



SAMORKA
Samtök orku- og veitufyrirtækja

ÖRYGGIS- HANDBÓK



Handbók um öryggi og vinnuvernd

Formáli

Öryggishandbók þessi er unnin af vinnuhópi á vegum Samorku og er hugsuð sem handbók um öryggi og vinnuvernd fyrir allar veitur innan samtakanna.

Af hálfu Samorku verður bókin einungis gefin út á rafrænan hátt og vistuð á vef samtakanna www.samorka.is. Hvert fyrirtæki fær síðan rafrænt eintak, breytir því og aðlagar að sínum þörfum eftir aðstæðum. Bókin verður þannig hluti af daglegu öryggiskerfi fyrirtækisins, sem notandi uppfærir eftir sínum þörfum.

Í bókinni er m.a. fróðleikur um vinnubrögð er lúta að öryggi og vellíðan starfsmanna við dagleg störf, heilsuefningu, viðbrögð við slysum og neyðarviðbrögð.

Efnið í Öryggishandbókinni er fengið úr ýmsum áttum m.a. frá Landsneti, Landsvirkjun, Orkuveitu Reykjavíkur, Orkubúi Vestfjarða, RARIK, Rauða krossi Íslands, Vinnueftirliti ríkisins og Lýðheilsustöð. Teikningar eru flestar eftir Ólaf Pétursson, Böövar Leósson teiknaði veggspjald vegna viðbragða við rafmagnsslysum, en skyndihjálparspjaldið er frá Rauðakrossi Íslands.

Þess er vænst að bókin efli öryggisbrag fyrirtækja og að „Lög um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum“ verði í hávegum höfð, með því markmiði að allir ljúki sérhverjum vinnudegi heilir og ánægðir.

Þessari bók er ætlað að vera “lifandi” rit og eru því allar ábendingar um það sem betur má fara vel þegnar og óskast sendar á sa@samorka.is.

Í UPPHAFI SKAL ENDINN SKOÐA

Efnisyfirlit

INNGANGUR	4
1 Öryggi	6
1.1 Almennar öryggisreglur	7
1.2 Áhættumat starfa - ÖHU skoðanir.....	9
1.3 Eitur og hættuleg efni	10
1.4 Öryggis- og heilbrigðismerki á vinnustöðum	11
1.5 Akstur	12
1.6 Fjarskipti	12
1.7 Skurðgröftur	13
1.8 Vetrarferðir	14
1.9 Hífingar, lyftibúnaður og lyftitæki.....	15
1.10 Vinnustaður	16
1.11 Förgun	17
1.12 Eldhús	17
1.13 Vinna ungmenna	18
1.14 Garðvinna.....	19
1.15 Hávaði og heyrnarvernd.....	20
1.16 Verktakar	21
2 Rafveitur	22
2.1 Almennt	22
2.2 Götuljós	23
2.3 Loftlínur	24
2.4 Jarðstrengir	25
2.5 Ljósleiðarar.....	26
2.6 Aðveitustöðvar og tengivirki	27
2.7 Dreifistöðvar og götuskápar	28
3 Orkuver	29
3.1 Orkuver almennt.....	29
3.2 Vatnsaflsorkuver	30
3.3 Jarðvarmaorkuver	31
3.4 Díselstöðvar	33
3.5 Kyndistöðvar	33
4 Hitaveitur	34
4.1 Almennt	34
4.2 Aðveituæðar og lokahús	39
4.3 Miðlunartankar og dælustöðvar	39
4.4 Dreifikerfi og brunnar.....	40

5	Vatnsveitur	41
5.1	Almennt	41
5.2	Vatnstökusvæði.....	45
5.3	Aðveituæðar og lokahús	45
5.4	Miðlunartankar og dælustöðvar	45
5.5	Dreifikerfi og brunnar.....	46
6	Fráveitur	47
6.1	Almennt	47
6.2	Hreinsi- og dælustöðvar.....	51
6.3	Fráveitulagnir og brunnar	51
7	Heilsa.....	52
7.1	Líkamleg heilsa	52
7.2	Andleg og félagsleg heilsa	53
7.3	Hreyfing og mataræði.....	55
8	Vinnuumhverfi	56
8.1	Umgengni.....	56
8.2	Stoðkerfi líkamans.....	57
8.3	Að bera sig rétt að.....	58
8.4	Skrifborðsvinna	59
9	Viðbrögð við slysum	60
9.1	Rafmagnsslys.....	60
9.2	Rafmagnsslys fyrstu viðbrögð.....	63
9.3	Viðbragðsferli	65
9.4	Skyndihjálpi.....	67
10	Skráning slysa og óhappa	69
11	Viðbrögð í neyð	70
11.1	Rýmingaráætlun / Flóttaleiðir	70
11.2	Eldsvoði og eldvarnir.....	70
11.3	Viðbrögð við váverkum.....	73
11.4	Jarðskjálftar	74
11.5	Eldgos	75
12	Ýmsar upplýsingar	76
12.1	Dæmi um persónuhlífar og öryggisbúnað.....	76
12.2	Tilvísanir í tengla	77

INNGANGUR

Í dag eru í gildi „Lög um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum“ frá 1. janúar 1981, ([lög nr. 46 frá 1980](#) www.vinnueftirlit.is), með síðari breytingum ásamt tengdum reglugerðum. Löggin eiga rætur að rekja til samkomulags milli aðila vinnumarkaðarins og ríkisvaldsins sem gert var í tengslum við kjarasamninga árið 1977 og til samningsins um hið Evrópska efnahagssvæði. Löggin gilda um vinnustaði í landi þar sem einn eða fleiri vinna og er eftirlit með framkvæmd þeirra í höndum Vinnueftirlits ríkisins.

Tilgangur laganna er samkvæmt 1. grein að:

- „Tryggja öruggt og heilsusamlegt starfsumhverfi sem jafnan sé í samræmi við félagslega og tæknilega þróun í þjóðfélaginu“.
- „Tryggja skilyrði fyrir því að innan vinnustaðanna sjálfra sé hægt að leysa öryggis- og heilbrigðisvandamál, í samræmi við gildandi lög og reglur, í samræmi við ráðleggingar aðila vinnumarkaðarins og í samræmi við ráðleggingar og fyriræli Vinnueftirlits ríkisins“.

Í lögnum er lögð áhersla á frumkvæði stjórnenda sem og annarra starfsmanna og þar eru verkefni Vinnueftirlits ríkisins skilgreind.

Vinnuverndarstarf innan fyrirtækis skal miða að því að koma í veg fyrir slys á vinnustöðum og heilsutjón vegna vinnu og stuðla að almenntri vellíðan starfsmanna.

Markmið vinnuverndarstarfs er að aðbúnaður, hollustuhættir og öryggi á vinnustöðum sé í sem bestu lagi. Það skal m.a. gert með áætlun um öryggi og heilbrigði á vinnustað, mati á áhættu við störf og heilsuvernd sem byggir á áhættumatinu. Til að sinna þessu starfi eru starfandi öryggisverðir skipaðir af fyrirtækinu og öryggistrúnaðarmenn kosnir af starfsmönnum þess ([Reglugerð nr. 920/2006](#)).

Verkefni öryggisvarða og öryggistrúnaðarmanna er, eins og segir í lögunum, að:

„Skipuleggja aðgerðir varðandi aðbúnað, hollustuhætti og öryggi innan fyrirtækisins, annast fræðslu starfsmanna um þessi efni og hafa eftirlit á vinnustöðum með því, að ráðstafanir er varða aðbúnað, hollustuhætti og öryggi komi að tilætluðum notum“.

Vinna öryggisvarða og öryggistrúnaðarmanna er afar mikilvæg fyrir hvert fyrirtæki. Góð samvinna allra starfsmanna í þessum málum er þó lykillinn að árangri.

Þess er vænst að þessi handbók megi stuðla að því að allir komi heilir heim að vinnudegi loknum.



**VIÐ GERUM EKKI MÁLAMÍÐLANIR
Í ÖRYGGISMÁLUM**

1 ÖRYGGI

Öryggisreglur lúta meðal annars að:

- Greiningu á hættum sem geta komið upp í hverju verkefni og ráðstöfunum gegn þeim.
- Notkun persónuhlífa og öryggisbúnaðar.
- Umgengni og framkomu á vinnustað.
- Vinnuferlum.
- Neyðarviðbrögðum.



Fræðsla og kynning

Starfsmenn skulu kynna sér staðsetningu og notkun öryggisbúnaðar svo og gildandi öryggis-reglur.



ÞEKING ER BESTA FORVÖRNIN

1.1 ALMENNAR ÖRYGGISREGLUR

- Fylgdu gildandi reglum og leiðbeiningum. Ef þú ert í vafa, leitaðu upplýsinga. **Taktu ekki áhættu.**
- Tilkynntu óhöpp, hættutilvik og aðstæður sem gætu valdið slysum á fólki og tjóni á mannvirkjum, búnaði eða umhverfi. **Reynsla þín getur bjargað öðrum.**
- Greindu og gerðu ráðstafanir gagnvart þeim hættum sem upp geta komið við hvert verkefni (áhættugreining/áhættumat).
- Kynntu þér staðsetningu öryggis- og neyðarbúnaðar á verkstað og tryggðu að flóttaleiðir séu greiðfærar.
- Notaðu viðeigandi persónuhlífar og öryggisbúnað.
- Notaðu endurskinsfatnað/ sýnileikafatnað þar sem þess er þörf.
- Notaðu heyrnarhlífar þar sem hávaði er mikill.
- Notaðu lífólar eða fallvarnir þar sem hættu er á falli.
- Haltu röð og reglu á vinnustaðnum.
- Notaðu rétt áhöld og verkfæri og gættu fyllsta öryggis.
- Ekki nota, stilla eða gera við tæki og búnað nema þú hafir kunnáttu og heimild til þess.
- Notaðu örugga stiga og tröppur með skriðvörn og gættu sérstakrar varúðar.
- Stjórnaðu aldrei vélbúnaði og tækjum nema þú hafir fengið þjálfun og hafir réttindi til þess.



ÞESSAR REGLUR ERU SETTAR Í ÞÍNA ÞÁGU

ALMENNAR ÖRYGGISREGLUR FRH.

- Gættu varúðar við notkun allra verkfæra.
Röng vinnubrögð geta valdið slysum.
- Vandaðu uppsetningu og gerð vinnupalla og notaðu einungis viðurkenndar aðferðir og búnað.
- Hafðu slökkvitæki við hendina og sýndu sérstaka aðgæslu við meðferð elds og vinnu sem valdið getur íkveikju.
- Forðastu að anda að þér eiturgufum. Notaðu viðeigandi öndunargrímu.
- Notaðu einungis búnað viðurkenndan af Vinnueftirlitinu til að lyfta fólki.
- Sértu í einhverjum vafa um ástand búnaðar skaltu taka hann úr umferð þannig að hann verði ekki notaður af öðrum. Við förgun skal gera búnað ónothæfan.
- Ef þú finnur fiðring í fótunum eða neðri hluta líkamans þegar þú nálgast slysstað þar sem rafmagnsslys hefur orðið er líklegt að ekki sé búið að rjúfa rafmagn til línu. Stansaðu og snúðu samstundis til baka.
- Gróft spaug eða framkomu, sem særir eða veldur tilfinningalegu álagi, stundum við ekki.
Einelti líðum við ekki.
- Góð samvinna í öllum verkum, heiðarleiki, hreinskilni og öfgalaus umræða um vandamál á vinnustað stuðla að betra vinnuumhverfi, meiri vellíðan og minni slyshættu.
- **Notkun áfengis eða vímuefna er með öllu óheimil í vinnunni.**



HAFÐU ALLT Í RÖÐ OG REGLU Á VINNUSTAÐNUM

1.2 ÁHÆTTUMAT STARFA - ÖHU SKOÐANIR

Fyrirtækið skipuleggur áhættumat fyrir öll störf og framkvæmdir eru ÖHU skoðanir (öryggi, heilsa og vinnuumhverfi) samkvæmt áætlun. Við þessar skoðanir er tekið tillit til öryggis og heilsu starfsmanna og áhættuþátta í vinnuumhverfi. ÖHU skoðanir uppfylla þannig að hluta kröfur um áhættumat starfa.

