Umhvørvisárinsmeting
Varðin Pelagic
Protein- og lýsivirki

22. februar 2024

1 Samandráttur

Varðin Pelagic hevur í longri tíð arbeitt við ætlanini at útbyggja núverandi virkið til eisini at umfata protein- og lýsiframleiðslu. Verkætlanin er ein liður í menningarætlanini fyri Varðan Pelagic, ið leggur upp til framleiðslu uttan spill og mest møguligt til matna, harumframt at leingja sesongina fyri meira støðugt arbeiði alt árið. Fokusøkir við útbyggingini eru virðisøking sum heild, meirvirking av svartkjafti og úrdráttir til matna.

Fyri at verkætlanin skal kunna lata seg gera, er neyðugt at gera eina útfylling og spunskei eystureftir. Til útfyllingina skulu flytast umleið 60.000m^2 av gróti til økið, sum fer at taka umleið 8 mánaðir at gera liðugt. Útfyllingin verður løgd út frá landi, soleiðis at fjøran og 2 av neystunum í økinum verða varðveitt.
Ein goymslubygningur skal byggjast á nýggja keiøkinum og fýra 20 m høgar goymslutangar skulu byggjast sunnanfyri núverandi virkið. Ein 60 m høgur skorsteinur verður staðsettur millum virkið og brekkuna niðan til vegin Undir Heygnum. Við síðuna av skorsteininum verður ein betongbygningur bygdur, sum skal húsa tveimum dampframleiðandi ketlum, sum brúka diesel sum brennievni.

Nýggja virksemið kemur at fevna um eina protein- og lýsiframleiðslu við einum mesta kapasiteti á 1400 tons rávøru per døgn. Virkið er bygt til eisini at kunna koyra við lægri kapasiteti, tá rávørutilgongdin er minni.
Árliga væntast upp til 200 framleiðsludagar við eini samlaðari rávørunøgd upp til 200.000 tons. Hetta svarar til uml. 40.000 tons av proteinum og 16.000 tons av lýsi.

Nýggja virksemið gevur økta skipaferðslu til og frá virkinum. Núverandi virki fer at kunna taka ímóti fleiri landingum til høvuðsframleiðsluna, sum koma at geva fleiri avskipingar av lidnari, frystari vøru við frystiskipi og nakað av bingjum afturat. Harafturat fara landingar at koma til nýggja virkið og protein og lýsi skulu avskipast. Ein meting sigur, at tað kunnu blíva umleið 7 fleiri avskipingar av frystari vøru í mun til í dag og 20-25 árligar avskipingar av proteini og upp til 10-15 avskipingar av lýsi um árið.

Framleiðslan líkist burturfrá tí, sum er kent frá vanligari protein- og lýsiframleiðslu, við tað at traditionel útgerð í nøkrum framleiðsluliðum er vald frá og nýggjari og betri tøkni vald til.

Framleiðsluútgerðin er kend tøkni og er í trá við best tøku tøkni (BAT) fyri vinnuna. Alt virksemið fer fram í afturlatnum skipanum. Nýggja anleggið er sniðgivið til at rúmast í núverandi virkisbygningi, tó má hann forleingjast 16 metrar eystureftir fyri at rúma skrubbarum og aðrari útgerð, sum Varðin Pelagic hevur valt at hava innandura, hóast tað vanliga er, at henda útgerð sæst standandi uttandura.

Útbygging av framleiðsluni umfatar eisini longjan av spillivatnsleiðingini, soleiðis at hon liggur so langt út til fjarðarmunnan sum møguligt, har streymviðurskiftið gera, at onki lívrunnið tilfar hópast upp. Streymkanningar skulu vísa, hvar best er at leggja spillivatnsleiðingina.
Mett verður ikki, at lívið á sjónum og botnum, har útfyllingin skal gerast, verður ávirkað av virkseminum.

Atlit eru tikin í verkætlanini, soleiðis at nýggja virksemið hevur minst møguligan ampa. Tað er tó ein sannroynd, at verkætlanin kemur at føra við sær stórar broytingar reint visuelt í økinum. Fyri at

taka hædd fyri hesum er avgjørt at inniloka útgerð, ið annars vanliga stendur úti. Skrubbarar, sum skulu reinsa alla luft, áðrenn hon verður leidd upp gjøgnum skorsteinin, verður bygt innandura. Goymslubygningurin verður bygdur í einar lágari hædd, sum ikki kemur upp fyri nærmastu grannar, og verkætlanin er arkitektviðgjørd av Fuglark.

Hendan umhvørvisárinsmetingin er gjørd av Varðanum Pelagic og Verkfo eftir dagførdari *Vegleiðing um góðkenning og umhvørvisárinsmeting av verkætlanum á sjónum og í sjóvarmálanum, útgáva 3 frá 12. jan 2024.* Í nýggju útgávuni er ávirkan á fólk og bústaðarøki er tikið burturúr. Hesin partur er tí ikki við í hesi frágreiðing men verður lýstur í sambandi við umsókn um umhvørvisgóðkenning ístaðin.

Innihaldsyvirlit

1 Samandráttur 2
2 Almen lýsing av verkætlanini 6
2.1 Grundarlag og endamál 6
2.2 Staðseting og økisvídd 7
2.3 Grundgeving fyri staðseting 10
2.4 Lýsing av bygging og tíðarætlan 11
2.4.1 Nýggj útfylling og spunskei 12
2.4.2 Goymslubygningur 13
2.4.3 Skorsteinur og orkumiðstøð 13
2.4.4 Goymsla til kemikalii 13
2.4.5 Goymslutangar 13
2.4.6 Leingjan av núverandi virkisbygningi 14
3 Lýsing av núverandi og komandi framleiðslu og avleiddum virksemi 17
3.1 Framleiðslan í dag 17
3.1.1 Skipaferðsla 18
3.2 Víðkan av framleiðsluni 19
3.2.1 Framleiðsla 19
3.2.2 Skipaferðsla 19
3.2.3 Rávørur og hjálpirávørur 20
3.2.4 BAT 20
4 Lýsing og meting um umhvørvisárin 21
4.1 Búlendiskanning hjá Biofar 21
4.2 Djóralív í nærumráðnum 21
4.3 Fornminni 21
4.4 Rekreativ virði, landsløg o.a. 22
4.5 Meting av umhvørvisárinum undir bygging 23
4.5.1 Plastdálking í sambandi við útfylling av keiøkinum 23
4.5.2 Ferðsla 25
4.5.3 Óljóð, støv og ristingar 25
4.5.4 Burturkast 25
4.6 Meting av umhvørvisárinum aftan á útbygging 26
4.6.1 Óljóð 26
4.6.2 Útlát til luft 26
4.6.3 Orkuskipan 27
4.6.4 Møguleikar fyri framleiðslu við grønari orku 28
4.6.5 Útlát til sjógv 28
4.6.6 Ljósviðurskifti 30
4.6.7 Ristingar 31
4.6.8 Burturkast 31
4.7 Tilbúgving 31

Fylgiskjøl

Fylgiskjal 1 Yvirlitstekning
Fylgiskjal 2 Støðumynd, Fuglark
Fylgiskjal 3 Tekningar, Fuglark
Fylgiskjal 4 BAT-váttan frá Haarslev Industries
Fylgiskjal 5 Búlendisfrágreiðing frá Biofar
Fylgiskjal 6 Tjóðsavnið um fornminni

2 Almen lýsing av verkætlanini

2.1 Grundarlag og endamál

Varðin Pelagic hevur í nøkur ár arbeitt við einari verkætlan at víðka núverandi framleiðslu við einari nýggjari framleiðslu til fiskaprotein og -lýsi, har allur avskurður og onnur restrávøra frá núverandi framleiðluvirki verður gangnýtt. Ætlaða framleiðslan er sniðgivin til at kunna framleiða lýsi og proteinir til matna.

Verkætlanin er ein liður í menningarætlanini fyri Varðan Pelagic, ið leggur upp til framleiðslu uttan spill og mest møguligt til matna, harumframt at leingja sesongina fyri meira støðugt arbeiði alt árið. Fokusøkir við útbyggingini eru virðisøking sum heild, meirvirking av svartkjafti og úrdráttir til matna.

Endamálið við nýggju framleiðsluni er at kunna virka (skera) meira av rávøruni, sum verður landað á núverandi virki, og at kunna gagnnýta fesku restrávøruna, sum stendst av virkingini. Harumframt at kunna taka ímóti meira svartkjafti um várið. Varðin Pelagic hevur síðan 2016 framleitt uml. 20.000 tons av svartkjafti um árið til matna, og sær potentiali í at framleiða størri nøgdir.

Har núverandi framleiðsla er sesongbaserað, kemur nýggja framleiðslan at geva grundarlag fyri virksemi tað mesta av árinum, eisini á núverandi virki. Ætlanin er í størstan mun at brúka núverandi innvigingarskipan.

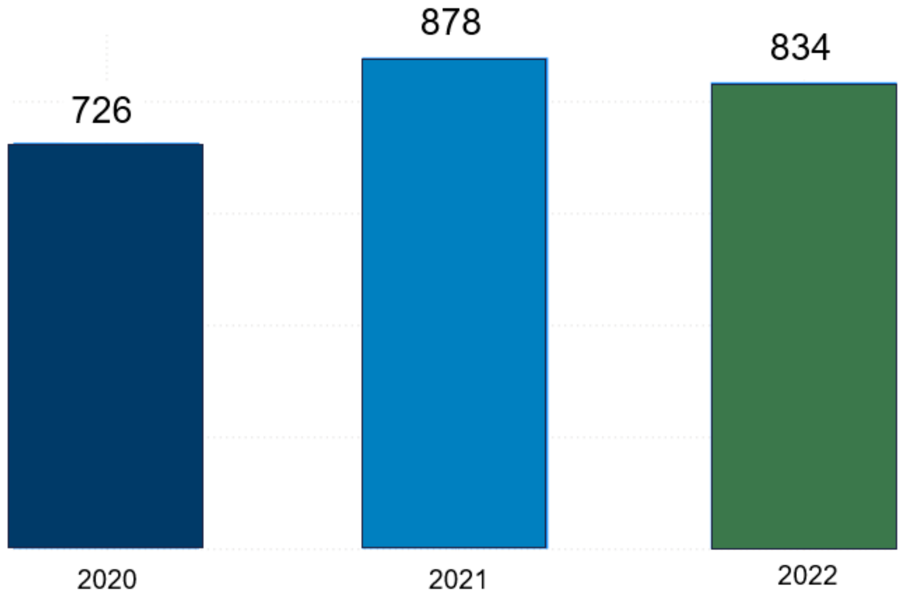
Hetta gevur støðugari arbeiði til starvsfólk tengt at framleiðsluni, og gevur hetta eitt betur útgangsstøði fyri, at Varðin Pelagic kann varðveita ta virðismiklu vitan, sum annars fer, tá størri útskifting av starvsfólki fer fram javnan orsaka av óstøðugum arbeiði.

Tá virkið varð endurbygt í 2017-2018 legði Varðin Pelagic eina ætlan fyri at kunna framleiða og virðisøkja alla rávøruna, ið kemur inn á virkið. Eisini svartkjaft. Virkið bleiv tá innrættað við hesum fyri eyga, soleiðis, at í dag er umleið 97 % av allari restrávøruni á Varðanum Pelagic at rokna sum matvørugóðska. Tað blivu 900 m^2 av virkisbygninginum settir av til surimiframleiðslu, og 1400 m^2 í eystara partinum av virkisbygninginum bleiv sett av til protein- og lýsiframleiðslu.

