

# Palleudtræk

*Til hurtigere pluk, bedre økonomi og større overblik*



# Palleudtræk

## UDFORDRINGER VED PLUK FRA PALLEREOLER

Når der skal plukkes gods der er placeret på nederste palleniveau / bjælkelag, kan det være forbundet med udfordringer:

- Det kan være vanskeligt at få overblik over indholdet på pallen
- Besværlig adgang til det bagerste indhold på pallen.
- Spildplads opstår fordi godset placeres forrest på pallen, for øget tilgængelighed
- Pluk kan kun foretages ved at benytte løfteudstyr
- Lagerpersonalet fristes til at "kravle" ind i reolen for at spare tid til pluk
- Manglende ergonomiske arbejdsstillinger

## PALLEUDTRÆK - EFFEKTIVE OG ERGONOMISKE PLUK.

Et palleudtræk kan sammenlignes med en skuffe, der monteres på pallereolens bjælke, hvorefter en palle med gods kan placeres og trækkes ud. Dette giver ubesværet pluk og adgang til godset fra pallens 3 sider i en normal oprejst og ergonomisk arbejdsstilling.

Produktet kan nemt monteres i enhver type pallereol på få minutter. Med standardmodellen kan en palle med gods på op til 600 kg ubesværet betjenes og trækkes ud af palle-reolen. Ønskes der et udtræk med højere belastningsevne, produceres disse efter behov mod tillæg.

Udtrækket tilbydes i dimensioner til flere palletyper og kan tilpasses med bakker og/eller inddelinger. Det er muligt at installere palleudtræk i op til 3 niveauer og stadig opnå en ergonomisk korrekt arbejdshøjde.



# Væsentlige fordele

## ARBEJDSMILJØ

Palleudtrækkene skaber et bedre arbejdsmiljø, reducerer risikoen for ulykker og beskytter medarbejderne ved at nedsætte risikoen for arbejdsskader.

Ved pluk fra palleudtræk opnås der en ergonomisk oprejt arbejdsstilling og ryggen skånes for ekstra belastning. Der opnåes en mere kontinuerlig plukkerutine hvor unødvendig og gentagne besværlige belastninger ve løft undgås.

I den udtrukne position har man uden besvær, adgang til hele pallen fra 3 sider. U hensigtsmæssig arbejdsstillinger og at fristen med kravle under bjælke eller ind i reolen for at få fat i varerne, er unødvendig.

Derudover reducerer udtrækkene behovet for gaffeltrucks og stabler eller andre håndteringsudstyr i gangene. Dette reducerer de medførte risici og skader ved at anvende løfteudstyr i gangene. Samtidig reduceres flaskehalsen og ventetid hvilket øger plukhastigheden. Alle vigtigst, er at opbevaringsområder kan inddeles i zoner i forhold til primær og sekundær plukkelokationer, hvor plukkefasen nemt kan håndteres manuelt over en kortere afstand uden stabler eller gaffeltrucks.

Mængden af kørende gaffeltrucks eller stabler på lageret, kan herved eventuelt reduceres, hvilket giver en positiv effekt med hensyn til den overordnede sikkerhed. I de tilfælde hvor gastrucks bliver brugt indendørs, vil det også have en betydning for luftkvaliteten på lageret.

# Uden palleudtræk



## RØD OMRÅDE

Bagerst i reolen  
Undgå at gå ind i reolen for at plukke indhold på pallen.  
Træd ikke på pallen.



## GUL OMRÅDE

Midt i reolen  
Undgå at skubbe, trække eller løfte tungt gods.



## GRØN OMRÅDE

Det er kun realistisk at udføre korrekte løft forrest i reolen.



# Væsentlige fordele

## ØGET PRODUKTIVITET

Synlige fordele når varer skal håndteres. Plukning gøres hurtigere, nemmere, mere ergonomiske og mere sikkert, hvilket øger produktiviteten.

Behovet for gaffeltrucks/stabler og palleløfter i plukkeområdet minimeres, hvilket gør flowet mere kontinuerligt og effektivt. Udtrækket minimerer spildpladsen, hvilket vil maksimere volumenudnyttelsen i pallereolen.

På et lager eller distributionscenter foretages der hundrede eller tusindvis af pluk hver time eller hver dag. De fleste varer leveres på palle, hvor de skal håndteres flere gange, inden de er klargjort til at pluk.

