

"MUUTTUVA SUUNNITTELUPROSESSI"

Integroitu suunnitteluprosessi - mahdollisuus liiketoiminnan laajentamiseen?



Insinööritoimisto
Olof Granlund Oy

Reijo Hänninen
Toimitusjohtaja
Insinööritoimisto Olof Granlund Oy

VERA - SEMINAARI
Dipoli, Espoo
27.3.2001



Tekes



Vera





Suunnittelun ja rakentamisen nykytila

Mitä tapahtui 90-luvulla?

- Lama synnytti halun säästää kustannuksia
- Suurimpana kustannusten säästökohteena oli aika - suunnittelu- ja rakentamisaikaa haluttiin lyhentää
- Suunnittelu haluttiin kilpailuttaa - EU-säännöstö
- Kilpailun lopputulos: halvin tarjous voittaa
- Kiinteistön omistus ja ylläpito eriytyvät
- Rakentamisen kokonaisvastuu siirtyy projektinjohtourakoitsijalle?
- Ylläpidon vastuu huoltoliikkeelle?

**KENEN HALLINNASSA ON KIINTEISTÖN
KOKO ELINKAAREN KATTAVA PROSESSI?**

20.3.2001 RH 2001/VERA_seminaari 2



Ongelmat ja rajoitukset IT:n käyttöönotossa

- Rakennus- ja kiinteistöliiketoiminnan pääomavaltaisuus on itse asiassa suurin jarru ja este IT:n käyttöönotolle
- Alan ammattityövoiman puute - nuoret "kyvyt" eivät hakeudu rakennus- tai suunnittelualalle. Alan imago ja tunnettavuus alhainen
- Koulutuksen puute/tarve. Koulutusta on tarjolla, mutta käyttäjät eivät halua oppia uusia työmenetelmiä
- Suunnittelun tehtäväluettelot määrittelevät vain eri vaiheiden tehtävät. Ne eivät kannusta kehittyneiden ohjelmien tai menetelmien käyttöön.
- Asiakkaan vastaanottokyky, etenkin yritysjohton, on usein kohteliaan torjuva. Helposti kuulee kommentin IT-esitelmän jälkeen: "Kyllähän nuo ovat hienoja tulevaisuuden asioita, mutta eiköhän aloiteta käytännön työt ja oteta kynät ja paperit esille"