Í dag verður allur avskurður og fiskur, ið ikki kann framleiðast til matna, fluttur av oynni við Smyrli og koyrdur til annan framleiðara í flutningsbilum. Talan er um yvir 800 bilar um árið, sum koyra aftur og fram gjøgnum Tvøroyri. Hetta er órógvandi fyri fólk, tekur kapasitet frá Smyrli og er kostnaðarmikið fyri felagið. Eisini versnar flutningurin um góðskuna av hesi vøru. Flutningurin av restrávøru er ein forðing fyri meirvirking í núverandi framleiðslu. Hetta skal nýggja verkætlanin rætta uppá.

Nýggja framleiðslan fer at gera, at ferðslan við restrávøru fer at minka niður í næstan einki, av tí at øll restrávøran skal tilvirkast á virkinum. Tí verður mett, at tað tað er ein betring í mun til í dag.

Myndin niðanfyri gevur eina ábending um ferðsluviðurskiftini til og frá økinum seinastu árini.



Mynd 1. Tal av lastbilum, sum flyta rest-rávøru aftur og fram um Suðuroyarfjørð. Nøgdin av restrávøru er ein fløskuhálsur

Vøran frá nýggju framleiðsluni skal fyri tað mesta flytast av virkinum vit skipum, ið leggja at nýggju kaiini. Møguliga verður onkur flutningur við flutningsbili við lýsi í flexiposum.

Í sambandi við verkætlanina skal:

- Gerast nýggj útfylling og upp til 160 m long spunskei eystanfyri núverandi virki
- Byggjast ein 40x50x7 m goymslubygningur til goymslu av proteinum í sekkjum og lýsi í ibc-tangum
- Goymsla til kemikalii
- Nýggj orkumiðstøð gerast við tilhoyrandi 60 m høgum skorsteini
- Núverandi bygningur má leingjast umleið 16 m í ein eystan.
- Seta upp 4 stk 20 m høgar goymslutangar, ið rúma 4.000 tons av proteinum við tilhoyrandi pumpuskipan til avskiping í bulk
- Seta upp 4 stk. goymslutangar til lýsi, ið rúma 2.000 tons av lýsi og pumpustøð til avskiping

2.2 Staðseting og økisvídd

Staðsetingin av nýggju framleiðsluni er í framhald av núverandi framleiðslu hjá Varðanum Pelagic á havnarlagnum á Tvøroyri. Økið er, eftir broyting av byggisamtyktini fyri Tvøroyrar kommunu, øki D, sum er havnarøki, sum er lagt av til havnarendamál (herundir eisini bátahavnir) og virkir, sum hava samband við skipaferðslu og fiskivinnu og til virksemi, ið hevur samband við tey.

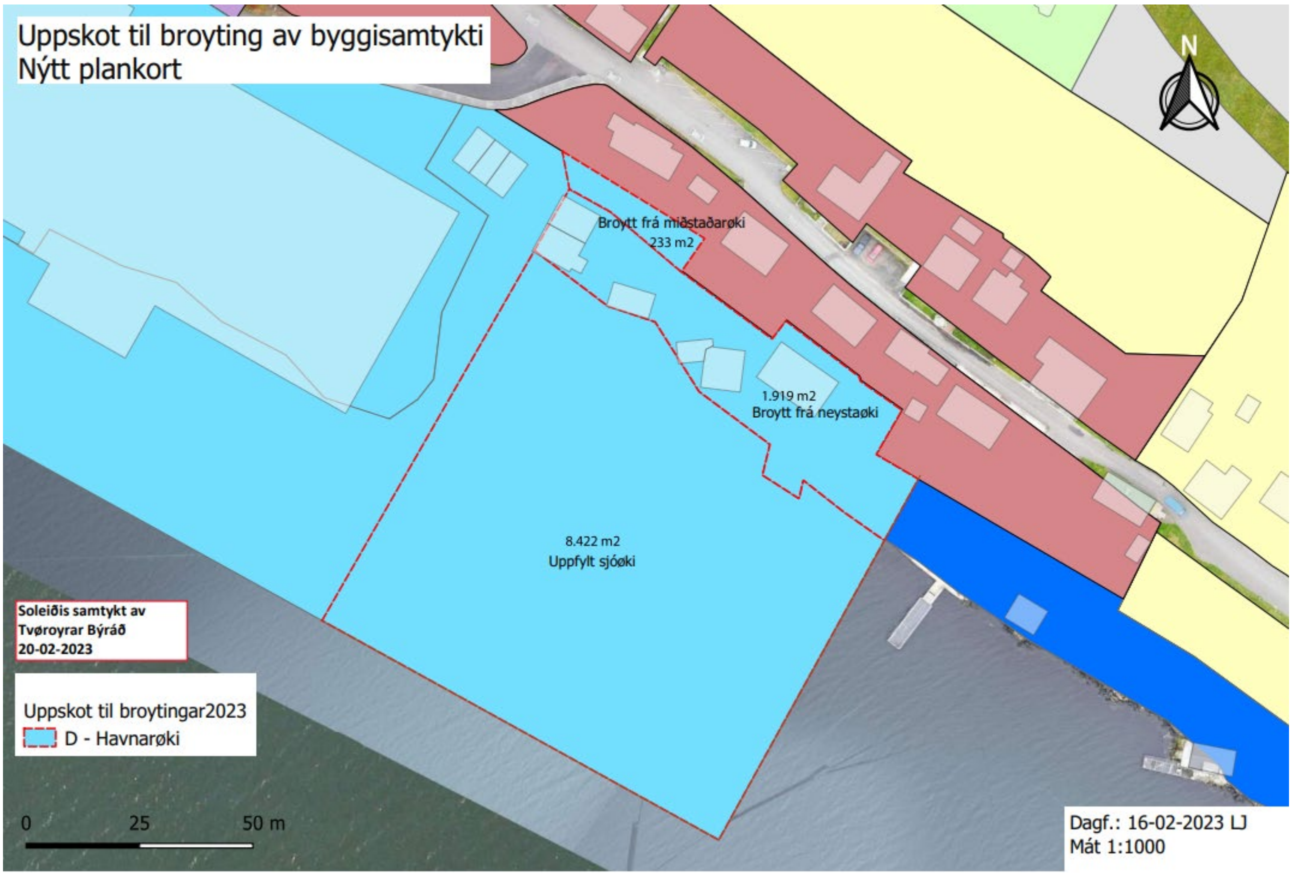
Keikanturin skal leingjast við upp til 160 metrum so víddin á nýggja keiøkinum verður umleið 9.000 m^2.

Lendi fram við fjøruni er dyrkaður bøur, neyst og onkur smábátabryggja eru í økinum. Í stóran mun er talan um øki, ið er partur av býnum.

Mynd 2. Yvirlitsmynd av staðseting á Tvøroyri

Mynd 3. Yvirlitsmynd av økinum

Mynd 4. Lendi fram við fjøruni



Mynd 5. Yvirlitsmynd av økinum, ið er útlagt til havnarøki.

2.3 Grundgeving fyri staðseting

Varðin Pelagic er tilvitandi um, at staðsetingin av nýggju framleiðsluni nær bústaðarøki á Tvøroyri er umstrídd. Stór atlit eru tí tikin í ætlanini, soleiðis at nýggja virksemið ikki skal vera til ampa. Seinasta tillagingin, sum er gjørd, er at flyta nýggju keiina útfrá, soleiðis at neystini og fjøran verða varðveitt.

Tað sum er avgerðandi fyri Varðan Pelagic, og høvuðsorsøkin til staðsetingina, er synergieffektin millum núverandi framleiðslu og nýggju protein- og lýsiframleiðsluna:

Núverandi virksemi er sesongbaserað. Varðin Pelagic ynskir støðugt arbeiði árið runt og arbeiðir við at menna framleiðsluna fyri at røkka hesum.

Serliga stórt potentiali er í svartkjaftinum um várið. Sum nú er, má Varðin Pelagic avvísa lastir, tí ov stórur partur er t.d. skeivar støddir. Tað er ikki grundarlag rakstarmessiga at taka fisk inn, sum kundagrundarlag ikki er fyri. Við nýggju framleiðsluni ber til at taka tílíkar lastir inn við núverandi innvigingarskipan; heilfrysta nakað, meirvirka nakað (til t.d. surimi) og síðani framleiða rest-rávøru (fráskurð og skeivar støddir) til lýsið og proteinir.

Varðin Pelagic ætlar at virka meira av rávøruni, sum verður landað til virkið. Í løtuni er nøgdin av restrávøru, sum skal flytast norður um fjørð, ein forðing fyri hesum.

Varðin Pelagic ætlar at framleiða uttan spill og at mest møguligt skal til matna. Fyri at varðveita góðskuna á rest-rávøruni best møguligt, so hon er egnað til endamálið, má hon framleiðast beinleiðis. Allur flutningur av rest-rávøruni versnar um góðskuna á henni.

Onnur støð í Suðuroynni og onnur staðseting enn Suðuroyggin hava verið umrødd, men hetta hevði ikki longt sesongina og ikki givið tann ynskta framleiðslufleksibilitetin á núverandi virki, og flutningurin av restrávøru í flutningsbilum hevði framhaldandi verið ein trupulleiki fyri meirvirking. Eisini er ringt at fara aðrastaðni í Suðuroynni uttan at gera seg inn á náttúru.

Uppskot er sett fram um staðseting hinumegin fjørðin, har mentanarhúsið Salt hevði verið nærmasti granni. Henda staðseting hevur verið viðgjørd heilt tíðliga í tilgongdini, og tekningar vóru gjørdar. Men hendan ætlan bleiv slept aftur, tá virkið brann og møguleiki var at byggja virkið upp av nýggjum, har pláss bleiv gjørt til komandi framleiðslur í sama bygningi.

Onnur staðseting enn tann ætlaða hevði ført við sær, at flutningur av restrávøru frá veranadi virki til annað stað hevði hildið fram, við tí missi í góðskuni, sum tað viðførir, umframt stórar eyka kostnaðir fyri felagið fyri t.d. nýggjan virkisbygning, fólkafasiliteter, bryggju o.a.

Søguliga sæð hevur fiskaarbeiði verið á havnarlagnum á Tvøroyri í meira enn 100 ár, og er býurin vaksin út frá hesum virkseminum.

Atlit eru tikin í verkætlanini, soleiðis at nýggja virksemið hevur minst møguligan ampa. Tað er tó ein sannroynd, at verkætlanin kemur at føra við sær stórar broytingar reint visuelt í økinum. Fyri at taka hædd fyri hesum er avgjørt at inniloka útgerð, ið annars vanliga stendur úti. Skrubbarar, sum skulu reinsa alla luft, áðrenn hon verður leidd upp gjøgnum skorsteinin, verður bygt innandura.

Goymslubygningurin verður bygdur í einar lágari hædd, sum ikki kemur upp fyri nærmastu grannar, og verkætlanin er arkitektviðgjørd av Fuglark.

Ljóðsimuleringar eru gjørdar, fyri at bygningurin kann konstruerast soleiðis, at óljóð ikki fer upp um ásett markvirði fyri óljóð.
Lukt- og dustsimuleringar eru gjørdar fyri at rokna út, hvussu høgur skorsteinurin skal vera, fyri at markvirði til lukt og royk kunnu haldast. Undirtrýst verður í bygninginum, soleiðis at ongi óneyðug og ókontrolleraði útlát verða, tá ein hurð fer upp í bygninginum.

Verkætlanin metist at hava positivan sosiobúskaparliga ávirkan á økið. Nýggja framleiðslan kemur at skapa 20 nýggj størv, umframt at skapa meira støðugt arbeiði til verandi arbeiðsmegi. Roknast kann við øktum virksemi til lokalar fyritøkur.

