

SBMIs branschdag i Jönköping, 20221006

Presentation av krav, utmaningar och möjligheter
för digitalisering av arbetssätt och kommunikation i byggbranschen.

Johan Andersson
070-598 8115
Johan.andersson@opusforte.se

Byggindustrin i Sverige

- 10-15% av BNP
- 100 000 företag
- 18 000 pågående projekt
- 20% av CO2
- 35% av avfall
- 40-50% av urbana transporter

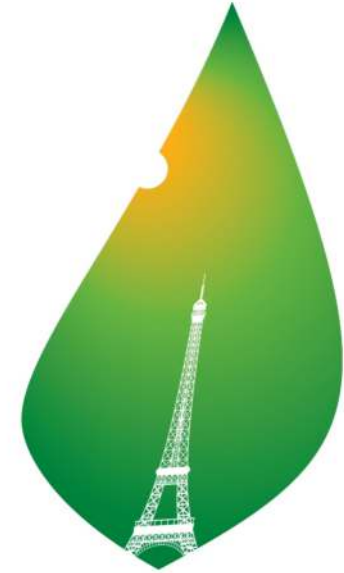
Stora volymer = Stor påverkan



Kraven på rapportering ökar

- CO2 för transport,
- CO2 för byggmaterial (EPD)
- Byggavfall och schaktmassor
- Ökar krav på cirkulärt byggande
- Framdrift och ekonomi
- Utan data = ingen aning om avvikelser, trender och måluppfyllnad

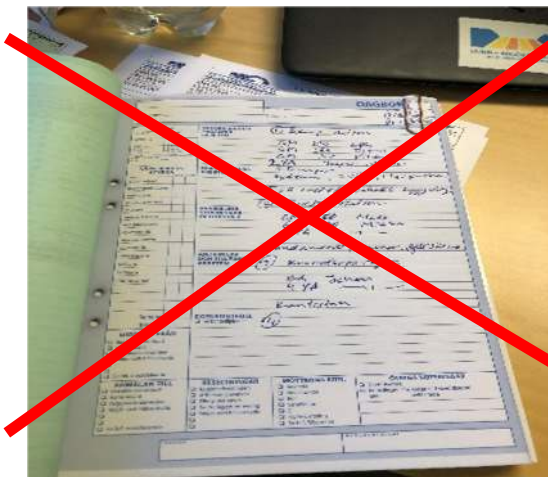
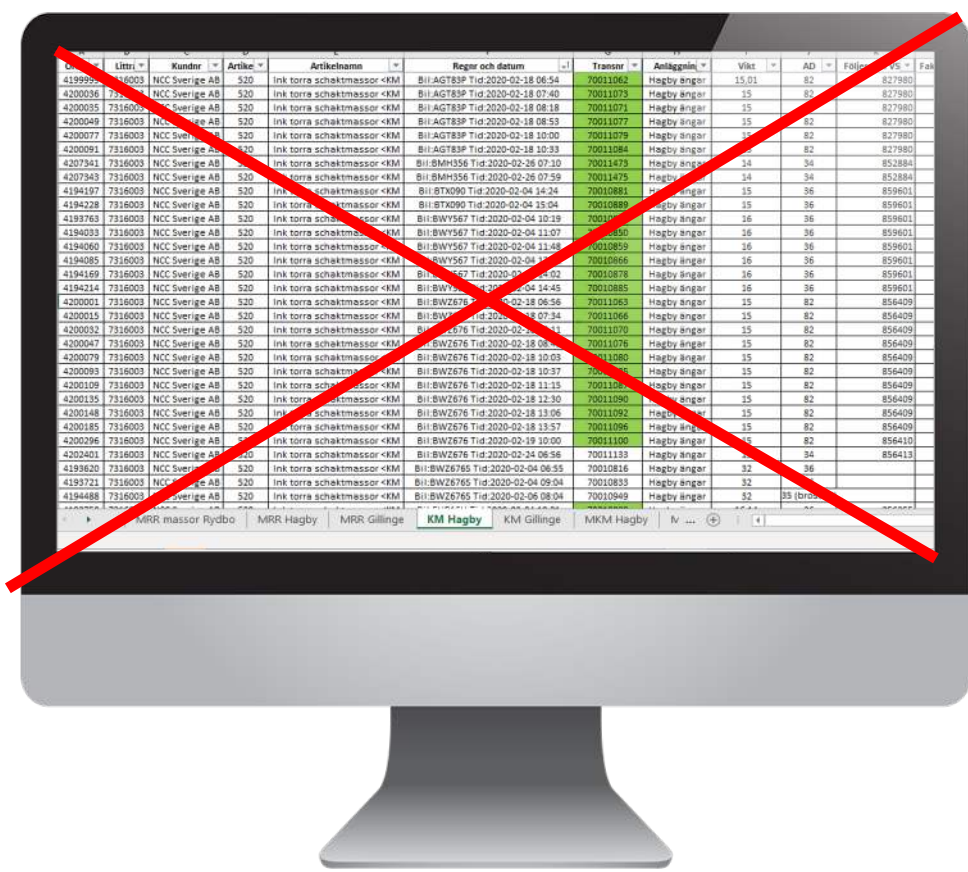
Kräver enkel datadelning i alla led



PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21·CMP11

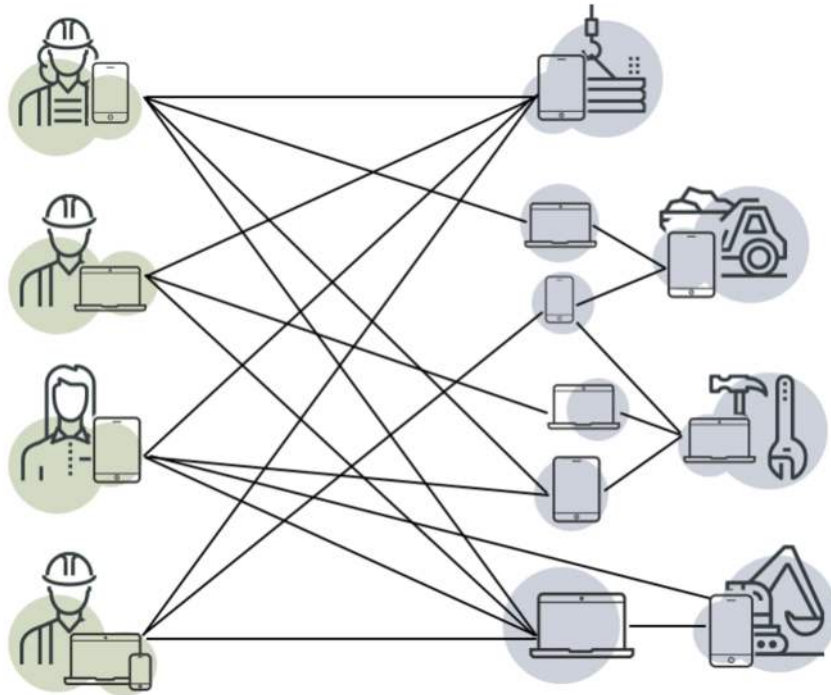


De stora flödena av data kräver enhetlig digital hantering



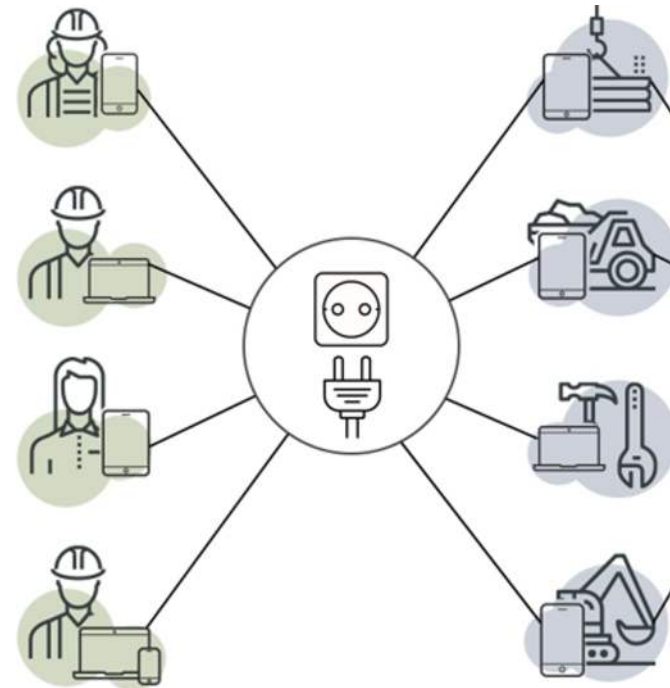
Egen kravställning eller utifrån gemensamma standarder

