

Rådgivning ved revision af Bekendtgørelse nr. 637

**Sammenstilling af analysekvalitet fra intern
kvalitetskontrol**



Sammenstilling af analysekvalitet fra intern kvalitetskontrol

Strandesplanaden 110
2665 Vallensbæk Strand

Tlf: 70 22 42 30
Fax: 70 22 42 55

E-mail: uol@eurofins.dk
Web: www.eurofins.dk

Juni 2003

Klient Miljøstyrelsen		Klientens repræsentant Janne Forslund			
Projekt Miljøstyrelsen Referencelaboratorium Rådgivning ved revision af Bekendtgørelse nr. 637		Projekt nr. 20089			
Forfattere Ulla Lund		Dato 27. juni 2003			
		Godkendt af			
	Teknisk Notat				
Revision	Beskrivelse	Udført	Kontrolleret	Godkendt	Dato
Nøgleord Reproducerbarhed, total standardafvigelse, detektionsgrænse, kvalitetskrav, analysekvalitet, intern kvalitetskontrol, miljøanalyser		Klassifikation ☒ Åben ☐ Intern ☐ Tilhører klienten			
Distribution Miljøstyrelsen Eurofins A/S: Janne Forslund KJA, UOL					Antal kopier

INDHOLDSFORTEGNELSE

1	INDLEDNING	1-1
2	METODE	2-1
3	SAMMENSTILLING AF DATA I FORHOLD TIL KRAV	3-1
3.1	Drikkevand og grundvand	3-1
3.2	Fersk overfladevand	3-4
3.3	Lossepladspercolat	3-5
3.4	Salt overfladevand	3-6
3.5	Spildevand	3-7
3.6	Svømmebassinkontrol	3-8
3.7	Jord og sediment, slagger og flyveaske, slam	3-8
4	SAMMENLIGNING MED ANALYSEKVALITET VED PRÆSTATIONSPRØVNINGER	4-1
4.1	Drikkevand og grundvand	4-1
4.2	Fersk overfladevand	4-2
4.3	Lossepladspercolat	4-3
4.4	Salt overfladevand	4-3
4.5	Spildevand	4-4
4.6	Svømmebassinkontrol	4-4
4.7	Jord, sediment, slagger, flyveaske, slam	4-5
5	REFERENCER	5-1
Bilag A Data fra intern kvalitetskontrol på danske laboratorier		

1 INDLEDNING

Nærværende notat er udarbejdet som støtte til Miljøstyrelsens arbejde med revision af Bekendtgørelse nr. 637 af 30. juni 1997. Notatet indeholder en sammenstilling og vurdering af data fra intern kvalitetskontrol, som Miljøstyrelsens har indhentet fra miljølaboratorier i 2002. Notatet skal ses i sammenhæng med det tidligere udarbejdede notat: "Sammenstilling af analysekvalitet fra præstationsprøvninger. 1990 - 2001" /1/.

Data er af laboratorierne indsendt til Miljøstyrelsen, som har anonymiseret og samlet dataene i oversigtstabeller. Tabellerne er vist i Bilag A. Nærværende notat sammenholder data i oversigtstabellerne med de gældende krav til spredning og relativ spredning i Bekendtgørelse nr. 637 og krav til detektionsgrænse i overvågningsprogrammet NOVA 2003.

2 METODE

Vurdering af spredning og relativ spredning i forhold til krav i Bekendtgørelse nr. 637 er foretaget ved direkte sammenligning. Overvågningsprogrammet NOVA 2003 giver krav til detektionsgrænse. Ved sammenligning er det antaget, at detektionsgrænsen (DL) beregnes efter følgende formel: $DL = 3 \cdot s_w$. De af laboratorierne opgivne repeterbarhedsstandardafvigelser, s_w , er derfor sammenholdt med 1/3 af detektionsgrænsen.

I alt 8 laboratorier har responderet på Miljøstyrelsens henvendelse. Alle laboratorier har ikke angivet data for alle kombinationer af parameter og prøvetype. Til vurdering findes derfor kun mellem 0 og 7 dataangivelser. Det begrænsede datamateriale betyder, at vurderingen skal håndteres med forsigtighed. Følgende principper er anvendt afhængig af antal data og ensartethed i data:

1. Der findes kun data fra ét laboratorium: Datagrundlaget er utilstrækkeligt og vurderes ikke.
2. Der findes data fra to eller tre laboratorier: Såfremt alle ligger ens i forhold til de stillede krav konkluderes overensstemmelse/uoverensstemmelse som data viser. Overholder nogle laboratorier kravene og andre ikke, anses datagrundlaget for utilstrækkeligt.
3. Der findes data fra fire eller flere laboratorier: Såfremt halvdelen eller færre laboratorier overholder kravene konkluderes, at parameteren ikke opfylder kvalitetskravene. Data i oversigtstabellerne i de følgende kapitler er markeret med **fed** skrift. Overholder alle eller næsten alle laboratorier kravene anses kvalitetskravet for overholdt. "Næsten alle" er her defineret som at højst ét laboratorium afviger fra de øvrige. Alle sammensætninger af data mellem disse to punkter anses for så uklare, at en konklusion ikke drages.

3 SAMMENSTILLING AF DATA I FORHOLD TIL KRAV

Data fra intern kvalitetskontrol modtaget af Miljøstyrelsen er vist i Bilag A. For hver kombination af parameter og prøvetype er i det følgende vist, hvor mange laboratorier, der har indsendt data for pågældende kvalitetsparameter (i tabellerne vist i kolonnerne "antal data"), og data er derefter sammenholdt med kravværdier i Bekendtgørelse nr. 637 (s_T og CV_T) og i programbeskrivelsen for NOVA 2003 (s_w). Antallet af data, der overholder kravene, er optalt og vist i tabellerne i kolonnerne "antal OK".

I tilfælde, hvor der ikke er krav til detektionsgrænse, markeres dette i tabellerne med et streg: "-".

3.1 Drikkevand og grundvand

Drikkevand og grundvand	s_T (3-15)* $s_{T\max}$		CV_T >15* $s_{T\max}$		NOVA DL (grundvand)	
	antal data	antal OK	antal data	antal OK	antal data	antal OK
Ledningsevne	3	3	7	7	3	3
Farvetal	3	1	5	4	-	-
Turbiditet	2	0	2	1	-	-
Tørstof	3	3	7	6	3	1
Svovlbrinte	3	1	2	1	3	2
Ilt (lav)	1	1	2	2	1	1
Ilt (høj)	2	2	3	3	-	-
Klor, frit	0	-	1	0	-	-
Klor, total	0	-	2	1	-	-
Aggressiv kuldioxid	2	2	1	1	3	1
Hydrogencarbonat	4	4	6	6	4	2
Carbonat	1	1	1	1	-	-
Klorid	5	5	7	7	5	3
Sulfat	5	5	7	6	5	4
Fluorid	5	4	6	4	5	4
Calcium	4	4	7	5	4	4
Magnesium	5	5	7	7	5	5
Natrium	5	3	7	5	5	4
Kalium	5	3	7	2	5	5
Ammonium	5	4	7	6	5	4
Nitrit	5	5	5	5	5	5
Nitrat	5	5	6	6	5	5
Ortho fosfat	4	4	7	7	4	4
Total fosfor	5	5	7	7	5	5
NVOC	4	4	5	4	4	2
Aluminium (lav)	4	1	5	1	4	3
Aluminium (høj)	4	4	4	2	-	-
Antimon (lav)	3	3	3	2	3	3
Antimon (høj)	2	1	4	4	-	-
Arsen (lav)	5	1	6	3	5	3
Arsen (høj)	2	2	4	4	-	-
Barium (lav)	4	3	4	4	4	3
Barium (høj)	3	2	5	3	-	-

Drikkevand og grundvand	S _T (3-15)*S _{T max}		CV _T >15*S _{T max}		NOVA DL (grundvand)	
	antal data	antal OK	antal data	antal OK	antal data	antal OK
Parameter						
Bly (lav)	6	4	6	4	6	4
Bly (høj)	3	2	3	2	-	-
Bor	4	2	4	2	4	3
Bromid	3	1	3	1	3	1
Cadmium (lav)	5	3	7	3	5	3
Cadmium (høj)	3	1	3	3	-	-
Chrom (lav)	5	1	7	2	5	3
Chrom (høj)	3	2	3	3	-	-
Cyanider	2	1	2	2	1	1
Jern total	5	2	6	5	5	4
Jodid total	1	1	1	0	1	1
Kobber (lav)	5	2	6	3	5	3
Kobber (høj)	4	3	4	3	-	-
Kobber (ledningsnet)	1	1	3	3	-	-
Kviksølv (lav)	2	2	3	1	2	1
Kviksølv (høj)	3	1	4	2	-	-
Lithium	4	3	3	2	4	3
Mangan (lav)	3	2	3	3	3	3
Mangan (høj)	2	2	4	3	-	-
Molybdæn	5	3	5	3	5	3
Nikkel (lav)	5	0	7	5	5	2
Nikkel (høj)	4	2	4	4	-	-
Selen (lav)	4	3	4	3	4	2
Selen (høj)	1	0	2	2	-	-
Strontium	5	4	5	2	5	2
Sølv	4	3	3	2	3	2
Vanadium	4	3	4	3	4	3
Zink (lav)	4	1	5	2	4	4
Zink (høj)	4	1	7	5	-	-
Zink (ledningsnet)	2	2	2	2	-	-

Samlet ser er datagrundlaget godt og kvaliteten tilfredsstillende for næringsstoffer. For fysisk-kemiske parametre og hovedkomponenter er kvaliteten med enkelte undtagelser tilfredsstillende og datagrundlaget er temmelig godt. Datagrundlaget for gasser er begrænset, men de data, der kan vurderes, er tilfredsstillende. Derimod lever kvaliteten for sporelementer i mange situationer ikke op til kvalitetskravene, særlig ved lave koncentrationer, og der er stor mangel på data. Inden endelig konklusion om kvaliteten af sporelementanalyser ved lav koncentration bør det dog undersøges, om de modtagne data alle er fra laboratorier, der er udvalgt til disse analyser.

Parametre, for hvilke krav ikke er opfyldt for et eller flere parametre eller parametre, for hvilke datagrundlaget er utilstrækkeligt er opsummeret nedenfor:

Parametre, der ikke opfylder et eller flere kvalitetskrav. Kvalitetsparametre, som ikke opfylder krav, er anført i parentes:

Turbiditet (s_T),
 Hydrogencarbonat (detektionsgrænse),
 Kalium (CV_T),
 NVOOC (detektionsgrænse),
 Al (lav) (s_T og CV_T),
 Al (høj) (CV_T),
 As (lav) (s_T og CV_T),
 Bor (s_T og CV_T),
 Cd (lav) (CV_T),
 Cr (lav) (s_T og CV_T),
 Cu (lav) (s_T og CV_T),
 Fe total (s_T),
 Hg (høj) (CV_T),
 Ni (lav) (s_T og detektionsgrænse),
 Ni (høj) (s_T),
 Se (detektionsgrænse),
 Sr (CV_T og detektionsgrænse),
 Zn (lav) (s_T og CV_T)
 Zn (høj) (s_T)

Parametre, for hvilke datagrundlaget er utilstrækkeligt til konklusion:

Farvetal (s _T),	Pb (høj),
Tørstof (detektionsgrænse),	bromid,
Turbiditet (CV _T),	Cd (lav) (s _T og detektionsgrænse)
H ₂ S,	Cd (høj) (s _T),
Ilt (lav) (s _T og detektionsgrænse),	Cr (detektionsgrænse),
Klor - frit,	Cr (høj) (s _T),
Klor - total,	Cyanider (s _T og detektionsgrænse),
Aggressiv CO ₂ (CV _T og detektionsgrænse),	Iodid total,
Carbonat,	Cu (detektionsgrænse),
Klorid (detektionsgrænse),	Cu (ledningsnet) (s _T),
	Hg (lav) (CV _T og detektionsgrænse),
	Hg (høj) (s _T),
Fluorid (CV _T),	Li (CV _T),
Ca (CV _T),	Mn (lav) (s _T),
Na,	Mo,
K (s _T),	Ni (lav) (CV _T),
As (detektionsgrænse)	Se (høj) (s _T),
Sb (lav) (CV _T),	Ag (CV _T og detektionsgrænse),
Sb (høj) (s _T),	V,
Ba (høj),	Zn (høj) (CV _T)
Pb (lav),	

