

Rafbók



Öryggishandbók



Öryggi - fagmennska

Öryggishandbók SART er án endurgjalds á www.rafbok.is
Allir rafiðnaðarmenn og rafiðnaðarnemar geta fengið aðgang án endurgjalds að rafbókinni.

Heimilt er að afrita textann til fræðslu í skólum sem reknir eru fyrir opinbert fé án leyfis höfundar eða Fræðsluskrifstofu rafiðnaðarins. Hvers konar sala á textanum í heild eða að hluta til er óheimil nema að fengnu leyfi höfundar og Fræðsluskrifstofu rafiðnaðarins.

Við gerð bókarinnar var stuðst við Öryggishandbók RARIK, Öryggishandbók Samorku og Öryggishandbók Límtré Vírnet.









Umsjón með gerð bókarinnar höfðu Ásbjörn Jóhannesson, Þorvaldur Friðþjófsson og Bára Halldórsdóttir.

Umbrot í rafbók Bára Halldórsdóttir.

Vinsamlegast sendið leiðréttingar og athugasemdir til Báu Halldórsdóttur á netfangið bara@rafnam.is

Efnisyfirlit

Inngangur	5
1. Almennar öryggisreglur	6
Minnislisti: Hættur – áhætta.....	7
2. Rafmagn	9
Öryggi tækja og tóla.....	10
Rafknúin verkfæri	10
Ljósleiðarar	10
Rafmagnsskápar	11
3. Viðbrögð við rafmagnsslysum.....	12
Grundvallarreglur.....	12
Bruni af völdum rafmagns	12
Ljósbogabruni (leiftur).....	13
Raflost	13
Viðbrögð við raflosti.....	13
Lágspennuslys	15
Háspennuslys	15
Lágspennubrunar.....	16
Háspennubrunar	16
4. Vinnuumhverfi	17
Vinnustaður	17
Umgengni.....	17
Skyldur vinnuveitanda	18
Skyldur starfsmanna.....	19
Undirverktakar	20
Öryggissverðir og öryggistrúnaðarmenn	21
Fallvarnir	21
Stigar	22
Akstur.....	22
Persónuhlífar	23
Hættur vegna vinnuvéla	24
Eldhætta.....	24
Lokuð rými.....	25
Fjarskipti	25
Vetrarferðir.....	25
Hífingar, lyftibúnaður og lyftitæki.....	26
Að lyfta fólki	27
Vinna ungmenna	27
Ábendingar til ungmenna.....	27
5. Heilsa	28
Andleg og félagsleg heilsa	29

Hreyfing og mataræði	30
Stoðkerfi líkamans	31
Að bera sig rétt að	31
Skrifborðsvinna	32
Hávaði og heyrnarvernd.....	33
6. Eitur og hættuleg efni	34
Hættumerkin níu	34
 Sprengifim efni	35
 Eldfim efni.....	36
 Eldnærandi efni	37
 Gas undir þrýstingi	38
 Ætandi efni	39
 Bráð eiturrhif.....	40
 Hættulegt heilsu.....	41
 Alvarlegur heilsuskaði	42
 Hættulegt umhverfinu.....	43
Flokkun hættulegra efna:	44
Förgun	44
Öryggis- og heilbrigðismerki á vinnustöðum	45
7. Getur þú hjálpað þegar á reynir?.....	47
Endurlífgun	47
Hjartahnoð og blástur.....	48
Aðskotahlutur í öndunarvegi.....	49
Slys	50
Blæðing	50
Beinbrot.....	51
Brunasár	51
Höfuðhögg.....	52
Bráðaofnæmi	53
Sykursýki – of lágur blóðsykur.....	53
Brjóstverkur	54
Flog	54
Skráning slysa og óhappa.....	55
8. Viðbrögð í neyð	56

Rýmingaráætlun / flóttaleiðir	56
Eldsvoði og eldvarnir	56
Viðvörðun um eldsvoða	56
Rýming í eldsvoða	57
Ef þú kemst ekki út	57
Eftir að út er komið	57
Meðferð slökkvitækja	58
Viðbrögð við vá	58
Jarðskjálftar	59
Eldgos.....	60
9. Ýmsar upplýsingar	61
Öryggisbúnaður.....	61
Mikilvægir tenglar.....	62

Inngangur

Við mótun framtíðarsýnar rafiðnaðarins árið 2013 voru skilgreind áhersluverkefni sem ætlað er að tryggja að unnið verði skipulega að því að ná fram þeim markmiðum sem greinin hefur sett sér.

„Öryggi - fagmennska, burt með vinnuslysin“ var eitt þeirra verkefna.

Markvisst skal unnið að því að útrýma vinnuslysum og gera starfsmenn og stjórnendur meðvitaða um mikilvægi öryggismála. Sett verði upp námskeið um heilbrigðis- og öryggismál og stöðluð form til að vinna eftir s.s. gátlistar, handbók og áhættumat. SART hafi frumkvæði að því að innleiða verkefnið í samstarfi við Rafiðnaðarskólann.

Námskeiðið er komið á dagskrá í Rafiðnaðarskólanum og nú er Öryggishandbókin komin á Rafbók. Markmiðið með Öryggishandbókinni er að til sé á einum stað aðgengilegt efni fyrir þá sem vilja efla rafmagnsöryggi, jafnt fyrirtæki, skólar sem einstaklingar.

Rafverktakar hafa nú á auðveldan hátt aðgang að góðu efni vilji þeir gera öryggishandbók fyrir sitt fyrirtæki. Bókin er á rafrænu formi og því lifandi plagg, sem hægt er að laga, breyta og uppfæra. Allar góðar ábendingar eru vel þegnar.

F. h. SART
Ásbjörn R. Jóhannesson

1. Almennar öryggisreglur

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.
- Neyðarviðbrögðum.

Kynntu þér ávalt staðsetningu og notkun öryggisbúnaðar og gildandi öryggisreglur.

- **Fylgdu** gildandi reglum og leiðbeiningum. Ef þú ert í vafa, leitaðu þá upplýsinga.
- **Tilkynntu** óhöpp, hættutilvik og aðstæður sem gætu valdið slysum á fólki og tjóni á mannvirkjum, búnaði eða umhverfi.
- **Greindu** og gerðu ráðstafanir gagnvart þeim hættum sem upp geta komið við hvert verkefni (áhættugreining / áhættumat).
- **Kynntu** þér staðsetningu öryggis- og neyðar-búnaðar 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.
- **Notkun** áfengis eða vímuefna er með öllu óheimil í vinnunni.
- **Góð** samvinna í öllum verkum, heiðarleiki, hreinskilni og öfgalaus umræða um vandamál á vinnustað stuðla að betra vinnuumhverfi, meiri vellíðan og minni slyshættu.
- **Gróft spaug** eða framkomu, sem særir eða veldur tilfinningalegu álagi, stundum við ekki.
- **Einelti** líðum við ekki.

Taktu ekki áhættu - Reynsla þín getur bjargað öðrum.