2.4 Lýsing av bygging og tíðarætlan

Í byggifasuni verður arbeitt síðuleypandi við teimum einkultu byggiprojektunum. Samskipan kemur at fyriganga í detaljeraðari tíðarætlan, sum verður gjørd seinni.
Væntandi fer byggingin at taka umleið 1 ½ ár, frá tí at byrjað verður at fylla út til kei og til virkið er klárt at taka í nýtslu. Sjálv havnarbyggingin fer at taka 8 mánaðir.
Í høvuðsheitum kemur arbeiðið at fevna um:

- Uppstart av byggiplássi
- Útfylling eystureftir við gróti úr Hvalba
- Nýtt sjógvinntak
- Uppseting av spunsveggjum
- Betonghamari oman á spunsvegg
- Leiðing og umlegging av núverandi kloakk- og regnvatnsleiðingum
- Betongbelegningur við rennum at stoypa út á keiøkið
- Klárgerð av lendi til bygningar og goymslutangar
- Víðkan av bygninginum eystureftir
- Innrætting av hølum til nýggju framleiðsluna
- Uppseting av 4 goymslutangum
- Uppseting av krana og flutningsskipan á keiini
- Nýggjur goymslubygningur eystanfyri núverandi bygning
- Uppseting av verksmiðju inni í bygninginum
- Klárgerð av lendi til skorstein og orkumiðstøð
- Skorsteinsfundament, orkumiðstøð og kanal millum bygningar
- Uppseting av 60 m skorsteini
- Oljutanga í jørð
- Uppseting av transformarum
- El-innleggingar til verksmiðjuna
- HVS og ventilatión til verksmiðjuna
- Uppseting av 4 lýsitangum sunnanfyri núverandi bygning
- Rør frá framleiðslu til lýsitangar

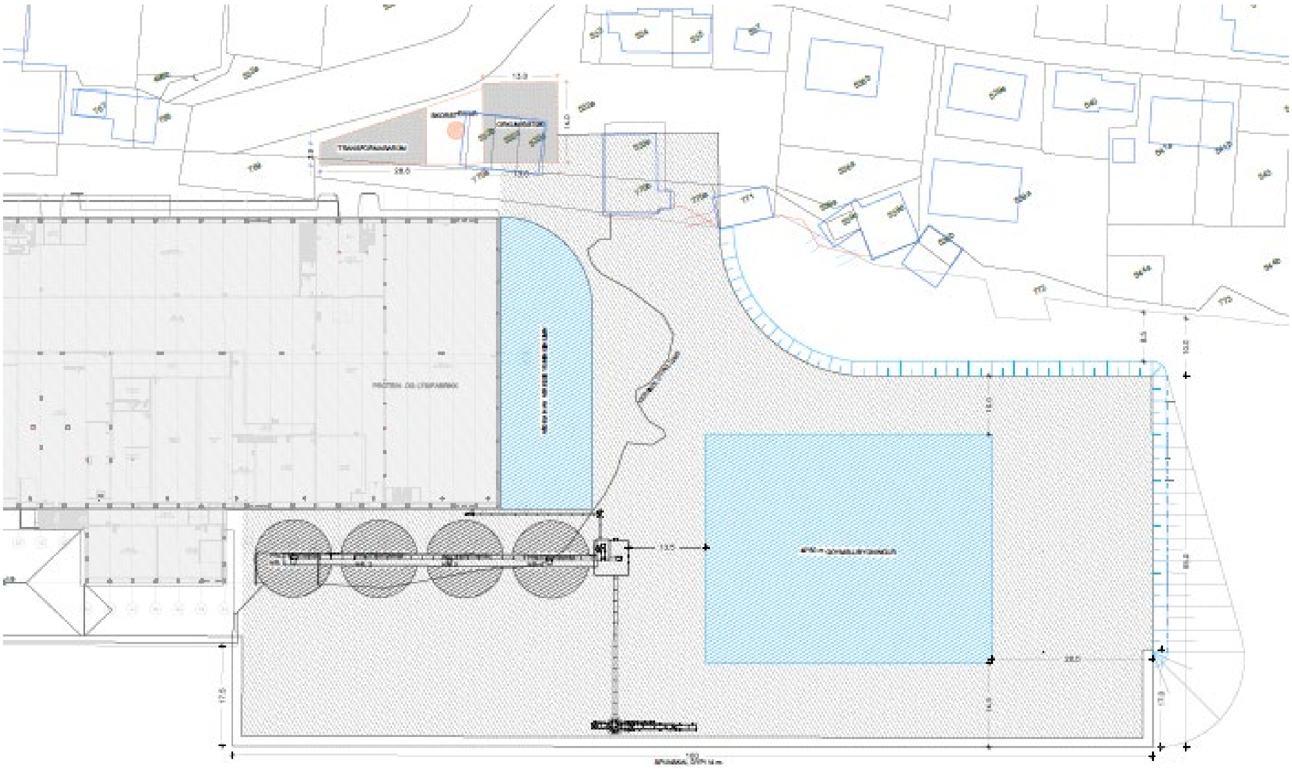
Alt tilfar er vanligt betong, stál og byggitilfar. 20 metrar høgu goymslutangarnir á suðursíðuni eru úr galvaniseraðum stáli.

2.4.1 Nýggj útfylling og spunskei

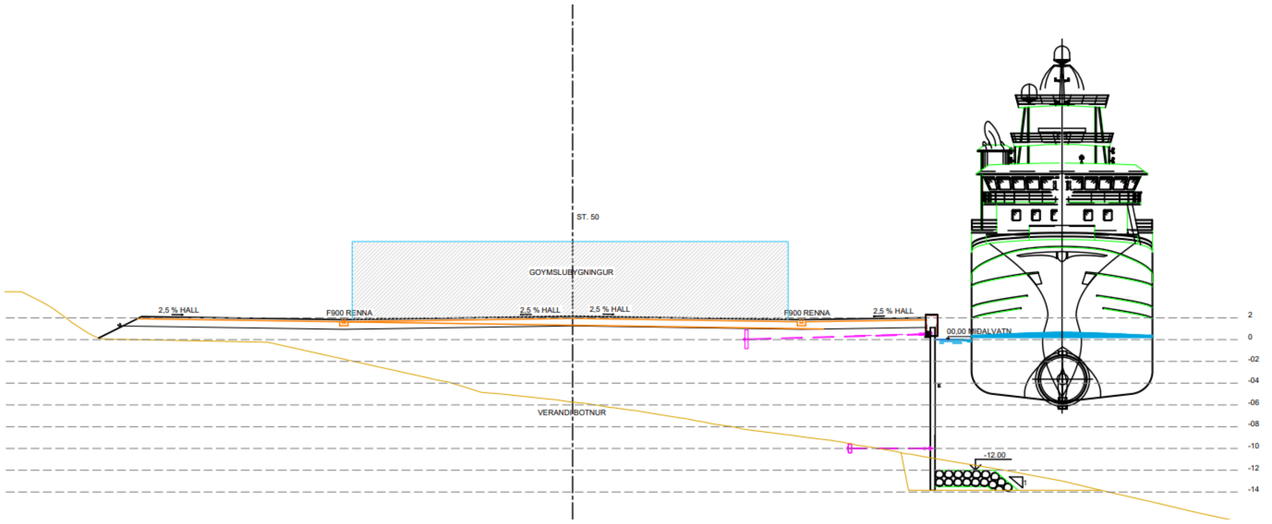
Á suðursíðuni skal gerast ein upp til 160 m long spunskaj til av- og áskiping av fiskavørum.

Ætlanin er, at nýggja keiin skal brúkast í sambandi við framleiðslu av proteini og lýsi og atknýttum virksemi frá tí. Harumframt er ætlanin at kunna brúka økið til vanligt havnarvirksemi, so sum av- og áskipan av fiskavørum, vinnu- og brúksvørum og líknandi fiskivinnuvirksemi.

Dýpið fram við nýggju keiini verður uml. 14 m, tá keiin verður løgd út frá fjøruni. Til at gera keiina skulu brúkast uml. 60.000 m^3 av gróti. Grótið fæst úr grótgoymsluni við Hvalbiartunnilin. Tá Hvalbiartunnilin varð bygdur, varð avgjørt at leggja tunnilsgrótið á goymslu tætt við tunnilsmunnan í Hvalba.



Mynd 6. Yvirlitsmynd av nýggja keiøkinum (eisini hjálagt sum fylgiskjal 1)



Mynd 7. Prinsipptvørskurður av keiini

2.4.2 Goymslubygningur

Ein goymslubygingur skal gerast til at goyma liðugtvøru. Víddin á goymslubygninginum er 40x50 m og hæddin 7 m. Goymslubygningurin skal kunna rúma uml. 4.000 tons av proteinum í sekkjum og ibc-tangar við lýsi.

2.4.3 Skorsteinur og orkumiðstøð

Á norðursíðuni skal ein 60 metra høgur skorsteinur staðsetast millum virkið og brekkuna niðan til vegin undir Heygnum. Víddin á skorsteininum eru uml. 2 m. Orkumiðstøð verður gjørd, har gamla kappróðrarneystið stendur í dag. Hetta verður ein betongbygningur sum fer at fella inn í lendið, har tveir dampframleiðandi ketlar koma at standa, sum brúka gassolju sum brennievni. Transformarastøðin hjá SEV er staðsett inni á virkinum.

2.4.4 Goymsla til kemikalii

Eitt rúm til goymslu til kemikalii verður gjørt, har kemikalii til cip-reingerð skulu goymast. Kemikalii koma í ibc-tangum. Kemilaliugoymslan verður væntandi í forlongilsi av orkumiðstøðini, og verður gjørd eftir forskriftunum um goymslu av kemikalium.

2.4.5 Goymslutangar

Goymslutangar, ið kunnu rúma 4.000 tons av proteinum, skulu setast sunnan fyri virkið. Goymslutangarnir eru umleið 20 m høgir og diameturin er umleið 13 m. Farið verður niður í lendið fyri at avmarka hæddina á tangunum. Goymslutangarnir verða forbundnir í erva við transportbondum og eystanfyri kemur at standa ein bygningur við skipan til fordeiling til goymslutangarnar og útgerð til avskiping í bulk.