3.2 Fersk overfladevand

Fersk overfladevand	S _T (3-15)*S _{T max}		CV _T >15*S _{T max}		NOVA DL	
	antal data	antal OK	antal data	antal OK	antal data	antal OK
Ledningsevne	3	3	5	5	3	2
Farvetal	4	4	5	5	-	-
Suspenderet stof	4	3	5	5	4	2
Ilt	2	2	3	3	-	-
COD	3	2	3	3	3	3
BOD ₅	3	2	3	(1)	3	3
NVOC	3	2	3	2	-	-
Alkalinitet	4	3	5	5	3	0
Total jern	3	1	3	2	3	3
Klorid	3	3	4	4	3	2
Sulfat	3	3	4	3	-	-
Fluorid	2	2	3	2	-	-
Ammonium	4	4	5	5	4	4
Nitrat	4	4	5	5	4	2
Nitrat+nitrit	4	4	5	5	4	4
Total nitrogen	4	3	5	5	4	4
Opløst ortho fosfat	4	4	5	5	4	4
Total fosfor	4	4	5	5	4	4
Arsen	3	2	4	4	3	0
Barium	2	2	2	2	-	-
Bly	4	2	4	3	4	0
Cadmium	4	3	4	4	4	0
Chrom	4	1	3	2	4	0
Jern, opløst	4	3	4	3	-	-
Kobber	3	1	5	2	3	0
Kviksølv	3	0	4	3	3	0
Mangan	3	2	3	3	-	-
Nikkel	4	3	4	3	4	0
Selen	2	1	3	1	-	-
Zink	4	3	4	1	4	1

Samlet set lever analysekvaliteten op til de stillede krav for de fleste parametre med undtagelse af sporelementer. For sporelementer kan krav til detektionsgrænse ikke overholdes. Det samme er tilfældet for enkelte andre parametre (suspenderet stof, alkalinitet og nitrat). Mængden af data til belysning af s_T for sporelementer er begrænset og i de få tilfælde, hvor en vurdering er mulig, er datakvaliteten med en enkelt undtagelse ikke tilfredsstillende.

Parametre, der ikke opfylder et eller flere kvalitetskrav. Kvalitetsparametre, som ikke opfylder krav, er anført i parentes:

Suspenderet stof (detektionsgrænse)
 Alkalinitet (detektionsgrænse)
 Nitrat (detektionsgrænse)
 As (detektionsgrænse)
 Pb (s_T og detektionsgrænse)
 Cd (detektionsgrænse)
 Cr (s_T og detektionsgrænse)
 Cu (CV_T og detektionsgrænse)
 Hg (s_T og detektionsgrænse)
 Ni (detektionsgrænse)
 Zn (CV_T og detektionsgrænse)

Parametre, for hvilke datagrundlaget er utilstrækkeligt til konklusion:

Ledningsevne (detektionsgrænse),
 COD (s_T),
 BOD (s_T og CV_T),
 NVOC,
 Total jern (s_T og CV_T),
 Klorid (detektionsgrænse),
 Fluorid (CV_T),
 As (s_T),
 Cu (s_T),
 Cr (CV_T),
 Mn (s_T),
 Se

3.3 Lossepladspercolat

Lossepladspercolat	s_T (3-15)* $s_{T\max}$		CV_T >15* $s_{T\max}$	
	antal data	antal OK	antal data	antal OK
Ledningsevne	0	0	3	3
COD	1	1	3	2
BOD ₅	2	2	3	2
NVOC	0	0	1	0
Alkalinitet	3	3	3	3
Klorid	2	2	3	3
Sulfat	2	2	2	1
Calcium	3	3	4	3
Magnesium	3	3	4	4
Natrium	3	3	4	3
Kalium	3	3	4	3
Ammonium	1	1	3	3
Kjeldahl nitrogen	1	1	2	2
Total nitrogen	2	2	2	2
Total fosfor	2	2	3	3
Aluminium	1	1	1	1
Arsen	2	1	2	2
Bly	2	1	4	4
Cadmium	3	3	3	3
Chrom	2	1	4	3
Jern, opløst	2	2	3	3
Kobber	3	3	3	3
Kviksølv	3	1	3	2
Mangan	1	1	2	2
Nikkel	2	2	4	3
Zink	2	2	3	1

Lossepladspercolat er ikke omfattet af overvågningsprogrammet, hvorfor der ikke findes krav til detektionsgrænse.

Der er forholdsvis få data for lossepladspercolat. Der, hvor datamængden er vurderet tilstrækkelig, er analysekvaliteten tilfredsstillende. Der er imidlertid, særlig for organisk stof og sporelementer, stor mangel på data.

Parametre, der ikke opfylder et eller flere kvalitetskrav. Kvalitetsparametre, som ikke opfylder krav, er anført i parentes: Ingen

Parametre, for hvilke data-grundlaget er utilstrækkeligt til konklusion: Ledningsevne (s_T), COD, BOD₅ (CV_T), NVOC, Sulfat (CV_T), Ammonium (s_T), Kjeldahl nitrogen (s_T), Al, As (s_T), Pb (s_T), Cr (s_T), Hg, Mn (s_T), Zn (CV_T)

3.4 Salt overfladevand

Salt overfladevand	s_T (3-15)* $s_{T\max}$		CV _T >15* $s_{T\max}$		NOVA DL	
	antal data	antal OK	antal data	antal OK	antal data	antal OK
Salinitet	0	0	1	1	-	-
Ilt	0	0	2	2	-	-
BOD ₅	0	0	1	0	-	-
Silicium	4	4	5	5	3	2
Sulfid	0	0	0	0	-	-
NVOC	1	1	1	0	1	1
Ammonium	4	4	5	5	4	4
Nitrat+nitrit	4	4	5	5	4	3
Total nitrogen	3	2	5	5	3	3
Ortho fosfat	4	4	5	5	4	2
Total fosfor	4	4	5	4	4	2
Arsen	1	0	2	0	-	-
Bly	1	0	3	3	-	-
Cadmium	1	0	3	2	-	-
Chrom	1	0	3	2	-	-
Kobber	1	0	3	2	-	-
Kviksølv	1	0	2	2	-	-
Nikkel	1	0	3	2	-	-
Tin organisk	0	0	0	0	-	-
Zink	1	0	3	1	-	-

Datakvaliteten for næringsstoffer og silicium er velbelyst og tilfredsstillende med undtagelse af detektionsgrænse for fosfor-parametre. For alle øvrige parametre er datamaterialet yderst begrænset.

Parametre, der ikke opfylder et eller flere kvalitetskrav. Kvalitetsparametre, som ikke opfylder krav, er anført i parentes:

Parametre, for hvilke datagrundlaget er utilstrækkeligt til konklusion:

Orthofosfat (detektionsgrænse)
Total fosfor (detektionsgrænse)

Salinitet,
Ilt (s_T),
BOD₅,
Silicium (detektionsgrænse),
Sulfid,
NVOC,
Total nitrogen (s_T),
As,
Pb (s_T),
Cd,
Cr,
Cu,
Hg (s_T),
Ni,
Organisk tin,
Zn

3.5 Spildevand

Spildevand	s_T (3-15)* $s_{T\max}$		CV_T >15* $s_{T\max}$		NOVA DL	
	antal data	antal OK	antal data	antal OK	antal data	antal OK
Klorid	3	3	5	5	-	-
Sulfat	2	2	2	2	-	-
Suspenderet stof	2	2	3	3	-	-
COD	1	1	4	3	1	1
BOD ₅ (lav)	2	2	3	2	2	2
BOD ₅ (høj)	1	1	3	2	-	-
NVOC	0	0	2	1	-	-
Ammonium (lav)	2	2	3	3	-	-
Ammonium (høj)	2	2	3	3	-	-
Kjeldahl nitrogen	1	1	3	2	-	-
Total nitrogen (lav)	1	1	3	3	1	1
Total nitrogen (høj)	2	2	3	2	-	-
Total fosfor (lav)	2	2	4	4	2	2
Total fosfor (høj)	2	2	2	2	-	-
Arsen	3	2	3	2	2	2
Bly (lav)	3	1	3	3	3	1
Bly (høj)	1	0	3	3	-	-
Cadmium	3	3	3	3	3	1
Chrom (lav)	2	2	2	2	-	-
Chrom (høj)	2	1	4	4	-	-
Kobber (lav)	3	1	4	4	3	1
Kobber (høj)	1	0	2	2	-	-
Kviksølv	3	3	3	2	3	1
Nikkel (lav)	1	0	2	2	1	0
Nikkel (høj)	1	1	3	3	-	-
Sølv (lav)	2	1	1	1	2	0
Sølv (høj)	2	2	1	0	-	-
Tin	2	1	2	0	2	0
Zink (lav)	2	0	4	1	2	2
Zink (høj)	1	1	2	1	-	-

Analysekvaliteten er generelt tilfredsstillende med undtagelse af nogle få sporelementer. Dog mangler der i høj grad data for analysekvalitet for sporelementer i lave koncentrationer og organisk stof.

Parametre, der ikke opfylder et eller flere kvalitetskrav. Kvalitetsparametre, som ikke opfylder krav, er anført i parentes:

Ag (lav) (detektionsgrænse)
Sn (CV_T og detektionsgrænse)
Zn (lav) (s_T og CV_T)

Parametre, for hvilke datagrundlaget er utilstrækkeligt til konklusion:

COD (s_T og detektionsgrænse),
BOD (lav) (CV_T),
BOD₅ (høj),
NVOC,
Kjeldahl nitrogen,
Total nitrogen (lav) (s_T og detektionsgrænse),
Total nitrogen (høj) (CV_T),
As (s_T og CV_T),
Pb (lav) (s_T og detektionsgrænse),
Pb (høj) (s_T),
Cd (detektionsgrænse),
Cr (høj) (s_T),
Cu (lav) (s_T og detektionsgrænse),
Cu (høj) (s_T),
Hg (CV_T og detektionsgrænse),
Ni (lav) (s_T og detektionsgrænse),
Ni (høj) (s_T),
Ag (lav) (s_T og CV_T),
Ag (høj) (CV_T),
Sn (s_T),
Zn (høj)

3.6 Svømmebassinkontrol

Svømmebassinkontrol	S _T (3-15)*S _{T max}		CV _T >15*S _{T max}	
	antal data	antal OK	antal data	antal OK
Turbiditet	0	0	0	0
Frit klor	0	0	2	1
Total klor	0	0	2	1
Trihalomethaner	2	1	4	2

Svømmebassinkontrol er ikke omfattet af overvågningsprogrammet, hvorfor der ikke findes krav til detektionsgrænse.

Mængden af data for svømmebassinkontrol er generelt utilstrækkelig til vurdering af analysekvaliteten. I ét tilfælde (CV_T for trihalomethaner) findes tilstrækkeligt mange data og her er analysekvaliteten tilfredsstillende.

3.7 Jord og sediment, slagger og flyveaske, slam

Jord og sediment	S _T (3-15)*S _{T max}		CV _T >15*S _{T max}	
	antal data	antal OK	antal data	antal OK
Tørstof	1	1	3	2

Slagger og flyveaske	S_T $(3-15) \cdot S_{T \max}$		CV_T $>15 \cdot S_{T \max}$	
	antal data	antal OK	antal data	antal OK
Tørstof	1	1	3	2

Slam	S_T $(3-15) \cdot S_{T \max}$		CV_T $>15 \cdot S_{T \max}$	
	antal data	antal OK	antal data	antal OK
Tørstof	2	2	3	2

Overvågningsprogrammet indeholder ikke krav til detektionsgrænse for tørstof i sediment og slam. Øvrige prøvetyper er ikke omfattet af overvågningsprogrammet, hvorfor der ikke findes krav til detektionsgrænse.

Antallet af data er meget begrænset, men de få data, der er til rådighed, tyder på at krav til analysekvalitet kan overholdes.

