



Innra eftirlit

28. apríl 2005
Alcan á Íslandi





Dagskrá

1. Sögulegt yfirlit
2. Helstu áhættur
3. Kröfur
4. Eftirlit
5. Skipulag skökkulið ISAL
6. Þjálfun slökkviliðs
7. Ávinningur forvarnarstarfsins



Alcan á Íslandi



- Stofnað árið 1966.
- Framleiðsla hófst 1969 og var framleiðslugetan 33.000 t.á.á (120 ker).
- Stækkanir:
 - 1970 (um 40 ker)
 - 1972 (um 120 ker)
 - 1980 (um 40 ker)
 - 1997 (um 160 ker)
- Vottanir
 - 1992 – ISO 9001
 - 1997 – ISO 14001
 - 2003 – OHSAS 18001
- Framleiðsla í kerskálum 2004 var 178.000 tonn.





Helstu áhættur



- Klórgas
- Málmþrengingar
- Gas og olía
- Rafmagn (Háspenna)
- Ofn- og kerlekar
- Náttúruvár
- Eldsvoðar vs. umhverfisóhöpp vs. annað





Helstu kröfur



- Íslenskra stjórnvalda. (lög og reglugerðir)
- OHSAS 18001 (öryggisstjórnunarstaðall)
 - OHSAS er gefinn út af British Standards Institution en fjölmargar aðrar stofnanir og samtök standa að baki útgáfunni.
- ISO 14001 (umhverfisstjórnunarstaðall)
- ISO 9001 (gæðastjórnunarstaðall)
- *EHS FIRST (Kröfur móðurfyrirtækisins)*





4.9.3 Fire Loss Prevention *EHS FIRST*



Gap Analysis Requirements		To Be Determined	Just Started	In Progress	Implemented
1	The site has a documented fire loss prevention program that addresses the <i>EHS FIRST</i> Standard Requirements (Alcan EHS 4.4.1), and the Alcan Fire Loss Prevention Directive (Alcan EHS 4.9.3).			X	Y
2	The site has mechanisms to support the required fire loss prevention audits.				X
3	The site systematically ensures response to recommendation made from internal and external fire related inspection/audit reports.			X	Y
4	The site has a mechanism in place that ensures the fire risk improvement plan is updated after internal and external audits reveal deficiencies.			X	Y
5	The site has a mechanism in place that ensures the site manager and other appropriate personnel review internal and external audit reports and Highly Protected Risk deficiencies.			X	Y
6	The site has a mechanism to ensure that all elements of building construction are non-combustible and that fire-resistive construction is used to protect against the spread of fire between areas of high hazard and those of critical value to operations.			X	Y
7	The site has automatic sprinkler systems and an adequate water supply, where required.				Y
8	Special protection systems are in place for specific material or equipment related hazards that cannot be adequately protected by automatic sprinklers and manual fire fighting.			X	Y
9	The site has a mechanism in place that ensures fire protection systems are systematically inspected, and appropriately tested and maintained.				Y
10	The site has a mechanism in place that ensures the "valve supervision" system available from Alcan's insurers to ensure fire protection systems are not shut down without adequate alternate measures being in place is being utilized.			X	Y
11	Appropriate preventive maintenance systems are in place to minimize the risk of fire related to operation of equipment.			X	Y
12	The site's planned inspection and housekeeping activities are aligned to identify fire hazards and risks to minimize fire loss potential.				Y
13	The site has mechanisms to ensure that: <ul style="list-style-type: none"> ▪ All modifications to buildings, equipment and processes meet the Highly Protected Risk fire loss prevention requirements of Alcan and its insurer; ▪ Alcan's insurer is advised of all new projects during the conceptual engineering phase; and ▪ The insurer is given the opportunity to participate in all phases of the project including, engineering, construction, start-up and commissioning. 		X	Y Y Y	
14	The site has a mechanism in place that ensures fires are reported to the corporate Risk Management and Insurance Department and are recorded in the Alcan Fire Protection Incident Reporting System.				Y
Business group or unit	Tally (count) of total responses in each category		©2013 ALCAN INC	5	4