20.3.2001 RH 2001/VERA_seminaari 3

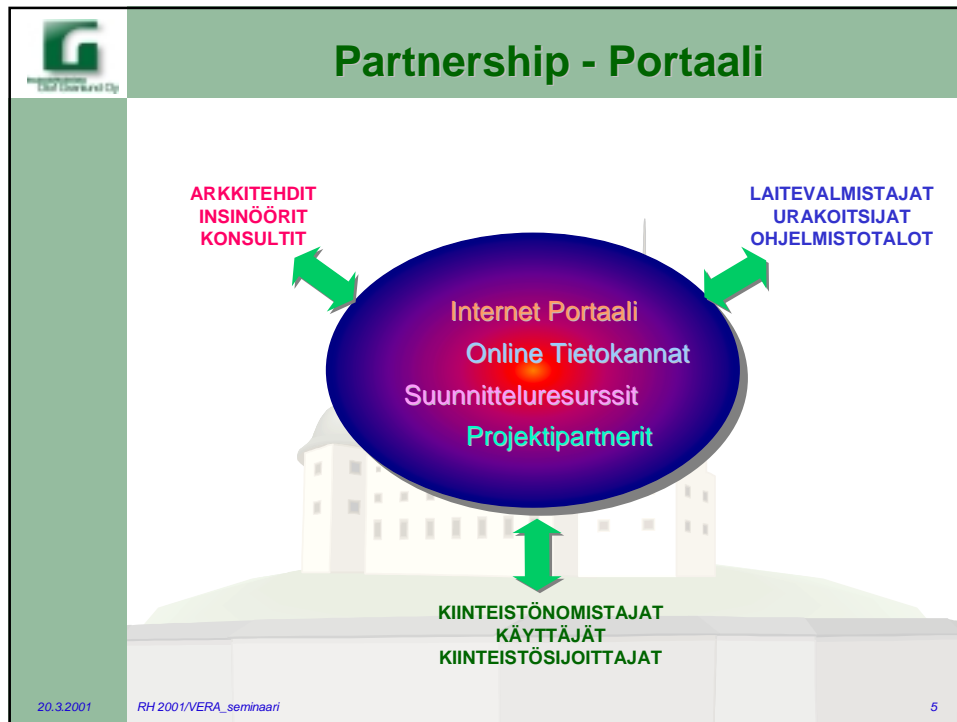


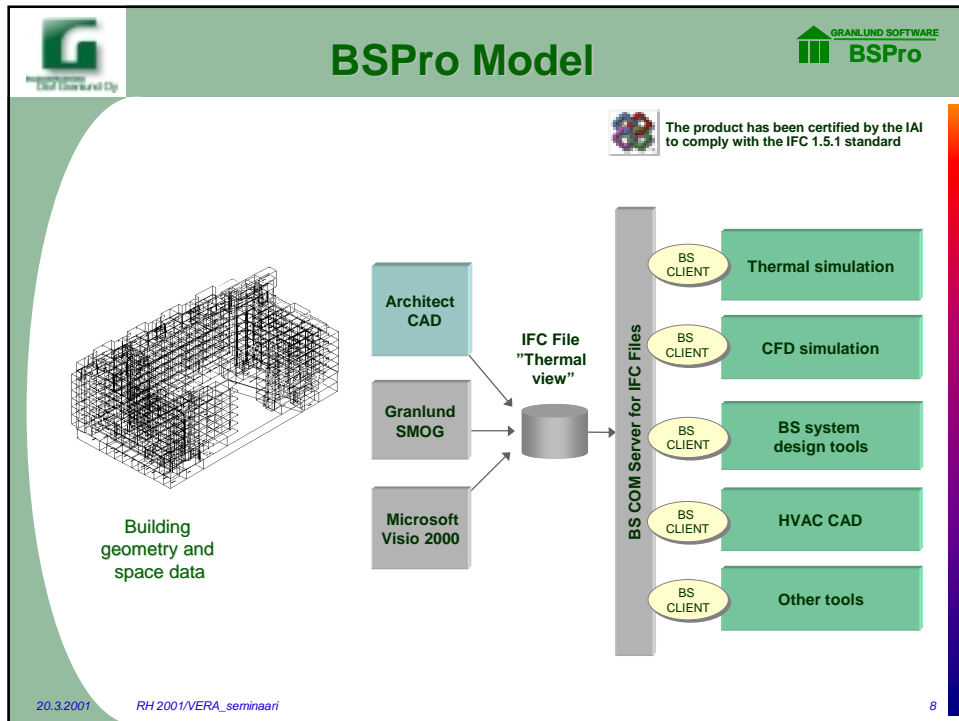
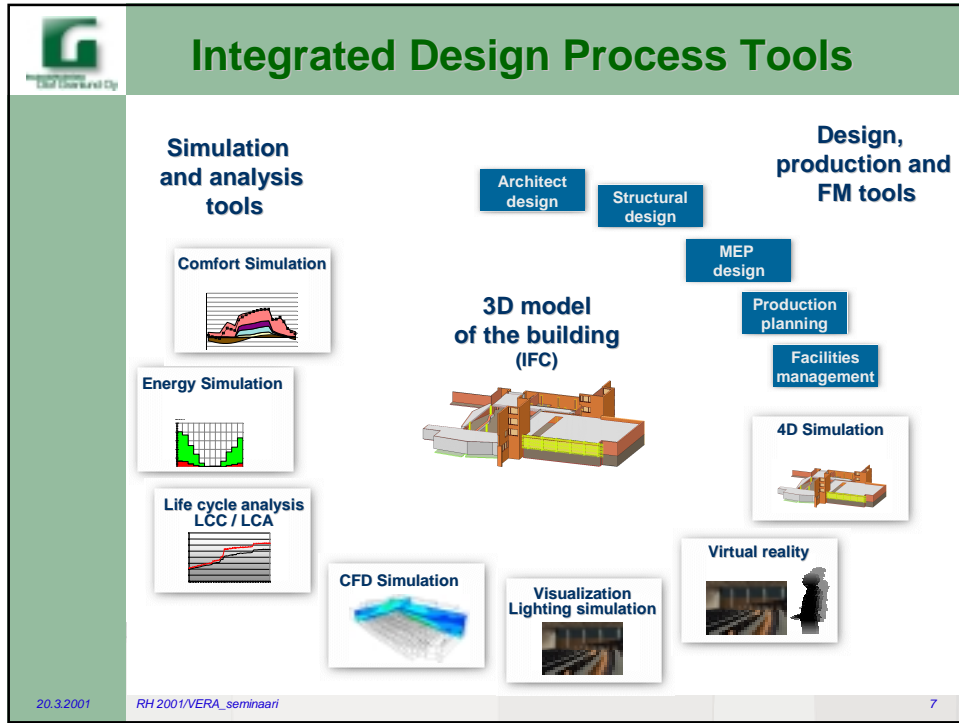
Yhteistyö - partnership

