

Mein kampf – aikani VTA Tekniikalla

Henrik Jeffery

11.3.-31.5.2019

Tiivistelmä

Tämä on kirjoitelma työssäoppimisajastani VTA Tekniikalla 11.3.-31.5.2019. Sovittu työaikani oli klo 8-14.

Sisältö

1	Maaliskuun alkurutistus	4
	Maanantai 19.3.	4
	Tiistai 12.3.	4
	Keskiviikko 13.3.	4
	Torstai 14.3.	4
	Perjantai 15.3.	5
	Maanantai 18.3.	6
	Tiistai 19.3.	6
	Keskiviikko 20.3.	6
	Torstai 20.3.	6
	Perjantai 22.3.	6
	Maanantai 25.3.	7
	Tiistai 26.3.	7
	Keskiviikko 27.3.	8
	Torstai 28.3.	9
	Perjantai 29.3.	9
2	Huhtikuun huipentuma	10
	Maanantai 1.4.	10
	Tiistai 2.4.	10
	Keskiviikko 3.4.	10
	Torstai 4.4.	10
	Perjantai 5.4.	10
	Maanantai 8.4.	11
	Tiistai 9.4.	11
	Keskiviikko 10.4.	12
	Torstai 11.4.	12
	Perjantai 12.4.	13
	Maanantai 15.4.	14
	Tiistai 16.4.	14
	Keskiviikko 17.4.	14
	Torstai 18.4.	14
	Perjantai 19.4.	14
	Maanantai 22.4.	14
	Tiistai 23.4.	14
	Keskiviikko 24.4.	15
	Torstai 25.4.	15

Perjantai 26.4.	15
Maanantai 29.4.	15
Tiistai 30.4.	16
3 Toukokuun touhuja	17
Keskiviikko 1.5.	17
Torstai 2.5.	17
Perjantai 3.5.	17
Maanantai 6.5.	17
Tiistai 7.5.	17
Keskiviikko 8.5.	18
Torstai 9.5.	18
Perjantai 10.5.	19
Maanantai 13.5.	19
Tiistai 14.5.	19
Keskiviikko 15.5.	20
Torstai 16.5.	20
Perjantai 17.5.	20
Maanantai 20.5.	20
Tiistai 21.5.	21
Keskiviikko 22.5.	21
Torstai	22
Perjantai 24.5.	22
Maanantai 27.5.	22

Kuvat

1.1	Punttijumppa	5
1.2	Pultit	7
1.3	Paineilmaletkurulla	8
2.1	Savunpoistoletkun tuki ja turva	11
2.2	Maalaus	12
2.3	Savunpoistoletkuteline seinällä	13
2.4	Punttijumppa trukista käsin.	16
3.1	Öljypalo	18

Luku 1

Maaliskuun alkurutistus

Maanantai 11.3.

Sopivasti sairastin edellisperjantaina alkanutta vatsatautia ensimmäisen työpäivän.

Tiistai 12.3.

Menin töihin aamulla. En nähnyt Jarnoa –huollon pomoa– missään, joten päätin mennä yläker- taan vaatteita vaihtamaan. Matkani vei toimistojen ohi, jolloin käytävällä törmäsin ensimmäiseen vieraaseen ihmiseen. Muuan ukko tuijotti kysyvän näköisenä kun astelin tottuneesti kohti pu- kuhuoneita. Ymmärsin mainita hänelle, että olin opiskelija, ja ollut jo edellisvuonna samoissa hommissa. ”No hyvä. Ei sitten mitään.” – Hän sanoi.

Menin Pekan juttusille ja jatkoin hänen kanssaan hommia. – Tukijalkojen välystä piti säätää. Tuntui kuin viime toukokuu olisi ollut viime viikolla. Jonkun verran porukkaa oli vaihtunut. Joitakin uusia kasvoja oli tullut. Taloon rakennettiin laajennusta.

Seuraavaksi olisi nosturin koeajo pihalla paitsi, että törmäsin Jarnoon. ”Tervetuloa. Mulla olisikin sulle yksi tehtävä”. Menisin irroittamaan letkuja pihaan ajetusta puuautosta. Hain eri- laisia tulppia ja avaimia sisältä, enkä varmasti näyttänyt ammattimieheltä kolmannella kerralla. Miksi helvetissä liittimiä pitää olla noin montaa tyyppiä käytössä sekaisin?

Keskiviikko 13.3.

Jatkoimme eilistä. Testasimme ajoneuvon vakautta tukijalkojen ollessa eri leveyksillä ulkona. Säädimme vähän rajoja. (Kuva 1.1)

Asensin nosturiin vihreän vilkun, ja lisäsin hydraulioöljyä. Öljyn lisääminen olikin mielenkiin- toinen projekti, sillä joku oli rakentanut kuorma-auton päälle nosturin, jonka jalka oli sopivasti täyttöaukon kohdalla.

Torstai 14.3.

Porasin reikiä, tein kierteitä, niputin letkuja, porasin katkenneita ruuveja ulos, ja tein lisää kierteitä.



Kuva 1.1: Kuvassa punttijumppaa nosturilla. Näitä kai pitäisi asennella kuormaautojen lavalle seuraavat 12 viikkoa.

Perjantai 15.3.

Sain aamulla tehtävän aukaista J.P:n kanssa eräs varhainen Epsilon, joka osoittautui oikeaksi suunnittelun kukkaseksi. Tarkoituksena oli tarkastaa, voisiko Epsilonin perän tilkitä, vai oliko se jo loppuun kulunut. Se oli, ja uuden osan toimitusaika on kuusi viikkoa.

Homma alkaa sillä, että avataan letkuja, ja päästetään öljyt udos. Irroitellaan putkia, ja todetaan, että pitää irroittaa venttiililohko, jotta saa putken ulos. Tämä tietää luonnollisesti lisää letkujen irroittamista. Suuri osa irroitettavista on paikoissa joissa voi avainta kääntää $\frac{1}{8}$ kierrosta. Inhaa hommaa siis.

