

Konstruksjon 1

Beregning utført: 06.05.2019 14.00.53

# **Focus Konstruksjon 2019**

## INNHALDSFORTEGNELSE

0. SAMMENDRAG .....	2
1. KONSTRUKSJONSMODELL OG LASTER .....	2
2. BEREGNINGER .....	2
2.1. OPPLÈGGSKREFTER .....	2
Aksialkraft - segmenter / Predefinert lastkombinasjon .....	5
Skjærkraft - segmenter / Predefinert lastkombinasjon .....	6
Moment - segmenter / Predefinert lastkombinasjon .....	7
Kapasitetskart / Predefinert lastkombinasjon .....	8

Studentversjon

## 0. SAMMENDRAG

### Modell

Antall segmenter: 19

Antall knutepunkt: 14

### Analyse

Antall lastkombinasjoner: 1

### Forskyvning / snittkrefter

Største forskyvning: 7,2 mm (Segmentnr. 76)

Største N: -358,72 kN (Segmentnr. 65)

Største V: -58,79 kN (Segmentnr. 72)

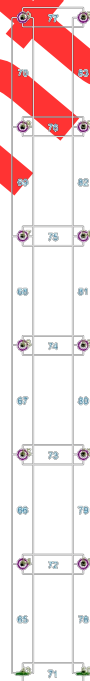
Største M: -27,46 kN·m (Segmentnr. 72)

### Kapasitet

Største kapasitetsutnyttelse: 50,79 %

Info: EN 1995-1-1 6.1.7 (6.13); V<sub>z</sub>

## 1. KONSTRUKSJONSMODELL OG LASTER



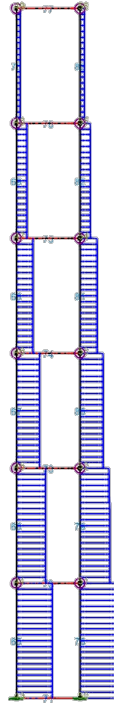
## 2. BEREGNINGER

### 2.1. OPPLEGGSKREFTER

Nr.	X [mm]	Z [mm]	R <sub>x</sub> [kN]	R <sub>z</sub> [kN]	M <sub>y</sub> [kN·m]
65 (Seg)	0	0	0,00	420,64	-18,26
78 (Seg)	1775	0	0,00	420,64	18,26
	Sum		0,00	841,28	

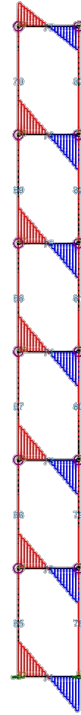
Studentversjon

**Studentversjon**



Største aksialkraft: -358,72 kN

Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Konstruksjon 1	FIL D:\Bacheloroppgave\Alt 2 massivtre (bjelke til venstre).fkon	
	Aksialkraft - segmenter / Predefinert lastkombinasjon	DATO 06.05.2019 - 14.00.54	SIGN



Studentversjon

Største skjærkraft: -58,79 kN

Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Konstruksjon 1	FIL D:\Bacheloroppgave\Alt 2 massivtre (bjelke til venstre).fkon	
	Skjærkraft - segmenter / Predefinert lastkombinasjon	DATO 06.05.2019 - 14.00.55	SIGN

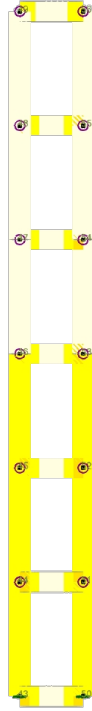


Studentversjon

Største moment: -27,46 kN·m

Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Konstruksjon 1	FIL D:\Bacheloroppgave\Alt 2 massivtre (bjelke til venstre).fkon	
	Moment - segmenter / Predefinert lastkombinasjon	DATO 06.05.2019 - 14.00.56	SIGN





Studentversjon

Største kapasitetsutnyttelse: 50,79 % (EN 1995-1-1 6.1.7 (6.13);  $V_z$ )

Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Konstruksjon 1	FIL D:\Bacheloroppgave\Alt 2 massivtre (bjelke til venstre).fkon	
	Kapasitetskart / Predefinert lastkombinasjon	DATO 06.05.2019 - 14.00.57	SIGN

## Konstruksjon 1

Beregning utført: 06.05.2019 14.04.19

# **Focus Konstruksjon 2019**

## INNHALDSFORTEGNELSE

0. SAMMENDRAG .....	2
1. KONSTRUKSJONSMODELL OG LASTER .....	2
2. BEREGNINGER .....	2
2.1. OPPLÉGGSKREFTER .....	2
2.2. RESULTATER GRAFISK .....	3
2.2.1. Forskyvning .....	3
2.2.2. Moment - segmenter .....	3
2.2.3. Aksialkraft - segmenter .....	3
2.2.4. Skjærkraft - segmenter .....	4
Aksialkraft - segmenter / Predefinert lastkombinasjon .....	6
Skjærkraft - segmenter / Predefinert lastkombinasjon .....	7
Moment - segmenter / Predefinert lastkombinasjon .....	8
Kapasitetskart / Predefinert lastkombinasjon .....	9