Minnislisti: Hættur – áhætta

1. RAFMAGN <ul style="list-style-type: none"> • Rafleiðni • Sprenging • Ljósbogi 	2. ORKA <ul style="list-style-type: none"> • Stöðuorka • Afgangsorka
3. LÝSING <ul style="list-style-type: none"> • Ljós magn 	4. FATNAÐUR <ul style="list-style-type: none"> • Flækjuhætta • Bruna / eldhætta
5. HANDVERKFÆRI <ul style="list-style-type: none"> • Röng • Léleg • Ónýt • Drifkraftur • Klipping 	6. VARMI <ul style="list-style-type: none"> • Hiti • Kuldi • Málmbráð • Geislahiti • Gufa
7. VÉLBÚNAÐUR <ul style="list-style-type: none"> • Hreyfanlegt stykki • Klemma • Drifkraftur • Pressun 	8. HÁVAÐI <ul style="list-style-type: none"> • Vélar • Tækjabúnaður • Högghljóð
9. ELDSVOÐI / SPRENGING	10. HUGARÁSTAND <ul style="list-style-type: none"> • Leiði • Pirringur • Streita • Vonbrigði • Þreyta
11. LÍKAMLEGT ÁSTAND <ul style="list-style-type: none"> • Skert hreyfigeta • Síþreyta / máttleysi • Verkir • Bæklun 	12. HÆTTULEG EFNI <ul style="list-style-type: none"> • Notkun • Snerting • Uppgufun • Reykur

13. LOKUÐ RÝMI <ul style="list-style-type: none">• Fall• Gæði andrúmslofts• Eldsvoði / sprenging	14. ÁSTAND VINNUMHVERFIS <ul style="list-style-type: none">• Sleipt / ójafnt undirlag• Óreiða• Lítið vinnupláss• Unnið í hæð
15. UMHVERFI <ul style="list-style-type: none">• Losun• Úrgangur• Gas / H₂S	16. GEISLUN <ul style="list-style-type: none">• Útfjólubláir geislar• Ljósbogi
17. SAMSTARF <ul style="list-style-type: none">• Gangandi• Akandi umferð• Samhliða verk mismunandi eðlis• Vinna einsamall / einsömul	18. ÞRÝSTINGUR <ul style="list-style-type: none">• Vökvaþrýstingur• Loftþrýstingur• Gufuþrýstingur
19. ÞYNGDARAFL <ul style="list-style-type: none">• Hangandi byrðar• Vinna í hæð• Op í gólfi• Vinna við brúnir	20. VINNUVISTFRÆÐI <ul style="list-style-type: none">• Áreynsla• Vinnustelling• Einhæf hreyfing• Titringur

2. Rafmagn

- Öll vinna við rafmagn / rafbúnað er háð reglum um rafmagnsöryggisstjórnun.
- Starfaðu ekki við rafmagn og rafbúnað nema að þú hafir til þess löggilt réttindi.
- 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, kynntu þér:

5 ÖRYGGISREGLUR

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

Öryggi tækja og tóla

- Verkfæri skal yfirfara fyrir notkun til að tryggja að þau virki rétt.
- Skemmd eða gölluð verkfæri verður að fjarlægja og skila tafarlaust til viðgerðar.
- Vélknúnar sagir, slípirokkar og önnur vélknúin verkfæri skulu ávallt vera með viðeigandi hlífar á sínum stað.
- Ætíð skal gæta fyllstu varúðar við notkun véla og verkfæra.

Rafknúin verkfæri

- Öll rafmagnsverkfæri skulu vera jarðtengd nema verkfæri með viðurkennda tvöfalda einangrun.
- Ef rafmagnsverkfæri er í slæmu ástandi skal það tekið úr notkun og lagað. Sérstaklega skal athuga að rafmagnssnúður sé heilar.
- Ekki er æskilegt að nota rafmagnsverkfæri í bleytu.
- Þegar kostur er skal nota rafmagnshleðsluverkfæri.

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.

Rafmagnsskápar

- Vinnu í og við rafmagnsskápa skal eingöngu stjórnað af rafvirkjum.
- 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 í rafmagnsskápa án eftirlits.
- Notaðu viðeigandi persónuhlífar og öryggisbúnað.
- Vertu aldrei einn við viðgerðir og framkvæmdir. Undantekning er einfaldar eftirlitsferðir og áhættulaus verkefni.
- Fylgdu öryggisreglunum fimm!
- Tryggðu að réttur búnaður hafi verið gerður spennulaus.
- Sýndu ríka aðgæslu áður en búnaður er spennusettur.
- Sannreyndu að réttur búnaður hafi verið spennusettur.
- 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 rafmagnsskáp.

Áður en vinna hefst, skaltu kynna þér:

5 ÖRYGGISREGLUR

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

3. Viðbrögð við rafmagnsslysum

**Er maðurinn í snertingu við rafmagn?
Ef svo er, máttu alls ekki snerta hann með berum höndum.
Rjúfið strauminn að manningum.**

Lykilatriði er að hringja strax í **Neyðarlínuna 112**
eftir aðstoð og leiðbeiningum

Grundvallarreglur



- Tryggðu öryggi á vettvangi, rjúfðu rafmagn ef nauðsyn krefur
- Kallaðu eftir hjálp í 112
- Veittu skyndihjálpi
- Veittu andlegan stuðning
- Notaðu hjartastuðtæki í hjartastoppi ef það er til staðar

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

Bruni af völdum rafmagns

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.

Áverki af völdum rafstraums fer eftir:

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

Ljósbogabruni (leiftur)

- Við skammhlaup getur myndast ljósbogi sem getur valdið bruna á húð, rafsuðublindu, augnskaða og kveikt í fatnaði.
- Forðist notkun á úrum og skartgripum úr málmum þegar unnið er við rafmagn.
- Rafstraumur sem fer gegnum líkamann getur truflað hjartslátt og valdið hjartastoppi, bruna og öðrum áverkum.

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 snertingar staðnum og berst síðan eftir honum þá leið sem mótstaðan er minnst, um taugar og æðar, beinmerg, sinar og vöðva.

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.*

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).

Lykilatriði er að hringja strax í **Neyðarlínuna 112 eftir aðstoð og leiðbeiningum.**

Rétt viðbrögð við rafmagnsslysum bjarga mannlífum.

*Ef þú finnur fiðring í fótunum eða neðri hluta líkamans þegar þú nálgast slystað þar sem rafmagnsslys hefur orðið er líklegt að ekki sé búið að rjúfa rafmagn til línu.
Stansaðu og snúðu samstundis tilbaka.*



Lágspennuslys: Takist ekki að rjúfa skalt þú einangra sjálfan þig. Notaðu gúmmívettlinga, gúmmísólaða skó eða stattu á einhverju þurru einangrandi efni. Reyndu að ná manningum úr snertingu við rafmagnið t.d. með vogarafli.



Háspennuslys: Ef ekki er hægt að rjúfa strax skaltu hafa samband við rafveitu og bíddu eftir skilaboðum um að búið sé að rjúfa og jarðtengja. Varist hleðslustraum þótt rofið hafi verið.



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



Ef sjúklingur hefur ekki merki um blóðrás ber að hefja **hjartahnoð**. Hjartahnoði ber að beita þar til hægt er að gefa sjúklingi raflostmeðferð. Beinir handleggir, flatur lófi, mitt bringubein, **haldið takti með að telja eitthundrað og einn, eitthundrað og tveir,**



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



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 grisjur og hyljið brunasárin með þeim.
- Fjarlægið ekki klæðnað sem fastur er í sárum.
- Gefið verkjarlyf.
- Má 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 ½ lítra á klst. Bæta má matarsalti í vatnið, 1 matskeið í hvern lítra.
- Gefið verkjalyf.
- Kælið yfirborðssár.
- Geymið þvag ef aðstæður leyfa.
- Komið viðkomandi undir læknishendur sem fyrst.

