

Nr. 119 / 15 Perla**Leki og sekkur í höfn**

Skipaskr.nr. 1402
IMO nr. 6423137
Smíðaður: Husum Þýskalandi 1964 stál
Stærð: 331,3 brl. 410 bt.
Mesta lengd: 47,99 m Skráð lengd: 42,2 m
Breidd: 8,64 m Dýpt: 4 m
Vél: Alpha 220 kW 1964
Fjöldi skipverja: 1
Aðrir um borð: 2



Perla ©Útgerð

Gögn:
Lögregluskýrsla
Gögn RNSA

Lokaskýrsla afgreidd á fundi þann 16. september 2016 af Geirþrúði Alfreðsdóttur, Inga Tryggvasyni, Hilmarí Snorrasyni og Pálma K. Jónssyni. Hjörtur Emilsson tók ekki þátt í afgreiðslu málsins.

Tilgangur þessarar skýrslu er ekki að skipta sök eða ábyrgð og skal henni ekki beitt sem sönnunargagn í dómsmáli.

Atvikalýsing:

Þann 2. nóvember 2015 var sanddæluskipið Perla að koma úr slipp hjá Stálsmiðjunni Framtak í Reykjavíkurhöfn. Veður: S 8 m/s

Við sjóetningu Perlu úr slippnum um kl. 10:30 var dráttarbáturinn Magni festur við skipið og tók hafnsögumaður við stjórn aðgerða að færa skipið að bryggju. Þrír menn voru um borð í Perlu, vélstjóri skipsins og tveir starfsmenn Stálsmiðjunnar Framtaks. Fljótlega eftir að Perla flaut úr sleðanum kom stb halli á skipið en haldið var áfram að flytja það til legu á austanverðum Ægisgarði (Mynd 1 og 2).

**Mynd 1** Magni aðstoðar skipið að Ægisgarði

Hafnsögumaður um borð í Magna ætlaði um borð í Perlu en vegna hallans (slagsíðunnar) var það ekki talið öruggt. Áhöfnin á Magna fékk þær upplýsingar að lekin væri einskorðaður við lestina og því talin lítil hætt á ferðum.



Mynd 2 Perla að nálgast legustað

Hallinn jókst jafnt og þétt og hafði þá hafnsögumaðurinn um borð í Magna samband við slippinn og óskaði eftir að útvegaðar yrðu dælur til að dæla úr Perlu um leið og það kæmi að bryggju. Perlan var komin að bryggju um kl. 10:50 og u.þ.b. tíu mínútum síðar var skipið alveg sokkið, sest að framan og afturhlutinn byrjaður að sökkva.

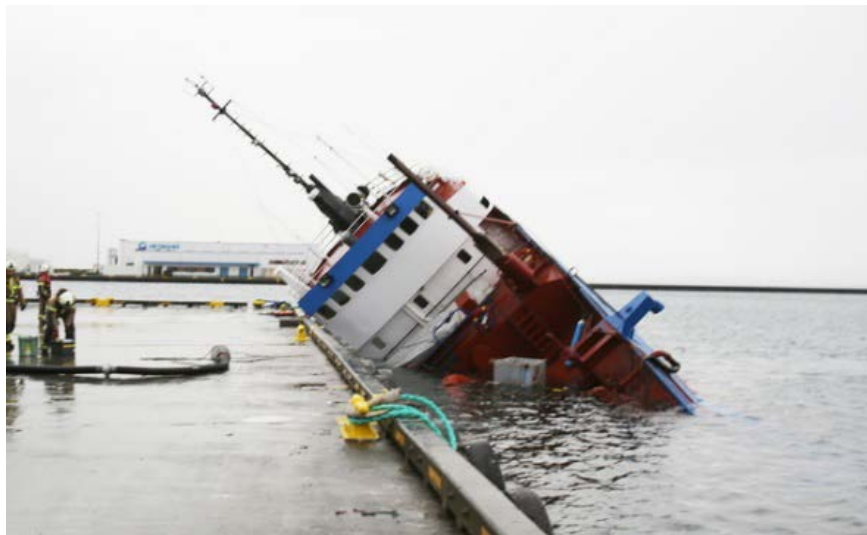


Mynd 3 Slökkvilið við dælingu

Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins kom með dælur en þær höfðu ekki undan og sökk Perla við bryggjuna um kl. 11:05 (Myndir 3, 4, 5, 6 og 7).



