

Alt 3 Akse 1

Beregning utført: 03.04.2019 14.23.30

Focus Konstruksjon 2019

INNHALDSFORTEGNELSE

0. SAMMENDRAG	2
1. KONSTRUKSJONSMODELL OG LASTER	2
2. BEREGNINGER	2
2.1. OPPLÈGGSKREFTER	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: 45

Antall knutepunkt: 28

Analyse

Antall lastkombinasjoner: 1

Forskyvning / snittkrefter

Største forskyvning: 13,9 mm (Segmentnr. 33)

Største N: -829,07 kN (Segmentnr. 3)

Største V: 73,83 kN (Segmentnr. 211)

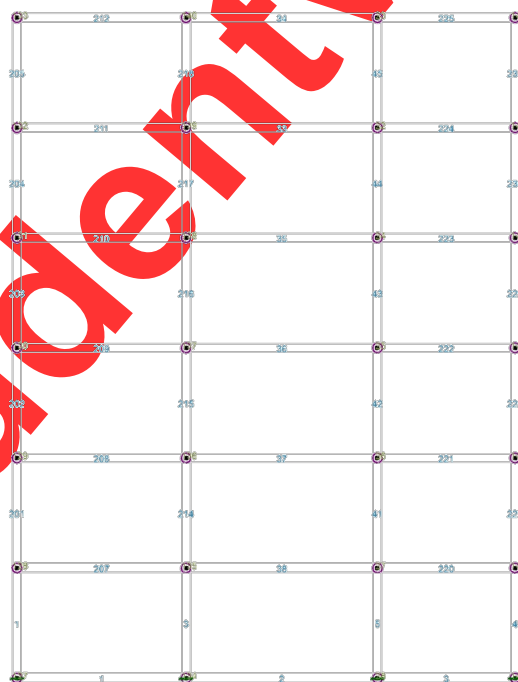
Største M: -95,49 kN·m (Segmentnr. 208)

Kapasitet

Største kapasitetsutnyttelse: 31,77 %

Info: EN 1993-1-1 6.2.10 (Bøyning, skjær og aksialkraft)

1. KONSTRUKSJONSMODELL OG LASTER



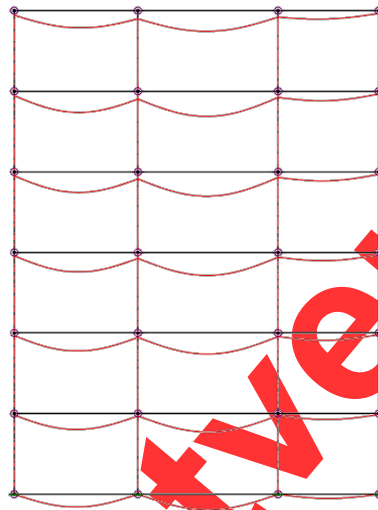
2. BEREGNINGER

2.1. OPPLEGGSKREFTER

Nr.	X [mm]	Z [mm]	R _x [kN]	R _z [kN]	My [kN·m]
4 (Seg)	14480	0	-4,53	329,30	-0,13
1 (Seg)	4915	0	-0,39	972,34	0,05
1 (Seg)	0	0	9,14	533,73	0,16
3 (Seg)	10480	0	-4,22	767,91	-0,08
	Sum		0,00	2603,29	

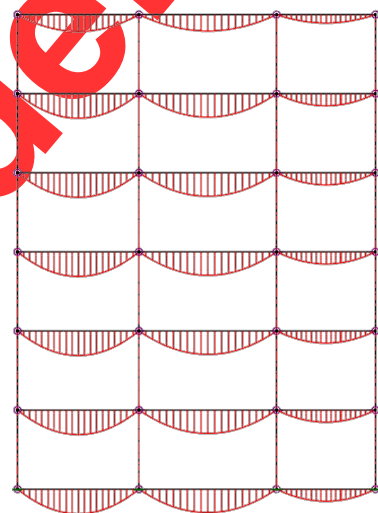
2.2. RESULTATER GRAFISK

2.2.1. Forskyvning



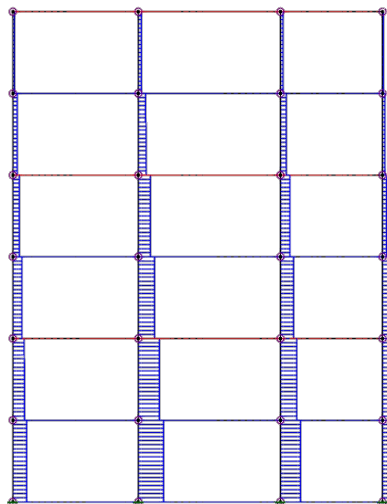
Største forskyvning: 13,9 mm

2.2.2. Moment - segmenter



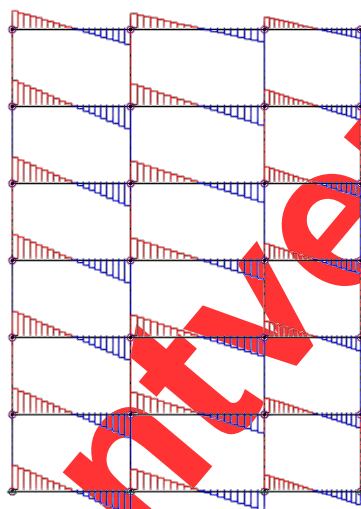
Største moment: -95,49 kN·m

2.2.3. Aksialkraft - segmenter



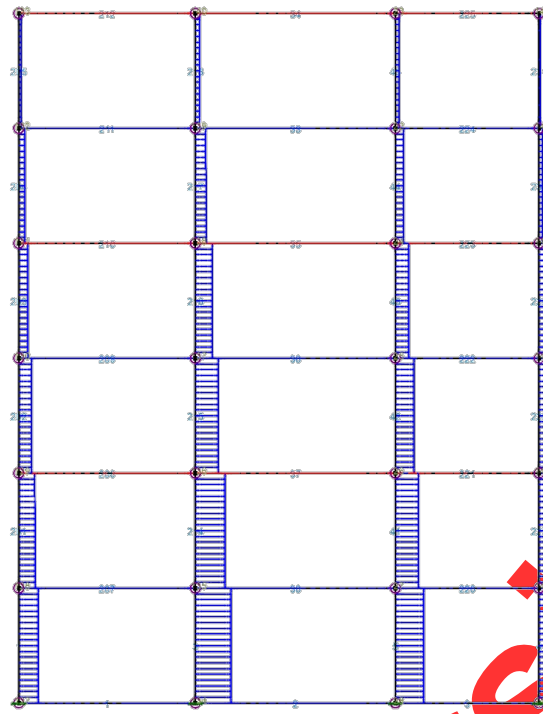
Største aksialkraft: -829,07 kN

2.2.4. Skjærkraft - segmenter



Største skjærkraft: 73,83 kN

Studentversjon



Største aksialkraft: -829,07 kN

Focus Konstruksjon
2019
Versjon 19.4.0.0
Focus Software

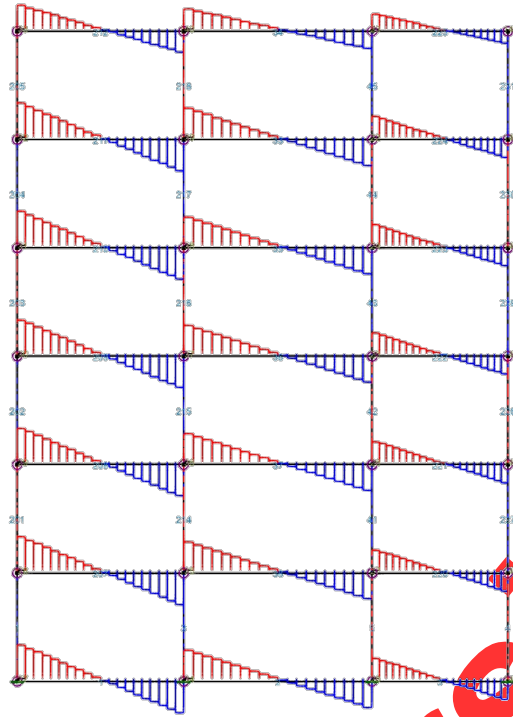
Alt 3 Akse 1

Aksialkraft - segmenter / Predefinert lastkombinasjon

FIL
D:\Bacheloroppgave\Bæresystem stålbetong bjelke(yttervegg
venstre) med 4 søyer.fkon