4. Vinnuumhverfi

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.

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.
- Nýtið ruslagáma og endurvinnsluflát.
- Slys og eldhætta getur stafað af afgangsefnum, því skal hafa þau í lágmarki og farga þeim á öruggan hátt.

Góð umgengni og snyrtimennska er mikilvægur öryggisþáttur.

Góð umgengni og tiltekt:

- Hefur jákvæð áhrif á öryggisbrag og líðan fólks.
- Stuðlar að fækkun óhappa og slysa.
- Hvetur til vandaðra vinnubragða.
- Bætir ímynd fyrirtækisins.
- Eykur nýtingu rýmis.
- Gerir vinnustaðinn ánægjulegri.

*„Taka til jafn óðum“ er góð venja.
Þannig er vinnustaðnum alltaf haldið hreinum.*

Skyldur vinnuveitanda

Vinnuveitanda ber að ábyrgjast að reglum [laga nr. 46/1980](#) um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum sé fylgt.

Undir það fellur meðal annars að:

- Sjá um að starfsmenn fái nauðsynlega þjálfun og fræðslu.
- Fundað sé árlega með starfsmönnum þar sem farið verður yfir öryggismál fyrirtækisins.
- Sjá til þess að haldin séu reglulega fyrstuhjálparnámskeið fyrir alla starfsmenn.
- Sjá til þess að starfsmenn fái reglulega fræðslu í viðbrögðum við eldsvoða.
- Skrá atvik sem hugsanlega hafa ógnað öryggi á vinnustaðnum. Þessar skráningar og tillögur um úrbætur afhendist öryggisstjóra.
- Tilnefna öryggistrúnaðarmann starfsmanna ef starfsmenn kjósa hann ekki.
- Öryggistrúnaðarmaður tekur virkan þátt í öryggiseftirliti á vinnustaðnum.
- Láta öryggisvörð og öryggistrúnaðarmann/-menn gera reglulega mat á vinnustaðnum út frá aðbúnaði, öryggis- og heilbrigðisþáttum.
- Nota skal skoðunargátlista til að skrá þessar skoðanir. Listinn skal geymdur hjá viðkomandi yfirmanni.

Skyldur starfsmanna

Til að ná góðum árangri í aðbúnaði, hollustuháttum og öryggismálum á vinnustað þurfa allir starfsmenn að vera meðvitaðir og virkir þátttakendur.

- Sérhvert starf lýtur öryggisreglum, gæðakröfum og starfsvenjum.
- Sérhverjum starfsmanni ber að kynna sér þessar reglur og viðmið vel.
- Ef eitthvað er óljóst varðandi öryggismálin, þá vinsamlegast berið það upp við öryggisvörð eða öryggistrúnaðarmann vinnustaðarins.

Viðbragðsáætlun vegna hættuástands skal vera aðgengileg öllum starfsmönnum. Starfsmönnum ber að kynna sér slíkar áætlanir vel svo þær geti komið að sem mestu gagni þegar neyðarviðbragða er þörf.

Að auki þurfa starfsmenn sérstaklega að kynna sér:

- Hvernig bregðast skuli við slysi.
- Hvernig bregðast skuli við eldi.
- Hvernig bregðast skuli við mengun.
- Hvernig meðhöndla skuli efni sem eru heilsuspillandi eða hættuleg umhverfinu.

Verði starfsmaður var við ágalla eða vanbúnað sem leitt gæti til skerts öryggis eða lakari aðbúnaðar eða hollustuhátta, sem hann getur ekki sjálfur bætt úr, skal hann umsvifalaust tilkynna það öryggisverði, öryggistrúnaðarmanni, öryggisstjóra eða yfirmanni á staðnum.

Starfsmenn skulu ávallt kynna sér öryggisreglur og öryggishandbækur á hverjum vinnustað og á hverri vinnustöð.

Undirverktakar

Vinna undirverktaka er háð verkleyfi og gerð áhættumats. Undirverktakar skulu fara eftir gildandi lögum er varða öryggis- og heilbrigðismál.

Sömu öryggisreglur gilda fyrir undirverktaka og starfsmenn fyrirtækisins t.d. hvað varðar:

- Notkun öryggisbúnaðar og persónuhlífa.
- Staðsetningu starfsstöðva.
- Uppsetningu fallvarna.
- Merkingar og afmörkun vinnusvæða.
- Vinnuaðferðir.
- Umgengni og hreinlæti.
- Eftirlit og viðhald á búnaði.
- Meðferð og förgun efna.
- Tilkynna um slys til Vinnueftirlits ríkisins.

Samráð og samvinna er lykill að öryggi.

Undirverktakar skulu kynna sér:

- Viðbrögð við slysum og neyðartilvikum. (kaflar 6-8)
- Staðsetningu skyndihjálparbúnaðar.
- Staðsetningu og meðferð slökkvitækja.
- Rýmingaráætlun vinnustaðarins.

Undirverktakar skulu fylgja reglum fyrirtækisins um tilkynningu atvika og slysa.

Viðbragðsferli við slysi

1. Tryggðu öryggi
2. Hringdu í 112
3. Beittu strax endurlífgun ef engin viðbrögð eru við áreiti og öndun er óeðlileg
4. Stöðvaðu blæðingu með því að þrýsta á blæðingarstað
5. Veittu andlegan stuðning

Öryggisverðir og öryggistrúnaðarmenn

- **Öryggisvörður** er fulltrúi fyrirtækisins og er tilnefndur af fyrirtækinu.
- Yfirmaður á hverjum stað gegnir oftast starfi öryggisvarðar, ef svo er ekki skal hann sjá til þess að öryggisvörður sé tilnefndur á hans vinnustað.
- **Öryggistrúnaðarmaður** er fulltrúi starfsmanna á vinnustaðnum. Sjá reglugerð [920/2006](#) um skipulag og framkvæmd vinnuverndarstarfs á vinnustöðum.
- Ef starfsmenn kjósa ekki öryggistrúnaðarmann getur fyrirtækið tilnefnt starfsmann til starfans.

Hlutverk:

Bæði öryggisvörður og öryggistrúnaðarmaður eiga að hafa öryggi starfsmanna í fyrirtækinu að leiðarljósi m.a. með því að:

- Framkvæma reglulegar öryggisúttektir, með það í huga að tæki, efni og vinnuleg ógni ekki öryggi eða heilbrigði starfsmanna á vinnustaðnum.
- Fylgjast með notkun persónuhlífa og annars öryggisbúnaðar.
- Sjá til þess að slys og atvinnusjúkdómar séu skráð og að skýrslur um slíkt tilfelli séu sendar til öryggisstjóra.
- Skrá og grípa strax til aðgerða ef hættuástand skapast á vinnusvæðinu og tilkynna það starfsmönnum, viðkomandi yfirmanni og Vinnueftirliti ríkisins.
- Þekkja reglur og kröfur um framkvæmd á öryggis- og heilbrigðisáætlun fyrirtækisins.
- Taka þátt í starfi öryggisnefndar fyrirtækisins eftir tilnefningu þar um.