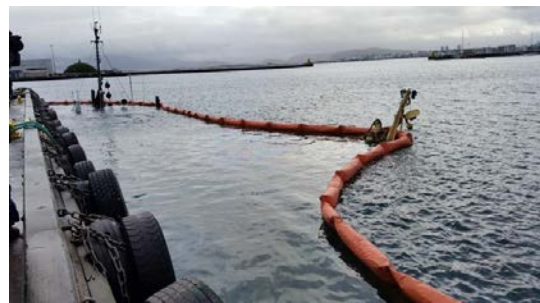
Mynd 4 Perla sekkur



Mynd 5 Perla sekkur við bryggjuna

Ekki urðu slys á fólki og komust mennirnir þrír sem voru um borð klakklaust í land en tæpt var á því þar sem skipið sökk mjög hratt.

Til að koma í veg fyrir mögulega olíumengun var strax hafist handa við að koma fyrir flotgirðingu í kringum skipið (Mynd 6).



Mynd 6 Flotgirðing í kringum Perlu



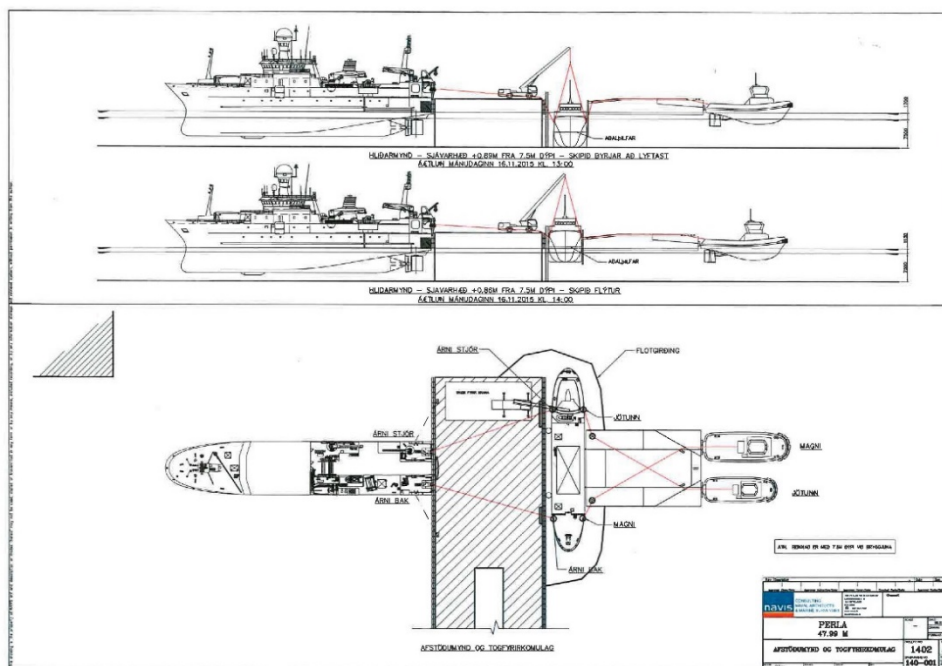
Mynd 7 Perla sokkin við Ægisgarð

Kafarar fóru fljótlega niður að skipinu og lokuðu fyrir öll öndunarop botn- og olíugeyma til að koma í veg fyrir mengun í höfninni. Aðeins lítilsháttar olíusmit reyndist koma frá skipinu.