Öryggisstjórnun og innra eftirlit



- Öryggisstjórnun:
 - Öryggis- og vinnuumhverfisstefnu
 - Öryggisnefndar
 - Áhættugreininga
 - Slysarannsóknir og greiningar
 - Vinnuumhverfismælingar
 - **Brunavarna**
 - Skráningu á efnanotkun og öryggisleiðbeiningar
 - Fóstrakerfi og móttöku nýliða
 - Viðbragðsáætlana
 - Skráningu hér-um-bil slysa og greininga
 - Verkefnastjórnun
 - Stjórnun verktaka
- Innra eftirlit:
 - heilsufari starfsmanna
 - öryggishegðun starfsmanna
 - Innri úttektum
 - öryggismálum hópa
 - eldvörnum hópa
 - umgengni hópa
 - persónuhlífanotkun
 - öryggisreglum
 - og fleira



Öryggisstjórnun og innra eftirlit(frh)



- Skipulagðar mánaðarlegar eftirlitsferðir um verksmiðjussvæðið.
- Daglegt eftirlit vegna suðuvinnu.
- Daglegt eftirlit með verktökum.
- Daglegt eftirlit með starfsmönnum.





Öryggisstjórnun og innra eftirlit(frh)



- Eftirlit vegna öryggismála er með þeim hætti að innraeftirlit er skipulagt eitt ár fram í tímann. Öryggis- og Slökkviliðsstjóri ber ábyrg á eftirlitinu. Eftirlitið byggir á skoðunarferðum þar sem eftirlitsskýrslur verða til. Skýrslunum er dreift á ábyrgðaraðila og forstjóra. Eðlilegur frestur er gefin fyrir úrbætur. Vinnueftirlitið hefur samþykkt aðlagð eftirlit á hjá ISAL og gerir úttektir á innra eftirlitinu a.m.k á árs fresti.
- Eldvarnareftirlit er með sama hætti, Öryggis- og Slökkviliðsstjóri ISAL ber ábyrg á eldvarnareftirliti verksmiðjunar en fulltrúar SHS gera úttekt á því eftirliti



Mánaðarlegar eftirlitsferðir



FORSKRIFT

Samþ.	Unnið af: HH / REG	Útg. nr. 5	Útg.dags. 27/01/2004	Forskr. nr: B 35	Bls.
Titill: Öryggis- og eldvarnareftirlit					





Deild / staðir: Lager, Aðalverkstæði, Vinnuvélaverkstæði, Rannsóknarstofa; olíudælustöð, Hráfnisgeymsla 1&2					
Viðstaddir:					
Afrít til: RR, STÁ, JGJ, BPK, GGU, Lind, GÁ					
Mál nr.	Mál/vandamál/lausnir/uppástungur Ath! Fyrir brot á öryggisreglum skal umsvifalaust veitt áminning og skráð.	Ábyrgð	Frestur, dags.	Lokið, dags.	

16.02.05-01	Almennur Lager. Tröppur án handfestu enn í notkun. Mælt með að þær verði fjarlægðar eða útbúnar með handfestu	STÁ	1. apríl		
16.02.05-02	Almennur Lager. Vel hefnuð útfærsla á stigum og handriðum á millilofti ofan við mælaverkstæði. Húshald til fyrirmyndar	STÁ			
16.02.05-03	Aðalverkstæði. Gönguleiðir og vinnusvæði merkt á fyrirmyndar máta. Húshald til fyrirmyndar	BPK			
16.02.05-04	Vinnuvélaverkstæði Þröng vinnuástaða þegar mikið af tækjum eru inni.	BPK			
16.02.05-05	Olíudælustöð Skoðuð án athugasemda Húshald til fyrirmyndar	BPK			
16.02.05-06	Rannsóknarstofa Skoðun án athugasemda	GÁ			
16.02.05-07	Hráfnisgeymslur / gámasvæði Girða þarf að svæði þegar losun gáma fer fram. t.d. með lausum girðingum eða borðum.	STÁ			