Fallvarnir

Mörg alvarleg slys verða vegna falls þegar unnið er í einhverri hæð frá jörðu eða gólfi.

- Veljið traustar, fullkláraðar og tryggilega frágengnar fallvarnir svo ekki skapist fölsk öryggiskennd.
- Farið eftir þeim leiðbeiningum um fallvarnir sem viðkomandi yfirmaður ákveður.

Stigar

Notkun á stigum er alltaf varasöm og starfsmenn þurfa að gæta sérstakrar aðgæslu við notkun á þeim.

Eftirfarandi eru nokkur atriði sem þarf að athuga við stiganotkun:

- Þegar því verður við komið er betra að nota verkpalla eða vinnulyftur við vinnu í lofthæð, frekar en stiga.
- Huga skal að stöðugleika stiga við notkun. Gott er að binda hann að ofan eða setja klossa við fæturna, til að hann renni ekki.
- Þegar stigar eru notaðir er nauðsynlegt að hafa í huga að vera ekki með fangið fullt.
- Gæta þarf þess að teygja sig ekki út fyrir stigan þannig að hætta sé á að hann falli á hliðina.
- Þegar stiganum er stillt upp má hann hvorki vera of brattur né of flatur.
- Almennt er talið að góður halli á stiga sé um 1:4.

*Þú skalt alltaf vinna á öruggan hátt
og hvetja aðra sem vinna með þér til að gera það sama.*

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 viðvörðunarljós.
- Gakktu þrifalega um ökutæki.
- Deildu þyngd farms jafnt á kerru og ofhladdu ekki.
- Bannað er að flytja fólk á kerrum eða bílpöllum.

Akið ávallt varlega.

Persónuhlífar

Rétt val og notkun persónuhlífa er mikilvægur þáttur í vörnum gegn vinnuslysum. Hins vegar geta persónuhlífar aðeins veitt vörn gegn meiðslum og veikindum ef þeim er viðhaldið og þær notaðar rétt. [Reglur nr. 497/1994](#) fjalla um notkun á persónuhlífum.

Dæmi um persónuhlífar:

Öryggishjálmur	Hlífðarermar
Heyrnarhlífar	Öryggisskór / stígvél
Eyrnatappar	Hnéhlífar
Öryggisgleraugu	Ristahlífar
Gegn ryki og ögnum	Legghlífar
Gegn geislum	Mannbroddar
Andlitshlífar	Hlífðarvesti
Öndunargrímur <ul style="list-style-type: none"> • með ryksíum • með loftbirgðum 	Hitavesti
	Hlífðar fatnaður
	Endurskinsfatnaður / sýnileikafatnaður (EN471)
Hanskar <ul style="list-style-type: none"> • efnaheldir • hitaþolnir • stunguheldir • til varnar titringi 	Brunaþolinn / eldtefjandi fatnaður (EN531)
	Húðvörn
	Rafsuðuhlífar
	Logsuðugleraugu
	Ryk- og kolasíur

Skylt er að nota persónuhlífar þar sem þess er krafist.

ATHUGIÐ:

Réttur til tryggingarbóta vegna slysa getur skerts sé ekki farið að settum reglum.

Hættur vegna vinnuvéla

Vinna nálægt stórum bílum og vinnuvélum, svo sem lyfturum, vörubílum og öðrum stórum tækjum, krefst sérstakrar aðgátar. Vegna hávaða á vinnusvæðinu er ekki hægt að treysta alfarið á að heyrast í lúðri eða viðvörðunarljóðgjafa til að vara við því að vél sé á ferð nálægt, t.d. bakkflautu á vinnuvélum.

Þegar nálgast þarf vinnuvélar skal þess gætt að ná öruggu sambandi við stjórnanda og að hann hafi gefið merki um að öruggt sé að nálgast. Þegar vél er að bakka skal halda sig fjarri þar til stjórnandinn hefur lokið tilfærslunni.

Eldhætta

- Ávallt skal halda vinnusvæðum snyrtilegum.
- Þar sem eldhætta er til staðar, skulu gerðar viðeigandi varúðarráðstafanir.
- Aðeins skal meðhöndla eldfima og brennanlega vökva í viðurkenndum og vel merktum ílátum.
- Tuskur með olíu verður að setja í lokuð ílát vegna hættu á sjálfsíkveikju.
- Aðeins skal hafa lágmarksbirgðir af eldfimum/brennanlegum vökva (málningu, o.s.frv.) í upprunalegum ílátum inni í byggingu. Ekki skal hella í önnur ílát eins og gosflöskur.
- Áður en byrjað er að brenna eða sjóða verður að kanna vinnusvæðið til að tryggja að neistar eða bráðinn málmur komist ekki í snertingu við eldfim eða brennanleg efni.
- Rafsuða, brennsla og hitun í lokuðum rýmum krefst almenns vélknúins eða staðbundins útblásturs til að draga úr reykt og gufum í viðunandi magn. Ráðgjast verður við yfirmann áður en slík vinna hefst.
- Nota verður viðurkenndar öndunarhlífir við rafsuðu, skurð eða hitun málma sem innihalda eitrefni svo sem sink, blý, kadmíum eða málma sem innihalda króm.

Tryggið að viðeigandi eldvarnarbúnaður sé fyrir hendi á vinnusvæðinu.

Lokuð rými

- Ávallt skulu fleiri en einn maður sendir í verk þar sem unnið er í þróm, tönkum eða öðrum rýmum með vatni í eða þar sem hætta er á mengun og/eða súrefnisskort.
- Aldrei skal fara inn í lokuð rými, t.d. tanka, ef grunur leikur á að mengun og/eða súrefnissnautt loft sé til staðar í rýminu.

Fjarskipti

Fjarskipti og símar eru mikilvæg fyrir starfsemi fyrirtækja 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 móttækin fyrirmæli í mikilvægum aðgerðum.

Við „rof og vinnu“ eru ofangreind atriði afar mikilvæg.

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 yfstrustu 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.

Hífinger, lyftibúnaður og lyftitæki

Almennar reglur um lyftibúnað:

Um fólks- og vörulyftur gildir reglugerð nr. [341/2003](#), með síðari breytingum og reglugerð nr. [54/1995](#) um skráningu, eftirlit og umsjón með lyftum og lyftubúnaði til fólks- og vöruflutninga. Um þær lyftur sem voru í gangi (og eru enn í gangi) fyrir 18. janúar 1995 gildir reglugerð nr. [203/1972](#) um búnað, rekstur og eftirlit með lyftum og lyftubúnaði, [með síðari breytingum](#). Vinnueftirlit ríkisins er eftirlitsaðilinn og gerir reglulegar skoðanir til að ganga úr skugga um að ákvæðum reglugerðanna sé fylgt.

- Notið öryggishjálma og viðeigandi persónuhlífar.
- Notaðu aldrei lyftara, krana eða lyftitæki nema hafa tilskilin réttindi og/eða kunnáttu.
- Fylgja ber reglum um mestan leyfilegan hámarksþunga fyrir lyftitæki og ásláttarbúnað.
- Aktu aldrei hraðar en á gönguhraða.
- 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, lásnum og festipunktum fyrir notkun.
- Sannreyndu að allur búnaður sé gerður fyrir þá þyngd sem lyfta á.
- Við hífingu skal nota þá festistaði sem framleiðandi hefur gert ráð fyrir. Ef ekki eru sérstakir festistaðir ber að gæta þess að við hífingu haldi byrðin jafnvægi og skemmist ekki af ásláttarbúnaði.
- Haldið óviðkomandi frá hífingum.