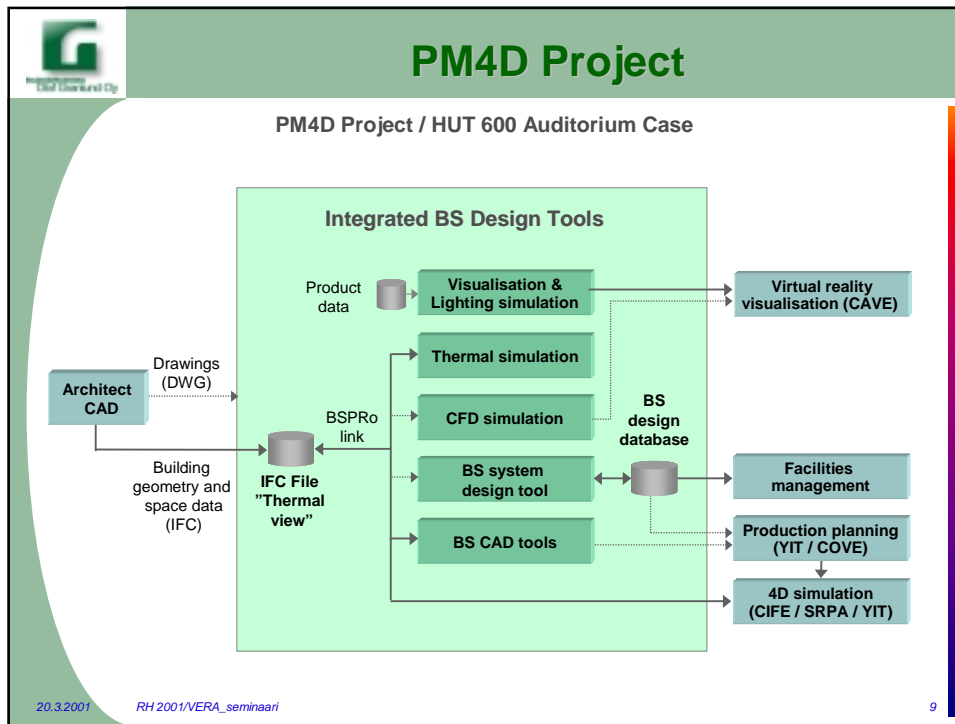
- Uuden talouden yritykset kuten monet perinteisten alojen yritykset ovat tajunneet, että kukaan ei hallitse kaikkea yksin
- Suunnittelussa ja rakentamisessa palapelin eri osat kootaan joka projektissa uudella kokoonpanolla ja uusiin muotoihin
- Työskentely on ikään kuin prototyypin rakentamista, jota ei ole aiemmin testattu
- Kiireellisten aikataulujen vuoksi uusia asioita = ohjelmistoja ei ehditä / haluta ottaa käyttöön, koska tilaaja ei niitä vaadi / osaa vaatia

TOIMIVA PARTNERSHIP EDELLYTTÄÄ OSAPUOLIEN YHTEISTEN KEHITYSTAVOITTEIDEN MÄÄRITTELYÄ, JOIHIN SISÄLTYYVÄT TEKNISET (IT) JA TALOUDELLISET LÄHTÖKOHDAT

