

## REGLUGERÐ

### um notkun tækja.

#### I. KAFLI

##### Gildissvið og markmið.

###### 1. gr.

###### *Gildissvið.*

Reglugerð þessi gildir um notkun tækja á vinnustöðum sem lög nr. 46/1980, um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum, með síðari breytingum, gilda um, sbr. þó strangari ákvæði í sérlægum og sérreglum um notkun tækja.

###### 2. gr.

###### *Markmið.*

Markmið reglugerðar þessarar er að tryggja öryggi og vernda heilsu starfsmanna þegar þeir nota tæki á vinnustöðum.

###### 3. gr.

###### *Orðskýringar.*

Í reglugerð þessari er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

- a. *tæki*: vél eða vélbúnaður, áhöld, verkfæri eða þess háttar búnaður sem notaður er á vinnustöðum;
- b. *notkun tækja*: hvers konar athafnir sem tengjast tækjum, svo sem að ræsa þau eða stöðva, beiting þeirra, flutningur, viðgerðir, breytingar, viðhald og umhirða, þar með talin þrif;
- c. *hættusvæði*: öll svæði umhverfis tækin eða innan þeirra þar sem heilsu eða öryggi starfsmanns er hættu búin;
- d. *starfsmanni sem er hættu búin*: hver sá starfsmaður sem er á hættusvæði;
- e. *stjórnandi*: starfsmaður eða starfsmenn sem falið er að nota tæki.

#### II. KAFLI

##### Skyldur atvinnurekenda.

###### 4. gr.

###### *Áhættumat.*

Atvinnurekandi ber ábyrgð á að gert sé áhættumat á vinnustaðnum, sbr. 65. gr. a. laga nr. 46/1980, um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum, með síðari breytingum.

Áhættumatið skal hafa sérstaka hliðsjón af störfum innan fyrirtækis þar sem fyrirsjáanlegt er að heilsu og öryggi þeirra starfsmanna sem sinna þeim sé meiri hættu búin en öðrum vegna notkunar tækja.

###### 5. gr.

###### *Forvarnir.*

Atvinnurekandi skal gera nauðsynlegar ráðstafanir til að tryggja að tæki sem starfsmönnum er ætlað að nota innan fyrirtækisins hæfi verkinu sem inna skal af hendi eða sé hæfilega lagað að verkinu, þannig að starfsmenn geti notað tækið án þess að öryggi þeirra eða heilsu sé hættu búin.

Við val á tæki skal atvinnurekandi hafa til hliðsjónar þau sérstöku vinnuskilyrði, aðstæður og áhættu sem fyrir hendi er innan vinnustaðar, þar á meðal áhættu á vinnusvæði og þá áhættu sem notkun viðkomandi tækis hefur í för með sér.

Þegar ekki er að fullu unnt að tryggja að starfsmenn geti notað tæki án þess að öryggi og heilsu þeirra sé hætta búin, skal atvinnurekandi gera nauðsynlegar ráðstafanir til að draga úr áhættunni eins og kostur er.

#### 6. gr.

##### *Tæki sem sérstök áhætta fylgir.*

Þegar líkur eru á að notkun tækis hafi í för með sér sérstaka áhættu fyrir öryggi og heilsu starfsmanna skal atvinnurekandi gera nauðsynlegar ráðstafanir sem tryggja að:

- a. notkun tækis sé einungis á hendi þeirra starfsmanna sem falin hefur verið notkun þess;
- b. viðgerðir, breytingar, viðhald og umhirða tækis sé á hendi þeirra starfsmanna sem sérstaklega eru þjálfaðir til þeirra starfa.

#### 7. gr.

##### *Upplýsingar til starfsmanna.*

Atvinnurekandi skal meðal annars upplýsa starfsmenn sína um notkunarskilyrði tækja, óvenjulegar aðstæður sem eru fyrirsjáanlegar og þá reynslu sem fengist hefur við notkun hlutaðeigandi tækja. Enn fremur skal atvinnurekandi sjá til þess að skriflegar leiðbeiningar, eftir því sem við á, liggi frammi á vinnustaðnum þar sem framangreindar upplýsingar skulu koma fram.

Atvinnurekandi skal jafnframt upplýsa starfsmenn um þau tæki sem eru á vinnustaðnum og kunna að hafa áhrif á önnur tæki sem staðsett eru í nánasta starfsumhverfi starfsmannanna, án tillits til þess hvort þeir noti sjálfir umrædd tæki.

Upplýsingar skv. 1. og 2. mgr. skulu settar fram með þeim hætti að starfsmenn geti skilið efni þeirra.

#### 8. gr.

##### *Þjálfun starfsmanna.*

Atvinnurekandi skal sjá um að starfsmenn fái nauðsynlega kennslu og þjálfun við að framkvæma störf sín á þann hátt að ekki stafi hætta af. Starfsmenn skulu meðal annars fá þjálfun í viðbrögðum við hættu sem notkun tækis kann að hafa í för með sér.

Atvinnurekandi skal jafnframt tryggja að starfsmönnum sem hafa verið faldar viðgerðir, breytingar, viðhald eða umhirða tækja, sbr. b-lið 6. gr. reglugerðar þessarar, fái nægjanlega starfsþjálfun.