4 SAMMENLIGNING MED ANALYSEKVALITET VED PRÆSTATIONSPRØVNINGER

Resultaterne af vurdering af den nuværende analysekvalitet ud fra præstationsprøvninger /1/ og intern kvalitetskontrol (denne rapport) er sammenlignet i de efterfølgende afsnit. Ved sammenligningen er anvendt følgende symboler:

- +: en eller flere kvalitetsparametre overholder ikke kvalitetskrav
- OK: alle kvalitetsparametre overholdes
- mangler data: data er utilstrækkelige til vurdering af om kvalitetskrav overholdes eller data mangler helt

Ved vurdering af data fra intern kvalitetskontrol er det muligt at undersøge overholdelse af krav til præcision (s_T og CV_T) og krav til detektionsgrænse. Præstationsprøvninger giver først og fremmest oplysning om overholdelse af krav til nøjagtighed (overensstemmelse med nominel værdi), men der kommer også i begrænset omfang oplysning om overholdelse af krav til præcision. Begrænsningen ligger i, at præstationsprøvninger giver oplysning om repeterbarhedsspredning (s_r og CV_r) og ikke om den totale spredning (s_T og CV_T). Præstationsprøvningerne kan vise om repeterbarhedsspredningen er større end krav til total spredning og kravet derfor med sikkerhed ikke kan overholdes. Er repeterbarhedsspredningen derimod mindre end krav til total spredning kan det ikke konkluderes, at kravet kan overholdes, da repeterbarheden kun er en del af den totale variation. Det er derfor muligt, at intern kvalitetskontrol viser manglende overholdelse af krav til præcision mens præstationsprøvninger ikke gør det, uden at disse to oplysninger nødvendigvis er i modstrid med hinanden.

4.1 Drikkevand og grundvand

Parameter	Manglende overholdelse af krav ved	
	Præstationsprøvninger	Intern kvalitetskontrol
Farvetal	+ (s_T , CV_T , nøjagtighed)	mangler data
Turbiditet	+ (s_T)	+ (s_T)
Hydrogencarbonat	mangler data, alkalinitet OK	+ (detektionsgrænse)
Kalium	antydning (CV_T)	+ (CV_T)
NVOC	OK	+ (detektionsgrænse)
Ammonium	+ (nøjagtighed)	OK
Bromid	+ (s_T , nøjagtighed)	mangler data
Al (lav)	+ (CV_T , nøjagtighed)	+ (s_T , CV_T)
Al (høj)	OK	+ (CV_T)
As (lav)	+ (CV_T , nøjagtighed)	+ (s_T , CV_T)
Bor	OK	+ (s_T , CV_T)
Pb (lav)	+ (CV_T , nøjagtighed)	mangler data
Cd (lav)	+ (CV_T , nøjagtighed)	+ (CV_T)
Cyanid	+ (s_T , CV_T)	mangler data
Cr (lav)	+ (CV_T , nøjagtighed)	+ (s_T , CV_T)
Cu (lav)	+ (CV_T , nøjagtighed)	+ (s_T , CV_T)
Fe (total)	mangler data	+ (s_T)
Hg (høj)	+ (nøjagtighed)	+ (CV_T)

Parameter	Manglende overholdelse af krav ved	
	Præstationsprøvninger	Intern kvalitetskontrol
Iodid	+ (nøjagtighed)	mangler data
Li	+ (nøjagtighed)	mangler data
Mo	+ (s_T , CV_T , nøjagtighed)	mangler data
Ni (lav)	+ (s_T , CV_T , nøjagtighed)	+ (s_T , detektionsgrænse)
Ni (høj)	+ (nøjagtighed)	+ (s_T)
Se (lav)	+ (s_T , CV_T , nøjagtighed)	+ (detektionsgrænse)
Sr	+ (CV_T , nøjagtighed)	+ (CV_T , detektionsgrænse)
V	+ (CV_T , nøjagtighed)	OK
Zn (lav)	+ (nøjagtighed)	+ (s_T , CV_T)
Zn (høj)	OK	+ (s_T)

Det fremgår af ovenstående oversigt, at der er en høj grad af sammenfald mellem parametre, for hvilke kvalitetskrav ikke overholdes, bedømt ud fra henholdsvis præstationsprøvninger og intern kvalitetskontrol.

I enkelte tilfælde viser den ene metode tilstrækkelig analysekvalitet, mens den anden metode viser manglende overholdelse af krav. Det skyldes generelt forskellen mellem de kvalitetsparametre, som kan undersøges med hver af de to metoder. For eksempel vil manglende overholdelse af krav til nøjagtighed kun afspejle sig i data fra præstationsprøvninger. Undtagelsen er Se (lav) og V, hvor præstationsprøvningerne viser manglende overholdelse af krav til præcision, mens intern kvalitetskontrol ikke gør det. Sandsynligheden taler for, at præstationsprøvningerne giver det mest korrekte udsagn, og at data fra intern kvalitetskontrol er for optimistiske. Det er tænkeligt, at data fra intern kvalitetskontrol stammer fra syntetiske prøver, hvilket vil forklare at analysekvaliteten fremstår bedre end ved vurdering ud fra præstationsprøvninger.

4.2 *Fersk overfladevand*

Parameter	Manglende overholdelse af krav ved	
	Præstationsprøvninger	Intern kvalitetskontrol
Farvetal	+ (s_T , CV_T , nøjagtighed)	OK
Suspenderet stof	OK	+ (detektionsgrænse)
Alkalinitet	OK	+ (detektionsgrænse)
COD	+ (nøjagtighed)	begrænset datamateriale
BOD ₅	+ (nøjagtighed)	begrænset datamateriale
Nitrat	OK	+ (detektionsgrænse)
As	ekstrapolation fra drikkevand: OK	+ (detektionsgrænse)
Pb	ekstrapolation fra drikkevand: OK	+ (s_T , detektionsgrænse)
Cd	ekstrapolation fra drikkevand: OK	+ (detektionsgrænse)
Cu	ekstrapolation fra drikkevand: OK	+ (CV_T , detektionsgrænse)

Parameter	Manglende overholdelse af krav ved	
	Præstationsprøvninger	Intern kvalitetskontrol
Cr	ekstrapolation fra drikkevand: OK	+ (s_T , detektionsgrænse)
Hg	mangler data	+ (s_T , detektionsgrænse)
Ni	+ (CV_T , nøjagtighed)	+ (detektionsgrænse)
Zn	mangler data	+ (CV_T , detektionsgrænse)

Data for fersk overfladevand viser dårlig overensstemmelse mellem parametre, for hvilke krav til analysekvalitet ikke kan overholdes målt ved henholdsvis præstationsprøvninger og intern kvalitetskontrol. En stor del skyldes sporelementer, hvor vurdering for præstationsprøvninger var udført ved ekstrapolation fra resultater for drikkevand. Sammenligningen viser, at denne ekstrapolation formodentlig ikke fører til et korrekt resultat.

Farvetal viser vanskelighed med overholdelse af krav til s_T og CV_T , og resultatet fra præstationsprøvning burde derfor vise sig i intern kvalitetskontrol. Ved præstationsprøvninger overholdes kravet imidlertid i syntetiske prøver. Det er tænkeligt, at også data fra intern kvalitetskontrol stammer fra syntetiske prøver, hvilket vil forklare at analysekvaliteten fremstår bedre end ved vurdering ud fra præstationsprøvninger.

4.3 Lossepladspercolat

Parameter	Manglende overholdelse af krav ved	
	Præstationsprøvninger	Intern kvalitetskontrol
BOD ₅	+ (CV_T , nøjagtighed)	Mangler data
Natrium	+ (nøjagtighed)	Mangler data
Kalium	+ (nøjagtighed)	OK (få data)
Calcium	+ (s_T , nøjagtighed)	Mangler data
Pb	+ (CV_T , nøjagtighed)	Mangler data
Cd	+ (nøjagtighed)	OK (få data)
Cr	+ (CV_T , nøjagtighed)	Mangler data
Hg	+ (CV_T , nøjagtighed)	Mangler data
Ni	+ (nøjagtighed)	Mangler data
Zn	+ (CV_T , nøjagtighed)	Mangler data

Præstationsprøvninger viser flere problemer end data fra intern kvalitetskontrol, som dog i de fleste tilfælde er utilstrækkelige til konklusion. Årsagen til manglende overholdelse af kvalitetskrav ved præstationsprøvninger er generelt for stor afvigelse fra nominal værdi, men i flere tilfælde ses også for stor spredning på det enkelte laboratoriums resultater.

4.4 Salt overfladevand

Parameter	Manglende overholdelse af krav ved	
	Præstationsprøvninger	Intern kvalitetskontrol
BOD ₅	+ (nøjagtighed)	mangler data

Parameter	Manglende overholdelse af krav ved	
	Præstationsprøvninger	Intern kvalitetskontrol
Ortho fosfat	OK	+ (detektionsgrænse)
Total fosfor	OK	+ (detektionsgrænse)

Samlet set viser præstationsprøvninger og intern kvalitetskontrol vanskelighed med overholdelse af kvalitetskrav for BOD, ortho fosfat og total fosfat. Der er ikke sammenfald mellem resultaterne fra præstationsprøvninger og intern kvalitetskontrol, men da problemer opstår ved kvalitetsparametre, som kun efterprøves ved den ene metode, skulle det heller ikke forventes. En tidligere undersøgelse /2/ baseret på præstationsprøvninger har vist, at opfyldelse af krav til detektionsgrænse ikke kunne forventes for total fosfor, mens der ikke var data for ortho fosfat. Dette understøtter vurderingerne ovenfor.

4.5 *Spildevand*

Parameter	Manglende overholdelse af krav ved	
	Præstationsprøvninger	Intern kvalitetskontrol
Pb (høj)	+ (CV _T , nøjagtighed)	Mangler data
Cd	+ (nøjagtighed)	OK
Cr (lav)	+ (nøjagtighed)	OK
Cr (høj)	+ (nøjagtighed)	OK/mangler data
Hg	+ (CV _T , nøjagtighed)	OK/mangler data
Ni (høj)	+ (nøjagtighed)	OK/mangler data
Ag (lav)	mangler data	+ (detektionsgrænse)
Ag (høj)	+ (nøjagtighed)	OK/mangler data
Sn	+ (s _T , CV _T , nøjagtighed)	+ (CV _T , detektionsgrænse)
Zn (lav)	mangler data	+ (s _T , CV _T)
Zn (høj)	+ (nøjagtighed)	Mangler data

Både præstationsprøvninger og intern kvalitetskontrol viser problemer med sporelementer. Ved præstationsprøvninger ses problemerne oftest ved nøjagtighed, som ikke belyses tilstrækkeligt ved de registrerede data for intern kvalitetskontrol. De to metoder viser samstemmende problemer med præcision for tin.

4.6 *Svømmebassinkontrol*

Parameter	Manglende overholdelse af krav ved	
	Præstationsprøvninger	Intern kvalitetskontrol
Trihalomethaner	Mangler data	+ (CV _T)

Der er generelt meget få data til belysning af analysekvaliteten ved svømmebassinkontrol. Der er utilstrækkelige data fra intern kvalitetskontrol til at belyse analysekvaliteten for frit og total klor, men præstationsprøvninger /1/ antyder, at kvalitetsklasse 2 formodentlig kan overholdes.

4.7 *Jord, sediment, slagge, flyveaske, slam*

Der findes kun kvalitetskrav til tørstof og disse opfyldes vurderet både ud fra præstationsprøvninger og intern kvalitetskontrol. Der er dog begrænset datamateriale for intern kvalitetskontrol.

5 *REFERENCER*

- /1/ Miljøstyrelsens Referencelaboratorium, DHI - Institut for Vand og Miljø: "Rådgivning ved revision af Bekendtgørelse nr. 637. Sammenstilling af analysekvalitet fra præstationsprøvninger. 1990 - 2002". Teknisk notat, marts 2002.
- /2/ Miljøstyrelsens Referencelaboratorium, DHI - Institut for Vand og Miljø: "Vurdering af analysekvalitetskrav og analysemetoder i offentlig miljøkontrol og miljøovervågning". Rapport, juni 2000.

Bilag A

Data fra intern kvalitetskontrol på danske laboratorier

Drikkevand og grundvandLedningsevne 10-200 mS/m $S_{T\max}$ 1,5.

