

Bygglogistik i en växande stad



DET BLIR BRA NÄR
DET BLIR KLART



LOGISTIKIA
ÖSTERGÖTLANDS LOGISTIKKLUSTER

li.u LINKÖPINGS
UNIVERSITET

Bygglogistik i en växande stad

- Agenda, 13:00-14:30

- Rapport från verkligheten - Bygglogistik i praktiken
- Rapport från forskningen - "Störningsfri stad"
- Vad är Bygg-/masslogistikcenter?
- En bygglogistikstrategi
- Diskussion – Hur ser den kommunala verktygslådan ut?
- Aktörer och nätverk i regionen - Hur skulle kunskaper, nätverk och möjligheter kunna utnyttjas bättre?

Syfte

Lyfta fram den kunskapsresurs som finns med koppling till bygglogistik. Starta en "ny" diskussion om staden som system med utgångspunkt att byggande är en permanent del av en växande stad



Per Lindahl
Verksamhetsledare Logistikia



Anna Fredriksson
Bitr.professor Bygglogistik
LiU KTS

Logistik som styrkeområde i Östergötland

”Östergötland Sveriges mest hållbara och attraktiva logistikregion”

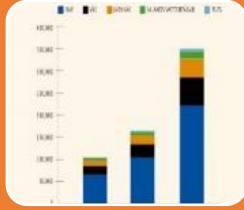
**Läget
Infrastrukturen
Företagen
Kunskapen**



Globaliseringen och det moderna samhällets miljöutmaningar skruvar upp kraven på näringsliv och samhälle!

Logistiken som kunskapsområde utgår från en systemsyn och har en kraftfull verktygslåda

Ökande transporter globalt



- OECD prognosticerar trefaldig ökning från 2015-2050
- Alla trafikslag

Ökande last-miletransporter



- WEF prognosticerar ökande cityleveranser på 78% till 2030. E-handeln ökar med 17% /år (pre-corona)
- Stressat transportsystem med låg systemeffektivitet
- Omvandling av stadskärnor, från handel till upplevelse

Intensivt byggande av bostäder, industri och infrastruktur



- Ostlänken, Inre hamnen, stadsomvandling, nya logistikområden
- Fortsatt intensivt bostadsbyggande
- Dålig samordning, hög ineffektivitet, hög andel fossilt