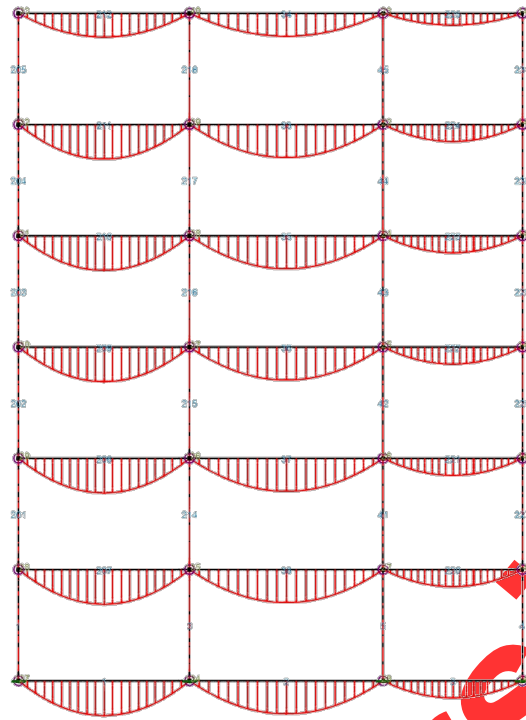
DATO
03.04.2019 - 14.23.35

SIGN



Største skjærkraft: 73,83 kN

Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Alt 3 Akse 1	FIL D:\Bacheloppagave\Bæresystem stålbetong bjelke(yttervegg venstre) med 4 søyler.fkon	
	Skjærkraft - segmenter / Predefinert lastkombinasjon	DATO 03.04.2019 - 14.23.36	SIGN



Største moment: -95,49 kN·m

Focus Konstruksjon
2019
Versjon 19.4.0.0
Focus Software

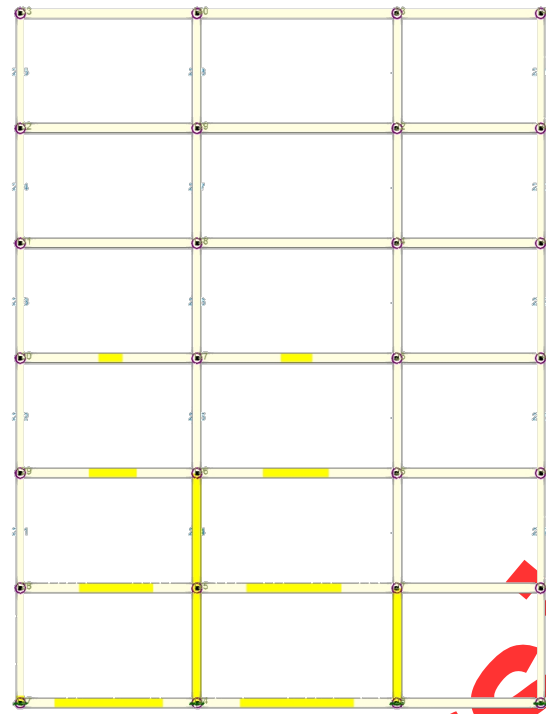
Alt 3 Akse 1

Moment - segmenter / Predefinert lastkombinasjon

FIL
D:\Bacheloppagave\Bæresystem stålbetong bjelke(yttervegg
venstre) med 4 søyler.fkon

DATO
03.04.2019 - 14.23.37

SIGN



Største kapasitetsutnyttelse: 31,77 % (EN 1993-1-1 6.2.10 (Bøyning, skjær og aksialkraft))

Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Alt 3 Akse 1	FIL D:\Bacheloroppgave\Bæresystem stålbetong bjelke(yttervegg venstre) med 4 søyler.fkon	
	Kapasitetskart / Predefinert lastkombinasjon	DATO 03.04.2019 - 14.23.40	SIGN

Alt 3 Akse 2

Beregning utført: 03.04.2019 14.52.47

Focus Konstruksjon 2019

INNHALDSFORTEGNELSE

0. SAMMENDRAG	2
1. KONSTRUKSJONSMODELL OG LASTER	2
2. BEREGNINGER	2
2.1. OPPLEGGSKREFTER	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

Studenttversjon

0. SAMMENDRAG

Modell

Antall segmenter: 32

Antall knutepunkt: 21

Analyse

Antall lastkombinasjoner: 1

Forskyvning / snittkrefter

Største forskyvning: 14,2 mm (Segmentnr. 166)

Største N: -1507,87 kN (Segmentnr. 168)

Største V: -130,96 kN (Segmentnr. 164)

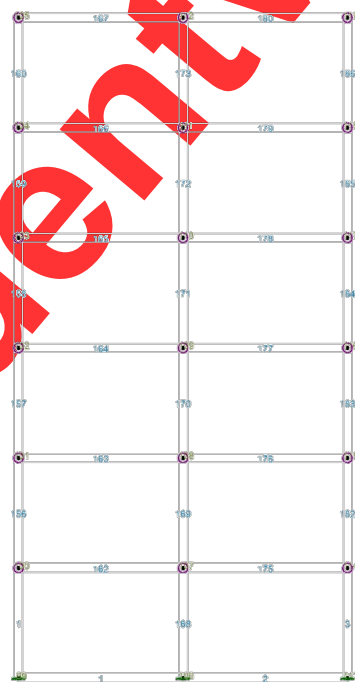
Største M: -157,94 kN·m (Segmentnr. 166)

Kapasitet

Største kapasitetsutnyttelse: 49,73 %

Info: EN 1993-1-1 6.3.3 Ligning (6.62)

1. KONSTRUKSJONSMODELL OG LASTER



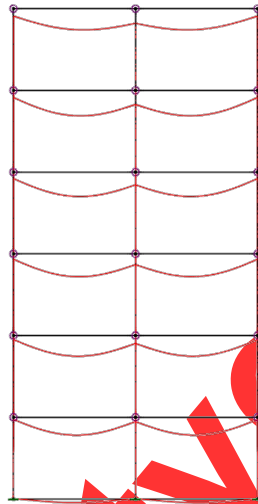
2. BEREGNINGER

2.1. OPPLEGGSKREFTER

Nr.	X [mm]	Z [mm]	R _x [kN]	R _z [kN]	M _y [kN·m]
1 (Seg)	0	0	-0,22	891,54	-104,96
3 (Seg)	9565	0	0,22	892,00	104,91
168 (Seg)	4783	0	0,00	1770,79	0,04
	Sum		0,00	3554,32	