ÖHU skoðunum er ætlað að:

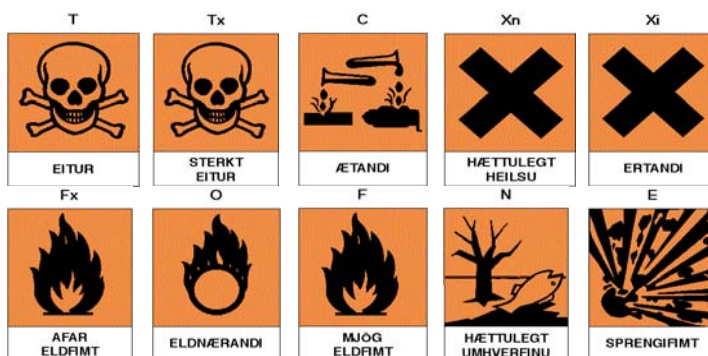
- Finna hættur í vinnuumhverfinu sem hugsanlega geta leitt til óhappa eða slysa.
- Sannreyna að vinnuumhverfið uppfylli reglur fyrirtækisins og opinberar kröfur.
- Athuga hvort umgengni á vinnusvæðum sé fullnægjandi.

Niðurstöður eru skráðar og úrbætur gerðar.



1.3 EITUR OG HÆTTULEG EFNI

- Veldu óskaðleg efni ef kostur er.
- Kynntu þér öryggisleiðbeiningar og hættumerkingar á umbúðum **áður en** þú notar efnin.
- Notaðu ávallt viðeigandi persónuhlífar og öryggisbúnað við meðhöndlun og hreinsun á efnum.
- Notaðu ekki eitrefni merkt með hauskúpu nema hafa tilskilið leyfi.
- Geymdu efni ávallt í lokuðum og upprunalegum umbúðum.
- Fylgdu leiðbeiningum við blöndun efna.
- Kynntu þér staðsetningu og notkun á kæli- og augnskolunarbúnaði.
- Gættu að loftræstingu við meðhöndlun efna.



Hvað er til ráða við efnaóhöpp?

- Fylgdu viðbrögðum í öryggisleiðbeiningum.
- Berist efni í augu eða á húð skaltu skola vel með miklu vatni.
- Hringdu í **112**.
- Taktu með umbúðir af efni til læknis ef hægt er.

MARGT FER ÖÐRUVÍSI EN ÆTLAÐ ER

1.4 ÖRYGGIS- OG HEILBRIGÐISMERKI Á VINNUSTÖÐUM

Á vinnustað skulu vera til staðar öryggis- og heilbrigðismerki. Kynntu þér þýðingu þeirra og farðu eftir þeim.

Boðmerki mæla fyrir um viðbrögð t.d. um notkun hlífðarbúnaðar.



Skylt að bera hlífðarhanska



Skylt að bera augnhlífur



Skylt að bera öryggishjál

Bannmerki banna atferli sem valdið getur hættu.



Reykingar bannaðar



Allur aðgangur bannaður



Farsímanotkun bönnuð

Viðvörðunarkerki vara við hættu.



Hætta



Heitt yfirborð



Krani við vinnu

Neyðarkerki leiðbeina um staðsetningu neyðarútganga, leið að neyðarbúnaði og staðsetningu björgunartækja.



Slökkvitæki



Neyðarútgangur



Skyndihjál

[Reglur um notkun öryggismerkja](http://www.vinnueftirlit.is) er að finna á www.vinnueftirlit.is

HÖFUM ÖRYGGIÐ ÁVALLT Í FYRIRRÚMI

1.5 AKSTUR

- Aktu aldrei nema að hafa til þess tilskilin réttindi.
- Athugaðu ástand ökutækis og að það henti aðstæðum.
- Góð regla er að bakka bílnum í stæði.
- Sýndu aðgæslu þegar þú bakkar og fáðu leiðsögn ef þörf er á.



- Festu farm tryggilega og notaðu merkingar.
- Láttu ökutækið aldrei ganga að óþörfu.
- Notaðu viðeigandi viðvörunarljós.
- Gakktu þrifalega um ökutæki.
- Deildu þyngd farms jafnt á kerru og ofhladdu ekki.
- Bannað er að flytja fólk á kerrum eða bílpöllum.

1.6 FJARSKIPTI

Fjarskipti eru mikilvæg fyrir starfsemi fyrirtækisins og öryggi starfsmanna.

Kynntu þér hvaða fjarskiptatæki eru á þínum vinnustað og fáðu leiðbeiningar um notkun þeirra.

Hafðu eftirfarandi atriði í huga við notkun á fjarskiptatækjum:

- Kallmerki skulu vera stutt og greinileg.
- Talaðu skýrt og hnitmiðað og forðastu löng samtöl.
- Endurtaktu móttekin fyrirmæli í mikilvægum aðgerðum.
- Við „Rof og vinnu“ eru ofangreind atriði afar mikilvæg.



AKSTUR OG FJARSKIPTI ERU HLUTI AF ÖRYGGISBRAG

1.7 SKURÐGRÖFTUR

- Leitaðu upplýsinga um lagnir áður en grafið er.
- Gerðu fláa eða notaðu stoðir við skurðgröft með hliðsjón af dýpt skurðar og öðrum aðstæðum.
- Ekki leggja jarðveg of nálægt skurðbökkum (> 1 metri).
- Fjarlægðu uppgröft jafnóðum af vinnusvæði ef hann getur valdið hættu.
- Notaðu stoðir eða þéttriðið net á hliðar og bakka sé hrunhætta til staðar.
- Vertu aldrei einn við vinnu í dýpri skurðum (> 1,5 metrar).
- Gættu þess að botn sé sléttur og nægilega rúmur í skurðum og tengiholum til að auðvelt sé að athafna sig við vinnu.
- Gættu varúðar þegar þú vinnur í kringum krana, jarðvinnuvélar og önnur tæki.
- Hafðu samráð við hlutaðeigandi aðila áður en þú hefur vinnu við gröft nálægt lögnum.
- Gættu varúðar við vinnu nálægt jarðstrengjum og lögnum. Tilkynntu hlutaðeigandi aðila strax um skemmdir, jafnvel þótt þær virðist óverulegar.



SPYRJID ÁÐUR EN GRAFIÐ ER

1.8 VETRARFERÐIR

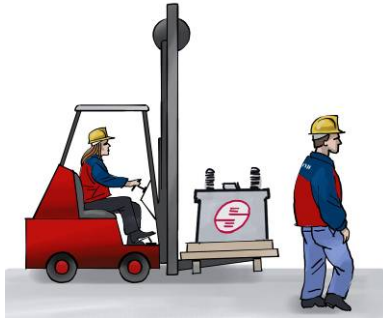
- Greindu og gerðu ráðstafanir gagnvart þeim hættum sem upp geta komið við hvert verkefni (áhættugreining/áhættumat).
- Fyrir vetrarferðir skaltu kynna þér veðurspá og færð.
- Tilkynntu um ferðaáætlun.
- Gættu þess að ökutæki séu vel og rétt útbúin til ferðarinnar.
- Hafðu meðferðis viðeigandi öryggis- og hlífðarbúnað.
- Kynntu þér fjarskiptamöguleika á ferðasvæðinu.
- Forðastu ferðir á hættusvæði og gættu ítrustu varúðar.
- Gættu fyllstu varúðar við akstur tækja í halla, í giljum og við aðrar erfiðar aðstæður.
- Notaðu hjálm við akstur vélsleða og hjóla.
- Varastu að vera ein/einn á ferð við erfiðar aðstæður.



VERTU Í SAMBANDI VIÐ AÐILA Í BYGGÐ

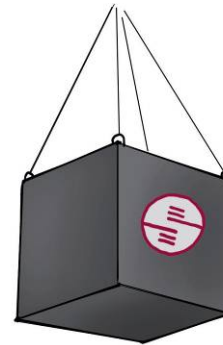
1.9 HÍFINGAR, LYFTIBÚNAÐUR OG LYFTITÆKI

- Notaðu aldrei lyftara, krana eða lyftitæki nema hafa tilskilin réttindi og/eða kunnáttu.
- Aktu aldrei hraðar en á gönguhraða.



- Taktu aldrei farþega í lyftarann.
- Lyftu aldrei mönnum með lyftara nema með viðurkenndum búnaði.

- Kynntu þér öryggisleiðbeiningar um meðferð rafgeyma og hleðslutækja fyrir lyftara.
- Kynntu þér öryggisleiðbeiningar vegna sýruslysa.
- Tryggðu stöðugleika lyftitækis.
- Gakktu aldrei undir hangandi byrðar.
- Skildu ekki hangandi byrðar eftir í krana.
- Gættu sérstaklega að lyfti- og togbúnaði fyrir notkun.
- Skoðaðu ástand á stroffum, keðjum, lásam og festipunktum fyrir notkun.
- Sannreyndu að allur búnaður sé gerður fyrir þá þyngd sem lyfta á.



**LÍTTU Í KRINGUM ÞIG
EKKI GLEYMA AÐ LÍTA UPP**

1.10 VINNUSTAÐUR

- Greindu og gerðu ráðstafanir gagnvart þeim hættum sem upp geta komið við hvert verkefni (áhættugreining/áhættumat).
- Notaðu viðeigandi persónuhlífar og öryggisbúnað.
- Kynntu þér staðsetningu öryggis- og neyðarbúnaðar á verkstað og tryggðu að flóttaleiðir séu greiðfærar.
- Starfaðu aðeins við búnað, vélar og tæki ef þú hefur kunnáttu til.
- Kynntu þér öryggisleiðbeiningar áður en vinna hefst.
- Hafðu gott vinnuljós.
- Haltu vinnuumhverfinu hreinu og snyrtilegu.
- Tryggðu góða vinnuaðstöðu og örugga loftræstingu.



LOFA SKAL DAG AÐ KVELDI

1.11 FÖRGUN

Við förgun á úrgangi og spilliefnum farðu eftir eftirfarandi fyrirmælum og þeim reglugerðum sem í gildi eru.

- Notaðu viðeigandi persónuhlífar
- Settu spilliefni í spilliefnakassa í lokuðum umbúðum, helst upprunalegum.
- Settu varúðarmerktar umbúðir í spilliefnakassa ef þær innihalda leifar af spilliefnum.
- Spilliefnum skal skila til viðurkenndrar efnamóttöku.
- Flokkaðu og skráðu úrgang samkvæmt reglum fyrirtækisins og settu í viðeigandi ílát svo ekki stafi hætta af.

1.12 ELDHÚS

- Greindu og gerðu ráðstafanir gagnvart þeim hættum sem upp geta komið í eldhúsinu (áhættugreining/áhættumat).
- Umgengni og hreinlæti er mikilvægur öryggisþáttur í eldhúsinu. Farðu eftir þeim umgengnisreglum sem gilda þar.
- Notaðu viðeigandi persónuhlífar við matreiðslu og þrif í eldhúsi og gættu fyllsta öryggis.



BRENNDU ÞIG EKKI TVISVAR Á SAMA SOÐINU

1.13 VINNA UNGMENNA

Um vinnutíma ungmenna gilda sérstök ákvæði

- Taktu mið af áhættumati þegar þú skipuleggur vinnu.
- Ákvarðaðu færni/getu byrjandans og úthlutaðu verkefnum í samræmi við hana.
- Sýndu/kynntu réttar vinnuaðferðir.
- Upplýstu og fræddu starfsmann um góða starfshætti, öryggismál og neyðarviðbrögð.
- Fylgstu vel með starfsmanni þar til hann hefur öðlast nægjanlega færni.
- Hlustaðu á og hvettu starfsmanninn.
- Hrósaðu þegar vel er gert.
- Vertu góð fyrirmynd.

Við vinnu skaltu hafa eftirfarandi í huga

- Notaðu viðeigandi persónuhlífar og öryggisbúnað.
- Farðu eftir reglum, merkingum og leiðbeiningum fyrirtækisins.
- Spurðu ef þú ert ekki viss.
- Láttu vita ef tæki eru biluð eða aðstæður hættulegar.
- Láttu vita ef þér eða vinnufélaga þínum líður illa líkamlega eða andlega. Einelti er ekki liðið.
- Tilkynntu óhöpp og slys til verkstjóra.
- Haltu röð og reglu á vinnustaðnum, settu allt á sinn stað eftir notkun.
- Meðferð eldsneytis er varasöm, gættu því varúðar.
- Notaðu ekki vinnuvélar til að flytja fólk.
- Í frítíma á vinnustað gilda líka reglur.



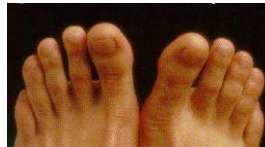
HVAÐ UNGUR NEMUR GAMALL TEMUR

1.14 GARÐVINNA

Einungis þeir sem hafa fengið þjálfun í meðferð sláttuvéla og sláttuorfa og upplýsingar um hættur við notkun þeirra skulu vinna við þær.



