



Sirkulærøkonomi i tunnel og anleggsbransjen...

Foamrox produktene har
noen forskjellige material
sammensettinger...

Felles i alle Foamrox
produktene er celleglass...

Celleglass-plater består av
resirkulert glass



Dagens linje fra råvarer til prosjekt levering



Foamrox importerer i dag celleglass fra utlandet...

Tilpasser og sprayer konstruksjoner og elementer i Norge for tunnel og anleggsmarkedet...

Foamrox leverer produkter i prosjekter i hele Norge



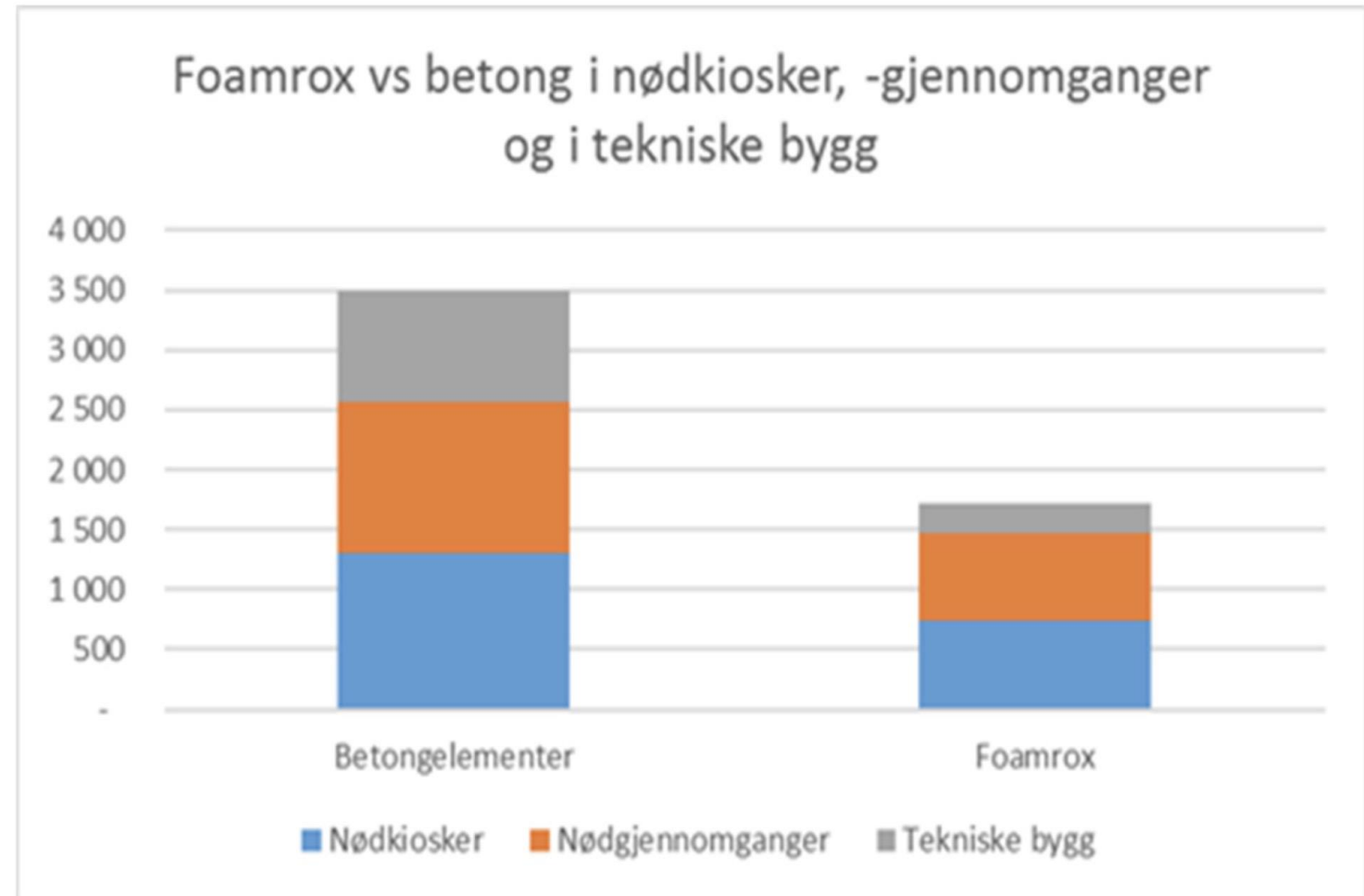
EKSEMPEL:

Sammenlikning av klimagassutslipp fra produksjon av betongelementer og Foamrox-løsninger i Rogfast-prosjektet.

- 400 nødkiosker
- 100 nødgjennomganger
- 18 tekniske bygg

Konklusjon:

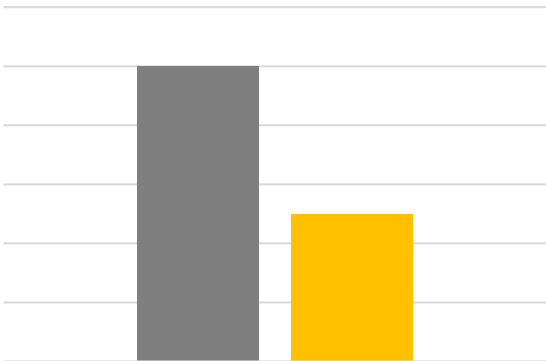
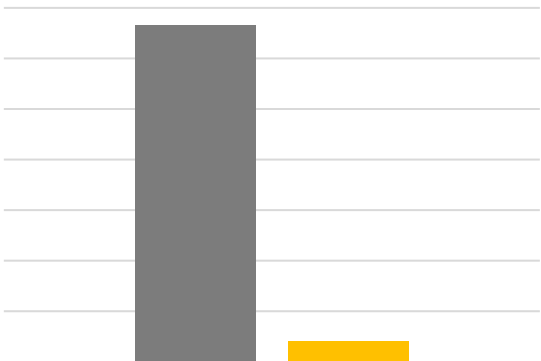
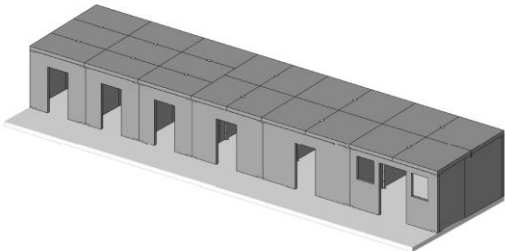
Bruk av Foamrox mer enn halverer klimagassutslippene fra ca. 3 500 tonn til ca. 1 700 tonn.