Konsolidering och globalisering vs resiliens och hållbart

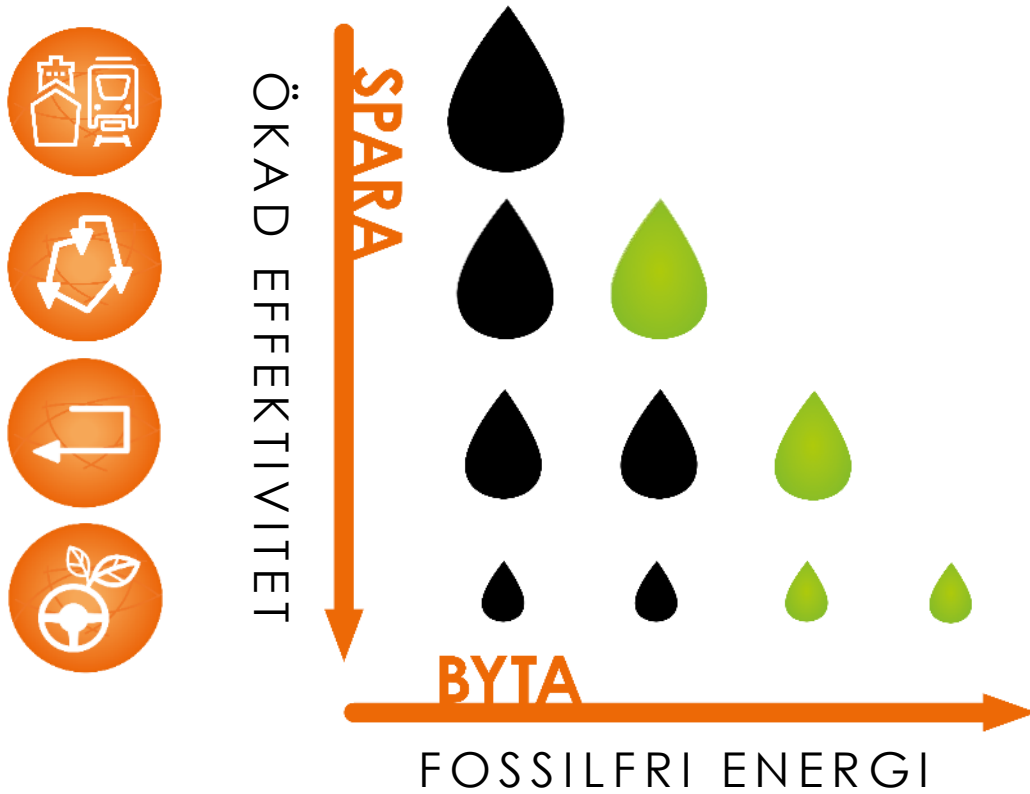


- Globala värdekedjor med många länkar, faller en, faller alla
- Storskalighet och effektivitet "odelbara"?
- Det cirkulära har svårt att konkurrera med det linjära



Systemsyn

KLIMATSMART LOGISTIK



Byggtransporter utgör en permanent och väsentlig andel av transporterna i samhället

Byggtransporter i siffror

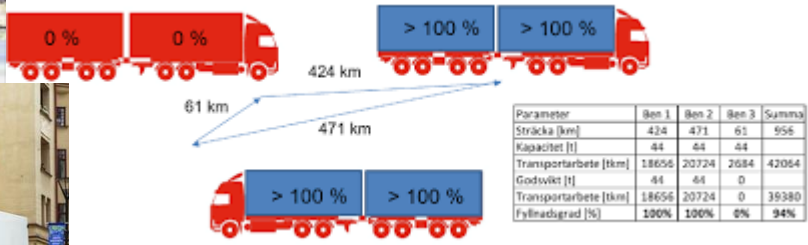
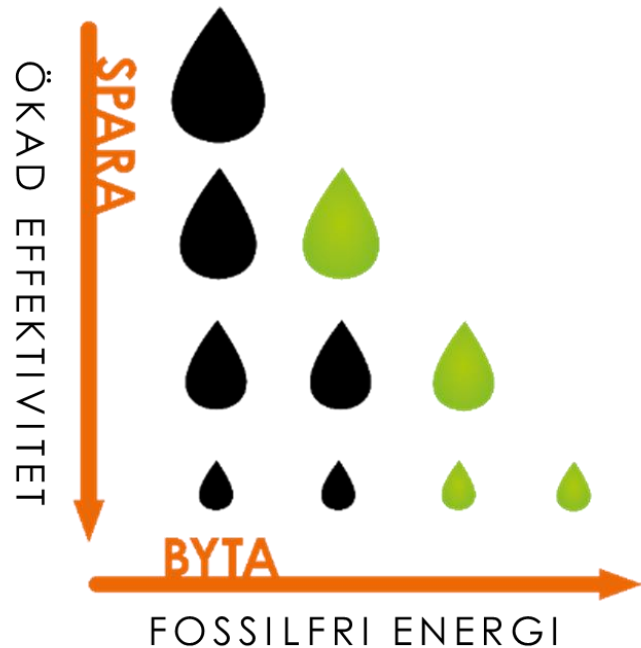
- 90% av transporterna till och från Sveriges byggprojekt går på väg
- 10 % av CO2 utsläppen från byggprojekt är från transporter
- 20% av den transporterade vikten i Sverige är byggrelaterad
- 50% av stadens godstransporter är byggrelaterade
- 10–15 % av hela transportsektorns utsläpp