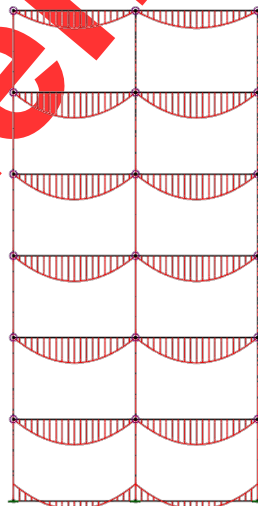
2.2. RESULTATER GRAFISK

2.2.1. Forskyvning



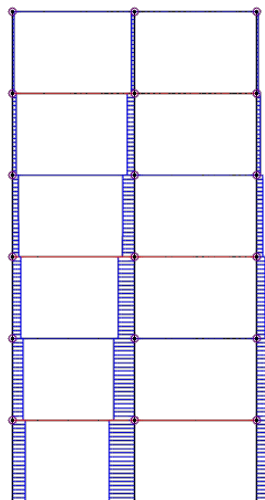
Største forskyvning: 14,2 mm

2.2.2. Moment - segmenter



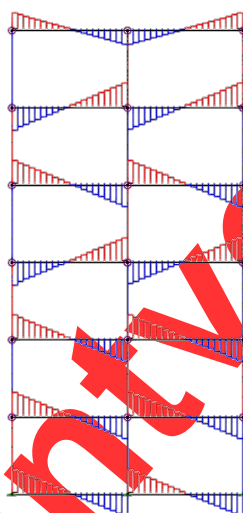
Største moment: -157,94 kN·m

2.2.3. Aksialkraft - segmenter



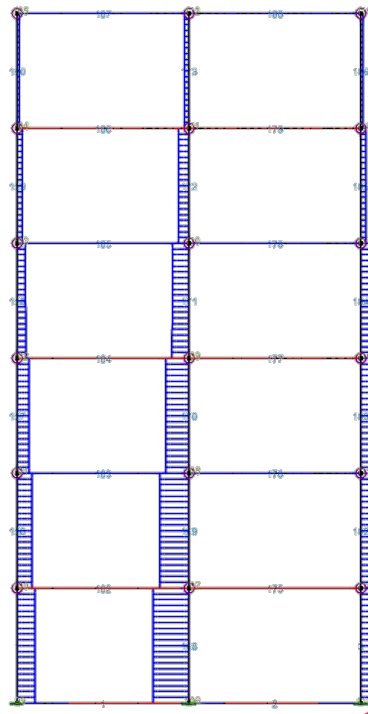
Største aksialkraft: -1507,87 kN

2.2.4. Skjærkraft - segmenter



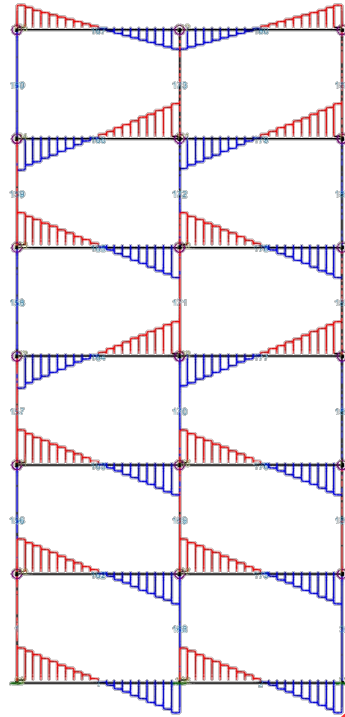
Største skjærkraft: -130,96 kN

Studentversjon



Største aksialkraft: -1507,87 kN

Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Alt 3 Akse 2	FIL D:\Bacheloroppgave\bæresystem stålbetong bjelke 2 (3 søyler).fkon	
	Aksialkraft - segmenter / Predefinert lastkombinasjon	DATO 03.04.2019 - 14.52.52	SIGN



Største skjærkraft: -130,96 kN

Focus Konstruksjon
2019
Versjon 19.4.0.0
Focus Software

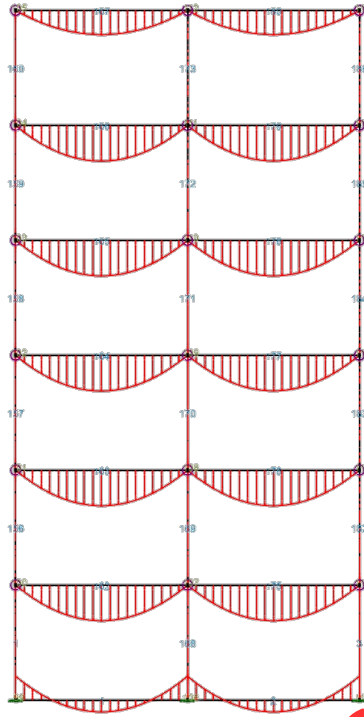
Alt 3 Akse 2

Skjærkraft - segmenter / Predefinert lastkombinasjon

FIL
D:\Bacheloroppgave\bæresystem stålbetong bjelke 2 (3
søyler).fkon

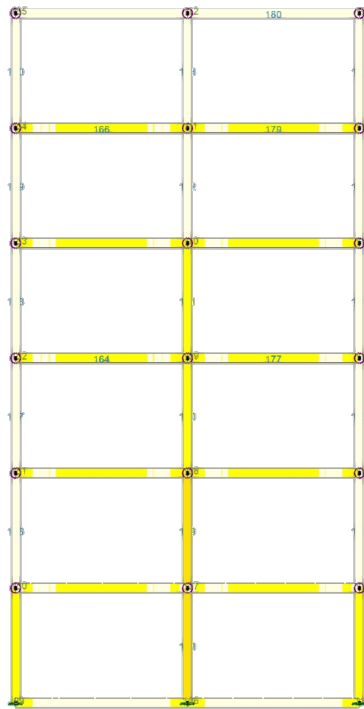
DATO
03.04.2019 - 14.52.53

SIGN



Største moment: -157,94 kN·m

Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Alt 3 Akse 2	FIL D:\Bacheloroppgave\bæresystem stålbetong bjelke 2 (3 søyler).fkon	
	Moment - segmenter / Predefinert lastkombinasjon	DATO 03.04.2019 - 14.52.54	SIGN



Studentversjon

Største kapasitetsutnyttelse: 49,73 % (EN 1993-1-1 6.3.3 Ligning (6.62))

Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Alt 3 Akse 2	FIL D:\Bacheloroppgave\bæresystem stålbetong bjelke 2 (3 søyler).fkon	
	Kapasitetskart / Predefinert lastkombinasjon	DATO 03.04.2019 - 14.52.56	SIGN

Alt 3 Akse 3

Beregning utført: 03.04.2019 14.25.22

Focus Konstruksjon 2019

INNHALDSFORTEGNELSE

0. SAMMENDRAG	2
1. KONSTRUKSJONSMODELL OG LASTER	2
2. BEREGNINGER	2
2.1. OPPLÈGGSKREFTER	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: 2,3 mm (Segmentnr. 76)

Største N: -384,85 kN (Segmentnr. 65)

Største V: -62,07 kN (Segmentnr. 76)

Største M: -28,99 kN·m (Segmentnr. 73)

Kapasitet

Største kapasitetsutnyttelse: 12,00 %

Info: EN 1993-1-1 6.2.10 (Bøyning, skjær og aksialkraft)

1. KONSTRUKSJONSMODELL OG LASTER



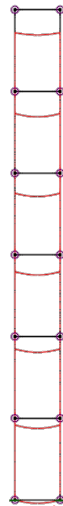
2. BEREGNINGER

2.1. OPPLEGGSKREFTER

Nr.	X [mm]	Z [mm]	R _x [kN]	R _z [kN]	M _y [kN·m]
65 (Seg)	0	0	-8,09	450,25	-0,06
2 (Seg)	1775	0	8,09	450,25	0,06
	Sum		0,00	900,50	