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1			3	1,3	44,18 mS/m
2			3	0,55	141
3	# 0,08	# 0,06	3	1,4	15 og 150.
4					
5			3	1,1 / 0,5	DWA 25,6 / KCl 1290
6	1,1	0,72	3	1,3	141,3
7	1,5	1,0	3	3	44,2 mS/m, 141 mS/m
8	Ingen data	Ingen data	3	1	71,78

Drikkevand og grundvandFarvetal 2-10 mg/l Pt $S_{T\max}$ 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3	# 0,57	# 0,15	3	5,2 og 2,6	10 og 100
4					
5			3	2,2	Pt 100
6			3	5,8	20
7	0,3	0,2	3	5	1 mg/l, 20 mg/l
8	0,4	0,2	3	5	3/10

Drikkevand og grundvandTurbiditet 0,1-0,5 FTU $S_{T\max}$ 0,015

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3	# 0,023	# 0,009	3	2,5	0,9
4					
5	0,04		3	4,0	0,48 / 1,6
6					
7					
8					

Drikkevand og grundvandTørstof 50-1500 mg/l $S_{T\max}$ 10

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	10	4	5	4,6	4-6+200
2			5	5,7	50
3	# 10	# 6	5	3,8	225
4					
5			5	2,9	DWA 137
6			5	4,19	500
7			5	5	250 mg/l
8	8,0	1,8	5	2	50/500

Opgivet fra kontrol, der er højere end $15 \cdot S_{T\max,krav}$. Derfor kan S_T være for høj.**Drikkevand og grundvand**Svovlbrinte S <0,05-0,2 mg/l $S_{T\max}$ 0,015

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,0224	0,008	5	11	Blind + 0,2
2					
3	0,001	0,000	5	5,1	Ca. 0,09
4					
5					
6					
7	0,024	0,007	5		0,1
8					

Drikkevand og grundvandIlt O_2 <0,1-5 mg/l $S_{T\max}$ 0,03

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3	< 0,1	< 0,1	5	2,0	Nat. Prøver
4					
5				2	Naturlige prøver
6					
7					
8					

Drikkevand og grundvand

Ilt O₂ 1-9 mg/l S_{T max} 0,06

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S _T (3-15) x S _{T max}	Laboratoriets Standardafv. s _w (3-15) x s _{T max}	Standardafv. . > 15 x s _{T max}	Laboratoriets Standardafv. S _T > 15 x s _{T max}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,005	0,03	5	4,5	Blind +9,09
2					
3	<0,1	<0,1	5	2,0	Nat. Prøver
4					
5				2	Naturlige prøver
6					
7					
8					

Drikkevand og grundvand

Klor, frit Cl₂ <0,05-0,2 mg/l S_{T max} 0,03

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S _T (3-15) x S _{T max}	Laboratoriets Standardafv. s _w (3-15) x s _{T max}	Standardafv. > 15 x s _{T max}	Laboratoriets Standardafv. S _T > 15 x s _{T max}	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5				7,4	Naturlige prøver
6					
7					
8					

Drikkevand og grundvand

Total klor Cl₂ <0,05-0,3 mg/l S_{T max} 0,03

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S _T (3-15) x S _{T max}	Laboratoriets Standardafv. s _w (3-15) x s _{T max}	Standardafv. > 15 x s _{T max}	Laboratoriets Standardafv. S _T > 15 x s _{T max}	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5			5	8,0 / 7,9	NaOcl 0,21 / 1,06
6					
7					
8				2	1,5

Drikkevand og grundvandAggressiv kuldioxid CO_2 <5-20 mg/l $S_{T \max}$ 2

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T \max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T \max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3	1,6	?	5	0,5 7,5	Nat. Prøver 21 (boring)
4					
5				8,8	Naturlige prøver
6					
7	2	0,24	5	5	0,9976mmol/l 5mmol/l
8	se HCO_3	se HCO_3	5	se HCO_3	se HCO_3

Drikkevand og grundvandHydrogencarbonat (HCO_3) 20-450 mg/l $S_{T \max}$ 2

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T \max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T \max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	ikke data nok	Ikke data nok	3	2,0	6,2 + 61,92
2					
3	1,2	1,2	3	0,5	240
4					
5			3	3,1	DWA 56,12
6	2,3	1,02	3	3,53	60,87
7	2	0,24	5	3	0,9976mmol/l 5mmol/l
8	0,2	0,1	3	0,9	24/244

Drikkevand og grundvandCarbonat (CO_3) <5-10 mg/l $S_{T \max}$ 2

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T \max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T \max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7	2	0,24	5	5	0,9976mmol/l 5mmol/l
8					

Drikkevand og grundvandKlorid Cl 20-400 mg/l $S_{T\max}$ 1,5

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x $S_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,5	0,6	3	2,3	2,0 + 60,6
2			3	1,3	60,6
3	0,062	0,031	3	1,2	10 og 50
4					
5			3	0,9	DWB 30,32
6	0,4	0,19	3	2,07	60,63
7	1,5	0,7	3	3	0 mg/l, 63 mg/l
8	0,23	0,22	3	1	5/40

Drikkevand og grundvandSulfat SO₄ 1-500 mg/l $S_{T\max}$ 1,5

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x $S_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	1,5	0,15	3	2,3	2,0 + 60,4
2			3	1,3	60,0
3	0,11	0,055	3	2,9 og 1,2	10 og 50
4					
5			3	8,7	DWB 29,99
6	0,6	0,12	3	2,53	59,97
7	1,5	0,8	3	3	0 mg/l, 60 mg/l
8	0,13	0,056	3	1	5/40

Drikkevand og grundvandFluorid F 0,1-3 mg/l $S_{T\max}$ 0,03

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x $S_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,029	0,015	5	5,0	0,1 + 0,204
2			5	2,3	1,02
3	0,005	0,004	5	1,0	0,5
4					
5			5	6,5	DWA 0,22
6	0,05	0,016	5	6,84	1,020
7	0,03	0,03	5	5	0 mg/l, 1,0 mg/l
8	0,01	0,007	5		0,2

Drikkevand og grundvandCalcium C 5-200 mg/l $S_{T\max}$ 1

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x $S_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,5	0,06	3	3,3	1,0 + 25,7
2			3	2,1	25,95
3	0,1	0,05	3	3,0	19,1
4					
5			3	2,7	DWA 18,90
6	0,60	0,15	3	2,39	25,95
7	1	0,2	3	5	0 og 25
8				4	25

Drikkevand og grundvandMagnesium Mg 2-30 mg/l $S_{T\max}$ 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,29	0,01	5	4,9	1,0 + 5,0
2			5	3,4	4,97
3	0,05	0,03	5	3,2	5,59
4					
5			5	3,0	DWA 5,33
6	0,11	0,05	5	2,00	5,33
7	0,3	0,05	5	5	0 og 5
8	0,05	0,05	5	5	1/20

Drikkevand og grundvandNatrium Na 15-250 mg/l $S_{T\max}$ 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,8	0,01	3	2,3	1,0 + 49,5
2			3	2,3	49,57
3	0,1	0,05	3	2,3	20,7
4					
5			3	2,7	DWA 20,37
6	0,60	0,47	3	2,88	20,57
7	0,3	0,03	3	5	0 og 50
8	0,2	0,2	3	4	5/40 *

Drikkevand og grundvandKalium K 1-20 mg/l $S_{T\max}$ 0,06

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,25	0,02	3	3,5	0,9 + 5,0
2			3	2,6	4,97
3	0,02	0,02	3	3,5	3,13
4					
5			3	3,8	DWA 3,10
6	0,035	0,04	3	2,76	3,10
7	0,06	0,02	3	5	0 og 5
8	0,08	0,06	3	4	1/8 *

Drikkevand og grundvandAmmonium NH_4 0,01-1 mg/l $S_{T\max}$ 0,003

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,002	0,0014	5	3,6	Blind + 0,1
2			5	5,7	0,328
3	0,002	0,001	5	3,0	0,5
4					
5			5	4,4	RW1 0,1
6	0,003	0,002	5	2,11	0,50
7	0,003	0,001	5	5	0,050 mg/l, 0,500mg/l
8	0,004	0,004	5	2	0,032/0,96

Drikkevand og grundvandNitrit NO₂ <0,01-0,2 mg/l $S_{T\max}$ 0,003

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,0005	0,0002	5	2,3	Blind + 0,020
2			5	4,7	0,1
3	0,0004	0,0001	5	2,0	0,2 og 1,0
4					
5	0,00051	0,00097	5		NaNO ₂ 0,05
6	0,001	0,001	5	-	-
7	0,003	0,002	5	5	0,002 mg/l, 0,050mg/l
8				3	0,17

Drikkevand og grundvandNitrat NO₃ <1-100 mg/l $S_{T\max}$ 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,2	0,15	3	3,1	2,0 + 15
2			3	2,1	5,43
3	0,058	0,026	3	1,3	10 og 50
4					
5	0,0089	0,0215	3		WW2.2 1,0
6	-	-	3	2,45	5,152
7	0,3	0,1	3	3	0,44mg/l, 22,13 mg/l
8	0,02	0,007	3	3	0,1/5/40

Drikkevand og grundvandOrtho fosfat P <0,01-0,2 mg/l $S_{T\max}$ 0,03

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,002	0,0015	5	2,3	Blind + 0,1
2			5	2,8	0,375
3	0,001	0,001	5	3,7 og 1,4	0,05 og 0,2
4					
5			5	3	RW1 0,1
6	0,003	0,002	5	2,01	0,50
7	0,003	0,001	5	5	0,002 mg/l ,0,1mg/l
8			5	2	0,05 *

Drikkevand og grundvand

Total fosfor F <0,01-0,5 mg/l $S_{T\max}$ 0,003

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,002	0,0009	5	2,0	Blind + 0,2
2			5	2,8	0,375
3	0,002	0,001	5	5,0 og 2,1	0,025 og 0,25
4					
5			5	3	RW 0,1
6	0,003	0,002	5	2,73	0,50
7	0,003	0,002	5	5	0,000 mg/l, 0,050mg/l
8	0,0008	0,0007	5	1	0,05/0,5

Drikkevand og grundvand

Ikke flygtige organisk kulstof NVOC 1-5 mg/l C $S_{T\max}$ 0,15

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1			5	3,3	10
2					
3	0,038	0,026	5	1,0	5,0
4					
5			5	7,8 / 8,3	WW4A 2,0 / WW 4 66
6	0,09	0,09	5	3,81	5,0
7	0,15	0,10	5		2,0
8	0,11	0,045	5	3	2/5

Drikkevand og grundvand

Aluminium <1-10000 µg/l $S_{T\max}$ 0,03

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,026	0,018	5	5,0	0-0,1 ppb + 2 ppb
2					
3	0,06	0,01	5	8	1,36 □
4	0,052	0,022	5	8,9	0,52 / 5,2
5					
6	1,91	0,96	5	8,348	10,6
7			5	12	20
8					

Drikkevand og grundvand

 Aluminium <10-10000 µg/l S_{Tmax} 3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x S_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3	0,2	0,1	5	3	14
4	0,738	0,156	5	6,1	12,76 / 12,76
5					
6	2,56	1,91	5	17,7	42,4
7					
8	2,43	0,6	5	1,9	25 / 400

Drikkevand og grundvand

 Antimon µg/l S_{Tmax} 0,015

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x S_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,007	0,004	5	3,3	Blind + 2 ppb
2					
3	0,015#	0,003	5	3	0,56
4	0,012	0,011	5	-	0,1379 / -
5					
6					
7			5	7	4,5
8					

Drikkevand og grundvand

 Antimon µg/l S_{Tmax} 0,1

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x S_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4	0,0216	0,00948	5	1,8	0,6895 / 13,79
5					
6	-	-	5	0,3	7,5
7			5	5	45
8	4,5	2,3	5	4,7	28 / 200 *

Drikkevand og grundvand

 Arsen <0,1-30 µg/l S_{Tmax} 0,015

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x S_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,030	0,030	5	5,0	Blind + 2 ppb
2					
3	0,018	0,005	5	2	0,56 □
4	0,0155	0,0101	5	4,6	0,2667 / 0,5334
5					
6	0,7	0,62	5	8,9	5,22
7			5	22	2,6
8	0,024	0,0112	5	9,5	0,1 / 1,0

