

WHAT THE BIM!

SWECO FINLAND

EMETA WORKSHOP

Niko Vironen, Department manager VDC-services

At Sweco, we plan and design the sustainable communities and cities of the future

The future may seem remote to others but is very much alive at Sweco. The results of our work become the future reality for others.

Architecture and
Urban Areas

Buildings

Industry and
Energy

Infrastructure and
Traffic

Management
Consulting

Project and Construction
Management



Sweco is Europe's leading architecture and engineering consultancy

#1

on the European market



21 000

employees

Net sales

2,2 bn €

in 2022

Client satisfaction

8,7/10

average score from
Sweco's 2020 client survey

Offices in

15

countries in Europe

Projects in more than

70

countries annually worldwide

Sweco in Finland

3000
employees



3500
clients

Net sales

302 M€

in 2022

NPS

69

2022

Offices in

27

cities

Assignments

13 000

per year

"THE WORLD OF CONSULTING ENGINEER IN 2030"

BIM AND PARAMETRIC DESIGN
ARE STANDARDS

AUTOMATED PROCESSES >30% OF DESIGN
TASK. TIME SAVINGS EG. COST AND MATERIAL
OPTIMIZATIONS

OPTIMIZED DESIGN "HAND PRINT"
REAL TIME VISIBLE

LICENCE TO PLAY

**DESIGN AND CONSTRUCTION
PROJECT MANAGED WITH SHARED
STATUSVIEW AND BIM MODEL**

**DATA CAPABLE DESIGN COMPANIES
EXPAND TO ASSET MANAGEMENT AND
LIFECYCLE SERVICES**

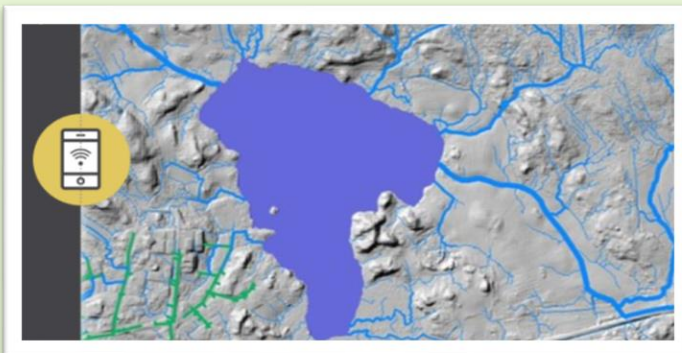
SWECO TODAY...

INFRA & TRANSPORTATION

RATAOMAISUUDEN HALLINTA

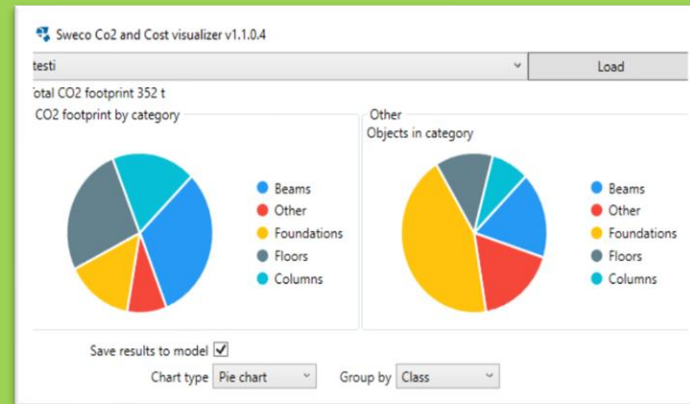


HULEVESIOMAISUUDEN HALLINTA

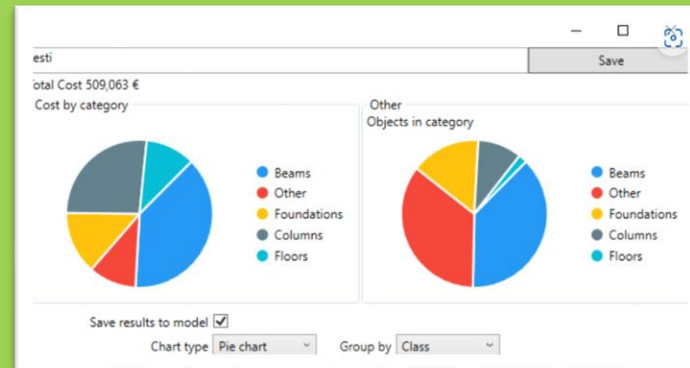


BUILDINGS

CO2 PLUGINS (TEKLA)



COST PLUGINS (TEKLA)



