

Bouwlogistiek project Justus

Sneller én duurzamer bouwen

Bij woontoren Justus in de Amsterdamse Sluisbuurt is de bouwlogistiek slim aangepakt. Met een hub naast de bouwplaats, prefab en verpakkingsarme materialen. Hiervoor werkten TBI-ondernemingen, J.P. van Eesteren en Giesbers InstallatieGroep nauw samen. Dit levert een kortere bouwtijd op en maakt het proces duurzamer met minder transport en minder restmaterialen.

Supplychain partners



WASCO

WTH



Stap 1 Vorbereiden en plannen

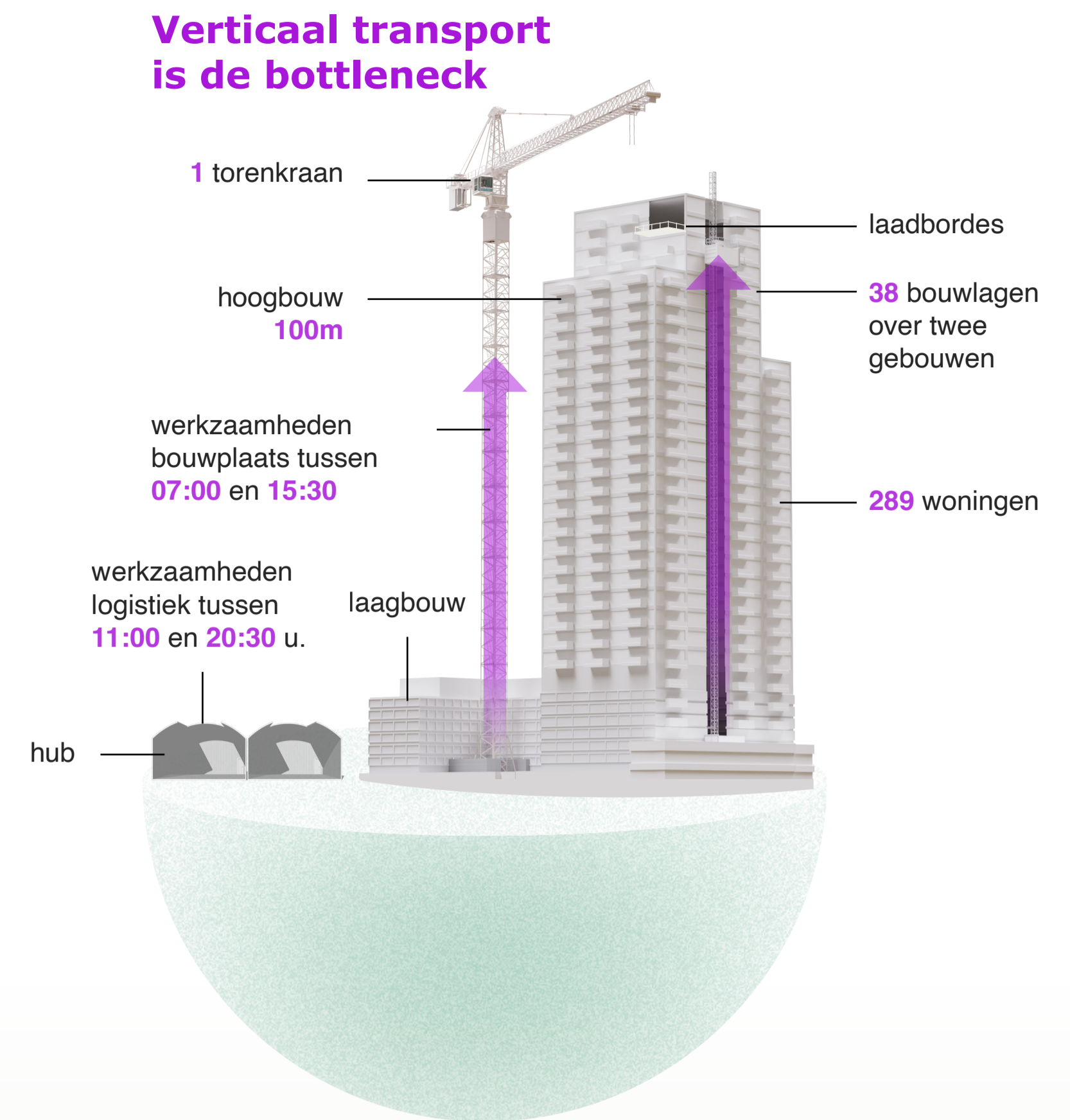
Kijk naar capaciteit, tijd en volume

Bij hoogbouw is verticaal transport cruciaal. Zet de torenkraan daarom slim in: vergroot het tijdvak op een werkdag, combineer te hijsen materialen per verdieping en zorg dat er minder naar boven en naar beneden gaat. Dit zorgt voor sneller bouwen en is ook nog duurzamer.