Drikkevand og grundvand

 Arsen <1-30 µg/l S_{Tmax} 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4	0,04097	0,0369	5	2,9	1,3335 / 2,667
5					
6	-	-	5	0,86	26,15
7			5	5	26
8	0,28	0,14	5	2,8	5 / 80

Drikkevand og grundvand

 Barium 10-750 µg/l S_{Tmax} 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,05	0,017	5	4,5	0-0,5 ppb + 2 ppb
2					
3	0,2	0,02	5	2	5,16 □
4	0,11	0,044	5	1,4	2,96 / 7,4
5					
6	-	-	5	0,33	5
7	0,8	0,4	5		10
8					

Drikkevand og grundvand

 Barium <10-750 µg/l S_{Tmax} 3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1			5	3,7	100 ppb
2					
3					
4	0,25	0,10	5	2,1	14,8 / 148
5					
6	5,1	5,09	5	10	50
7			5	6	100
8	1,612	0,86	5	2,04	50 / 400

Drikkevand og grundvand

 Bly <0,1-30 µg/l S_{Tmax} 0,015

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,007	0,003	5	4,6	Blind + 2 ppb
2					
3	0,007	0,002	5	8	0,198 □
4	0,012	0,0068	5	3,4	0,1815 / 0,279
5			5	1,7	HL1 1014
6	0,7	0,34	5	5,3	5,0 og 25
7	0,12	0,07	5		2,0
8	0,031	0,0078	5	7,16	0,1 / 1,0

Drikkevand og grundvandBly <1-50 µg/l S_{Tmax} 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3- 15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4	0,0549	0,0403	5	2,8	1,3945 / 2,789
5			5	1,7	HL1 1014
6					
7	1,0	0,45	5		20
8	0,24	0,13	5	8,4	2 / 15

Drikkevand og grundvandBor <10-1000 µg/l S_{Tmax} 3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3- 15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	4,5	1,9	5	9	Blind + 50
2					
3					
4	2,12	1,89	5	4,0	14,48 / 301,1
5					
6	10,7	6,44	5	21,4	50
7					
8	0,0176	0,008	5	5,2	200 / 800 *

Drikkevand og grundvandBromid 10-500 µg/l S_{Tmax} 3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3- 15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	6	5	5	10	45 + 100
2					
3					
4	0,45	0,16	5	2,6	10,2 / 102
5					
6	17	7,4	5	6,9	25
7					
8					

Drikkevand og grundvandCadmium <0,005-1 µg/l S_{Tmax} 0,0015

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3- 15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,0014	0,0010	5	4,4	Blind + 2 ppb
2					
3	0,003#	0,001	5	5	0,062 □
4	0,0020	0,0020	5	9,7	0,013 / 0,02279
5			5	3,0	HL2 1050
6	0,11	0,08	5	7,6	0,3 og 3,75
7			5	17	0,20
8	0,0017	0,00035	5	11	0,01 / 0,1

Drikkevand og grundvandCadmium <0,5-5 µg/l S_{Tmax} 0,015

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x S_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4	0,012	0,0053	5	5,1	0,2279 / 0,2279
5			5	3,0	HL2 1050
6					
7	0,096	0,04	5		2,0
8	0,0273	0,0072	5	4	0,2 / 1,5

Drikkevand og grundvandChrom <0,04-10 µg/l S_{Tmax} 0,01

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x S_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,015	0,006	5	6,3	Blind + 2 ppb
2					
3	0,013	0,001	5	9	0,192 □
4	0,0288	0,0239	5	6,7	0,1853 / 0,386
5			5	2,7	LL1 20,7
6	0,29	0,14	5	5,0	5+25
7			5	18	2,0
8	0,022	0,00835	5	7,9	0,1 / 1,0

Drikkevand og grundvandChrom <1-30 µg/l S_{Tmax} 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x S_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2			5	1,2	23,3
3					
4	0,061	0,0418	5	-	1,93 / -
5			5	2,7	LL1 20,7
6					
7	3,7	0,25	5		20
8	0,23	0,138	5	5,0	1,5 / 15

Drikkevand og grundvandCyanider total <2-30 µg/l S_{Tmax} 0,6

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x S_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5			5	4,5	16,0
6	0,21	0,165	5	3,53	6,00
7	1,0	-	5		0
8					

Drikkevand og grundvand

 Jern total <10-300 µg/l S_{Tmax} 3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	11	3	5	1,6	Blind + 0,1
2			5	4,3	200
3	3	1	5	4,5	201
4					
5			5	8,9	LL2 200
6	7	4,3	5	2,4	41 og 205
7	3	0,8	5		0 og 200
8	5,0	1,75	5	3,7	50 / 800

Drikkevand og grundvand

 Jodid total J 2-30 µg/l S_{Tmax} 0,6

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,55	0,33	5	6,8	2 + 8
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

Drikkevand og grundvand

 Kobber <0,1-50 µg/l S_{Tmax} 0,015

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,015	0,007	5	4,5	Blind + 2 ppb
2					
3	0,006#	0,004	5	4	0,164 □
4	0,0229	0,0178	5	5,9	0,205 / 0,852
5			5	4,0	LL1 15
6					
7	0,2	0,02	5	35	0 og 20
8	0,027	0,0135	5	7,1	0,1 / 1,0

Drikkevand og grundvand

 Kobber <10-100 µg/l S_{Tmax} 3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4	0,0671	0,0333	5	2,4	1,704 / 8,52
5			5	4,0	LL1 15
6	1	0,15	5	8,4	5,0 og 25
7	4	1,5	5		20
8	0,498	0,343	5	3,7	2,0 / 30

Drikkevand og grundvand

Kobber <50-5000 µg/l S_{Tmax} 15

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2			5	2,6	5000
3	5	2	5	3	4200
4					
5			5	4,0	LL1 15
6					
7					
8					

Drikkevand og grundvand

Kviksølv <0,005-0,1 µg/l S_{Tmax} 0,0015

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5			5	5,1	80
6	<0,001	0,017	5	30	0,089
7					
8	0,0004	0,00013	5	10,7	0,002 / 0,006

Drikkevand og grundvand

Kviksølv <0,01-0,1 µg/l S_{Tmax} 0,003

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5			5	5,1	80
6	0,0323	0,0011	5	10,7	0,30 og 3,0
7	0,014	0,010	5	5	0 og 1,5
8	0,0011	0,0004	5	5,90	0,02 / 0,06

Drikkevand og grundvand

Lithium 1-560 µg/l S_{Tmax} 0,15

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,03	0,03	5	4,0	Blind + 40 ppb
2					
3	0,010	0,004	5	6	0,165 □
4	0,10	0,037	5	2,4	2,535 / 5,07
5					
6	0,43	0,24	5	-	100
7					
8					

Drikkevand og grundvandMangan 10-100 µg/l S_{Tmax} 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,1	0,072	5	4,5	0-0,5 ppb + 100 ppb
2					
3					
4					
5			5	1,7	HL1 2000
6	0,7	0,3	5	1,7	10,3 og 51,4
7	0,3	0,15	5		0 og 50
8					

Drikkevand og grundvandMangan 50-600 µg/l S_{Tmax} 1,5

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2			5	5,5	200
3	0,4	0,2	5	3,9	51,4
4					
5			5	1,7	HL1 2000
6					
7					
8	1,7	0,5	5	2,3	50 / 80

Drikkevand og grundvandMolybdæn 0,2-20 µg/l S_{Tmax} 0,05

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,005	0,003	5	4,3	Blind + 2 ppb
2					
3	0,05	0,006	5	5	1,16 □
4	0,052	0,0080	5	5,9	0,4675 / 0,935
5					
6	0,87	0,42	5	15,8	5,0
7					
8	4,56	2,3	5	4,7	25 / 200 *

Drikkevand og grundvandNikkel <0,1-100 µg/l S_{Tmax} 0,015

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,071	0,071	5	5,4	0-0,1 ppb + 2 ppb
2			5	6,1	22,4
3	0,019	0,009	5	4	0,586 □
4	0,0189	0,0180	5	2,4	0,274 / 1,37
5			5	3,2	HL2 2120
6					
7	0,2	0,03	5	10	0 og 20
8	0,019	0,0075	5	4,8	0,1 / 1,0

Drikkevand og grundvandNikkel <1-500 µg/l $S_{T\max}$ 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3	0,07	0,03	5	3	58
4					
5			5	3,2	HL2 2120
6	1,4	1,4	5	4,2	4,12 og 20,6
7	0,7	0,2	5		20
8	0,29	0,084	5	2,5	5 / 80

Drikkevand og grundvandSelen <0,1-1 µg/l $S_{T\max}$ 0,03

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,03	0,012	5	5,1	Blind + 2 ppb
2					
3	0,03	0,002	5	9	0,358 □
4	0,031	0,0308	5	3,2	0,2196 / 1,334
5					
6					
7	1	0,09	5	5	0 og 10
8					

Drikkevand og grundvandSelen <1-10 µg/l $S_{T\max}$ 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5					
6	-	-	5	0,3	4,00 og 25,4
7	0,6	0,3	5	5	100
8					

Drikkevand og grundvandStrontium 1-30000 µg/l $S_{T\max}$ 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,03	0,011	5	5,6	0-1 ppb + 100 ppb
2					
3	0,3	0,06	5	6	4,08 □
4	0,076	0,014	5	2,2	2,484 / 6,21
5					
6	1	0,2	5	4,1	10 og 50
7	0,3	0,07	5	8 og 5	5 og 50
8					

Drikkevand og grundvandSølv $\mu\text{g/l}$ $S_{T\max}$ 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x $S_{T\max}$	Standardafv. s > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,007	0,004	5	3,7	Blind + 1 ppb
2					
3					
4	0,0149	0,00646	5	-	0,127
5					
6	0,3	-	5	0,3	1,5 og 7,5
7	0,6	0,6	5	10	0,5 og 5
8					

Drikkevand og grundvandVanadium $<0,5-5 \mu\text{g/l}$ $S_{T\max}$ 0,015

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x $S_{T\max}$	Standardafv. s > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,018	0,017	5	3,1	Blind + 2 ppb
2					
3	0,004	0,000	5	4	0,358
4	0,006	0,00151	5	2,6	0,130 / 0,650
5					
6	1,0	1,15	5	7,3	5,0 og 25
7					
8					

Drikkevand og grundvandZink 1-500 $\mu\text{g/l}$ $S_{T\max}$ 0,015

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x $S_{T\max}$	Standardafv. s > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,03	0,013	5	5,6	0-0,5 ppb + 2 ppb
2					
3	0,004	0,001	5	6	0,73
4	0,0965	0,0237	5	6,2	0,532 / 5,32
5			5	2,8	HL1 492
6					
7	0,9	0,1	5	5	0 og 5
8					

Drikkevand og grundvandZink $<0,5-500 \mu\text{g/l}$ $S_{T\max}$ 0,15

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x $S_{T\max}$	Standardafv. s > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1			5	3,7	40 ppb
2					
3	0,01	0,006	5	4	510
4	-	-	5	1,8	53,2
5			5	2,8	HL1 492
6	2,0	1,80	5	4,0	20 og 50
7	1	0,3	5	12	5 og 50
8	0,55	0,35	5	5,8	5 / 40

Drikkevand og grundvand

Zink <50-5000 µg/l $S_{T\max}$ 15

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_w (3-15) x $S_{T\max}$	Standardafv. ... > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2			5	?	55
3					
4					
5			5	2,8	HL1 492
6					
7	6	1	5		50
8	1,83	0,6	5	2,7	25 / 400

Opgivet fra kontrol, der er højere end $15 \cdot S_{T,\max,krav}$. Derfor kan S_T være for høj.