Seuraavaksi tämä komeus irroitetaan omalta alustaltaan ja siirretään riittävän painavien pukien päälle, johon se kiinni hitsataan. Tämän jälkeen irroitetaan viimeiset kiinnipitävät ruuvit, ja nostetaan kraanalla ylös, samalla tasapainoitellen taljoilla, ja trukilla. Nyt voidaan todeta, että muoviset liukupalat ovat aikaa sitten kadonneet, eikä metallia ole paljoa jäljellä pitääkseen koppia pystyssä.

Viimeiseksi kokonaisuus laitetaan takaisin kasaan käänteisessä järjestyksessä, muistaen laittaa putki reiästä ennen lohkon kiinnittämistä. Ajetaan koko roska kauas kentälle aidan viereen, ja toivotaan ettei tähän enää törmätä kuuden viikon kuluttua, kun varaosat saapuvat perille.

Maanantai 18.3.

Sain ilon ja kunnian siirtää paineilmaletkut ja sähkökaapelikelat yhdeltä seinältä keskitolppiin. Kaapelikelat on nyt siirretty.

Tiistai 19.3.

Paineilmaletkut saa odottaa. Yhden irroitin seinästä. Seuraava projekti: Yksinkertainen homma, vaihdetaan kiilahihna ja yksi kiristinpyörä pakettiautoon. Luulisi, että irroitetaan yksi ruuvi irti ja vaihdettaisiin hihna ja kiila. – Pekka taktisesti pakeni paikalta.

Koittaessani ruuvata kiristinpyörän kuusiokoloruuvia auki en saanut riittävästi vääntöä sen liikuttamiseksi, joten hain kahtaa eri litkua ja koitin koneella vääntää vain rikkoakseni avaimen. Koitin olla juonikas ja irroittaa pyörän tukipellin, mutta yksi kolmesta pultista jäi toisen kiilapyörän taakse, joten vedin vesiperän. Lopuksi porasin ruuvin auki, hitsasin päähän mutterin ja sain ruuvin auki. Itse kiristinpyörä tipahti irti jo aiemmin levittäen laakerinsa pitkin tannerta.

Tutkiessani kiristinpyörää huomasin, etteivät uusi ja vanha ole samankokoisia. Tutkin tarkemmin ja huomasin, että kiristinpyöriä onkin kaksi. Toinen syvemmällä rungossa. Tiedustelin asiaa, ja sain kuulla, että isompaan vaihdetaan laakeri, ja pienempi laitetaan varaosana.

Toista kiristinpyörää ei saa suoraan irti, koska se jää rungon taakse piiloon. Sen sijaan sen säätöpellin voisi saada, mutta sitä pitää paikallaan iso pultti – jonka sain auki voimalla – ja pienempi säätöpultti, joka sattuu kiristymään mutteria vasten. Ongelmana on se, että pulttiin pääsee käsiksi alakautta, mutta mutteriin pitkä mies yläkautta, enkä lainkaan ole vakuuttunut siitä, että sen saisi takaisin jos sen irroittaa. Aika loppui tältä päivältä.

Keskiviikko 20.3.

Sain säätöpellin irti, porasin ruuvin ulos ja vaihdoin osat. Osien takaisin laittaminen oli vaikeampaa kuin olin edes epäillyt, ja iltapäivän tullessa olin käyttänyt niin paljon voimaa, etten enää jaksanut kiskoa kiilahihnaa paikalleen. Joku muu teki sen puolestani. Noloa.

Torstai 21.3.

Aamulla olin juuri asentamassa yhtä paineilmaletkurullaa uuteen paikkaansa, kun Jarno tuli antamaan uutta tehtävää. Piti polttoleikata pari nosturinrunkoa kappaleiksi, ja lisäksi toisesta ottaa talteen sylinterin tiivisteet.

Päivä venyi pari tuntia pitkäksi, mutta sain tehtyä tämän paljon nopeammin kuin viime vuonna. Ensinnäkin nämä olivat pienempiä, ja toiseksi en edes yrittänyt saada kaikkia osia irti toisistaan. Riitti kun poltti ne käyttökelvottomaksi.

Jonkun verran tuli trukillakin ajeltua.

Perjantai 22.3.

Aamulla toista tuntia ”tiskasin” jäistä pesupaikkaa painepesurilla. Kahvitauon aikana oli katulakaisukone käynyt vetämässä paikan puhtaaksi. Joskus tuntee tekevänsä työtä, jolla on tarkoitus.

Sain valmiiksi paineilmaletkurullien siirron. Nosturilla ”flengaamalla” ne sai suhteellisen helposti paikalleen (Kuva 1.3). Vaikeinta oli sommitella vuorot muiden työntekijöiden kanssa, koska kokivat tarvitsevänsä nosturia ja paineilmaa työssään.



Kuva 1.2: Kuinka erottaa toisistaan? Kuvan pultit ovat saman mittaisia, muotoisia ja varustettu samoilla merkinnöillä. Toinen on hyllytavaraa ja toinen on varaosa. Vastaus: Hinnasta ne eroittaa. Varaosalla on satakertainen kate.

Suunnittelin telineet savunpoistajan letkuja varten. Niitä tulee yhteensä kaksi, ja joudun ne hitsaamaan kasaan paikan päällä. Se homma jatkuu maanantaina.

Maanantai 25.3.

Esittelin aamulla suunnitelmani Jarnolle. Seuraavaksi paikalle tuli eräs talon suunnittelija, Kari. Hän esitteli oman suunnitelmansa, johon liittyi venelaiturirullia ja se oli muutenkin erilainen. Sanoin Jarnolle, että telineestä taitaa tulla erinäköinen.

Loppupäivän vaihdoin nosturiin sylintereitä. Käytin nosturia, H10, 24 ja 30 mm avaimia, ja pulttipyssyä.

Tiistai 26.3.

Vaihdoin sylintereitä. Niitä on vissiin yhteensä 17.



Kuva 1.3: Ihan ei päässyt raanalla seinän viereen, vaan piti heilautella painavaa jöötiä samalla toivoen kiinnitysreikien osumista pultteihin. Nopea sai myös olla, koska tuota ei jaksanut pitää kauaa ääriasennossa mutterin kiristystä varten.

Keskiviikko 27.3.

