

# Energioptimerat hamnkluster 2030

## Gävle hamn

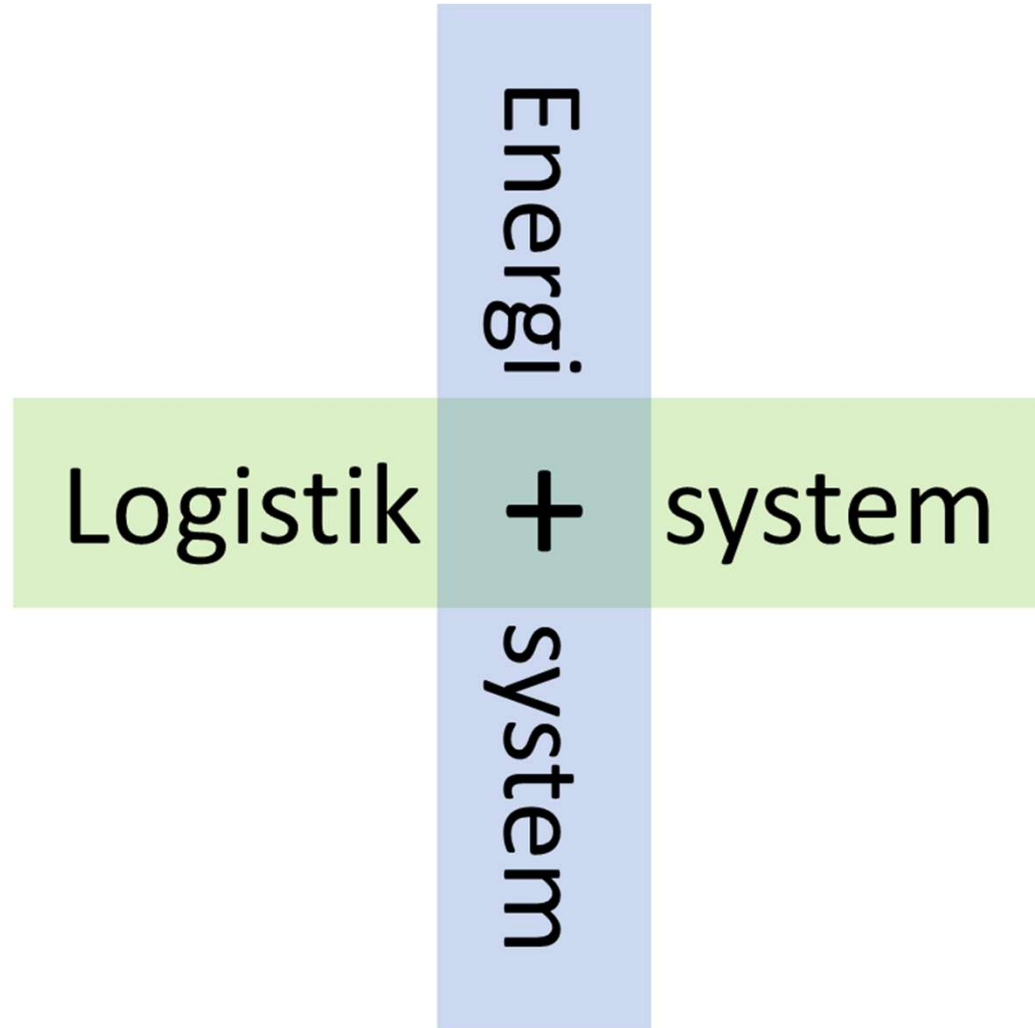
**Program start 1 oktober 2020 -- 2030**

Förstudie 1 februari – 30 september 2020

Programledare: Linda Astner

Samordnare hamnklusteraktörer: Jennie Johansson






# Energioptimerat hamnkluster 2030


## Huvudmål:

Att Gävle hamnkluster till 2030 i takt och i tid når de krav på CO<sub>2</sub>-reduktion och energieffektivitet som finns från både nationell nivå och länsnivå, och som är i linje med 1,5 gradersmålet/Parisavtalet.




