

Välkomna

Nya Utbildningsplaner Hamnkran



AGENDA

- Utbildningsplanerna
- Grundutbildning maskinen
- Tilläggsmoduler
- Lokal utbildningsplan och körtillstånd
- Nya utbildningsintyget för hamnkran
- Frågestund

Varför har vi gjort detta?

- Förtydliga
- Stötta
- Relevans





Bakgrund



Nya utbildningsplaner för

Linkran – H1

Vikarm – H2

STS, Gantry – H3

3 tilläggsmoduler:

Mobil hamnkran

Fartygsmonterad hamnkran

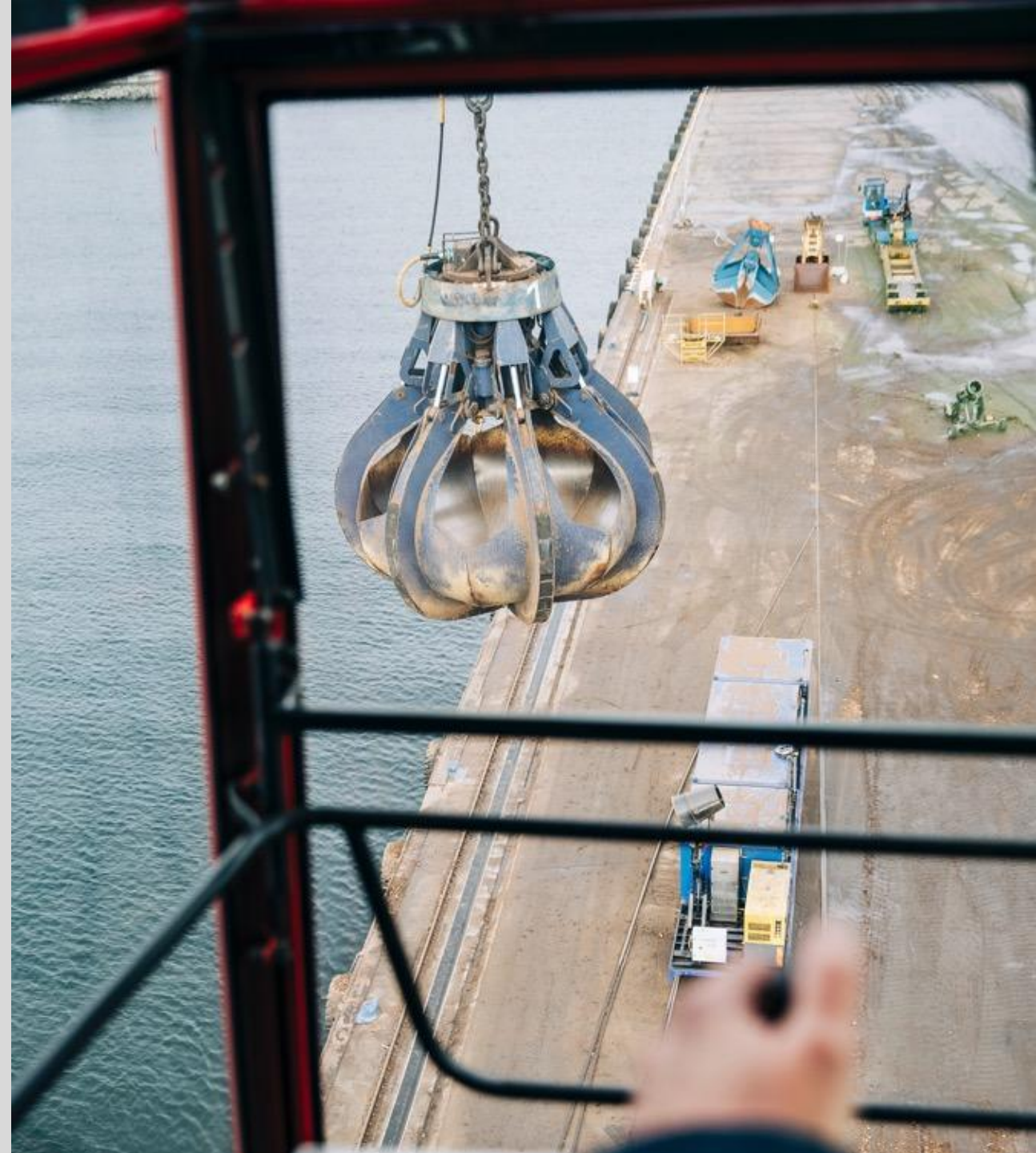
Fjärrstyrd hamnkran

Dessa ersätter de äldre benämningarna K1,K2,K3,K4



Kranindelning H1 H2 H3 och dess utbildningsplaner på de olika kranarna.

- Lastkoppling och signalmansutbildning
- Grundutbildning och tilläggsmoduler
- Lokal utbildningsplan och körtillstånd



