

Uppsetning námsbrautar fyrir flutningagreinina

Vinnuhópur: Jóhannes Árnason, Vilbergur Magni
Óskarsson og Helga Rakef Þorgilsdóttir.

Reykjavík
28. október 2014

Efnisyfirlit

Inngangur og samantekt	3
Forsendur og álitamál	4
Atvinnugreinin.....	4
Kennsla á þessu sviði í öðrum löndum.....	4
Markmið og vinna hópsins	5
Nokkur atriði sem þurfti að skoða í þessari vinnu.....	5
Vinnustaðir - starfsfóstrar.....	7
Þekkingar-, færni- og hæfniviðmið	7
Útskriftarleiðir	8
Fyrsta þrep.....	8
Annað þrep.....	8
Þriðja þrep	9
Fjórtða þrep	9
Áfangar í sérgreinum í flutningafræði og vinnustaðanámi	9
Áfangar í flutningafræði / Vörutækni.....	10
Frekari vinna	12

Inngangur og samantekt

Starfsgreinaráð samgöngu-, farartækja- og flutningagreina sótti um styrk í Nám er vinnandi vegur verkefni menntamálaráðuneytisins vorið 2013 ásamt Tækniskólanum og Verkmenntaskólanum á Akureyri. Styrkur fékkst og upphaflega áætlunin var að vinna verkefnið á haustönn 2013 og nota vorönn 2014 til að hafa samband við hagsmunaaðila um niðurstöðurnar. Vegna ýmissa aðstæðna komst vinnan ekki almennilega af stað fyrr en í desember 2013. Frestur fékkst út maí 2014 til að skila skýrslu um verkið. Þann 13. maí var kynning fyrir starfsgreinaráði og í framhaldi af því var ákveðið að skoða hvort hægt væri að skrá námsáfanga og námsbrautir í gagnagrunn ráðuneytis. Fenginn var frestur til hausts 2014.

Þann 28. ágúst 2014 var haldinn kynningarfundur með fulltrúum starfsgreinaráðs og ýmissa fyrirtækja í flutninga- og lagarstarfsemi. Á þessum fundum kom skýrt fram að fólk var að mestu sammála áherslum vinnuhópsins en sýnt þótti að ekki tækist að ná yfir allar greinar flutninga enda mörg svið flutninga / vörutækni sérhæfð og krefjast sérhæfðrar þekkingar og hæfni. Ákveðið var að skila verkefninu af sér á þessu stigi þótt vítað sé að eftir er að vinna nákvæmari lýsingar á sérhæfðum áföngum til dæmis um tollamál sem hugsanlega kemur til greina að kenna í framhaldsskólum og hjá símenntunarmiðstöðvum eða á námskeiðum fyrirtækja.

Aðaltillögur starfshópsins eru að réttast sé að miða við að krefjast bæði vinnustaðanáms og faglegra áfanga í skóla sem hluta af námsbrautum fyrir starfsmenn í flutningagreinum / vörutækni.

Vinnustaðanámið verði skipulagt af skólum í samráði við fyrirtæki. Nemendur geti lokið slíku vinnustaðanámi með þrennum hætti:

- Nemendur sem eru í skóla fá skólann til að finna fyrirtæki sem tekur þá í vinnustaðanámi.
- Nemendur sem ekki eru í skóla og ekki vinna hjá flutningafyrirtækjum leita til skóla um að komast í slíkt vinnustaðanámi og ljúka einnig séráföngum í skóla.
- Þeir sem eru starfsmenn í greininni geta fengið vinnutíma metinn sem vinnustaðanámi og lokið séráföngum í skóla t.d. í gegnum fjarnám. Byrjað verði samt á því að gera raunfærnimat á starfsmönnum til að meta hversu mikið nám þarf til viðbótar.

Vinnuhópurinn leggur til að strax verði miðað við þrepaskiptingu námsins:

Nám á fyrsta þrepi geri nánast engar formlegar kröfur um ákveðna áfanga í almennum bóklegum greinum en skilgreinir ákveðna áfanga sem þarf að ljúka í sérgreinum. Ennfremur er ætlast til að nám á ýmsum öðrum námsbrautum geti orðið stór hluti námsins enda nýtist það beint í atvinnugreininni. Hér má nefna nám í matvælagreinum, málmsmíðum, verslunargreinum og ýmsum öðrum starfsgreinum sem tengjast flutningagreinum / vörutækni.

Nám á öðru námsþrepi gerir meiri kröfur um almenna hæfni í bóklegum greinum og nám á þriðja þrepi er stúdentspróf með ákveðna sérhæfingu í flutningagreinum / vörutækni.

Niðurstöður vinnuhópsins eru settar fram í almennri umfjöllun í þessari skýrslu og í viðaukum.

