

# Lager och terminal

Ämnet lager och terminal behandlar logistik för en rationell hantering av gods. Ämnet handlar om att bereda plats för, paketera om och förflytta varor. I ämnet ingår frakthandlingar, digitala informationssystem och teknisk utrustning som används inom logistik.

## Ämnets syfte

Undervisningen i ämnet lager och terminal ska syfta till att eleverna utvecklar kunskaper om logistik för hantering av varor och gods inom lager och terminal samt förmåga att utföra arbetsuppgifter inom området. I undervisningen ska eleverna ges möjlighet att utveckla kunskaper om lagrets och terminalens funktion i kedjan från producent till kund. Eleverna ska också ges möjlighet att utveckla kunskaper om frakthandlingar och annan dokumentation som följer med transporten av godset. Eleverna ska ges möjlighet att utveckla kunskaper om digitala informationssystem som används inom verksamhetsområdet. Undervisningen ska bidra till att eleverna utvecklar kunskaper om olika logistiklösningar så att lager- och terminalytor används på ett optimalt sätt. Eleverna ska också ges möjlighet att utveckla kunskaper om fraktbestämmelser och om regler för paketering och emballering av varor och gods. Undervisningen ska leda till att eleverna utvecklar förmåga att använda information om godset för att bereda plats för, paketera om eller förflytta godset.

Vidare ska undervisningen ge eleverna möjlighet att utveckla kunskaper om den tekniska utrustning som används inom lager och terminal. Genom undervisningen ska eleverna också ges möjlighet att utveckla förmåga att använda, sköta och underhålla den tekniska utrustningen. Undervisningen ska bidra till att eleverna utvecklar kunskaper om lagar och andra bestämmelser som rör arbetsmiljö och säkerhet. Undervisningen ska leda till att eleverna utvecklar förmåga att utföra arbetsuppgifter inom lager och terminal på ett ergonomiskt och säkert sätt.

Praktiskt arbete och ett problembaserat arbetssätt ska ingå i undervisningen. Undervisningen ska ge eleverna möjlighet att reflektera över och samtala om genomfört arbete och om arbetsmiljö och säkerhet.

## Undervisningen i ämnet lager och terminal ska ge eleverna förutsättningar att utveckla följande:

1. Kunskaper om logistik för en rationell hantering av gods.
2. Förmåga att använda dokument och information om godsets flöden.
3. Förmåga att använda, sköta och underhålla teknisk utrustning inom lager och terminal.
4. Förmåga att utföra arbetsuppgifter på ett ergonomiskt och säkert sätt.

## Kurser i ämnet

- Lager och terminal 1, 100 poäng.
- Lager och terminal 2, 100 poäng, som bygger på kursen lager och terminal 1.

- Plocklager, 100 poäng.

## Lager och terminal 1, 100 poäng

### Kurskod: LAELAG51

Kursen lager och terminal 1 omfattar punkterna 1–4 under rubriken Ämnets syfte. I kursen behandlas grundläggande kunskaper i ämnet.

### Centralt innehåll

#### Undervisningen i kursen ska behandla följande centrala innehåll:

- Lagrets funktion i kedjan från producent till kund.
- Organisation och arbetsrutiner inom lager och terminal.
- Logistik och olika logistiklösningar.
- Informationssystem för logistik inom lager och terminal.
- Dokument och information om godsets flöden.
- Teknisk utrustning för gods och varuhantering i lager och terminal.
- Orderhantering och orderplockning av varor och gods.
- Principer och regler för paketering och emballering av varor och gods. Olika förekommande förpackningsslag och förekommande material för emballering.
- Fraktbestämmelser utifrån olika typer av gods och transportslag.
- Ergonomi och arbetsmiljö.
- Lagar och andra bestämmelser inom området, till exempel säkerhetsbestämmelser, försäkringsvillkor och miljölagar.

### Betygskriterier

#### Betyget E

Eleven **medverkar** i att beskriva logistik för hantering av gods. Eleven **medverkar** också i att använda dokument och information om godsets flöden. Eleven **medverkar** i att använda, sköta och underhålla teknisk utrustning inom lager och terminal. Dessutom **medverkar** eleven i att utföra arbetsmoment på ett ergonomiskt och säkert sätt.

#### Betyget D

Elevens kunskaper bedöms sammantaget vara mellan C och E.

#### Betyget C

Eleven beskriver **på ett enkelt sätt** logistik för hantering av gods. Eleven använder också dokument och information om godsets flöden **på ett delvis ändamålsenligt sätt**. Eleven använder, sköter och underhåller **med tillfredsställande resultat** teknisk utrustning inom lager och terminal. Dessutom utför eleven **med tillfredsställande resultat** arbetsmoment på ett ergonomiskt och säkert sätt.

## Betyget B

Elevens kunskaper bedöms sammantaget vara mellan A och C.

## Betyget A

Eleven beskriver **på ett utvecklat sätt** logistik för hantering av gods. Eleven använder också dokument och information om godsets flöden **på ett ändamålsenligt sätt**. Eleven använder, sköter och underhåller **med gott resultat** teknisk utrustning inom lager och terminal. Dessutom utför eleven **med gott resultat** arbetsmoment på ett ergonomiskt och säkert sätt.

