

Ískoyti til umhvørvisárinsmeting fyri pumpuskipan í Vestmanna

Vísandi til árinmetingina fyri pumpuskipanina í Vestmanna, ið verður staðsett millum vøtnini í Heygadali og á Mýrunum, verður her í stuttum greitt nærri frá skipanini og virknaði.

Víst verður til part 3.4.1 á síðu 8, reglurnar 4 til 10, har samlaða kervið er lýst og til mynd 3-3 á síðu 10, har ein yvirlitsmynd sæst av pumpuskipanini. Niðara inntak (niðast til vinstru í myndini) er í vatngoymsluni í Heygadali, meðan ovara inntak (ovast til høgru í myndini) er í vatngoymsluni á Mýrunum.

Sum tað er víst á mynd 3-3, bindur niðari vatntunnil vatngoymsluna í Heygadali saman við verkellið, meðan ovari vatntunnil, saman við trykkskaktini, bindur vatngoymsluna á Mýrunum saman við verkellið. Talan er sostatt um tveir partar av samlaða vatnræsinum, ið verða nevndir ávíkavíst niðari vatntunnil og ovari vatntunnil.

Lægsta vatnstøða í Heygadali verður 92,6 m (uppgivið í nýggju kotuskipanini hjá Umhvørvisstovuni), svarandi til lægstu vatnstøðu í dag. Frá einum punkti miðskeiðis í vatngoymsluni í Heygadali verður gjørd ein kanal, sum leiðir vatnið til inntakið á niðara vatntunlinum í umleið kotu 82 m, tá ið sjálvur tunnilin tekur við. Gólvkotan í verkellinum er sett til 79,2 m, miðkotan á turbinunum er 79,0 m.

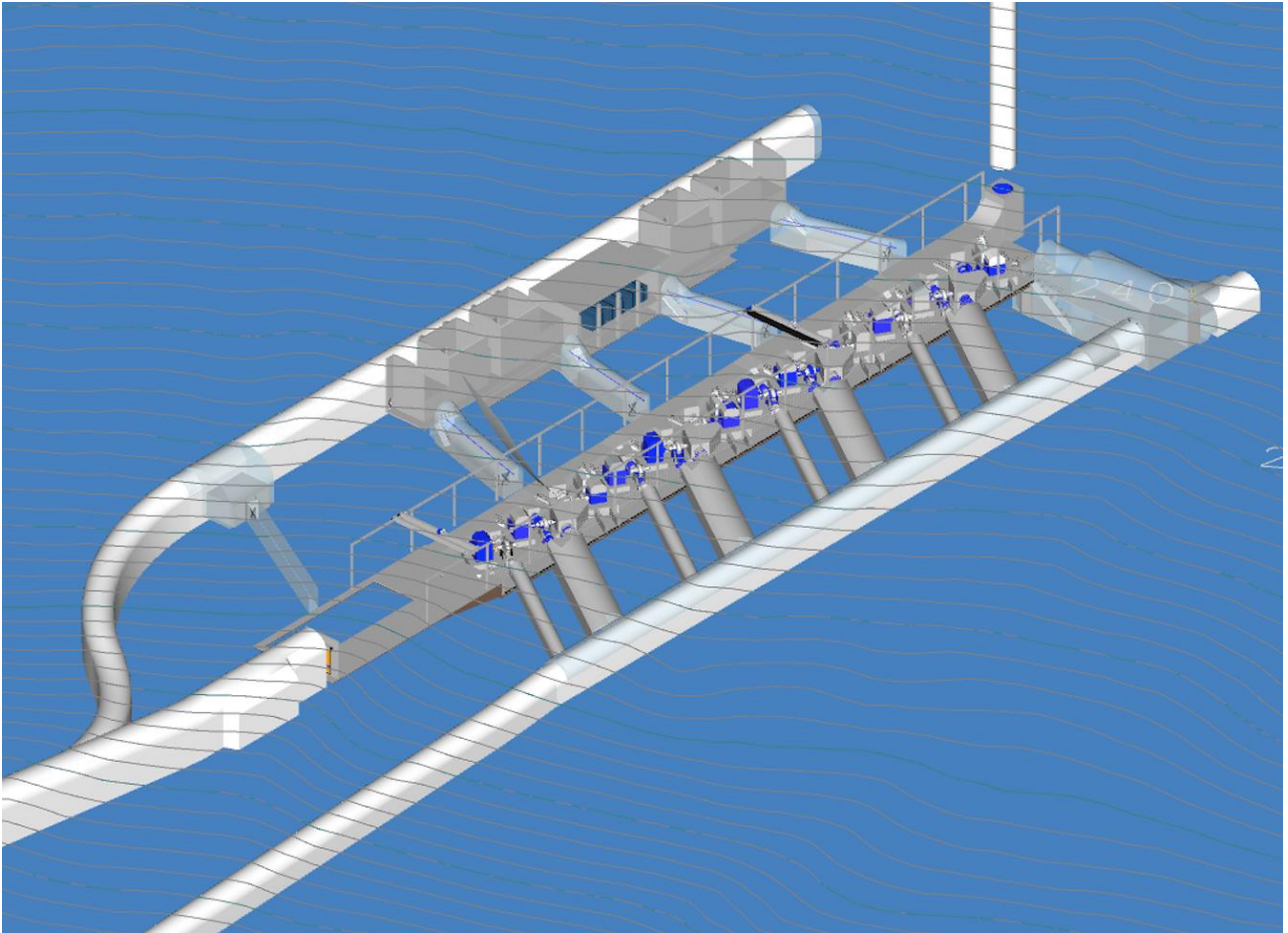
Um einstøku lutirnar í pumpuskipanini er at siga, at niðari vatntunnilin verður áleið 600 m til longdar meðan ovari vatntunnilin verður áleið 950 m til longdar. Tvørskurðurin á vatntunlunum er áleið $B \times H = 4,8 \times 5,7$ m. Verkhøllin verður áleið 175 m til longdar, meðan tvørskurðurin er áleið $B \times H = 18 \times 14$ m.