2.2. RESULTATER GRAFISK

2.2.1. Forskyvning



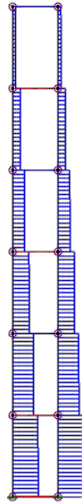
Største forskyvning: 2,3 mm

2.2.2. Moment - segmenter



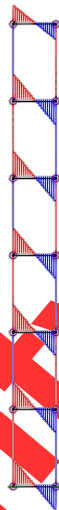
Største moment: -28,99 kN·m

2.2.3. Aksialkraft - segmenter



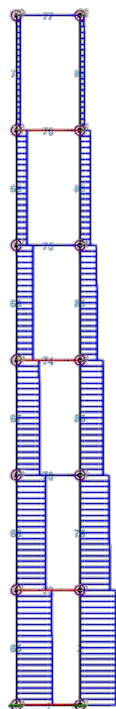
Største aksialkraft: -384,85 kN

2.2.4. Skjærkraft - segmenter



Største skjærkraft: -62,07 kN

Studentversjon



The diagram shows a frame structure with two vertical columns and a horizontal beam. The left column has nodes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, and 10 from bottom to top. The right column has nodes 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, and 20 from bottom to top. The horizontal beam has nodes 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, and 30 from left to right. Members are numbered 1 through 10. Members 1 through 9 are vertical, and member 10 is horizontal. The structure is supported by a fixed support at node 1 and a roller support at node 11. A horizontal load of 10 kN is applied at node 21. A vertical load of 20 kN is applied at node 25. The diagram is labeled 'Diagram 1' and 'Diagram 2'.

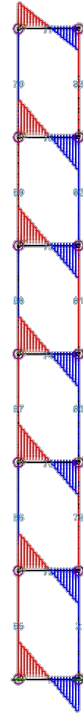
Focus Konstruksjon
2019
Versjon 19.4.0.0
Focus Software

Aksialkraft - segmenter / Predefinert lastkombinasjon

FIL
D:\Bacheloroppgave\Bæresystem stålbetong bjelke(venstre
gang).fkon

DATO
03.04.2019 - 14.25.27

SIGN



Studentversjon

Største skjærkraft: -62,07 kN

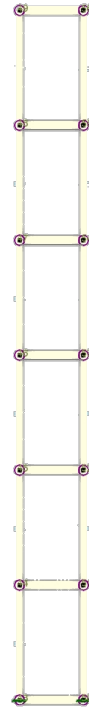
Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Alt 3 Akse 3	FIL D:\Bacheloroppgave\Bæresystem stålbetong bjelke(venstre gang).fkon	
	Skjærkraft - segmenter / Predefinert lastkombinasjon	DATO 03.04.2019 - 14.25.28	SIGN



Studentversjon

Største moment: -28,99 kN·m

Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Alt 3 Akse 3	FIL D:\Bacheloroppgave\Bæresystem stålbetong bjelke(venstre gang).fkon	
	Moment - segmenter / Predefinert lastkombinasjon	DATO 03.04.2019 - 14.25.29	SIGN



Studentversjon

Største kapasitetsutnyttelse: 12,00 % (EN 1993-1-1 6.2.10 (Bøyning, skjær og aksialkraft))

Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Alt 3 Akse 3	FIL D:\Bacheloroppgave\Bæresystem stålbetong bjelke(venstre gang).fkon	
	Kapasitetskart / Predefinert lastkombinasjon	DATO 03.04.2019 - 14.25.30	SIGN

Alt 3 Akse 4

Beregning utført: 03.04.2019 14.26.32

Focus Konstruksjon 2019

INNHALDSFORTEGNELSE

0. SAMMENDRAG	2
1. KONSTRUKSJONSMODELL OG LASTER	2
2. BEREGNINGER	2
2.1. OPPLEGGSKREFTER	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: 32

Antall knutepunkt: 21

Analyse

Antall lastkombinasjoner: 1

Forskyvning / snittkrefter

Største forskyvning: 15,5 mm (Segmentnr. 30)

Største N: -1636,55 kN (Segmentnr. 18)

Største V: -142,29 kN (Segmentnr. 26)

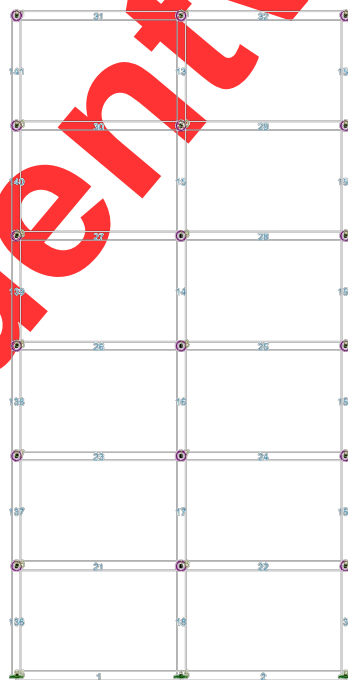
Største M: -171,59 kN·m (Segmentnr. 30)

Kapasitet

Største kapasitetsutnyttelse: 53,97 %

Info: EN 1993-1-1 6.3.3 Ligning (6.62)

1. KONSTRUKSJONSMODELL OG LASTER



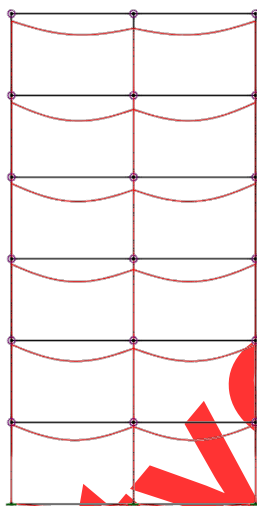
2. BEREGNINGER

2.1. OPPLEGGSKREFTER

Nr.	X [mm]	Z [mm]	R _x [kN]	R _z [kN]	M _y [kN·m]
136 (Seg)	0	0	-0,24	967,17	-114,03
3 (Seg)	9565	0	0,24	967,66	113,98
18 (Seg)	4783	0	0,00	1922,19	0,05
	Sum		0,00	3857,01	

