig
Vandløb af type 2 og 3	5	Grænse mellem 5 og 4	Grænse mellem 4 og 3	Grænse mellem 3 og 2	Grænse mellem 2 og 1

Slettet: Vandløb af type 1 ... [1]

Slettet: 0,30

Slettet: 0,10

* Værdi fastsat i Kommissionens afgørelse 2013/480/EU.

Den benthiske invertebratfaunas sammensætning og tæthed

Tabel 2. Dansk vandløbsfaunaindeks, DVFI.

Typeområde	Økologisk kvalitetsratio			
	Grænse høj/god	Grænse god/moderat	Grænse moderat/ringe	Grænse ringe/dårlig
Vandløb af type 1	1,0	0,71	0,57	0,43
Vandløb af type 2 og 3	1,0*	0,71*	0,57	0,43

Typeområde	Faunaklasse				
	Reference-værdi	Grænse høj/god	Grænse god/moderat	Grænse moderat/ringe	Grænse ringe/dårlig
Vandløb af type 1, 2 og 3	7	Grænse mellem 7 og 6	Grænse mellem 5 og 4	Grænse mellem 4 og 3	Grænse mellem 2 og 1

* Værdi fastsat i Kommissionens afgørelse 2013/480/EU.

Fiskefaunaens sammensætning, tæthed og aldersstruktur

Tabel 3. Dansk fiskeindeks for vandløb (a), DFFVa.

Typeområde	Økologisk kvalitetsratio			
	Grænse høj/god	Grænse god/moderat	Grænse moderat/ringe	Grænse ringe/dårlig
Vandløb af alle typer	0,94*	0,72*	0,40	0,11

Typeområde	Indeksværdi				
	Reference-værdi	Grænse høj/god	Grænse god/moderat	Grænse moderat/ringe	Grænse ringe/dårlig
Vandløb af alle typer	1	0,94	0,72	0,40	0,11

* Værdi fastsat i Kommissionens afgørelse 2013/480/EU.

Tabel 4. Dansk fiskeindeks for vandløb (ø), DFFVø.

Typeområde	Økologisk kvalitetsratio
------------	--------------------------

	Grænse høj/god	Grænse god/moderat	Grænse moderat/ringe	Grænse ringe/dårlig
Vandløb af type 1	0,81	0,50	0,25	0,06
Vandløb af type 2 og 3	0,83	0,50	0,33	0,10

Typeområde	Antal ørred- og lakseyngel pr. 100 m ² vandløb				
	Reference-værdi	Grænse høj/god	Grænse god/moderat	Grænse moderat/ringe	Grænse ringe/dårlig
Vandløb af type 1	160	130	80	40	10

Slettet: > 130

Slettet: 1
 Tabel 5. Dansk fiskeindeks for vandløb (ø), DFFVø.¶
 Typeområde ... [2]

Typeområde	Antal ørred- og lakseyngel pr. 100 m vandløb				
	Reference-værdi	Grænse høj/god	Grænse god/moderat	Grænse moderat/ringe	Grænse ringe/dårlig
Vandløb af type 2 og 3	300	250	150	100	30

Slettet: > 250

3.2. Søer

Fytoplanktons sammensætning, tæthed og biomasse

Tabel 5. Dansk søplanteplanktonindeks, DSPI.

Slettet: 6

Typeområde	Økologisk kvalitetsratio			
	Grænse høj/god	Grænse god/moderat	Grænse moderat/ringe	Grænse ringe/dårlig
Søer af type 1, 5 og 11	0,80	0,60	0,40	0,20
Søer af type 9 og 10	0,80*	0,60*	0,40	0,20

Typeområde	Indeksscore				
	Reference-værdi	Grænse høj/god	Grænse god/moderat	Grænse moderat/ringe	Grænse ringe/dårlig
Søer af type 1, 5, 9, 10 og 11	12	mellem 10 og 9	mellem 7 og 6	mellem 4 og 3	mellem 1 og 0

* Værdi fastsat i Kommissionens afgørelse 2013/480/EU.

Tabel 6. Algebiomasse målt som klorofyl a^1 .

Slettet: 7

Typeområde	Økologisk kvalitetsratio			
	Grænse høj/god	Grænse god/moderat	Grænse moderat/ringe	Grænse ringe/dårlig
Søer af type 1-8, 10, 12 og 14	0,55	0,32	0,14	0,07
Søer af type 9, 11, 13 og 15	0,63	0,30	0,13	0,08

Typeområde	Klorofyl a , $\mu\text{g/l}$				
	Reference-værdi	Grænse høj/god	Grænse god/moderat	Grænse moderat/ringe	Grænse ringe/dårlig
Søer af type 1-8, 10, 12 og 14	3,85	7,0	12,0	27	56
Søer af type 9, 11, 13 og 15	7,5	11,7	25,0	56	90

¹ Værdierne i tabellen anvendes alene ved klassificering af økologisk tilstand for søer, for hvilke der ikke foreligger tilstrækkeligt datagrundlag til klassificering efter Dansk Søplanteplanktonindeks, DSPI.

Anden akvatisk floras sammensætning og tæthed

Tabel 7. Dansk søvandplanteindeks, DSVI.

Slettet: 8

Typeområde	Økologisk kvalitetsratio			
	Grænse høj/god	Grænse god/moderat	Grænse moderat/ringe	Grænse ringe/dårlig
Søer af type 1 og 5	0,80	0,60	0,40	0,20
Søer af type 9 og 10	0,80*	0,60*	0,40	0,20

Typeområde	Indeksscore				
	Reference-værdi	Grænse høj/god	Grænse god/moderat	Grænse moderat/ringe	Grænse ringe/dårlig
Søer af type 1, 5, 9 og 10	13	Grænse mellem 11 og 10	Grænse mellem 8 og 7	Grænse mellem 5 og 4	Grænse mellem 2 og 1

* Værdi fastsat i Kommissionens afgørelse 2013/480/EU.

Fiskefaunaens sammensætning, tæthed og aldersstruktur

Tabel 8. Dansk fiskeindeks for søer, DFFS.

Slettet: 9

Typeområde	Økologisk kvalitetsratio			
	Grænse høj/god	Grænse god/moderat	Grænse moderat/ringe	Grænse ringe/dårlig
Søer af type 9, 10 og 13	0,80	0,60	0,45	0,25

Typeområde	Indeksscore				
	Reference-værdi	Grænse høj/god	Grænse god/moderat	Grænse moderat/ringe	Grænse ringe/dårlig
Søer af type 9, 10 og 13	12	Grænse mellem 11 og 10	Grænse mellem 8 og 7	Grænse mellem 6 og 5	Grænse mellem 4 og 3

3.3. Kystvande

Fytoplanktons sammensætning, tæthed og biomasse

Tabel 9. Algebiomasse målt som klorofyl *a*.

