

ÁHÆTTUMAT

Leiðbeiningar



Kaflar

1. Inngangur
2. Skilgreiningar
3. Markhópar
4. Gerð skriflegrar áætlunar um öryggi og heilbrigði á vinnustað
5. Mikilvæg atriði við gerð áhættumats
6. Val á aðferð
7. Vinnumhverfisvísar
8. Töflur til að meta áhættu
9. Undirbúningur
10. Hverjir vinna verkið
11. Utanaðkomandi ráðgjöf
12. Áætlun um heilsuvernd og forvarnir
13. Skrifleg samantekt
14. Endurskoðun áætlunar um öryggi og heilbrigði
15. Almenn viðmið um forvarnir sem áhættumatsgerðin byggir á

© Vinnueftirlitið 2007

1. netútgáfa 2007

Texti: Inghildur Einarsdóttir

Umbrot: Anna Gunnlaugsdóttir

Myndir: Böðvar Leós

Leiðbeiningar þessar má prenta út af heimasíðu Vinnueftirlitsins en ekki nota í auglýsingar- eða hagnaðarskyni

1

Inngangur

Tilgangur með *gerð skriflegrar áætlunar um öryggi og heilbrigði á vinnustað* er að fyrirbyggja og draga úr slysum, óhöppum, álagi, vanlíðan og heilsutjóni sem starfsmenn geta orðið fyrir við störf sín hvort sem er líkamlegu eða andlegu.

Allir vinnustaðir þurfa að gera skriflega áætlun um öryggi og heilbrigði á vinnustað

Skrifleg áætlun um öryggi og heilbrigði á vinnustað skal fela í sér:

- sérstakt áhættumat
- áætlun um heilsuvernd og forvarnir sem í samræmi við niðurstöður áhættumatsins leiði til úrbóta
- eftirfylgni að úrbótum loknum

Allir vinnustaðir þurfa að gera skriflega áætlun um öryggi og heilbrigði á vinnustað og það er samvinnuverkefni stjórnenda og starfsmanna á vinnustaðnum. Áætlunin skal vera aðgengileg fyrir stjórnendur og starfsmenn vinnustaðarins og einnig fulltrúa Vinnueftirlitsins þegar þeir eru við eftirlit í fyrirtækjum. Ekki þarf að senda Vinnueftirlitinu hana til samþykktar.

2

Skilgreiningar

Í reglugerð um skipulag og framkvæmd vinnuverndarstarfs á vinnustöðum eru hugtökin *hætta* og *áhættuþáttur* notuð jöfnum höndum um það sem kalla má orsök áhættu. Í leiðbeiningum þessum merkja eftirfarandi hugtök:

Áhættuþáttur / Hætta: Orsök áhættu.

Áhætta: Líkur á því að starfsmaður verði fyrir heilsutjóni á vinnustað.

Áhættumat: Greining áhættuþátta á vinnustað og mat á líkum á því að starfsmaður verði fyrir heilsutjóni.

3

Markhópar

Leiðbeiningar þessar eru skrifaðar til hjálpar öllum þeim sem þurfa að gera skriflega áætlun um öryggi og heilbrigði á vinnustað.

Helstu hópar eru:

- Atvinnurekendur - öryggistrúnaðarmenn
- öryggisverðir
- þjónustuaðilar í vinnuvernd
- ráðgjafar á ýmsum sviðum
- o.fl.

Áhættumat starfa er viðamesta aðgerðin í verkinu. Þar þarf að greina öll störf á vinnustaðnum og mikilvægt er að ekki verði neitt útundan. Ef vel er staðið að því verður eftirleikurinn að mestu úrvinnsla sem byggir á áhættumatinu.

Áhættumat starfa er viðamesta aðgerðin í verkinu

4

Gerð skriflegrar áætlunar um öryggi og heilbrigði á vinnustað

Samkvæmt lögum ber atvinnurekandi ábyrgð á að gerð sé skrifleg áætlun um öryggi og heilbrigði á vinnustað

Samkvæmt lögum nr. 46/1980 um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum ber atvinnurekandi ábyrgð á að gerð sé skrifleg áætlun um öryggi og heilbrigði á vinnustað. Í þessu felst skipuleg greining á þeim störfum sem unnin eru á vinnustaðnum og mat á hugsanlegri áhættu í starfi með tilliti til heilbrigðis og öryggis starfsmanna. Aðgerðin beinist að því að bæta ríkjandi aðstæður á vinnustað.