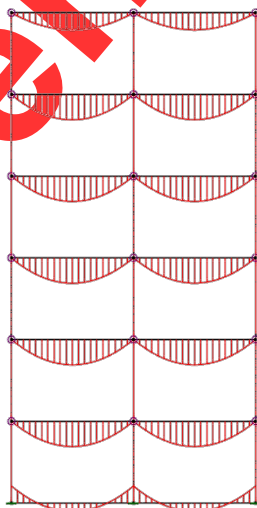
2.2. RESULTATER GRAFISK

2.2.1. Forskyvning



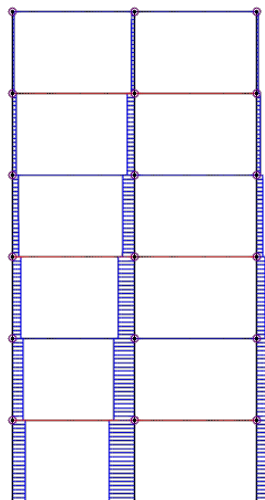
Største forskyvning: 15,5 mm

2.2.2. Moment - segmenter



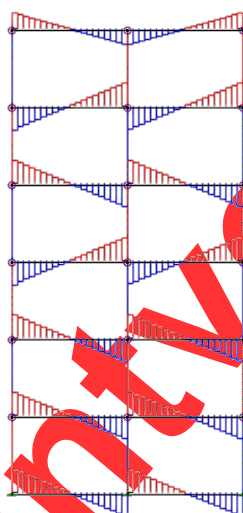
Største moment: -171,59 kN·m

2.2.3. Aksialkraft - segmenter



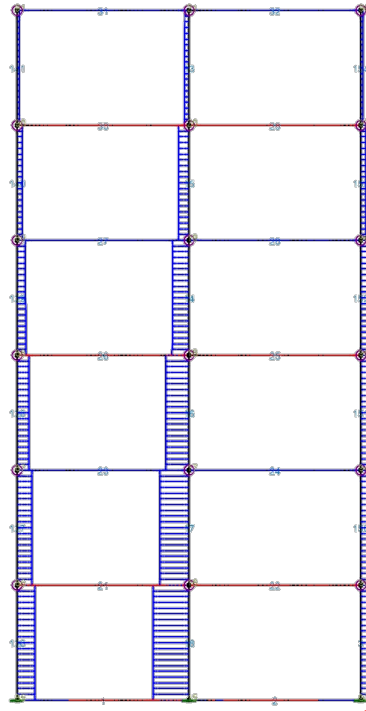
Største aksialkraft: -1636,55 kN

2.2.4. Skjærkraft - segmenter



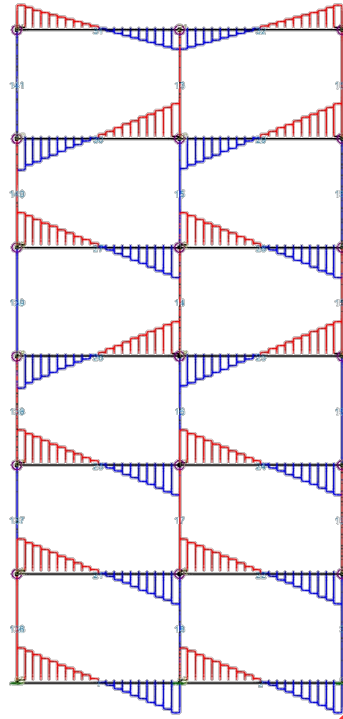
Største skjærkraft: -142,29 kN

Studentversjon



Største aksialkraft: -1636,55 kN

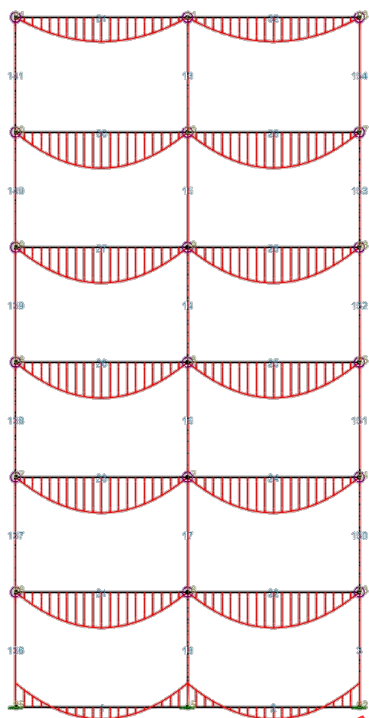
Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Alt 3 Akse 4	FIL D:\Bacheloroppgave\bæresystem i flere etasjer bjelke 4 (3 søyler).fkon	
	Aksialkraft - segmenter / Predefinert lastkombinasjon	DATO 03.04.2019 - 14.26.37	SIGN



Studentversjon

Største skjærkraft: -142,29 kN

Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Alt 3 Akse 4	FIL D:\Bacheloroppgave\bæresystem i flere etasjer bjelke 4 (3 søyler).fkon	
	Skjærkraft - segmenter / Predefinert lastkombinasjon	DATO 03.04.2019 - 14.26.38	SIGN



Focus Konstruksjon
2019
Versjon 19.4.0.0
Focus Software

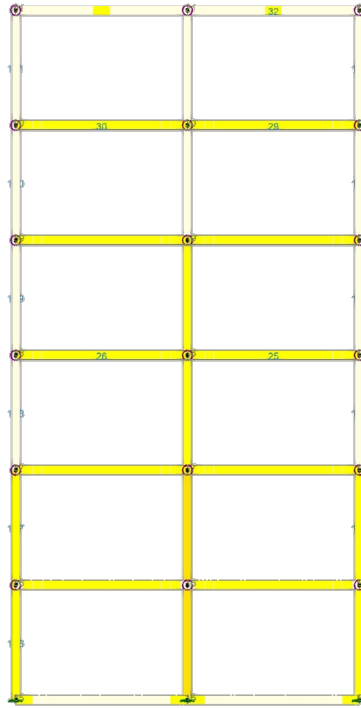
Alt 3 Akse 4

Moment - segmenter / Predefinert lastkombinasjon

FIL
D:\Bacheloroppgave\bæresystem i flere etasjer bjelke 4 (3
søyler).fkon

DATO
03.04.2019 - 14.26.39

SIGN



Studentversjon

Største kapasitetsutnyttelse: 53,97 % (EN 1993-1-1 6.3.3 Ligning (6.62))

Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Alt 3 Akse 4	FIL D:\Bacheloroppgave\bæresystem i flere etasjer bjelke 4 (3 søyler).fkon	
	Kapasitetskart / Predefinert lastkombinasjon	DATO 03.04.2019 - 14.26.41	SIGN

Alt 3 Akse 5

Beregning utført: 03.04.2019 14.27.41

Focus Konstruksjon 2019

INNHALDSFORTEGNELSE

0. SAMMENDRAG	2
1. KONSTRUKSJONSMODELL OG LASTER	2
2. BEREGNINGER	2
2.1. OPPLEGGSKREFTER	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: 2,5 mm (Segmentnr. 95)

Største N: -420,03 kN (Segmentnr. 84)

Største V: -67,97 kN (Segmentnr. 95)

Største M: -31,75 kN·m (Segmentnr. 92)

Kapasitet

Største kapasitetsutnyttelse: 13,10 %

Info: EN 1993-1-1 6.2.10 (Bøyning, skjær og aksialkraft)

1. KONSTRUKSJONSMODELL OG LASTER



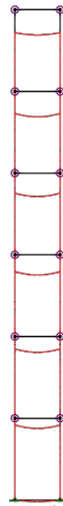
2. BEREGNINGER

2.1. OPPLEGGSKREFTER

Nr.	X [mm]	Z [mm]	R _x [kN]	R _z [kN]	My [kN·m]
84 (Seg)	0	0	-0,01	491,64	-21,13
2 (Seg)	1775	0	0,01	491,64	21,13
	Sum		0,00	983,27	

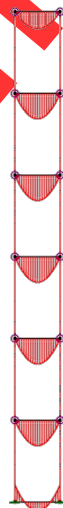
2.2. RESULTATER GRAFISK

2.2.1. Forskyvning



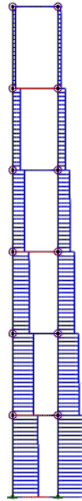
Største forskyvning: 2,5 mm

2.2.2. Moment - segmenter



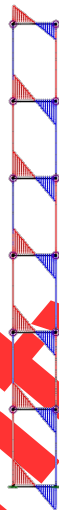
Største moment: -31,75 kN·m

2.2.3. Aksialkraft - segmenter



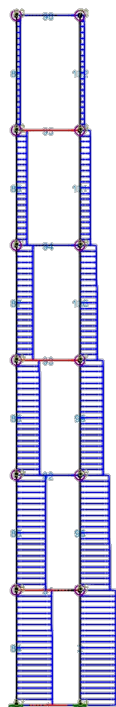
Største aksialkraft: -420,03 kN

2.2.4. Skjærkraft - segmenter



Største skjærkraft: -67,97 kN

Studentversjon



Focus Konstruksjon
2019
Versjon 19.4.0.0
Focus Software

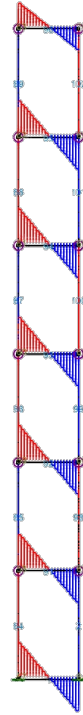
Alt 3 Akse 5

Aksialkraft - segmenter / Predefinert lastkombinasjon

FIL
D:\Bacheloroppgave\Bæresystem stålbetong bjelke(høyre gang).fkon

DATO
03.04.2019 - 14.27.46

SIGN



Studentversjon

Største skjærkraft: -67,97 kN

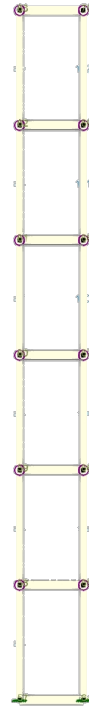
Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Alt 3 Akse 5	FIL D:\Bacheloroppgave\Bæresystem stålbetong bjelke(høyre gang).fkon	
	Skjærkraft - segmenter / Predefinert lastkombinasjon	DATO 03.04.2019 - 14.27.47	SIGN