Slettet: 10

Typeområde	Økologisk kvalitetsratio			
	Grænse høj/god	Grænse god/moderat	Grænse moderat/ringe	Grænse ringe/dårlig
OW 1 og 2	0,8 ²	0,6 ²	0,4 ²	0,2 ²
OW 3a	0,8 ^{2*}	0,6 ^{2*}	0,4 ²	0,2 ²
OW 3b og 3c	0,8	0,6	0,4	0,2
OW 4a	0,67 ¹	0,50 ¹	0,33 ¹	0,17 ¹
OW 4b	0,67 ^{1*}	0,44 ^{1*}	0,29 ¹	0,15 ¹
OW 5	0,67 ^{1*}	0,44 ^{1*}	0,29 ¹	0,15 ¹
O 3 og 4	0,8 ²	0,6 ²	0,4 ²	0,2 ²
M 1, 2, 3 og 4	0,8 ²	0,6 ²	0,4 ²	0,2 ²
P 1, 2, 3 og 4	0,8 ²	0,6 ²	0,4 ²	0,2 ²

Typeområde	Klorofyl a, µg/l				
	Referenceværdi	Grænse høj/god	Grænse god/moderat	Grænse moderat/ringe	Grænse ringe/dårlig
OW 1 og 2	1,0 ²	1,2 ²	1,6 ²	2,4 ²	4,8 ²
OW 3a	0,9 ²	1,1 ²	1,5 ²	2,3 ²	4,5 ²
OW 3b og 3c	1,0 ²	1,3 ²	1,7 ²	2,6 ²	5,1 ²
OW 4a	2,0 ¹	3,0 ¹	4,0 ¹	6,1 ¹	11,8 ¹
OW 4b	3,0 ¹	4,5 ¹	6,9 ¹	10,5 ¹	20,2 ¹
OW 5	3,3 ¹	5,0 ^{1*}	7,5 ^{1*}	11,4 ¹	22,0 ¹
O 3 og 4	4,2 ²	5,3 ²	7,0 ²	10,5 ²	21,0 ²
M 1 og 2	1,3 ²	1,6 ²	2,1 ²	3,2 ²	6,3 ²
M 3 og 4	2,2 ²	2,7 ²	3,6 ²	5,4 ²	10,8 ²
P 1 og 2	1,3 ²	1,6 ²	2,1 ²	3,2 ²	6,3 ²
P 3 og 4	2,2 ²	2,7 ²	3,6 ²	5,4 ²	10,8 ²

Vandområder med vandområdespecifikke referenceforhold	Klorofyl a, µg/l				
	Referenceværdi	Grænse høj/god	Grænse god/moderat	Grænse moderat/ringe	Grænse ringe/dårlig
OW 1 Nordlige Kattegat, Ålbæk Bugt	1,1	1,4	1,9	2,9	5,7
OW 2 Nordlige Øresund Storebælt, NV Djursland Øst	1,0 1,1 1,1	1,3 1,4 1,4	1,7 1,9 1,9	2,6 2,9 2,9	5,1 5,7 5,7
OW 3a Storebælt, SV	1,0	1,3	1,7	2,6	5,1
M 1 Mariager Fjord, indre	3,6	4,5	6,0	9,0	18,0
M 2 Roskilde Fjord, indre	2,2	2,7	3,6	5,4	10,8
P 1 Mariager Fjord, ydre	2,2	2,7	3,6	5,4	10,8
P 3 Kalundborg Fjord Århus Bugt, Kalø Vig og Begtrup Vig Bjørnholms Bugt, Riisgårde Bredning, Skive Fjord og Lovns bredning	1,3 1,3 3,6	1,6 1,6 4,5	2,1 2,1 6,0	3,2 3,2 9,0	6,3 6,3 18,0
Slusefjorde Hjarbæk Fjord	5,4	6,8	9,0	13,5	27,0

Slettet: Nissum Fjord, ydre

[3]

¹ 90 %-fraktile for marts-september over fem år.

² Sommermiddel (maj-september).

* Værdi fastsat i Kommissionens afgørelse 2013/480/EU.

Anden akvatisk floras sammensætning og tæthed

Tabel 10. Dybdegrænse for hovedudbredelse af ålegræs.

Slettet: 11

Typeområde	Økologisk kvalitetsratio			
	Grænse høj/god	Grænse god/moderat	Grænse moderat/ringe	Grænse ringe/dårlig
OW 3a	0,90*	0,74*	0,5	0,25

Typeområde	Dybdegrænse, m				
	Referenceværdi	Grænse høj/god	Grænse god/moderat	Grænse moderat/ringe	Grænse ringe/dårlig
OW 1 og 2	12,2	11,0	9,0	6,1	3,1
OW 3a	9,4	8,5*	7,0*	4,7	2,4
OW 3b og 3c	10,9	9,8	8,1	5,5	2,7
M 1	5,9	5,3	4,4	3,0	1,5
M 2	5,6	5,0	4,1	2,8	1,4
M 3 og 4	5,8	5,2	4,3	2,9	1,5
P 1	12,0	10,8	8,9	6,0	3,0
P 2	4,8	4,3	3,6	2,4	1,2
P 3	9,8	8,8	7,3	4,9	2,5
P 4	6,6	5,9	4,9	3,3	1,7

Vandområder med vandområdespecifikke referenceforhold samt lavvandede vandområder, hvor visse grænser mellem kvalitetsklasser ikke er relevante på grund af lille vanddybde	Dybdegrænse, m				
	Referenceværdi	Grænse høj/god	Grænse god/moderat	Grænse moderat/ringe	Grænse ringe/dårlig
M 1					
Smålandsfarvandet, syd	9,2	8,3	6,8	4,6	2,3
Helnæs Bugt	7,5	6,8	5,6	3,8	1,9
Mariager Fjord, indre	4,2	3,8	3,1	2,1	1,1
M 2					
Roskilde Fjord, indre	4,0	3,6	3,0	2,0	1,0
Korsør Nor	5,6	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	1,4
Basnæs Nor	5,6	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	1,4
Holsteinborg Nor	5,6	Ikke relevant	Ikke relevant	2,8	1,4
Skælskør Fjord og Nor	5,6	Ikke relevant	4,1	2,8	1,4
Dybsø Fjord	5,6	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	1,4
Guldborgsund	5,4	4,8	4,0	2,7	1,3
Stege Nor	5,6	Ikke relevant	Ikke relevant	2,8	1,4
Faaborg Fjord	8,3	7,4	6,1	4,1	2,1
Lindelse Nor	8,3	Ikke relevant	Ikke relevant	4,1	2,1
Kløven	8,3	7,4	6,1	4,1	2,1
Orestrand	5,6	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
Torø Vig, Torø Nor	7,5	6,8	5,6	3,8	1,9
Bågø Nor	5,6	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	1,4
Lunkebugten	6,8	6,1	5,0	3,4	1,7
Avnø Vig	5,6	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	1,4
Hejlsminde Nor	5,6	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	1,4
M 3					
Karrebæk Fjord	5,8	Ikke relevant	Ikke relevant	2,9	1,5