Foamrox eksempel på miljø, HMS, fremdrift og økonomi

- Teknisk bygg i tunnel



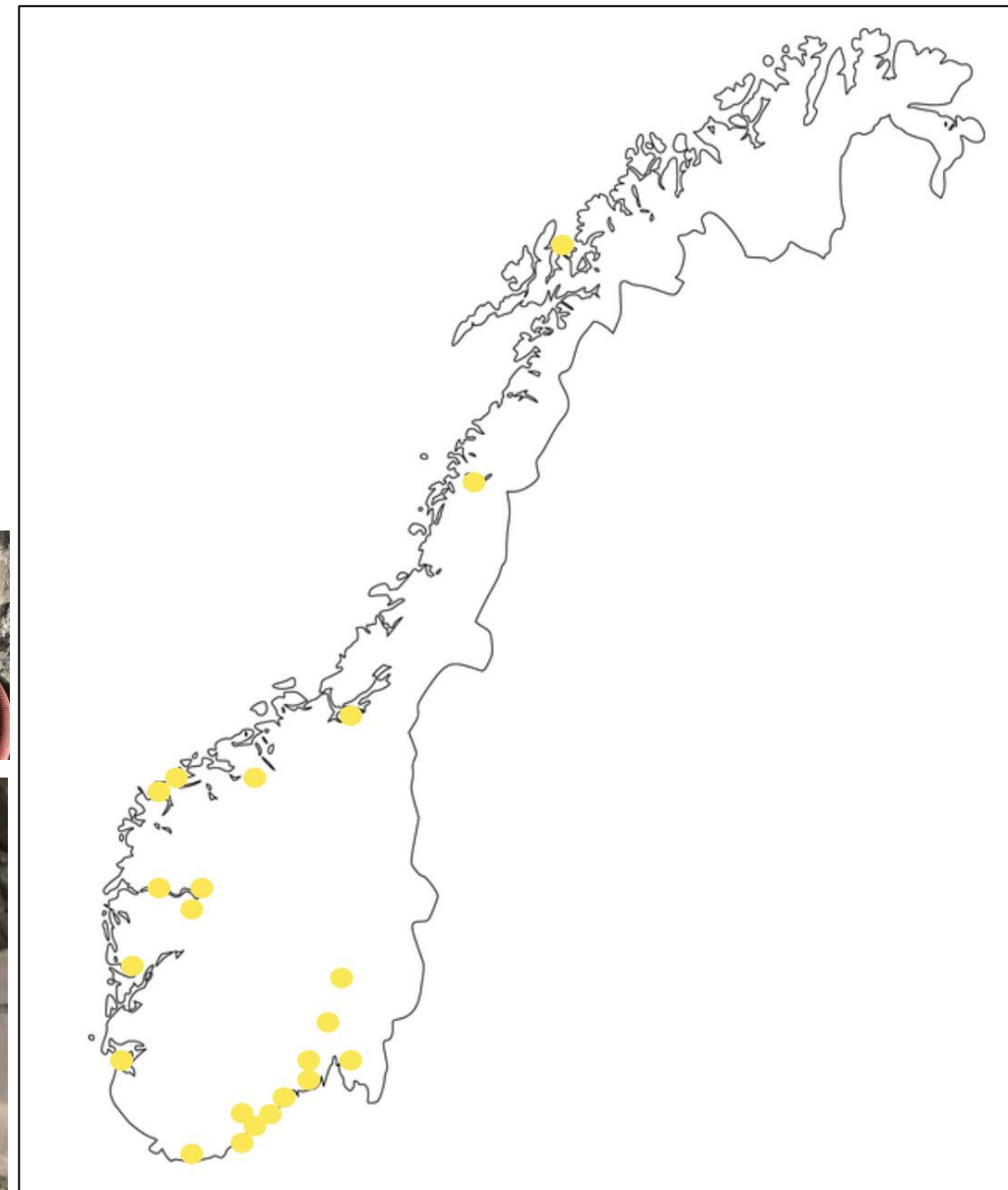
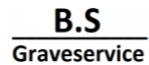
MILJØ	HMS	Fremdrift	Økonomi												
Halvering av CO2 utslipp  <table><tr><th>Material</th><th>Co2 reduksjon (%)</th></tr><tr><td>Betong element</td><td>100</td></tr><tr><td>Foamrox element</td><td>50</td></tr></table> Co2 reduksjon ■ Betong element ■ Foamrox element Bruk av resirkulerte råvarer bestående av returglass 	Material	Co2 reduksjon (%)	Betong element	100	Foamrox element	50	Reduserer vekt ned til 6%  <table><tr><th>Material</th><th>Vekt reduksjon i antall tonn (%)</th></tr><tr><td>Betong element</td><td>100</td></tr><tr><td>Foamrox element</td><td>6</td></tr></table> Vekt reduksjon i antall tonn ■ Betong element ■ Foamrox element 	Material	Vekt reduksjon i antall tonn (%)	Betong element	100	Foamrox element	6	- Montering utført av personer uten behov for maskiner - Lav vekt bidrar bidrar til rask fremdrift og god HMS	- Rimeligere transport og montering grunnet lav vekt - Muligheter for redusert utspreningsprofil i fjell grunnet behovet for tyngre monteringsutstyr bortfaller - Kort monterings tid gir mindre timeverk - Vektreduksjon fra 133 tonn ned til 8 tonn gir besparingsmuligheter i grunnarbeidet - Uavhengig av overnevnte faktorer konkurrerer Foamrox på pris sammenliknet med tradisjonelle tekniske bygg i tunnel
Material	Co2 reduksjon (%)														
Betong element	100														
Foamrox element	50														
Material	Vekt reduksjon i antall tonn (%)														
Betong element	100														
Foamrox element	6														