# Energioptimerat hamnkluster 2030

## Övergripande mål:

- Reducera CO2 -80% 2030 (2017)
  - Öka energieffektivitet XX% 2030
  - Bibehålla/förstärka långsiktig konkurrenskraft
- 

## Gävle hamnkluster

Ett antal aktörer (privata och offentliga organisationer/företag) ...som har ett direkt och gemensamt intresse av Gävle hamn som knutpunkt, eftersom Gävle hamn utgör vital del av egen operativ verksamhet och/eller vital del av egen, eller kunders/leverantörers, distribution (import/export)



# Gemensam MÅLBILD 2030



Version 2022-02-18

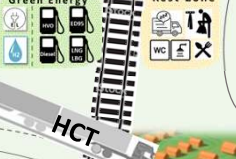
## Industrinoder



## Gods-korridorer



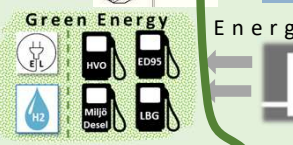
## Logistiknav



## Energilagring



## Energiförädling



## Rest Zone



## STAX 25

+ Utökad spårkapacitet

## Energi-produktion



## CO2 CCS



Logistik + system  
Energi + system

## Slow Steaming



3 with time-slot



2 with time-slot



1 with time-slot



UKC

Service 24/7

+100%



Norr  
Gävle-ARN - Gävle

Port Activity App

Väst

HCT

Vita bilar

Vita bilar

BK 4

EDI





# Program Energoptimerat hamnkluster 2030

Primära insatsområden med underliggande **projekt** internt GHAB från 2030 – Justerat från juni 2022

- 1 FRAMTIDSSÄKRA infrastruktur
- 2 Hamnen som HUB för förnybar energi
- 3 EFFEKTIVISERA gemensamma hamnprocesser
- 4 Gävle hamns OMVANDLING- förvaltning, utveckling, avveckling

