

---

# Godsbangården - Hjärtat i godstrafiken

---

# Tre sätt att använda järnvägen för godstransporter



*Erbjuds av flera järnvägsföretag*

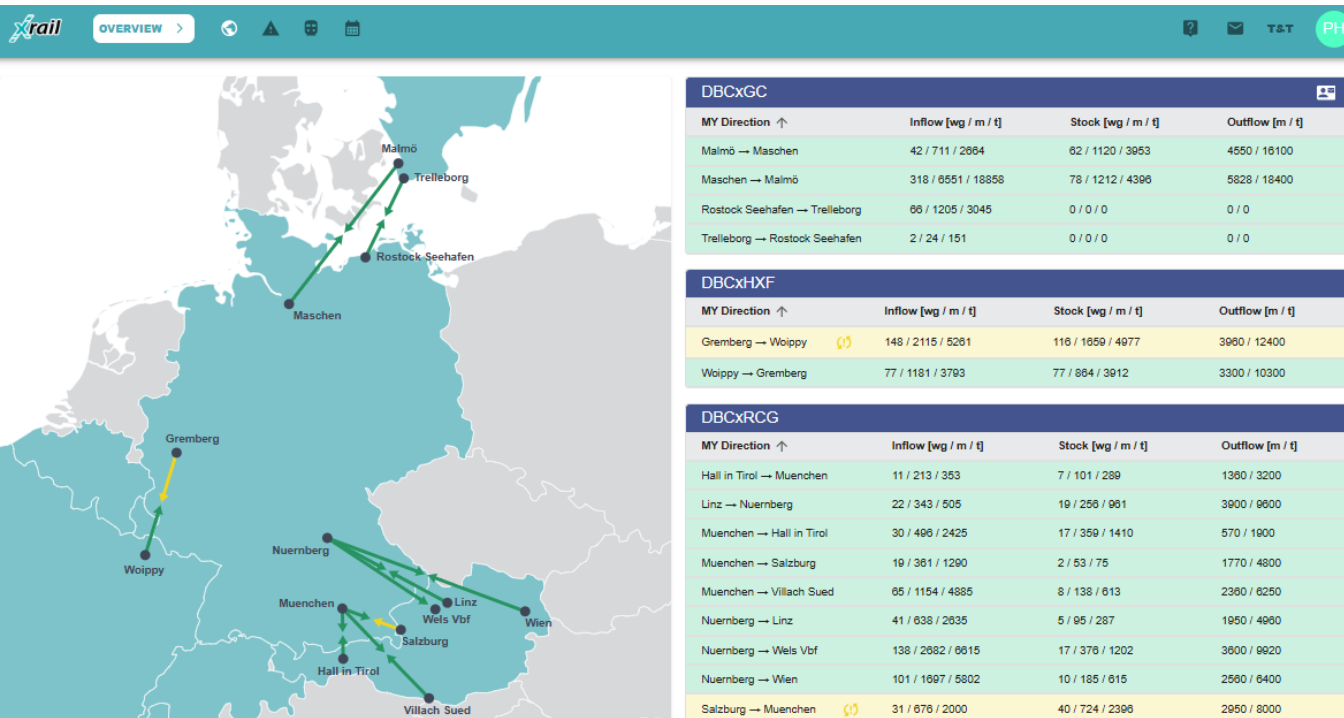


*Erbjuds av flera järnvägsföretag*



*Erbjuds **endast** av Green Cargo*

# Från lokala växlingar till internationell punktlighet



*XCP, Xrail Collaboration Platform; är Xrails europeiska system för samordning av vagnslaster*

*200 platser i Skandinavien servas varje vecka som kan nå 1000 platser i Europa med partners*

### Volumes ⚙️

MY Direction ↑	Inflow [wg / m / t]	Stock [wg / m / t]	Outflow [m / t]
Maschen → Malmö	323 / 6349 / 21687	69 / 1505 / 4014	7228 / 23000

### Disturbances + ↓

Disturbance level	Type	Status	Start ↑	End	Impact level
Malmö	Capacity restriction	Ongoing	17.11.2025 21:15		Low impact

### Standing trains

Direction	Train Number	Status	Departure DateTime ↑	Standing DateTime	Reason for standing	Restart DateTime	New Number	Max [m]	Max [t]	Path	Driver	Loco	Dist.	Remark
-----------	--------------	--------	----------------------	-------------------	---------------------	------------------	------------	---------	---------	------	--------	------	-------	--------

