

We offer a simulations software designed for the process industry. It's an mass and energy-oriented block-based simulation software developed for complete production-analysis with a focus on the pulp -and paper industry.  
We also offer services related to simulations.

### Consultant services

- Dimensioning data for new- or rebuild
- In depth simulation/prediction of quality parameters
- Energy studies and savings
- Pinch data analysis
- Environmental load studies
- Production planning and optimization
- Programming services
- Education in simulation



### Simulation package

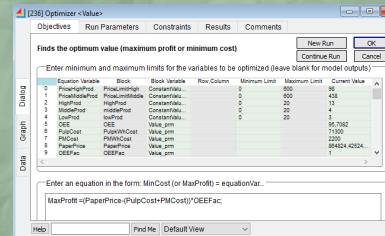
- PaperFront® handles all simulation- and prediction issues you may have
- Designed for Pulp- and paper mills
- Dynamic and steady state simulations
- Material, energy and quality evaluation and predictions
- Evaluation of Scenarios
- Production planning in the mill
- Supports DCS import and connection
- Academic version available



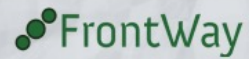
### Energy Savings and Optimization

With simulations you learn how to utilize your equipment and process in the best way. By using a optimizing tool on your model the software will find a solution for you. With the optimizer you define variables, constrains and your goal function. The goal function can be to maximize profits, minimize energy consumption or to maximize OEE values as a few examples.

In the picture to the right you can see a picture of the optimizer dialog. In this example the optimizer evaluated when to speed up pulp production and when to slow down depending on available energy type and prize. The results from this evaluation are guide lines on how to run your mill for the next 42 hours.



Sales in Europe: Nipman Paper Technology, [www.nipman.com](http://www.nipman.com)



Vi erbjuder en simuleringsmjukvara designad för processindustrin. Det är en mass- och energiorienterad blockbaserad programvara utvecklad för komplett produktionsanalys med fokus på massa- och pappersindustrin. Vi erbjuder även tjänster relaterade till simuleringar.

### Konsult tjänster

- Dimensionering vid ny- & ombyggnad
- Avancerad simulering/prediktering av kvalitetsvariabler
- Energi studier & effektivisering
- Pinch analys
- Miljö beräkningar
- Produktions planering och optimering
- Programmerings service
- Utbildning i simulering



### Simulerings mjukvara

- PaperFront® är ett mångsidigt verktyg för simulering- och prediktering
- Designad i nära samarbete med papper- och massaindustrin
- Dynamiska och statiska simuleringar
- Material, energi & kvalitets beräkningar & prediktering
- Utvärdering av olika Scenarier
- Produktions planering i bruket
- Hanterar DCS import & koppling
- Akademisk version tillgänglig



### Energieffektivisering & optimering

Med simulering lär du dig hur du använder din utrustning och process på bästa sätt. Genom att använda ett optimeringsverktyg på din modell kommer programvaran att hitta en lösning för dig. Med optimeraren definierar du variabler, begränsningar och din målfunktion. Målfunktionen kan vara att maximera vinsten,

minimera energiförbrukningen eller att maximera OEE-värden som några exempel. På bilden till höger kan du se en bild av optimerarens dialog. I det här exemplet utvärderade optimeraren när massaproduktionen skulle snabbas upp och när den skulle sakta ner beroende på tillgänglig energityp och pris. Resultaten från denna utvärdering är riktlinjer för hur du bör köra bruket under de kommande 42 timmarna.

Equation Variable	Block	Block Variable	Row Column	Minimum Limit	Maximum Limit	Current Value
1	ProgMinMWh	ProgMinMWh	Constraint	0	800	98
2	ProgMinMWh	ProgMinMWh	Constraint	0	800	413
3	HighProd	HighProd	Constraint	0	20	17
4	MidProd	MidProd	Constraint	0	20	4
5	LowProd	LowProd	Constraint	0	20	3
6	OEE	OEE	Value_jm			95.7082
7	PulpCost	PulpCost	Value_jm			71202
8	PMCCost	PMCCost	Value_jm			2202
9	PaperPrice	PaperPrice	Value_jm			84424.4224
10	OEEFac	OEEFac	Value_jm			1



Sales in Europe: Nipman Paper Technology, [www.nipman.com](http://www.nipman.com)