Så snart at palleudtrækkene er installeret, kræves der næsten ingen tid inden varen er på plads og klargjort til pluk.

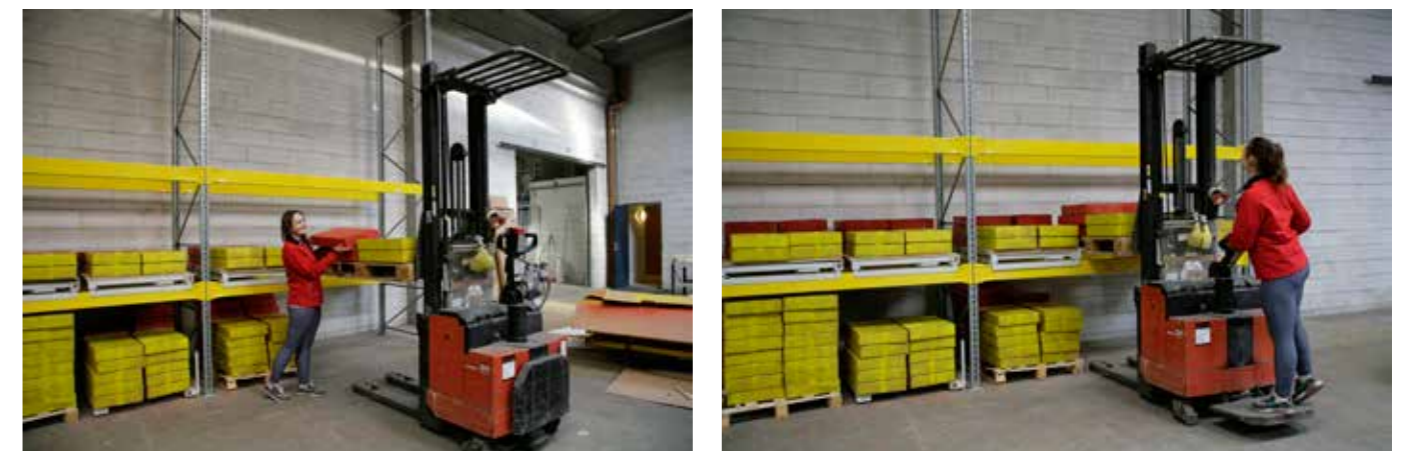
Placer pallen på udtrækket og gå i gang med at plukke, med fuld adgang til alle varer på pallen.

Den ekstra tid der bliver brugt på dobbel/triple håndtering kan nu overføres til pluk.

# Optimeret løsning



Gulvudgave



Bjælkeudgave

# Væsentlige fordele

## EFFEKTIV LAGEROPTIMERING

Palleudtræk sparer plads og øger derved mængden af tilgængelige paller og plukkeområder i pallereolen.