## Lager och terminal 2, 100 poäng

### Kurskod: LAELAG52

Kursen lager och terminal 2 omfattar punkterna 1–4 under rubriken Ämnets syfte. I kursen behandlas fördjupade kunskaper i ämnet.

### Centralt innehåll

#### Undervisningen i kursen ska behandla följande centrala innehåll:

- Lagrets funktion i kedjan från producent till kund.
- Organisation och arbetsrutiner inom lager och terminal.
- Logistik och olika logistiklösningar.
- Informationssystem för logistik inom lager och terminal.
- Dokument och information om godsets flöden.
- Teknisk utrustning för gods och varuhantering i lager och terminal.
- Orderhantering och orderplockning av varor och gods.
- Principer och regler för paketering och emballering av varor och gods. Olika förekommande förpackningsslag och förekommande material för emballering.
- Fraktbestämmelser utifrån olika typer av gods och transportslag.
- Ergonomi och arbetsmiljö.
- Lagar och andra bestämmelser inom området, till exempel säkerhetsbestämmelser, försäkringsvillkor och miljölagar.

### Betygskriterier

## Betyget E

Eleven **medverkar** i att beskriva logistik för hantering av gods. Eleven **medverkar** också i att använda dokument och information om godsets flöden. Eleven **medverkar** i att använda, sköta och underhålla teknisk utrustning inom lager och terminal. Dessutom **medverkar** eleven i att utföra arbetsmoment på ett ergonomiskt och säkert sätt.

## Betyget D

Elevens kunskaper bedöms sammantaget vara mellan C och E.

## Betyget C

Eleven beskriver **på ett enkelt sätt** logistik för hantering av gods. Eleven använder också dokument och information om godsets flöden **på ett delvis ändamålsenligt sätt**. Eleven använder, sköter och underhåller **med tillfredsställande resultat** teknisk utrustning inom lager och terminal. Dessutom utför eleven **med tillfredsställande resultat** arbetsmoment på ett ergonomiskt och säkert sätt.

## Betyget B

Elevens kunskaper bedöms sammantaget vara mellan A och C.

## Betyget A

Eleven beskriver **på ett utvecklat sätt** logistik för hantering av gods. Eleven använder också dokument och information om godsets flöden **på ett ändamålsenligt sätt**. Eleven använder, sköter och underhåller **med gott resultat** teknisk utrustning inom lager och terminal. Dessutom utför eleven **med gott resultat** arbetsmoment på ett ergonomiskt och säkert sätt.

## Plocklager, 100 poäng

### Kurskod: LAEPLO5

Kursen plocklager omfattar punkterna 1–4 under rubriken Ämnets syfte. I kursen behandlas grundläggande kunskaper i ämnet.

### Centralt innehåll

Undervisningen i kursen ska behandla följande centrala innehåll:

- Lagrets funktion i kedjan från producent till kund.
- Olika typer av plocklager.
- Plocklagers struktur och styrning.

- Lagerdesign och distributionsupplägg.
- Artiklar som styrs via lager.
- Olika informations- och lagerstyrningssystem i plocklager.
- Teknisk utrustning för en rationell varuhantering i plocklager, till exempel pallyft, lyftvagn och låglyftare.
- Orderhantering och orderplockning av varor.
- Regler för paketering och emballering av varor.
- Ergonomi och arbetsmiljö.
- Lagar och andra bestämmelser inom området, till exempel säkerhetsbestämmelser, försäkringsvillkor och miljölagar.

## Betygskriterier

### Betyget E

Eleven **medverkar** i att beskriva logistik för hantering av gods på plocklager. Eleven **medverkar** också i att använda dokument och information om godsets flöden. Eleven **medverkar** i att använda, sköta och underhålla teknisk utrustning på plocklager. Dessutom **medverkar** eleven i att utföra arbetsmoment på ett ergonomiskt och säkert sätt.

### Betyget D

Elevens kunskaper bedöms sammantaget vara mellan C och E.

### Betyget C

Eleven beskriver **på ett enkelt sätt** logistik för hantering av gods på plocklager. Eleven använder också dokument och information om godsets flöden **på ett delvis ändamålsenligt sätt**. Eleven använder, sköter och underhåller **med tillfredsställande resultat** teknisk utrustning på plocklager. Dessutom utför eleven **med tillfredsställande resultat** arbetsmoment på ett ergonomiskt och säkert sätt.

### Betyget B

Elevens kunskaper bedöms sammantaget vara mellan A och C.

### Betyget A

Eleven beskriver **på ett utvecklat sätt** logistik för hantering av gods på plocklager. Eleven använder också dokument och information om godsets flöden **på ett ändamålsenligt sätt**. Eleven använder, sköter och underhåller **med gott resultat** teknisk utrustning på plocklager. Dessutom utför eleven **med gott resultat** arbetsmoment på ett ergonomiskt och säkert sätt.