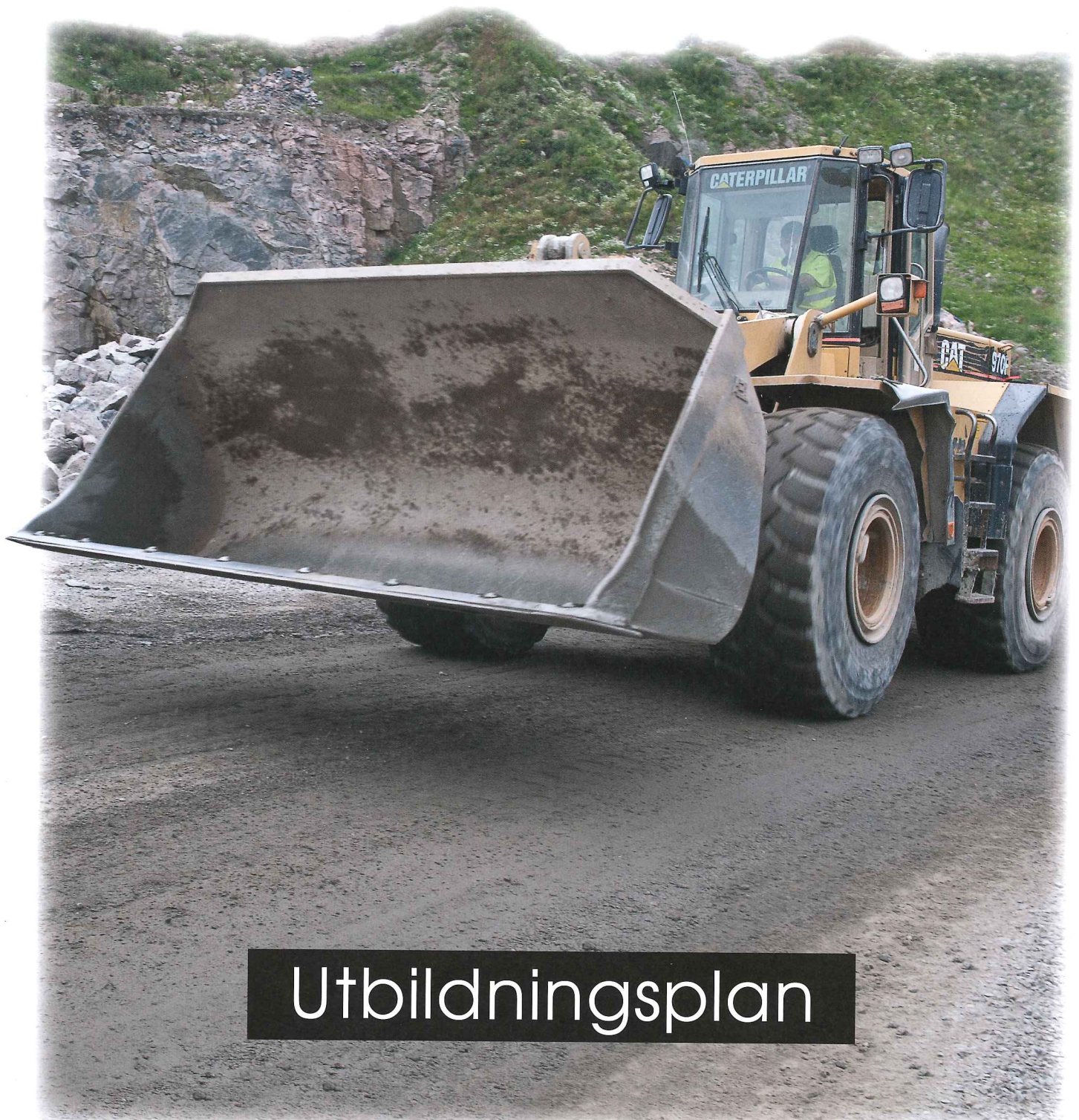




Hjullastare Godshantering



Utbildningsplan

B. Anvisningar för maskinförarutbildning

TYA: Hjullastare Godshantering

Utbildningsmål

Efter att ha deltagit i utbildningen ska du ha kompetens på följande områden

- **Säkerhet**
Känna till säkerhetsregler samt ha god arbetsmiljökompetens
- **Maskinteknik**
Kunskap om dieselmotor, hydraulsystem, elektriska system samt chassi/drivlina.
Kunna utföra kontroll samt viss service och underhåll på vanliga modeller av hjullastare.
- **Maskinslag**
Kunna utföra vanliga arbeten med hjullastare.