Studentversjon

Største moment: -31,75 kN·m

Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Alt 3 Akse 5	FIL D:\Bacheloroppgave\Bæresystem stålbetong bjelke(høyre gang).fkon	
	Moment - segmenter / Predefinert lastkombinasjon	DATO 03.04.2019 - 14.27.48	SIGN



Studentversjon

Største kapasitetsutnyttelse: 13,10 % (EN 1993-1-1 6.2.10 (Bøyning, skjær og aksialkraft))

Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Alt 3 Akse 5	FIL D:\Bacheloroppgave\Bæresystem stålbetong bjelke(høyre gang).fkon	
	Kapasitetskart / Predefinert lastkombinasjon	DATO 03.04.2019 - 14.27.50	SIGN

Alt 3 Akse 6

Beregning utført: 03.04.2019 14.28.49

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: 32

Antall knutepunkt: 21

Analyse

Antall lastkombinasjoner: 1

Forskyvning / snittkrefter

Største forskyvning: 15,0 mm (Segmentnr. 166)

Største N: -1588,59 kN (Segmentnr. 168)

Største V: -138,07 kN (Segmentnr. 166)

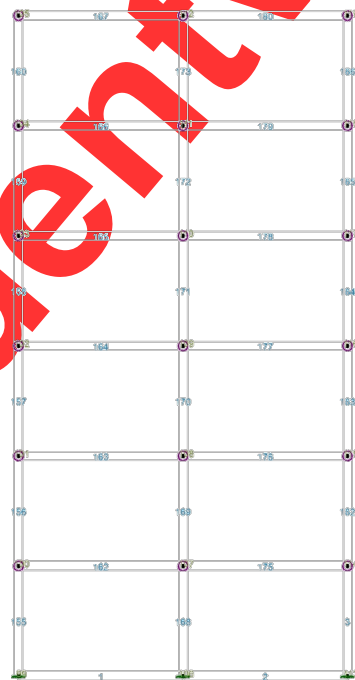
Største M: -166,50 kN·m (Segmentnr. 166)

Kapasitet

Største kapasitetsutnyttelse: 52,39 %

Info: EN 1993-1-1 6.3.3 Ligning (6.62)

1. KONSTRUKSJONSMODELL OG LASTER



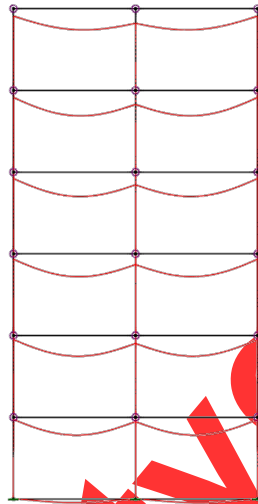
2. BEREGNINGER

2.1. OPPLEGGSKREFTER

Nr.	X [mm]	Z [mm]	R _x [kN]	R _z [kN]	M _y [kN·m]
155 (Seg)	0	0	-0,23	938,98	-110,65
3 (Seg)	9565	0	0,23	939,46	110,60
168 (Seg)	4783	0	0,00	1865,76	0,05
	Sum		0,00	3744,19	

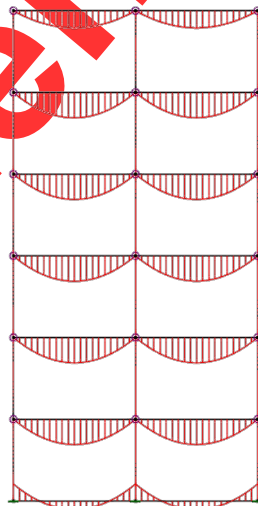
2.2. RESULTATER GRAFISK

2.2.1. Forskyvning



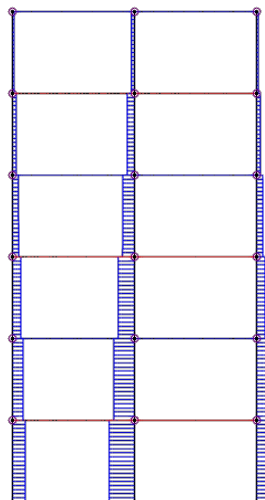
Største forskyvning: 15,0 mm

2.2.2. Moment - segmenter



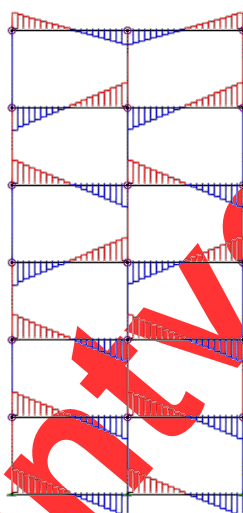
Største moment: -166,50 kN·m

2.2.3. Aksialkraft - segmenter



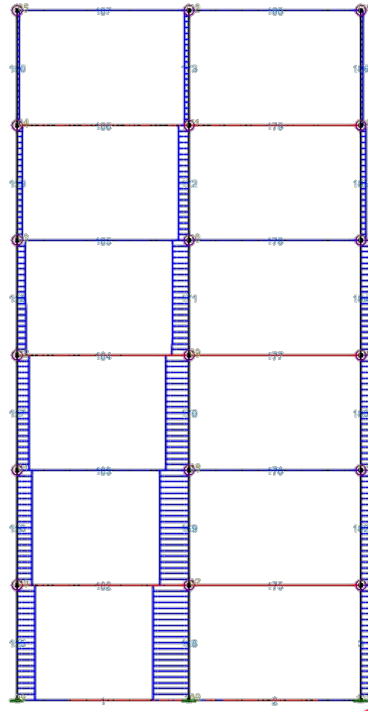
Største aksialkraft: -1588,59 kN

2.2.4. Skjærkraft - segmenter



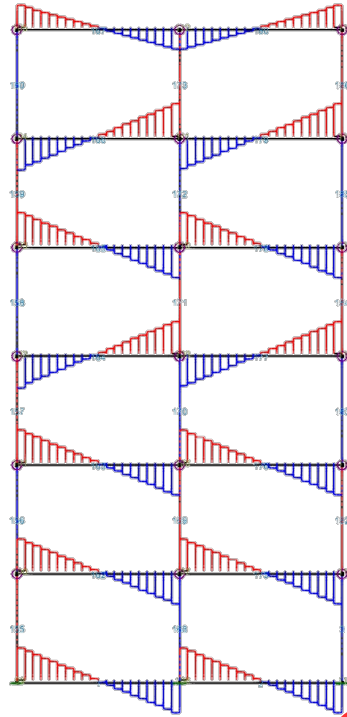
Største skjærkraft: -138,07 kN

Studentversjon



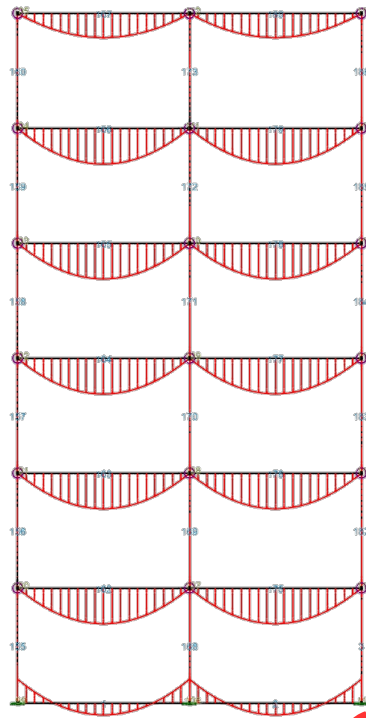
Største aksialkraft: -1588,59 kN

Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Alt 3 Akse 6	FIL D:\Bacheloroppgave\Bæresystem i stålbetong bjelke 6 (3 søyler).fkon	
	Aksialkraft - segmenter / Predefinert lastkombinasjon	DATO 03.04.2019 - 14.28.54	SIGN