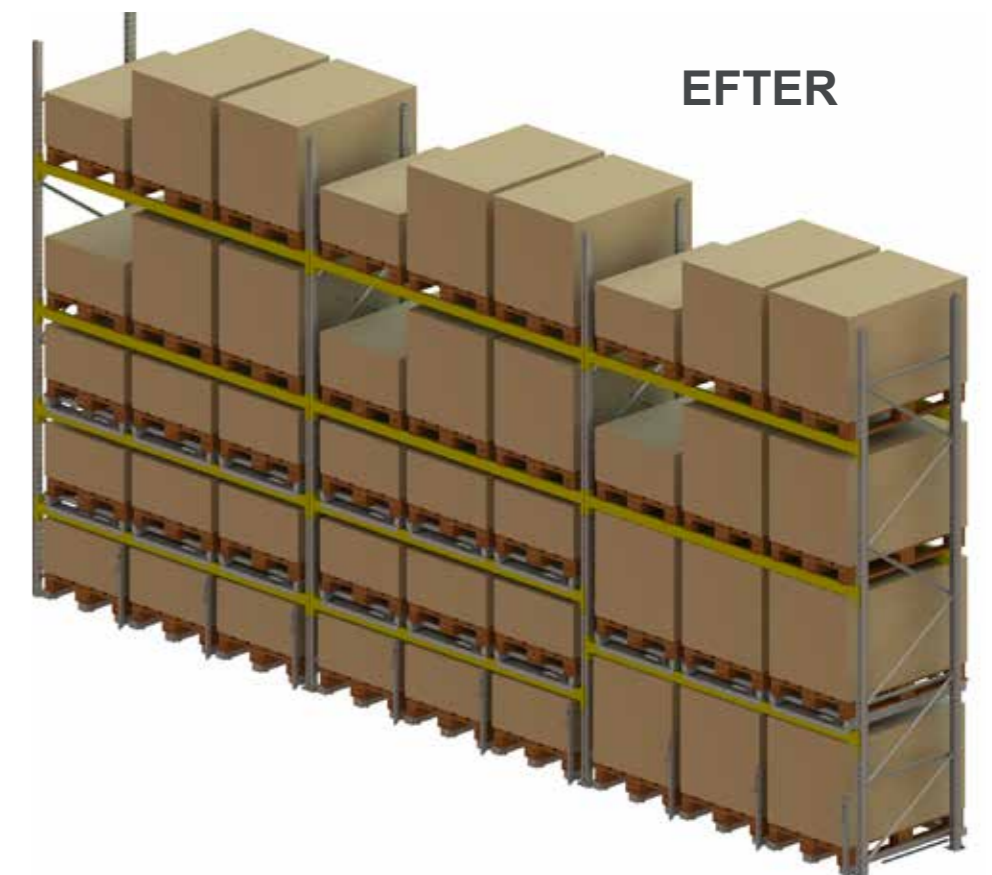
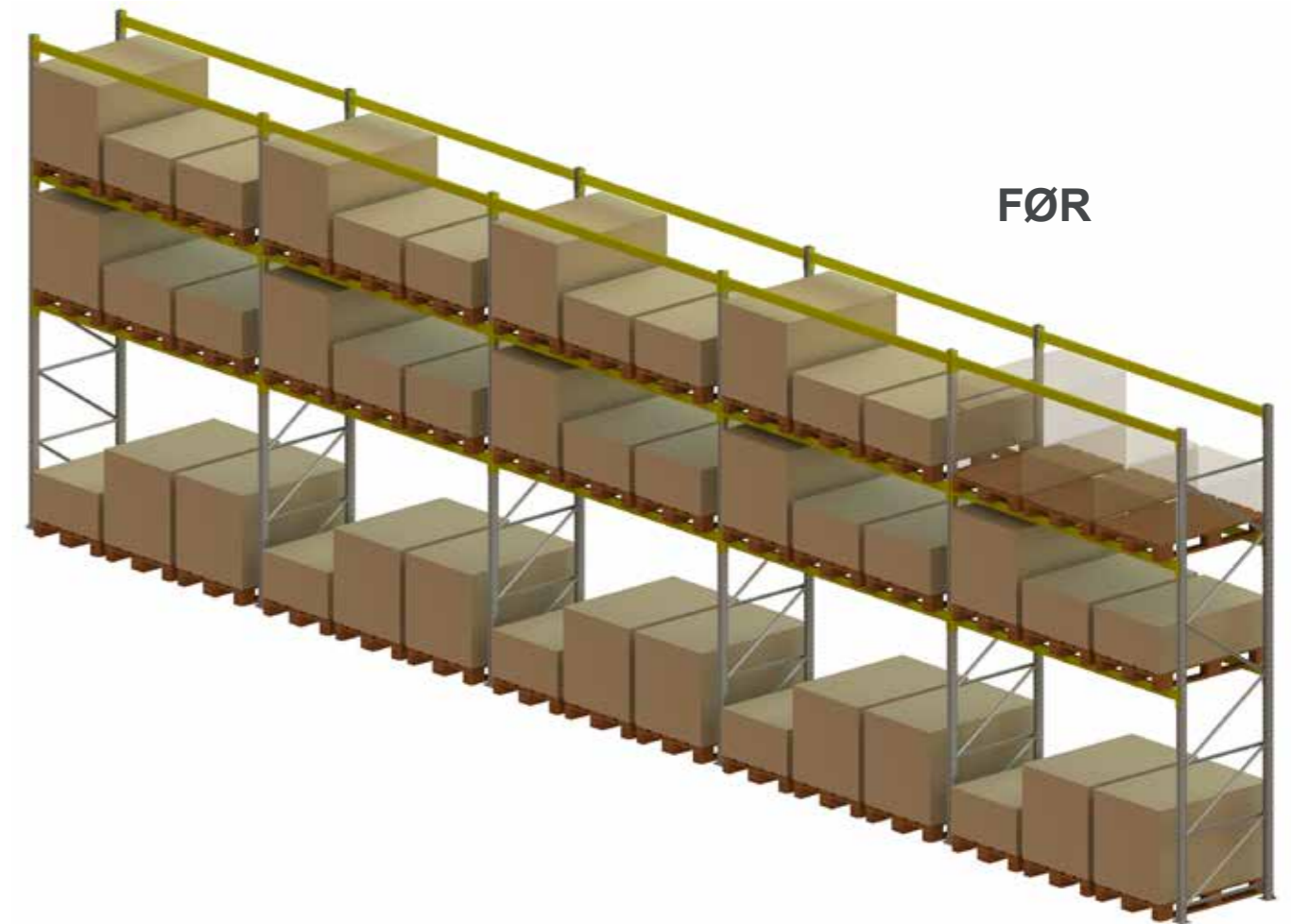
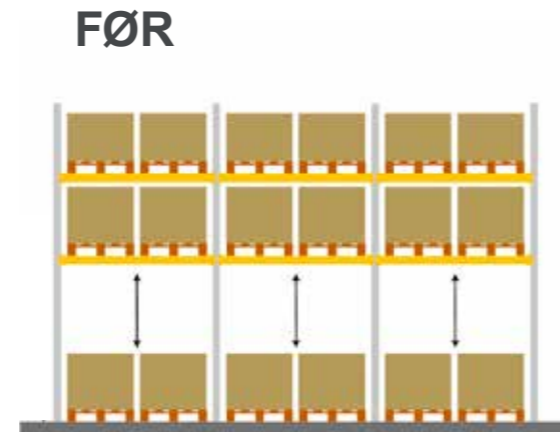
Udtræksenheden reducerer den spildplads der ellers opstår mellem hylderne/bjælkerne og udnytter derved mere af den totale volumen i ethvert varelager eller distributionscenter.