Skrifleg áætlun um öryggi og heilbrigði á vinnustað skal fela í sér:

1. Sérstakt áhættumat
2. Áætlun um heilsuvernd og forvarnir sem skal fela í sér að gerðar séu úrbætur í samræmi við niðurstöður áhættumatsins
3. Eftirfylgni að úrbótum loknum

5

Mikilvæg atriði við gerð áhættumats

Áhættumat er greining áhættuþátta á vinnustað og mat á líkum á því að starfsmaður verði fyrir heilsutjóni. Með öðrum orðum er um að ræða kerfisbundna athugun á vinnuaðstæðum til þess að finna hvort eitthvað í vinnuumhverfinu, vinnuskipulaginu eða við framkvæmd vinnunnar geti hugsanlega valdið slysum, óhöppum, vanlíðan, meiðslum, álagi eða öðru sem leitt getur til andlegs eða líkamlegs heilsutjóns.



Vinnuvernd er margþætt. Áhættuþáttum á vinnustað má skipta í fimm megin flokka. Tryggja þarf að þættir úr öllum flokkum séu teknir með í áhættumatinu. Þeir eru eftirfarandi:

- Efni og notkun hættulegra efna á vinnustað
- Félagslegir og andlegir vinnuverndarþættir (samskipti, upplýsingaflæði, tímaþröng, einelti o.s.frv.)
- Álag á hreyfi- og stoðkerfi
- Umhverfisþættir (lýsing og birtuskilyrði, hávaði, hiti, kuldi, titringur, dragsúgur, smitleiðir o.fl.)
- Vélar og tæki

Áhættumat þarf að gera fyrir alla atvinnustarfsemi hvort sem um er að ræða staðbundna eða flytjanlega starfsemi og hvort sem starfsmannafjöldinn er einn, tveir, tuttugu, tvö hundruð eða ennþá fleiri.

Áhættumat þarf að gera fyrir alla atvinnustarfsemi

Atvinnustarfsemi má flokka í þrjá megin flokka:

- Staðbundin atvinnustarfsemi s.s. skrifstofur, skólar, iðnfyrirtæki, flutningafyrirtæki, heilbrigðisstofnanir, verslanir o.s.frv.
- Óstaðbundin starfsemi, þar sem unnið er tímabundið á hverjum stað s.s. viðgerðarvinna, þjónusta af ýmsu tagi eða eftirlit þar sem farið er á milli staða.
- Tímabundin mannvirkjagerð s.s. virkjunarframkvæmdir, hafnaframkvæmdir, vega- og brúargerð og aðrar byggingaframkvæmdir og mannvirkjagerð.

Á vinnustöðum sem eru í föstum skorðum s.s. skrifstofur, iðnfyrirtæki eða bankar, er hægt að gera áhættumat þannig að verkið nýtist fyrir margar verkstöðvar í senn ef þær eru með svipuðu sniði. Hægt að gera áhættumat á skrifstofum á störfum hópsins í einu lagi þ.e. allir sem vinna sambærileg störf við sambærilegar aðstæður. Síðan þarf að meta hvort eitthvað sérstakt sem felur í sér áhættu sé til staðar á hverri vinnustöð fyrir sig.

Við breytilegar aðstæður, s.s. á byggingarvinnustöðum, þarf að hafa í huga að vinnuumhverfið er sífellt að taka breytingum. Þá má útbúa almenn viðmið t.d. vegna verkpalla og fylgja svo þeim viðmiðum þrátt fyrir að pallarnir séu færðir á milli notkunarstaða. Einnig þarf að hafa í huga að á sumum vinnustöðum eru störfin mjög mismunandi á milli árstíða t.d. á bændabýlum. Við störf utanhúss getur verið töluverður munur á áhættunni í starfi, bæði eftir veðri og árstíðum.