- Greindu og gerðu ráðstafanir gagnvart þeim hættum sem upp geta komið við hvert verkefni (áhættugreining/áhættumat).
- Notaðu viðeigandi persónuhlífar og öryggisbúnað.
- Eru öryggishlífar og öryggisbúnaður á vélum í lagi og á sínum stað ?
- Notaðu ekki biluð tæki eða áhöld.
- Hreinsaðu aldrei frá frákastsopi með höndum eða fótum ef vél er í gangi.
- Slökktu á sláttuvélinni áður en farið er yfir hindranir.
- Gakktu ætíð tryggilega frá vélum og varasömum efnum.
- Hreinsaðu verkfæri og staðfestu að þau séu í lagi áður en þú skilur við þau.
- Fiktaðu aldrei í tækjum, spurðu ef þú ert ekki viss.



**TÍU GÓÐAR ÁSTÆÐUR
FYRIR NOTKUN Á ÖRYGGISSKÓM**

1.15 HÁVAÐI OG HEYRNARVERND

Hávaði er hvers kyns óæskilegt hljóð.

Afleiðingar hávaða á vinnustöðum geta verið:

- Heyrnarskemmdir.
- Aukin slyshætta.
- Erfiðari samskipti.
- Meiri líkur á streitu.
- Þreyta.

Heyrnarskemmdir af völdum hávaða er ekki hægt að lækna. Örmsáar hárfurur í innra eyra skemmast. Heyrnarskemmdir hafa því afar alvarlegar afleiðingar.

Streita er ein algengasta afleiðing hávaða. Lítil hávaði getur verið streituveldandi og má þar nefna:

- Tíðar símhringingar í starfsumhverfi.
- Suð frá tækjum og búnaði.
- Samstarfsmaður sem liggur hátt rómur.

Hvað er til ráða ?

Oft er hægt að leysa málin á einfaldan hátt. Best er að:

- Draga úr/útiloka hávaða við upptök hans.
- Endurskoða vinnuskipulag og hönnun vinnuumhverfis.
- Gera skriflegar umgengnisreglur.
- Notað viðeigandi varnir svo sem heyrnarhlífur eða eyrnatappa.
- Fara eftir reglum fyrirtækisins varðandi notkun á heyrnartólum.



SETTU ÖRYGGIÐ Á ODDINN !

1.16 VERKTAKAR

Vinna verktaka er háð verkleyfi og gerð áhættumats. Sömu öryggisreglur gilda fyrir verktaka og starfsmenn fyrirtækisins t.d. hvað varðar:

- Notkun öryggisbúnaðar og persónuhlífa.
- Staðsetningu starfstöðva.
- Uppsetningu fallvarna.
- Merkingar og afmörkun vinnusvæða.
- Vinnuaðferðir.
- Umgengni og hreinlæti.
- Eftirlit og viðhald á búnaði.
- Meðferð og förgun efna.



Samráð og samvinna er lykill að öryggi.

Verktakar skulu kynna sér:

- Viðbrögð við slysum og neyðartilvikum (kaflar 9-11).
- Staðsetningu skyndihjálparbúnaðar.
- Staðsetningu og meðferð slökkvitækja.
- Rýmingaráætlun vinnustaðarins.



Verktakar skulu fylgja reglum fyrirtækisins um tilkynningu atvika og slysa.

ÍMYND OKKAR ER SAMOFIN ÍMYND VERKTAKA

2 RAFVEITUR

2.1 ALMENNT

Öll vinna við rafmagn/rafbúnað er háð reglum um [rafmagnsöryggisstjórnun](#).

- Starfaðu ekki við rafmagn/rafbúnað nema að þú hafir kunnáttu, réttindi og hafir verið samþykktur af ábyrgðarmanni rafveitu.
- Greindu og gerðu ráðstafanir gagnvart þeim hættum sem upp geta komið við hvert verkefni (áhættugreining/áhættumat).
- Notaðu viðeigandi persónuhlífar, öryggisbúnað og áhöld.
- Kynntu þér staðsetningu öryggis- og neyðarbúnaðar á verkstað og tryggðu að flóttaleiðir séu greiðfærar.
- Kynntu þér og farðu **undantekningalaust** eftir reglum sem gilda um vinnu við rafmagn/rafbúnað.
- Allir þeir sem vinna við rafmagn skulu hafa kynnt sér gaumgæfilega reglur um rafmagnsöryggi sem t.d. má finna í [orðsendingu 1/84](#).

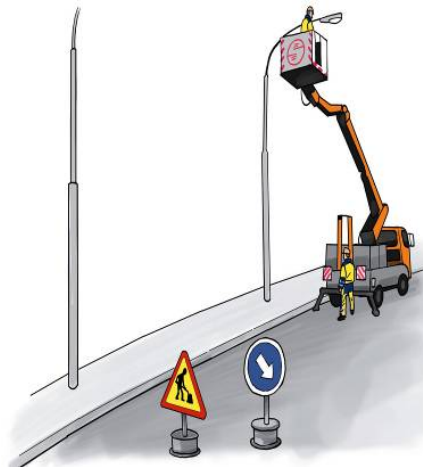
Áður en vinna hefst skal í öllum tilvikum fara eftir [meginráðstöfununum fimm](#):

- **Fullrjúfa**
- **Tryggja gegn innsetningu**
- **Sannreyna spennuleysi**
- **Jarðtengja og skammhleypa**
- **Klæða eða girða af nálæga spennuhafa hluti**

BETRA ER MAGNAÐUR EN RAFMAGNAÐUR

2.2 GÖTULJÓS

- Greindu og gerðu ráðstafanir gagnvart þeim hættum sem upp geta komið við hvert verkefni (áhættugreining/áhættumat).
- Notaðu viðeigandi persónuhlífar og öryggisbúnað.
- Kynntu þér staðsetningu öryggis- og neyðarbúnaðar á verkstað og tryggðu að flóttaleiðir séu greiðfærar.
- Sýndu ríka aðgæslu áður en strengur er spennusettur.
- Sannreyndu að réttur strengur hafi verið spennusettur.
- Settu jafnvægisfætur niður áður en þú lyftir körfu.
- Fylgdu [reglum um merkingu vinnusvæða](http://www.vegagerdin.is) (www.vegagerdin.is) og gakktu þannig frá að vegfarendum starfi ekki hætta af.
- Vertu aldrei eftirlitslaus við vinnu í hæð og gættu sérstakrar varúðar.
- Gættu varúðar þegar ytra gler logandi kvikasilfursperu er brotið.
Útfjólublár geisli veldur rafsúðblindu.



ENGINN DAGUR ER TIL ENDA TRYGGÐUR

2.3 LOFTLÍNUR

- Farðu ekki upp í mastur/staur án undangenginnar þjálfunar og einungis undir eftirliti reynds starfsmanns.
- Greindu og gerðu ráðstafanir gagnvart þeim hættum sem upp geta komið við hvert verkefni (áhættugreining/áhættumat).
- Notaðu viðeigandi persónuhlífar og öryggisbúnað.
- Kynntu þér staðsetningu öryggis- og neyðarbúnaðar á verkstað.
- Tryggðu spennuleysi og sýnilega jarðtengingu.
- Yfirfarðu öryggisbúnað fyrir notkun.
- Taktu skemmdan og slitinn öryggisbúnað strax úr notkun.
- Kynntu þér reglur um vinnu í eldingaveðri (reglur fyrirtækis og í [orðsendingu 1/84](#)).
- Gættu varúðar í kring um ísaðar og slitnar línur.
- Ef þú finnur fiðring í fótunum eða neðri hluta líkamans þegar þú nálgast slysstað þar sem rafmagnsslys hefur orðið er líklegt að ekki sé búið að rjúfa rafmagn til línu. Stansaðu og snúðu samstundis tilbaka.



GERUM ÖRYGGIÐ AÐ LÍFSSTÍL !

2.4 JARÐSTRENGIR

Jarðstrengir geta verið hættulegir, því er mikilvægt að hafa m.a. eftirfarandi í huga:

- Greindu og gerðu ráðstafanir gagnvart þeim hættum sem upp geta komið við hvert verkefni (áhættugreining/áhættumat).
- Notaðu viðeigandi persónuhlífar og öryggisbúnað.
- Gættu ítrustu varúðar við vinnu nálægt jarðstrengjum.
- Sýndu sérstaka aðgát við ótengdan strengenda, hann getur verið spennuhafa.
- Notaðu strengbyssu þegar strengur er tekinn í sundur.
- Sýndu aðgæslu við spennusetningu strengs.
- Sannreyndu að réttur strengur hafi verið spennusettur.
- Víktu ekki af vettvangi ef komið er að sködduðum jarðstreng.
- Sýndu sérstaka aðgát við meðferð gastækja og hafðu slökkvitæki við hendina.
- Fylgdu [reglum um merkingu vinnusvæða \(www.vegagerdin.is\)](#) og gakktu þannig frá að vegfarendum starfi ekki hætta af.
- Aflaðu upplýsinga um legu lagna og hafðu samráð við hlutaðeigandi áður en grafið er.
- Tryggðu rétta fasaröð við tengingar og samsetningu strengja, víxlun getur valdið tjóni eða slysi.
- Kynntu þér [litamerkingar](#) strengja www.samorka.is.



AÐGÁT SKAL HÖFÐ Í NÆRVERU STRENGJA

2.5 LJÓSLEIÐARAR

- Greindu og gerðu ráðstafanir gagnvart þeim hættum sem upp geta komið við hvert verkefni (áhættugreining/áhættumat).
- Notaðu viðeigandi persónuhlífar og öryggisbúnað.
- Tryggðu að ljósبúnaður sé ekki í sambandi við þá lögn sem mæld er. Merktu þá lögn sem þú vinnur við.
- Gættu þess að horfa aldrei beint inn í ljósleiðaraenda.
- Gættu ýtrustu varúðar þegar þú vinnur við ljósleiðara þar sem örþunnur glerþráðurinn getur auðveldlega stungist undir húð og mögulega borist með blóðrás um líkamann.
- Settu afklippur í lokað ílát og fargaðu þeim sem spilliefni.
- Ryksugaðu vinnusvæðið vandlega þegar vinnu við ljósleiðara á tengistað er lokið.
- Tryggðu að slöngur og tengi séu gerð fyrir þann þrýsting sem unnið er við þegar unnið er við loftpressu.
- Tryggðu eins og kostur er að ekki komi sláttur á slöngu sem rofnar.
- Skildu aldrei eftir opinn ljósleiðaraenda. Lokaðu boxum (tengibox, netaðgangstæki) þar sem ljósleiðari endar og merktu boxin vandlega. Settu hlíf fyrir endann ef þarf að skilja við ótengdan enda af einhverjum ástæðum.



HEILSAN ER DÝRMÆTUST AF ÖLLU

2.6 AÐVEITUSTÖÐVAR OG TENGIVIRKI

- Vinnu í og við aðveitustöðvar og tengivirki skal eingöngu stjórnað af kunnáttufólki.
- Greindu og gerðu ráðstafanir gagnvart þeim hættum sem upp geta komið við hvert verkefni (áhættugreining/áhættumat).
- Fylgdu aðgengisreglum öryggisstjórnunarkerfis.
- Gættu þess að óviðkomandi fari ekki um aðveitustöðvar og tengivirki án eftirlits og fylgdar kunnáttumanns.
- Notaðu viðeigandi persónuhlífar og öryggisbúnað.
- Vertu aldrei einn við vinnu í tengivirkjum og aðveitustöðvum. Undantekningar eru einfaldar eftirlitsferðir og áhættulaus verkefni.
- Fylgdu [meginráðstöfununum fimm!](#) (sjá bls. 22).
- Sýndu ríka aðgæslu áður en búnaður er spennusettur.
- Gættu sérstakrar varúðar við vinnu í stigum og á verkpöllum þar sem hætta er á falli.
- Gættu fyllstu varúðar við umgengni um rafgeyma.
- Læstu hurðum og hliðum þegar þú yfirgefur stöðina.