**Realistisk så spares der 30% plads i pallereolen.**

Der opnåes en opbevaring der er mere kompakt og effektiv. Kortere gåafstande medfører en hurtigere og mere effektiv plukrute og frigør dyrebar gulvareal. Behovet for at bruge gaffeltrucks/stabler/palleløfter til håndtering af paller, eller for at nå varen fjernes og derudover har man fuldt overblik over pallens indhold.

Ved at anvende palleudtræk er varerne nemmere at overskue, hvilket øger det generelle overblik og nedsætter muligheden for fejlpluk, samtidig forbedres layoutet af lageret. Når afstanden til hvert pluk nedsættes betydeligt, stiger produktiviteten pr. ordrepluk helt automatisk.

**"Vi benytter en del palleudtræk fra Hans Schourup A/S og i realiteten kan man sige at gulvmodellen er gratis. Grunden til dette er at med gulvmodellen sparer vi et sæt bjælker i reolen. Der hvor vores bjælker tidligere sad monteret, vil der nu være frigjort ekstra plads i højden, nemlig bjælkens højde plus det luft der har være under bjælken. I gennemsnit sparer vi minimum 30 cm pr. fag i hver pallereol og den ekstra plads kan vi sagtens udnytte"**



**SPAR  
30%  
lagerplads**

# Specifikationer

## BJÆLKE- OG GULVMODELLER

**Bjælke modellen er til montage i pallereoler.**

Udtræksenheten har låsemekanisme indbygget, en sikring mod utilsigtet udtræk. Installationen foregår nemt med de medfølgende beslag som passer til enhver type pallereol.

**Gulvmodellen monteres på to skinner direkte på gulvet og erstatter ofte det nederste bjælkelag.**

Udtræksfunktionen fortages med den lodrette trækstang, hvor håndtaget er udført i en ergonomisk vinkel.

Letløbende udtræk og minimal behov for kraftpåvirkning.

Test viser at imponerende tal for hvor lidt påvirkning der skal til for at betjene palleudtrækket.

Bjælke model med 600 kg ca. 2,6 N (Newton)

Bjælke model med 1000 kg ca. 3,3 N (Newton)

Gulv model med 1000 kg ca. 2,4 N (Newton)

Dette er den maksimale kraft der er nødvendig for at skubbe udtrækket tilbage til den lukket position.

600kg modellen er egnet til bruge på standard pallereol bjælker, hvor belastningskapaciteten er beregnet til 1000kg.