En aamulla arvannut lotraavani lähes koko päivän öljyssä. Aloitin aamun laittamalla yhteen sylinteriin (öljyiset) putket kiinni, mutta sitten Jarno tuli nakittamaan seuraavat tehtävät:

1. Pitää pilkkoa jälleen yksi nosturinrunko
2. Pitää tehdä asennuslevy mekaanista kytkintä varten.
3. Pitää lakaista 2. ruutu puhtaaksi imeytyshiekasta
4. Pitää pikahommana vaihtaa puhjennut letku, ja sen pari erääseen vaihtolavaan.

Aloitin valmistamalla asennuslevyn 5mm pelistä. Porasin siihen 2kpl $\varnothing 8$ reikää ja 2 kpl M4 kierteistä reikää. Maalasin sen mustaksi ja jätin kuivamaan tehdäkseni # 3 ja # 4 välissä. Lopulta kyseistä asennuslevyä ei edes käytetty, vaan kytkin asennettiin suoraan tolppaan.

Imeytyshiekan lapiomisessa ei ollut mitään ihmeellistä paitsi, että sitä tulisi yhden autiomaan verran siihen lisää.

Pikahommaan # 4 tein kaksi 5/8 letkua, jotka asennettiin auton lavalle. Täytin hydraulioöljyä 60 litraa. Pesin auton perän painepesurilla ulkona. Lopuksi kippasin vahingossa jäteöljyastian lattialle sitä tyhjentäessäni. Levitin hiekkaa ja menin syömään.

Ruokailun jälkeen oli tarkoitukseni lapioida imeytyshiekat lattialta, ja minut käskettiin samalla siivoamaan pihalle valuneet öljyt pois. Pyhävaatteiset myyntimiehet joutuivat kumminkin tekemään nämä, sillä Jarno käski minut vielä vaihtamaan rikkoutuneen paluuletkun erääseen toiseen kuorma-autoon. Tämä 2,5" letku piti tietysti hakea Sarankulmasta, koska sitä ei talossa ollut. Sain letkun vaihdettua lattialla imeytysaineessa pyörien. Lisäsin 75 litraa öljyä, levitin lisää imeytyshiekkaa ja lähdin kotiin pari tuntia yliaikaa olleena. # 1 ja # 3 saisi odottaa huomiseen.

Torstai 28.3.

2. ruudun hiekkäerämaan olikin joku jo siivonnut, joten keskityin palastelemaan nosturinrunkoa. Siirsin palasen 16 t trukilla, jollaista en ollutkaan hetkeen ajanut.

Pestessäni pesupaikkaa, jossa olin runkon pilkkonut, en voinut olla ihmettelemättä vedenkulutusta. IS:n mukaan Brysselin pisupatsas oli käyttänyt puhdasta juomavettä, joten he olivat tehneet siihen jonkinlaisen kiertävän järjestelmän. Minä VTA:lla pilkon puomin päästäen peräöljyä pitkin pihaa, ja pesen sen painepesurilla "viemäriin". Ei taida olla Suomessa juomavedestä pulaa.

Auttelin hieman sylintereiden siirtämistä kattokraanalla. Siirsin samalla myös hydrauliprässin.

Viimeisenä ohjelmanumerona teippasin erääseen autoon tukijalan heijastimet. Osan sain menemään suoraan.

Perjantai 29.3.

En kyllä mitenkään enään sunnuntaina muista mitä tarkalleen tein perjantaina. Siirtelin lisää sylintereitä iltapäivästä, ja pesin tulppia ja muita nippeleitä. –Varmaan jotain hyödyllistä pikkuuuhdetta.

Luku 2

Huhtikuun huipentuma

Maanantai 1.4.

Aprillipäivänä konkretisoitui perjantaina 22.3. väittämäni savunpoistajan letkujen telinehanke. Kävin kysymässä ohjeita suunnittelijalta, joka olikin siirtänyt homman toiselle suunnittelijalle, ja jonka kanssa hieroimme lopullisen suunnitelman –joka ei ehkä olekaan lopullinen. Joka tapauksessa siihen tuli lopulta paljon suunnittelemiani elementtejä ja tämä lähemmäs eläkeikäinen ”Arttu” tuntui luottavan ammattitaitooni.

Käytin paljon aikaa erinäiseen sahailuun ja poraamisen aloitteluun. Aika loppui ikävästi kesken.

Tiistai 2.4.

Suunnitelma muuttui jonkun verran. Eilen sahaamistani 13:sta kappaleesta 2 meni käyttöön selaisenaan. Katkaisin, porasin ja hitsasin kappaleita yhteen. Näin ollen valmiina on neljä kappaletta kiskoja, joissa on kiinnikkeet seinään liittämistä varten. Vielä pitää tehdä venerullille runko (kuva 2.1), joka laitetaan kulkemaan kiskossa.

Keskiviikko 3.4.

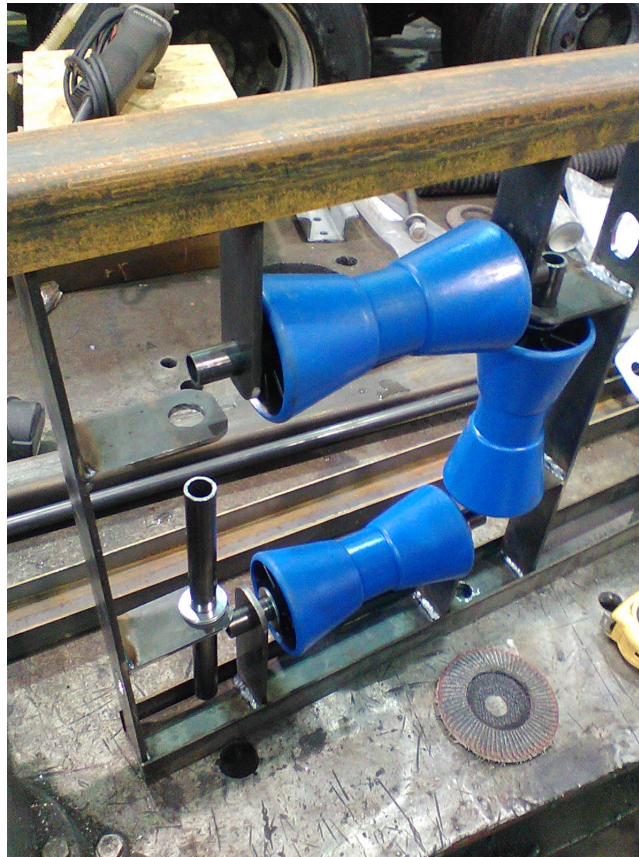
Hoitelin lääkäriasioita.

