



Porkeris Kommuna

Tlf.: 37 36 03 email:porkeri@porkeri.fo

Vatnveitingarskipanin

Vatnveitingarskipanin

í

Porkeris kommuna



Indholdsfortegnelse

Innleiðing.....	6
1. Um vatnveitaran	7
1.1 Lýsing av vatnveitarum	7
1.2 Ábyrgdir og heimildir.....	7
1.3 Eftirmeting, skoðan og uppdatering av innaneftirlitinum	8
1.4. Kanningar av vatninum	9
Vandamørk	10
Kanningarúrslit – talvur/skemair	11
Sýnistøka – Framferðarháttur/Procedura.....	11
Skráseting	12
1.5 Útbúgvingar- og venjingartørvur.....	13
1.6 Umvælingar	13
2. Yvirlit yvir almennar reglur.....	14
Vandamálsgreining og stýring av viðbreknum stýringarliðum	15
3.1 Lýsing av vatnveitingarskipanini.....	15
3.1.1 Rávatn – innsavnan.....	15
Vask av Stálbrunninum Á Fossinum	15
Vask av trýstútjavningarbrunni 1 - Dalurin Ovari.....	16
Kelduinntøkini á Melakeldum	17
Trýstútjavningarbrunnur 2 í Tunguni	17
Vask av trýstútjavningarbrunnunum í Tunguni.....	18
Rávatnsrørskipan	19
Rørskipan í vatnleiðingarkervinum	19
Rørvíddir	20
	2



Vatnleiðingskervið til forbrúkararnar	20
Skráseting	20
Kommunala vatnverkið í Porkeri	20
Reinsiorka/Gjøgnumrensl/Brúkarar.....	21
Teknisk lýsing av vatnverkinum.....	21
Sandfiltur	21
Kapacitetur	21
Returskoling - (Aftaná at at nýggja skipanin við automatiskari returskoling er uppsett).....	22
Magnetventilar til returskoling - (Aftaná at at nýggja skipanin við automatiskari returskoling er uppsett).....	22
Posafiltur.....	23
Vask av posafiltri.....	23
UV-geislingartól	23
Driftin av UV-filtrunum	24
Ætlan um nýggja stýring av UV-geislingarskipani (Aftaná at nýggja UV-skipanin er uppsett).....	25
Stýring av UV-Geislingarskipanini gjøgnum UV-geislingardosis.....	25
Útrokning av UV-geislingartíð og UV-geislingardosis.....	26
Hydroforur við eldrivnari pumpu	34
Luftkressari.....	34
Trýstlufttangi	34
Vatnmátari Siemens MAG	35
Avfuktari.....	35
Hygrometur.....	35
Trygdarventilur.....	35
Yvirvøku- og alarmskipanin (Yvirlit).....	36
Nakrir týðningarmiklir driftsparametrar.....	36



3.2 Flókart	38
Fylgiskjal 1: Lýsing av vatnveitingarskipanini	39
Fylgiskjal 1: Lýsing av vatnveitingarskipanini	40
Tilfarsdokumentation í samband við umvælingina	49
3.3 Vandamálsgreining	58
Fylgiskjal 2: Vandamálsgreining - vatnveitingarskipanin	58
Fylgiskjal 3: Vandamálsgreining – greining av VSL	75
3.4 Trygdarætlan fyri drekkivatn	81
Fylgiskjal 4: Yvirlit av trygdarætlan og stýring av VSL	81
3.5 Endurskoðað vandamálsgreining	82
4. Góðar heilsufrøðiligar mannagongdir	83
4.1 Rakstrarætlan og góðskukrøv	83
4.2 Tilbúgvingarætlan	84
4.3 Reinhalð	86
Rávatnsbrunnar	86
Drekkivatnsbrunnur – Vesturi á Hestatrøðni	87
Høvuðsvatnleiðing - útskoling	87
4.4 Sjálvrøkt	88
4.5 Heilsustøðan hjá starvsfólki	88
4.6 Fyribyrging og týning av skaðadjórum	88
4.7 Burturkast	88
5. Stýring og viðgerð av øðrum viðurskiftum t.d. tilfari, útgerð og viðlíkahaldi	89
5.1 Rávørur	89
5.2 Goymsla og flutningur	89
5.3 Stýring av viðlíkahaldi	89



5.3.1 Manngongdir fyri viðlíkahald av útbúnaði.....	90
5.4 Stilling av máttitólum	90
5.5 Lívrundið burturkast	91
6. Fráviksskipan.....	92
6.1 Frávik.....	92
6.2 Heilsuvandi	93
7. Skjalastýring og skrásetingar	93
7.2 Skjalastýring.....	93
7.3 Goymsla av skrásetingum.....	93
7.1 Skrásetingar	94
7.2. Skjalastýring.....	95
7.2. Goymsla av skrásetingum.....	95
Fylgiskjal 5: Mannagongdir fyri viðlíkahald av útbúnaði	96
‘ Fylgiskjal 6: Vandamørk.....	98
Fylgiskjal 7: Sýnistøkuætlan 2020.....	99
Fylgiskjal 8: Tekniskur bygnaður fyri vatnveiting.....	101
Fylgiskjal 9: Skjal til logbók	102
Fylgiskjal 10A: Sýnistøkuætlan við staðaráseting 2019	103
Fylgiskjal 10B: Sýnistøkuætlan við staðaráseting 2020	104
Fylgiskjal 11A: Kanningarúrslit av rávatninum	105
Fylgiskjal 11B: Kanningarúrslit av drekkivatninum – Porkeris kommuna.....	106
Fylgiskjal 12: Eftirmeting og skoðan av innaneftirliti	107
Fylgiskjal 13: Umvælingarlisti	108
Fylgiskjal 14: Fráskjal	109



Innleiðing

Porkeri hevur eitt vatnreinsiverk og eina goymslu upp á umleið 300 m³. Reinsiverkið hevur ein kapasitet upp á 6 m³ um tíman t.v.s. eini 40.000 t um árið.

Fólkatalið í kommununi er umleið 300 fólk og vatnnýtslan er rættiliga støðug. Brúkarar eru húsarhald, skúlin, dagstovnur, eitt saltfiskavirki, landbúnaður.

Rávatnið verður tikið av **Melakeldum** og úr keldunum undir **Vágfelli**.

Í Melakeldum er eitt vatninntak,

Vágfelli eru 5 vatninntøk.

Vatninntøkini eru ikki lokaði inni enn, men arbeitt verður við hesum.

Vatnið frá Melakeldum og frá Vágfelli renna í ein útlíkingarbrunn, sum er innilokaður.

Tá turkur er, verður í neyðstílfelli eisini tikið vatn úr ánni, sum rennur úr Vágsvøtnum. Hetta vatnið fer í ein betonbrunn. Úr útlíkingarbrunninum rennur vatnið oman til reinsiverkið. Reinsiverkið er inni í einum húsum, bygd úr beton og tímberi. Húsið er stongt og eingin óviðkomandi hevur atgongd.

Stíllstandandi vatn skal vera vandamál



1. Um vatnveitaran

1.1 Lýsing av vatnveitarum

Vatnverkið er kommunalt og ogn hjá Porkeris kommunu.
Bygnaðurin er skipaður sum víst í fylgiskjali

1.2 Ábyrgdir og heimildir

- Kommununar arbeiðsformaður er vatnmeistari.
- Hann hevur ábyrgdina av
 - dagliga rakstrinum av vatnskipanini,
 - viðlíkahaldi
 - Brek á vatnleiðingini verður vanliga umvælt av vatnmeistararum og hansara samstarvsfelaga.
 - Um brek eru á vatnskipanini, sum eru meira krevjandi, verður fakfólk tilkallað um neyðugt.
- Borgastjórin og bygdaráðið hevur ábyrgdina av
 - eftirliti
 - rakstri
 - viðlíkahaldi
 - innaneftirliti
- av allari vatnskipanini
- Um arbeiðsformaðurin hevur forfall, so yvirtekur borgarstjórin ábyrgdarøkið hjá arbeiðsformanninum.
- Innaneftirlit
 - Eftirmeting/Skoðan og Uppdatering verður gjørd saman við ráðgevandi felag – sí 1.3



Porkeris Kommuna

Tlf.: 37 36 03 email:porkeri@porkeri.fo

Vatnveitingarskipanin

- **Stórar avgerðir**
 - **Stongsil**
 - Ábyrgdin fyri stórum avgerðum, sosum at stongja fyri vatninum undir serstøkum umstøðum liggur hjá bygdaráðsformanninum
 - avgerðin verður tikin av bygdaráðsformanninum í samráð við vatnmeistarán.
 - **Játtan av peningi**
 - Ábyrgdin fyri og heimildin/valdið til at játta pening til viðlíkahald og umvælingar liggur hjá kommununi /bygdaráðnum.

1.3 Eftirmeting, skoðan og uppdatering av innaneftirlitinum

- Eftirmeting av góðskuhondbókini verður gjørd eina ferð árliga.
- Tað er ábyrgdin hjá bygdaráðnum og borgarstjóranum, at hetta verður framt
- **Eftirmeting og skoðan av innaneftirlitinum** er at kanna og meta um gongdina í allari innaneftirlitsskipanini ígjøgnum farna árið.
 - Hetta verður gjørt av arbeiðsformanninum í Porkeris kommunu í samarbeiði við uttanfyristandandi ráðgeva áðrenn 1. mei hvørt ár.
 - Ein **Skoðanarrapport** verður gjørd - kannað verður eftir:
 - um allar ásetingar í innaneftirlitinum eru vorðnar fylgdar í árinum
 - um allar kravdar skrásetingar eru vorðnar gjørdar í árinum
 - staðfestingar - møguliga viðmerkingar – rós, átala – verða gjørdar til øll punkt
- **Uppdatering** av góðskuhondbókini og mannagongdum verður gjørd eina ferð árliga.. Hetta verður gjørt av arbeiðsformanninum hjá Porkeris kommunu samarbeiði við uttanfyristandandi ráðgeva áðrenn 1. Mei hvørt ár.
 - Uppdateringin er:
 - at góðskuhondbókin verður broytt tilsvandi, um tað henda broytingar í tøkni, mannagongdum ella starvsfólki í innaneftirlitsskipanini – so góðskuhondbókin samsvarar veruleikanum.
 - At góðskuhondbókin verður broytt tilsvandi, um tað henda broytingar í galdandi krøvum, lógum, kunngerðum og reglugerðum á økinum - so góðskuhondbókin livir upp til galdandi krøv.



1.4. Kanningar av vatninum

- Í Porkeri búgva 320 fólk
- Títtleikin av vatnkanningunum er roknaður út frá fólkagrundarlagnum sambært talvu 4 og 7 í fylgiskjali 3 í Kunngerð nr. 127 um veiting av drekkivatni frá 22. November 2013
- Kanningarnar av drekkivatnið verða gjørdar av kanningarstovum sambært fylgiskjal 4 í Kunngerð nr. 127 um veiting av drekkivatni,

Talva 4 í kunngerð:

Vatnveiting (fólkatal) ¹	Neteftirlit (sýnistøkuumfør) ²	Einfalt rutinueftirlit (sýni) ^{3,4}	Viðkað rutinueftirlit (sýni) ^{3,5}
51-500	12 ⁶	4 ⁶	1 ⁶
501-1.000	12	4	1
1.001-5.000	24	4	1
>5.001	48	4	1

Talva 7 í kunngerð:

Talva 7: Minsti títtleiki fyri sýnistøku av rávatni, sum skal vera grundarlag undir frágreiðing til Heilsufrøðiligu starvsstovuna.

Vatnveiting. Tal av persónum, sum fáa vatn	Tal av sýnum um árið ¹
< 10.000	4
>10.000	8

Sýnistøkuætlan – sí Fylgiskjal 7

- Sýnistøkuætlan fær Porkeris kommuna sendandi frá Heilsufrøðiligu starvsstovuni. – Sí Fylgiskjal 7
 - Í sýnistøkuætlanini er við dagfesting ásett nær drekkivatnsýnini og rávatnssýnini skulu takast
 - Títtleikin er smbrt. Kunngerð nr. 127 um veiting av drekkivatni



Staðaráseting fyri sýnistøku

Fylgiskjal 10A er fyri 2019

Fylgiskjal 10B er fyri 2020

Sýnistøkuætlan 2020 -

- Staðarásetingin fyri sýnistøku av rávatni og drekkivatni – hvar sýnini skulu takast - verður gjørd av arbeiðsformanninum í samráði við Heilsuføðiligu starvsstovuna.
 - Støðini fyri sýnistøku verða útvald soleiðis, at allir partar av vatnleiðingini eru umboðaðir – **sí Fylgiskjal 9** (kort av Porkeri við vatnleiðingini innteknaði)
- **Rávatn**
 - Sýnistøka 4 ferðir um árið
- **Drekkivatn**
 - Neteftirlit (vanlig kanning) verður gjørt mánaðarlaga - 8 ferðir árliga - á ásettum støðum - **Fylgiskjal 10B**
 - Einfalt rutinueftirlit verður gjørt mánaðarlaga - 4 ferðir árliga - á ásettum støðum – **Fylgiskjal 10B**

Vandamørk

Sýnistøka – Kanningarparametrar – mikrobiologiskir og kemiskir/fýsiskir - og Hámørk/Vandamørk

- Kanningarparametrar í sambandi við sýnistøku av rávatni og drekkivatni:
 - Víst verður til **talvu 6.1 í fylgiskjali 3 í Kunngerð nr. 127** um veitan av drekkivatni.
 - Kanningarparametrarnir eru **mikrobiologiskir og kemiskir/fýsiskir**



Kanningarúrslit – talvur/skemair

Skemair/Talvur – Kanningarúrslit av rávatni - Fylgiskjal 11A og Kanningarúrslit av drekkivatni - Fylgiskjal 11B (Við vandamørkum)

- **Fylgiskjal 11A** er gjørt til skráseting av kanningarúrslitunum av rávatni
- **Fylgiskjal 11B** er gjørt til skráseting av kanningarúrslitunum av drekkivatni
- **Allir kanningarparametrarnir** – mikrobiologiskir og kemiskir/fýsiskir eru lagdir inn í hesi skemaini/talvurnar
- **Vandamørkini/Hámørkini** fyri drekkivatnið eru lögð inn í skjalið fyri drekkivatn – sí Fylgiskjal 11B
- Hervið sæst lættliga um og nær kanningarúrslit liggja oman fyri ásettu vandamørkini

Sýnistøka – Framferðarháttur/Procedura

- Sýnini verða tikin sambært forskrift frá Heilsufrøðiligu starvsstovuni
- Heilsufrøðiliga starvsstovan leverar gløs, ílöt o.a., sum verður nýtt til sýnistøkuna
- Arbeiðsformaðurin í Porkeris kommunu ella borgmeistarinn tekur øll sýnini og ger allar skrásetingar –
 - harímillum tíðina fyri sýnistøkuni
- Tíðin fyri sýnistøku verður lögð soleiðis, at hon passar við fráferðina hjá Smyrli til Havnar – í mesta lagi 1 tíma áðrenn Smyril fer av Tvøroyri
 - **Flutningur til góðkenda kanningarstovu (Kanningarstovan er certificerað)**
 - Sýnið verður sent við bussrutuni/bili til Tvøroyrar
 - Flutt við Smyrli frá Tvøroyri til Havnar
 - Í Havn frá Smyrli til kanningarstovuna
 - Við taksabili
 - Við bii frá kanningarstovuni (alternativt)
 - Kanningarstovan sendir kvittan sum sms fyri móttøku av sýninum.
 - Kravið, um max. 4 tímar frá sýnistøku til sýnið er á kanningarstovuni, verður hervið lúkað.



Porkeris Kommuna

Tlf.: 37 36 03 email:porkeri@porkeri.fo

Vatnveitingarskipanin

- Lýkur vatnið ikki ásettu krøvini
 - verður Heilsufrøðiliga starvsstovan kunnað
 - umsýn verður tikið
 - Kunnað/lýst verður við áheitan um at kóka vatni
 - í fjølmíðlunum (Útvarpi Føroya)
 - á kommunalu heimasíðuni
 - Ávísir stovnar/virki fáa serstak fráboðan
 - Dagrøktin – tel: 374288
 - Skúlin – tel 373253
 - Fiskavirkið/Góðskingarvirkið
 - brekið/orsøk verður kannað, umvælt og fingið í rættlag.

Skráseting

- **Kanningarúrslitini frá rávatnsýnunum og drekkivatnssýnunum fyri eitt ár verða skrásett í ávikavist**
 - **Kanningarúrslit av rávatni (Fylgiskjal 11A) og**
 - **Kanningarúrslit av drekkivatni (Fylgiskjal 11B)**
- Hverið fæst eitt gott yvirlit yvir kanningarúrslitini fyri árið
 - Talvan/skemaíð fyri drekkivatn – Fylgiskjal 11B - hefur hámarksvirði/vandamørkini fyri kanningarparametrarnar innløgð
 - Hverið kann ein lætt síggja um sýni eru, sum liggja oman fyri hámarksvirði, og hvørji tey eru

Kunngerð nr. 127 liggur í prentaðum formi á skrivstovunu hjá Porkeris bygdaráði.



1.5 Útbúgvingar- og venjingartørvur

Bygdaráðið og borgmeistarinn hava ábyrgdina fyri vatnveitingini í kommununi.

- Arbeiðsformaðurin hevur dagligu ábyrgdina fyri vatnveitingini í kommununi.
 - Kommunustýrið/Bygdaráðið eigur at tryggja honum neyðuga starvsvenjing og førleikamenning.
- Arbeiðsformaðurin hevur dyggan førleika á økinum.
 - Hendir okkurt, sum krevur størri fakligan førleika, verða fakfólk tilkallað beinanvegin.
- Eitt fólk starvast í kommunalu vatnveitingini.
- Nýggj Starvsfólk
 - Tá nýggj starvsfólk koma, fáa tey neyðuga kunning og upplæring um
 - vatnskipanina
 - viðlíkhaldið av vatnskipanini
 - um reinføri.

1.6 Umvælingar

- Allar vanligar umvælingar á rørskipanina verða gjørdar av arbeiðsformanninum
- Tá størri umvælingar skulu gerast á t.d. høvuðsleiðingina, verður P/F Tangavirkið í Vági biðið um at gera uppgávuna.
 - Henda tænasta verður sostatt keyptuttanífrá.



2. Yvirlit yvir almennar reglur

Dagfórdur listi yvir allar almennar reglar sum eru galdandi fyri vatnverkið.

- Løgtingslóg nr. 58 um matvørur v.m. frá 2010, sum broytt við løgtingslóg nr. 86 frá 22. mai 2015.
- Kunngerð nr. 127 um veiting av drekkivatni frá 22. november 2013.
- Kunngerð nr. 114 um innaneftirlit frá 15. august 2001.
- Løgtingslóg nr. 134 um umhvørvisvernd frá 1988, sum seinast broytt við løgtingslóg nr. 128 frá 22. desember 2008.
- Kunngerð nr. 53 um umhvørvisreglur frá 1994, sum seinast broytt við kunngerð nr. 111 frá 7. september 2009.
- Kunngerð nr. 72 um taðing frá 29. mai 2012.
- Lov nr. 63 af 1. apríl 1909 for Færøerne om vandledning.
- Lov nr. 60 af 24. april 1896 om beskyttelse af vandforsyningsanlæg, som ændret ved lov nr. 127 af 15. mars 1930.