Á yvirlitsmyndini er eisini víst portalbygningur og atkomutunnil, ið verður atkomuvegur til verkellið. Fram við verkellinum eru víst smærri helli og gongdir, har útgerð í sambandi við verkið verður uppsett. Somuleiðis er dygst við trykkskaktina vístur ein útlíkingstunnil, ið útlíknar trykkstoytin, sum vil koma, tá ið pumpurnar ella turbinurnar verða settar til.

Skipanin virkar á tann hátt, at tá ið avlopsorka er tøk, verða pumpurnar settar til. Vatnið vil tá streyma úr vatngoymsluni í Heygadali inn gjøgnum niðara inntakið og víðari inn gjøgnum niðara vatntunnilin inn móti verkellinum. Haðani heldur vatnið fram, umvegis rør og ventilar gjøgnum pumpurnar, sum eru uppstillaðar í verkellinum, víðari gjøgnum ventilar og manifold og upp gjøgnum trykkskaktina, haðani tað heldur fram gjøgnum ovara vatntunnilin og út gjøgnum ovara inntakið í vatngoymsluna á Mýrunum.

Tá ið tørvur er á orku, verða turbinurnar settar til. Vatnið vil tá streyma úr vatngoymsluni á Mýrunum, inn gjøgnum ovara inntakið og víðari gjøgnum ovara vatntunnilin niður gjøgnum trykkskaktina móti verkellinum. Haðani heldur vatnið fram, umvegis manifold og ventilar gjøgnum turbinurnar, sum eru uppstillaðar í verkellinum, víðari umvegis ventilar og rør út í niðara vatntunnilin, haðani vatnið heldur fram út gjøgnum niðara inntakið í vatngoymsluna í Heygadali. Nærmynd av verkellinum sæst á niðanfyrri standandi mynd 1.

Eltekniskt er tað so, at tá ið pumpurnar verða settar til brúka tær elorku frá elnetinum. Tá ið turbinurnar verða settar til framleiða tær elorku, ið verður veitt til elnetið. Funktióin av pumpuskipanini verður stýrd frá kontrollrúminum hjá SEV, sum stígvíst setur pumpurnar ella turbinurnar til, alt eftir hvussu mikið av avlopi er av orku, ella hvussu stórvurin er á orku.



Mynd 1, nærmynd av verkhellinum, ið vísir niðara vatntunnul við rásum, ið leiðir vatnið til pumpur og turbinur