Olika kravställningar och egna portaler



Flera olika kund- eller leverantörs-system, med olika gränssnitt

Enhetliga mallar och ett gemensamt språk

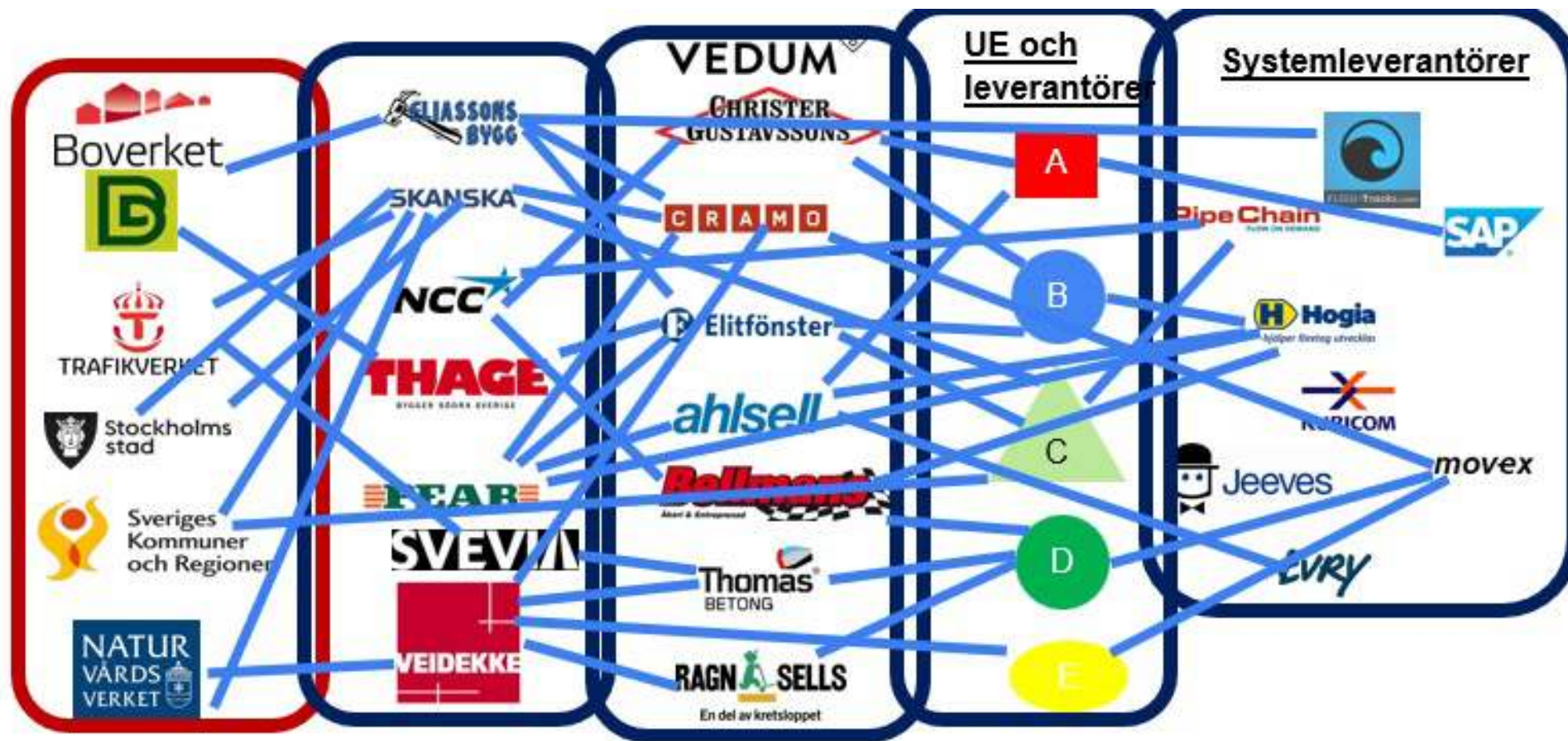


Med en standard, ("gemensamt språk") kan kund och leverantör använda sitt eget system

