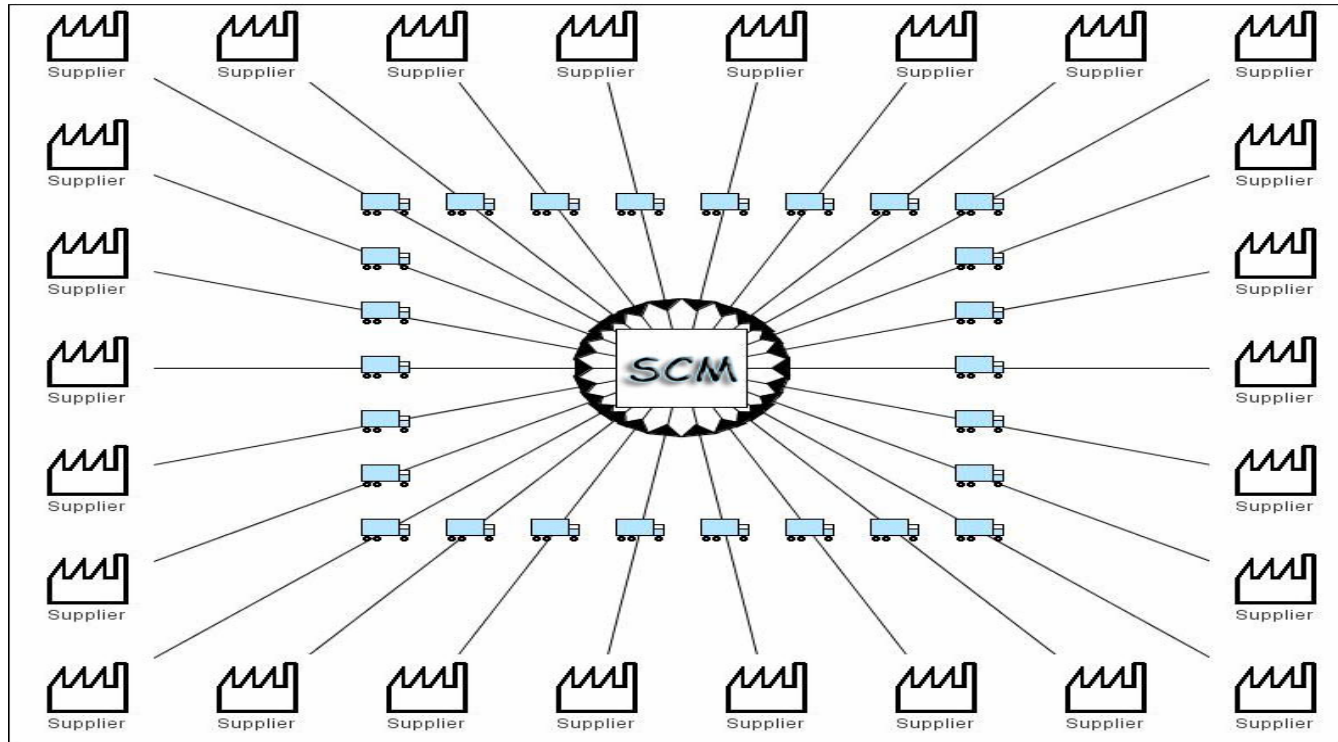


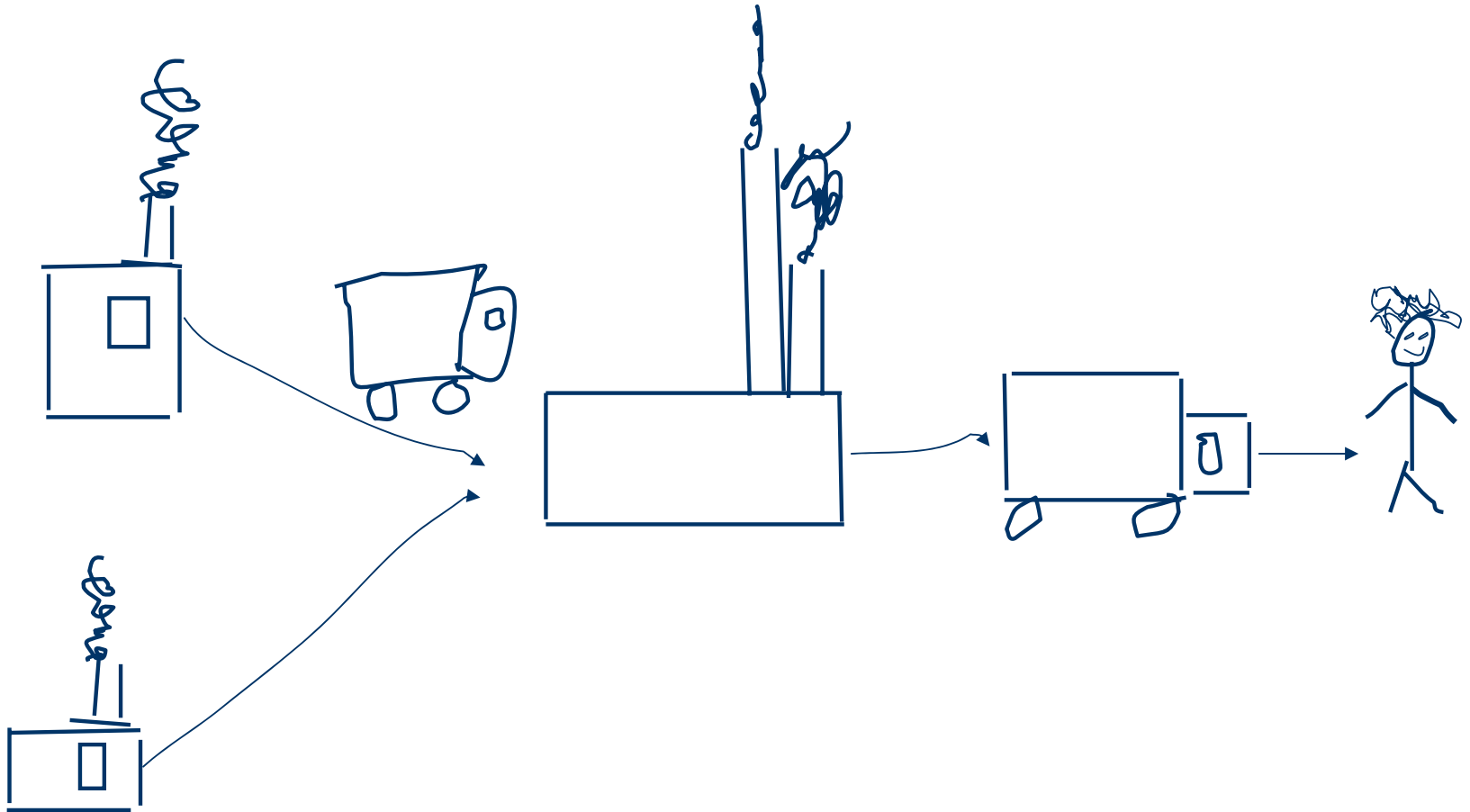
SUPPLY CHAIN MODELLER (SCM)



- *bakgrunn og demonstrasjon*

Håkon Fauske, Birger Ertsgård, Elena Legnani

Et raskt overblikk over verdikjeden din...



Hvorfor trenger vi et nytt verktøy ?

- Flere software tilgjengelig på markedet, MEN...
 - Dyre i innkjøp, opplæring, vedlikehold, implementering,
 - Krever ekspertkunnskap
 - Krever data som er vanskelig tilgjengelig og ikke oppdatert
 - Utallige funksjoner – vanskelig å tilpasse for bedriften!

Hva er målet for utviklingen av SCM?