Nakkebølle Fjord	8,4	7,5	6,2	4,2	2,1
Bredningen	5,8	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	1,5
Aborg Minde Nor	5,8	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	1,5
Holckenhavn Fjord	5,8	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	1,5
Randers Fjord, ydre	5,8	Ikke relevant	Ikke relevant	2,9	1,5
M 4					
Nærrå Strand	5,8	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	1,5
Emtekær Nor	5,8	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	1,5
Odense Fj., Seden Str.	5,6	5,1	4,2	2,8	1,4
Norsminde Fjord	5,8	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	1,5
P 1					
Gamborg Fjord	7,5	6,8	5,6	3,8	1,9
Nybøl Nor	9,2	8,3	6,8	4,6	2,3
Flensborg Fjord, indre	10,1	9,1	7,5	5,1	2,5
Flensborg Fjord, ydre	13,0	11,7	9,6	6,5	3,3
Ebeltoft Vig	9,8	8,8	7,3	4,9	2,5
Knebel Vig	9,4	8,5	7,0	4,7	2,4
Kalø Vig, indre	9,4	8,5	7,0	4,7	2,4
Mariager Fjord, ydre	4,8	4,3	3,6	2,4	1,2
P 2					
Isefjord, ydre	7,4	6,7	5,5	3,7	1,9
Lillestrand	6,9	6,2	5,1	3,5	1,7
Stavns Fjord	9,8	Ikke relevant	Ikke relevant	4,9	2,5
Isefjord, indre	6,9	6,2	5,1	3,5	1,7
P 3					
Kerteminde Fjord	7,0	Ikke relevant	5,2	3,5	1,8
Nyborg Fjord	8,4	7,5	6,2	4,2	2,1
Odense Fjord, ydre	5,6	5,1	4,2	2,8	1,4
Vejle Fjord, ydre	11,4	10,3	8,4	5,7	2,9
Vejle Fjord, indre	8,3	7,5	6,1	4,2	2,1
Kolding Fj., indre	5,6	5,0	4,1	2,8	1,4
Horsens Fj., ydre	11,5	10,4	8,5	5,8	2,9
Horsens Fj., indre	8,6	7,7	6,4	4,3	2,2
Århus Bugt, Kalø Vig og Begtrup Vig	9,5	8,6	7,0	4,8	2,4
Bjørnholms Bugt, Riisgårde Bredning, Skive Fj. og Lovns Bredning	5,5	5,0	4,1	2,8	1,4
P 4					
Dalby Bugt	7,5	6,8	5,6	3,8	1,9
Nissum Bredning, Thisted Bredning, Kås Bredning, Løgstør Bredning, Nibe Bredning og Langerak	5,5	5,0	4,1	2,8	1,4
Slusefjorde					
Hjarbæk Fjord	5,5	5,0	4,1	2,8	1,4

Slettet: Nissum Fjord, ydre

[4]

* Værdi fastsat i Kommissionens afgørelse 2013/480/EU.

Den bentiske invertebratfaunas sammensætning og tæthed

Tabel 11. Dansk kvalitetsindeks ver. 2 (blødbundsfauna), DKI2.

Slettet: 12

Typeområde	Økologisk kvalitetsratio
------------	--------------------------

	Grænse høj/god	Grænse god/moderat	Grænse moderat/ringe	Grænse ringe/dårlig
OW 1, 2, 3b og 3c	0,84*	0,68*	0,45	0,23
OW 3a	0,86*	0,72*	0,48	0,24
OW 4b og 5	0,67*	0,53*	0,35	0,18
M 1, 2, 3 og 4	0,84	0,68	0,45	0,23
P 1, 2, 3 og 4	0,84	0,68	0,45	0,23
Slusefjorde	0,84	0,68	0,45	0,23

* Værdi fastsat i Kommissionens afgørelse 2013/480/EU.

3.4. Fastsættelse af grænser mellem kvalitetsklasser

- 1) For typer af overfladevand, for hvilke der for relevante biologiske kvalitetselementer ikke er fastsat værdier for grænser mellem kvalitetsklasser i tabellerne i afsnit 3.1-3.3, fastsættes værdier for sådanne grænser med udgangspunkt i værdier for typespecifikke biologiske referenceforhold som fastlagt i henhold til § 2, stk. 3, i bekendtgørelse om basisanalyser, og værdierne i de nævnte tabeller ud fra følgende betragtninger:
 - Hvis der i en tabel i afsnit 3.1-3.3 for en anden type af samme kategori af overfladevand er fastsat værdier for grænser mellem kvalitetsklasser, som for den berørte type vil være konsistente med de relevante normgivende definitioner i bilag 1 til bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, anvendes disse værdier.
 - Ved fastsættelse af værdier for grænser mellem kvalitetsklasser, som er forskellige fra værdier i tabellerne i afsnit 3.1-3.3 for andre typer af samme kategori af overfladevand, skal det sikres, at de fastsatte værdier er i overensstemmelse med ovennævnte normgivende definitioner, og at de repræsenterer samme beskyttelsesniveau i forhold til den menneskelige påvirkning, som repræsenteres af værdierne i de nævnte tabeller.
- 2) Grænser mellem kvalitetsklasser fastsat efter nr. 1 skal ved førstkommende lejlighed indføres i det relevante afsnit 3.1, 3.2 eller 3.3.

3.5. Ændring af metode til fastlæggelse af referenceforhold og fastsættelse af værdier for grænser mellem kvalitetsklasser

Oplysninger, der bliver tilgængelige i forbindelse med gennemførelsen af overvågningsprogrammerne i bilag 1 og revisionen og ajourføringen af basisanalysen, kan afdække ny viden, som kan føre til, at overvågnings- og klassifikationssystemerne tilpasses videnskabelige og tekniske fremskridt, og i sidste ende til en revurdering af værdier for grænser mellem kvalitetsklasser i tabellerne i afsnit 3.1-3.3 med henblik på at forbedre deres kvalitet.

