

I detta nummer: **Inomhusodling med Pallet Shuttle | Uppdaterade lagkrav och ställagebesiktning**



## Uppdaterade lagkrav från Arbetmiljöverket - hur påverkar det lagerverksamheten?

Den 1 januari 2021 började den uppdaterade föreskriften för Arbetsplatsens utformning att gälla. Föreskriften innehåller bland annat krav på ställage, fritt arbetsutrymme och skydd mot ras.

Tidigare har Arbetmiljöverkets regler för ställage inkluderats i Användning av arbetsutrustning (AFS 2006:4). Vid årsskiftet 2020/2021 utökades och flyttades dessa regler till Arbetsplatsens utformning (AFS 2020:1).

Constructors avdelning för lagersäkerhet har under hösten granskat de nya kraven i AFS 2020:1 och funnit flertal paragrafer som behöver uppfyllas för att efterleva kraven på en säker lagermiljö.

Ta kontantakt med oss om du vill ha information och råd om vad som krävs för att upprätthålla en säker lagermiljö.



## Toppmodern inomhusodling med Pallet Shuttle

Ljuskårda levererar sallad som finns tillgänglig i handeln inom 24 timmar efter skörd och en viktig del av odlingen genomförs i Constructors Pallet Shuttle system.

Ljuskårda är ett prisat och omskrivet företag som startades som ett garageprojekt i Tibro 2017. Idag har Ljuskårda växt till ett bolag med 50-tal anställda och driver odlingen numera i en 7000 kvm stor industrilokal. Lokalen har renoverats och uppgraderats till en toppmodern klimatcertifierad inomhusodling under senaste året.

En av de stora fördelarna med att vara etablerade i Tibro är att kommunen har mycket god infrastruktur vad det



gäller elförsörjning, vilket är en grundförutsättning för Ljuskårdas odlingsanläggning. Odlingen sker inomhus, utan bekämpningsmedel, med grön el och med cirkulärt vattensystem för att hålla ner vattenförbrukningen.



## Odlingsprocess - från frö till färdig sallad



Ljuskårdas odlingsanläggning använder endast förnyelsebara energikällor och dom styr luft, ljus och vatten i varje steg av odlingsprocessen för att skapa rätt temperatur och luftfuktighet för varje planta genom hela växtprocessen.

I första steget av odlingsprocessen placeras fröerna i pluggbrätten (84 odlingspluggar/brätte) tillsammans med kokosfibrer och torv. Pluggbrättorna placeras därefter i odlingspaletter och körs sen in i ett värmerum med hög luftfuktighet för att ge fröerna bästa möjliga växtstart. Efter ett dygn i värmerummet flyttas sen odlingspaletterna över till Constructors Pallet Shuttle system.



### **Pallet Shuttle konfiguration**

Shuttle-systemet som Constructor har levererat till Ljuskårda består av fyra separata djupstaplings-sektioner. Varje sektion är 37 m djup och består av fyra odlingsnivåer, i varje Shuttle-kanal kan det lagras 43 odlingspalleter i djup. Systemet hanteras av 2 Shuttle-vagnar, som flyttas mellan kanalerna när i- och urlastning av plantor sker.



Mellan varje ställagesektion finns det servicegångar som gör det möjligt för personal att fysiskt nå varje separat planta under förödlingstiden. Bevattning, dränering och ljussättning sköts automatiskt och finns integrerad i Shuttle-systemet. Plantorna förses med ljus och vatten under 18 timmar per dygn, övrig tid får dom vila.

Plantorna är placerade i Shuttlen omkring 2 veckor och när dom nått cirka 8 cm transporterar Shuttle-vagnen ut odlingspaletterna och därefter fortsätter odlingen i hålade vertikala odlingsrör. Efter ytterligare 2-3 veckor är det dags för skörd. När salladen skördas kapas dom av från odlingsrören och skickas därefter direkt till tvätt och sen vidare direkt ner i salladspåsen för omgående transport ut till butik.

Pallet Shuttle är ett halvautomatiskt tätpackningssystem och används normalt för hantering av pallgoods, men i Ljuskårdas fall är det inte pallar utan specialanpassade odlingspaletter som placeras direkt i stället. Förflyttningen av odlingspaletterna i stället sköts uteslutande av Shuttle-vagnen och paletterna hanteras endast manuellt med truck när en odlings-batch lastas in eller ut från systemet.

Driftsäkert och med integrerade system för ljus, vatten och dränage har Constructors Pallet Shuttle anpassats till ett utomordentligt säkert och bra förkultiveringssystem hos Ljuskårda.





## Lagersäkerhet - alltid lika aktuellt

### Påkörning och olyckor sker dagligen

I lagermiljön ska människor, gods och fordon enas med kraven på hög effektivitet och sanningen är tyvärr att det är få lager som klarat sig helt undan tillbud. Det är ofta trångt om utrymmet och inte helt ovanligt att stolpar, balkar och stag får sig en touch av trucken.

Den allra vanligaste skadan är påkörda bärbalkar och knäckta tvärstag. Överlastade bärplan och brist på rasskydd är också vanligt, men det är bärbalkar och tvärstag på den nedre delen av pallsystemet som får mest stryk. Detta beror nog till stor del på att i-/urlastningen av pallarna sker snabbare längre ner i pallsystemet, där man har bra visuell sikt. Högre upp har man sämre sikt, och i-/urlastningen går därför långsammare.