Björgun skipsins

Þann 4. nóvember höfðu kafarar lokað mannopum og hurðum auk þess sem dælubúnaði hafði verið komið fyrir í gegnum hólka á tveimur stöðum á skipinu. Við dælingu reyndist skipið einungis lyftast að aftan og þrátt fyrir ýmsar tilraunir næstu daga tókst ekki að ná skipinu á flot.

Þann 16. nóvember höfðu ítarlegir útreikningar verið gerðir á skipinu og ráðstafanir undirbúnar til að halda því stöðugu meðan dælt yrði úr því (sjá teikningu á mynd nr. 8).

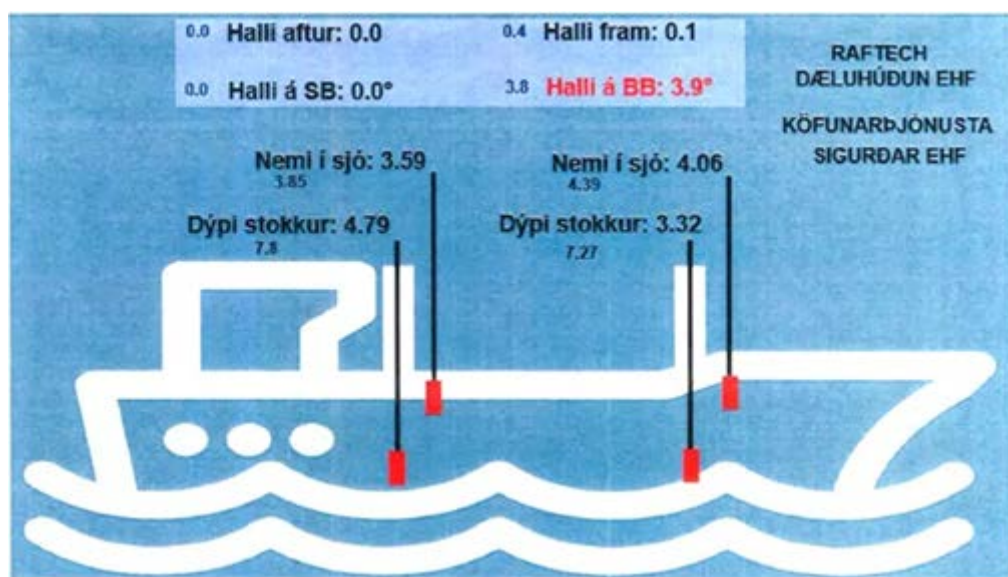


Mynd 8 Afstöðumynd af björgunaraðgerð

Til að halda við skipið var rannsóknarskipið Árni Friðriksson haft með skutinn að Ægisgarðinum vestanverðum, pramma (ekjubrú) var stillt upp við síðu Perlu og tveimur dráttarbátum á enda hennar.

Ljóst var samkvæmt útreikningum að stöðugleikinn yrði nánast enginn á skipinu þegar veðurþílfar myndi nálgast yfirborðið og hallinn mátti ekki fara yfir 3° í annað hvort borðið til að það leggjðist ekki á hliðina.

Til að fylgjast náið með áhrifum dælingar létu björgunaraðilar gera rafrænt eftirlits- og mælingakerfi með fjórum nemum sem mældu hliðar- og stafnhalla skipsins auk nauðsynlegra dýptarmælinga (sjá mynd nr. 9).