Samordning inom hamnkluster

- 5 Samordna MÅLBILD + UPPFÖLJNING + FÄRDPLAN 2030 inom hamnklustret

## 5 Samordna MÅLBILD + UPPFÖLJNING + FÄRDPLAN 2030 inom hamnklustret

# Energioptimerat hamnkluster

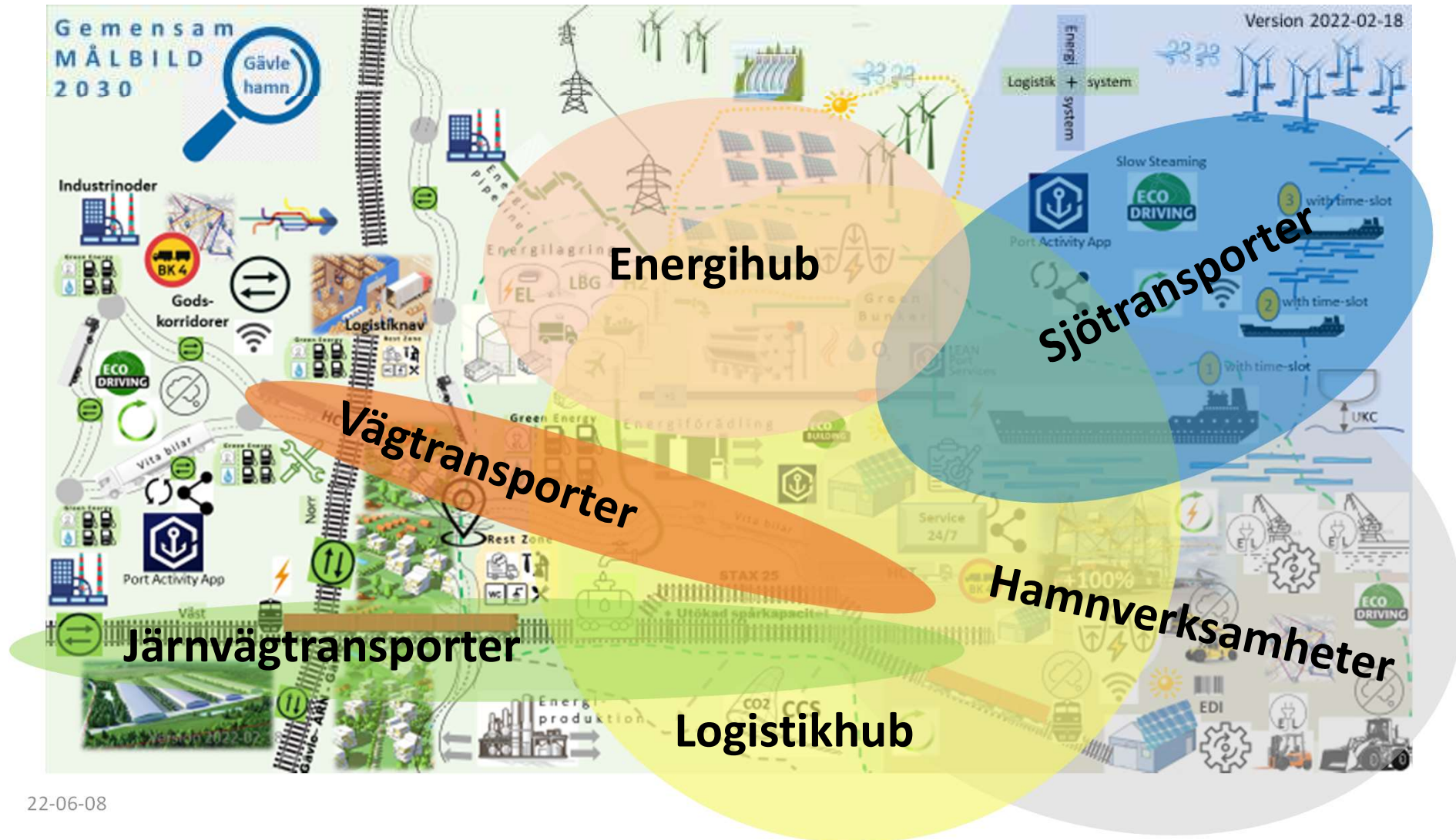
Samordna MÅLBILD + UPPFÖLJNING + FÄRDPLAN 2030