#### 9. gr.

##### *Samráð við starfsmenn um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi.*

Atvinnurekandi skal hafa samráð við starfsmenn eða fulltrúa þeirra og tryggja að samstarf um aðbúnað, hollustuhætti og öryggismál á því sviði sem reglugerð þessi tekur til verði sem best.

Atvinnurekandi skal jafnframt taka fullt tillit til vinnuaðstæðna starfsmanna og líkamsstöðu við notkun tækja þegar ákvæðum um aðbúnað, hollustuhætti og öryggismál er framfylgt. Enn fremur ber honum að líta til meginreglna vinnuvistfræðinnar.

## 10. gr

*Eftirlit með tækjum á vinnustað.*

Þegar uppsetning tækis getur haft áhrif á öryggisskilyrði við notkun tækis á vinnustað skal atvinnurekandi sjá til þess að tækið sé skoðað áður en það er notað í fyrsta skipti eftir uppsetningu þess og áður en tækið er tekið í notkun á nýjum vinnustað eða í nýju húsnæði. Slík skoðun skal gerð í því skyni að tryggja að tækið sé rétt sett saman og að það starfi eðlilega. Skoðunin skal framkvæmd af starfsmanni eða öðrum aðila sem hefur sérþekkingu á því sviði.

Þegar öryggi tækja kann að minnka við tiltekna aðstæður þannig að áhætta á vinnustað eykst skal atvinnurekandi sjá til þess að sá sem annast skoðun tækis skv. 1. mgr. skoði og þegar við á prófi tækið með reglulegu millibili til að tryggja að öryggis og hollustuhátta sé gætt og unnt sé að gera við skemmdir í tíma. Enn fremur skulu fara fram sérstakar skoðanir í þeim tilvikum þegar atvik eiga sér stað sem geta haft áhrif á öryggi tækjanna, svo sem ef breytingar á tæki hafa verið gerðar, slys eða náttúruhamfarir hafa átt sér stað eða tækin hafa staðið lengi ónotuð.

Þegar tæki er notað utan fyrirtækis skulu gögn sem staðfesta síðustu skoðun fylgja því.

Sá sem sinnir skoðun tækis skv. 1. mgr. skal halda skrá yfir niðurstöður skoðana tækja samkvæmt ákvæði þessu og skulu þær vera aðgengilegar starfsmönnum Vinnueftirlits ríkisins, sbr. 11. gr.

## III. KAFLI

**Ýmis ákvæði.**

## 11. gr.

*Eftirlit.*

Vinnueftirlit ríkisins hefur eftirlit með framkvæmd reglugerðar þessarar, sbr. 82. gr. laga nr. 46/1980, um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum, með síðari breytingum.

## 12. gr.

*Kæruheimild.*

Um kæruheimild á grundvelli reglugerðar þessarar fer skv. 98. gr. laga nr. 46/1980, um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum, með síðari breytingum.

## 13. gr.

*Refsiákvæði.*

Brot á ákvæðum reglugerðar þessarar geta varðað ákvæði 99. gr. laga nr. 46/1980, um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum, með síðari breytingum.

## IV. KAFLI

**Gildistaka.**

## 14. gr.

Reglugerð þessi, sem sett er samkvæmt heimild í 38., 47., 65. gr., 65 gr. a og 66. gr. laga nr. 46/1980, um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum, að fengnum tillögum stjórnar Vinnueftirlits ríkisins, til innleiðingar á tilskipun nr. 89/655/EBE, um lágmarkskröfur varðandi öryggi og hollustu er starfsmenn nota tæki á vinnustöðum, tilskipun nr. 95/63/EB, um breytingu á tilskipun nr. 89/655/EBE, um lágmarkskröfur varðandi öryggi og hollustu er starfsmenn nota tæki á vinnustöðum, sem vísað er til í 10. lið XVIII. viðauka samningsins um Evrópska efnahagssvæðið eins og honum var breytt með ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar, nr. 66/1996, og tilskipun nr. 2001/45/EB, um breytingu á tilskipun ráðsins nr.

Nr. 367

18. apríl 2006

89/655/EB, um lágmarkskröfur varðandi öryggi og hollustu er starfsmenn nota tæki á vinnustöðum, sem vísað er til í 10. lið XVIII. viðauka samningsins um Evrópska efnahagssvæðið eins og honum var breytt með ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar, nr. 39/2002.

15. gr.

Reglugerð þessi öðlast þegar gildi. Enn fremur fellur úr gildi reglugerð nr. 431/1997, um notkun tækja.

*Félagsmálaráðuneytinu, 18. apríl 2006.*

**Jón Kristjánsson.**

*Hanna Sigr. Gunnsteinsdóttir.*

## I. VIÐAUKI

1. *Almenn athugasemd.*

Þær skyldur sem mælt er fyrir um í viðauka þessum gilda með hliðsjón af ákvæðum reglugerðarinnar þegar hætta er fyrir hendi í tengslum við þau tæki sem um er að ræða. Að því marki sem eftirfarandi lágmarkskröfur gilda um tæki sem eru í notkun er ekki alltaf nauðsynlegt að gera sömu ráðstafanir og gert er ráð fyrir samkvæmt grunnkröfum um ný tæki.

2. *Almennar lágmarkskröfur um tæki á vinnustöðum.*

## 2.1. Stjórnbúnaður tækja sem varðar öryggi skal vera greinilegur, auðsédur og merktur á viðeigandi hátt þar sem við á.