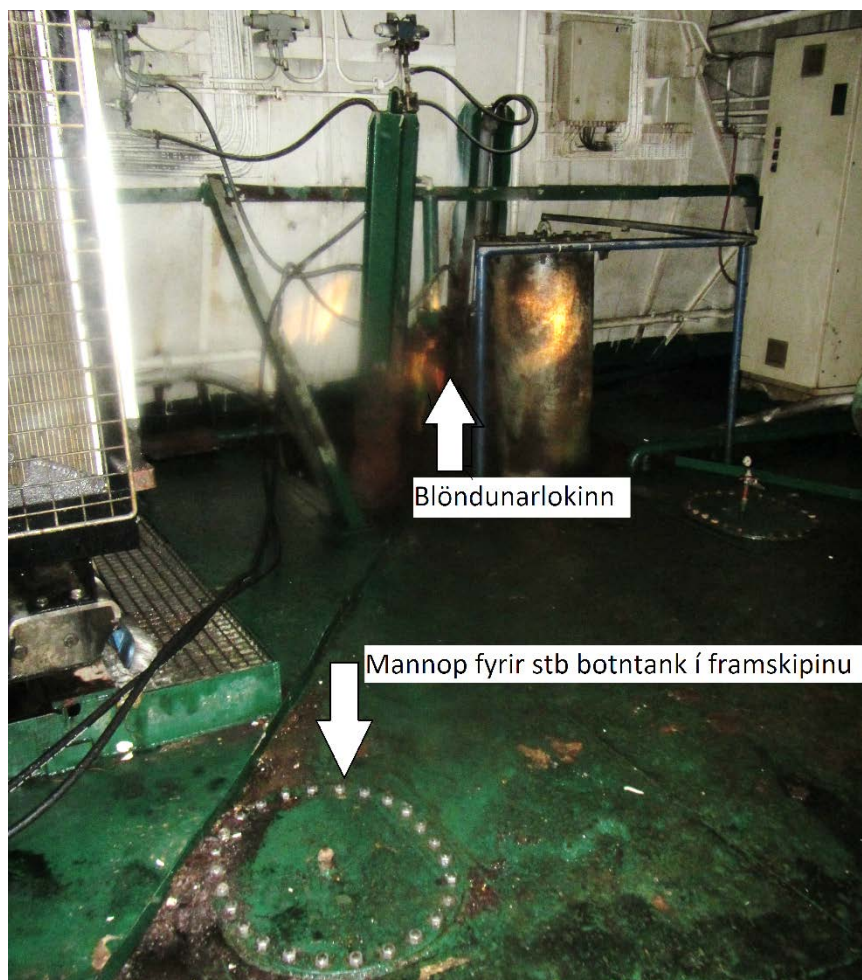
Mynd 9 Halla- og dýptarmælingakerfi

Ákveðið var að dæla hægar úr skipinu en áður hafði verið gert. Dæling hófst um kl. 15:00 og um kl. 22:00 var skipið komið upp á yfirborðið með jákvæðan stöðugleika.

Skipið var metið ónýtt.

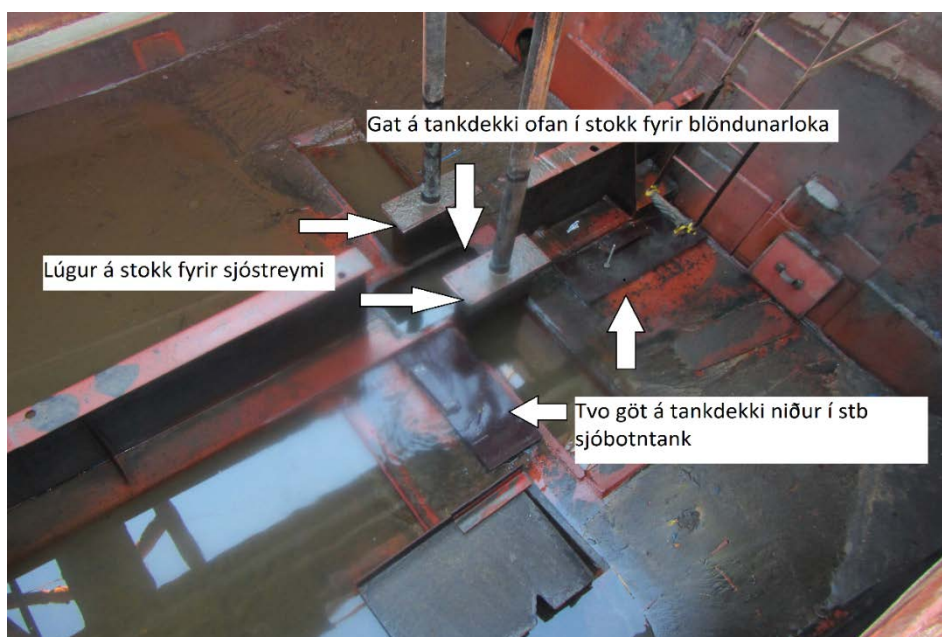
Við rannsókn kom fram:

- að ástæðan fyrir því að sjór komst í skipið eftir sjósetningu var að blöndunarloki var opinn. Blöndunarlokinn var staðsettur framarlega í skipinu og var notaður til að taka inn sjó í lestina til blöndunar við farm (jarðefni) til að auðvelda losun með dælingu;
- að fram kom hjá skipstjóra skipsins að hann hefði opnað blöndunarlokann þegar skipið var tekið í slipp eins og alltaf væri gert við þær aðstæður. Skipstjórinn var ekki um borð í skipinu við sjósetninguna og engar ráðstafanir gerðar til að tryggja þéttleika hans. Stjórn á lokanum var í brú;



Mynd 10 Staðsetning lokans fram í skipinu

- að ca. 100 x 50cm gat og tvö önnur minni voru á tankþilfarinu ofan í stökkinn, sem lá í gegnum alla lestina, fyrir blöndunarlokann vegna yfirstandandi viðgerða (sjá mynd nr. 11);



Mynd 11 Vettvangur innstreymis sjós inn í lestina fremst í lestinni

- að til þess að skoða innstreymið í lestina var gerð tilraun með að opna blöndunarlokann (sjá mynd nr. 12). Kom þá í ljós að sjór streymdi inn í lestina í gegnum gatið á stokknum og um öftustu stb. lúgu á stokknum sem var opin (sjá mynd nr. 13). Þaðan átti sjórinn greiða leið niður í stb kjölfestugeymi í gegnum viðgerðargötin á tankþilfarinu og síðan upp um mannopið í framskipinu þegar sjávarhæðin jókst í lestinni;
- að stjórnbúnaður fyrir sjólokana í lest voru í brú;



Mynd 12 Sjór streymdi inn í lestina þegar blöndunarlokinn var opnaður



Mynd 13 Fimm glussatjakkar lokaðir en aftasta lúgan stb. megin var opin

- að einnig var opið mannop fyrir stb. kjölfestugeyma í framskipinu á þilfarinu fyrir neðan bakkann en því var lokað af köfurum við björgunarstörfín;
- að einn vélstjóri úr áhöfn var um borð þegar skipið var sjósett og var hans eftirlit aðeins með ástandi í vélarúmi. Fram kom hjá honum að hann hefði ekki haft þekkingu á stjórnun blöndunarlokans;

