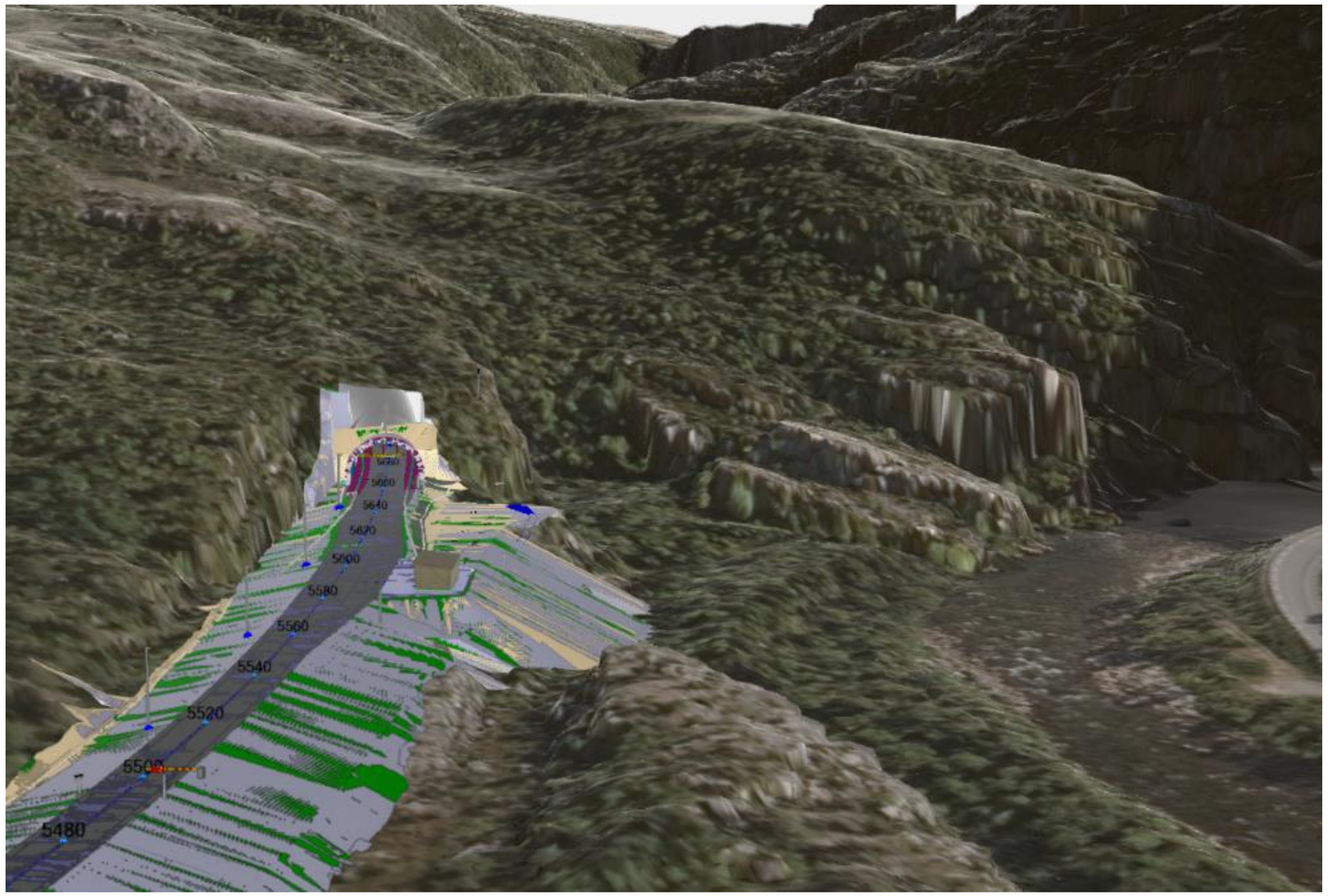
Tegninger

Prosjekt: E02 Kløftatunnelen

Parsell: E45 Alta - Kautokeino

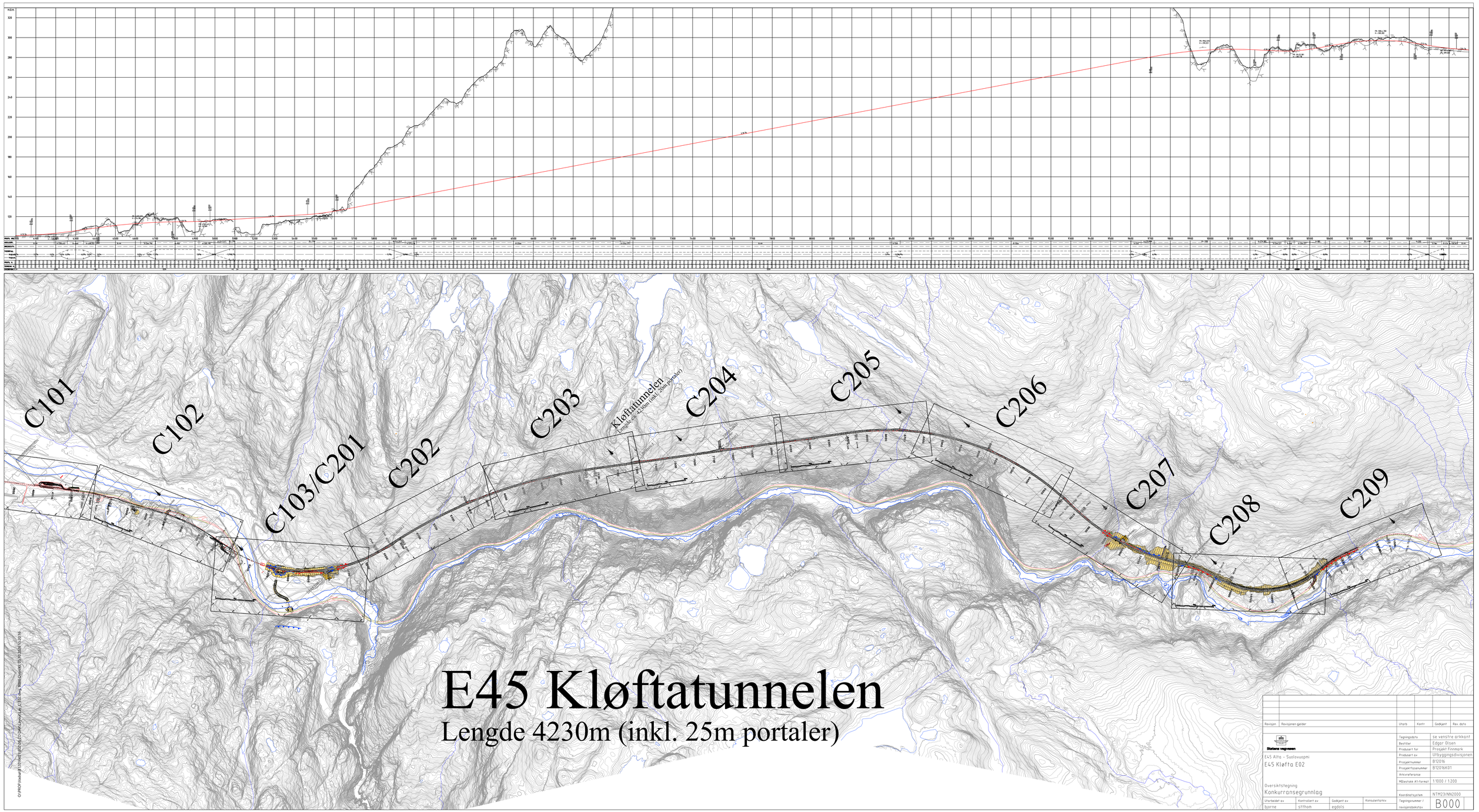


E02 Kløftatunnelen

Tegn.nr.	Tegningstittel	Tegningsdato	Rev.	Revisjons-dato	Målestokk (A1)	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Merknad
	Oversikt								
A001	Forside								
A002	Tegningsliste								
	B-tegning								
B000	Oversiktstegning	05.10.2026				bjorne			
	C-tegninger								
C201	Plan - og profiltegning profil 5000-5800	05.10.2026				bjorne			
C202	Plan - og profiltegning profil 5800-6550	05.10.2026				bjorne			
C203	Plan - og profiltegning profil 6550-7300	05.10.2026				bjorne			
C204	Plan - og profiltegning profil 7300-8050	05.10.2026				bjorne			
C205	Plan - og profiltegning profil 8050-8800	05.10.2026				bjorne			
C206	Plan - og profiltegning profil 8800-9950	05.10.2026				bjorne			
C207	Plan - og profiltegning profil 9950-10300	05.10.2026				bjorne			
C208	Plan - og profiltegning profil 10300-11050	05.10.2026				bjorne			
C209	Plan - og profiltegning profil 11050-11300	05.10.2026				bjorne			
	F-tegninger								
F101	Normalprofil tunnel T9,5	18.09.2026	-	-	1:25	RuB	HeAEc	RuB	
F201	Normalprofil jord/fjellskjæring og fylling	16.06.2026				bjorne	stthom	egdols	
F202	Overbygning	17.06.2026				bjorne	stthom	egdols	
F203	Utkilingsprinsipper	16.06.2026				bjorne	stthom	egdols	
	G-tegninger								
G001	Situasjonsplan dagsone nord	18.09.2026			1:100	KSOOJ	FEGOT	KRSJ	
G201	Sedimenteringstanker og oljeutskiller	18.09.2026			1:50	FEGOT	JLAG	KRSJ	
G202	Brannvannsmagasiner	18.09.2026			1:35	KRSJ	KSOOJ	KRSJ	
G301	Rørgrøfter	18.09.2026			1:50	KRSJ	KSOOJ	KRSJ	
G302	Kummer	18.09.2026			1:50	KRSJ	KSOOJ	KRSJ	
G303	Tunnel VA	18.09.2026			1:25	KRSJ	KSOOJ	KRSJ	
G304	Stikkrenner med inntakskum	18.09.2026			1:25	KRSJ	KSOOJ	KRSJ	
G305	Stikkrenne med vingemur	18.09.2026			1:25	KRSJ	KSOOJ	KRSJ	
G306	Erosjonssikring	18.09.2026			1:25	KRSJ	KSOOJ	KRSJ	
	H-tegninger								
	IN/N-tegninger								
IN013	Topologi nettverk – Del 1	18.09.2026			Ikke i målestokk	chrtro	torein	birkri	
IN014	Topologi nettverk – Del 2	18.09.2026			Ikke i målestokk	chrtro	torein	birkri	
IN015	Topologi nettverk – Del 3	18.09.2026			Ikke i målestokk	chrtro	torein	birkri	
IN016	Topologi nettverk – Del 4	18.09.2026			Ikke i målestokk	chrtro	torein	birkri	
IN017	Tegning fibernettverk (System 521) – Del 1	18.09.2026			Ikke i målestokk	chrtro	torein	birkri	
IN018	Tegning fibernettverk (System 521) – Del 2	18.09.2026			Ikke i målestokk	chrtro	torein	birkri	
IN019	Dali styring (System 563) – Del 1	18.09.2026			Ikke i målestokk	chrtro	torein	birkri	
IN020	Dali styring (System 563) – Del 2	18.09.2026			Ikke i målestokk	chrtro	torein	birkri	
IN021	Dali styring (System 563) – Del 3	18.09.2026			Ikke i målestokk	chrtro	torein	birkri	
IN022	Dali styring (System 563) – Del 4	18.09.2026			Ikke i målestokk	chrtro	torein	birkri	
IN023	Prinsipp Trafikkstyrt belysning	18.09.2026			Ikke i målestokk	chrtro	torein	birkri	
IN024	Tegning Radio								
IN080	Prinsipp Effektbelysning sone 1	18.09.2026			Ikke i målestokk	caryst	birkri	birkri	
IN081	Prinsipp Effektbelysning sone 2	18.09.2026			Ikke i målestokk	caryst	birkri	birkri	
IN082	Prinsipp Effektbelysning sone 3	18.09.2026			Ikke i målestokk	caryst	birkri	birkri	
IN083	Prinsipp Effektbelysning sone 4	18.09.2026			Ikke i målestokk	caryst	birkri	birkri	
IN101-1	Enlinjeskjema T1L=433.201	18.09.2026			Ikke i målestokk	dramit	birkri	birkri	
IN101-2	Enlinjeskjema T1N=439.201	18.09.2026			Ikke i målestokk	dramit	birkri	birkri	
IN101-3	Enlinjeskjema T1N=439.201	18.09.2026			Ikke i målestokk	dramit	birkri	birkri	
IN102-1	Enlinjeskjema T2L=432.200/433.200	18.09.2026			Ikke i målestokk	dramit	birkri	birkri	
IN102-2	Enlinjeskjema T2L=434.200	18.09.2026			Ikke i målestokk	dramit	birkri	birkri	
IN102-3	Enlinjeskjema T2N=439.200	18.09.2026			Ikke i målestokk	dramit	birkri	birkri	
IN102-4	Enlinjeskjema T2N=439.200	18.09.2026			Ikke i målestokk	dramit	birkri	birkri	

	Tegn.nr.	Tegningstittel	Tegningsdato	Rev.	Revisjons-dato	Målestokk (A1)	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Merknad
	IN102-5	Enlinjeskjema T2N=439.200 (SRO)	18.09.2026			Ikke i målestokk	dramit	birkri	birkri	
	IN103-1	Enlinjeskjema T2L=432.300/433.300	18.09.2026			Ikke i målestokk	dramit	birkri	birkri	
	IN103-2	Enlinjeskjema T2L=434.300	18.09.2026			Ikke i målestokk	dramit	birkri	birkri	
	IN103-3	Enlinjeskjema T2N=439.300	18.09.2026			Ikke i målestokk	dramit	birkri	birkri	
	IN103-4	Enlinjeskjema T2N=439.300	18.09.2026			Ikke i målestokk	dramit	birkri	birkri	
	IN103-5	Enlinjeskjema T2N=439.300 (SRO)	18.09.2026			Ikke i målestokk	dramit	birkri	birkri	
	IN104-1	Enlinjeskjema T2L=432.400/433.400	18.09.2026			Ikke i målestokk	dramit	birkri	birkri	
	IN104-2	Enlinjeskjema T2L=434.400	18.09.2026			Ikke i målestokk	dramit	birkri	birkri	
	IN104-3	Enlinjeskjema T2N=439.400	18.09.2026			Ikke i målestokk	dramit	birkri	birkri	
	IN104-4	Enlinjeskjema T2N=439.400	18.09.2026			Ikke i målestokk	dramit	birkri	birkri	
	IN104-5	Enlinjeskjema T2N=439.400 (SRO)	18.09.2026			Ikke i målestokk	dramit	birkri	birkri	
	IN105-1	Enlinjeskjema T1L=433.401	18.09.2026			Ikke i målestokk	dramit	birkri	birkri	
	IN105-2	Enlinjeskjema T1N=439.401	18.09.2026			Ikke i målestokk	dramit	birkri	birkri	
	IN105-3	Enlinjeskjema T1N=439.401	18.09.2026			Ikke i målestokk	dramit	birkri	birkri	
	IN110	Enlinjeskjema SA skap	18.09.2026			Ikke i målestokk	Chrtro	birkri	birkri	
	IN111	Enlinjeskjema SOS skap	18.09.2026			Ikke i målestokk	Chrtro	birkri	birkri	
	IN112	Enlinjeskjema Nødkiosk	18.09.2026			Ikke i målestokk	Chrtro	birkri	birkri	
	IN7304	Veiledende innredningsplan tekniske bygg	18.09.2026			Som vist	caryst	birkri		
	IN7306	Teknisk bygg elkraft, prinsipp	18.09.2026			Som vist	caryst	birkri		
	IN7308	Tekniske bygg – Ekom, Brann, Sikkerhet	18.09.2026			Som vist	caryst	birkri		
	IN7310	Tekniske bygg – Dørmiljø - Prinsipp	18.09.2026			Som vist	caryst	birkri		
	IN7320	SOS-koisk – Merking innredning	18.09.2026			Som vist	caryst	birkri		
	IN7322	Prinsipp Ventilatorer	18.09.2026			Som vist	caryst	birkri		
	IN7412	Prinsipp vindmåler	18.09.2026			Som vist	caryst	birkri		
	IN7414	Prinsipp kabelstige i havarinisjer og snunisjer	18.09.2026			Som vist	caryst	birkri		
	IN7440	Prinsipp jordforbindelser i tunnel og dagsone	18.09.2026			Som vist	caryst	birkri		
	IN7448	Prinsipp Fundament lysmast	18.09.2026			Som vist	caryst	birkri		
	IN7501	Prinsipp Lysmast Stolpeinnsats	18.09.2026			Som vist	caryst	birkri		
	IN7502	Prinsipp Lysmast Stolpeinnsats								
		K-tegninger								
	K100	56-0013 Portal Nord Kløftatunnelen. Oversiktstegning	18.09.2026			Som vist	anetpa	torlli		
	K200	56-0014 Portal Sør Kløftatunnelen. Oversiktstegning	18.09.2026			Som vist				
		L-tegninger (skilt og oppmerking)								
	L001	Lay-L-Skiltplan								
	L001	Lay-L-Oppmerkingsplan								
		X-tegninger (rigg- og marksikring)								
	X001	Rigg- og marksikringsplan. Prinsipp naturlig revegetering	28.09.2026			Ikke i målestokk	erihaa	marhag	edgols	

Statens vegvesen	Dato	29.06.2023	Prosjektnr.:	Tegningsnr.:	Arkivnr.:
	Bestiller	Utbyggingsdivisjonen	**B12016**		
	Prosjektleder	Edgar Olsen			



Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb.	Kontr.	Godkjent	Rev. dato

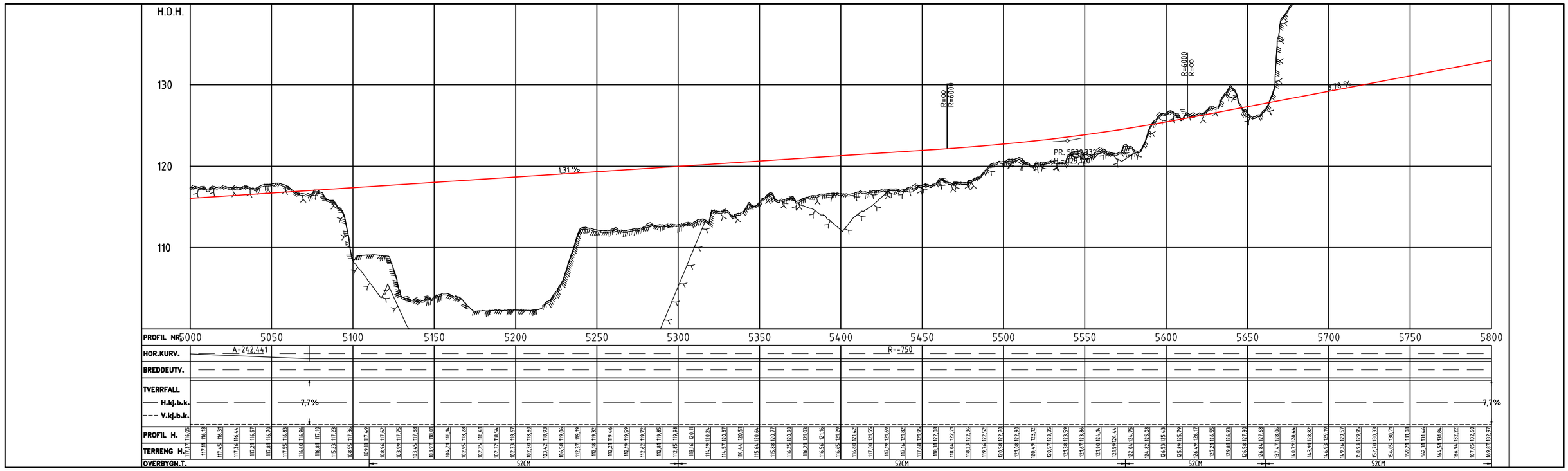
Statens vegvesen

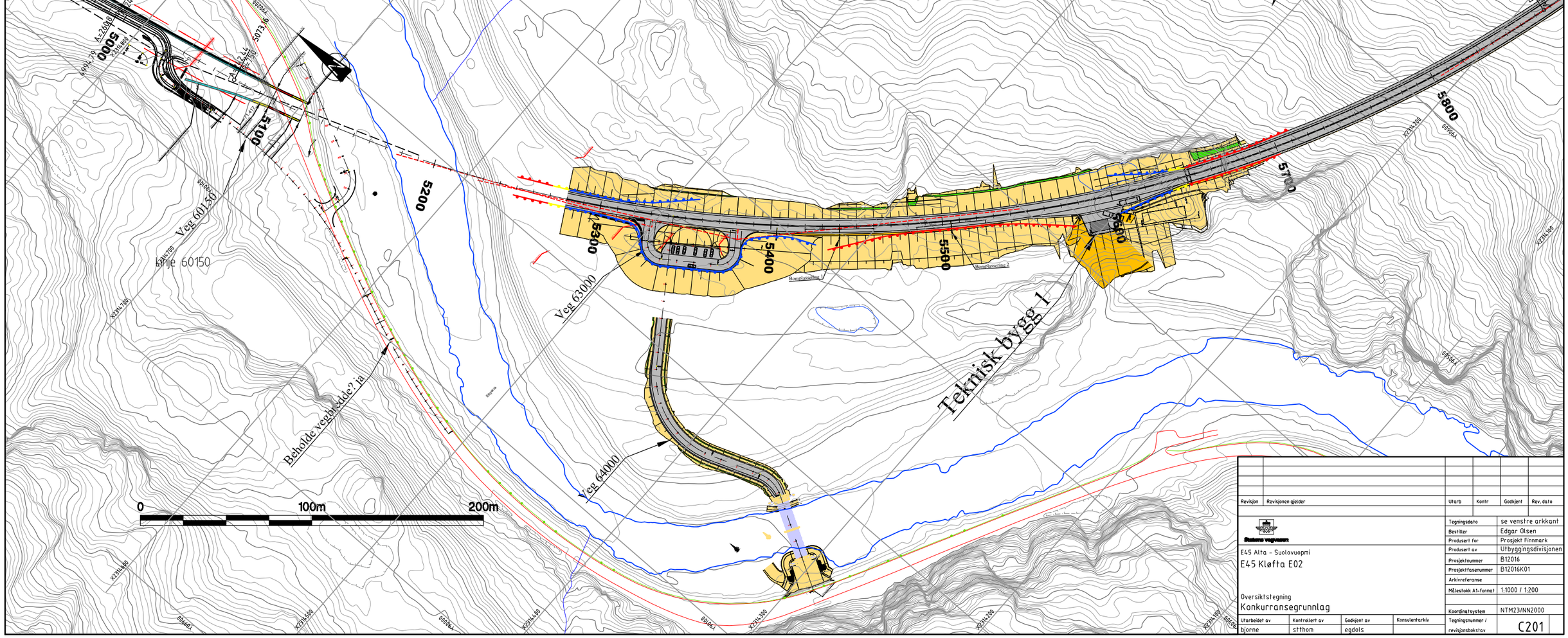
E45 Alta – Suolovuopmi
E45 Kløfta E02

Oversiktstegning
Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentfirma
bjorne	stthom	egdols	

Tegningsdato	se venstre arkkant
Bestiller	Edgar Olsen
Prosjekt for	Prosjekt Finnmark
Prosjekt av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	812016
Prosjektfasenummer	812016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:1000 / 1:200
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsdokstav	B000





Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta – Suolovuopmi

E45 Kløfta E02

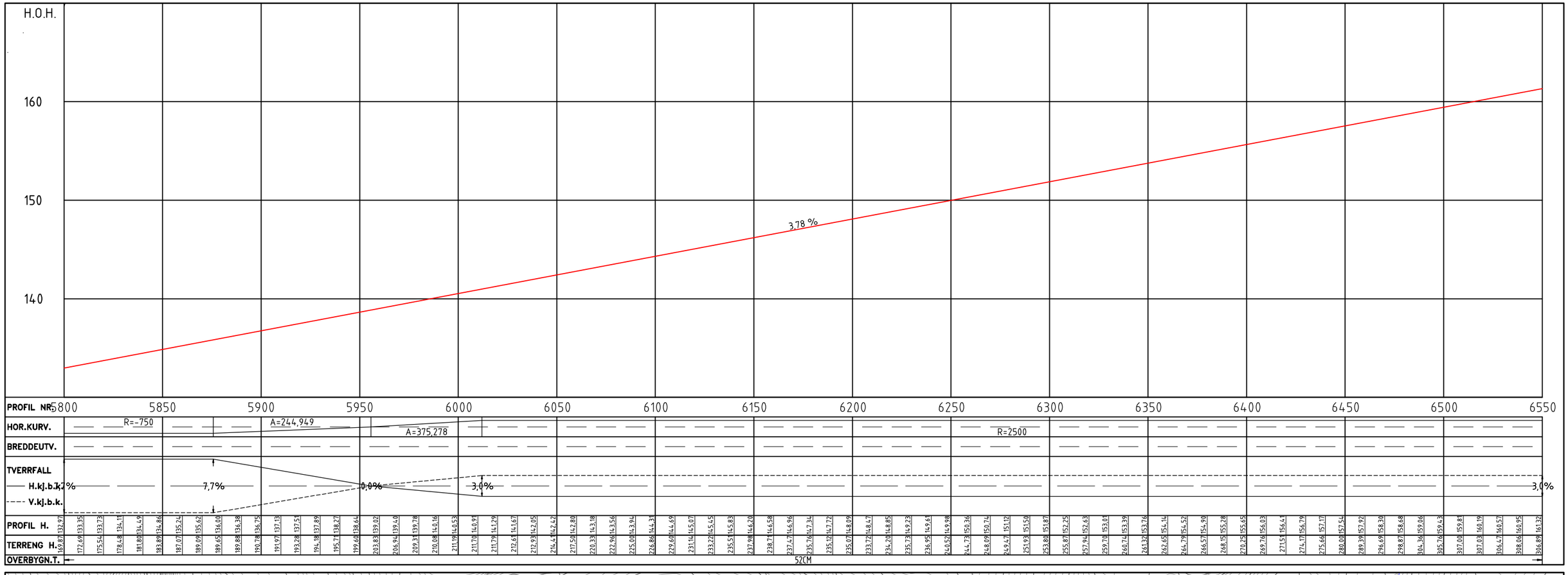
Oversiktstegning

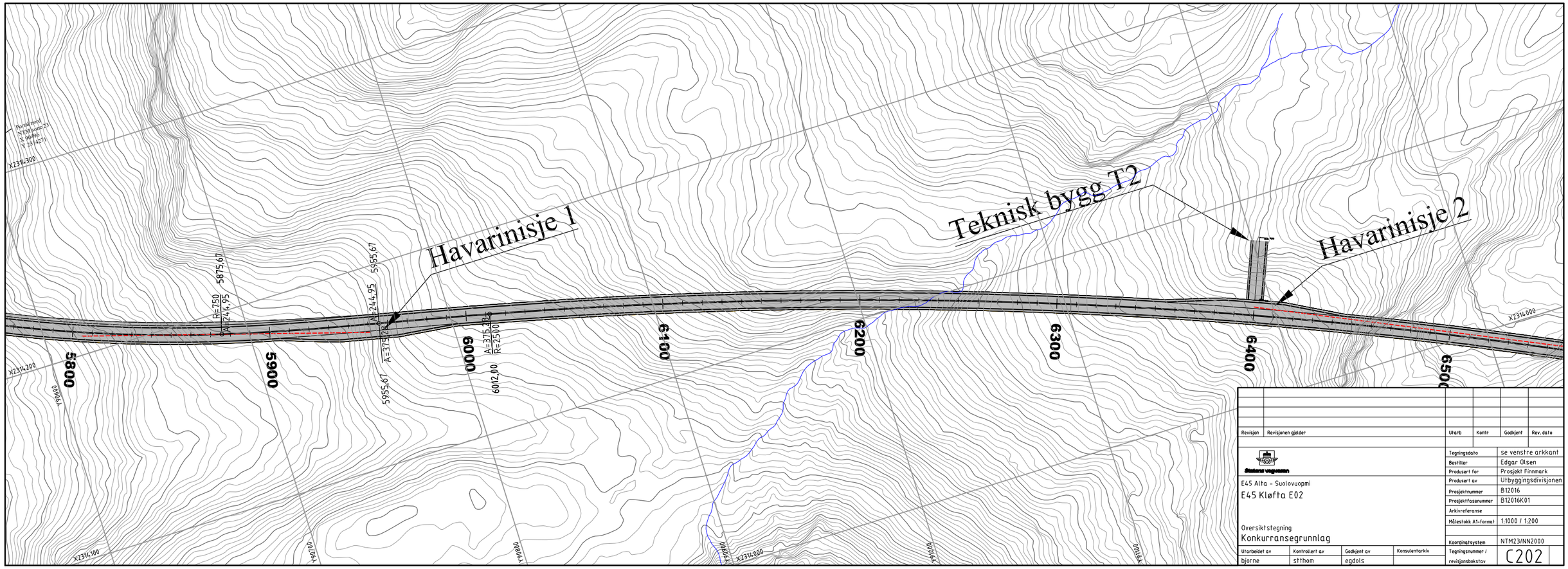
Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	se venstre arkkant
Bestiller	Edgar Olsen
Prosjekt for	Prosjekt Finnmark
Prosjekt av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:1000 / 1:200
Koordinatsystem	NTM23/NN2000

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav
bjorne	stthom	egdols		C201

O:\PROF\Vadsø\B12016K01\E02\08_2D DAK\Layout\Lay_C_E02.dwg, C201, 05.10.2026 15:02:38





Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

Tegningsdato	se venstre arkkant
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:1000 / 1:200
Koordinatsystem	NTM23/NN2000

E45 Alta - Suolovuopmi

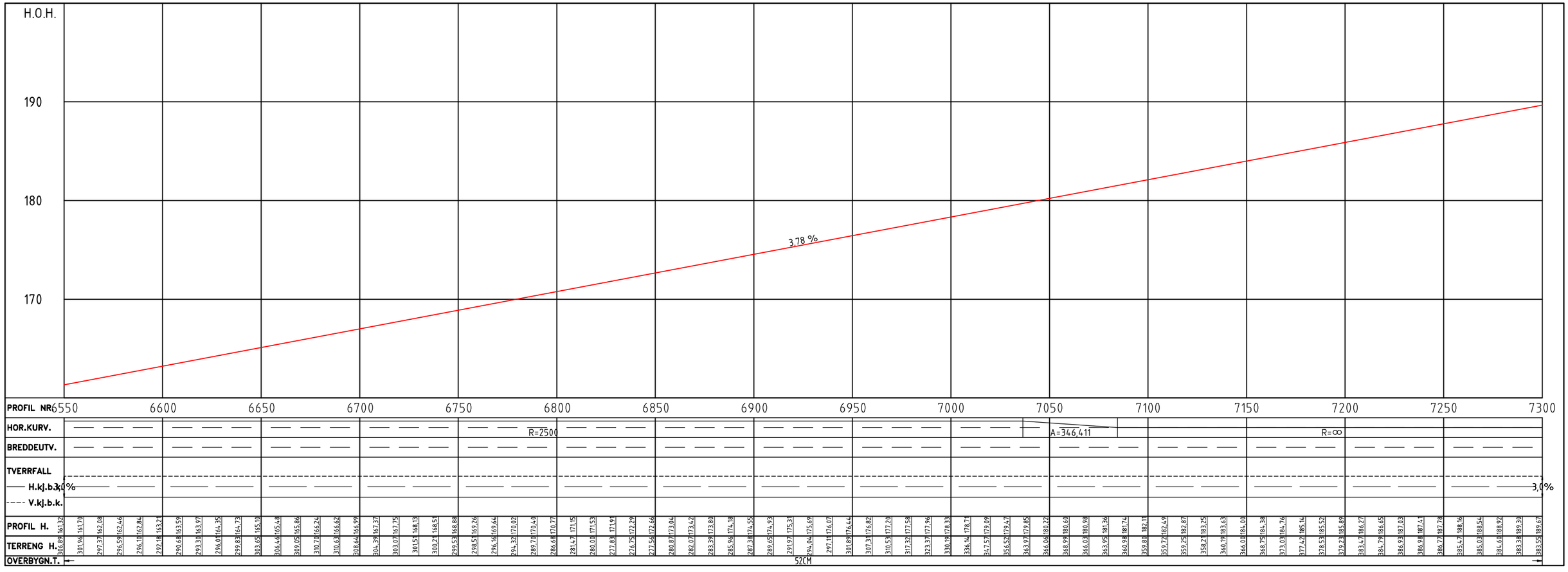
E45 Kløfta E02

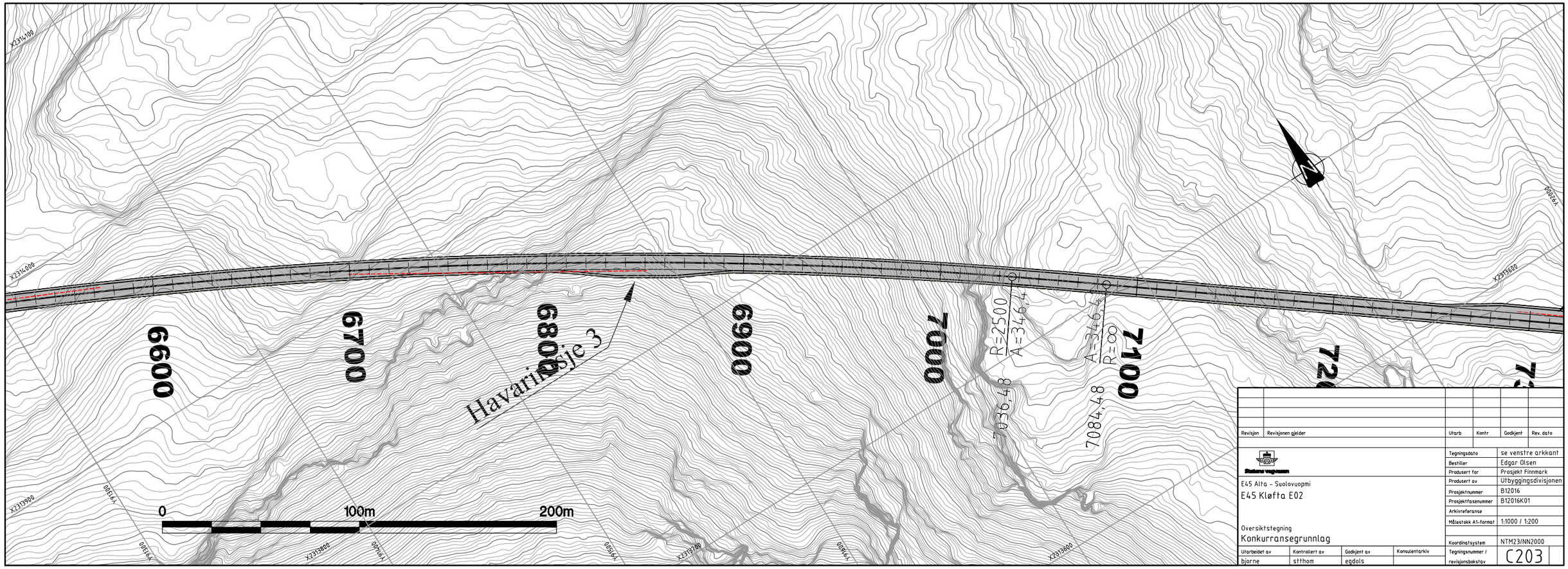
Oversiktstegning

Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav
bjorne	stthom	egdols		C202

O:\PROF\Vadsø\B12016K01\E02\08_2D DAK\Layout\Lay_C_E02.dwg, C202, 05.10.2026 15:01:57





Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta - Svolovuopmi

E45 Kløfta E02

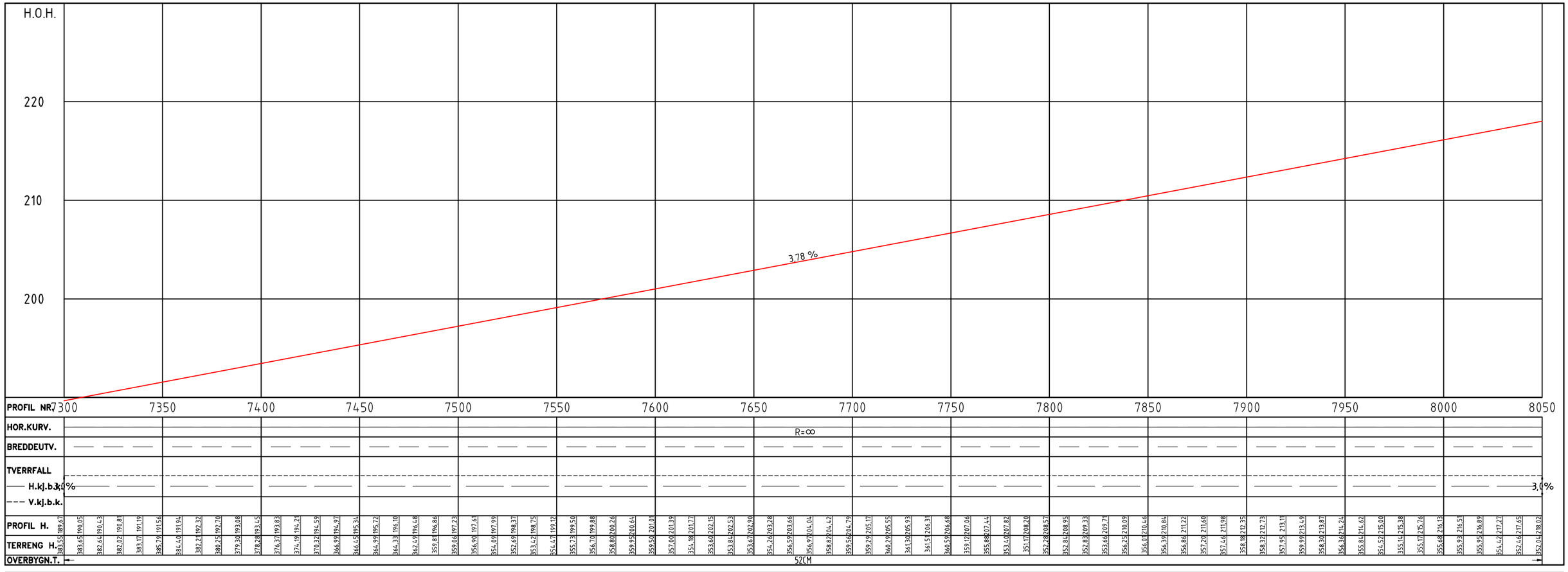
Oversiktstegning

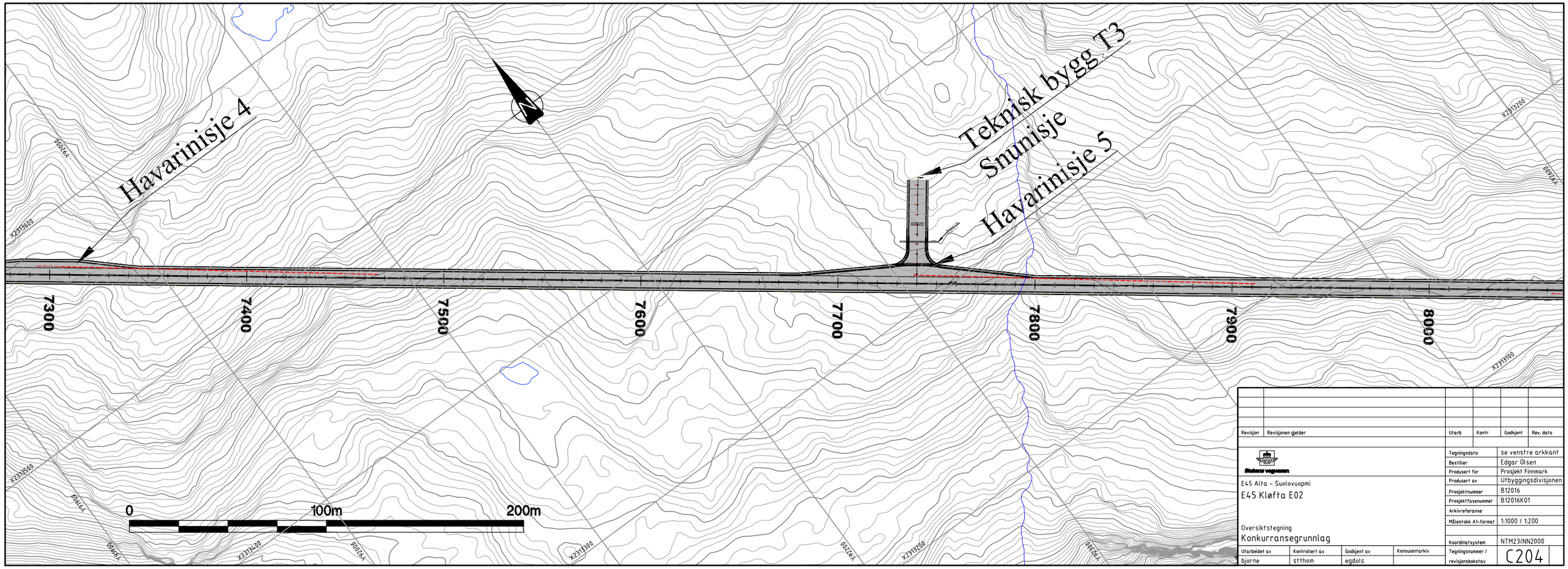
Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	se venstre arkkant
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:1000 / 1:200
Koordinatsystem	NTM23/NN2000