Að lyfta fólki

- Stranglega er bannað að lyfta fólki nema með mannkörfu sem til þess eru ætluð og er viðurkennd af Vinnueftirliti ríkisins, með skráningarspjaldi frá þeim.
- Af öryggisástæðum er mælt til þess að starfsmaður sem vinnur í mannkörfu noti öryggisbelti.

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.

Ábendingar til ungmenna

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.

5. Heilsa

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

Það er hagur hvers fyrirtækis að huga vel að heilsueflingu á vinnustað enda eru starfsmenn fyrirtækisins í vandasömum störfum sem oft fylgir mikið álag.

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 öndunarfærasjúkdómum.
- 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 reyklus.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 vef landlæknis.is.

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 vanlíðunar eru:

- Þreyta.
- Einbeitingatruflanir.
- Skapbreytingar.
- Samskiptaerfiðleikar.
- Depurð.
- Kvíði.
- Svefntruflanir.
- Þú finnur gagnlegar upplýsingar um geðrækt á vef [landlæknis](#).

Hvað er til ráða?

Það er hagur hvers fyrirtækis 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.

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 -vítamín gjafa.
- Sykur, kökur, sætindi, ís, áfengi og gosdrykki í hófi.
- Drekkstu mikið vatn, oft á dag.
- Taktu út eigið mataræði og sjáðu hvar þú stendur.

Á vef [landlæknis](#) finnur þú ráðleggingar varðandi mataræði og næringarefni.

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.

Að bera sig rétt að

Rétt líkamsbeiting er mikilvæg !

Ef þú þarft að lyfta:

- Gerðu þér grein fyrir 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.

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

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.

Hávaði og heyrnarvernd

Hávaði er hvers kyns óæskilegt hljóð.

Afleiðingar hávaða á vinnustöðum geta verið:

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

Heyrnarskemmdir af völdum hávaða er ekki hægt að lækna. Örsmáar hárfurur í innra eyra skemmast. Heyrnar skemmdir hafa því afar alvarlegar afleiðingar. Streita er ein algengasta afleiðing hávaða. Lítil hávaði getur verið streituvaldandi 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 einfalda hátt.

Best er að:

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

6. Eitur og hættuleg efni

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

Hættumerkin níu

Komum í veg fyrir slys!

Ný reglugerð nr. 866/2012 um flokkun og merkingu efna og efnablandna hefur tekið gildi og gildir samhliða eldri reglugerð nr. 236/1990 til 1. júní 2015. Nýju reglurnar byggjast á alþjóðlegu samræmdu kerfi (GHS) sem verið er að innleiða á heimsvísu. Í þessum bækling muntu finna kynningu á nýju hættumerkjunum sem og lýsingu á þeim hættum sem þau vísa til. Einnig eru tákn sem falla úr gildi 1. júní 2015 sýnd.

Fimm góð ráð

- ✚ Geymið efni og efnablöndur í upprunalegum umbúðum.
- ✚ Fylgið leiðbeiningum á merkimiðanum.
- ✚ Komið í veg fyrir að efni eða efnablöndur komist í snertingu við húð, augu eða lungu.
- ✚ Geyma skal efni og efnablöndur þar sem börn ná ekki til.
- ✚ Hugsaðu um umhverfið áður en þú fargar efnum eða efnablöndum.



Sprengifim efni



Sprengifim efni og sprengifimir hlutir.

GHS 01

Hættuflokkar:

[2.1, 2.8, 2.15](#)

Dæmi

Nítróglýserín, skotfæri, flugeldar.

Varúðarreglur:

- Haldið frá hita og logum.
- Reykið ekki nálægt þessum vörum.
- Mælt er með notkun hlífðargleraugna.
- Kynnið ykkur reglur viðkomandi lands varðandi geymslu og förgun.

Hætta:

Sprenging með höggbylgju og vörpun brota. Getur valdið íkveikju í öðrum efnum.



**Tákn sem fjarlægja skal í áföngum
Sprengifimt**



Eldfim efni



GHS 02

Hættuflokkar:

[2.2](#), [2.3](#), [2.6](#), [2.7](#), [2.8](#), [2.9](#),
[2.10](#), [2.11](#), [2.12](#), [2.15](#)

Eldfimir vökvar og gufur frá þeim, gas, úðaefni og þurrefni.

Dæmi

Eldsneyti á vélar, eldsneyti fyrir matseld, etanól, naglalakkseyðir, flöskur með fljótandi gasi og úðabrúsar sem ganga fyrir fljótandi gasi.

Varúðarreglur:

- Forðist hita og loga.
- Ekki reykja nálægt þessum vörum.
- Haldið ílátinu vel lokuðu og geymið á köldum og vel loftræstum stað.
- Mælt er með notkun hlífðarhanska og hlífðargleraugna ef hætta er á slettum í augu.

Hætta:

Þessar vörur eru sérstaklega eldfimar og í þeim kviknar ef þær komast í snertingu við opinn eld, neista og/eða hita. Ofsafenginn eða bráður bruni getur orðið. Sumar vörur gefa frá sér eldfimt gas þegar þær komast í snertingu við vatn eða sjálfkvikna í lofti. Slökkvið hugsanlegan eld með dufti, froðu, koltvísýringi, eldteppum eða vatnsúða. Ekki beina vatnsrennsli að eldinum þar sem það getur breitt eldinn út. Flytjið vöruna frá hættusvæðinu ef það er mögulegt án áhættu.



Tákn sem fjarlægja skal í áföngum

Ertandi / Ætandi



Eldnærandi efni



GHS 03

Hættuflokkar:
[2.4](#), [2.13](#), [2.14](#)

Efni eða efnablöndur (gas, vökvi eða þurrefni) sem valda eða stuðla að brennslu annars efnis.

Dæmi

Sóttþreinsitöflur og vökvar, bleikiefni, súrefnissgas notað fyrir öndunarerfiðleika.

Varúðarreglur:

- Forðist hita og loga.
- Reykið ekki nálagt þessari vöru.
- Geymið fjarri eldfimum vörum.
- Mælt er með notkun hlífðarhanska og hlífðargleraugna ef hættu er á slettum í augu.

Hætta:

Eldnærandi efni eru ekki endilega eldfim sjálf en geta stuðlað að þróun elds og magnað hann. Slökkvið hugsanlegan eld með dufti, froðu, koltvísýringi, eldteppum eða vatnsúða. Ekki beina vatnsrennsli að eldinum þar sem það getur breitt eldinn út. Færið vöruna frá hættusvæðinu ef slíkt er mögulegt án áhættu.



**Tákn sem fjarlægja skal í áföngum
Eldnærandi**



Gas undir þrýstingi



**Gas í flátum undir þrýstingi
(2 bar eða meira).**

GHS 04

Hættuflokkur:

[2.5](#)

Dæmi

Flöskur með fljótandi gasi logsuðugas, súrefnishylki.

Varúðarreglur:

- Gas undir þrýstingi verður að geyma á vel loftræstum stað sem varinn er gegn sólarljósi.
- Gangið úr skugga um að allar slöngur og tengihlutir séu þéttir.

