

## MINNISBLAÐ

Verknúmer 5362-001	Verkkaupi <b>Íslenskt eldsneyti</b>	Dagsetning 3.07.2014
Verkheiti <b>Borgarflöt 31</b>		
Málefni <b>Lífeldsneytisstöð ásamt hleðslustöð fyrir rafbíla</b>		
Sendandi Böðvar Tómasson/Guðjón Rafnsson, Efla verkfræðistofa		
Dreifing Skipulags- og byggingarfulltrúi Sveitarfélagsins Skagafjarðar, framkvæmdastjóri Heilbrigðiseftirlits Norðurlands vestra.		



### Forsendur

Í þessu minnisblaði er farið yfir forsendur og málefni er varða fyrirhugaða lífeldsneytisstöð og hleðslustöð fyrir rafbíla við Borgarflöt 31, 550 Sauðárkróki. Um er að ræða sölu á lífdísel og er rúmmál olíutanks 49m<sup>3</sup>. Farið verður yfir kröfur sem gerðar eru til fráveitu og eldvarna við fyrirhugaða lífeldsneytisstöð og hleðslustöð fyrir rafbíla.



Mynd 1: Olíugeymir sem fyrirhugað er að nota.

## Eldfimir vökvar

Eldfimir vökvi eru skilgreindur sem vökvi með blossamark allt að 100 °C í reglugerð um eldfima vökva[1] og reglum um brunavarnir á bensínstöðvum[2].

Um er að ræða lífdísel (RME) með blossamark við 101 °C skv. tækniblaði sem er í samræmi við gr. 31, 1907/2006/EC [3]. Því telst þessi vökvi ekki vera eldfimur og fellur því ekki undir ákvæði reglugerðarinnar. Einnig er hér um að ræða minna magn en reglugerðin tekur til eða færri en 980 forðaeiningar skv gr. 1.3.

Þó svo að ekki sé álitid að um eldfiman vökva sé að ræða þá eru öryggisfjarlægðir að nærliggjandi byggingum uppfylltar skv. reglum um brunavarnir á bensínstöðvum.

- Fjarlægð frá afgreiðslutæki að byggingum þar sem fólk dvelur um lengri tíma skal vera meiri en 12m.
- Fjarlægð frá afgreiðslutæki að almennum bifreiðastæðum skal vera meiri en 6 m.
- Fjarlægð frá afgreiðslutæki að stöðvarbyggingu úr brennanlegu efni skal vera meiri en 5m.

Sett verða upp 6kg ABC duft slökkvitæki. Þau skulu hengd upp í þar til gerða skápa til að verja þau gegn falli eða hnjaski, og kyrfilega fest. Slökkvitæki verða sett bæði við afgreiðslustöð eldsneytis og hleðslustöð fyrir rafbíla. Handslökkvitæki skulu vera skv. ÍST EN 3 [4]. Merkja skal staðsetningu slökkvitækja með viðeigandi skiltum.

## Varnir gegn olíumengun

Lífdísel er ekki flokkað sem hættulegt umhverfinu skv. reglugerð evrópusambandsins um flokkun og merkingar á kemískum efnum (EC) nr. 1272/2008 [5]). Þó svo að lífdísel sé ekki álitinn hættulegur umhverfinu er reiknað með því að uppfylla kröfur reglugerðar nr. 35/1994 um varnir gegn olíumengun frá starfsemi [6]. Hér að neðan verður farið yfir helstu kröfur sem gerðar eru skv. reglugerðinni og viðeigandi lausnir.

### Líðeldsneytisstöð

Við afgreiðslutæki, fyllingu og útöndun geyma skulu vera skilti sem gefa til kynna að óheimilt sé að reykja og að vélar farartækja megi ekki vera í gangi meðan á afgreiðslu þeirra stendur.

Olíugeymirinn sem og olíulagnir verða hannaðar og byggðar í samræmi við leiðbeiningar sem eftirlitsaðili samþykkir, staðla og með viðurkenndu verklagi. Lagnir skulu vera þrýstiprófaðar áður en þær eru teknar í notkun.

Geymirinn fellur í 3 flokk m.t.t. mengunarhættu þar sem búast má við samanlögðu grunnvatnsstreymi minna en 0.001 l/s lengdarmetra niður á 50 m dýpi frá yfirborði sbr. 6. gr. Geymirinn verður búinn yfirfyllingarviðvörðun eða yfirfyllingarvörn. Mannop verður ofan á geyminum þar sem um stærri en 4 m<sup>3</sup> geymi er að ræða skal vera minnst eitt mannop. Lekaviðvörðun verður á geyminum sem fer í gang ef þrýstingur fellur.

Á eldsneytisstöðinni skal vera til viðbragðsáætlun með fyrirmælum um viðbrögð ef til mengunaróhapps kemur. Starfsmenn eldsneytisstöðvarinnar skulu hljóta kennslu og æfingu í því hvernig bregðast skal við mengunaróhöppum.