Torstai 4.4.

Tarpeet muuttuivat. Polttoleikkasin yhden kuorma-auton perälevyn ja kärräsin sen lavalle. Leikkasin iltapäivällä vähän palasia tuohon projektiin.

Perjantai 5.4.

Jatkoin projektia. Tällä kertaa ihmettelin, että miten siitä olikin saatu tarpeettoman monimutkainen? Työmäärä on ainakin nelinkertainen saavutettuun hyötyyn nähden.



Kuva 2.1: Kuvassa on häkkyrä kiskojen väliin sovitettuna, ennen maalausta. Yksi rulla on vielä irti. Yksi avarretuista rei'istä näkyy oikealla ylhäällä.

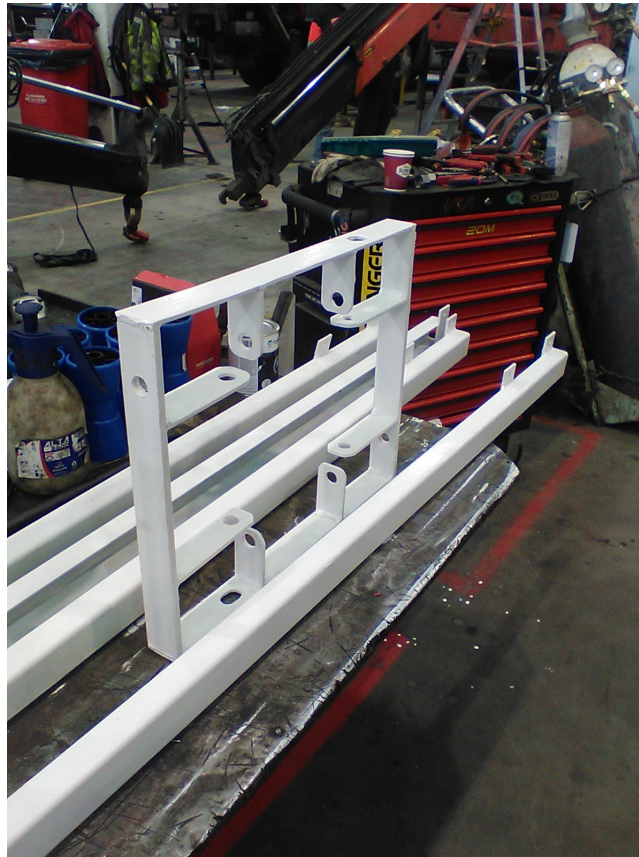
Maanantai 8.4.

Porasin 16 $\varnothing 22$ reikää erilaisiin paloihin, vain huomatakseni unohtaneeni kaksi. Pyöristelin kulmia rälläkällä ja nauhahiomakoneella. Hitsasin ensimmäisen häkkyrän kasaan, ja huomenna pitää tehdä seuraava. Lisäksi pitää ainakin maalata, porata lukitusreiät, unohtuneet pari reikää sekä avartaa kahta reikää, koska en ymmärtänyt vähentää ainevahvuutta laskukaavastani. Pitää myös ottaa valokuva. – Eihän tästä selityksestä muuten ymmärrä mitä olen yrittänyt tehdä.

Tiistai 9.4.

Porasin unohtuneet kaksi reikää, sekä avarsin kahta, joita kautta on tarkoitus saada rullien akselit irti rungosta. Yritin myös porata akseleihin $\varnothing 4$ mm reikiä, mutta ei ollut saatavilla keskitysporaa eikä metodeita tasottaa pyöreätä aluetta. Porille, joita on yhteensä kaksi, oli myös tunkua.

Sen sijaan hitsasin häkkyrän kasaan, ja rälläköin tasaiseksi tarkoitetut kohdat – yllättäen tasaisiksi. Kuvan 2.1 häkkyrän prikat ovat myös avarrettuja. Samasta kuvasta voi päätellä, että tämä versio on myös melko suora.



Kuva 2.2: Kaikki mikä kuvassa on valkoista, on minun maalaamaani. – Myös pöytä.

Puuttuvat rullat ja maalia oli ilmaantunut jo ennen lounasta ja iltapäivällä ”Pensselisetä” toi maalinlevitysvälineen. Putsasin ja maalasin osan palkeista vielä iltapäivällä. Aamulla pitää jatkaa maalaamista.

Keskiviikko 10.4.

Maalasin. Annoin kuivua ja maalasin uudelleen. Välillä porasin $\varnothing 4$ mm reikiä akseleihin hakatuani niihin kolot pistepuikolla. Maalasin vielä kerran ennen kotiinlähtöäni.

Torstai 11.4.

Olin naiivisti kuvittelin vielä aamulla, että häkkyrän kokoonpano veisi vartin, ja seuraavaksi pääsisin asentamaan laitteet seinälle. Olinhan jo koonnut ne aikaisemmin kokeillakseni palojen yhteensopivuutta, mutta silloin en ollut vielä porannut akseleihin reikiä, joka muutti koko tilanteen. Venerullia asentaessani laitoin sokat reikien läpi ja lukitsin ne. Tulin katsataneeksi muuovipussiin, jossa kaupasta hankitut osat olivat olleet ja huomasin siellä vielä nipun prikoja. Katsaus kuvaan vahvisti epäilykseni – prikoja oli suunniteltu käytettävän tuplatan. Purin



Kuva 2.3: Siinä se sit on. Savunpoistoletkun teline seinällä.

kaiken, suoristin sokat ja aloitin alusta. Jouduin poraamaan yhden uuden reiän, ja lyhentämään neljää akselia, jotta ne saisi paikalleen.