Viðauki 1. Inniheldur fundargerðir vinnuhópsins.

Viðauki 2. Inniheldur greiningu á markmiðum úr matslistum fyrir raunfærnimat fyrir starfsfólk í vöruhúsum/lager sem Mímir Símenntun gaf út. Hér er búið að gera greiningu á markmiðum og koma þeim á námsþrep og benda á námsáfanga sem myndu innihalda þessi markmið.

Viðauki 3. Markmiðalisti úr Þarfagreiningu fyrir nám í flutningafræðum sem Attendus vann fyrir starfsgreinaráðið, hér er líka verið að greina markmið eftir námsþrepum og námsáföngum.

Viðauki 4. Geymir áfangalýsingar fyrir áfanga sem þegar eru kenndir í mörgum framhaldsskólum en myndu sennilega teljast til sérgreina flutningagreina. Hér er um að ræða skyndihjálp, öryggisfræði, líkamsbeitingu og gæðastjórnunaráfanga.

Viðauki 5. Þar er grunnur að námsbrautalýsingum á þrepaskiptu námi í flutningagreinumgreinum. Fyrst og fremst eru settir fram ramar um fjölda eininga en ekki taldir upp áfangar í einstökum námsgreinum.

Viðauki 6. Lýsing á því hvernig vinnustaðanámi er hugsað, fjallað um fyrirkomulag og útfærslur.

Viðauki 7. Uppkast að áfangalýsingum fyrir áfanga í sérgreinum flutninga.

Viðauki 8. Glærुकyning haldin fyrir fund Starfsgreinaráðs 13. maí 2014 og endurskoðuð í ágúst 2014 og notuð á fundi með starfsmönnum flutningafyrirtækja 28. ágúst 2014.

Forsendur og álitamál.

Atvinnugreinin

Flutningastarfsemi er víðfeðm atvinnugrein og fjölbreytt störf sem þarf að sinna. Í þarfagreiningu sem Árný Elíasdóttir og Sveinborg Hafliðadóttir hjá Attentus, Mannauði og ráðgjöf, unnu fyrir starfsgreinaráð samgöngu-, farartækja- og flutningagreina eru skoðaðar þarfir atvinnugreinarinnar á námi í flutningagreinum. Þar er niðurstaðan sú að full þörf er á námi í þessum greinum. Í þarfagreiningunni er flutningafræði (vinnuhópurinn leggur til að nota vörutækni um þessa fræðigrein samkvæmt tillögu á kyningsfundum 28. ágúst 2014) skilgreind sem hluti af atvinnugreininni flutningur og geymsla skv. ÍSAT 2008.2. Greiningin er miðuð við störf sem tengjast flutningum á landi, flutningum á sjó, vörugeymslu og stoðstarfsemi fyrir flutninga og póst- og boðberaþjónustu. Störfin lúta þá fyrst og fremst að því hvernig er farið með vöru, hún skráð, geymd og flutt á réttan hátt miðað við eiginleika vörunnar og kröfur viðskiptavinanna. Umfang flutningastarfsemi er mikið. Fjöldi starfsmanna í atvinnugreininni samgöngur og flutningar voru árið 2011 um 11,300 manns eða næri 7% af mannafla á vinnumarkaði.

Hér verður ekki lagt mat á mikilvægi atvinnugreinarinnar en notast við þá forsendu að nám sem fjallar um starfsemina komi að gagni við að halda uppi góðri og hagkvæmri flutningastarfsemi.

Kennsla á þessu sviði í öðrum löndum.

Flutningastarfsemi er mjög stór og mikilvæg atvinnugrein og margir skólar í nágrannalöndum bjóða nám á þessu sviði. Sem dæmi má nefna að í Finnlandi er nám til atvinnuréttinda á flutningabílum og öðrum farartækjum í framhaldsskólum til viðbótar við nám í flutningafræði - vörutækni (logistics - transport). Umræða um nám í stjórnun ökutækja var ekki á verksviði vinnuhópsins en vitað er að verið er að skoða hugmyndir um að hægt sé að bjóða slíkt nám t.d. til meiraprófs í framhaldsskólum á Íslandi.

Í viðræðum við kennara í flutninga og farartækjagreinum frá öðrum löndum, bæði Norðurlöndum og Eystrasaltlöndum kemur fram að þar er boðið uppá sérhæft nám á ýmsum sviðum í flutningastarfsemi. Þegar umfjöllunarefnið voru skoðuð kom í ljós að þau féllu alveg að því sem kom fram í þarfagreiningum Attentus og listunum frá Mími.