Á økinum skulu eisini staðsetast 4 lýsitangar. Lýsitangarnir rúma 2.000 tons av lýsi, tangarnir eru 9 m høgir og diameturin er 9 m. Endalig staðseting av lýsitangunum er ikki gjørd enn, men væntandi

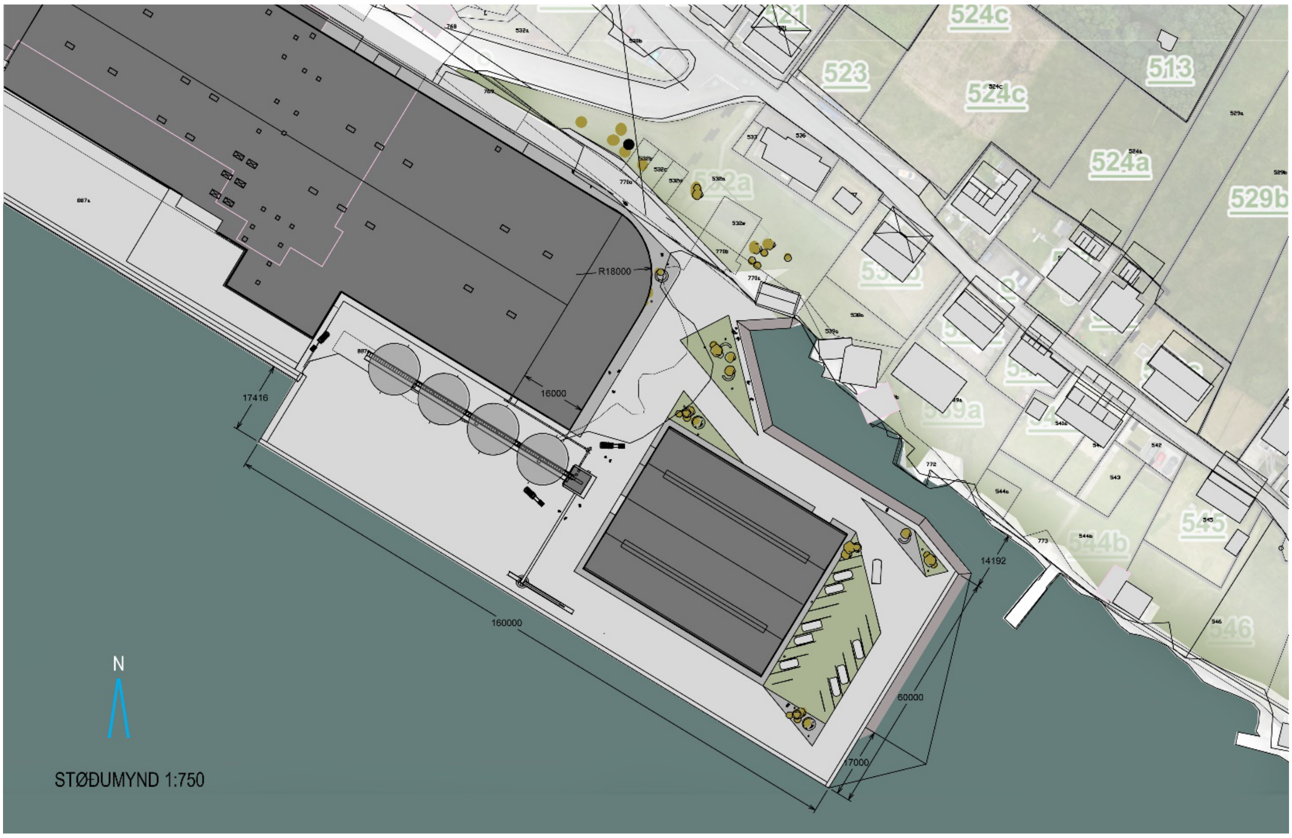
verður tað á suðursíðuni á virkinum. Tangarnir verða ikki hægri enn núverandi virkisbygningur, og koma teir tí ikki at síggjast frá norðursíðuni. Afturat lýsitangunum skal gerast ein góðkend pumpu- og vektarskipan til avskiping av lýsi í flexitangum, sum verður flutt í lastbili.
Galdandi reglur á økinum um tangagarðar verður fylgd.

Á norðursíðuni verður settur upp ein oljutangi til 40.000 L til gassolju at dríva ketlarnar til dampframleiðslu. Tangi og rørleiðingar verða niðurgravaði og alt gjørt eftir forskriftunum.

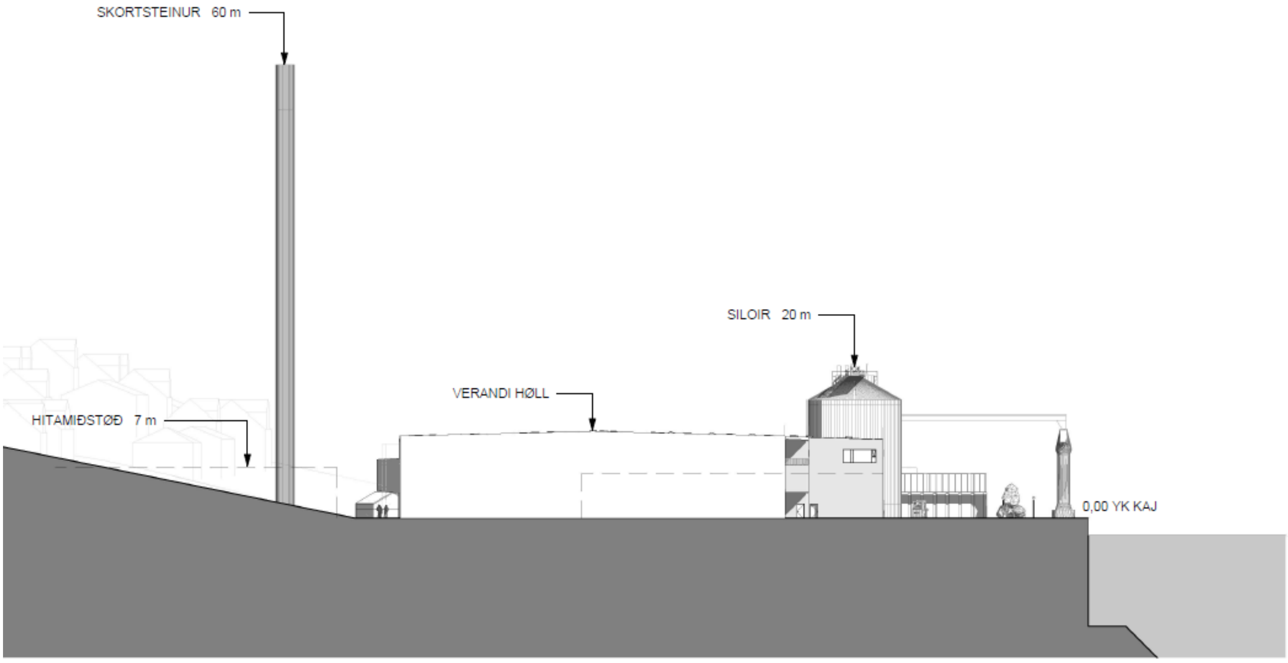
2.4.6 Leingjan av núverandi virkisbygningi

Nýggja anleggið er sniðgivið til at rúmast í núverandi virkisbygningi, tó má hann forleingjast 16 metrar eystureftir fyri at rúma skrubbarum og øðrum utilities. Varðin Pelagic hevur valt at hava hesa útgerð innandura, hóast tað vanliga er, at henda útgerð sæst standandi uttandura. Hetta verður gjørt fyri at minka um óljóð frá hesari útgerðini.

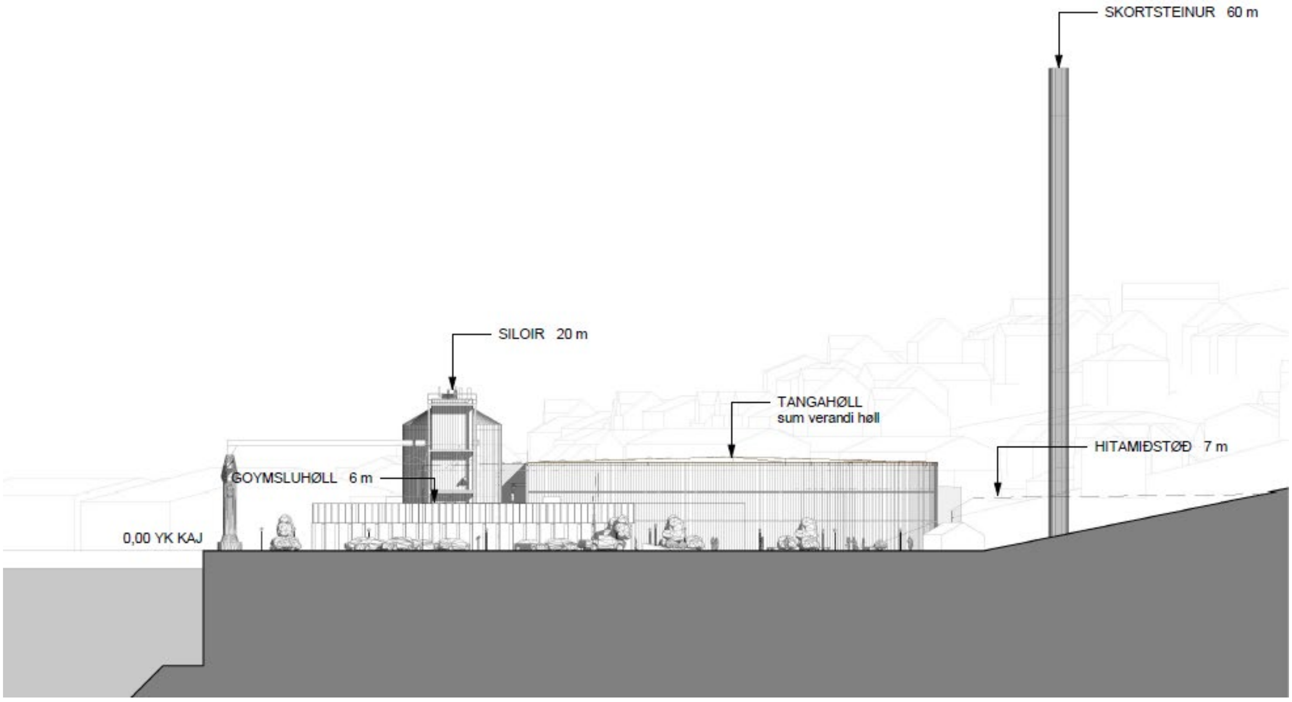
Støðumynd og tekningar av ætlaðu verkætlanini, har útfyllingin er flutt út frá fjøruni, síggjast niðanfyri og eru eisini viðløgd sum fylgiskjøl 2 og 3.