Mánaðarlegar eftirlitsferðir



<p>16.02.05 - 01</p> <p>Tröppur án handfestu enn í notkun. Mælt með að þær verði fjarlægðar eða útbúnar með handfestu</p>	<p>Almennur lager</p> 
<p>16.02.05 - 02</p> <p>Vel heppnuð útfærsla á stigum og handriðum á millilofti ofan við mælaverkstæði. Húshald til fyrirmyndar</p>	<p>Almennur lager</p> 
<p>16.02.05 - 03</p> <p>Gönguleiðir og vinnusvæði merkt á fyrirmyndar máta. Húshald til fyrirmyndar</p>	<p>Aðalverkstæði</p> 
<p>16.02.05. - 04</p> <p>Þröng vinnuaðstaða þegar mikið af tækjum eru inni.</p>	<p>Vinnuvélaverkstæði</p> 

LOGALEYFI

**ATHUGIÐ, ÁÐUR EN LOGAVINNA ER ÁKVEDIN, HVORT KOMAST MEGI
HJÁ HENNI – KEMUR ÖNNUR ÖRUGGARI LEIÐ TIL GREINA?**

Logaleyfis sem þessa er krafist til allra tilfallandi verka sem hafa í för með sér opinn eidd eða sem framkalla hita- og/eða neistamyndun. Þetta felur í sér en takmarkast ekki við eftirfarandi: Logsuða, logskurður, rafsuða, slipun, lagning tjörupappa o.s.frv.

1. HLUTI

LEIÐBEININGAR

1. Stökkviliðustjóri (eða staðgengill):
- A. Varúðarráðstafanir skv. lista til hægri sann-
reyndar (eða undirbúningur verkisins stöðvaður)
- B. Ljúkið útfyllingu og haldið eftir 1. HLUTA
- C. Afhendrið 2. HLUTA þeim sem verkð er á að
framkvæma

LOGVINNA FRAMKVÆMD AF:

ISAL

VERKTAKA

DAGI

VERK NA

STAÐSETNING / BYGGING / SVARÞ

NAFN HESS SEM FRAMKVÆMIR LOGAVINNA

Undirritaður staðfestir að ofangreindur staður
hefur verið skoðaður, að tilgreindar nauðsynlegar
varúðarráðstafanir hafa verið gerðar og að leyfi
er gefið fyrir þessari vinnu.

UNDIRTAKI: (SÍÐKAVIÐSÍÐIÐ Eða STAÐGENGILL)

GILDISTÍMI

DAGI

HL

SJÁ VIÐVÖRUN Á BAKHLIÐ

VARÚÐARRÁÐSTAFANIR, GÁTLISTI

- Stökkvikerfi, brunahansar og stökkvitræk
eru virk
- Nauðsynleg tæki til verkframkvæmdar eru
í lagi

Ráðstafanir innan 11 m fjarlægðar

- Eldfimir vökvar, ryk, ló og hluskán fjarlægð
- Sprengtímar lofttegundir úllökkeðar
- Gótt söpuð
- Eldfimi góðefni bleytt, þakin með rökum
sand eða eldþolnum dúk
- Fjarlægð önnur brennileg efni eftir
föngum en þekið annars með eldþolnum
duk eða málmplötum.
- Lokð öllum vegg- og gólfopum
- Hengið upp eldþolinn duk fyrir neðan vinnustaðinn

Unnið við vegg eða loft

- Örbrennileg efni og engin brennileg klæðning
eða einangrun
- Brennileg efni hinum megin við vegg fjarlægð

Unnið við lokaðan búnað

- Öf brennileg efni fjarlægð úr hinum lokaða búnaði
- Eldfimir vökvarigulur fjarlægð úr geymum

Brunavakt / gæsla á logavinnusvæði

- Brunavakt skipulögð meðan á vinnu stendur og
60 mín. eftir að henni lýkur, einnig meðan matar-
eða kaffihlé standa yfir
- Brunavakt hefur tiltek hentug stökkvitræk eða
brunastöngu
- Brunavakt er hjálpuð í nokkun þessa búnaðar
og í að senda út aðvörun
- Brunavakt þarf hugsanlega fyrir aðliggjandi sviði,
fyrir utan eða fyrir neðan vinnustað
- Fylgjast öki með logavinnusvæði í 4 klst eftir
að verki lýkur

Aðrar varúðarráðstafanir

0222



Fjöldi brunavarða hjá ISAL



- Slökkviliðsmenn hjá Alcan á Íslandi eru 45
- Því til viðbótar eru 3 stjórnendur og sérfræðingar í fullu starfi og sinna málaflokknum öryggismál og eldvarnir
- Starfsmenn með skilgreinda ábyrgð vegna öryggismál eru yfir 30
- Allir starfsmenn og stjórnendur bera ábyrgð á sínum öryggismálum.