BETRA ER PUÐ EN STUÐ

2.7 DREIFISTÖÐVAR OG GÖTUSKÁPAR

- Vinnu í og við dreifistöðvar og götuskápa skal eingöngu stjórnað af kunnáttufólki.
- Greindu og gerðu ráðstafanir gagnvart þeim hættum sem upp geta komið við hvert verkefni (áhættugreining/áhættumat).
- Fylgdu aðgengisreglum öryggisstjórnunarkerfis.
- Gættu þess að óviðkomandi fari ekki um dreifistöðvar án eftirlits og fylgdar kunnáttumanns.
- Notaðu viðeigandi persónuhlífar og öryggisbúnað.
- Vertu aldrei einn við viðgerðir og framkvæmdir í dreifistöðvum. Undantekning er einfaldar eftirlitsferðir og áhættulaus verkefni.
- Fylgdu [meginráðstöfununum fimm!](#) (sjá bls. 22).
- Tryggðu að réttur búnaður hafi verið gerður spennulaus.
- Sýndu ríka aðgæslu áður en búnaður er spennusetur.
- Sannreyndu að réttur búnaður hafi verið spennusetur.
- Gættu sérstakrar varúðar við vinnu þar sem hætta er á falli.
- Gættu fyllstu varúðar við umgengni um rafgeyma.
- Uppfærðu merkingar við breytingar.
- Farðu aldrei frá opnum götuskáp.
- Læstu hurðum og hliðum þegar þú yfirgefur stöðina.



GÓÐ REGLA ER AÐ VINNA „UPPHÁTT“

3 ORKUPER

3.1 ORKUPER ALMENNT

- Ekki stjórna eða vinna við vélbúnað/rafbúnað án undangenginnar þjálfunar.
- Greindu og gerðu ráðstafanir gagnvart þeim hættum sem upp geta komið við hvert verkefni (áhættugreining/áhættumat).
- Fylgdu aðgengisreglum öryggisstjórnunarkerfis.
- Gættu þess að óviðkomandi fari ekki um orkuver án eftirlits og fylgdar kunnáttumanns.
- Notaðu viðeigandi persónuhlífar og öryggisbúnað.
- Kynntu þér staðsetningu öryggis- og neyðarbúnaðar á verkstað og tryggðu að flóttaleiðir séu án hindrana.
- Kynntu þér undankomuleiðir og viðbragðsáætlanir í því mannvirki sem þú vinnur í.
- Gættu varúðar og farðu að reglum við „Rof og vinnu“.
- Gættu varúðar við vélasamstæður og búnað.
- Hafðu aðgát vegna súrefnisskorts/gasmyndunar í lokuðum rýmum.
- Vertu aldrei einn ef vinna felur í sér snertingu á spennuhafa búnaði eða við áhættusöm störf.
- Þegar unnið er við rafbúnað skal læsa rofum með öruggum hætti.
- Tryggðu læsingu á hreyfanlegum búnaði og lokum.



**TAKIÐ ALDREI SÍÐASTA SKREFIÐ
ÁN ÞESS AÐ HUGSA**

3.2 VATNSORKUVER

- Gættu varúðar við vatnsvegi, stíflur, inntök og frárennsli virkjana.
- Settu öryggi á vatnsloka áður en vinna hefst í vél, þrýstipípu eða sográs.
- Settu öryggi á virkni gangráðs áður en vinna hefst á hreyfanlegum búnaði véla.
- Hafðu sérstaka aðgát við áhættusama vinnu í rekstri.
- Notaðu súrefnismæla og hafðu tiltækar flóttagrímur við vinnu í lokuðum rýmum, göngum og stíflum.
- Vertu aldrei einn á varasömum stöðum.



BETRI ER BLÍÐA EN BLOSSI

3.3 JARÐVARMAORKUVER

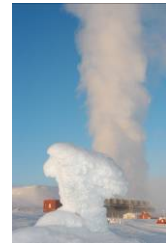
- Gættu sérstakrar varúðar gagnvart gufu, heitu vatni og heitum flötum.
- Tryggðu að ekki sé unnt að hleypa á lögn meðan á vinnu stendur.
- Skoðaðu lagnir m.t.t. tæringar áður en þú hefur störf.
- Gættu varúðar á vinnusvæðum þar sem hættu er á ísun vegna gufu.
- Við véla- og lagnavinnu gilda almennar öryggisreglur í kafla 1. Kynntu þér viðbrögð við brunaslysum í kafla 9.

Brennisteinsvetni

- Notaðu H_2S viðvörðunarmæla eða súrefnismæla við vinnu í borholum/kjöllurum.
- Vertu aldrei einn við slíka vinnu og hafðu flóttatæki með í för.
- Forðaðu þér í skyndi í hreint loft ef viðvörðunarkerfi fer í gang og tilkynntu vaktmanni strax um gasið.
- H_2S er eldfim lofttegund. Þar sem H_2S er til staðar er eld- og sprengihætta.

Koldíoxíð

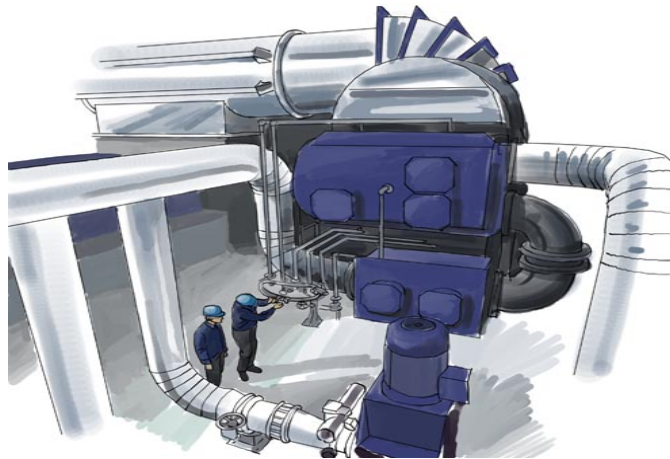
- CO_2 er lyktar- og litlaus gastegund sem leggst í kjallara og í lægðir vegna eðlisþyngdar sinnar. Við innöndun lamast öndunarfæri á augnabliki og þú verður ósjálfbjarga.
- Athugaðu að mest hættu er á að gas safnist fyrir í lögnum og borholukjöllurum sem ekki eru í rekstri. Þetta á bæði við um H_2S og CO_2 .



EFLUM ÖRYGGISBRAGINN !

Skiljuvatn og gufa

- Öll verk skulu framkvæmd undir leiðsögn þjálfaðs rekstrarmanns.
- Sýndu aðgát þegar skiljur og pípur eru opnaðar. Athugaðu þrýsting/gas á lögninni.
- Tryggðu loftræstingu í skilju eða röri sem unnið er inni í.
- Opnaðu lagnir vel og blástu úr þeim til að losna við gas og til að kæla og þurrka lagnir.
- Notaðu súrefnismæli þegar þú vinnur inni í lögnum.
- Þegar þú vinnur við rafbúnað, sérstaklega kæliviftur, skaltu læsa rofa með persónulás.
- Hafðu aðstoðarmann utan við skiljuop sem fylgist með þér og þeim sem inni eru. Notið fjarskipti.



**UPPHLEYPING Á BORHOLU KREFST
SÉRFRÆÐIÞEKKINGAR**

3.4 DÍSELSTÖÐVAR

- Gættu varúðar og hreinlætis við umgengni á olíum og öðrum efnum með tilliti til elds- og slyshættu.
- Meðferð á opnum eldi í návist eldfimra efna er stranglega bönnuð.
- Gættu varúðar við olíuáfyllingar.
- Kynntu þér hvernig loka má fyrir olíu frá aðaltanki ef upp kemur leki í lögn.
- Gættu varúðar í nálægð við kæliviftur, þær eru oft sjálfstýrðar.
- Sýndu aðgát vegna útblásturs frá vél í gangi.

3.5 KYNDISTÖÐVAR

- Tryggðu að ekki sé hægt að gangsetja kerfi á meðan á vinnu stendur.
- Tryggðu að þrýstingur sé fallinn og rör og búnaður tæmdur áður en vinna hefst.
- Gættu þess að varmaskiptar og rafkatlar hafi kólnað nægjanlega áður en þú hefur vinnu.
- Notaðu viðurkenndan rafbúnað við vinnu í kötlum og þröngum rýmum.
- Gættu varúðar og hreinlætis við umgengni á olíum og öðrum efnum með tilliti til elds og slyshættu.
- Meðferð á opnum eldi í návist eldfimra efna er stranglega bönnuð.
- Gættu fyllstu varúðar við olíuáfyllingar.



SLYSIN GERA EKKI BOÐ Á UNÐAN SÉR

4 HITAVEITUR

4.1 ALMENNT

Hafðu eftirfarandi í huga við vinnu við heitt vatn:

- Greindu og gerðu ráðstafanir gagnvart þeim hættum sem upp geta komið við hvert verkefni (áhættugreining/áhættumat).
- Notaðu viðeigandi persónuhlífar, öryggisbúnað og áhöld.
- Gættu þess sérstaklega að skófatnaður verndi fyrir heitu vatni.
- Kynntu þér staðsetningu öryggis- og neyðarbúnaðar á verkstað og tryggðu að flóttaleiðir séu án hindrana.
- Fylgdu [reglum um merkingu vinnusvæða \(www.vegagerdin.is\)](http://www.vegagerdin.is) og gakktu þannig frá að vegfarendum stafi ekki hætta af.
- Tryggðu að ekki sé unnt að hleypa á lögn meðan á vinnu stendur.
- Vertu undir eftirliti annars manns við vinnu í lokuðu rými og/eða utan alfaraleiða. Undantekning er einfaldar eftirlitsferðir og áhættulaus verkefni.



OFT GETUR GUFU BIRGT SÝN

ALMENNT FRH.

- Notaðu súrefnismæli áður en farið er inn í lokuð rými til að tryggja öryggi.
- Við véla- og lagnavinnu gilda almennar öryggisreglur í kafla 1. Kynntu þér viðbrögð við brunaslysum í kafla 9.
- Farðu **aldrei** af vettvangi ef heitt vatn rennur óvarið.
- Gættu sérstakrar varúðar gagnvart gufu, heitu vatni og heitum flötum. Gufa getur brennt ekki síður en heitt vatn.
- Gufa getur birgt sýn og valdið hættu.
- Ef hætta er á að brennisteinsvetni H_2S safnist saman:
 - Vertu undir eftirliti annars starfsmanns.
 - Berðu H_2S viðvörðunarmæli sem gefur viðvörðun ef að styrkur nálgast hættumörk.
 - Loftaðu vinnusvæði vel þar sem hægt er að koma því við.
- Notaðu blásara við vinnu í heitu og röku umhverfi.
- Vertu ekki í flaksandi fötum við vinnu.
- Hafðu sérstaka aðgát þegar þú ferð um stiga.



HEITT VATN BRENNIR !

Lagnavinna

- Fylgdu leiðbeiningum um skurðgröft í kafla 1.7.
- Áður en þú hefur vinnu við tengingu/aftengingu heimæðar við húskerfi eða mælaskipti skaltu tengja leiðnikapal þar á milli þar sem við á.
- Gættu varúðar við suðuvinnu og notaðu viðeigandi öryggisbúnað.
- Gættu að góðri loftræstingu við samsetningavinnu og meðferð á hættulegum efnum.
- Ef ástand lagna er varhugavert skaltu láta hlutaðeigandi aðila strax vita.
- Tryggðu að ekki sé unnt að hleypa á lögn meðan á vinnu stendur.
- Notaðu ávallt vírofna slöngu og háþrýstingingu við áhleyplingar og lofttæmingar.
- Ef rafmagnsstrengir eru orðnir mjúkir af hita skaltu bíða þar til rafmagnsfagmaður heimilar vinnu við lagnir.



EKKI VELDUR LÆSTUR LOKI BRUNA

Lagnavinna frh.