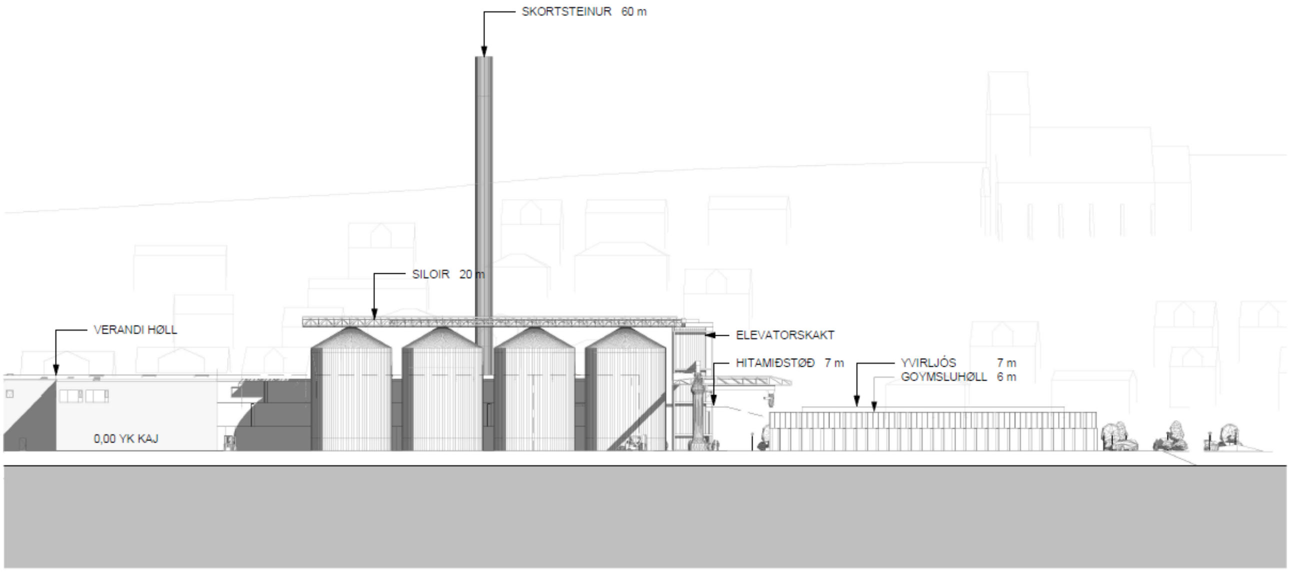
Mynd 8. Støðumynd



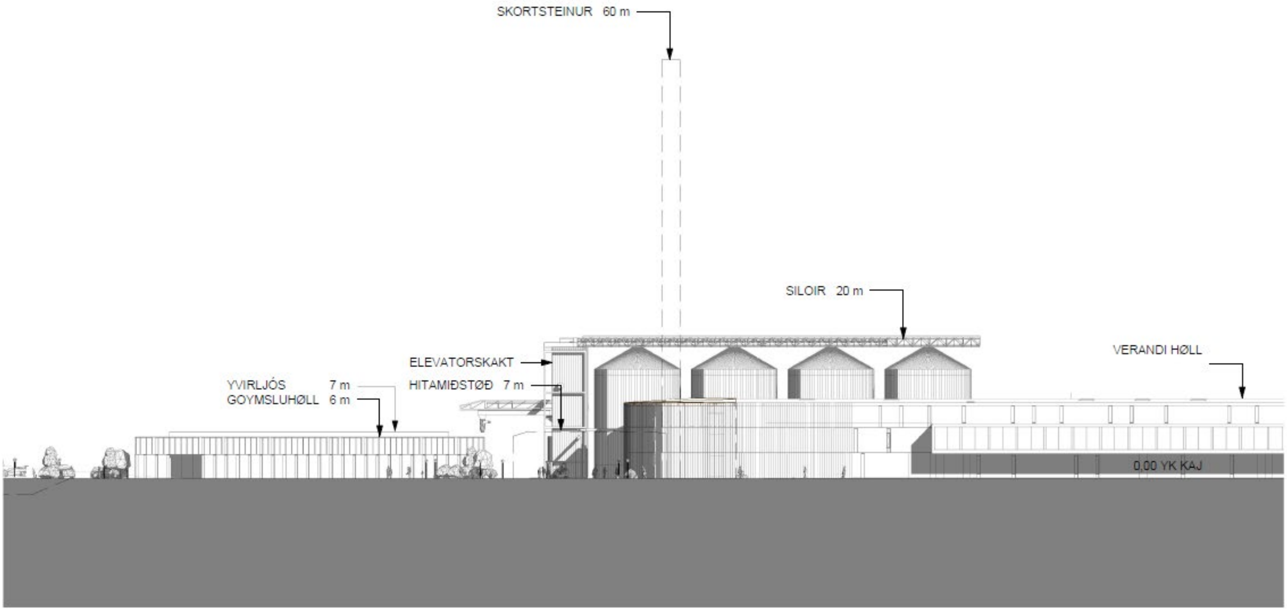
Mynd 9. Vestursíða



Mynd 10. Eystursíða við goymsluhøll



Mynd 11. Suðursíða



Mynd 12. Norðursíða

3 Lýsing av núverandi og komandi framleiðslu og avleiddum virksemi

Varðin Pelagic byrjaði sítt virksemi á havnarlagnum á Tvøroyri í 2012. Tað gekk gott at fáa virkið upp at koyra, og aftaná fá ár byrjaði felagið at arbeiða við eini verkætlan at útbyggja virksemi fyrst til eisini at umfata surimiframleiðslu og síðani til protein- og lýsiframleiðslu. Bygningurin, sum stóð eystan fyri virkið, fyrrverandi Landingarmiðstøðin, varð keyptur til at skulu húsa surimiframleiðslu. Í 2017 stóð hesin bygningur klárur við fullari framleiðsluútgerð til surimiframleiðslu. Men so hendi tað í juni 2017, at eldur kom í virkið og allur framleiðslubygningurin brann í grund.
Avgerðin at byggja virkið uppaftur bleiv tikin sera skjótt, og fyrireiking til at byggja uppaftur fór í gongd beinanvegin. Byggiloyvið til ein størri bygning, enn tann sum brann, varð givið og longu í august 2018 tók virkið ímóti fiski aftur.
Nýggi virkisbygningurin varð bygdur til eisini at kunna rúma surimiframleiðslu og protein- og lýsiframleiðslu. Men øll orka bleiv løgd í at fáa høvuðsframleiðsluna upp at koyra aftur. Hetta koyrir so mikið væl nú, at orka hevur verið til at taka verkætlanina um víðkan av framleiðsluni uppaftur. Hesaferð er tað tó avgjørt at byrja við protein- og lýsiframleiðsluni fyrst, sum er ein meira skilagóð raðfylgja enn at byrja við surimiframleiðslu, sum gevur sera stórar nøgdir av restrávøru.

3.1 Framleiðslan í dag

Virksemið hjá Varðanum Pelagic fer fram á havnarlagnum á Tvøroyri og fevnir um landing af pelagiskum fiski, framleiðslu av pelagiskum fiskavørum, goymslu av lidnari vøru, avskiping av restvøru í flutningsbilum og avskiping av frystari liðugvøru í bulk ella í bingum.

Framleitt verður heilur fiskur og virkaðar vørur, t.e. HG, flaps og fløk. Ein størri nøgd av restrávøru (avskurður og brotin fiskur) stendst av virkaða fiskinum. 97 % av hesari restrávøru er av matvørugóðsku og verður í dag selt til annan framleiðara til mjøl- og lýsiframleiðslu.

Framleiðslan fyrigongur vanliga í jan-feb og so aftur aug-des. Seinasta árið er eisini framleitt nakað í tíðarskeiðnum juni-juli. Um svartkjafturin um várið hevur havt røttu støddina er eisini framleitt av tí í tíðarskeiðnum apríl-maj.

Fyri at dríva framleiðsluna verður el-orka brúkt. Øll upphiting av rúmum og vatni verður gjørt við yvirskotsorku frá framleiðsluni og hitapumpu. Virkið hevur í dag onki oljufýr.

Í 2022 vóru:

- 126 landingar til Varðan Pelagic, og innvigað blivu 104.000 tons av fiski
- 38 ferðir var farmaskip inni eftir vøru frá Varðanum Pelagic
- 768 bingjur við liðugtvøru blivu avskipaðar antin við farmaskipi ella Smyrli
- 834 flutningsbilar koyrdu aftur og fram við restrávøru, ið skuldi norður um fjørð til annan framleiðara av mjøl- og lýsi
- 130 starvsfólk arbeiða við framleiðslu, goymslu, sølu og logistik og annað atknýtt virksemi

3.1.1 Skipaferðsla

Størsti parturin av skipaferðsluni, sum kemur til keiina, hevur samband við Varðan Pelagic. Óljóð frá skipum, sum landa til virkið, kann vera ein trupulleiki. Arbeitt hevur verið við at minka um óljóð frá skipunum hjá Varðanum, sum landa til Varðan Pelagic, og úrslitini av tí sum er gjørt, hava verið sera góð. Hetta arbeiðið heldur tískil áfram.

Við avskiping verður altíð valt fraktskip, sum hava minst av óljóði. Mest brúktu farmaskip koma frá reiðarínum Silver Sea. Mynd 13 vísir, hvar farmaskip liggur, tá tað tekur ímóti frystari vøru frá virkinum. Tá fiskiskip landa til virkið, liggja tey frammanfyri útbygningin (til høgru fyri flutningsskipið). Tangar til rest-rávøru síggjast fremst á myndini.

Tað hevur verið nógv frammi um, at skipini burdu kunnað tikið landstreym. Hendan loysn er tó ikki so einkul, av tí at nótaskipini hava so stóran orkutørv, at enn er ongin skipan, sum er stór nokk til hesi skip. Harumframt vil ein skipan til landstreym ikki at passa til øll skip. Tí hevur reiðaríið Varðin heldur brúkt orku upp á loysnir til at ljóðdoyva síni skip, og tað við góðum úrslitum.

Mynd 13 Virkið við framleiðslu, frystigoymslu, avskiping og skrivstovu. Eitt flutningsskip (frystiskip) til lidna vøru sæst á myndini og tangar til rest-rávøru longst til høgru frammanfyri virkisbygningin

3.2 Víðkan av framleiðsluni

Nýggja virksemið kemur at fevna um eina protein- og lýsiframleiðslu við einum mesta kapasiteti á 1400 tons rávøru per døgn. Virkið verður bygt til eisini at kunna koyra við lægri kapasiteti, tá rávørutilgongdin er minni.
Árliga væntast upp til 200 framleiðsludagar við eini samlaðari rávørunøgd upp til 200.000 tons. Hetta svarar til uml. 40.000 tons av proteinum og 16.000 tons av lýsi.

Nýggja framleiðslan kemur at koyra við mesta kapasiteti í fyrru hálvu av árinum, tað vil siga frá januar – mai. Síðani væntast nakrir fáir framleiðsludagar við mesta kapasiteti í juni og juli. Frá august – desembur væntast framleiðslan at koyra við lágum kapasiteti, tá einasta rávørutilgongd væntandi bert verður avskurður og fráskildur fiskur frá núverandi framleiðslu.

Væntandi koma íalt umleið 20 fólk at starvast beinleiðis í sambandi við nýggja virksemið á virkinum.

3.2.1 Framleiðsla

Eftir ætlan skal tað kunna framleiðast 40.000 tons av proteinum og 16.000 tons av lýsi árliga.

Ætlanin er í mestan mun at brúka innvigingarskipanina í núverandi framleiðslu. Møguleiki verður tó fyri at viga inn beinleiðis inn til protein og lýsivirkið. Ongir rávørutangar fara at standa uttandura. Rávørumóttøkan til protein- og lýsivirkið verður í einum niðurkøldum rúmi í nýggju framleiðsluni.

Framleiðslan líkist burturfrá tí sum er kent frá vanligari protein- og lýsiframleiðslu. Koagulering fer fram við sera stuttari uppihaldstíð, og separering verður gjørd í 3-fasu dekantarum.

Tann parturin av rest-rávøruni frá høvuðsframleiðsluni á núverandi virki, sum ikki er av matvørugóðsku – uml. 3 % - verður ikki beint til protein- og lýsivirkið. Nýtslan av hesi rávøruni er ikki endaliga avgreidd, men væntast at blíva sýruviðgørd.

Proteinini kunnu antin pakkast í sekkir og setast í goymslubygning ella flytast beinleiðis í goymslusilo á keiini. Lýsi kann antin flytast í goymslutanga á keiini ella í ibc-tanga og setast í goymslubygning.
Partur av framleiðsluni er eisini eitt luftbehandlingsanlegg, ið tryggjar, at luktur ikki stendist av framleiðsluni.

Framleiðslan verður innrættað og rikin sum eitt matvøruvirki. Reingerðingsstøðið verður samsvarandi. Luktur og annað, ið ofta sæst í samband við manglandi reinførisstøði, verður tí ikki aktuelt í nýggju framleiðsluni.

Ongir týðandi flutningsaktivitetir eru uttandura um kvøldið aftaná kl. 22 gerandisdag og vikuskiftir.

3.2.2 Skipaferðsla

Nýggja framleiðslan hevur við sær, at virkið kann taka meira av rávøru til høvuðsframleiðsluna. Ein meting sigur, at tað kunnu væntast umleið 7 avskipingar av frystari vøru við bulk-skipi (frystiskip) og nakað av bingjum afturat tí, sum er í dag.

Liðugtvøran frá nýggju framleiðsluni væntast at blíva avskipað í bulk í størstan mun. Út frá nøgdunum verður mett, at umleið 1600 – 2000 tons av proteinum verður avskipað hvørja ferð. Hetta svarar til uml. 20-25 avskipingar av proteinum og upp til 10-15 avskipingar av lýsi um árið. Hetta eru ikki frystiskip og eru minni enn tey, ið vanliga taka ímóti liðugtvøru frá Varðanum Pelagic.