Hinn Gullna regla:

*Ekkert verk er svo mikilvægt að sleppa
megi örygginu við framkvæmd þess*



Slökkvilið ISAL (dæmi um búnað)



- Dælubíll og tækjabíll
- Reykköfunartæki, eiturefnaviðbúnaður ofl.
- 250 kg duftvagnar
- Vatnsúðakerfi x 9 kerfi
- Inergen gaskerfi x 2
- Hitamyndavél
- Og fleira





Þjálfun slökkviliðs ISAL



Æfing	Vakt 1	Vakt 2	Vakt 3	Vakt 4	Vakt 5	Mæting	Málefni
1	12.02.	14.02. hópur 2	26.02. hópur 3	18.02.	20.02. hópur 1	Námskeiðs-salur	Eðli elds og meðferð handslökkvitækja
2	04.03. hópur 2	26.03. hópur 3	18.03.	10.03. hópur 1	12.03. hópur 2	Slökkvistöð ISAL	Bílar, tæki og tól
Aukaæfing stjórnenda	29.04. Allir slökkviliðsmenn velkomnir					Námskeiðs-salur	Fjarskipti
3	03.04. hópur 3	15.04.	28.03. hópur 1	09.04.	01.04. hópur 2	Slökkvistöð ISAL	Klóræfing, verklegt
4 kl:12-16	16.05.	15.05. hópur 2	27.05. hópur 3	13.05. hópur 1	21.05.	Tunguháls	Reykköfun, verkleg
Aukaæfing stjórnenda	29.09. Stjórnendur slökkviliðs ISAL					Námskeiðs-salur	Klóræfing, töfluæfing.
5	10.09. hópur 2	02.10	14.10. hópur 3	16.09. hópur 1	18.09.	Slökkvistöð ISAL	Búnaður slökkviliðs ISAL
6	30.10.	22.10. hópur 1	24.10.	16.10. hópur 2	28.10. hópur 3	Slökkvistöð ISAL	Lokuð rými. Samæfing með SHS og Lögreglu
04.11.	Vaktir 1, 2 og hópar 1, 2					Slökkvistöð ISAL	Námsferð
10.11.	Vaktir 3,4,5 og hópur 3					Slökkvistöð ISAL	Námsferð



Skautskipting





Þjálfun starfsmanna





900°C heitir molar dreifast um gólf





Álver að brenna





Aðstæður eftir brunann





Aðstæður eftir brunann





Aðstæður eftir bruna hjá ISAL





Aðstæður eftir bruna hjá ISAL

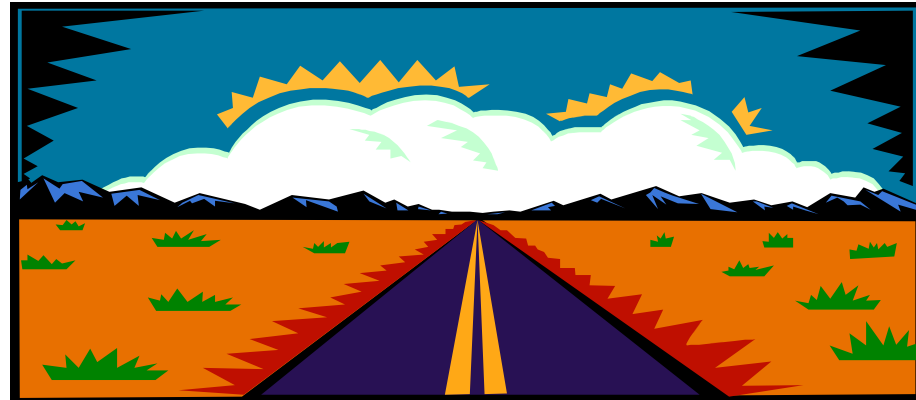




Hvaða hag hefur ISAL af eigin eftirliti



- Skilvirkari stjórnun á umhverfis-, heilsu- og öryggismálum.
- Minni hættu á slysum.
- Meiri sátt við nágranna.
- Betra heilsufar starfsmanna.
- Minni hættu á eldsvoðum.