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav
bjorne	stthom	egdols		C203

O:\PROF\Vadsø\B12016K01\E02\08_2D DAK\Layout\Lay_C_E02.dwg, C203, 05.10.2026 15:33:45





Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi

E45 Kløfta E02

Oversiktstegning

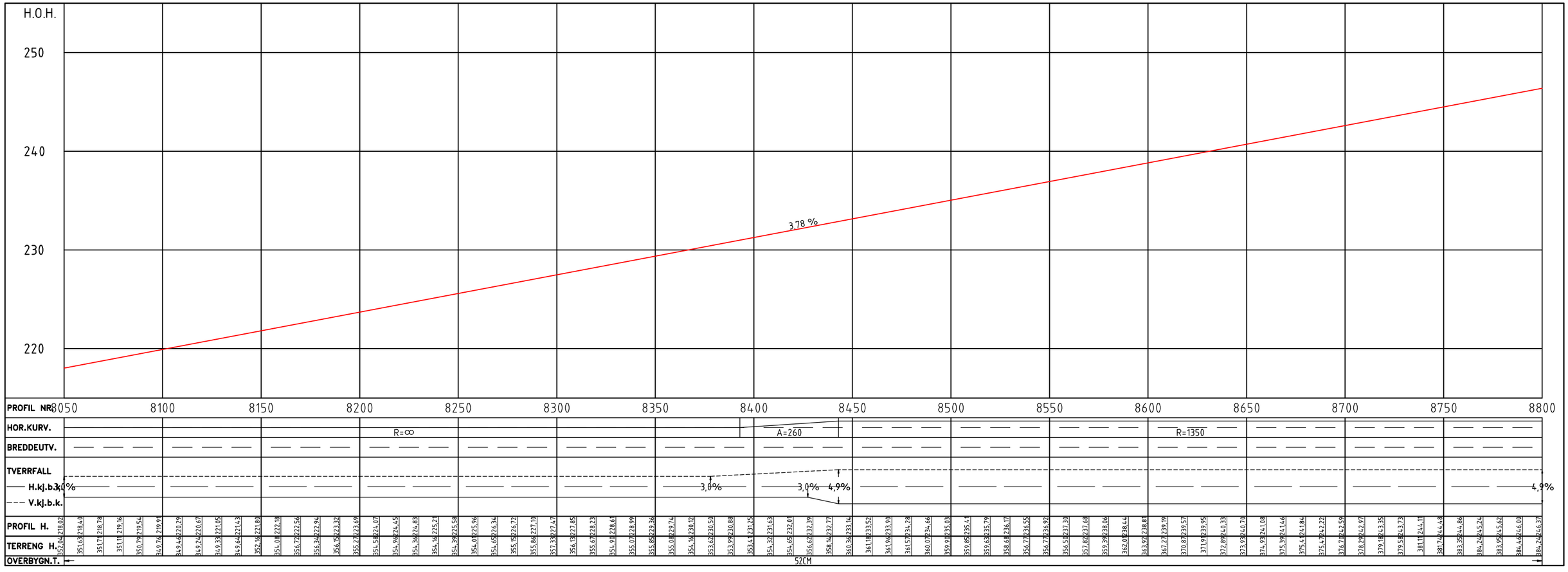
Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	se venstre arkkant
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:1000 / 1:200
Koordinatsystem	NTM23/NN2000

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
bjorne	stthom	egdols	

Tegningsnummer / revisjonsbokstav: C204

O:\PROF\Vadsø\B12016K01\E02\08_2D DAK\Layout\Lay_C_E02.dwg, C204, 05.10.2026 15:43:31





Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi

E45 Kløfta E02

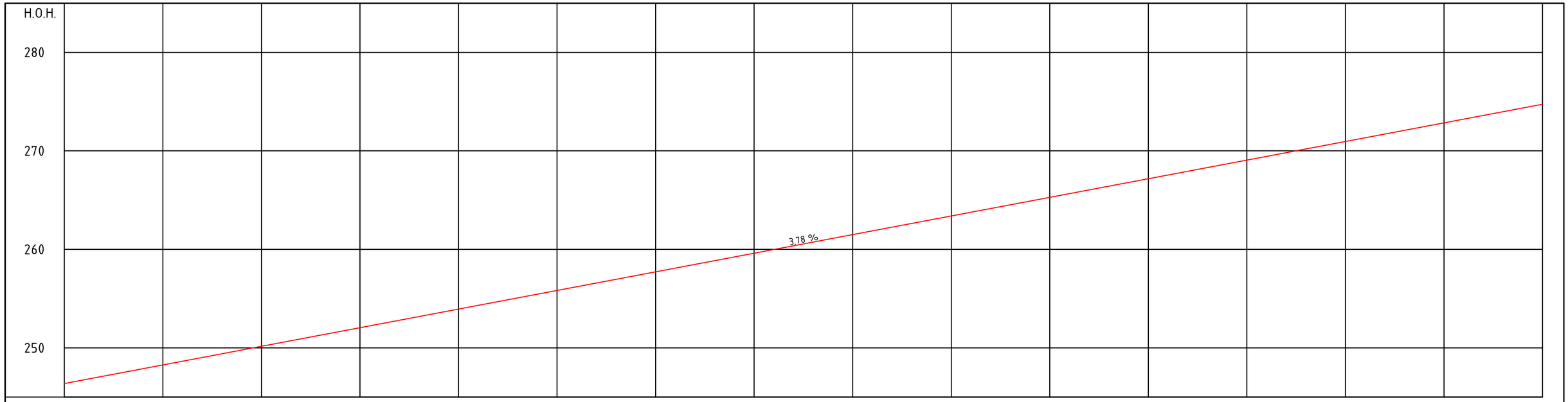
Oversiktstegning

Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	se venstre arkkant
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:1000 / 1:200
Koordinatsystem	NTM23/NN2000

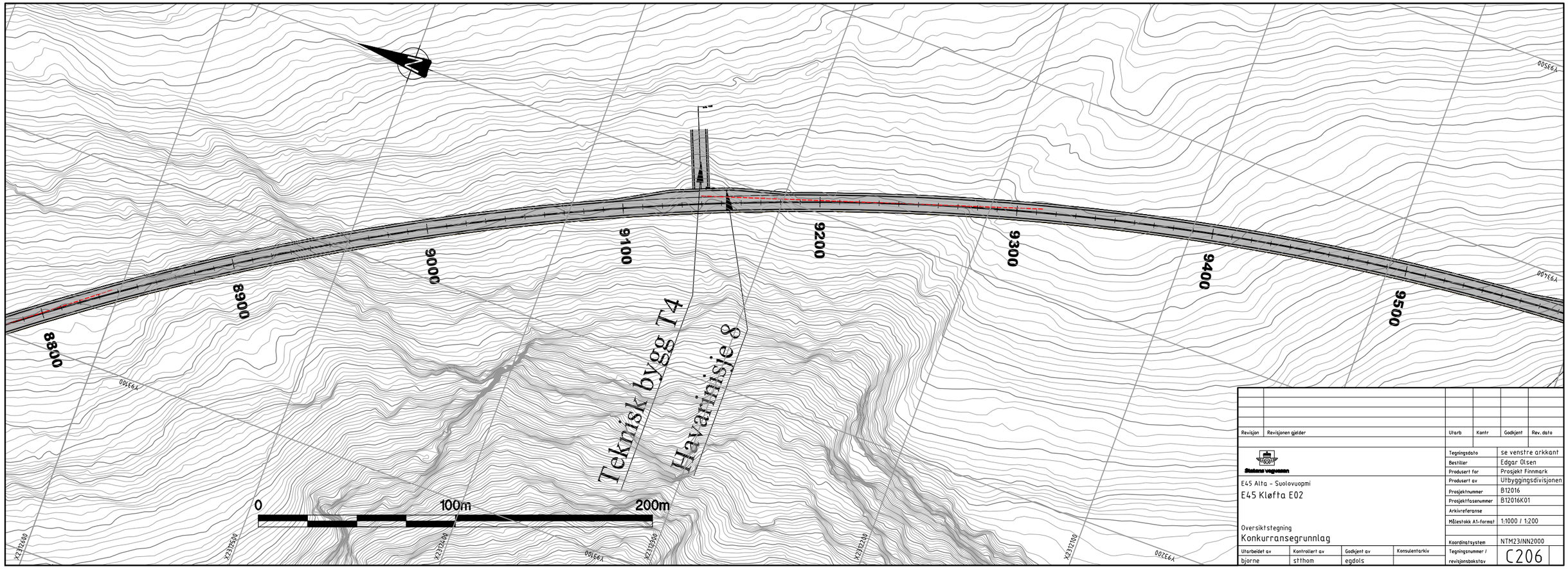
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav
bjorne	stthom	egdols		C205

O:\PROF\Vadsø\B12016K01\E02\08_2D DAK\Layout\Lay_C_E02.dwg, C205, 05.10.2026 15:45:22



PROFIL NR	8800	8850	8900	8950	9000	9050	9100	9150	9200	9250	9300	9350	9400	9450	9500	9550
HOR.KURV.								R=1350								
BREDDEUTV.																
TVERRFALL																
H.kj.b.k.	-4,9%															-4,9%
V.kj.b.k.																
PROFIL H.	384,24246,37	384,38246,75	385,24247,13	386,24247,51	386,45247,89	386,48248,26	384,70248,64	385,79249,02	386,79249,40	386,24249,78	385,94250,15	386,24250,53	386,95250,91	385,01251,29	391,33251,67	395,04252,04
TERRENG H.	399,30252,42	400,17252,80	401,24253,18	402,36253,56	401,88253,93	402,47254,31	402,27254,69	401,03255,07	400,05255,45	398,95255,82	398,99256,20	399,86256,58	401,01256,96	400,23257,34	399,74257,71	400,22258,09
OVERBYGN.T.	401,85258,47	399,56258,85	400,14259,23	399,53259,60	402,79259,98	402,57260,36	402,27260,74	404,41261,12	404,24261,49	404,40261,87	404,42262,25	404,08262,63	404,65263,01	404,77263,38	405,12263,76	404,95264,14
	406,79264,52	407,24264,90	408,40265,27	408,80265,65	408,53266,03	409,20266,41	409,57266,79	409,54267,16	409,10267,54	408,05267,92	407,90268,30	407,77268,68	407,07269,05	405,87269,43	404,44269,81	402,70270,19
	401,10270,57	400,05270,94	398,94271,32	397,43271,70	396,20272,08	395,38272,46	393,29272,83	391,92273,21	391,27273,59	390,67273,97	389,57274,35	388,35274,73				

52CM



Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi

E45 Kløfta E02

Oversiktstegning

Konkurransegrunnlag

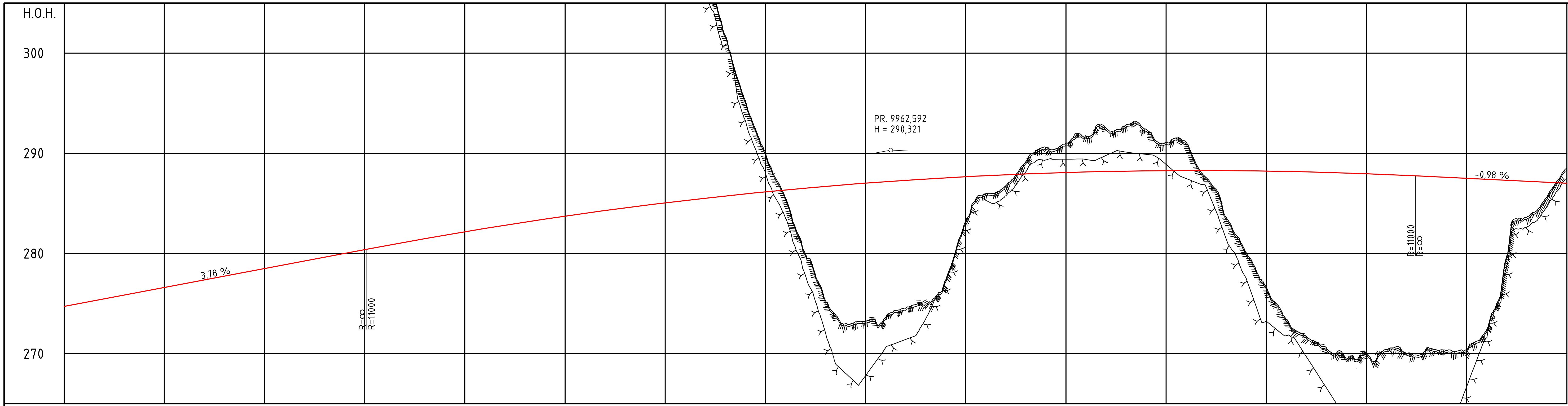
Tegningsdato	se venstre arkkant
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:1000 / 1:200
Koordinatsystem	NTM23/NN2000

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
bjorne	stthom	egdols	

Tegningsnummer / revisjonsbokstav: C206

O:\PROF\Vadsø\B12016K01\E02\08_2D DAK\Layout\Lay_C_E02.dwg, C206, 05.10.2026 15:46:59

O:\PROF\Vadsø\B12016K01\E02\08_2D DAK\Layout\Lay_C_E02.dwg, C207, 05.10.2026 15:48:38



PROFIL NR. 9550 9600 9650 9700 9750 9800 9850 9900 9950 10000 10050 10100 10150 10200 10250 10300

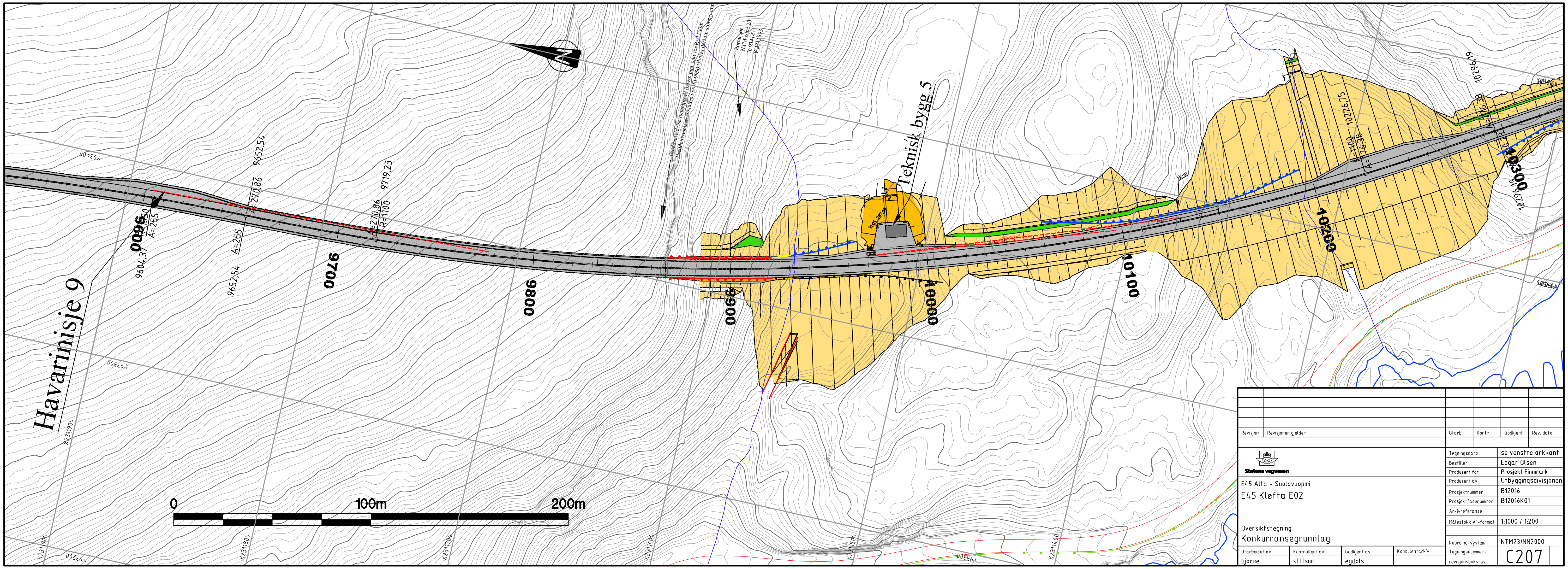
HOR.KURV.: R=1350 | A=255 | A=270,858 | R=-1100 | A=276,385 | A=200,227

BREDDEUTV.

TVERRFALL — H.kj.b.k. / - - - V.kj.b.k.: 4,9% | 4,9% | 0,0% | 6,1% | 6,1% | 0,0%

PROFIL H.	TERRENG H.
274,73	388,35
275,10	386,93
275,48	386,02
275,86	383,84
276,24	381,69
276,62	379,17
276,99	377,38
277,37	376,11
277,75	374,60
278,13	371,87
278,51	369,30
278,88	367,06
279,26	365,04
279,64	363,06
280,02	361,47
280,40	359,59
280,77	357,18
281,13	353,81
281,49	350,09
281,84	346,11
282,18	344,39
282,50	342,27
282,82	340,42
283,14	337,57
283,44	334,84
283,73	332,49
284,01	331,02
284,29	328,59
284,55	326,20
284,81	324,16
285,05	321,09
285,29	317,88
285,52	307,77
285,74	301,74
285,95	295,26
286,15	290,11
286,35	285,55
286,53	279,95
286,70	275,31
286,87	272,99
287,02	273,24
287,17	273,63
287,31	274,55
287,44	274,70
287,56	277,34
287,67	283,27
287,77	285,97
287,86	286,77
287,94	289,17
288,02	290,58
288,08	290,99
288,14	291,73
288,19	292,53
288,22	292,83
288,25	292,39
288,27	291,09
288,28	291,09
288,28	287,58
288,28	283,60
288,26	280,07
288,23	276,64
288,20	273,41
288,15	271,70
288,10	270,58
288,04	269,46
287,97	270,10
287,89	270,41
287,80	270,06
287,70	270,55
287,60	270,31
287,51	270,38
287,41	272,40
287,31	279,75
287,21	283,63
287,11	285,64
287,02	288,48

OVERBYGN.T.: 52CM | 52CM | 52CM



Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

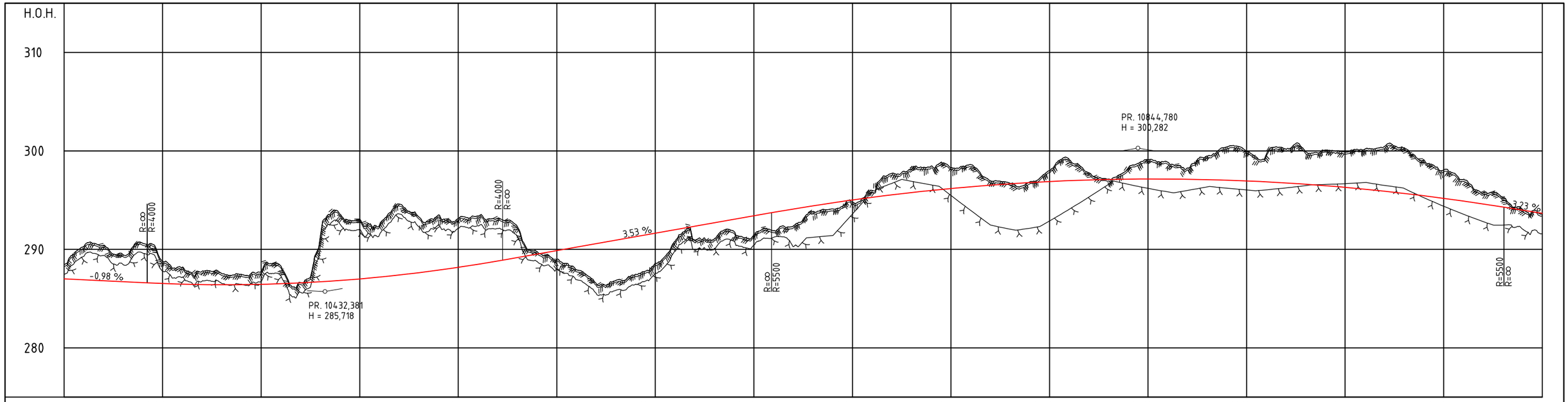
Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02

Oversiktstegning
Konkurransegrunnlag

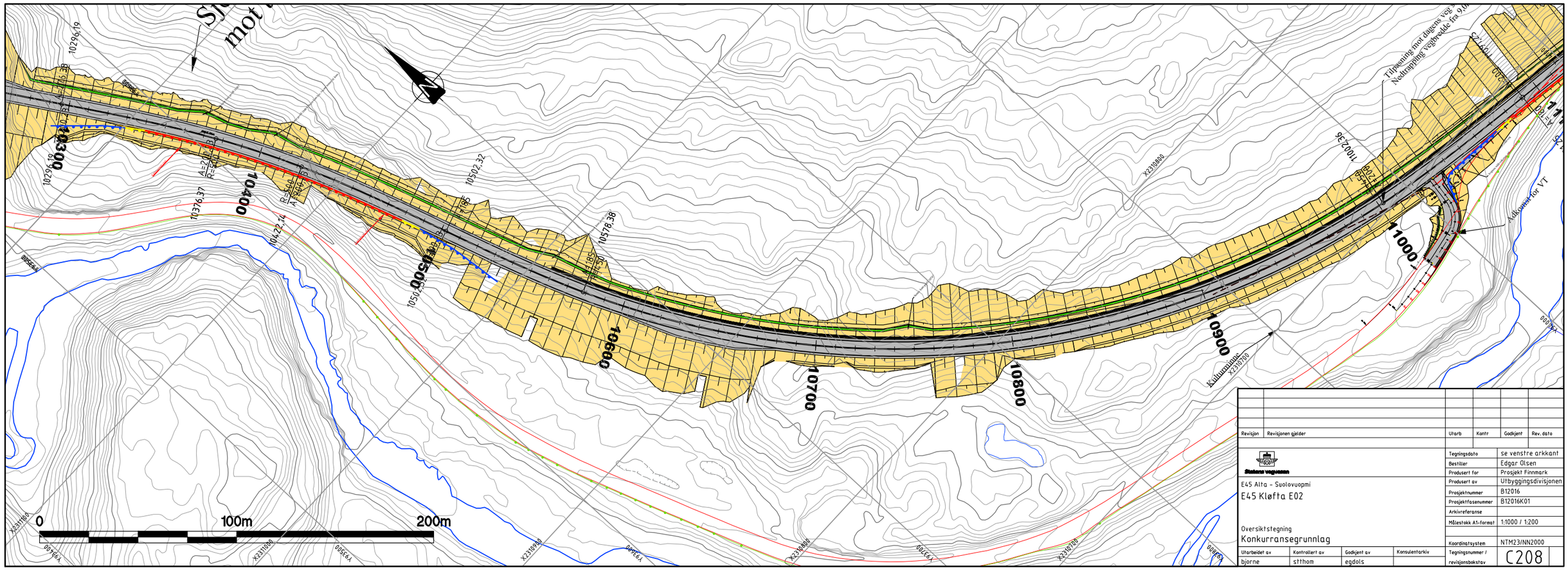
Tegningsdato	se venstre arkkant
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:1000 / 1:200
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	C207

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
bjorne	stthom	egdols	



PROFIL NR.	10300	10350	10400	10450	10500	10550	10600	10650	10700	10750	10800	10850	10900	10950	11000	11050
HOR.KURV.	A=200,227		R=500		A=200,227	A=185				R=-450					A=200	
BREDDEUTV.																
TVERRFALL																
H.kj.b.k.	8,0%		8,0%	8,0%		8,0%									8,0%	3,7%
V.kj.b.k.																
PROFIL H.	287,02	286,92	286,82	286,72	286,62	286,53	286,47	286,42	286,45	286,51	286,60	286,71	286,84	287,00	287,18	287,39
TERRENG H.	284,43	290,30	289,43	290,61	288,77	288,17	287,76	287,54	287,46	287,73	288,30	286,64	293,58	293,03	292,48	294,60
OVERBYGN.T.		52CM			52CM			52CM			52CM		52CM	52CM		52CM

PROFIL NR.	11100	11150	11200	11250	11300	11350	11400	11450	11500	11550	11600	11650	11700	11750	11800	11850
HOR.KURV.																
BREDDEUTV.																
TVERRFALL																
H.kj.b.k.	8,0%															
V.kj.b.k.																
PROFIL H.	297,14	297,10	298,23	297,13	297,15	298,85	298,28	297,12	299,46	297,08	300,40	297,02	299,97	296,95	299,65	296,85
TERRENG H.	294,10	294,42	294,73	295,02	295,29	295,97	295,72	295,54	297,77	298,48	298,29	296,36	298,67	296,52	296,70	296,84
OVERBYGN.T.																



Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi

E45 Kløfta E02

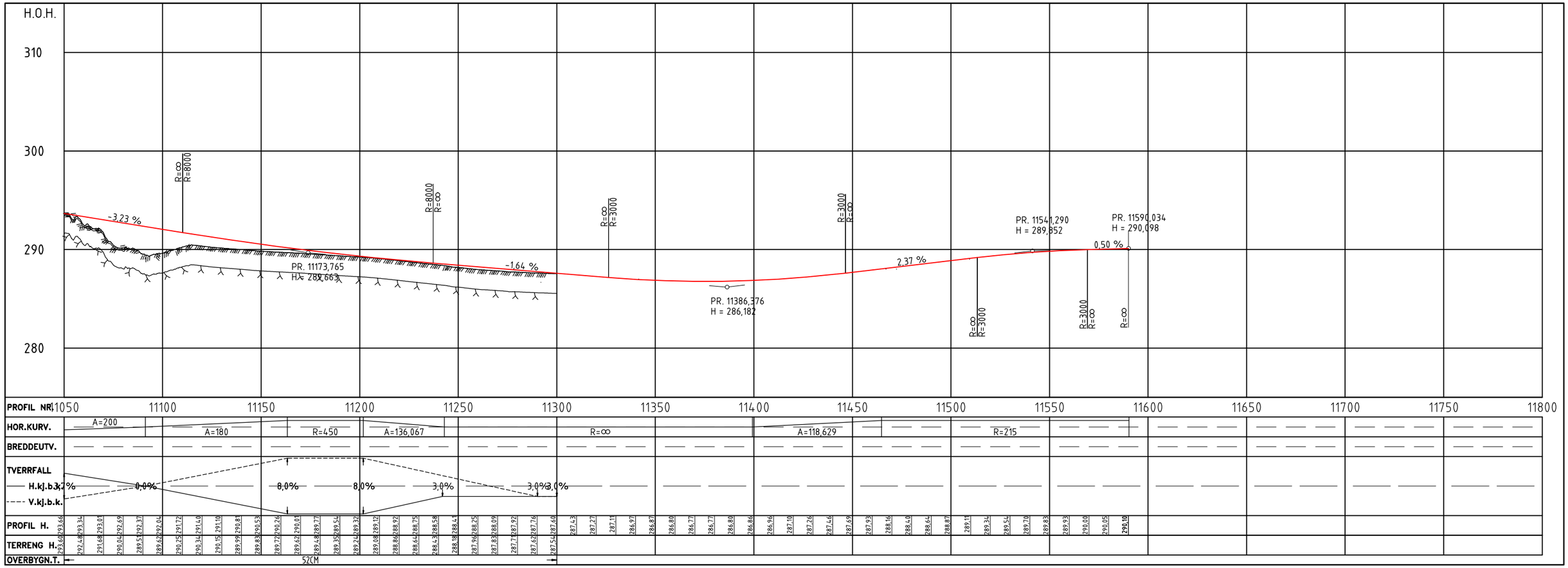
Oversiktstegning

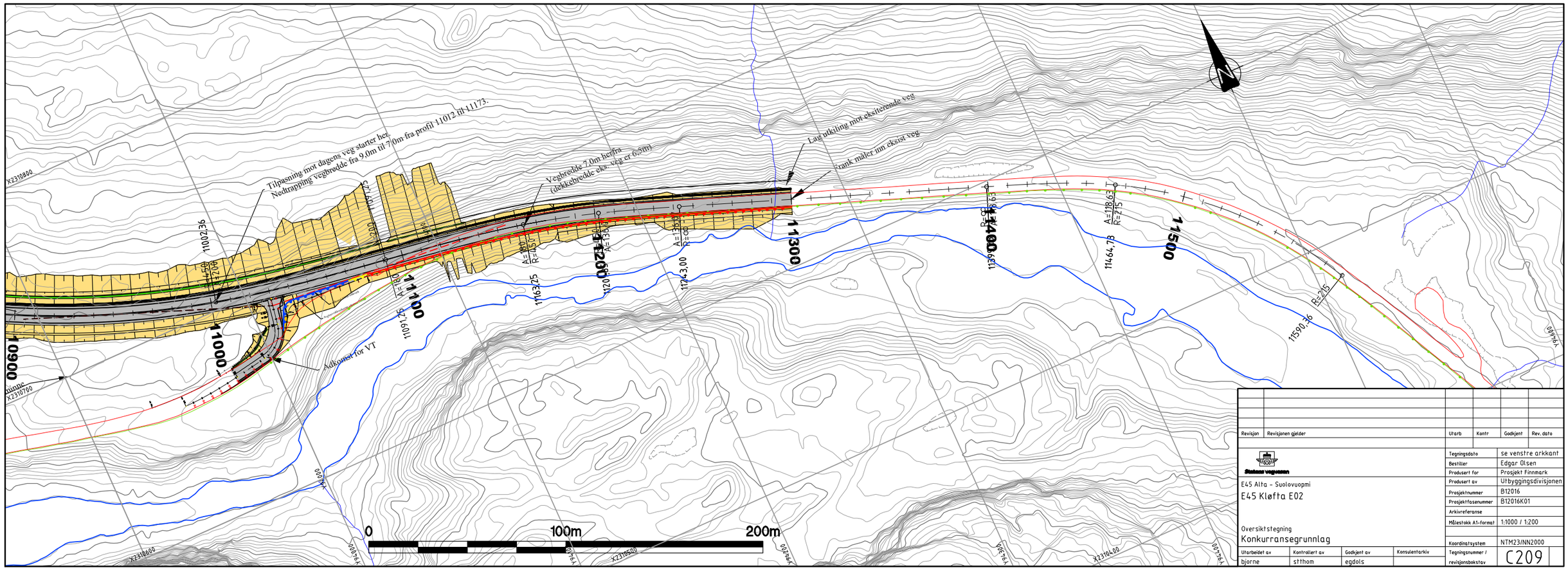
Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	se venstre arkkant
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:1000 / 1:200
Koordinatsystem	NTM23/NN2000

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav
bjorne	stthom	egdols		C208

O:\PROF\Vadsø\B12016K01\E02\08_2D DAK\Layout\Lay_C_E02.dwg, C208, 05.10.2026 15:49:39





Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

Tegningsdato	se venstre arkkant
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:1000 / 1:200
Koordinatsystem	NTM23/NN2000

E45 Alta - Suolovuopmi

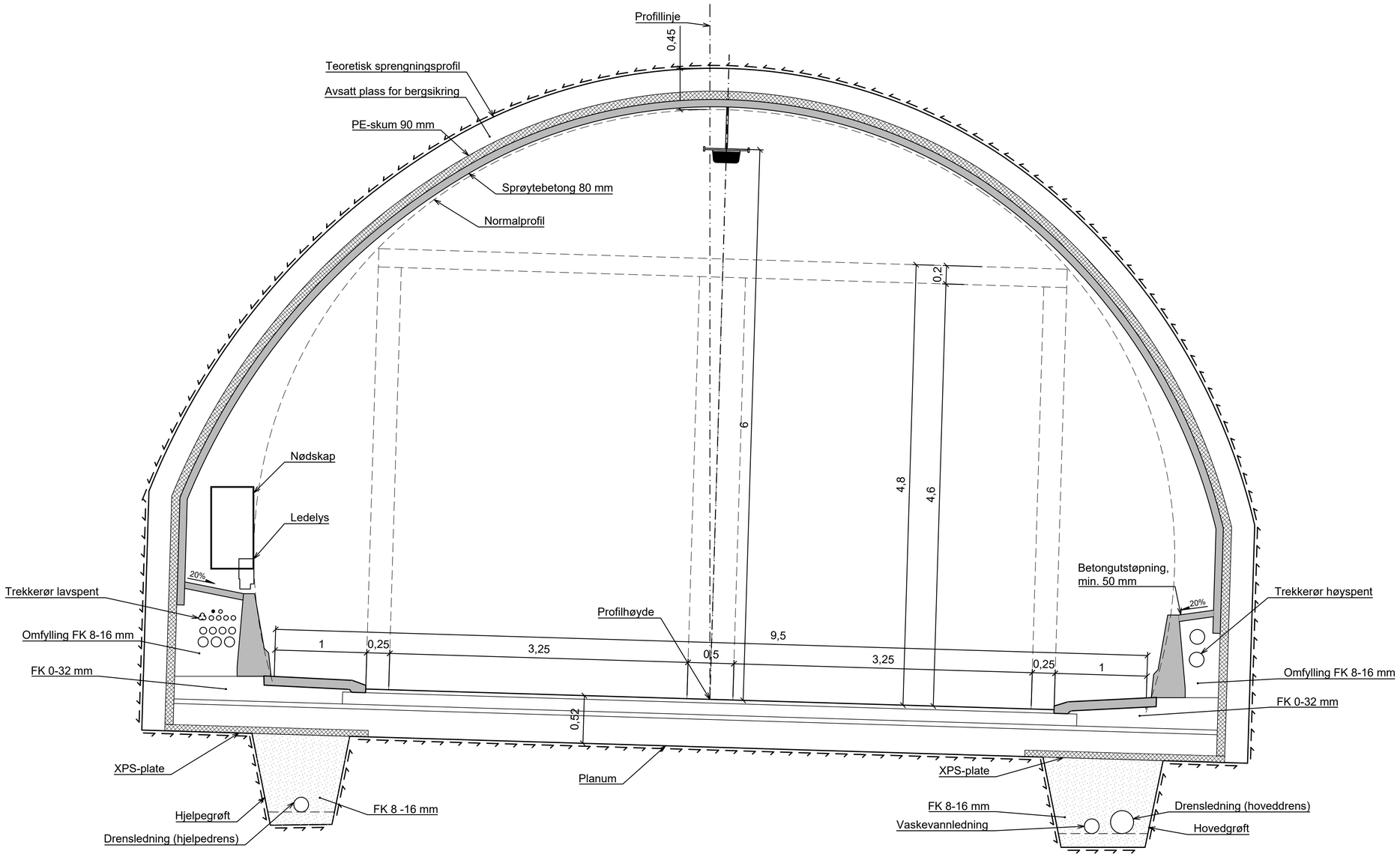
E45 Kløfta E02

Oversiktstegning

Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav
bjorne	stthom	egdols		C209

O:\PROF\Vadsø\B12016K01\E02\08_2D DAK\Layout\Lay_C_E02.dwg, C209, 05.10.2026 15:50:47



Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi

E45 Kløfta E02

Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.9.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:1000 / 1:200
Koordinatsystem	NTM23/NN2000

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
RuB	HeAEc	RuB	52604416

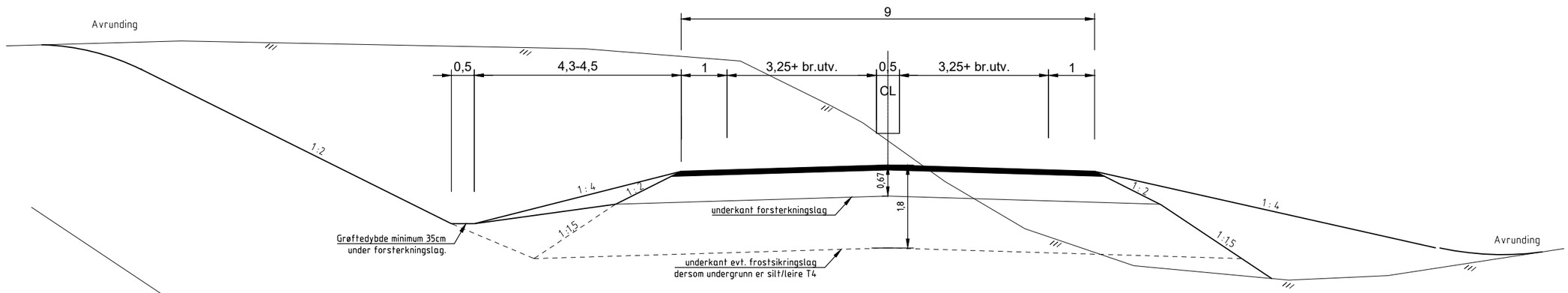
Tegningsnummer / revisjonsbokstav: F101 -

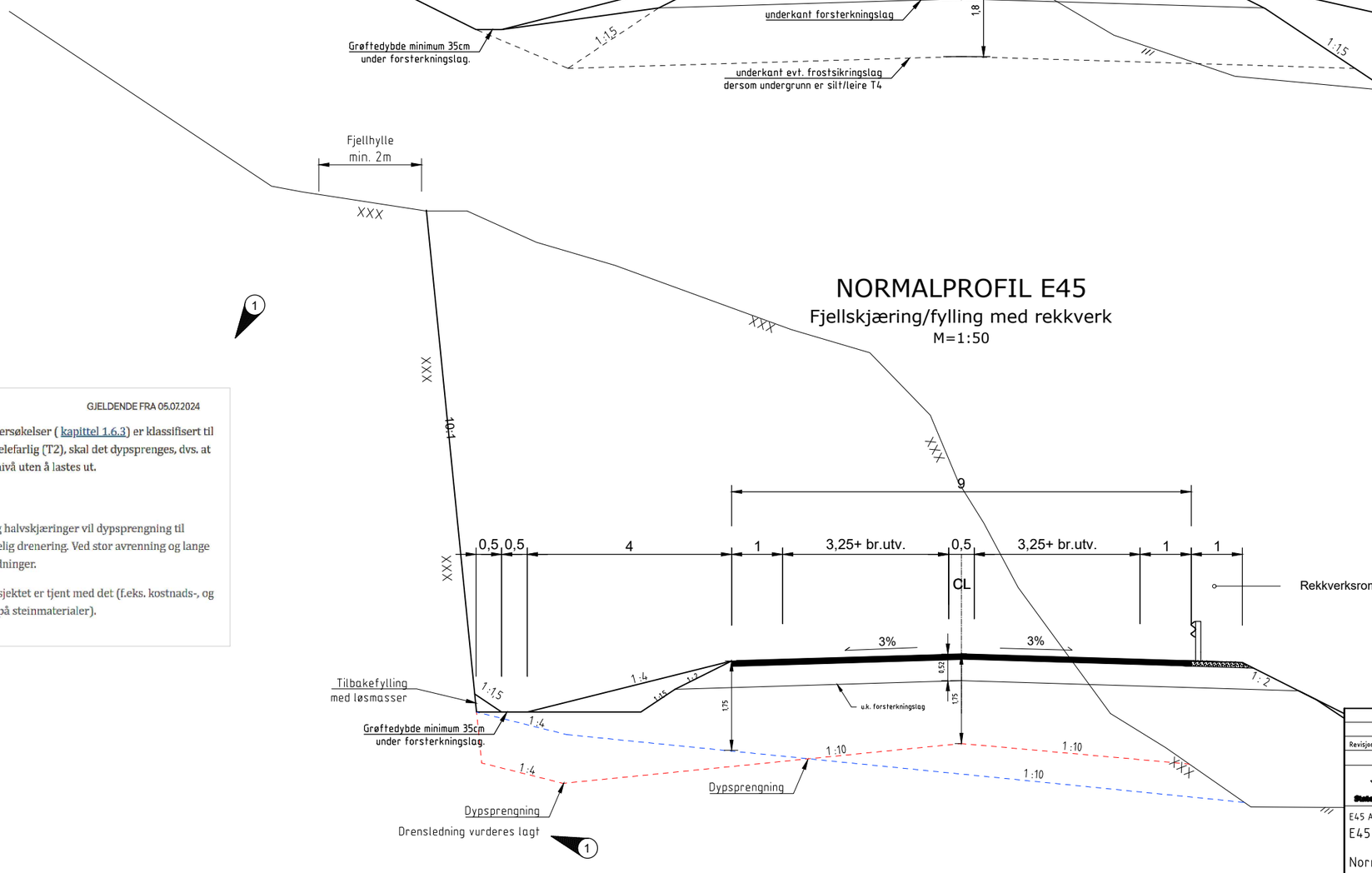
"\\norconsulted.com\dfs\nor\oppdrag\Prosgrunn\526\04526044116\BIM\Tunnel\Arkfil\F101.dwg - RuB - Utskriftsdato: 2026-09-14, 18:19:46 - LAYOUT = F101 - XREF = A_F-TEMA_Normalprofil-T9-5-h30_52604416"

NORMALPROFIL E45

Jordskjæring/fylling

M=1:50





NORMALPROFIL E45

Fjellskjæring/fylling med rekkverk

M=1:50

1.10.3.1 Dypsprengning

KRAV 1.10.3.1—1 **SKAL** GJELDENDE FRA 05.07.2024

For berg som ved geologiske forundersøkelser (kapittel 1.6.3) er klassifisert til å være ikke telefarlig (T1) eller litt telefarlig (T2), skal det dypsprenges, dvs. at berget bores og sprenges ned til et nivå uten å lastes ut.