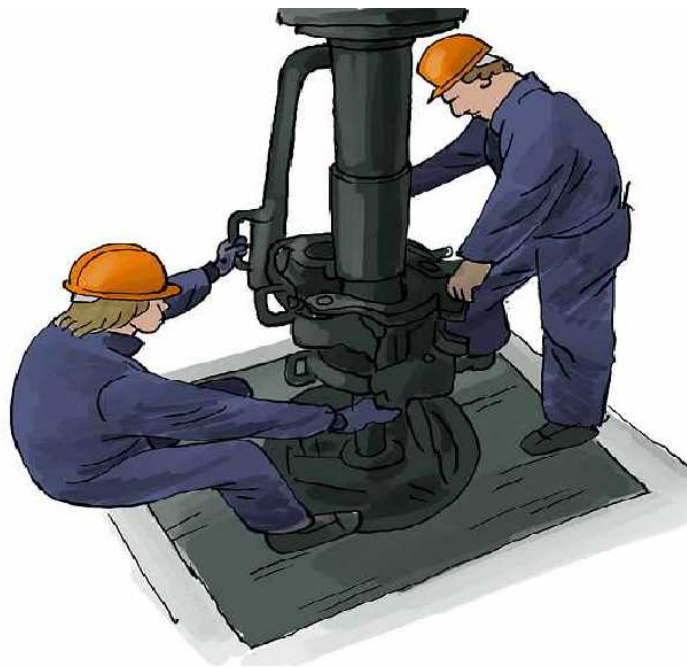
- Gættu þess við dælingu að heitt vatn fari beint í niðurfall, ef því er við komið.
- Sýndu aðgát þegar lagnir eru frystar með fljótandi köfnunarefni. **Fljótandi köfnunarefni er mjög kalt eða um $-180\text{ }^{\circ}\text{C}$ og getur valdið alvarlegum líkamsskaða.**
- Sýndu aðgát þegar unnið er með köfnunarefni og kolsýru. **Bæði efnin geta safnast fyrir í skurðum og valdið köfnun.**
- Kannaðu sérstaklega legu strengja og stokka annarra veitna þegar þú undirbýrð framkvæmdir við jarðboranir eða skurðgröft.
- Þér er óheimilt að vinna við asbest nema að þú hafir sótt námskeið viðurkennt af Vinnueftirliti ríkisins.
- Fylgdu reglum fyrirtækisins um vinnu við asbest og notaðu viðeigandi persónuhlífar.
- Sýndu aðgát þegar þú vinnur við leka- og þrýstiprófanir.



**FYRIRHYGGJAN HINDRAR MARGAN
HÖFUÐVERKINN**

Vélavinna

- Gættu ítrustu varúðar við herslu á dælupakkdósum.
- Ekki vinna við dælu eða mótór í gangi, nema þú sért að herða dælupakkdósir.
- Taktu út rofa, merktu hann á öruggan hátt og læstu með persónulás ef það er mögulegt vegna vinnu við dælu eða mótór.
- Vertu ekki í flaksandi fötum við vinnu.



KOMUM HEIL HEIM AÐ KVELDI

4.2 AÐVEITUÆÐAR OG LOKAHÚS

- Vertu vakandi fyrir hættum á ofanflóðum og hafðu meðferðis viðeigandi öryggis- og neyðarbúnað.
- Vertu sérstaklega á varðbergi gagnvart hættu á heitum vatnsósa jarðvegi og notaðu viðeigandi hlífðarfatnað.
- Tryggðu að óviðkomandi geti ekki breytt stöðu loka.

4.3 MIÐLUNARTANKAR OG DÆLUSTÖÐVAR

- Gættu varúðar við háþrýstipvott og notaðu viðeigandi persónuhlífar.
- Notaðu réttan búnað við háþrýstipvott og tryggðu að hann sé í lagi.
- Kynntu þér öryggisleiðbeiningar efna fyrir notkun.



4.4 DREIFIKERFI OG BRUNNAR

- Brunnar skulu ávallt vera lokaðir. Ef þeir þurfa að vera opnir vegna vinnu girtu þá brunnopið af.
- Sannreyndu að lofrásir séu góðar og að lok geti ekki skolið aftur.
- Lýstu ávallt vel ofan í brunn og gættu að vatni áður en þú ferð niður.
- Hafðu sérstaka aðgát þegar þú ferð um þrep brunna.
- Farðu aldrei af vettvangi ef þú kemur að opnum brunni þar sem enginn er að störfum.



HVER TRAPPA ER ANNARRI LÆGRI

5 VATNSVEITUR

5.1 ALMENNT

Hafðu eftirfarandi í huga við vinnu við vatnsveitur:

- Greindu og gerðu ráðstafanir gagnvart þeim hættum sem upp geta komið við hvert verkefni (áhættugreining/áhættumat).
- Notaðu viðeigandi persónuhlífar, öryggisbúnað og áhöld.
- Kynntu þér staðsetningu öryggis- og neyðarbúnaðar á verkstað og tryggðu að flóttaleiðir séu greiðfærar.
- Tryggðu að ekki sé unnt að hleypa á lögn meðan á vinnu stendur.
- Ef vinna þarf við kaldavatnslögn fyrirvaralítið skal loka fyrst fyrir heita vatnið til að koma í veg fyrir brunaslys hjá notendum.
- Fylgdu [reglum um merkingu vinnusvæða](http://www.vegagerdin.is) (www.vegagerdin.is) og gakktu þannig frá að vegfarendum stafi ekki hætta af.
- Vertu undir eftirliti annars manns við vinnu í lokuðu rými og/eða utan alfaraleiða. Undantekning eru einfaldar eftirlitsferðir og áhættulaus verkefni.
- Notaðu súrefnismæli áður en farið er ofan í lokuð rými til að tryggja öryggi.
- Við véla- og lagnavinnu gilda almennar öryggisreglur í kafla 1.
- Vertu ekki í flaksandi fötum við vinnuna.
- Hafðu sérstaka aðgát þegar þú ferð um stiga.

Lagnavinna

- Fylgdu leiðbeiningum um skurðgröft í kafla 1.7.
- Áður en þú hefur vinnu við tengingu/aftengingu heimæðar við húskerfi eða mælaskipti skaltu tengja leiðnikapal þar á milli þar sem við á.
- Gættu varúðar við suðuvinnu og notaðu viðeigandi öryggisbúnað.
- Gættu að góðri loftræstingu við samsetningavinnu og meðferð hættulegra efna.
- Ef ástand lagna er varhugavert skaltu láta hlutaðeigandi aðila strax vita.
- Tryggðu að ekki sé unnt að hleypa á lögn meðan á vinnu stendur.



OPNA MÁ LOKA, EF LEYFT ER

Lagnavinna frh.

- Hafðu aðgát þegar lagnir eru frystar með fljótandi köfnunarefni. **Fljótandi köfnunarefni er mjög kalt eða um $-180\text{ }^{\circ}\text{C}$ og getur valdið alvarlegum líkamsskaða.**
- Sýndu aðgát þegar unnið er með köfnunarefni og kolsýru. **Bæði efnin geta safnast fyrir í skurðum og valdið köfnun.**
- Gættu þess að vír sé í góðu ástandi þegar unnið er við ídrátt á heimæðum.
- Kannaðu sérstaklega legu strengja og stokka annarra veitna þegar þú undirbýrð framkvæmdir við jarðboranir eða skurðgröft.
- Þér er ekki heimilt að vinna við asbest nema að þú hafir sótt námskeið viðurkennt af Vinnueftirliti ríkisins.
- Fylgdu reglum fyrirtækisins um vinnu við asbest og notaðu viðeigandi persónuhlífar. Notaðu hjálm, andlitshlíf, hanska og svuntu þegar þú vinnur við að þetta samskeyti með bráðnu blýi (blýpökkun).



VATN ER GOTT

Vélavinna

- Gættu ítrustu varúðar við herslu á dælupakkdósum.
- Ekki vinna við dælu eða mótór í gangi, nema við herslu dælupakkdósa.
- Taktu út rofa, merktu hann á öruggan hátt og læstu með persónulás ef það er mögulegt vegna vinnu við dælu eða mótór.



DROPINN HOLAR STEININN

5.2 VATNSTÖKUSVÆÐI

- Vertu vakandi fyrir hættum á ofanflóðum og hafðu meðferðis viðeigandi öryggis- og neyðarbúnað.
- Vertu undir eftirliti annars starfsmann við störf við opin vatnsból.

5.3 AÐVEITUÆÐAR OG LOKAHÚS

- Vertu vakandi fyrir hættum á ofanflóðum og hafðu meðferðis viðeigandi öryggis- og neyðarbúnað.
- Gakktu þannig frá að tryggt sé að óviðkomandi geti ekki breytt stöðu loka.

5.4 MIÐLUNARTANKAR OG DÆLUSTÖÐVAR

- Gættu varúðar við háþrýstipvott og notaðu viðeigandi persónuhlífar.
- Notaðu réttan búnað við háþrýstipvott og tryggðu að hann sé í lagi.
- Kynntu þér öryggisleiðbeiningar efna áður en þú notar þau.
- Gakktu þannig frá að tryggt sé að óviðkomandi geti ekki breytt stöðu loka.



**ÞAÐ ER OF SEINT AÐ BYRGJA BRUNNINN
ÞEGAR STARFSMAÐUR ER DOTTINN OFAN Í**

5.5 DREIFIKERFI OG BRUNNAR

- Brunnar skulu ávallt vera lokaðir. Ef þeir þurfa að vera opnir vegna vinnu girtu þá brunnopið af.
- Sannreyndu að loftrásir séu góðar og að lok á lömum geti ekki skolið aftur.
- Lýstu ofan í brunn og hugaðu að vatnshæð áður en þú ferð niður.
- Hafðu sérstaka aðgát þegar þú ferð um þrep brunna.
- Farðu aldrei af vettvangi ef þú kemur að opnum brunni þar sem enginn er að störfum.



Í LYGNU VATNI ER OFT LANGT TIL BOTNS

6 FRÁVEITUR

6.1 ALMENNT

Hafðu eftirfarandi í huga við vinnu við fráveitur:

- Greindu og gerðu ráðstafanir gagnvart þeim hættum sem upp geta komið við hvert verkefni (áhættugreining/áhættumat).
- Notaðu viðeigandi persónuhlífar, öryggisbúnað og áhöld.
- Kynntu þér staðsetningu öryggis- og neyðarbúnaðar á verkstað og tryggðu að flóttaleiðir séu greiðfærar.
- Tryggðu að ekki sé unnt að hleypa á lögn meðan á vinnu stendur.
- Fylgdu [reglum um merkingu vinnusvæða \(www.vegagerdin.is\)](http://www.vegagerdin.is) og gakktu þannig frá að vegfarendum stafi ekki hættu af.
- Vertu undir eftirliti annars manns við vinnu í lokuðu rými og/eða utan alfaraleiða. Undantekning er einfaldar eftirlitsferðir og áhættulaus verkefni.
- Vertu ekki í flaksandi fötum við vinnuna.
- Hafðu sérstaka aðgát þegar þú ferð um stiga dælustöðva.



SVO LENGI LÆRIR SEM LIFIR

ALMENNT FRH.

- Notaðu súrefnismæli áður en farið er ofan í lokuð rými til að tryggja öryggi.
- Við véla- og lagnavinnu gilda almennar öryggisreglur í kafla 1.
- Mikill fjöldi ósýnilegra sjúkdómsvaldandi örvera er í fráveitukerfinu. Gættu fyllsta hreinlætis og þvoðu hendur vel eftir vinnu.
- Notaðu viðeigandi öndunargrímu (P3) við þrif á brunnum og dælupróm.
- Ef grunur er á að loft sé mengað skaltu nota blásara.
- Fáðu ráðgjöf um bólusetningar gegn sjúkdómsvaldandi örverum hjá trúnaðarlækni/héraðslækni.



**FARÐU EFTIR REGLUM ANNARS
LENDIRÐU Í DJÚPUM SKÍT !**

Lagnavinna

- Fylgdu leiðbeiningum um skurðgröft í kafla 1.7.
- Áður en þú hefur vinnu við tengingu/ aftengingu heimæðar við húskerfi eða mælaskipti skaltu tengja leiðnikapal þar á milli þar sem við á.
- Gættu varúðar við suðuvinnu og notaðu viðeigandi öryggisbúnað.
- Gættu að góðri loftræsingu við samsetningavinnu og meðferð á hættulegum efnum.
- Gættu þess að vír sé í góðu ástandi þegar unnið er við útdrátt á heimæðum.
- Kannaðu sérstaklega legu strengja og stokka annarra veitna þegar þú undirbýrð útdrátt eða framkvæmir jarðboranir og skurðgröft.



**TILKYNNTU STRAX UM AÐSTÆÐUR SEM
ÓGNAD GETA ÖRYGGI**

Vélavinna

- Gættu ítrustu varúðar við herslu á dælupakkdósum.
- Ekki vinna við dælu eða mótör í gangi, nema þegar þú ert að herða dælupakkdósir.
- Taktu út rofa, merktu hann á öruggan hátt og læstu með persónulás ef það er mögulegt vegna vinnu við dælu eða mótör.



**ENGINN VEIT HVAÐ ÁTT HEFUR
FYRR EN MISST HEFUR**

6.2 HREINSI- OG DÆLUSTÖÐVAR

- Gættu varúðar við háþrýstipvott og notaðu viðeigandi persónuhlífar.
- Notaðu réttan búnað við háþrýstipvott og tryggðu að hann sé í lagi.
- Kynntu þér öryggisleiðbeiningar efna fyrir notkun.
- Tryggðu að óviðkomandi geti ekki breytt stöðu loka.

