

Skjal nr.	Mótt. af	Mótt. dags.
25	MSK	13. MRZ. 2019
Ábm.	Úrv.aðili	Málsnr. One
StA	SAS	1807053



Akraneskaupstaður
Bæjarstjórn
Stíllholti 16-18
300 Akranesi

Reykjavík, 5. mars 2019
Tilvísun: 2019010058
GPM/GE/BeP
Tilv. ykkar: 1807053 SFP/sas

Efni: Umsögn vegna ályktunar um öryggismál í Hvalfjarðargöngum

Öryggismál í Hvalfjarðargöngum eftir að gjaldtöku í göngum var hætt hafa verið í góðu standi þrátt fyrir að vakt við annan gangamunnann hafi verið aflögð. Öryggi má alltaf bæta og er unnið að því af hálfu Vegagerðarinnar. Það verður gert jafnt og þétt eftir því sem tækni batnar og eftir því sem aukin umferð kallar á auknar kröfur. Göngin hafa verið þrífir mun oftast eftir að Vegagerðin tók við rekstrinum. Lýsing og notkun blásara hefur ekkert breyst. Vegagerðin mun fylgjast vel með mengun og mistri í göngunum, betur og meira en gert hefur verið hingað til.

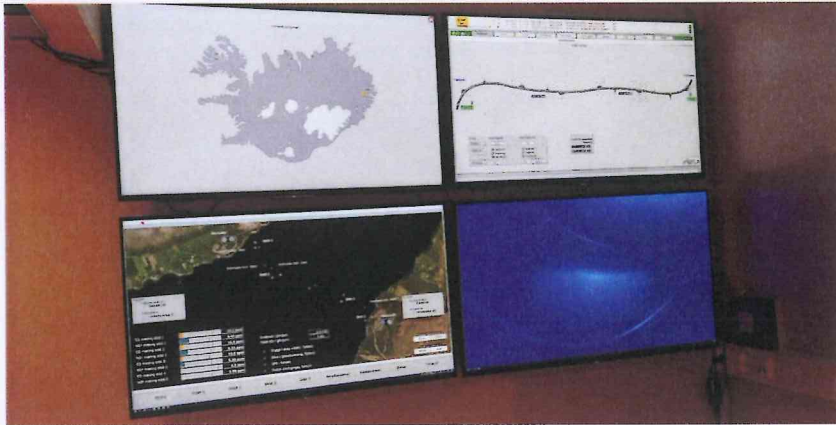
Þann 12. febrúar varð árekstur í Hvalfjarðargöngum. Töluverð umræða hefur verið um slysið og ástæður þess og jafnframt ástand almennt í göngunum - þar með talið eftirlit Vegagerðarinnar. Í ljósi umræðunnar er rétt að fara yfir nokkur atriði þessara öryggis- og eftirlitsmála í Hvalfjarðargöngum og þess vegna fleiri göngum á landinu.

Varðandi slysið þá stöðvaði bíll á akbraut og því miður skynjaði myndavélavöktunarkerfið það ekki, það gaf þess vegna ekki viðvörðun. Starfsmenn Vegagerðarinnar voru þá búnir að átta sig á því að á þremur stuttum köflum í göngunum þyrfti að vera styttra á milli myndavéla til að minnka líkur á að svona nokkuð komi fyrir. Strax var ákveðið að þetta myndavélar á þessum köflum og koma í veg fyrir blinda kafla með því. Myndavélar eru í þögn.

Verklagið er annars þannig að þegar vaktmaður sér bíl stöpp á vegi í göngunum er a.m.k. þeirri akrein sem hann er á strax lokað og kallaður út kranabíll frá Akranesi til að draga bílinn úr göngunum. Þetta gengur almennt ágætlega þó að bíða þurfi smástund eftir kranabíllnum. Það er hins vegar ekki brugðist við því á sama hátt stoppi bíll í útskoti. Útskotin eru til þess að bílar geti stöðvað þar og skiptir ekki öllu máli af hverju það er.