Vandamálsgreining og stýring av viðbreknum stýringarliðum

3.1 Lýsing av vatnveitingarskipanini

3.1.1 Rávatn – innsavnan

Undir Vágfelli - 6 kelduinntøk

- 4 kelduinntøk eru lokaði
 - 2 kelduinntøk eru gjørd við lítlum plastbrunni við tilrenslis, frárenslis og yvirfloti
 - 2 kelduinntøk eru smáir betonbrunnar við tilrenslis, frárenslis og yvirfloti
- 2 kelduinntøk, sum eftir eru, er ætlanin at loka næsta ár

Stálbrunnur – Á Fossinum - við grovríst

- Frá kelduinntøkunum rennur rávatnið oman í **lítlan stálbrunn - Á Fossinum**
- Hann er lokaður
 - Rør: PE-rør (blá) $\varnothing = 90$
- Stálbrunnurin er flatur/grunnur
- Í botninum er grovríst
- Her hendir tann fyrsta filtreringin (grovfiltrering) av rávatninum

Vask av Stálbrunninum Á Fossinum

- Trýstútjavningarbrunnurin verður vaskaður eina ferð um árið
 - Í sambandi við vaskið verður stongt fyri vatnleiðingini oman til vatnverkið
 - Vaskiháttur: spuling og busting



Porkeris Kommuna

Vatnveitingarskipanin

Tlf.: 37 36 03 email:porkeri@porkeri.fo

- Frárenslid frá vatninum rennur oman í á, sum rennur framvið og fer norðureftir
- Arbeidsformaðurin hjá Porkeris kommunu – vatnmeistarinn – hevur ábyrgdina av, at trýstútjavningarbrunnurin í Tunguni verður vaskaður eina ferð um árið

Trýstútjavningarbrunnur 1 - Dalurin Ovari

- Frá stálbrunninum rennur rávatnið oman í **trýstútjavningarbrunn - Dalurin Ovari**
 - Rør: PE-rør (blá) $\varnothing = 90$
- Trýstútjavningarbrunnurin er úr glasfiburi
- Trýstútjavningarbrunnurin er innilokaður

Vask av trýstútjavningarbrunni 1 - Dalurin Ovari

- Trýstútjavningarbrunnarnir verður vaskaður eina ferð um árið
 - Í sambandi við vaskið verður stongt fyri vatnleiðingini oman til vatnverkið
 - Vaskiháttur: spuling og busting
 - Frárenslid frá vatninum rennur oman í Stóra
 - Arbeidsformaðurin hjá Porkeris kommunu – vatnmeistarinn – hevur ábyrgdina av, at trýstútjavningarbrunnurin í **Dalurin Ovari** verður vaskaður eina ferð um árið

Trýstútjavningarbrunnur í Tunguni – Felags fyri Vágfelli og Melakeldur

- Frá trýstútjavningarbrunninum rennur rávatnið oman í tann næsta **trýstútjavningarbrunnin í Tunguni**
- Rør: PE-rør (blá) $\varnothing = 90$
 - Trýstútjavningarbrunnurin er úr glasfiburi
 - Trýstútjavningarbrunnurin er innilokaður

Á Melakeldum - 2 kelduinntøk, eitt árinntak

- Vatnið verður tikið úr 2 keldum og úr eini á.
- Tann størsta partin av tíðini verður rávatnið tikið úr kelduinntøkunum



Porkeris Kommuna

Tlf.: 37 36 03 email:porkeri@porkeri.fo

Vatnveitingarskipanin

- Áarinntakið er vanliga stongt
 - Um áarinntakið skal nýtast í serstökum vatntroti, verður áarinntakið opnað manuelt – hetta er sera, sera sjáldan
 - Ætlanin er næsta ár at inniloka nakrar aðrar keldur
 - Tað er møguligt, at áarinntakið tá verður tikið burtur úr skipanini, so bert rávatn frá kelduinntøkum verður tikið

Kelduinntøkini á Melakeldum

- Bæði kelduinntøkini eru lokaði
- Bæði kelduinntøkini lata rávatnið í sama trýstútjavningarbrunn, sum liggur á staðnum, nevnt í **Tunguni**
 - Rørini frá kelduinntøkunum oman í trýstútjavningarbrunnin
 - PE-rør, Blá Rørvídd: $\varnothing = 110$ teir fyrstu 100 m, síðan $\varnothing = 90$
 - Trýstútjavningarbrunnurin er lokaður
 - Hesin trýstútjavningarbrunnurin er sami brunnur, sum tekur ímóti rávatninum frá Undir Vágfelli

Trýstútjavningarbrunnur 2 í Tunguni

- Hesin trýstútjavningarbrunnurin tekur móti rávatninum frá
 - Undir Vágfelli
 - Á Melakeldum
- Stødd á trýstútjavningarbrunninum: 20 m³
- Trýstútjavningarbrunnurin er lokaður
- Tilfar: brunnurin er gjørdur úr: Plast - polyethylen
- Staðið har hann liggur: í Tunguni
 - Í mun til vatnverkið: Umleið 500 m omanfyri
- Úr hesum felags trýstútjavningarbrunninum rennur rávatnið oman til reinsiverkið
 - Rør: PE-rør (blá) $\varnothing = 90$
- Hæddarmunurin frá trýstútjavningarbrunninum oman til reinsiverkið: umleið 40 m
- Vatntrýstið inn á vatnverkið er 3 - 4 barr



Vask av trýstútjavningarbrunnunum í Tunguni

- Trýstútjavningarbrunnarnir verður vaskaður eina ferð um árið
 - Í sambandi við vaskið verður stongt fyri vatnleiðingini oman til vatnverkið
 - Vaskiháttur: spuling og busting
 - Frárenslid frá vatninum rennur oman í Stóra
 - Arbeidsformaðurin hjá Porkeris kommunu – vatnmeistarinn – hevur ábyrgdina av, at trýstútjavningarbrunnurin í Tunguni verður vaskaður eina ferð um árið

Vágsvøtn

- Tá serstakur turkur er, verður í neyðstílfelli eisini tikið rávatn úr ánni, sum rennur úr Vágsvøtnum.
 - Eitt árinntak er gjørt í ánni
 - Frá árinntakinum rennur hetta rávatnið í ein betonbrunn
 - Rør: PE-rør (blá) Ø = 90
 - Frá betonbrunninum rennur rávatnið oman á vatnverkið
 - Rør: PE-rør (blá) Ø = 90

Vask av trýstútjavningarbrunninum av beton

- Trýstútjavningarbrunnurin verður vaskaður hvørt ár í septembur mánaða
 - Í sambandi við vaskið verður stongt fyri vatnleiðingini oman til vatnverkið
 - Vaskiháttur: trýstspuling
 - Frárenslid frá vatninum rennur oman í ánni
 - Arbeidsformaðurin hjá Porkeris kommunu – vatnmeistarinn – hevur ábyrgdina av, at trýstútjavningarbrunnurin av beton í verður vaskaður eina ferð um árið



Vatnið úr Vágsvøtnum nýtt í undantaksstøðu

- Vatnið úr Vágsvøtnum verður bert nýtt í undantaksstøðu
 - **Í heilt serstøkum turki**
 - Rávatnið frá Vágsvøtnum verður leitt oman til vatnverkið í Porkeri til reinsingar
 - Haðani oman í Porkeris bygð til kundarnar/nýtararnar
 - **Í sambandi við eldið**
 - Rávatnið frá Vágsvøtnum verður leitt heim til vatnverkið í Porkeri og ígjøgnum vatnverkið til brandpostarnar til eldsløkking
 - Rávatnið frá Vágsvøtnum verður leitt heim til Porkeris og **uttanum reinsiverkið**, beinleiðis til brandpostarnar til eldsløkking
 - Hetta gevur meiri ferð á vatnið
 - Størri mongd/volumen av vatni
 - Hægri trýst á vatninum
 - Hetta er ein nógv meir effektiv skipan til eldsløkking
- **Sí Fylgiskjal 5, Mannagongd 6**

Rávatnsrørskipan

- Rørinin frá lítla brunninum til trýstútjavningarbrunnin eru: PE-rør blá ($\varnothing = 90$ mm)
- Rørinin frá áarinntakinum til trýstútjavningarbrunnin eru: PE-rør blá ($\varnothing = 50$ mm)
- Rørinin frá trýstútjavningarbrunninum oman á vatnverkið eru: PE-rør blá ($\varnothing = 75$ mm)

Rørskipan í vatnleiðingarkervinum

Rørinin - tilfar:

- PE -polyethylen -- blá rør (í veruleikanum svart rør við bláari verju)



Porkeris Kommuna

Tlf.: 37 36 03 email:porkeri@porkeri.fo

Vatnveitingarskipanin

- PVC - polyvinylchlorid – myrkagrá rør

Rørvíddir

- Ø110 - (diametur: 110 mm), Ø90 – (diametur: 90 mm), Ø63 - (diametur: 63 mm), Ø50 - (diametur: 50 mm), Ø 32 – (diametur:32 mm)

Vatnleiðingskervið til forbrúkararnar

Vatnleiðingskervið er býtt upp í - rørvídd

- høvuðsleiðingar - PVC-rør – Ø 110
- bítisleiðingar – PE-rør - Ø110 Ø90, Ø63, Ø50
- stikkleiðingar – PE-Ø32

Skráseting

- Vatnmongdin inn á verkið verður mátað av vatnmátaranum, verður skrásett 1 ferð um dagin av vatnmeistararnum – skrivað í loggbókina

3.1.2 Kommunala vatnverkið í Porkeri

- Vatnverkið hevur eina reinsiorku á 8 m³ pr. tíma, og vatnreinsingin er
 - Sandfiltrering
 - Posafiltrering
 - UV geiðsling
- Tikið í brúk í 1999
- Vatnverkið er í einum timburhúsum
- Gólv og grund eru stoypt
- Húsið er klætt innan við vatnføstum finerplátum, sum eru málaðar hvítar
- Húsið er bjálvað innan
 - Takið er tjørupapp



Porkeris Kommuna

Vatnveitingarskipanin

Tlf.: 37 36 03 email:porkeri@porkeri.fo

- Stødd: umleið 30 m²
- Húsið er altið stongt, og óviðkomandi hava onga atgongd.
 - Tað er 2 lykklar til vatnverkið.
 - arbeiðsformaðurin hevur tann eina lykilin
 - borgmeistarinn hevur hin lykilin

Reinsiorka/Gjøgnumrensl/Brúkarar

- Reinsiorka á 12 m³/h, og reinsar vanliga umleið 8 m³/h, t.e. umleið 200 m³ um samdøgrið og umleið 75.000 tons av vatni um árið.
- 320 fólk búa í Porkeri, og árliga vatnnýtslan er rættuliga støðug.
- Brúkarar eru:
 - húsarhald
 - dagstovnar
 - skúlar
 - eldrabýli
 - landbúnaður.

Teknisk lýsing av vatnverkinum

- Rávatnið rennur beinleiðis í sandfiltrini.

Sandfiltrur

- 3 stk. Ø = 750 mm (V = ??? L)
- Kornstøddir – diameter: 0,4-0,8 mm, 0,7-1,2 mm, 2-5 mm
 - Sandurinn liggur í sandfiltrinum í lögum: tann fínasti sandurinn liggur ovast, tann grovasti niðast

Kapacitetur

- Hvørt sandfiltrið hevur ein kapacitet upp á umleið 3 m³ pr. tíma.
- Reinsikapaciteturin á vatnverkinum er sostatt umleið 3 x 3 m³ = 9 m³ pr. tíma.



Returskoling - (Aftaná at at nýggja skipanin við automatiskari returskoling er uppsett)

- Returskolingin av sandfiltrunum er PLC-stýrd
- Sandfiltrini verða returskolaði 1 ferð um samdøgrið.
 - Sandfiltrini verða returskolaði 1 ferðir um samdøgrið. Kl.12 (á middegi) - returskolingin tekur 10 min fyri hvørt sandfiltur, t.v.s. returskoling av øllum trimum sandfiltrunum tekur umleið 30 min.
 - Ein differenspressustatur er í skipanini og mátar differenstrýstið tvørtur um bæði sandfiltrini. Um differenstrýstið fer upp um eitt vist, aktiverar pressustaturin eyka returskolingum. (Ov høgur trýstmunur millum inn og út úr sandfiltrinum aktiverar differenspressustatin at seta returskoling í gongd)
 - Viðmerking – **Støðan júst nú: Returskoling ikki automatisk, men manuel**
 - Júst nú - í lötuni – verður returskolingin framd manuelt av arbeiðsformanninum (vatnmeistararum) - soleiðis at skilja, at tað er vatnmeistarin, sum manuelt opnar og stongir fyri ventilunum í sambandi við returskoling av teimum trimum sandfiltrunum – hvørt aftan á annað eina ferð um samdøgrið

Magnetventilar til returskoling - (Aftaná at at nýggja skipanin við automatiskari returskoling er uppsett)

- Magnetventilarnir, ið verða nýttir í sambandi við returskolingina, verða drivnir við trýstluft.
 - Tað er ein kompressari við trýstluftstanga á vatnverkinum
 - Tað eru 4 magnetventilar fyri hvørt sandfiltur
 - Magnetventilarnir verða stýrdir og aktiveraðir/settir í gongd av teldustýringsskipanini/kløkkuskipanini.
 - Tað er ein kompressari við trýstluftstanga, sum leverar trýstluftina á vatnverkinum.
 - 2 magnetventilar aktivera trýstluftina, sum stongir 2 ventilar, so stongt verður fyri tilrenslinum av rávatni inn í sandfiltrið. Hinir 2 magnetventilarnir aktivera samstundis trýstluftina, sum opnar 2 aðrar ventilar inn í sandfiltrið.
 - Sjálv returskolingin verður gjørd við rávatni, sum rennur inn á vatnverkið frá **trýstútjavningarbrunninum í Tunguni** oman fyri vatnverkið. Trýstið av vatninum frá trýstútjavningarbrunninum er so stórt, at ikki er neyðugt við nakarari pumpu..
 - Vatnið rennur øvugtán veg – upp ígjøgnum sandfiltrið – undir returskolingini



Porkeris Kommuna

Vatnveitingarskipanin

Tlf.: 37 36 03 email:porkeri@porkeri.fo

- Aftan á skolingina rennur skolivatnið út í ána.

Posafiltur

- Merki (Brand): Hayward
- Tal: 3 stak – Eitt til hvørt sandfiltur
- Standa aftan á sandfiltrini
- Fráfiltrera nakrar av bitlunum, sum eru farnir ígjøgnum sandfiltrini
- Filtrið er ein fiburdúkur

Vask av posafiltri

- Reinsing av filtrum:
 - Verða tikin út úr haldaranum og trýstspulaði
 - Títtleiki: 1 ferð um kvartalið
 - Annars eftir tørv. T.v.s. títtari um tørvur er á tí
- Útskipting av filtrum: 1 ferð um árið
- Mannagongd í samband við vasking og útskipting av filtrum:
 - **Sí Fylgiskjal 5, Mannagongd 4**
- Arbeiðsformaðurin hjá Porkeris kommunu – vatnmeistarinn – hevur ábyrgdina av, at posafiltri verða vaskaði

UV-geislingartól

- UV-anlegg, leverað av Nomatek
- Tal: 1 stk
- Teknisk Data:
 - Typa: UV 3-75, 200L
 - 3 UV-lampur á 75 W
- Certifisering av UV-geislingartólum
 - **Sí góðkenningarskjal niðanfyrri**



Driftin av UV-filtrunum

- UV-lampurnar eru í vatntøttum glashúsum/kvartsrørum.
- Hesir glashúsarnir/kvartsrørini verður regluliga reinsaður manuelt
- Mannagongd í samband við reinsing av UV-filtrið:
 - **Sí Fylgiskjal 5, Mannagongd 1: Útskipting av UV- lampum og reinsan av kvartsrørum**
- Arbeidsformaðurin hjá Porkeris kommunu – vatnmeistarinn – hevur ábyrgdina av, at UV-filtrini verða hildin við líka
- Ein UPS-skipan – eitt battarí – er, sum kann veita streym í 10 tímar til UV-geislingarskipanina, um streymslit verður.
 - **(Aftaná at nígga UV-geislingarskipanin er uppsett)**



Ætlan um nýggja stýring av UV-geislingarskipani (Aftaná at nýggja UV-skipanin er uppsett)

Stýring av UV-Geislingarskipanini gjøgnum UV-geislingardosis

- Skipanin skal gerast í 2021
- UV-geislingin skal stýrast gjøgnum UV-geislingardosis
- UV-geislingin verður útroknað alla tíðina – hvørt sekund (Hvussu útrokningin verður gjørd: Sí síðuna niðanfyri: Geislingardosis í UV-skipanini – fæst við mátingum óg útrokningum)
- **UV-geislingardosis kann til einhvørja tíð síggjast á einum skíggja, uppsettur til endamálið – eindin er J/m² (Orka/flatu)**
- Um UV-meðalgeislingardosis fer niður um 500 J/m² – orsøkin kann t.d. vera ov nógv grugg í vatninum, so UV-geislingin verður spjadd ov nógv av bitlunum í vatninum - verður alarmur útsendur til **vatnmeistarán, arbeiðsformannin hjá Porkeris kommunu og borgmeistarán.**
 - Alarmurin kemur við uppringing – ein rødd gevur beskeð. Kann eisini koma sum sms – um tað verður ynskt
 - Hesin alarmur sigur frá, at nú nærkast UV-meðalgeislingar-dosis einum kritiskum lágmarki/vandamarki – 400 J/m² fyri meðaldosis.
- Um UV-meðalgeislingardosis fer niður um 400 J/m², stongir trygdarventilurin fyri vatnrenslinum út í goysmlubrunnin. Samtíðis opnar sami ventilur fyri vatninum - (T-skipan) – einum lítlum/reduceraðum vatnrenslu - út í ána, sum rennur fram við vatnverkinum.
- Tá UV-meðalgeislingardosis fer upp aftur um 400 J/m² – gruggið í vatninum er minkað – opnar trygdarventilurin fyri vatnrenslinum út í drekkivatnsbrunnin og stongir fyri lítla/reduceraða vatnrenslu út í ána, ið rennur fram við vatnverkinum.
- Hervið verður tryggjað, at einki vatn, sum hevur fingið eina UV-meðalgeislingardosis, sum er minni enn 400 J/m², rennur í drekkivatnsbrunnin
- Og tryggjað verður eisini, at vatnrenslid ikki steðgar, tá UV-geislingardosis ikki er nøktandi – stonging av vatnrenslinum verður fyrbyrgd
- Hervið verður tryggjað, at skittur, grugg, bitlar í vatninum ikki hópa seg upp í UV-filtrinum.
- Hendan skipanin tryggjar hervið automatiskt, at einki vatn sum hevur fingið eina UV-meðalgeislingardosis, sum er minni enn 400 J/m², rennur í drekkivatnsbrunnin
- Vatnmeistarín verður kunnaður við alarminum, sum eisini er ein sms-fráboðan. Men ikki er neyðugt hjá honum at grípa inn beinanvegin.



Porkeris Kommuna

Tlf.: 37 36 03 email:porkeri@porkeri.fo

Vatnveitingarskipanin

- Hann má grípa inn
 - Um hendan automatiska stýringsskipanin av UV-meðalgeislingardosis ikki virkar
 - Ella um gruggið í vatninum verður verandi so leingi - ??? tímar - at drekkivatsbrunnurin er við at tømast

(Aftaná at nýggja UV-skipanin er uppsett)

Útrokning av UV-geislingartíð og UV-geislingardosis

- Geislingardosis í UV-skipanini – fæst við mátingum óg útrokningum

UV-geislingardosis verður mátað í J/m^2 .

$$\begin{aligned} \text{geislingardosis (J/m}^2\text{)} &= \text{geislingarintensitetur (J/m}^2\text{)/(s)} \times \text{geislingartíð (s)} \\ &= [\text{geisling (J/m}^2\text{)} / \text{geislingartíð (s)}] \times \text{geislingartíð (s)} \end{aligned}$$

UV-tólið hevur mátara, sum mátar geislingarintensitetin aftaná, at geislingin er farin ígjøgnum vatnið. T.v.s. mátarin mátar UV-transmissiónina – eind $(J/m)/\text{geislingartíð (s)}$.

Geislingardosis verður roknað – sum sæst í líkningini omanfyri – við at falda geislingarintensitetin við geislingartíðini.

Hvussu fæst geislingartíðin?

Vatnmátari er bundin í skipanina. Hann mátar uttan íhald – hvørt sekund – vatnrensið, so ein til einhvørja tíð kann síggja, hvussu nógv volumen rennur ígjøgnum skipanina pr. tíð. Eindin er $m^3/tíma$.

Út frá vatnrenslinum og volumen av UV-geislingartólinum roknar stýringsteldan, hvussu leingi vatnið er í UV-geislingartólinum – t.v.s. geislingartíðina, t.v.s. hvussu leingi vatnið verður útsett fyri geisling.

$$\text{geislingartíð (s)} = \text{Volumen av geislingarkamari (l)} / \text{vatnrensl (l/s)}$$

Tess meir ferð er á vatninum, tess stytri er geislingartíðin. Tess minni ferð er á vatninum, tess longri er geislingartíðin.

Geislingardosis – tann geisling, sum vatnið verður útsett fyri – verður uttan íhald útroknað eftir omanfyristandandi líkning – geislingarintensiteturin faldaður við geislingartíðini - og kann síggjast á skíggja, sum er uppsettur á UV-tólinum.