6

Val á aðferð

Aðferð við gerð er áhættumats er valfrjáls. Það þarf þó að vera tryggt að aðferðin nái að greina öll þau vandamál sem hugsanlega eru á vinnustaðnum.

Atvinnurekandi velur í samráði við öryggistrúnaðarmann, öryggisvörð eða félagslegan trúnaðarmann þá aðferð sem henta þykir við gerð áhættumatsins, með öðrum orðum, aðferðin er valfrjáls. Það þarf þó að vera tryggt að aðferðin nái að greina þau vandamál sem hugsanlega eru á vinnustaðnum.

Þegar ákveðið hefur verið að hefja gerð áhættumats þarf að fara skipulega í gegnum vinnuaðstæður. Athugasemdir varðandi aðstæður þarf að skrá jafnóðum.

Gera þarf heildstæða könnun á vinnuaðstæðum þ.e. vinnuumhverfinu, vinnuskipulaginu og hvernig staðið er að vinnunni. Skoða þær aðferðir sem fólk notar við vinnuna svo og allar aðstæður og aðbúnað. Vinnuumhverfisvísar Vinnueftirlitsins eru hjálplegir við þessa vinnu því að þar eru menn leiddir í gegnum þá þætti sem þarf að skoða.

Skoða þarf vel hvernig menn bera sig að við að vinna störf. Er verið að vinna eins og leiðbeint hefur verið um eða samkvæmt verklagsreglum eða er verið að “stytta sér leið” og með því að taka áhættu. Alltaf þegar unnið er utanhúss þarf að taka tillit til veðurfars.

Atvinnurekandi þarf að fylgja með því að notaðar séu viðeigandi persónuhlífar þegar við á og að t.d. hlífðarfatnaður sé ekki íþyngjandi eða heftandi og skapi þannig nýja áhættu til viðbótar við þá sem fyrir var. Mikilvægt er að starfsmenn sjálfir séu með í ráðum við val á persónuhlífum. Notandinn þarf að vera sáttur við búnaðinn því að annars er viðbúið að hann sé ekki notaður eins og vera ber.

Fara þarf yfir félagslega vinnuumhverfið, s.s. samskipti, streitu og valíðan. Skoða þarf vinnuaðstæður með tilliti til hugsanlegra árekstra eða skörunar á verksviðum.

7

Vinnuumhverfisvísar

Eins og fram hefur komið er skipulögð greining á vinnuumhverfinu, vinnuskipulagi og framkvæmd vinnu sú aðgerð sem eðlilegt er að byrja á þegar hefja skal vinnu við áhættumat. Við þetta er mjög hjálplegt að nota *vinnuumhverfisvísa Vinnueftirlitsins* því að þeir leiða notandann í gegnum helstu áhættuþætti í viðkomandi starfsgrein.

Það getur verið snúið að sjá fyrir hvar leynast hættur og stundum koma þær ekki í ljós fyrr en við vissar aðstæður. Stigi á milli hæða þarf ekki að skapa áhættu fyrr en t.d. farið verður að bera byrðar upp og niður en þá er orðin áhætta fyrir starfsmenn í stiganum og ástæða til að taka hann með í áhættumati.

8

Töflur til að meta áhættu

Við mat á áhættu er gagnlegt að nota töflur (stundum kallaðir teningar) til hjálpar (sjá mynd). Þá er áhættan flokkuð í þrennt eftir litakerfinu rauður – gulur – grænn. Litirnir hjálpa til við að forgangsraða því sem brýnast er að byrja á og því sem frekar má bíða.

LÍKUR				
miklar	3	MEÐAL	HÁTT	HÁTT
meðal	2	MEÐAL	MEÐAL	HÁTT
littlar	1	LÁGT	MEÐAL	MEÐAL
		1	2	3
		AFLEIÐINGAR		
		minni- háttar	nokkuð alvarlegar	mjög alvarlegar

- Rautt svæði þýðir að draga þarf úr áhættunni tafarlaust.
- Gult svæði þýðir að það ber að leitast við að draga úr áhættunni með því að gera tímasetta áætlun yfir aðgerðir til forvarna.
- Grænt svæði þýðir viðunandi ástand.