Veiledning til kravet

Ved korte skjæringer (< ca. 50 m) og halvskjæringer vil dypsprengning til forutsatt dybde normalt gi tilstrekkelig drenering. Ved stor avrenning og lange drensveger legges det egne drensledninger.

Det kan grunnsprenges dersom prosjektet er tjent med det (f.eks. kostnads-, og miljømessig eller begrenset tilgang på steinmaterialer).

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi

E45 Kløfta E02

Normalprofil

Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	se venstre arkkant
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:1000 / 1:200
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	F201

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
bjorne	stthom	egdols	

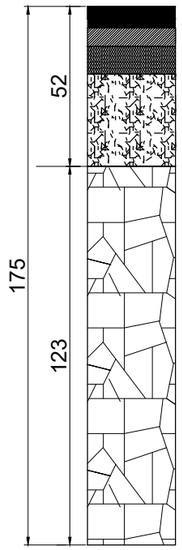
O:\PROF\Vadsø\B12016K01\E02\08_2D DAK\Layout\LAY_F_E02.dwg, F201, 16.06.2026 09:02:28

OVERBYGNING

jfr. vegteknologisk rapport B12016-VEGT-02 datert 09.01.2026.
Åpningsår 2030: ÅDT 1000 og 22% tunge kjøretøy -> trafikkgruppe C.

HOVEDVEG

HOVEDVEG I FJELLSKJÆRING
(tabell 3-1 i rapport)

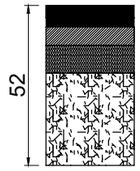


Slitelag 4cm Agb16
Bindlag 3cm Agb11
Øvre bærelag 6cm Ag16
Nedre bærelag 9cm Fk 0/32 eller Ak 0/32

Forsterkningslag 30cm
kult 22/125 mm.

Dypsprengning ned til minimum
175 cm under o.k. veg.

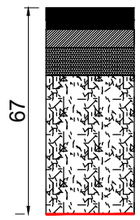
HOVEDVEG I LØSMASSER
over steinfylling T2 over T2 grus/sand/morene
(tabell 3-2 i rapport)



Slitelag 4cm Agb16
Bindlag 3cm Agb11
Øvre bærelag 6cm Ag16
Nedre bærelag 9cm Fk 0/32 eller Ak 0/32

Forsterkningslag 30cm
kult 22/125 mm.

HOVEDVEG I LØSMASSER
over T2 grus/sand/morene



Slitelag 4cm Agb16
Bindlag 3cm Agb11
Øvre bærelag 6cm Ag16
Nedre bærelag 9cm Fk 0/32 eller Ak 0/32

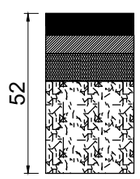
Forsterkningslag 45cm
kult 22/125 mm.

Fiberduk klasse 4

TUNNEL

I frostsonen med frostmengde > 10000
må tunnelsålen finrenskes (til T1).

Med frostmengde < 10000 (profil 7770-9420)
trenger tunnelsålen ikke å finrenskes.

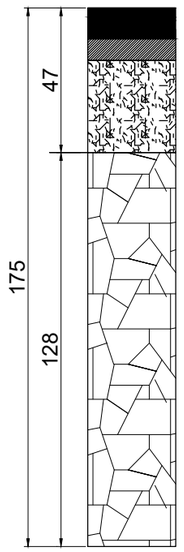


Slitelag 4cm Agb16
Bindlag 3cm Agb11
Øvre bærelag 6cm Ag16
Nedre bærelag 9cm Fk 0/32 eller Ak 0/32

Forsterkningslag 30cm
kult 22/125 mm.

ADKOMSTVEGER /PARKERING

ADKOMSTVEG I FJELLSKJÆRING
(tabell 3-7)

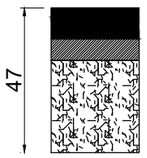


Slitelag 3cm Agb11
Øvre bærelag 7cm Ag16
Nedre bærelag 7cm Fk 0/32 eller Ak 0/32

Forsterkningslag 30cm
kult 22/125 mm.

Dypsprengning ned til minimum
175 cm under vegoverflate.

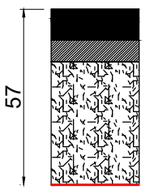
ADKOMSTVEG I LØSMASSER
over steinfylling T2 over grus/sand/morene (tabell 3-8)



Slitelag 3cm Agb11
Øvre bærelag 7cm Ag16
Nedre bærelag 7cm Fk 0/32 eller Ak 0/32

Forsterkningslag 30cm
kult 22/125 mm.

ADKOMSTVEG I LØSMASSER
over T2 grus/sand/morene (tabell 3-9)

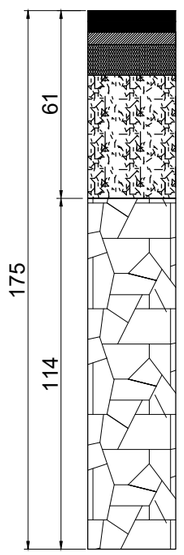


Slitelag 3cm Agb11
Øvre bærelag 7cm Ag16
Nedre bærelag 7cm Fk 0/32mm eller Ak

Forsterkningslag 40cm
kult 22/125 mm.

Fiberduk klasse 4

PARKERINGSPLASS
over bergskjæring og steinfylling T2 (tabell 3-14)



Slitelag 3,5cm Agb16
Bindlag 3,5cm Agb16
Øvre bærelag 4cm Ag16
Nedre bærelag 10cm Fk 0/32 eller Ak 0/32

Forsterkningslag 40cm
kult 22/125 mm.

Steinfylling eller fjellskjæring.

I fjellskjæring:
Dypsprengning ned til minimum
175 cm under o.k. veg.

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02

Overbygning

Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	se venstre arkkant
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:1000 / 1:200
Koordinatsystem	NTM23/NN2000

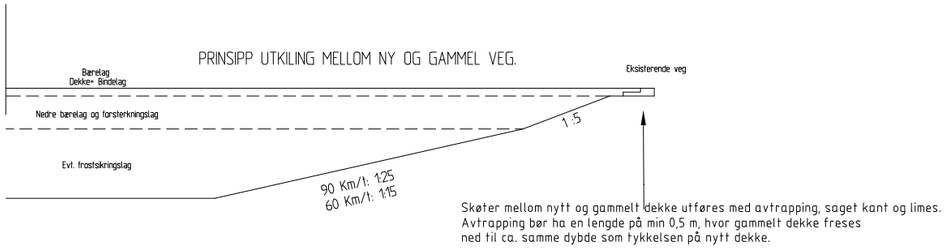
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
bjorne	stthom	egdols	

Tegningsnummer / revisjonsbokstav: F202

O:\PROF\Vadsø\B12016K01\E02\08_2D DAK\Layout\LAY_F_E02.dwg, F202, 17.06.2026 10:47:44

Utkilingsprinsipper

Se også vegteknologisk rapport B12016-VEGT-01 rev.1 datert 02.07.2025



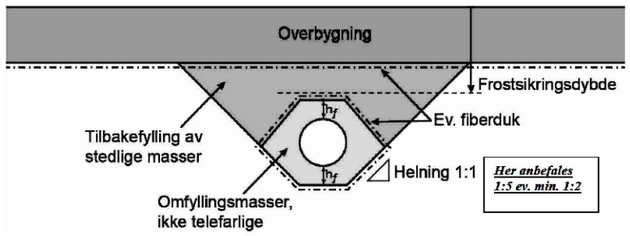
PRINSIPPUTFØRELSE UTKILING STIKKRENNER

Jfr. vegteknologisk rapport B12016-VEGT-01 rev.1 datert 02.07.2025

Stikkrenner skal som hovedregel legges under forsterkningslaget. I områder med ikke eller litt telefarlige materialer (T1 og T2) anbefales det å utkile iht. figur 5-4. Det skal tilstrebes å utkile med en helning på 1:5, men 1:2 er minimum. Stedlige masser som tilfredsstiller krav gitt i N200 kapitel 2.11.2.3 kan benyttes til gjen-/tilbakefylling ev. kan samfengt knust berg benyttes. Kornstørrelsen velges ut ifra de tilstøtende stedlige masser.

Kulverter og stikkrenner med diameter større enn 600 mm skal frostsikres, se kap. 2.8 i N200.

Dersom det det blir påvist middels eller meget telefarlige materialer (T3 eller T4), må det utkiles i henhold til kapitel 3.2.5.2 i N200.



Figur 5-4 Skisse over stikkrenne og utkilling (Figur 3.2.5.2-3 i N200)

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi

E45 Kløfta E02

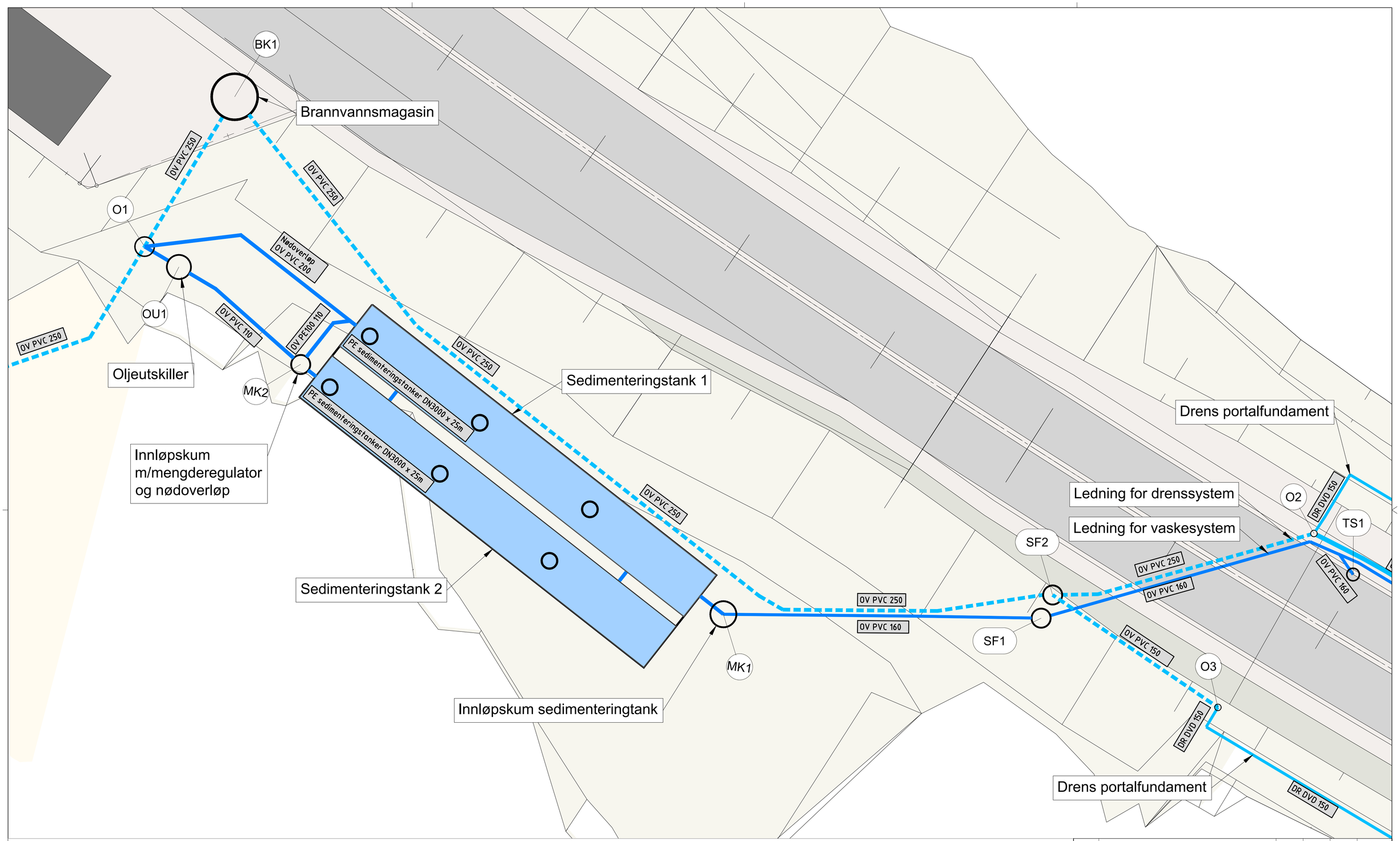
Utkilingsprinsipper

Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
bjorne	stthom	egdols	

Tegningsdato	se venstre arkkant
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:1000 / 1:200
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	F203

O:\PROF\Vadsø\B12016K01\E02\08_2D DAK\Layout\LAY_F_E02.dwg, F203, 16.06.2026 09:06:52



TEGNFORKLARING

LEDNINGER:	Planlagt
Overvann	
Drensvann	

HENVISNINGER:

-Detaljtegning, se G201 og 202
-Prinsipptegninger, se G301, 302, og 303

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

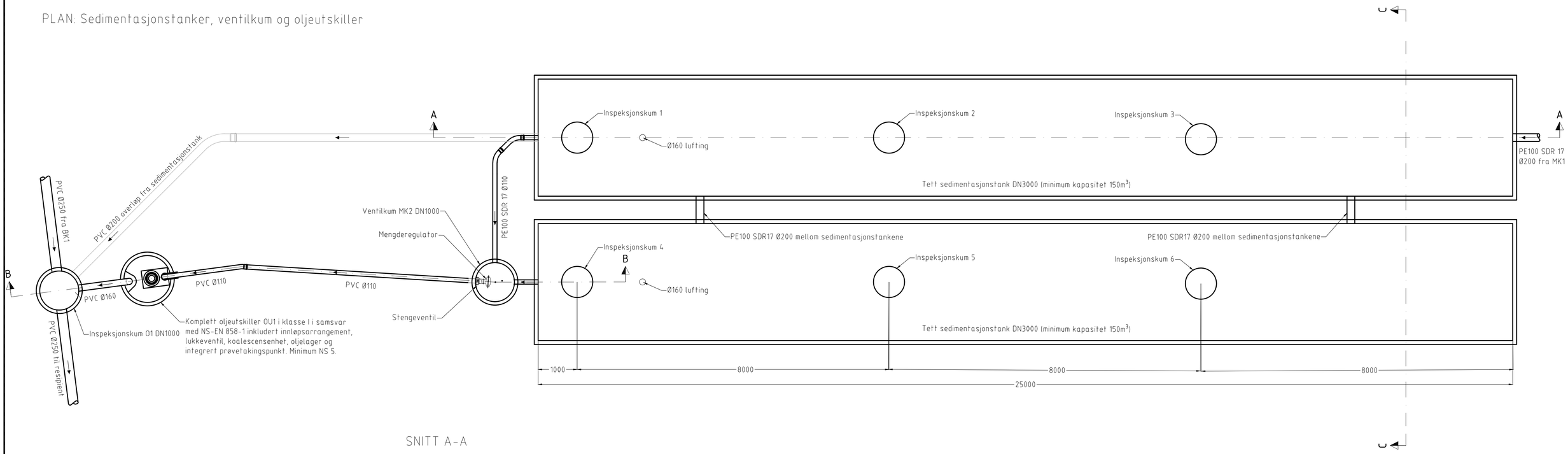
E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Situasjonsplan VA

Oversiktstegning
Konkurransegrunnlag

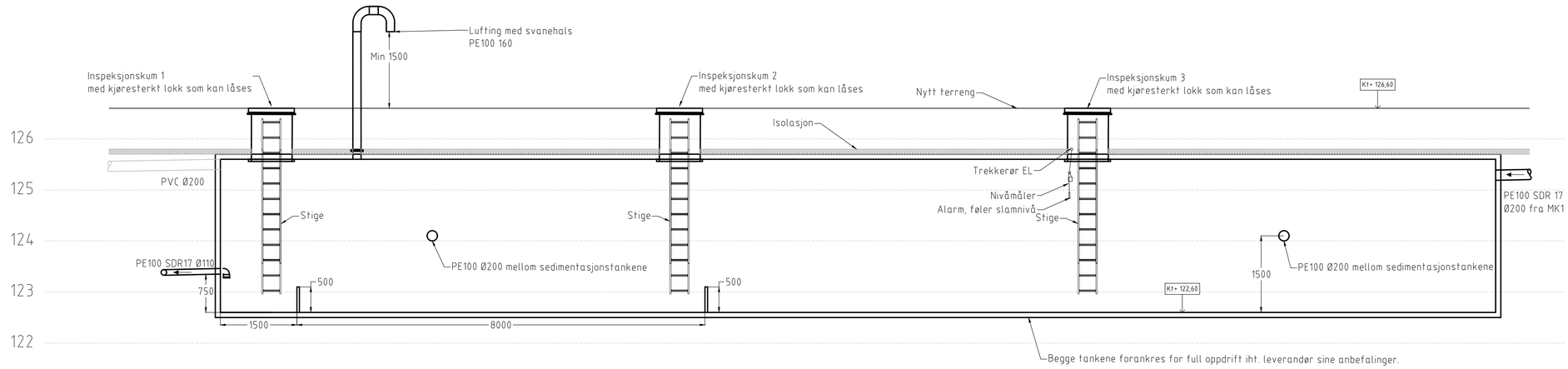
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
ksooj	fegot	krsj	1350064679

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Rambøll
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:100
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	G001

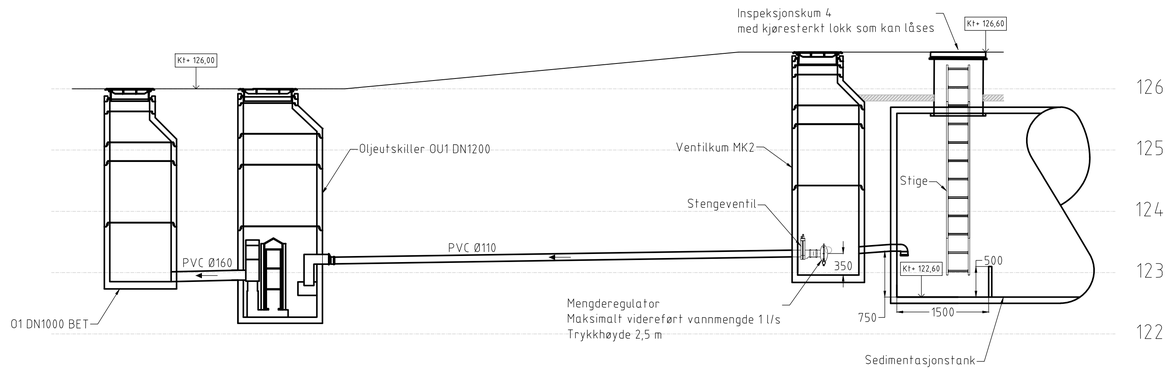
PLAN: Sedimentasjonstanker, ventilkum og oljeutskiller



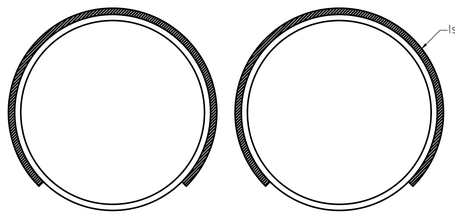
SNITT A-A



SNITT B-B



SNITT C-C



Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi

E45 Kløfta E02

Detaljtegning

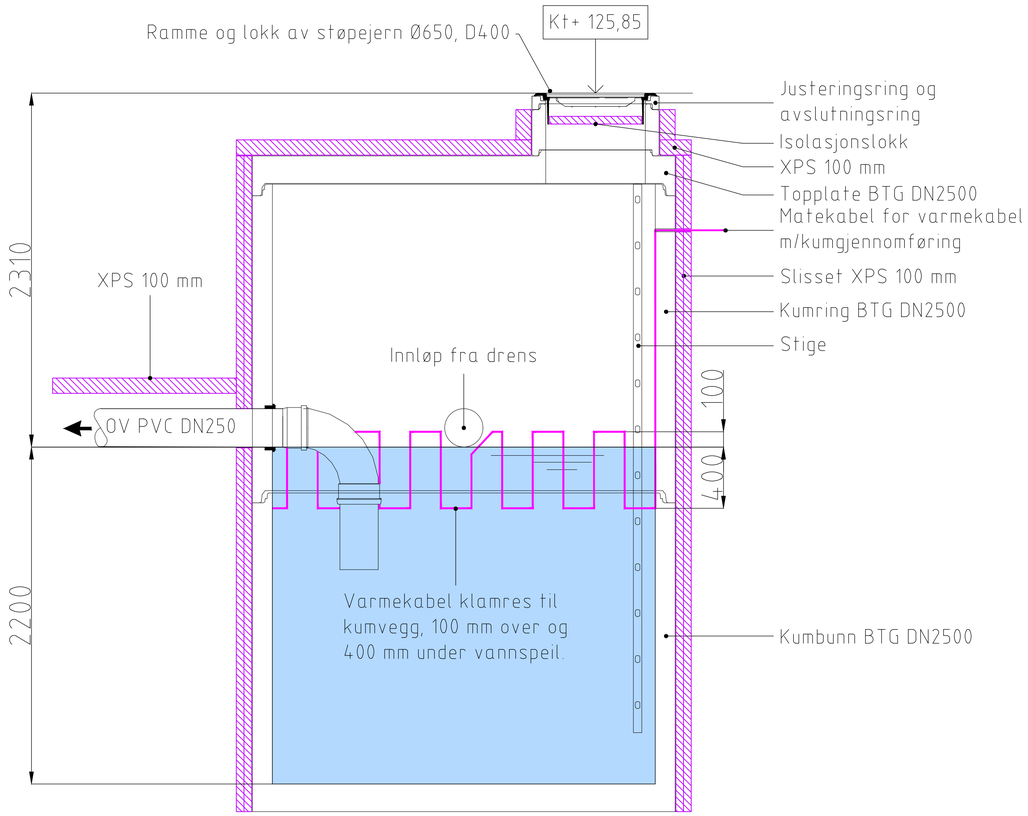
Sedimentasjonstanker og oljeutskiller

Konkurransegrunnlag

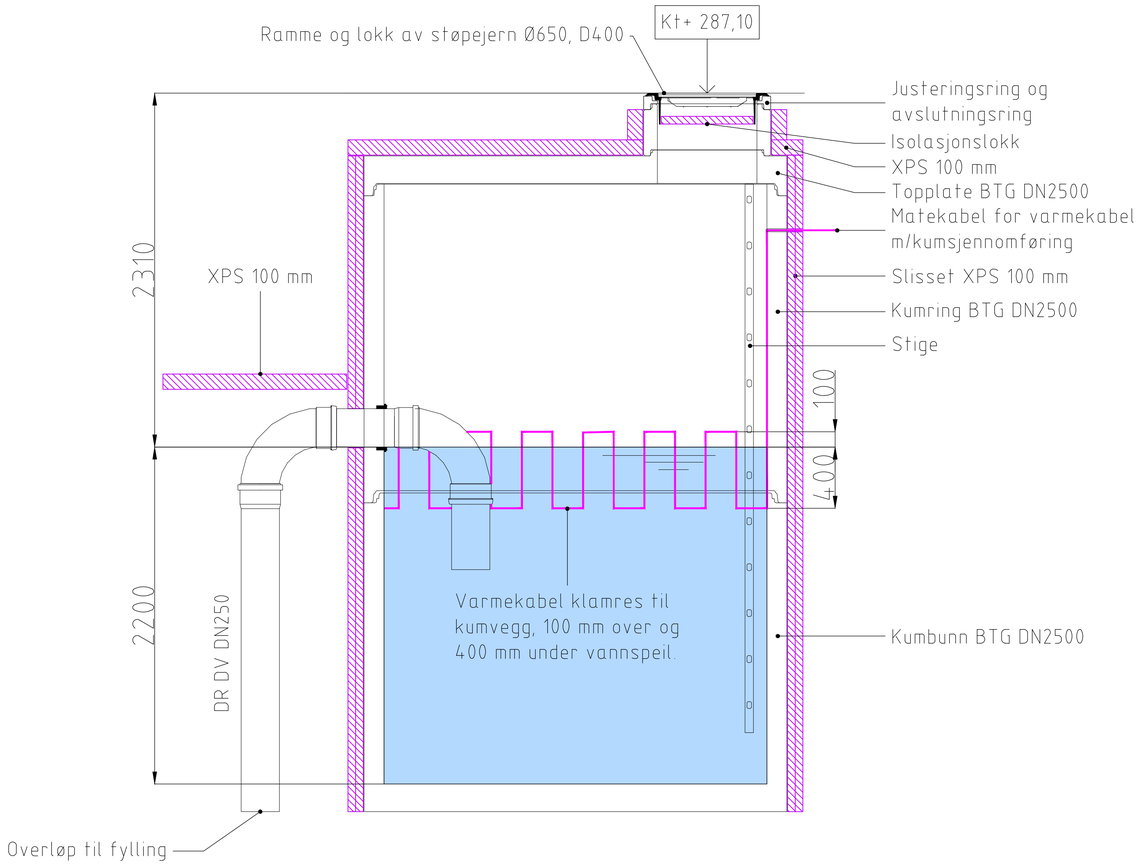
Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Rambøll
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:50
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	G201

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
fegot	jlag	krsj	1350064679

BK1



BK2



Merknader:

- Kummer omfylles etter samme prinsipp som betongkummer på teg. G302

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

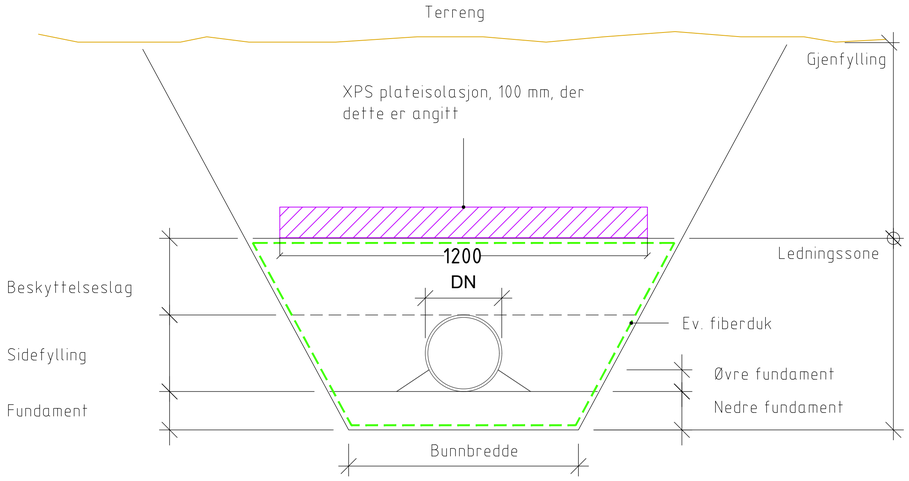
Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Detaljtegning
Brannvannsmagasin

Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
krsj	ksooj	krsj	1350064679

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Rambøll
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:20
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	G202



Beskyttelseslaget sikrer minst 300 mm avstand fra rør til stein med tverrmål inntil 300 mm. Store steiner skal være godt fordelt i gjenfyllingsmassene. Ved 1,0 m overdekning kan gjenfyllingsmassene inneholde større steiner. Når massene skal komprimeres er maksimum steinstørrelse 2/3 av lagtykkelsen. Alle gjenfyllingsmasser over frostfri dybde skal være ikke telefarlige, dvs. at av materialer mindre enn 19 mm skal mindre enn 3% av massene ha kornstørrelse mindre enn 0,02 mm.

I hht. VA-miljøblad nr. 5 og 6 og H24 C3 i NS3420, samt NPG Norges leggeanvisning.

Ved dyp grøft og dårlige grunnforhold må massene over røret (gjenfyllingen) legges ut lagvis for å unngå uønskede setninger. Det skal brukes geotekstil dersom det er fare for uønsket vandring av masser.

I hht. NPG Norges leggeanvisning og VA-miljøblad nr. 5.

FUNDAMENT

Kornstørrelser for fundamentmasser:

Rørtype	Nominell rørdiameter	Største nominelle kornstørrelse (mm)	
		Velgraderte masser	Ensgraderte masser
Betongrør	DN < 400	32	22
	DN ≥ 400	53	32
Termoplastrør	DN ≤ 300	22 [1)]	22 [1)]
	DN > 300	22	22
Herdeplastrør	DN ≤ 600	16	16
	DN > 600	22	22
Stål- og støpejernsrør		32	22

1) I hht. NPG Norges leggeanvisning

Ihht. tabell H23.11:1 i NS3420 og NPG Norges leggeanvisning

Minste nedre fundamenttykkelse:

Nominell rørdiameter	Normale grunnforhold	Harde grunnforhold, f.eks. berg eller betong
DN < 400	150	150
400 ≤ DN ≤ 1200	200	300
1200 < DN ≤ 2000	250	400

Ihht. tabell H23.11:2 i NS3420

SIDEFYLLING/BESKYTTELSESLAG

Kornstørrelser for masser til sidefylling/beskyttelseslag:

Mål i millimeter

Rørtype	Nominell rørdiameter	Øvre nominell kornstørrelse velgraderte masser	Øvre nominell kornstørrelse Ensgradert masser
Betongrør	DN < 400	64 *	
	DN ≥ 400	120 *	
Trykkløse termoplastrør	DN ≤ 250	22	22
	300 ≤ DN ≤ 500	32 [1)]	22 [1)]
	600 ≤ DN ≤ 1000	63 [1)]	45 [1)]
	DN ≥ 1200	100 [1)]	63 [1)]
Trykkrør termoplastrør	DN < 300	22	
	300 ≤ DN < 600	22 [1)]	
	DN ≥ 600	32 [1)]	
Stål- og støpejernsrør		32 *	

1) I hht. NPG Norges leggeanvisning
*) Dersom ikke rørleverandør stiller andre krav

Ihht. tabell H24.1:1 i NS3420 og NPG Norges leggeanvisning

GRØFTEBREDDE/AVST. MELLOM RØR

Minste grøftebredde i forhold til nominell størrelse DN:
Avstand mellom rør:

DN	Minste avstand (mm)		
	Til grøfteside	Horisontalt mellom rør	Vertikalt mellom rør
DN ≤ 225	200	200	150
225 < DN ≤ 350	250	200	
350 < DN ≤ 700	350	250	
700 < DN ≤ 1200	425	400	
1200 < DN	500	500	

Ihht. tabell 1 i NS1610 og VA-miljøblad nr. 5

Der det er avvik mellom denne tegning og rørprodusentens leggeanvisning skal alltid leggeanvisning gjelde først, hvis den angir strengere krav.

Nedgravde ledninger skal ikke vise større relativ deformasjon etter gjenfylling enn angitt i tabell

Rørmateriale		Tid etter legging		
		Ved overtagelse	3 år	5 år
Termoplast (PVC-U, PE, PP)	Normale krav	5 %	8 %	10 %
GRP		3 %	4,5 %	5 %

Følgende toleransekrav gjelder:
- plassering i høyden ± 30 mm
- Plassering i side ± 100 mm
- Tillat avvik for ledningsfall mindre enn 10‰ ± 2‰
- Tillat avvik for ledningsfall mellom 10-20‰ ± 3‰
- Tillat avvik for ledningsfall større enn 20‰ ± 5‰

Toleransekravene gjelder generelt for prosjektert ledningsplassering, og de gjelder både for hvert enkelt rør og for hele ledningsstrekningen. Angitte minimumsavstander til rør og konstruksjoner tillates ikke underskredet

Krav til rørmateriale
- Rør og rørdeler skal ha ringstivhetsklasse SN8
- Godkjent iht. NS-EN 13476-3 og merket med Nordic Poly Mark
- Pakninger iht. NS-EN 681-1
- Rør skal tilfredsstille kravene for tetthetsklasse LC i NS-EN 1610

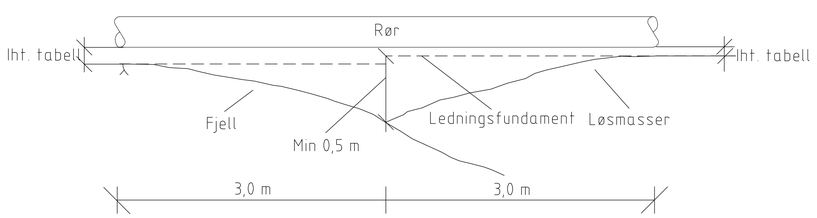
KOMPRIMERING AV SIDEFYLLING OG BESKYTTELSESLAG

Utstyr	Antall overfarter ved lett komprimering	Maks lagtykkelse ved komprimering (mm)	Min overdekning før komprimering rett over rør (mm)
Tett fortråkking/håndstamper min. 15 kg	1	150	200
Vibrasjonsstamper min. 70 kg	1	300	300
Vibrasjonsplate 50-100 kg	1	100	150
Vibrasjonsplate 100-200 kg	1	150	150
Vibrerende valse 15-30 kN/m*	2	350	600

*) Vibrerende valse over 30 kN/m krever stor overdekning før komprimering rett over rør.

ULIKE SETNINGER I GRØFTA

I overganger mellom ulike grunnforhold skal tykkelsen av fundamentet økes gradvis fra overgangen og tre meter ut på hver side. Største fundamenttykkelse skal være minst 0,5 meter.



Retningsendring for termoplastrør

Bøyeradius for rør av ulike materialer	
PVC-rør ≤ 225 mm	300 x D
PVC-rør ≥ 250 mm	500 x D
PP-rør ≤ 225 mm	250 x D
PP-rør ≥ 250 mm	400 x D
PE trykkrør under installasjon	30 x D
PE-rør under trykk	60 x D

D = utvendig diameter i meter

Avvinkling i muffeskjøt med tetningsring	
Rørdiameter (mm)	Tillatt avvinkling i skjøt
DN ≤ 300/315	2,0°
400 ≤ DN ≤ 600/630	1,5°
800 ≤ DN ≤ 1200	1,0°
DN ≥ 1400	0,5°

Graveskråninger
Utføres iht. geoteknisk rapport.

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Prinsipptegning
Rørgrøfter

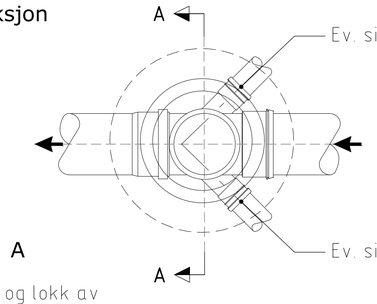
Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Rambøll
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:10
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	G301

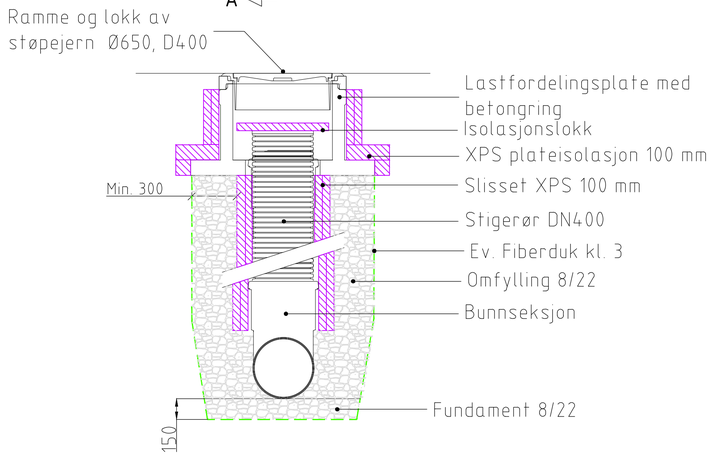
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
krsj	ksooj	krsj	1350064679

Prinsipp for stake-/spylekum - i dagsone

Plan
Bunnseksjon

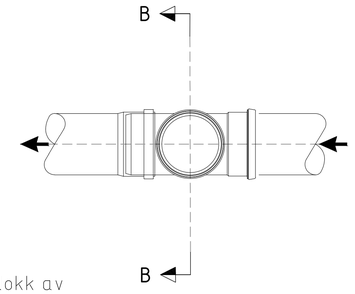


Snitt A : A

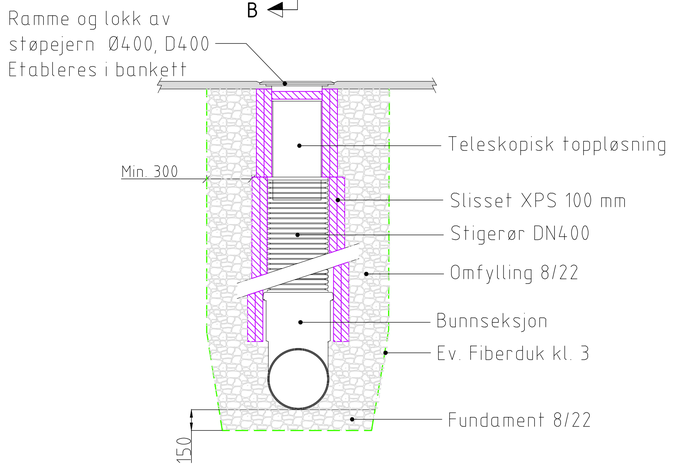


Prinsipp for stake-/spylekum - drens i tunnel

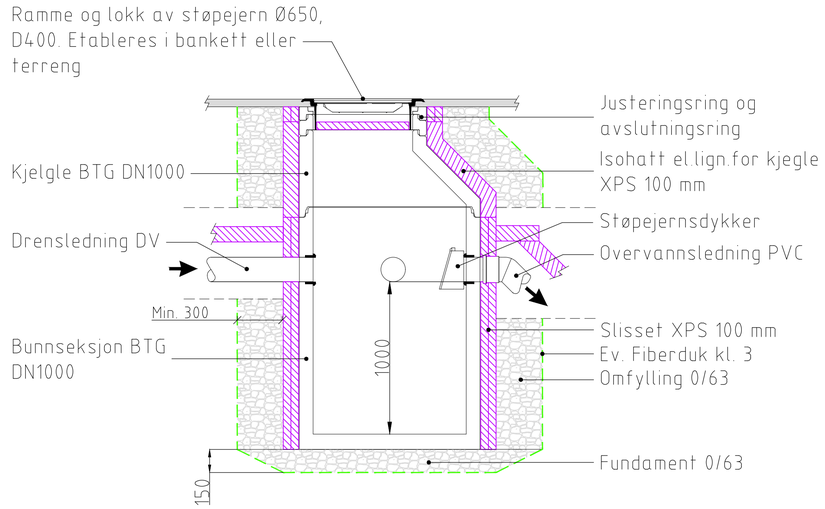
Plan
Bunnseksjon



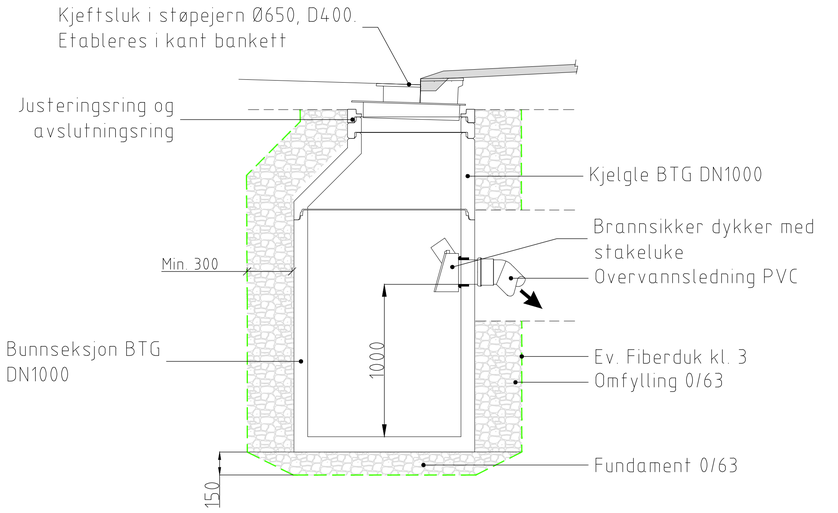
Snitt B : B



Prinsipp for sandfang - drens

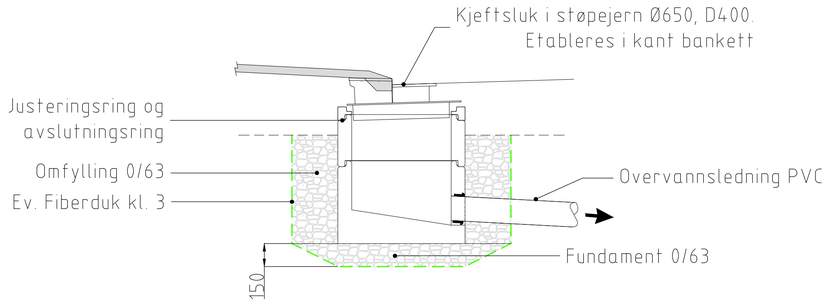


Prinsipp for sandfang i tunnel - overvann/vaskevann



Merknad:
Gjennomføring for dykker tettes med brannbestandig mørtel, iht Krav 9.2.3-2 N500

Prinsipp for hjelpesluk i tunnel - overvann/vaskevann



Merknader:

- Isoleringsprinsipper gjelder dagsoner og tunnelens frostsoner.