Såfremt en forudsætning for en metode, der er anvendt til fastlæggelse af værdier for typespecifikke biologiske referenceforhold, jf. § 2, stk. 3, i bekendtgørelse om basisanalyser eller fastsættelse af grænser mellem kvalitetsklasser, ændres væsentligt, kan metoden ændres. De nye referenceværdier eller værdier for grænser mellem kvalitetsklasser for de berørte typer af overfladevand, som bliver resultatet af anvendelsen af den nye metode, skal fortsat være i overensstemmelse med de relevante normgivende definitioner i afsnit 2-5 i bilag 1 til bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand og skal repræsentere samme beskyttelsesniveau i forhold til den menneskelige påvirkning, som repræsenteres af værdierne i tabellerne i afsnit 3.1-3.3.

Del B. Overvågningsystemer for grundvand

1. Retningslinjer for fastsættelse af tærskelværdier

- 1) Tærskelværdier fastsættes for alle forurenende stoffer, grupper af forurenende stoffer og forureningsindikatorer, der som resultat af basisanalysen karakteriserer eller bidrager til at karakterisere grundvandsforekomster eller grupper af grundvandsforekomster, som værende i risiko for ikke at kunne opnå god kemisk grundvandstilstand.
- 2) Tærskelværdier fastsættes på en sådan måde, at hvis de overskrides i et repræsentativt overvågningspunkt, indikerer det, at der er risiko for, at en eller flere af forudsætningerne for god kemisk grundvandstilstand som omhandlet i del C, afsnit 8, nr. 5, litra b, c og d, ikke er opfyldt.
- 3) Fastsættelsen af tærskelværdier baseres på
 - omfanget af vekselvirkningen mellem grundvand og tilknyttede vandøkosystemer og afhængige terrestriske økosystemer,
 - indvirkning på grundvandets faktiske eller potentielle legitime anvendelser eller funktioner,
 - alle forurenende stoffer, der karakteriserer grundvandsforekomster som værende i risiko for ikke at kunne opnå god kemisk grundvandstilstand, under hensyntagen til minimumslisten i afsnit 2, og
 - hydrogeologiske karakteristika, herunder oplysninger om baggrundsværdier og vandbalance.

Der tages i forbindelse hermed hensyn til navnlig grundvandsforekomstens eller gruppen af grundvandsforekomsters indvirkninger på og indbyrdes forbindelse med tilknyttede overfladeområder og terrestriske økosystemer og vådområder, der er direkte afhængige af den, og bl.a. humantoksikologisk og økotoxikologisk viden tages i betragtning. Fastsættelsen af tærskelværdier bør også ske under hensyn til de forurenende stoffers oprindelse, mulige naturlige forekomst, toksikologi, dispersionstendens, persistens og bioakkumulationspotentiale.

- 4) Hvor der af naturlige hydrogeologiske årsager forekommer forhøjede baggrundskoncentrationer af stoffer, ioner eller indikatorer herfor, tages der ved fastsættelsen af tærskelværdier hensyn til disse baggrundskoncentrationer i den relevante grundvandsforekomst. Ved bestemmelse af baggrundskoncentrationerne bør der tages hensyn til følgende principper:
 - a) Bestemmelse af baggrundskoncentrationer bør baseres på karakteriseringen af grundvandsforekomster efter reglerne i bekendtgørelse om basisanalyser og på resultaterne af grundvandsovervågningen efter specifikationerne i bilag 2. Overvågningsstrategien og fortolkningen af data bør tage hensyn til, at grundvandets strømningsforhold og kemiske forhold varierer horisontalt og vertikalt.
 - b) Hvis der kun foreligger begrænsede grundvandsovervågningsdata, bør der indsamles flere data, og i mellemtiden bør baggrundskoncentrationer bestemmes på baggrund af de begrænsede overvågningsdata, eventuelt gennem en forenklet fremgangsmåde under anvendelse af en delmængde af prøverne, for hvilke indikatorerne ikke viser påvirkning fra menneskelig aktivitet. Hvor der foreligger oplysninger om geokemiske påvirkninger, bør disse også inddrages.
 - c) Hvis der kun foreligger utilstrækkelige grundvandsovervågningsdata og ringe oplysninger om geokemiske påvirkninger, bør der indsamles flere data og oplysninger, og i mellemtiden bør baggrundskoncentrationer estimeres, eventuelt på baggrund af statistiske referenceresultater fra andre grundvandsforekomster af samme type i andre områder, for hvilke der foreligger tilstrækkelige data.

Slettet: , der er

- 5) Fastsættelse af tærskelværdier bør understøttes af en mekanisme til kontrol af de indsamlede data baseret på en evaluering af datakvalitet, analytiske overvejelser og baggrundsniveauer for stoffer, der kan forekomme både naturligt og som følge af menneskelige aktiviteter.
- 6) For de grænseoverskridende grundvandsforekomster, som Danmark og Tyskland er fælles om, samordnes fastsættelsen af tærskelværdier med Tyskland i henhold til § 2 i bekendtgørelse om det internationale vanddistrikt.

2. Minimumsliste over forurenende stoffer og indikatorer for hvilke der skal overvejes at fastsætte tærskelværdier

Stoffer eller ioner eller indikatorer, der kan forekomme naturligt eller som følge af menneskelige aktiviteter:

- arsen
- cadmium
- bly
- kviksølv
- ammonium
- klorid
- sulfat
- nitrit
- fosfor (total)/fosfater².

Menneskeskabte syntetiske stoffer:

- trichlorethylen
- tetrachlorethylen.

Parametre, der er indikatorer for salt eller andre indtrængende stoffer³:

- ledningsevne.

3. Undersøgelser af grundvandsforekomsters kemiske tilstand

- 1) Procedurene i dette afsnit for undersøgelser til bestemmelse af den kemiske tilstand af en grundvandsforekomst eller gruppe af grundvandsforekomster gennemføres for alle grundvandsforekomster eller grupper af grundvandsforekomster, der er i risiko for ikke at kunne opnå god kemisk grundvandstilstand, og for hvert af de forurenende stoffer, som bidrager til, at den pågældende grundvandsforekomst eller gruppe af grundvandsforekomster karakteriseres således.
- 2) I forbindelse med undersøgelserne omhandlet i del C, afsnit 8, nr. 5, skal der tages hensyn til
 - oplysninger indsamlet som led i basisanalysen,
 - resultaterne af grundvandsovervågningen, og
 - alle andre relevante oplysninger, herunder en sammenligning mellem den årlige aritmetiske gennemsnitskoncentration af de pågældende forurenende stoffer i et overvågningspunkt og grundvandskvalitetskravene i bilag 3 til bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb,

² Der kan fastsættes tærskelværdier for enten fosfor (total) eller fosfater.