eller

Olika krav på arbetssätt och rapportering

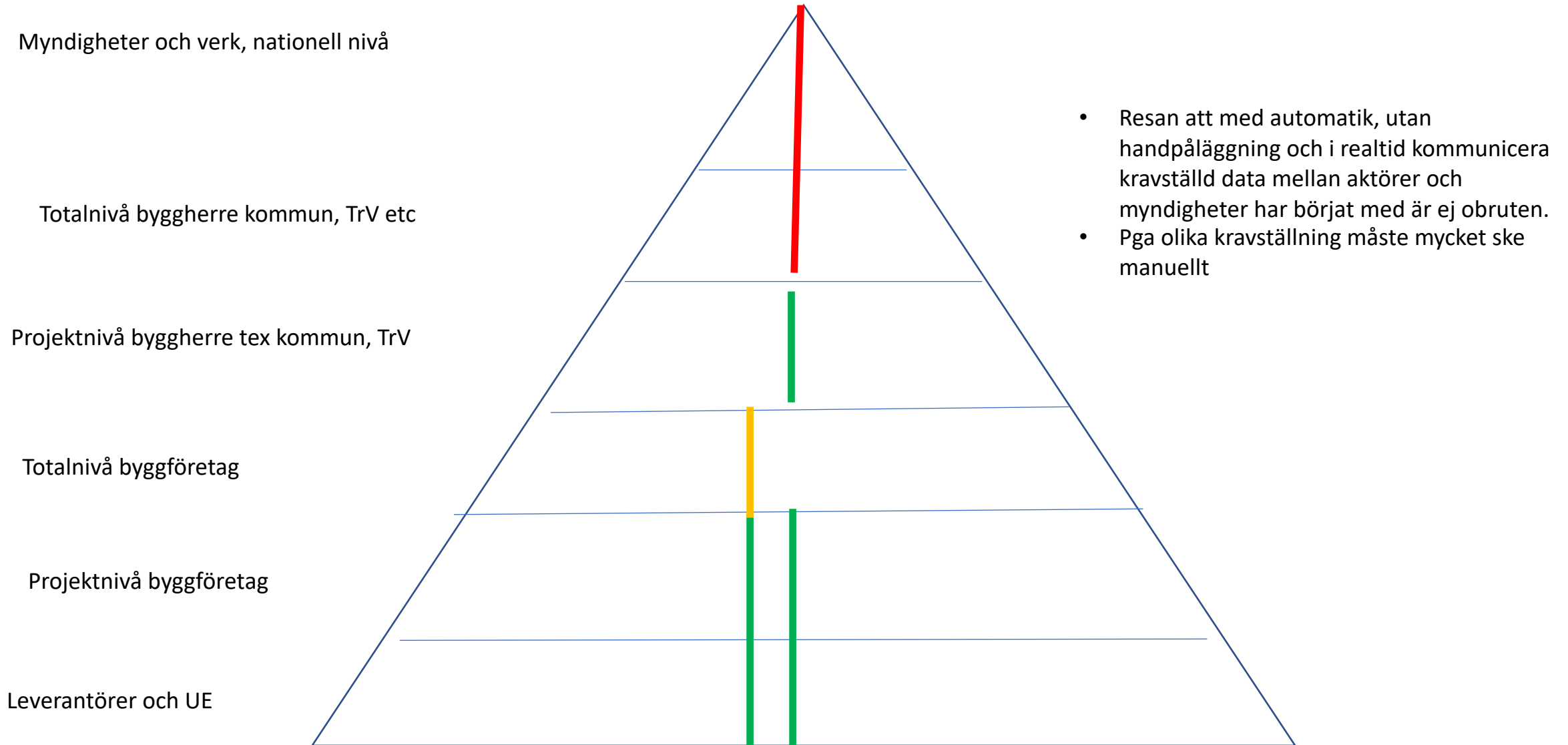
Svårt att automatisera genom digitalisering.