- Vatnið skal undir viðgerðini fáa tilført eina meðal geislingar-UV-dosu upp á minst $40 \text{ mJ/cm}^2 = 400 \text{ J/m}^2$



UV-geislingardosis á skíggja - **(Aftaná at nýggja UV-skipanin er uppsett)**

- **UV-geislingardosis kann til einhvørja tíð síggjast á einum skíggja, uppsettur til endamálið – eindin er J/m^2 (Orka/flatu)**
 - Um UV-meðalgeislingardosis fer niður um $400 J/m^2$ – orsøkin kann t.d. vera ov nógv grugg í vatninum, so UV-geislingin verður spjadd av bitlunum í vatninum - verður alarmur útsendur til vatnmeistarán, arbeiðsformannin hjá Porkeris kommunu og borgmeistarán.
 - Alarmurin kemur við **uppringing** – ein rødd gevur beskeð ella sum **sms** – alt eftir ynski
 - Hesin alarmur sigur frá, at nú nærkast UV-meðalgeislingar-dosis einum kritiskum lágmarki/vandamarki – $400 J/m^2$ fyri meðaldosis.
 - Um UV-meðalgeislingardosis fer niður um $400 J/m^2$, stongir trygdarventilurin fyri vatnrenslinum út í goysmlubrunnin. Samtíðis opnar sami ventilur fyri vatninum - (T-skipan) – einum lítlum/reduceraðum vatnrensli - út í áanna, sum rennur fram við vatnverkinum.
 - Tá UV-meðalgeislingardosis fer upp aftur um $400 J/m^2$ – gruggið í vatninum er minkað – opnar trygdarventilurin fyri vatnrenslinum út í drekkivatnsbrunnin og stongir fyri lítla/reduceraða vatnrenslinu út í áanna, ið rennur fram við vatnverkinum.
 - **Hervið verður tryggjað, at einki vatn, sum hevur fingið eina UV-meðalgeislingardosis, sum er minni enn $400 J/m^2$, rennur í drekkivatnsbrunnin**



Porkeris Kommuna
Tlf.: 37 36 03 email:porkeri@porkeri.fo

Vatnveitingarskipanin



Noma-Tek P/F
Postboks 1116
FR-110 Tórshavn
Færøylene

Att: Jákup Magnussen

Direktøren

Director General

Deres ref. / Your ref.:

Vår ref. / Our ref.: 623.11, 98/00667-2
MIVA/VLU

Saksbeh. / Inquiries to: Vidar Lund
Tlf. 22042443

Dato / Date: Oslo, 11. mars 1998

TYPEGODKJENNING AV NOMA-TEK UV-AGGREGATER

Det vises til:

- Deres søknad om typegodkjenning av diverse apparater av Noma-Tek UV-aggregater, datert 9. februar 1998.

1. Innledning

Det er søkt om typegodkjenning av følgende modeller av Noma-Tek UV aggregater: UV 3-75 D200L, UV 4-75 D250L, UV 6-75 D350L, UV 8-75 D400L, UV 9-75 D400L og UV 12-75 D400L.

Da vi forventer at aggregatene er bygget i henhold til de innsendte tegninger, og at overvåking og kontroll av aggregatene fungerer etter hensikten, har vi ikke funnet det nødvendig å få aggregatene inn til oss for inspeksjon. Våre krav til kontroll-/overvåkings-utstyr inngår som vilkår for typegodkjenningen.

I denne godkjenning er det kun vurdert anlegg som egner seg for plassering i vannverk for flere enn 100 personer. Mindre anlegg enn dette faller utenfor godkjenningsordningen.



2. Typegodkjenning

Det gis typegodkjenning for de omsøkte aggregat modellene produsert av Noma-Tek P/F på vilkår som beskrevet nedenfor. Godkjenningen gjelder ved bruk av lampetype som spesifisert i forbindelse med angjeldende søknad, Philips TUV 75W-HO "Longlife".

2.1

De deler som kommer i kontakt med vann, må ikke avgi helseskadelige stoffer til vannet.

2.2

Det desinfiserte vannet må til enhver tid ha blitt tilført en UV-dose på minimum 16 mWs/cm^2 ved en bølgelengde i området rundt 254 nm beregnet ut fra bestrålingskammerets dårligst belyste punkt og gjennomsnittlig oppholdstid i aktiv del av kammeret.

Postadresse / *Postal Address* :
Postboks 4404 Torshov
N-0403 Oslo, Norway

Besøksadresse / *Office Address* :
Geitmyrsveien 75
Oslo

Telefon / *Telephone* : + 47 22 04 22 00
Telefaks / *Telefax* : + 47 22 35 36 05



2.3

Anleggene tillates ikke bygget med omløp.

2.4

De maksimalt tillatte belastninger på apparatene er beregnet for ni grader av UV-transmisjon/absorbans og for det såkalte effektive volum for hvert aggregat. Dette volumet strekker seg fra miden av innløpet til midten av utløpet. Transmisjonsverdiene gjelder ved 254 nm, målt i 5 cm kuvette. Anleggene må dimensjoneres etter den dårligste vannkvaliteten som kan opptre.

Ved kapasitetsberegningene er det tatt hensyn til en intensitetsreduksjon på 5 % gjennom kvartsglasset, samt en reduksjon av intensiteten fra UV-strålerørene på 15 % etter 8.000 driftstimer.

Nedenforstående tabell viser maksimum gjennomstrømningshastigheter i forhold til vannets UV-transmisjon/absorbans. De hydrauliske forhold ved kamrene kan begrense kapasiteten der vannet gir svært lave absorbansverdier/høye transmisjonsverdier.

%T v/5 cm.	100	90	80	70	60	50	40	30	20	
Absorbans	0	0.0091	0.0195	0.031	0.0443	0.0602	0.0795	0.1046	0.1398	
UV3-75D200L	62,4	52,7	43,0	36,0	26,9	20,2	14,3	9,4	5,2	m ³ /t
UV4-75D250L	110	89,5	70,2	54,7	40,8	29,6	20,3	13,0	7,0	"
UV6-75D350L	252	192	143	108	79,2	57,2	39,7	25,9	14,2	"
UV8-75D400L	310	234	176	135	102	76,5	55,0	37,1	21,1	"
UV9-75D400L	361	273	205	158	120	91,2	66,6	46,0	27,2	"
UV12-75D400L	437	336	252	191	141	103	72,9	48,6	27,9	"



2.5

Aggregatene må være utstyrt med intensimeter for måling av UV-intensitet. På viserinstrumentet må det være angitt en nedre verdi for viserutslag i forhold til den kapasitet anlegget er bygget for. I tillegg skal det være en indikatorlampe for hvert UV-rør som viser om disse er i funksjon.

Sensoren som registrerer stråleintensiteten i hvert kammer bør være plassert i kammerets dårligst belyste/ugunstigste punkt. Dette forenkler signaloverføringene/sammenhengen mellom sensor, intensimeter, lukkeventil og vannkvalitet. Sensoren må være spesifikk for UV-stråling med bølgelengde i området rundt 254 nm.

2.6

Anleggene må utstyres med automatisk lukkeventil som trer i funksjon dersom den foreskrevne UV-dosen underskrides.

2.7

UV-strålerørene må skiftes før 8000 driftstimer. Anleggene må derfor være utstyrt med timeteller.

2.8

Bestrålingskammer, inkludert kvartsrør og sensorøye, må rengjøres etter behov, minimum hvert kvartal. Ved dårlig vannkvalitet, må rengjøringen skje hyppigere. Ved bruk av kjemiske rengjøringsmidler, må hele kammeret gjennomspyles med rent vann før UV-anlegget innkobles. Rengjøringsmiddel og skyllevann må føres til avløp.



2.9

Instruks for drift og vedlikehold av anleggene må foreligge på norsk. Denne instruksen må bl.a. inneholde en nøyaktig beskrivelse av hvordan UV-strålene skal skiftes og hvordan rengjøringen skal utføres.

2.10

UV-anleggene skal leveres med nødvendige reservedeler som bl.a. UV-strålerør, relè for UV-strålerør, sikringer samt kvartsrør med pakninger.

2.11

Leverandøren må kontrollere at montasjen av UV-anleggene følger overnevnte betingelser.

3. Avslutning

Dette vedtaket kan påklages til Sosial-og helsedepartementet innen 3 uker fra mottakelsen. En eventuell klage skal begrunnes og sendes via Folkehelsa.

Med vennlig hilsen



Bodolf Hareide



Truls Krogh



Porkeris Kommuna

Tlf.: 37 36 03 email:porkeri@porkeri.fo

Vatnveitingarskipanin

Omanfyri sæst kopi av typugóðkenning av UV-anleggnum sum P/F Nomatek hevur framleitt frá norska stovninum **Folkehelse – Statens institutt for folkehelse,**

UV-anleggið á vatnverkinum á Viðareiði er UV3 75 D200L – hevur 3 UV-lampur. Hetta er tað minsta av teim typugóðkendu UV-anleggnum, sum P/F Nomatek hevur framleitt.

Í paragraff 2.4 í typugóðkenningini er tabell (sí omanfyri), sum vísir prosentisku transmissiónina av UV-geislingini sum funktión av hægst loyvdu vatngjøgnumstreyming (eind: m^3/t) av UV-tólinum fyri øll tey typugóðkendu UV-anleggini hjá P/F Nomatek.

Vandamark fyri UV-geisling

Vatngjøgnumrenslid í vatnverkinum í Porkeri fer ongantíð upp um $12 m^3/t$.

Við avlesing av tabellini sæst, at prosentisk transmissión heilt niður til 40%, gevur nøktandi UV-geisling av vatninum, og harvið nøktandi bakteriologisk úrslit.



UPS-skipan, streymslit og UV-geislingartól - **(Aftaná at nýggja UV-skipanin er uppsett)**

- Fyri at tryggja at einki óviðgjørt vatn kemur til forbrúkaran, er ein **UPS-skipan (Uninterruptible Power Supply)** knýtt at UV-geislingartólinum.
- Við streymslit tekur UPS-skipanin við og veitur streym til UV-geilingarskipanina í 8 tímar.
- Um streymurin ikki er komin aftur aftan á hesar tímar, og UPS-skipanin støðgar, stongir trygdarventilurin í somu løtu fyri vatnrenslinum frá vatnverkinum út í drekkivatnsbrunnin/drekkivatnsgoymsluna
- **Hervið verður tryggað, at bert UV-geislað/UV-viðgjørt vatn kemur í goymslubrunnin.**

Hydroforur við eldrivnari pumpu

- Ein hydroforur við eldrivnari pumpu er uppsettur á vatnverkinum
- Hydroforurin er bundin í vatnleiðingina út av reinsiverkinum, sum forsýnar grótbrotið í Skørðunum, sum liggur oman fyri vatnverkið í hædd.
- Hydroforurin er har fyri at skapa tað yvirtrýst, sum er nóg stórt til at lyfta vatnið niðan í grótbrotið

Luftkressari

- Han veitir trýstufina til trýstlufttangan
- Er eldrivin

Trýstlufttangi

- Ventilarnar á reinsiverkinum verða drivnar við luft, og er tí neyðugt við luftkressara og lufttanga.



Vatnmátari Siemens MAG

- Hann mátar alla tíðina vatnrenslid – eind ($m^3/tíma$) inn - **(Aftaná at nýggja plc-stýringin er uppsett)**

Avfuktari

- Avfuktari er á vatnverkinum. Endamálið við avfuktaranum er at halda vætuprosentið í luftini á einum so lágum støði, at øll elektrisk tøkni verður vard móti fukti/vætu í luftini. -

Hygrometur

- Fyri at hava eftirlit við vætuprosentinum í luftini, er eitt hygrometur á vatnverkinum, sum alla tíðina sigur frá, hvat vætuprosentið er á vatnverkinum. Vætuprosentið fer ongantíð upp um 40% - **(Aftaná at nýggja plc-stýringin er uppsett)**

Trygdarventilur

- Fyri at tryggja at einki óviðgjørt vatn kemur til forbrúkaran, er ein trygdarventilur – ein magnetventilur - settur inn á vatnleiðingina, har vatnleiðingin fer út avvatnverkinum út í goymslubrunnin við drekkivatni.
- Við streymslit t.v.s. tá UPS-eindin heldur uppat at virka - stongir trygdarventilurin í somu løtu vatnrenslid út í goymslubrunnin.
- Hetta hevur tí við sær, at alt vatn til vatnverkið og eisini alt tilrensl av vatni út í goymslubrunnin støðgar í somu løtu.
 - Hervið verður tryggað, at bert UV-viðgjørt vatn kemur í goymslubrunnin - eisini um streymslit er.
(Aftaná at nýggja plc-stýringin er uppsett)
 - Um transparensurin gerst ov lágur í samband við at vatnið skuldi blivið ov gruggut, so geislingardosis fer niður um vandamarkið, $400 J/m^2$, stongir trygdarventilurin eisini í somu løtu geislingardosis er komið niður á vandamarkið – einkið vatn, um er ov lítið geislað, kemur út í drekkivatnsbrunnin
 - Vatnið verður tá ígjøgnum eina t-rørskipan leitt út í ána, sum rennur fram við vatnverkinum.
- Hervið verður fyribyrgt, at gruggið hópar seg upp í UV-filtrinum.
Tá gruggið minkar, og geislingardosis aftur fer upp um vandamarkið, opnar trygdarventilurin aftur fyri viðgjørda vatninum út í drekkivatnsbrunnin **(Aftaná at nýggja plc-stýringin er uppsett)**
-



Yvirvøku- og alarmskipanin (Yvirlit)

- Ein rættiliga væl útbygd yvirvøku- og alarmskipan er sostatt virkin á vatnverkinum, hon umfatar allar partar av vatnverkinum.
- Hendan yvirvøku- og alarmskipanin er virkin og verður útint gjøgnum eina yvirvøkuteldu, sum er knýtt at vatnverkinum gjøgnum internetið/alnetið.
- Vatnmeistarin og borgmeistarin hava gjøgnum alnetið/internetið atgongd til flestu eindirnar á vatnverkinum.
- Og kunnu stýra teimum gjøgnum alnetið
- Á alnetinum síggjast eisini alarmarnir.
- Eitt serstak programm, sum er lagt inn á teldu teirra, ger hetta møguligt.
- Allir almar frá yvirvøku- og alarmskipanini koma sum telefonuppringing
- Ymiskir driftsparametrar verða leypandi monitoreraðir og skrásettir og goymdir og viðgjørdir av yvirvøku- og alarmskipanini, t.d. í diagrammum og kurvum – fyri tíð, sum farin er – t.d. fyri tað farna árið, so ein mynd fæst av gongdini.
- - **(Aftaná at nýggja plc-stýringin er uppsett)**

Nakrir týðningarmiklir driftsparametrar

- Vatntrýst mátað ymsastaðni í vatnskipanini
- “Flow” ella vatngjøgnumrenning
- Vatnstandur ella “niveau” í vatngoymsluni
- Nýtt el
- Tímatal UV-lampurnar hava brent o.s.fr.
- 12 almar eru í yvirvøku- og alarmskipanini á vatnverkinum.
- Alarmskipan er knýtt at goymslutangunum.
 - **Um vatnstandurin fer niður um eitt vist, fer alarmurin í gongd – eini sms-boð, ið verða send til vatnmeistarán, sum so fer niðan á vatnverkið fyri at finna fram til, hvat skal gerast fyri at rætta brekið.**



Porkeris Kommuna

Tlf.: 37 36 03 email:porkeri@porkeri.fo

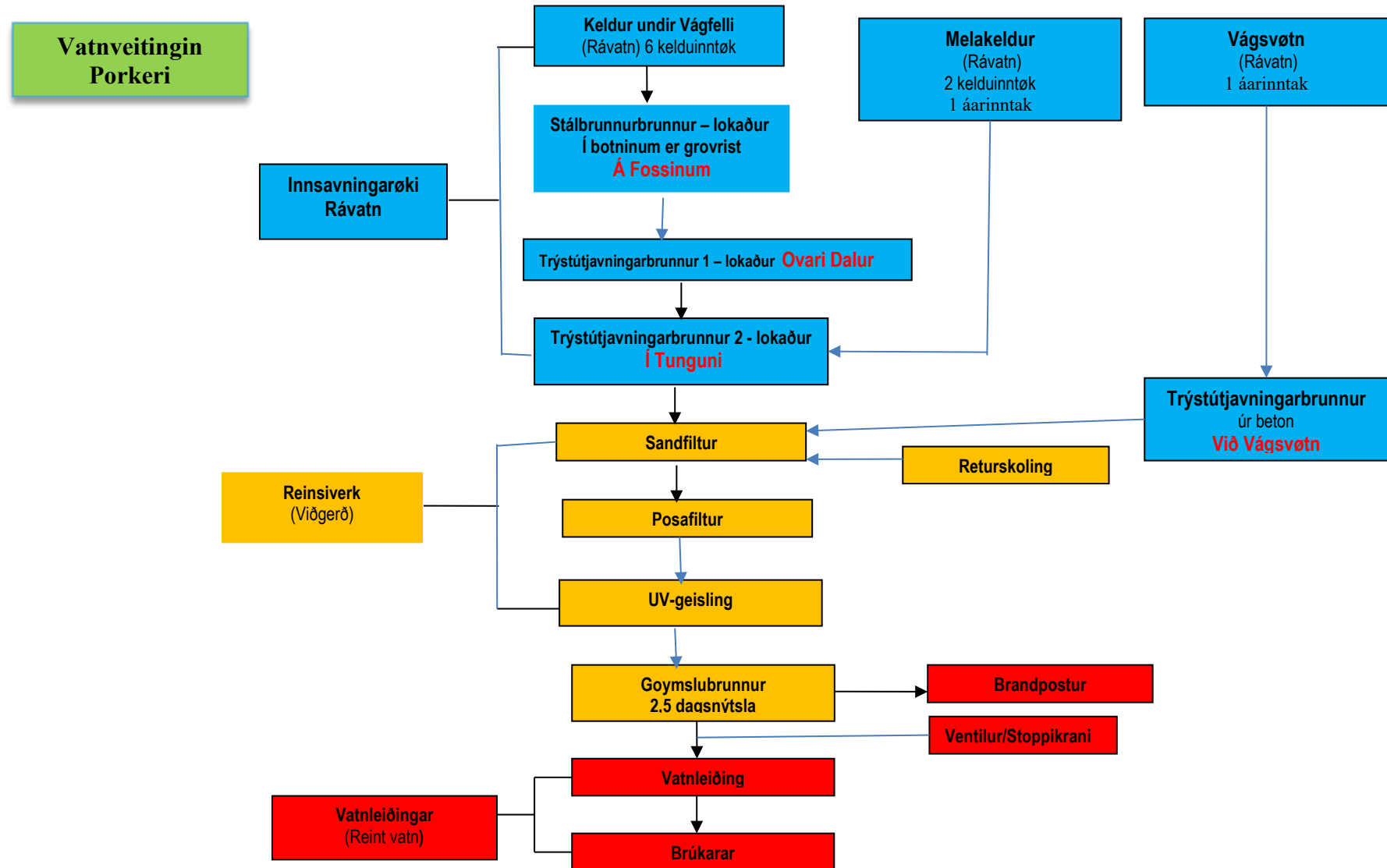
Vatnveitingarskipanin

- Fyri at tryggja at einki óviðgjørt vatn kemur til forbrúkarán, er ein trygdarventilur – ein magnetventilur - settur inn á vatnleiðingina framman fyri drekkivatnsgoymslubrunnin.
 - Verður streymslit, tekur ein UPS-skipan yvir, so UV-geislingartólið ikki sløknar
 - Er streymurin ikki afturkomin aftan á 8 tímar, steðgar UPS-skipanin, og í somu løtu, stongir trygdarventilurin fyri vatnrenslinum frá vatnverkinum út í drekkivatnsbrunnin.
 - Hervið verður tryggjað, at einki ógeislað vatn verður leitt út í drekkivatnsbrunnin/drekkivatnsgoymsluna.
-
- Kunngerð nr. 127 liggur í prentaðum formi á skrivstovunu hjá Porkeris bygðaráði.



Vatnveitingarskipanin

3.2 Flókart





Fylgiskjal 1: Lýsing av vatnveitingarskipanini

Heiti: Lýsing av vatnveitingarskipanini nr. 1		Dagfest:	Síða:
Gjørt av: Jóannes Eliassen Mikkjal Sørensen	Dagur: 25.11.2017	Góðkent av:	Dagur:
Útgávnur.:2		Endurskoðað av: Jóannes Eliassen, Mikkjal Sørensen	Dagur: 25.11.2020

Kort yvir vatnrenslid	Yvirlit	Rørskipanir og vatngoymslur	Viðmerkingar
Innlegging (indvinding)	Undir Vágfelli – 6 kelduinntøk Stálbrunnur við grovríst - Á Fossinum Trýstútjavningarbrunnur1- Ovari Dalur Trýstútjavningarbrunnur 2- Í Tunguni Á Melakeldum 2 kelduinntøk Trýstútjavningarbrunnur 2- Í Tunguni Á Melakeldum 1 áarinntak Trýstútjavningarbrunnur 2- Í Tunguni Er koblað frá Koblast til manuelt – hendir bert í serstökum turki	Takt við plastikkdúki, so dobbaplasti, so mold/flag Rør: til stálbunn:Ø=75 PE Stálbrunnur – grovríst í (Grovfiltreiring) Rør:til trýstútjavningarbrunn 1: Ø= 90 PE Glasfibrbrunnur 1 - Rør: til trýstútjavningarbrunn 2: Ø=90 PE Glasfibrbrunnur.2 - Rør: til vatnverk 2: Ø=90 PE Glasfibrbrunnur.2 - Rør: til vatnverk 2: Ø=90 PE	Ætlanin er at innihagna áarinntakið
Viðgerð	Vatnverk	Timburhús- innan kødd við vatnføstum plátum, sum eru hvíttmálaðar	Góður standur
	Filtur UV	Sandfiltur, kornstødd: 0,4-0,8 mm, 0,7-1,2 mm, 2-5 mm Nomatek 4 lampur. á 75 W	UV-transmissiónin, litur og turbiditetur broytist lítið av m.a. áarføri. Rávatnið er kelduvatn
	Goymslur: Brunnar	Goymslubrunnur 240 m ³ – 60 tíma nýtsla (60 t x 4 m ³ /t)	
	Pumpur	Ongar pumpur	
Útbreiðsla	Leiðingarnet Rør / leiðingarslag Leiðingarliðir	. Høvuðsleiðingar: Ø=110. (PVC og PE) Býtisleiðingar: , Ø=90, Ø=75, Ø=63, Ø=50, (PE) Stikkleiðingar: Ø=32. (PE) Ventilar/Stoppikranar: nógvir og Brandpostar 19 stk	
Brúkarar	Slag av brúkarum	Sethús, skúli, dagstovnur, landbúnaður,	

Talva 2. Greining av vatnveitingarskipanini



Fylgiskjal 1: Lýsing av vatnveitingarskipanini

Viðgerð

Reinsiverk

- Stoypt grund
- timburhús
- innan klødd við plátum.
- Málaði hvít innan

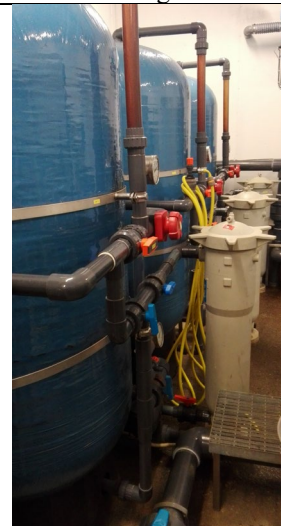
- **Stað**
 - Vesturi í Dalinum tætt við landsvegin vestan fyri Porkeris bygd



Timburhús – grund av beton – vatnreinsiverk – standa Vesturi í Dalinum vestan fyri Porkeris bygd

Posafiltur (høgra mynd).