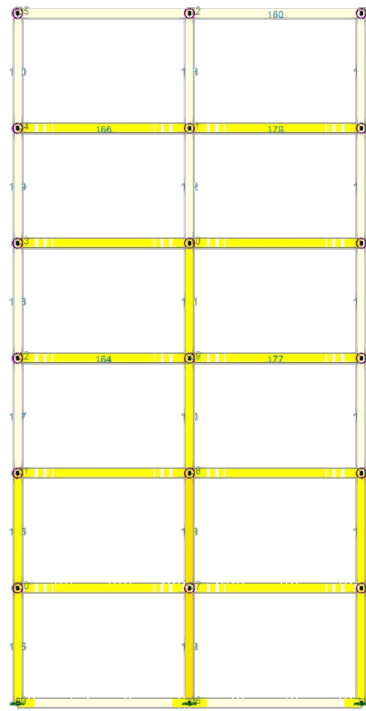
Største skjærkraft: -138,07 kN

Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Alt 3 Akse 6	FIL D:\Bacheloroppgave\Bæresystem i stålbetong bjelke 6 (3 søyler).fkon	
	Skjærkraft - segmenter / Predefinert lastkombinasjon	DATO 03.04.2019 - 14.28.55	SIGN



Største moment: -166,50 kN·m

Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Alt 3 Akse 6	FIL D:\Bacheloroppgave\Bæresystem i stålbetong bjelke 6 (3 søyler).fkon	
	Moment - segmenter / Predefinert lastkombinasjon	DATO 03.04.2019 - 14.28.56	SIGN



Studentversjon

Største kapasitetsutnyttelse: 52,39 % (EN 1993-1-1 6.3.3 Ligning (6.62))

Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Alt 3 Akse 6	FIL D:\Bacheloroppgave\Bæresystem i stålbetong bjelke 6 (3 søyler).fkon	
	Kapasitetskart / Predefinert lastkombinasjon	DATO 03.04.2019 - 14.28.58	SIGN

Alt 3 Akse 7

Beregning utført: 03.04.2019 14.55.38

Focus Konstruksjon 2019

INNHALDSFORTEGNELSE

0. SAMMENDRAG	2
1. KONSTRUKSJONSMODELL OG LASTER	2
2. BEREGNINGER	2
2.1. OPPLEGGSKREFTER	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: 45

Antall knutepunkt: 28

Analyse

Antall lastkombinasjoner: 1

Forskyvning / snittkrefter

Største forskyvning: 18,3 mm (Segmentnr. 256)

Største N: -1050,17 kN (Segmentnr. 245)

Største V: 90,17 kN (Segmentnr. 242)

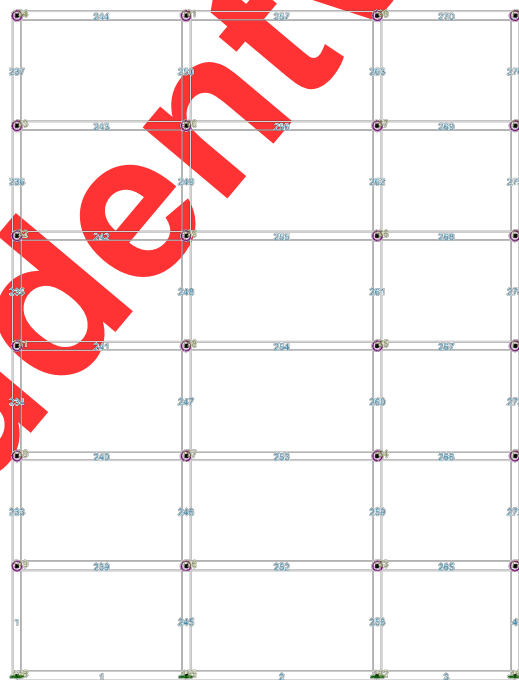
Største M: -121,52 kN·m (Segmentnr. 253)

Kapasitet

Største kapasitetsutnyttelse: 40,27 %

Info: EN 1993-1-1 6.2.10 (Bøyning, skjær og aksialkraft)

1. KONSTRUKSJONSMODELL OG LASTER



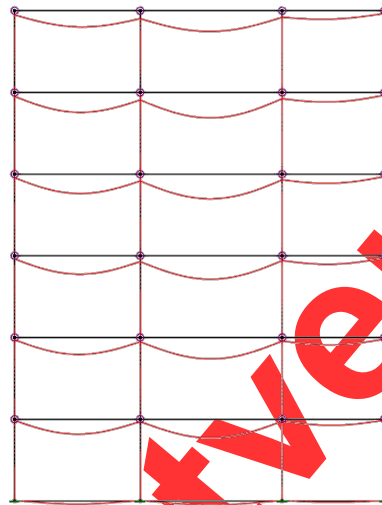
2. BEREGNINGER

2.1. OPPLEGGSKREFTER

Nr.	X [mm]	Z [mm]	R _x [kN]	R _z [kN]	My [kN·m]
4 (Seg)	14480	0	-0,09	433,92	41,57
1 (Seg)	4915	0	0,03	1232,49	-3,19
1 (Seg)	0	0	0,11	648,32	-77,33
3 (Seg)	10480	0	-0,06	1018,09	38,95
	Sum		0,00	3332,82	