Inför din utbildning

Innan du börjar utbildningen ska du tillsammans med din instruktör göra en bedömning av dina förkunskaper. Då skapar ni en individuell utbildningsplan.

Krav på utrustning för utbildningen

Utbildning till och kompetensprov av förare av Hjullastare Godshantering ska ske med hjullastare utrustad med skopa, pallgaffel, materialhanteringsarm och ytterligare ett hydrauliskt redskap. Hjullastarens tjänstevikt ska vara minst 8 ton.

Utbildningsgivare

Utbildning av förare av Hjullastare Godshantering kan ske på följande sätt:

- vid gymnasieskola eller av TYA godkänd utbildningsanordnare
- i form av företagsförlagd utbildning, om företaget är anslutet till TYA, där du deltar inom ramen för din anställning.

Lärare/instruktör ska ha gällande utbildningsavtal med TYA.

Utbildnings-/provprotokoll

Utbildning av förare av Hjullastare Godshantering samt resultat vid teoretiska och praktiska prov ska dokumenteras i protokoll som tillhandahålls av TYA.

Yrkeskompetens - färdigutbildning

Ytterst gäller Arbetsmiljöverkets krav för användnings av arbetsmaskiner, dvs krav på tillräckliga kunskaper för arbete med maskinen och arbetsuppgifterna som ska utföras.

TYA

Efter genomförd utbildning och godkänt kompetensprov för Hjullastare Godshantering utfärdas utbildningsintyg av TYA. Efter 30 månaders dokumenterat yrkesarbete utfärdas efter ansökan yrkesbevis av TYA.

Yrkesarbete ska styrkas av arbetsgivare på blankett som tillhandahålls av TYA.

C. Kursplan

AVSNITT 1. INDIVIDUELL UTBILDNINGSPLAN

Innan du börjar din utbildning ska du tillsammans med din lärare bedöma dina förkunskaper. Det gör ni med hjälp av kryssrutorna som finns bakom varje delmål i avsnitt 2-4 i detta häfte. Då skapas en individuell utbildningsplan.

Avsnitt 1.1 Skapande av individuell utbildningsplan

- a) Finns tidigare dokumenterad formell utbildning eller erfarenhet?
- b) Självskattning
- c) Teoretiska test
- d) Praktiskt test

Utformandet av en individuell utbildningsplan ska föregås av en bedömning för att säkerställa att utbildningen får rätt innehåll i förhållande till dina eventuella förkunskaper.

Inledningsvis kontrolleras om du har dokumenterad formell utbildning eller erfarenhet.

Därefter gör du en självskattning. Visar resultatet av denna att du anser dig vara nybörjare avstår man från diagnostiska tester och utbildningen följs till fullo.

Visar det sig att du har vissa förkunskaper ska dessa följas upp med diagnostiska prov, teoretiskt och praktiskt.

Resultatet från testerna ska sedan i dialog med läraren jämföras med självskattningen och tillsammans kommer ni överens om en individuell utbildningsplan.

Avsnitt 1.2 Individuell utbildningsplan

Resultatet av det första avsnittet ska leda till skapandet av en individuell utbildningsplan, se avsnitt F i detta häfte.

Det är viktigt att dokumentera vad som ska ingå i din utbildning.

Samtidigt får dokumentationen inte bli för detaljerad och därmed upplevas som ett hinder.

Underlaget till en Individuell utbildningsplan ska upplevas som ett hjälpmedel.

AVSNITT 2. SÄKERHET

Syfte

Du ska vara insatt i ansvarsfrågor med en maskin samt visa insikter i kunskapsområdet genom att i givna situationer välja mellan olika handlingsalternativ.