- Trý **posafiltur** – hvít – siggjast á myndini t.v.. Tey standa aftan á tey trý sandfiltrini
- Vatnið fer frá sandfiltrinum gjøgnum posafiltrid. Har verða nakrir bitlar, sum ikki eru filtreraðir frá í sandfiltrinum, filtreraðir frá.
- Posafiltrini verða vaskaði við jøvnum millumbilum
 - vaskingarháttur og tittleiki fyri vask er uppgivið í instruktiónsbókini fyri fitrini.
- Aftan á nakrar vaskingar, verða filtrini skift út – nýggj posafiltur verða sett í ístaðin



Trý sandfiltr – blá – síggjast á myndini høgrumegin (vinstra mynd)

- Vatnið rennur frá sandfiltrunum í posafiltrini.
- Sandurin hevur kornstøddina 0,8 – 1,4 mm í diametur.
- Smæstu sandkornini liggja ovast, størstu sandkornini niðast
- Vatnið rennur ígjøgnum sandin niðureftir – verður síðlað niðureftir – og bitlar og óreinheitir verða tá eftirhildnir av sandinum.
- Tá sandfiltrið hevur fangað/afturhildið eina ávísa mongd av bitlum, og vatnið ikki rennur so væl ígjøgnum meira, økist trýstið tvørtur um sandfiltrið.
- Trýstmátari er settur upp við hvørt sandfiltr. Tá trýstið er farið upp um eitt vist, verður returskoling framd.
- Hetta verður gjørt manuelt við at stongja og opna ventilar, sum eru framman fyri hvørt sandfiltr, so vatnstreymurin verður vendar til at renna øvugtan veg – upp gjøgnum sandfiltrini.
- Reinsað vatn frá goymslutanganum verður nýtt til returskolingina.
- Returskolingarvatnið rennur út í lítlu ána uttan fyri reinsiverkið.
- Tilmæli um tittleika fyri returskoling er leverað frá leveraðørinum fyri sandfiltrini, og hongur á veggnum í reinsiverkinum.





UV-filtur

• **Elskipan**

- Kassin oman á UV-filtrinum – hann sæst á myndini t.h. - inniheldur elskipanina, sum stýrir UV-filtrinum . UV-filtrið hefur 4 lampur
- **Høvuðskontakt**
- Frammantil á kassanum, sæst høvuðskontaktina til UV-filtrið. Henda kontakt verður avbrotin t.d. tá UV-lampur skulu skiftast

Útskipting av UV- lampum og reinsan av kvartsrørum

Útskipting av UV-lampum

- Lampurnar verað skiftar eina ferð um árið
- Mannagongd fyri skifting av UV-lampum:
- Sí mannagongd 1 Fylgiskjali 5

Reinsan av kvartsrørum

- Títtleiki:
- Kvartsrørini verða reinsaði eftir tørvi – í minsta lagi 1 ferð um hálvárið

UV-geislingardosis - Vandalágmark

- **400 J/m²**





Hydroforur – ein trýsttangi – (vinstra myndin) partvist fylltur av luft, partvist av vatni.

Eldrivna pumpan, sum er partur av hydroforinum, sæst á høgru mynd

Inni í hydroforinum er ein ballón. Ballónin kann fylla alla hydroforin

Ein eldrivin pumpa er knýtt til hydroforin. Tá pumpan fer í gongd, trýstir hon vatn inn í hydroforin. Trýstið í hydroforinum og økist, trýstið í ballónini økist, volumin í ballónini minkar, ein partur av luftini í ballónini fortættist. Tá trýstið í ballónini fer upp um tað innstillaða max-trýstið, støðgar pumpan. Her er ein trýstinnstilling framd.

Eftirfylgjandi virkar hydroforurin sum eitt stempul, sum trýstir vatnið útaftur við tí trýstið, sum er innstillað í hydroforinum frammanundan. Tá einki vatn er eftir í hydroforinum, og trýstið fer niður um innstillaða minimumstrýstið, fer pumpan í gongd aftur at pumpa vatn inn í hydroforin.

Úrslitið er altso, at tú hevur eina pumpu, sum koyrir í intervallum, samstundis sum vatnskipanin kann veita vatn til vatnleiðingina við jøvnum yvirtýsti og jøvnum flowi/skamti

Hydroforurin er bundin í vatnleiðing út úr reinsiverkinum, sum forsýnar grótbrotið í Skørðunum, sum liggur oman fyri reinsiverkið í hædd. Fyri at fáa tað reinsaða vatnið niðan til hetta økið, er neyðugt at skapa eitt yvirtrýst, ið er nóg stórt til at lyfta vatnið niðan til hetta økið. Tað er til hetta endamál hesin hydroforur – henda trýsttangaskipan er uppsett.





Avfuktari

Avfuktari er í húsinum fyri at taka vætu úr luftini og syrgja fyri, at vætuprosentið í luftini verður passandi





Drekkivatnsgoymsla:

Goymslubrunnur – áðrenn umvælingina

Stað

- Vesturi á Nýggjutrøð – umleið 500 m frá vatnverkinum.

Rúmd

- Umleið 250 m³, svarandi til umleið 2,5 dagsnýtslur.

Alarmskipan

- Ein alarmskipan er uppsett fyri goymslubrunnin.
- Um vatnstandurin í goymslubrunninum fer niður um eitt vist, verður ein alarmur sendur út sum eitt sms til vatnmeistarán.

Stýring

- Visuel stýring



Talva 2. Greining av vatnveitingarskipanini

Drekkivatnsgoymsla:

Goymslubrunnur – undir umvæling

Stað

- Vesturi á Nýggjutrøð – umleið 500 m frá vatnverkinum.

Rúmd

- Umleið 250 m³, svarandi til umleið 2,5 dagsnýtslur.

Alarmskipan

- Ein alarmskipan er uppsett fyri goymslubrunnin.
- Um vatnstandurin í goymslubrunninum fer niður um eitt vist, verður ein alarmur sendur út sum eitt sms til vatnmeistarán.

Stýring

- Visuel stýring



Drekkivatnsgoymsla:

Goymslubrunnur innan og uttan aftan á umvælingina

Stað

- Vesturi á Nýggjutrøð – umleið 500 m frá vatnverkinum.

Rúmd

- Umleið 250 m³, svarandi til umleið 2,5 dagsnýtslur.

Alarmskipan

- Ein alarmskipan er uppsett fyri goymslubrunnin.
- Um vatnstandurin í goymslubrunninum fer niður um eitt vist, verður ein alarmur sendur út sum eitt sms til vatnmeistarán.

Stýring

- Visuel stýring





Porkeris Kommuna

Tlf.: 37 36 03 email:porkeri@porkeri.fo

Vatnveitingarskipanin

Útbreiðsla	Leiðingarnet Rør / leiðingarslag Leiðingarliðir	PE-rør <ul style="list-style-type: none">• Vídd \varnothing 25 mm - \varnothing 110 mm• Ventilar og Brandpostar
Brúkarar	Slag av brúkarum	<ul style="list-style-type: none">• Sethús, skúli, dagstovnur, landbúnaður, saltfiskavirki



MasterEmaco S 5400

Juni 2018 erst. maj 2016

Svindkompenseret og fiberforstærket mørtel med meget høj styrke til renovering af betonkonstruktioner. WRAS godkendt.

FORARBEJDNING

(a) Forbehandling af underlag: Beton

Underlaget skal være rent, fast og bæredygtigt (vedhæftningsstyrke min. 1,5 N/mm²).

Ekstremt tætte, glatte underlag og ikke bæredygtige lag (f.eks. tilsmudsninger, gamle belægninger, hydrofoberingmidler eller cementslam) samt beskadigede betonoverflader skal forbehandles med egnede metoder, f.eks. sand-blæsning eller højtryksrensning. Underlaget skal være ru, dvs. tilslaget skal være tydeligt synligt.

Reparationsstederne forberedes ved kantskæring i en dybde på mindst 5 mm.

Bland helst kun hele sække.

Mørtlen skal hvile ca. 3 minutter og dernæst omrøres kort igen. Eventuelt tilsættes der vand, indtil den ønskede konsistens er opnået (den maksimale vandmængde må dog ikke overskrides!).

Mængde blandevand: ca. 3,8 – 4,2 l pr. 25 kg sæk (afhængig af ønsket konsistens).

(e) Påføring af mørtel

Underlags- og omgivelsestemperatur under forarbejdningen og indenfor de næste 24 timer: mindst +5 °C og ikke over +30 °C!



Ved udførelse vær opmærksom på at udsættes MasterEmaco S 5400 for vand (regn, tåge eller høj luftfugtighed) før tilstrækkelig hærkning, kan den behandlede overflade fremstå med hvide striber og skjolder. Ønsker man at anvende MasterEmaco S 5400 som afsluttende overfladebehandling og stiller man krav til en ensartet og dekorativ overflade frarådes det derfor at anvende produktet. De hvide misfarvninger vil dog aftage med tiden.

ANVENDELSESOMRÅDER

MasterEmaco S 5400 er egnet til reparation af betonkonstruktioner f. eks.

- Søjler og bjælker på alle typer brokonstruktioner.
- Køletårne, skorstene og andre industrimiljøer.
- Rense- og spildevandsanlæg, tunneler, kanaler, rørledninger og andre konstruktioner under jordniveau.
- Byggeri i nærhed af hav eller vandløb.

MasterEmaco S 5400 kan anvendes indendørs og uden-dørs, lodret og på loftskonstruktioner, i tørre og fugtige omgivelser.

FORDELE

- Anvendelse af ny nanoteknologi, svindkompenserende stoffer og fiberforstærkning minimerer tendensen til revnedannelse.
- Optimeret thixotropi gør det muligt at opbygge lagtykkelser på op til 50 mm uden ekstra armering.
- Høj tidlig styrke og slutstyrke.
- Fremragende bearbejdningsevne med sprøjte og håndværktøj.
- Højt elasticitetsmodul og høj vedhæftningsstyrke sikrer fremragende dynamisk stabilitet.
- Slidstærk og bestandig overfor ældning.
- Høj frost/tø resistens.
- Høj karbonatiseringsresistens.
- Sulfatresistent.
- Praktisk talt uigennemtrængelig for vand og chlorider.
- Tilslaget opfylder kravet til Ekstra aggressiv miljøklasse iht. DS 2426.



(b) Forbehandling af underlag: Armeringsjern

Samtlige korrosionsforekomster skal fjernes ved sandblæsning (renhedsgrad: SA 2 i henhold til ISO 8501-1 / ISO 12944-4).

Påføring af korrosionsbeskyttelse MasterEmaco P 5000 AP er kun nødvendig i tilfælde af stærk chloridbelastning eller mangelfuld armeringsdæklag (< 5 mm).

* Nærmere enkeltheder fremgår af teknisk datablad.

(c) Forberedelse af forskalling

Påføring af en vedhæftningssvumme i forbindelse med anvendelsen af MasterEmaco S 5400 er i reglen ikke nødvendig.

Det forbehandlede underlag forvandes tilstrækkeligt, så vidt muligt 24 timer, dog mindst 2 timer inden mørtlen påføres. Overfladen skal være matfugtig, undgå stående vand.

(d) Blanding

MasterEmaco S 5400 blandes 3 minutter i en tvangsblender eller – ved mindre mængder – med egnet røre eller blandeværktøj monteret på en kraftig boremaskine, indtil der er opnået en homogen, stiv-plastisk masse uden klumper.

• Påføring med sprøjte:

Først sprøjtes der et tyndt kontaktag på det forberedte og matfugtige underlag og dernæst opbygges den ønskede lagtykkelse lidt efter lidt.

• Manuel forarbejdning:

Først påføres der et skrabelag af opblandet mørtel på det forberedte og matfugtige underlag. I det tilfælde hvor underlaget er meget ru og ujævnt skal der i stedet for skrabelag påføres en vedhæftningssvumme af MasterEmaco S 5400. Vedhæftningssvummen fremstilles ganske enkelt ved at tilsætte lidt ekstra vand til den blandede mørtel, indtil der er opnået en strygefærdig konsistens. Efterfølgende påføring sker vådt i vådt. Alternativt kan også MasterEmaco P 5000 AP anvendes som vedhæftningssvumme.

Tilladte lagtykkelser: 5 – 50 mm pr. Påføring (højere lagtykkelser er tilladt for mindre flader samt efter anbringelse af ekstra armering).

Finish kan påbegyndes, når mørtlen er begyndt at stivne (f.eks. med et træ- eller kunststofpudsebræt).



MasterEmaco S 5400

Juni 2018 erst. maj 2016

Svindkompenseret og fiberforstærket mørtel med meget høj styrke til renovering af betonkonstruktioner. WRAS godkendt.

RENGØRING AF ARBEJDSREDSKABER

Værktøj rengøres umiddelbart efter brug med vand. I udhærdnet tilstand kan materialet kun fjernes mekanisk.

EFTERBEHANDLING

Til efterbehandling anbefales følgende:

- Der påsprøjtes curing som f.eks. MasterKure 127 WB.
- Afdækning med fugtige/våde klæder.
- Afdækning med plastfolie.

For yderligere oplysninger kontaktes vores tekniske afdeling.

FORBRUG

Ca. 2,2 kg frisk mørtel/m² pr. Mm lagtykkelse (ca. 2 kg pulver/m² pr. Mm lagtykkelse).

MAL-kode

MAL-kode (1993): 00-4

HÅNDTERING OG TRANSPORT

Ved brug af dette produkt skal de sædvanlige sikkerhedsforanstaltninger for håndtering af kemiske stoffer overholdes. Der må fx ikke spises, ryges eller drikkes under arbejdet, og man skal vaske hænder, når man holder pause, eller når arbejdet er afsluttet.

Nærmere oplysninger om håndtering og transport af dette produkt findes i sikkerhedsdatabladet. Se fuld information om sundhed og sikkerhed angående dette produkt i det pågældende sikkerhedsdatablad.

Bortskaffelse af produktet og emballage/holdere skal ske i overensstemmelse med den gældende lokale lovgivning. Ansvar for herfor ligger hos den sidste ejer af produktet.



En 25 kg sæk MasterEmaco S 5400 giver ca. 13,4 liter opblandet frisk mørtel.

Disse tal er cirka tal og er kun til orientering. Det nøjagtige forbrug er afhængig af diverse faktorer og kan kun fastsættes præcist ved prøver på stedet.

LEVERING

MasterEmaco S 5400 fås udelukkende i 25 kg sække.

LAGERHOLDBARHED OG OPBEVARING

12 måneder i uåbnet, ubeskadiget originalemballage; skal opbevares køligt og tørt.

BEMÆRK

- MasterEmaco S 5400 må ikke anvendes ved temperaturer under +5 °C eller over + 30 °C.
- Beskadigede/åbne emballager må ikke anvendes!
- Der må ikke tilsættes cement, sand eller andre stoffer som kan ændre egenskaberne hos produktet.
- Ved begyndende afbinding må der ikke fortyndes med ekstra vand eller blandes "nyt i gammelt" MasterEmaco S 5400.
- For yderligere oplysninger står vores lokale tekniske afdeling til Deres rådighed.

YDERLIGERE INFORMATIONER

BASF har en landsdækkende konsulent-service, som står til rådighed i forbindelse med spørgsmål og konkret vejledning til vores produkter og løsninger. For yderligere information kontakt vores hovedkontor på tlf.: 73 66 30 30.

Forbehold for ændringer og trykfejl.



MasterEmaco S 5400

Juni 2018 erst. maj 2016

Svindkompenseret og fiberforstærket mørtel med meget høj styrke til renovering af betonkonstruktioner. WRAS godkendt.

Tekniske data:				
Egenskaber	Deklareret	Standard	Standard	Målt værdi (min. en gang om året eller eksternt)
	Værdi		EN 1504-3	
Udseende:	gråt pulver			
Chloridindhold af totalvægt:	0,02 %	EN 1015-17	≤ 0,05 %	
Kornstørrelse:	max. 1,4 mm			
Lagtykkelse:				
Minimum:	5 mm (vandret/lodret)			
Maksimum:	50 mm(loft)			
Densitet, frisk mørtel:	ca. 2,1 g/cm ³			
Blandevand pr. 20 kg sæk:	ca. 3,8 - 4,2 l			
Kan forarbejdes i*:	45 - 60 min.			
Anvendelsestemperatur (underlag og omgivelser):	mellem +5 og +30 °C			



Trykstyrke:				
- efter 1 døgn:	$\geq 18 \text{ N/mm}^2$	DS/EN 12190		
- efter 28 døgn:	$\geq 50 \text{ N/mm}^2$	DS/EN 12190	$\geq 45 \text{ N/mm}^2$	
E-modul (28 døgn):		DS/EN13412	$\geq 20.000 \text{ N/mm}^2$	29.500 - 30.000 N/mm ²
Karbonatiseringsresistens:		DS/EN 13295	Observeret dybde i mm	\leq referencebeton
Vedhæftning til beton (28 døgn):	$\geq 2,6 \text{ N/mm}^2$	DS/EN 1542	$\geq 2 \text{ N/mm}^2$	
Vedhæftning til beton efter frost/tø (50 cykler med salt):		DS/EN 13687-1	$\geq 2 \text{ N/mm}^2$	3,2 N/mm ²
Vedhæftning til beton efter torden- byge (50 cykler):		DS/EN 13687-2	$\geq 2 \text{ N/mm}^2$	3,5 N/mm ²
Vedhæftning til beton efter udtør- ring (50 cykler):		DS/EN 13687-4	$\geq 2 \text{ N/mm}^2$	3,5 N/mm ²
Frostbestandighed (56 cykler):	0,50 kg/m ² "God"	SS 137244		
Revnetendens (I):	ingen revner efter 180 døgn	Coutinhotype ring		
Revnetendens (II):	ingen revner efter 180 døgn	DIN type V-channel		
Kapillar vandoptagelse		DS/EN 13057	$\leq 0,5 \text{ kg/m}^2 \text{ h}^{-0.5}$	0,1 kg/m ² h ^{-0.5}
* Hærdetiderne er målt ved 21 °C ± 2 °C og 60 % ± 10 % relativ luftfugtighed. Højere temperaturer forkorter, lavere temperaturer forlænger de angivne tider.				



MasterEmaco S 5400

Juni 2018 erst. maj 2016

Svindkompenseret og fiberforstærket mørtel med meget høj styrke til renovering af betonkonstruktioner. WRAS godkendt.