³ Hvad salt angår, kan der fastsættes tærskelværdier for enten sulfat og klorid eller ledningsevne.

søer, overgangsvande, kystvande og grundvand og tærskelværdierne i bilag 4.

- 3) Til undersøgelse af, om kravene til god kemisk grundvandstilstand i del C, afsnit 8, nr. 5, litra a og d, er opfyldt, foretages der, hvor det er relevant og muligt, på grundlag af en passende aggregering af overvågningsresultaterne, eventuelt med udgangspunkt i skønnede koncentrationer baseret på en konceptuel model af grundvandsforekomsten eller gruppen af grundvandsforekomster, en vurdering af omfanget af den grundvandsforekomst, der har en årlig aritmetisk gennemsnitskoncentration af et forurenende stof, som ligger over grundvandskvalitetskravet eller en tærskelværdi.
- 4) Til undersøgelse af, om kravene til god kemisk grundvandstilstand i del C, afsnit 8, nr. 5, litra b og c, er opfyldt, vurderes, hvor det er relevant og muligt, på grundlag af relevante overvågningsresultater og en passende konceptuel model af grundvandsforekomsten
 - påvirkningen fra forurenende stoffer i grundvandsforekomster,
 - mængder og koncentrationer af forurenende stoffer, der overføres eller sandsynligvis bliver overført fra grundvandsforekomsten til de tilknyttede overfladevandområder eller direkte afhængige terrestriske økosystemer,
 - den skønnede påvirkning fra mængder og koncentrationer af forurenende stoffer, der overføres til de tilknyttede overfladevandområder og direkte afhængige terrestriske økosystemer,
 - omfanget af salt eller andre indtrængende stoffer i grundvandsforekomsten, og
 - den risiko, som de forurenende stoffer i grundvandsforekomsten udgør for kvaliteten af drikkevand, der indvindes eller tænkes indvundet fra grundvandsforekomsten.

Del C. Vurdering af overvågningsresultater og klassificering af miljøtilstand

1. Generelt

- 1) Hvis indholdet af en fysisk-kemisk eller kemisk målestørrelse i en given prøve ligger under kvantifikationsgrænsen, anvendes den halve kvantifikationsgrænse som måleresultat ved beregning af middelværdier.
- 2) Hvis den beregnede middelværdi af måleresultaterne, jf. nr. 1, bliver lavere end kvantifikationsgrænsen, betegnes værdien som værende under kvantifikationsgrænsen.
- 3) Nr. 1 finder ikke anvendelse på målestørrelser, der består af summen af en given gruppe af fysisk-kemiske parametre eller kemiske målestørrelser, herunder deres metabolitter og nedbrydnings- og reaktionsprodukter. I disse tilfælde sættes resultater, der er mindre end de enkelte stoffers kvantifikationsgrænse, til nul.

2. Vurdering og klassificering af overfladevandområdernes økologiske tilstand

- 1) Ved klassificering af de enkelte overfladevandområdernes økologiske tilstand skal
 - a) overvågningsresultater for biologiske kvalitetselementer omhandlet i del A, afsnit 1.1-1.4, sammenholdes med de normgivende definitioner i det relevante afsnit 2-5 i bilag 1 til bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand og de relevante værdier for grænser mellem kvalitetsklasser, som fremgår af del A, afsnit 3.1-3.3, eller som er fastsat efter fremgangsmåderne i del A, afsnit 3.4-3.5,
 - b) overvågningsresultater for fysisk-kemiske kvalitetselementer og hydromorfologiske kvalitetselementer sammenholdes med de normgivende definitioner for disse kvalitetselementer i det relevante afsnit 2-5 i bilag 1 til bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb,

søer, overgangsvande, kystvande og grundvand; herunder sammenholdes overvågningsresultater for specifikke forurenende stoffer med de miljøkvalitetskrav for forurenende stoffer, som fremgår af del B, afsnit 1-2, i bilag 2 til bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand,

jf. dog nr. 2.

- 2) Ved klassificering af kunstige og stærkt modificerede vandområders økologiske potentiale skal
 - a) overvågningsresultater for biologiske kvalitetselementer omhandlet i del A, afsnit 1.5, sammenholdes med de normgivende definitioner for disse kvalitetselementer i afsnit 6 i bilag 1 til bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, og
 - b) overvågningsresultater for fysisk-kemiske kvalitetselementer og hydromorfologiske kvalitetselementer sammenholdes med de normgivende definitioner for disse kvalitetselementer i afsnit 6 i bilag 1 til bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande og grundvand; herunder sammenholdes overvågningsresultater for specifikke forurenende stoffer med de miljøkvalitetskrav for forurenende stoffer, som fremgår af del B, afsnit 1-2, i bilag 2 til bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand.
- 3) Et overfladevandområdes økologiske tilstand eller økologiske potentiale klassificeres som værende høj, god, moderat, ringe eller dårlig, henholdsvis maksimalt, godt, moderat, ringe eller dårligt, afhængigt af den laveste af værdierne for de biologiske og de kemiske og fysisk-kemiske kvalitetselementer, jf. dog nr. 4.
- 4) Hvis overfladevandområdets værdier for fysisk-kemiske og hydromorfologiske kvalitetselementer ikke svarer til, hvad der for disse kvalitetselementer definerer høj økologisk tilstand eller maksimalt økologisk potentiale for pågældende kategori af overfladevand, kan den økologiske tilstand eller det økologiske potentiale uanset værdierne for de biologiske kvalitetselementer højst klassificeres som værende god eller godt.

3. Vurdering og klassificering af overfladevandområders kemiske tilstand

3.1. Analyse af langsigtede udviklingstendenser i koncentrationer af prioriterede stoffer

På baggrund af overvågningsresultater for specifikke forurenende stoffer analyseres de langsigtede udviklingstendenser i koncentrationer af prioriterede stoffer, der har tendens til at blive akkumuleret i sedimenter og biota, herunder særligt stof nr. 2, 5, 6, 7, 12, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 26, 28, 30, 34, 35, 36, 37, 43 og 44 omhandlet i del B, afsnit 3, i bilag 2 til bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, med henblik på fastlæggelse af foranstaltninger til at sikre, at sådanne koncentrationer ikke i væsentlig grad stiger i sedimenter eller relevant biota.