Hætta:

Athugið: Gas undir þrýstingi getur sprungið við hitun.

Hættugerðin er sýnd á merkimiðanum og getur verið mjög breytileg allt eftir því hvort gasið er eldfimt, eldnærandi, eitrað eða tærandi. Gashylki getur einnig innihaldið kælt gas sem getur valdið kali.



Ætandi efni



Efni eða efnablöndur sem valda húðætingu, alvarlegum augnskaða eða tæra málm.

GHS 05

Hættuflokkar:
[2.16](#), [3.2](#), [3.3](#)

Dæmi

Edikssýra, saltsýra, ammoníak, niðurfallsahreinsir.

Varúðarreglur:

- Klæðist hlífðarhönskum og hlífðargleraugum og forðist innöndun.

Hætta:

Innöndun gufu/úða er ætandi fyrir öndunarveg. Innöndun getur valdið brunatilfinningu í munni og hálsi, ásamt hnerrum, hósta, öndunarerfiðleikum og brjóstverkjum. Kyngir þú vörinni getur það valdið bruna í munni, vélinda og maga. Slíkt veldur sársauka í munni, hálsi og maga og framkallar erfiðleika við kyngingu og blóðug uppköst. Varan hefur húðætandi áhrif og veldur brunaverkjum, roða, blöðrum og brunasárum. Komist efnið í augu getur það valdið alvarlegum brunasárum, sársauka, tárur og krömpum í augnlokum. Hætta á alvarlegum augnskaða og sjónmissi.



Tákn sem fjarlægja skal í áföngum

Ertandi / Ætandi



Bráð eiturhrif



GHS 06

Hættuflokkur:

[3.1](#)

Dæmi

Varnarefni, sæfiefni, metanól.

Efni eða efnablöndur sem valda bráðum eiturhrifum við inntöku, snertingu við húð og/eða innöndun. Efni með þetta hættumerki geta verið banvæn.

Varúðarreglur:

- Þessar vörur finnast yfirleitt ekki á venjulegum heimilum og eru flestar háðar sérstöku leyfi við innkaup.
- Hugsanleg þörf á öndunarbúnaði, hlífðarhönskum, hlífðargleraugum og sérstökum vinnufatnaði.
- Eiturefni verður að loka inni.
- Förgun innihalds og íláts verður að vera í samræmi við reglugerðir viðkomandi lands.

Hætta:

Vörurnar eru eitradar og geta verið banvænar við inntöku, snertingu við húð og/eða innöndun.



Tákn sem fjarlægja skal í áföngum
Sterkt eitur / Eitur – Hættulegt heilsu

 **Hættulegt heilsu****GHS 07***Hættuflokkar:*[3.1](#), [3.2](#), [3.3](#), [3.4](#), [3.8](#)

Efni eða efnablöndur sem eru ertandi fyrir húð og augu, valda ofnæmisviðbrögðum á húð, erta öndunarveg, valda syfju eða svima.

Dæmi

Efni til að fjarlægja útfellingar, salernishreinsir, kælivökvi og sumar tegundir af lími.

Varúðarreglur:

- Allt eftir hættunni hverju sinni, mælt er með notkun hlífðarhanska og hlífðargleraugna.
- Forðist innöndun ef hætta er á ertingu öndunarvegs, syfju eða svima.

Hætta:

Sumar efnavörur valda ertingu öndunarvegs við innöndun. Aðrar vörur innihalda lífræn leysiefni sem valda syfju og svima við innöndun. Gufur geta valdið höfuðverk og vímu. Inntaka getur verið hættuleg eða einungis valdið óþægindum og ert slímhúð í munn og maga. Sumar vörur geta valdið ofnæmisviðbrögðum eftir snertingu við húð á meðan aðrar geta valdið ertingu í húð og útbrotum. Komist varan í augu geta þau orðið fyrir ertingu.

**Tákn sem fjarlægja skal í áföngum**

Ertandi / Hættulegt heilsu



Alvarlegur heilsuskaði



GHS 08

Hættuflokkar:

[3.4](#), [3.5](#), [3.6](#), [3.7](#),
[3.8](#), [3.9](#), [3.10](#)

Dæmi

Terpentína, bensín, sellulósapynnir, lampaolía.

Varúðarreglur:

- Forðist innöndun.
- Klæðist hlífðarhönskum og hlífðargleraugum ef hættu er á slettum í augu.
- Förgun innihalds og íláts verður að vera í samræmi við reglugerðir viðkomandi lands.

Hætta:

Ofnæmisviðbrögð í öndunarvegi og öndunarerfiðleikar. Gufur geta valdið höfuðverkjum og vímu. Inntaka getur valdið óþægindum og ert slímhúð í maga. Sumar vörur geta verið banvænar sé þeirra neytt og komist í öndunarveg þar sem þær geta valdið efnafræðilegri lungnabólgu. Snerting við sumar vörur getur valdið varanlegu heilsutjóni (t.d. krabbamein, áhrif á frjósemi).



Tákn sem fjarlægja skal í áföngum
Eitur / Hættulegt heilsu



Hættulegt umhverfinu



Efni eða efnablöndur sem eru hættulegar umhverfinu.

GHS 09

Hættuflokkur:

[4.1](#)

Dæmi

Terpentína, bensín, varnarefni, sæfiefni, málning, lökk, sumar gerðir líms.

Varúðarreglur:

- Forðist losun út í umhverfið.
- Tæmið ekki í frárennsli, nema til þess sé ætlast.
- Förgun innihalds og íláts verður að vera í samræmi við reglugerðir viðkomandi lands.

Hætta:

Þessar vörur eru eitraðar vatnalífverum og geta haft skaðleg langtímaáhrif á lífríki í vatni.



Tákn sem fjarlægja skal í áföngum
Hættulegt umhverfinu

Flokkun hættulegra efna:

NR	Hættuflokkur	NR	Hættuflokkur
2.1	Sprengifimt efni	2.15	Lífræn peroxíð
2.2	Eldfimar lofttegundir	2.16	Ætandi á málma
2.3	Eldfim úðæfni	3.1	Bráð eituráhrif
2.4	Oxandi lofttegundir	3.2	Húðæting / húðerting
2.5	Lofttegundir undir þrýstingi	3.3	Alvarlegur augnskaði / augnerting
2.6	Eldfimir vökvar	3.4	Næming öndunarfæra eða húðnæming
2.7	Eldfim föst efni	3.5	Stökkbreytandi áhrif á kímfrumur
2.8	Sjálfhvarfgjörn efni og blöndur	3.6	Krabbameinsvaldandi áhrif
2.9	Loftkveikjandi vökvar	3.7	Eiturhrif í æxlun (þ.m.t. á börn á brjósti)
2.1 0	Loftkveikjandi föst efni	3.8	Sértæk eiturhrif á marklíffæri – váhrif í eitt skipti (þ.m.t. erting í öndunarfærum og sljógandi áhrif)
2.1 1	Sjálfhitandi efni og blöndur	3.9	Sértæk eiturhrif á marklíffæri – endurtekin váhrif
2.1 2	Efni og blöndur sem gefa frá sér eldfimar lofttegundir við snertingu við vatn	3.10	Ásvelgingarhætta
2.1 3	Oxandi vökvar	4.1	Hætta fyrir vatnsumhverfi
2.1 4	Oxandi föst efni	5.1	Hættuleg ósonlaginu

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.