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

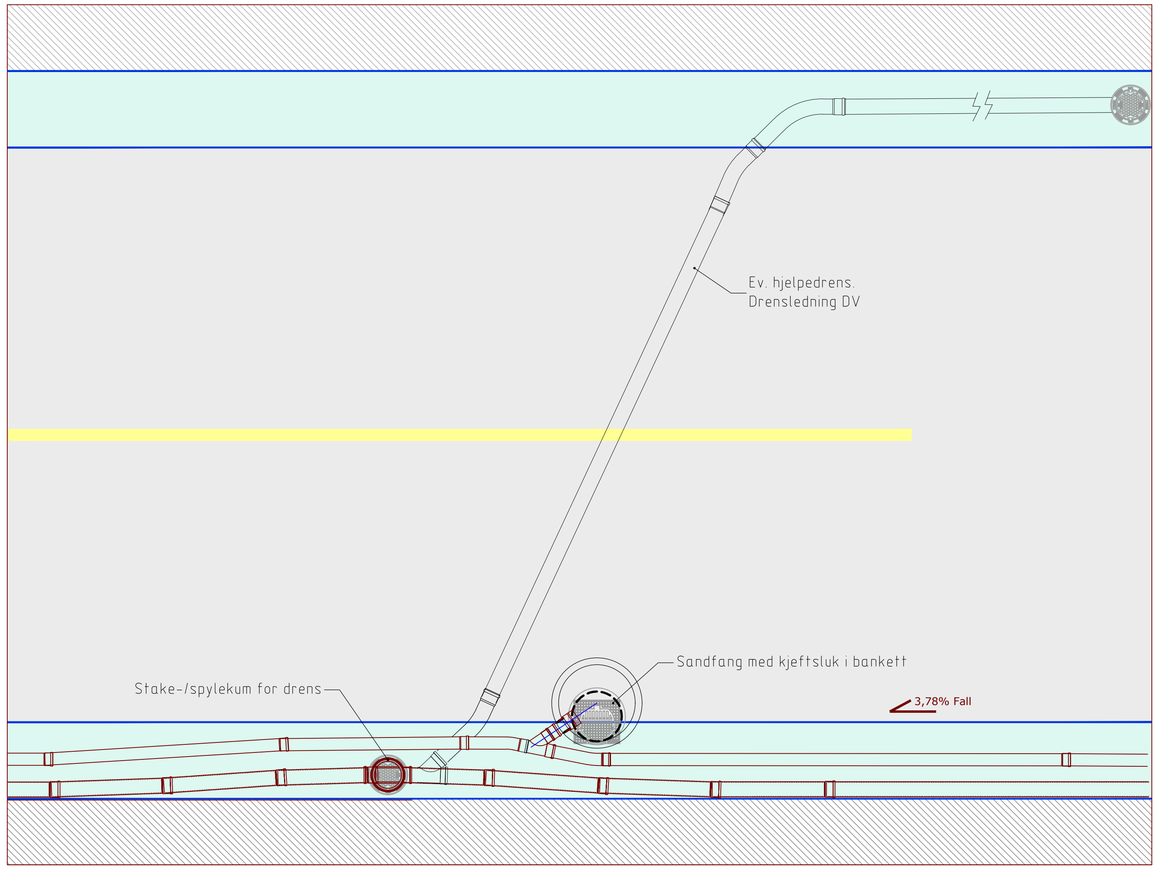
E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Prinsipptegning
Kummer

Konkurransegrunnlag

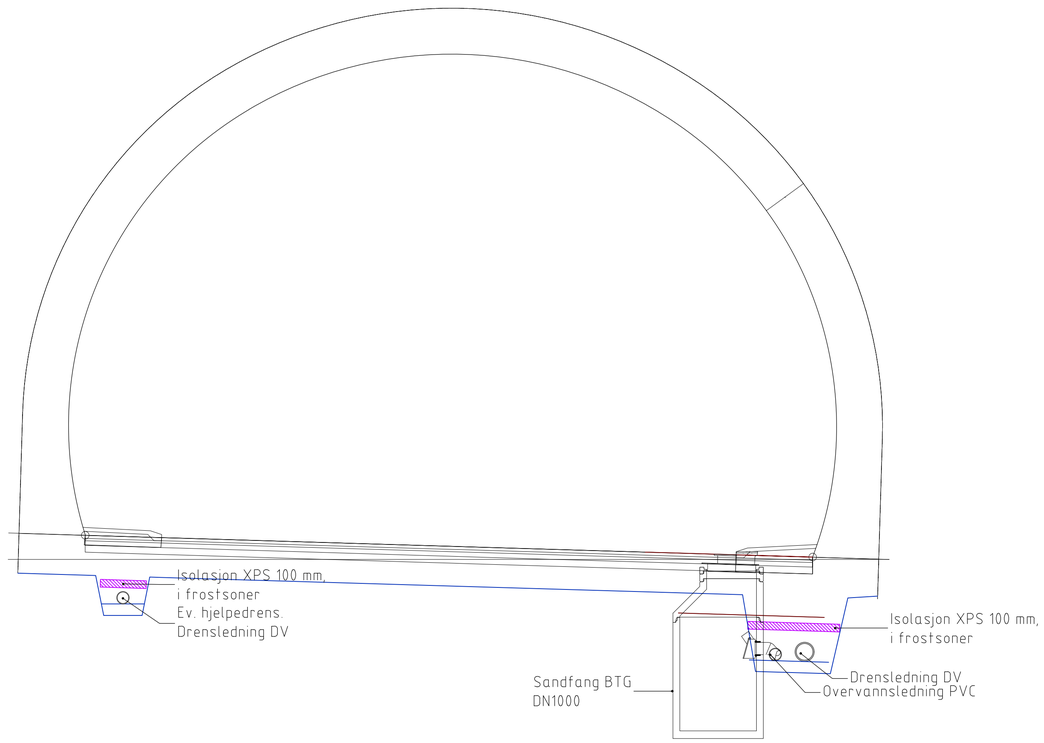
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
krsj	ksooj	krsj	1350064679

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Rambøll
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:20
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	G302

Plan tunnel VA



Snitt tunnel VA



Merknader:

- Isoleringsprinsipper gjelder i tunnelens frostsoner.
- Hjelpedrens benyttes etter behov, ved større innlekasjer enn antatt.

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

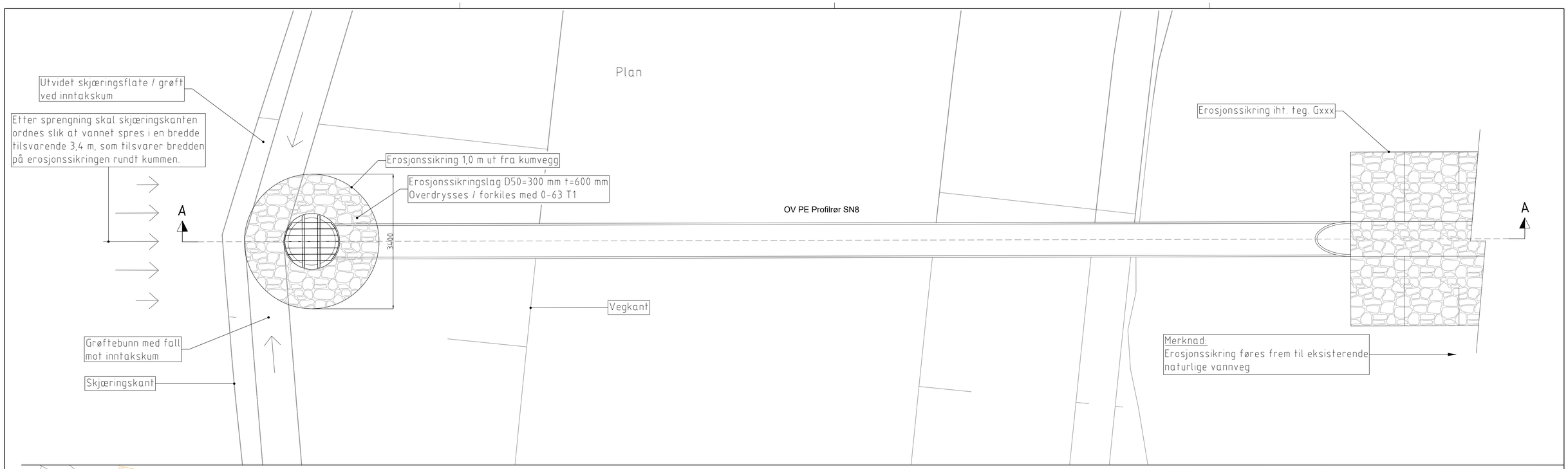
E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Prinsipptegning
Tunnel VA

Konkurransegrunnlag

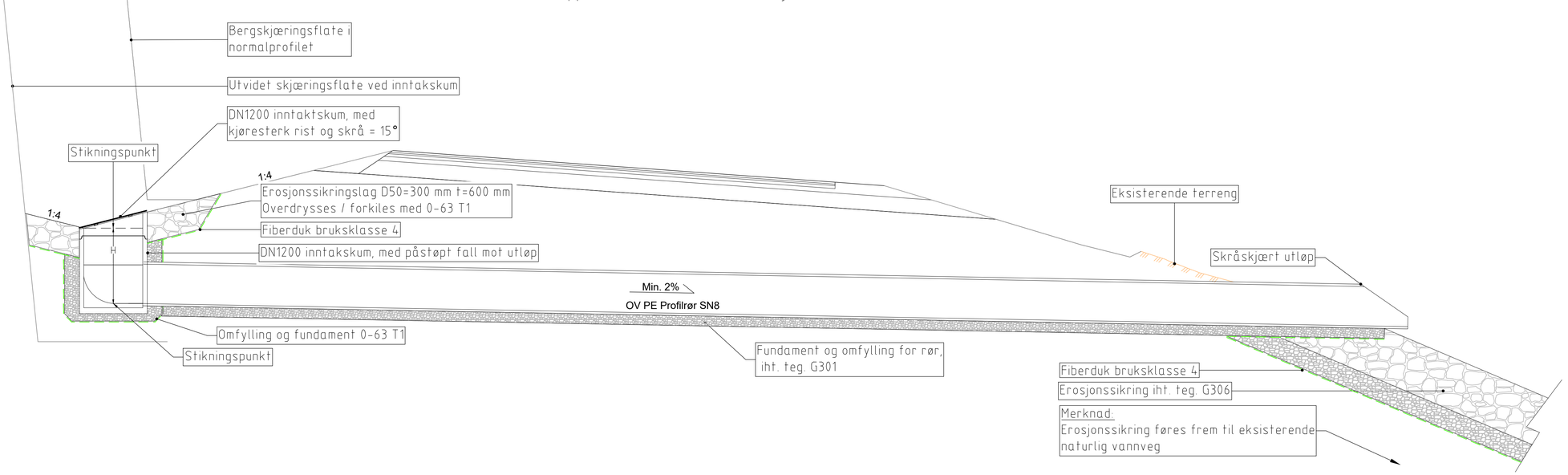
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
krsj	ksooj	krsj	1350064679

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Rambøll
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:40
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	G303

Plan



Snitt A:A Prinsippsnitt for inntakskum med kjøresterk rist



Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi

E45 Kløfta E02

Prinsipptegning

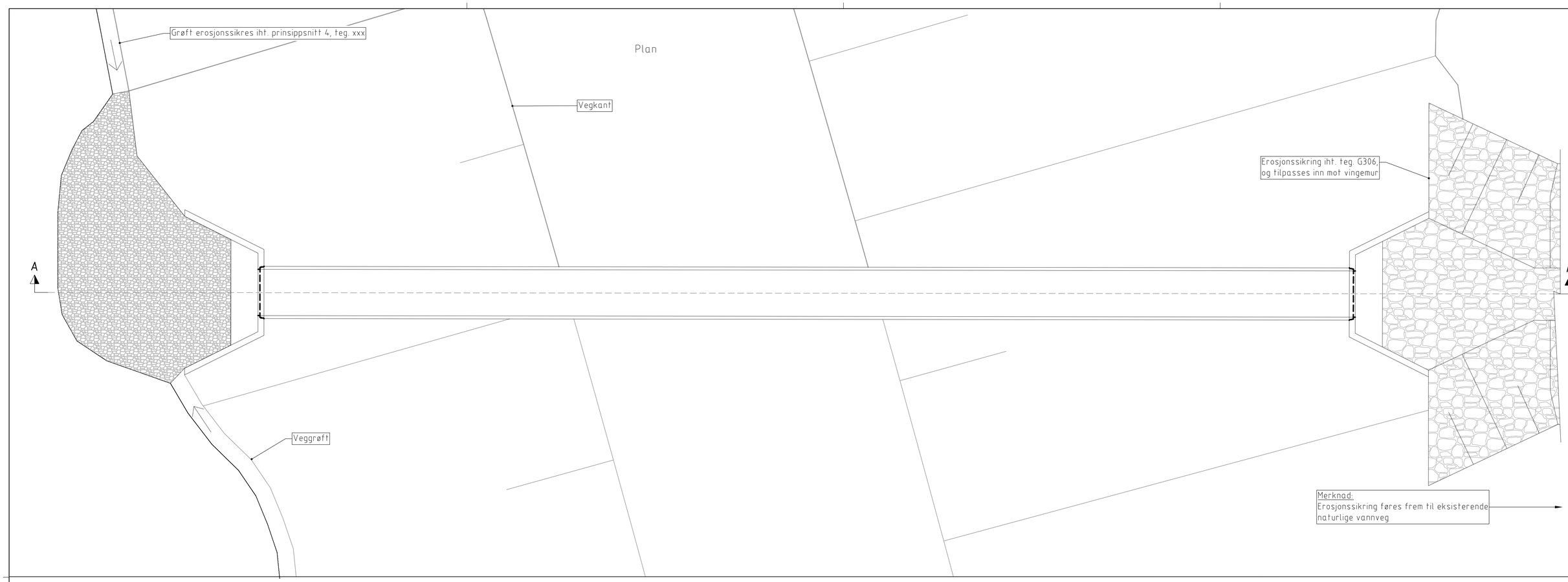
Stikkrenner med inntakskum

Konkurransegrunnlag

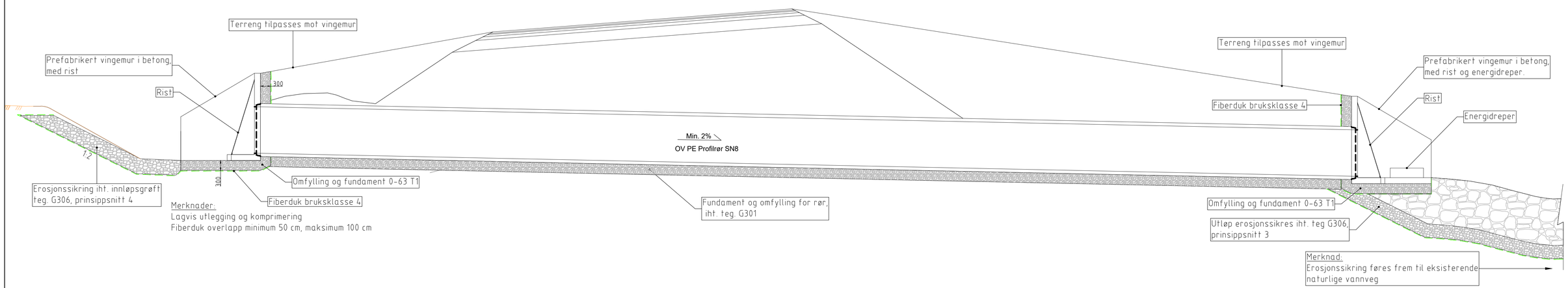
Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Rambøll
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:50
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	G304

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
krsj	ksooj	krsj	1350064679

Plan



Prinsippsnitt for vingemurer på inn- og utløp



Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi

E45 Kløfta E02

Prinsipptegning

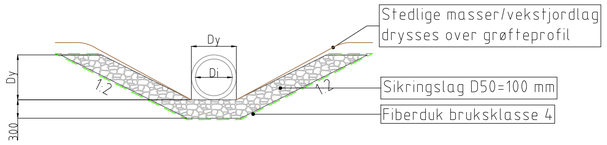
Stikkrenner med vingemur

Konkurransegrunnlag

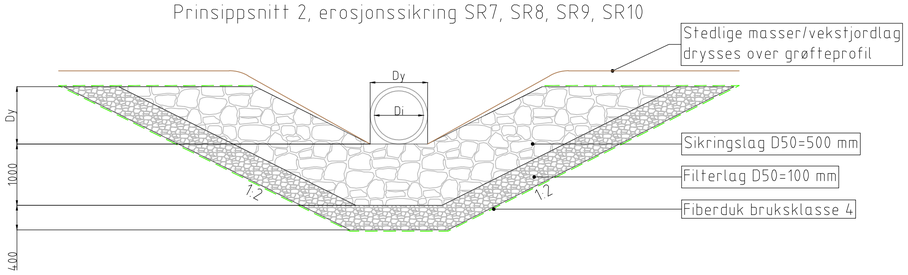
Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Rambøll
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:60
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	G305

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
krsj	ksooj	krsj	1350064679

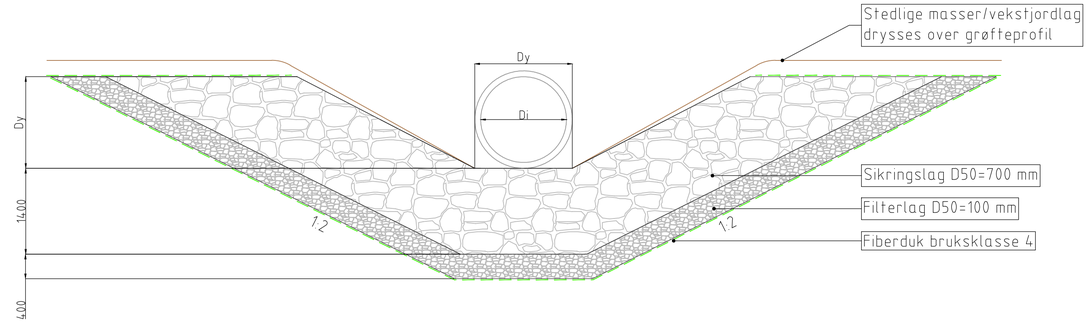
Prinsippsnitt 1, erosjonssikring SR1, SR14



Prinsippsnitt 2, erosjonssikring SR7, SR8, SR9, SR10

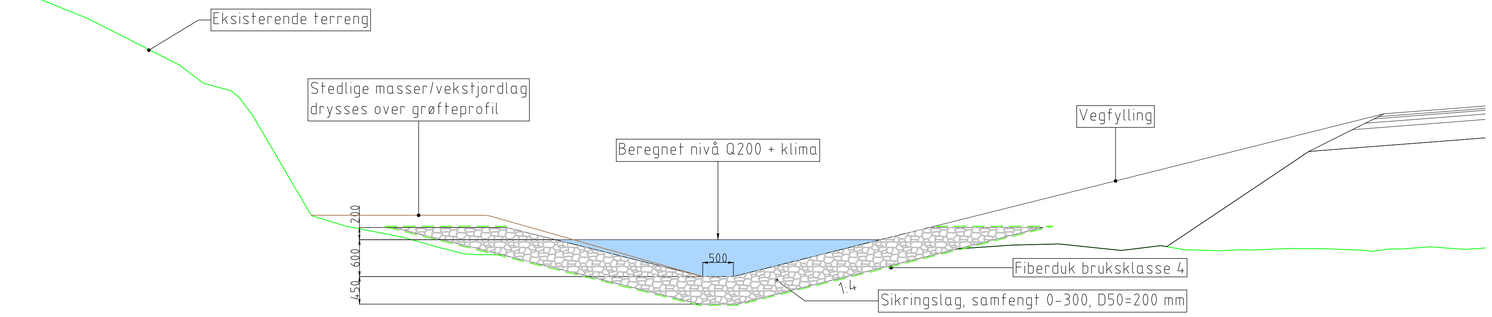


Prinsippsnitt 3, erosjonssikring SR2, SR11, SR12, SR13



Merknader:
Materialstandard: sikringslag av sprengt stein iht. NS-EN 13383-1
Utleggingsmetode sikringslag: ordnet/rauset
Gradering sikringslag: 1,5 ≤ D85/D15 ≤ 7
Høyde sikringslag: Tilsvarende utvendig diameter (Dy) for røret
Filterlag: knust fjell/grov pukk, D50=100 mm, tykkelse 400 mm. Dmaks ≤ halve lagtykkelsen
Fiberduk:Bruksklasse 4, spesifikasjonsprofil F4 iht. NorGeoSpec 2012, minimum overlapp 50 cm, maksimum 100 cm

Prinsippsnitt 4, erosjonssikring av grøft profil 5480 - 5600, innløp til SR2



Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

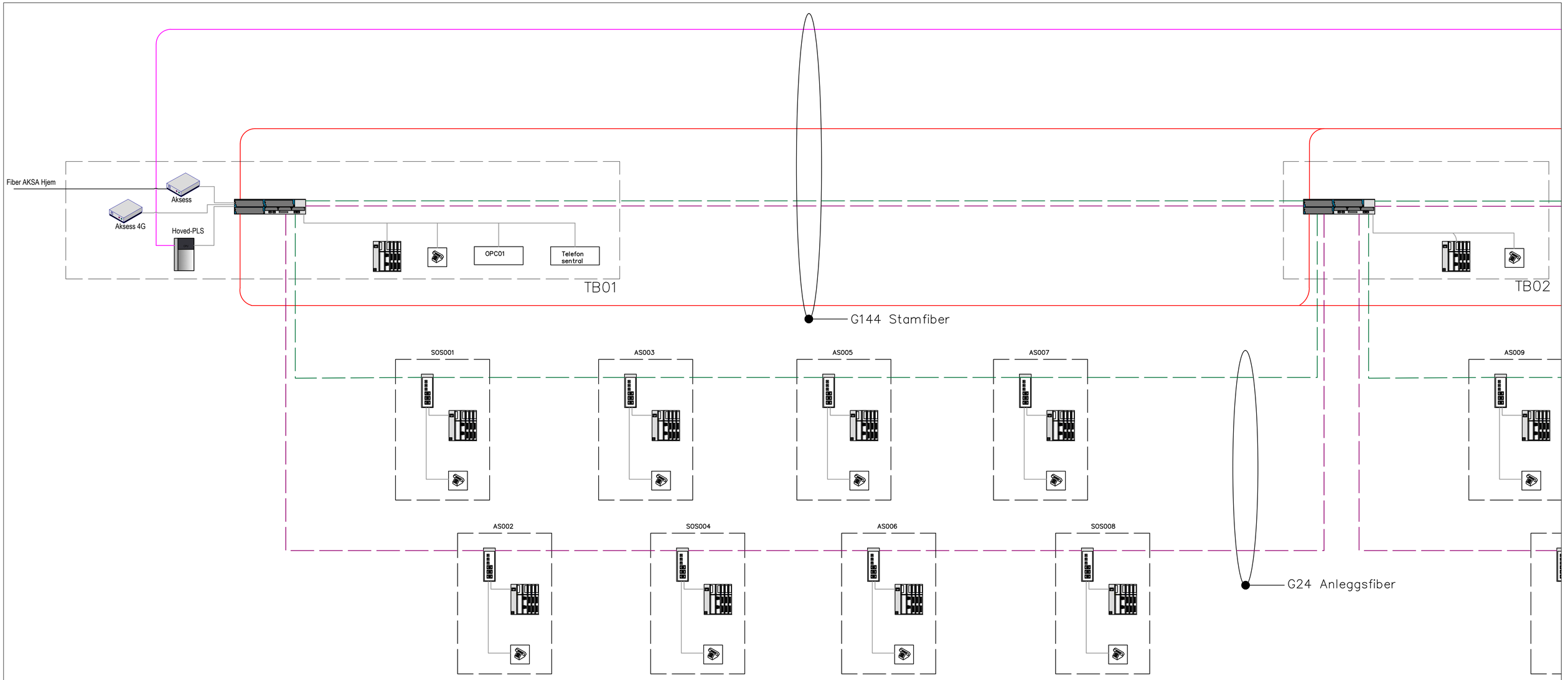
Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Prinsipptegning
Erosjonssikring

Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
krsj	ksooj	krsj	1350064679

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Rambøll
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:50
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	G306



Lay 2, Ring 1
Lay 2, Ring 2

Nettverk Lay 3
Nettverk
Hardware–Redundans

Switch–Rack

Switch–DIN

Service–telefon

Dist. IO

Info:

Stamfiber G144:
Nettverk og SRO: Rør 1–4 (Fiber 1–48)
Radio/DAB: Rør 5 (Fiber 49–60)
TETRA/Nødnett: Rør 6 (Fiber 61–72)
Mobil og NGN: Rør 7–8 (Fiber 73–96)
Ledig: Rør 9–12 (Fiber 97–144)

Tegning ses i sammenheng med tegning for fibernettverk, IN017–IN018

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

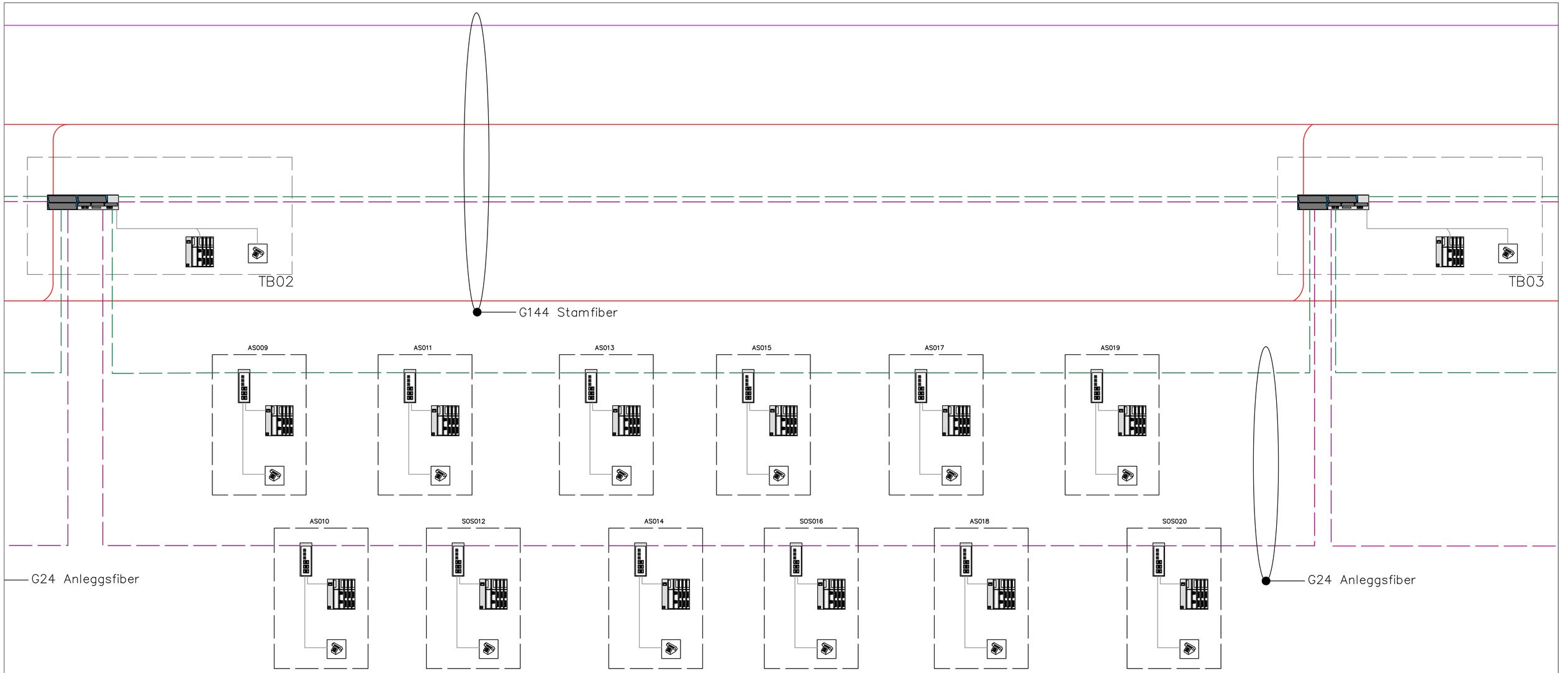
Statens vegvesen

E45 Kløfta - Suolovuopmi
E02 Kløfta E02

Nettverkstopologi
Del 1
Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
chrtro	torein	birkri	

Arkivref.	
Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	Ikke i målestokk
Byggverksnummer	
Koordinatsystem	
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN013



Lay 2, Ring 1
Lay 2, Ring 2

Nettverk Lay 3
Nettverk
Hardware–Redundans

Switch–Rack

Switch–DIN

Service–telefon

Dist. IO

Info:

Stamfiber G144:
Nettverk og SRO: Rør 1–4 (Fiber 1–48)
Radio/DAB: Rør 5 (Fiber 49–60)
TETRA/Nødnett: Rør 6 (Fiber 61–72)
Mobil og NGN: Rør 7–8 (Fiber 73–96)
Ledig: Rør 9–12 (Fiber 97–144)

Tegning ses i sammenheng med tegning for fibernettverk, IN017–IN018

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
		Arkivref.			

Statens vegvesen

E45 Kløfta - Suolovuopmi
E02 Kløfta E02

Nettverkstopologi
Del 2
Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
chrtro	torein	birkri	

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	Ikke i målestokk
Byggverksnummer	
Koordinatsystem	
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN014



Lay 2, Ring 1
Lay 2, Ring 2

Nettverk Lay 3
Nettverk
Hardware–Redundans

Switch–Rack

Switch–DIN

Service–telefon

Dist. IO

Info:

Stamfiber G144:
Nettverk og SRO: Rør 1–4 (Fiber 1–48)
Radio/DAB: Rør 5 (Fiber 49–60)
TETRA/Nødnett: Rør 6 (Fiber 61–72)
Mobil og NGN: Rør 7–8 (Fiber 73–96)
Ledig: Rør 9–12 (Fiber 97–144)

Tegning ses i sammenheng med tegning for fibernettverk, IN017–IN018

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
		Arkivref.			

Statens vegvesen

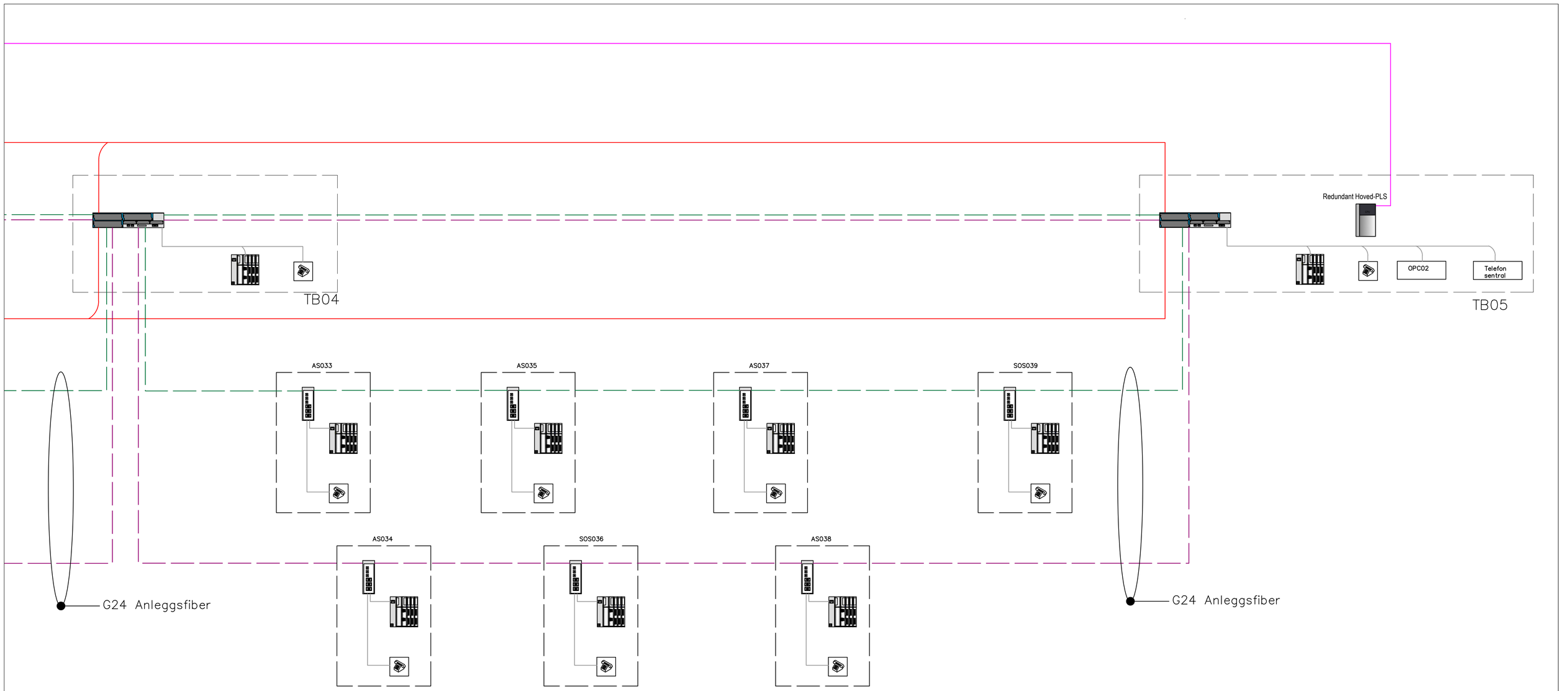
E45 Kløfta - Svolovuopmi
E02 Kløfta E02

Nettverkstopologi
Del 3
Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	Ikke i målestokk
Byggverksnummer	
Koordinatsystem	

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
chrtro	torein	birkri	

Tegningsnummer / revisjonsbokstav: IN015



Lay 2, Ring 1
Lay 2, Ring 2

Nettverk Lay 3
Nettverk
Hardware–Redundans

Switch–Rack

Switch–DIN

Service–telefon

Dist. IO

Info:

Stamfiber G144:
Nettverk og SRO: Rør 1–4 (Fiber 1–48)
Radio/DAB: Rør 5 (Fiber 49–60)
TETRA/Nødnett: Rør 6 (Fiber 61–72)
Mobil og NGN: Rør 7–8 (Fiber 73–96)
Ledig: Rør 9–12 (Fiber 97–144)

Tegning ses i sammenheng med tegning for fibernettverk, IN017–IN018

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
		Arkivref.			

Statens vegvesen

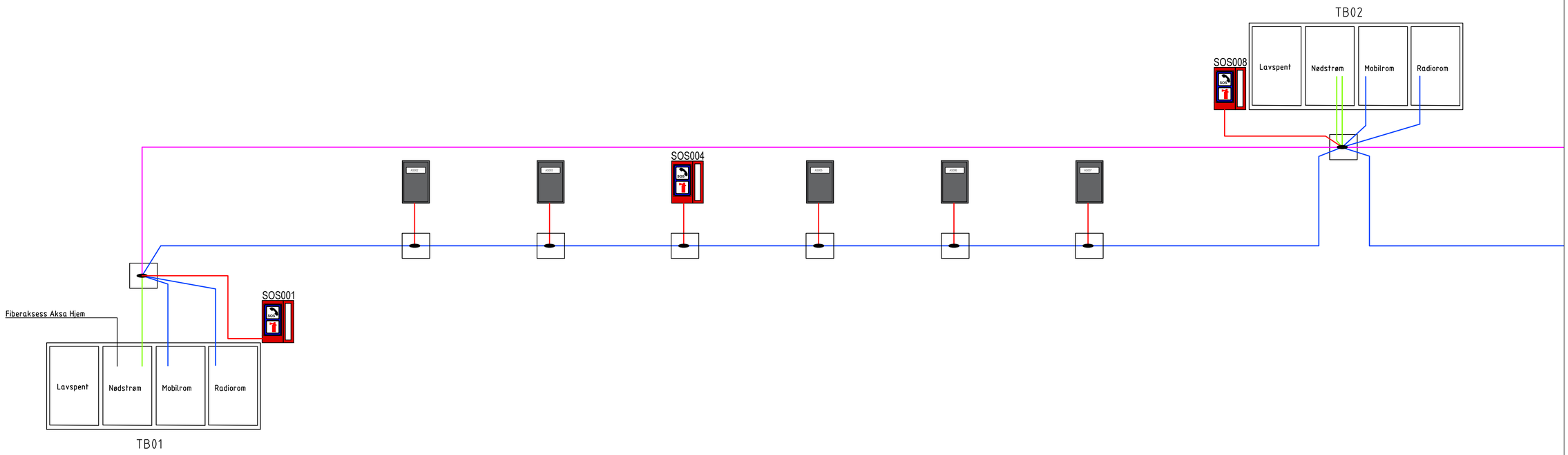
E45 Kløfta - Suolovuopmi
E02 Kløfta E02

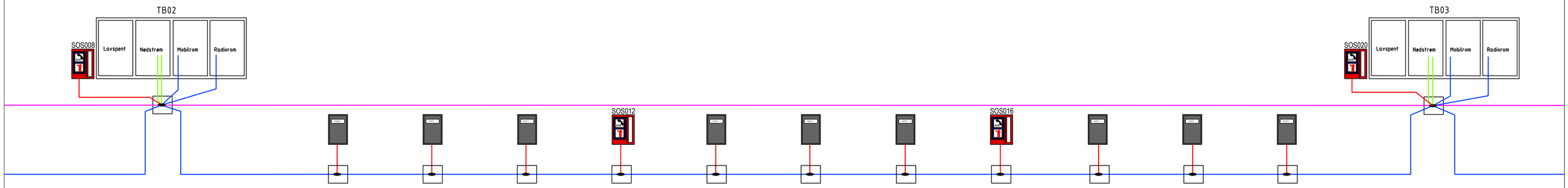
Nettverkstopologi
Del 4
Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	Ikke i målestokk
Byggverksnummer	
Koordinatsystem	

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
chrtro	torein	birkri	

Tegningsnummer / revisjonsbokstav: IN016





Fiberkabel G144

Fiberkabel G48

Fiberkabel G24

Fiberkabel G12

Fiberskjøt

Trekkekum

Info:
Tegning ses i sammenheng med tegning for nettverkstopologi, IN013-IN016

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
		Arkivref.			