6.3 FRÁVEITULAGNIR OG BRUNNAR

- Brunnar skulu ávallt vera lokaðir. Ef þeir þurfa að vera opnir vegna vinnu girtu þá brunnopið af.
- Sannreyndu að lofrásir séu góðar og að lok geti ekki skolið aftur.
- Lýstu ávallt vel ofan í brunn og gættu að vatni áður en þú ferð niður.
- Hafðu sérstaka aðgát þegar þú ferð um þrep brunna.
- Farðu aldrei af vettvangi ef þú kemur að opnum brunni þar sem enginn er að störfum.



**OF SEINT ER AÐ BYRGJA BRUNNINN ÞEGAR
BARNIÐ ER DOTTIÐ OFAN Í**

7 HEILSA

Með því að huga að daglegum lífsvenjum og viðhorfum getur þú bætt andlega og líkamlega heilsu þína. Þú finnur hollráð um heilsuna á www.landlaeknir.is.

Það er stefna fyrirtækisins að huga vel að heilsuefningu á vinnustað enda eru starfsmenn fyrirtækisins í vandasömum störfum sem oft fylgir mikið álag.

7.1 LÍKAMLEG HEILSA

- Mælt er með að starfsmenn fari reglulega í heilsufarsskoðun.
- Ef áhættumat leiðir í ljós hættu á heilsutjóni í vinnunni áttu rétt á heilsufarsskoðun í samræmi við það.
- Góð regla er að fara í þrekpróf ef þú vinnur erfiðisvinnu.

Reykingar

- Reykingar beinar og óbeinar auka m.a. líkur á krabbameinum, hjarta- og öndunarferasjúkdómum.
- Taktu tillit til vinnufélaga þinna og mundu að allir eiga rétt á reyklusu vinnuumhverfi.
- Ef þú villt hjálp við að hætta að reykja finnur þú gagnlegar upplýsingar á m.a. www.lydheilsustod.is.

Áfengi og vímuefni

- Neysla áfengis og vímuefna eykur hættu á slysum.
- Andlegir og félagslegir erfiðleikar eru oft fylgifiskar áfengis- og vímuefnanotkunar.
- Mundu að það er stranglega bannað að neyta áfengis og annarra vímuefna í vinnunni.
- Þú finnur fræðsluefni um áfengi og vímuefni m.a. á www.lydheilsustod.is.

ALLT HEFUR ÁHRIF EINKUM VIÐ SJÁLF

7.2 ANDLEG OG FÉLAGSLEG HEILSA

Samskipti

Framkoma okkar hvort við annað skiptir miklu máli við að tryggja öryggi og vellíðan.

- Hrósaðu vinnufélaganum þegar hann verðskuldar hrós.
- Hafðu í huga að hvers konar glannaskapur og hrekkir eru með öllu óviðeigandi.
- Komdu fram við alla starfsmenn af fullri virðingu.
- Kynferðisleg áreitni eða einelti líðast ekki.
- Gróft spaug eða framkoma, sem særir eða veldur tilfinningalegu álagi, er okkur ekki samboðin.
- Sögur um vinnufélaga geta sært og skapað óöryggi.

Líður þér illa í vinnunni ?

Helstu einkenni álagstengdrar vanlíðunnar eru:

- Þreyta.
- Einbeitingatruflanir.
- Skapbreytingar.
- Samskiptaerfiðleikar.
- Depurð.
- Kvíði.
- Svefntruflanir.



Ýmsir Streituvaldar

Þú finnur gagnlegar upplýsingar um geðrækt á www.lydheilsustod.is.

Hvað er til ráða ?

Stefna fyrirtækisins er að umhverfi starfsfólks sé öruggt og heilsusamlegt og að starfsfólki líði vel í vinnunni.

Ef þú telur vinnuálag of mikið, upplifir einelti eða neikvæð áreiti skalt þú leita til trúnaðarmanns eða annars sem þú treystir. Unnið verður að lausn málsins í samvinnu við þig og í fullum trúnaði.



GEÐORÐIN 10

1. Hugsaðu jákvætt, það er léttara
2. Hlúðu að því sem þér þykir vænt um
3. Haltu áfram að læra svo lengi sem þú lifir
4. Lærðu af mistökum þínum
5. Hreyfðu þig daglega, það léttir lundina
6. Flæktu ekki líf þitt að óþörfu
7. Reyndu að skilja og hvetja aðra í kringum þig
8. Gefstu ekki upp, velgengni í lífinu er langhlaup
9. Finndu og ræktaðu hæfileika þína
10. Settu þér markmið og láttu drauma þína rætast

LÝÐHEILSUSTÓÐ
• ÞÉR TÆR

Geðrækt

OKTÓBER 2015

**VIÐHORF ERU Í HUGA FÓLKIS
ÞEIM MÁ BREYTA MEÐ BREYTTRI HEGÐUN**

7.3 HREYFING OG MATARÆÐI

Hreyfing og gott mataræði bætir líðan og eykur úthald í leik og starfi.

Hreyfing og hæfileg áreynsla er nauðsynleg fyrir alla.

Hafðu í huga:

- Veldu hreyfingu sem þér finnst skemmtileg.
- Notaðu stigann, gefðu lyftunni frí.
- Hjólaðu eða gakktu á milli staða.
- Leggðu bílnum aðeins lengra í burtu.



Hreyfðu þig daglega í minnst 30-60 mínútur.

Borðaðu:

- Grænmeti og ávexti daglega.
- Fisk tvisvar í viku eða oftár.
- Gróft brauð og annan kornmat.
- Fitu- og sykurminni mjólkurvörur.
- Salt í hófi.
- Lýsi eða annan D-vítamínjafa.
- Sykur, kökur, sætindi, ís, áfengi og gosdrykki í hófi.
- Drekktu mikið vatn, oft á dag.



Taktu út eigið mataræði og sjáðu hvar þú stendur. Þú finnur ýmsar upplýsingar og [sjálfspróf](#) um mataræði á heimasíðu Lýðheilsustöðvar, www.lydheilsustod.is.

**FARÐU ÚT AÐ GANGA MEÐ HUNDINN ÞINN
ÞÓTT ÞÚ EIGIR ENGAN HUND**

8 VINNUMHVERFI

8.1 UMGENGNI

Er allt í röð og reglu á þínum vinnustað ?

Röð og regla:

- Allir hlutir eiga samastað.
- Geymið ekki hluti á gólfum.
- Gakktu frá öllu eftir notkun.
- Þurrkaðu upp strax ef hellist niður.



Góð umgengni og snyrtimennska er mikilvægur öryggisþáttur með því að:



- Hafa jákvæð áhrif á öryggisbrag og líðan fólks.
- Stuðla að fækkun óhappa og slysa.
- Hvetja til vandaðra vinnubragða.
- Bæta ímynd fyrirtækisins.
- Auka nýtingu rýmis.
- Gera vinnustaðinn ánægjulegri.

UMGENGNI LÝSIR INNRI MANNI

8.2 STOÐKERFI LÍKAMANS

Algengustu álagseinkenni tengd vinnu eru verkir í baki, hálsi og herðum og tengjast:

- Aðstæðum við vinnu.
- Óhentugum vinnustellingum eða hreyfingum.
- Líkamlegu erfiði.
- Einhæfum, síendurteknum hreyfingum.
- Skipulagi vinnu.
- Andlegum og félagslegum þáttum eins og samskiptum, upplýsingaflæði og streitu.

Hvað er til ráða ?



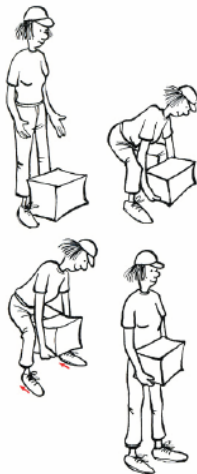
- Tileinkaðu þér góða líkamsstöðu.
- Stilltu vinnuaðstöðuna þannig að vinnuhæð og vinnusvið henti þér.
- Gott er að sitja og standa til skiptis.
- Notaðu tyllistöla og léttitæki ef hægt er.
- Skiptu oft um vinnustellingu.
- Vertu í góðum skóm og fatnaði.
- Taktu reglulega vinnuhlé.
- Hreyfðu þig reglulega.
- Notaðu hentug hjálpartæki.

**FORÐASTU SKAÐA MEÐ GÓÐRI
LÍKAMSSTÖÐU**

8.3 AÐ BERA SIG RÉTT AÐ

Rétt líkamsbeiting er mikilvæg !

Nýttu þér ef þú getur fengið aðstoð tækja eða starfsmanna við að lyfta og bera hluti.



Ef þú þarft að lyfta:

- Hugsaðu um þyngd hlutarins (< 25 kg).
- Hafðu gott bil á milli fóta.
- Snúðu beint að hlutnum og stattu eins nálægt honum og hægt er.
- Beygðu hné og mjaðmir og haltu baki beinu.
- Náðu öruggu taki með beina olnboga og slakar axlir.
- Lyftu með því að færa líkamspunga frá tám aftur á hæla.
- Réttu rólega úr hnjám og mjöðmum samtímis.
- Forðastu síendurteknar lyftur.

Ef þú þarft að bera:

- Dreifðu þunga jafnt á hægri og vinstri líkamshluta.
- Hafðu byrði sem næst líkama og bak beint.
- Skiptu reglulega um hendi þegar byrði er í annarri hendi.
- Notaðu léttitæki þegar hægt er s.s. hjólbörur og trillur.
- Gættu þess að þú sjáir vel fram fyrir þig og að leiðin sé greið.

TILBREYTING ER GÓÐ FYRIR LÍKAMANN

8.4 SKRIFBORÐSVINNA

Skrifborð og stóll

- Sittu bein/n í baki.
- Breyttu oft um setstöðu.
- Gættu þess að báðar iljar nemi flatar við gólf eða notaðu skemil þegar þú situr við vinnuborð.



Skjár og augnvernd

Staðsettu skjáinn þannig að:

- Birta frá gluggum eða ljósum skíni hvorki beint í augun né endurkastist af skjá.
- Efri brún skjásins sé í augnhæð.
- Skjár sé u.þ.b. armlengd frá líkama.
- Skjárinn sé fyrir miðju líkama.
- Láttu fylgjast reglulega með sjóninni.

Mús og lyklaborð

- Staðsettu mús í sömu hæð og lyklaborð.
- Staðsettu lyklaborð fyrir miðju líkama.
- Notaðu vinstri og hægri hönd til skiptis á mús.
- Láttu olnboga liggja slaka upp að líkama.
- Hafðu úlnlið í miðstöðu.



TAKTU ÁBYRGÐ – HLUSTAÐU Á LÍKAMANN

9 VIÐBRÖGÐ VIÐ SLYSUM

9.1 RAFMAGNSSLYS

Grundvallarreglurnar eru:

- Tryggðu öryggi á vettvangi, rjúfðu rafmagn ef nauðsyn krefur.
- Kallaðu eftir hjálp í **112**.
- Veittu skyndihjálp.
- Veittu andlegan stuðning.

Notaðu hjartastuðtæki í hjartastoppi ef það er til staðar.

[RKÍ – Leiðbeiningar í skyndihjálp](#)

Ef rafmagnsútleysing hefur orðið og fólk slasast er óheimilt að setja rafmagn á að nýju nema í samráði við björgunaraðila.

Bruni af völdum rafmagns getur verið:

Rafbruni (snerting): Rafstraumur fer í gegnum líkamann.

- Áverkar á inn- og útgöngustað straumsins.
- Innri áverkar geta verið alvarlegir þó að yfirborðsáverkar virðist smávægilegir.

Ljósbogabruni (leiftur): Við skammhlaup getur myndast ljósbogur sem getur valdið bruna á húð, rafsúðblindu, augnskaða og kveikt í fatnaði.

Forðist notkun á úrum og skartgripum úr málmi þegar unnið er við rafmagn.

Rafstraumur sem fer gegnum líkamann getur truflað hjartslátt og valdið hjartastoppi, bruna og öðrum áverkum.

BETRA ER STUÐ EN RAFSTUÐ

Raflost

- Jafnvel vægt raflost getur valdið alvarlegum innvortis meiðslum þó að ytri bruni geti verið smávægilegur.
- Öll spenna hærrí en 50V getur verið hættuleg við snertingu!
- Við raflost fer straumurinn inn í líkamann á snertingarstaðnum og berst síðan eftir honum þá leið sem mótstaðan er minnst, um taugar og æðar, beinmerg, sínar og vöðva.