TRIPLEF
FOSSIL FREE FREIGHT

vti

li.u LINKÖPING
UNIVERSITY

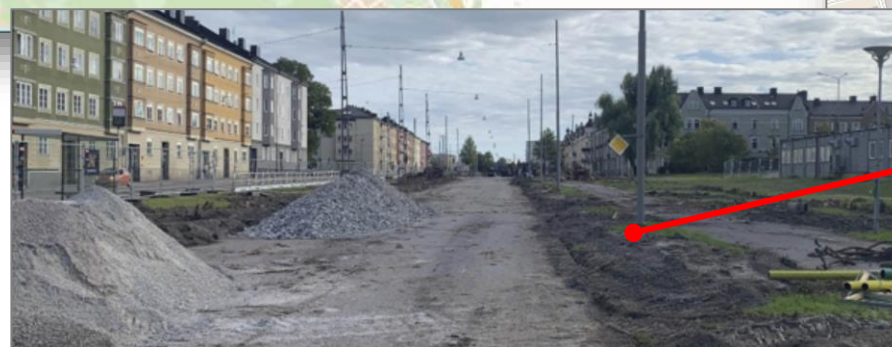
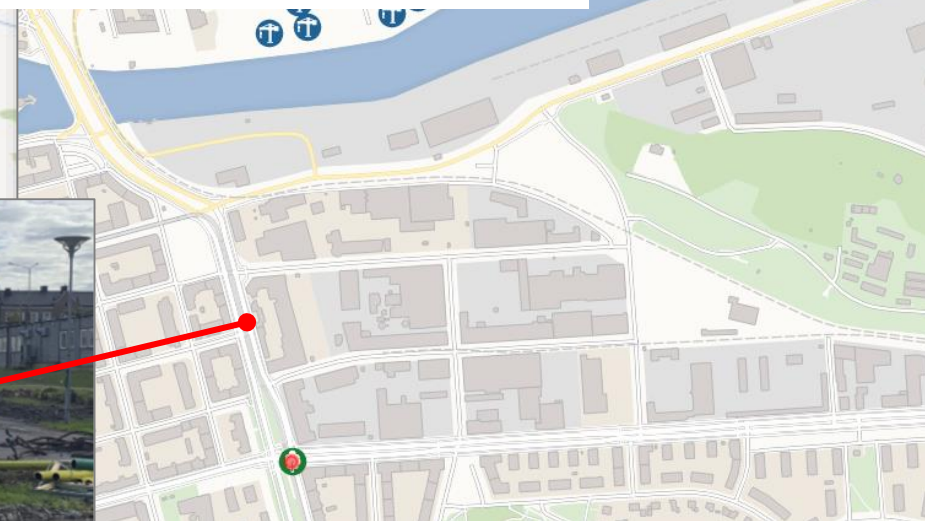
Omställningen måste drivas i verksamheten, inte parallellt i olika "hållbarhetsprojekt"

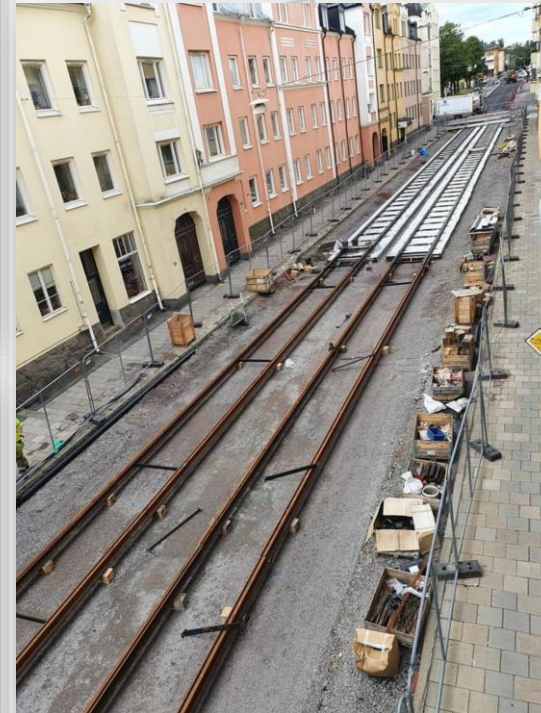






En spelplan, många matcher
Var är domaren...