Væntast kann, at ein minni nøgd av proteinum verður avskipað í sekkjum og flexiposum í bingjum og ein nøgd av lýsi í ibc-tangum, flexiposum í bingjum og hygejniskum flutningstangum.

Avskipað verður ikki um kvøldið aftaná kl. 22 og um náttina. Tað er ikki vanligt at avskipa um vikuskifti.

3.2.3 Rávørur og hjálpirávørur

Framleiðslan tekur útgangsstøði í heilum, feskum fiski og feskari restrávøru frá høvuðsframleiðsluni. Talan er um makrel, sild, svarkjaft og lodnu.

Antioxidantur verður tilsettur liðugtvøruna til stabilisering.

NaOH og HNO_3, verða brúkt til CIP-reingerð av anlegginum til rávøruhandtering, veskuhandtering og separatiónsprosessini.

Skúmreingerðaranlegg verður annars brúkt til reingerð av allari aðrari útgerð og framleiðsluhølum, eins og í núverandi framleiðslu.

Nakað av pakkitilfari verður brúkt, t.e. sekkir, ibc-tangar og flexiposar.

3.2.4 BAT

Haarslev Industries hevur veitt váttan fyri, at framleiðsluútgerðin er í trá við best tøku tøkni fyri vinnuna, eisini kent sum BAT, sí fylgiskjal 4.

4 Lýsing og meting um umhvørvisárin

Endamálið við árinsmetingini er at lýsa møgulig árin á havumhvørvið av verkætlanini, og at metingin skal lýsa ávirkan á rekreativ virði á sjónum og í sjóvarmálanum, og á hav, strond og luft.

Í almenninginum hevur verið serligt fokus á visuellar broytingar/estetikkin í økinum og býnum sum heild, lukt, luftdálking, ristingar, óljóð og økta skipsferðslu.

Varðin Pelagic hevur undir allari fyrireikingini av verkætlanini verið varðug við møgulig árin á serliga fólk, ið býr nær við økið. Stór stig eru tí tikin fyri at stýra hesum.

Innleiðandi fundir hava verið við Umhvørvisstovuna, fyri at fáa at vita, hvørji krøv verða sett til hetta slag av framleiðslu.

Varðin Pelagic hevur vitjað framleiðslur í Noregi, Polen, Skotlandi, Danmark og í Føroyum, soleiðis at hædd verður tikin fyri møguligum avbjóðingum, ið eru har.

Ráðgevarar hava verið við í verkætlanini tíðliga í tilgongdini fyri at tryggja, at krøv til útlát kunnu blíva hildin.

Í sambandi við fyrireiking av verkætlanini hevur Biofar gjørt kanning av økinum fram við landi, har nýtt keiøki skal gerast.
Í sambandi við umsókn um umhvørvisgóðkenning hevur Steingrund Akustik gjørt ljóðútrokningar og simuleringar av ætlaða virkseminum og NIRAS/PURENVIRO hava gjørt lýsing og útrokning av útlátinum frá skorsteininum.

Ætlanin er at gera simuleringar av rákinum á Trongisvágsfirði, soleiðis at spillivatnsútlátið frá framleiðsluni verður lagt á staði, har lívrunnin evni ikki hópast upp. Arbeiðið verður sett í verk, tá øll loyvi fyri at gera verkætlanina, eru fingin til vega

4.1 Búlendiskanning hjá Biofar

Niðurstøðan hjá Biofar er, at einki av staðfestu búlendunum ella djórasløgunum í sjónum verða mett sjáldsom í Føroyum. Økið er sum heild merkt av spillivatnsútleiðingum í økinum. Lívfrøðiliga støðulýsingin hjá Biofar er viðheft hesi Umhvørvisárinsmeting, sí fylgiskjal 5.

4.2 Djóralív í nærumráðnum

Í økinum, har nýggja útfyllingin skal gerast, eru eingin súgdjór ella nakað serligt fuglalív.

4.3 Fornminni

Tjóðsavnið hevur ikki gjørt kanningar av økinum, men er ikki vitandi um fornminni í økinum, sí samskifti við Tjóðsavnið í fylgiskjal 6. Víst er á, at um tað undir arbeiðinum verður komið fram á

fornminni ella fornlutir í havinum, er skylda at boða Tjóðsavninumum frá, og víst verður til Løgtingslóg nr. 19 um friðing av fornminnum og bygningum og Løgtingslóg nr. 92 um vernd av fornlutum í havinum. Hetta er tikið til eftirtektar.

4.4 Rekreativ virði, landsløg o.a.

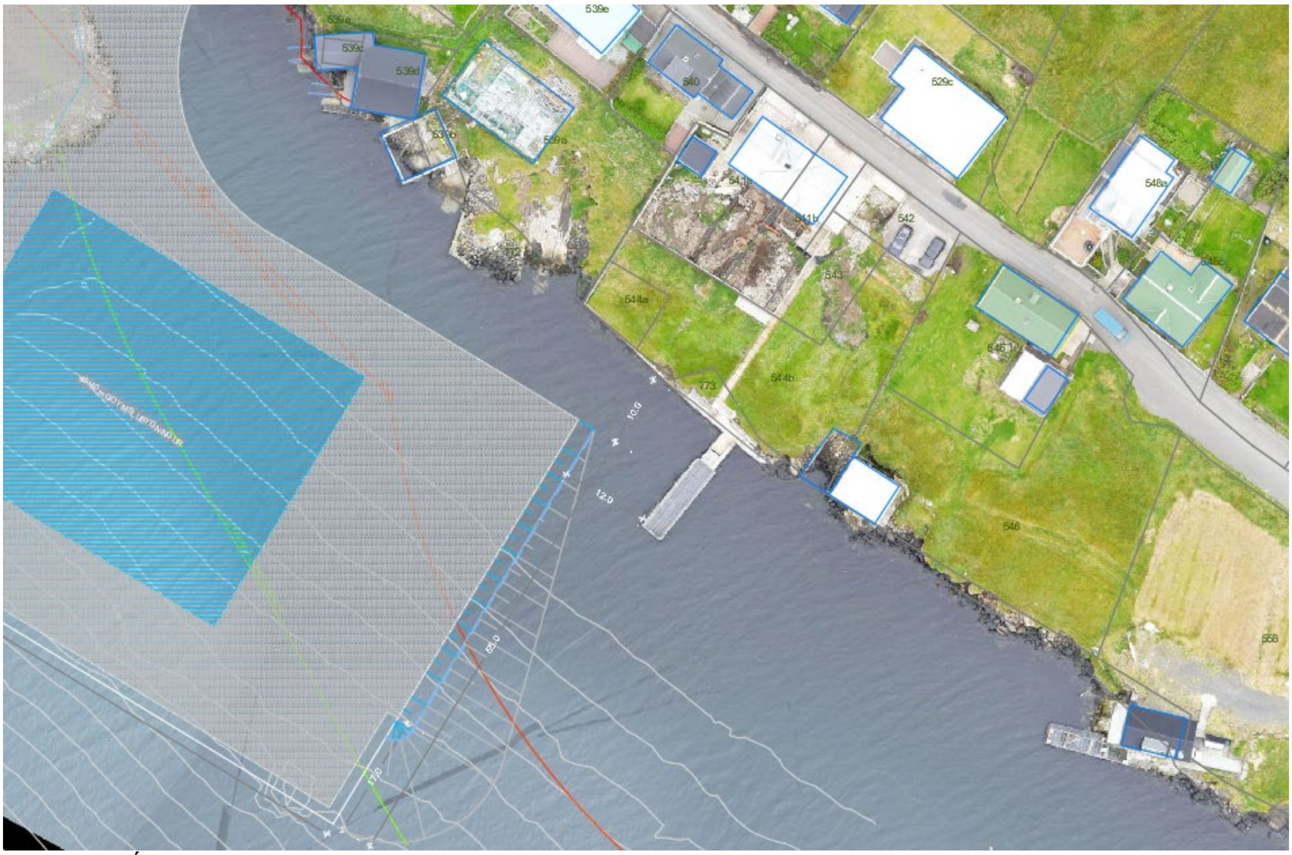
Mynd 14 vísir, hvussu økið, har útbyggingin ætlandi skal gerast, sær út í dag. Har sæst fjøra, lítil bøur og 3 neyst. Hesi neystini hava nakað av rekreativum virðum fyri eigararnar.

Aftaná at ætlaða byggiloyvið til Varðan Pelagic hevur verið til hoyringar, er avgerð tikin um at útfyllingin verður flutt útfrá, soleiðis at fjøran og tvey av neystunum verða varðveitt. Keypsavtala er gjørd við eigaran av triðja neystinum.

Mynd 14. Økið har útbygging ætlandi skal gerast

Mynd 15. Økið aftan á útbyggingina (myndin er ikki dagførd aftaná at avgjørt er at flyta útfyllingina)

Mynd 15 er ein visualisering av økinum aftaná útbyggingina. Myndin er ikki dagførd aftaná at avgjørt er at flyta útfylingina út frá fjøruni. Flytingin viðførir at útfylling og goymslubygningur kemur longur eystureftir, meðan fjøra og neyst verða varðveitt. Staðseting av skorsteini og goymslutangum er óbroytt.
Beint eystan fyri útfyllingina er ein bátabrúgv. Har útfyllingin steðgar verða umleið 12 m til bátabrúnna og umleið 10 metrar inn til fjøruna, sí mynd 16.



Mynd 16. Útfylligin er flutt út frá fjøruni. Avstandur frá útfylling til bátabrúgv

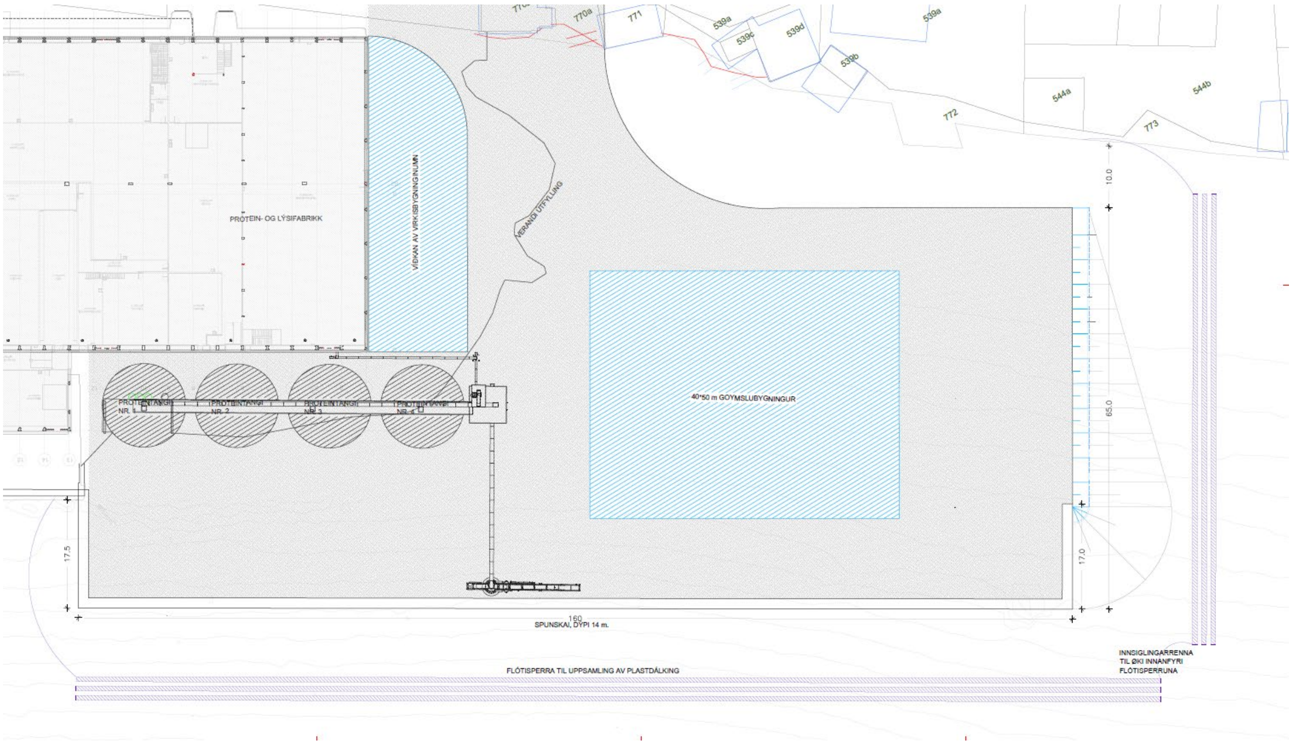
4.5 Meting av umhvørvisárinum undir bygging

Byggitíðin strekkir seg yvir 1,5 ár og arbeiðið kemur at fyriganga í vanligari arbeiðstíð. Roknast kann við, at hetta byggiarbeiðið kemur at merkjast nakað í nærumhvørvinum, kanska mest meðan útfyllingin verður gjørd, tí tá verður ferðsla við gróti gjøgnum býin og oman á keiina. Alt annað byggitilfar til útbyggingina kemur beinleiðis til keiina sjóvegis.