Stjórnbúnaði skal komið fyrir utan hættusvæða nema þegar um er að ræða sérstakan búnað sem óhjákvæmilegt er að koma fyrir annars staðar og skal það gert þannig að notkun hans hafi ekki aukna hættu í för með sér. Engin hætta má stafa af gangsetningu hans sem rekja má til gáleysis.

Ef nauðsyn krefur verður stjórnandi að geta gengið úr skugga um það frá aðalstjórnstöð að enginn sé á hættusvæðunum. Verði því ekki við komið skal öryggisbúnaður, svo sem viðvörunarhljóð og/eða ljósmerki, ávallt virka sjálfkrafa rétt fyrir gangsetningu. Starfsmaður sem er í hættu vegna gangsetningar eða stöðvunar tækja skal hafa nægan tíma og tækifæri til að víkja sér fljótt undan henni.

Stjórnbúnaður skal vera öruggur og við val á honum skal hafa í huga fyrirsjáanlegar bilanir, galla og álag miðað við fyrirhugaða notkun.

## 2.2. Einungis skal vera unnt að gangsetja tæki með því að beita stjórnbúnaði sem til þess er ætlaður.

Hið sama gildir þegar:

- tæki er gangsett á ný eftir stöðvun, hver sem ástæða stöðvunarinnar er,
- verkun tækis er breytt í mikilvægum atriðum (hraða, þrýstingi o.s.frv.), nema þegar endurgangsetningin eða breytingin hefur ekki í för með sér hættu fyrir starfsmenn.

Framangreind krafa á ekki við um endurgangsetningu eða breytingu á verkun tækis sem er hluti af eðlilegu vinnuferli sjálfvirkra tækja.

## 2.3. Með öllum tækjum skal fylgja stjórnbúnaður til að stöðva þau að fullu og tryggilega.

Á hverjum vinnustað skal vera stjórnbúnaður til að stöðva öll tæki eða sum þeirra, eftir því hver hættan er, svo ástand tækjanna sé þannig að engin hætta stafí af þeim. Stöðvunarboð skal hafa forgang umfram gangsetningarboð. Þegar tækin eða hinir hættulegu hlutar þeirra hafa verið stöðvaðir skal loka fyrir orkuflutning til viðkomandi hreyfihluta.

## 2.4. Sé þess þörf skulu tæki búin neyðarbúnaði til stöðvunar sem miðast við hættuna sem af þeim stafar og þann tíma sem venjulega tekur að stöðva þau.

## 2.5. Ef hætta stafar af notkun tækis vegna þess að hlutir geta fallið eða þeyst í sundur skal hafa á því viðeigandi öryggisbúnað í samræmi við það hvers eðlis hættan er.

Ef hætta stafar af notkun tækis vegna útstreymis á lofttegundum, gufu, vökva eða ryki skal hafa viðeigandi einangrunar- eða útblástursbúnað nærri þeim stað þar sem hættan á upptök sín.

## 2.6. Þegar öryggi og heilbrigði starfsmanna krefst þess skal tryggja stöðugleika tækja eða hluta þeirra með festingum eða á annan viðeigandi hátt.

- 2.7. Þegar hætta er á að tækjahlutar geti rifnað eða sundrast þannig að öryggi eða heilsu starfsmanna stafí veruleg hætta af skal gera viðeigandi ráðstafanir til verndar starfsmönnum.
- 2.8. Þegar hætta er á viðkomu við tækjahluta á hreyfingu þannig að slys getur hlotist af, skulu hafðar á þeim hlífar eða annar viðeigandi búnaður sem hindrar að unnt sé að komast á hættusvæði eða stöðvar hreyfingu þeirra hluta áður en á hættusvæði er komið. Búnaður til hlífðar eða verndar:
- skal vera traustlega gerður,
  - skal ekki sjálfur valda annarri hættu,
  - má ekki vera auðvelt að nema burt eða gera óvirkan,
  - skal vera nægilega langt frá hættusvæði,
  - skal ekki byrgja sýn meðan unnið er, nema að því leyti sem ekki verður hjá komist,
  - skal gerður þannig að unnt sé að koma fyrir íhlutum, skipta um þá eða annast viðhald, eftir því sem bráðnaðsynlegt er, en aðgangur skal takmarkaður við það svæði þar sem sú vinna fer fram, og skal unnt að framkvæma hana að sem mestu leyti án þess að hlífar eða annar búnaður til verndar sé fjarlægður.
- 2.9. Þau svæði og þá staði á tækjum þar sem komist er að þeim til vinnu eða viðhalds skal lýsa upp eins og þörf er á til að framkvæma það verk sem um er að ræða.
- 2.10. Þeir tækjahlutar sem eru mjög heitir eða kaldir skulu eftir því sem við á búnir hlífum svo starfsmenn komi ekki við þá eða of nærri þeim.
- 2.11. Viðvörunarmerki á tækjum skulu vera ótvíræð, greinileg og auðskilin.
- 2.12. Einungis er heimilt að nota tæki til þeirra þarfa sem þau eru ætluð og við þau skilyrði sem þau eru gerð fyrir.
- 2.13. Viðhald á tækjum skal vera unnt að framkvæma meðan þau eru ekki í gangi. Verður því ekki við komið skal vera unnt að gera viðeigandi öryggisráðstafanir meðan á viðhaldsaðgerðum stendur eða að framkvæma þær utan hættusvæða. Ef viðhaldsdagbók fylgir tæki skal hún ávallt uppfærð um leið og viðhald fer fram.
- 2.14. Á hverju tæki skal vera greinilega merktur búnaður til að rjúfa orkuflutning til þess. Einungis er heimilt að opna aftur fyrir orku til tækis ef það telst starfsmönnum hættulaust.
- 2.15. Tæki skulu áletruð með viðvörunum og merkt eftir því sem þörf er á vegna öryggis starfsmanna.
- 2.16. Þegar tæki eru notuð við framleiðslu eða þegar vinna skal við stillingu þeirra eða viðhald skulu starfsmenn hættulaust geta farið um og dvalið alls staðar þar sem þörf krefur.
- 2.17. Öll tæki skulu þannig útbúin að starfsmenn séu verndaðir fyrir hættu af völdum bruna eða ofhitnunar, útstreymis lofttegunda, ryks, vökva, gufu eða annarra efna sem þau framleiða eða safnast fyrir í þeim.
- 2.18. Öll tæki skulu þannig útbúin að ekki sé hætta á að sprenging verði í þeim eða í efnunum sem þau framleiða, nota eða safnast fyrir í þeim.
- 2.19. Öll tæki skulu þannig útbúin að starfsmenn séu verndaðir fyrir hættu sem getur stafað af beinni eða óbeinni snertingu við rafmagn.
3. *Viðbótarlágmarkskröfur sem gilda um sérstakar gerðir tækja á vinnustöðum.*
- 3.1. Lágmarkskröfur um hreyfanleg tæki, hvort sem þau eru sjálfknúin eða ekki.
- 3.1.1. Tæki sem getur borið einn eða fleiri starfsmenn skal vera þannig búið að dregið sé úr áhættu starfsmanna meðan tækið er á ferð.