No records found

### Last train departures

Number	Actual departure ↓	Max [m]	Max [t]	# of wgn.
44720 ⓘ	06.05.2026 10:10	700	2300	0
44724	06.05.2026 08:41	814	2300	27
44722 ⓘ	06.05.2026 07:11	700	2300	38

### Next train departures +

Number	Planned departure ↑	Max [m]	Max [t]
44726 ⓘ	06.05.2026 16:57	700	2300
44720 ⓘ	06.05.2026 23:54	700	2300
44722 ⓘ	07.05.2026 07:15	700	2300

### Last train arrivals

Number	Actual arrival ↓	Max [m]	Max [t]	# of wgn.
44737	06.05.2026 06:39	650	2300	20
44737 ⓘ	05.05.2026 06:38	650	2300	13
44731	05.05.2026 04:50	650	2300	0

### Next train arrivals

Number	Planned arrival ↑	Max [m]	Max [t]
44727 ⓘ	06.05.2026 20:00	650	2300
44737	07.05.2026 05:15	650	2300
44739	07.05.2026 12:53	650	2300

MY Direction ↑	Inflow [wg / m / t]	Stock [wg / m / t]	Outflow [m / t]
Maschen → Malmö	323 / 6349 / 21687	89 / 1505 / 4014	7228 / 23000

Disturbance level	Type	Status	Start ↑	End	Impact level
Malmö	Capacity restriction	Ongoing	17.11.2025 21:15		Low impact

Direction	Train Number	Status	Departure DateTime	↑	standing DateTime	Reason for standing	Restart DateTime	New Number	Max [m]	Max [t]	Path	Driver	Loco	Dist.	Remark
No records found															

Last train departures				
Number	Actual departure ↓	Max [m]	Max [t]	# of wgn.
44720	06.05.2026 10:10	700	2300	0
44724	06.05.2026 08:41	814	2300	27
44722	06.05.2026 07:11	700	2300	38

Next train departures			
Number	Planned departure ↑	Max [m]	Max [t]
44726	06.05.2026 16:57	700	2300
44720	06.05.2026 23:54	700	2300
44722	07.05.2026 07:15	700	2300

Last train arrivals				
Number	Actual arrival ↓	Max [m]	Max [t]	# of wgn.
44737	06.05.2026 06:39	650	2300	20
44737	05.05.2026 06:38	650	2300	13
44731	05.05.2026 04:50	650	2300	0

Next train arrivals			
Number	Planned arrival ↑	Max [m]	Max [t]
44727	06.05.2026 20:00	650	2300
44737	07.05.2026 05:15	650	2300
44739	07.05.2026 12:53	650	2300

44724 - 06.05.2026
Running

@ Maschen → Malmö

**Resources**

Path	Driver	Loco
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Wagons**

Total
27

[DETAILS](#)

**Departure**

Planned	Actual	Delta
06.05.2026 09:24	08:41	-00:43

**Arrival**

Planned	Actual	Delta
06.05.2026 18:21		

**Capacity - Meters**

Actual	Max	Utilization
657	814	81

**Capacity - Tons**

Actual	Max	Utilization
1915	2300	83

**Train Journey**

06.05.2026  
12:43

●

**Owschlag**  
Delay: 70 min

06.05.2026  
12:50

●

**Schleswig**  
Delay: 67 min

**Chat**

Type a message... 📎 ➤

## Train 44724 departing on 06.05.2026 from Maschen to Malmö Running

<b>Departure</b> Planned: 06.05.2026 09:24    Actual: 08:41    Delta: -00:43			<b>Capacity - Meters</b> Actual: 657    Max: 814    Utilization: 81			<b>Resources</b> Path: <input checked="" type="checkbox"/> Driver: <input checked="" type="checkbox"/> Loco: <input checked="" type="checkbox"/>			<b>Train Journey</b> 06.05.2026 12:53    Latest: Schuby Delay: 66 min	
<b>Arrival</b> Planned: 06.05.2026 18:21    Actual:    Delta:			<b>Capacity - Tons</b> Actual: 1915    Max: 2300    Utilization: 83			<b>Wagons</b> Total: 27    Loaded: 26    Empty: 1			<a href="#">SHOW ALL</a>	

Train wagons: 27 Loaded: 26 Empty: 1

● Booked & confirmed by ISR    
 ● Not booked & confirmed by ISR    
 [↓](#)