Vinnuhópurinn ákvað að nánari samanburður og viðræður við skóla í öðrum löndum sem bjóða nám í flutningafræði - vörutækni (logistics - transport) myndi bíða þar til væri búið að ákveða að fara af stað með slíkt nám í íslenskum skóla og fá kennara til þess. Kennararnir myndu svo skoða allt fyrirkomulagið og útfæra kennsluáætlanir í smáatriðum.

Markmið og vinna hópsins

Þegar sótt var um styrk til að vinna verkefnið var þessi verkefnislýsing sett fram:

"Unnið verður að tillögu að námsbraut á framhaldsskólastigi fyrir flutningafræði. Sett verða upp markmið, lýsing á áföngum og uppbygging m.t.t. krafna aðalnámskrár framhaldsskóla (þrep). Unnið verður upp úr gögnum þarfagreiningar. Hagsmunaaðilar verða beðnir um að fara yfir gögnin og fundað verður með þeim í framhaldinu um tillögur að námsbraut. Í framhaldinu verður unnið úr niðurstöðum funda með hagsmunaaðilum."

Afrakstur er skýrsla með tillögum að uppbyggingu námsbrautar í flutningafræðum skv. kröfum aðalnámskrár framhaldsskóla og kynning fyrir hagsmunaaðilum.

Í vinnuhópnum eru starfsmenn tveggja framhaldsskóla sem áttu aðild að umsókninni, Tækniskólans og Verkmenntaskólans á Akureyri. Innan skólanna var litið svo á að það væri mikilvægt að þessi vinna við að móta ramma um nám í flutningagreinum félli að því námi og námsskipulagi sem skólarnir nota.

Það væri mikilvægt að námskrá sem verður til í framhaldi af vinnu hópsins stangist ekki á við það sem hægt er að gera í skólunum og þann nemendahóp sem skólarnir þekkja svo vel. Hægt er að segja að vinnan hafi að mestu náð til þess sem verkefnislýsingin sagði til um. **Það sem helst vantar uppá er að sýna markmið og efnisþætti sérgreina í flutningafræðum í meiri smáatriðum. Það á bæði við um fagbóklega áfanga í sérgreinum og vinnustaðanám sem gert er ráð fyrir að sé hluti af námsbrautinni. Vinnuhópnum finnst eðlilegra að slíkt sé unnið þegar námskráin sjálf verður útbúin til samþykktar. Þá verði útbúnað betri áfangalýsingar og tillögur að kennslufyrirkomulagi settar fram.** Ekki má gleyma því að mikil vinna er svo eftir í höndum skóla og kennara þegar að því kemur að kenna áfanga og fylgja nemendum í vinnustaðanám. Þá þarf að skoða námsefni, skipuleggja verkefni sem skila þarf, ákvarða leiðir í námsmati og útbúa kennsluáætlun fyrir hvern áfanga. Þar þarf að skoða smáatriði sem ekki eru tínd til hér.

Nokkur atriði sem þurfti að skoða í þessari vinnu

Hvað á að vera í framhaldsskólum og hvað á að fara fram á vinnustað eða hjá öðrum fræðsluaðilum? Vinnuhópurinn gerir ekki tillögur um miklar breytingar á slíku frá því sem nú er, t.d. er ökunám ekki á hendi framhaldsskóla. Þó er reiknað með að sérgreinar í flutningafræði / vörutækni og áfangar í vinnustaðanámum verði alfarið á hendi framhaldsskóla þótt það þyði ekki að það þurfi endilega að miða við námshópa af ákveðinni stærð til að hægt sé að reka námið. Hér verður heldur ekki lagt til að námstilboð sem fyrirtæki í greininni bjóða starfsmönnum sínum falli út.

Eitt álitamál sem nauðsynlegt er að skoða er það hvort og hvernig ökunám kemur inn í framhaldsskólana. Bæði hvort skólarnir sjá um ökunám í einhverri mynd og hvernig það er metið inn í nám í flutningagreinum / vörutækni. Hægt væri að setja það sem skilyrði fyrir útskrift af námsbraut í flutningagreinum / vörutækni að nemandinn hafi ákveðin ökuréttindi. Einnig er rétt að skoða það hvernig aukin ökuréttindi og réttindi til að flytja ákveðnar gerðir af vörum koma inn í námið. Vinnuhópurinn leggur það í hendur þeirra sem sjá um að útfæra námskrána hvernig þetta er gert enda er það á hendi starfsgreinaráðs að skoða útfærslur á námi til ökuréttinda.

Vinnuhópurinn fór varlega í að útbúa áfanga en vann með hæfniviðmið og matslista eins og Mímir hefur yfir að ráða. Skýrslan um þarfagreininguna gerði líka góða grein fyrir ýmsum hæfnikröfum sem þarf að uppfylla. Farin var sú leið að gera tillögur að flokkun markmiðanna á námsþrep og að skipa þeim í námsgreinar. Þessir listar fylgja með skýrslu hópsins í viðaukum 2 og 3.