Statens vegvesen

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	Ikke i målestokk
Byggverksnummer	
Koordinatsystem	

E45 Kløfta - Suolovuopmi

E02 Kløfta E02

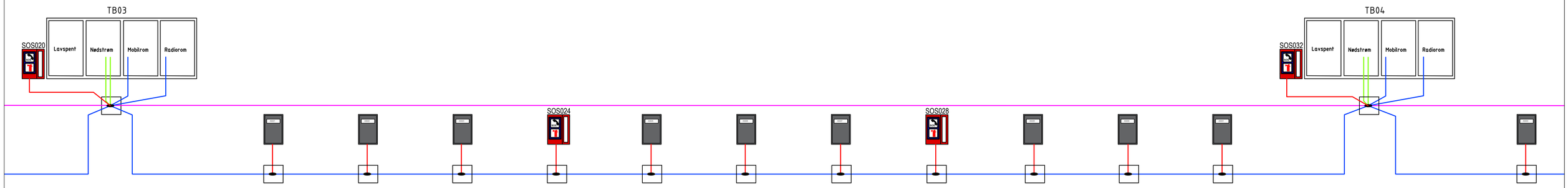
Fibernettverk

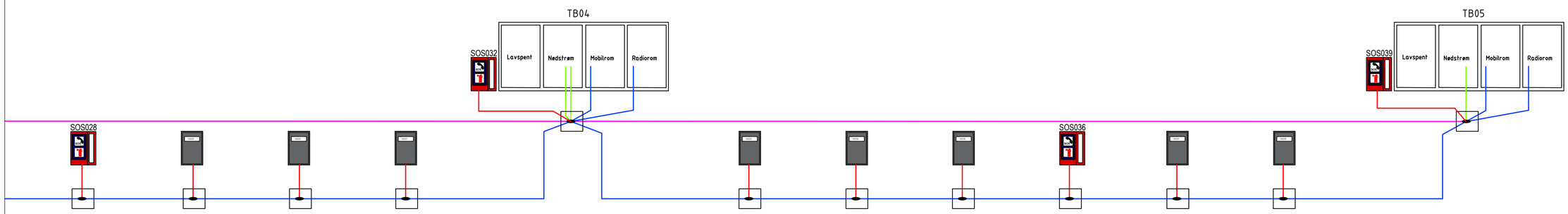
Del 1

Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
chrtro	torein	birkri	

Tegningsnummer / revisjonsbokstav: IN017





Fiberkabel G144

Fiberkabel G48

Fiberkabel G24

Fiberkabel G12

Fiberskjøt

Trekkekum

Info:
Tegning ses i sammenheng med tegning for nettverkstopologi, IN013-IN016

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
		Arkivref.			

Statens vegvesen

E45 Kløfta - Suolovuopmi

E02 Kløfta E02

Fibernettverk

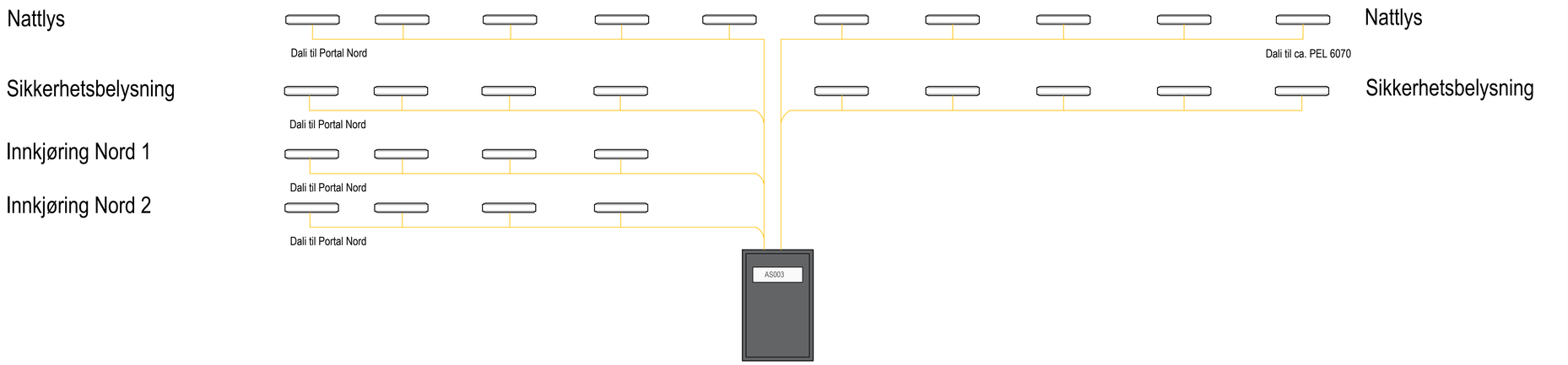
Del 2

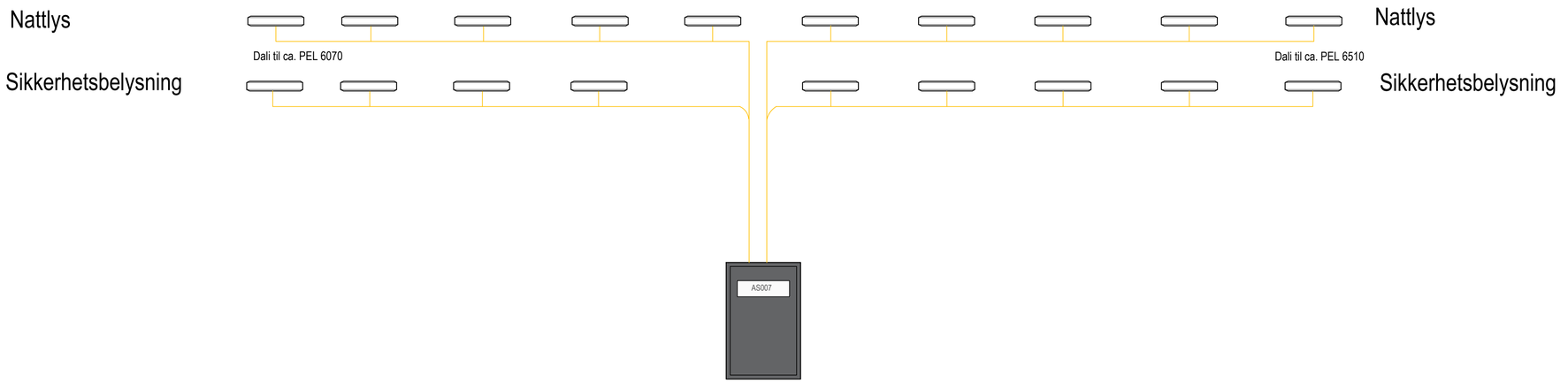
Konkurransegrunnlag

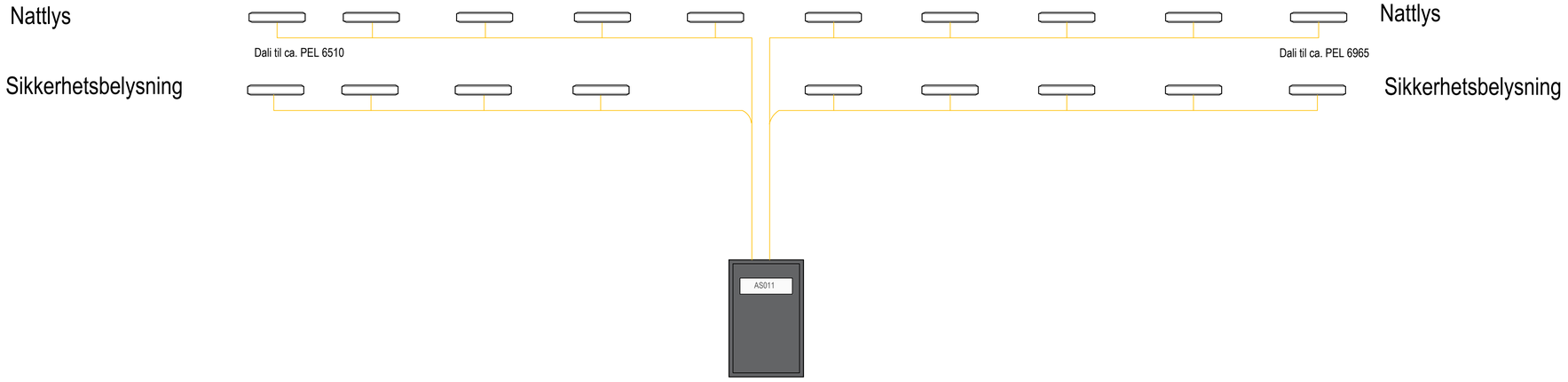
Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	Ikke i målestokk
Byggverksnummer	
Koordinatsystem	

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
chrtro	torein	birkri	

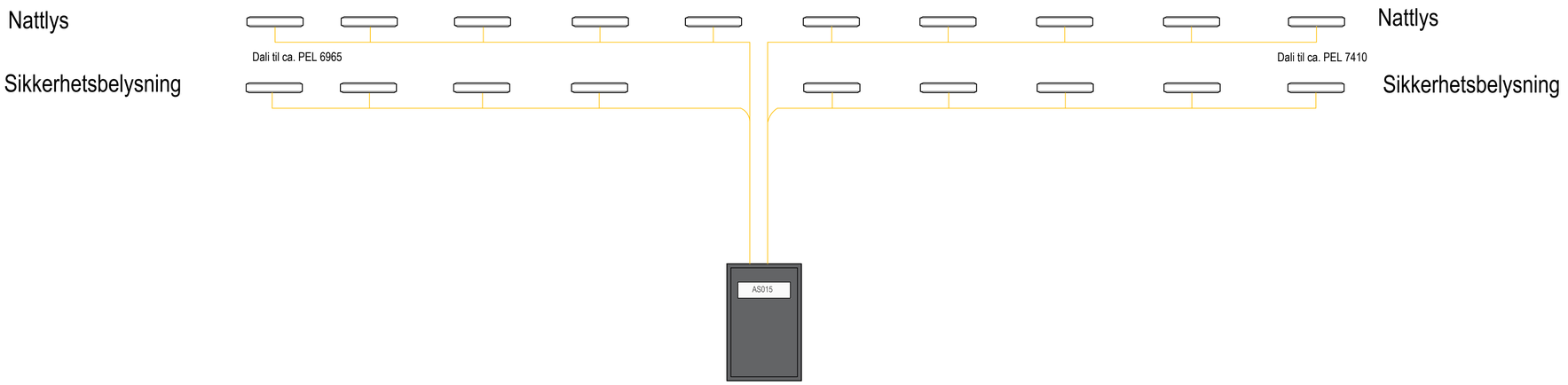
Tegningsnummer / revisjonsbokstav: IN018

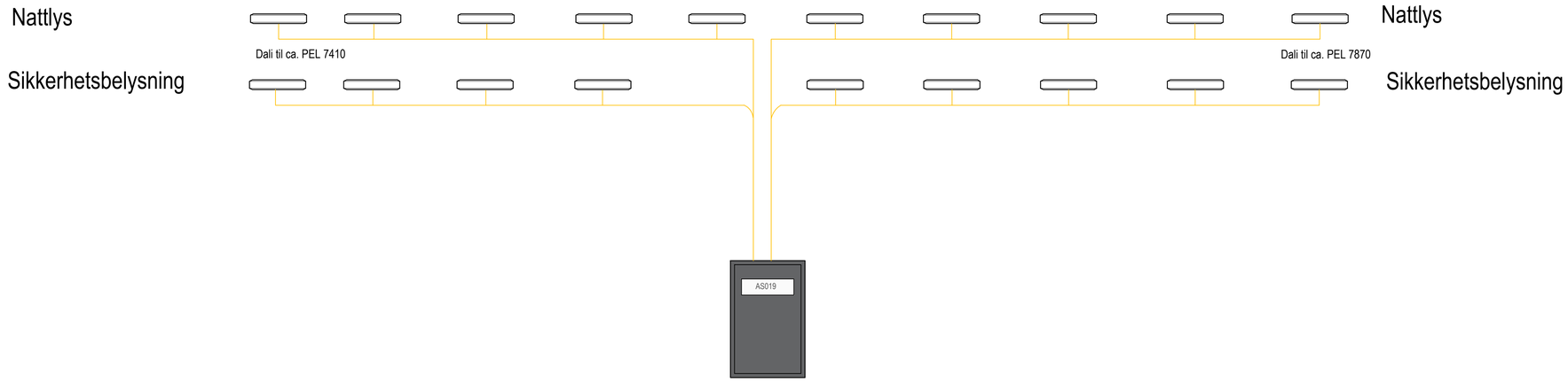


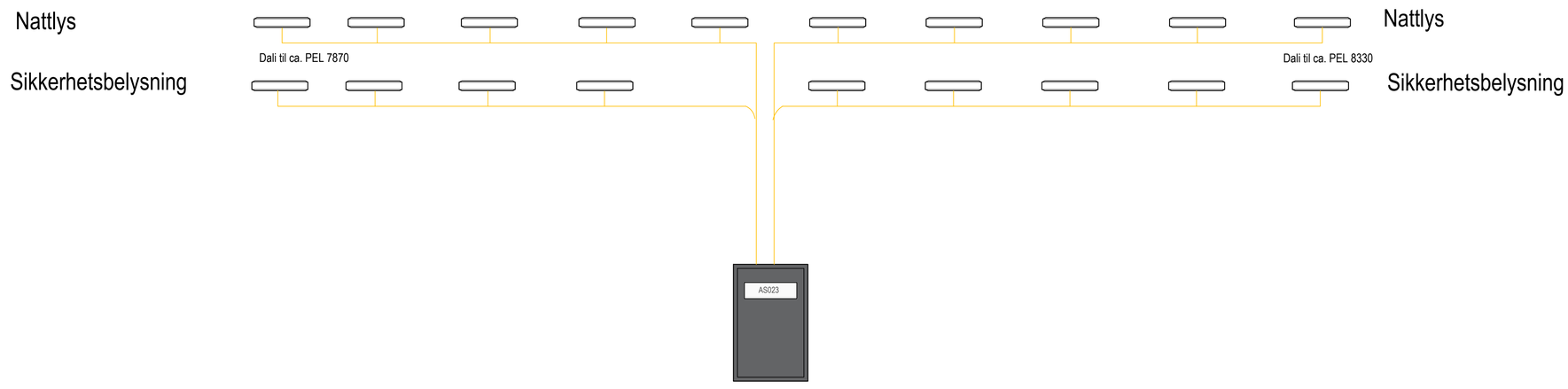




Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato	
		Arkivref.				
Statens vegvesen		Tegningsdato	18.09.2026			
		Bestiller	Edgar Olsen			
		Produsert for	Prosjekt Finnmark			
E45 Kløfta - Suolovuopmi		Produsert av	Utbyggingsdivisjonen			
E02 Kløfta E02		Prosjektnummer	B12016			
		Prosjektfasenummer	B12016K01			
		Arkivreferanse				
Prinsipp Dali-styring		Målestokk A1-format	Ikke i målestokk			
Del 1		Byggverksnummer				
Konkurransegrunnlag		Koordinatsystem				
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN019	
chrtro	birkri	birkri				







Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
		Arkivref.			

Statens vegvesen

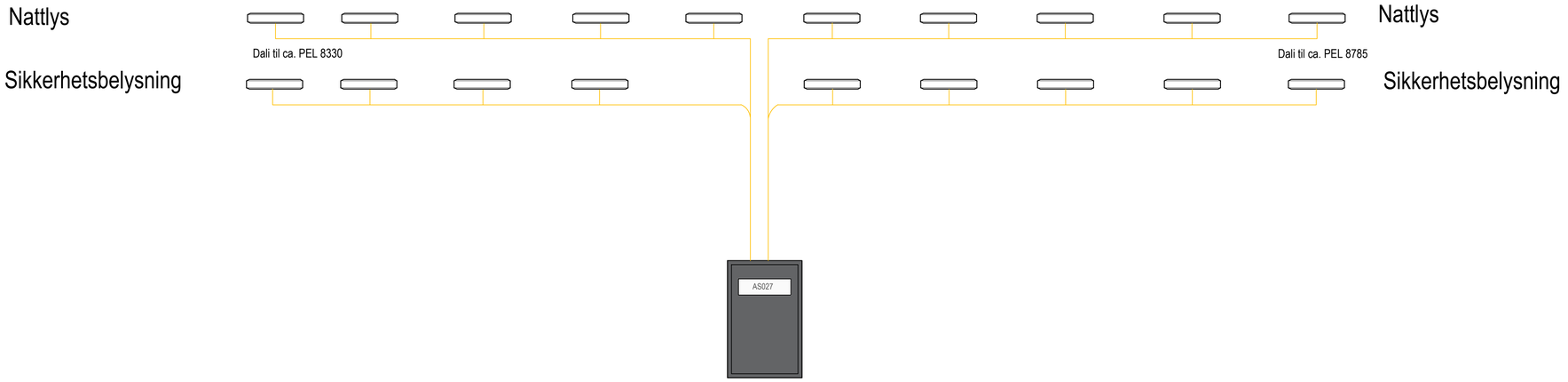
E45 Kløfta - Suolovuopmi
E02 Kløfta E02

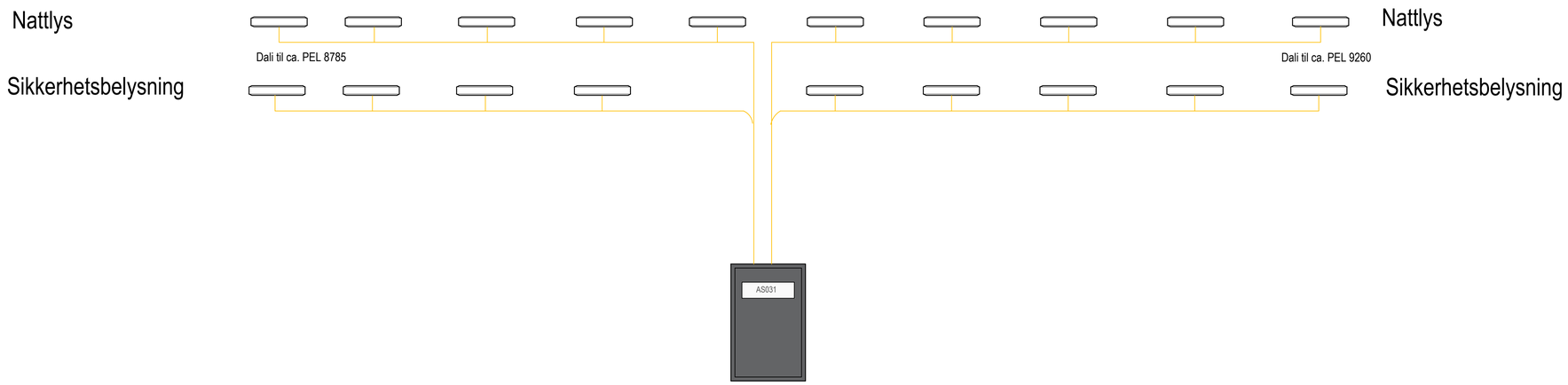
Prinsipp Dali-styring
Del 2
Konkurransegrunnlag

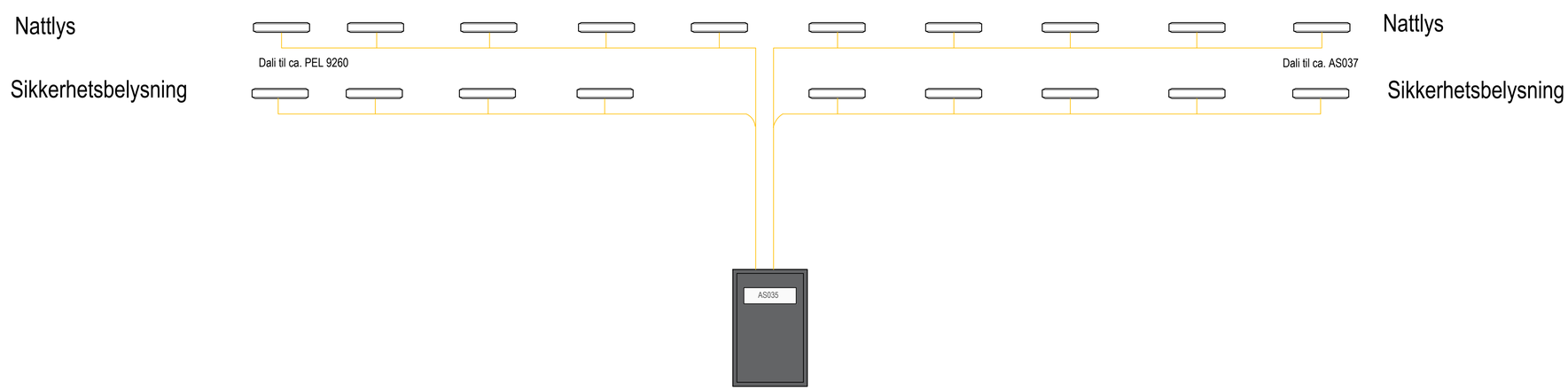
Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	Ikke i målestokk
Byggverksnummer	
Koordinatsystem	

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
chrtro	birkri	birkri	

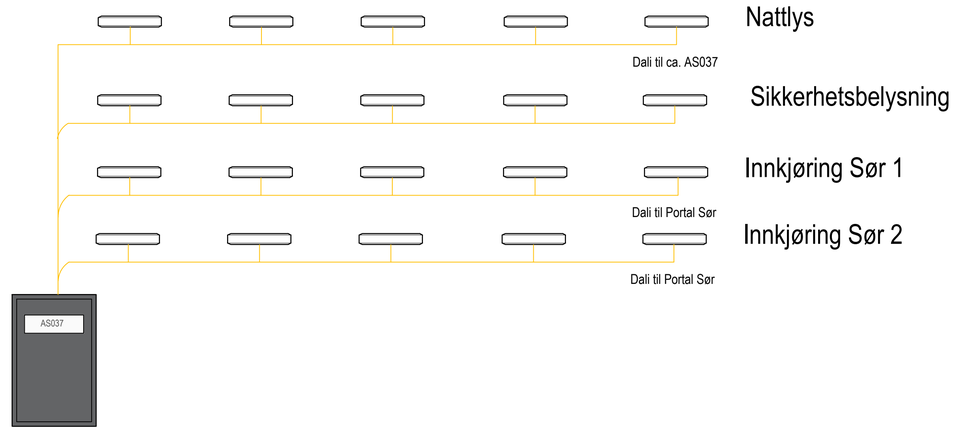
Tegningsnummer / revisjonsbokstav: IN020



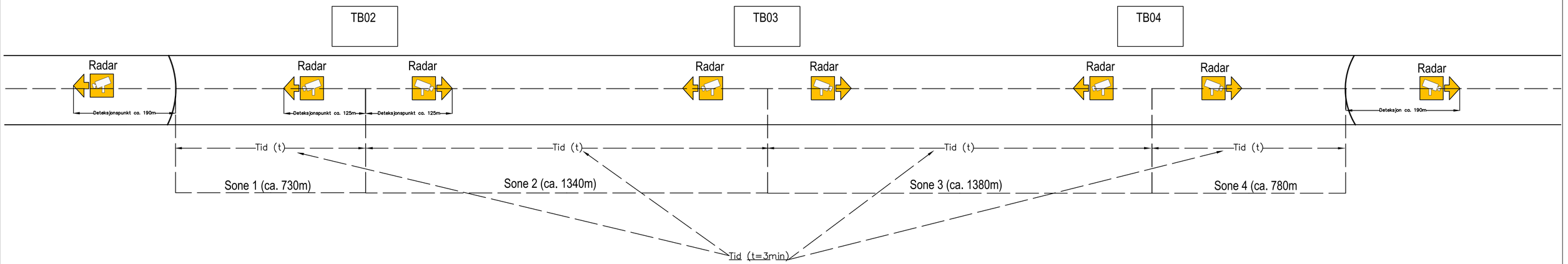




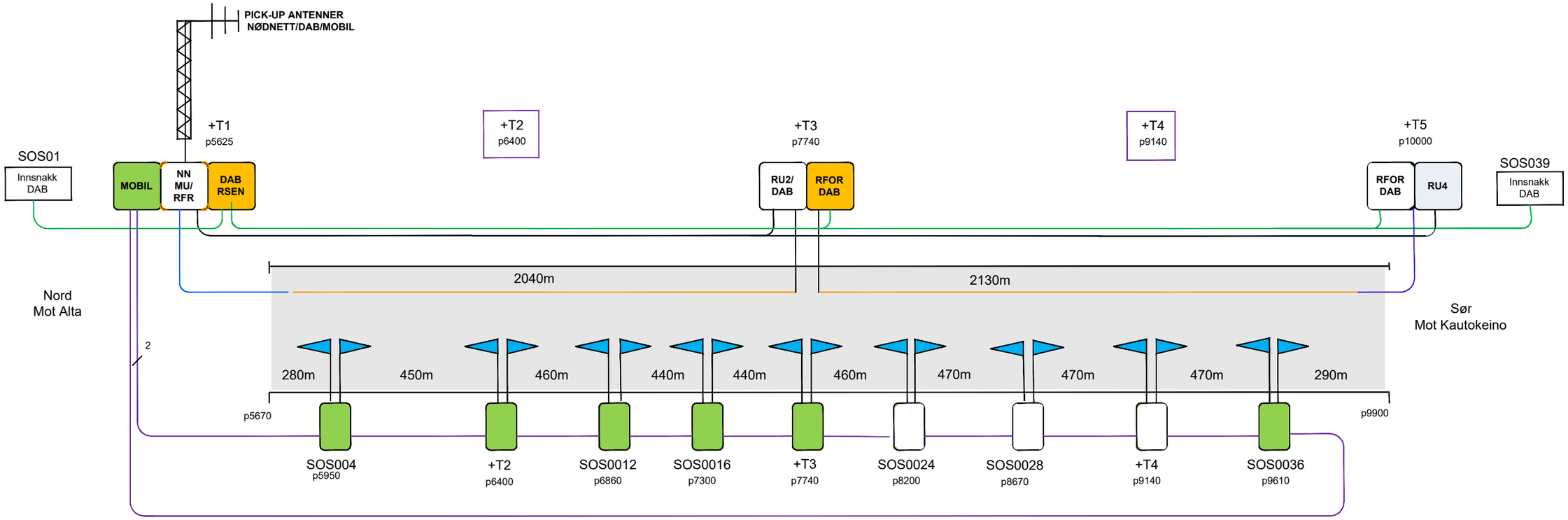
Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
		Arkivref.			
Statens vegvesen		Tegningsdato	18.09.2026		
		Bestiller	Edgar Olsen		
		Produsert for	Prosjekt Finnmark		
E45 Kløfta - Suolovuopmi		Produsert av	Utbyggingsdivisjonen		
E02 Kløfta E02		Prosjektnummer	B12016		
		Prosjektfasenummer	B12016K01		
		Arkivreferanse			
Prinsipp Dali-styring		Målestokk A1-format	Ikke i målestokk		
Del 3		Byggverksnummer			
Konkurransegrunnlag		Koordinatsystem			
Utarbeidet av: chrtro	Kontrollert av: birkri	Godkjent av: birkri	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN021



Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
		Arkivref.			
Statens vegvesen		Tegningsdato	18.09.2026		
		Bestiller	Edgar Olsen		
		Produsert for	Prosjekt Finnmark		
E45 Kløfta - Suolovuopmi		Produsert av	Utbyggingsdivisjonen		
E02 Kløfta E02		Prosjektnummer	B12016		
		Prosjektfasenummer	B12016K01		
Prinsipp Dali-styring		Arkivreferanse			
Del 4		Målestokk A1-format	Ikke i målestokk		
Konkurransegrunnlag		Byggverksnummer			
		Koordinatsystem			
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN022
chrtro	birkri	birkri			



Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
		Arkivref.			
Statens vegvesen		Tegningsdato	18.09.2026		
		Bestiller	Edgar Olsen		
		Produsert for	Prosjekt Finnmark		
E45 Kløfta - Suolovuopmi		Produsert av	Utbyggingsdivisjonen		
E02 Kløfta E02		Prosjektnummer	B12016		
		Prosjektfasenummer	B12016K01		
Prinsipp Trafikkstyrt belysning		Arkivreferanse			
		Målestokk A1-format	Ikke i målestokk		
		Byggverksnummer			
Konkurransegrunnlag		Koordinatsystem			
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN023
chrtro	birkri	birkri			



Total lengde 4230 meter

MU/ RFR — NN Master Unit

RU — NN Remote Unit

RSEN — DAB sentral

RFOR — DAB forsterker

Mobil/nytt nødnett

Antenne mobil/nytt nødnett

Strålekabel 1 ¼"

Koaks matekabel/ antennekabel 7/8"

Singelmodus fiberkabel DAB

Singelmodus fiberkabel Tetra Nødnett

Singelmodus fiberkabel mobil/nytt nødnett

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

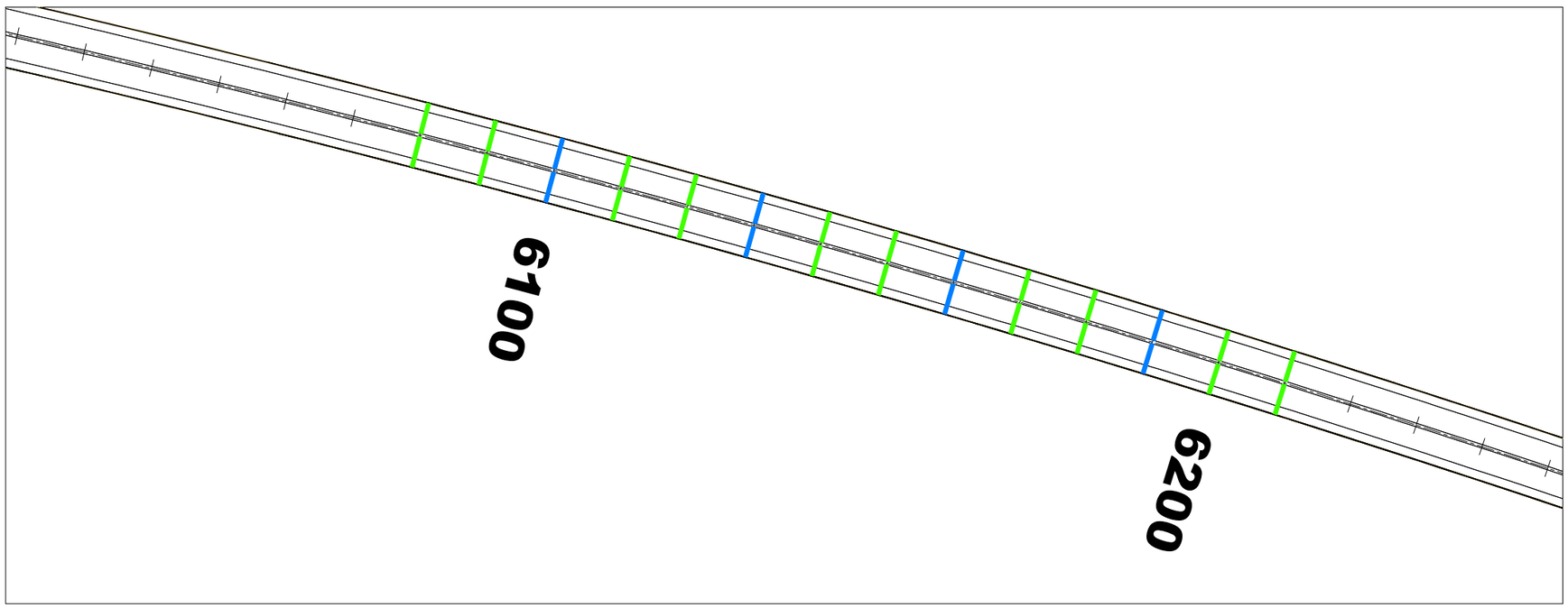
Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Elektro
Radiokommunikasjon
Oversikt
Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Beställer	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	25/19961
Målestokk A1-format	N/A
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN024

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
troalb	birkri		





Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

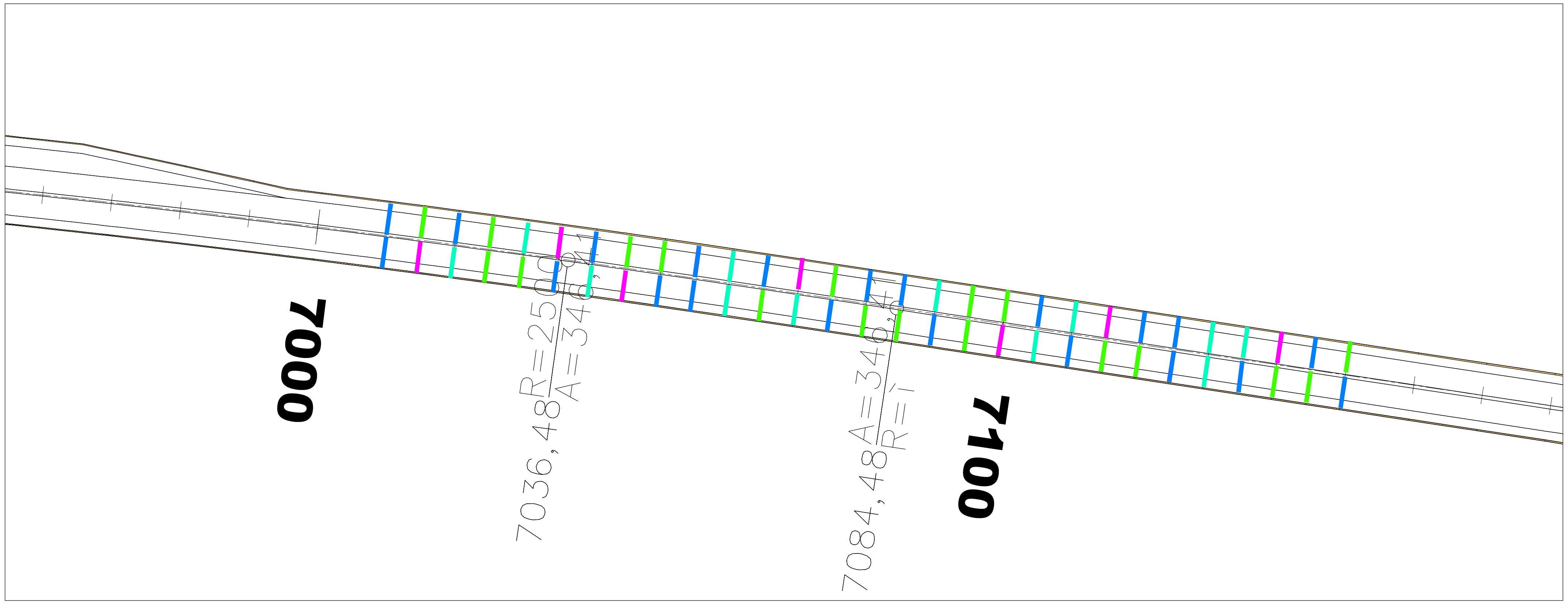
Statens vegvesen

E45 Alta – Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Elektro
Effektbelysning Pr.6080–pr.6210
Oversikt – visualisering
Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	25/19961
Målestokk A1-format	1:400
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN080

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
caryst	birkri		





Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta – Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Elektro
Effektbelysning Pr.7010 – pr.7150
Oversikt – visualisering
Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	25/19961
Målestokk A1-format	1:400
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN081

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
caryst	birkri		

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb.	Kontr.	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektdelsnummer	B12016K01
Arkivreferanse	25/19961
Målestokk A1-format	1:400
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN082

E45 Alta – Suolovuopmi

E45 Kløfta E02

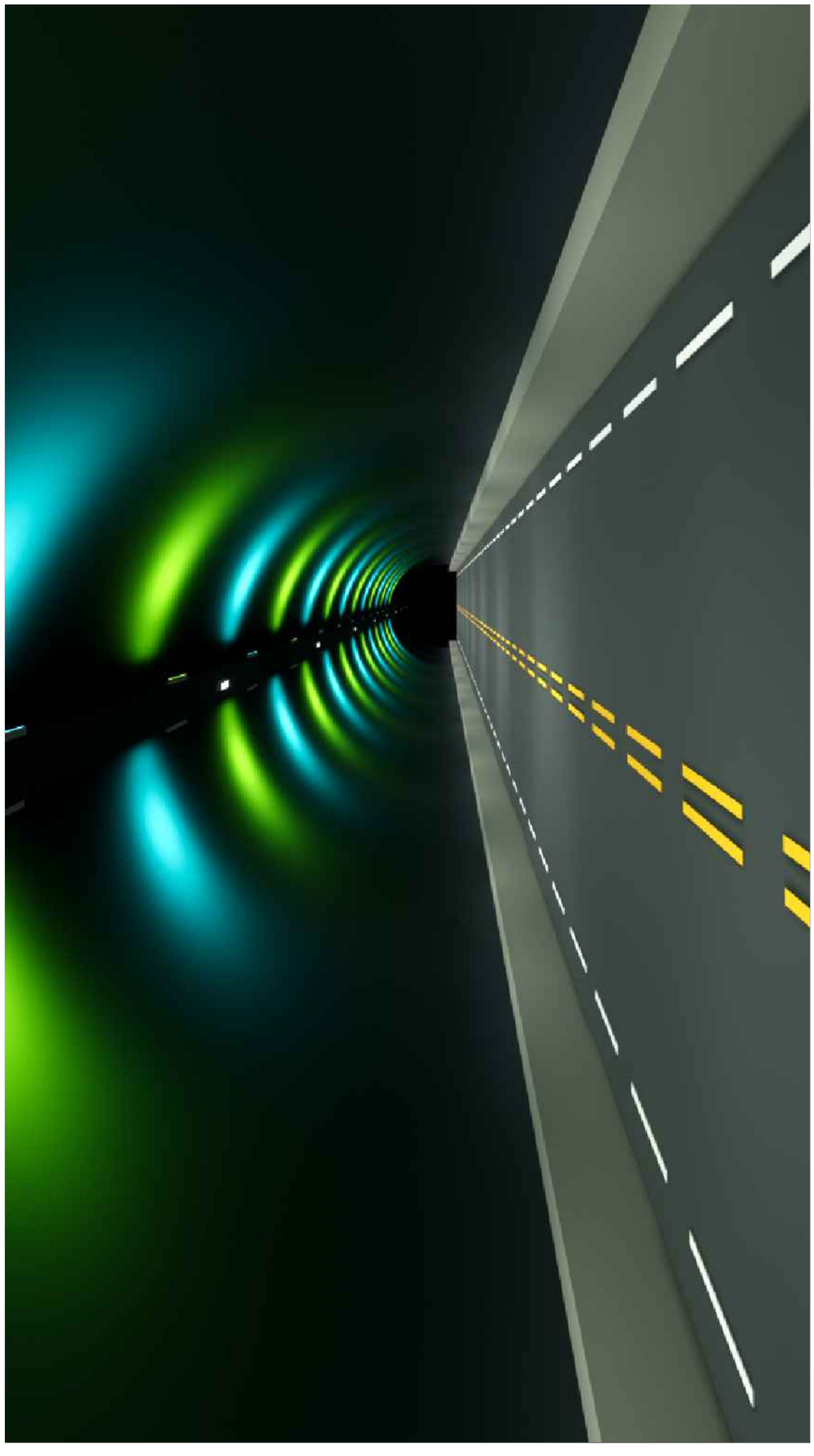
Elektro

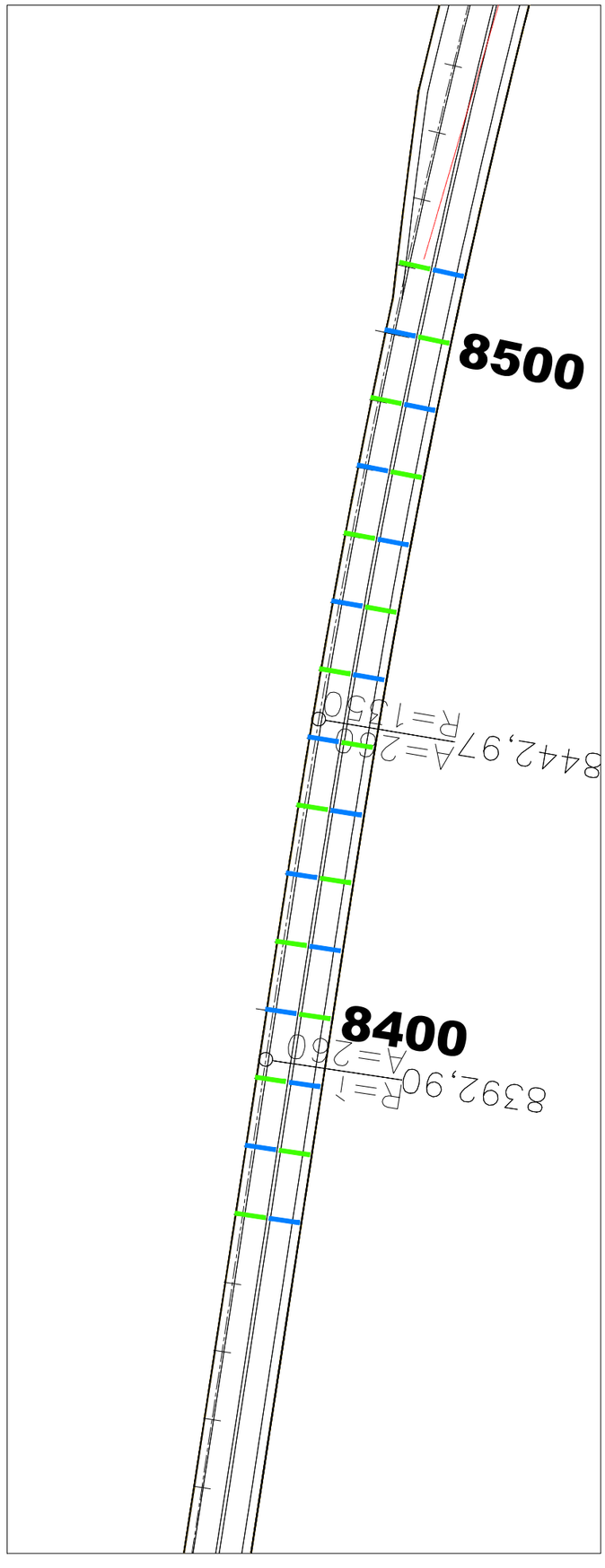
Effektbelysning Pr.8370–pr.8510

Oversikt – visualisering

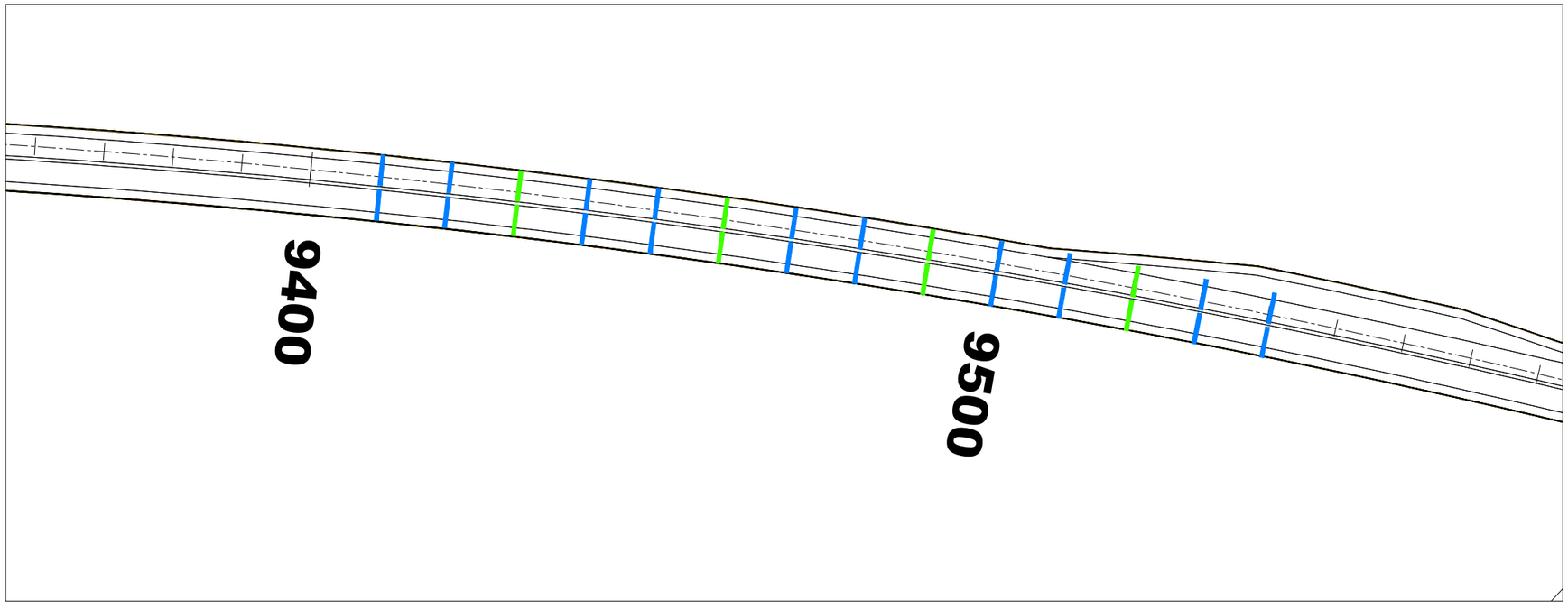
Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
caryst	birkri		









Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta – Suolovuopmi

E45 Kløfta E02

Elektro

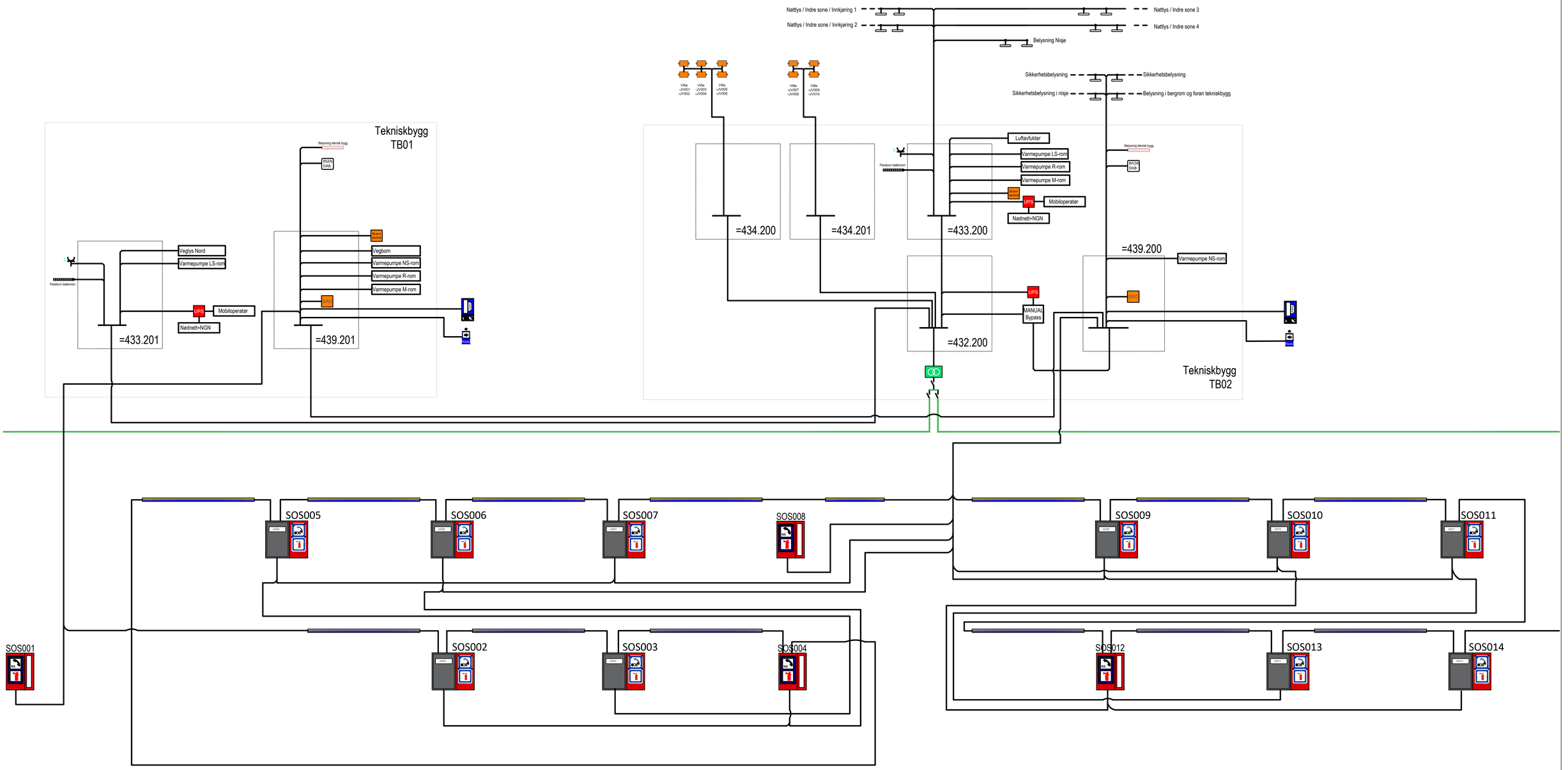
Effektbelysning Pr.9410–pr.9549

Oversikt – visualisering

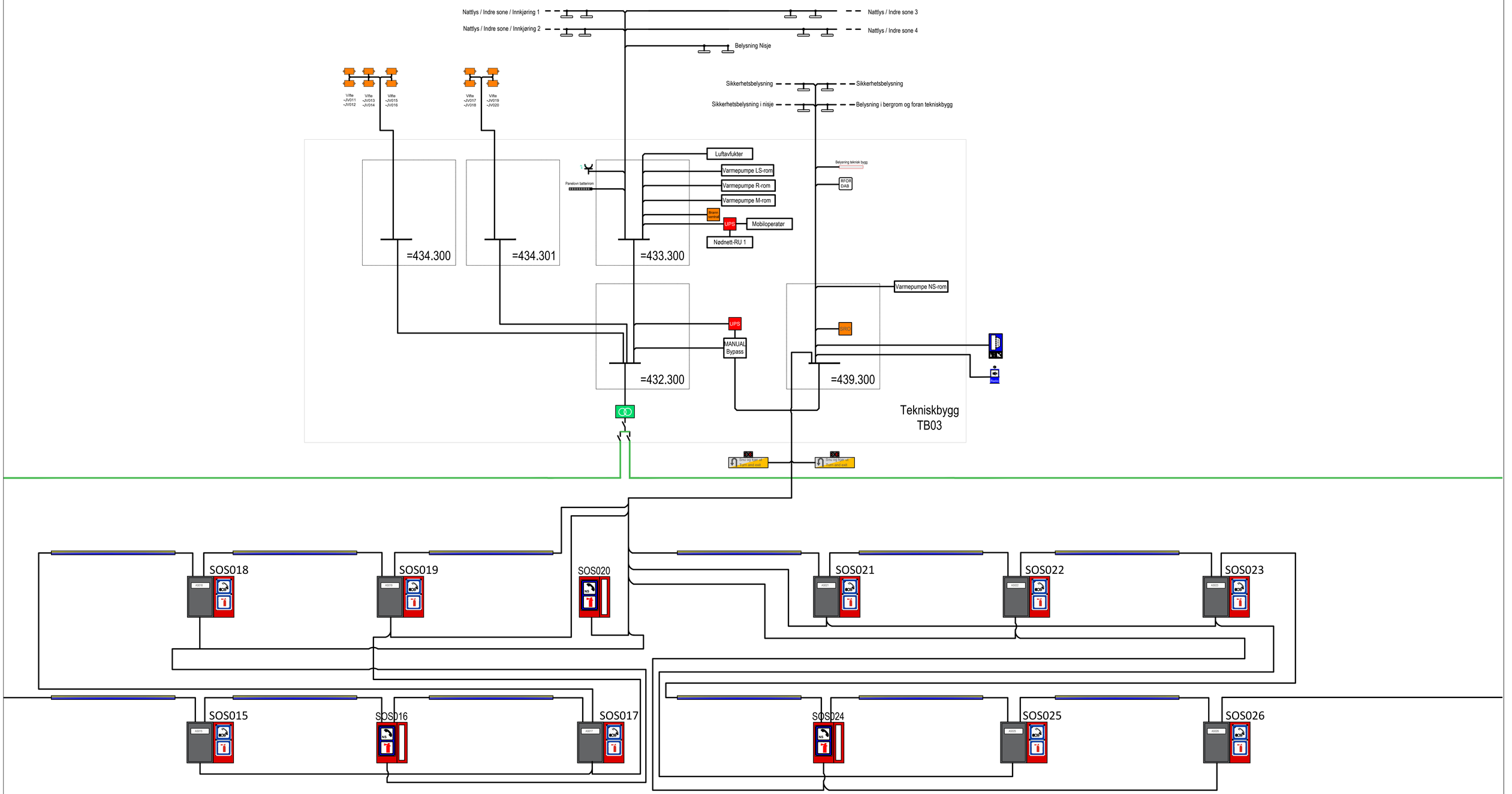
Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	25/19961
Målestokk A1-format	1:400
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN083

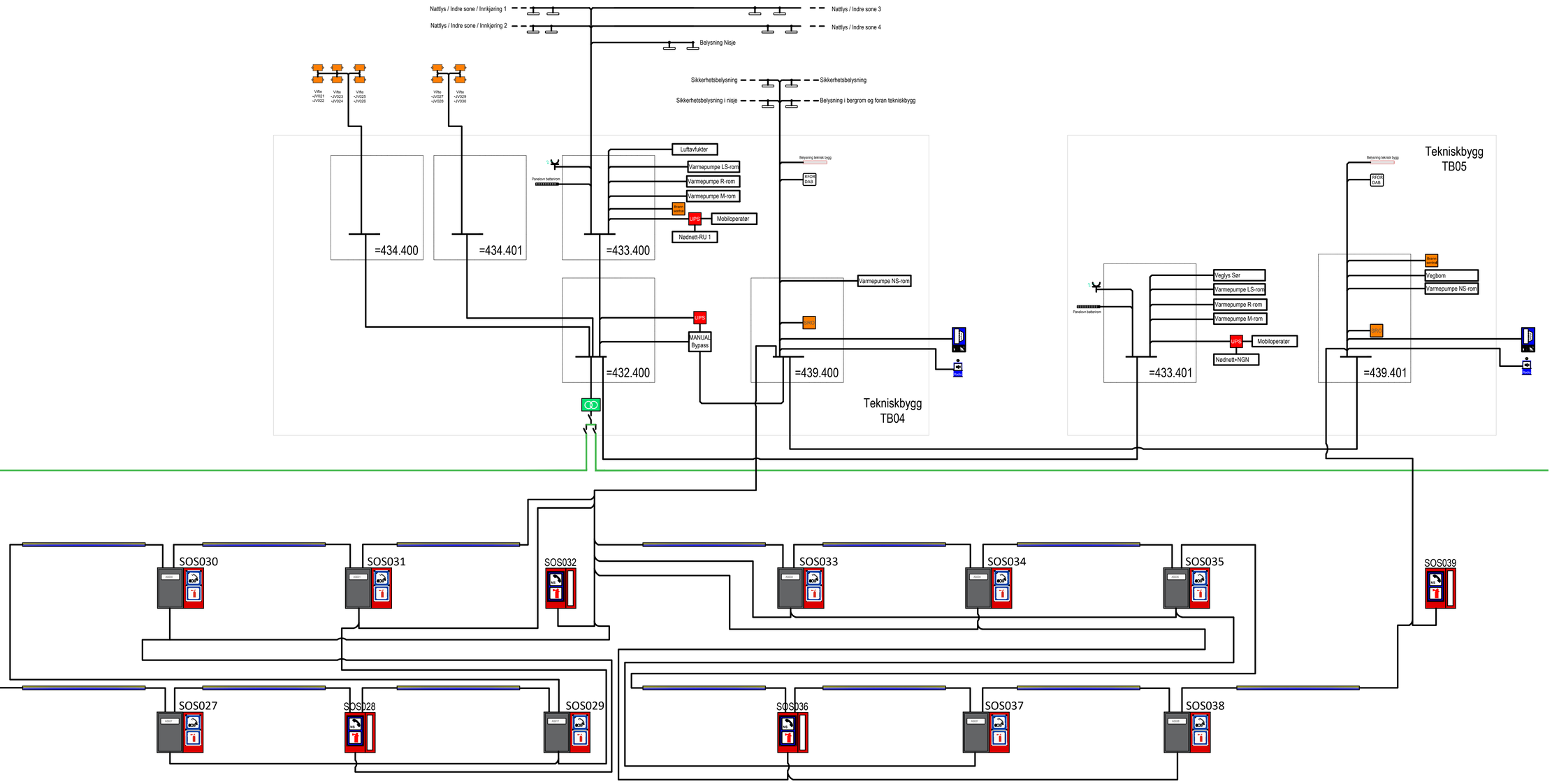
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
caryst	birkri		



Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
		Arkivref.			
Statens vegvesen		Tegningsdato	18.09.2026		
		Bestiller	Edgar Olsen		
		Produsert for	Prosjekt Finnmark		
E45 Kløfta - Suolovuopmi		Produsert av	Utbyggingsdivisjonen		
E02 Kløfta E02		Prosjektnummer	B12016		
		Prosjektfasenummer	B12016K01		
		Arkivreferanse			
Prinsipp elektrisk forsyning		Målestokk A1-format	Ikke i målestokk		
Del 1		Byggverksnummer			
Konkurransegrunnlag		Koordinatsystem			
Utarbeidet av	Kontrollert av / Godkjent av / Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN090		
chrtro	birkri / birkri				



Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
		Arkivref.			
Statens vegvesen		Tegningsdato	18.09.2026		
		Bestiller	Edgar Olsen		
		Produsert for	Prosjekt Finnmark		
E45 Kløfta – Suolovuopmi		Produsert av	Utbyggingsdivisjonen		
E02 Kløfta E02		Prosjektnummer	B12016		
		Prosjektfasenummer	B12016K01		
		Arkivreferanse			
Prinsipp elektrisk forsyning		Målestokk A1-format	Ikke i målestokk		
Del 2		Byggverksnummer			
Konkurransegrunnlag		Koordinatsystem			
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN091
chrtro	birkri	birkri			



Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
		Arkivref.			
Statens vegvesen		Tegningsdato	18.09.2026		
		Bestiller	Edgar Olsen		
		Produsert for	Prosjekt Finnmark		
E45 Kløfta - Suolovuopmi		Produsert av	Utbyggingsdivisjonen		
E02 Kløfta E02		Prosjektnummer	B12016		
		Prosjektfasenummer	B12016K01		
Prinsipp elektrisk forsyning		Arkivreferanse			
Del 3		Målestokk A1-format	Ikke i målestokk		
Konkurransegrunnlag		Byggverksnummer			
		Koordinatsystem			
Utarbeidet av	Kontrollert av / Godkjent av / Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN092		
chrtro	birkri / birkri				

INNTAK:	Nettsystem:	Ik3pmax:	Ik1pmin:	FORDELING:	VERN	KOMP.	R.KL.	KABELTYPE	LENGDE	LASTDEFINISJON	S (kVA)
	TN-C-S 400 V	- kA	- kA	+S20TUKLØ.T1	IN (A) / KAR.						

LS-ROM

=433.201 -XS 000 160A

Kurs -XQ070 fra +T2
Se tegning IN102-1

-XF 003 3 1)

-XF 011 16/ C 30 mA	IFXI 3G2,5 Cu	5 m	Varmepumpe LS-rom		0,8
-XF 012 16/ C 30 mA	IFXI 3G2,5 Cu	5 m	Varmepumpe Radio-rom		0,8
-XF 013 16/ C 30 mA	IFXI 3G2,5 Cu	10 m	Stikk Generelt Ledig-rom		0,5
-XF 014 13/ C 30 mA	IFXI 3G2,5 Cu	5 m	Stikk Generelt LS-rom		0,5
-XF 015 16/ C 30 mA	IFXI 3G2,5 Cu	10 m	Stikk Generelt Nødstrømsrom		0,5
-XF 016 16/ C 30 mA	IFXI 3G2,5 Cu	15 m	Stikk Generelt Radio-rom		0,5
-XF 017 16/ C 30 mA			Reserve		
-XF 018 16/ C 30 mA			Reserve		
-XF 019 6/ B 30 mA	IFXI 3G2,5 Cu	10 m	Nørmalstrøm til switch, side 5		0,3
-XF 020 16/ C 30 mA			Reserve		
-XF 021 16/ C 30 mA			Reserve		
-XF 022 16/ C 30 mA			Reserve		

Innfelt i tavlefront

-XF002 4 4/C

-XQ 010 4 IN=100A

-QS 010

-XQ 039 4 IN=25A — K — PROLIGHT 5G25 Al 250 m — Veilys; P5400 - 5670 — 0,7

Innfelt i tavlefront

AUTO - 0 - PÅ

Veilys

RADIO-ROM

=439.201

-XS 190 3) 40A — 2) — -XF 190 16/ C — BFXI 3G2,5 Cu 5 m — TETRA-sentral/forsterker i Radio-rom 6) — 0,7 (ca)

-XS 191 3) 40A — -XF 191 16/ C — BFXI 3G2,5 Cu 10 m — Mobil repeater i Mobil-rom 6) — 0,7 (ca)

-XF 192 16/ C

-XF 084 2 20/ E — Manuell bypass — 2

-XF 085 3 20/ E — 3 — 4)

-XF 086 1 20/ E — Statisk bypass — 2 — 4)

-XS 086 3) 40A

=462.201 -NB002 8) — 2 — UPS 20kVA — UPS Nødnett

=463.201 -NB002 >8time

Til tegning IN101-2

Til tegning IN101-2

Beskrivelse	Enlinjesymbol
Effektbr./ automat sikring ,x-polet	
Effektbr.- elektronisk, x-polet	IN=xxxA
Jordfeilautomat, x-polet	
Overspenningsvern	
Energimåler	kWh
Isolasjonsovervaking	MΩ
Nettanalysator	
Jordfeilrele	
Fasevaktrele	≥U
Kontaktor	K
x-pola bryter	
Motorvern	
Mykstarter	
Vender	
Signallampe	
Trykknappbryter med lys	
Transformator	x/x
Strømtrafo	
UPS	
Batteripakke	
Rekkeklemme	
Stikkontakt, euro	
Stikkontakt, jordet	
Lysarmatur	
Fast last	
Motor	M 3~
Automasjonsskap/Nødstasjon	SOS
Kabel på stige i tunnelrom	
Kabel i trekkerør	
Kabel i teknisk bygg	
Tekniske rom	
Fordeling/system Innerskåp i kl. II	

MERKNADAR:

1) Type I / II med tilpasset forankoblet vern.
2) Type III
3) Omkobling mellom drift og manuell bypass etter betjeningsprosedyre vist på tegning IN7126.
4) NB! Ubrudd N-leder fra splitting TN-C/ TN-S og til UPS.
5) Batteribryter plassert lett tilgjengelig ved dør.
6) 4-polet låsbar servicebryter for frakobling av N-leder.
7) Klasse I elektrisk utstyr med sikkerhetstiltak iht. NEK TS 600 kap. 11.8.1
8) Jord- og kortslutningssikkert forlagt iht. NEK485 kap. 6.2
9) Mykstarter med overbelastningsbekyttelse. Overbelastningsbeskyttelse deaktiveres når brannventilasjon aktiveres.

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Profnummer	B12016K01
Arkivreferanse	-
Målestokk A1-format	ikke i målestokk
Koordinatsystem	-
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN101-1

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Einlinjeskjema Elkraft, side 1/3
Fordeling i +T1

Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
dramit	birkri	birkri	

INNTAK:	Nettsystem:	Ik3pmax:	Ik1pmin:	FORDELING:	VERN	KOMP.	R.KL.	KABELTYPE	LENGDE	LASTDEFINISJON	S (kVA)
	TN-C-S 400 V	- kA	- kA	+S20TUKLØ.T1	IN (A) / KAR.						

Fra tegning IN101-1

Kurs -XQ140 fra +T2
Se tegning IN102-3

NØDSTRØMSROM

=439.201

-XF 111 16/ E — BFXI 5G4 Cu 15 m — -SA001/ SOS001 — 2,4

-XS 100 (100A)

-QS 100

-XF 141 10/ C	BFXI 3G2,5 Cu	30 m	Utvendig lys	6)	0,3
-XF 142 10/ C	BFXI 3G2,5 Cu	20 m	Lys LS-rom	6)	0,3
-XF 143 10/ C	BFXI 3G2,5 Cu	15 m	Lys Nødstrømsrom	6)	0,3
-XF 144 10/ C	BFXI 3G2,5 Cu	20 m	Lys Radio-rom	6)	0,2
-XF 145 10/ C	BFXI 3G2,5 Cu	25 m	Lys Ledig-rom	6)	0,1
-XF 146 10/ C			Reserve		
-XF 147 10/ C	BFXI 3G2,5 Cu	5 m	Varmepumpe Nødstrømsrom	6)	1,5
-XF 148 10/ C	BFXI 3G1,5 Cu	25 m	Eurostikk, servicetelefoner		0,1
-XF 149 16/ C	BFXI 3G2,5 Cu	15 m	Radioforsterker	6)	0,3
-XF 150 10/ C	BFXI 3G2,5 Cu	5 m	Brannsentral	6)	0,3
-XF 151 10/ C			Reserve		
-XF 152 10/ C			Reserve		
-XF 153 10/ C			Reserve		
-XF 154 10/ C			Reserve		

Til tegning IN101-3 — Til tegning IN101-3

MERKNADAR:

1) Type I / II med tilpasset forankoblet vern.
2) Type III
3) Omkobling mellom drift og manuell bypass etter betjeningsprosedyre vist på tegning IN7126.
4) NB! Ubrudd N-leder fra splitting TN-C/ TN-S og til UPS.
5) Batteribryter plassert lett tilgjengelig ved dør.
6) 4-polet låsbar servicebryter for frakobling av N-leder.
7) Klasse I elektrisk utstyr med sikkerhetstiltak iht. NEK TS 600 kap. 11.8.1
8) Jord- og kortslutningssikkert forlagt iht. NEK485 kap. 6.2
9) Mykstarter med overbelastningsbekyttelse. Overbelastningsbeskyttelse deaktiveres når brannventilasjon aktiveres.

El.symbol, enlinje:

Beskrivelse	Enlinjesymbol
Effektbr./ automat sikring ,x-polet	
Effektbr.- elektronisk, x-polet	
Jordfeilautomat, x-polet	
Overspenningsvern	
Energimåler	kWh
Isolasjonsovervaking	MΩ
Nettanalysator	
Jordfeilrele	
Fasevaktrele	
Kontaktor	
x-pola bryter	
Motorvern	
Mykstarter	
Vender	
Signallampe	
Trykknappbryter med lys	
Transformator	
Strømtrafo	
UPS	
Batteripakke	
Rekkeklemme	
Stikkontakt, euro	
Stikkontakt, jordet	
Lysarmatur	
Fast last	
Motor	
Automasjonsskap/Nødstasjon	SOS
Kabel på stige i tunnelrom	
Kabel i trekkerør	
Kabel i teknisk bygg	
Tekniske rom	
Fordeling/system Innerskåp i kl. II	

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

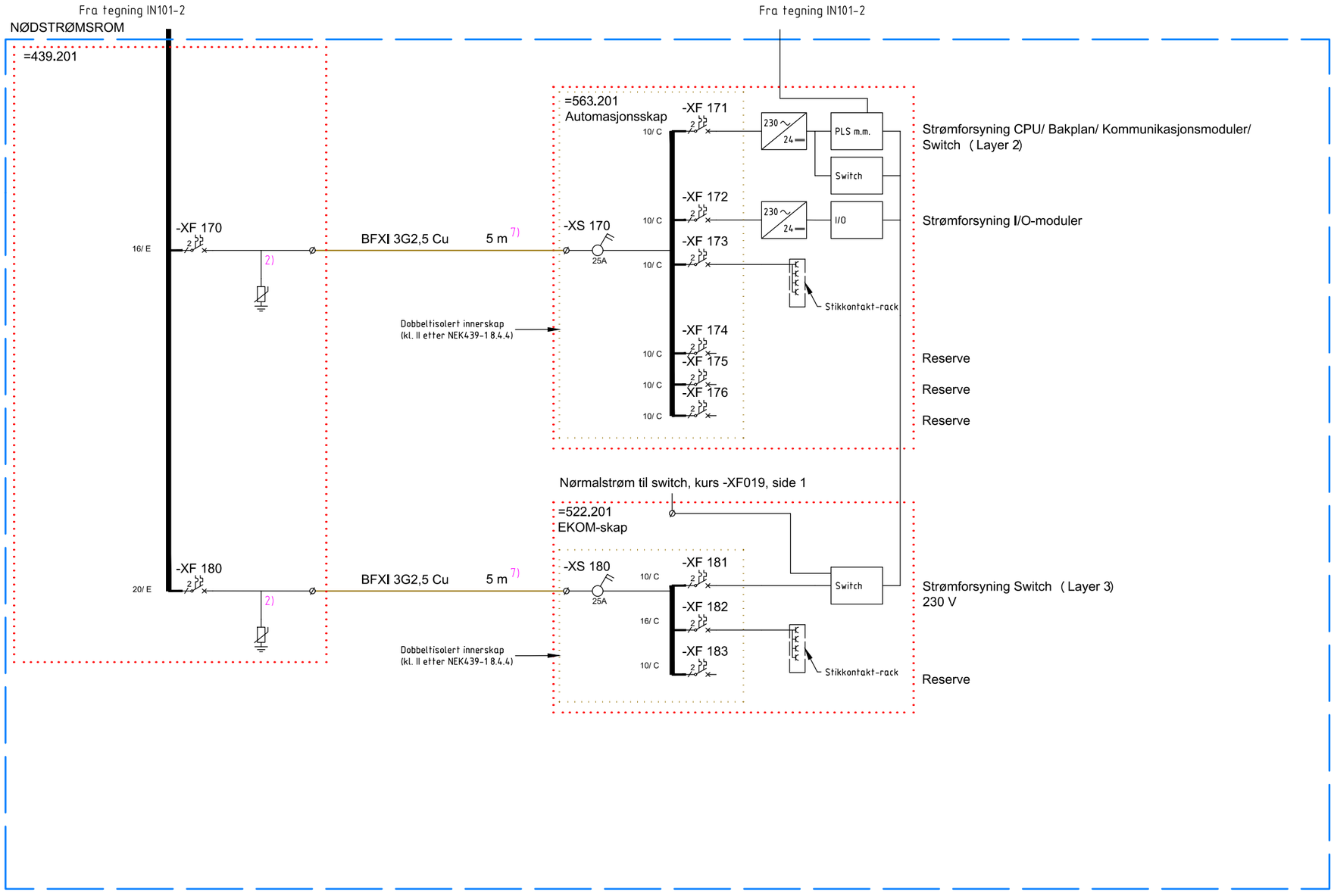
E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Einlinjeskjema Elkraft, side 2/3
Fordeling i +T1

Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
dramit	birkri	birkri	

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Profnummer	B12016K01
Arkivreferanse	-
Målestokk A1-format	ikke i målestokk
Koordinatsystem	-
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN101-2

INNTAK:	Nettsystem: TN-C-S 400 V	Ik3pmax: - kA	Ik1pmin: - kA	FORDELING: +S20TUKLØ.T1	VERN IN (A) / KAR.	KOMP.	R.KL.	KABELTYPE	LENGDE	LASTDEFINISJON	S (kVA)



Beskrivelse	Enlinjesymbol
Effektbr./ automat sikring ,x-polet	
Effektbr.- elektronisk, x-polet	IN=xxxA
Jordfeilautomat, x-polet	
Overspenningsvern	
Energimåler	kWh
Isolasjonsovervaking	MΩ
Nettanalysator	
Jordfeilrele	
Fasevaktrele	>U
Kontaktor	K
x-pola bryter	
Motorvern	
Mykstarter	
Vender	
Signallampe	
Trykknappbryter med lys	
Transformator	
Strømtrafo	
UPS	
Batteripakke	
Rekkeklemme	
Stikkontakt, euro	
Stikkontakt, jordet	
Lysarmatur	
Fast last	
Motor	M 3~
Automasjonsskap/Nødstasjon	SOS
Kabel på stige i tunnelrom	
Kabel i trekkerør	
Kabel i teknisk bygg	
Tekniske rom	
Fordeling/system Innerskåp i kl. II	

MERKNADAR:

1) Type I / II med tilpasset forankoblet vern.
2) Type III
3) Omkobling mellom drift og manuell bypass etter betjeningsprosedyre vist på tegning IN7126.
4) NB! Ubrudd N-leder fra splitting TN-C/ TN-S og til UPS.
5) Batteribryter plassert lett tilgjengelig ved dør.
6) 4-polet låsbar servicebryter for frakobling av N-leder.
7) Klasse I elektrisk utstyr med sikkerhetstiltak iht. NEK TS 600 kap. 11.8.1
8) Jord- og kortslutningssikkert forlagt iht. NEK485 kap. 6.2
9) Mykstarter med overbelastningsbekyttelse. Overbelastningsbeskyttelse deaktiveres når brannventilasjon aktiveres.

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Einlinjeskjema Elkraft, side 3/3
Fordeling i +T1

Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Profnummer	B12016K01
Arkivreferanse	-
Målestokk A1-format	ikke i målestokk
Koordinatsystem	-
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN101-3

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
dramit	birkri	birkri	

INNTAK:	Nettsystem:	Ik3pmax:	Ik1pmin:	FORDELING:	VERN	KOMP.	R.KL.	KABELTYPE	LENGDE	LASTDEFINISJON	S (kVA)
	TN-C-S 400 V	21,049 kA	20,788 kA	+S20TUKLØ.T2	IN (A) / KAR.						

LS-ROM

=432.200

-XQ 000 4 IN=1600A

Jord- og kortslutningssikker strømskinnepakke

TRAFOROM 0.4/22kV 800 kVA

-XF 003 3 4

1)

-XF 001 4/C kWh

-XF002 4/C ≥U

Innfelt i tavlefront

-XQ 010 4 IN=100A

-QS 010

-XF 011 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 5 m — Varmepumpe LS-rom 0,8

-XF 012 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 15 m — Varmepumpe Radio-rom 0,8

-XF 013 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 20 m — Varmepumpe Mobil-rom 0,8

-XF 014 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 15 m — Stikk Avfukter 1,0

-XF 015 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 5 m — Stikk Generelt LS-rom 0,5

-XF 016 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 10 m — Stikk Generelt Nødstrømsrom 0,5

-XF 017 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 15 m — Stikk Generelt Radio-rom 0,5

-XF 018 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 15 m — Stikk Generelt Mobil-rom 0,5

-XF 019 6/ B 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 10 m — Nørmalstrøm til switch, side 5 0,3

-XF 020 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 15 m — Varmeovn Batterirom 0,8

-XF 021 16/ C 30 mA — Reserve

-XF 022 16/ C 30 mA — Reserve

-XF 023 16/ C 30 mA — Reserve

-XF 024 16/ C 30 mA — Reserve

-XF 003 4/C kWh

-XQ 030 IN=100A

-QS030

Innfelt i tavlefront

Innkjøringslys AV AUTO PÅ

Indre sone- og nisjelys AV AUTO PÅ

-XQ 031 IN=25A — IFSI 4x 16/16 Cu 760 m — Lys Indre Sone 1 (ISN1) ; inkl. lys i havarinisje P5950 — P5670-6400 — 1,2

-XQ 032 IN=25A — IFSI 4x 16/16 Cu 760 m — Lys Indre Sone 2 (ISN2) ; — P5670-6400 — 0,7

-XF 033 IN=25A — IFSI 4x 16/16 Cu 700 m — Lys Indre Sone 1 (ISN1) ; inkl. lys i havarinisje P6860 — P6400-7070 — 1,2

-XQ 034 IN=25A — IFSI 4x 16/16 Cu 700 m — Lys Indre Sone 2 (ISN2) ; — P6400-7070 — 0,7

-XQ 035 16/ E — IFSI 4x 2,5/2,5 Cu 80 m — Lys i havarinisje (ISN1) ; — P6400 — 0,1

-XQ 036 IN=25A — IFSI 4x16/16 Cu 760 m — Lys innkjøring 1 (INN 1) ; — P5670-6400 — 6,7

-XQ 037 IN=25A — IFSI 4x16/16 Cu 760 m — Lys Innkjøring 2 (INN 2) ; — P5670-6400 — 6,7

-XQ 038 IN=25A — IFSI 4x16/16 Cu 760 m — Lys Innkjøring 3 (INN 3) ; — P5670-6400 — 6,7

-XQ 039 IN=25A — IFSI 4x10/10 Cu 350 m — Effektbelysning 1 ; — P6080-6210 — 3,0

-XQ 070 4) IN=100A — -XS 070 6) 160A — IFSI 4x240/70 Al 810 m — Til teknisk rom +T1L =433.201 — P5620 — 8,0

Til tegning IN102-2

Til tegning IN102-2

MERKNADAR:

1) Type I / II med tilpasset forankoblet vern.
2) Type III
3) Omkobling mellom drift og manuell bypass etter betjeningsprosedyre vist på tegning IN7126.
4) NB! Ubrudd N-leder fra splitting TN-C/ TN-S og til UPS.
5) Batteribryter plassert lett tilgjengelig ved dør.
6) 4-polet låsbar servicebryter for frakobling av N-leder.
7) Klasse I elektrisk utstyr med sikkerhetstiltak iht. NEK TS 600 kap. 11.8.1
8) Jord- og kortslutningssikkert forlagt iht. NEK485 kap. 6.2
9) Mykstarter med overbelastningsbekyttelse. Overbelastningsbeskyttelse deaktiveres når brannventilasjon aktiveres.

Elsymbol, enlinje:

Beskrivelse	Enlinjesymbol
Effektbr./ automat sikring ,x-polet	
Effektbr.- elektronisk, x-polet	IN=xxxA
Jordfeilautomat, x-polet	
Overspenningsvern	
Energimåler	kWh
Isolasjonsovervaking	MΩ
Nettanalysator	
Jordfeilrele	
Fasevaktrele	≥U
Kontaktor	K
x-pola bryter	
Motorvern	
Mykstarter	
Vender	
Signallampe	
Trykknappbryter med lys	
Transformator	
Strømtrafo	
UPS	
Batteripakke	
Rekkeklemme	
Stikkontakt, euro	
Stikkontakt, jordet	
Lysarmatur	
Fast last	
Motor	M 3~
Automasjonsskap/Nødstasjon	SOS
Kabel på stige i tunnelrom	
Kabel i trekkerør	
Kabel i teknisk bygg	
Tekniske rom	
Fordeling/system Innerskåp i kl. II	

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Enlinjeskjema Elkraft, side 1/5
Fordeling i +T2

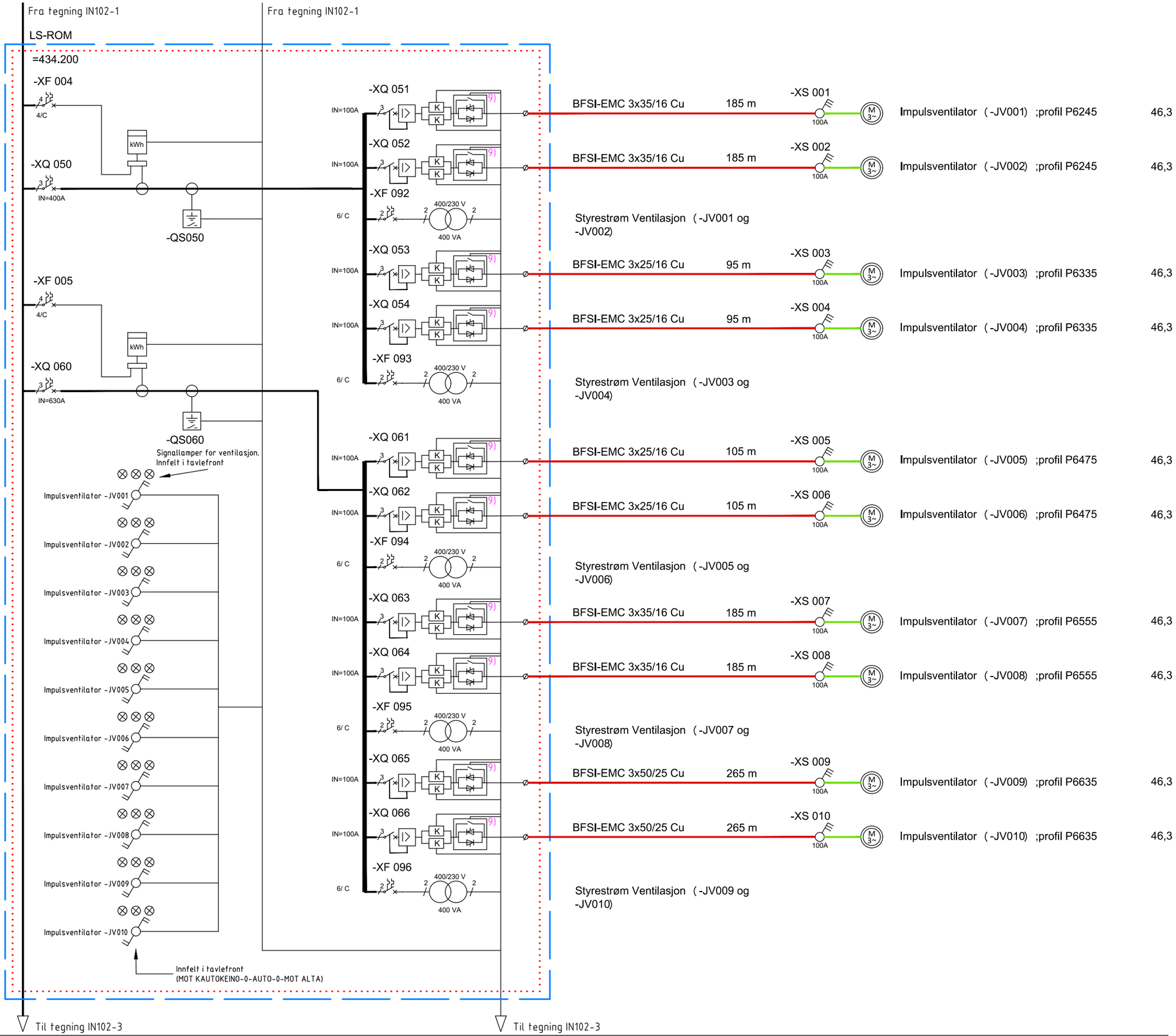
Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Profnummer	B12016K01
Arkivreferanse	-
Målestokk A1-format	ikke i målestokk
Koordinatsystem	-

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
dramit	birkri	birkri	

Tegningsnummer / revisjonsbokstav: IN102-1

INNTAK:	Nettsystem: TN-C-S 400 V	Ik3pmax: - kA	Ik1pmin: - kA	FORDELING: +S20TUKLØ.T2	VERN IN (A) / KAR.	KOMP.	R.KL.	KABELTYPE	LENGDE	LASTDEFINISJON	S (kVA)



Elsymbol, enlinje:

Beskrivelse	Enlinjesymbol
Effektbr./ automat sikring ,x-polet	
Effektbr.- elektronisk, x-polet	IN=xxxA
Jordfeilautomat, x-polet	
Overspenningsvern	
Energimåler	kWh
Isolasjonsovervaking	MΩ
Nettanalysator	
Jordfeilrele	
Fasevaktrele	
Kontaktor	K
x-pola bryter	
Motorvern	
Mykstarter	
Vender	
Signallampe	
Trykknappbryter med lys	
Transformator	
Strømtrafo	
UPS	
Batteripakke	
Rekkeklemme	
Stikkontakt, euro	
Stikkontakt, jordet	
Lysarmatur	
Fast last	
Motor	M 3~
Automasjonsskap/Nødstasjon	SOS
Kabel på stige i tunnelrom	
Kabel i trekkerør	
Kabel i teknisk bygg	
Tekniske rom	
Fordeling/system Innerskåp i kl. II	

MERKNADAR:

1) Type I / II med tilpasset forankoblet vern.
2) Type III
3) Omkobling mellom drift og manuell bypass etter betjeningsprosedyre vist på tegning IN7126.
4) NB! Ubrudd N-leder fra splitting TN-C/ TN-S og til UPS.
5) Batteribryter plassert lett tilgjengelig ved dør.
6) 4-polet låsbar servicebryter for frakobling av N-leder.
7) Klasse I elektrisk utstyr med sikkerhetstiltak iht. NEK TS 600 kap. 11.8.1
8) Jord- og kortslutningssikkert forlagt iht. NEK485 kap. 6.2
9) Mykstarter med overbelastningsbeskyttelse. Overbelastningsbeskyttelse deaktiveres når brannventilasjon aktiveres.