inom hamnklustret

Programmets område 5

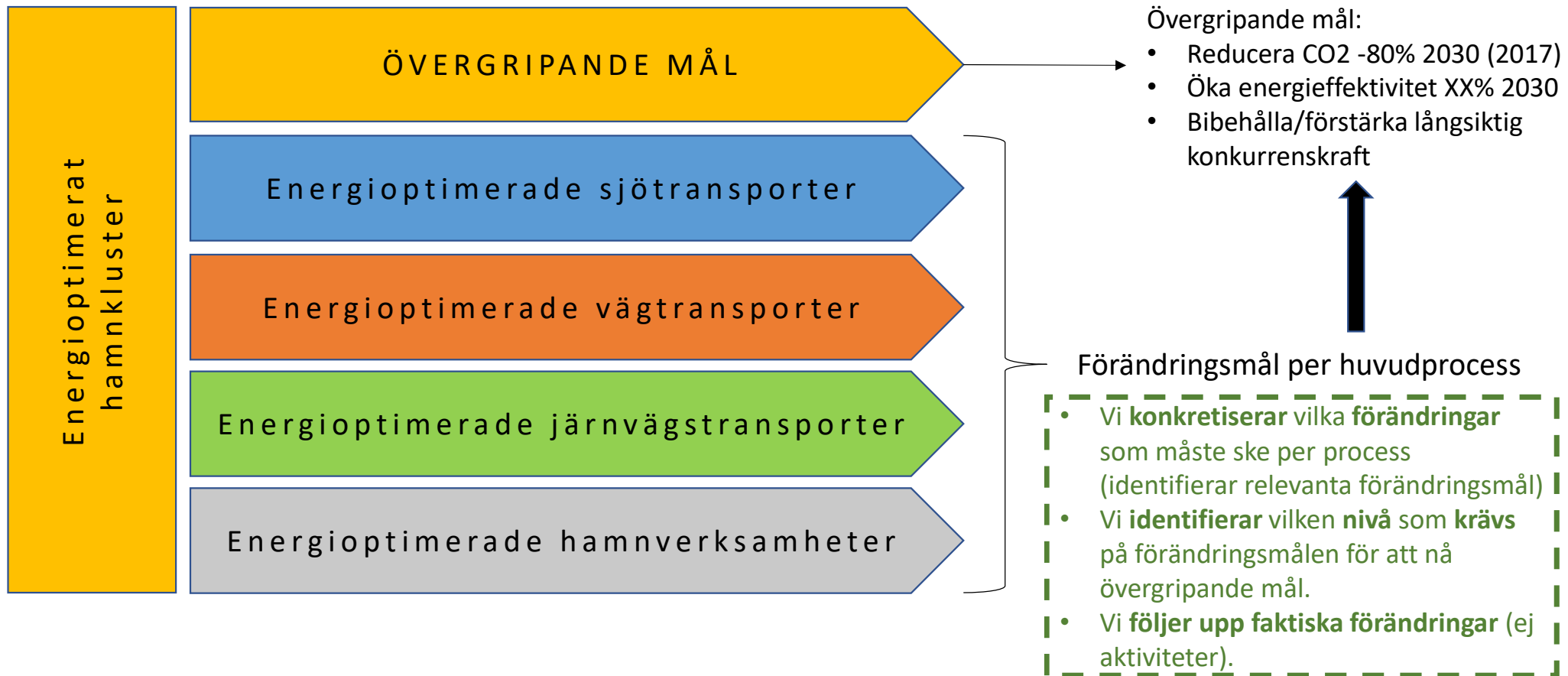


# Processer



# Gemensamma mål - Energoptimerat hamnkluster 2030

Övergripande mål samt förändringsmål per huvudprocess



Övergripande mål  
Förändringsmål

Top Down ↓ Vilken nivå krävs?

**Balansera!**

Bottom Up ↑ Ger det tillräcklig effekt?

Gemensamma Insatser  
Enskilda Insatser

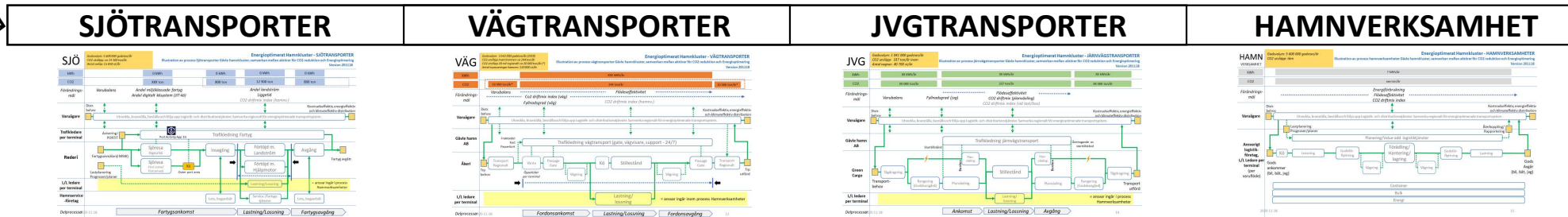
- Vi **konkretiserar** vilka **förändringar** som måste ske per process (identifierar relevanta förändringsmål)
- Vi **identifierar** vilken **nivå** som **krävs** på förändringsmålen för att nå övergripande mål.
- Vi **följer upp faktiska förändringar** (ej aktiviteter).