### Expertbesiktning ger dig koll på ställagets allmänna kondition

Alla företag är enligt lag skyldiga att se till att deras anställda arbetar i en säker lagermiljö. Regelbundna kontroller och årliga Ställagebesiktningar är en branschstandard som rekommenderas för både nyinstallationer såväl som befintliga lager. När vi pratar om besiktning är det följande tre besiktningstyper som gäller för ställage i lagermiljön:

- Montagebesiktning – utförs efter en leveransöverlämning, men både nyinstallerade och ombyggda ställage kräver efterkontroll.
- Okulärbesiktning – en enklare kontroll som genomförs regelbundet av egen personal, vid skyddsronder på lagret.
- Expertbesiktning - en djupgående kontroll som utförs en gång per år. Expertbesiktning utförs av erfarna besiktningsmän, där både ställagets och kringutrustningens allmänna kondition bedöms.

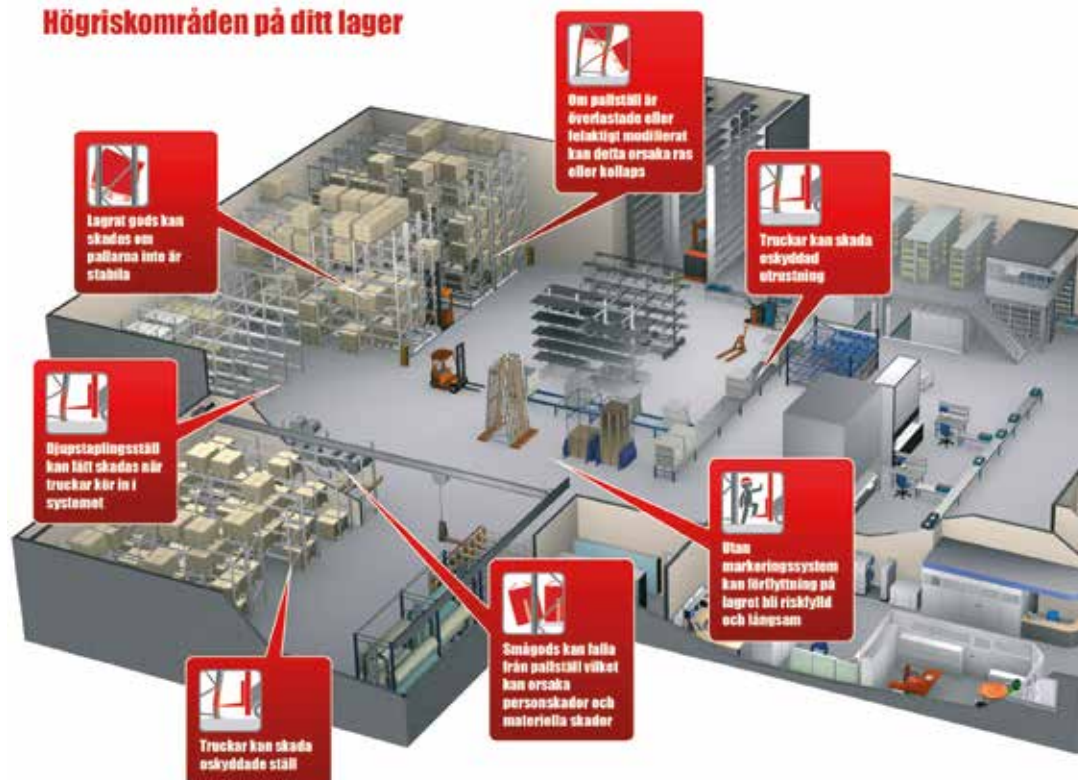
Constructors Expertbesiktning utgår från kraven i Europastandarden och Arbetsmiljöverkets föreskrifter och rekommenderas att utföras på alla typer av pallsystem och fabrikat.

Med ett besiktningsavtal från Constructor får du automatiskt en årlig Expertbesiktning utförd av branscherna besiktningsmän.

Behöver du mer information om hur du säkrar din lagermiljö eller boka en Ställagebesiktning är du välkommen att kontakta oss.

**B**

## Högriskområden på ditt lager



## Kurs i Ställagesäkerhet

Kursen vänder sig till dig som ansvarar för eller leder arbete inom företagets lager och förrådsavdelningar eller är skyddsombud. Framförallt omfattar kursen grundläggande kunskaper om pallställ men även hyllställ kommer att beröras. Under kursen kommer några av de vanligaste frågeställningarna att behandlas så som:

- De nya Europastandarderna
- Arbetsmiljöverkets bestämmelser rörande ställage
- Hur mycket kan man belasta?
- Gör det något om ställagen är påkörda?
- Varför skall man besiktiga pallställ?

Tid: 09:00-16:00

Pris: 4500 kr/deltagare exkl. moms.  
Dokumentation, fika och lunch ingår.



Kursdatum 2021:

**Göteborg:**

15 sept

**Stockholm:**

20 okt

Anmäl dig på tel. 031-771 96 00  
eller [www.constructor.se/](http://www.constructor.se/)  
kursanmalan