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

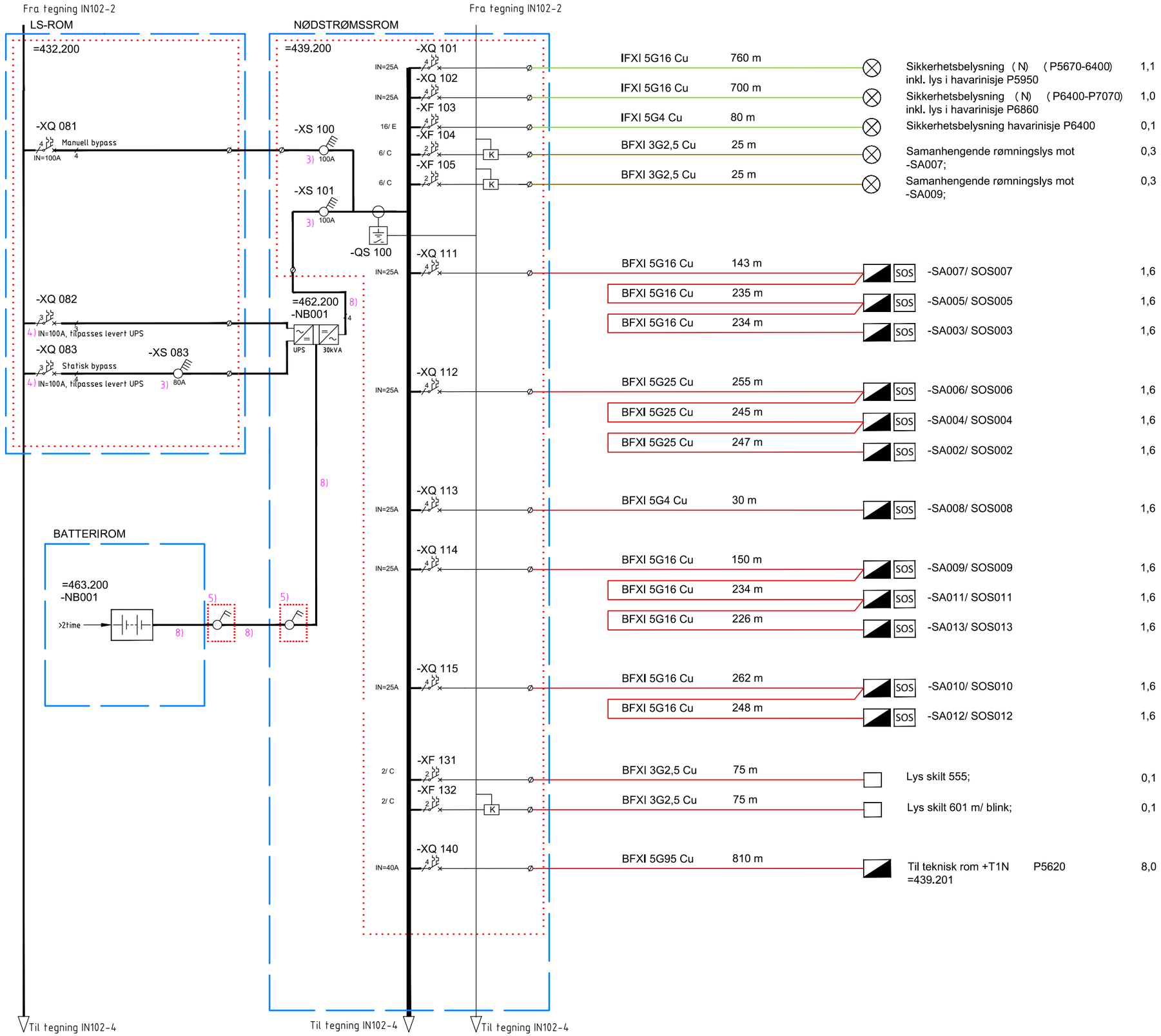
Statens vegvesen

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Profnummer	B12016K01
Arkivreferanse	-
Målestokk A1-format	ikke i målestokk
Koordinatsystem	-
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN102-2

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Enlinjeskjema Elkraft, side 2/5
Fordeling i +TB2
Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
dramit	birkri	birkri	

INNTAK:	Nettsystem:	Ik3pmax:	Ik1pmin:	FORDELING:	VERN	KOMP.	R.KL.	KABELTYPE	LENGDE	LASTDEFINISJON	S (kVA)
	TN-C-S 400 V	- kA	- kA	+S20TUKLØ.T2	IN (A) / KAR.						



Elsymbol, enlinje:	
Beskrivelse	Enlinjesymbol
Effektbr./ automat sikring ,x-polet	
Effektbr.- elektronisk, x-polet	
Jordfeilautomat, x-polet	
Overspenningsvern	
Energimåler	
Isolasjonsovervaking	
Nettanalysator	
Jordfeilrele	
Fasevaktrele	
Kontaktor	
x-pola bryter	
Motorvern	
Mykstarter	
Vender	
Signallampe	
Trykknappbryter med lys	
Transformator	
Strømtrafo	
UPS	
Batteripakke	
Rekkeklemme	
Stikkontakt, euro	
Stikkontakt, jordet	
Lysarmatur	
Fast last	
Motor	
Automasjonsskap/Nødstasjon	
Kabel på stige i tunnelrom	
Kabel i trekkerør	
Kabel i teknisk bygg	
Tekniske rom	
Fordeling/system Innerskåp i kl. II	

MERKNADAR:

1) Type I / II med tilpasset forankoblet vern.
2) Type III
3) Omkobling mellom drift og manuell bypass etter betjeningsprosedyre vist på tegning IN7126.
4) NB! Ubrudd N-leder fra splitting TN-C/ TN-S og til UPS.
5) Batteribryter plassert lett tilgjengelig ved dør.
6) 4-polet låsbar servicebryter for frakobling av N-leder.
7) Klasse I elektrisk utstyr med sikkerhetstiltak iht. NEK TS 600 kap. 11.8.1
8) Jord- og kortslutningssikkert forlagt iht. NEK485 kap. 6.2
9) Mykstarter med overbelastningsbekyttelse. Overbelastningsbeskyttelse deaktiveres når brannventilasjon aktiveres.

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

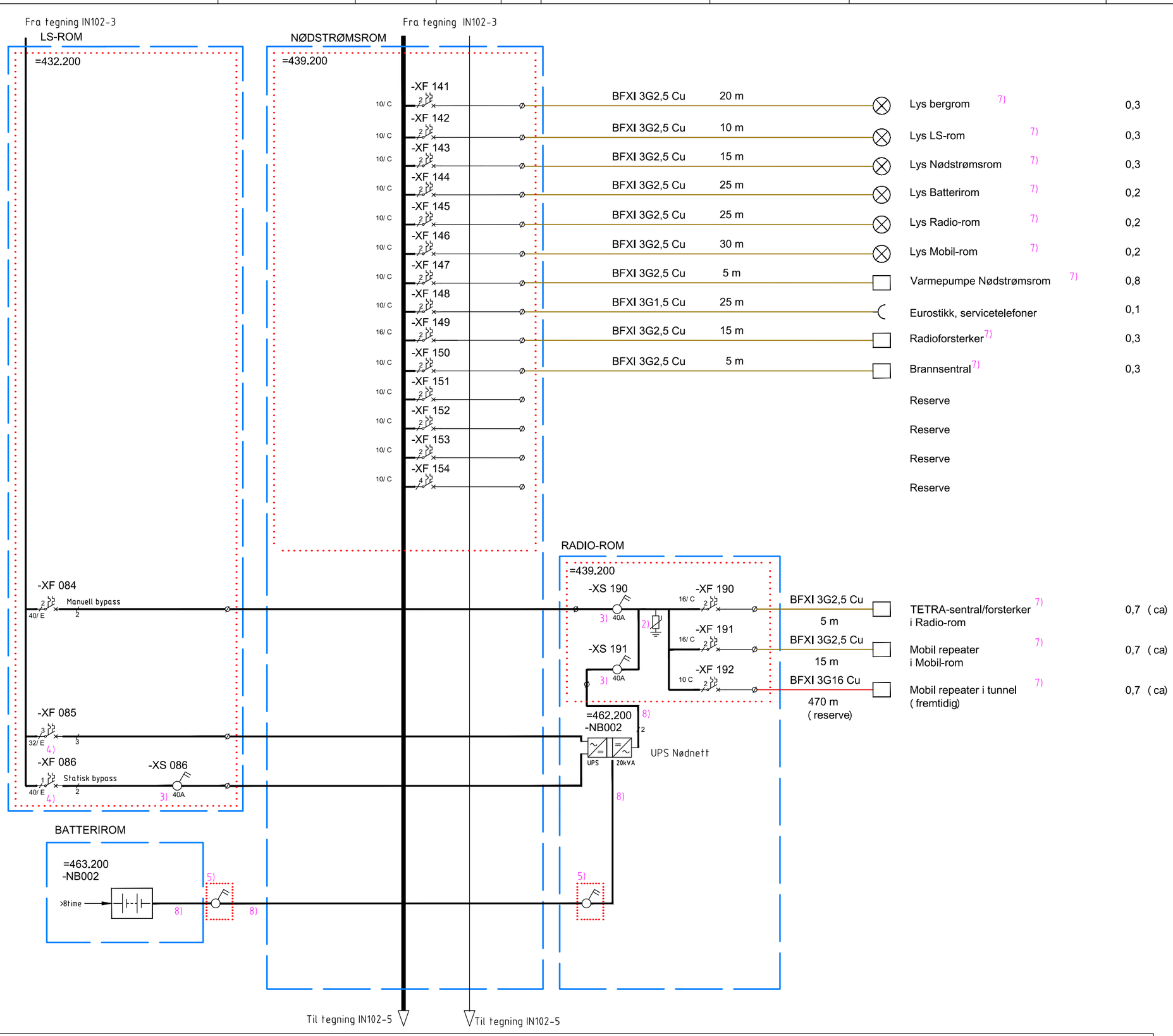
E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Enlinjeskjema Elkraft, side 3/5
Fordeling i +TB2

Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Profnummer	B12016K01
Arkivreferanse	-
Målestokk A1-format	ikke i målestokk
Koordinatsystem	-

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav
dramit	birkri	birkri		IN102-3

INNTAK:	Nettsystem: TN-C-S 400 V	Ik3pmax: - kA	Ik1pmin: - kA	FORDELING: +S20TUKLØ.T2	VERN IN (A) / KAR.	KOMP.	R.KL.	KABELTYPE	LENGDE	LASTDEFINISJON	S (kVA)



Beskrivelse	Enlinjesymbol
Effektbr./ automat sikring ,x-polet	
Effektbr.- elektronisk, x-polet	IN=xxxA
Jordfeilautomat, x-polet	
Overspenningsvern	
Energimåler	kWh
Isolasjonsovervaking	MΩ
Nettanalysator	
Jordfeilrele	
Fasevaktrele	
Kontaktor	K
x-pola bryter	
Motorvern	
Mykstarter	
Vender	
Signallampe	
Trykknappbryter med lys	
Transformator	
Strømtrafo	
UPS	
Batteripakke	
Rekkeklemme	
Stikkontakt, euro	
Stikkontakt, jordet	
Lysarmatur	
Fast last	
Motor	M 3~
Automasjonsskap/Nødstasjon	SOS
Kabel på stige i tunnelrom	
Kabel i trekkerør	
Kabel i teknisk bygg	
Tekniske rom	
Fordeling/system Innerskåp i kl. II	

MERKNADAR:

1) Type I / II med tilpasset forankoblet vern.
2) Type III
3) Omkobling mellom drift og manuell bypass etter betjeningsprosedyre vist på tegning IN7126.
4) NB! Ubrudd N-leder fra splitting TN-C/ TN-S og til UPS.
5) Batteribryter plassert lett tilgjengelig ved dør.
6) 4-polet låsbar servicebryter for frakobling av N-leder.
7) Klasse I elektrisk utstyr med sikkerhetstiltak iht. NEK TS 600 kap. 11.8.1
8) Jord- og kortslutningssikkert forlagt iht. NEK485 kap. 6.2
9) Mykstarter med overbelastningsbekyttelse. Overbelastningsbeskyttelse deaktiveres når brannventilasjon aktiveres.

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

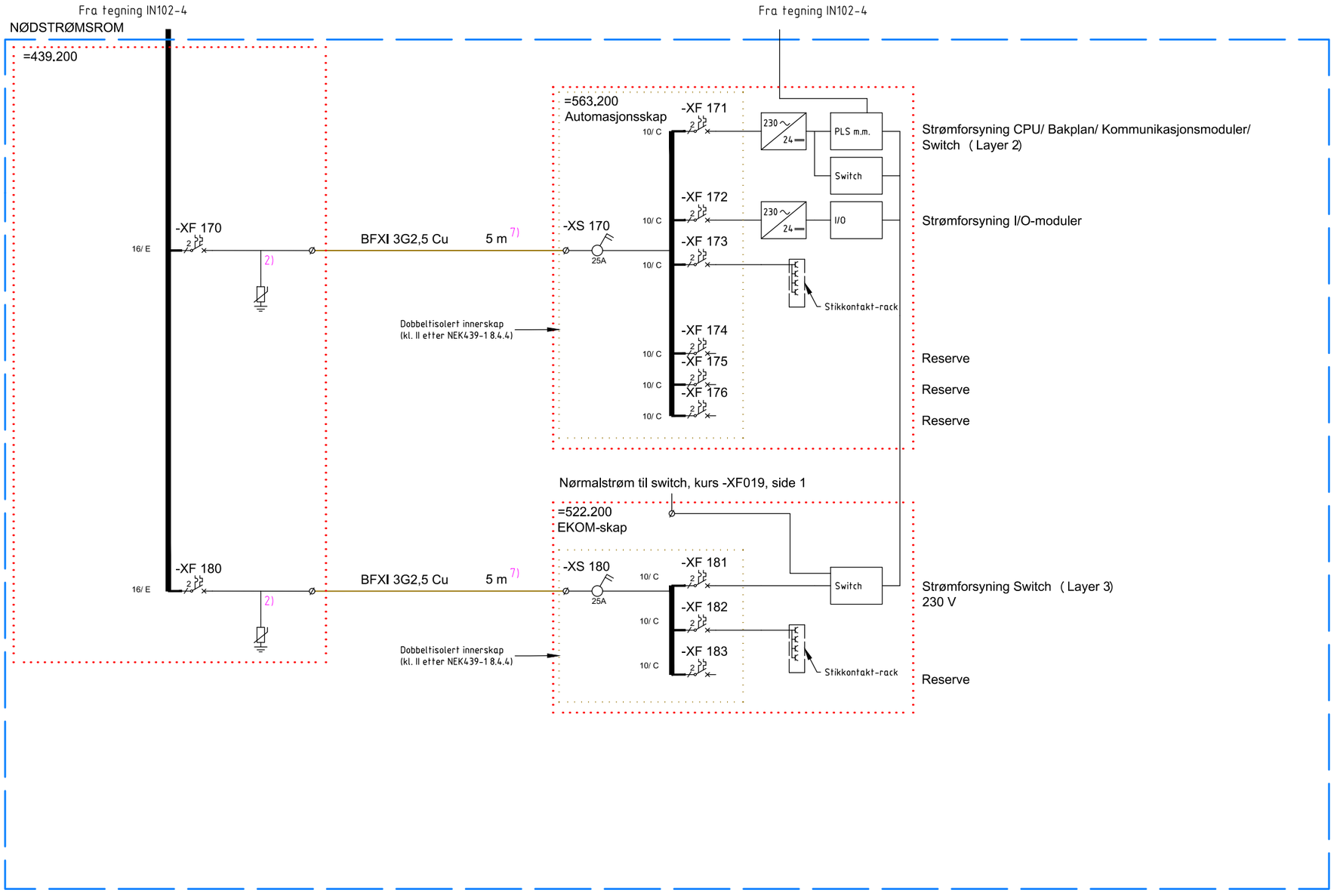
E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Enlinjeskjema Elkraft, side 4/5
Fordeling i +TB2

Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
dramit	birkri	birkri	

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Prosjekt for	Prosjekt Finnmark
Prosjekt av	Utbyggingdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Profnummer	B12016K01
Arkivreferanse	-
Målestokk A1-format	ikke i målestokk
Koordinatsystem	-
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN102-4

INNTAK:	Nettsystem:	Ik3pmax:	Ik1pmin:	FORDELING:	VERN	KOMP.	R.KL.	KABELTYPE	LENGDE	LASTDEFINISJON	S (kVA)	Elsymbol, enlinje:
	TN-C-S 400 V	- kA	- kA	+S20TUKLØ.T2	IN (A) / KAR.							



Beskrivelse	Enlinjesymbol
Effektbr./ automat sikring ,x-polet	
Effektbr.- elektronisk, x-polet	IN=xxxA
Jordfeilautomat, x-polet	
Overspenningsvern	
Energimåler	kWh
Isolasjonsovervaking	MΩ
Nettanalysator	
Jordfeilrele	
Fasevaktrele	≥U
Kontaktor	K
x-pola bryter	
Motorvern	
Mykstarter	
Vender	
Signallampe	
Trykknappbryter med lys	
Transformator	x/x
Strømtrafo	
UPS	
Batteripakke	
Rekkeklemme	
Stikkontakt, euro	
Stikkontakt, jordet	
Lysarmatur	
Fast last	
Motor	M 3~
Automasjonsskap/Nødstasjon	SOS
Kabel på stige i tunnelrom	
Kabel i trekkerør	
Kabel i teknisk bygg	
Tekniske rom	
Fordeling/system Innerskåp i kl. II	

MERKNADAR:

1) Type I / II med tilpasset forankoblet vern.
2) Type III
3) Omkobling mellom drift og manuell bypass etter betjeningsprosedyre vist på tegning IN7126.
4) NB! Ubrudd N-leder fra splitting TN-C/ TN-S og til UPS.
5) Batteribryter plassert lett tilgjengelig ved dør.
6) 4-polet låsbar servicebryter for frakobling av N-leder.
7) Klasse I elektrisk utstyr med sikkerhetstiltak iht. NEK TS 600 kap. 11.8.1
8) Jord- og kortslutningssikkert forlagt iht. NEK485 kap. 6.2
9) Mykstarter med overbelastningsbekyttelse. Overbelastningsbeskyttelse deaktiveres når brannventilasjon aktiveres.

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Profnummer	B12016K01
Arkivreferanse	-
Målestokk A1-format	ikke i målestokk
Koordinatsystem	-
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN102-5

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Enlinjeskjema Elkraft, side 5/5
Fordeling i +TB2

Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
dramit	birkri	birkri	

INNTAK:	Nettsystem: TN-C-S 400 V	Ik3pmax: 21,223 kA	Ik1pmin: 20,927 kA	FORDELING: +S20TUKLØ.T3	VERN IN (A) / KAR.	KOMP.	R.KL.	KABELTYPE	LENGDE	LASTDEFINISJON	S (kVA)

LS-ROM

=432.300 -XQ 000 4 IN=1600A

Jord- og kortslutningssikker strømskinnepakke

TRAFOROM 0,4/22kV 800 kVA

-XF 003 3 1)

-XF 001 4 4/C kWh

-XF002 4 4/C ≥U

Innfelt i tavlefront

-XQ 010 4 IN=100A

-QS 010

-XF 011 2 I_Δ 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 5 m — Varmepumpe LS-rom 0,8

-XF 012 2 I_Δ 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 15 m — Varmepumpe Radio-rom 0,8

-XF 013 2 I_Δ 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 20 m — Varmepumpe Mobil-rom 0,8

-XF 014 2 I_Δ 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 15 m — Stikk Avfukter 1,0

-XF 015 2 I_Δ 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 5 m — Stikk Generelt LS-rom 0,5

-XF 016 2 I_Δ 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 10 m — Stikk Generelt Nødstrømsrom 0,5

-XF 017 2 I_Δ 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 15 m — Stikk Generelt Radio-rom 0,5

-XF 018 2 I_Δ 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 15 m — Stikk Generelt Mobil-rom 0,5

-XF 019 2 I_Δ 6/ B 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 10 m — Nørmalstrøm til switch, side 5 0,3

-XF 020 2 I_Δ 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 15 m — Varmeovn Batterirom 0,8

-XF 021 2 I_Δ 16/ C 30 mA — Reserve

-XF 022 2 I_Δ 16/ C 30 mA — Reserve

-XF 023 2 I_Δ 16/ C 30 mA — Reserve

-XF 024 2 I_Δ 16/ C 30 mA — Reserve

-XF 003 4/C

-XQ 030 4 IN=100A kWh

-QS030

Innfelt i tavlefront

Indre sone- og nisjelys AV AUTO PÅ

-XQ 031 4 IN=25A — IFSI 4x 16/16 Cu 720 m — Lys Indre Sone 1 (ISN1) ; inkl. lys i havarinisje P7300 P7070-7740 1,2

-XQ 032 4 IN=25A — IFSI 4x 16/16 Cu 720 m — Lys Indre Sone 2 (ISN2) ; P7070-7740 0,7

-XF 033 4 IN=25A — IFSI 4x 16/16 Cu 750 m — Lys Indre Sone 1 (ISN1) ; inkl. lys i havarinisje P8200 P7740-8440 1,2

-XQ 034 4 IN=25A — IFSI 4x 16/16 Cu 750 m — Lys Indre Sone 2 (ISN2) ; P7740-8440 0,7

-XQ 035 4 16/ E — IFSI 4x 2,5/2,5 Cu 130 m — Lys i snunisje (ISN1) ; P7740 0,1

-XQ 036 4 IN=25A — IFSI 4x25/16 Cu 770 m — Effektbelysning 2 ; P7020-7140 3,0

-XQ 037 4 IN=25A — IFSI 4x25/16 Cu 820 m — Effektbelysning 3 ; P8370-8510 3,0

Til tegning IN103-2

Til tegning IN103-2

Beskrivelse	Enlinjesymbol
Effektbr./ automat sikring ,x-polet	
Effektbr.- elektronisk, x-polet	IN=xxxA
Jordfeilautomat, x-polet	
Overspenningsvern	
Energimåler	kWh
Isolasjonsovervaking	MΩ
Nettanalysator	
Jordfeilrele	
Fasevaktrele	≥U
Kontaktor	K
x-pola bryter	
Motorvern	
Mykstarter	
Vender	
Signallampe	
Trykknappbryter med lys	
Transformator	x/x
Strømtrafo	
UPS	
Batteripakke	
Rekkeklemme	
Stikkontakt, euro	
Stikkontakt, jordet	
Lysarmatur	
Fast last	
Motor	M 3~
Automasjonsskap/Nødstasjon	SOS
Kabel på stige i tunnelrom	
Kabel i trekkerør	
Kabel i teknisk bygg	
Tekniske rom	
Fordeling/system innerskåp i kl. II	

MERKNADAR:

1) Type I / II med tilpasset forankoblet vern.
2) Type III
3) Omkobling mellom drift og manuell bypass etter betjeningsprosedyre vist på tegning IN7126.
4) NB! Ubrudd N-leder fra splitting TN-C/ TN-S og til UPS.
5) Batteribryter plassert lett tilgjengelig ved dør.
6) 4-polet låsbar servicebryter for frakobling av N-leder.
7) Klasse I elektrisk utstyr med sikkerhetstiltak iht. NEK TS 600 kap. 11.8.1
8) Jord- og kortslutningssikkert forlagt iht. NEK485 kap. 6.2
9) Mykstarter med overbelastningsbekyttelse. Overbelastningsbeskyttelse deaktiveres når brannventilasjon aktiveres.

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

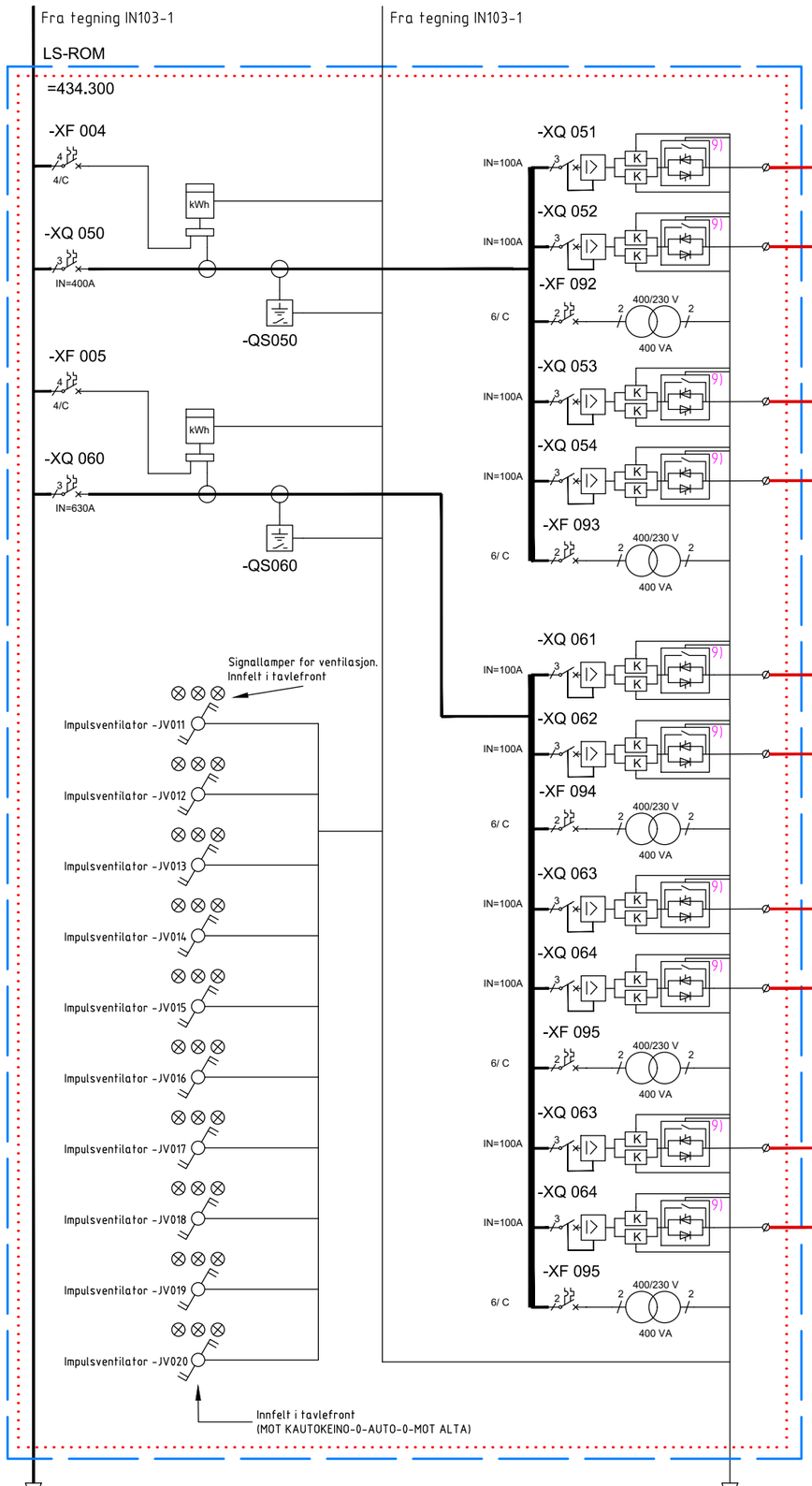
E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Einlinjeskjema Elkraft, side 1/5
Fordeling i +T3

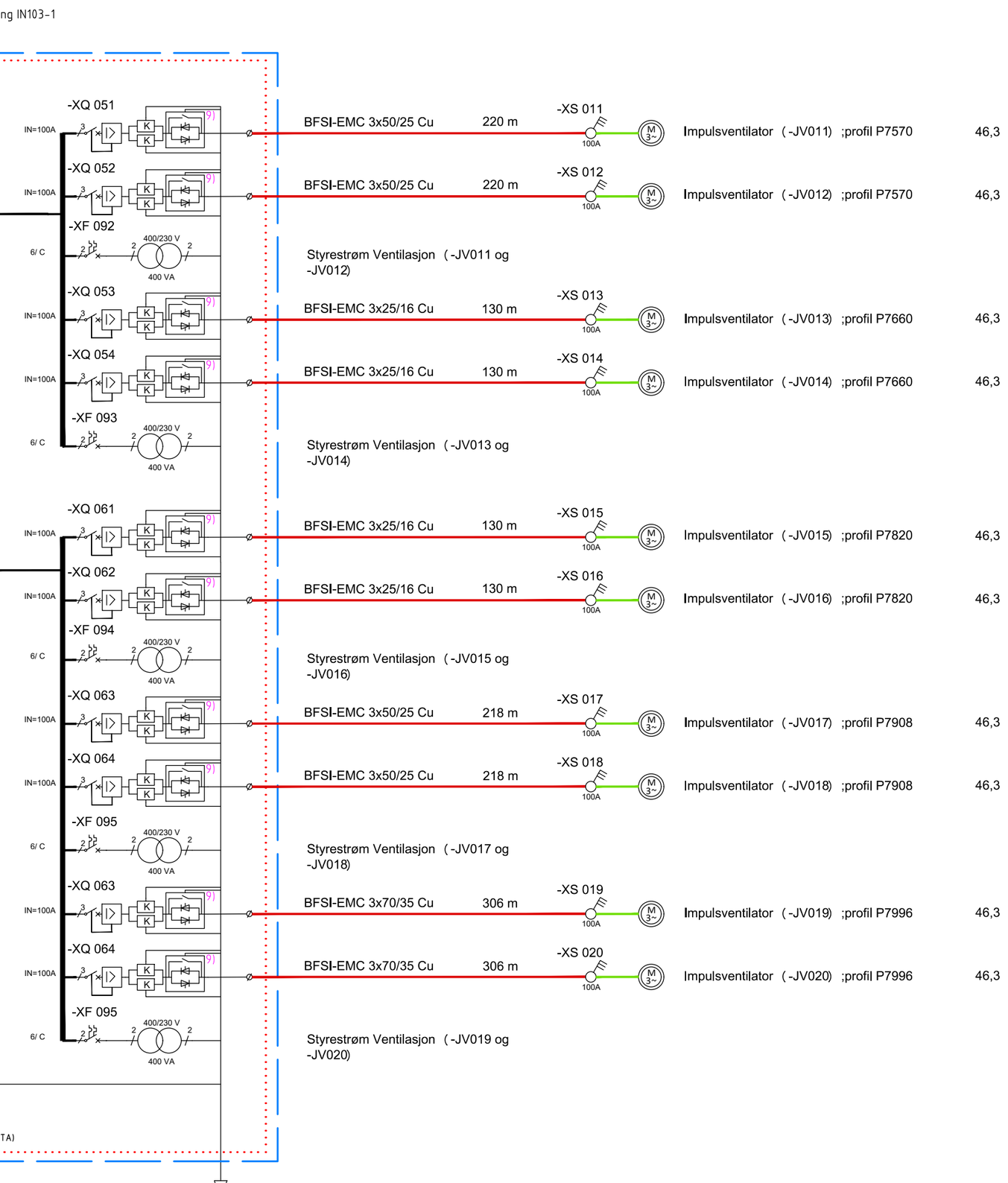
Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
dramit	birkri	birkri	

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Profnummer	B12016K01
Arkivreferanse	-
Målestokk A1-format	ikke i målestokk
Koordinatsystem	-
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN103-1

INNTAK:	Nettsystem: TN-C-S 400 V	Ik3pmax: - kA	Ik1pmin: - kA	FORDELING: +S20TUKLØ.T3	VERN IN (A) / KAR.	KOMP.	R.KL.	KABELTYPE	LENGDE	LASTDEFINISJON	S (kVA)





BFSI-EMC 3x50/25 Cu	220 m	-XS 011	100A	Impulsventilator (-JV011) ;profil P7570	46,3
BFSI-EMC 3x50/25 Cu	220 m	-XS 012	100A	Impulsventilator (-JV012) ;profil P7570	46,3
BFSI-EMC 3x25/16 Cu	130 m	-XS 013	100A	Impulsventilator (-JV013) ;profil P7660	46,3
BFSI-EMC 3x25/16 Cu	130 m	-XS 014	100A	Impulsventilator (-JV014) ;profil P7660	46,3
BFSI-EMC 3x25/16 Cu	130 m	-XS 015	100A	Impulsventilator (-JV015) ;profil P7820	46,3
BFSI-EMC 3x25/16 Cu	130 m	-XS 016	100A	Impulsventilator (-JV016) ;profil P7820	46,3
BFSI-EMC 3x50/25 Cu	218 m	-XS 017	100A	Impulsventilator (-JV017) ;profil P7908	46,3
BFSI-EMC 3x50/25 Cu	218 m	-XS 018	100A	Impulsventilator (-JV018) ;profil P7908	46,3
BFSI-EMC 3x70/35 Cu	306 m	-XS 019	100A	Impulsventilator (-JV019) ;profil P7996	46,3
BFSI-EMC 3x70/35 Cu	306 m	-XS 020	100A	Impulsventilator (-JV020) ;profil P7996	46,3

El-symbol, enlinje:

Beskrivelse	Enlinjesymbol
Effektbr./ automat sikring ,x-polet	
Effektbr.- elektronisk, x-polet	IN=xxxA
Jordfeilautomat, x-polet	
Overspenningsvern	
Energimåler	kWh
Isolasjonsovervaking	MΩ
Nettanalysator	
Jordfeilrele	
Fasevaktrele	>U
Kontaktor	K
x-pola bryter	
Motorvern	
Mykstarter	
Vender	
Signallampe	
Trykknappbryter med lys	x/x
Transformator	
Strømtrafo	
UPS	
Batteripakke	
Rekkeklemme	
Stikkontakt, euro	
Stikkontakt, jordet	
Lysarmatur	
Fast last	
Motor	M 3~
Automasjonsskap/Nødstasjon	SOS
Kabel på stige i tunnelrom	
Kabel i trekkerør	
Kabel i teknisk bygg	
Tekniske rom	
Fordeling/system Innerskåp i kl. II	

MERKNADAR:

1) Type I / II med tilpasset forankoblet vern.
2) Type III
3) Omkobling mellom drift og manuell bypass etter betjeningsprosedyre vist på tegning IN7126.
4) NB! Ubrudd N-leder fra splitting TN-C/ TN-S og til UPS.
5) Batteribryter plassert lett tilgjengelig ved dør.
6) 4-polet låsbar servicebryter for frakobling av N-leder.
7) Klasse I elektrisk utstyr med sikkerhetstiltak iht. NEK TS 600 kap. 11.8.1
8) Jord- og kortslutningssikkert forlagt iht. NEK485 kap. 6.2
9) Mykstarter med overbelastningsbeskyttelse. Overbelastningsbeskyttelse deaktiveres når brannventilasjon aktiveres.