Capaciteitwinst

Tijdwinst

Volumewinst



Winst op werkuigbouwkundig deel:

ca. 60% minder hijsbewegingen

ca. 90% minder afval op de bouwplaats



Stap 2 Hub naast de bouwplaats

Minder verticale transportbewegingen met torenkraan en bouwlift = minder energieverbruik = minder CO2-uitstoot



Tijdelijke opslag

In de hub kunnen materialen tijdelijk worden opgeslagen. Deze hoeven na het lossen dus niet meteen de bouwplaats op. Voordelen zijn onder andere dat:

- Materialen zijn beschermd tegen diefstal.
- Materialen vrij zijn van weersinvloeden.
- Er is geen beschermend verpakkingsmateriaal meer nodig waardoor er geen restafval verwerkt moet worden.

Ticketstelsel voor vrachtwagens

Leveringen volgens afspraak (binnen tijdslot), met volle vrachtwagens, zorgen voor minder transportbewegingen naar en van de bouwplaats.

- Geen wachtende vrachtwagens bij bouwplaats, dus minder overlast van wachtende voertuigen voor de omgeving.
- Volle vrachten betekent minder vrachtwagens en dus minder CO₂-uitstoot

Vlekkenplan

Materialen worden in pakketten altijd op dezelfde plekken per verdieping klaargezet:

- hijsen tot op laadbordes door kraan
 - palletwagen van binnenuit
 - runners van de logistieke ploeg lopen de materialen uit
- Iedere ochtend vinden de vakmannen hun spullen per verdieping klaargezet op dezelfde plek.
- De medewerkers kunnen direct aan het werk en hoeven dus zelf niet met spullen te slepen.
 - Tijdwinst omdat er niets hoeft te worden uitgepakt.

Per woning 1 pakket met werktuigbouwkundige materialen die alleen nog in elkaar gezet moeten worden.

Transport van hub naar bouw

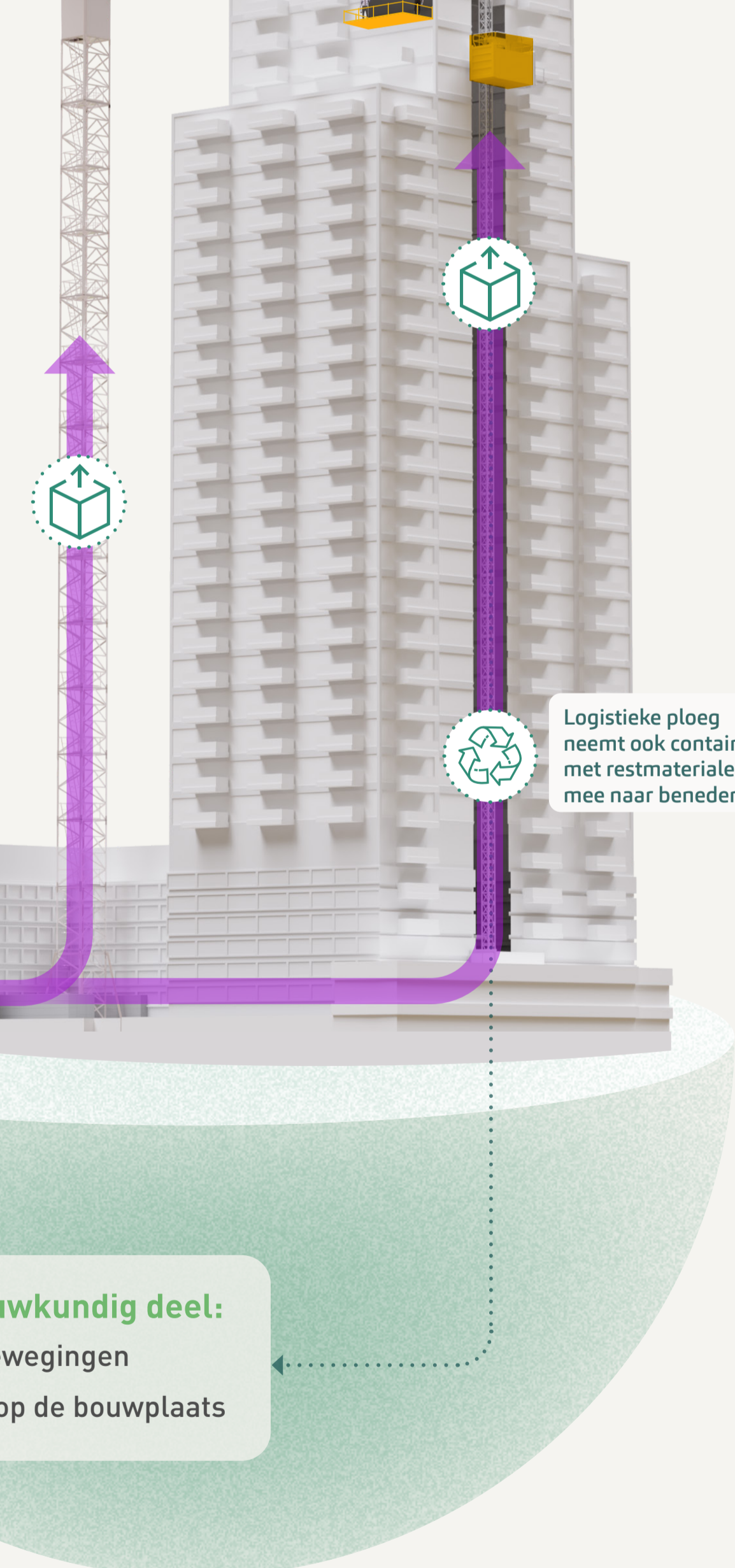
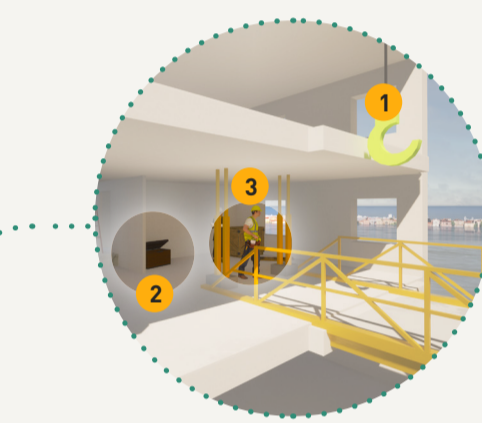
- Compacte leveringen
- Just-in-time
- Inzet elektrisch vervoer