Í slysinu 12. febrúar tilkynnti bílstjórinn slysið til Neyðarlínu eins og eðlilegt er. Um göngin er í gildi sérstök viðbragðsáætlun frá árinu 2013 sem unnin var undir stjórn Almannavarnardeildar Ríkislögreglustjóra. Neyðarlína kallaði út lögreglu en vissi líklega ekki um það að eldsneyti hafði lekið á akbraut og kallaði því ekki út slökkvilið Akraness strax, enda átti ekki að gera það samkvæmt viðbragðsáætluninni. Samkvæmt henni er slökkvilið ekki kallað út ef það er ekki eldsneytisleki eða eldur. Það var síðan gert þegar meiri upplýsingar bárust. Þetta varðar reyndar Vegagerðina lítið eða ekki, en hún á þó að koma að gerð viðbragðsáætlana. Vegagerðin mun í framhaldinu leggja til að skoðað verði að alltaf ef árekstur verður í jarðgöngum (einhverjum jarðgöngum) sé kallaður út bíll frá slökkviliði vegna sérstakrar hættu af mögulegum eldsneytisleka í jarðgöngum. Gagnrýnt hefur verið að ekki sé lengur vaktmaður í gamla gjaldskýlinu. Um það er fjallað betur hér á eftir, en það er ljóst að það hefði engu breytt í þessu tilviki.

Síðastliðið haust hófst endurskoðun viðbragðsáætlunar Hvalfjarðarganga vegna yfirtöku Vegagerðarinnar undir verkstjórn Ríkislögreglustjóra. Í sjálfu sé þarf ekki að breyta grunni viðbragðsáætlunarinnar en það þarf að breyta skráðum aðilum að áætluninni, sumir að fara út og aðrir koma inn í staðinn. Gjaldskýlið hafði vöktunarhlutverk sem hefur verið fært yfir til vaktstöðvar Vegagerðarinnar, það er aðalbreytingin. Vaktstöðin hefur sömu tæki til vöktunar og gjaldskýli hafði og getur verið í beinu sambandi við vettvang í gegnum TETRA fjarskiptakerfi.



Mynd úr vaktstöð forsíða Vaktkerfis Jarðganga efst til hægri er yfirlitsmynd af Norðfjarðargöngum og Hvalfjarðargöngum að neðan til vinstri.

Um fyrirkomulag vöktunar og eftirlits í göngunum tekur Vegagerðin mið af aðferðafræði norsku Vegagerðarinnar. Vöktun vegakerfisins og þar með jarðganga í Noregi fer fram í nokkrum vaktstöðvum, aðallega fjórum og eins og við vitum er fjöldi ganga í Noregi vaktaður. Norðmenn kalla þessar stöðvar *vegtrafikksentral* (VTS). Varðandi jarðgöng þá fylgjast stöðvarnar með myndavélaatvikakerfi sé það fyrir hendi, sjá trekk í göngum, mengun og geta stjórnað loftræstingu og lokunarslám og geta talað inn á útvarp í göngunum. Þar taka vaktmenn líka á móti símtölum um neyðarsíma. Hér er til fróðleiks sett tafla yfir nokkur norsk neðansjávargöng þar sem umferðin er sambærileg við Hvalfjarðargöng, 4000 til 10000 bílar ÁDU (að meðaltali alla daga ársins) en þar er engin vakt við göngin, en eftirlit að öðru leyti að jafnaði rekið frá næstu þjónustustöð.

Nafn	Lengd m	langshalli %	Opnuð ár	Fylki	Umferð 2017 ADU	Hlutfall þungra %
Karmøy-tunnelen	8900	7,4 %	2013	Rogaland	4487	9,0%
Bømlafjordtunnelen	7888	8,5 %	2000	Hordaland	5208	13,0%
Oslofjordtunnelen	7306	7 %	2000	Akershus, Buskerud	9347	14,5%
Knappetunnelen	6400	6%	2015	Hordaland	9706	12,0%
Byfjordtunnelen	5875	8 %	1992	Rogaland	9675	12,0%
Freifjordtunnelen	5086	9 %	1992	Møre og Romsdal	3976	14,4%
Mastrafjordtunnelen	4424	8 %	1992	Rogaland	5005	16,0%
Valderøytunnelen	4222	8,5 %	1987	Møre og Romsdal	8449	5,3%
Ellingsøytunnelen	3520	8,5 %	1987	Møre og Romsdal	10121	6,5%
Fannefjordtunnelen	2743	10 %	1991	Møre og Romsdal	3997	10,8%
Flekkerøytunnelen	2327	10 %	1989	Vest-Agder	4499	5,6%