 0749
BASF Belgium Coordination Center Comm. V. Business Belux - Construction Chemicals Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham
06 BE0032/01
EN 1504-3 Concrete repair product for structural repair CC mortar (based on hydraulic cement)
EN 1504-3 Principles 3.1 / 3.2 / 3.3 / 4.4 / 7.1 / 7.2



Certificate number BB-563-0013-0006-001
Certification Institute BCCA



Porkeris Kommuna

Tlf.: 37 36 03 email:porkeri@porkeri.fo

Vatnveitingarskipanin

Compressive strength	Class R4
Chloride ion content	≤ 0,05 %
Adhesive bond	≥ 2,0 M Pa
Carbonation resistance	passes
Elastic modulus	≥ 25 GPa
Thermal compatibility	
- Freeze/Thaw	≥ 2,0 M Pa
- Thunder Shower	≥ 2,0 M Pa
- Dry cycling	≥ 2,0 M Pa
Capillary absorption	≤ 0,5 kg/m ² x h ^{-0.5}
Fire resistance	A1
Dangerous substances	Complies with 5.4

BASF A/S

Hallandsvej 1

DK-6230 Røddekro

Telefon +45 73 66 30 30

www.master-builders-solutions.basf.dk

BASF AS

Lilleakerveien 2 C

Postboks 563

NO-1327 Lysaker

Telefon +47 90 11 47 10

www.master-builders-solutions.basf.no

NOTE: De tekniske informationer og arbejdsanvisninger er afgivet af BASF A/S med det formål at hjælpe brugeren at få det bedst mulige og mest økonomiske resultat. Vore anvisninger er baseret på mange års erfaring samt på vor nuværende viden. Da arbejdsforhold hos brugeren ligger uden for vor kontrol, kan vi ikke påtage os et ansvar for de resultater, som en bruger måtte opnå ved anvendelsen af produktet. Det påhviler altid brugeren at foretage de i hans tilfælde nødvendige forholdsregler for at efterleve gældende regler. Opstår der tvivl om produktets egenskaber eller anvendelse, skal BASF A/S straks kontaktes.

N.B. Da alle vores datablade løbende bliver opdateret er det brugers ansvar at anskaffe sig seneste version.





3.3 Vandamálsgreining

Fylgiskjal 2: Vandamálsgreining - vatnveitingarskipanin

Heiti: Lýsing av vatnveitingarskipanini nr. 1		Dagfest:			
Gjørt av: Jóannes Eliassen Mikkjal Sørensen		Dagur: 12.10.2017		Endurskoðað av: Jóannes Eliassen Mikkjal Sørensen Petur (Piddi) Sørensen	
Útgávu nr.: 2				Dagur: 25.11.2020	
Vandamál, íkomið, stýrt ella økt á hesum stigi, mikrobiologiskt, kemiskt ella fysiskt		Greining	Stýring	Rætting	Ásannan
Spurningur	Svar	Er tað hættisligt? Vilja vit rætta nakað?	Hvat stýra vit / ansa eftir?	Hvat gera vit?	Staksýnir, vatnsýni o.a.
Inniheldur rávatnið: - Tøð	Nei,	Nei Tí eingin taðar í vatnveitingarlendið. Hetta hevur kommunan strangt eftirlit við.	Kunngerð um umhvørvisreglur ásetur, at tað ikki er loyvt at dálka vatnveitingarlendið. Kommunan førir eftirlit. UV-geislingardosis er undir eftirliti. Gjøgnum CPU-eindina Tá UV-geislingardosis kemur niður á 500 J/m ² kemur alarmur m.a. til vatnmeistarar Tá UV-geislingardosis kemur niður á 400 J/m ² , stongir trygdarventilurin fyri vatnrenslinum ú í drekkivatns-brunnin (Aftaná at nýggja UV-skipanin er uppsett)	Um UV-geislingardosis kemur niður undir vandamarkið, 400 J/m ² , stongir trygdarventilurin fyri vatnrenslinum út í drekkivatns-goymslubrunnin og opnar fyri reduceraðurm renslu út í ána fram við vatnverkinum. Tá UV-geislingardosis aftur fer upp um 400 J/m ² , opnar trygdar-ventilurin aftur fyri renslinum út í drekkivatns-brunnin, og stongir fyri renslinum út í ána. Við hesi automatisku skipan verður tryggjað, at bert vatn, sum hevur fingið minimums UV-geislingardosis ella meir verður leitt út í drekkivatns-goymslubrunnin (Aftaná at nýggja UV-skipanin er uppsett) Um UV-geislingardosis kemur niður undir vandamarkið, 400 J/m ² , stongir trygdarventilurin fyri vatnrenslinum út í drekkivatns-goymslubrunnin og opnar fyri reduceraðurm renslu út í ána fram við vatnverkinum. Tá UV-geislingardosis aftur fer upp um 400 J/m ² , opnar trygdar-ventilurin aftur fyri renslinum út í drekkivatns-brunnin, og stongir fyri renslinum út í ána. Við hesi automatisku skipan verður tryggjað, at bert vatn, sum hevur fingið minimums UV-geislingardosis ella meir verður leitt út í drekkivatns-goymslubrunnin (Aftaná at nýggja UV-skipanin er uppsett)	Rávatnssýni verða tikin smb. sýnistøku-ætlan og eftir tørvi. Staksýni verða tikin um illgruni er um dálking t.d. frá taðing
- Skarn frá seyði og fugli	Kanska – sera, sera smáar nøgdir, tá rávatn verður tikið úr ánni Tí rávatnið verður grovfiltrerað, áðrenn tað kemur í samlibrunnin Árvatn verður bert tikið í turki	Nei Tær sera smáu nøgdirnar verða fráfiltreraðar í sandfitrinum	UV-geislingardosis er undir eftirliti. Gjøgnum CPU-eindina Tá UV-geislingardosis kemur niður á 500 J/m ² kemur alarmur m.a. til vatnmeistarar Tá UV-geislingardosis kemur niður á 400 J/m ² , stongir trygdarventilurin fyri vatnrenslinum ú í drekkivatns-brunnin (Aftaná at nýggja UV-skipanin er uppsett)		



Vandamál, íkomið, stýrt ella økt á hesum stigi, mikrobiologiskt, kemiskt ella fysiskt		Greining	Stýring	Rætting	Ásannan
Spurningur	Svar	Er tað hættisligt? Vilja vit rætta nakað?	Hvat stýra vit / ansa eftir?	Hvat gera vit?	Staksýnir, vatnsýni o.a.
Humus Grugg	Litur av gruggi tá áarføri er.	Nei	<p>Um tað skuldi hent í aftaná bráðligt áarføri, at vatnið gerst nógv lítað, er møguleiki fyri, í nakrar tímar – kanska 1 dag - at leiða vatnið uttan um vatnverkið, og nøkta vatntørvin við vatnið frá drekkivatnsbrunninum/drekkivatns-goymsluni</p> <p>UV-geislingardosis er undir eftirliti. Gjøgnum CPU-eindina Tá UV-geislingardosis kemur niður á 500 J/m² kemur alarmur m.a. til vatnmeistarar Tá UV-geislingardosis kemur niður á 400 J/m², stongir trygdarventilurin fyri vatnrenslinum ú í drekkivatns-brunnin (Aftaná at nýggja UV-skipanin er uppsett)</p> <p>Viðmerking Rávatnið verður nú tikið úr 6 keldum 4 av kelduúttøkunum eru lokaði Áarinntøkini bert nýtt í turki. Hetta hevur við sær, at rávatnið næstan ongantíð gerst gruggut – sjálvt í ringasta áarføri</p>	<p>Um UV-geislingardosis kemur niður undir vandamarkið, 400 J/m², stongir trygdarventilurin fyri vatnrenslinum út í drekkivatns-goymslubrunnin og opnar fyri reduceraðurm renslu út í ána fram við vatnverkinum. Tá UV-geislingardosis aftur fer upp um 400 J/m², opnar trygdar-ventilurin aftur fyri renslinum út í drekkivatns-brunnin, og stongir fyri renslinum út í ána. Við hesi automatisku skipan verður tryggjað, at bert vatn, sum hevur fingið minimums UV-geislingardosis ella meir verður leitt út í drekkivatns-goymslubrunnin</p> <p>(Aftaná at nýggja UV-skipanin er uppsett)</p>	<p>Rávatnssýnir verða tikin smb. sýnistøkuætlan og eftir tørvin</p>
Rottueitur og onnur týningarevni	Nei		<p>Rottueitur verður á Viðareiði ongantíð lagt í lendi, har vatninn-tøkurnar eru. Víst verður annars til kunngerð um umhvørvisreglur í vatnveitingarlendi</p>	<p>Um bakteriar eru í vatninum hóast skipanina, sum tryggjar nøktandi UV-geislingardosis, so verður lýst við kókitilmæli í í útvarpinum og á alnetinum.</p> <p>Kommunan førir eftirlit</p>	<p>Rávatnssýnir verða tikin smb. sýnistøkuætlan og eftir tørvin</p>



Vandamál, íkomið, stýrt ella økt á hesum stigi, mikrobiologiskt, kemiskt ella fysiskt		Greining	Stýring	Rætting	Ásannan
Spurningur	Svar	Er tað hættisligt? Vilja vit rætta nakað?	Hvat stýra vit / ansa eftir?	Hvat gera vit?	Staksýnir, vatnsýni o.a.
Tyrvingarpláss	Nei	Nei	Einki tyrvingarpláss í hagnum norðan og vestan fyri Porkeris bygd Vatnið kemur fyri tað mesta frá lokaðum keldu- inntøkum	Kunngerð um umhvørvisreglur ásetur, at tað ikki er loyvt at dálka vatn- veitingarlendið. Kommunan førir eftirlit	Rávatnssýnir verða tikin smb. sýnistøkuætlan og eftir tørvi
restir av “kunsttøðum” – nitratir, fosfatir o.s.fr	Nei	Nei	Eingin “kunsttaðing” í økinum har rávatnið verður tikið Porkeri Vatnið kemur fyri tað mesta frá lokaðum keldu- inntaki.		Rávatnssýnir verða tikin smb. sýnistøkuætlan og eftir tørvi



Vandamál, íkomið, stýrt ella økt á hesum stigi, mikrobiologiskt, kemiskt ella fysiskt.		Greining * (sí talvu 4 sum hjálp)	Stýring	Rætting	Ásannan
Spurningur	Svar	Er tað hættisligt? Vilja vit rætta nakað?	Hvat stýra vit / ansa eftir?	Hvat gera vit?	Staksýnir, vatnsýni o.a.
olja, upploysingarevni	Nei	Nei	Eingin olja og upploysingarevni í økinum har rávatnið verður tikið Porkeri Vatnið kemur fyri tað mesta frá lokaðum keldu-inntaki.	Kunngerð um umhvørvisreglur ásetur, at tað ikki er loyvt at dálka vatnveitingarlendið. Kommunan førir eftirlit.	Rávatnssýnir verða tikin smb. sýnistøkuætlan og eftir tørvi
Tungmetallir (ov høgt innihald)	Nei	Nei	Einki tyrvingarpláss ella ruskpláss er í rávatnstilrenningarøkinum í Porkeri Einki spill av tungmetallum ella vörum, ið innihalda tungmettalir í økinum har rávatnið verður tikið Porkeri. Vatnið kemur fyri tað mesta frá lokaðum keldu-inntaki.	Kunngerð um umhvørvisreglur ásetur, at tað ikki er loyvt at dálka vatnveitingarlendið. Kommunan førir eftirlit	Rávatnssýnir verða tikin smb. sýnistøkuætlan og eftir tørvi



	Vandamál, íkomið, stýrt ella økt á hesum stigi, mikrobiologiskt, kemiskt ella fysiskt		Greining	Stýring	Rætting	Ásannan
	Svar	Er tað hættisligt? Vilja vit rætta nakað?	Hvat stýra vit / ansa eftir?	Hvat gera vit?	Staksýnir, vatnsýni o.a.	
	Eru kelduintøkini tøtt og vard?	Ja Kelddúinntøkni eru bygd upp av einum plastkassa við loki, og tey liggja undir jørð	nei	Visuelt eftirlit	Nágreiniligt visuelt eftirlit 1 – 2 ferðir um árið Umvæla um neyðugt	eingin
	Eru rávatnsbrunnar tættir og vardir?	Ja	Hetta er ikki hættisligt	Eingin stýring	Visuelt eftirlit	
	Hava rávatnsbrunnar grovfiltur?	Ja, tann niðasti	Hetta er ikki hættisligt	Grvofilturið verður reinsað 3-4 ferðir um árið	Visuelt eftirlit	
	Reingerð av rávatnsbrunnum	Nei	Brunnur verður tømdur og vaskaður mekaniskt minst 1 ferð um árið	Vaskivatnið verður veitt í á, sum rennur framvið og ikki oman á vatnverkið		Rávatnsýni verða tikin smb. sýnistøkuætlan og eftir tørvi.



Viðgerð / vatnverk	Vandamál, íkomið, stýrt ella økt á hesum stigi, mikrobiologiskt, kemiskt ella fysiskt.		Greining * (sí talvu 4 sum hjálp)	Stýring	Rætting	Ásannan
	Spurningur	Svar	Er tað hættisligt? Vilja vit rætta nakað?	Hvat stýra vit / ansa eftir?	Hvat gera vit?	Staksýnir, vatnsýni o.a.
	- Posafil tur	Nei	Nei	Mekaniskt vask av filtrum regluliga Útskift minst 1 ferð um árið	Sí mannagongd, sum er til taks á reinsi-verkinum Visuelt eftirlit	
	- Sandfil tur	Nei		Verður returskolað við jøvnum millumbilum. Verður framt manuelt (Inntil automatisk returskoling er uppsett)	Sí mannagongd nr. 3, Fylgiskjal 5	
	- Sand-filtur (Aftanaá at automatisk returskoling er uppsett)	Nei	Ikki hættisligt	Returskolingin verður er autmatisk stýrd av PLC-eindini, smbrt eini innstilling á PLC-eindini t.d. eina ferð um samdøgríð. Pressustatur tvørtur um sandfiltrini. Gerst differencutrýstið ov høgt, aktiverar pressustaturin eykareturskoling, og tað verður gjørt hvørja ferð trýstið gerst ov stórt – aftur og aftur við stuttum millumbili	Eftirlit við sandfiltrum Sí Mannagongd 6: Eftirlit við sandfiltrum	
	Eru filtrini ovbyrjaði. (Aftanaá at automatisk returskoling er uppsett)	Nei-	Hetta er ikki hættisligt Pressustaturin syrgir fyri eyka returskoling tá tað er neyðugt	Returskoling verður stýrd av PLC-eindini – títleiki verður ásettur smbrt tíðarinnstilling, sum sjálvandi verðru ásett eftir mettum tørvi. Eykareturskoling verður aktiverað av pressustatinum	Reinsiorkan – 8 m ³ /tíma er dimensionerað eftir tilrenslinum frá 75 mm rørum	



Vandamál, íkomið, stýrt ella økt á hesum stigi, mikrobiologiskt, kemiskt ella fysiskt.		Greining * (sí talvu 4 sum hjálp)	Stýring	Rætting	Ásannan
Spurningur	Svar	Er tað hættisligt? Vilja vit rætta nakað?	Hvat stýra vit / ansa eftir?	Hvat gera vit?	Staksýnir, vatnsýni o.a.
UV – rør Verður útkift eina ferð um árið Vandi fyri broti	Ja Nei	Hetta er ikki hættisligt	Sí mannagongd nr. 1, Fylgiskjal 5	Visuelt eftirlit	
UV – rør Er geislingin nøktandi og effektiv	Ja	Hetta er ikki hættisligt	Kapsitetur á UV-útgerðini er stóur í mun til vatnrenslid. Hetta merkir, at vatn-gjøgnumstreymingin, ongantíð fer upp um UV-kapsitetin. Hetta merkir, UV-geislingardosis næstan ongantíð fer niður um minimumsvandamarkið, 400 J/m ² (Aftaná at nýggja plc-stýringin er uppsett)	Sí góðkenningarskjal frá norska stovninum Folkehelsa s. 17 - tabellin s. 21 Maksimums gjennomstrømningshastiheter í forhold til vannets UV-transmission / absorbans Her sæst, at við eini so lágari transmissión sum 40%, (%T v/5 cm) er maksimumsgjøgnumrenslid 12 m ³ /t Um vatnið gerst so gruggut, at UV-geislingardosis kemur niður undir minimumsvandamarkið, 300 J/m ² , stongir trygdarventilurin fyri vatnrenslinum út í drekkivatnsgoymslubrunnin og opnar fyri reduceraðurm renslid út í ána fram við vatnverkinum. Tá UV-geislingardosis aftur fer upp um 300 J/m ² , opnar trygdar-ventilurin aftur fyri renslinum út í drekkivatns-brunnin, og stongir fyri renslinum út í ána. Við hesi automatisku skipan verður tryggjað, at bert vatn, sum hevur fingið minimums UV-geislingardosis ella meir verður leitt út í drekkivatnsgoymslubrunnin	



Vandamál, íkomið, stýrt ella økt á hesum stigi, mikrobiologiskt, kemiskt ella fysiskt.		Greining * (sí talvu 4 sum hjálp)	Stýring	Rætting	Ásannan
Spurningur	Svar	Er tað hættisligt? Vilja vit rætta nakað?	Hvat stýra vit / ansa eftir?	Hvat gera vit?	Staksýnir, vatnsýni o.a.
Tilfar, egnað til vatn ?	Ja	Hetta er ikki hættisligt	Allar tekniskar installatióinir eru úr tilfari, sum er góðkent til vatnframleiðslu og vatnviðgerð Eingi evni verða tilsett		
Ventilar Teirra virkseimi/ functión (Aftaná at nýggja ple-stýringin er uppsett)	Nei	Nei	Verða stýrdir av PLC-eindini. Við streym slit verða ventilarnir framhaldandi stýrdir í nakrar tímarstreym frá neyðstreym sanlegginum, sum stongir vatnverkið niður, uttan at nakað óviðgjørt vatn er runnið út í drekkivatns-goymslubrunnin		
Magnetventilar Teirra virkseimi/ functión (Aftaná at nýggja ple-stýringin er uppsett)	Nei	Nei	Verða stýrdir av PLC-eindini. Við streym slit fáa ventilarnir í nakrar tímar streym frá neyðstreym sanlegginum, sum stongir vatnverkið niður, uttan at nakað óviðgjørt vatn er runnið út í drekkivatns-goymslubrunnin	Viðlíkahald og eftirlit av Magnetventilum Sí Fylgiskjal 5, Mannagongd 7 Eftirlit/Kunning um magnetventilar	
Neyðstreym-sanlegg Tess virkseimi/ functión (Aftaná at nýggja ple-stýringin er uppsett)	Nei	Nei	Við streym slit tekur neyð-streym sanleggið við (UPS-eindin – Uninterruptible Power Supply). Veitir streym til vatnverkið í nakrar tímar og stongir so vatnverkið niður, uttan at nakað óviðgjørt vatn er runnið út í drekkivatns-goymslubrunnin		



Vandamál, íkomið, stýrt ella økt á hesum stigi, mikrobiologiskt, kemiskt ella fysiskt.		Greining * (sí talvu 4 sum hjálp)	Stýring	Rætting	Ásannan
Spurningur	Svar	Er tað hættisligt? Vilja vit rætta nakað?	Hvat stýra vit / ansa eftir?	Hvat gera vit?	Staksýnir, vatnsýni o.a.
Brunnur til reinsað vatn inni í vatnverkinum við marmori í	Nei	Hetta er ikki hættisligt	Brunnurin er tillokaðar		
Drekkivatns brunnur Kann nakað koma í hann	Drekkivatnsbrunnur – umleið 500 m frá reinsiverkinum Volumin: 250 m ³ , 2,5 dagsnýtslur	Hetta er ikki hættisligt	Brunnurin er tillokaðar – hefur tak		



Vandamál, íkomið, stýrt ella økt á hesum stigi, mikrobiologiskt, kemiskt ella fysiskt.		Greining * (sí talvu 4 sum hjálp)	Stýring	Rætting	Ásannan
Spurningur	Svar	Er tað hættisligt? Vilja vit rætta nakað?	Hvat stýra vit / ansa eftir?	Hvat gera vit?	Staksýnir, vatnsýni o.a.
Drekkivatnsbrunnur kann hann tømast	Nei	Hetta er ikki hættisligt Kann geva dálking vegna undirtrýst	Ein alarmskipan er uppsett fyri goymslubrunnin. Um vatnstandurin í goymslubrunninum fer niður um eitt vist, verður ein alarmur sendur út sum eitt sms til vatnmeistarán. (Aftaná at nýggja plc-stýringin er uppsett Leiðingin er ikki tryggjað fyri undirtrýsti í sambandi við at leiðingin tømist.	Við alarmskipanini verður fyribyrgt, at vatnleiðgin nakrantíð tømist.	
Drekkivatnsbrunnur tømdur	Nei	Einki undirtrýst Um drekkivatnsbrunnar verða tømdu verður einki undirtrýst, tí lokini oman á vatnbrunnunum eru ikki tøtt	Tá goymslubrunnurin verður tømdur, fer vatnið frá reinsverkinum beinleiðis inn á netið uttanum goymslubrunnin	Tak/lok er á goymslubrunninum vatnverkinum, sum eisini er avlæst	Drekkivatnssýni verða tikin smbrt. sýnistøkuætlan Staksýni kunnu verða tikin



Vandamál, íkomið, stýrt ella økt á hesum stigi, mikrobiologiskt, kemiskt ella fysiskt.		Greining * (sí talvu 4 sum hjálp)	Stýring	Rætting	Ásannan
Spurningur	Svar	Er tað hættisligt? Vilja vit rætta nakað?	Hvat stýra vit / ansa eftir?	Hvat gera vit?	Staksýnir, vatnsýni o.a.
Drekkivatnsbrunnur verður vaskaður/reinsaður	Nei	Trýostspuling við drekkivatni er ikki hættisligt	Vaskingin er trýstspuling Frárenslid frá brunninum, sum verður trýstspulaður, fer út í ána, sum rennur framvið vatnverkinum Leiðingin er tryggjað fyri undirtrýsti í sambandi við at leiðingin tømist.	Eingi sápuvevni verða nýtt við vaskingina	Drekkivatnssýni verða tikin smbrt. sýnistøkuætlan Staksýni kunnu verða tikin
Møgulig dálking í drekkivatns-skipanini Er móguleiki at steðga útbreiðslu av móguligari dálking av drekkivatninum, soleiðis at dálkingin ikki kemur út á vatnleiðingina.	Ja	Hetta er ikki hættisligt	Tað er móguligt manuelt at stongja fyri vatninum út av reinsiverkinum	Vakthavandi fer á eftirlit.	