Grundutbildning maskinen

Linkran

H1

Utbildningsplan



Vikarmskran

H2

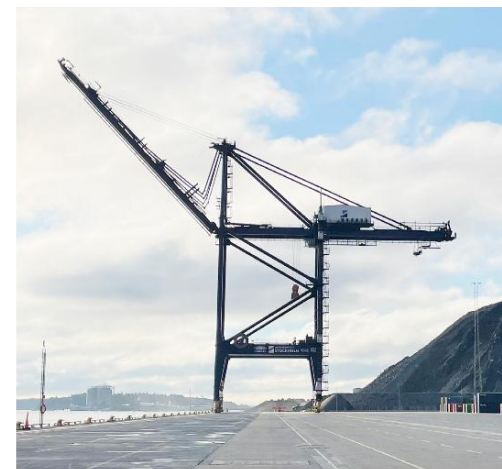
Utbildningsplan



STS Gantrykran

H3

Utbildningsplan



Tillämpliga tilläggsmoduler

Fartygsmonterad hamnkran

Tilläggsmodul



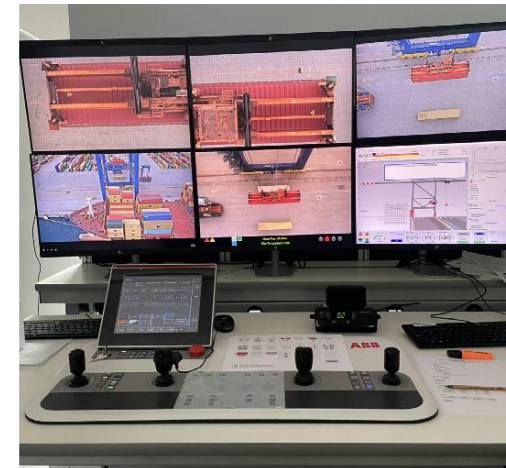
Mobil hamnkran

Tilläggsmodul



Fjärrstyrd hamnkran

Tilläggsmodul

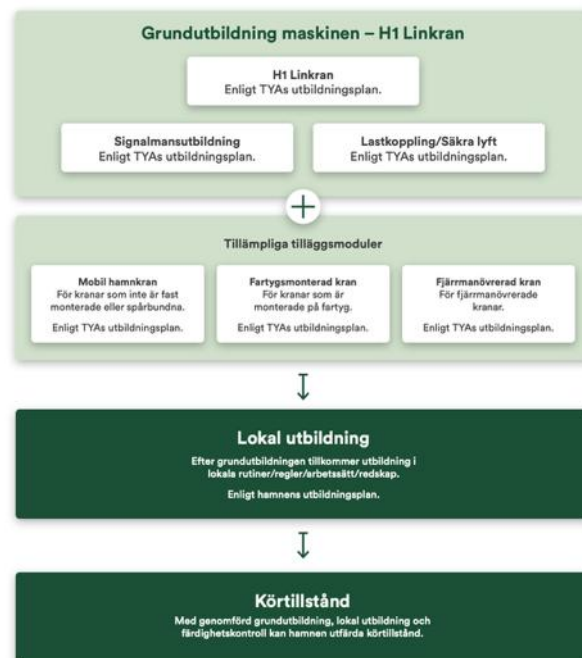


Innehåll

A. Utbildningens struktur	3
B. TYAs anvisningar för hamnkranförarutbildning H1, Linkran	4
C. Kursplan	5
Avsnitt 1 – Arbetsmiljö, säkerhet och hälsa	5
Avsnitt 2 – Teknik/konstruktion	8
Avsnitt 3 – Linkran	10
Avsnitt 4 – Krankörning/lyftteknik	14
Avsnitt 5 – Speciella arbetsituationer	17
D. Praktiskt prov	18

De sex olika utbildningsplanerna är uppbyggda på samma sätt

A. Utbildningens struktur



A. Utbildningens struktur

B. TYAs anvisningar för hamnkranförarutbildning H1, Linkran

En kranförare ska kunna köra sin kran på ett säkert sätt både för person, gods och annat inom kranens verksamhetsområde.

Definitioner

Hamnkranar delas in i tre kategorier enligt TYAs instruktioner för hamnkran.

Kategori H 1: Linkran

Kategori H 2: Vikarmskran

Kategori H 3: STS Gantrykran

Varje kategori har sin egen utbildningsplan anpassad för fast monterad eller spårbunden kran.

Hamnkranar kan även vara mobila, fartygsmonterade och/eller fjärrstyrda. Ska kranföraren hantera en sådan behövs kompletterande utbildning enligt TYAs tilläggsmoduler.