DET BLIR BRA NÄR
DET BLIR KLART



Flest tonkilometer från anläggningstransporter

(Producerat grus/sand/kross enl. SGU)

	Lkpg	Nkpg	Tot. Ö-gtld	12t bil	17t bil
2015	1.235'ton	900'ton	3.658'ton	305'	215'
2017	907'ton	1.100'ton	4.030'ton	336'	237'

En stor del grus produceras i bergtäkter och går till byggprojekt och som ballast i betongtillverkning

Vid infrastrukturprojekt används om möjligt "närproducerat grus" (berg som sprängs undan och krossas på plats)

I vissa fall ger projekt ett nettoöverskott berg (ex Ostlänkens planerade tunnlar)

Stora volymer fyllnadsmassor och sten går från projekt till olika avfallsanläggningar och därifrån till andra projekt. Förorenade massor skall renas/deponeras enligt särskilda regler

Märket, Norrköpings hamn

"Bergknalle", 600 000 ton sprängsten

Lastbil 34 ton => 17 650 resor

18 km tor bergtäkt => 635'km

250 m3 diesel, => 660 ton

CO2

Alternativ: 600m till kajbygget



Ebbepark etapp 1, 200 bilar/dag

Störningsfritt

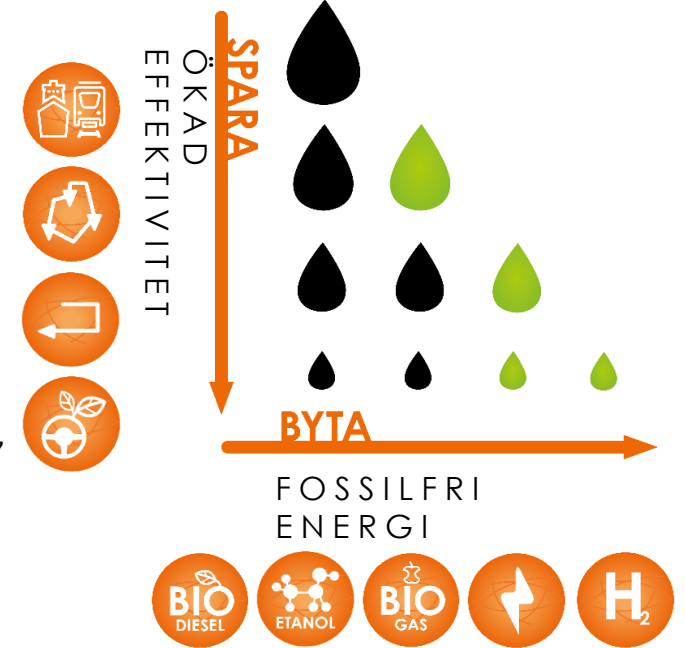
1. Arbetsplatsen
 - Spelregler, lösningar, samordning
2. Närområdet
 - Säkerhet, framkomlighet
 - Regler, anvisningar, skyltning
3. Periferin



Bild ur CIVIC Handbook Smart Construction L

Klimatsmart

1. Fossilfritt
 - Elektrifiering och biodrivmedel, fjärrvärme
2. Effektivitet, resursutnyttjande
 - Samlastning, MLC/BLC, materialdepå
 - Framkomlighet
 - Projekttider



Fransson Trafikskola

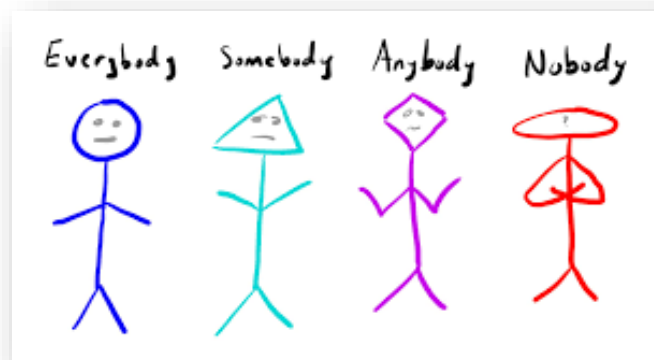
8 november 2021 · 🌐

Hej alla Elever/Kunder

Vi har just nu stora problem med framkomligheten på Apotekareg. Men det går att komma in via Nygstan in på våran baksida. Följ flaggorna. Välkommen