Wagon # ↑	ETI	Next departure	ETA	Empty/Loaded	Length	Weight	Origin Code	Origin Name	Destination Code	Destination Name	Customer Code	Customer Name
238029413198	04.05.2026 07:52	04.05.2026 12:26	13.05.2026 10:18	Loaded	2700	72283	IT02579	Grisignano di Zocco	SE00556	Bàrarno		
238029415037	06.05.2026 18:21	06.05.2026 20:44	06.05.2026 07:34	Loaded	2850	76191	IT01702	Milano Smistamento	SE01843	Jordbro Dlp Terminalen		
238029428717	06.05.2026 18:21	07.05.2026 00:08	07.05.2026 18:00	Loaded	2850	83043	IT02579	Grisignano di Zocco	SE01548	Hallsberg Kombi		
247442180409	06.05.2026 18:21	06.05.2026 20:44	06.05.2026 10:18	Loaded	2700	73510	IT02579	Grisignano di Zocco	SE00556	Bàrarno		
247442203318	06.05.2026 18:21	07.05.2026 15:40	08.05.2026 06:00	Loaded	2700	79490	IT02579	Grisignano di Zocco	SE01548	Hallsberg Kombi		
247442205578	06.05.2026 18:21	06.05.2026 20:44	13.05.2026 10:18	Loaded	2700	72418	IT02579	Grisignano di Zocco	SE00556	Bàrarno		
315627720867	06.05.2026 18:21	07.05.2026 00:08	07.05.2026 18:00	Loaded	2330	67290	IT01702	Milano Smistamento	SE01548	Hallsberg Kombi		
317927700912	06.05.2026 18:21	07.05.2026 00:08	08.05.2026 09:32	Loaded	2320	78087	FR78401	Perpignan-St-Charles	SE00991	Frövifors Essinge		
338027433246	06.05.2026 18:21	07.05.2026 11:30	08.05.2026 07:32	Loaded	2390	85620	FR78401	Perpignan-St-Charles	SE04631	Västerås hamn och industrispår		
338027434129	06.05.2026 18:21	07.05.2026 11:30	08.05.2026 07:32	Loaded	2390	84920	FR78401	Perpignan-St-Charles	SE04631	Västerås hamn och industrispår		
338027434434	06.05.2026	06.05.2026	08.05.2026	Loaded	2390	72914	FR78401	Perpignan-	SE01843	Jordbro Dlp		

# Bangårdens roll i systemet

Bangårdens huvuduppgift: Att säkerställa att varje vagn följer sin *transportplan* – rätt vagn i rätt tåg, vid rätt tid.



Planerad omkopplingtid:  
2 timmar och 20 minuter  
(från ankomst till möjlig avgång igen)



✓ Rätt vagnar i rätt tåg.  
Avgår i rätt tid!

# Förutsättningarna från bangård till bangård varierar

## Typer av bangårdar i Sverige

### Hallsberg (modellbangård)



- Separat infartsgrupp, riktningssgrupp och utfartsgrupp

#### ● Infartsgrupp

- Separat infartsgrupp, riktningssgrupp och utfartsgrupp

#### ● Infartsgrupp

- Separata infarts-, riktningssgrupp

### Gävle & Borlänge (råsorteringsbangårdar)



- Endast riktningssgrupp
  - Fordelning och utfart från samma grupp



### Göteborg (infart + riktning)



- Infartsgrupp och riktningssgrupp



- Infartsgrupp och riktningssgrupp



- Infartsgrupp och riktningssgrupp
  - Färdiga tåg avgår direkt från riktningsspår

### Malmö (infart + riktning, säckbangård)



- Säckbangård: Infartsgrupp och riktningssgrupp



- Alla tåg måste vända eller passera vallen igen

#### → Utfartsgrupp

# Två perspektiv på samma system

## Kundens behov

-  **Förutsägbarhet**  
Tydliga tider och tillförlitlig ETA
-  **Flexibilitet**  
Möjlighet till både regelbundna och enstaka transporter
-  **Transparens**  
Insyn i transportens status genom hela kedjan
-  **Stabil leveransförmåga**  
Fungerar även vid variationer i efterfrågan