Utbildningsmål

Efter att ha deltagit i utbildningen ska kranföraren ha kompetens inom följande områden:

Arbetsmiljö, Säkerhet och hälsa

Känna till säkerhetsregler, ha god arbetsmiljökompetens samt ha förståelse för sambandet mellan hälsa och arbete.

Teknik och konstruktion

Ha kunskap om kranens teknik och mekanik och dess användningsområde.

Kontroll före körning, fortlöpande tillsyn

Ha kännedom och kunskap om daglig tillsyn, utföra och dokumentera före och efter användning.

Krankörning/lyftteknik

Kranförare ska vara utbildad och väl förtrogen med kranens manövrering och dess funktioner, med och eller utan tillkopplad utrustning.

Signalman

Kunskap om signalschema för kranarbete och förståelse för tydlig teckengivning.

Lastkoppling/säkra lyft

Kunskap om: användning av lyftredskap, redskapens lyftkapacitet, märkning.

B. Anvisningar

C. Kursplan

Avsnitt 1 – Arbetsmiljö, säkerhet och hälsa

Syfte

Du ska vara insatt i ansvarsfrågor vid arbete med en linkran i hamn samt visa förmåga att i givna situation välja mellan olika handlingsalternativ.

Du ska kunskap om den prioritet som arbetsmiljö och säkerhet har på arbetsplatsen och självständigt kunna ta ansvar för att säkerställa din egen och andras arbetsmiljö samt bedöma risker vid arbete med linkran.

INNEHÅLL

- 1.1 Avtal och regelverk
- 1.2 Arbetsmiljö
- 1.3 Elsäkerhet och behörighet
- 1.4 Besiktningskrav
- 1.5 Försäkringar
- 1.6 Förmiljö