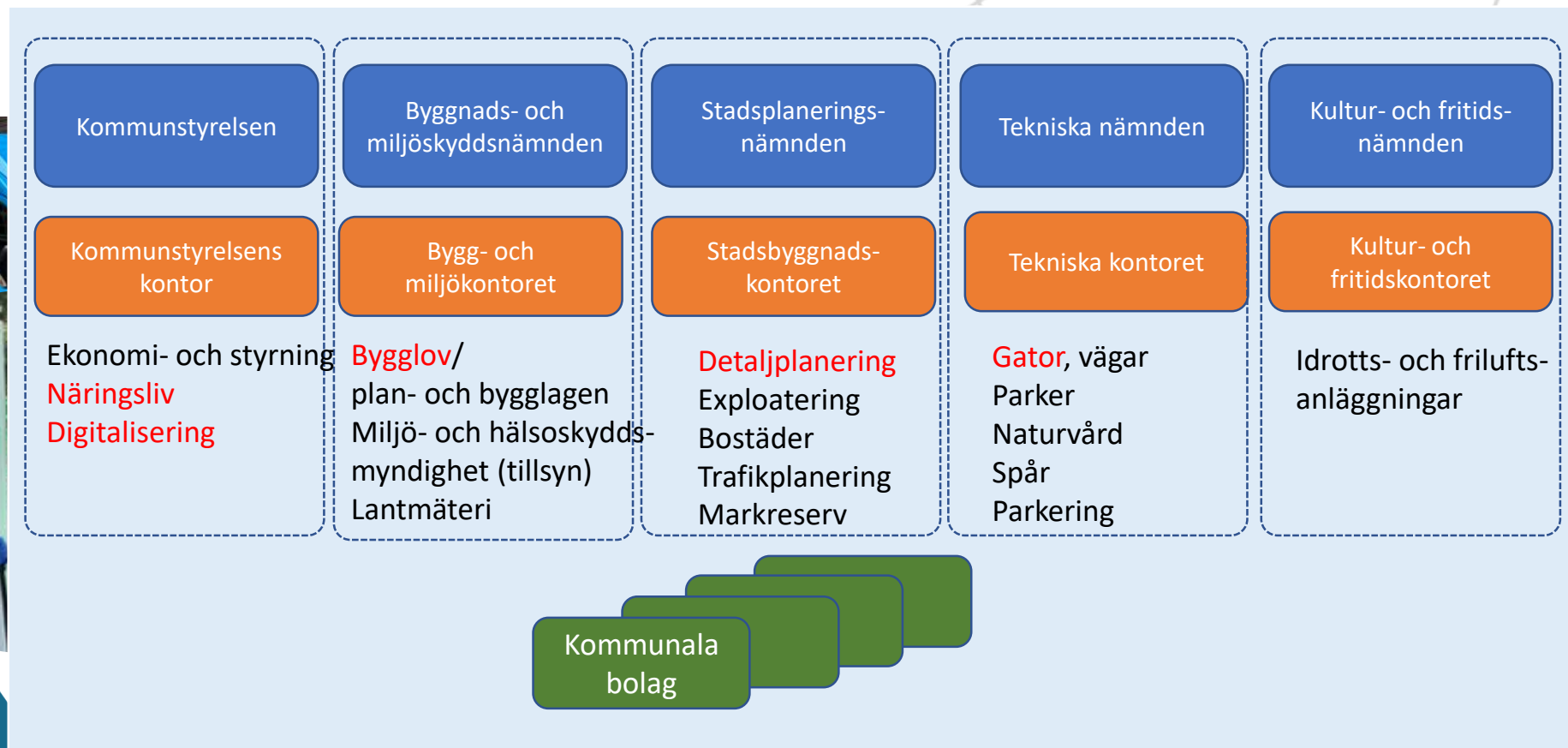


Så länge vi gör som vi brukar...