Foamrox referanser

Produkter og løsninger levert til prosjekter i Norge



Det er levert Foamrox produkter og løsninger i mange varianter til tunnel og anleggsprosjekter med gode tilbakemeldinger fra entreprenører og byggherrer.

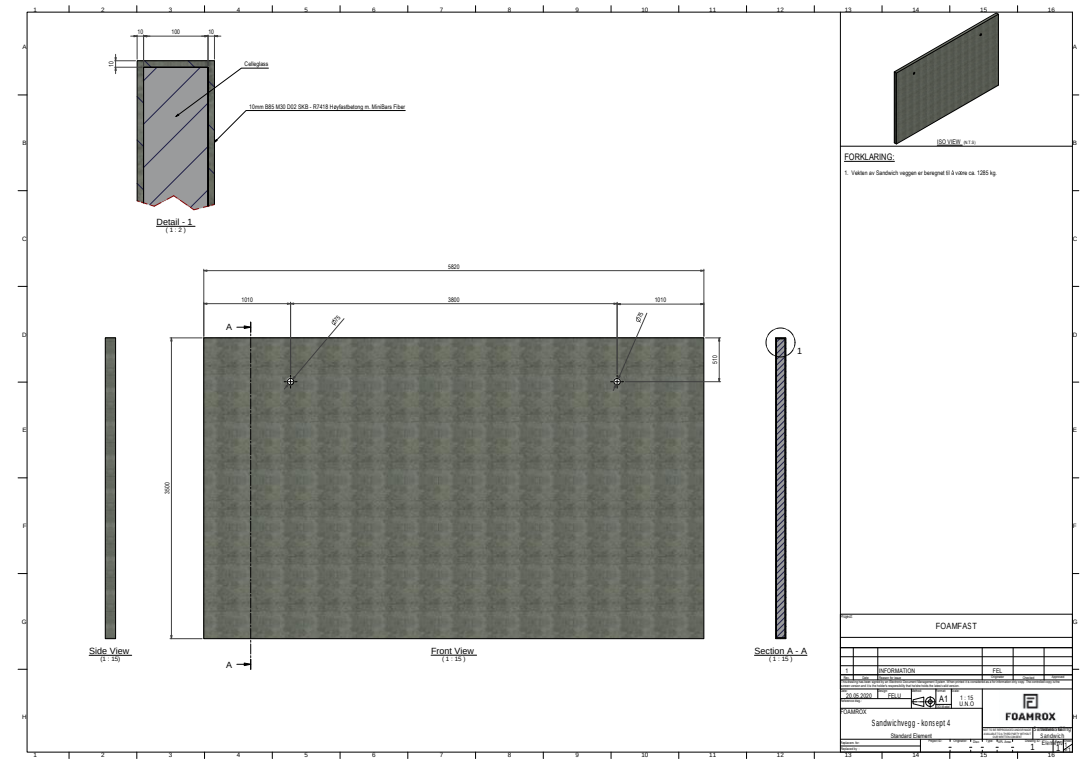
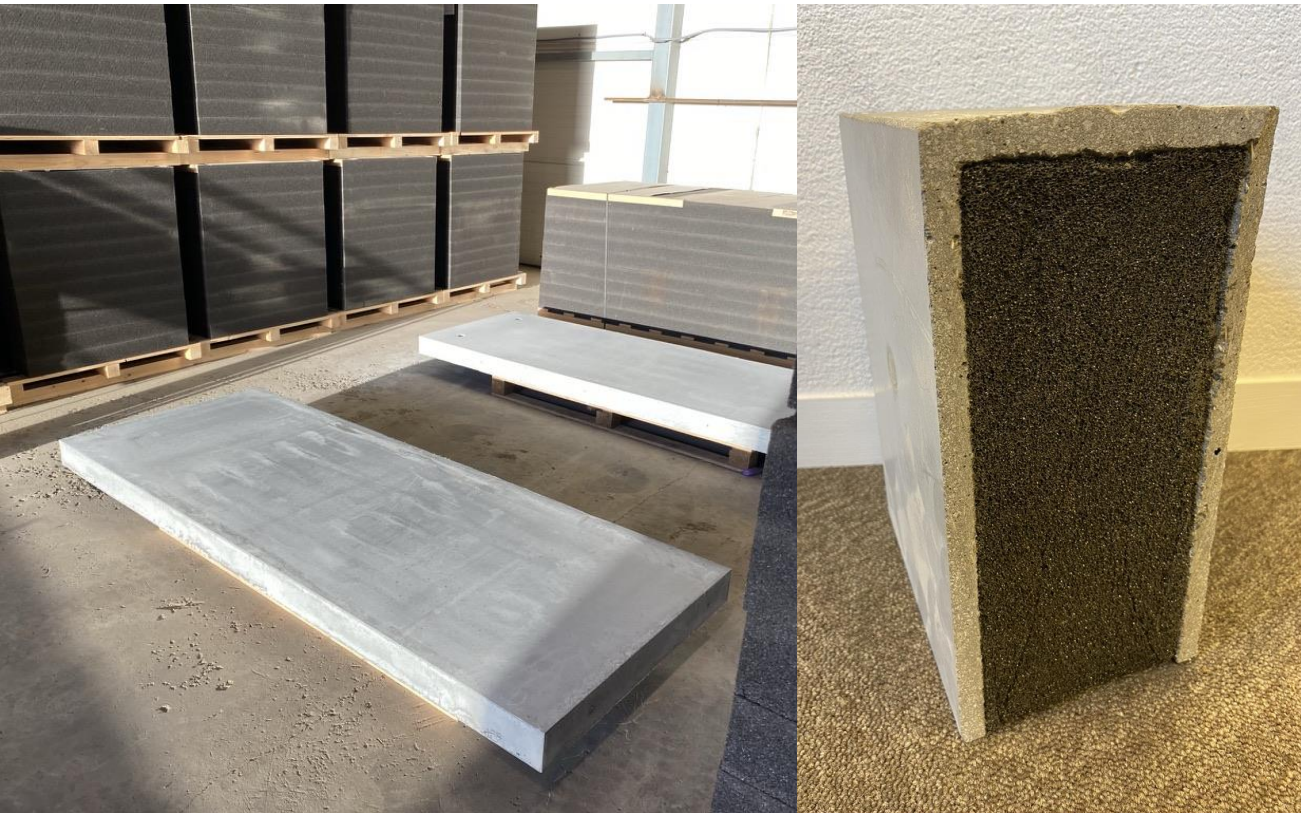


Foamrox er i gang med prosjekt for å kunne lever tunnelhvelving av resirkulert glass.
Prosjektet har fått innvilget 8 millioner fra Innovasjon Norge.



Foamfast-elementer

- Ved bruk av Foamfast elementer i tunneler vil en på sikt kunne redusere ca. 1 tonn co2 per meter tunnel.
- A1 ubrennbart.



Celleglassfabrikk på Sørlandet

Foamrox samarbeider med flere aktører for å starte produksjon av celleglass i Norge



- Potensiale for ytterligere 30-40 % redusert CO2 utslipp.
- Bruk av lokalt resirkulert glass.
- Store eksportmuligheter for celleglassplater med produksjon basert på fornybar energi.
- Ny teknologi kombinert med el-drift av ovner gir lavere produksjonskostnader, og åpner for nye markeder for celleglassplater.





Sirkulærøkonomi i tunnel og anleggsbransjen...