Vaktstöð Vegagerðarinnar hefur nákvæmlega sömu möguleika í Hvalfjarðargöngum, nema að ekki er tekið á móti símtölum úr neyðarsíma, það gerir 112, Neyðarlínan. Það hefur ekki þótt vera ástæða til

Þess að hafa vakt við Hvalfjarðargöng, auðvitað væri það stundum þægilegt og gæti komið að gagni í stöku tilfellum. En vilji menn í alvöru auka öryggi í göngum er næsta víst að betur færi á því að nota þá miklu fjármuni sem færu í að manna sólarhringsvakt við annan munnann til einhvers annars, til dæmis með uppsetningu meðalhraðaeftirlits, með því að auka enn frekar á lýsingu o.s.frv. Hvalfjarðargöng grafin og útbúin samkvæmt norskum jarðgangastaðli og því eðlilegt að bera þau saman við norsk göng.

Því má bæta við að átta önnur íslensk göng eru tengd vaktstöð og vöktuð þaðan þó að ekki sé myndavélakerfi fyrir hendi. Ástand sem er vaktað er trekkur og mengun og hægt er að stýra loftræstingu og lokunarslám. Auk þess er búnaður ganganna vaktaður til að hjálpa til við að hafa hann í lagi og er það ekki síður mikilvægt. Í slysatilfellum er vaktstöðin til aðstoðar fyrir viðbragðsaðila, upplýsir um ástand og stjórnar loftræstingu eftir fyrirmælum slökkviliðs. Vaktstöð hefur verið starfrækt hjá Vegagerðinni í mörg ár á veturna fyrir vetaþjónustu. Nú hefur verið ákveðið að vaktstöð sé opin allt árið, allan sólarhringinn, ekki síst vegna jarðganga í landinu.

20. febrúar birtist grein í Skessuhorni af tilefni slyssins í Hvalfjarðargöngum og er þar rætt um öryggismál í göngunum almennt og er það jákvætt. Vegagerðin er að vísu ekki alveg sammála öllu sem kom fram, en greininni lýkur á eftifarandi hátt: „Þá hefur mengun í göngunum aukist, lýsing versnað og endurskinsmerki geri ekki sitt gagn. Allir draga þessir þættir úr öryggi vegfarenda“. Farið er yfir þessi þrjú atriði hér á eftir.

Til að greina mengunina er gagnlegt að skipta henni í tvennt. Annars vegar er mengun frá bílvélum. Í göngunum er mælt magn af CO, kolmonoxíði sem kemur einkum frá bensínvélum og NO², eða nituroxíð sem kemur einkum frá díselvélum. Báðar lofttegundirnar eru eittraðar. Mengunarmælar stjórna loftræstingu en varla hefur mengun frá bílvélum aukist við það að Vegagerðin hefur tekið við rekstri ganganna. Hins vegar er mengun af völdum ryks og það er aðalvandamálið. Það er raunar mælt líka og mjög mikið ryk í lofti setur fleiri blásara í gang. Rykið er hluta til slit úr malbiki ganganna en berst að hluta til inn í göngin með skítugum bílum, til dæmis malarbílum og annari umferð, hlutföllin liggja ekki fyrir. Til að minnka rykið verður að þrifa göngin. Í haust og vetur hafa göngin verið þrifuð sem hér segir, en Vegagerðin tók við göngum 1. október:

18.09.2018 - Spölur þvær göngin í síðasta skipti, gólf og neðri hluti veggja. Göng lokuð og ekið um Hvalfjörð.

19.12.2018 - Þvottur á gólfi og neðri hluta veggja. Göng opin - fylgdarakstur.

22.02.2019 - Þvottur á gólfi og neðri hluta veggja. Göng opin - fylgdarakstur

Tveir seinni þvottarnir eru umfram það sem venja hefur verið undanfarin ár. Það liggja ekki fyrir nein mælingar um það hvort mengun hefur minnkað eða aukist, en það er a.m.k. ólíklegt hún hafi aukist merkjanlega og ekki heldur ljóst af hverju það ætti að vera. Það er ljóst að rykmengunin er óþægileg og leiðinleg og hættuleg sé hún mjög mikil. Vegagerðin mun reyna að minnka hana eftir föngum.