Áverki af völdum rafstraums fer eftir:

- Hvort um er að ræða jafnstraum eða riðstraum.
- Hve há spennan er.
- Stærð snertiflatar.
- Tímalengd snertingar.

Viðbrögð við raflosti

- Hringdu í **112**.
- Kannaðu öndun og blóðrás.
- Kannaðu háls- og/eða hryggáverka við fall.
- Fyrirbyggðu lost með því að lyfta fótum 20–30 cm og hitatap með því að nota yfirbreiðslu.
- Kældu brennda svæðið með köldu vatni í minnst 20 mínútur og hækkaðu hitastig vatnsins smám saman upp í 15–20°C.
- Búðu um sárið með hreinum umbúðum.

Leitaðu ávallt til læknis ef þú verður fyrir rafmagnsslysi. Einkenni geta komið fram síðar.

**OFT LEIÐIR ÓHAPP TIL ÖRORKU
ÞÓTT SÍÐAR VERÐI**

Ef einn af eftirfarandi þáttum á við skal fara strax með slasaða á sjúkrahús eftir fyrstu hjálp.

- Hefur komist í snertingu við háspennu.
- Hefur orðið fyrir eldingu.
- Hefur komist í snertingu við lágspennu með straumleið í gegnum líkamann.
- Hefur misst meðvitund eða er vankaður í kjölfar rafmagnsslyss.
- Er með brunasár.
- Sýnir einkenni taugaskaða (t.d. lömun).



BERIÐ VIRÐINGU FYRIR ÞESSU MERKI !

9.2 RAFMAGNSSLYS FYRSTU VIÐBRÖÐ

RÉTT VIÐBRÖÐ VIÐ RAFMAGNSSLYSUM BJARGA MANNSLÍFUM



ER MAÐURINN Í SNERTINGU VIÐ RAFMAGN?

Ef svo er máttu alls ekki snerta hann með berum höndum. Rjúfðu strauminn að manningnum.



LÁGSPENNUSLYS: Takist ekki að rjúfa skalt þú einangra sjálfan þig. Notaðu gúmmivettlinga, gúmmisólaða skó eða stattu á einhverju þurru einangrandi efni. Reyndu að ná manningnum úr snertingu við rafmagn, t.d. með vogarafi.

HÁSPENNUSLYS: Ef ekki er hægt að rjúfa skaltu strax hafa samband við rafvætu og biðdu eftir skilaboðum um að búið sé að rjúfa og jarðtengja. - Varist hleðslustraum þótt rofið hafi verið.

Lykilatriði: er að hringja strax í Neyðarlínuna til að fá aðstoð/leiðbeiningar.



Hlustið, horfið og þreifið eftir merkjum um andardrátt og hjartslátt. Ef sjúklingur andar og sýnir merki um blóðrás ber að leggja hann í læsta hlíðarlegu.

Ef sjúklingur hefur ekki merki um blóðrás ber að hefja **hjartahnoð**. Hjartahnoði ber að beita þar til hægt er að gera sjúklingi raflostsmeðferð. Beinir handleggir, flatur lófi, mitt bringubein, haldið takti með að telja eitthundraðogveir, eitthundraðogveir...



Tengja þarf sjúkling sem fyrst við **sjálfvirk rafstuðtæki**, sé það til staðar, og beita rafstuðsmeðferð ef tækið gefur merki um sleglatíf.



Ef ekki er hægt að beita raflostsmeðferð innan fimm til tíu mínútna þarf einnig að veita sjúklingi **öndunarhjálp** með munn við munn aðferðinni.



LÁGSPENNUBRUNAR:

- Finnið og kælið brennd svæði með hæfilega köldu vatni þar til sársauki hverfur.
- Notið votar grísjur ef fyrir hendi eru, og hyljið brunasárni með þeim.
- Fjarlægjið ekki klæðnað sem fastur er í sárum.
- Gefið verkjalyf.
- Mjú drekka.
- Komið viðkomandi undir læknishendur sem fyrst, án þess að skapa hættu fyrir hann eða aðra í flutningnum.



HÁSPENNUBRUNAR: Oft alvarlegar skemmdir á vöðvum og innri líffærum.

- Ef meðvitund er góð, skal gefa ríkulega af vatni eða öðrum vökva, allt að 1/2 lítra á klst. Bæta má matarsalti í vatnið, 1 matsk. í hvern lítra.
- Gefið verkjalyf.
- Kælið yfirborðssár.
- Geymið þvag ef aðstæður leyfa.
- Komið viðkomandi undir læknishendur sem fyrst.



9.3 VIÐBRAGÐSFERLI

1	Tryggðu öryggi
2	<p>Hringdu í 112</p> <p>EINN-EINN-TVEIR</p> 
3	<p>Beittu strax endurlífgun ef engin viðbrögð eru við áreiti og öndun óeðlileg</p>
4	<p>Stöðvaðu blæðingu með því að þrýsta á blæðingarstað</p> 
5	Veittu andlegan stuðning

 **Rauði kross Íslands**

GETUR ÞÚ HJÁLPAÐ ... ÞEGAR Á REYNIR?

Leiðbeiningar í skyndihjálp





GETUR ÞÚ HJÁLPAÐ ... ÞEGAR Á REYNIÐ?



1 Tryggðu öryggi

2 Hringdu í **112**
EIN EINN TVEI

3 Beittu strax endurlífsgun ef engin viðbrögð eru við áreiti og öndun er óeðlileg

4 Stöðvaðu blæðingu með því að þrýsta á blæðingarsað

ENDURLÍFGUN

Hringdu strax á 112 ef viðkomandi missir meðvitund og sjáir engin viðbrögð.

Beittu strax endurlífsgun með hjartahnoði og blástri ef öndun er óeðlileg.



Hjartahnoð og blástursáferð

- Opnðu andamarveginn með því að sreyja höfuðið aftur.
- Horðu og hlustaðu eftir andanum um eðlilega orðun.
- Hinnuðu á munninn þar til engin andanum er á höndunum.
- Máltaðu munninn þar til engin blátt er á munninn.
- Bláttu þrinnu að þú sýir hjartakassann rétt klfst.
- Haktu afnum að hnoða og blása á vax þar til sérhæfð aðstoð berst.

Hnoðakstur – 100x á minnitu hnoða 30x – blása 2x

Ef þú treyrist þér ekki til að berja blástursáferð skaltu einniguga berja hjartahnoði, það gerir líka gagn.

Aðskotahlutur í öndunarvegi

Alvarleg einlesemi: Viðkomandi gripur um hals og getur ekki talað eða andað og fer að blána.

- Skoðu allt að 5 s traxum þeirri gest á milli herðabáðanna.
- Stattu aftan við viðkomandi og gripðu um kyð þessa rétt fyrir ofanratta.
- Kveppu hnefa annarrar handar og gripðu um hnefann með hinni höndinni.
- Þrystu allt að 5 s traxum ströngið trax á við og upp.
- Endurtaktu ferlið þar til aðskotahlutunin hrekkur út eða sérhæfð aðstoð berst.

112: Ef viðkomandi missir meðvitund skaltu hringja á 112 og hefja endurlífsgun.

Skyndehljálþ – ungbörn:

- Staktu allt að 5 s traxum á milli herðabáðanna.
- Þrystu allt að 5 s traxum á byrklessa mni.
- Endurtaktu ferlið þar til barnið andar eða sérhæfð aðstoð berst.

112: Ef barnið missir meðvitund skaltu hringja á 112 og hefja endurlífsgun.





OLIO

Trygðu öryggi á slysstæð

- Stöðvað umferð að ljósi láti.
- Settu öryggisþryggingu í 200 metra fjarlægð.
- Slökktu bíl.
- Skerðu bílfíð af þarftu er á að það sé búið.
- Aðferða aðföng af umferðslysi eru að ræða.



Blæðing

- Skammtþjálf:**
- Skoðu skottið vel.
 - Fyrirskipti á skotti með þryggingu.
 - Senn er við höndina.
 - Beittu umboðum á að ef blátt sé í gegru.
 - Lyftu blátt í loftin.
 - Hvernaðu öllum óþessum fyrir sárinu með vötni af blæðing ef BULL.
 - Ef þú er að með skurð þar á að sárinu hafa tíman 6 klst.

BRÁD VEKINDI

Bráðaofnæmi

Einikenni: Öndunarerfiðleikar, bolga á vörum, tungu eða í halsi, úrþrot, hraður hjartsláttur.

- Skammtþjálf:**
- Hringdu í 112.
 - Mát skulu við málkan að málkan þema ef viðkomandi á slakan þema.



Brunasár

- Skammtþjálf:**
- Skoðu brunann.
 - Lætu brunandi svara til stíx með öngu vaði.
 - Ef bruninn nær yfir skilti með skilti hringja 112.



112

- Athugaðu meðferð og ódnun.
- Hringdu stax 112 af alding erikerni komi fram.
- Faltu viðhöfud og höls.
- Þu að öng þryggingu erikerni komi fram.
- Hringdu stax 112 af alding erikerni komi fram.
- Hringdu stax 112 af alding erikerni komi fram.

Höfuðhögg

Einikenni alvarlegs höfuðhöggs: Blá, stítt, ómálá, apóttá, hóbubvælar, kampaþog.



Beimbrot

- Skammtþjálf:**
- Játtvðu bláningu.
 - Fótta þu að hringja tilin nema frjálgt viðkomandi á ógnab.

Eftir hátt tal, þaðan á selskur eða bláttu skal hringja í 112 og láta fýrja viðkomandi til launskóðunar – án tálts til þess hvort ávækar sjátt.

Sykursýki – of lágur bláðsýkur

Einikenni: Breyting á hegðun, skjálfti, fólvi, svíti, hungurtíflinng, krampað

- Skammtþjálf:**
- Tala viðkomandi sýkur (glu, glu, sýkamálá).
 - ef þu getur kring.
 - Hringdu í 112 af viðkomandi gjar eða þryggt eða vatna ók.

Flog

- Skammtþjálf:**
- Hringdu í 112.
 - Láttu viðkomandi þýtt meðlum.
 - Hringdu af skilti þryggt að hátt eða heilt stáðun.
 - Veru þú viðkomandi þar til laun skur þýtt.
 - Þryggt að leggja viðkomandi á Hólun.
 - Þýtt reipnóttí upp í viðkomandi.

Brjóstverkur

Einikenni: Verkur fyrir brjósti vinstro megin, oft með teiðni út í handlegg og/éða höls. Svíti og ógleði.



- Skammtþjálf:**
- Skammtþjálfur þýtt á skilti þryggt eða ef 35 á þýtt vöru vegna hrausabólts.

112

- Hringdu í 112.
- Hringdu af hringja þýtt og ró.
- Þryggt viðkomandi þryggt stáðun.
- Málkulu af komandi vö að láta þýtt.
- Hringdu af skilti þryggt.
- Ef viðkomandi ávætt á að anda eðllaga skulu þýtt erkaþýttan með þýtt áttóttí og Hóttí.

Rauði kross Íslands



Willtu læra skammtþjálf? Hringdu í Rauða kross Íslands í síma 570 4000.

www.ekross.is

10 SKRÁNING SLYSA OG ÓHAPPA

Starfsmenn skulu sjá til þess að öll slys og óhöpp séu skráð.

Varðveittu ummerki á slysstað vegna rannsóknahagsmuna.

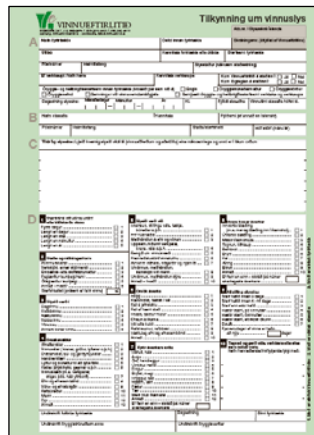
Tilkynntu um öll slys og óhöpp til öryggisfulltrúa og yfirmanns.

Slys og óhöpp skal tilkynna á eftirfarandi hátt:

- **Alvarleg slys** tilkynnast Vinnueftirliti ríkisins innan sólarhrings og Tryggingastofnun ríkisins.
- **Önnur slys** tilkynnast Vinnueftirliti ríkisins innan 14 daga.
- **Rafmagnsslys**, varasamt ástand, hættutilvik og óhöpp tilkynnast auk þess Neytendastofu.
- **Mengunarslys** tilkynnast Umhverfisstofnun eða heilbrigðiseftirliti viðkomandi sveitarfélags.