Slettet: del C, afsnit 1,

3.2. Vurdering og klassificering af kemisk tilstand

- 1) Ved klassificering af overfladevandområdernes kemiske tilstand skal overvågningsresultater for specifikke forurenende stoffer sammenholdes med de miljøkvalitetskrav for forurenende stoffer, som fremgår af del B, afsnit 3, i bilag 2 til bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand.

Slettet: del C, afsnit 1,

2) Hvis et overfladevandområde overholder alle de miljøkvalitetskrav, der fremgår af nævnte bilag 2, ~~del B, afsnit 3,~~ klassificeres overfladevandområdet kemiske tilstand som værende god. Hvis overfladevandområdet ikke overholder alle miljøkvalitetskrav, som fremgår af nævnte bilag 2, ~~del B, afsnit 3,~~ klassificeres den kemiske tilstand som værende ikke-god.

Slettet: del C, afsnit 1,

Slettet: del C, afsnit 1,

3) Hvis den beregnede middelværdi af en måling i henhold til afsnit 1, som udføres ved hjælp af den bedste tilgængelige teknik for måling af det pågældende stof, der ikke medfører uforholdsmæssigt store omkostninger, betegnes som værende under kvantifikationsgrænsen for det målte stof, og kvantifikationsgrænsen for denne teknik overskrider det miljøkvalitetskrav for stoffet, der fremgår af nævnte bilag 2, ~~del B, afsnit 3,~~ tages resultatet for stoffet ikke i betragtning ved vurderingen af den kemiske tilstand som helhed for det pågældende vandområde.

Slettet: del C, afsnit 1,

4) Ved vurdering af den kemiske tilstand for et overfladevandområde, for hvilke der gennem målte eller anslåede koncentrationer i miljøet eller emissioner er blevet identificeret en mulig risiko for vandmiljøet eller via vandmiljøet fra akut eksponering med forurenende stoffer omhandlet i nævnte bilag 2, ~~del B, afsnit 3,~~ anvendes for de relevante stoffer maksimumkoncentrationer for overfladevand, hvis der af nævnte bilag 2, ~~del B, afsnit 3,~~ fremgår sådanne.

Slettet: del C, afsnit 1,

Slettet: korttidskvalitetskrav

Slettet: del C, afsnit 1,

5) Når overvågningsresultaterne vurderes i forhold til det relevante miljøkvalitetskrav, kan der tages hensyn til

- a) de naturlige baggrundskoncentrationer af cadmium og cadmiumforbindelser, bly og blyforbindelser, kviksølv og kviksølvforbindelser og nikkel og nikkelforbindelser, hvis sådanne koncentrationer gør det umuligt at overholde det relevante miljøkvalitetskrav,
- b) vandets hårdhed, pH, opløst organisk kulstof eller andre kvalitetsparametre, der påvirker metallers biotilgængelighed, idet den biotilgængelige koncentration fastsættes på grundlag af hertil egnet modellering af biotilgængeligheden.

4. Vurdering af kvaliteten af skaldyrvande

- 1) Ved vurdering af kvaliteten af overfladevandområder, som er udpeget som skaldyrvande, skal resultater af prøveudtagningerne sammenholdes med kvalitetskravene fastsat i bilag 1 og 2 til bekendtgørelse om kvalitetskrav for skaldyrvande.
- 2) Skaldyrvande anses for at overholde de i nr. 1 nævnte kvalitetskrav, hvis vandprøver, som er udtaget fra de pågældende overfladevandområder på samme prøveudtagningssted over en periode på tolv måneder med intervaller, der ikke er længere end dem, der er anført i tabel 2 i bilag 1 til denne bekendtgørelse, viser,
 - a) at 100 % af prøverne overholder de i nr. 1 omhandlede kvalitetskrav for parametrene organiske halogenforbindelser og metaller,
 - b) at 95 % af prøverne overholder de i nr. 1 omhandlede kvalitetskrav for parametrene saltindhold og opløst ilt, og
 - c) at 75 % af prøverne overholder de i nr. 1 omhandlede kvalitetskrav for øvrige parametre.

Hvis der for et skaldyrvand er længere mellem intervallerne for prøveudtagning end de intervaller, der er anført i nævnte tabel 2, skal samtlige prøver overholde de i nr. 1 omhandlede kvalitetskrav, for at skaldyrvandet anses for at overholde kvalitetskravene.

- 3) Afvigelser fra de fastsatte kvalitetskrav tages ikke i betragtning ved beregningen af de i nr. 2 fastsatte procentstørrelser, hvis de skyldes en katastrofe.

5. Vurdering og klassificering af grundvandsforekomsters kvantitative tilstand

- 1) Ved klassificering af grundvandsforekomsternes kvantitative tilstand skal overvågningsresultater for ændringer i grundvandsstanden sammenholdes med definitionen af god kvantitativ tilstand for grundvand i bilag 3 til bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand.
- 2) Hvis overvågningsresultaterne for en grundvandsforekomst eller en gruppe af grundvandsforekomster vurderes at være i overensstemmelse med definitionen af god kvantitativ tilstand for grundvand i bilag 3 til bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, klassificeres den kvantitative tilstand for grundvandsforekomsten eller gruppen af grundvandsforekomster som værende god. Hvis overvågningsresultaterne vurderes ikke at være i overensstemmelse med nævnte definition, klassificeres den kvantitative tilstand som værende ringe.

6. Identifikation og vurdering af udviklingstendenser for forurenende stoffer i grundvand

- 1) Langsigtede menneskeskabte tendenser til stigende koncentrationer af forurenende stoffer i grundvandsforekomster eller grupper af grundvandsforekomster og ændringer i sådanne tendenser, herunder vending som følge af indsatsprogrammet, identificeres på baggrund af data fra kontrolovervågning og operationel overvågning af grundvandetets kemiske tilstand. Tendenserne og ændringer heri påvises statistisk, jf. nr. 2.
- 2) Beregninger af tendenser og ændringer heri foretages for den enkelte grundvandsforekomst eller gruppe af grundvandsforekomster og baseres på en statistisk metode, f.eks. regressionsanalyse, med henblik på analyse af tendenser i tidsserier i de enkelte overvågningspunkter. For at undgå skævheder i identifikationen af tendenser, fastsættes måleresultatet for målinger under kvantifikationsgrænsen til halvdelen af værdien af den højeste kvantifikationsgrænse, der forekommer i tidsserierne, undtagen for det samlede pesticidindhold.
- 3) Ved identifikation af væsentlige og vedvarende opadgående tendenser i koncentrationerne af stoffer, som forekommer både naturligt og som følge af menneskelige aktiviteter, tages der hensyn til basislinjekoncentrationerne og historiske data, hvis sådanne data foreligger.
- 4) Hvor det er nødvendigt for at vurdere virkningen af eksisterende forureningsfaner i grundvandsforekomster, som kan gøre det vanskeligt at nå målet om god grundvandstilstand ved udløbet af den planperiode, der efterfølger den seneste basisanalyse, herunder især virkningen af forureningsfaner, som skyldes punktkilder og jordforurening, foretages yderligere vurderinger i forhold til identificerede forurenende stoffer for at kontrollere, at forureningsfanerne ikke breder sig, ikke forringer den kemiske tilstand af grundvandsforekomsten eller gruppen af grundvandsforekomster og ikke udgør en risiko for menneskers sundhed og for miljøet.