Það er ótrúlegt að því sé haldið fram að lýsing hafi minnkað, halda menn virkilega að Vegagerðin hafi slökkt á einhverjum ljósum eða sett í þau minni perur. Þetta er fjarstæða, lýsingin er nákvæmlega eins og hún hefur verið.

Svo eru það endurskinsmerkin, gagnrýni á að þau geri ekki sitt gagn. Þau verður að þvo og svo vill til að Vegagerðin þvoði alltaf stikur fyrir Spöl með til þess sérútbúnum. Aðferðafræðin er því nákvæmlega eins og hún var. Stikur hafa verið þrifuð fjórum sinnum frá því í haust sem er mun tíðari þrif en áður var.

19.10.2019 - Merkja og stikubvottur. Göng opin.

09.11.2019 - Merkja og stikubvottur. Göng opin.

31.01.2019 - Merkja og stikubvottur. Göng opin.

22.02.2019 - Merkja og stikubvottur. Tjara hreinsuð af merkjum og stikum.

Það er mjög háð veðráttu hversu fljótt stikur og önnur merki skítna út, það gerist fyrr í rigningatið og af henni hefur verið nóg í vetur. Reynt verður að þvo stikur oft. Mest þörf er á að þvo stikur í endum ganganna og sjálfsagt og eðlilegt að þvo þær oft en aðrar stikur.

Hvað er helst hægt að gera til að auka öryggi í göngunum?


Það er eins með veggöng og aðra vegi að til að minnka slyshættu er langmikilvægast að umferðahraði sé ekki mikill og að hann sé sem jafnastur. Talið er að meðalhraðamyndavélar sé sá búnaður sem bestur sé til að halda hraðanum stöðugum. Unnið er að því að setja upp meðalhraðamyndavélar í Norðfjarðargöng og kafla á Grindavíkurvegi. Vélarnar eru ekki orðnar virkar og þetta verkefni gengur mjög hægt af ýmsum ástæðum en það mjakast. Þegar fengin verður einhver reynsla af rekstri vélanna á þessum köflum og hún verði eftir vonum mun Vegagerðin panta vélar til uppsetningar í Hvalfjarðargöngum en það verður ekki fyrr en á næsta vetri héðan af. Kostnaður er ekki undir 50 milljónum króna.

Eins og er, er mikilvægast að fara yfir allan búnað sjá til þess að hann sé í lagi og ef til vill endurbæta í einhverjum atriðum. Hér eru talin upp nokkur smærri atriði þar sem unnið er að undirbúningi fyrir lagfæringar í Hvalfjarðargöngum.

- Myndavélum í atvikerferfinu verður fjölgað, og um leið verður farið yfir allt myndavélakerfið.
- Bætt verður við mengunarnema til að nema CO og NO² til að gera stjórnun loftræstingar öruggari. Jafnframt verður bætt við trekknema til að mæla lofthraða í göngunum. Það er einn slíkur mælir núna en öruggara er að hafa tvo. Ef bruni verður í göngunum er mjög mikilvægt að vita sem mest um lofthraðann eða trekkinn.
- Nærri gangamunna við lokunarslá eru rauð blikkljós til að stöðva umferð. Þau verða gerð meira áberandi og sett beggja vegna vegar, svipað og gert hefur verið við Vaðlaheiðargöng.
- Það er ekki bara hátækibúnaður sem skiptir máli. Vegrið við gangaenda stenst ekki núverandi kröfur og verður það lagfært fljótlega þegar sól er komin aðeins hærra á loft, efni til þess er komið.

Allt eru þetta smáatriði en margt smátt getur sameiginlega skipt miklu máli. Hugmyndir eru uppi um fleiri smærri atriði sem mætti laga, sem ekki er vitað hvort mönnum líst á að séu raunhæf eftir frekari skoðun.

Virðingarfyllst,


Bergþóra Þorkelsdóttir
forstjóri