1.1 Avtal och regelverk	Saknar kompetens	Har viss kompetens	Har tillräcklig kompetens
Kunskap om och förståelse för arbetsmarknadens parter roll på arbetsmarknaden och de kollektivavtal som reglerar anställning.	☐	☐	☐
Kunskap i de formella kraven i vissa kollektivavtal om förar-behörigheter och förståelse för de utbildningskrav som ställs.	☐	☐	☐
Kunskap i och förståelse för de regelverk som styr behörighet att framföra maskiner på väg.	☐	☐	☐
Kunskap i och förståelse för vad som krävs för att transportera maskiner, när och vilka dispenser som finns och när de krävs för att förflytta maskiner och material.	☐	☐	☐
Kunskap om att det finns behörighetsgivande kurser som är upp-ställda av myndigheter och organisationer samt förståelse för att vissa arbetsuppgifter kräver behörighetsgivande certifikat.	☐	☐	☐

1.2 Arbetsmiljö	Saknar kompetens	Har viss kompetens	Har tillräcklig kompetens
Kunskap i och förståelse för de regelverk som reglerar arbetsmiljö och säkerhet på arbetsplatsen. Färdighet att söka information ur Arbetsmiljöverkets föreskrifter gällande säkerheten på arbetsplatsen.	☐	☐	☐
Kunskap i olika roller och ansvar på arbetsplatsen, förståelse för den egna rollen. Förmåga att söka upp arbetsmiljöansvarig.	☐	☐	☐
Kunskap om den prioritet som arbetsmiljö och säkerhet har på arbetsplatsen. Färdighet att på ett säkert sätt utföra arbete i daglig produktion.	☐	☐	☐

C. Kursplan

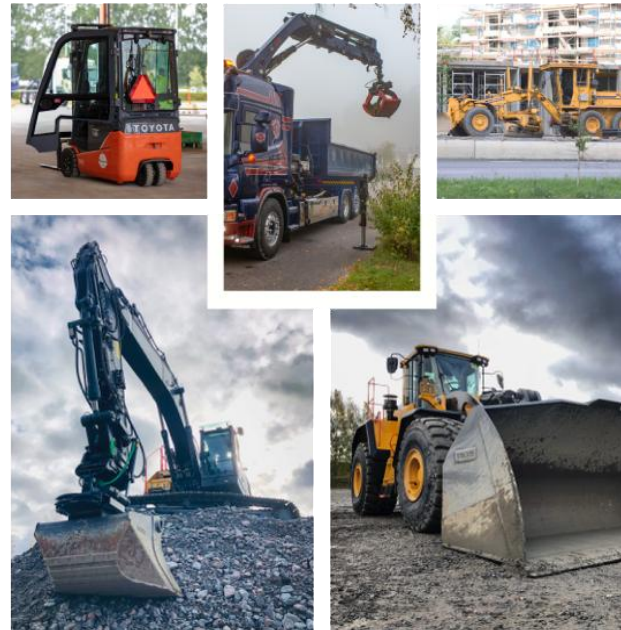
Arbetsmiljö och Säkerhet – maskiner och fordon



Transportfackens Yrkes-
och Arbetsmiljönämnd



Teoriprov 1 Arbetsmiljö och säkerhet



Transportfackens Yrkes- och Arbetsmiljönämnd
Box 1826, 171 26 Solna | 08-734 52 00
E-post: truck.maskin@tya.se | Webb: www.tya.se



Avsnitt 1

Avsnitt 2 – Teknik/konstruktion

Syfte

Du ska kunna förutsättningarna för kranens arbetssätt samt ha förmåga att utföra säkerhetskontroller och grundläggande service av kranen.

INNEHÅLL

- 2.1 Hydraulsystem
- 2.2 Elektriska system
- 2.3 Vajerspel

2.1 Hydraulsystem	Saknar kompetens	Har viss kompetens	Har tillräcklig kompetens
Kunskap i hydraulsystemets grundläggande konstruktion och funktion samt vikten av renlighet.	☐	☐	☐
Förståelse för vad som kännetecknar ett hydrauliskt system samt de säkerhets- och miljörisker som är förenade med trycksatta system. Färdighet att identifiera avvikelser i form av temperatur och läckage.	☐	☐	☐
Kunskap i hydraulojors egenskaper och miljöpåverkan samt ha förståelse för oljors olika egenskaper och tekniska konsekvenser av att blanda olika typer.	☐	☐	☐
Kunskap i den information som hämtas ur instruktionsboken gällande regler och anvisningar. Förståelse för olika säkerhetssystems funktion.	☐	☐	☐