Du ska också känna till risker vid arbete med en maskin.

Innehåll

- 2.1 Avtal- och regelverk
- 2.2 Elsäkerhet
- 2.3 Besiktning av fordon
- 2.4 Försäkringar
- 2.5 Förarmiljö
- 2.6 Miljö
- 2.7 Brand och räddning
- 2.8 Signalering
- 2.9 Lyft

Avsnitt 2.1 Avtal och regelverk

<ul style="list-style-type: none"> • Kunna tillämpa gällande lagar, regler och gällande anvisningar. <i>Not: Specificera i olika avsnitt.</i> 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
<ul style="list-style-type: none"> • Känna till parternas roll på arbetsmarknaden, avtal och lagar som reglerar anställningen, arbetsplatsens försäkringar. <i>Not: Avtalskunskap (kollektivavtal, utbildningsavtal och avtalsprinciper)</i> 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
<ul style="list-style-type: none"> • Känna till arbetsplatsens interna regler, olika yrken och roller, grunderna för samverkan i arbetslag och med olika yrkesgrupper. 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
<ul style="list-style-type: none"> • Känna till regler och myndighetsbeslut som styr arbetet, kontroller, kvalitetskrav och besiktning. <i>Not: ISO 9000</i> 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
<ul style="list-style-type: none"> • Känna till helheten och sambandet i arbetsprocessens olika skeden, aktörer och entreprenadformer. <i>Not: Specificera i olika avsnitt.</i> 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
<ul style="list-style-type: none"> • Känna till att det finns behörighetsgivande kurser formulerade av myndigheter och verk inom arbetsområdet. <i>Not: EBR, ESA, Arbete på väg, Hjälpa på väg m fl.</i> 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket



<p>→ • Känna till aktuella regler enligt vägtrafikförordning samt Trafikverkets och Arbetsmiljöverkets författningssamlingar. Regelverk för förarhytter. <i>Not: Regelverk kring arbetsmiljöavtal, arbetsmiljöregler för yngre i arbetslivet, arbetsmiljöorganisation och syftet med arbetsmiljöplan.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket</p>
<p>• Känna till kraven för framförande av mobila arbetsmaskiner, risker och moment vid förflyttning av maskin.</p>	<p><input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket</p>

Avsnitt 2.2 El- och ledningssäkerhet

<p>• Kunna regelverken som rör el- och ledningssäkerhet. <i>Not: Trygg under ledningarna</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket</p>
--	---

Avsnitt 2.3 Regler och besiktningkrav

<p>• Känna till innebörden av CE-märkning och försäkran om överensstämmelse.</p>	<p><input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket</p>
<p>• Känna till kraven på svensk bruksanvisning/instruktionsbok</p>	<p><input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket</p>
<p>• Kunna bedöma maskinens användningsområde utifrån tillverkarens anvisningar.</p>	<p><input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket</p>
<p>• Känna till besiktningkrav för maskinen och eventuella tillbehör.</p>	<p><input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket</p>

Avsnitt 2.4 Försäkringar

<p>• Känna till lagen om trafikförsäkring och förekommande försäkringar enligt branschrekommendationer.</p>	<p><input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket</p>
---	---

Avsnitt 2.5 Förarmiljö

<p>• Känna till hälsorisker i förarens arbetsmiljö som är förenade med användning av bränsle, oljor och kylvätskor.</p>	<p><input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket</p>
<p>• Kunna arbetsmetoder för att lyfta rätt.</p>	<p><input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket</p>
<p>• Känna till människans förutsättningar och begränsningar.</p>	<p><input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket</p>



→	<ul style="list-style-type: none"> Känna till ergonomiska hjälpmedels funktion, t ex förarstol, och ha god kunskap om olika faktorer som påverkar ergonomiska faktorer i förarmiljön, ex buller och vibrationer. 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
	<ul style="list-style-type: none"> Känna till ett typiskt klimatsystem, funktion, åtgärder och risker. 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket

Avsnitt 2.6 Miljö

<ul style="list-style-type: none"> Känna till miljöledningssystem och principer för kretslopp och återvinning. <i>Not: ISO 14000</i> 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
<ul style="list-style-type: none"> Kunna källsortera arbetsmaterial. 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
<ul style="list-style-type: none"> Känna till miljörisker som är förenade med användning av bränsle, oljor och kylvätskor. 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
<ul style="list-style-type: none"> Känna till EUs krav på avgasers innehåll. 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket

Avsnitt 2.7 Brand och räddning

<ul style="list-style-type: none"> Kunna släcka bränder i maskiner. <i>Not: Veta hur jag bör göra om maskinen börjar brinna.</i> 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
<ul style="list-style-type: none"> Kunna första hjälpen vid olycksfall, förebyggande brandskydd, elsäkerhet och användning av personlig skyddsutrustning. Arbetsmiljö och säkerhetsarbete på arbetsplatsen. <i>Not: Behörighetskurser och arbetsgivarens ansvar.</i> 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket

Avsnitt 2.8 Signalering

<ul style="list-style-type: none"> Kunna grundläggande teckensignalering. 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
--	--

Avsnitt 2.9 Lyft

<ul style="list-style-type: none"> Kunna bedöma när hjullastare är lämplig att använda för lyft. 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
<ul style="list-style-type: none"> Kunna avgöra maskinens lyftförmåga utifrån instruktionsbok och belastningstabell. 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
<ul style="list-style-type: none"> Känna till användningsområden, typer, hantering, kontroller och bedöma risker med avseende på lyftkättingar, mjuka redskap (stroppar m m), schackel, speciallyftredskap och vajerstroppar. 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket

AVSNITT 3 MASKINTEKNIK

Syfte

Du ska kunna förutsättningarna för maskinens arbetssätt samt utföra säkerhetskontroller och grundläggande service av maskinen.

Innehåll

- 3.1 Motor
- 3.2 Hydraulsystem
- 3.3 Elektriska system
- 3.4 Chassi/drivlina

Avsnitt 3.1 Motor

<ul style="list-style-type: none"> • Känna till motorns och drivsystemets grundläggande konstruktion och funktion. Principer för mekanisk kraftöverföring i drivsystem. <i>Not: Inklusive hybridsystem, start/stoppssystem, bränsle- och kylsystem.</i> 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
<ul style="list-style-type: none"> • Känna till olika alternativa drivmedel. 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
<ul style="list-style-type: none"> • Känna till vanligt förekommande oljekvaliteter och viskositetsgrader samt hantering av oljor. <i>Not: Oljor avhandlas under respektive moment.</i> 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
<ul style="list-style-type: none"> • Känna till vanligt förekommande kylvätsketyper och hanteringen. <i>Not: Kylvätskor avhandlas under respektive moment.</i> 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket

Avsnitt 3.2 Hydraulsystem

<ul style="list-style-type: none"> • Känna till hydrauliska grundsystem, dess uppbyggnad och funktion. 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
<ul style="list-style-type: none"> • Kunna utföra funktionskontroll, användarbaserad service och underhåll. <i>Not: Fördjupning i Avsnitt Maskinslag.</i> 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket

Avsnitt 3.3 Elektriska system

<ul style="list-style-type: none"> • Känna till elektriska grundsystem, inkl batterier, och dess uppbyggnad och funktion. 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
<ul style="list-style-type: none"> • Kunna utföra hjälpstart med startkabel och känna till riskerna med detta. 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket

Avsnitt 3.4 Chassi/drivlina

<ul style="list-style-type: none"> • Grundläggande hydrostatiska system, funktion och åtgärder. <i>Not: Fördjupning i Avsnitt Maskinslag.</i> 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
<ul style="list-style-type: none"> • Känna till de olika bromssystemens funktioner och däck. 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
<ul style="list-style-type: none"> • Kunna utföra enklare reparationer, funktionskontroll, service och underhåll. 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket

AVSNITT 4 HJULLASTARE GODSHANTERING

Syfte

Du ska i givna situationer göra val som möjliggör en effektiv användning av hjullastare.