Áhættan flokkuð í þrennt, - rauður - gulur - grænn
Litirnir hjálpa til við að forgangsraða

Töflurnar er hægt að nota til stuðnings við flokkun og mat á áhættu þ.e.a.s til að ákvarða umfang áhættunnar. Þá eru vegin saman á tveimur ásum annars vegar alvarleiki áhættunnar og hins vegar líkur á því að áhætta skapist. Út úr þessu kemur svo kölluð áhættutala. Töflur af þessu tagi reynast vel sem matskerfi til hjálpar við forgangsröðun, hærri tala þýðir meiri áhætta. Mikilvægt er að allir sem vinna að áhættumatsgerðinni hafi sameiginlegan skilning á þeim skilgreiningum sem liggja að baki töflunni sem notuð er. Nokkur breytileiki er í stærð þessara taflna. Minnsta taflan er þrjú sinnum þrjú reitir. Hægt er að hafa þær stærri, fjórum sinnum fjórir eða fimm sinnum fimm, allt eftir því hversu nákvæmlega flokkunin skal gerð.

Atvinnurekandi þarf að ákveða hvernig hann ætlar að fara að því að vinna áhættumatið og áætlun um heilsuvernd og forvarnir.

Við undirbúninginn er hjálplegt að hafa eftirfarandi í huga:

- Fela einhverjum einum aðila að skipuleggja, samstilla og stjórna hópnum sem vinnur verkið.
- Tryggja þarf aðgengi hópsins að nauðsynlegum upplýsingum, þjálfun, stuðningi, tíma og öllu öðru sem hugsanlega þarf til að verkið geti gengið vel.
- Tryggja að starfsmenn hafi tíma til samvinnu við hópinn þegar á þarf að halda.
- Fá stjórnendur til þátttöku við verkið ekki síður en starfsmenn.
- Tryggja að upplýsingar berist til starfsmanna um niðurstöður áhættumatsins og aðgerðir sem fylgja í kjölfarið, ef einhverjar eru.
- Meta þarf árangur aðgerðanna og gera endurbætur ef þörf krefur.



Hópurinn sem valinn er til að vinna áhættumatið þarf að afla sér ýmissa upplýsinga og verða sér úti um gögn áður en hafist er handa og meðan á verkinu stendur. Hægt er að safna saman gögnum til hjálpar og undirbúnings úr ýmsum áttum t.d. að notfæra sér upplýsingar í vinnuumhverfisvísunum, en þar eru uppgefin númer á reglugerðum sem eiga við í hverju tilviki. Hægt er að finna reglugerðirnar á heimasíðu Vinnueftirlitsins og þannig er hægt að lesa sér til um þær lágmarkskröfur sem þarf að uppfylla í hverju tilviki.

Hópurinn sem valinn er til að vinna áhættumatið þarf að afla sér ýmissa upplýsinga áður en hafist er handa og meðan á verkinu stendur.

Upplýsinga má afla með ýmsu móti. Hér er bent á nokkrar leiðir sem hægt er að nota við undirbúninginn.

- Nýta sér lögboðna skráningu fyrirtækja á slysum og óhöppum sem orðið hafa á vinnustaðnum. Skoða einnig og ræða atvik þar sem legið hefur við óhappi til að fyrirbyggja að slíkt endurtaki sig.
- Samtöl við starfsmenn og stjórnendur.
- Lesa leiðbeiningar sem fylgja með verkfærum og tækjum þegar þau eru keypt.
- Fá upplýsingar hjá Vinnueftirlitinu um aðferðir sem hægt er að nota, bæklinga og leiðbeiningar um vinnuverndarmálefni, niðurstöður rannsókna o.s.frv.
- Skoða viðhaldsbækur og skrár sem til eru um eftirlit og viðhald á vélum, tækjum, loftræstikerfum o.s.frv. Skoða skrár og niðurstöður mælinga ef einhverjar hafa verið gerðar.

10

Hverjir vinna verkið?

