



Statens vegvesen

VIK ØRSTA AS AVD VIK I SOGN
Elvegata 20

6893 VIK I SOGN

John Harald Systad

Behandlende enhet:
Vegdirektoratet

Saksbehandler/telefon:
Fredrik Nyberg / 40035038

Vår referanse:
24/2207-31

Deres referanse:

Vår dato:
05.07.2024

Godkjenning av overgangsrekkverk mellom SafeEnd P4/P2 rekkverksende og plasstøpt betongrekkverk

Det vises til søknad vedrørende godkjenning av overgangsrekkverk mellom SafeEnd rekkverksende og plasstøpt betongrekkverk med journalnummer 21/18386-47 datert 04.10.21.

Søknaden inneholder:

- Testrapport nummer R-2023-039 rev. B (datasimulert TT4.3.110 og TT4.2.80 test) datert 20.06.23 og testrapport nummer R-2024-052 (datasimulert TT4.3.110 test) datert 04.07.23. Simuleringene er utført av Vikørsta AS.
- Tegning nummer TS19967 rev. A og TS19967-P2 datert 24.06.24.

Rapporten er gjennomgått og kontrollert i henhold til SN-CEN/TS 1317-7:2023 og NS-EN 16303:2020.

SafeEnd er en ettergivende rekkverksende i stål som består av en slede (0,25 meter bred og 0,625 meter høy) som kan forskyves langs en langsgående bjelke (ca. 8,2 meter lang for SafeEnd P4 og ca. 4,9 meter lang for SafeEnd P2) når den blir påkjørt. SafeEnd P4 og SafeEnd P2 har en total lengde på 8,5 meter og 5,2 meter respektivt og en total bredde på 0,32 meter. SafeEnd P4 tilfredsstiller kravene til styrkeklasse P4 med utbøyingsklasse D1.1 (x1-y1) og bevegelsesklasse Z1. SafeEnd P2 tilfredsstiller kravene til styrkeklasse P2 med utbøyingsklasse D1.1 (x1-y1) og bevegelsesklasse Z2.

Plasstøpt betongrekkverk har step-profil på begge sider med en høyde på 0,80 til 0,90 meter og typisk en bredde på ca. 0,54 meter. Det skal være forsterket med armering. Plasstøpt betongrekkverk tilfredsstiller kravene til styrkeklasse H2 med arbeidsbreddeklasse W1 og deformasjonsbredde 0 meter.

Postadresse
Statens vegvesen
Vegdirektoratet
Postboks 1010 Nordre Ål
2605 LILLEHAMMER

Telefon: 22 07 30 00
firmapost@vegvesen.no
Org.nr: 971032081

Kontoradresse
Innspurten 11C
0663 OSLO

Fakturaadresse
Statens vegvesen
Fakturamottak DFØ
Postboks 4710 Torgarden
7468 Trondheim

Overgangsrekkverket består av en stålboks på 1,0 meter som kobler SafeEnd til betongrekkverket. Boksen formes etter betongrekkverket slik at den kan dekke enden og forankres på begge sider av betongen. Forankringen av boksen skal prosjekteres slik at forankring i betong er sterkere enn stålplaten. Overgangsrekkverket innebærer og at det installeres en ekstra rektangulær bjelke som går under den langsgående hovedbjelken på SafeEnd. Begge de langsgående bjelkene festes til stålboksen. For flere detaljer se tegning. Alle deler av overgangen skal ha minst stål kvalitet S355.

På grunnlag av testresultatene gis det herved godkjenning til overgangsrekkverk mellom SafeEnd rekkverksende og plasstøpt betongrekkverk iht. tegning nummer TS19967 rev. A og TS19967-P2. SafeEnd koblet til betongrekkverk endrer ikke egenskapene til rekkverksenden. Godkjenningen gjelder for SafeEnd P4 og SafeEnd P2.

Leverandøren skal levere monteringsbeskrivelse til brukere for å sikre kvalitet av installasjon og fremtidig vedlikehold. Overgangsrekkverk skal monteres i henhold til produsent/leverandørens montasjebeskrivelse. Vegnormal N101 legges til grunn for valg, bruk, plassering og innfesting av rekkverket.