Fyrirkomulag námsins þarf að skoða því ekki er augljóst að hægt verði að gera þær kröfur til skólanna að 12 - 20 nemendur séu í einu í áfanga til að hægt sé að kenna hann. Vinnuhópurinn lítur svo á að hægt sé að reka þetta nám með ýmsu fyrirkomulagi.

Sem nám við einhverjar venjulegar aðstæður og námshóp í venjulegri stundatöflu framhaldsskóla. Hugsanlega er hægt að fá nógu marga nemendur í námshóp í ákveðnum áföngum í flutningagreinum. Hér gæti verið tækifæri til að tengja námskrár í viðskiptagreinum og afgreiðslustörfum við flutningagreinar / vörutækni. Skólar sem bjóða slíkt nám gætu samþætt þessar námsbrautir.

Sem dreifnám eða fjarnám þar sem námshópur kemur sjaldan saman en vinnur annars í fjarnámi eða alveg í fjarnámi. Mögulegt er að skipuleggja slíkt nám fyrir hvern og einn einstakling.

Einnig sem nám fyrir einn og einn nemanda í einu sem fer eingöngu fram á vinnustað þannig að aðili á vinnustaðnum hefur góða yfirsýn um þau verkefni sem nemandi þarf að sýna fram á að hafa unnið. Það gildir bæði um fagbóklega áfanga t.d. í flutningafræði og vinnustaðanám. Neminn vinnur sumt í fjarnámi en kennari eða eftirlitsaðili t.d. úr skóla heimsækir nemandann og leggur fyrir verkefni og fer yfir úrlausnir eða annað sem nemandi leggur fram.

Vinnustaðir - starfsfóstrar

Nánast allar þessar leiðir þurfa á því að halda að til sé fólk í fyrirtækjum sem hægt væri að kalla starfsfóstra. Þeir aðilar myndu styðja nemandann og vera tengiliðir en ekki leggja mat á vinnu nemandans nema að takmörkuðu leyti. Það yrði í höndum yfirmanna og kennara / eftirlitsaðila þannig að nemandinn á vinnustaðnum ætti sér stuðningsaðila en líka aðila sem hefur fagskyldur gagnvart náminu. Mörg fyrirtæki á Íslandi þekkja vel til starfsfóstrunar en líklega þarf að innleiða styrkara kerfi um eftirlit og mat skóla eða annarra með vinnustaðanámi af þessari gerð.

Mikilvægt er að ræða vel og skoða hvaða utanumhald þarf að hafa með öllum þáttum. Námi sem gæti farið fram í skóla, námi á vinnustað og námi eða leiðbeiningum til þeirra sem munu sinna nemendum á vinnustaðnum. ÍÐAN hefur rekið námskeið fyrir vinnustaði sem taka við nemendum í vinnustaðanám. VMA hefur unnið að verkefni sem kallast starfsfóstri - Workmentor þar sem unnið er að því að móta námskeið fyrir starfsfóstra á vinnustöðum. Lagt er til að það verði notað sem hluti af því að undirbúa nám af þessu tagi. Að gerð verði góð grein fyrir hlutverkum allra og að fyrir hvern nemanda verði gert samkomulag skóla, vinnustaðar og nemanda þar sem skyldur allra koma fram. Samhliða verði gerð grein fyrir því hvaða fyrirkomulag á að hafa á náminu og hvernig verður fylgst með nema í skóla, í fjarnámi og á vinnustað.

Hér þarf að koma skýrt fram að þótt ekki þurfi að kosta kennslu í öllum greinum þá þarf að greiða fyrir utanumhald, eftirlit og mat á náminu. Í vinnustaðanámi getur neminn skilað einhverju vinnuframlagi sem vinnustaðurinn getur nýtt en til viðbótar þarf að kosta eftirlit með nemanum og samskipti við vinnustað og nema. Þetta þýðir að einungum í vinnustaðanámi þurfa að fylgja greiðslur eins og með öðrum námseiningum í framhaldsskóla.

Þekkingar-, færni- og hæfniviðmið

Þau markmið sem lúta að sérgreinum í flutningagreinum hafa verið skilgreind í ýmsum verkefnum á vegum starfsgreinaráðs og flutningafyrirtækja.

Þau hafa verið sett fram í þeim skýrslum og matslistum sem til eru og námskrám sem SA og flutningafyrirtæki hafa skilgreint fyrir námskeið og það nám sem flutningafyrirtækin hafa rekið.