Meðal þessara áhættuþátta er nánd við hjól eða belti eða hætta á að lenda í þeim.

- 3.1.2. Ef drifbúnaður milli hreyfanlegs tækis og aukabúnaðar þess og/eða einhvers sem dregið er kann að læsast í ógáti og skapa sérstaka hættu skal slíkt tæki hafa búnað sem kemur í veg fyrir að það geti gerst.  
Ef ekki er unnt að hindra slíkt þarf að gera allar hugsanlegar varúðarráðstafanir til að koma í veg fyrir óheppilegar afleiðingar fyrir starfsmenn.
- 3.1.3. Ef drifsköft sem flytja orku milli hreyfanlegra hluta tækis geta óhreinkast eða skemmst við að dragast með jörðu skal búnaður til að festa þau vera fyrir hendi.
- 3.1.4. Hreyfanlegt tæki sem getur borið einn eða fleiri starfsmenn skal vera þannig búið að við raunveruleg notkunarskilyrði sé takmörkuð hætta á að það velti eða því hvolfi:
- annaðhvort með veltigrind sem kemur í veg fyrir að tækið hallist meira en 45 gráður, eða
  - með grind sem skapar nægilegt rými umhverfis starfsmann eða -menn á tækinu ef hallinn verður meiri en 45 gráður, eða
  - með öðrum búnaði sem hefur sömu áhrif.
- Veltigrindur geta verið óaðskiljanlegur hluti tækis.  
Ekki eru gerðar kröfur um veltigrindur þegar tækið stendur stöðugt við notkun eða er sjálft þannig hannað að það getur ekki oltið.  
Ef hætta er á að starfsmaður sem er á tækinu geti kramist milli hluta tækis og undirlags, ef tækið veltur, skal vera á því viðeigandi öryggisbúnaður.
- 3.1.5. Gaffallyftarar sem geta borið einn eða fleiri starfsmenn verða að vera hannaðir eða með búnað til þess að draga úr hættu ef þeir velta, til dæmis:
- grind utan um ökumanninn, eða
  - grind sem kemur í veg fyrir að gaffallyftarinn velti, eða
  - grind sem tryggir að við veltu gaffallyftara verði nægilegt rými fyrir starfsmenn, sem á tækinu eru, milli undirlags og vissra hluta gaffallyftarans, eða
  - grind sem starfsmenn í ökumannssæti eru festir í til að þeir kremjist ekki undir hlutum úr gaffallyftaranum ef hann veltur.
- 3.1.6. Sjálfknúíð tæki sem á hreyfingu getur verið hættulegt mönnum skal uppfylla eftirfarandi skilyrði:
- a) það skal hafa búnað sem kemur í veg fyrir að það geti farið í gang án þess að til þess sé ætlast;
  - b) ef fleiri en eitt tæki á brautarspori eru samtímis á hreyfingu þarf tækið að hafa viðeigandi búnað til að draga úr afleiðingum áreksturs;
  - c) á tækinu skal vera búnaður til að hægja á því og stöðva. Sé þess krafist, af öryggisástæðum, skal neyðarbúnaður til að hægja á tækinu eða stöðva það vera vel aðgengilegur eða sjálfstýrður, bregðist aðalstjórnubúnaður;
  - d) þegar sjónsvið ökumanns er ekki nægjanlegt til að tryggja öryggi skal setja upp viðeigandi hjálparbúnað til að bæta úr því;
  - e) tæki sem er ætlað til notkunar á nóttunni eða þar sem dimmt er skal hafa ljósa-búnað sem hæfir vinnuaðstæðum og tryggir öryggi starfsmanna svo viðunandi sé;
  - f) stafi eldhætta af tæki, hvort sem er af tækinu sjálfu eða af því sem það ber eða hefur í togi, þannig að starfsmönnum gæti stafað hætta af skal tækið búið viðeigandi eldvarnarbúnaði, þegar slíkur búnaður er ekki fyrir hendi nógu nálægt staðnum þar sem tækið er notað;
  - g) fjarstýrð tæki skulu stöðvast þegar í stað fari þau út fyrir stjórnsviðið;