*Betri umhverfis-, heilsu- og öryggisvitund starfsfólksins
bætir gæði framleiðsluna og eykur ánægju
viðskiptavinna okkar*



Hver er svo ávinningurinn ?

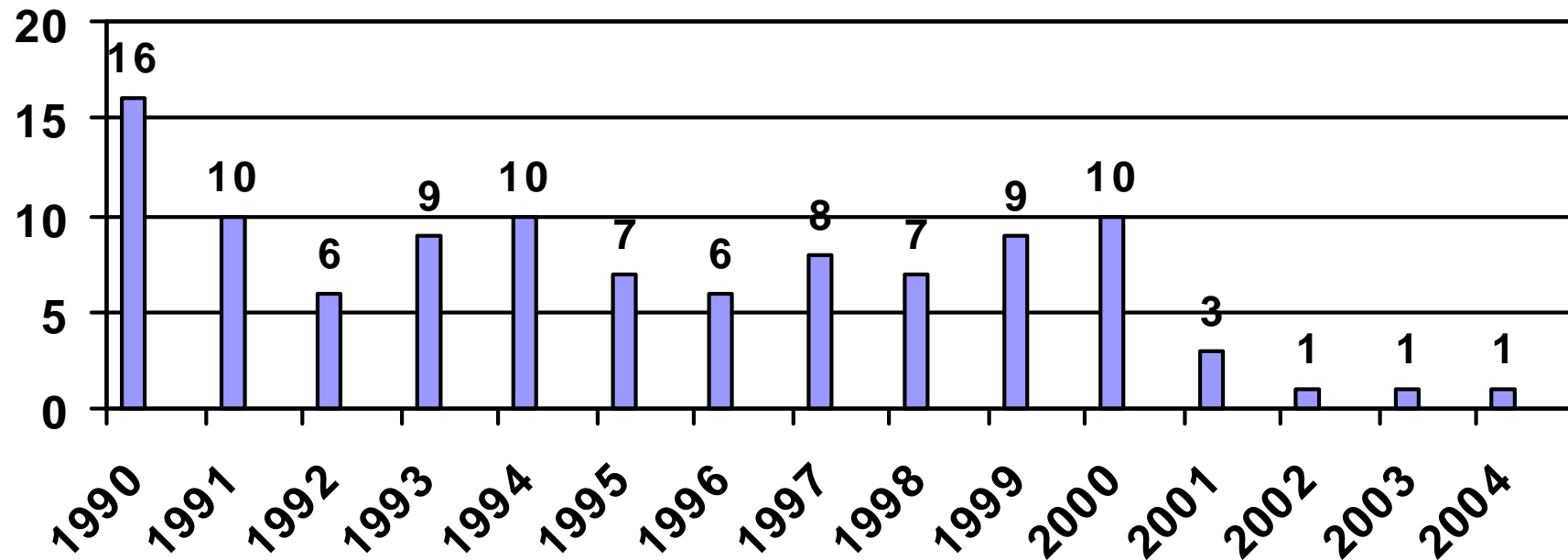




Útköll slökkviliðsins árin 1990 - 2004



271 dagar frá síðasta útkalli



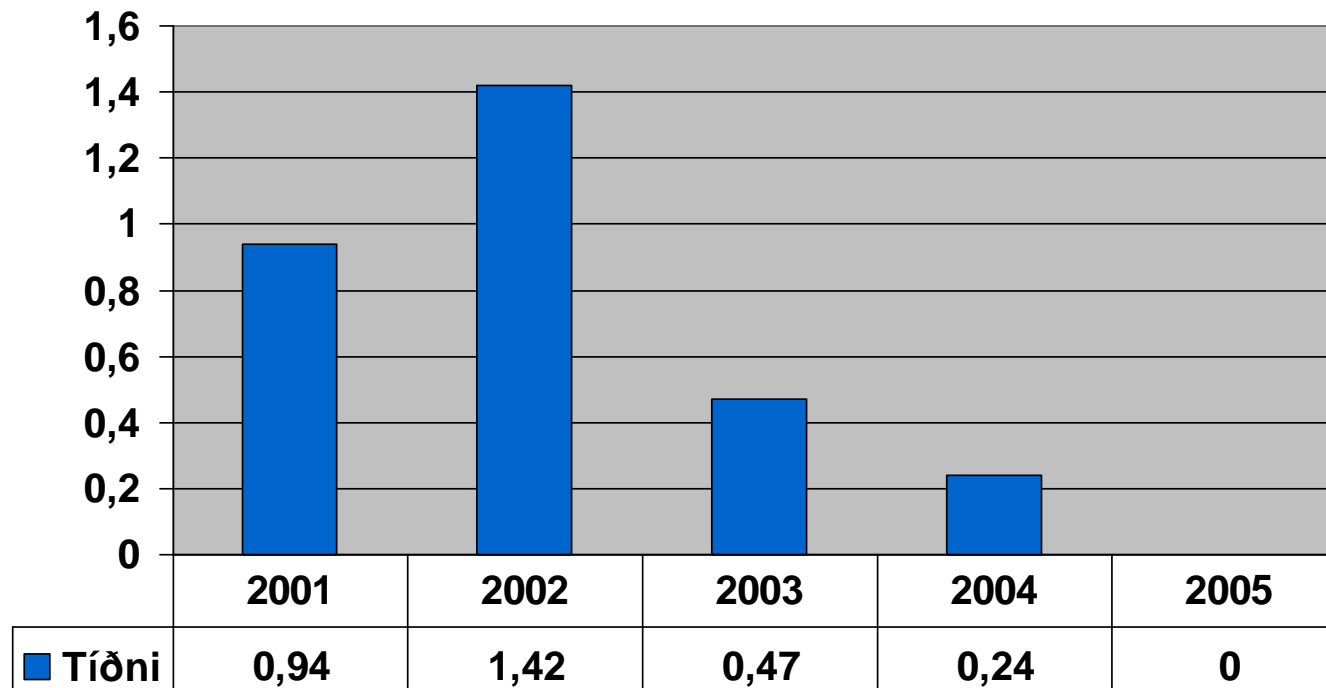


Fjarveruslysatiðni (LTII)