Vandamál, íkomið, stýrt ella økt á hesum stigi, mikrobiologiskt, kemiskt ella fysiskt.		Greining * (sí talvu 4 sum hjálp)	Stýring	Rætting	Ásannan
Spurningur	Svar	Er tað hættisligt? Vilja vit rætta nakað?	Hvat stýra vit / ansa eftir?	Hvat gera vit?	Staksýnir, vatnsýni o.a.
Kann leki koma á rørskipan?	Ja teoretiskt møguligt Áðrenn reinsiverk	nei	Vatnmongd minskar Lekin sæst	Lekin verður bøttur Leiðingin verður stongd oman fyri lekan. Lekin verður bøttur, leiðingin skolað út. Haraftaná verður opnað fyri vatninum oman til vatnverkið Í sambandi við umvælingina verður holið, sum verður grivið uttan um lekan, hildið tómt fyri vatn við dykkpumpu, so einki jarðarvatn kemur í samband við lekan í samband við umvølingina	Rávatnssýnir verða tikin smbrt. sýnistøkuætlan og eftir tørvi
Kann leki koma á rørskipan?	Ja Aftan á reinsiverk	nei	Flowmetrið vísir hægri virði Lekin sæst Trýstið í vatnleiðingarnetinum er fleiri bar, tí eru sannlíkindini fyri at vatn rennur uttanífrá gjøgnum lekan inn í vatnleiðingina sera lítil Alarmur fer møguliga í gongd	Lekin verður bøttur Leiðingin verður stongd við ventili oman fyri lekan. Lekin verður bøttur, leiðingin skolað út væl og virðiliga. Haraftaná verður opnað fyri vatninum út í leiðingarnetið Í sambandi við umvælingina verður holið, sum verður grivið uttan um lekan, hildið tómt fyri vatn við dykkpumpu, so einki jarðarvatn kemur í samband við lekan í samband við umvælingina	Rávatnssýnir verða tikin smbrt. sýnistøkuætlan og eftir tørvi
Verður vatnið pumpað?	Ja	nei			



	Vandamál, íkomið, stýrt ella økt á hesum stigi, mikrobiologiskt, kemiskt ella fysiskt		Greining	Stýring	Rætting	Ásannan
	Svar	Er tað hættisligt?	Hvat stýra vit / ansa eftir?	Hvat gera vit?	Staksýnir, vatnsýni o.a.	
	Góðkent tilfar/materiali í tekniskum installatiónum?	<i>Ja</i>	Hetta er ikki hættisligt	Allar tekniskar instal-latióinir lúka tilfarskrøvini, so tær kunnu nýtast í drekkivatnverkum	Syrgt verður fyri við nýinstallatióin og umvæling, at alt tilfar lýkur ásettu krøvini, so tað kann nýtast í vatnskipanini Verður okkurt funnið sum ikki lýkur krøvini, verður tað skift út	
	Er møguleiki at steðga útbreiðslu av møguligari dálking av drekkivatninum, soleiðis at dálkingin ikki kemur út á vatnleiðingina	Ja	Hetta er ikki hættisligt	Trygdarventilur á vatnverkinum stongir fyri vatninum við streymlit Aftaná at nýggja plc-stýringin er uppsett hendir tað automatiskt	Trygdarventilurin kann eisini stongjast manuelt	Drekkivatnssýni verða tikin smbrt. sýnistøkuætlan Staksýni kunnu verða tikin
	Liggur vatnleiðingin tætt við dálkingarkeldur. T.d. bensinstøðir, goymslur av kemiskum evnum og ymiskum reinsivirkjum, o.a.	Nei	Hetta er ikki hættisligt			Drekkivatnssýni verða tikin smbrt. sýnistøkuætlan Staksýni kunnu verða tikin



	Vandamál, íkomið, stýrt ella økt á hesum stigi, mikrobiologiskt, kemiskt ella fysiskt		Greining	Stýring	Rætting	Ásannan
	Svar	Er tað hættisligt?	Hvat stýra vit / ansa eftir?	Hvat gera vit?	Staksýnir, vatnsýni o.a.	
	Verður nakað serstakt gjørt til tess at fyribyrgja, at dálkað vatn, vatn við bakterium kemur inn í vatleiðingina í sambandi við umvæling av leka	Ja	Hetta kann vera hættisligt	Syrgr verður fyri, at einki vatn er í holinum, sum verður grivið uttan um brotið í sambandi við umvælingina Vatn, ið móguliga rennur til, verður pumpað upp úr holinum, so hvørt tað rennur til, so holið gerst næstan vatnfrítt og ikki kemur í samband við jarðarvatn, meðan umvælingin av vatnleiðingini verður gjørd	Ventilar báðumegin lekan verða stongdir, so lekin er isoleraður frá vatnskipanini	Drekkivatnssýni verða tikin smbrt. sýnistøkuætlan Staksýni kunnu verða tikin
	Verða vatnleiðingarnar skolaðar ígjøgnum áðrenn nýtslu, aftan á umvæling, útskipting av deilum ella nýggj anlegg? Gjøgnum brandpostin	Ja	Hetta kann verða hættisligt	Eftir umvæling verður skipanin skolað væl og virðiliga út, ígjøgnum nærmasta brandpost		Drekkivatnssýni verða tikin smbrt. sýnistøkuætlan Staksýni kunnu verða tikin



	Vandamál, íkomið, stýrt ella økt á hesum stigi, mikrobiologiskt, kemiskt ella fysiskt	Greining	Stýring	Rætting	Ásannan	
	Svar	Er tað hættisligt?	Hvat stýra vit / ansa eftir?	Hvat gera vit?	Staksýnir, vatnsýni o.a.	
	Verður deyðavatn í endavatnleiðing um skolað?	Ja	Hetta kann verða hættisligt	Allur vatnleiðingurin verður skolaður út 3 hvønn mánaða Vanliga ígjøgnum brandpostar og ígjøgnum stóran endaventil á høvuðsvatnleiðingini		Drekkivatnssýni verða tikin smbrt. sýnistøkuætlan Staksýni kunnu verða tikin
Brúkari	Eru serliga sárbarir brúkarar á vatnleiðingini, t.d. ellisheim, og stovur?	ja	Hetta er ikki hættisligt	Barnagarðurin – “Spælistovan” verða kontaktaði beinleiðis: Við uppringing	Teir sárbaru forbrúkarnir fáa nágreiniliga kunning um hvat skal gerast- t.d. At vatnið skal kókast	Verður skrásett undir Viðmerkingar í logbók Verður skrásett í fráskjali sum Frávik
	Eru skipanir, virkir o.a, ið hava hægri trýst, koplað í vatnleiðingina	Nei	Hetta er ikki hættisligt	Nei	Eingin	
Alment	Eru vatnverk, brunnar og læst?	Ja	Hetta er ikki hættisligt	Húsið, ið hýsir vatnverkinum er stongt. Eingin óviðkomandi hevur atgongd. Høvuðsgoymsla við reinsaðum vatni er takt		



	Vandamál, íkomið, stýrt ella økt á hesum stigi, mikrobiologiskt, kemiskt ella fysiskt		Greining	Stýring	Rætting	Ásannan
	Svar	Er tað hættisligt?	Hvat stýra vit / ansa eftir?	Hvat gera vit?	Staksýnir, vatnsýni o.a.	
Alment	Verða kemisk evnir brúkt, sum ikki eru góðkend til brúk í sambandi við matvøruframleiðslu ella vatnveiting.	Nei	Hetta er ikki hættisligt			
	Er eftirlit við reinhald av útgerð	Ja	Hetta er ikki hættisligt	Eitt eftirlit liggur í vatnsýnunum, sum verða tikin. Er reinhaldið av útgerðini ikki nóg gott, eru úrslitini av vatnsýnunum ikki í lagi		
	Eru hurðar, vatnverk, brunnar og bygningar læst?	Ja	Hetta er ikki hættisligt			
	Verða vatnleiðingarnar skolaðar ígjøgnum áðrenn nýtslu, aftaná umvæling, útskipting av deilum ella nýggj anlegg?	Ja	Hetta kann verða hættisligt	Mannagonegd: eftir umvæling verður skipanin skolað væl út.		
	Brandpostar	Nei	Ikki hættisligt	Allir brandpostar verða útskolaðir triðja hvønn manaða – 4 ferðir um árið. Frágreiðing verður skrivað um hetta		



	Vandamál, íkomið, stýrt ella økt á hesum stigi, mikrobiologiskt, kemiskt ella fysiskt.		Greining * (sí talvu 4 sum hjálp)	Stýring	Rætting	Ásannan
	Spurningur	Svar	Er tað hættisligt? Vilja vit rætta nakað?	Hvat stýra vit / ansa eftir?	Hvat gera vit?	Staksýnir, vatnsýni o.a.
Alment	Verður deyðavatn í endavatnleiðingum skolað?	Ja	Ikki hættisligt	Endin á vatnleiðingini er á havnlagnum. ar verður skolað út javnan		
Brúkari	Eru serliga sárbarir brúkarar á vatnleiðingini, t.d. ellisheim, sjúkrahús og vøggustovur?	Ja	Hetta er ikki hættisligt	Dagrøktarstovnur		
	Eru skipanir, virkir o.a, ið hava hægri trýst, koplað í vatnleiðingina?	Ja Grótbrotið oman fyri reinsiverkið	Hetta er ikki hættisligt			

Talva 3. Vandamálsgreining av vatnveitingarskipanini.



Fylgiskjal 3: Vandamálsgreining – greining av VSL

Viðgerðar stig	Skaðilig hending	Vandamál	Greining / Meting / (set X)	Grundgeving fyrir metingina	Stuðlandi arbeiðsætlan	Stýrandi tiltak	Hvar er stýringin
Innlegging	1. áarføri	1. Áarføri: dálkað rávatn, kemiskur og biologiskt	<p>Avleiðing</p> <p>Stór Miðal Lítill</p> <p>Heilt lítill Lítill Miðal Stór</p> <p>Sannlíkindini</p>	<p>Sandfiltur við automatiskari returskoling virkið. UV-geisling stýrd automatiskt út frá UV-geislingardosis. Tá UV-geislingardosis fer niður um vandamarkið, stongir trygdarventilurin fyrir vatnrenslinum út í drekkivatnsbrunnin</p>	<p>Eitt møguligt stuðlandi tiltak er at skrúva eitt sindur fyrir á høvuðsventilinu m inn á vatnverkið, so minni vatn rennur ígjøgnum. So verður upphaldstíðin hjá vatninum longd inni í UV-geislingarrørinum. Harvið gerst UV-geislingartíðin longri – vatnið fær eina størri geislingardosis</p>	<p>UV-geislingardosis verður útroknað leypandi og kontinuerligt og víst á skíggjanum á UV-geislingartólinum. Tá UV-geislingardosis fer niður um 500 J/m², verður sms-alarmur útsendur til m.a. arbeiðsformannin. Hann fær tá tíð til at fara niðan á vatnverkið.vatnverkið,. Um UV-geislingardosis kemur niður á vandamarkið, sum er 400 J/m², stongir trygdarventilurin fyrir vatnrenslinum út í drekkivatnsbrunnin og opnar fyrir lítlum vatnrenslis (T-skipan) út í áanna,, ið rennur fram við vatnverkinum Inntil vatnið er vorðið klárt, at UV-geislingardosis fer upp um 400 J/m², tá hendir tað øvugta</p>	Stýring er ikki viðkomandi her
Innlegging	.Lítið vatn kemur oman Turkur Frostlítið vatn kemur oman	2. Frost: vatntrot	<p>Avleiðing</p> <p>Stór Miðal Lítill</p> <p>Heilt lítill Lítill Miðal Stór</p> <p>Sannlíkindini</p>	<p>Frost er einki vandamál, tí í frosti er vatngóðskan so góð, og vatnnøgðin minskar ontað so nógv</p>	<p>Stuðlanmdi vatnskipan frá Vágsvøtnum kann í ringasta føri</p>		



Viðgerðar stig	Skaðilig hending	Vandamál	Greining / Meting / (set X)	Grundgeving fyrir metingina	Stuðlandi arbeidsætlan	Stýrandi tiltak	Hvar er stýringin
Sandfílt-rering	Returskoling svíkur. brek á PLC stýringini	Bakteriu-vøkstur í drekkivatn-inum Bakteriologi sk dálking	<p>Avleiðing</p> <p>Sannlíkindini</p>	<p>Trýstið tvørtur um hvørt sandfíltur - “differencutrýstið” kann altíð avlesast. Hetta trýstið gerst sjáldan stórt, tí vatnið er so reint - lítið gruggut. Sandfílturini kunnu virka væl og filtrera nøktandi nógv longri enn tíðina ímillum tvær returskolingar. Hetta kemst av, at rávatnið er so reint.</p> <p>Um trýstið tvørtur um eitt sandfíltur – “differencutrýstið” - gerst ov stórt, fer sms-alarmur og uppringing í gongd, sum sigur frá ov høgum trýsti</p> <p>Aftaná at nýggja plc-stýringin er uppsett</p>	<p>Returskoling verður framd manuelt inntil feilur í automatisku returskolingini er umvældur og rættaður</p> <p>Gott arbeiðslag, fastar mannagongdir, sí mannagongd 5 í fylgiskjali 5. Royndir og siðvenja</p> <p>Aftaná at nýggja plc-stýringin er uppsett</p>	<p>UV-geislingardosis verður útroknað leypandi og kontinuerligt og vist á skíggjanum á UV-geislingartólinum. Tá UV-geislingardosis fer niður um 500 J/m², verður sms-alarmur útsendur til m.a. arbeiðsformannin. Hann fær tá tíð til at fara niðan á vatnverkið.vatnverkið,. Um UV-geislingardosis kemur niður á vandamarkið, sum er 400 J/m², stongir trygdarventilurin fyrri vatnrenslinum út í drekkivatnsbrunnin og opnar fyrri lítlum vatnrenslí (T-skipan) út í ána,, ið rennur fram við vatnverkinum Inntil vatnið er vorðið klárt, at UV-geislingardosis fer upp um 400 J/m², tá hendir tað øvugta</p> <p>Aftaná at nýggja plc-stýringin er uppsett</p>	



Viðgerð arstig	Skaðilig hending	Vandamál	Greining / Meting / (set X)	Grundgeving fyri metingina	Stuðlandi arbeiðsætlan	Stýrandi tiltak	Hvar er stýringin
UV-geisling	UV-stráling 1) viknar vegna aldur	Bakteriu- vøkstur í drekkivatn- inum Bakteriologi sk dálking	Avleiðing Stór Miðal Lítill Heilt lítill Lítill Miðal Stór Sannlíkindini	UV-lampurnar verða ongantíð meira enn 1 ára gamlar	Fastar manna- gongdir. UV- lampur verða útskiftar hvørt ár. Sí mannagongd 5.1	UV-geislingardosis verður útroknað leypandi og kontinuerligt og víst á skíggjanum á UV-geislingartólinum. Tá UV-geislingardosis fer niður um 500 J/m ² , verður sms-alarmur útsendur til m.a. arbeiðsformannin. Hann fær tá tíð til at fara niðan á vatnverkið.vatnverkið.. Um UV- geislingardosis kemur niður á vandamarkið, sum er 400 J/m ² , stongir trygdarventilurin fyri vatnrenslinum út í drekkivatnsbrunnin og opnar fyri lítlum vatnrenslum (T-skipan) út í áanna., ið rennur fram við vatnverkinum Inntil vatnið er vorðið klárt, at UV- geislingardosis fer upp um 300 J/m ² , tá hendir tað øvugta	
	2) slóknar /brestur	Bakteriu- vøkstur í drekkivatn- inum Bakteriologi sk dálking		UV- lampurnar/kvarts- rørini hava víst seg at vera dygdargóð. Eru ongantíð brostin enn – síðan vatnverkið varð byggt í 1990	Fastar manna- gongdir. UV- lampur verða útskiftar hvørt ár. Sí mannagongd 5.1	UV-geislingardosis verður útroknað leypandi og kontinuerligt og víst á skíggjanum á UV-geislingartólinum. Tá UV-geislingardosis fer niður um 500 J/m ² , verður sms-alarmur útsendur til m.a. arbeiðsformannin. Hann fær tá tíð til at fara niðan á vatnverkið.vatnverkið.. Um UV- geislingardosis kemur niður á vandamarkið, sum er 400 J/m ² , stongir trygdarventilurin fyri vatnrenslinum út í drekkivatnsbrunnin og opnar fyri lítlum vatnrenslum (T-skipan) út í áanna., ið rennur fram við vatnverkinum Inntil vatnið er vorðið klárt, at UV- geislingardosis fer upp um 400 J/m ² , tá hendir tað øvugta Aftaná at nýggja ple- stýringin er uppsett	



Viðgerðar stig	Skaðilig hending	Vandamál	Greining / Meting / (set X)	Grundgeving fyri metingina	Stuðlandi arbeiðsætlan	Stýrandi tiltak	Hvar er stýringin
UV-geisling	Skitin UV-lampa/ kvartsrør	Bakteriu-vøkstur í drekkivatn-inum Bakteriologi sk dálking	<p>Avleiðing</p> <p>Heilt lítill</p> <p>Sannlíkindini</p>	Rávatnið er kelduvatn umleið 90% av tíðini	Kvartsrør verða vaskað uttan m.a. við spritti 1 ferð um hálvári – Síðan kelduinntøkji eru farin at virka er vatnið so reint, at ikker enyðugt at vaska kvartsrørini meira enn 1 ferð um hálvárið	UV-geislingardosis verður útroknað leypandi og kontinuerligt og víst á skíggjanum á UV-geislingartólinum. Tá UV-geislingardosis fer niður um 500 J/m ² , verður sms-alamur útsendur til m.a. arbeiðsformannin. Hann fær tá tíð til at fara niðan á vatnverkið.vatnverkið,. Um UV-geislingardosis kemur niður á vandamarkið, sum er 400 J/m ² , stongir trygdarventilurin fyri vatnrenslinum út í drekkivatnsbrunnin og opnar fyri lítlum vatnrenslí (T-skipan) út í ána., ið rennur fram við vatnverkinum Inntil vatnið er vorðið klárt, at UV-geislingardosis fer upp um 400 J/m ² , tá hendir tað øvugta Aftaná at nýggja ple-stýringin er uppsett	Innan-effirlit og lógarkravn vatnsýni



Viðgerðar stig	Skaðilig hending	Vandamál	Greining / Meting / (set X)	Grundgeving fyr metingina	Stuðlandi arbeiðsætlan	Stýrandi tiltak	Hvar er stýringin
Útbreiðsla	1. Dálking vegna brot á vatnleiðingsrør	1. Bakteriologisk og kemisk dálking	<p>Avleiðing</p> <p>Stórt Miðal Lítill</p> <p>Lítill Miðal Stór</p> <p>Sannlíkindini</p>	Vatnleiðingsbrot hendir ikki so ofta. Tá hetta hendir, ger høga trústið í leiðingunum, at vatnið heldur treingir út úr leiðingunum enn inn.	Tilbúgvingarætlan er fyr hesar trupulleikar. Sí pkt. 4.2. Er vatnið burtur meira enn 1 tíma verður hetta lýst í fjølmiðlunum	Nærmastu ventilar báðumegin brotið verða stongdir so vatnleiðingin, har brotið er, verður “tikin burtur úr vatnskipanini”, inntil umvælingin er framd Vatnleidningsbrotið verður umvælt. Í sambandi við umvæling verður vatnleiðingurin grundiga skolaður ígjøgnum frá báðum síðum – vatnið rennur út frá báðum síðum við lekan - fyri at vera vísur í, at einki er í rørunum, áðrenn rørin verða sett saman. Aftan á umvælingina verður vatnleiðingin grundiga skolað út gjøgnum brandpostarnar	Við ventilarnar omanfyri og niðanfyri brotið