- h) fjarstýrð tæki sem geta skapað hættu á árekstri eða að menn geti kramist við venjulegar aðstæður skulu hafa búnað þessu til varnar, nema annars konar viðeigandi búnaður sé þegar fyrir hendi til að afstýra slíkri hættu.
- 3.2. Lágmarkskröfur um tæki til að lyfta byrði.
- 3.2.1. Ef tæki til að lyfta byrði er fest varanlega niður, skal tryggja að það hafi bæði nægilegt burðarþol og sé stöðugt meðan það er í notkun, einkum með tilliti til byrðarinnar sem lyfta þarf og álags sem það skapar á þeim stöðum sem það er hengt upp eða fest á.
- 3.2.2. Tæki til að lyfta byrði skulu hafa nafnþyngd greinilega áletraða. Ef við á skal einnig vera á þeim lyftitafla með nafnþyngd fyrir hverja stöðu tækisins. Aukalyftibúnaður skal vera merktur þannig að unnt sé að átta sig á eiginleikum hans og nota hann án þess að hætta stafi af. Ef tæki er ekki ætlað til að lyfta fólki, en kynni að vera til þess notað af misgáningi, skal vera á því skilti sem sýnir greinilega að það er ekki ætlað til slíkra nota.
- 3.2.3. Varanlegur tækjabúnaður skal vera þannig upp settur að byrðin skapi ekki slyshættu og:
- sláist ekki í starfsmenn;
  - renni ekki af stað eða falli niður;
  - verði ekki losaður af gáleysi.
- 3.2.4. Tæki til að lyfta starfsmönnum eða flytja þá skulu hönnuð þannig að:
- með viðeigandi búnaði sé komið í veg fyrir að karfan eða ámóta búnaður, ef slíkt er fyrir hendi, geti fallið niður;
  - komið sé í veg fyrir að notandi geti fallið úr körfunni eða ámóta búnaði, ef slíkt er fyrir hendi;
  - komið sé í veg fyrir að notandi geti kramist, klemmst eða fengið högg á sig, einkum við óviljandi snertingu við hluti;
  - tryggt sé að menn sem sitja fastir ef slys verður séu ekki í hættu og náist út. Ef ekki er unnt, vegna staðsetningar og hæðarmismunar, með sérstökum öryggisbúnaði að koma í veg fyrir slyshættu sem um getur í a-lið, skal nota sérstaklega styrkta öryggislínu sem er skoðuð á hverjum vinnudegi.

## II. VIÐAUKI

### Ákvæði er varða notkun tækja á vinnustöðum.

- Almenn ákvæði er gilda um öll tæki á vinnustöðum.*
  - Tæki skal sett upp, staðsett og notað þannig að sem minnst hætta stafi af fyrir þá sem nota það og aðra starfsmenn. Til dæmis með því að tryggja að nægilegt rými sé milli þeirra hluta tækisins sem hreyfanlegir eru og fasta eða hreyfanlegra hluta í umhverfinu og að unnt sé að bæta á það eða fjarlægja á öruggan hátt hvers kyns orku og efni sem eru notuð eða myndast.
  - Tæki skal sett upp og tekið niður við öruggar aðstæður, einkum er nauðsynlegt að fara eftir öllum leiðbeiningum frá framleiðanda.
  - Tæki sem eldingu gæti slegið niður í meðan það er í notkun skal búið eldingarvara sem ver það gegn áhrifum frá eldingu.
- Ákvæði er varða notkun hreyfanlegra tækja, hvort sem þau eru sjálfknúin eða ekki.*
  - Sjálfknúnum tækjum skal einungis ekið og stjórnað af starfsmönnum sem hafa fengið viðeigandi þjálfun til að aka þeim og stjórna af fyllsta öryggi.
  - Ef tæki er á ferð á vinnusvæði þarf að setja viðeigandi ökureglur og fylgja þeim.



- 2.3. Gera skal ráðstafanir til að skipuleggja vinnu þannig að gangandi starfsmenn séu ekki á ferli inni á svæði þar sem sjálfknúin tæki eru notuð. Ef ekki er unnt að vinna verkið svo vel sé nema með því að gangandi starfsmenn komi þar að skulu gerðar viðeigandi ráðstafanir til að koma í veg fyrir að þeir hljóti skaða af tækinu.
- 2.4. Einungis er heimilt að flytja starfsmenn á vélknúnu, hreyfanlegu tæki að örugg aðstaða sé til þess. Eigi að vinna á leiðinni skal haga ökuhraða eftir því.
- 2.5. Óheimilt er að nota hreyfanlegt tæki með brunahreyfli á vinnusvæðum nema nóg loft sé þar og öryggi og heilsu starfsmanna stafi engin hættu af.