- Vi mobiliserar och **kommunicerar** såväl enskilda som gemensamma insatser **transparent**.
- Vi **synkroniserar FÄRDPLAN** per process, förändringsmål och år.
- Vi **utvärderar** om insatser ger **tillräcklig effekt** per process

Övergripande mål →

**-80% CO2 till 2030 // XX % energieffektivitet // Bibehållen/förstärkt konkurrenskraft**

Huvudprocesser →



**FÖRÄNDRINGSMÅL per process**

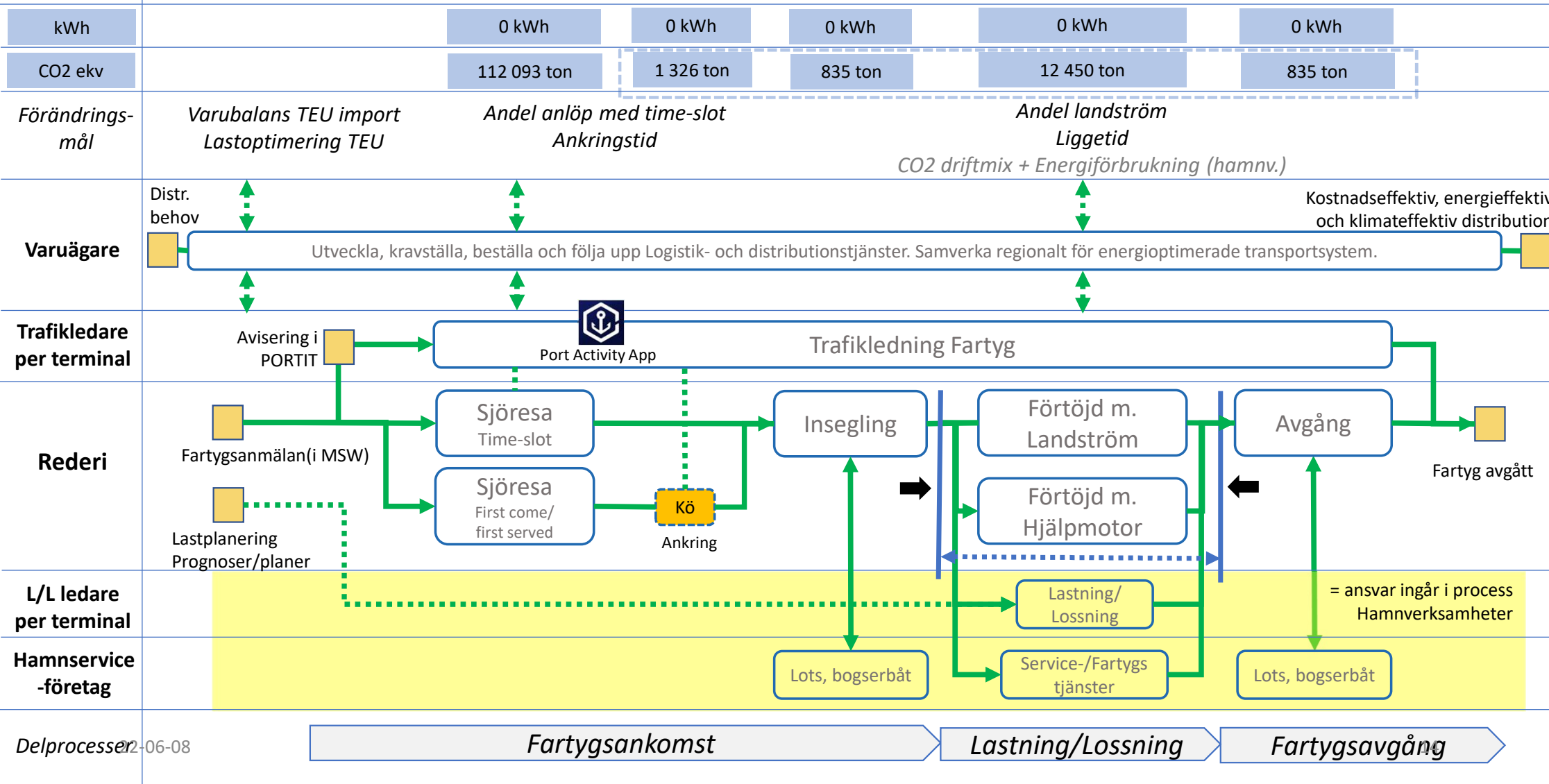
*Fokus att förändra dessa. Då kommer effekt på övergripande målen automatiskt!*