376 dagar frá síðasta fjarveruslysi

Slysatíðni á 200.000 vinnustundir



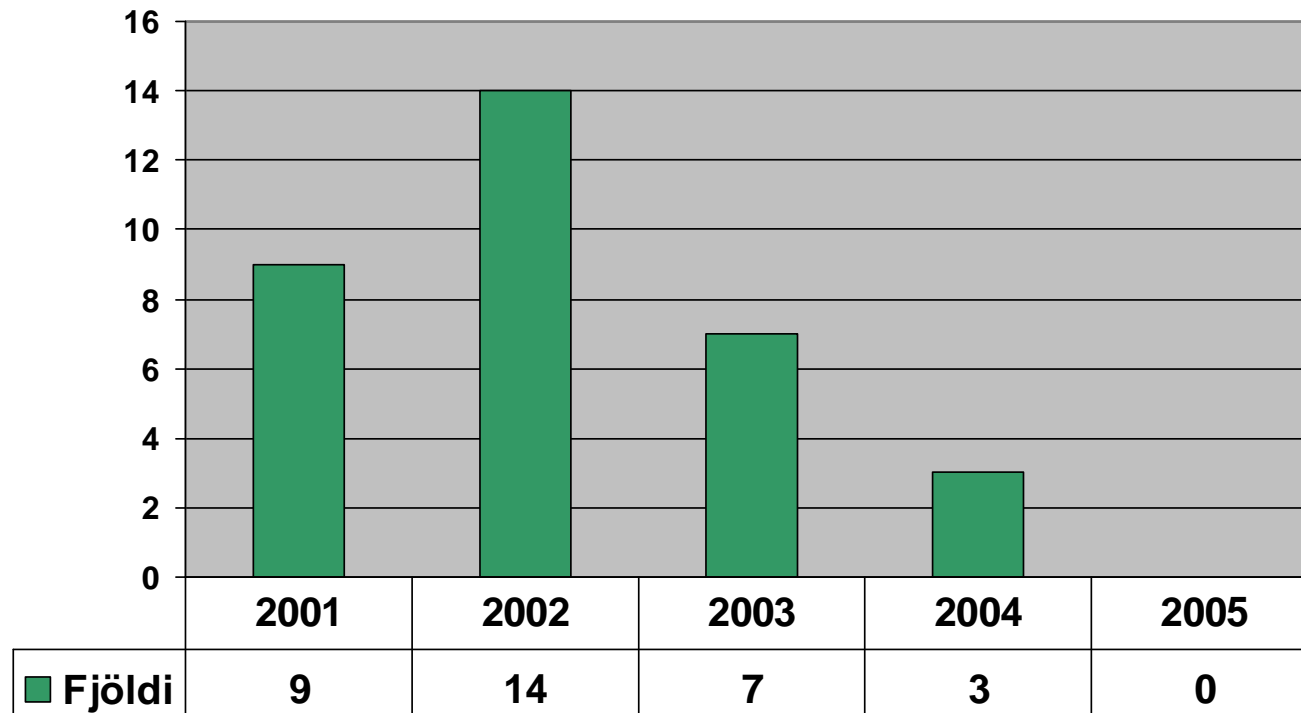
Jan – apríl



Fjöldi skráningarslysa



Slysatíðni á 200.000 vinnustundir