Utan um olíugeyma stærri en 10 m<sup>3</sup> skal vera olíuheld lekavörn, rennur eða hólkar sem eiga að koma í veg fyrir að olía berist út í umhverfið. Geymirinn er tvöfaldur og er ytra byrði hans hugsað sem lekavörn. Lekavörnin er jafnhá efsta hluta geymis. Jarðvegur undir geymi verður eins þéttur og völ er á. Sett verður olíuskilja og er afrennsli frá afgreiðslu- og áfyllingarplaninu leitt í hana. Tryggt verður að ekki halli þannig frá geymastæði að olíuleki breiðist auðveldlega út.

## Dætur

Upphengibúnaður verður fjarlægður af eldsneytisslögustútum þar sem þetta eru ómannaðar eldsneytisdætur. Afgreiðslubysa á slöngu afgreiðslutækis verður þannig útbúin að hún loki fyrir rennsli þegar geymir farartækis fyllist. Á slöngunni skal vera loki sem brotnar við álag.

Afgreiðslutæki verða staðsett á upphækkun og með ákeyrsluvörn til að verja þau fyrir hnjaski.

## Afgreiðsluplan

Við allar sölundætur skal vera afmarkað afgreiðsluplan gert úr vökvaheldu efni sem þolir olíur. Afrennsli af því skal leitt í olíuskiljur. Afgreiðsluplan er hannað með þeim hætti að það geti tekið við eldsneytisafgreiðslu án þess að eldsneytið sígi ofan í jarðveginn, t.d. úr steinsteypu.

## Áfyllingarplan

Þar sem fyllt er á olíugeyma skal vera nægilegt athafnasvæði fyrir olíuflutningabifreið.

Áfyllingarplan er hannað með þeim hætti að auðvelt sé að fylla eldsneyti á olíugeyma.

## Samantekt á teikningar

Þessi texti er samantekt af minnisblaði EFLU dagsett 3. Júlí 2014 Eldsneytisstöð fyrir lífdísel-eldsneyti ásamt hleðslustöð fyrir rafbíla.

Um er að ræða lífdísel (RME) með blossamark við 101 °C skv. tækniblaði sem er í samræmi við gr. 31, 1907/2006/EC og telst ekki vera eldfimur.

Öryggisfjarlægðir að nærliggjandi byggingum uppfylla reglur um brunavarnir á bensínstöðvum.

Sett verða upp 6kg ABC duft slökkvitæki þau skulu hengd upp í þar til gerða skápa til að verja þau gegn falli eða hnjaski, og kyrfilega fest. Slökkvitæki verða sett bæði við afgreiðslustöð eldsneytis og hleðslustöð rafbíla. Handslökkvitæki skulu vera skv. ÍST EN 3. Merkja skal staðsetningu slökkvitækja með viðeigandi skiltum.

Olíugeymir og olíulagnir verða hannaðar og byggðar í samræmi við leiðbeiningar sem eftirlitsaðili samþykkir, staðla og viðurkennt verklag. Lagnir verða þrýstiprófaðar áður en þær eru teknar í notkun. Olíugeymirinn verður búinn yfiryllingarviðvörðun eða yfiryllingarvörn. Tvö mannop verða ofan á geyminum.

Lekaviðvörðun fer í gang ef þrýstingur lækkar í geyminum.

Upphengibúnaður verður fjarlægður af eldsneytisslögustútum þar sem þetta eru ómannaðar eldsneytisdætur. Afgreiðslubysa verður útbúin með loka fyrir rennslið þegar geymir farartækis fyllist. Slöngur verða með loki sem brotnar við álag.

Afgreiðslutæki verða staðsett á upphækkun og með ákeyrsluvörn til að verja þau fyrir hnjaski.

Jarðvegur undir geymi verður eins þéttur og völ er á. Afgreiðsluplan verður úr vökvaheldu efni sem þolir olíur og afrennsli af því leitt í olíuskilju. Tryggt verður að ekki halli þannig frá geymastæði að olíuleki breiðist auðveldlega út.

Nægjanlegt athafnasvæði er þar sem fyllt er á olíugeyma fyrir olíuflutningabifreið.

### Heimildir

- [1] *Reglugerð nr. 188/1990 um eldfima vökva*. Mannvirkjastofnun.
- [2] *Reglur um brunavarnir á bensínstöðvum*. Mannvirkjastofnun, 1993.
- [3] *Regulation (EC) No 1907/2006 - REACH*. European Agency for Safety and Health at Work, 2006.
- [4] *ÍST EN 3 Portable Fire Extinguishers – Parts 1, 2, 3, 4, and 5*. .
- [5] *Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures*. European Agency for Safety and Health at Work, 2008.
- [6] *Reglugerð nr. 35/1994 um varnir gegn olíumengun frá starfsemi í landi*. Umhverfisstofnun.