- |   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Varubalans TEU (sjö)</li> <li>• Lastoptimering TEU (sjö)</li> <li>• Andel anlop med time-slot (sjö)</li> <li>• Ankringstid (sjö)</li> <li>• Andel landström (sjö)</li> <li>• Liggetid (sjö)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CO2 driftmix (väg)</li> <li>• Fyllnadsgrad (väg)</li> <li>• Lastoptimering (väg)</li> <li>• Flödeseffektivitet (väg)</li> <li>• Varubalans (väg)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CO2 driftmix (planväxling jvg)</li> <li>• Fyllnadsgrad (jvg)</li> <li>• Lastoptimering (jvg)</li> <li>• Flödeseffektivitet (jvg)</li> <li>• Varubalans (jvg)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiförbrukning (hamnv.)</li> <li>• Flödeseffektivitet (hamnv.)</li> <li>• CO2 driftmix (hamnv.)</li> </ul> |
|---|--|--|--|

**Insatser (Klusterakterör)**

	Färdplan ↑ SJÖ	Färdplan ↑ VÄG	Färdplan ↑ JVG	Färdplan ↑ HAMNV.
Gävle Hamn AB				
Yilport				
Logistikföretag				
Varuägare				
Energiföretag				
GEMENSAMMA INITIATIV				

Huvudprocesser	Förändringsmål
Sjötransporter	<i>Varubalans TEU (sjö)</i> <i>Lastoptimering TEU (sjö)</i> <i>Andel anlop med time-slot (sjö)</i> <i>Ankringstid (sjö)</i> <i>Andel landström (sjö)</i> <i>Liggetid (sjö)</i>
Vägtransporter	<i>CO2 driftmix (väg)</i> <i>Fyllnadsgrad (väg)</i> <i>Lastoptimering (väg)</i> <i>Flödeseffektivitet (väg)</i> <i>Varubalans (väg)</i>
Järnvägstransporter	<i>CO2 driftmix (planväxling jvg)</i> <i>Fyllnadsgrad (jvg)</i> <i>Lastoptimering (jvg)</i> <i>Flödeseffektivitet (jvg)</i> <i>Varubalans (jvg)</i>
Hamnverksamheter	<i>Energiförbrukning (hamn.)</i> <i>Flödeseffektivitet (hamn.)</i> <i>CO2 driftmix (hamn.)</i>