□ Lig ICP-MS

Fersk overfladevand

Ledningsevne 30-60 mS/m $S_{T\max}$ 1,5

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1			3	1,3	44,18 mS/m
2					
3	# 0,08	# 0,06	3	1,4	15 og 150
4					
5			3	1,1 / 0,5	DWA 25,6 / KCl 1290
6					
7	1,5	0,8	3	3	44,2 mS/m, 141 mS/m
8	1,1	0,1	3	3,4	71,78 / 2192

Fersk overfladevand

Farvetal <15-65 mg/l Pt $S_{T\max}$ 1,5

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	1,1	0,6	5	3,0	Blind +50
2					
3	0,5	0,15	5	2,6	100
4					
5			5	2,2	Pt 100
6					
7	0,3	0,2	5	5	1 mg/l, 20 mg/l
8	0,3	0,15	5	2,7	5,0 / 40

Fersk overfladevand

Suspenderede stoffers tørstof <5-25 mg/l $S_{T\max}$ 1,5

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	1,0	0,3	5	0,6	Blind + 19,6
2					
3	0,28	0,20	5	2,0	25
4					
5			5	4,2	140
6					
7	1,5	1	5	5	0 mg/l, 250 mg/l
8	3	0,9	5	4,3	30 / 150

Fersk overfladevandIlt 5-14 mg/l $S_{T\max}$ 0,06

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,055	0,03	5	4,5	Blind + 9,09
2					
3	< 0,1	< 0,1	5	2,0	Nat. Prøver
4					
5			5	2	Naturlige prøver
6					
7					
8					

Fersk overfladevandIltforbrug med kaliumdichromat 15-35 mg/l O $S_{T\max}$ 1,5

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	1,97	0,53	5	4,87	Blind + 46
2					
3	1,1	0,6	5	4,1	20
4					
5			5	1,9	WW4A 50
6					
7	1,5	1,08	5		50
8					

Fersk overfladevandBiokemisk iltforbrug BI_5 1-6 mg/l O $S_{T\max}$ 0,15

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,20	0,10	5	12	Blind +2,0 (I.S)
2					
3	0,12	0,084	5	5,9 og 4,4	2,1 og 210
4					
5			5	8,7	WW5 207
6					
7					
8	0,2	0,05	5		2,24

Fersk overfladevandIkke flygtigt organisk kulstof NVOC 5-20 mg/l O $S_{T\max}$ 0,15

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3	0,038	0,026	5	5,4 og 2,0	1,0 og 5,0
4					
5			5	7,8 / 8,3	WW4A 2,0 / WW4 66
6					
7	0,15	0,10	5		2,0
8	0,2	0,07	5	5,2	1,62 / 8,12

Fersk overfladevand

Alkalinitet <0,5-6 mmol/l S_{Tmax} 0,015

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x S_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,010 alle data er fra samme kontrol	0,004 alle data er fra samme kontrol	5	1,3 alle data er fra samme kontrol	1,0
2					
3	<0,01 Gran Plot	Ej def.	5	0,5 <10	4,0 Nat. Pr.(-0,022 ; 0,8)
4					
5			5	3,1	DWA 0,92
6					
7	0,015	0,004	5	5	0,9976mmol/l 5mmol/l
8	0,04	0,01	5	0,7	0,5 / 20

Fersk overfladevand

Total jern <0,05-5 mg/l S_{Tmax} 0,015

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x S_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,011	0,003	5	1,6	Blind + 1,0
2					
3					
4					
5			5	8,9	LL2 0,2
6					
7	0,03	0,01	5		0,2
8	0,02	0,004	5	0,8	0,25 / 4,0

Fersk overfladevand

Klorid Cl 20-60 mg/l S_{Tmax} 1,5

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x S_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,5	0,06	3	2,3	2,0 + 60,6
2					
3	0,06	0,03	3	1,2	10
4					
5			3	0,9	DWB 30,32
6					
7	1,5	0,7	3	3	0 mg/l, 63 mg/l
8					

Fersk overfladevand

 Sulfat SO_4 20-100 mg/l $S_{T \max}$ 1,5

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T \max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T \max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	1,5	0,15	3	2,3	2,0 + 60,4
2					
3	0,11	0,06	3	2,9 og 1,2	10 og 50
4					
5			3	8,7	DWB 29,99
6					
7	1,5	0,8	3	3	0 mg/l, 60 mg/l
8					

Fersk overfladevand

 Fluorid F 0,1-0,3 mg/l $S_{T \max}$ 0,03

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T \max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T \max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,029	0,015	5	5,0	0,1 + 0,204
2					
3					
4					
5			5	6,5	DWA 0,22
6					
7	0,03	0,03	5	5	0 mg/l, 1,0 mg/l
8					

Fersk overfladevand

 Ammonium <0,01-1 mg/l $S_{T \max}$ 0,003

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T \max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T \max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,002	0,0014	5	3,6	Blind + 0,1
2					
3	0,002	0,0006	5	5,2 og 2,7	0,05 og 0,50
4					
5			5	4,4	RW1 0,1
6					
7	0,003	0,001	5	5	0,050mg/l, 0,500 mg/l
8	0,003	0,001	5	1,1	0,0255 / 0,612

Fersk overfladevand

 Nitrat N <1-50 mg/l S_{Tmax} 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x S_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,2	0,15	3	3,1	2,0 + 15
2					
3	0,002	0,002	3	1,8 og 1,6	1,0 og 5,0
4					
5			3	2,2	WW2.2 1,0
6					
7	0,3	0,1	3	3	0,44mg/l, 22.13mg/l
8	0,02**	0,007**	3	3**	0,1/5

** Disse data er fra drikkevand og tilpasset efter dette

Fersk overfladevand

 Nitrat + nitrit nitrogen N <0,01-25 mg/l S_{Tmax} 0,003

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x S_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,002	0,002	5	3,0	Blind + 0,1
2					
3	0,002	0,002	5	1,8 og 1,6	1,0 og 5,0
4					
5			5	2,2	WW2.2 1,0
6					
7	0,003	0,001	5	5	0,050mg/l, 5mg/l
8	0,001	0,0003	5	1,3	0,008 / 0,8

Fersk overfladevand

 Total nitrogen N <0,03-25 mg/l S_{Tmax} 0,01

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x S_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,028	0,0013	5	4,0	Blind + 0,25
2					
3	0,007-0,030	0,004-0,009	5	2,7 og 2,0	1,0 og 5,0
4					
5			5	3,3	WW2.2 1,0
6					
7	0,01	0,007	5	5	0,020mg/l, 0,500mg/l
8	0,005	0,002	5	3,1	0,075 / 0,750

Fersk overfladevand

 Opløst orthofosfat fosfor P <0,01-2 mg/l S_{Tmax} 0,003

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x S_{Tmax}	Standardafv. : > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,002	0,0015	5	2,3	Blind + 0,1
2					
3	0,001	0,0005	5	3,7 og 1,4	0,050 og 0,20
4					
5			5	3	RW1 0,1
6					
7	0,003	0,001	5	5	0,002mg/l, 0,1mg/l
8	0,002	0,0004	5	1,7	0,0075 / 0,7455

Fersk overfladevand

 Total fosfor P <0,01-0,5 mg/l S_{Tmax} 0,003

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x S_{Tmax}	Standardafv. : > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,002	0,0009	5	2,0	Blind + 0,2
2					
3	0,002	0,001	5	5,4 og 2,1	0,0025 og 0,25
4					
5			5	3	RW 0,1
6					
7	0,003	0,002	5	5	0,000mg/l, 0,050mg/l
8	0,003	0,002	5	2,3	0,0294 / 0,735

Fersk overfladevand

 Arsen 0,9-1,4 µg/l S_{Tmax} 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x S_{Tmax}	Standardafv. : > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,3	0,25	5	5,1	Blind + 5 ppb
2					
3					
4	0,04097	0,0369	5	2,9	1,3335 / 2,667
5					
6					
7			5	5	26
8	0,469	0,235	5	7,5	5 / 30

Fersk overfladevand

Barium 30-100 µg/l $S_{T\max}$ 3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4	0,25	0,10	5	2,1	14,8 / 148
5					
6					
7					
8	1,612	0,86	5	2,04	50 /

Fersk overfladevand

Bly <0,1-5 µg/l $S_{T\max}$ 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,3	0,28	5	3,7	Blind + 5 ppb
2					
3					
4	0,0549	0,0403	5	2,8	1,3945 / 2,789
5			5	1,7	HL1 1014
6					
7	1,0	0,45	5		20
8	0,87	0,413	5	5,8	5 / 15

Fersk overfladevand

Cadmium <0,1 µg/l $S_{T\max}$ 0,15

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,035	0,018	5	3,4	Blind + 5 ppb
2					
3					
4	0,012	0,0053	5	5,1	0,2279 / 2,28
5			5	3,0	HL2 1050
6					
7	0,28	0,033	5		0,20
8	0,061	0,017	5	2,9	0,5 / 1,5

Fersk overfladevand

Chrom <0,4 µg/l $S_{T\max}$ 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,48	0,41	5	4,1	Blind + 5 ppb
2					
3					
4	0,061	0,0418	5	-	1,93 / -
5			5	2,7	LL1 20,7
6					
7	0,4	0,08	5		2,0
8	0,835	0,22	5	6,7	5 / 15

Fersk overfladevand

 Jern, opløst 20-400 µg/l S_{Tmax} 3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	2	1,1	5	4,6	Blind + 100 ppb
2					
3	3	1	5	5	201
4					
5			5	8,9	LL2 200
6					
7	3	0,8	5		200
8	5	1,75	5	3,7	50 / 800 *

Fersk overfladevand

 Kobber 1-4 µg/l S_{Tmax} 0,15

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,2	0,2	5	4,0	Blind + 5 ppb
2					
3					
4	0,0229	0,0178	5	5,9	0,205 / 0,852
5			5	4,0	LL1 15
6					
7				11	20
8	0,96	0,253	5	5,8	2,5 / 30

Fersk overfladevand

 Kviksølv <0,1 µg/l S_{Tmax} 0,003

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,11	0,055	5	5,9	Blind + 1 ppb
2					
3					
4					
5			5	5,1	80
6					
7	0,014	0,010	5	5	0 og 1,5
8	0,0115	0,006	5	2,6	0,2 / 8

Fersk overfladevand

 Mangan 10-90 µg/l S_{Tmax} 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3	0,4	0,2	5	4	51
4					
5			5	1,7	HL1 2000
6					
7	0,3	0,15	5		50
8	3,5	0,95	5	2,8	80 / 4000 *

Fersk overfladevand

Nikkel <1-5 µg/l $S_{T\max}$ 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,32	0,31	5	4,9	0-0,1 ppb + 5 ppb
2					
3					
4	0,0189	0,0180	5	2,4	0,274 / 1,37
5			5	3,2	HL2 2120
6					
7	0,2	0,03	5		2,0
8	1,23	0,43	5	5,7	5 / 30

Fersk overfladevand

Selen 0,1-0,7 µg/l $S_{T\max}$ 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4	0,031	0,0308	5	3,2	0,2196 / 1,334
5					
6					
7				6	10
8	2,45	1,38	5	5,9	30 / 80

Fersk overfladevand

Zink <1-3 µg/l $S_{T\max}$ 1,5

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	1,0	1,0	5	6,3	0-0,5 ppb + 5 ppb
2					
3					
4	0,0965	0,0237	5	6,2	0,532 / 5,32
5			5	2,8	HL1 492
6					
7	1,5	0,35	5		5,0
8	3,74	1,65	5	7,7	25 / 40

Opgivet fra kontrol, der er højere end $15 \cdot S_{T\max,krav}$. Derfor kan S_T være for høj.