Ruoan jälkeen aloin asentamaan palkkeja seinälle. Kopioin ensin pahville reiän paikat, mutta en loppupelissä sitä käyttänyt, vaan suorakulmaa, vatupassia ja viivotinta. Artun auttaessa sain ensimmäisen varren seinälle oikein neljällä mutterilla, mutta seuraavassa tuli ongelma. – Seinään jo kiinnitetty viemäriputki esti saamasta palkkia seinälle. Olin alun alkaen suunnitellut käyttäväni lattarautaa ja mitannut sen mukaisesti. Tämä tietää huomisteille hiomista ja hitsaamista. – Maalaamista myös.

Perjantai 12.4.

Käytin paria hukkapalaa hyödyksi tehdessäni uutta kiinnikettä. Porasin molempiin päihin $\varnothing 12$ mm reiät. Se on 20 mm lyhyempi kuin edellinen, mutta ei sitä huomaa. Rälläköin osan irti, lyhensin palkkia samalla, ja hitsasin uuden kiinni – tämä kaikki ennen aamukahvia.

Nostimme palkin seinälle. Vieläkin joutui viemäriputkea vähän vääntämään pois tieltä, mutta sen sai paikalleen. Nostin häkkyrän paikalleen ja pakokaasuletku sommiteltiin siihen. Avot! Sehän toimii hienosti (Kuva 2.3).

Porasin vielä reiät häkkyrään, joista sai M10 pultin läpi. Maalasin kolhitut alueet ja siirsin tavarat odottamaan maanantaista asennusta.

Maanantai 15.4.

Tein käytännössä samat asiat kuin perjantaina, paitsi käyttäen nosturia palkinpitäjänä Artun sijaan. Maalasin molemmat laitteet vielä kertaalleen niiden ollessa paikallaan. Savuhormi pääsi hauskasti karkaamaan, joten sitä piti hakea katonrajasta.

Juha oli yllätyksekseni hänkin laittanut Mikan haalarit päälleen. Nyt luokkalaisistani 40 % on töissä VTA-tekniikallaja 50 % Mikan haalareista on käytössä.

Tiistai 16.4.

Aamulla pistin yhden koukun vielä seinään, mutta muuten oli sisustustyöt tehty.

Seuraavaksi olisi 1000h nosturihuolto. Palokunnan auto, jolla ei vielä ollut kiire, sillä ei ole maastopalosesonki. Lavalla oli lasinsiruja ja muuta roskaa, mutta kyllä sinne vielä sekaan mahtui. Ojennettiin puomi pitkäksi lattialle, ja lattialle alkoi tippumaan liukupalojen palasia. Tarkistettiin palojen kunto: Osasta puuttui palasia, osa puuttui kokonaan. Kaikista oli kulunut n. $\frac{3}{11}$ pois. Loppupäivä purettiin puomia palasiksi.

Listalla oli myös kouran kääntösuunnan vaihto. – Osasin onnistuneesti vaihtaa kaksi letkua päittäin!

Keskiviikko 17.4.

Jatkoimme eilen alkanutta huoltoa. Pesin puretut palat ulkona, ja ne koottiin takaisin kokoon uusilla liukupaloilla varustettuna. Naapurit olivat ”varastaneet” kattokraanan, joten jouduimme käyttämään trukkia ja taljaa kasaukseen.

Torstai 18.4.

Koin jälleen maagisen +1 hetken ajanpyörän pyörähdettyä jälleen itsensä ympäri.

Perjantai 19.4.

Pitkäperjantai.

Maanantai 22.4.

Pitkämaanantai.

Tiistai 23.4.

Vaikka Pääsiäinen oli tuntunut lyheltä, tuntui päivän ensimmäinen tunti pitkältä, koska en aloittanut minkään tekemistä vaan odotin lähinnä lääkärin soittamista. Sen jälkeenkään ei ollut var-

sinaisesti mitään määrättyä tehtävää, vaan menin mukaan Juhan projektiin: Pitäisi jälkiasentaa letkukela erääseen nosturiin.

Tilanpuute olisi yksi ongelma. Kela vaatisi puolimetriä tilaa ympärilleen, joka mielellään ei koskisi maahan jigin ollessa irti. Puomiin ei saisi myös hitsata, eikä porata reikiä 50 mm lähemmäksi reunaa. Reiät eivät myöskään saisi olla niin syvät, että pultti koskettaisi puomin sisällä olevia jatkeita.

Pihalta löydettyä 12mm paksua ylimääräistä asennuslevyä hyödyksi käyttäen porasimme puomiin reikiä, jotka kierteytettäisiin M8 tapilla 13mm syvyyteen. Toivottavasti riittää. Huomenna pitänee valmistaa ainakin putkia, koska taittokulmat saattavat olla letkuille liian suuret. Olemme Juhan kanssa tainnet kumpikin olla pois koulusta silloin kun niitä tehtiin, joten itseopiskelua. . .

Keskiviikko 24.4.

Jatkoimme Juhan projektia. Sain kierretapilla kierteytettyä $\frac{3}{4}$ reikää. Kolmanteen reikään sain murskattua ko. tapin ja tämän poistamisen yrittämiseen meni aamupäivä. Yritin porata ja hakata. En yrittänyt hitsaamista mm. materiaalin ja puomin lujuuden takia. Tapin pää jäi reikään.

Nostimme rullan paikalleen. Sovittaminen oli hankalaa, mutta se onnistui lopulta.

Torstai 25.4.

Juhan tehdessä venttileille kiinnityslevyä perehdyin puolitosissani suunnittelemaan letkurullien kiinnitystä. – Puolitosissani koska Toni oli jo aloittanut suunnittelun, mutta sittemmin kadonnut.

Löysin sopivaa 16mm putkea, jotka katkaisin 150mm mittaan, ja jotka kierteytin päistään. Tarkoitukseni oli tehdä pari levyä joiden väliin asennettaisiin putket ja niihin rullat. Päihin mutterikiinnitys. Tämä ei kumminkaan toteutunut, sillä Toni oli ilmaantunut takaisin, ja oli hitsaamassa jotain kasaan pulteista ja levyn palasista.