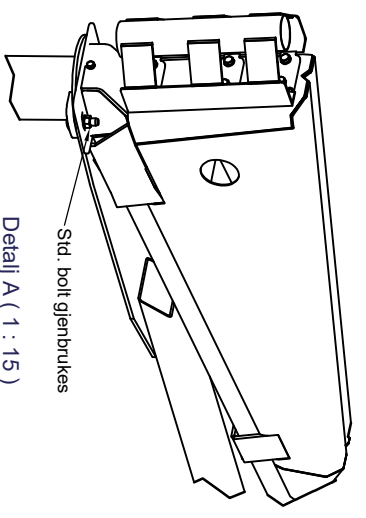
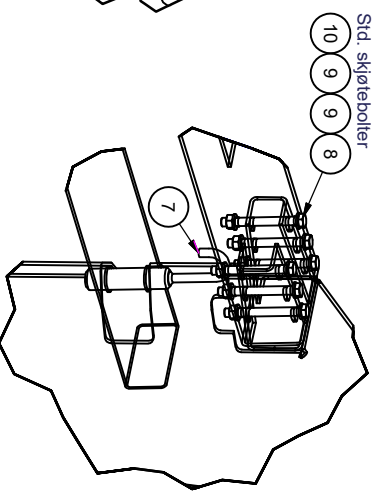
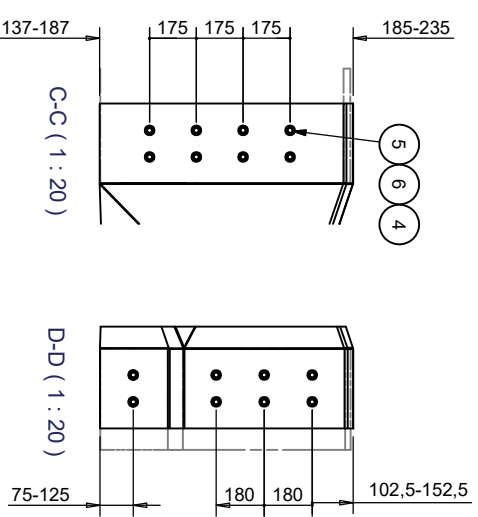
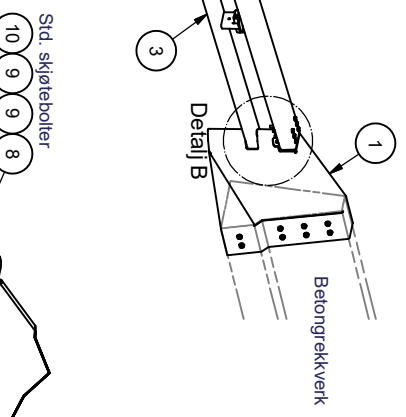
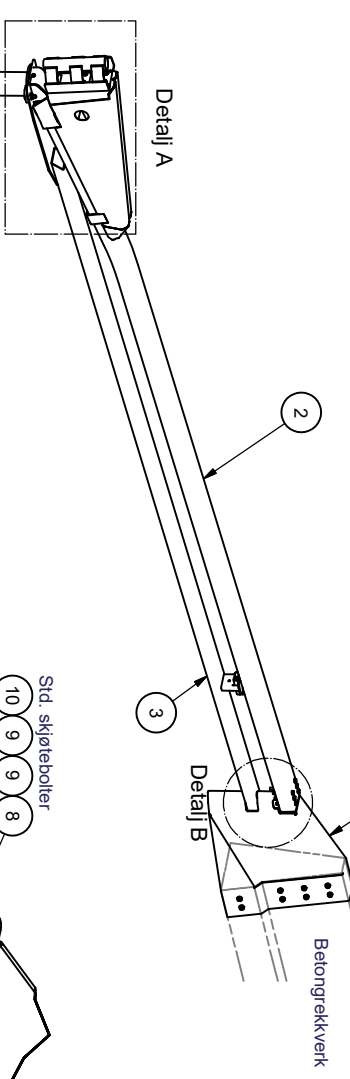
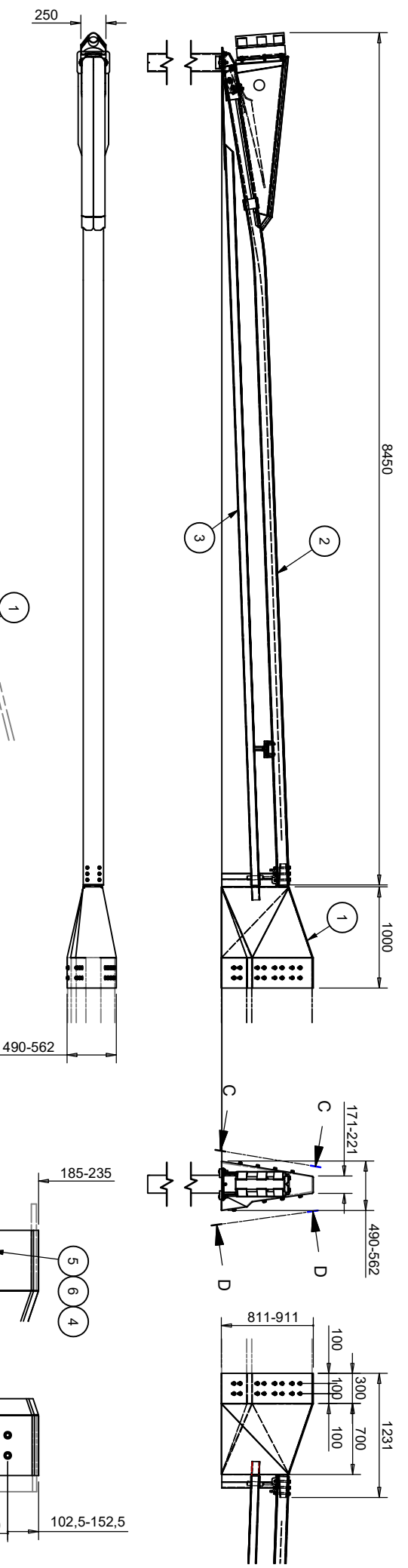
Vegdirektoratet publiserer en rekkverksliste med tilhørende gyldige dokumenter på vegvesen.no. Vegdirektoratet forbeholder seg retten til å endre eller tilbakekalle godkjenningen. Eventuelle endringer i produktets utforming eller materiale vil ugyldiggjøre denne godkjenningen.