Þegar áhættumat er gert í fyrsta sinn getur öryggisnefndin á vinnustaðnum hæglega unnið verkið t.d. með hjálp vinnuumhverfisvísanna. Sú aðferð er kölluð *Sex skref við gerð áhættumats*. Sjá heimasíðu Vinnueftirlitsins www.vinnueftirlit.is

Þeir sem vinna við gerð áætlunar um öryggi og heilbrigði eru sjálfkjörnir að hluta t.d. öryggistrúnaðarmenn og öryggisverðir sem eiga að hafa öðlast þekkingu á málaflokknum á vinnuverndarnámskeiði fyrir öryggistrúnaðarmenn og öryggisverði á vinnustöðum.

Allir starfsmenn eiga að fá tækifæri til að koma með ábendingar um áhættuþætti og að greina frá reynslu sinni úr starfi.



Fjöldi þeirra sem vinna verkið gæti verið á bilinu fimm til sjö manns á stærri vinnustöðum en færri á minni vinnustöðum.

Velja þarf einhvern til að stjórna verkinu og einhver þarf að sjá um ritun, skráningu, halda gögnum til haga o.þ.h.

Atvinnurekandi ætti alltaf að ganga úr skugga um að þeir sem fengnir eru til verksins vinni í samstarfi við starfsmenn

11

Utanaðkomandi ráðgjöf

Ef niðurstöður áhættumatsins leiða í ljós sérstök vandamál sem þarf að leysa og ekki er nægjanleg þekking til staðar innan vinnustaðarins, þarf að leita út fyrir vinnustaðinn eftir utanaðkomandi fagþekkingu og ráðgjöf til aðstoðar við úrlausnir. Þessi staða getur komið upp í tengslum við mælingar af ýmsu tagi s.s. mælingar á hávaða, ómtíma, mengunarmælingar, lýsingu í vinnurými o.fl. Einnig við ýmsar aðrar kringumstæður t.d. þegar um er að ræða mikið eða óheppilegt líkamlegt eða andlegt álag, ef unnið er með hættuleg efni eða ef vélar og tæki eiga í hlut, t.d. ef um flókna tækni er að ræða.

Atvinnurekandi ætti alltaf að ganga úr skugga um að sá sem fenginn er til verksins vinni í samstarfi við starfsmenn, hvort sem um er að ræða einhverja úr röðum starfsmanna eða utanaðkomandi ráðgjafa. Þetta er til að tryggja að allar hættur á vinnustaðnum séu teknar með í áhættumatið. Sem dæmi má nefna að starfsmenn þekkja oft tilvik þar sem legið hefur við óhappi eða orðið hefur minniháttar slys og geta bent á hvornig mætti lagfæra og bæta vinnuaðstæður.

Hugsanlega hafa þeir aðilar sem fengnir eru til verksins ekki nægjanlega þekkingu til að framkvæma alla þætti áhættumatsins. Þá er mikilvægt



Skipulögð greining á vinnuumhverfinu er sú aðgerð sem eðlilegt er að byrja á þegar hefja skal vinnu við áhættumat
Við þetta er mjög hjálplegt að nota vinnuumhverfisvísa Vinnueftirlitsins

að þeir geri sér grein fyrir sínum takmörkunum og sjái til þess að fengin sé inn í verkið sú sérfræðiþekking ráðgjafa sem þörf er á í hverju tilviki. Þeir sem veljast til verksins þurfa að:

- Hafa góðan skilning á tilgangi og hugsun með gerð áhættumats.
- Hafa getu til að koma þessari hugsun til skila inn í áhættumatið sjálft og önnur verkefni sem því eru tengd á vinnustaðnum.
- Þekkja til helstu málefna vinnuverndar.
- Geta metið hvenær þörf er fyrir aðgerðir og geta forgangsraðað þörfinni.
- Geta komið með tillögur um breytingar til að draga úr áhættu.
- Geta metið árangurinn af aðgerðum sem gerðar eru.
- Geta bætt stöðu fyrirtækisins í vinnuverndarmálum.

12 Áætlun um heilsuvernd og forvarnir

Þegar áhættumati er lokið þarf að útbúa áætlun um heilsuvernd og forvarnir. Þetta felur í sér að gerð er áætlun um úrbætur í samræmi við niðurstöður áhættumatsins. Bregðast þarf við bráðri áhættu strax og einnig skal bregðast strax við áhættu sem auðvelt er að draga úr eða koma í veg fyrir.