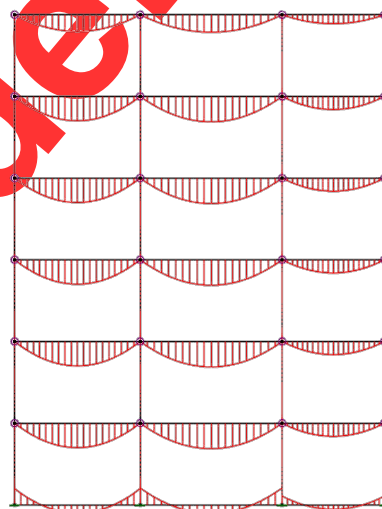
2.2. RESULTATER GRAFISK

2.2.1. Forskyvning



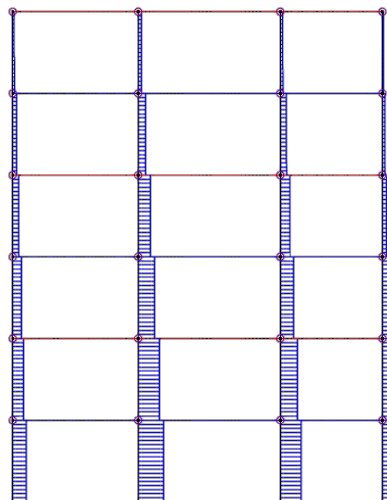
Største forskyvning: 18,3 mm

2.2.2. Moment - segmenter



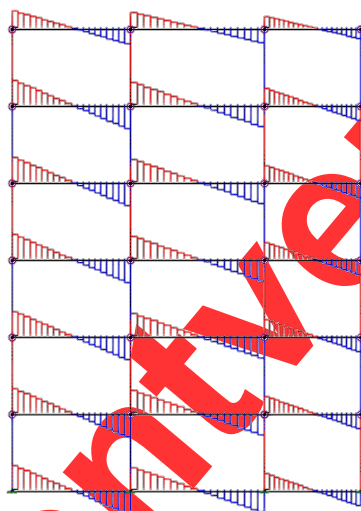
Største moment: -121,52 kN·m

2.2.3. Aksialkraft - segmenter



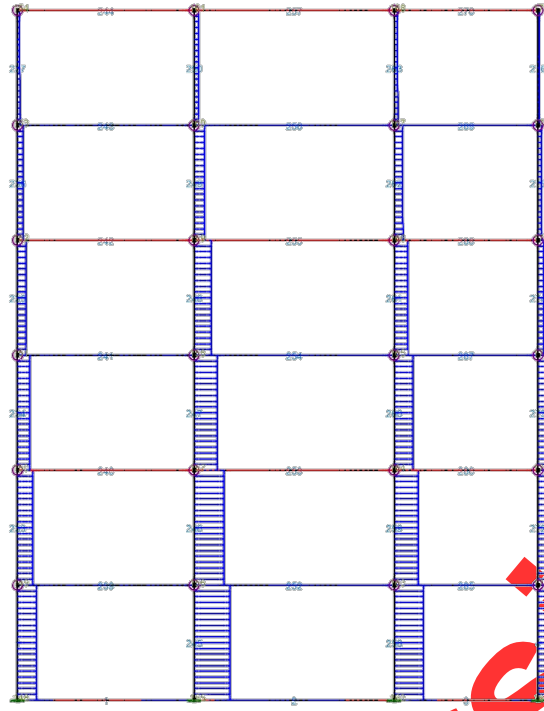
Største aksialkraft: -1050,17 kN

2.2.4. Skjærkraft - segmenter



Største skjærkraft: 90,17 kN

Studentversjon



Største aksialkraft: -1050,17 kN

Focus Konstruksjon
2019
Versjon 19.4.0.0
Focus Software

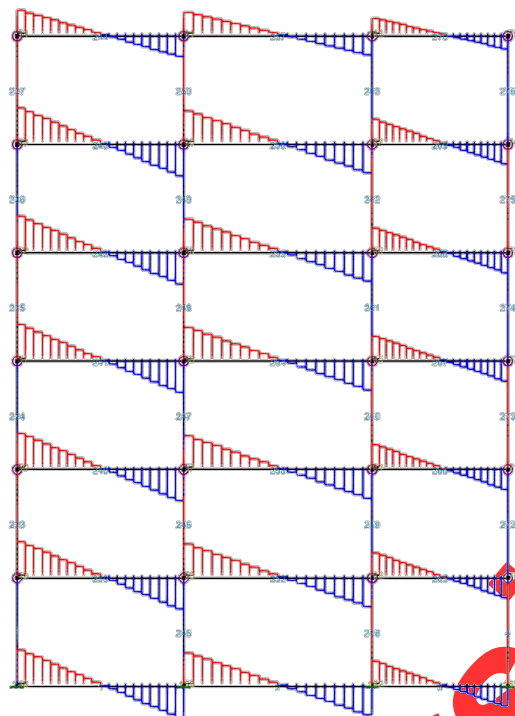
Alt 3 Akse 7

Aksialkraft - segmenter / Predefinert lastkombinasjon

FIL
D:\Bacheloroppgave\Bæresystem stålbetong bjelke(yttervegg
høyre) med 4 søyler.fkon

DATO
03.04.2019 - 14.55.44

SIGN



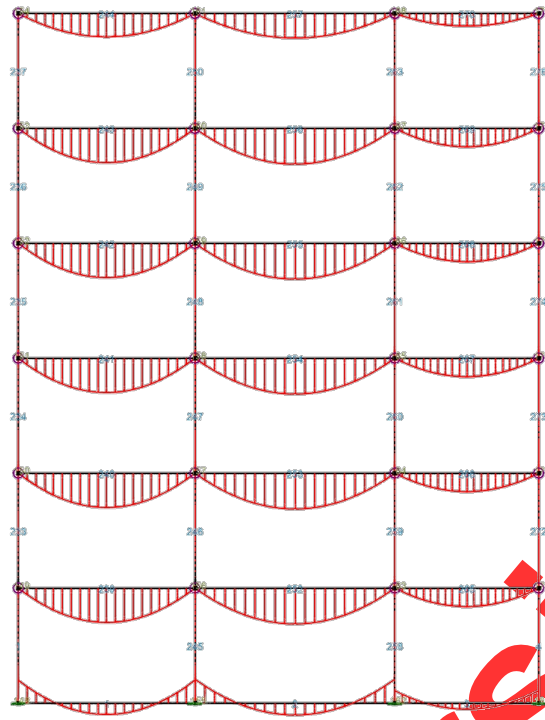
Focus Konstruksjon
2019
Versjon 19.4.0.0
Focus Software

Skjærkraft - segmenter / Predefinert lastkombinasjon

FIL
D:\Bacheloroppgave\Bæresystem stålbetong bjelke(yttervegg
høyre) med 4 søyler.fkon

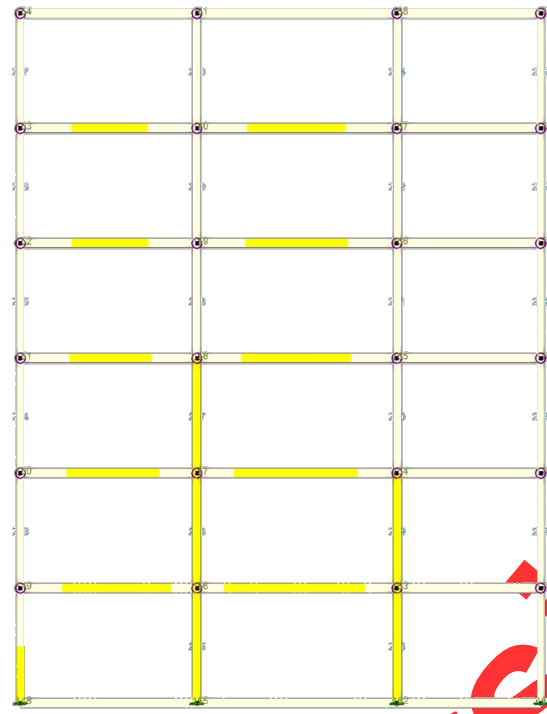
DATO
03.04.2019 - 14.55.45

SIGN



Største moment: -121,52 kN·m

Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Alt 3 Akse 7	FIL D:\Bacheloroppgave\Bæresystem stålbetong bjelke(yttervegg høyre) med 4 søyler.fkon	
	Moment - segmenter / Predefinert lastkombinasjon	DATO 03.04.2019 - 14.55.46	SIGN



Største kapasitetsutnyttelse: 40,27 % (EN 1993-1-1 6.2.10 (Bøyning, skjær og aksialkraft))

Focus Konstruksjon 2019 Versjon 19.4.0.0 Focus Software	Alt 3 Akse 7	FIL D:\Bacheloroppgave\Bæresystem stålbetong bjelke(yttervegg høyre) med 4 søyler.fkon	
	Kapasitetskart / Predefinert lastkombinasjon	DATO 03.04.2019 - 14.55.48	SIGN