Gescheiden logistieke stromen

Doordat de hub gelegen is naast de bouwplaats is het mogelijk om de transportlogistiek te scheiden van de bouwlogistiek.

Leveringen tussen 11:00 en 20:30 - Leveringen van materialen en volumeboxen kunnen nu deels buiten werkplaatsuren plaatsvinden.

- Zorgt voor scheiding logistieke stromen en efficiënte benutting van torenkraan.
- Groter tijdvak om de torenkraan te benutten



Logistieke ploeg neemt ook containers met restmaterialen mee naar beneden.



Winst op werkuigbouwkundig deel:

ca. 60% minder hijsbewegingen

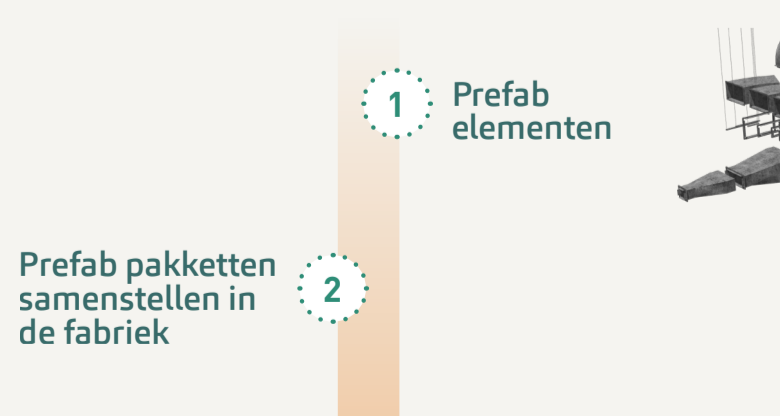
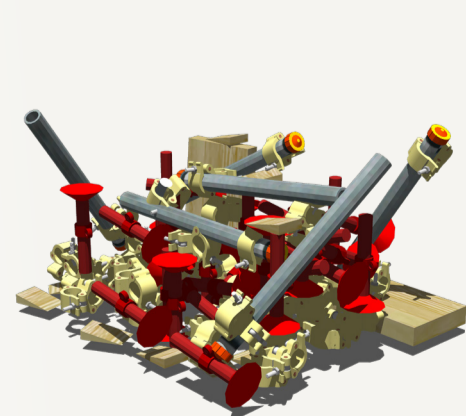
ca. 90% minder afval op de bouwplaats



Stap 3: Prefab pakketten werktuigbouwkundig deel

Kant-en-klare (prefab) pakketten

Met kant-en-klare (prefab) pakketten per woning wordt de logistiek vereenvoudigd. Deze pakketten worden per verdieping klaargezet. Giesbers stelt de prefabpakketten samen in eigen fabriek in Rotterdam. De vakmannen op locatie kunnen hierdoor direct aan de slag. Het is plug & play.



Bundelen pakketten

Totaalpakketten gaan met volle vrachtwagens richting de hub. Dit resulteert in efficiëntere bouwlogistiek.



Stap 4: Verpakkingsarm leveren door ketenpartners

Duurzamer door minder afval

Ketenpartners Wasco, Ideal Standard en WTH leveren hun materialen verpakkingsarm en gebundeld per woning aan bij de hub. Ketenpartners laten consumentenverpakkingen weg. Dit vereist aanzienlijke aanpassingen in het productieproces.



Voordelen van verpakkingsarm leveren in rolboxen

- Verkleint het volume per product.
- Verpakkingsmaterialen hoeven niet gemaakt te worden.
- Minder afval.
- Vakmannen hoeven niet uit te pakken, scheelt tijd.
- De rolboxen kunnen na levering gebruikt worden om eventueel restmateriaal mee af te voeren.