Med hilsen
Sigmund Reinsborg Log

Seksjonssjef

Fredrik Nyberg

Dokumentet er godkjent elektronisk og har derfor ingen håndskrevne signaturer.



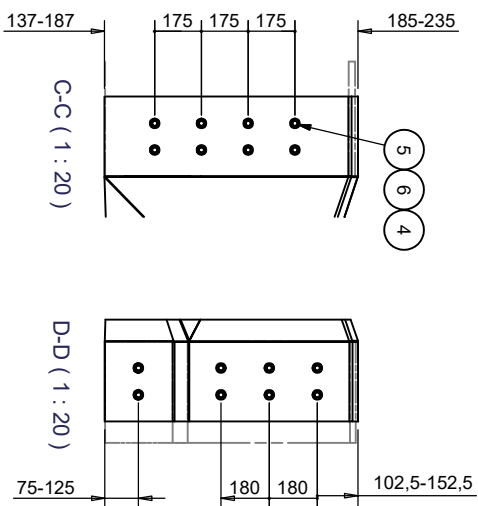
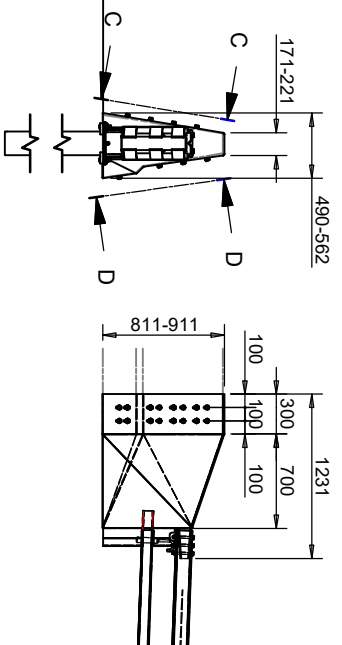
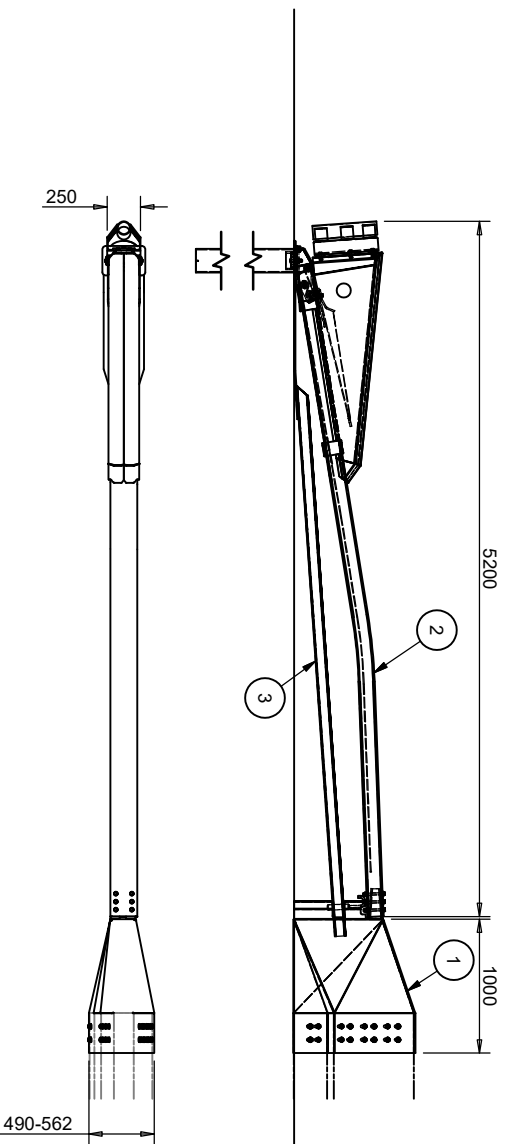
10	6	60643	Mutter DIN 934 8 M16 VFZ	0 kg	60643
9	12	60642	Skive M16 DIN 125 17/30/3 VFZ	0 kg	60642
8	6	4016151	6KT SKRUE U/MUT.M16X150 8,8 VZN DIN 931	0,3 kg	
7	1	934320000	SafteEnd Kobling mot betong - fæsebolt	1,9 kg	8921114
6	16	125320000	Mutter DIN 934 8 M20	0,1 kg	
5	16	125320000	Skive DIN 125 M20	0 kg	
4	16		Anker M20 8,8	0,4 kg	
3	1		SafteEnd Kobling mot betong - nedre bjelke	132,4 kg	TS19971
2	1	61210	SafteEnd P4 kpl. uten kbl.	460,1 kg	TS19955
1	1		SafteEnd kobling mot betong	97,9 kg	TS19964