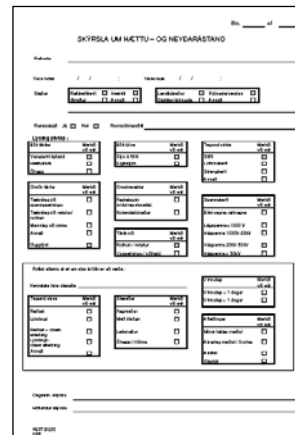
Eyðublað Vinnueftirlitsins fyrir tilkynningar vinnuslysa má finna á www.vinnueftirlit.is „[Tilkynning um vinnuslys](#)“.

Eyðublað Neytendastofu fyrir tilkynningar um rafmagnsslys má finna á www.neytendastofa.is „[Skýrsla um hættu – og neyðarástand](#)“



The image shows a detailed form for reporting workplace accidents. It includes sections for:

- A. Vinnuslys** (Workplace accident): Date, location, and description.
- B. Skammti slys** (Minor accident): Details of the incident.
- C. Vinnuslys** (Workplace accident): Further details and consequences.
- D. Vinnuslys** (Workplace accident): Information about the injured person and the reporting officer.



The image shows a form for reporting safety and emergency situations related to electricity. It includes sections for:

- SKÝRSLA UM HÆTTU – OG NEYÐARÁSTAND** (Report on safety and emergency situation): Date, location, and type of situation.
- Ástæða slysa** (Cause of accidents): A grid of checkboxes for various electrical hazards.
- Skýrsla um hættu** (Report on safety): A grid of checkboxes for safety-related issues.

UPPLÝSINGAR ERU AUÐLIND

11 VIÐBRÖGÐ Í NEYÐ

11.1 RÝMINGARÁÆTLUN / FLÓTTALEIÐIR

- Kynntu þér yfirlitsmyndir af flóttaleiðum/rýmingu vinnustaðarins.
- Tryggðu að flóttaleiðir séu greiðfærar.
- Taktu þátt í æfingum.
- Kynntu þér staðsetningu mætingarstaðar.
- Kynntu þér viðbragðsáætlanir.



11.2 ELDSVOÐI OG ELDVARNIR

Kynntu þér:

- Rétt viðbrögð við eldsvoða.
- Staðsetningu slökkvitækja og brunaslanga.
- Meðferð slökkvitækja og brunaslanga.
- Staðsetningu brunaboða.
- Hljóð brunaviðvörðunarkerfis.
- Flóttaleiðir.



YFIRGEFÐU BYGGINGUNA VIÐ BRUNABOÐ

Viðvörðun um eldsvoða

Starfsmenn skulu bregðast við viðvörðun um eldsvoða í samræmi við rýmingaráætlun.

Grunnviðbrögðin eru:

- Láttu aðra vita um eldinn.
- Bjargaðu fólki.
- Hringdu í **112**.
- Yfirgefðu bygginguna eða slökktu eldinn.
- Mundu að nota **aldrei vatn á rafmagnsbúnað**.
- Stofnaðu ekki öryggi þínu eða annarra í hættu.



Rýming í eldsvoða.

- Ef reykur er framundan skaltu velja aðra leið.
- Þreifaðu á lokuðum hurðum, ef þær eru heitar skaltu velja aðra leið.
- Lokaðu dyrum að eldi, en læstu ekki.
- Veldu stystu færri leið út.
- Notaðu aldrei lyftur í eldsvoða.
- Ef þú lendir í reyk haltu þér sem næst gólfi, t.d. með því að skríða.
- Notaðu flóttagrímu ef hún er til staðar.



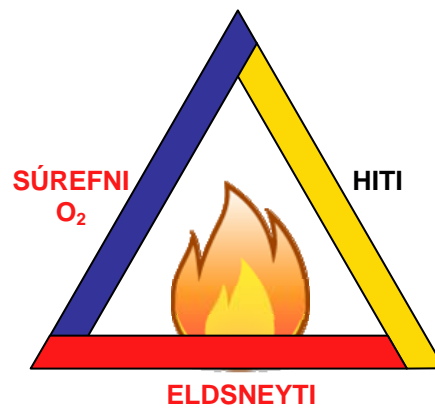
AF LITLUM NEISTA VERÐUR OFT MIKIÐ BÁL

Kemst ekki út

- Lokaðu þig inni í herbergi fjarri eldinum, helst með glugga.
- Láttu vita af þér:
 - Í Neyðarlínu **112**.
 - Út um glugga.
 - Með banki eða hrópum.
- Haltu ró þinni og bíddu björgunar.

Eftir að komið er út

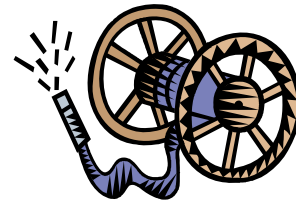
- Farðu á mætingarstað eða öruggt svæði, **ekki** við útgönguleiðir.
- Láttu vita af þér og miðlaðu gagnlegum upplýsingum.
- Veittu upplýsingar um fólk sem gæti verið í húsinu.
- Farðu ekki inn fyrr en slökkvilið heimilar inngöngu.



ELDUR BRENNIR OG REYKUR DREPUR !

Meðferð slökkvitækja

- Kynntu þér notkun slökkvitækja.
- Beindu ekki slökkviefni beint á vökva ef vökvinn er eldfimur.
- Byrjaðu slökkvistarf við jaðar elds, undan vindi og rektu eldinn á undan þér með jafnri hliðarhreyfingu.
- Notaðu einungis það magn af slökkviefni sem þarf til að slökkva eldinn og geymdu afganginn ef eldur skyldi blossa upp að nýju.
- Ef hleypt hefur verið af tæki tilkynntu það umsjónarmanni slökkvitækja sem sér um að senda það í hleðslu eins fljótt og kostur er. Upplýsingar um slökkvitæki má finna á www.shs.is.



11.3 VIÐBRÖGÐ VIÐ VÁVERKUM

(Hótanir, skemmdarverk, hryðjuverk, hermdarverk, spellvirki)

Veita athygli - stöðva – skoða – vernda – taka á móti aðstoð – byggja upp.

- Vertu vakandi gagnvart óeðlilegu ástandi.
- Haltu ró þinni.
- Stofnaðu aldrei eigin lífi eða heilsu í hættu.
- Skráðu allt strax sem að gagni gæti komið.
- Tilkynntu atburð til yfirmanns og/eða Neyðarlínu **112**.
- Beindu fjölmiðlum til yfirmanna og/eða upplýsingafulltrúa.



HLUSTIÐ – SKYNJIÐ – SKRÁIÐ

11.4 JARÐSKJÁLFTAR

Forvarnir

Kynntu þér forvarnir og viðbrögð við jarðskjálftum á heimasíðu AlmannaVARNA www.almannavarnir.is og í símaskrá.

- Staðsettu eða festu þunga hluti og búnað þannig að ekki stafi hættu af.

Séu líkur á jarðskjálfta

- Láttu vita.
- Færðu þig á öruggt svæði.
- Hlustaðu á tilkynningar og fyrirmæli sem gefin eru í útvarpi og vertu á varðbergi.



Við jarðskjálfta

- Yfirgefðu mannvirknið eða farðu í dyragætt, út í horn tveggja burðarveggja eða undir borð.
- Forðastu búnað sem getur fallið.
- Ef þú ert við vinnu í hæð haltu þér á meðan skjálftinn gengur yfir.
- Ef þú ert í vinnu í skurði yfirgefðu skurðinn ef þess er kostur. Annars skaltu halda þig í miðjum skurði, skýla höfði fyrir hruni og halda jarðvegi frá vitum.

KRJÚPA – SKÝLA – HALDA

Eftir jarðskjálfta

Áður en farið er inn í byggingar skaltu ganga úr skugga um að ekki stafi hættu af hruni, leka eða glerbrotum og öðru braki.

Sé rýming ákveðin, yfirgefðu bygginguna og forðastu hluti sem geta fallið.

Notaðu aldrei lyftu fyrr en viðurkenndur aðili hefur sannreynt að hún sé í öruggu ástandi.

11.5 ELDGOS

Eldgos gera yfirleitt boð á undan sér en geta þó hafist fyrirvaralaust. Kynntu þér leiðbeiningar Almanna-[varnir.is](http://www.almannavarnir.is) og í símaskránni.

Hætta getur skapast vegna:

- Hraunrennslis.
- Öskufalls.
- Eldinga.
- Flóða við gos undir jökli.

Við eldgos skalt þú:

- Forðast öskufall og gufu sem byrgir sýn.
- Forðast lautir og lægðir vegna hættu á eitruðum lofttegundum.
- Forða þér stystu leið úr öskufalli með því að fara þvert á vindátt.
- Setja upp hjálm og rykgrímu eða blautan klút fyrir vitin.



12 ÝMSAR UPPLÝSINGAR

12.1 DÆMI UM PERSÓNUHLÍFAR OG ÖRYGGISBÚNAÐ

Persónuhlífar	Persónuhlífar	Öryggisbúnaður
<ul style="list-style-type: none"> • Öryggishjálmur • Heyrnarhlífar • Eyrnatappar • Öryggisgleraugu <ul style="list-style-type: none"> - Gegn ryki og ögnum - Gegn geislum • Andlitshlífar • Öndunargrímur <ul style="list-style-type: none"> - Með ryksíum - Með loftbirgðum • Hanskar <ul style="list-style-type: none"> - Efnaheldir - Hitapolnir - Stunguheldir - Til varnar titringi 	<ul style="list-style-type: none"> • Hlífðarermar • Öryggisskór/stígvél • Hnéhlífar • Ristahlífar • Legghlífar • Mannbroddar • Hlífðarvesti • Hitavesti • Hlífðarfatnaður • Endurskinsfatnaður /sýnileikafatnaður (EN 471) • Brunapolinn/eld-tefjandi fatnaður (EN 531) • Húðvörn • Rafsuðuhlífar • Logsuðugleraugu • Ryk- og kolasíur 	<ul style="list-style-type: none"> • Öryggisbelti • Líflínur • Fallbelti • Fallblakkir • Ístöð • Öryggisgrindur • Flóttagrímur • Gasmælar • Björgunarvesti • Björgunarhringur • Háspennustöng/spennukanni • Snjóflóðayla • Strengbyssa • Öryggisnet • Augnskolunar búnaður • Hjartastuðtæki • Reykköfunartæki

BETRA ER AÐ VERA DÚÐAÐUR EN DAUÐUR

12.2 MIKILVÆGIR TENGLAR

Bókina má finna í heild sinni á www.samorka.is

Athugasemdir og upplýsingar: sa@samorka.is

Lög um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum
[nr 46/1980](http://www.vinnueftirlit.is): www.vinnueftirlit.is

Vinnuverndarstarf reglugerð nr. [920/2006](http://www.vinnueftirlit.is):
www.vinnueftirlit.is

Kafli 1 Öryggi

Reglur um merkingu öryggis- og heilbrigðismerkja er að finna á:
www.vinnueftirlit.is

Reglur um merkingu vinnusvæða: www.vegagerdin.is

Kafli 2 Rafmagnsöryggi

Rafmagnsöryggisstjórnun: www.neytendastofa.is

Orðsending 1/84: www.neytendastofa.is

Meginráðstafanirnar fimm: www.neytendastofa.is

Reglur um merkingu vinnusvæða: www.vegagerdin.is

Litamerkingar strengja: www.samorka.is

Kafli 7

Hollráð um heilsuna: www.landlaeknir.is

Fræðsla um mataræði og hreyfingu: www.lydheilsustod.is

Uppskriftir: www.syni.is

Upplýsingar um geðrækt: www.lydheilsustod.is

Tóbaksvarnir: www.lydheilsustod.is

Fræðsla um áfengi og vímuvarnir: www.lydheilsustod.is

Kafli 8 Vinnuumhverfi

Líkamlegt álag: www.vinnueftirlit.is

Kafli 9 Viðbrögð við slysum

Fræðsluefni um skyndihjálþ: www.rki.is

Viðbrögð við rafmagnsslysum: www.samorka.is

Kafli 10 Skráning slysa og óhappa

Eyðublað Vinnueftirlitsins fyrir tilkynningar vinnuslysa má finna á www.vinnueftirlit.is „Tilkynning um vinnuslys“.

Eyðublað Neytendastofu fyrir tilkynningar um rafmagnsslys má finna á www.neytendastofa.is „Skýrsla um hættu – og neyðarástand“

Kafli 11 Viðbrögð í neyð

Forvarnir og viðbrögð: www.almannavarnir.is

Leiðbeiningar um notkun slökkvitækja: www.shs.is

Neyðarsamstarf raforkukerfisins NSR: www.nsr.is

ALLT ER GOTT SEM ENDAR VEL