Lossepladspercolat

 Ledningsevne 100-1500 mS/m $S_{T \max}$ 1,5

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T \max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T \max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1			3	1,3	44,18 mS/m
2					
3					
4					
5			3	1,1 / 0,5	DWB 24,25 / NaCl 50
6					
7				3	141 mS/m
8					

Lossepladspercolat

 Iltforbrug med kaliumdichromat 100-5000 mg/l O $S_{T \max}$ 10

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T \max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T \max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	3,0	2,2	5	2,5	48,6 + 495
2					
3					
4					
5			5	1,9 / 2,9	WW 4A 50 / WW4 500
6					
7				13	500
8					

Lossepladspercolat

 Biokemisk iltforbrug BI_5 10-200 mg/l O $S_{T \max}$ 1

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T \max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T \max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,50	0,20	5	4,9	4,0 + 200
2					
3					
4					
5			5	8,7	WW5 207
6					
7	1	0,7	5	5	0 mg/l, 218 mg/l
8					

Lossepladspercolat

Ikke flygtigt organisk kulstof NVOC 30-500 mg/l C $S_{T\max}$ 0,15

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5			5	7,8 / 8,3	WW4A 2,0 / WW4 66
6					
7					
8					

Lossepladspercolat

Alkanitet 15-60 mmol/l $S_{T\max}$ 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T\max}$	Standardafv. : > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,010 alle data er fra samme kontrol	0,004 alle data er fra samme kontrol	3	1,3 alle data er fra samme kontrol	1,0
2					
3	< 0,3	< 0,3	3	0,5	4,0
4					
5			3	3,1	DWA 0,92
6					
7	0,3	0,2	3		5 mmol/l
8					

Lossepladspercolat

Klorid Cl 500-5000 mg/l $S_{T\max}$ 1,5

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,5	0,060	3	2,3	2,0 + 60,6
2					
3					
4					
5			3	0,9	DWB 30,32
6					
7	1,5	1,3	3	3	60,63 mg/l, 500mg/l
8					

LossepladspercolatSulfat SO₄ <5-1000 mg/l $S_{T\max}$ 1,5

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	1,5	0,15	5	2,3	2,0 + 60,4
2					
3					
4					
5			5	8,7	DWB 29,99
6					
7	1,5		5		16 mg/l
8					

LossepladspercolatCalcium Ca 100-1000 mg/l $S_{T\max}$ 3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,5	0,06	3	3,3	1,0 + 25,7
2					
3	0,1	0,05	3	3	19,1
4					
5			3	2,7	DWA 19,30
6					
7	3	0,6	3	5	0 og 25

LossepladspercolatMagnesium Mg 20-500 mg/l $S_{T\max}$ 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,29	0,01	5	4,9	1,0 + 5,0
2					
3	0,05	0,03	5	3,2	5,59
4					
5			5	3,0	DWA 5,33
6					
7	0,3	0,05	5	5	0 og 5
8					

LossepladspercolatNatrium Na 100-5000 mg/l $S_{T\max}$ 3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,8	0,01	3	2,3	1,0 + 49,5
2					
3	0,1	0,05	3	2,3	20,7
4					
5			3	2,7	DWA 20,37
6					
7	3	0,3	3	6	0 og 50
8					

Lossepladspercolat

 Kalium K 20-500 mg/l $S_{T\max}$ 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,25	0,02	5	3,5	0,9 + 5,0
2					
3	0,02	0,02	5	3,5	3,13
4					
5			5	3,8	DWA 3,10
6					
7	0,3	0,1	5	6	0 og 5
8					

Lossepladspercolat

 Ammonium nitrogen N 50-500 mg/l $S_{T\max}$ 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,16	0,06	5	3,4	0,5 og 5,0
2					
3					
4					
5			5	1,3	NH ₄ Cl 5,0 / WW2.1 10
6					
7			5	5	10 mg/l
8					

Lossepladspercolat

 Kjeldahl nitrogen N 50-1000 mg/l $S_{T\max}$ 1,5

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5			5	2,0	40
6					
7	1	0,6	5	5	3 mg/l, 30 mg/l
8					

Lossepladspercolat

 Total N 50-1000 mg/l $S_{T\max}$ 1,5

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,02	0,01	5	2,5	Blind + 7,4
2					
3					
4					
5			5	4,2	WW2.2 1,0 / WW3 7,44
6					
7	1,5	1,1	5		5 mg/l

Lossepladspercolat

 Total fosfor P 0,5-10 mg/l S_{Tmax} 0,01

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,003	0,002	5	2,0	Blind + 1,5
2					
3					
4					
5			5	3	RW1 0,1
6					
7	0,003	0,002	5	5	0,050mg/l, 5,0mg/l
8					

Lossepladspercolat

Aluminium <10-30000 µg/l 3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8	2,43	0,589	5	1,9	25 / 400

Lossepladspercolat

 Arsen <1-1000 µg/l S_{Tmax} 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,3	0,25	5	5,1	Blind + 5 ppb
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8	0,415	0,142	5	3,0	5 / 80

Lossepladspercolat

Bly <1-1000 µg/l S_{Tmax} 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. : > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,3	0,28	5	3,7	Blind + 5 ppb
2					
3					
4					
5			5	1,7	HL1 1014
6					
7				5	20
8	0,435	0,2	5	2,5	10 / 160

Lossepladspercolat

Cadmium <0,5-100 µg/l S_{Tmax} 0,15

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. : > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,035	0,018	5	3,4	Blind + 5 ppb
2					
3					
4					
5			5	3,0	HL2 1050
6					
7	0,15	0,06	5		2,0
8	0,084	0,0415	5	2,7	2,5 / 40

Lossepladspercolat

Chrom 10-10000 µg/l S_{Tmax} 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. : > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,48	0,41	5	4,1	Blind + 5 ppb
2					
3					
4					
5			5	2,7	LL1 20,7
6					
7				11	20
8	0,34	0,17	5	2,0	5 / 80

Lossepladspercolat

Jern opløst 3000-500.000 µg/l S_{Tmax} 30

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. : > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	2	1,1	5	4,6	Blind + 5 ppb
2					
3					
4					
5			5	4,7	HL1 3000
6					
7					
8	5	1,75	5	3,7	50 / 800

Lossepladspercolat

 Kobber 10-1000 µg/l $S_{T\max}$ 3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,2	0,2	5	4,0	Blind + 5 ppb
2					
3					
4					
5			5	3,4	LL1 20,3
6					
7	3	2,2	5		20
8	0,82	0,4	5	5,1	5 / 30

Lossepladspercolat

 Kviksølv <0,2-50 µg/l $S_{T\max}$ 0,03

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,11	0,055	5	5,9	Blind + 1 ppb
2					
3					
4					
5			5	5,1	80
6					
7	0,04	0,02	5		0
8	0,0115	0,006	5	2,6	0,2 / 8

Lossepladspercolat

 Mangan 300-30.000 µg/l $S_{T\max}$ 10

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5			5	1,7	HL1 2000
6					
7					
8	3,5	0,95	5	2,8	80 / 4000

Lossepladspercolat

 Nikkel 10-2000 µg/l $S_{T\max}$ 0,6

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,32	0,31	5	4,9	0-0,1 ppb + 5 ppb
2					
3					
4					
5			5	3,2	HL2 2120
6					
7				16	20
8	0,29	0,082	5	2,5	5 / 80

Lossepladspercolat

Zink 100-50.000 µg/l S_{Tmax} 3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x S_{Tmax}	Standardafv. $\bar{}$ > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	1,0	1,0	5	6,3	0-0,5 ppb + 5 ppb
2					
3					
4					
5			5	2,8	HL1 492
6					
7					
8	1,82	0,65	5	7,4	25 / 400

Salt overfladevand

Salinitet 1-35 ‰ $S_{T\max}$ 0,03

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5			3	0,9	DWB 30,32
6					
7					
8					

Salt overfladevand

Ilt <0,2-20 mg/l O $S_{T\max}$ 0,06

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3	Anvendes ikke		5	0,2	Omkring 8
4					
5			5	2	Naturlige prøver
6					
7					
8					

Salt overfladevand

Biokemisk iltforbrug BI_5 <1-4 mg/l O $S_{T\max}$ 0,5

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5			5	8,7	WW5 207
6					
7					
8					

Salt overfladevand

Silicium <0,03-5 mg/l Si S_{Tmax} 0,01

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. s_w > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,005		5	4,0	Blind +0,05
2					
3	0,002	0,0002	5	3,5	2,0
4					
5			5	2,1	0,96
6					
7	0,01	0,005	5	5	0,008mg/l, 4,0mg/l
8	0,003	0,001	5	1,8	0,030 / 2,00

Salt overfladevand

Sulfid <0,05-0,2 mg/l S_{Tmax} 0,015

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. s_w > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

Salt overfladevand

Ikke flygtigt organisk kulstof NVOC 1-10 mg/l C S_{Tmax} 0,15

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. s_w > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5			5	7,8 / 8,3	WW4A 2,0 / ww4 66
6					
7	0,15	0,10	5		2,0
8					

Salt overfladevand

Ammonium nitrogen $< 0,01-1 \text{ mg/l } S_{T \max} 0,003$

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T \max}$	Standardafv. $> 15 \times s_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T $> 15 \times s_{T \max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,0027	0,001	5	3,6	Blind + 0,025
2					
3	0,002	0,0006	5	5,3 og 2,6	0,05 og 0,5
4					
5			5	4,4	RW1 0,1
6					
7	0,003	0,001	5	5	0,050mg/l, 0,500mg/l
8	0,002	0,001	5	1,1	0,0255 / 0,612

Salt overfladevand

Nitrat + nitrit nitrogen N $< 0,01-1 \text{ mg/l } S_{T \max} 0,003$

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T \max}$	Standardafv. $> 15 \times s_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T $> 15 \times s_{T \max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,0020	0,0005	5	2,7	Blind + 0,025
2					
3	0,001	0,0004	5	5,5 og 1,4	0,010 og 0,50
4					
5			5	2,2	WW2.2 1,0
6					
7	0,003	0,001	5	5	0,050mg/l, 0,1mg/l
8	0,001	0,0004	5	0,7	0,008 / 0,800

Salt overfladevand

Total nitrogen N $0,05-2 \text{ mg/l } S_{T \max} 0,015$

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T \max}$	Standardafv. $> 15 \times s_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T $> 15 \times s_{T \max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,028	0,0013	5	3,9	Blind + 0,250
2					
3	0,009	0,002	5	4,0 og 3,1	0,5 og 1,0
4					
5			5	3,3	WW2.2 1,0
6					
7			5	5	0,500 mg/l
8	0,010	0,0004	5	2,6	0,075 / 0,750

Salt overfladevand

Ortho fosfat fosfor P <0,01-0,2 mg/l S_{Tmax} 0,003

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,0013	0,0003	5	2,2	Blind + 0,025
2					
3	0,0006	0,0002	5	3,2 og 1,8	0,025 og 0,1
4					
5			5	3	RW1 0,1
6					
7	0,003	0,001	5	5	0,002mg/l, 0,1mg/l
8	0,002	0,0004	5	1,7	0,0075 / 0,7455

Salt overfladevand

Total fosfor P <0,01-1 mg/l S_{Tmax} 0,003

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,0017	0,0009	5	2,9	Blind + 0,200
2					
3	0,002	0,0006	5	6,5 og 2,1	0,025 og 0,25
4					
5			5	3	RW1 0,1
6					
7	0,003	0,002	5	5	0,00 mg/l, 1,5mg/l
8	0,003	0,002	5	2,3	0,0294 / 0,735

Salt overfladevand

Arsen <0,5-1 µg/l S_{Tmax} 0,015

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7				22	2,6
8	0,469	0,235	7	7,5	5 / 30

Salt overfladevand

Bly <0,05-1 µg/l S_{Tmax} 0,015

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5			7	1,7	HL1 1014
6					
7				7	2,0
8	0,87	0,413	7	5,8	5 / 15

Salt overfladevand

 Cadmium <0,005-0,1 µg/l $S_{T\max}$ 0,0015

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. s > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5			7	3,0	HL2 1050
6					
7				17	0,20
8	0,061	0,017	7	2,9	0,5 / 1,5

Salt overfladevand

 Chrom <0,04-2 µg/l $S_{T\max}$ 0,01

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. s > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5			7	2,7	LL1 20,7
6					
7				18	20
8	0,835	0,22	7	6,7	5 / 15

Salt overfladevand

 Kobber <0,1 1 µg/l $S_{T\max}$ 0,03

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. s > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5			7	4,0	LL1 15
6					
7				10	2,0
8	0,96	0,253	7	5,8	2,5 / 30

Salt overfladevand

 Kviksølv <0,003-0,01 µg/l $S_{T\max}$ 0,001

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. s > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5			7	5,1	80
6					
7					
8	0,0115	0,006	7	2,6	0,2 / 8

Salt overfladevand

Nikkel <0,1-2 µg/l S_{Tmax} 0,03

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x S_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5			7	3,2	HL2 2120
6					
7				10	2,0
8	1,23	0,43	7	5,7	5 / 30

Salt overfladevand

Tin organisk målt som tributyltin 0,005-0,2 µg/l S_{Tmax} 0,0015

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x S_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

Salt overfladevand

Zink <0,5-10 µg/l S_{Tmax} 0,15

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x S_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5			7	2,8	HL1 492
6					
7				20	5,0
8	3,74	1,65	7	7,7	25 / 40