## Personalens förutsättningar



**Breddad grundkompetens**  
All personal kan genomföra funktionskontroll & bromsprov



**Stegvis kompetensutveckling**  
Efter hand kan personalen även kora både diesel- och ellok



**Flexibel resursanvändning**  
Möjliggör bemanning vid variationer och omlopp



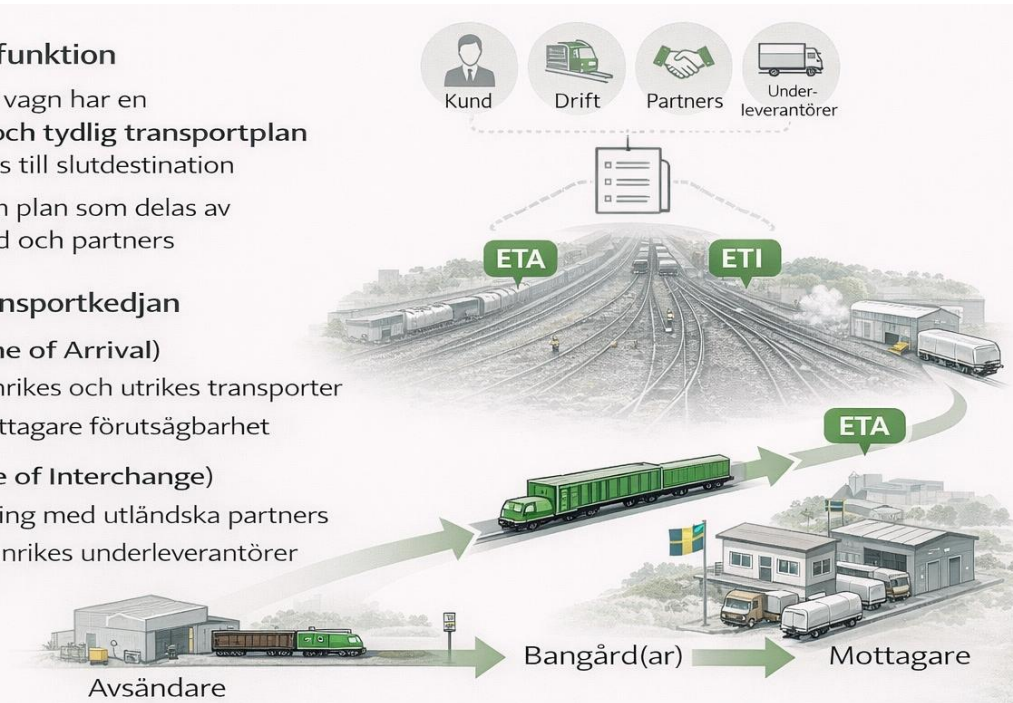
# Bokningssystemet roll i vagnslast

## ■ Bokningssystemets funktion

- Säkerställer att varje vagn har en **sammanhängande och tydlig transportplan** från avsändningsplats till slutdestination
- Skapar en gemensam plan som delas av drift, planering, kund och partners

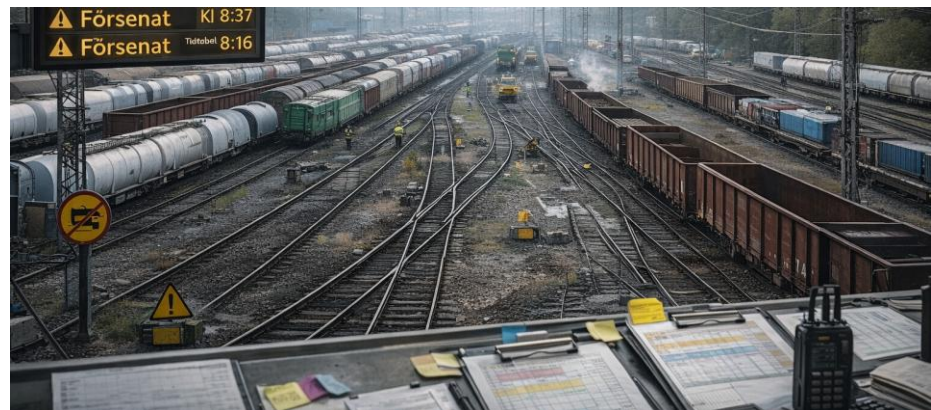
## ■ Tidsinformation i transportkedjan

- **ETA (Estimated Time of Arrival)**
  - används för både inrikes och utrikes transporter
  - ger kunder och mottagare förutsägbarhet
- **ETI (Estimated Time of Interchange)**
  - möjliggör samordning med utländska partners
  - används även mot inrikes underleverantörer vid överlämningar



# Utmaningar för hantering på bangård

- När omloppen spricker stannat systemet
- Kapacitet låses-effekten sprids
- Lok, förare och vagnar påverkas samtidigt
- Samordning i hela kedjan är avgörande



→ *När dessa hanteras väl möjliggörs ett mycket effektivt och skalbart transportsystem*

# Tack för uppmärksamheten!