Hér verður byrjað á að skoða hvaðan þjálfun og nám gæti komið til að ná þessum hæfnimarkmiðum. Þeim er skipt í fjóra hluta:

Almennt bóknám

Hér er miðað við þau markmið sem sett eru um almennt bóknám og íþróttir sem er sameiginlegt margvíslegu námi í framhaldsskóla. Hér koma inn greinar eins og íslenska, erlend tungumál, almenn stærðfræði, lífsleikni, samfélagsfræði, náttúrufræði og íþróttir. Í þeim tilfellum sem skólar kenna afbrigði af þessum greinum fyrir sérstaka hópa nemenda er vísað í markmiðin sem þar koma fram. Ekki er gert ráð fyrir að nám í flutningagreinum kalli á sérhæfða áfanga í almennu bóknámi, orðaforði og útreikningar sem tilheyra flutningagreinum munu verða hluti af sérhæfðum áföngum í flutningafræði / vörutækni og öðrum flutningagreinum.

Sérhæft nám á öðrum námsbrautum

Þetta eru markmið sem felast í námi sem boðið er á ýmsum öðrum námsbrautum framhaldsskólans og nýtast eða er líklegt að nýtist á mismunandi þrepum náms í flutningagreinum. Forsenda þess að nefna sérhæft nám í öðrum starfsgreinum er að það er líklegt að sú færni sem fæst við að læra störf og öðlast hæfni við þau yfirfærast að verulegu leyti á aðrar starfsgreinar. Þannig muni nemendur sem hafa stundað nám í grunndeildum iðngreina hafa innsýn í ýmis viðfangsefni og hafi lært að leggja niður fyrir sér það sem þarf að gera og skipuleggja vinnuna. Hér má nefna nám í grunndeild málmíðna, á viðskiptabrautum og hugsanlega fleiri námsbrautum. Einnig má nefna að nám í grunndeild matvæla er líklegt til að nýtast ýmsum sem starfa í matvöruverslunum t.d. á lager þeirra og við flutninga á matvælum og umsjón með vörum. Þegar rætt er um nám í flutningagreinum / vörutækni á efri námsþrepum koma inn sérhæfðir áfangar í stærðfræði, bókfærslu og viðskiptagreinum. Hér má líka telja nám í stjórnun farartækja sem er hluti af nám í framhaldsskólum, svo sem skipstjórnar- og flugnám.

Vinnuhópurinn bendir á að til eru markmið og námstilboð í þessum greinum og að ekki er sérstök ástæða til að setja þau fram í námskrá flutningagreina, nægilegt er að vísa í aðrar námskrár þar sem markmiðin eru sett fram og skýrð.

Nám til réttinda sem ekki er kennt í framhaldsskólum

Hér er vísað í vinnuvéla- og ökunám til réttinda á mismunandi vélar og farartæki. VMA hefur skoðað það að flytja grunnnám vinnuvéla t.d. það sem felur í sér lyftararéttindi inn í skólann sem hluta af námi á almennri braut. Sú hugmynd fékk mjög sterkan stuðning á kynningarfundum 28. ágúst 2014. Að bóklegur þáttur, námskeið, verði í skólanum en verklegur þáttur verði á vinnustöðum sem nemandi stundar verknám hjá. Að öðru leyti vísast í kröfur og markmið sem skilgreind eru í námskrám ökunáms og vinnuvélanáms.

Hér er líka nauðsynlegt að hafa í huga að ökunám til aukinna réttinda á flutningatæki og við að flytja ákveðnar gerðir af vörum ætti að koma á einhvern hátt inn í nám í flutningagreinum / vörutækni. Vinnuhópurinn leggur það í mat fagmanna, m.a. starfsgreinaráðs, að skýra það og skilgreina. Hugsanlega mun einhver hluti ökunáms færast í framhaldsskóla eða geta verið þar líka til viðbótar við það nám sem sjálfstæðir ökukennarar sjá um.

Sérhæft nám í námsgreinum flutningagreina

Þetta er það sem felst í því námi sem flutningafyrirtæki hafa rekið og er helsta viðfangsefni vinnuhópsins.

Unnið hefur verið með áfangalýsingar í flutningafræði / vörutækni og vinnustaðanámi fyrir flutningagreinar. Markmiðin sem sett eru fram eru að mestu komin úr skýrslu um þarfagreiningu í flutningagreinum og úr matslistum Mímis fyrir raunfærnimat.

Sjá áfangalýsingar fyrir áfanga í vinnustaðanámi og flutningafræði í viðauka 7.

Útskriftarleiðir

Annað sjónarhorn sem þarf að hafa eru þær útgönguleiðir sem framhaldsskólar vilja bjóða. Hér er lagt til að stefnt verði að því að bjóða nemendum útgönguleiðir á þrem hæfniprepum.