Vi organiserar oss i funktioner och linjära flöden

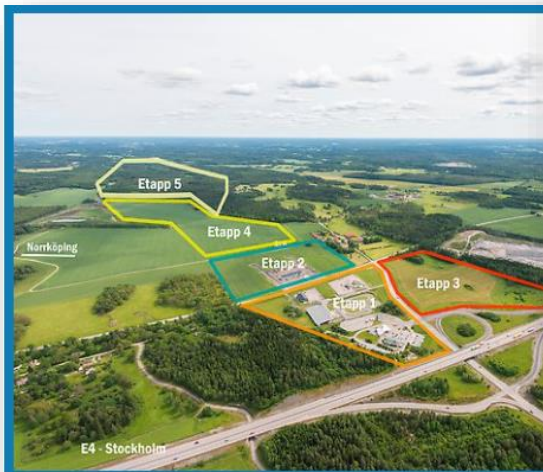
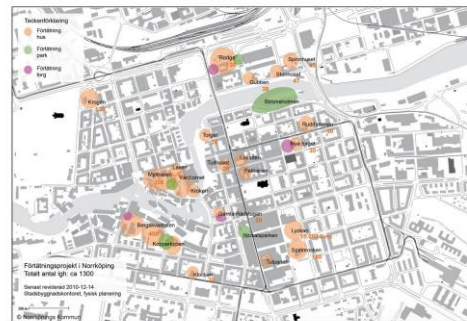
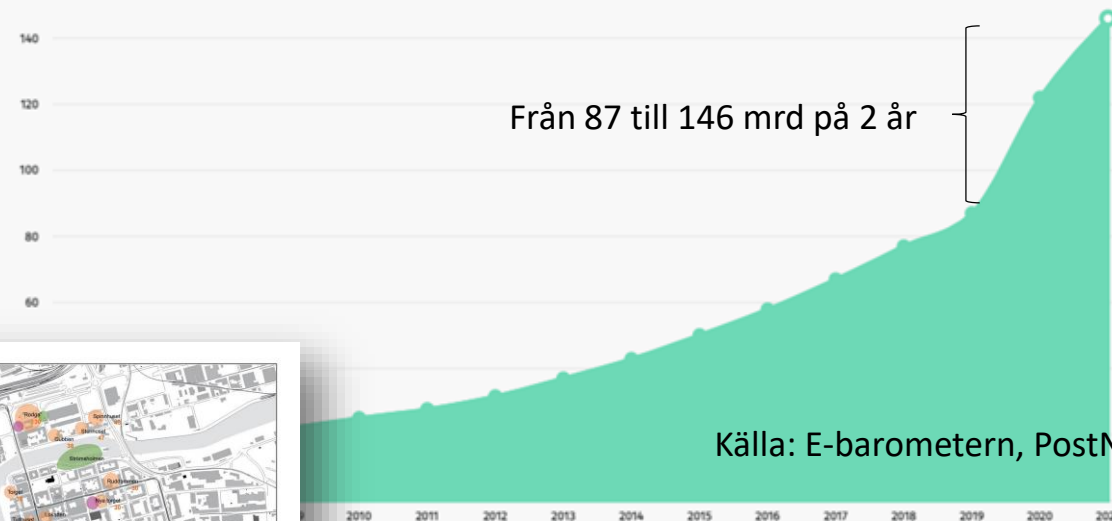
- Är vi riggade för samhällsutmaningarna?



Och nu blir det värre...

- Fortsatt höga transportkostnader
 - Omställning till fossilfria drivmedel
 - Elektrifiering - elnätet
 - Stökig transportmarknad globalt
- Kraftigt ökande last-miletransporter
- Förtätning – mindre yta att samsas på
- Stadsomvandling
 - Ostlänken
 - Cityomvandling, från handel till upplevelse