Töflurnar eða teningurinn sem minnst er á að framan hjálpar til við að forgangsraða aðgerðum. Taka skal tillit til almennra viðmiða um forvarnir (sjá aftast í þessum leiðbeiningum). Það þarf að tímasetja hvenær úrbótum á að vera lokið og gott er hafa ákveðinn ábyrgðaraðila sem fylgir málinu eftir allt til loka.

Í áætlun um heilsuvernd og forvarnir þarf einnig að gera neyðaráætlun fyrir skyndihjálp, slökkvistarf og brottflutning á fólki.

13 Skrifleg samantekt

Gerð er samantekt á helstu áhættuþáttum sem hafa greinst og til hvaða forvarna verði gripið til að tryggja öryggi og heilbrigði starfsmanna. Niðurstöðurnar eiga að rúmast á einu A4 blaði.

Ef vinnuumhverfisvísar eru notaðir eru þeir vinnuskjal og ber að halda þeim til haga. Þeir eru heimild um hvað var metið "í lagi" þannig að vissa er fyrir því að allar aðstæður á vinnustaðnum hafi verið skoðaðar og tryggt er að ekkert hafi orðið útundan. Mikilvægt er að halda öllum gögnum til haga og safna þeim t.d. í möppu.

Áhættumatið er ekki verkefni sem er unnið og klárað í eitt skiptið fyrir öll heldur á það að verða hluti af reglulegri starfsemi á vinnustaðnum. Það verður hluti af svo kölluðu innra starfi eða hinu kerfisbundna vinnuverndarstarfi á vinnustaðnum.

14

Endurskoðun áætlunar um öryggi og heilbrigði



Þegar úrbætur hafa verið gerðar þarf atvinnurekandi að fylgja úrbótunum eftir með því að meta þær að ákveðnum tíma liðnum og gera endurbætur ef þörf krefur.

Áætlun um öryggi og heilbrigði skal fela í sér ferli stöðugra umbóta. Áhættumatið sjálft þarf að yfirfara í hvert sinn sem breytingar verða á vinnuumhverfinu eins og sameining deilda, fjölgun deilda, nýjar vélar eða verkfæri eru tekin í notkun á vinnustaðnum. Einnig ef ný þekking kemur fram t.d. um hættuleg efni eða ef fram kemur ný tækni. Ef að vinnuslys verður skal alltaf endurskoða áhættumatið.



Dæmi um stjórnun áhættu

Þegar talað er um að stjórna áhættu þarf fyrst að greina áhættuna og kanna hvort hægt sé að koma í veg fyrir hana þ.e. fjarlægja áhættuna úr vinnuumhverfinu. Gluggar á háum húsum sem þarf að þvo að utan ættu að vera gerðir þannig að hægt sé að velta þeim við og þvo þá innanfrá. Þá er a.m.k. búið að fjarlægja fallhættuna sem fólgin er í því að vinna á verkpalli fyrir utan húsið.



15

Almenn viðmið um forvarnir sem áhættumatsgerðin byggir á



- a) að koma í veg fyrir áhættu
- b) að meta áhættu sem ekki er unnt að koma í veg fyrir
- c) að ráðast að rótum áhættunnar
- d) að laga vinnuferli að einstaklingum, einkum við hönnun vinnustaðarins og þegar valin eru tæki og vinnu- og framleiðsluaðferðir. Þetta skal gert til að draga úr einhæfni við vinnu og vinnu með fyrirfram ákveðnum hraða svo að koma megi í veg fyrir heilsuspillandi áhrif á starfsmenn
- e) að aðlagast tækniframförum
- f) að skipta á því sem er hættulegt og því sem er hættulaust eða er síður hættulegt
- g) að móta heildstæða stefnu um forvarnir sem tekur til tækni, skipulagningar vinnunnar vinnuskilyrða, félagslegra tengsla og þátta er tengjast vinnuumhverfi
- h) forvarnir sem ná til fjölda starfsmanna hafi forgang fram yfir ráðstafanir sem vernda einstaka starfsmenn
- i) að starfsmenn fái viðeigandi tilsögn