Hér er vísað til umfjöllunar á bls. 18 í þarfagreiningunni sem Attentus vann fyrir starfsgreinaráðið. Þar er lögð áhersla á að í boði sé nám á mismunandi hæfniprepum þannig að nemendur sem eiga misgott með til dæmi bóknám eigi möguleika á námi og starfi í greininni.

Til þess að umfjöllunin tengist betur því umhverfi sem ríkir í sumum framhaldsskólum skólaárið 2013 – 2014 er notast við gamlar námseiningar (gein) og miðað við uppsetningu námsbrauta eftir því viðmiði sem opinber námskrá ráðuneytis segir (áður en ný áfangaheiti eru tekin inn).

Fyrsta þrep

Hér er fyrst og fremst hugsað til nemenda sem hingað til hafa átt í erfiðleikum með að ljúka skilgreindu námi í framhaldsskóla. Hér væri æskilegast að strax á fyrsta ári á almennri braut væri boðið uppá vinnustaðanám sem tengist flutningagreinum. Margvíslegar stórverslanir ráða til sín ungt fólk með skóla og til framtíðarstarfa án kröfu um formleg námslok. Hér gætu verið möguleikar á samstarfi við vinnustaði þannig að hægt sé að bjóða vinnuvélanámskeið og hugsanlega inngang að flutningafræðum / vörutækni sem hluta af námi á almennri braut eða sem útfærslu hennar. Til viðbótar kæmi vel skilgreint vinnustaðanám og þjálfun við ýmis störf sem sinna þarf t.d. í stórverslunum. Krafa til nemenda til að útskrifast með 1. þreps nám í flutningafræðum væri þá byrjun á flutningafræði og vinnuvélaréttindi ásamt vinnustaðanámi. Einnig einhver lágmarks einingafjöldi í hvaða námi sem er í framhaldsskóla, líka upprifjunaráföngum í almennu bóknámi og aðra námsáfanga sem almenn braut býður til að styrkja nemendur persónulega.

Það mætti gera kröfu um að minnsta kosti 60 einingar sem nemur 15 einingum á önn í fjórar annir. Af þessum einingum þyrftu að vera lágmark t.d. 20 einingar í skilgreindum námsgreinum sem myndu teljast flutningagreinar á fyrsta þrepi. Þar með væri vinnustaðanám og vinnuvélaréttindi á lyftara. Þeir áfangar sem þyrftu að lýsa sérstaklega fyrir þetta námsþrep væru þá inngangur að flutningafræði, vinnustaðanám og vinnuvélanám til lyftararéttinda. Sjá námsbrautarlýsingu í viðauka 5.

Annað þrep

Hér kæmu inn kröfur um grunnáfanga í almennum bóklegum greinum. Gert væri ráð fyrir því að nemendur lykju almennum bóknámsgrunni sem t. d. er lýst í grunni frá Tækniskólanum. Til viðbótar gætu komið áfanga í almennum og sérhæfðu námi t.d. úr málmsmiða-, bifvélavirkja-, viðskipta-, matvælagreinum eða öðru sem tengist flutningagreinum / vörutækni.

Ennfremur væru sömu áfanga og á fyrsta þrepi í flutningagreinum / vörutækni, bæði í skóla og á vinnustað og til viðbótar kæmu fagbóklegir áfanga í flutninga- og lagergreinum.

Heildar einingafjöldi til að ljúka þessu nám i gæti verið 70 – 90 gein (2 – 3 ára nám). Af því gæti verið krafa um 30 einingar í fagreinum flutningagreina með vinnustaðanámi inniföldu. Sjá námsbrautarlýsingu í viðauka 5.

Þriðja þrep

Hér er um að ræða stúdentspróf af „flutningabraut“ eða stúdentspróf af einhverri námsbraut með áherslu á flutningagreinar, t.d. að mestu þær sömu og í 2. þreps náminu. Hér mætti ímynda sér að þær einingar sem myndu teljast sérfög flutningagreina / vörutækni gætu verið 30 einingar og vinnustaðanám til viðbótar. Nemandi sem væri á leið í viðskiptafræðitengt nám gæti verið að ljúka viðskipta- og hagfræðibraut en myndi skipta út einhverju fyrir sérgreinar flutningagreinanna. Það sama gæti átt við nemanda á náttúrufræðibraut. Ef miðað er við stúdentspróf í framhaldi af starfsnámsbraut gæti verið um að ræða svipuð viðmið og um stúdentspróf eftir tveggja ára starfsnámsbraut. Hér þarf að skoða betur hvernig aukin ökuréttindi geta komið inn í námið. Sjá námsbrautarlýsingu í viðauka 5.