Innehåll

- 4.1 Hjullastarens egenskaper
- 4.2 Service och underhåll
- 4.3 Hjullastarens arbetsätt

Avsnitt 4.1 Hjullastarens egenskaper

<ul style="list-style-type: none"> • Kunna i grova drag hur en hjullastare är uppbyggd och komponenternas korrekta benämning. 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
<ul style="list-style-type: none"> • Känna till de olika reglagen i en hjullastare. 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
<ul style="list-style-type: none"> • Känna till hjullastarens styrsystem. 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
<ul style="list-style-type: none"> • Känna till olika typer av redskap och tillbehör till hjullastare samt när och hur de ska användas. 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
<ul style="list-style-type: none"> • Känna till vilka regler som gäller vid bogsering med hjullastare av släp/vagn samt transport av redskap, hjälpmedel och tillbehör till hjullastaren. 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket

Avsnitt 4.2 Service och underhåll

<ul style="list-style-type: none"> • Kunna utföra dagliga kontroller och underhållsarbeten på arbetsaggregat och slitdelar. 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
<ul style="list-style-type: none"> • Kunna utföra enklare felsökningar i syfte att kunna kommunicera med serviceorganisation. <i>Not: Felkoder</i> 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
<ul style="list-style-type: none"> • Med hjälp av checklista kunna utföra och dokumentera kontroll av hjullastare och arbetsredskap enligt maskinens instruktionsbok och gällande föreskrifter. 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
<ul style="list-style-type: none"> • Kunna utföra service och underhållsarbete samt funktionskontroller på användarnivå enligt instruktionsboken. 	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket



• Kunna utföra enklare komponentbyten.	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
• Känna till vilka drivmedel som användas, hur de ska hanteras och förvaras.	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket

Avsnitt 4.3 Hjullastarens arbetssätt

• Känna till samspel mellan produktionsteknik, effektivitet och ekonomi. <i>Not: Ekonomisk körning</i>	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
• Kunna olika former av materialhantering med hjullastare. <i>Not: Placering av olika material i f�rb�llande till det fortsatta arbetet.</i>	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
• Kunna planera och förbereda maskinarbete, bedöma bärighet och rasrisk f�r bästa möjliga stabilitet.	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
• Känna till risker till f�ljld av lutande maskin.	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
• Kunna hjullastarens prestanda, skopvolym, maxlast och lutningsvinklar, användningsområden och funktion för olika tillbehör och redskap.	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
• Kunna utföra lyft, körning, placera last, lasta och lossa fordon.	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket
• Kunna beräkna volymvikter, maxlast, densitet och volymförändringar för jord- och bergmaterial.	<input type="checkbox"/> Kan inte <input type="checkbox"/> Kan <input type="checkbox"/> Kan mycket

F. Individuell utbildningsplan

För att nå upp till kraven för att erhålla utbildningsbok eller yrkesbevis krävs att jag,

_____ (namn)

genomför utbildning enligt nedanstående.

Sedan tidigare har jag yrkesbevis för:

Jag innehar körkortsklass: A B BE C CE D DE

Min utbildningstid planeras enligt nedan:

Avsnitt 1

Individuell utbildningsplan

Avsnitt 2

Säkerhet

- 2.1 Avtal- och regelverk _____ timmar
- 2.2 Elsäkerhet _____ timmar
- 2.3 Besiktning av fordon _____ timmar
- 2.4 Försäkringar _____ timmar
- 2.5 Förarmiljö _____ timmar
- 2.6 Miljö _____ timmar
- 2.7 Brand och räddning _____ timmar
- 2.8 Signalering _____ timmar
- 2.9 Lyft _____ timmar

Avsnitt 3

Maskinteknik

- 3.1 Motor _____ timmar
- 3.2 Hydraulsystem _____ timmar
- 3.3 Elektriska system _____ timmar
- 3.4 Chassi/drivlina _____ timmar

Avsnitt 4

Hjullastare

- 4.1 Hjullastarens egenskaper _____ timmar
- 4.2 Service och underhåll _____ timmar
- 4.3 Hjullastarens arbetssätt _____ timmar

Datum och ort: _____

Instruktörens namn: _____

Instruktörens namnteckning: _____