



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Aftale Jord A1
(Præcisering af vilkår Jord 7.1)

Aarhus
J.nr. MST-1272-00278
MST-1272-00460
Ref. ankr/krst
Den 31. maj 2011

Program for grundvandskontrol

Overvågningsprogrammet omfatter et årligt program og en fem-årlig total-kortlægning som følger:

Årligt program

Det årlige program udføres også, når den fem-årige totalkortlægning udføres.

1. Registrering af oppumpede vandmængder fra boringer og dræn
2. Der skal foretages et regelmæssigt (f.eks.dagligt/ugentligt) driftsteknisk tilsyn med pumperne i boringer og dræn, og der skal foreligge en plan for vedligehold. Planen skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.
3. Oppumpningen fra hvert af de 4 delområder på Rønland skal holdes på et niveau, der hindrer kritiske udadrettede grundvandsbevægelser.
4. Nedenstående mængder, er retningsgivende og skal indskrives i Cheminovas interne miljøledelsessystem for vedligehold og drift af området.

Lokalitet	Oppumpet vandmængde (m ³ /mdr.)
Østområdet	10.800-14.000
Produktionsområdet	4.720
Skorstensområdet	1.080
Sydområdet, sommer	1.000
Sydområdet, vinter	1.500

5. Kontinuert registrering af grundvandstand

Oppumpningen og opretholdelse af en indadrettet grundvandsgradient på Rønland skal kontrolleres ved en kontinuert registrering af grundvandsstanden i udvalgte målestationer på Rønland.

Virksomheden skal inden den 1. september 2011 fremsende forslag til placering af målestationer og forslag til løbende evaluering af resultater fra den kontinuerte registrering. Forslaget skal desuden indeholde plan for kontrol af målinger med tryktransducere ved manuelle pejlinger.

6. Pejling af grundvandstand

En synkronpejling af grundvandstand udføres i oktober/november.
Alle boringer aflæses indenfor en kortere periode på maksimalt 1 uge
Kystnære boringer indenfor ét område skal aflæses inden for det kortest mulige tidsrum.

Aktuelle boringer mv.:

B7P01, C4P01, C9P02, D2P02, D4P02, D7P04, D8P01, D8P03, D8P06, D9P01, D9P04, D9P05, E1P04, E1P05, E1P06, E2P04, E2P05, E2P06, E2P08, E2P09, E2P010, E3P02, E4P02, E6P02, E6P06, E7P03, E8,P01, E0P02, F2P03, F2P10, F2P11, F2P12, F2P13, F2P14, F2P15, F3P03, F4P02, F9P01, F0P03, G3P07, G6P04, G7P03, G8P03, G0P04, H4P03, H4P02, H6P03, H6P10, H9P01, H0P02, H0P03, I2P01, I2P02, I2P03, I3P02, I6P04, I8P01, I8P03, I9P01, I9P02, J8P03, J8P15, J9P01, J9P03, J0P01, J0P02, K8P02, K9P01, L2D01, L1P02, L2P01, L2P04, L2P05, L2P25, L2P26, L2P27, L2P28, L4P05, M2P09, M2P12, M3P04, M5P01, PBRT, KNST og KNSL
--

7. Pejlinger og prøvetagning ved regnvandsbassin 2

Der skal pejles halvårligt i de pejlbare boringer omkring **Regnvandsbassin 2**.

E1P04, E1P05, E1P06, E2P08, E2P09, E2P010, F2P01, F2P02, F2P03, F2P10, F2P11, F2P12, F2P13, F2P14, F2P15
--

Der udtages en årlig prøve for at følge forureningsudviklingen i følgende boringer/dræn:

E1P04, E1P05, E1P06, E2P08, E2P09, E2P010, F2P10, F2P11, F2P12, F2P13, F2P14, F2P15, F2D01
--

Prøverne analyseres for:

Total-P, Ortho-P, PMG, AMPA, MAMP og HEG
--

8. Prøvetagning ved svovlgruberne

Der udtages hvert halvår en prøve for at overvåge omfangsdræn i svovlgruberne:

E8A01 og F8A01

Prøverne analyseres for:

Total-P, Ortho-P og pH

9. Vandstanden i **Kølekanal øst** holdes på min. kote 40 cm.

Fem-årlig totalkortlægning (punkt 10 og 11)

Den fem-årige totalkortlægning omfatter analyse af vandprøver fra udvalgte afværgeboringer og dræn på Rønland, samt kvartalsvise pejlinger af grundvandsstanden.

Næste kortlægning skal ske i perioden 1. januar 2016 – 31. december 2016.

10. Prøvetagning og analyseparametre for grundvand i boringer/dræn ved den fem-årige totalkortlægning:

Produktionsområdet

I følgende boringer og dræn:

B6P01, B7P02, D2P01, D2P02, G3F01, G3P08, H4P03, H6P09, G6F01, G6F02, G6F03, G6F04, G6P12, E2P02, F6P02, F2D02.

analyseres for:

Total-P, Ortho-P og pH.

Desuden analyseres F2D02, G6F03 og G6F04 for: E-sulfotep, DMT, MP3, Amino-EP-3, M-PMP, fyfanon, EP3, P-PMP, M-sulfotep og Xylen.

PMP-området

I følgende boringer og dræn:

C4A01, 1C4F01, C4F02, C4F03, C4P08

analyseres for:

Total-P, Ortho-P, pH og pyrimidin.

Østområdet

I følgende boringer/dræn:

Profil A: D9D02, D9P01, D8P05, D8P07, D8P08, E7D01, E8P02, E8P03, E9P05, E9P08, E9F01, F9P01, G9F01 og H9P01
--

Profil B: D9D01, E9D01, E9P02, E9P03, F0P01, G0D01, G0P01, G0P03, G0P04, H0D01
--

Profil C: C9P02, D9P03, D9P04, D9P05, E0P01, E0P02, E0P03, H0P03
--

analyseres for:

Total-P, Ortho-P, pH, Cl-ledningsevne, Phenol, EP-3, E-Amino-P3, MP-3, E-Sulfotep, Malathion (FYF), 4-Cl-Cresol, MCPA, PNF og Xylen.
--

Skorstensområdet

I følgende boringer/dræn:

I9P03, I9P04, J0P02, J8F01, J8F02, J8F03, J9P03, K0P01, K9P01, K9P02, K9P03, J8P17 og J8P18.
--

analyseres for

Total-P, Ortho-P, Cl-ledningsevne

Sydområdet

I følgende boringer/dræn:

K2P29, L1D01, L2D01, L2P04, L2P26, L4P06, M2P07, M2P16, M2P19, M3P06, M4P05 og M5P03.

analyseres for:

Total-P, Ortho-P og desDMT

Desuden analyseres: K2P29, L2D01, M2P19, M2P16, M3P06 for: Methyl-amin

11. Kvartalsvise synkronpejlinger af grundvandsstand ved den femårige totalkortlægning.

Alle boringer aflæses indenfor en kortere periode på maksimalt 1 uge
Kystnære boringer indenfor ét område skal aflæses inden for det kortest mulige tidsrum.

Pejlinger omfatter boringer anført i punkt 5.