SpildevandKlorid 200-1000 mg/l Cl $S_{T \max}$ 1,5

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T \max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T \max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,5	0,06	5	2,3	2,0 + 60,6
2			5	?	60,6
3	< 1,5		5	1,8	100
4					
5			5	0,9	DWB 24,25
6					
7	1,5	1,3	5	5	60,63mg/l, 500mg/l
8					

SpildevandSulfat 100-500 mg/l SO_4 $S_{T \max}$ 1,5

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T \max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T \max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	1,5	0,15	5	2,3	2,0 + 60,4
2			5	?	60,0
3					
4					
5			5	0,9	DWB 59,97
6					
7	1,5		5		16 mg/l
8					

SpildevandSuspenderede stoffers tørstof 50-300 mg/l $S_{T \max}$ 3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T \max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T \max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,8	0,34	5	3,1	4,9 + 49
2			5	?	23,9
3					
4					
5			5	4,2	140
6					
7	3	2	5	5	0 mg/l, 250 mg/l
8					

Spildevand

Iltforbrug med kaliumdichromat <30-1000 mg/l O S_{Tmax} 10

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x S_{Tmax}	Standardafv. : > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	3,0	2,2	5	2,5	48,6 + 495
2			5	1,8	500
3					
4					
5			5	1,9 / 2,9	WW4A 50 / WW4 500
6					
7			5	13	500
8					

Spildevand

Biokemisk iltforbrug BI₅ mod. 5-300 Mg/l O S_{Tmax} 1

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x S_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,50	0,20	5	4,9	4,0 + 200
2					
3					
4					
5			5	8,7	WW5 207
6					
7	1	0,7	5	5	0 mg/l, 218 mg/l
8					

Spildevand

Biokemisk iltforbrug BI₅ 100-500 Mg/l O S_{Tmax} 1

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x S_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,50	0,20	5	4,9	4,0 + 200
2			5	5,3	218
3					
4					
5			5	8,7	WW5 207
6					
7					
8					

SpildevandIkke flygtigt organisk kulstof NVOC 5-25 og 5-300 mg/l C $S_{T\max}$ 0,15

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2			5	3,3	10,0
3					
4					
5			5	7,8 / 8,3	WW4A 2,0 / WW4 66
6					
7					
8					

SpildevandAmmonium nitrogen N 0,1-10 mg/l $S_{T\max}$ 0,03

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,002	0,0014	5	3,6	Blind + 0,1
2					
3					
4					
5			5	3,6	NH4Cl 0,5 / WW1A 1,0
6					
7	0,03	0,01	5	5	0,500mg/l, 1mg/l
8					

SpildevandAmmonium nitrogen N 20-50 mg/l $S_{T\max}$ 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,16	0,06	5	3,4	5,0
2					
3					
4					
5			5	1,3	NH4Cl 5,0 / WW2.1 10
6					
7	0,3	0,06	5	5	1mg/l, 10mg/l
8					

Spildevand

Kjeldahl nitrogen N 30-80 mg/l $S_{T\max}$ 1

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2			5	6,0	20,0
3					
4					
5			5	2,0	40
6					
7	1	0,6	5	5	3 mg/l, 30mg/l
8					

Spildevand

Total nitrogen N 1-15 mg/l $S_{T\max}$ 0,03

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,028	0,0013	5	4,0	Blind + 0,25
2					
3					
4					
5			5	4,2	WW2.2 1,0 / WW3 7,44
6					
7			5	5	5 mg/l
8					

Spildevand

Total nitrogen N 30-80 mg/l $S_{T\max}$ 1,5

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,02	0,01	5	2,5	Blind + 7,4
2			5	6,0	20,0
3					
4					
5			5	4,2	WW2.2 1,0 / WW3 7,44
6					
7	1,5	1,1			5mg/l
8					

SpildevandTotal fosfor P 0,1-10 mg/l $S_{T\max}$ 0,003

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,002	0,0009	5	2,0	Blind + 0,20
2			5	3,3	1,0
3					
4					
5			5	3	RW1 0,1
6					
7	0,003	0,002	5	5	0,050mg/l, 1,5mg/l
8					

SpildevandTotal fosfor P10-25 mg/l $S_{T\max}$ 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,003	0,002	5		Blind + 1,5
2					
3					
4					
5			5	3	RW1 0,1
6					
7	0,3	0,13	5	5	1,5mg/l, 5,0mg/l
8					

SpildevandArsen 5-40 µg/l $S_{T\max}$ 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,3	0,25	5	5,1	Blind + 5 ppb
2					
3					
4					
5					
6					
7	0,3	-	5	6	3,5 og 6
8	0,415	0,142	5	3,0	5 / 80

SpildevandBly 1-10 µg/l $S_{T\max}$ 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,3	0,28	5	3,7	Blind + 5 ppb
2					
3					
4					
5			5	1,7	HL1 1014
6					
7	1,0	0,8	5		0
8	0,435	0,2	5	2,5	10 / 160

Spildevand

Bly 10-50 µg/l $S_{T\max}$ 1

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5			5	1,7	HL1 1014
6					
7			5	5	20
8	13	5	5	3,7	300 / 15000 *

Spildevand

Cadmium 0,5-5 µg/l $S_{T\max}$ 0,15

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,035	0,018	5	3,4	Blind + 5 ppb
2					
3					
4					
5			5	3,0	HL2 1050
6					
7	0,15	0,07	5		2,0
8	0,084	0,0415	5	2,7	2,5 / 40

Spildevand

Chrom 1-10 µg/l $S_{T\max}$ 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5			5	2,7	LL1 20,7
6					
7	0,3	0,12	5		0
8	0,34	0,17	5	2,0	5 / 80

Spildevand

Chrom 30-100 µg/l $S_{T\max}$ 1

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,48	0,41	5	4,1	Blind + 5 ppb
2					
3					
4					
5			5	2,7	LL1 20,7
6					
7			5	5	20
8	5,3	2,25	5	3,5	160 / 8000 *

SpildevandKobber 1-20 µg/l S_{Tmax} 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,2	0,2	5	4,0	Blind + 5 ppb
2					
3					
4					
5			5	3,4	LL1 20,3
6					
7	1,1	0,7	5	5	0 og 20
8	0,82	0,4	5	5,1	5 / 30

SpildevandKobber 50-500 µg/l S_{Tmax} 1,5

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5			5	3,4	LL1 20,3
6					
7					
8	34,1	15	5	3,6	300 / 15000 *

SpildevandKviksølv 0,5-5 µg/l S_{Tmax} 0,15

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,11	0,055	5	5,9	Blind + 5 ppb
2					
3					
4					
5			5	5,1	80
6					
7	0,15	0,07	5		1,0
8	0,0115	0,006	5	2,6	0,2 / 8

SpildevandNikkel 0,5-10 µg/l S_{Tmax} 0,15

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x s_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x s_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,32	0,31	5	4,9	0-0,1 ppb + 5 ppb
2					
3					
4					
5			5	3,2	HL2 2120
6					
7					
8					

Spildevand

 Nikkel 10-60 µg/l $S_{T\max}$ 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5			5	3,2	HL2 2120
6					
7				5	20
8	0,29	0,082	5	2,5	5 / 80

Spildevand

 Sølv 0,2-5 µg/l $S_{T\max}$ 0,15

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,15	0,13	5	5,3	Blind + 5 ppb
2					
3					
4					
5					
6					
7	0,47	0,19	5		0
8					

Spildevand

 Sølv 2-50 µg/l $S_{T\max}$ 1

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7	1	0,2	5		5
8	0,47	0,179	5	7,0	5 / 15

Spildevand

 Tin 1-10 µg/l $S_{T\max}$ 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $S_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	0,11	0,10	5	6,0	Blind + 5 ppb
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8	2,3	1,25	5	7,2	25 / 80 *

Spildevand

 Zink 10-200 µg/l $S_{T \max}$ 0,3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T \max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T \max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1	1,0	1,0	5	6,3	0-0,5 ppb + 5 ppb
2					
3					
4					
5			5	2,8	HL1 492
6					
7				9	50
8	3,74	1,65	5	7,7	25 / 40 *

Spildevand

 Zink 200-500 µg/l $S_{T \max}$ 3

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T \max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T \max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T \max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5			5	2,8	HL1 492
6					
7					
8	1,82	0,65	5	7,4	25 / 400

Svømmebassinkontrol

Turbiditet 0,1-0,5 FTU S_{Tmax} 0,015

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x S_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

Svømmebassinkontrol

Frit klor 1-4 mg/l S_{Tmax} 0,01

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x S_{Tmax}	Standardafv. : > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3	Ukendt		3	3,0 / 2,5	1,8 / 3,5
4					
5			3	7,4	Naturlige prøver
6					
7					
8					

Svømmebassinkontrol

Total klor 1-4 mg/l S_{Tmax} 0,01

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x S_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x S_{Tmax}	Standardafv. > 15 x s_{Tmax}	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x S_{Tmax}	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3	Ukendt		3	0,5 / 3,0	1,9 / 3,3
4					
5			3	8,0 / 7,9	NaOCl 0,21 / 1,06
6					
7					
8					

Svømmebassinkontrol

Trihalomethaner THM 30-80 µg/l $S_{T\max}$ 0,1

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3 - 15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3 - 15) x $S_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $S_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1					
2					
3	0,01	0,002	3	3	4*20
4					
5			3	6,3 / 4,1 / 4,1 / 4,5	CHCl ₃ / CHBrCl ₂ / CHBr ₂ Cl / CHBr ₃ alle 200
6					
7			3	1,8	20 mg/l (sum af 4 enkelt- komponenter)
8			3		5,0 og 80 µg/l
Chloroform	0,5	2,5		8,7	
Dichlorbrommethan	0,44	1,6		6,7	
Chlordibrommethan	0,44	1,9		6,8	
bromoform	0,48	1,6		6,2	

Svømmebassinkontrol

Frit klor

Parameter	Analyseret på stedet	Analyseret i Laboratoriet	Anvendt analysemetode
1			
2			
3	Ja	Nej	DS 283 (kontrol af og til mellem felt og laboratorium)
4			
5	Ja	nej	DS 282 : 1990
6			
7			
8	Ja	Nej	DS 282 og DS 283

Svømmebassinkontrol

Total klor

Parameter	Analyseret på stedet	Analyseret i Laboratoriet	Anvendt analysemetode
1			
2			
3	Ja	Nej	DS 283 (kontrol ...)
4			
5	Ja	nej	DS 282 : 1990
6			
7			
8	Ja	Nej	DS 282 og DS 283

Svømmebassinkontrol

Trihalomethaner THM

Parameter	Analyseret på stedet	Analyseret i Laboratoriet	Anvendt analysemetode
1			
2			
3			Miljøprojekt 75/1986
4			
5			Miljømin. Bek. Nr. 195, 1988
6			
7	Nej	Ja	ML-G103-04
8	Nej	Ja	Ekstraktion med pentan og analyse af ekstraktet ved GC/ECD. Vejledning fra MST: Nr. 3 - 1998: Kontrol med svømmebade

Jord og sedimentTørstof 300-800 g/kg $S_{T\max} 3$

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1			3	3,4	100 g/kg
2					
3	# 0,01	# 0,06	3	1,9	10
4					
5			3	0,51	Naturlige prøver
6					
7					
8					

Slagger og flyveaskeTørstof 600-900 g/kg $S_{T\max} 3$

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1			3	3,4	100 g/kg
2					
3	# 0,01	# 0,006	3	1,9	10
4					
5			3	0,51	Naturlige prøver
6					
7					
8					

SlamTørstof 10-350 g/kg $S_{T\max} 0,3$

Kvalitetsparam./ Lab.nr.	Laboratoriets Standardafv. S_T (3-15) x $S_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. s_w (3-15) x $s_{T\max}$	Standardafv. > 15 x $s_{T\max}$	Laboratoriets Standardafv. S_T > 15 x $s_{T\max}$	Kontrolprøvernes koncentration
1			3	3,4	100 g/kg
2					
3	# 0,01	# 0,006	3	1,9	10
4					
5			3	0,51	Naturlige prøver
6					
7	0,3	0,06	3		5 g/kg
8					

Opgivet fra kontrol, der er højere end $15 \cdot S_{T\max,krav}$. Derfor kan S_T være for høj.