Fjórða þrep

Hér gæti komið til nám sem felst í einhverskonar diplómanámi, og myndi felast að mestu í námi á vinnustað eða í miklum tengslum við starf fólks á vinnustað. Hugsanlega ætti að skoða möguleika á því að lokahlutar ökuréttindanáms gætu talist hér. Það að ljúka námi til ökuréttinda með stóra tengivagna og námskeið í meðferð á viðkvæmum og hættulegum farmi gætu talist vera á þessu námsþrepi ef fólk hefur lokið stúdentsprófi. Sama gæti gilt um réttindi til að aka hóperðabilum. Ef til vill á að setja nánari útfærslur um ökunám og réttindi í öll námsþrep. Vinnuhópurinn setur ekki fram neina lýsingu á námi á þessu námsþrepi.

Háskólanám

Þetta námsþrep er að mestu leyti utan við verksvið hópsins. Samt er hugsanlegt að nám sem er í boði við framhaldsskóla verði að litlu leyti í boði fyrir nemendur á háskólastigi. Þetta gætu verið verklegir þættir og t.d. vinnuvélapáttur sem gæti færst inn í framhaldsskóla.

Áfangar í sérgreinum í flutningafræði og vinnustaðanámi

Vinnuhópurinn ákvað að birta ekki fullbúnar áfangalýsingar eða viðmið um hæfni. Hér einungis birt uppkast að umfjöllun um áfangana og meiri upplýsingar er að finna í viðauka 7. Þar er samt ekki hægt að segja að áfangarnir séu fullbúnir til skráningar í gagnagrunn en þó er sú vinna langt komin.

Áfangar í vinnustaðanámi

VÖTÆ1A10 / FLUT1A10 Vinnustaðanám á fyrsta þrepi. 10 fein.

Hér er miðað við að nemi öðlist almenna hæfni til einfaldari starfa við flutninga og lagerstarfsemi. Hafi færni til að vinna mörg störf sem snúa að meðferð á vörum, reglulegar skráningar og öllum helstu öryggis og umgengnisreglum sem gilda á vinnustað og um vörurnar. Einnig að viðkomandi kynnist vinnustaðnum og geti gert hann að sínum vinnustað með því að þekkja starfssvið og fyrirkomuleg vinnustaðarins. Þetta gerir kröfu um að nemi fái að kynnast fleiri starfsstöðvum þótt vinnustaðanamið á fyrsta þrepi miði aðallega við einfaldari störfin.

Ljúka þarf vinnuvélaréttindum til að nota minni gerð af lyfturum sem hluta af áfanganum eða áður en vinnustaðanamið hefst. Áfanginn fæst ekki metinn án lyftararéttindanna. Ef neminn hefur ekki lokið vinnuvélaréttindum áður en hann byrjar vinnustaðanamið þarf að tryggja að neminn komist á bóklegt námskeið og hafi tækifæri til að æfa sig undir leiðsögn á vinnustað.

Nemi dvelur á vinnustað í 6 vikur í skipulegu vinnustaðanámi eða fær 12 vikna vinnu í greininni metna eftir að hafa skilað inn vottorðum frá vinnuveitanda og umsögnum ásamt sjálfsmati. Hægt er að skipuleggja vinnustaðanamið sem hluta af stundatöflu nema í skóla. Þá skal miðað við tvo vinnudaga í viku í eina önn sem gefi 8 einingar.

Forkröfur:

Nemi þarf að hafa lokið eftirtöldum áföngum: Skyndihjálpi og Öryggisfræði Samhliða eða áður: Réttindi til að stjórna léttum lyfturum (vinnuvélaréttindanam).

VÖTÆ2A10 / FLUT2A10 Vinnustaðanam á öðru þrepi. 10 fein

Hér bætist við ýmislegt sem er formlegra og nær bóklegum viðfangsefnum. Til dæmis að nota ýmis tölvukerfi og auka yfirsýn nema um gæðakerfi og verklag. Meðal annars að þekkja til frávika og viðbragða við þeim. Til að fá þennan áfanga metinn þarf neminn annaðhvort að hafa lokið fyrri áfanga í vinnustaðanami áður eða fá hann metinn í gegnum vinnu sína á vinnustað. Ekki er hægt að byrja í þessum áfanga í vinnustaðanami nema að hafa lokið vinnuvélaréttindum til að stýra minni gerð af lyfturum.

Forkröfur:

Nemi þarf að hafa lokið eftirtöldum áföngum: FLUT1A10 og frumnámskeiði til vinnuvélaréttinda ásamt verklegum réttindum á litla lyftara.

Áfangar í flutningafræði / Vörutækni

Hér er gerð tillaga um að skilgreindir verði þrjú áfangar í flutningafræði / vörutækni.