Öryggis- og heilbrigðismerki á vinnustöðum

Á vinnustað skulu vera til staðar öryggis- og heilbrigðismerki. Kynntu þér þýðingu þeirra og farðu eftir þeim. Hér á eftir fylgja nokkur dæmi um öryggis- og heilbrigðismerki. Listinn er ekki tæmandi.

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

Boðmerki eru hringlaga, hvít tákmynd á bláum grunni.



Skylt að bera
öryggishjál



Skylt að bera
augnhlíf



Skylt að nota
fallvörn



Skylt að bera
heyrnarhlíf

Dæmi um boðmerki.

Bannmerki banna atferli sem valdið getur hættu.

Bannmerki eru hringlaga, svört tákmynd á hvítum grunni, rauðir jaðrar og skástrik.



Allur
aðgangur
bannaður



Reykingar
bannaðar



Slökkvið ekki
með vatni

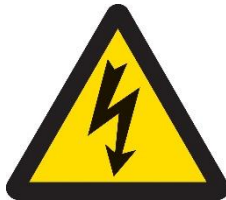


Snertið ekki

Dæmi um bannmerki.

Viðvörðunarkerki vara við hættu.

Viðvörðunarkerki eru þríhyrnd, svört táknmynd á gulum grunni með svörtum jöðrum.



Hætta
rafmagn



Öflugt
segulsvið



Ætandi efni



Hætta

Dæmi um viðvörðunarkerki.

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

Neyðarkerki eru rétthyrnd eða ferhyrnd, hvít táknmynd á grænum grunni.



Neyðarkerki leiðbeina um staðsetningu neyðarútganga.

Skilti varðandi **slökkvibúnað** eru rétthyrnd, hvít táknmynd á rauðum grunni



Brunaslanga



Slökkvitæki



Neyðarsími
til slökkviliðs



Brunastigi

Dæmi um neyðarkerki.

7. Getur þú hjálpað þegar á reynir?

1 Tryggðu bæði eigið öryggi og annarra



2 Kannaðu ástand slasaðra / veikra, athugaðu strax viðbrögð, öndun og blæðingar

112
EINN EINN TVEIR

3 Sæktu hjálp, hringdu í **112**

4 Veittu skyndihjálp

Endurlífgun



Athugaðu meðvitund: Ef einstaklingur sýnir engin viðbrögð við áreiti hringdu strax í 112.

Kannaðu öndun: Opnaðu öndunarveginn og horfðu og hlustaðu eftir merkjum um eðlilega öndun. Ef öndun er óeðlileg beittu hjartahnoði og blæstri. Sendu einhvern viðstaddan til að sækja hjartastuðtæki ef það er tiltækt.

112
EINN EINN TVEIR

ENDURLÍFGUN FULLORÐINNA

HNOÐA ← BLÁSA

30 2

ENDURLÍFGUN BARNNA

BLÁSA → HNOÐA ↔ BLÁSA

5 30 2

Hjartahnoð og blástur



Einkenni hjartastopps:

Engin viðbrögð við áreiti og öndun óeðlileg.
Fyrstu mínútur eftir hjartastopp getur einstaklingur tekið stök andköf, ekki rugla því saman við eðlilega öndun.

- Hnoðaðu 30 sinnum þéttingsfast á miðjan brjóstkassa með beinum handleggjum á hraðanum a.m.k. 100 sinnum á mínútu
- Þrýstu a.m.k. 5 cm niður og létu öllum þunganum af brjóstkassanum eftir hvert hnoð
- Opnaðu öndunarveginn, klemmdu fyrir nef og blástu í munn þannig að brjóstkassinn rétt lyftist eða í um 1 sekúndu
- Endurtaktu blásturinn. Tveir blástrar taka um 5 sekúndur
- Haltu áfram að hnoða 30 sinnum og blása 2svar til skiptis þar til sérhæfð aðstoð berst
- Ef um börn er að ræða, blástu þá 5 sinnum áður en hnoðið er hafið, sama á við í öllum tilfellum drukknunar

Ef þú treystir þér ekki til að beita blástursaðferð skaltu eingöngu beita hjartahnoði, það gerir líka gagn.

Aðskotahlutur í öndunarvegi

Alvarleg einkenni: Á erfitt með að tala og getur ekki andað eða hóstað.



Skyndihjálp – fullorðnir og börn

- Sláðu 5 sinnum þéttingsfast á milli herðablaðanna
- Gríptu um kviðinn rétt fyrir ofan nafla
- Þrýstu 5 sinnum snögg inn á við og upp
- Haltu áfram þar til aðskotahluturinn losnar eða sérhæfð aðstoð berst
- Ef viðkomandi missir meðvitund skaltu hefja endurlífgun



Skyndihjálp – ungabörn yngri en 1 árs

- Leggðu barnið á grúfu yfir framhandlegginn og sláðu 5 sinnum á milli herðablaðanna
- Snúðu barninu við og þrýstu 5 sinnum með tveimur fingrum á brjóstkassann
- Ef barnið missir meðvitund skaltu hefja endurlífgun

Slys



Öryggi tryggt á vettvangi umferðarslyss

- Gerðu öðrum vegfarendum viðvart og stöðvaðu umferð að slyssað
- Settu öryggisþríhyrning í um 200 metra fjarlægð
- Dreptu á ökutækinu sem lenti í slysinu
- Slökktu eld ef hann hefur kviknað
- Skorðaðu bílflak ef hættu er á að það velti

Blæðing

Einkenni:

Blóð streymir úr opnu sári. Blóðmissir getur orðið mikill á skömmum tíma.



Skyndihjálp

- Láttu einstaklinginn setjast eða leggjast niður
- Ef það blæðir mikið, þrýstu þá þéttingsfast beint á sárið með því hreinasta sem er við höndina
- Bættu við umbúðum ofan á þær sem fyrir eru ef það blæðir í gegn
- Ekki fjarlægja stóran aðskotahlut sem er djúpt í sári
- Leitaðu læknis án tafar en hringdu á 112 ef þú getur ekki stöðvað blæðinguna

Beinbrot

Einkenni: Bólga opið sár, verkur, aflögun eða skert hreyfigeta.

Skyndihjálp

- Hjálpaðu einstaklingnum í þægilega stöðu
- Stöðvaðu blæðinguna
- Haltu við útlím til að forðast óþarfa hreyfingu
- Kældu áverkann, 20 mínútur í senn
- Leitaðu lækni án tafar ef grunur er um beinbrot

Brunasár

Einkenni: Roði, bólga, sársauki, brunablöðrur eða dofi.



Skyndihjálp

- Stöðvaðu brunann
- Kældu brennda svæðið strax með volgu vatni þar til sársaukinn er horfinn
- Búðu um brunasárið með umbúðum sem festast ekki við sárið, ekki sprengja brunablöðrur
- Ef bruninn þekur meira en lófastórt svæði, nær utan um útlím eða er á andliti eða öðrum viðkvæmum stað skaltu tafarlaust leita til

Höfuðhögg

Einkenni alvarlegs höfuðshöggs:

Rot, sljóleiki, minnistap, uppköst, höfuðverkur eða krampaflog.