Många olika initiativ för att lösa samma eller snarlika behov av data/rapportering

	Faktura- underlag	Förflyttning av schakt- massor/ hantering av avfall	Förflyttning av byggavfall/ hantering av avfall	Bränsleförbruk- ning CO2 avfall och schakt	CO2/produkt (EPD tex ballast,betong armering,)	Bränsleförbruk- ning CO2 transport av bygg- material
Boverket						
Byggföretagen						
Trafikverket						
Naturvårdsverket						
Upphandlings- myndigheten						
Sthlm stad						
Gbg stad, Jkp stad, övr SKR		 	 	 	 	 
Mfl, mfl	  	  	  	  	  	  

Endast delar av kedjan möjliggör automatisk datadelning



Enhetlig digital följesedel kommuniceras mellan parterna

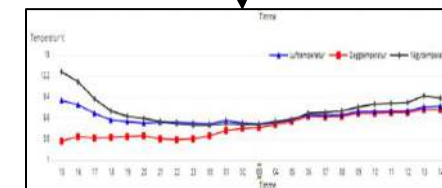
Transport
Maskintjänster
Betong
Asfalt
Armering
Innerdörrar
Fönster
Gips
Isolering
Schaktmassor
Avfall



Följesedel
Kommersiell data
Miljödata



Följesedel
Miljödata

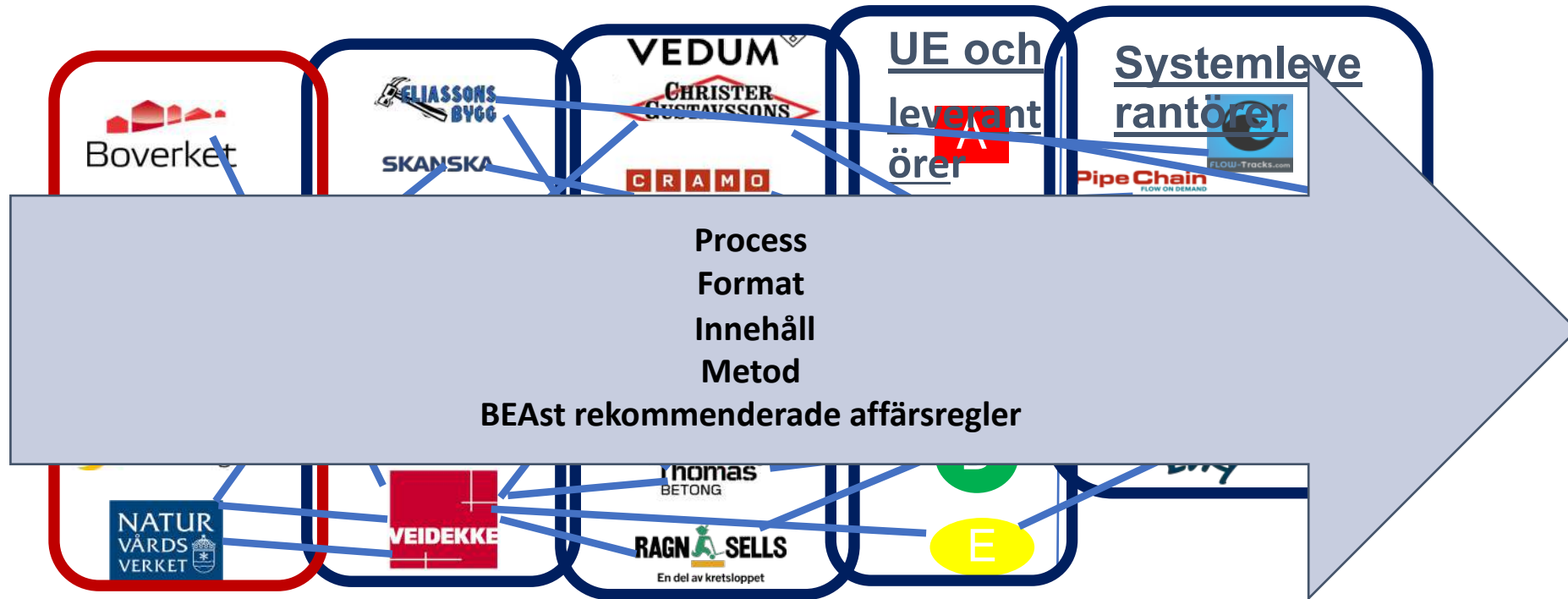


Byggindustrins elektroniska affärsstandard www.beast.se (PEPPOL, ISO/IEC 19845:2015)
2 000 projekt sedan 2012

Önskad data kan hanteras i egna datasystem, mha enhetlig kravställning av Byggbranschens Elektroniska Affärsstandard (BEAst)