2.2 Elektriska system	Saknar kompetens	Har viss kompetens	Har tillräcklig kompetens
Kunskap om den information som hämtas ur instruktionsboken och förmåga att utföra enklare felsökning samt utföra funktionskontroller på användarnivå, identifiera avvikelser och att kommunicera med serviceorganisation.	☐	☐	☐
Kunskap i den information som hämtas ur instruktionsboken och att läsa av felkoder.	☐	☐	☐
Förståelse för olika säkerhetssystems funktion.	☐	☐	☐

Avsnitt 2

Avsnitt 3 – Linkran

Syfte

Du ska i givna situationer ha förmåga att göra val som möjliggör en effektiv och säker användning av hamnbaserad linkran.

INNEHÅLL

- 3.1 Kranens funktion och roll i arbetet
- 3.2 Daglig kontroll och fortlöpande tillsyn

3.1 Kranens funktion och roll i arbetet	Saknar kompetens	Har viss kompetens	Har tillräcklig kompetens
Kunskap om vanligt förekommande kran typer och ha förståelse för deras användningsområden.	☐	☐	☐
Kunskap om Linkran H1, grundläggande konstruktion, funktion och begränsningar. Förmåga att redogöra för kranens olika delar och deras funktion.	☐	☐	☐
Förståelse för skillnader i konstruktion mellan bulkran och styckegodskran.	☐	☐	☐
Kunskap om handhavande av reglage för manövrering av kran och vilket reglage som gör vilket moment. Färdighet att självständigt kunna använda kranens reglage vid manövrering.	☐	☐	☐
Kunskap om olika tillbehör och redskap samt deras användningsområden, funktion och begränsningar.	☐	☐	☐
Kunskap om olika stödbenskonstruktioner deras funktion och begränsningar.	☐	☐	☐
Färdighet att manövrera kranen mjukt, smidigt och säkert. Väl förtrogen med kranen och dess funktioner. Både med och utan tillkopplad utrustning.	☐	☐	☐
Kunskap om kranförarens arbetsuppgifter och roll på arbetsplatsen.	☐	☐	☐
Färdighet att utföra lyft och kommunicera med signaler och radio.	☐	☐	☐
Kunskap om de vanligaste olyckstyperna med kranar och förståelse för de bakomliggande orsakerna. Färdighet att kunna utföra de åtgärder som krävs för att minimera risker för dig själv som kranförare, maskiner och tredje man.	☐	☐	☐

Avsnitt 3 – Maskinen

Avsnitt 4 – Krankörning /lyftteknik

Syfte

Du ska kunna välja rätt utrustning och utföra arbetet på ett säkert och effektivt sätt.

INNEHÅLL

- 4.1 Lyftteknik
- 4.2 Kranens stabilitet och lyftkapacitet
- 4.3 Lastkoppling
- 4.4 Signalering/Signalman