Iltapäivällä kyseltiin vapaaehtoista trukikuskia, johon suostuin. Selvisi, että ottaisin osaa punttijumppaan, eli nosturin tasapainoturvarajojen määrittämiseen. Tehtäväni oli siirrelle trukilla eripainoisia puntteja nosturille, ja välillä myös tukea niitä tietyissä liikkeissä (Kuva 2.4). Ei ihan tullut valmista työajan puitteissa. Olimme valmiita vasta iltakymmeneltä.

Perjantai 26.4.

Tein tämän päivän sisään jo eilen.

Maanantai 29.4.

Juhan ja Tonin projekti oli muuttunut paljon erilaiseksi perjantain aikana, mutta menin mukaan päällistelemään. Osallistuin myös letkukelan alkukiristelyyn, sekä neljän liian ahtaassa tilassa olevan letkun kiinnittämiseen. – Tätä varten muokkasin smirgelillä lenkkiavainta.

Iltapäivällä tuli käsky, että pihamaalla oli siivottava. Juha oli jalkamiehenä ja minä trukilla. Siirtelimme tovin tavaraa ja kiinnitimme ζ nippusiteellä? lavaan kiinni erään Vantaalle menevän kappaleen.

Sain myös 40 minuuttia olla mukana punttijumpassa, koska olisivat vieneet meidän trukin. Huomenna jatkunee.



Kuva 2.4: Kuvanottohetkellä oli vielä valoisaa. Punttia tuetaan ajamalla trukilla.

Tiistai 30.4.

Vappusiivousta. Pienin kappaleita rälläkällä ja polttoleikkaamalla.

Luku 3

Toukokuun touhuja

Keskiviikko 1.5.

Vappupäivä = vapaapäivä.

Torstai 2.5.

Plasmaleikkausta koko päivä. Hauska sinänsä, koska en ollut moista ennen käyttänyt.

Perjantai 3.5.

Kokosin kuorma-autoon ylipitkää levikettä, johon tuli teippi, ja varoitusvalo. En oikein osaa selittää millainen se on. Joka tapauksessa piti rosteripulteilla kasata valmiista paloista, mutta käytännössä joutui rälläköimään, poraamaan ja viilaamaan.

Maanantai 6.5.

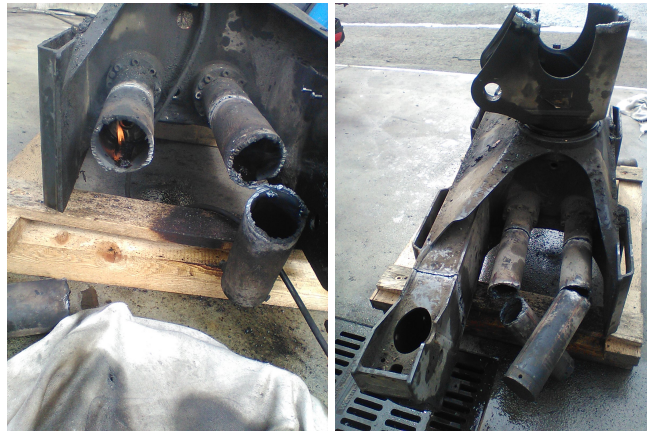
Jatkoin perjantaista, koska jouduin purkamaan saadakseni johdot vaihdettua spiraaliseen ja asennettua kumitiivisteiden lamppuun.

Siivosin myös sahan ympäristöineen ja asentelin tukijalkojen aluslaattojen säilytyspaikkaa kuorma-auton nokalle.

Tiistai 7.5.

Polttoleikkasin jälleen yhden nosturin kääntöpöydän. Tällä kertaa pääsin kokeilemaan tulityökorin oppeja vastaavanlaisessa ympäristössä kun öljyastia johon olin valuttanut ehkä 1 sm peräöljyä syttyi tuleen. Sammutin sen sammutuspeitteellä. Seuraavaksi myös kaivon reunassa ollut rasva syttyi. Paloi siellä kannen alla hiljaksiin saavuttamattomissa, mutta pikkuhiljaa laajeten. Vaikkei öljypaloja pitäisikään sammuttaa vedellä, sammutin tämän painepesurilla. (Kuva 3).

Ruuan jälkeen aloitin rotaattorin purun. Jäin siihen kohtaan, jossa pitäisi kai käyttää ulosvedintä.



Kuva 3.1: Öljypalo hallinnassa. Pienoinen liekki vielä havaittavissa sylinterissä.

Keskiviikko 8.5.

Sain roottorin auki ulosvetäjää käyttäen ja haettuani tiivisteet Top-osalta laitoin sen takaisin kokoon käyttäen hydr. prässä. Kiristin ruuvit momenttiin 82 Nm ja kytkin sen keinoonunaiseen. Se toimi sittenkin! Jouduin myös tekemään uuden 24 mm kierteen vahingoittuneen päälle.

Välissä kävin kiristämässä yhden helmiliitoksen erääseen kuorma-autoon.

Torstai 9.5.

Tämän päivän agendalla oli kolaroitu kuorma-auto, jonka osia pääsi vaihtelemaan. On käytetty:

1. vinkua
2. vippereitä
3. poraa
4. kierretappia
5. kattokraanaa
6. pulttipyssyä ja eri hylsyjä
7. kiintoavaimia
8. Brake cleaneria
9. Rost offia
10. kaasua
11. tuurnaa
12. ruuvimeisseliä joka hajosi käytettäessä tuurnana
13. isompaa tuurnaa

14. vielä isompaa tuurnaa

15. lekaa

Huomenna pitäisi ainakin letkuja vaihtaa J.P:n ollessa laivalla kuten suurin osa huoltoporukasta.

Perjantai 10.5.

Aloitin aamun letkunvaihdolla, joka keskeytyi kun tuli käsky korjata kuorma-auto, jonka perälaudasta vuoti öljyä. Tämä oli sikäli uusi tilanne minulle, että en ollut ollut tietoinen kyseisen laisesta hydraulijärjestelmästä, joka oli rakennettu valopalkkien sisään.