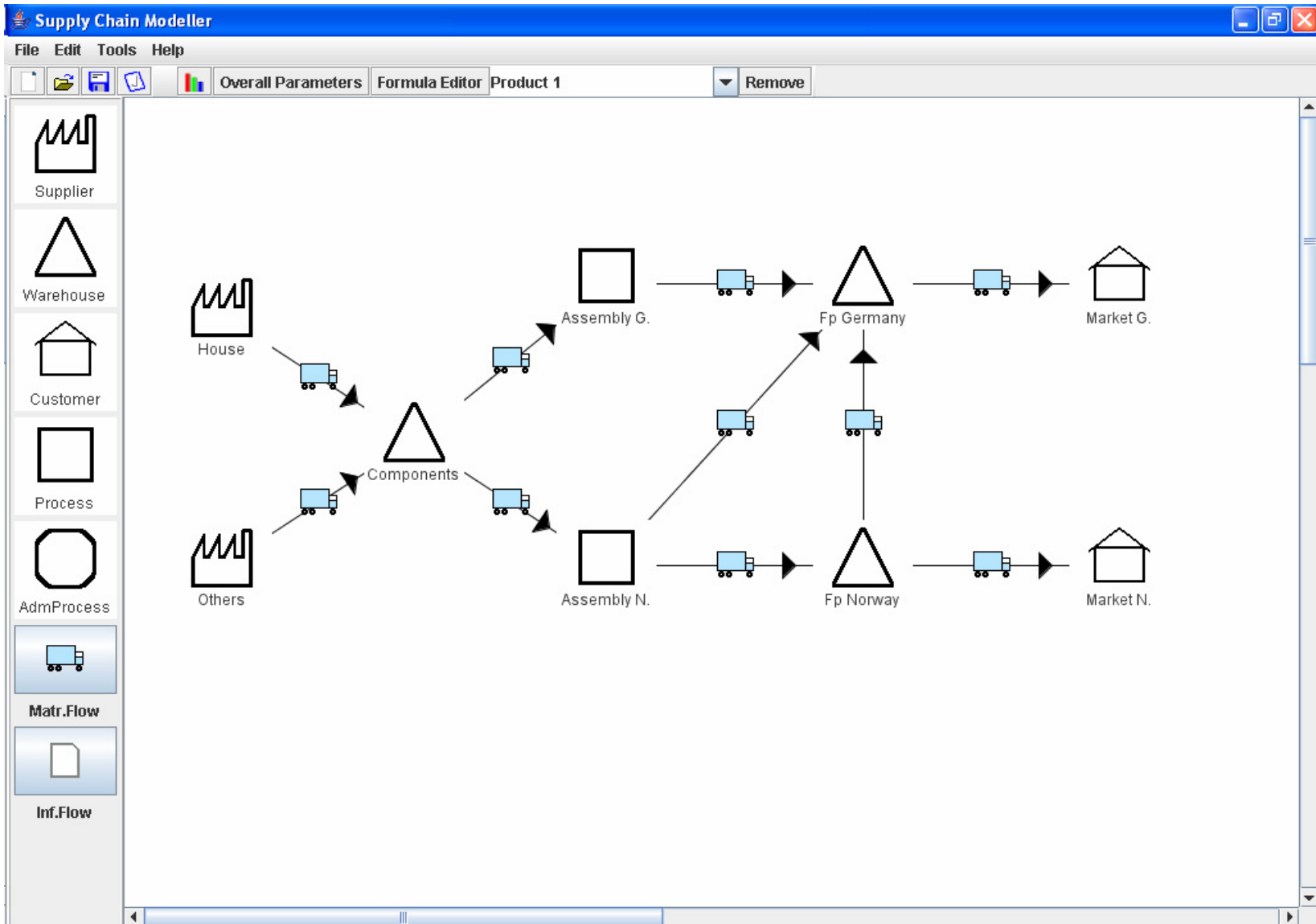
Beslutningsstøtte verktøy		Enkelt i bruk	
		JA	NEI
Spesifikt bruksområde	JA	SCM	- Movex SCP - Supply Chain Guru