	Faktura- underlag	Förflyttning av schakt- massor/ hantering av avfall	Förflyttning av byggavfall/ hantering av avfall	Bränsleförbruk- ning CO2 avfall och schakt	CO2/produkt (EPD)	Bränsleförbruk- ning CO2 transport av bygg- material
Boverket				●	●	●
Byggföretagen			●		●	●
Trafikverket		●		●	●	●
Naturvårdsverket		●	●			
Upphandlings- myndigheten		●	●	●	●	●
Sthlm stad	●	●	●	●		
Gbg stad, Jkp stad, övr SKR		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
Mfl, mfl	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●

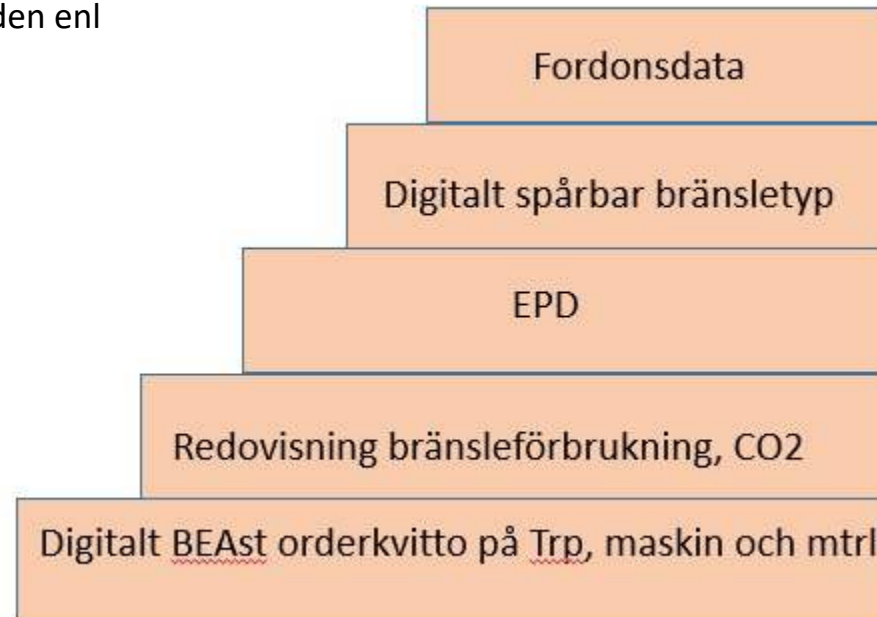
Enhetlig kravställning från beställare ger enklare förutsättningar för alla



Ingen förändring av produktionsmetod eller affärsmodell,
Förenklar bara kommunikation av den data som redan idag efterfrågas och
kommuniceras på olika sätt.