Sieltä nyt siis valui tipoittain öljyä. Jotenkin oletin, että siellä olisi joku letkurikko, mutta näytti siltä, että öljyä olisi vain täyttöaukon kohdalla, ja siitä ulospäin. Putsasin alueen, ja kuski kertoi ongelman ilmenneen kun hän oli avannut perälaudan auton ollessa kallellaan. Käskin hänen avata perälaudan, ja seurasin öljyn määrää tankissa. Se oli piripintaan täynnä. Selvä juttu. – Imin vähän öljyä ulos tankista ja lähetin ukon matkaan.

Seuraavaksi käskettiin auttaa erästä uudehkoa työmiestä ”Pehmistä” Epsilonin puomien kanssa. Ei tullut mitään. – Uusi etupuomi oli erilainen kuin vanha. Siinä oli johtohylly eikä sinne mahnutun väliin sylinteriä. Totesin vain, että: ”Oli ilo olla avuksi” ja siirryin takaisin letkunvaihtoon.

Olin juuri saanut letkun irti niin aika loppui kesken. J.P. on varmaan iloinen maanantaina, kun homma ei ole edennyt paljoa paskaakaan.

Maanantai 13.5.

Mitäs sitä nyt tehtiinkään? Ainakin jouduin siivoamaan yhden epäsiistin ruudun ja kävin toteamassa ulkona, että: ”Kyllä. Sekvenssiventtiilistä turskahtaa öljyä.” Tälle en kumminkaan tehnyt mitään, vaan kyseinen auto pysäköitiin johonkin odottamaan vuoroansa.

Laitoin lokareita paikoilleen samman autoon kuin perjantaina, ja viimeisenä työnä kävin irrottamassa palan rotaattorista (sivulla 18), jonka olin tiivistänyt viime keskiviikkona. Siinä oli joku kahva, joka oli ilmeisesti venttiilien suojana, mutta sitä kasattaessa olin todennut sen painaneen letkuja, ja arvelin sen kuuluvan toiselle puolelle. Olin myös ajatellut ettei se jäisi missään asennossa mihinkään linttaan, mutta en ollut osannut ajatella puomin käyttämistä lähes pystyasennossa. Oli kuulema murtunut kappale sinkoutunut vauhdilla mettään. Viddu, ei sitten sekään onnistunut.

Tiistai 14.5.

Palasin lokareiden pariin – poraten pari reikää. Homma jäi kesken kun Jarno tuli ilmoittamaan, että sekvenssiventtiilin vaihdon aika oli tullut.

Kas siinä olikin miettiminen, että kuinka kyseinen vanha rakkine toimii. Kävin ensin hytissä vääntelemässä eri vipstaakkeleita, jos niillä vaikka saisi hydrauliiikan päälle. Koitin kapulaa, jossa ei ollut mitään merkintöjä – ei auttanut.

Seuraavaksi auton alla olevat tukijalat. – Ne toimivat, perän alla eivät. Perässä oli erilaisia vipuja ja kytkimiä – ei mitään.

Tässä vaiheessa oli ympärille kokoontunut jo aika liuta ihmisiä. Eräs vanhempi asentaja tuuppasi nosturin läpi kulkevaa tankoa. – Sillä sai vaihdettua ohjausta tukijalkojen ja nosturin välillä. Vielä kun kaikki räpelsivät samanaikaisesti eri vipuja alkoi jotain tapahtumaan. Nähtävästi kun

kapulasta väänsi jotain vipua sai hydraulikan päälle, ja samanaikaisesti väänsi nosturin kyljessä olevia vipuja kyseisen tangon ollessa oikeassa asennossa – sai jalat liikkeelle.

Hirveän kirsikun saattamana saatiin jalat ulos ja puomi oikaistua. Ei tainnut olla liukupaloja jäljellä missään, eikä rasvaakaan. Vaihdoin venttiilin ja kasasin koneen. Epäilen, että se tulee vielä takaisin.

Keskiviikko 15.5.

Pesin painepesurilla:

- 2 kpl kuorma-autoja
- 3 kpl Epsiloneja
- kouran
- 3 kpl tikapuita
- pöydän

Autoin myös laittamaan yhden letkun paikalleen.

Torstai 16.5.

Pesaisin vielä yhden Epsilonin. Autoin Pehmistä hänen ikiprojektinsa kanssa ja iltapäivällä vaihdoin pari nippaa Hiabiin.

Perjantai 17.5.

Ihan päivän ensimmäisiä juttuja en enää muista, mutta piti ainakin tiivistää yksi lohko sillä aikaa kun J.P. ja Juha koittivat saada tukijalkoja auki sylintereitä tiivistääkseen. Toinen jäi aukaisematta.

Lohkon tiivistyksen idea on yksinkertainen. Sen kuin avaa nipat ja laittaa uuden Usitit väliin. Tosiasiassa pitää irroittaa edestä suojia, letkuja, yksi nosturi, roskaa jne. Letkut ovat täynnä öljyä ja ne olisi hyvä merkata, sillä loholla ei ole tilaa avata nippoja yksitellen. Musta tussi ei kovin hyvin erotu öljyisessä letkussa, joten tein myös jonkinlaisen kartan (jota J.P. ei lähdettyäni ollut ymmärtänyt).

Sain nipat irti ja osittain takaisin ennen kotiin lähtöä, joka ei tullut lainkaan liian aikaisin. – Kädet olivat vielä sunnuntaina liian kipeät kirjoittamiseen.

Maanantai 20.5.

Vähän oletin töihin mennessäni, että palaisin lohkon tiivistykseen, mutta J.P. oli sen jo tehnyt. Menin siis Pehmiksen seuraksi hänen ikiprojektiinsa. Paitsi että olikin mentävä pikaiseen anturinvaihtoon pihalle.

Ulkona odotti auto, jossa nosturi oli yllättäen lakannut yläasennossa ”funkkaamasta”. Oltiin kuulema saatu hitaasti nilkuttamalla pakettiin. VTA:n pihassa nosturi oli kytketty tietokoneeseen, ja sen perusteella vika oltiin paikallistettu yhteen anturiin. Minulle annettiin anturi, johtoa ja saatesanat: ”Vaihda anturi, jos ei auta, vaihda johto.”