Viðgerðar stig	Skaðilig hending	Vandamál	Greining / Meting / (set X)	Grundgeving fyri metingina	Stuðlandi arbeiðsætlan	Stýrandi tiltak	Hvar er stýringin
Útbreiðsla	2 Biofilmur loysnar	Skittur loysnar úr rør-vegginum Bakteriur verða leysgívnar, bakteriu-talið hækkar.	<p>Avleiðing</p> <p>Stór Miðal Lítill</p> <p>Heilt lítill Lítill Miðal Stór</p> <p>Sannlíkindini</p>	Lítla vitan um hví og nær biofilmurin loysnar, og lítlan møguleika at staðfesta hetta.		<p>Vatnleiðingin verður útskolað ígjøgnum brandpostar, inntil vatnið er vorðið klárt</p> <p>Tey húsiki, sum fáa partar av biofilmi inn í húsið gjøgnum vatnleiðingina, verað biðin um at lata vatnið renna, inntil vatnið er vorðið klárt.</p> <p>Húsini verða undirrettaði við:</p> <ul style="list-style-type: none"> • at fara inn í húsini at geva beskeð • um neyðugt gjøgnum fjølmiðlarnar 	

Talva 4. Greining av viðbreknum stýringarliðum. (Aftaná at nýggja UV-geislingarskipanin er sett í verk)



3.4 Trygdarætlan fyri drekkivatn

Fylgiskjal 4: Yvirlit av trygdarætlan og stýring av VSL

Heiti: vatnverk		Dagfest:		Síða:	
Gjørt hava: Mikkjal Sørensen Jóannes Eliassen		Dagur: 25.11.2020		Endurskoðað av: Jóannes Eliassen Mikkjal Sørensen Petur (Piddi) Sørensen	
Útgávnur.: 2		Partur nr.:			

Trygdarætlan fyri UV-stráling

Viðgerðarstig	Skaðilig hending	Vanda mál	Stýrandi fyriskipan	Mark og yvirvøka		Yvirvøka (fyribyrging)					Ræt-tandi atgerð	Ásannan
				Vandi	Atgerð	Hvat	Nær	Hvør	Skráseting	Prógva		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
UV-geisling	UV-geislingardosis fer niður um 400 J/m ² UV-geisling slóknar, ella viknar vegna aldur. Skitin kvartsrør kann eisini verða ein orsök.	Bakteriuvøkstur í drekkivatninum. Bakteriologisk dálking.	Sms-alarmur verður útsendur til arbeidsformanninum, tá UV-geislingardosis fer niður um 500 J/m ² Í stýringstelduna er lögð ein kommando, sum stongir trygdarventilin í somu løtu, geislingardosis kemur niður á vandamarkið 400 J/m ² , so einki vatn rennur út í drekkivatns-brunnin, aftaná at geislingardosis er farin niður um 400 J/m ²	At UV-geislingin fer niður um 500 J/m ² - nærkast niður ímóti 400 J/m ²	. Vatnrenslid út í drekkivatns-brunnin verður hildið stongt, so leingi geislingardosis er niðan fyri 400 J/m ² – eitt reducerað rensl er út í ána, ið rennur fram við vatnverkinum (T-rør) Virkar henda skip-an ikki, verður vatnsýni tikin og Kókitilmæli verður, um mett neyðugt, lýst í fjølmiðlum. Serstøk fráboðan verður send stovnum við viðbreknum brúkarum.	. UV-geislingardosis verður alla tíðina – hvørt sekund útroknað og víst á skíggjanu m á stýringarteldun	Alla tíðina	Stýringsteldan	Geislingardosis verður leypandi – alla tíðina automatiskt skrásett í stýringstelduni Vatnmeistarinn hevur ábyrgdina av yvirvøkuni Hann kann til eina og hvørja tíð síggja øll útsving í UV-geislingardosis og um og nær vatnrenslid út í drekkivatns-brunnin hevur verið stongt og hvuss leing	Skrásetingin av UV-geislingardosis kann eftirkannast í stýringstelduni, fyri at staðfesta, um UV-geislingardosis t.d. seinasta samdøgrið og nýttast sum próvtilfar	UV-rør verða skift 1 ferð um árið. Eisini verða kvartsrørini reinsaði 1 ferð um mánaðin Mannagongdin er at finna í fylgiskjali 6, manna-gongd nr. 1.	Ja, tað hevur eydnast at stýra vandum. Skrásetingin av UV-geislingardosis er skrásett í stýringstelduni, fyri hvønn dag, hvønn tíma, hvørt sekund í árinum

Talva 5. Yvirlit yvir trygdarætlanir, stýring av VSL'arum.

(Aftaná at nýggja UV-geislingarskipanin er sett í verk)



3.5 Endurskoðað vandamálsgreining

Vandamálsgreiningin verður endurskoðað á hvørjum ári. Hetta verður gjørt av umsjónarmanni kommununar, sum hevur ábyrgdina av vatnkipanini saman við ráðgeva, sum kemuruttanífra´.

- Vandamálsgreiningin verður endurskoðað í apríl mánaða á hvørjum ári. Hetta verður gjørt av einum uttanfyristandandi, ráðgevandi felag saman við vatnmeistararum. Vatnmeistararin hevur ábyrgdina fyri, at hetta verður gjørt.
- Endurskoðanin av vandamálsgreiningini verður gjørd í samband við skoðanina av allari innaneftirlitsskipanini – sí **Fylgiskjal 13 – Eftirmeting og skoðan av inneftirliti**
- Skoðan verður gjørd – kannað verður eftir, um allar ásetingar í innaneftirlitinum eru vorðnar fylgdar í árinum
- Porkeris kommuna fær avrit av Skoðanarfrágreiðingini, og hon verður skjalførð sum partur av skjalagoymluni fyri Innaneftirlitið



4. Góðar heilsufrøðiligar mannagongdir

4.1 Rakstrarætlan og góðskukurv

Rávatn verður tikið

- av Melakeldum og
 - 2 kelduinntøk sum eru fullkomuliga lokaði til
- úr undir Vágfelli
 - 6 kelduinntøk, 4 eru fullkomuliga lokaði til
 - Tað verður miðað eftir at lokað tey 2 seinastu kelduinntøkini til í nærmastu framtíð
- Rávatnið frá báðum støðium er sostatt vart móti allari dálking uttanífrá

- Vatntrot kemur sera sjáldan fyri.
- Rávatnsgoymslan røkkur til áleið 2,5 dagar

- Í samband við turk ella frost, kann tað gerast vatntrot
- Átak í hesum sambandi:
 - Áin frá Vágsvøtnum verður koblað til.
 - Hetta vatn fer i gjøgnum verkiðverkið
- Áin frá Vágsvøtnum tornar næstan ikki upp, t.v.s. at hetta loysir trupulleikan við vatnmangli í samband við turk og frost.
- Haraftrat hevur kommunan altíð møguleikan til at heita á borgararnar at spara vatn.

- Sum trygd fyri góða vatngóðsku, verða vatnsýni tikin 1 ferð um mánaðin - sambært lógarkravi. Sí fylgiskjal 7, yvirlit yvir vatnsýnir.



4.2 Tilbúgvingarætlan

- Turkur, frost gera ikki vatngóðskuna verri, tí
 - vanligá rávatnið er keldvatn,
 - hetta rávatnið verður reinsað á vatnerkinum við sandfiltrering og UV-geisling, so vatngóðskan verður tryggjað
 - um vatnnøgdin frá keldunum minkar nógv, verður vatn tikið úr áarinntakinum á melakeldum
 - Hetta rávatnið verður reinsað á vatnreinsiverkinum við sandfiltrering og UV-geisling, so vatngóðskan verður tryggjað
- **UPS-skipan** er virkin, sum veitir streym til UV-geislingarskipanina við streymslit í 8 tímar. **(Tá framtíðar UV- geislingarskipanin er uppsett)**
- **Trygdarventilur er uppsettur (Tá framtíðar UV- geislingarskipanin er uppsett)**
 - Trygdarventilurin stongir fyri vatnrenslinum út í drekkivatnsbrunnin, tá UPS-skipanin hevur brúkt sína orku í sambandi við streymslit
- **Nýggja plc-stýrda UV-geislingarskipanin (Tá framtíðar UV- geislingarskipanin er uppsett)**
 - Nýggja plc-stýrda UV-geislingarskipanin syrgir fyri at:
 - Trygdarventilurin stongir fyri vatnrenslinum út í drekkivatnsbrunnin, um UV-geislingardosis fer niður um lágvandamarkið 400 J/m^2 – t.d. um vatnið skuldi blivið sera gruggut
 - Samtíðis opnar opnar trygdarventilurin (T-rørskipan) fyri einum reduceraðum renslum út í ána, sum rennur fram við vatnverkinum
 - Tá vatnið gerst minni gruggut so UV-geislingardosis fer upp aftur um lágvandamarkið upp á 400 J/m^2 , hendur tað øvugta - renslum út í drekkivatnsbrunnin opnar aftur, og reduceraða renslum út í ána, ið rennur fram við vatnverkinum verður stongt
 - Nýggja plc-stýrda UV-geislingarskipanin tryggjar hervið at einki vatn, sum hevur fingið minni UV-geislingardosis enn 400 J/m^2 , rennur út í drekkivatnsbrunnin
 - Hervið tryggjar skipain, at einki vatn, smittað við livandi bakterium, kemur út í drekkivatnsbrunnin
- Ventilur inni á vatnverkinum, sum er áðrenn sandfiltrini, kann stongjast manuelt



- **Alarmskipan**, sum sigur frá, hvørja ferð onkrir mátingarparametrar fara út um mark. **(Tá framtíðar UV- geislingarskipanin er uppsett)**

- Vatnleiðingsbrot kann hava dálking við sær.
- Kemur dálkað vatn inn í rørskipanina verður skolað væl út – møguliga reinsað við klori - og vatnsýni verða tikin.

- Er illgruni um dálking orsakað av undirtrýsti í rørskipanini, tá verða, eftir at skipanin aftur er komin í rættlag, vatnsýni tikin.

- Sannlíki fyri, at vatnleiðingsbrot hevur dálking við sær, er lítil, tí høgva vatntrýstið syrgir fyri, at vatn bert rennur út gøgnum lekan og ikki inn

- Eldbruni.
 - Um eldsbruni er:
 - Verður ventilur á vatnleiðingini – hann er áðrenn vatnverkið - opnaður.
 - Tá rennur ógvuliga nógv vatn – óreinsað uttan um reinsiverkið – út í vatnleiðingarnetið.
 - Eldsbrunar eru tíbetur sjáldsamir. Tí hendir hetta ógvuliga sjáldan – við nógvum ára millumbili.
 - Kommunan eigur eitt kort yvir allar brandpostarnar í bygdini.
 - Í sambandi við eldbrand nýta brandmenninir hetta kort, so teir lættliga kunnu finna fram til allar brandpostarnar, sum eru nærindis, og kunnu nýta teir í eldsløkkingararbeiðnum
 - Arbeiðsformaðurin opnar hvørt kvartal – triðja hvønn mánaða – branpostarnar og skolar høvuðsvatnleiðingina út tann vegin.
 - Hetta inniber eisini eitt eftirlit við brandpostunum
 - Porkeris kommuna hevur avtalu við kommununar í syðru helvt av Suðuroy: “Tilbúgvingarskipanin fyri sunnaru helvt av Suðuroy”



4.3 Reinhald

Rávatnsbrunnar

Rávatnsbrunnarnir

- **Á Fossinum**
- **Dalurin ovari**
- **Í Tunguni**
 - Allir eru lokaðir
 - Allir verða vaskaðir **1 ferð árliga**
 - **Vaskiháttur:**
 - Lokað verður fyri rávatnstilrenslinum
 - Botnventilurin verður opnaður, so brunnurin tømist
 - Verður vaskaður við busting
 - Verður skolaður við vatni – vatntilrenslid verður opnað
 - Vaskivatnið rennur niður gjøgnum botnventilin oman í ána, ið rennur framvið
 - Botnventilurin verður stongdur
 - Opnað verður aftur fyri rávatnstilrenslinum
 - Vaskingin verður skrásett í logbókini
- Øll leiðingin er lokað eind
 - Frá týstútjavningarbrunnunum – sum eru lokaðir
 - Til vatnverk
 - Víðari til Drekkivatnsbrunnin í Hestatrøð– sum er lokaður
 - Víðari til forbrúkarnar frá vatninntøkunum



Drekkivatnsbrunnur – Vesturi á Hestatrøðni

- Drekkivatnsbrunnurin verður vaskaður
 - Lokað verður fyri tilrenslinum
 - Botnventilurin verður opnaður, so vatnið rennur út í ána, sum rennur framvið
 - Vaskingin er trýstspuling og busting
 - Vaskivatnið rennur út í ána ígjøgnum botnventilin
 - Botnventilurin verður stogdur
 - Drekkivatnstilrenslid verður opnað
 - Undir vaskingin er vatnrenslid oman í bygdina stongt
 - Bygdin hevur eina vatn, meðan vaskið verður framt
 - Vaskingin varir umleið 3 tímar
 - At stongt/skrúvað verður fyri vatninum verður lýst í fjølmiðlunum
 - Alt verður skrivað/skrásett í logbók
- Vatnverkið er í húsi, sum altíð er læst.
 - Gólvið á verkinum verður vaskað eftir tørvi.
 - Á vatnverkinum er avfuktari.

Høvuðsvatnleiðing - útskoling

- Høvuðsvatnleiðing verður útskolað gjøgnum brandkranar eina ferð um kvartalið.
- Hetta verður skrásett í logbók.
- Arbeidsformaðurin – vatnmeistarrin -heldur økið runt vatnverkið reint og ruddiligt.
- Arbeidsformaðurin hevur ábyrgdina av, at økið kring vatnverkið er reint og ruddiligt
- Arbeidsformaðurin hevur ábyrgdina av reinhaldinum í allari vaatnskipanini og syrgir fyri , at reinhaldið verður útynt



4.4 Sjálvrøkt

- Tá nýggj starvsfólk verða sett í starv, fáa tey upplæring frá arbeiðsformanninum í m.a. reinføri.
- Arbeiðsformaðurin hjá Porkeris kommunu hava ábyrgdina av, at hetta verður gjørt.
- Vatnverkið hevur útgerð til persónligt reinføri, so sum rennandi vatn, sápu, spritt, eingangshandskar og halda við eingangs pappírhandklæðum.

4.5 Heilsustøðan hjá starvsfólki

- Er heilsustøðan ivasom viðvíkjandi smittu hjá einum starvsfólki, verða atlit tikin til hetta.
- Er smittuvandi til staðar, kemur viðkomandi starvsfólk ikki at rennandi vatni.
- Við upplæring verða starvsfólkini kunnaði um vandan í sambandi við smittu, og at tey ikki mugu koma í samband við vatnskipanina.
- Arbeiðsformaðurin hjá Porkeris kommunu hevur ábyrgdina av, at hetta verður gjørt.

4.6 Fyribyrging og týning av skaðadjórum

- Vatnverkið er læst, og sostatt sleppa skaðadjór og onnur djór ikki inn á verkið.
- Hurðin inn á vatnverkið er tøtt
- Harafturat syrgir arbeiðsformaðurin fyri, at økið runt verkið er reint og ruddiligt. Hetta er eitt fyribyrgjandi átak mótvegis m.a. rottu
- Arbeiðsformaðurin hevur ábyrgdina av, at hetta verður gjørt
- Skaðadýr verður ikki mett sum ein vandi í samband við vatnveiting í Porkeri.
- Skuldi kommunan verðið varug við trupulleika av skaðadjórum á vatnleiðingarnetið, verða tiltøk alt fyri eitt sett í verk.
- Hetta er galdandi fyri alla skipan og útgerð.
- Arbeiðsformaðurin hjá Porkeris kommunu hevur ábyrgdina av teirri skipan, sum kommunan hevur sett í verk fyri at fyrbygja og týna skaðadjór.
 - Hann hevur ábyrgdina av rottukassaskipanini, sum kommunan útinnir kring alla bygdina

4.7 Burturkast

- Eingangshandskar, pappír o.a. verður burturbeint sum vanligt burturkast eftir tørvi.
- Útskift UV-rør verða latin inn til IRF sum vandamikið burturkast.
- Arbeiðsformaðurin hjá Porkeris kommunu hava ábyrgdina av, at hetta verður gjørt.



5. Stýring og viðgerð av øðrum viðurskiftum t.d. tilfari, útgerð og viðlíkahaldi

5.1 Rávørrur

- Rørleiðingarnar til vatnleiðingina eru úr PE – polyethylen og PVC - polyvinylchlorid
- Veitarin Polyplast
- Rørini eru góðkend til at kunna nýtast sum vatnrør, og framleidd til vatnframleiðslu.

5.2 Goymsla og flutningur

- Goymslubrunnurin við reinsaðum vatni stendur vesturi í Hestatrøð – umleið 500 m frá vatnverkinum – er umleið 250 m³, sum er áleið 2,5 dagsnýtsla
- Vatnið verður flutt út til brúkaran gjøgnum leiðingskervið, sum er úr PVC- og PE-tilfari.
- Lekar ella óvanliga stór vatnnýtsla verður staðfest av eftirlitsskipanini og fráboðað.

5.3 Stýring av viðlíkahaldi

Sjálv stýringin av viðlíkahaldinum verður framd gjøgnum **Umvælingarlistan & Mangullistan – fylgiskjal 13.**

Í hesum lista eru:

- **Dagfesting** – dagurin tá staðfest verður, hvat skal umvælast
- **Neyðug umvæling** – lýsing av neyðugu umvælingi
- **Viðmerking** – Aðrar viðmerkingar um umvælingina
- **Ætlaður umvælingardagur** – dagurin, sum er ásettur, tá umvælingin verður gjørd ella byrjað
- **Umvæling framd** – Dagfesting fyri tá umvælingin er framd og liðugtgjørd
- **Váttan** – Undirskrift frá tí starvsfólkinum hjá kommununi, sum er ábyrgdarpersónur

- **Mannagongdir fyri viðlíkahaldi av útbúnaði er at síggja í fylgiskjali 5**
 - Útskipting av UV-lampum eina ferð um árið - Sí Mannagod 1, Fylgiskjal 5
 - Reinsan av kvartsrørum verður gjørd 1 ferð um árið og annars eftir tørvi
 - Hetta er eisini lýst undir vandamálsgreiningini.
 - Sandfiltur eins og alt vatnverkið verða eftirhugd hvønn dag.



Porkeris Kommuna

Tlf.: 37 36 03 email:porkeri@porkeri.fo

Vatnveitingarskipanin

- Minkingin av sandinum í sandfyltrunum er so sera, sera lítil. Tí er tað sera, sera sjáldan, at tað er neyðugt at tilseta nýggjan sand
- Viðlíkahald av vatnrørum verður gjørt eftir tørvi.
 - Kommunan hevur eitt áhaldandi arbeiði koyrandi við viðlíkahaldi og ábøtum av lekum v.m.
- **Alt viðlíkahald og umvælingar av**
 - rávatnstøkum
 - vatnleiðingum til rávatn
 - húsinum ið hýsir vatnverkinum
 - allari útgerð inni á vatnverkinum
 - allari drekkivatnsrørskipanini
- **verður skrásett undir viðmerkingum í loggbókini, sum liggur á vatnverkinum -sí fylgiskjal 6**
- Viðlíkahald t.v.s reinsing/pussing av glarrørum/kvartssørum uttanum UV-lampuna verður gjørt eftir tørvi.
- Viðlíkahald av vatnrørum verður gjørt eftir tørvi.
- Kommunan hevur eitt áhaldandi arbeiði koyrandi við viðlíkahaldi og ábøtum av lekum v.m.
- Alt viðlíkahald og umvælingar av leiðingum, vatnverki herundir bygningi og útgerð, verður skrásett undir viðmerkingum í loggbókini.

5.3.1 Manngongdir fyri viðlíkahald av útbúnaði

Sí fylgiskjal 5.

5.4 Stilling av mátitólum

- UV rør verða skift 1 ferð árliga í juli mánaða, so UV geislingin virkar optimalt yvir summarið, og tá heystið kemur við nógvu regni
- Í hesum sambandi verður UV sensorurin kalibreraður.
 - Kalibrering av UV sensori verður gjørd av kønnum fólki frá NOMATEK



5.5 Lívrundið burturkast

- Returskoling av sandfiltrunum fer í ána, sum rennur fram við vatnverkinum
- Tá drekkivatnsbrunnurin verður vaskaður – trýstspulaðir - verður skolað út í ána, sum rennur fram við drekkivatnsbrunninum
- Tá trýstútjavningarbrunnarnir verður vaskaðir - trýstspulaður, verður skolað út í áir, sum renna framvið.
- Posafiltrini verða javnan – 1 ferð um kvartalið - reinsaði við trykkspuling og skolaði út í ána, sum rennur fram við vatnverkinum. Vanliga eina ferð um kvartalið, annars eftir tørvi.
- Posafiltrini verða vanliga skift út 1 ferð um árið.



6. Fráviksskipan

6.1 Frávik

Frávik gjøgnum árið verða skrásett í viðmerkingar í fylgiskjalið 9 - loggbók.

a) Grundað á strongu trygdartiltøkini á vatnverkinum við trygdarventili og eftirlitsskipan, er tað sera, sera sjáldan, at tað eru frávik, sum ávirka vatngóðskuna.