- að vélstjórinn sá fljótlega, eftir að skipið kom á flot, að mikill sjór flæddi upp úr áður nefndu opnu mannopi fyrir stb. kjölfestugeymi sem honum tókst ekki að loka. Viðgerð hafði staðið yfir á tankþilfari og var henni ekki lokið;
- að þegar dráttarbáturinn Magni hafði tekið við Perlu var kominn að þeirra mati talsverður stjórnborðshalli og kvaðst hafnsögumaðurinn hafa þá óskað eftir upplýsingum um ástandið hjá vélstjóranum um borð. Áhöfnin á Magna dró þá ályktun af fyrstu upplýsingum um ástandið að lítil hætta væri á ferðum. Á grundvelli þeirra upplýsinga var haldið áfram með skipið að Ægisgarði (*legu 215*);
- að á leiðinni með skipið á legupláss varð áhöfn Magna ljóst að Perla hallaðist meira en eðlilegt gæti talist og seig hratt að framan. Rétt áður en komið var með Perluna að bryggju sást í gegnum hurð á hvalbaknum að þar var orðið fullt af sjó;
- að hlutverk hafnarstarfsmanna/dráttarbáta er yfirleitt að taka við skipum þegar þau eru komin á flot og sleði laus frá þeim. Í einstaka tilfellum eru skip dregin úr sleðanum. Fram kom hjá hafnaryfirvöldum að verklagið væri eftirfarandi: „Starfsmenn slíppsins athuga með leka á botnlokum þegar botn þess kemur í sjó og lætur vita þegar skipið/botnlokar eru þéttir og skipið klárt til að taka frá slipp. Það er slípptökustjóri sem tilkynnir hafnsögumanni/dráttarbát um að í lagi sé að taka vikomandi skip og tekur frá "kjamma" sem festa/halda skipi réttu í sleðanum og rennir sleða frá. Þegar svo er komið er skipið komið á flot og tilbúið til færslu/brottfarar. Dráttarbátur tekur því ekki skip fyrr en það er að fullu komið á flot og það laust úr sleðanum“;
- að fram kom í máli hafnaryfirvalda að ekki hefðu verið neinar sérstakar reglur til um mönnun skipa við slípptökur eða sjósetningar frá þeim en ástæða væri til að endurskoða það;
- að töluvert væri um að skip fái minniháttar slagsíðu við sjósetningar;
- að samkvæmt mati hafnaryfirvalda var í þessu tilviki eini kosturinn að halda áfram með skipið að bryggju þar sem ekki hefði verið nægur tími til koma því aftur í sleðann vegna þeirra aðstæðna sem höfðu skapast;
- að samkvæmt verklagi slíppsins þá eru eigendur skips ávallt áminntir um að manna skip þannig að sigling og/eða flutningur þess úr slipp sé öruggur. Skipum er ekki slakað nema samþykki skipsmanna liggur fyrir enda skipið á þeirra ábyrgð þegar það flýtur;
- að slíppstjóri hafði mikla reynslu í sjósetningu skipa;
- að ekki var til sérstök viðbragðsáætlun vegna sjósetninga hjá slippnum;
- að ekki voru notaðir gátlistar við slípptökur eða sjósetningar. Fram kom að í ráði væri að gera slíkt í framtíðinni;
- að þegar Perla var sokkin við bryggjuna vakti það athygli að hvorugur gúmmíbjörgunarbatanna höfðu skilað sér upp á yfirborðið en þeir voru með Olsen sleppibúnað sem búnir voru Berwyn sjósleppimembrum. Við mælingu kom í ljós að þá var dýpi niður á skel gúmmíbjörgunarbatátsins stjórnborðsmegin 2,3 m. Báðir sjósleppilokarnir virkuðu síðar þegar dýpið hafði aukist á flóði og búnaðurinn kominn á um 4 m dýpi. Sjósleppibúnaðurinn var með gildistíma til 2018;
- að um borð í skipinu voru um 12.000 ltr. af gasolíu og 7-800 ltr. af smur- og glussaolíu. Engin olía lak frá skipinu.

Við rannsókn málsins kom fram að þeir sem unnu að sjósetningu Perlu voru ekki sammála um atburðarrásina áður en hún sökk. Nefndinni bárust athugasemdir frá útgerð skipsins við drög að lokaskýrslu en þær breyta ekki niðurstöðu nefndarinnar.

Nefndarálit:

Þrjú samverkandi atriði urðu til þess að sjór komst í skipið:

- Blöndunarloki var opinn og sjór streymdi inn í lest skipsins.
- Opið var niður í botntanka undir lest vegna viðgerða á tankþilfari.
- Mannop í rými í framskipi niður í sama botntanka var opið.

Við þessar aðstæður fylltist ekki einungis lestin heldur allt framskipið af sjó og það sökk eftir sjósetningu.

Sérstök ábending:

Nefndin telur mikilvægt að skýrar verklagsreglur séu til um sjósetningu og slipptökur og gátlistar notaðir til að tryggja öruggt verklag.