INDUSTRY & ENERGY

DATALÄHTÖINEN SUUNNITTELUN OHJAUS

PROJEKTI-KOLLABORAATIO

SUUNNITTELU-TIEDON VAIHTO



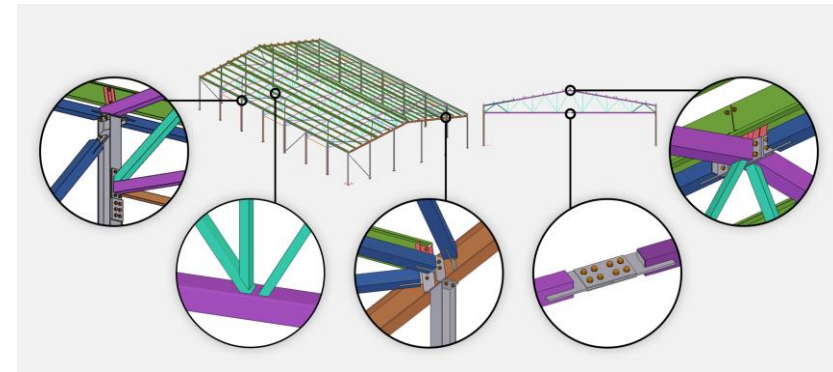
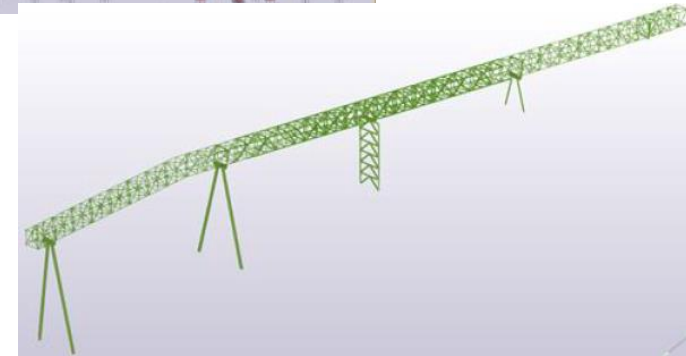
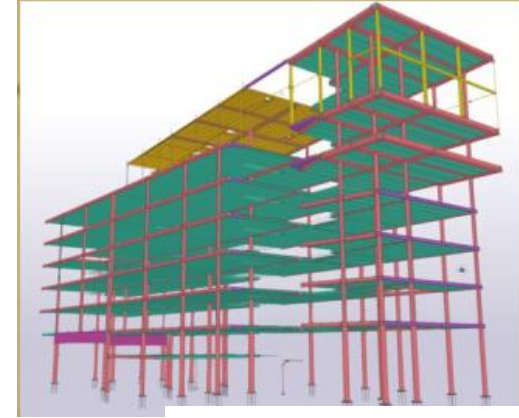
PROJEKTIN EDISTYMISEN SEURANTA

Automated design enables realtime optimization

- Standardization and quality built-in

Examples

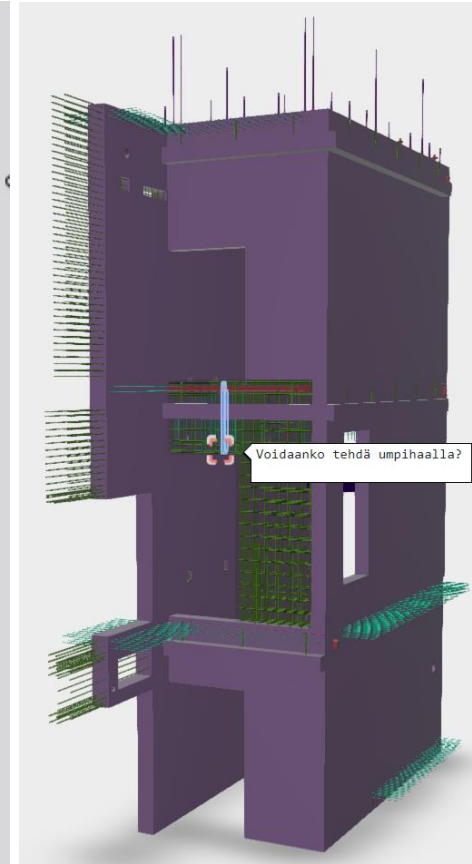
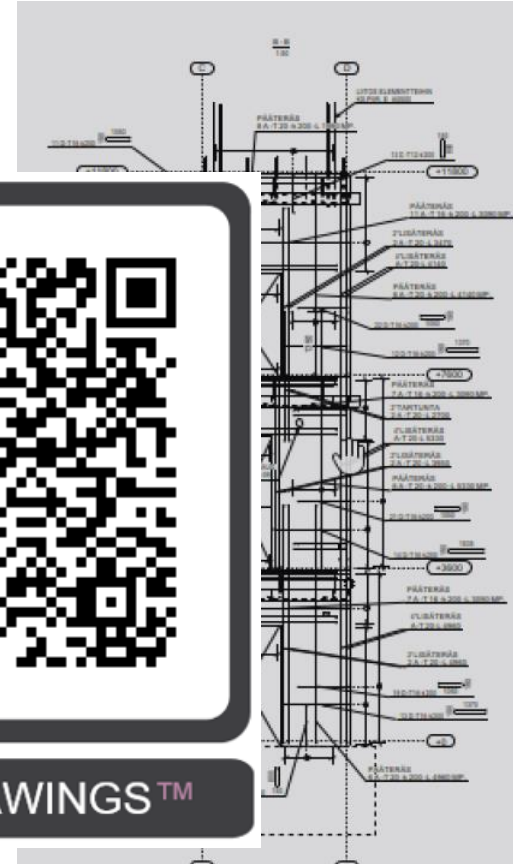
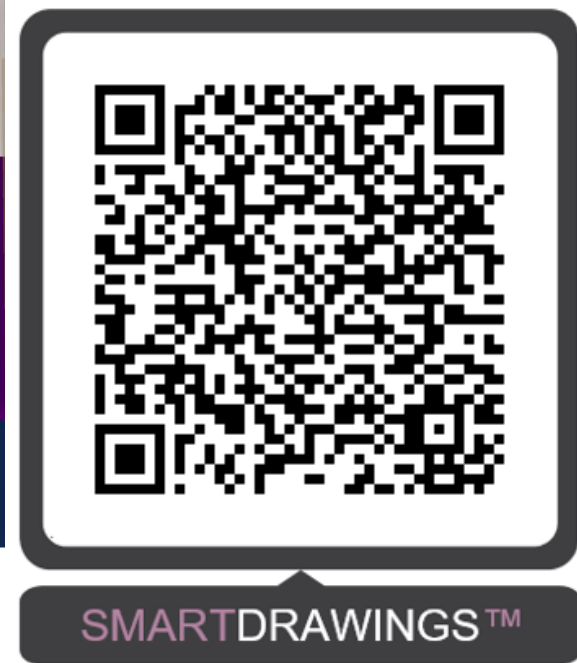
- WQ-beams in multistorey buildings
 - Achieved very large material savings
- Conveyor bridge design & optimization
 - Structures are > kilometers – manually not possible
- Weckman Steel Oy – Tender phase design for steel structures