Ved forlængelse øges den understøttende kraft på den forreste bjælke, disse kræfter er indenfor belastningsgrænsen af en 1000kg palle bjælke.

Låsemekanismer kan fremstilles og påsættes systemet, således at kun en palleudtræk per sektion kan betjenes, såfremt det ønskes.

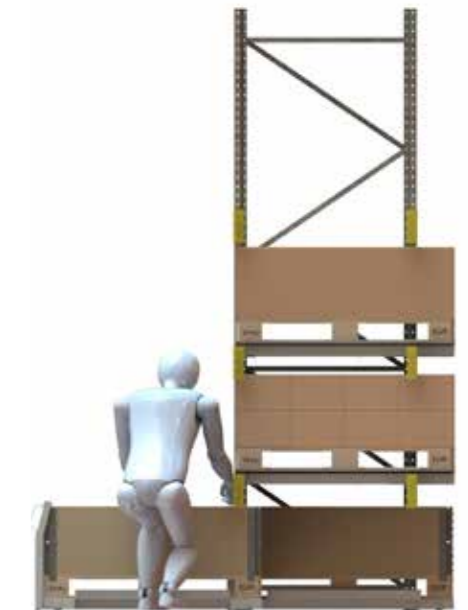
1000 kg modellen kræver en bjælke hvor minimumskapaciteten er 1500kg. Et alternativ er at bruge en gulvmodel, hvor en bjælke ikke er nødvendig, i øvrige har den en udtræksslængde på 90%.

Som supplement til palleudtrækket benyttes der ofte pallerammer af træ eller stål. Disse leveres så de passer til standardpaller og giver et prisbilligt funktionelt skuffesystem.

## Bjælke model



## Gulvmodel



Bjælke og gulvmodeller med paller



Bjælke og gulvmodeller med træ/metalplader



## Fordele og udbytte

- Indlagring af paller håndteres direkte til udtrækssystemet, hvilket nedsætter dobbelt/tredje håndtering.
- Erstatte "døde områder" med et skuffesystem
- Betydelig stigning i plukkehastigheder
- Forbedrer lagerkapaciteten med op til 30%.
- Hvor palleudtrækket anvendes i primær plukklokation, kan sekundærlokation optimeres med mobile reoler. Her kan pladsbesparelse være op til 50%.
- Korte plukkeafstande øger effektiviteten
- Håndtering af varerne er langt mere ergonomisk, hvilket nedsætter muligheden for ulykker og skader.

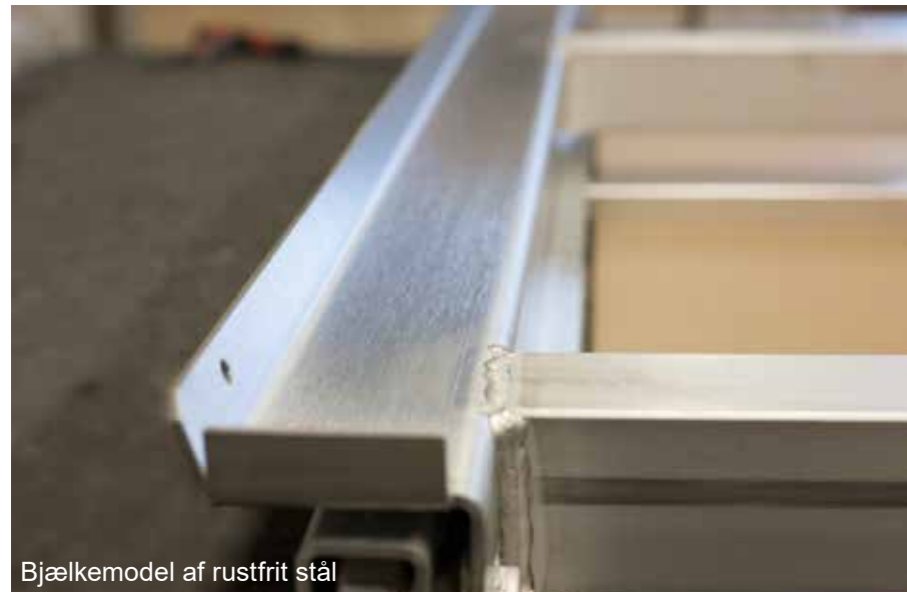
Palleudtækket har flere designs der passer til forskellige palle og kan tilpasses med bakker/opdelinger, plukkasser, skabe osv. Vi har stor erfaring med at designe og fremstille specialløsninger, kontakt vores design-ingeniør og hør mere.