7. Fastlæggelse af udgangspunkter for vending af opadgående tendenser i grundvand

- 1) Udgangspunktet for at gennemføre foranstaltninger til at vende væsentlige og vedvarende opadgående tendenser i koncentrationer af forurenende stoffer i grundvand fastlægges som en procentdel af parameterværdierne for kvalitetskrav for grundvand fastsat i bilag 3 til bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand og tærskelværdierne vist i bilag 4.

- 2) Foranstaltningerne skal gennemføres, når koncentrationen af det pågældende forurenende stof når 75 % af parameterværdien for kvalitetskravet eller tærskelværdien fastsat for stoffet, medmindre:
 - a) et tidligere udgangspunkt for gennemførelse af foranstaltninger er nødvendigt, for at foranstaltningerne kan forebygge væsentlige forringelser af grundvandskvaliteten på den mest omkostningseffektive måde eller i det mindste så vidt muligt begrænse dem,
 - b) et andet udgangspunkt for gennemførelse af foranstaltninger er berettiget, hvor det på grund af detektionsgrænsen ikke er muligt at konstatere en tendens ved koncentrationer svarende til 75 % af parameterværdierne, eller
 - c) tendensens stigningstakt og muligheden for at vende den gør, at det ved et senere udgangspunkt for gennemførelse af foranstaltninger fortsat vil være muligt at forebygge væsentlige forringelser af grundvandskvaliteten på den mest omkostningseffektive måde eller i det mindste så vidt muligt begrænse dem. Et sådant senere udgangspunkt må ikke føre til forsinkelser i forhold til overholdelse af fristen for opfyldelse af miljømålene.

For aktiviteter omfattet af nitratudirektivet (91/676/EØF) skal udgangspunktet for gennemførelse af foranstaltninger fastlægges i overensstemmelse med både dette direktiv og vandrammedirektivet (2000/60/EF) og navnlig under fastholdelse af målene i § 7, stk. 2, nr. 2, i lov om vandplanlægning.

- 3) Så snart et udgangspunkt for gennemførelse af foranstaltninger er blevet fastlagt for en grundvandsforekomst, der i henhold til basisanalysen er karakteriseret som truet, kan det ikke ændres i løbet af den seksårige vandområdeplanperiode.
- 4) Vending af tendenser skal påvises gennem programmerne til overvågning af kemisk tilstand for grundvand som specificeret i bilag 2, del B, afsnit 4.

8. Vurdering og klassificering af grundvandsforekomsters kemiske tilstand

- 1) Ved klassificering af grundvandsforekomsternes kemiske tilstand skal overvågningsresultater for ledningsevne og koncentrationer af forurenende stoffer i grundvandet sammenholdes med definitionen af god kemisk tilstand for grundvand i bilag 3 til bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand og tærskelværdierne vist i bilag 4.
- 2) Ved vurdering af grundvandets kemiske tilstand aggregeres data fra de enkelte overvågningspunkter i en grundvandsforekomst for grundvandsforekomsten som helhed. Vurderingen af grundvandets kemiske tilstand sker på grundlag af en beregning af middelværdien af resultaterne fra hvert overvågningspunkt i grundvandsforekomsten eller gruppen af grundvandsforekomster, jf. afsnit 1.
- 3) Hvis overvågningsresultaterne for en grundvandsforekomst eller en gruppe af grundvandsforekomster er i overensstemmelse med definitionen af god kemisk tilstand for grundvand i bilag 3 til bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, klassificeres den kemiske tilstand for grundvandsforekomsten eller gruppen af grundvandsforekomster som værende god. Hvis overvågningsresultaterne ikke er i overensstemmelse med nævnte definition, klassificeres den kemiske tilstand som værende ringe, jf. dog nr. 4 og 5.
- 4) Hvis overvågningsresultaterne viser, at kvalitetskrav for grundvand fastsat i bilag 3 til bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og

grundvand og relevante tærskelværdier vist i bilag 4 ikke er overskredet i nogen af overvågningspunkterne i grundvandsforekomsten eller gruppen af grundvandsforekomster, klassificeres den kemiske tilstand for grundvandsforekomsten eller gruppen af grundvandsforekomster som værende god.

- 5) Hvis overvågningsresultaternes manglende overensstemmelse med definitionen af god kemisk tilstand for grundvand i bilag 3 til bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand skyldes overskridelse af kvalitetskravene for grundvand fastsat i nævnte bilag 3 eller relevante tærskelværdier vist i bilag 4 i et eller flere overvågningspunkter, klassificeres den kemiske tilstand for grundvandsforekomsten eller gruppen af grundvandsforekomster som værende god, hvis en relevant undersøgelse i overensstemmelse med del B, afsnit 3, bekræfter,
- a) at det på grundlag af den vurdering, der er omhandlet i del B, afsnit 3, nr. 3, kan fastslås, at koncentrationerne af forurenende stoffer, der overskrider grundvandskvalitetskravene eller tærskelværdierne, ikke anses for at udgøre en væsentlig miljørisiko, idet der i relevant omfang tages hensyn til omfanget af den grundvandsforekomst, der berøres,
 - b) at de øvrige betingelser for god kemisk tilstand for grundvand som anført i definitionen af god kemisk tilstand for grundvand i bilag 3 til bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand er opfyldt, jf. del B, afsnit 3, nr. 4,
 - c) at for grundvandsforekomster udpeget som drikkevandsforekomster efter § 16 i lov om vandplanlægning opfyldes kriterierne i samme lovs § 17 i overensstemmelse med del B, afsnit 3, nr. 4, og
 - d) at grundvandsforekomsten eller de enkelte forekomster i gruppen af grundvandsforekomster ikke er så forurenede, at menneskers mulighed for at anvende dem er blevet væsentligt forringet.

9. Præsentation af overvågningsresultater

For hvert vandområdedistrikt udarbejdes kort, der for hvert overfladevandområde og hver grundvandsforekomst eller gruppe af grundvandsforekomster viser miljøtilstanden.