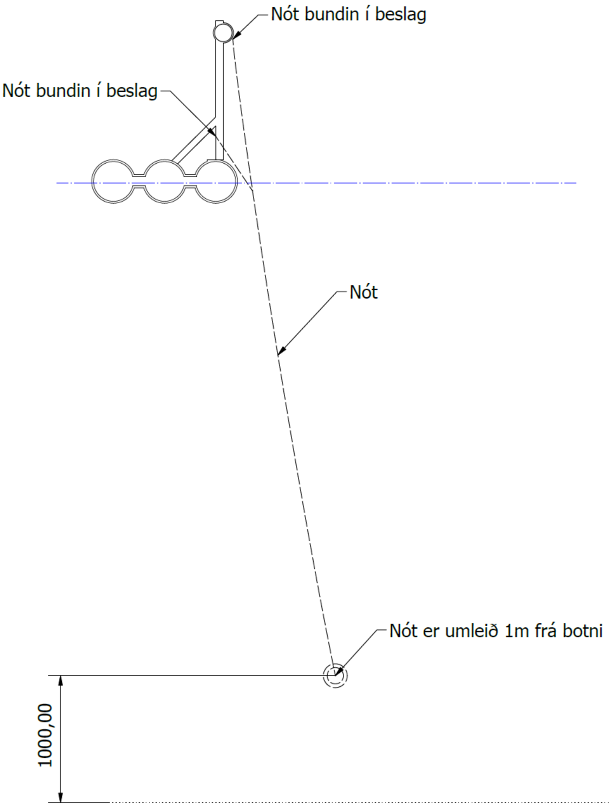
4.5.1 Plastdálking í sambandi við útfylling av keiøkinum

Grótfyllan er tunnilsgrót frá Hvalbiartunnlinum. Í tunnilsgrótinum eru plastleivdir frá Nonel spreingileidningum. Roknast má við, at partur av hesum skolast út úr fylluni, tá hettar verður fylt út á sjógv.
Fyri at forða sum mest fyri hesi dálking, verður sperra løgd út um økið, har útvasking er frá fylluni.

KJ Hydraulik hava ment eina skipan í sambandi við ætlaðu útfyllingina á Gomlurætt. Ætlanin er at brúka hesa loysnina sum sperru, meðan útfyllingararbeiðið verður gjørt, sí mynd 17 og 18.



Mynd 17. Yvirlitsplanur av plastsperru



Mynd 18. Tvørskurður av flótisperru

Meðan útfyllingin fer fram, er neyðugt, at arbeiðsánarin við jøvnum millumbilum kannar fjørðin uttan um verkætlanina fyri plastleivdir frá grótfylluni.
Plastleivdir, ið eru komnar burtur frá flótisperruni, skulu innsamlast og burturbeinast í góðkenda burturkastskipan hjá IRF.

4.5.2 Ferðsla

Grótið til útfyllingina kemur úr Hvalba. Mett hevur verið um, hvussu grótflutningurin kann gerast við minst møguligum ampa í stytst møguliga tíð. Niðurstøðan er, at tað er við at koyra við lastbili beinleiðis frá Hvalba til keiina á Tvøroyri.
Hvør lastbilur klárar at flyta áleið 8 m^3, tað merkir at uml. 7.500 lastbilatúrar skulu til fyri at flyta grótið til keiina.
Grótflutningurin er mettur at strekkja seg yvir umleið 8 mánaðir. Grótið verður flutt yrkadagar, í tíðarskeiðnum millum kl. 08.00 og kl. 22.00. Í meðal eru umleið 100 lastbilatúrar dagliga til økið við gróti og tilsvarandi lastbilatúrar tómir frá økinum.

4.5.3 Óljóð, støv og ristingar

Meðan bygt verður er rokna við óljóði frá byggiútgerðini á havnarlagnum:

- Havnarlagið sjálvt: L_{WA} = 70 dB/m^2 (jørðarbeiði).

Byggifasan strekkir seg yvir 1 1/2 ár og aktivitetirnir fyriganga í vanligari arbeiðstið. Ì byggitíðini kunnu koma ljóðárin, men arbeiði er fyribils og fyrigongur í vanligari arbeiðistíð.

- Væntandi er, at spunsarbeiði er ígongd í tíðarskeiðinum frá mars 2024 til juli 2024
- Tá ið spunsarbeiði er í gongd, er tað vanligt, at Vibrohamarin arbeiðir 1 dag/viku
- Vanligt er at Vibrohamarin brúkar millum 10sek til 300sek per spuns (Miðal 30sek)
- 15 spuns per viku er vanligt, so roknast má við at vibrohamarin koyri 15 ferðir 30 sek per viku
- Vibrohamarin sjálvur larmar ikki, men tað kann larma eitt sindur í stálinum, sum ikki er tryggjað við uppfylling

Tað vil siga, at tíðin, har spunsað verður, er sera stutt.

Tað kann koma nakað av støvi frá graviarbeiði, frá ífylling av gróti, entreprenørmaskinum og flutningi av tilfari undir bygging. Hetta er primært "jørðstøv" og leggur seg skjótt í nærumhvørvinum.

Eisini kunnu væntast ristingar frá byggiarbeiðinum, av tí at tað verður tung ferðasla í tí tíðarskeiðnum, tá útfyllingin verður og tá tað verður spunsað. Hetta er avmarkað til teir tímar, har arbeiði fyrigongur og hevur ikki langtíðarárin.

4.5.4 Burturkast

Undir bygging verður alt burturkast frá byggingini skilt sambært vegleiðing hjá IRF og latið til IRF.

4.6 Meting av umhvørvisárinum aftan á útbygging

Aftan á útbyggingina kann væntast meira skipaferðsla og meira aktivitetur á virkinum og á havnarlagnum enn í dag.

4.6.1 Óljóð

Óljóð kann koma frá sjálvum virkinum og frá uttanduraaktivitetum, sum hoyra til virkið, so sum skipaferðsla, frá landing og avskiping. Mett er ikki at óljóðið ávirkar lívið á sjónum og botnum.

4.6.2 Útlát til luft

Avkastluft kemur at innihalda luft frá framleiðslu umframt NO_x og CO frá ketilanlegginum.

4.6.2.1 Luktur

Øll luft frá framleiðsluni verður reinsað í sjógvskrubbarum, áðrenn luftin verður leidd út gjøgnum skorsteinin. Evni frá luktreinsingini verða leidd út á sjógv, har streymviðurskiftið er so gott, at ongin uppsavnan er av lívrunnum evnum. Tí væntast ikki, at evni frá luktreinsingini koma at ávirka lívið á sjónum og botnum, har útfyllingin verður.

4.6.2.2 Roykur frá ketlum

Ætlanin er at hava 2 dieselriknir ketlar uppá samanlagt umleið 20 MW. Roykgassið frá motorunum verður leitt út ígjøgnum 60 metra høga skorsteinin, sum skal byggjast. Onki fer á sjógv.

4.6.2.3 Støv

Einki støv verður í umhvørvinum frá ætlaðu framleiðsluni hjá Varðin Pelagic.

Røddir hava verið frammi alment um spreiðing av støvi umvegis skorsteinin. Hetta er sera ósannlíkt í nýggju framleiðsluni hjá Varðanum Pelagic. Ætlanin er at brúka "indirect steam" turkarar, og avdampurin frá turkarunum verður vaskaður í einum partikulvaskara, áðrenn hann verður sendur til spillhita-inndamparar og koagulatorar. Her verður størsti parturin av dampinum kondenseraður út, og restin verður síðan liðugt kondenserað í einum restgas-kondensatori. Hereftir er bert luft eftir, sum verður leidd til skrubbarar til luktreinsing, áðrenn luftin verður beind til skorsteinin. Tvs. møguligt støv fra turkarunum verður vaskað út og verður at finna sum BOD í kondensatinum, ikki í luftútlátinum frá skorsteininum. Her verður tí eitt útlát á sjógv, men tað verður leitt út har streymviðurskiftið er so mikið gott, at ongi lívrunin evni savnast upp á botnum.

Støv frá skorsteini kann koma fyri í tílíkum fiskaframleiðslum, um mann brúkar "direct steam" turkarar. Hesir koyra við stórum luftmongdum, sum innihalda nógv støv, sum verður útskilt í cyklonum, sum ikki eru 100 % effektivar. Hetta er sostatt ikki relevant fyri hesa framleiðsluna

Varðin Pelagic kemur ikki at landa turr tilsetingarevnir ella avskipa fóður, sum er kent hjá fóðurframleiðarum.

Øll liðugtvøra verður handfarin í lukkaðum skipanum inni á virkinum og pakkað í antin sekkir ella flutt í goymslutangar. So her kemur onki á sjógv.

Ein lukkað skipan verður brúkt til avskiping í bulk, sum víst á mynd 20.
Varðin Pelagic hevur verið í samskifti við flutningsfelag um flutning av proteinum í bulk. Felagið hevur nøkur flutninsfør (4 av 15), ið hava lukkaðar goymslutangar, sum víst í mynd 20. Hendan loysnin breiðir seg, eftir sum eftirspurningurin veksur, og væntast tað tí at vera ein vanlig loysn um fá ár. Hetta verður ein loysn, sum Varðin Pelagic fer at brúka, fyri at avmarka at støv kemur út í umhvørvi.

Mynd 19. Lukkað skipan til avskiping av proteinum í bulk, har goymslutangar eru lukkaðir

4.6.3 Orkuskipan

Orkan, ið Varðin Pelagic fer at brúka í sambandi við virksemi, kemur frá SEV og frá oljuketlum.

Protein- og lýsiframleiðsla er ein sera orkukrevjandi framleiðsla. Arbeitt hevur verið við at minka um orknunýtsluna í hesi verkætlan. Við m.a. at brúka rest-hita í koaguleringsprosessini, so er dampnýtslan skerd við 30 % í mun til um ein vanligur kókarari varð nýttur. Inndamping av límvatni fer fram við at brúka orku frá avdampi frá turkarunum. Hetta gevur eina orkusparing á 15 %.

Transformarastøðin hjá SEV er staðsett inni á virkinum.