Þessir áfangar verði að sumu leyti bóklegir en gert verði ráð fyrir að mest öll vinna nemenda í áföngunum verði tengd ákveðnum verkefnum. Sjá nánar í viðauka 7.

VÖTÆ1B05 / FLUT1B05

Vinnuhópurinn leggur áherslu á að fyrsti áfanginn verði á fyrsta þrepi og að ætlast verði til að nemendur sem eiga erfitt með bóknám geti lokið áfanganum. Þannig verði kröfur um lestur, skriflegan frágang og annað sem fyrst og fremst eru bókleg viðfangsefni, ekki láatin vega of mikið í áfanganum og þeim verkefnum sem unnin eru. Í stað þessara bóklegu þátta þarf að leggja áherslu á samskipti, framkomu og annað sem vissulega má segja að séu almennir hæfnipættir í hverju sem fólk tekur sér fyrir hendur en skipta auðvitað mjög miklu máli í samskiptum við viðskiptavinum og aðra hlekkir í flutningakeðjunni.

Unnið væri með algeng tölvukerfi og hugbúnað sem notaður er í flutningageiranum.

Hér er miðað við að þessi áfangi í flutningafræði / vörutækni væri 5 fein.

VÖTÆ2B05 / FLUT2B05

Mikilvægt er að annar áfanginn verði á öðru þrepi og að þar séu gerðar nokkrar bóklegar kröfur um lestur og notkun á erlendum tungumálum. Mikilvægt er að miðað verði við að skriflegar leiðbeiningar séu grunnur að þeim verkefnum sem eru unnin. Gæðakerfi verði skoðuð og verkefnið miðist við að fylgja verkferlum og nákvæmum vinnubrögðum til viðbótar við að fjalla um samskipti, virka hlustun og annað sem eykur samskiptafærni. Aftur er vísað í markmiðalistana í viðaukum 2 og 3.

Áfangi í flutningafræði / vörutækni á öðru námsþrepi verði 5 fein.

VÖTÆ3B05 / FLUT3B05

Æskilegast er að til verði þriðji áfanginn í flutningagreinum vörutækni og að hann verði á þriðja hæfniprepi. Þar verði fjallað ítarlega um flutningakeðju, miðað verði við að fá yfirsýn yfir allt sm þarf til að flutningar og geymsla á vörum uppfylli allar kröfur. Fjallað verði meðal annars um farmbréf, tollamál og annað sem ekki hefur verið tekið fyrir áður. Unið verði líka með uppbyggingu verðskrár fyrir flutninga og inngang að kostnaðargreiningu. Þegar námskráin verður gerð þarf að skoða vel hvort æskilegt verði að bjóða þrjú áfanga sem fjalla um flutningafræði í sterkum tengslum við viðskipta og rekstrargreinar. Reyndar er líklegt að slíki áfangaröð yrði forvitnileg fyrir almenna endurskoðun á námi í verslunar og afgreiðslugreinum á framhaldsskólastigi.

Áfangi í flutningafræði / vörutækni á þriðja námsþrepi verði 5 fein.

Frekari vinna

Vinnuhópurinn leggur áherslu á að framhaldsskólar og fagið sjálft, starfsgreinin, taki rammann sem hér er birtur og móti nákvæma námskrá og útfærslur á sérgreinum. Þar er um að ræða flutningafræði / vörutækni og vinnustaðanám. Mikilvægt er að nota þau markmið sem unnin hafa verið hjá Mími og í þarfagreiningu Attentus.

Segja má að starfsgreinin hafi haft frumkvæði að námskrárvinnunni með því að þróa flutningaskóla og matslista og láta gera þarfagreininguna. Vinnuhópurinn hefur sett námið í samhengi við skóla og reynt að horfa á möguleika nemenda til að ljúka náminu. Það felur meðal annars í sér að gæta þess að hafa námið sveigjanlegt og horfa á hæfniprep.

Nú þarf að útbúa námskrá samkvæmt þeim viðmiðum sem höfð eru um námskrár og framsetningu þeirra. Skipa þarf markmiðum í námsgreinar (endurskoða tillögur vinnuhópsins um það) og skilgreina námsáfangar og innihald þeirra af meiri nákvæmni. Réttast er að fagmaður í flutningagreinum vinni að slíkri námskrá með einhverjum sem þekkir vel til námskrárvinnu.

Þegar námskrá er gefin út er samt eftir mikil vinna við að skipuleggja kennslu, útbúa kennsluáætlanir, verkefni og ekki síst að finna, þýða og útbúa námsefni.

Vinnuhópurinn leggur áherslu á að samráð við skóla, vinnustaði, verkalýðsfélög og aðra er lykillinn að því að nám á ákveðnu sviði fái þann sess sem það þarf.