	NEI	- Microsoft Excel - PowerPoint - Visio	- Arena, Scitor - Micro Saint Sharp - XPress-MP

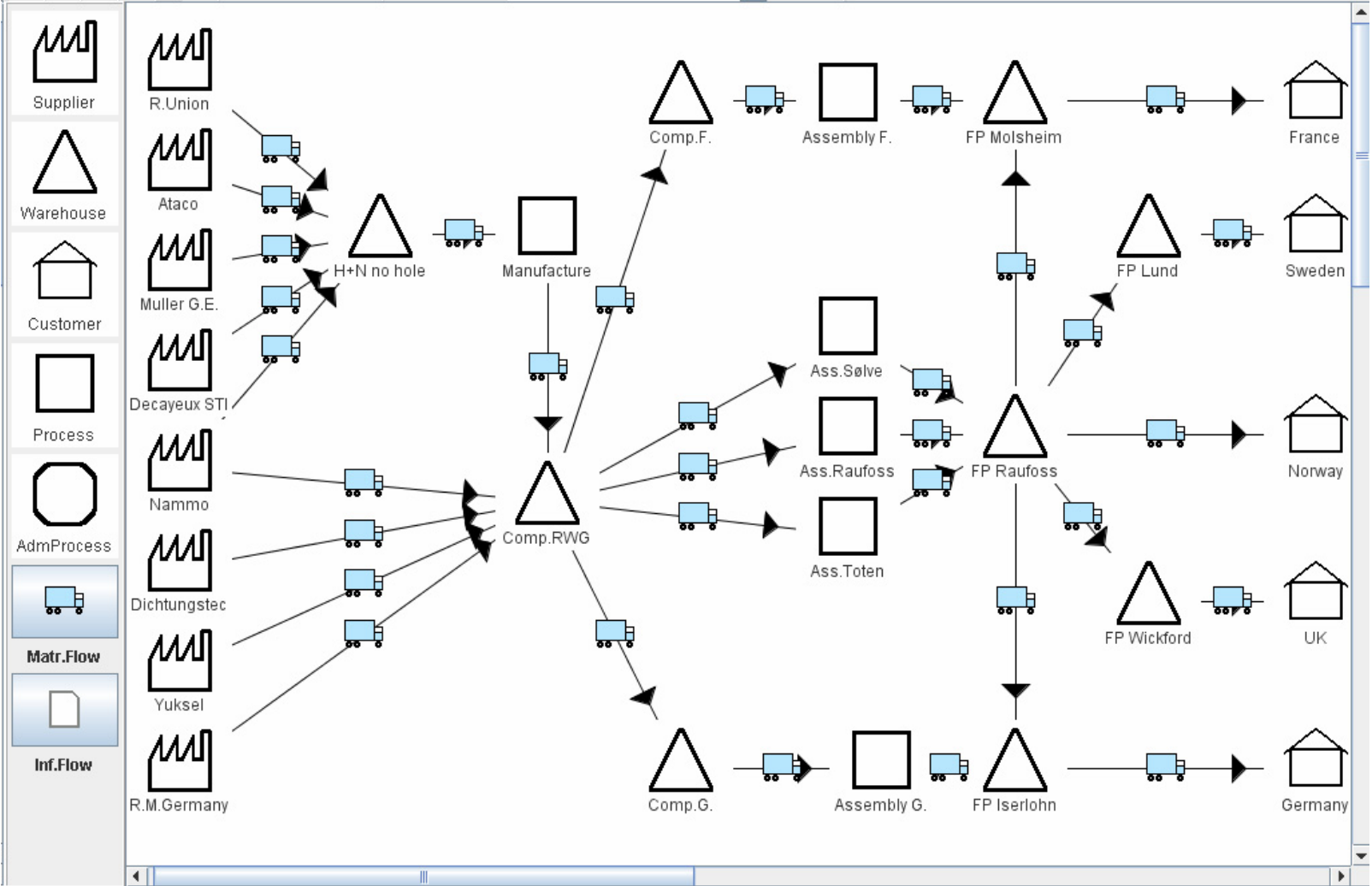
Krav som SCM skal tilfredsstill:

- ✓ Lite opplæring
- ✓ Liten ekspertise påkrevd
- ✓ Spesielt utviklet for å modellere verdikjeder
- ✓ Rimelig

SCM funksjonaliteter

- Standard ikon og “drag-and-drop” funksjonalitet
- Modeller kan enkelt modifieres på “tegnebrettet”
- Kvantitative data (volum, kost, tid og kapasiteter) kan tilordnes de ulike ikoner
- Standard formler for kalkulasjon av ulike output, formler kan også modifieres





SCM funksjonaliteter forts.

- Resultater visualiseres grafisk
 - What-if analyser kan gjennomføres
 - Ulike scenarier kan sammenlignes
- ➔ SCM er utviklet i Java

The screenshot displays the Supply Chain Modeller v1.0 interface. The main window shows a supply chain diagram with nodes: Supplier (Hus, Muter, Ringer), Warehouse (Montage H), Process (FVL Raufoss), and Customer (Norden). Three floating windows are overlaid:

- Graph (Top):** A horizontal bar chart with a red segment on the left and a green segment on the right. Max Value: 150000. Buttons: Set, Export.
- Graph (Middle):** A horizontal bar chart with a red segment on the left and a green segment on the right. Max Value: 150000. Buttons: Set, Export. Legend: TotInvCost (red), TotProcCost (green). X-axis values: 0, 37500, 15000.
- Overall Parameters (Top Right):**

KPI	Relation	Description	Value
General		Total Inventory Costs	100000
General		Total Processing Costs	400000
- Properties for FVL Raufoss (w1) (Middle Right):**

KPI	Description	Value	Calculate	Value (Cal)	For
	Safety stock	0	<input checked="" type="checkbox"/>	30 000	Saf
	Yearly Inventory Cost (Opportunity Cost of Capital)	0.4	<input type="checkbox"/>		01..
	Material quantities and flow measures	0	<input type="checkbox"/>	0	01..
	Average Inventory level	0	<input checked="" type="checkbox"/>	1 500	Saf
	Average lot size of incoming deliveries	1 000	<input type="checkbox"/>		01.. InGt
	Average lot size of outgoing deliveries	0	<input type="checkbox"/>	0	01.. Out
	Incoming quantity (all transportation links together)	0	<input type="checkbox"/>	200 000	SU
	Inventory turns	0	<input type="checkbox"/>	0	01.. Out
	Maximum Inventory level	0	<input type="checkbox"/>	2 000	Saf
	Number of incoming deliveries (all transportation links together)	0	<input type="checkbox"/>	3000	InGt
- Properties for mS (Bottom Right):**

KPI	Relation	Description	Value
Ringer (pR)		Transported Quantity	500000

Svakheter ved SCM i dag

- Kun statiske, deskriptive modeller kan utvikles
- Noen funksjonaliteter er vanskelige å modifisere, kun enkle matematiske funksjoner er tillatt
- Kun spesifisert sett av modelleringsobjekter

➔ *Dette er noen av flere utfordringer i videre utvikling for å skape et brukervennlig, enkelt og nyttig verktøy*

Et raskt overblikk over verdikjeden din...