Orkumiðstøðin, har oljuketlarnir eru, er norðan fyri virkið, har gamla kappróðrarneystið stendur í dag.
Við orkumiðstøðina er 60 m høgur skorsteinur.

Virkisbygningurin verður upphitaður av yvirskotshitanum frá framleiðsluni og hitapumpu, ið er á virkinum í dag.
Nýggja framleiðslan kemur hægst sannlíkt at byrja við at hava tveir dampframleiðandi ketlar av merkinum Bosch:

- 25 TPH = 4.595 / 16.083 KW (min./max.)
- 10 TPH = 1.837 / 6.429 KW (min./max.)

Ketlarnir koma at brúka dieselolju sum brennievni.

4.6.4 Møguleikar fyri framleiðslu við grønari orku

Tá nýggja framleiðslan byrjar verður tað við oljudrivnum ketlum til dampframleiðslu, men Varðin Pelagic ynskir ikki at binda seg til í framtíðini at noyðast at brúka olju til framleiðsluna. Varðin Pelagic hevur tí tikið stig til eitt samstarv við ORKA v. Kára Mortensen, menningardeildina hjá Sev og NIRAS v. Johannes Overgaard og Teknologisk Institut um møguleikarnar fyri at brúka grøna orku við EL til dampframleiðsluna.

SEV er áhugað í at veita grøna orku til nýggu framleiðsluna.

Arbeitt verður við einum uppleggi um, hvussu man kann sniðgeva orkuskipanina til eitt skifti í stigum, so hvørt sum veitingarnetið hjá SEV loyvir tí.

Væntandi kemur nýggja framleiðslan við spíðsbelastning at skulu brúka 12MW til dampframleiðslu og 4 MW til prosesútgerð og annað. Um EL-ketlar skulu nýtast, krevur hetta eina útbygging av grønum streymi á Suðuroynni.

4.6.5 Útlát til sjógv

Virkið leiðir í dag alt spillivatn í kommunala spillivatnsleiðing, sum gongur 30 metrar út frá keikantinum. Kølivatn frá varmavekslarum verður leitt beinleiðis út beint við keikantin.

Útbygging av framleiðsluni umfatar eisini longjan av spillivatnsleiðingini, soleiðis at hon liggur so langt út til fjarðarmunnan sum møguligt, har streymviðurskiftið gera, at onki lívrunnið tilfar hópast upp. Mynd 22 vísir áleið, hvar spillivatnsleiðingin fer at liggja.
Streymkanningar skulu vísa, hvar og á hvørjum dýpi, best er at leggja spillivatnsleiðingina. Hesar kanningar eru ikki gjørdar enn, men verða settar í verk, um øll loyvi fáast til útbyggingina.

Mynd 20. Yvirlitsplanur av nýggjari spillivatnsleiðing

Aftan á útbygging verða hesi útlát frá framleiðsluni til spillivatnsleiðing út á sjógv:

Tað, sum verður leitt beinleiðis á sjógv (uttan reinsing):

- Sjógvur frá skrubbarum
- Kondensat
- Kølivatn frá varmavekslarum

Sjógvur verður tikin inn frá fjørðinum til skrubbararnar, og verður leitt óreinsað útaftur saman við kondensat frá framleiðsluni. Samanlagt er hetta 1058 m^3/h harav kondensatið er 3,7 %.

Samansetingin væntast at síggja soleiðis út:

Kondensat	
WHCC	1.543 kg/h
Inddampari trin I + restgas kondenser	12.693 kg/h
Inddampari trin II + III	24.610 kg/h
Kondensat íalt	38.846 kg/h
	~ 39 m^3/h
Kølivatn	
Rest gas kondenser	210 m^3/h
Vakuum kondenser	289 m^3/h
Scrubber 4m^3/h pr 1.000 m^3 luft	520 m^3/h
Íalt estimerað kølivatn	1.019 m^3/h
Kondensat + kølivatn	1.058 m^3/h

Innihald av kondensati í útleiðing: 3,67%

Tað verður nakað av NH_3 og TMA í útlátinum. Tað er ikki eydnast at fáa tøl fyri, hvussu nógv COD er í útlátinum.

Alt annað spillivatn fer umvegis reinsing, áðrenn tað fer í spillivatnsleiðing á sjógv:

- Vatn frá framleiðsluni og vasking av framleiðsluhølum og framleiðsluútgerð
- Dálkað kondensat
- Spillivatn frá fólkarúmum
- Spillivatn frá verkstaði og smiðju

Í dag fer vatn frá framleiðsluni á virkinum umvegis filturbond í luftflotatiónstanga, har mest møguligt lívrunnið tilfar verður reinsað frá, og síðani í kommunala spillivatnsleiðing.
Spillivatnsreinsiskipanin verður útbygd til eisini at kunna taka framleiðsluvatn- og vaskivatn aftan á útbyggingina.
Spillivatn frá fólkarúmum fer umvegis rottanga í spillivatnsleiðing.
Útleiðing frá verkstaði og smiðju verður leitt umvegis oljuskiljara í spillivatnsleiðing.

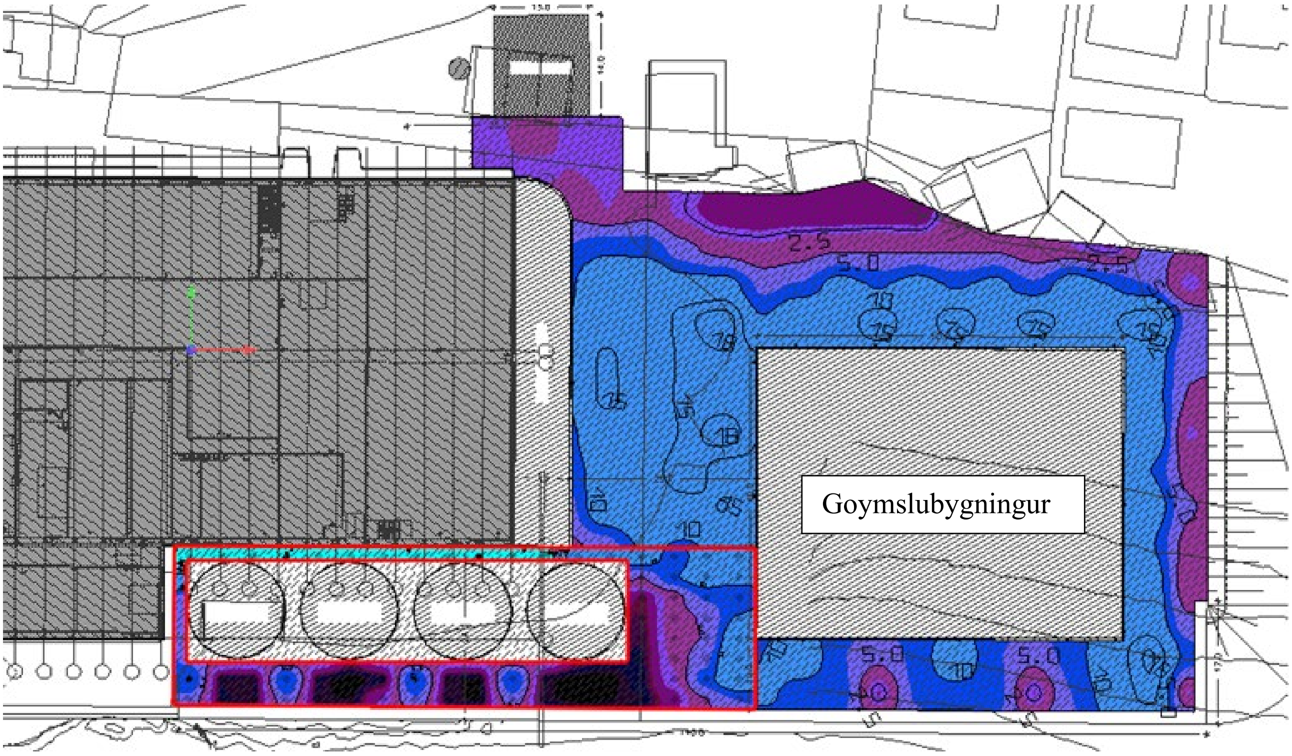
Har lýsitangar eru staðsettir, verður uppsamlingargarður gjørdur, ið rúmar nøgdina í einum tanga.
Regnvatn, sum skal leiðast burtur frá uppsamlingsgarði, verður leitt út undir kontrolleraðum umstøðum.
Har kemikaliugoymsla er, verður uppsamling soleiðis at møguligur leki kann haldast aftur, og ikki rennur út í spillivatnsleiðing
Yvirflatuvatn, har dálkandi virksemi kann væntast, so sum sandur og vanligur skittur, verður leitt gjøgnum sandfiltur og í spillivatnsleiðing.
Botnfallið í sandfanginum verður tikið upp og burturbeint á góðkendum stað hjá IRF.
Oljuskiljarar verða tømdir av IRF.
Har einki dálkandi virksemi er, verður yvirflatuvatnið leitt beinleiðis út á sjógv.

Reinsitiltøkini skulu avmarka ávirkanina á lívið í sjónum og botnum mest møguligt.

4.6.6 Ljósviðurskifti

Fyri at tryggja góðar arbeiðsumstøður til av og á skiping, er ljósstyrkin á keiini har á og avskiping fer fram, í miðal 200 lux. Hetta verður gjørt við at seta ljósarmaturir á bygningarnar ella á steyrar. Ljósarmaturini hava serligar optiskar linsur, ið avmarka ljósspilluna sera væl soleiðis at sera lítið av ljósdálking verður á øki uttanfyri keiina. Uttan fyri arbeiðstíð dempar ljósið niður til kunningarljós.

Á mynd 21 er víst simulering av ljósútbreiðsluni, sum vísir, at ljósstyrkin í økinum við nýggja goymslubygningin verður 10-15 lux (blátt øki). Ljósstyrkin minkar niður í 2,5-5 lux longri út frá bygninginum (bláreytt øki).



Mynd 21. Mynd við ljóskurvum vísir at ljósstyrkin er 10-15 lux á keiini

4.6.7 Ristingar

Ongar ampar av vibratiónum væntast at standast av nýggju framleiðsluni. Skjóttgangandi útgerð, sosum dekantarar, separatorar og ventilatorar, verður sett á vibratiónsdemparar og fáa fleksiblar yvirgangir, so vibratiónir ikki forplanta seg í bygningin og víðari út í umhvørvi.

Røddir hava verið frammi um, at kókarar føra við sær ristingar til grannarnar. Varðin Pelagic fer ikki at brúka ein traditionellan kókara, men ein Waste Heat Compact Coagulator (WHCC), ið hevur grundleggjandi øðrvísi uppbygnað, og kann tí ikki samanberast við teir traditionellu kókararnar.

4.6.8 Burturkast

Tað væntast ikki onnur sløg av burturkasti enn frá núverandi framleiðslu. Varðin Pelagic hevur í dag skiljing av burturkasti og fer nýggja framleiðslan at fylgja sama leisti, sum virkið í dag fylgir. Arbeitt verður áhaldandi við at skilja, so meira kann fara til endurvinning og minni til brenning.

4.7 Tilbúgving

Varðin Pelagic hevur sína egnu tilbúgvingarætlan fyri virkið. Hendan tilbúgvingarætlan verður víðkað til eisini at umfata nýggju framleiðsluna aftan á útbyggingina.
Til útbyggingina skulu veitarar hava ætlan fyri heilsu, trygd og umhvørvi.
Fyri at minka um vandan fyri óhappi, sum kann hava útlát við sær, verður fyribyrgjandi viðlíkahald og eftirlit gjørt á útgerð, rørleiðingum og goymslum. Harafturat verða mannagongdir settar í verk, sum skulu minka um vandan fyri óhappum.