Skyndihjálp

- Hringdu strax í 112 ef viðkomandi missir meðvitund eða fær krampa
- Á meðan þú bíður eftir aðstoð skaltu halda við höfuð og háls, gerðu ráð fyrir hálsáverka
- Leitaðu ráða hjá lækni jafnvel þó engin alvarleg einkenni komi fram
- Láttu einstaklinginn hvíla sig og fylgstu með honum í a.m.k. 6 klst.
- Óráðlegt er að reyna á sig fyrst eftir höfuðhögg

Eftir hátt fall, harðan árekstur eða bílveltu skal hringja í 112 og láta flytja þá sem lentu í slysinu til lækni, án tillits til þess hvort áverkar sjáist eða ekki

112
EINN EINN TVEIR

Bráðaofnæmi

Einkenni: Öndunarerfiðleikar, bólga á vörum, tungu eða í hálsi, útbrot, hraður hjartsláttur eða skert meðvitund.



Skyndihjálp

- Hringdu strax í **112**
- Hjálpaðu einstaklingnum í þægilega stöðu
- Aðstoðaðu við notkun adrenalínspenna ef viðkomandi á slíkan penna og getur ekki sprautað sig sjálfur

Sykursýki – of lágur blóðsykur

Einkenni:

Breyting á hegðun, skjálfti, fölvi, sviti, hungurtilfinning eða krampar.

Skyndihjálp

- Gefðu einstaklingnum sykur (djús, gos, sykurmola) ef hann getur kyngt
- Hringdu í **112** ef ástandið batnar ekki, hann getur ekki kyngt eða missir meðvitund

Brjóstverkur

Einkenni: Verkur fyrir brjósti vinstra megin, oft með leiðni út í handlegg og háls, sviti og ógleði.



Skyndihjálp

- Hringdu í **112**
- Reyndu að tryggja kyrrð og ró
- Hagræddu einstaklingnum í þægilega stöðu
- Aðstoðaðu viðkomandi við að taka 300 mg af magnýli nema ofnæmi fyrir lyfinu sé til staðar
- Ef viðkomandi hættir að anda eðlilega skaltu hefja endurlífgun með hjartahnoði og blæstri

Flog

Einkenni: Skyndilegar krampakenndar hreyfingar og skert meðvitund.



Skyndihjálp

- Verðu einstaklinginn fyrir meiðslum settu eitthvað mjúkt undir höfuðið
- Tryggðu að ekkert þrengi að hálsi eða hefti öndun
- Talaðu við og vertu hjá viðkomandi þar til kastið hefur liðið hjá
- Reyndu að leggja viðkomandi á hliðina
- Hringdu í 112 ef viðkomandi hefur ekki fengið flog áður, ef flogið varir lengur en í 2 mínútur eða ef hann kemst ekki aftur til meðvitundar innan 10 – 20 mínútna eftir að flogakastið er liðið hjá

Skráning slysa og óhappa

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

- Varðveittu ummerki á slysstað vegna rannsóknarhagsmuna.

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 [Sjúkratryggingum Íslands](#).
- Önnur slys tilkynnast vinnueftirliti ríkisins innan 14 daga.
- Rafmagnsslys, varasamt ástand, hættutilvik og óhöpp tilkynnast auk þess til [Mannvirkjastofnunar](#) á eyðublað MVS 3.230.
- Mengunarslys tilkynnast [Umhverfisstofnun](#) eða heilbrigðisefirliti viðkomandi sveitarfélags.

Tilkynning um vinnuslys eyðublað Vinnueftirlits ríkisins.

Viðbragðsferli við slysi

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

8. Viðbrögð í neyð

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.

Eldsvoði og eldvarnir



Kynntu þér:

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

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 færui 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.

Ef þú 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 út er komið

- 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.



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 vef Slökkviliðs höfuðborgarsvæðisins shs.is.

Viðbrögð við vá

- 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.

Jarðskjálftar

Forvarnir:

- Kynntu þér forvarnir og viðbrögð við jarðskjálftum á heimasíðu [Almannavarna](#) og í símaskrá.
- Staðsettu eða festu þunga hluti og búnað þannig að ekki stafi hætta 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 mannvirkið 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.

Eftir jarðskjálfta:

- Áður en farið er inn í byggingar skaltu ganga úr skugga um að ekki stafi hætta af hruni, leka eða glerbrotum og öðru braki.
- Sé rýming ákveðin, yfirgefðu bygginguna og forðastu hluti sem geta fallið.
- Notaðu aldrei lyftu fyrir en viðurkenndur aðili hefur sannreynt að hún sé í öruggu ástandi.

Eldgos

Eldgos gera yfirleitt boð á undan sér en geta þó hafist fyrirvaralaust. Kynntu þér leiðbeiningar [Almannavarna](#) 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.
- Forað þér stystu leið úr öskufalli með því að fara þvert á vindátt.
- Setja upp hjálm og rykgrímu eða blautan klút fyrir vitin.

9. Ýmsar upplýsingar

Öryggisbúnaður

- Öryggisbelti
- Líflínur
- Fallbelti
- Fallblakkir
- Ístöð
- Öryggisgrindur
- Flóttagrímur
- Gasmælar
- Björgunarvesti
- Björgunarhringur
- Háspennustöng / spennukanni
- Snjóflóðaýla
- Strengbyssa
- Öryggisnet
- Augnskolunarbúnaður
- Hjartastuðtæki
- Reykköfunartæki

5 megin ráðstafanir

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

Mikilvægir tenglar

[Lög um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum nr. 46/1980](#) sjá vef [alþingi.is](#)

[Reglugerð um skipulag og framkvæmd vinnuverndarstarfs nr. 920/2006](#) sjá vef [reglugerd.is](#)

[Reglur um merkingu öryggis- og heilbrigðismerkja](#), sjá vef [vinnueftirlit.is](#)

[Reglur um merkingu vinnusvæða](#) sjá vef [vegagerðin.is](#)

Rafmagnsöryggisstjórnun rafverktaka [Verklagsregla VLR 10](#) sjá vef [mannvirkjastofnun.is](#)

[Spurningar og svör um rafmagnsöryggi](#) sjá vef [mannvirkjastofnun.is](#)

[Orðsending NR. 1/84](#) sjá vef [mannvirkjastofnun.is](#)

[Reglur um merkingu vinnusvæða](#) sjá vef [vegagerdin.is](#)

[Litamerkingar strengja](#) sjá vef [samorka.is](#)

Holl ráð um heilsuna [heilsa og líðan](#) sjá vef [landlaeknir.is](#)

[Vinnuvernd](#) sjá vef [vinnueftirlit.is](#)

[Fræðsluefni um skyndihjálp](#) sjá vef [raudikrossinn.is](#)

Forvarnir og viðbrögð: [almannavarnir.is](#)

[Eyðublað](#) vinnueftirlitsins fyrir tilkynningar vinnuslysa má finna á [vinnueftirlit.is](#) „tilkynning um vinnuslys“.

[Eyðublað](#) MVS 3.230 fyrir tilkynningar um rafmagnsslys má finna á [mannvirkjastofnun.is](#) „skýrsla um hættu – og neyðarástand“

[Leiðbeiningar](#) um notkun slökkvitækja: [shs.is](#)

Neyðarsamstarf raforkukerfisins NSR [nsr.is](#)