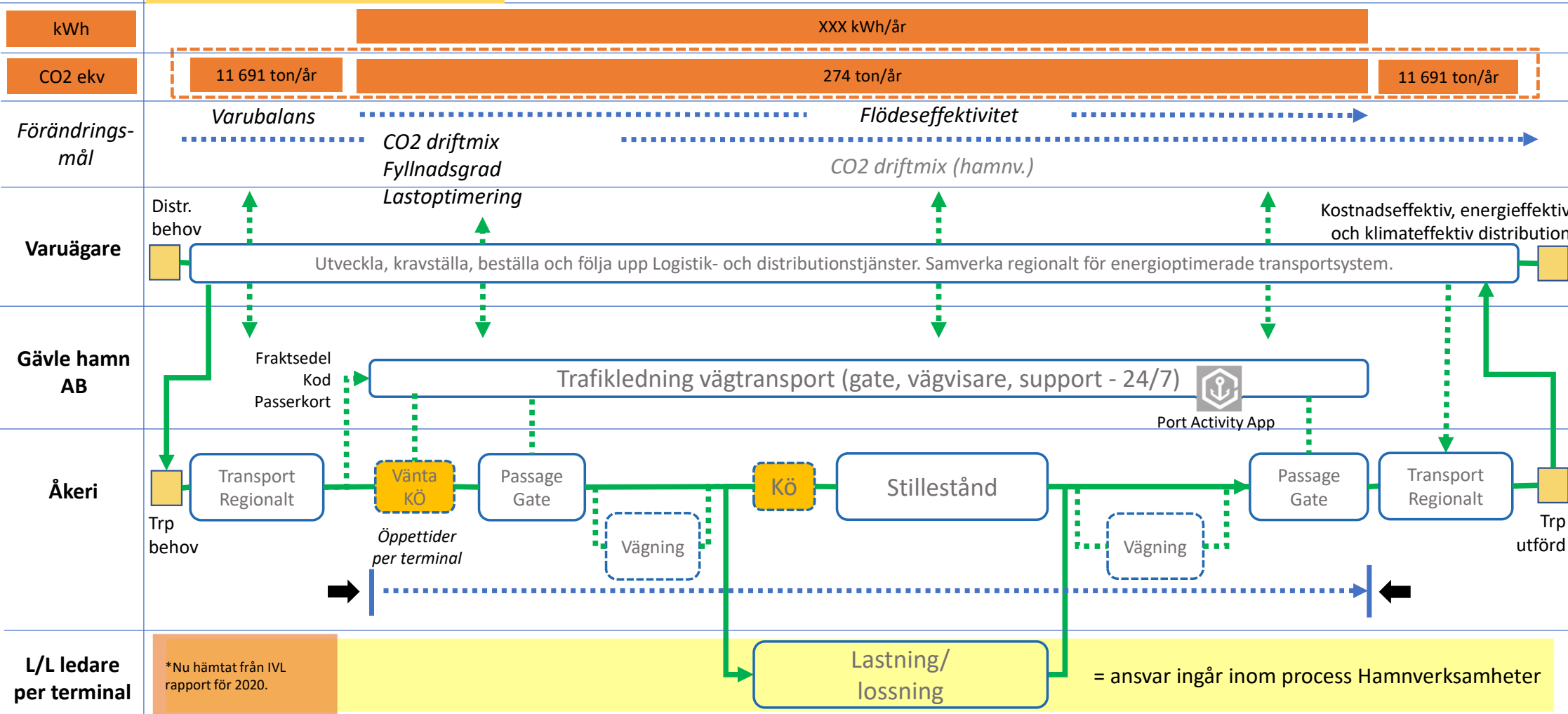


# VÄG

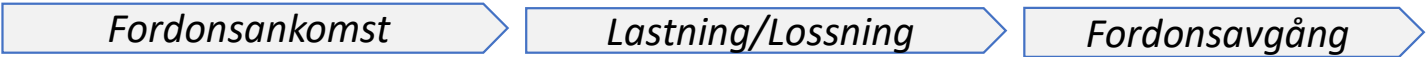
Godsvolym: 3 642 000 godston/år (2019)  
 CO2 utsläpp inom hamnen: ca 274 ton/år  
 CO2 utsläpp 20 mil regionalt: ca 23 400 ton/år (\*)  
 Antal inpasseringar hamnen: 120 000 st/år

## Energioptimerat Hamnkluster - VÄGTRANSPORTER

Illustration av process vägtransporter Gävle hamnkluster, samverkan mellan aktörer för CO2 reduktion och Energioptimering  
 Version 211011