Frávik, sum:

- a. Brot á vatnleiðing
- b. UV-brek
- c. Bakteriur í vatninum

verða skrásett í **Fráskjali – Frávik og rættandi atgerðir (Fylgiskjal 14)**

b) Viðvíkjandi eftirkanning av frávikum sum er hent:

- a. so verður farið á staðið fyri at finna orsök til feilin.
- b. Hetta so mannagongdir kunnu betrast.

C. Frávik gjøgnum árið verða eisini skrásett í viðmerkingar í fylgiskjalið 9 - loggbók



6.2 Heilsuvandi

- a) Sí kolonnu F í fylgiskjal 4 – Yvirlit yvir trygdarætlan og stýring av VSL
Heilsuvandi og kókitilmæli

7. Skjalastýring og skrásetingar

Logbók liggur á vatnverkinum. Her verður skrásett skifting av UV-rørum og annars øll frávik
Annars verður skrásett: Vatnnýtslu pr. samdøgur, flow, elnýtslu o.s.fr.

- b) Øll kanningarúrslit, rávatnskanningar, net- og einfalt rutinu eftirlit og víðkaðar kanningar, verða goymd talgilt.

7.2 Skjalastýring

Øll skjøl í innaneftirlitinum verða dagførd. Skjølini eru merkt við heiti og dagfesting, útgávu nr., gjørt av og góðkent av.
Skjalastýring verður gjørd eftir tilmæli frá myndugleikunum.

7.3 Goymsla av skrásetingum

Øll skjøl verða goymd talgilt í kommunalu skjalagoymsluni.
Skjølini verða goymd í minsta lagið 2 ár.



7.1 Skrásetingar

- Fylgiskjal 9, Loggbók liggur á vatnverkinum. Her verða allar viðmerkingar um punkt 1-6 skrásettar.
- Innihald í Loggbók:
 - dagfesting
 - UV-tól (pussing av kvartsrørum, útskipting av UV-lampum)
 - Vatnmátari
 - Vatnnøgd pr. Dag
 - Vatntrýst – inn og út
 - El-mátari
 - avfuktari
 - luftkompressari
 - viðmerkingar.

- Øll kanningarúrslit:
 - Rávatnskanningar
 - net- og einfalt rutinueftirlit
 - víðkaðar kanningar
- verða goymd talgilt og lögð á kommunalu heimasíðuna, tá kommunan fær úrslitini av vatnsýnunum frá kanningarstovuni.
 - Tá árið er at enda komið, verða øll kanningarúrslitini fyri hetta árið lögð í eina mappu fyri hetta árið. Hesi kanningarúrlit eru framvegis tøk, aftaná at tey eru komin í ársmappona

 - Øll kanningarúrslit av sýnistøku av rávatni og av drekkivatni verða innførd á skjøl, ávikavist Fylgiskjal 11A og Fylgiskjal 11B. Í Fylgiskjali 11B standa eisini øll markvirðini.
 - Øll kanningarúrslitini fyri øll sýni í eitt ár verða innførd á eitt skjøl.
 - Á henda hátt fæst eitt gott yvirlit yvir árið
 - Ein sær, um nøkur sýnistøkuúrslit liggja uttan fyri vandamarkið, og um so er, hvussu mong sýnisløkuúrslit liggja uttan fyri vandamarkið



7.2. Skjalastýring

Øll skjøl í innaneftirlitinum verða dagførd.

Skjølini eru merkt við:

- heiti
- dagfesting
- útgávu nr.
- gjørt av
- góðkent av.

Skjalastýring verður gjørd eftir tilmæli frá myndugleikunum.

7.3. Goymsla av skrásetingum

Øll skjøl verða goymd sum pappírffílar í kommunalu skjalagoysluni.

Skjølini verða goymd í minsta lagið 2 ár.



Fylgiskjal 5: Mannagongdir fyri viðlíkahald av útbúnaði

Mannagongd 1: Útskipting av UV- lampum og reinsan av kvartsrørum

- Skrúva fyri vatninum og sløkk fyri elveiting.
- UV- og kvartsrør verða tikin úr strálueindini.
- Kvartsrør verða reinsaði við einum vátum klúti og skolaði.
- Kannað verður um pakningar eru í lagi.
- Kvartsrørini verða monterað aftur.
- Nýggjar UV- lampur verða monteraðar.
- UV-skipanin kann nú tendrast aftur.
- Gamlar UV- lampur skulu burturbeinast sum vandamikið burturkast.

Mannagongd 2: Eftirlit við avfuktara

- Kanna um avfuktari er tendraður.
- Kanna innstilling fyri relativa “fuktigheit”.
- Visuelt eftirlit.

Mannagongd 3: Eftirlit við sandfiltrum

- Kanna um nøgd av sandi er í lagið.
- Hygg eftir møguligum luft- og vatnlekum.
- Kanna hvussu returskolingarnar hava verið.

Mannagongd 4: Reinsing og útskipting av posafiltrum

- Filtrini verða tikin úr haldarunum
- Filtrini verða trýstspulaði til tey eru rein
- Filtrini verða kannaði, um tey eru heil
- Útskipting:
 - Nýggj filtur verða installeraði
 - Títtleiki 1 ferð um árið
 - Annars eftir tørvi – t.v.s. títtari um tørvur er fyri tí
 - Kanna hvussu returskolingarnar hava verið



Mannagongd 5: Eftirlit/kunning um magnetventilar

- Magnetventilar verða í hesum høpi stýrdir av eini PLC-stýring. PLC-stýring er eitt slag av teldu, sum er forritað til at stýra eini returskoling av sandfiltrunum.
- Til eina returskoling verða 4 magnetventilar nýttir.
- Við elektriksum impulsum frá PLC-stýringini verða vatnventilar opnaðir og stongdir
- 2 vatnventilar verða stongdir og 2 vatnventilar opnaðir
- So byrjar returskolingin – vatnið byrjar at renna øvugtan veg
- Eftirlit: Byrjið eina manuella returskoling og kannið eftir, at alt fer fram, sum tað skal
- Eru trupulleikar, sum ikki kunnu loysast á staðnum: Boðið fakfólki frá

Mannagongd 6: Tiltøk í smb. við frost og skerping, tá vandi er fyri vatntroti.

- Er vandi fyri vatntroti, orsakað turk ella liggjandi frost, skal fyrireikingin sum longu er gjørd í haganum, eftirhyggjast og gerast klár at taka í nýtslu.
- Talan er um vatnleiðingsrør sum eru løgd út, og kunnu veita vatn úr øðrum áum har í nánd. Vatnið úr ánni, sum rennur úr Vágsvøttnum, verður koblað til vatnskipanina, við einum ventili, so tað rennur oman til reinsiverkið. Samtíðis koblar ventilurin vatnið frá Melakeldum og frá keldunum undir Vágfelli frá.
- Fyreieika brandstøðina til møguliga hjálp frá tangabili.



Fylgiskjal 6: Vandamørk

Í sambandi við at trygdarætlan skal gerast fyri viðbrekin stýringarlið fyri drekkivatnsskipanina, skulu vandamørk ásetast. Hesi skulu kunna mástast.

Turbiditeturin kann vera max. 1 eftir reinsiviðgerð, og max. 4 úti í rørskipanini.

Parametur	Vandamark
pH	6,5 - 9,5
Turbiditetur	>1 og <4 NTU
<i>E. coli</i>	<1/100ml
Koliformar	<1/100ml
UV styrki	40 mJ/cm ²

Rættandi atgerðir og frávik :

Tá farið verður út um mark fyri atgerð ella fyri vandamark, skulu tiltøk setast í verk. Hetta er ein rættandi atgerð. Hetta kann t.d. vera, tá vatnið er dálkað og kókitilmælið verður fráboðað í fjølmiðlunum.

Slíkar atgerðir og onnur frávik skulu skrásetast við dagfesting í logbók.



Fylgiskjal 7: Sýnistøkuætlan 2019

		22-jan	19-feb	19-mar	16-apr	14-maj	11-jun	02-jul	20-aug	10-sep	08-okt	12-nov	03-dec	
Porkeri		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Porkeri	Rávatn	1			1			1		1				
		2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1

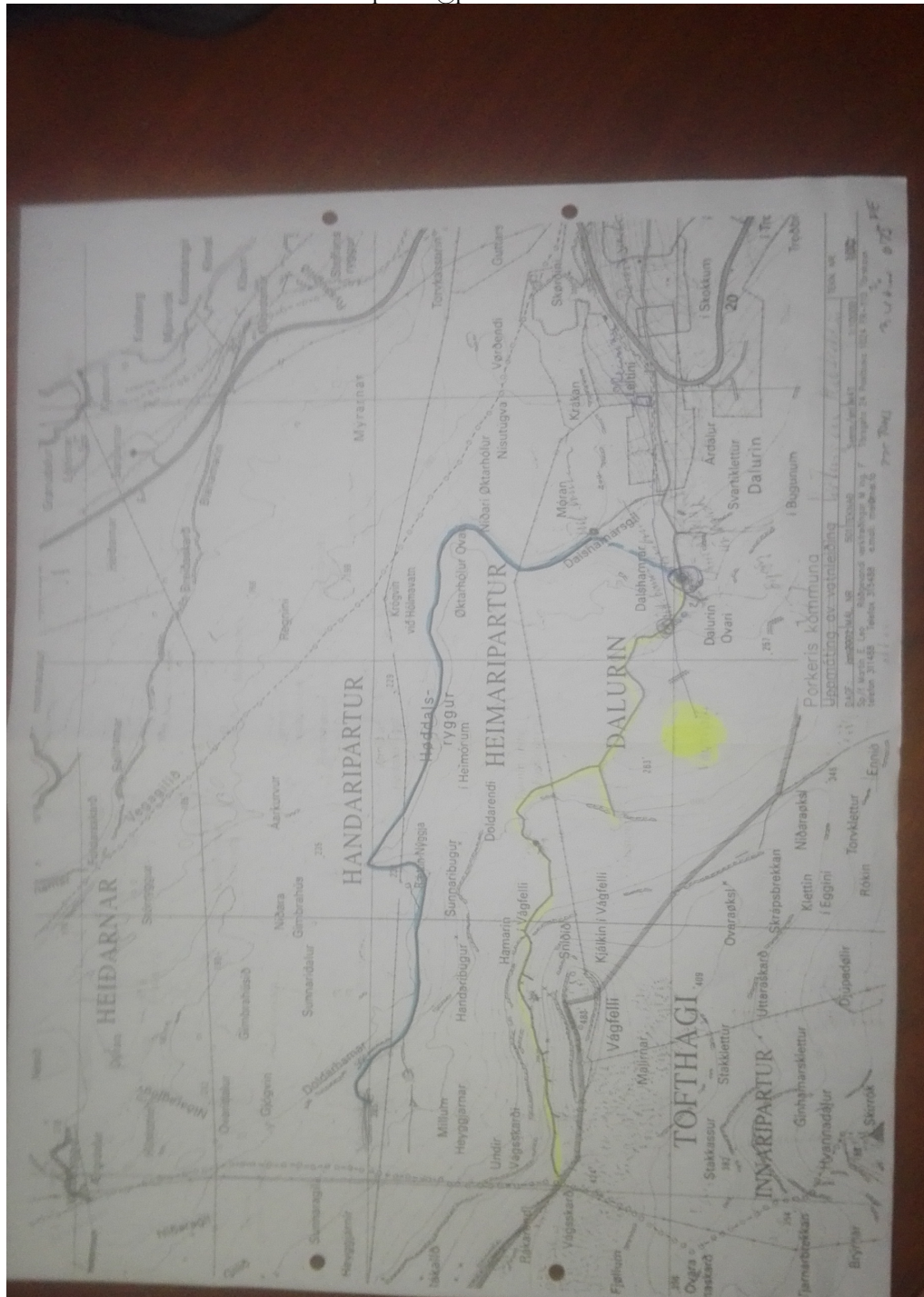
Mikudag

Mikudag

Mikudag

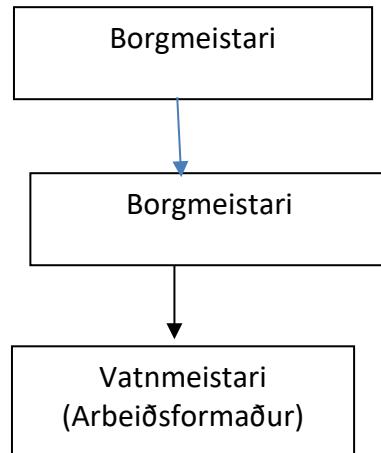
Ikki litað = Neteftirlit (vanlig kanning)

Reytt = Einfalt rutinueftirlit





Fylgiskjal 8: Tekniskur bygnaður fyri vatnveiting





Fylgiskjal 10A: Sýnistøkuætlan við staðaráseting 2019

Sýnistøkustøð (Vatnkanningarstöðir)		Januar	Februar	Marts	Apríl	Mei	Juni	Juli	August	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.	Íalt
Vatnverkið	Rávatn													4
Á Heyggi 4	Drekkivatn	1												1
Í Gjörum 12	Drekkivatn		1											1
Skiparavegur 14	Drekkivatn			1										1
Hólavegur 9	Drekkivatn				1									1
Klovavegur 20	Drekkivatn					1								1
Heygavegur 5	Drekkivatn						1							1
Á Fløttinum 16	Drekkivatn							1						1
Bakkafløttur 12	Drekkivatn								1					1
Gjörabrekka 10	Drekkivatn									1				1
Skiparavegur 5	Drekkivatn										1			1
Undir Heyggi 10	Drekkivatn											1		1
Í Hólunum 13	Drekkivatn												1	1
Íalt		1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	16
Neteftirlit (vanlig kanning)														
Einfalt rutinueftirlit														
Rávatnsýni														



Fylgiskjal 10B: Sýnistøkuætlan við staðaráseting 2020

Sýnistøkustøð (Vatnkanningarstöðir)		Januar 27.01.	Februar 24.02.	Marts 23.03.	Apríl 20.04.	Mei 11.05.	Juni 08.06.	Juli 06.07.	August 17.08.	Sept. 14.09.	Okt. 05.10.	Nov. 09.11.	Dec. 07.12.	Íalt
Vatnverkið – krani inni	Rávatn	1			1			1			1			4
Á Keini – við bingjuplássið	Drekkivatn	1												1
Krani aftan á goymslubrunn	Drekkivatn		1											1
Bakkavegur 31 – ein brandpostur	Drekkivatn			1										1
Gjørabrekka 3	Drekkivatn				1									1
Dalsvegur 3	Drekkivatn					1								1
Inni á vatnverkinum	Drekkivatn						1							1
Bakkaflouttur 12	Drekkivatn						1							1
Á Keini – vestari endi	Drekkivatn							1						1
Bakkavegur 12	Drekkivatn								1					1
Gjørabrekka 3	Drekkivatn									1				1
Heygavegur 31	Drekkivatn											1		1
Bakkaflouttur 11	Drekkivatn												1	1
Íalt		1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	16
Neteftirlit (vanlig kanning)														
Einfalt rutinueftirlit														
Rávatnsýni														



Fylgiskjal 11A: Kanningarúrslit av rávatninum

Dagf	Tappistað	Mikrobiologiskt										Kemiskt/Fýsiskt											
		Total count	Mark-virði	Koli-formar	Mark-virði	E.coli	Mark-virði	Entero-kokk	Mark-virði	Clostrid. perfring.	Mark-virði	pH	Mark-virði	Leiðing-evni	Mark-virði	Turbiditetur	Mark-virði	Litur	Mark-virði	Luktur Smak-kur	Mark-virði	Ammonium	Mark-virði
		/ml	/ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml	mS/m við 25 °C	mS/m við 25 °C	NTU	NTU	mg/l Pt	mg/l Pt	1-4 talva niðan -fyri		mg/l N	mg/l N
27/01		110		< 1		< 1		< 1					7,0		16,3		0,20		< 2				
24/02																							
23/03																							
27/04		29		4		< 1		< 1					6,9		17,5		0,20		10				
11/05																							
080/6																							
06/07	R.V.	560		280		110		3					7,0		15,7		0,39		11				
17/8																							
14/9																							
05/10		15		110		70		5					7,2		15,1		0,2		< 2				
09/11																							
07/12																							

Týðingartalva til lukt og smakk

Stig: 0 1 2 3 4
 Lýsing: Eingin Neyvan staðfestur Veikur Týðiligur Kraftmikil

Ábyrgdari:

Ábyrgdari



Fylgiskjal 11B: Kanningarúrslit av drekkivatninum – Porkeris kommuna

Dagf	Tappistað	Mikrobiologiskt										Kemiskt/Fýsiskt												
		Total count	Markvirðir	Koli-formar	Markvirðir	E.coli	Markvirðir	Entero-kokk	Markvirðir	Clostrid. perfring.	Markvirðir	pH	Markvirðir	Leiðing-evni	Markvirðir	Turbiditetur	Markvirðir	Litur	Markvirðir	Luktur Smakkur	Markvirðir	Ammonium	Markvirðir	
		/ml	/ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml	mS/m við 25 °C	mS/m við 25 °C	NTU	NTU	mg/l Pt	mg/l Pt	1-4 talva niðan -fyri	2 við 12°C 3 við 25°C	mg/l N	mg/l N		
27/01	R.V.	6	<100	<1	0	<1	0	<1	0	<1	0	7,0	>6,5 <9,5	16,3	250	0,13	<1	<2	20	0	<0,014	0,5		
24/02	Við Á 6	15	<100	<1	0	<1	0	<1	0		0	6,9	>6,5 <9,5	16,3	250	0,1	<1	<2	20			0,5		
05/03	D.V 3	2	<100	<1	0	<1	0	<1	0		0		>6,5 <9,5		250		<1		20			0,5		
27/04	B.V. 2	2	<100	<1	0	<1	0	<1	0	<1	0	7,0	>6,5 <9,5	16,9	250	0,30	<1	10	20		<0,014	0,5		
11/05		27	<100	<1	0	<1	0	<1	0	0	0	6,9	>6,5 <9,5	17,9	250	0,65	<1	7	20	0	0	3 við 25°C	0,5	
08/06		40	<100	<1	0	<1	0	<1	0		0	7,4	>6,5 <9,5	17,9	250	0,18	<1	11	20			0,5		
06/07	H.V. 23	2	<100		0		0	3	0		0	7,0	>6,5 <9,5	15,7	250	0,18	<1	8	20			0,5		
17/08		4	<100	<1	0	<1	0	<1	0	<1	0	7,1	>6,5 <9,5	13,4	250	0,38	<1	25	20	0	0	3 við 25°C	<0,015	0,5
14/09	G.F. 4	4	<100	<1	0	<1	0	<1	0	<1	0	7,2	>6,5 <9,5	15,3	250	<0,1	<1	<2	20			0,5		
05/10	SV 14	1	<100	<1	0	<1	0	<1	0	0	0	7,1	>6,5 <9,5	15,1	250	<0,1	<1	<2	20	0		3 við 25°C	0,5	
09/11	K.L.V. 18	1	<100	<1	0	<1	0	<1	0	<1	0	7,0	>6,5 <9,5	14,3	250	<0,1	<1	3	20	0		<0,015	0,5	
07/12			<100		0		0		0		0		>6,5 <9,5		250		<1		20	0		3 við 25°C	0,5	

Týðingartalva til lukt og smakk

Stig: 0 1 2 3 4
 Lýsing: Eingin Neyvan staðfestur Veikur Týðiligur Kraftmikil

Ábyrgdari:

Ábyrgdari



Fylgiskjal 12: Eftirmeting og skoðan av innaneftirliti

- **Eftirmeting og skoðan av innaneftirlitinum** er at kanna gongdina í allari innaneftirlitsskipanini ígjøgnum farna árið.
 - Hetta verður gjørt av vatnmeistararum í Viðareiðis kommunu í samarbeiði við uttanfyristandandi ráðgeva áðrenn 1. juli hvørt ár.
- Ein **Skoðanarrapport** verður gjørd - kannað verður eftir:
 - um allar ásetingar í innaneftirlitinum eru vorðnar fylgdar í árinum
 - um allar kravdar skrásetingar eru vorðnar gjørdar í árinum
 - staðfestingar - møguliga viðmerkingar – rós, átala – verða gjørdar til øll punkt
- **Uppdatering** av góðskuhondbókini og mannagongdum verður gjørd eina ferð árliga áðrenn 1. juli. Hetta verður gjørt av vatnmeistararum hjá Viðareiðis kommunu.
 - Uppdateringin er:
 - at góðskuhondbókin verður broytt tilsvandi, um tað henda broytingar í tøkni, mannagongdum ella starvsfólki í innaneftirlitsskipanini – so góðskuhondbókin samsvarar veruleikanum.
 - At góðskuhondbókin verður broytt tilsvandi, um tað henda broytingar í galdandi krøvum, lógum, kunngerðum og reglugerðum á økinum - so góðskuhondbókin livir upp til galdandi krøv.