Jan – apríl

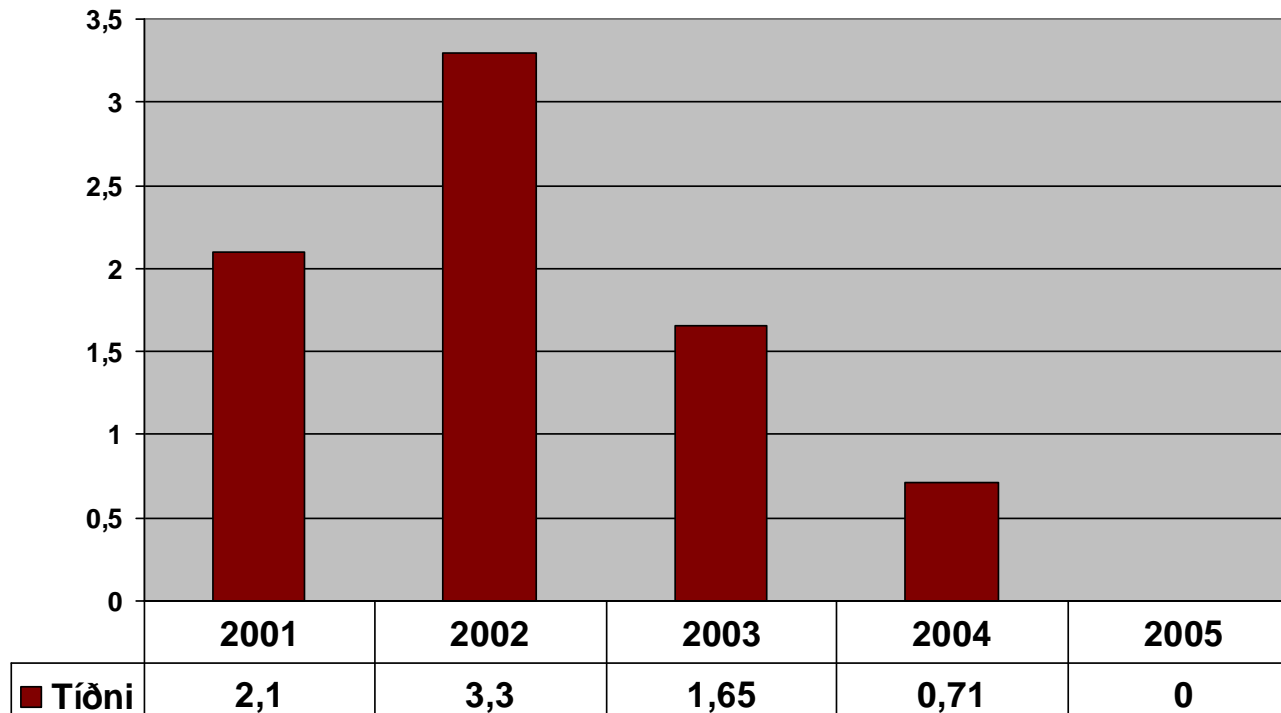


Skráningarslysatiðni (RC)



171 dagur frá síðasta skráningarslysi

Slysatiðni á 200.000 vinnustundir



Jan – apríl



Endir