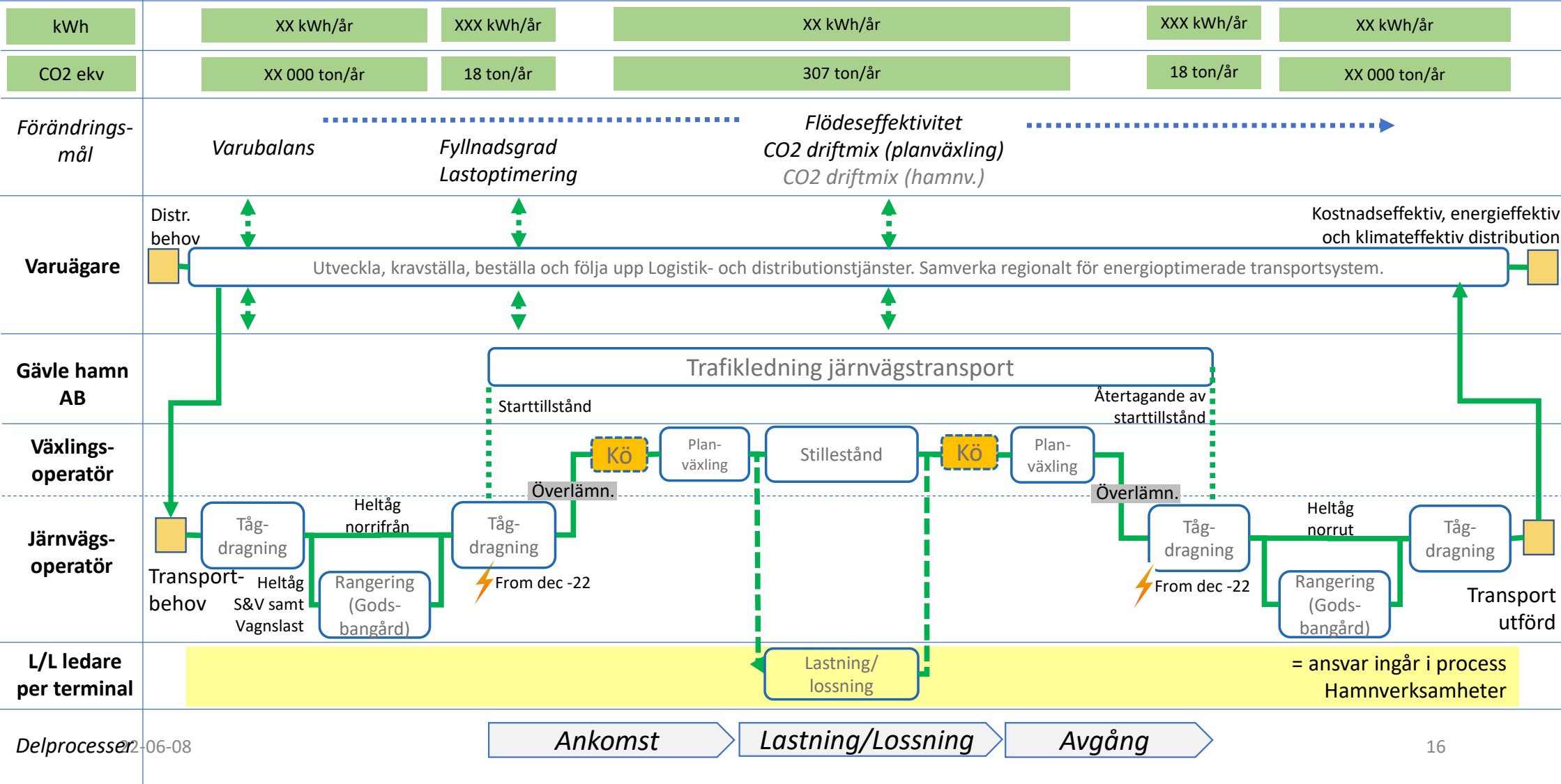
Delprocesser 2-06-08





Godsvolym: 1 041 000 godston/år  
 CO2 utsläpp: 342 ton/år inom (2020)  
 Antal vagnar: 40 700 st/år

Illustration av process järnvägstransporter Gävle hamnkluster, samverkan mellan aktörer för CO2 reduktion och Energioptimering  
 Version 211011



# HAMN VERKSAMHET

Godsvolym tton 2021: 5 087  
Co2ekv/godston 2021: 0,65  
KWh/godston 2021: 4,93

## Energioptimerat Hamnkluster - HAMNVERKSAMHETER

Illustration av process hamnverksamheter Gävle hamnkluster, samverkan mellan aktörer för CO2 reduktion och Energoptimering  
Version 220608