20.3.2001 RH 2001/VERA_seminaari 4







Visualisation and Lighting Simulation

GRANLUND SOFTWARE
VIVA
Lighscape™

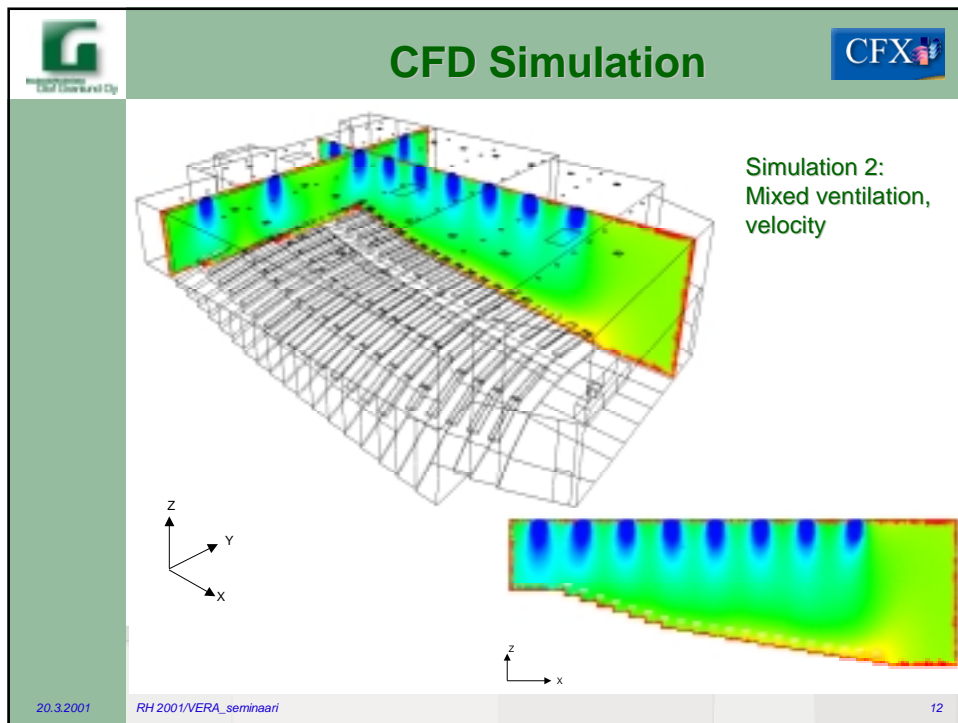
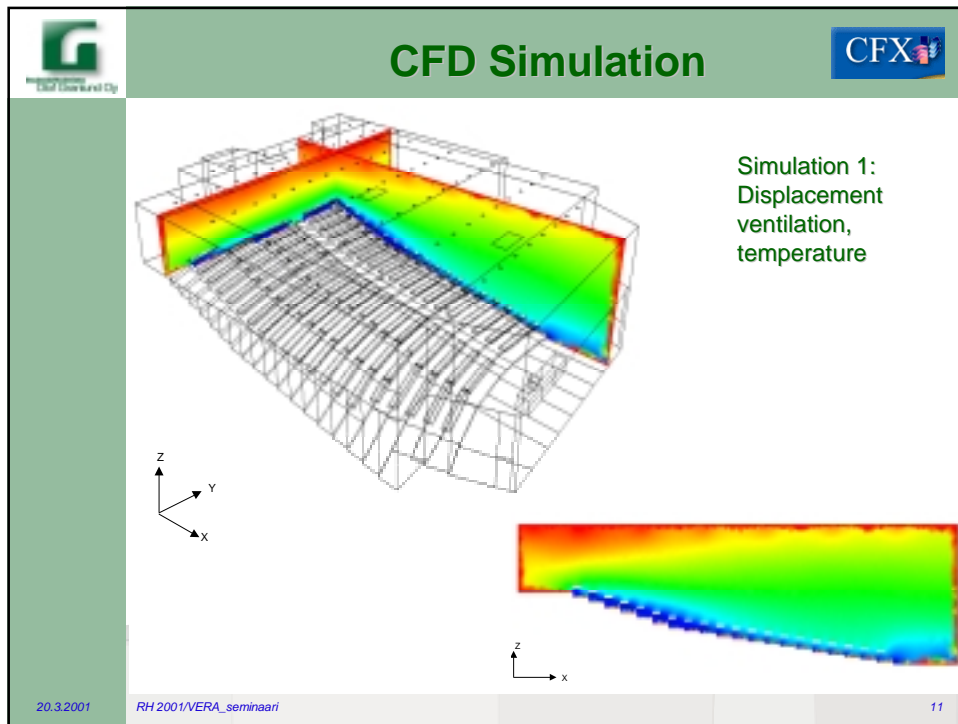
Photo

Visualisation

Photorealistic visualisations

Lighting simulations
Links to product data



20.3.2001 RH 2001/VERA_seminaari 10






Virtual Reality in CAVE

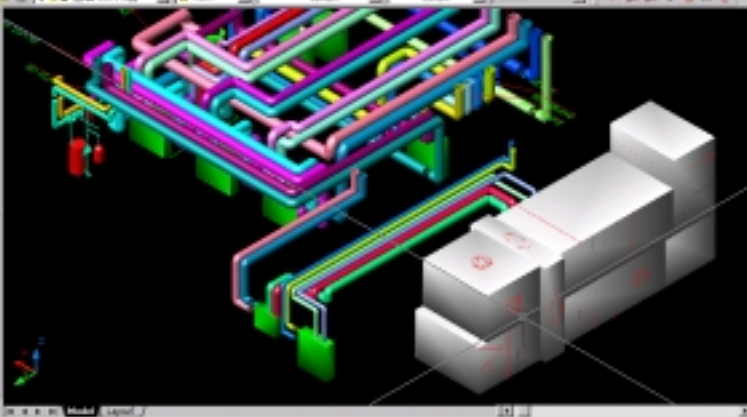
Navigation in virtual environment



Future:
Visualisation of air flows and thermal conditions

20.3.2001
RH 2001/VERA_seminaari
13



MagiCAD

	2K	4K	6K	
	5	-5	-5	
	+0	+0	+0	
	40	40	40	
	-0	-0	-0	
	+8	+4	+0	
	40	40	40	
	9	-15	-16	
	19	+23	+23	
	31	27	27	
	+1	+1	-1	
Room absorption:	-4	-4	-4	-4
Total:	+10	+23	+29	+27
Lp = 34.8 dB(A)				



Kiitoksia mielenkiinnosta!



Reijo Hänninen
reijo.hanninen@granlund.fi

20.3.2001 RH 2001/VERA_seminaari 17