### Produktforbedringer

Som en del af vores kvalitetstest, udvikler og forbedrer vi produkterne løbende. Vi anbefaler at der under brug maximum bruges en trykkraft på op 350 N (Newtons).

Ønskes der specialudgaver, producerer vi en prototype, der bliver testet så vi sikrer funktionalitet og betjening.

Palleudtrækket er testet i samarbejde med Dansk Teknologisk Institut.



Bjælke model af rustfrit stål



Test af belastningsevne

## Specifikationer

Palleudtrækket er produceret til at tåle høje belastninger og vi tilbyder et bredt sortiment i størrelser til både det europæiske og amerikanske marked.

<b>EUROPA</b>			
Model	Max. last	Dimension, mm (BxL)	
Bjælke	600 kg	800x1200 mm	EUR palle
Bjælke	1000 kg	800x1200 mm	EUR palle
Bjælke	600 kg	1200x800 mm*	EUR palle, sidemonteret model
Bjælke	500 kg	600x800 mm*	1/2 EUR palle
Bjælke	600 kg	1000x1200 mm*	ISO palle
Gulv	1000 kg	800x1200 mm	EUR palle
Gulv	1000 kg	1000x1200 mm	ISO palle

<b>AMERIKANSK MARKED</b>			
Model	Max. load	Dimensions, in (WxL)	
Beam	1320 lb	40"x48"	Standard - (GMA) pallet
Beam	2200 lb*	40"x48"	Standard - (GMA) pallet
Beam	1320 lb	30"x48"	
Floor	2200 lb	40"x48"	Standard - (GMA) pallet
Floor	2200 lb	30"x48"	

\*Andre størrelser kan fremstilles ved et minimum antal. Leveringstiden på disse er dog øget, af hensyn til test og godkendelse af funktionalitet og betjening.

Byggehøjden for hovedparten af produkterne er under 30 cm og de kan monteres i stort set alle pallereoler på markedet.

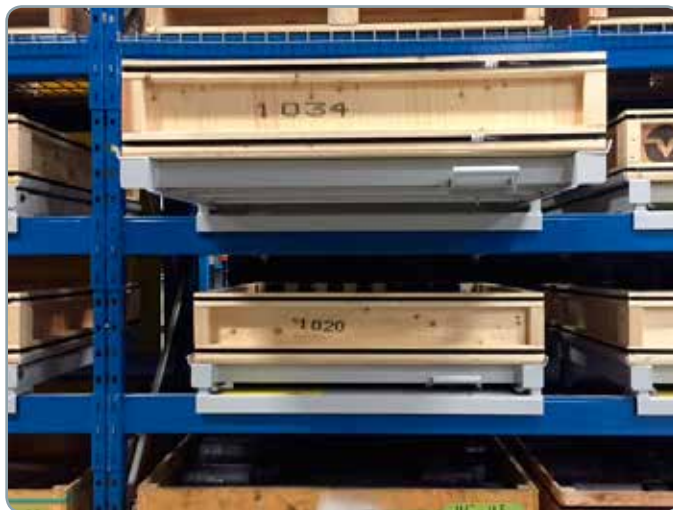
Som standard fremstilles palleudtrækket i lys grå RAL7035, men kan derudover forudbestilles i andre farver.

Vi tilbyder også produktvariationer og modeller til smådele og reservedelspluk på f.eks lagre med lav volume/lette produkter.

Disse er projektløsninger, så kontakt os og hør om mulighederne.



*Hurtigere pluk  
bedre økonomi  
større overblik*



“Ud over at vi har sparet 15 % palleplads, så er både plukkehastigheder og præcision i høj grad blevet optimeret. Lagerpersonalet elsker udtrækket, - en oplagt forbedring til en beskedent udgift”

*Claus Andersen, Lagerchef*

**Hans  
Schourup  
A/S**

**Hans Schourup A/S**  
Sletvej 2 D  
DK 8310 Tranbjerg  
Tlf. +45 8614 6244

[www.hans-schourup.dk](http://www.hans-schourup.dk)  
[info@hans-schourup.dk](mailto:info@hans-schourup.dk)