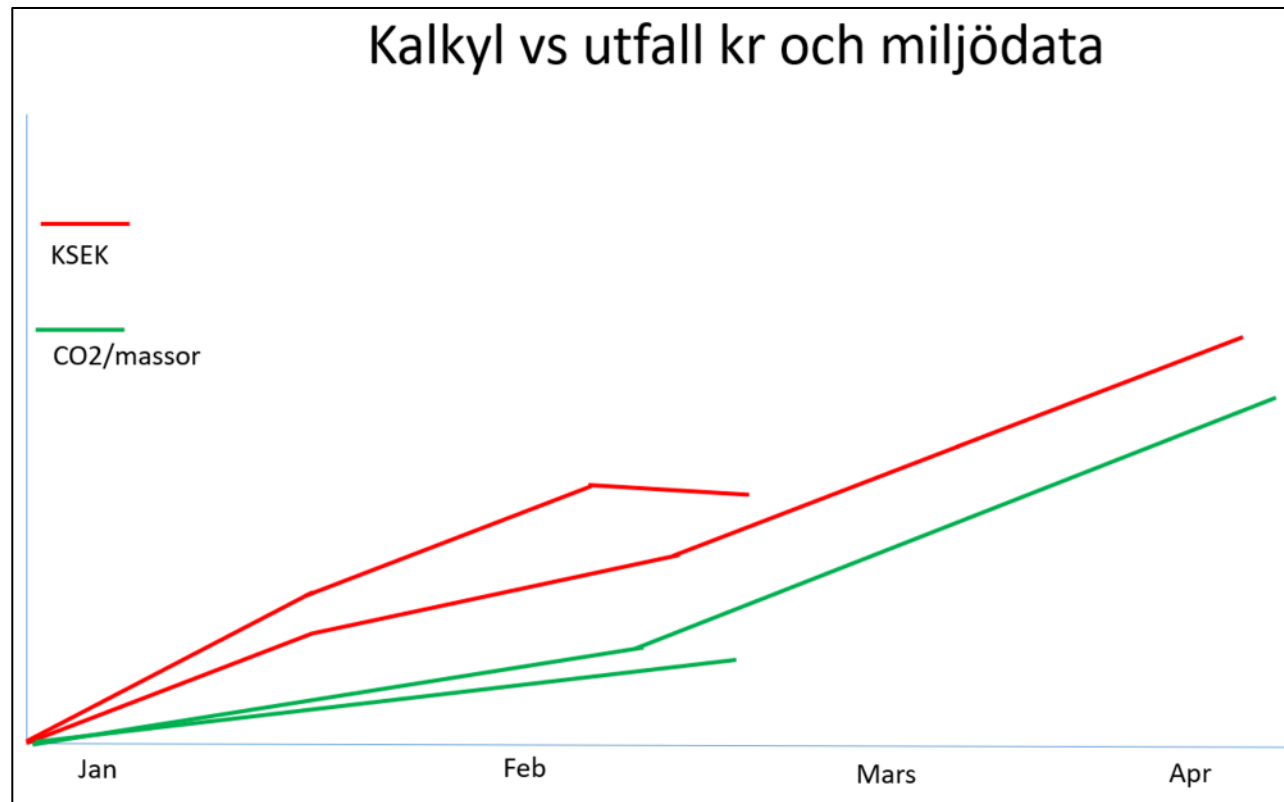
Förutom affärsmodell och vem som köper vad från vem, kan innehållet i rapporteringen stegvis över tiden, innehålla mer eller mindre data.

Innehållet av vad som kravställs mellan parterna är skalbara byggklossar och kan utökas över tiden enligt denna dummy.



Uppföljning, avvikelshantering, förbättringsarbete

- Samma data med automatik för alla aktörer i hela kedjan.
- Verkligt utfall, ej schablon, för Produktions-, Ekonomisk- och Miljö-data i realtid.



Trafikverket kravställer BEAst vid upphandlingar

Trafikverket har beslutat om digital rapportering för minskad klimatpåverkan

[Kontaktuppgifter](#) ▼

Projektet "Greppet om utsläppen" arbetar för att Trafikverkets bygg- och driftentreprenörer på ett enkelt, säkert och kostnadseffektivt sätt ska kunna rapportera in miljödata för sina energi- och materialflöden.

Genom att standardisera och digitalisera processen för inrapportering av miljödata kan Trafikverket följa upp klimat- och miljöpåverkan i ett och samma system.

– Systemstödet är en förutsättning för att verifiera vår nertrappningsplan för koldioxidutsläpp i vår verksamhet enligt Agenda 2030 och målet om klimatneutral infrastruktur senast 2045, säger Trafikverkets GD, Roberto Maiorana.

Inom ramen för projektet utvecklas ett systemstöd, "Energiledningssystem för anläggningar" förkortat ELSA. Systemstödet utgör en del av Trafikverkets IT-system och kan ta emot och hantera information från den elektroniska följesedel som tagits fram av föreningen "Byggbranschens elektroniska affärsstandard" (BEAst). Därmed erbjuds ett digitalt gränssnitt, ett gemensamt språk, som ger förutsättning för att via dator, mobil eller annan elektronisk utrustning rapportera miljödata till Trafikverket. Arbetssätt och



Filmer

<https://vimeo.com/526122416/46980ca198>



Spola fram 2 timmar i filmen nedan så hör ni en beställare, Stockholms stad under 6 minuter berätta om sina erfarenheter. Han arbetar med Peab som entreprenör och med deponier som han har direktupphandlat.

Ca 50 minuter in i filmen pratar Peter Sundgren från NCC med 40 år i branschen. Han har bla varit ansvarig för deras verksamhet på anläggning i Stockholm.

https://www.youtube.com/watch?v=dbL_zN3IN0Y