E-handels försäljningsutveckling 2006-2021

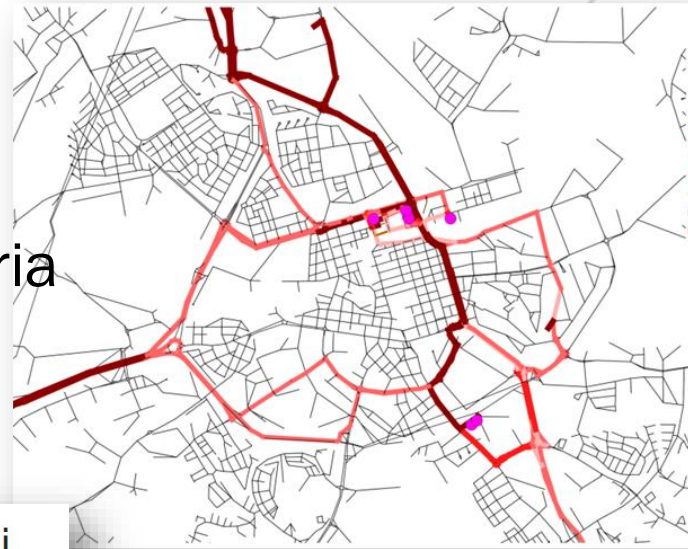


1 leverans var 3e minut



Goda nyheter!

- Man kan ganska väl förutsäga transporterna
- Det finns många lågt hängande frukter
- Alla transporter kan vara fossilfria
- Bygglogistik är ett välutvecklat kunskapsområde



Innovativa tankstationer rullas ut i hela Sverige



Erik Zackrisson, maskinansvarig på ED Bygg är en av entreprenörerna som använt tanken flitigt. Foto: Hejdlösa bilder

Vad finns i den kommunala verktygslådan?

- Rådighet och möjligheter i kommunens olika roller

- Upphandlingar
 - Transporter
 - Byggnation
- Trafikreglering
- Marktilldelning
- Detaljplanering
- Samordning
- ...

800 miljarder offentliga kronor i hållbarhetens tjänst

Nya skärpta regler vid offentlig upphandling ska bidra till ett hållbart samhälle

Den offentliga sektorn köper varje år varor och tjänster för cirka 800 miljarder kronor och har därmed en viktig roll i omställningen till ett resurseffektivt, fossilfritt och hållbart samhälle. I ett förslag som i dag skickas ut på remiss föreslår regeringen en lagskärpning där klimatet, människors hälsa och djuromsorg beaktas vid offentlig upphandling.

Med sin samlade köpkraft har den offentliga sektorn en ytterst viktig roll i omställningen till ett hållbart samhälle, både i Sverige och globalt. Regeringen föreslår därför att det ska vara obligatoriskt att ta hänsyn till klimatet, miljön, människors hälsa, omsorg om djuren samt sociala och arbetsrelaterade aspekter vid offentlig upphandling.

- Med den här reformen vill vi markera en tydlig inriktning mot en mer resurseffektiv och socialt hållbar offentlig upphandling. Vi vill flytta fokus från enbart pris till goda affärer där såväl samhällsintressen – såsom klimatet, människors hälsa och djuromsorg – står i fokus, säger vice statsminister Lena Mikko.

Förslaget, som nu skickas ut på remiss, innebär att det som i dag endast är en rekommendation i lagen nu blir till en skyldighet.

- Det här innebär att om man vill göra affärer med staten, kommuner eller regioner måste man passa sig på arbets- och miljökraven. Det kommer att bli ännu en viktig pusselbit i vårt arbete för att motverka klimatförändringarna, säger biträdande finansminister Åsa Lindhagen.

Regional kunskap

"At your service"

- LiU KTS
 - Utbildningsprogram, SL, KTS
 - Projektdeltagande
 - Praktisk forskningsresultat, gott om referenser
 - Examensarbeten, projektarbeten
- Logistikia
 - Nätverk, dialoger, kommunikation, samverkansprojekt
 - Ett stort antal kunniga och seriösa företag
- ÖBKN – Östergötland bygger klimatneutralt
 - Bygg- och fastighetsaktörer i samverkan
- YH-utbildare (TUC, Logistikprogrammet Nkpg YH)
 - LIA, examensarbeten, rekrytering



Kommunikations- och transportsystem

Vi bidrar till samhällsutvecklingen genom forskning och utbildning med fokus på trafiksystem, logistik, kommunikationssystem och byggteknik