4.1 Lyftteknik	Saknar kompetens	Har viss kompetens	Har tillräcklig kompetens
Kunskaper om och förståelse för förberedelser och planering inför lyft, val av lämpligt lyftredskap och lyftväg. Förståelse för överblick av arbetsområdet, ev behov av radiokommunikation eller signalman, påverkan genom lastens egenskaper, märkning vid t.ex. farligt gods. Färdighet och förmåga att kunna välja lyftredskap och planera lyftväg för aktuellt lyft.	☐	☐	☐
Kunskaper om och förståelse för hur kranen manövreras. Färdighet att utföra lyft av last i olika riktningar och höjder med kontrollerat gung på lasten och förmåga att självständigt kunna manövrera kranen.	☐	☐	☐
Kunskaper om och förståelse för betydelsen av att öva in en mjuk och följsam körstil. Färdighet att hitta lodlinjen och tyngdpunkten vid lyft, förmåga att självständigt kunna utföra lyft med kran säkert.	☐	☐	☐
Kunskaper om lyft och landning av last. Förståelse för hur lasten lyfts och sätts ner mjukt utan att klämrisk eller materialskador uppstår. Förståelse för avståndsbedömning vid nedsättning och lyft av last. Färdighet att självständigt kunna utföra lyft och nedsättning av last mjukt och säkert.	☐	☐	☐
Förståelse för orsaker till att pendling av last uppstår. Färdighet och förmåga att häva en pendling.	☐	☐	☐
Kunskaper om och förståelse för precisionskörning vid lyft av last i trånga utrymmen, förståelse för risker i trånga utrymmen t.ex. nedböjd kranarm, ikroknig, kollision med material eller klämrisker för personer på marken.	☐	☐	☐
Kunskap om och förståelse för kylans påverkan på kranen, lasten och lyftredskap. Färdighet och förmåga att utföra riskbedömning samt kontroll av kranen, lyftredskap och lasten med hänsyn till eventuell påverkan från kyla.	☐	☐	☐

Avsnitt 4 – Krankörning och lyftteknik

Avsnitt 5 – Speciella arbetssituationer**Syfte**

Du ska ha förståelse för begränsningar i grundutbildningen hamnkranförare.
Du ska kunna manövrera kranen säkert för dig, omgivningen, godset och kranen.

INNEHÅLL

- 5.1 Personlyft
- 5.2 Samlyft
- 5.3 Praktisk övning

5.1 Personlyft	Saknar kompetens	Har viss kompetens	Har tillräcklig kompetens
Kunskap om och förståelse för att det finns särskilda regler med krav på kunskap för tillfälliga personlyft med hamnkran. Förståelse för att genomförande av personlyft kräver ytterligare kunskaper och färdigheter än denna utbildning ger.	☐	☐	☐
5.2 Samlyft	Saknar kompetens	Har viss kompetens	Har tillräcklig kompetens
Kunskap om och förståelse för att det finns särskilda regler med krav på kunskap för samlyft med hamnkran. Förståelse för att genomförande av samlyft kräver ytterligare kunskaper och färdigheter än denna utbildning ger.	☐	☐	☐
5.3 Praktisk övning	Saknar kompetens	Har viss kompetens	Har tillräcklig kompetens
Provbana för H1	☐	☐	☐

Instruktörens noteringar:

Avsnitt 5

– Speciella arbetssituationer

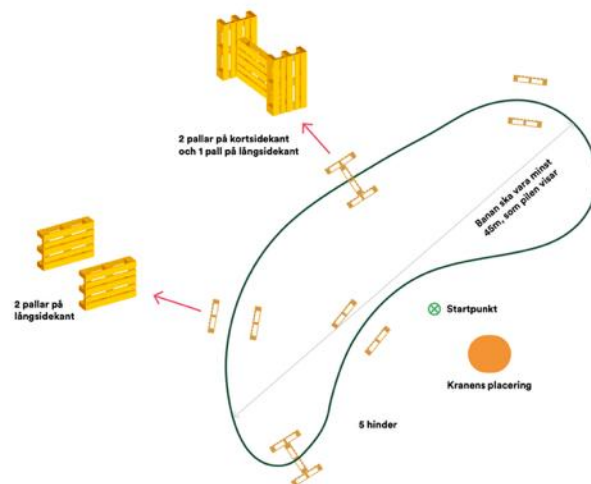
D. Praktiskt prov

Syfte

Säkerställa att utföraren kan manövrera och handha kranen på ett säkert sätt gällande kranen, lasten, omgivningen och arbetsmiljön.