Studentversjon

## 0. SAMMENDRAG

### Modell

Antall segmenter: 19

Antall knutepunkt: 14

### Analyse

Antall lastkombinasjoner: 1

### Forskyvning / snittkrefter

Største forskyvning: 8,3 mm (Segmentnr. 95)

Største N: -411,34 kN (Segmentnr. 84)

Største V: -68,09 kN (Segmentnr. 91)

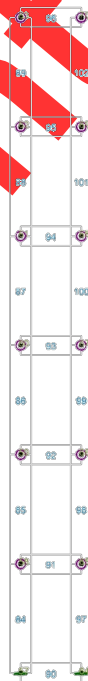
Største M: -31,80 kN·m (Segmentnr. 91)

### Kapasitet

Største kapasitetsutnyttelse: 58,82 %

Info: EN 1995-1-1 6.1.7 (6.13); V<sub>z</sub>

## 1. KONSTRUKSJONSMODELL OG LASTER



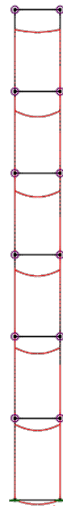
## 2. BEREGNINGER

### 2.1. OPPLEGGSKREFTER

Nr.	X [mm]	Z [mm]	R <sub>x</sub> [kN]	R <sub>z</sub> [kN]	My [kN·m]
97 (Seg)	1775	0	0,00	483,04	21,15
84 (Seg)	0	0	0,00	483,04	-21,15
	Sum		0,00	966,08	

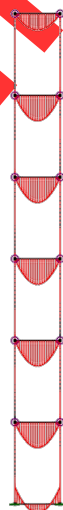
## 2.2. RESULTATER GRAFISK

### 2.2.1. Forskyvning



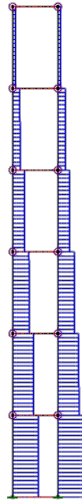
Største forskyvning: 8,3 mm

### 2.2.2. Moment - segmenter



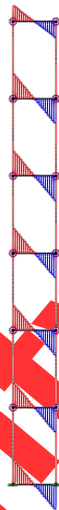
Største moment: -31,80 kN·m

### 2.2.3. Aksialkraft - segmenter



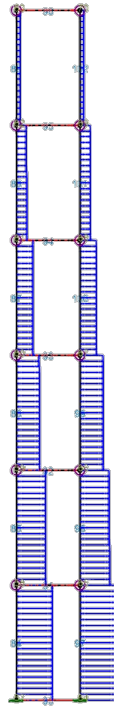
Største aksialkraft: -411,34 kN

#### 2.2.4. Skjærkraft - segmenter



Største skjærkraft: -68,09 kN

**Studentversjon**

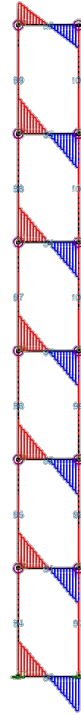


Studentversjon

Største aksialkraft: -411,34 kN

Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Konstruksjon 1	FIL D:\Bacheloroppgave\Alt 2 massivtre (bjelke til høyre).fkon	
	Aksialkraft - segmenter / Predefinert lastkombinasjon	DATO 06.05.2019 - 14.04.24	SIGN





Studentversjon

Største skjærkraft: -68,09 kN

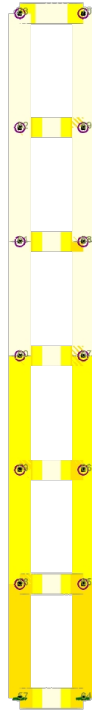
Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Konstruksjon 1	FIL D:\Bacheloroppgave\Alt 2 massivtre (bjelke til høyre).fkon	
	Skjærkraft - segmenter / Predefinert lastkombinasjon	DATO 06.05.2019 - 14.04.25	SIGN



Studentversjon

Største moment: -31,80 kN·m

Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Konstruksjon 1	FIL D:\Bacheloroppgave\Alt 2 massivtre (bjelke til høyre).fkon	
	Moment - segmenter / Predefinert lastkombinasjon	DATO 06.05.2019 - 14.04.26	SIGN



Studentversjon

Største kapasitetsutnyttelse: 58,82 % (EN 1995-1-1 6.1.7 (6.13);  $V_z$ )

Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Konstruksjon 1	FIL D:\Bacheloroppgave\Alt 2 massivtre (bjelke til høyre).fkon	
	Kapasitetskart / Predefinert lastkombinasjon	DATO 06.05.2019 - 14.04.27	SIGN