### 3. *Ákvæði um notkun tækja sem lyfta byrðum.*

- 3.1. Almenn atriði.
  - 3.1.1. Tæki sem eru hreyfanleg eða má taka sundur og eru ætluð til að lyfta byrði skulu notuð þannig að stöðugleiki tækisins sé tryggður meðan á notkun stendur við allar fyrir-sjáanlegar aðstæður. Enn fremur skal taka mið af því hvernig undirlagið er.
  - 3.1.2. Einungis er heimilt að lyfta mönnum með tækjum og búnaði sem er til þess ætlaður. Í undantekningartilvikum er heimilt að nota tæki til að lyfta mönnum, þó þau séu ekki sérstaklega hönnuð til þess, að því tilskildu að viðeigandi varúðarráðstafanir hafi verið gerðar. Meðan starfsmenn eru á tækjum sem eru hönnuð til að lyfta byrði skulu stjórn tækis þeirra ávallt mönnuð. Einstaklingum sem verið er að lyfta ber að hafa fjarskiptatæki sem má treysta. Ef hættuástand skapast skal vera tryggt að unnt sé að ná þeim í burtu.
  - 3.1.3. Gera skal ráðstafanir til þess að tryggja að starfsmenn séu ekki staddir undir byrði sem verið er að lyfta nema verkið sem unnið er krefjist þess. Óheimilt er að lyfta byrði yfir óvarið vinnusvæði þar sem starfsmenn eru venjulega við vinnu. Ef slíkt er samt sem áður óhjákvæmilegt og ekki er unnt að vinna verkið með öðrum hætti skal setja viðeigandi vinnureglur og fylgja þeim eftir.
  - 3.1.4. Velja skal lyftibúnað með hliðsjón af því að hann henti fyrir þá byrði sem á að meðhöndla, með tilliti til festistaða, festibúnaðar svo og veðurskilyrða og afstöðu stroffa. Lyftibúnaður skal vera greinilega merktur svo að notendur geti áttað sig á eiginleikum hans, ef hann er ekki tekinn í sundur eftir notkun.
  - 3.1.5. Ganga þarf frá lyftibúnaði þannig að tryggt sé að hann hvorki skemmist né eyðileggist.
- 3.2. Tæki sem eru notuð til að lyfta byrði sem er ekki stýrt.
  - 3.2.1. Ef sett eru upp tvö eða fleiri tæki á sama vinnustað sem eru notuð til að lyfta byrðum og er ekki stýrt, með þeim hætti að vinnuradius þeirra skarast, þarf að gera viðeigandi ráðstafanir til að koma í veg fyrir að byrðarnar og/eða hlutar á tækjunum sjálfum rekist saman.
  - 3.2.2. Þegar hreyfanleg tæki eru notuð til að lyfta byrði sem er ekki stýrt, þarf að gera ráðstafanir til að koma í veg fyrir að þau hallist, þau velti eða, eftir atvikum, færist til eða renni. Nauðsynlegt er að skoðun fari fram til að tryggja að ráðstafanirnar séu framkvæmdar eins og vera ber.
  - 3.2.3. Ef stjórnandi tækis sem hannað er til að lyfta byrði sem er ekki stýrt sér ekki, annaðhvort með eigin augum eða með hjálp aukabúnaðar sem veitir honum nauðsynlegar upplýsingar, yfir allt svæðið sem byrðinni er lyft yfir skal hann hafa þar til bærán aðstoðarmann sem gefur honum merki. Ber að skipuleggja verkið þannig að komist verði hjá árekstrum sem geta stefnt starfsmönnum í hættu.
  - 3.2.4. Verkið skal skipulagt á þann veg að starfsmaðurinn geti af fyllsta öryggi fest eða leyst byrði með handafli um leið og hann stýrir tækinu beint eða óbeint.