Dato	07/06/2023	Konstr./Tegnet	grka	Målestokk	A3-1:40
Beregning	grka	Godkjent		Ark. nr.	1/1

Hentingsf.	Safteend P4/T110	Erstatning for	Erstatet av	Revisjon
Beskrivelse	Kobling mot betongrekkverk		TS19967	A

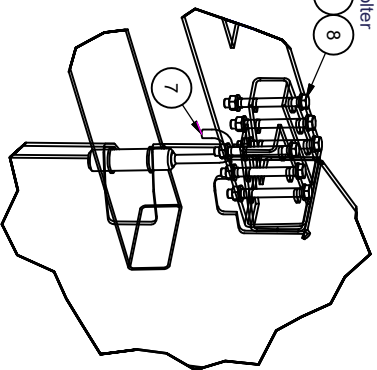
Rev.	A	Dato	24.06.24	Godkj.	JHS	Lagt til styrkeklasses



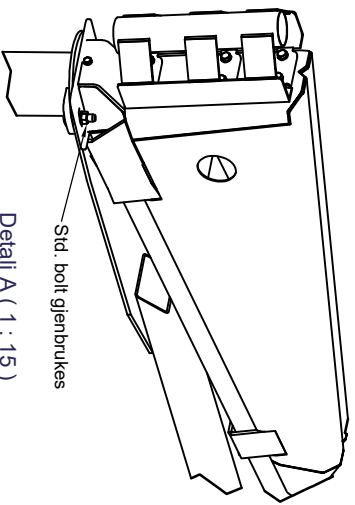


Std. skjøtebolter

- 10
- 9
- 9
- 8



Detail B (1 : 10)



Detail A (1 : 15)

Std. bolt gjenbrukes

Rev.	Dato	Godkj.	Beskrivelse
-			
2			
3			
4			

Pos	Ant.	Art.nr	Navn	Vekt	Tegn. nr
10	6	60643	Mutter DIN 934 8 M16 VFZ	0 kg	60643
9	12	60642	Skive M16 DIN 125 17/30/3 VFZ	0 kg	60642
8	6	4016151	6KT SKRUE U/MUT.M16X150 8,8 VZN DIN 931	0,3 kg	
7	1	934320000	SafteEnd Kobling mot betong - låsebolt	1,9 kg	8921114
6	16	125320000	Mutter DIN 934 8 M20	0,1 kg	
5	16	125320000	Skive DIN 125 M20	0 kg	
4	16		Anker M20 8,8	0,4 kg	
3	1		SafteEnd Kobling mot betong - nedre bjelke	132,4 kg	TS19971-P2
2	1	61210	SafteEnd P4 kpl. uten kbl.	460,1 kg	TS19955-P2
1	1		SafteEnd kobling mot betong	97,9 kg	TS19964

Dato	Konstr./Tegnet	Målestokk
24.06.2024	JHS/grka	A3 - 1:40

Beregning	Godkjent	Ark. nr.
grka		1/1

Safteend P2/T80
Kobling mot betongrekkeverk

TS19967-P2



TS19967-P2

Revisjon