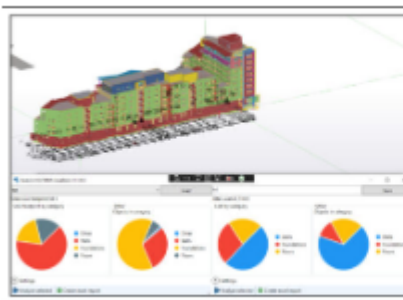
BIM models – building block for metaverse services



Virtual Reality enables to experience the model in real scale



BIM models enable efficient co-operation



Swecon uusi työkalu laskee hankkeelle suunnitellun rakennekokonaisuuden kustannuksen ja päästöt samanaikaisesti

31/03/2023 | Lehdistötiedotteet*

Swecon kehittämä työkalu antaa ajantasaiseen hintaan että hiilija



Sweco lanseerasi kaupungeille hulevesijärjestelmän visualisoivan paikkatietopohjaisen pintavalunta-analyysin

02/05/2022 | Lehdistötiedotteet

Swecon ja vesihuolto-yhtiö HS-Veden kehittämä uusi palvelu auttaa kaupunkia määrittämään hulevesiomaisuuttaan paikkatietopohjaisen pintavalunta-analyysin avulla, joka visualisoi koko kunnan sta hulevesiviemäreistä maanpäällisiin avo-ojiin. [Lue lisää](#)



Mangrove testaa SmartDrawings-palvelua yli 300 asunnon uudiskohteessa Kangasalla

03/03/2022 | Uutiset

Tietomallien saaminen työmaille ei kehitystä omilla työmailleen. Swecor kehittyvällä Lamminrahkan alueella

Id	Nimi	Luokka	Yksilöllinen tunnus	Paikannus
1001	Asuinrakennus	Kuusi	1001-0001	1001-0001
1002	Asuinrakennus	Kuusi	1001-0002	1001-0002
1003	Asuinrakennus	Kuusi	1001-0003	1001-0003
1004	Asuinrakennus	Kuusi	1001-0004	1001-0004

Sweco kehitti avoimen positiotunnusgeneraattorin talotekniikalle

05/12/2022 | Lehdistötiedotteet

Taloteknisiä laitteita on positioitu pitkään, eli yksilöity suunnitelmiin. Perinteisesti yksilöinti on tehty käyttämällä laitteelle tunnuksen joko tekstinä piirustukseen tai tietomallintamisen yleistyessä yksilöitä nime positiotunnusgeneraattori mahdollistaa koneellisten positiotunnusten luomista tietosisällön laadullista tasoa, sillä kirjoitusvirheiden mahdollisuus on poistettu.



Swecolta uusi energia- ja elinkaarisuunnittelutyökalu kokonaisille kortteleille ja kaupunginosille

16/09/2022 | Lehdistötiedotteet

Swecon kehittämällä työkalulla voidaan tarkastella useiden rakennusten kokonaisuuksia jo konsepti- tai kaavoitusvaiheessa, saaden energiavirroista laskelmat muun muassa energia- ja elinkaarikustannusten sekä energiankäytön hiilidioksidipäästöjen osalta. [Lue lisää](#)