- 3.2.5. Allar lyftingar skal skipuleggja og framkvæma rétt svo að öryggis starfsmanna sé gætt og þeim stjórnad með viðeigandi hætti. Setja skal vinnureglur og fylgja þeim svo að tryggt sé að góð samhæfing náist milli þeirra sem vinna verkið, einkum ef tvö eða fleiri tæki eiga samtímis að lyfta byrði sem ekki er stýrt.
- 3.2.6. Ef tæki sem hannað er til að lyfta byrði sem er ekki stýrt missir hald á byrðinni, vegna þess að það missir algjörlega eða að hluta til afl, þarf að gera viðeigandi ráðstafanir til að koma í veg fyrir að starfsmönnum sé hætta búin af völdum þessa. Byrði sem hangir í lausu lofti má ekki skilja eftir án eftirlits nema girt sé fyrir aðgang að hættusvæðinu og tryggt að hún hangi örugglega, rækilega fest.
- 3.2.7. Tæki sem eru notuð utan dyra, hönnuð til að lyfta byrði sem er ekki stýrt, skal stöðva þegar veður spillist svo mjög að það teflir öryggi við notkun tækjanna í tvísýnu og stofnar starfsmönnum í hættu. Gera þarf nauðsynlegar varúðarráðstafanir til að koma í veg fyrir að tækin velti og bægja slyshættu frá starfsmönnum.
4. *Ákvæði varðandi notkun tækja þegar unnið er tímabundið og starfsmenn eru í fallhættu.*
- 4.1. Almenn ákvæði.
- 4.1.1. Við tímabundna vinnu í hæð þar sem fallhætta er fyrir hendi, og ekki er unnt að tryggja öryggi starfsmanna og viðeigandi vinnuvistfræðilegar aðstæður á heppilegu undirlagi, skal velja þau tæki sem best tryggja öruggar starfsaðstæður. Nota skal persónuhlífar ef ekki er unnt að koma við almennum öryggisráðstöfunum. Velja skal tæki í samræmi við eðli verks, fyrirsjáanlegt álag og þannig að starfsmenn geti unnið og farið um á öruggan hátt. Velja skal heppilegustu aðgangsleiðir að tímabundnum verkstöðvum þar sem starfsmenn eru í fallhættu eftir því hve oft þarf að fara um, í hvaða hæð og hve lengi er unnið. Velja skal aðgangsleiðir þannig að unnt sé að rýma staðinn ef hætta steðjar að. Umferð til eða frá aðgangsleiðum palla, vinnupalla eða göngubrúa má ekki auka hættu á falli.
- 4.1.2. Einungis er heimilt að nota stiga við vinnu í hæð þegar unnið er tímabundið verk og þegar, að teknu tilliti til liðar 4.1.1, ekki er ástæða til að nota önnur öruggari tæki vegna lítillar áhættu eða þess að annaðhvort stendur notkun stutt yfir eða tilteknar aðstæður eru á vinnustað sem atvinnurekandi getur ekki breytt.
- 4.1.3. Notkun fallvarnarbúnaðar við vinnu, þ.e. línu, öryggisbeltis og færslubúnaðar, er einungis heimil við aðstæður þar sem áhættumat bendir til þess að unnt sé að vinna verkið af öryggi og þar sem öðrum, öruggari tækjum verður ekki við komið. Að teknu tilliti til áhættumats, einkum þess hve lengi verkið stendur yfir og vinnuvistfræðilegra ástæðna, skal gera ráð fyrir vinnustól með tilheyrandi búnaði.
- 4.1.4. Gera skal viðeigandi ráðstafanir, eftir því hvaða tegund búnaðar er valin, á grundvelli þess sem að framan greinir til að lágmarka áhættu fyrir starfsmenn sem nota slíkan búnað við vinnu. Ef nauðsyn krefur skal gera frekari öryggisráðstafanir til að verjast falli. Við slíkar ráðstafanir skal gerð búnaðar og styrkleiki vera með þeim hætti að unnt sé að fyrirbyggja eða stöðva fall úr hæð og, eftir því sem unnt er, fyrirbyggja að starfsmenn verði fyrir meiðslum. Einungis er heimilt að rjúfa búnað vegna almennra öryggisráðstafana við stiga eða aðgangsleiðir.
- 4.1.5. Þegar nauðsynlegt reynist, vegna vinnu við tiltekið verk, að rjúfa tímabundið almennar öryggisráðstafanir til að fyrirbyggja fall verður að gera aðrar fullnægjandi öryggisráðstafanir í stað þeirra. Ekki má vinna verkið fyrr en slíkar ráðstafanir hafa verið

gerðar. Þegar þessu tiltekna verkefni er lokið, endanlega eða til bráðabirgða, skal almennu öryggisráðstöfununum komið á að nýju.