Vaihdoin anturin, ja aloin vaihtamaan johtoa, mutta vanha haarautui moneen paikkaan ja alkoi tuntumaan siltä, että olisi viisaampaa koittaa yleismittarilla kulkeeko johdoissa virta. Mutta mistä pitäisi edes mitailla, kun johdot katoavat rungon sisään? Tätä tehdessä jouduin myös turhaan avaamaan erään sähkölaatikon, jonka ruuvi piti lopulta porata pois.

Tilasin sähkökaavion, ja sen jälkeen kysyin sähkömieheltä. ”Ei toi anturi kyllä ikinä hajoa. Mikä se virhekoodi olikaan?” En tiennyt, joten katsoimme uudestaan koneelta. ”Juu anturivika, mutta se on toi toinen.”

Kävin hakemassa toisen anturin, ja tässä vaiheessa Pehmis tuli mukaan. Ruuvailtiin palat auki, mikä ei ollut niin kiva homma ahtauden takia. Vaihdoimme anturin ja se kalibroitiin. – Avot! Se toimi. Yksinkertaiseen pikku tehtävään kului kuusi tuntia.

Jos tästä pitäisi jotain oppia niin:

Ensiksi olisi hyvä ymmärtää homman kaikki työvaiheet. Tietokone oli kyllä käytettävissä, mutta vianhakua ei sillä ole opetettu. Olisi voinut tarkastaa itse mitä piti tehdä. Sähkökaaviota ei ollut käytettävissä, paitsi siinä vaiheessa kun homma oli menossa liian monimutkaiseksi.

Toiseksi olisi hyvä miettiä missä homman tekee. Monasti voi tarvita monenlaisia työkaluja, mutta sadan metrin kävely hakeakseen toisen kokaisen Torxin ei nopeuta toimintaa ja pelkän pakinkin vierelläolo auttaisi. Lisäksi ulkona auringossa oli lähes 30°C. Sisällä olisi kyllä ollut tilaa.

Kolmanneksi jos halutaan, että asiakas kuvittelee jatkossakin tulevansa merkkikorjaamoon, ei ehkä haluta harjoittelijan suorittavan asiakaspalvelua. Itseni lisäksi paikalla kävi pyörimässä myös tekninen tuki (joka muuten käski vaihtamaan väärän anturin), huollon päällikkö, ja kolme eri sähkömiestä. Kukin toimittamassa vähän eri asiaa.

Ihan hyvin kai se lopulta meni ...

Tiistai 21.5.

Lauttanen soitti. Olivat arvostelleet jakson, joten ihmettelen miksi tätä vielä kirjoitan. Ei ole kuulema päättäjäisiä, todistus tulee postissa.

Pehmiksen kanssa tehtiin Keslaa. Siitä oli venttiilin tiivisteet pamahtanut. Vaihdoin johonkin kuorma-autoon paluuletkun ja tein kolme muutakin letkua.

Kovasti olisi tarve tehdä vähän pidempi päivä, sanoi Jarno kun meinasin kahdelta lähteä päästämään kölvi kotio. Sillä kun oli hukkunut avaimet. Lähdin kolmelta, oppiipahan olemaan hukkaamatta avaimia.

Keskiviikko 22.5.

Ei helvetti kun on kädet hellänä. Eivät vaihteeksi nyrkkiin taivu.

Oli kuulema monta tyyppiä kipeänä ja nyt kuulema tarvitsi tehokkaasti työskennellä. Vasta kolmas kuusiokolo jäi aukeamatta. Lopulta lähti hitsaamalla mutteri siihen päälle.

Samaa touhua oli periaatteessa kuin usein muutenkin; takaisinkutsu johonkin ikiaikaiseen rakkineeseen. Irroitetaan jalat, letkut ja mutterit. Seuraavaksi vaihdetaan sylinterit uusiin, kiinnitetään putket ja letkut takaisin. Osa kuluneista osista vaihdetaan uusiin. Lopulta on yltä päältä öljyssä, hiessä ja paskassa. Kello on jälleen kolme eikä projekti siltikään ole valmis.

Kotona nukkuu pari tuntia, käy suihkussa, tekee eväät ja menee jälleen nukkumaan. Aamulla taas riemuiten takaisin tietäen, ettei käsissä ole voimaa. Johan on masentavaa.

Torstai 23.5.

Aamulla tuli keikka. Piti viedä pari kolia Lännen Tractors Oy:lle. Lastasin lavat Rangerin perään trukilla, köytin ne kiinni, ja otin nokan kohti Loimaata.

Siinä meni sitten suurin osa päivästä. En sen paremmin päässyt tutustumaan tehtaaseen, mutta ruokaravintola niillä oli. Auton ajo-ominaisuudet eivät parantuneet lastin purkamisen jälkeenkään. – Ajelin rauhaksiin takaisin.

Perjantai 24.5.

Auttelin Pekkaa vaihtamaan rotaattorin letkuja. Samalla tuli korjattua yksi mysötty kiinnike. Pekka myös opasti jalkojen nopeuksien säätämisessä tietokoneella. Iltapäivällä siivosin paikkoja.

Räpylät ovat kipeät. Viime yönä oli myös olkapäissä ongelmia. Puutui kädet nukkuessa.

Maanantai 27.5.

Periaatteessa hiljainen päivä. Sain käskyn siivota pihaa, jota teinkin sitten loppupäivän.

Käytännössä tämä piti sisällään muutaman lavallisen tavaraa siirtämisen trukilla, ja polttoleikkaamista.

Tiistai 28.5.

Polttoleikkasin vielä yhden levyn ja siivosin jäljet. Iltapäivällä ehdoteltiin, että pitäisi asentaa yhteen oveen lukituslevyt (siis semmopiset, jotka pitävät ovea auki). Kävin tikapuilla toteamassa etten yllä, otin trukin ja henkilökörin ja totesin saman. Jäi siis tekemättä.

Keskiviikko 29.5.

Asensin neljä kaapelikourua yhteen hyllyyn, sekä olin mukana tasapainottamassa ulkovaraston hyllyjä. Apuna käytin truckkia.