9.1. Kort over overfladevandområdets miljøtilstand

Der udarbejdes kort, der for de forskellige kategorier af overfladevandområder viser de enkelte overfladevandområdets økologiske tilstand eller økologiske potentiale som klassificeret efter specifikationerne i afsnit 2. Der anvendes farvekoder som angivet i tabel ~~12 og 13~~. Overfladevandområder, som ikke har nået god økologisk tilstand eller, hvor det er relevant, godt økologisk potentiale som følge af manglende overholdelse af de miljøkvalitetskrav for forurenende stoffer, som fremgår af del B, afsnit 1-2, i bilag 2 til bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, markeres med en sort prik på kortene.

Slettet: 13 og 14

Der udarbejdes kort, der for de forskellige kategorier af overfladevandområder viser de enkelte overfladevandområdets kemiske tilstand som klassificeret efter specifikationerne i afsnit 3. Der anvendes farvekoder som angivet i tabel ~~14~~.

Slettet: 15

Der kan udarbejdes yderligere kort, der præsenterer oplysningerne vedrørende kemisk tilstand for et eller flere af følgende stoffer særskilt fra oplysninger vedrørende resten af de stoffer, som fremgår af ~~afsnit 3 i del B~~ i bilag 2 til bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand:

Slettet: afsnit 1 i del C

- a) stof nr. 5, 21, 28, 30, 35, 37, 43 og 44 (stoffer, der opfører sig som allestedsnærværende PBT-stoffer⁴),
- b) stof nr. 34-45 (nyligt identificerede stoffer), og
- c) stof nr. 2, 5, 15, 20, 22, 23 og 28 (stoffer, for hvilke der er fastsat reviderede og strengere miljøkvalitetskrav).

I forbindelse hermed kan afvigelsen fra miljøkvalitetskravene i nævnte bilag 2, **del B, afsnit 3**, for de i litra a, b og c nævnte stoffer angives. Hvis der udarbejdes sådanne yderligere kort, skal det så vidt muligt sikres, at de er indbyrdes sammenlignelige på vandområdeplan og EU-plan.

Slettet: del C, afsnit 1,

Tabel **12**. Farvekoder for visning af overfladevandområders økologisk tilstand.

Slettet: 13

Høj økologisk tilstand	Blå
God økologisk tilstand	Grøn
Moderat økologisk tilstand	Gul
Ringe økologisk tilstand	Orange
Dårlig økologisk tilstand	Rød

Tabel **13**. Farvekoder for visning af økologisk potentiale for kunstige og stærkt modificerede vandområder.

Slettet: 14

	Kunstige vandområder	Stærkt modificerede vandområder
Godt økologisk potentiale og derover	Skravering med lige brede grønne og lysegrå striber	Skravering med lige brede grønne og mørkegrå striber
Moderat økologisk potentiale	Skravering med lige brede gule og lysegrå striber	Skravering med lige brede gule og mørkegrå striber
Ringe økologisk potentiale	Skravering med lige brede orange og lysegrå striber	Skravering med lige brede orange og mørkegrå striber
Dårligt økologisk potentiale	Skravering med lige brede røde og lysegrå striber	Skravering med lige brede røde og mørkegrå striber

Tabel **14**. Farvekoder for visning af overfladevandområders kemiske tilstand.

Slettet: 15

God kemisk tilstand	Blå
Ikke god kemisk tilstand	Rød

9.2. Kort over grundvandsforekomsters miljøtilstand

Der udarbejdes kort, der for hver grundvandsforekomst eller en gruppe af grundvandsforekomster viser grundvandets kvantitative tilstand som klassificeret efter specifikationerne i afsnit 5. Der anvendes farvekoder som angivet i tabel **15**.

Slettet: 16

Der udarbejdes endvidere kort, der for hver grundvandsforekomst eller en gruppe af grundvandsforekomster viser grundvandets kemiske tilstand som klassificeret efter specifikationerne i afsnit 8. Der anvendes farvekoder som angivet i tabel **16**. Hvis det er relevant og muligt, anføres alle de overvågningspunkter, hvor kvalitetskrav for grundvand fastsat i bilag 3 til bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand eller tærskelværdier vist i bilag 4 overskrides.

Slettet: 17

Med en sort prik på kortene vises desuden de grundvandsforekomster, som er udsat for en signifikant og vedvarende tendens til stigende koncentrationer af forurenende stoffer, der stammer fra menneskelig aktivitet. Ændringer i en udviklingstendens anføres med en blå prik på kortene. **Det skal fremgå, hvilket basisår eller hvilken basisperiode der danner udgangspunkt for beregningen af udviklingstendenser.**

⁴ PBT-stoffer: Stoffer, som er persistente, bioakkumulerbare og toksiske.

Tabel 15. Farvekoder for visning af grundvandsforekomsters kvantitative tilstand.

Slettet: 16

God kvantitativ tilstand	Grøn
Ringe kvantitativ tilstand	Rød

Tabel 16. Farvekoder for visning af grundvandsforekomsters kemiske tilstand.

Slettet: 17

God kemisk tilstand	Grøn
Ringe kemisk tilstand	Rød

Side 5: [1] Slettet		Pedersen, Steen			26-01-2016 13:29:00
Vandløb af type 1	0,70	0,50	0,30	0,10	

Side 6: [2] Slettet		Pedersen, Steen			26-01-2016 15:14:00
----------------------------	--	------------------------	--	--	----------------------------

Tabel 5. Dansk fiskeindeks for vandløb (ø), DFFVø.

Typeområde	Økologisk kvalitetsratio			
	Grænse høj/god	Grænse god/moderat	Grænse moderat/ringe	Grænse ringe/dårlig
Vandløb af type 2 og 3	0,83	0,50	0,33	0,10

Side 8: [3] Slettet		Pedersen, Steen			26-01-2016 15:22:00
----------------------------	--	------------------------	--	--	----------------------------

Nissum Fjord, ydre	4,8	6,0	8,0	12,0	24,0
Nissum Fjord, mellem	4,8	6,0	8,0	12,0	24,0
Nissum Fj., Felsted Kog	4,8	6,0	8,0	12,0	24,0
Ringkøbing Fjord	4,8	6,0	8,0	12,0	24,0

Side 10: [4] Slettet		Pedersen, Steen			26-01-2016 15:10:00
-----------------------------	--	------------------------	--	--	----------------------------

Nissum Fjord, ydre	2,8	2,5	2,0	1,4	0,7
Nissum Fjord, mellem	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
Nissum Fj., Felsted Kog	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
Ringkøbing Fjord	3,0	2,7	2,2	1,5	0,8