- 4.1.6. Þar sem unnið er tímabundið og starfsmenn eru í fallhættu má vinna einungis fara fram þegar veðurskilyrði stofna ekki öryggi og heilsu starfsmanna í hættu.
- 4.2. Sérákvæði varðandi notkun stiga.
  - 4.2.1. Stigar verða að vera þannig upp settir að öruggt sé að þeir séu stöðugir við notkun. Færanlegir stigar verða að hvíla á stöðugu og traustu undirlagi af heppilegri stærð þannig að rimarnar séu láréttar. Upphengdir stigar skulu vera festir á tryggan hátt og, að frátöldum kaðalstigum, þannig að þeir geti ekki færst til hliðar eða sveiflast til.
  - 4.2.2. Koma skal í veg fyrir að færanlegir stigar renni til við notkun með því að festa efri eða neðri enda hans, með búnaði sem hindrar að hann renni til eða með einhverjum öðrum hætti sem hefur sömu áhrif. Stigar, sem notaðir eru á aðgangsléiðum, skulu vera nógu langir til að standa vel upp fyrir brún pallsins sem þeir liggja að nema aðrar ráðstafanir hafi verið gerðar til að tryggja góða handfestu. Samtengdir stigar og stigar, sem unnt er að lengja, skulu vera þannig við notkun að einstakir hlutar þeirra geti ekki færst til innbyrðis. Komið skal í veg fyrir að færanlegir stigar geti hreyfst áður en stigið er í þá.
  - 4.2.3. Stigar skulu notaðir þannig að starfsmenn geti jafnan verið stöðugir og haft trygga handfestu. Einkum er nauðsynlegt að starfsmaður hafi trygga handfestu í stiga ef hann þarf að halda á einhverju.
- 4.3. Sérákvæði varðandi notkun vinnupalla.
  - 4.3.1. Liggi ekki fyrir útreikningar á þeim vinnupalli sem valinn er, eða útreikningarnir ná ekki yfir fyrirhugaða samsetningu hans, skal reikna út styrk og stöðugleika vinnupallsins nema hann sé settur saman í samræmi við almennt viðurkennda staðla fyrir útfærslu slíkra palla.
  - 4.3.2. Til þess hæfur einstaklingur skal, eftir því hve flókinn vinnupallur er að gerð, gera áætlun um uppsetningu, notkun og hvernig taka skal hann niður. Hún getur verið í formi staðlaðrar áætlunar að viðbættum nákvæmum, sérstökum upplýsingum um vinnupallinn sem um er að ræða.
  - 4.3.3. Tryggja skal að burðareiningar vinnupalls renni ekki til með því að festa þær við undirstöðuna eða með búnaði sem hindrar að þær renni til eða með einhverjum öðrum hætti sem hefur sömu áhrif. Undirstöður og gólfeiningar vinnupalls verða að hafa nægilegt burðarþol. Tryggja verður að vinnupallur sé stöðugur. Á hjólavinnupalli skal vera búnaður sem kemur í veg fyrir að hann færast úr stað við notkun.
  - 4.3.4. Stærð, form og útfærsla vinnupalls skulu vera í samræmi við eðli verksins, sem á að vinna, og þá þyngd sem vinnupallur þarf að bera og þannig að unnt sé að vinna þar og ganga um án þess að hætta stafi af. Vinnupallur skal settur saman á þann hátt að einstakir hlutar hans geti ekki hreyfst til við venjulega notkun. Gæta skal að því að ekki séu hættuleg bil milli vinnupalls og lóðréttra fallvarna.
  - 4.3.5. Þegar hlutar vinnupalls eru ekki tilbúnir til notkunar, t.d. á meðan verið er að setja hann saman, taka sundur eða breyta, skal merkja hann með almennum viðvörunarmerkjum í samræmi við ákvæði gildandi reglna um öryggis- og heilbrigðismerki á vinnustöðum og setja skal hæfilega, áþreifanlega tálma til að hefta aðgang að hættusvæðum.
  - 4.3.6. Einungis er heimilt að setja upp vinnupall, taka niður eða breyta verulega undir stjórn aðila sem er til þess hæfur og af starfsmönnum sem hafa fengið viðeigandi og sérstaka þjálfun í slíkum störfum með tilliti til þeirrar sérstöku áhættu sem þeim fylgir, í samræmi við 8. gr. reglugerðar þessarar og einkum með tilliti til:
    - a) skilnings á áætlun um uppsetningu eða breytingu á viðkomandi vinnupalli eða á áætlun um að taka vinnupallinn niður;

- b) öryggis á meðan uppsetning eða breyting á viðkomandi vinnupalli stendur yfir eða þegar vinnupallurinn er tekinn niður;
- c) ráðstafana til að koma í veg fyrir að menn eða hlutir falli niður;
- d) öryggisráðstafana í tengslum við breytt veðurskilyrði sem gætu haft slæm áhrif á öryggi viðkomandi vinnupalls;
- e) leyfilegrar þyngdar;
- f) allrar annarrar hættu sem umrædd uppsetning eða breyting gæti haft í för með sér eða hættu sem kann að fylgja því að taka vinnupallinn niður.

Sá sem stjórnar verkinu og hlutaðeigandi starfsmenn skulu hafa aðgang að áætlun um hvernig vinnupallur skuli settur upp og tekinn niður, sbr. lið 4.3.2., þ.m.t. öll fyrirmæli sem kunna að vera í viðkomandi áætlun.

#### 4.4. Sérákvæði varðandi notkun fallvarnarbúnaðar, þ.e. línu, öryggisbeltis og færslubúnaðar.

Eftirfarandi skilyrði gilda um notkun fallvarnarbúnaðar:

- a) kerfið skal vera gert úr a.m.k. tveimur línum, með aðskildum festingum, önnur skal vera til að komast að og frá verkstöð og til stuðnings (vinnulína) og hin til öryggis (öryggislína);
- b) starfsmenn skulu fá og nota heppileg öryggisbelti sem tengja þá við öryggislínuna;
- c) á vinnulínunni skal vera tryggur búnaður til hækkunar og lækkunar og sjálfvirkt læsingarkerfi til að koma í veg fyrir að notandinn falli niður ef hann missir jafnvægið. Öryggislínan skal vera búin hreyfanlegu fallvarnarkerfi sem fylgir hreyfingum starfsmannsins;
- d) verkfæri og aðrir hlutir, sem starfsmaðurinn notar, skulu vera festir við beltí eða sæti notandans eða með öðrum heppilegum hætti;
- e) vinnan skal vera vel skipulögð og undir góðu eftirliti svo að unnt sé að bjarga starfsmanninum án tafar í neyðartilvikum;
- f) í samræmi við 8. gr. reglugerðar þessarar skal viðkomandi starfsmaður fá fullnægjandi þjálfun í fyrirhuguðu verki, einkum að því er varðar björgunaraðgerðir.

Í undantekningartilvikum, þar sem áhættumat leiðir í ljós að notkun aukalínu myndi auka áhættu við vinnuna, getur verið leyfilegt að nota aðeins eina línu, að því tilskildu að viðeigandi ráðstafanir hafi verið gerðar til að tryggja öryggi.