Det praktiska provet ska innehålla:

- Manöverbana inkl. test av djupseende och färdighet att förflytta last horisontellt utan höjdförflyttning. Liknande praktiska övningen.
- Hävning av pendelrörelse
- Förflyttning av kran
- Kontroll före/efter körning.



D. Praktiskt Prov

Teoriprov
hamnkran



Teoriprov

Utbildningsintyg

H1 LINKRAN

Personnummer _____

Namn _____

Arbetsgivare _____

75 timmars körtid ☐ Ja

UTBILDNINGSSINNEHÅLL

Ange antal timmar per avsnitt

Avsnitt 1 – Arbetsmiljö, säkerhet och hälsa

- 1.1 Avtal och regelverk _____
- 1.2 Arbetsmiljö _____
- 1.3 Elsäkerhet, fiber och behörighet _____
- 1.4 Besiktningar av fordon _____
- 1.5 Försäkringar _____
- 1.6 Förramjö _____

Avsnitt 2 – Teknik/konstruktion

- 2.1 Hydraulsystem _____
- 2.2 Elektriska system _____
- 2.3 Vajerspel _____

Avsnitt 3 – Linkran

- 3.1 Kranens funktion och roll i arbetet _____
- 3.2 Maskinteknik _____
- 3.3 Daglig kontroll och fortlöpande tillsyn _____

Avsnitt 4 – Kränkörning /lyftteknik

- 4.1 Lyftteknik _____
- 4.2 Kranens stabilitet och lyftkapacitet _____
- 4.3 Lastkoppling _____
- 4.4 Signalman _____

PRAKTISKT PROV

- Djupeende ☐ Godkänd
- Mandverbana ☐ Godkänd
- Förflyttning av kran ☐ Godkänd
- Kontroll före/efter körning ☐ Godkänd

TEORETISKT PROV

- 1 Arbetsmiljö och säkerhet ☐ Godkänd
- 2 Linkran ☐ Godkänd

SIGNALMANSUTBILDNING

Datum _____

Utbildare _____

LASTKOPLINGSUTBILDNING (SÄKRA LYFT)

Datum _____

Utbildare _____

UNDERSKRIFTER

Utbildningsanordnare
(företag) _____Datum för genomförd utbildning
(inkl. 75 körtimmar, praktiskt prov, teoretiskt prov) _____Instruktör
(underskrift, namnförtydligande) _____

Utbildningsintyg

UTBILDNINGSINTYG **S** 

Johan Desmond Lewis Andersson
00000000-0000

KRANTYP

- ☐ H1 Linkran
- ☐ H2 Vikarmskran
- ☐ H3 STS Gantrykran
- ☐ Mobil
- ☐ Fartygsmonterad
- ☐ Fjärrmanövrerad

UTFÄRDAT DATUM
2025-04-23

Transportfackens Yrkes- och Arbetsmiljönämnd

Nytt hamnkrankort



Nytt material och kurser framåt

TYAs Hamnkranutbildare-beställ kurs

Lokala Hamnkraninstruktörer-lokala utbildningsplaner och avtal med TYA

AVTAL OM EXAMINATIONSRÄTTAMNKRAN

Detta avtal om examinationsrätt gällande hamnkran ("Avtalet") har träffats mellan:

- Transportfackens Yrkes- och Arbetsmiljönämnd - TYA,
org.nr 802006-4559, Sundbybergsvägen 1, Box 1826, 171 26 Solna ("TYA"), och
- Namn ***, org. nr ***, adress ("Hamnen")



Utveckling framåt

Tack för gott samarbete

Projektgrupp

Transportföretagen, Svenska transportarbetarförbundet, TYA

Arbetsgrupp

CMP, Hallands Hamnar, Hutchison

Referensgrupp

APMT, YIL-Port, Hutchison, SCA Sundsvall



Frågestund

Kontaktuppgifter

Caroline Evertsson

carolineevertsson@tya.se

08-7345253