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

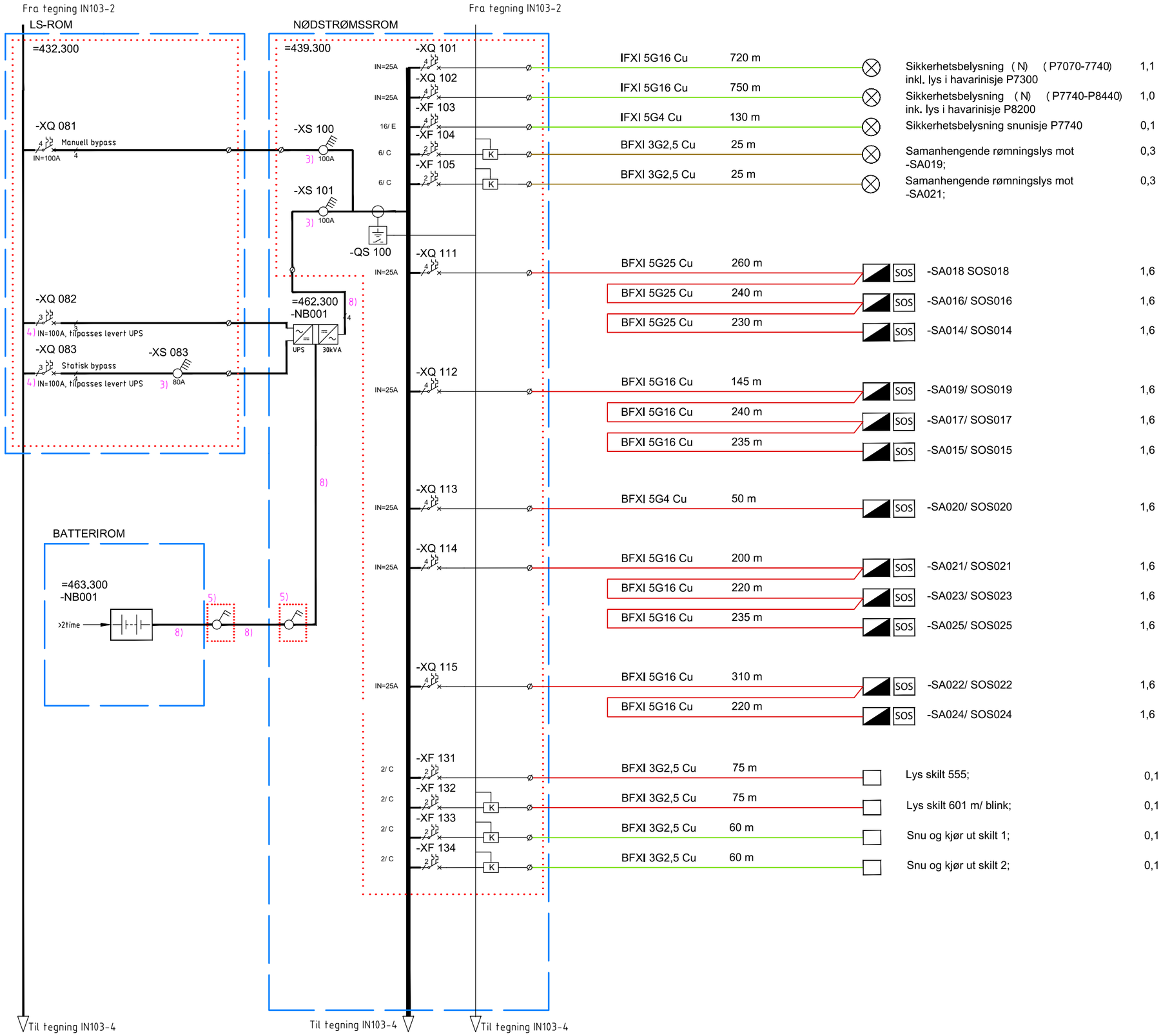
E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Einlinjeskjema Elkraft, side 2/5
Fordeling i +T3

Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Profnummer	B12016K01
Arkivreferanse	-
Målestokk A1-format	ikke i målestokk
Koordinatsystem	-

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav
dramit	birkri	birkri		IN103-2

INNTAK:	Nettsystem: TN-C-S 400 V	Ik3pmax: - kA	Ik1pmin: - kA	FORDELING: +S20TUKLØ.T3	VERN IN (A) / KAR.	KOMP.	R.KL.	KABELTYPE	LENGDE	LASTDEFINISJON	S (kVA)



Elsymbol, enlinje:

Beskrivelse	Enlinjesymbol
Effektbr./ automat sikring ,x-polet	
Effektbr.- elektronisk, x-polet	IN=xxxA
Jordfeilautomat, x-polet	
Overspenningsvern	
Energimåler	kWh
Isolasjonsovervaking	MΩ
Nettanalysator	
Jordfeilrele	
Fasevaktrele	≥U
Kontaktor	K
x-pola bryter	
Motorvern	
Mykstarter	
Vender	
Signallampe	
Trykknappbryter med lys	
Transformator	
Strømtrafo	
UPS	
Batteripakke	
Rekkeklemme	
Stikkontakt, euro	
Stikkontakt, jordet	
Lysarmatur	
Fast last	
Motor	M 3~
Automasjonsskap/Nødstasjon	SOS
Kabel på stige i tunnelrom	
Kabel i trekkerør	
Kabel i teknisk bygg	
Tekniske rom	
Fordeling/system Innerskåp i kl. II	

MERKNADAR:

1) Type I / II med tilpasset forankoblet vern.
2) Type III
3) Omkobling mellom drift og manuell bypass etter betjeningsprosedyre vist på tegning IN7126.
4) NB! Ubrudd N-leder fra splitting TN-C/ TN-S og til UPS.
5) Batteribryter plassert lett tilgjengelig ved dør.
6) 4-polet låsbar servicebryter for frakobling av N-leder.
7) Klasse I elektrisk utstyr med sikkerhetstiltak iht. NEK TS 600 kap. 11.8.1
8) Jord- og kortslutningssikkert forlagt iht. NEK485 kap. 6.2
9) Mykstarter med overbelastningsbekyttelse. Overbelastningsbeskyttelse deaktiveres når brannventilasjon aktiveres.

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Profnummer	B12016K01
Arkivreferanse	-
Målestokk A1-format	ikke i målestokk
Koordinatsystem	-

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Einlinjeskjema Elkraft, side 3/5
Fordeling i +T3

Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav
dramit	birkri	birkri		IN103-3

INNTAK:	Nettsystem: TN-C-S 400 V	Ik3pmax: - kA	Ik1pmin: - kA	FORDELING: +S20TUKLØ.T3	VERN IN (A) / KAR.	KOMP.	R.KL.	KABELTYPE	LENGDE	LASTDEFINISJON	S (kVA)

Fra tegning IN103-3

LS-ROM

=432.300

Fra tegning IN103-3

NØDSTRØMSROM

=439.300

-XF 141	10/ C	BFXI 3G2,5 Cu	20 m	Lys bergrom 7)	0,3
-XF 142	10/ C	BFXI 3G2,5 Cu	10 m	Lys LS-rom 7)	0,3
-XF 143	10/ C	BFXI 3G2,5 Cu	15 m	Lys Nødstrømsrom 7)	0,3
-XF 144	10/ C	BFXI 3G2,5 Cu	25 m	Lys Batterirom 7)	0,2
-XF 145	10/ C	BFXI 3G2,5 Cu	25 m	Lys Radio-rom 7)	0,2
-XF 146	10/ C	BFXI 3G2,5 Cu	30 m	Lys Mobil-rom 7)	0,2
-XF 147	10/ C	BFXI 3G2,5 Cu	5 m	Varmepumpe Nødstrømsrom 7)	0,8
-XF 148	10/ C	BFXI 3G1,5 Cu	25 m	Eurostikk, servicetelefoner	0,1
-XF 149	16/ C	BFXI 3G2,5 Cu	15 m	Radioforsterker 7)	0,3
-XF 150	10/ C	BFXI 3G2,5 Cu	5 m	Brannsentral 7)	0,3
-XF 151	10/ C			Reserve	
-XF 152	10/ C			Reserve	
-XF 153	10/ C			Reserve	
-XF 154	10/ C			Reserve	

-XF 084 Manuell bypass 40/ E

-XF 085 32/ E 4)

-XF 086 Statisk bypass 40/ E 4)

-XS 086 3) 40A

RADIO-ROM

=439.300

-XS 190 3) 40A 2)

-XS 191 3) 40A

-XF 190 16/ C — BFXI 3G2,5 Cu 5 m — TETRA-sentral/forsterker i Radio-rom 7) — 0,7 (ca)

-XF 191 16/ C — BFXI 3G2,5 Cu 15 m — Mobil repeater i Mobil-rom 7) — 0,7 (ca)

-XF 192 10 C — BFXI 3G16 Cu 470 m (reserve) — Mobil repeater i tunnel (fremtidig) 7) — 0,7 (ca)

=462.300 -NB002 8)

UPS 20kVA — UPS Nødnett

8)

BATTERIROM

=463.300 -NB002

>8time 8) 5) 8)

5)

Til tegning IN103-5

Til tegning IN103-5

MERKNADAR:

1) Type I / II med tilpasset forankoblet vern.
2) Type III
3) Omkobling mellom drift og manuell bypass etter betjeningsprosedyre vist på tegning IN7126.
4) NB! Ubrudd N-leder fra splitting TN-C/ TN-S og til UPS.
5) Batteribryter plassert lett tilgjengelig ved dør.
6) 4-polet låsbar servicebryter for frakobling av N-leder.
7) Klasse I elektrisk utstyr med sikkerhetstiltak iht. NEK TS 600 kap. 11.8.1
8) Jord- og kortslutningssikkert forlagt iht. NEK485 kap. 6.2
9) Mykstarter med overbelastningsbekyttelse. Overbelastningsbeskyttelse deaktiveres når brannventilasjon aktiveres.

El.symbol, enlinje:

Beskrivelse	Enlinjesymbol
Effektbr./ automat sikring ,x-polet	
Effektbr.- elektronisk, x-polet	IN=xxxA
Jordfeilautomat, x-polet	
Overspenningsvern	
Energimåler	kWh
Isolasjonsovervaking	MΩ
Nettanalysator	
Jordfeilrele	
Fasevaktrele	≥U
Kontaktor	K
x-pola bryter	
Motorvern	
Mykstarter	
Vender	
Signallampe	
Trykknappbryter med lys	
Transformator	
Strømtrafo	
UPS	
Batteripakke	
Rekkeklemme	
Stikkontakt, euro	
Stikkontakt, jordet	
Lysarmatur	
Fast last	
Motor	M 3~
Automasjonsskap/Nødstasjon	SOS
Kabel på stige i tunnelrom	
Kabel i trekkerør	
Kabel i teknisk bygg	
Tekniske rom	
Fordeling/system Innerskåp i kl. II	

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Profnummer	B12016K01
Arkivreferanse	-
Målestokk A1-format	ikke i målestokk
Koordinatsystem	-
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN103-4

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Einlinjeskjema Elkraft, side 4/5
Fordeling i +T3

Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
dramit	birkri	birkri	

INNTAK:	Nettsystem:	Ik3pmax:	Ik1pmin:	FORDELING:	VERN	KOMP.	R.KL.	KABELTYPE	LENGDE	LASTDEFINISJON	S (kVA)
	TN-C-S 400 V	- kA	- kA	+S20TUKLØ.T3	IN (A) / KAR.						

Fra tegning IN103-4

NØDSTRØMSROM

=439.300

Fra tegning IN103-4

=563.300
Automasjonsskap

-XF 170
16/ E
BFXI 3G2,5 Cu 5 m 7)
2)

-XS 170
25A

-XF 171
10/ C
230 / 24
PLS m.m.
Switch
Strømforsyning CPU/ Bakplan/ Kommunikasjonsmoduler/ Switch (Layer 2)

-XF 172
10/ C
230 / 24
I/O
Strømforsyning I/O-moduler

-XF 173
10/ C
Stikkontakt-rack

Dobbeltisolert innerskap
(kl. II etter NEK439-1 8.4.4)

-XF 174
10/ C
Reserve

-XF 175
10/ C
Reserve

-XF 176
10/ C
Reserve

Nørmalstrøm til switch, kurs -XF019, side 1

=522.300
EKOM-skap

-XF 180
16/ E
BFXI 3G2,5 Cu 5 m 7)
2)

-XS 180
25A

-XF 181
10/ C
Switch
Strømforsyning Switch (Layer 3)
230 V

-XF 182
10/ C
Stikkontakt-rack

Dobbeltisolert innerskap
(kl. II etter NEK439-1 8.4.4)

-XF 183
10/ C
Reserve

Beskrivelse	Enlinjesymbol
Effektbr./ automat sikring ,x-polet	
Effektbr.- elektronisk, x-polet	IN=xxxA
Jordfeilautomat, x-polet	
Overspenningsvern	
Energimåler	kWh
Isolasjonsovervaking	MΩ
Nettanalysator	
Jordfeilrele	
Fasevaktrele	≥U
Kontaktor	K
x-pola bryter	
Motorvern	
Mykstarter	
Vender	
Signallampe	
Trykknappbryter med lys	
Transformator	
Strømtrafo	
UPS	
Batteripakke	
Rekkeklemme	
Stikkontakt, euro	
Stikkontakt, jordet	
Lysarmatur	
Fast last	
Motor	M 3~
Automasjonsskap/Nødstasjon	SOS
Kabel på stige i tunnelrom	
Kabel i trekkerør	
Kabel i teknisk bygg	
Tekniske rom	
Fordeling/system Innerskåp i kl. II	

MERKNADAR:

1) Type I / II med tilpasset forankoblet vern.
2) Type III
3) Omkobling mellom drift og manuell bypass etter betjeningsprosedyre vist på tegning IN7126.
4) NB! Ubrudd N-leder fra splitting TN-C/ TN-S og til UPS.
5) Batteribryter plassert lett tilgjengelig ved dør.
6) 4-polet låsbar servicebryter for frakobling av N-leder.
7) Klasse I elektrisk utstyr med sikkerhetstiltak iht. NEK TS 600 kap. 11.8.1
8) Jord- og kortslutningssikkert forlagt iht. NEK485 kap. 6.2
9) Mykstarter med overbelastningsbekyttelse. Overbelastningsbeskyttelse deaktiveres når brannventilasjon aktiveres.

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Einlinjeskjema Elkraft, side 5/5
Fordeling i +T3

Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Profnummer	B12016K01
Arkivreferanse	-
Målestokk A1-format	ikke i målestokk
Koordinatsystem	-

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav
dramit	birkri	birkri		IN103-5

INNTAK:	Nettsystem:	Ik3pmax:	Ik1pmin:	FORDELING:	VERN	KOMP.	R.KL.	KABELTYPE	LENGDE	LASTDEFINISJON	S (kVA)
	TN-C-S 400 V	21,391 kA	21,061 kA	+S20TUKLØ.T4	IN (A) / KAR.						

LS-ROM

=432.400 -XQ 000 4 IN=1600A

Jord- og kortslutningssikker strømskinnepakke

TRAFOROM 0,4/22kV 800 kVA

-XF 003 3 1)

-XF 001 4/C kWh

-XF002 4/C ≥U

Innfelt i tavlefront

-XQ 010 4 IN=100A

-QS 010

-XF 011 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 5 m — Varmepumpe LS-rom 0,8

-XF 012 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 15 m — Varmepumpe Radio-rom 0,8

-XF 013 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 20 m — Varmepumpe Mobil-rom 0,8

-XF 014 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 15 m — Stikk Avfukter 1,0

-XF 015 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 5 m — Stikk Generelt LS-rom 0,5

-XF 016 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 10 m — Stikk Generelt Nødstrømsrom 0,5

-XF 017 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 15 m — Stikk Generelt Radio-rom 0,5

-XF 018 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 15 m — Stikk Generelt Mobil-rom 0,5

-XF 019 6/ B 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 10 m — Nørmalstrøm til switch, side 5 0,3

-XF 020 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 15 m — Varmeovn Batterirom 0,8

-XF 021 16/ C 30 mA — Reserve

-XF 022 16/ C 30 mA — Reserve

-XF 023 16/ C 30 mA — Reserve

-XF 024 16/ C 30 mA — Reserve

-XF 003 4/C kWh

-XQ 030 IN=100A

-QS030

Innfelt i tavlefront

	AV	AUTO	PÅ
Innkjøringslys			
Indre sone- og nisjelys			

-XQ 031 IN=25A — IFSI 4x 16/16 Cu 730 m — Lys Indre Sone 1 (ISN1) ; inkl. lys i havarinisje P8670 — P8440-9140 — 1,2

-XQ 032 IN=25A — IFSI 4x 16/16 Cu 730 m — Lys Indre Sone 2 (ISN2) ; — P8440-9140 — 0,7

-XF 033 IN=25A — IFSI 4x 25/16 Cu 790 m — Lys Indre Sone 1 (ISN1) ; inkl. lys i havarinisje P9610 — P9140-9900 — 1,2

-XQ 034 IN=25A — IFSI 4x 25/16 Cu 790 m — Lys Indre Sone 2 (ISN2) ; — P9140-9900 — 0,7

-XQ 035 16/ E — IFSI 4x 2,5/2,5 Cu 80 m — Lys i havarinisje (ISN1) ; — P9140 — 0,1

-XQ 036 IN=25A — IFSI 4x25/16 Cu 790 m — Lys innkjøring 1 (INN 1) ; — P9140-9900 — 6,7

-XQ 037 IN=25A — IFSI 4x25/16 Cu 790 m — Lys Innkjøring 2 (INN 2) ; — P9140-9900 — 6,7

-XQ 038 IN=25A — IFSI 4x25/16 Cu 790 m — Lys Innkjøring 3 (INN 3) ; — P9140-9900 — 6,7

-XQ 039 IN=25A — IFSI 4x10/10 Cu 430 m — Effektbelysning 4 ; — P9410-9540 — 3,0

-XQ 070 4) IN=100A — -XS 070 6) 160A — IFSI 4x240/70 Al 890 m — Til teknisk rom +T5L =433.401 — P10000 — 8,0

Til tegning IN104-2

Til tegning IN104-2

MERKNADAR:

1) Type I / II med tilpasset forankoblet vern.
2) Type III
3) Omkobling mellom drift og manuell bypass etter betjeningsprosedyre vist på tegning IN7126.
4) NB! Ubrudd N-leder fra splitting TN-C/ TN-S og til UPS.
5) Batteribryter plassert lett tilgjengelig ved dør.
6) 4-polet låsbar servicebryter for frakobling av N-leder.
7) Klasse I elektrisk utstyr med sikkerhetstiltak iht. NEK TS 600 kap. 11.8.1
8) Jord- og kortslutningssikkert forlagt iht. NEK485 kap. 6.2
9) Mykstarter med overbelastningsbekyttelse. Overbelastningsbeskyttelse deaktiveres når brannventilasjon aktiveres.

El.symbol, enlinje:

Beskrivelse	Enlinjesymbol
Effektbr./ automat sikring ,x-polet	
Effektbr.- elektronisk, x-polet	IN=xxxA
Jordfeilautomat, x-polet	
Overspenningsvern	
Energimåler	kWh
Isolasjonsovervaking	MΩ
Nettanalysator	
Jordfeilrele	
Fasevaktrele	≥U
Kontaktor	K
x-pola bryter	
Motorvern	
Mykstarter	
Vender	
Signallampe	
Trykknappbryter med lys	
Transformator	
Strømtrafo	
UPS	
Batteripakke	
Rekkeklemme	
Stikkontakt, euro	
Stikkontakt, jordet	
Lysarmatur	
Fast last	
Motor	M 3~
Automasjonsskap/Nødstasjon	SOS
Kabel på stige i tunnelrom	
Kabel i trekkerør	
Kabel i teknisk bygg	
Tekniske rom	
Fordeling/system Innerskåp i kl. II	

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

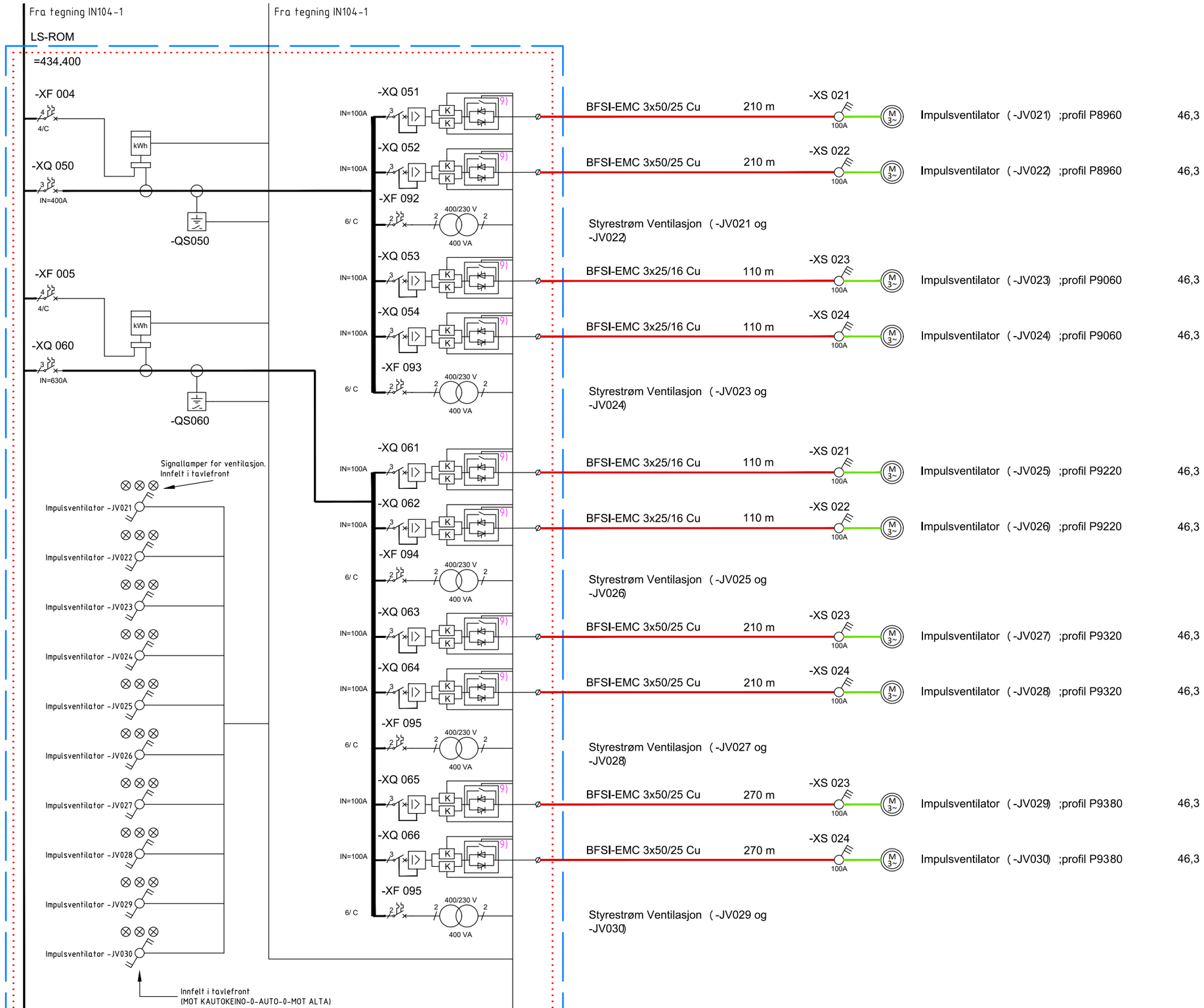
E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Einlinjeskjema Elkraft, side 1/5
Fordeling i +T4

Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Profnummer	B12016K01
Arkivreferanse	-
Målestokk A1-format	ikke i målestokk
Koordinatsystem	-
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN104-1

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
dramit	birkri	birkri	

INNTAK:	Nettsystem: TN-C-S 400 V	Ik3pmax: - kA	Ik1pmin: - kA	FORDELING: +S20TUKLØ.T4	VERN IN (A) / KAR.	KOMP.	R.KL.	KABELTYPE	LENGDE	LASTDEFINISJON	S (kVA)



Beskrivelse	Enlinjesymbol
Effektbr./ automat sikring ,x-polet	
Effektbr.- elektronisk, x-polet	IN=xxxA
Jordfeilautomat, x-polet	
Overspenningsvern	
Energimåler	kWh
Isolasjonsovervaking	MΩ
Nettanalysator	
Jordfeilrele	
Fasevaktrele	≥U
Kontaktor	K
x-pola bryter	
Motorvern	
Mykstarter	
Vender	
Signallampe	
Trykknappbryter med lys	
Transformator	x/x
Strømtrafo	
UPS	
Batteripakke	
Rekkeklemme	
Stikkontakt, euro	
Stikkontakt, jordet	
Lysarmatur	
Fast last	
Motor	M 3~
Automasjonsskap/Nødstasjon	SOS
Kabel på stige i tunnelrom	
Kabel i trekkerør	
Kabel i teknisk bygg	
Tekniske rom	
Fordeling/system Innerskåp i kl. II	

MERKNADAR:

1) Type I / II med tilpasset forankoblet vern.
2) Type III
3) Omkobling mellom drift og manuell bypass etter betjeningsprosedyre vist på tegning IN7126.
4) NB! Ubrudd N-leder fra splitting TN-C/ TN-S og til UPS.
5) Batteribryter plassert lett tilgjengelig ved dør.
6) 4-polet låsbar servicebryter for frakobling av N-leder.
7) Klasse I elektrisk utstyr med sikkerhetstiltak iht. NEK TS 600 kap. 11.8.1
8) Jord- og kortslutningssikkert forlagt iht. NEK485 kap. 6.2
9) Mykstarter med overbelastningsbekyttelse. Overbelastningsbeskyttelse deaktiveres når brannventilasjon aktiveres.

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Einlinjeskjema Elkraft, side 2/5
Fordeling i +T4

Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
dramit	birkri	birkri	

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Profnummer	B12016K01
Arkivreferanse	-
Målestokk A1-format	ikke i målestokk
Koordinatsystem	-
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN104-2

INNTAK:	Nettsystem:	Ik3pmax:	Ik1pmin:	FORDELING:	VERN	KOMP.	R.KL.	KABELTYPE	LENGDE	LASTDEFINISJON	S (kVA)
	TN-C-S 400 V	- kA	- kA	+S20TUKLØ.T4	IN (A) / KAR.						

Fra tegning IN104-2

Fra tegning IN104-2

LS-ROM

=432.400

-XQ 081 Manuell bypass IN=100A

-XQ 082 4) IN=100A, tilpasses levert UPS

-XQ 083 Statisk bypass 4) IN=100A, tilpasses levert UPS

-XS 083 3) 80A

BATTERIROM

=463.400
-NB001
>2time
5) 8) 5) 8)

NØDSTRØMSSROM

=439.400

-XS 100 3) 100A

-XS 101 3) 100A

-QS 100

=462.400
-NB001
8) 4
UPS 30kVA

8)

-XQ 101	IN=25A	IFXI 5G16 Cu	730 m	Sikkerhetsbelysning (N) (P8440-9140) inkl. lys i havarinisje P8670	1,1
-XQ 102	IN=25A	IFXI 5G16 Cu	790 m	Sikkerhetsbelysning (N) (P9140-P9900) inkl. lys i havarinisje P9610	1,0
-XF 103	16/ E	IFXI 5G4 Cu	80 m	Sikkerhetsbelysning havarinisje P9140	0,1
-XF 104	6/ C	BFXI 3G2,5 Cu	25 m	Samanhengende rømningslys mot -SA031;	0,3
-XF 105	6/ C	BFXI 3G2,5 Cu	25 m	Samanhengende rømningslys mot -SA033;	0,3
-XQ 111	IN=25A	BFXI 5G25 Cu	270 m	-SA030/ SOS030	1,6
		BFXI 5G25 Cu	250 m	-SA028/ SOS028	1,6
		BFXI 5G25 Cu	240 m	-SA026/ SOS026	1,6
-XQ 112	IN=25A	BFXI 5G16 Cu	155 m	-SA031/ SOS031	1,6
		BFXI 5G16 Cu	245 m	-SA029/ SOS029	1,6
		BFXI 5G16 Cu	230 m	-SA027/ SOS027	1,6
-XQ 113	IN=25A	BFXI 5G4 Cu	47 m	-SA032/ SOS032	1,6
-XQ 114	IN=25A	BFXI 5G16 Cu	130 m	-SA033/ SOS033	1,6
		BFXI 5G16 Cu	260 m	-SA035/ SOS035	1,6
		BFXI 5G16 Cu	250 m	-SA037/ SOS037	1,6
-XQ 115	IN=25A	BFXI 5G25 Cu	250 m	-SA034/ SOS034	1,6
		BFXI 5G25 Cu	260 m	-SA036/ SOS036	1,6
		BFXI 5G25 Cu	240 m	-SA038/ SOS038	1,6
-XF 131	2/ C	BFXI 3G2,5 Cu	75 m	Lys skilt 555;	0,1
-XF 132	2/ C	BFXI 3G2,5 Cu	75 m	Lys skilt 601 m/ blink;	0,1
-XQ 140	IN=40A	2 x BFXI 5G70 Cu	890 m	Til teknisk rom +T5N =439.401 P5620	8,0

Til tegning IN104-4

Til tegning IN104-4

Til tegning IN104-4

Beskrivelse	Enlinjesymbol
Effektbr./ automat sikring ,x-polet	
Effektbr.- elektronisk, x-polet	
Jordfeilautomat, x-polet	
Overspenningsvern	
Energimåler	
Isolasjonsovervaking	
Nettanalysator	
Jordfeilrele	
Fasevaktrele	
Kontaktor	
x-pola bryter	
Motorvern	
Mykstarter	
Vender	
Signallampe	
Trykknappbryter med lys	
Transformator	
Strømtrafo	
UPS	
Batteripakke	
Rekkeklemme	
Stikkontakt, euro	
Stikkontakt, jordet	
Lysarmatur	
Fast last	
Motor	
Automasjonsskap/Nødstasjon	
Kabel på stige i tunnelrom	
Kabel i trekkerør	
Kabel i teknisk bygg	
Tekniske rom	
Fordeling/system Innerskåp i kl. II	

MERKNADAR:

1) Type I / II med tilpasset forankoblet vern.
2) Type III
3) Omkobling mellom drift og manuell bypass etter betjeningsprosedyre vist på tegning IN7126.
4) NB! Ubrudd N-leder fra splitting TN-C/ TN-S og til UPS.
5) Batteribryter plassert lett tilgjengelig ved dør.
6) 4-polet låsbar servicebryter for frakobling av N-leder.
7) Klasse I elektrisk utstyr med sikkerhetstiltak iht. NEK TS 600 kap. 11.8.1
8) Jord- og kortslutningssikkert forlagt iht. NEK485 kap. 6.2
9) Mykstarter med overbelastningsbekyttelse. Overbelastningsbeskyttelse deaktiveres når brannventilasjon aktiveres.

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

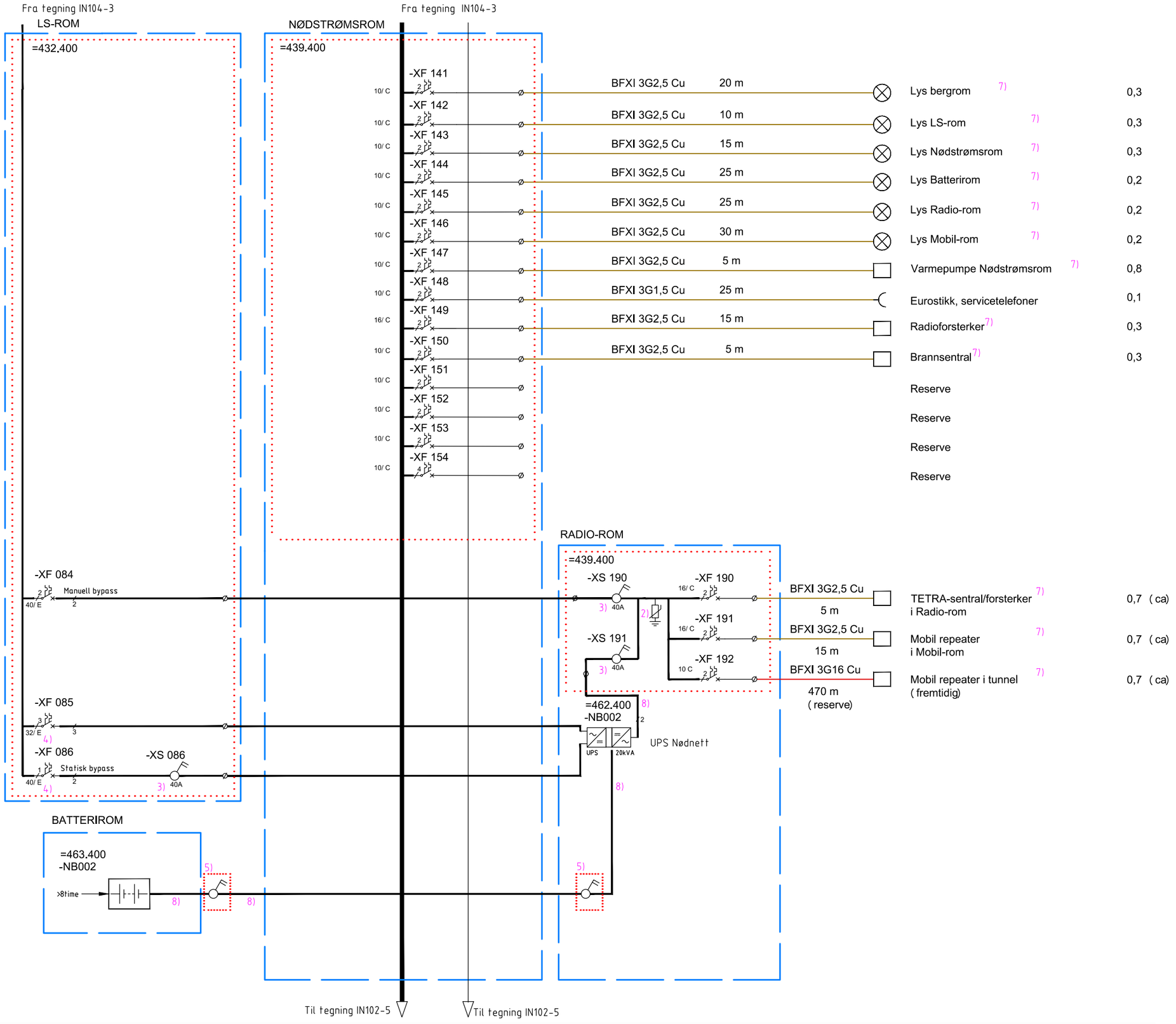
Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Profnummer	B12016K01
Arkivreferanse	-
Målestokk A1-format	ikke i målestokk
Koordinatsystem	-
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN104-3

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Einlinjeskjema Elkraft, side 3/5
Fordeling i +T4

Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
dramit	birkri	birkri	

INNTAK:	Nettsystem: TN-C-S 400 V	Ik3pmax: - kA	Ik1pmin: - kA	FORDELING: +S20TUKLØ.T4	VERN IN (A) / KAR.	KOMP.	R.KL.	KABELTYPE	LENGDE	LASTDEFINISJON	S (kVA)



Beskrivelse	Enlinjesymbol
Effektbr./ automat sikring ,x-polet	
Effektbr.- elektronisk, x-polet	
Jordfeilautomat, x-polet	
Overspenningsvern	
Energimåler	
Isolasjonsovervaking	
Nettanalysator	
Jordfeilrele	
Fasevaktrele	
Kontaktor	
x-pola bryter	
Motorvern	
Mykstarter	
Vender	
Signallampe	
Trykknappbryter med lys	
Transformator	
Strømtrafo	
UPS	
Batteripakke	
Rekkeklemme	
Stikkontakt, euro	
Stikkontakt, jordet	
Lysarmatur	
Fast last	
Motor	
Automasjonsskap/Nødstasjon	
Kabel på stige i tunnelrom	
Kabel i trekkerør	
Kabel i teknisk bygg	
Tekniske rom	
Fordeling/system Innerskåp i kl. II	

MERKNADAR:

1) Type I / II med tilpasset forankoblet vern.
2) Type III
3) Omkobling mellom drift og manuell bypass etter betjeningsprosedyre vist på tegning IN7126.
4) NB! Ubrudd N-leder fra splitting TN-C/ TN-S og til UPS.
5) Batteribryter plassert lett tilgjengelig ved dør.
6) 4-polet låsbar servicebryter for frakobling av N-leder.
7) Klasse I elektrisk utstyr med sikkerhetstiltak iht. NEK TS 600 kap. 11.8.1
8) Jord- og kortslutningssikkert forlagt iht. NEK485 kap. 6.2
9) Mykstarter med overbelastningsbekyttelse. Overbelastningsbeskyttelse deaktiveres når brannventilasjon aktiveres.

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

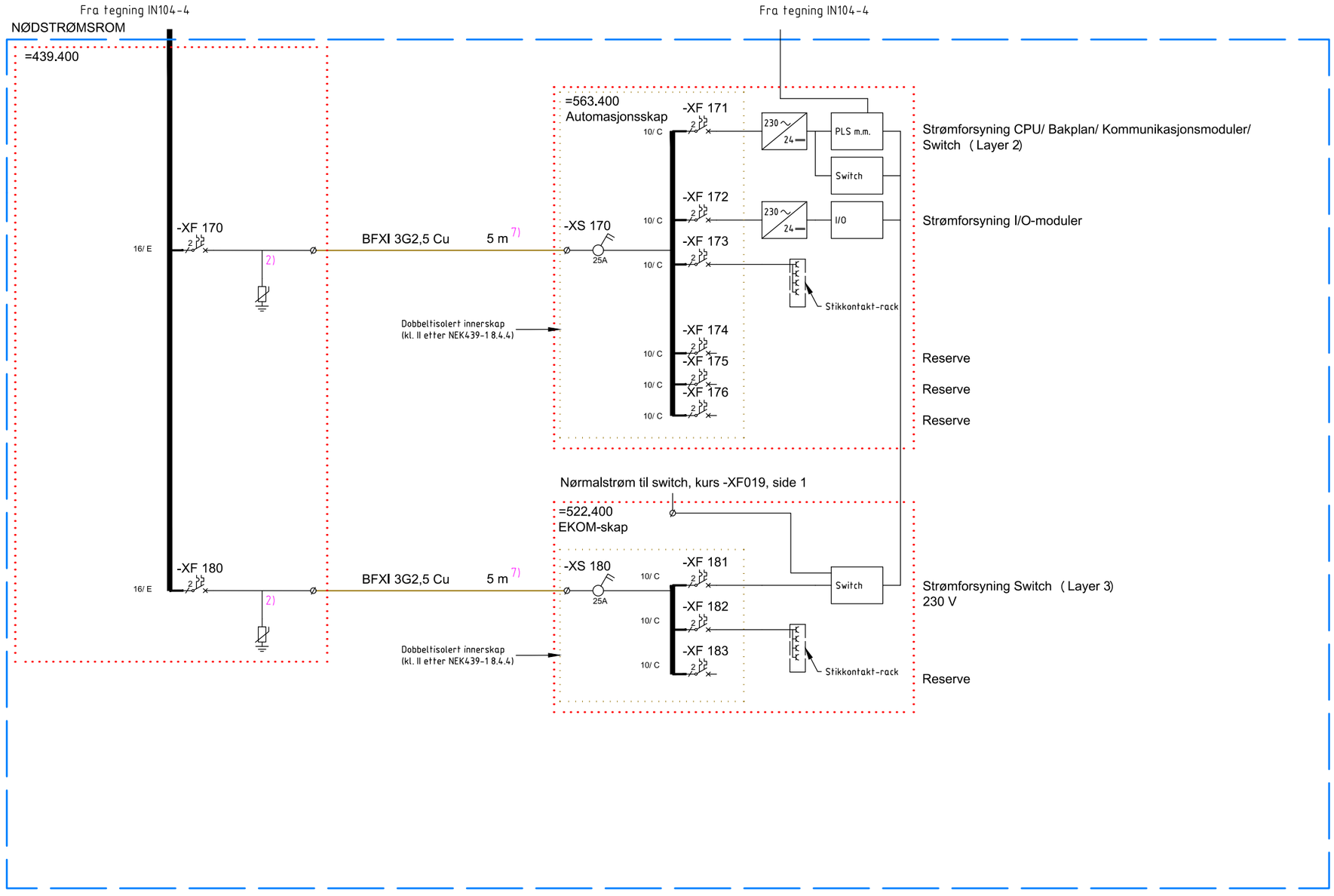
E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Einlinjeskjema Elkraft, side 4/5
Fordeling i +T4

Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Prodsert for	Prosjekt Finnmark
Prodsert av	Utbyggingdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Profnummer	B12016K01
Arkivreferanse	-
Målestokk A1-format	ikke i målestokk
Koordinatsystem	-

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav
dramit	birkri	birkri		IN104-4

INNTAK:	Nettsystem: TN-C-S 400 V	Ik3pmax: - kA	Ik1pmin: - kA	FORDELING: +S20TUKLØ.T4	VERN IN (A) / KAR.	KOMP.	R.KL.	KABELTYPE	LENGDE	LASTDEFINISJON	S (kVA)



Beskrivelse	Enlinjesymbol
Effektbr./ automat sikring ,x-polet	
Effektbr.- elektronisk, x-polet	IN=xxxA
Jordfeilautomat, x-polet	
Overspenningsvern	
Energimåler	kWh
Isolasjonsovervaking	MΩ
Nettanalysator	
Jordfeilrele	
Fasevaktrele	≥U
Kontaktor	K
x-pola bryter	
Motorvern	
Mykstarter	
Vender	
Signallampe	
Trykknappbryter med lys	
Transformator	
Strømtrafo	
UPS	
Batteripakke	
Rekkeklemme	
Stikkontakt, euro	
Stikkontakt, jordet	
Lysarmatur	
Fast last	
Motor	M 3~
Automasjonsskap/Nødstasjon	SOS
Kabel på stige i tunnelrom	
Kabel i trekkerør	
Kabel i teknisk bygg	
Tekniske rom	
Fordeling/system Innerskåp i kl. II	

MERKNADAR:

1) Type I / II med tilpasset forankoblet vern.
2) Type III
3) Omkobling mellom drift og manuell bypass etter betjeningsprosedyre vist på tegning IN7126.
4) NB! Ubrudd N-leder fra splitting TN-C/ TN-S og til UPS.
5) Batteribryter plassert lett tilgjengelig ved dør.
6) 4-polet låsbar servicebryter for frakobling av N-leder.
7) Klasse I elektrisk utstyr med sikkerhetstiltak iht. NEK TS 600 kap. 11.8.1
8) Jord- og kortslutningssikkert forlagt iht. NEK485 kap. 6.2
9) Mykstarter med overbelastningsbekyttelse. Overbelastningsbeskyttelse deaktiveres når brannventilasjon aktiveres.

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Einlinjeskjema Elkraft, side 5/5
Fordeling i +T4

Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Profnummer	B12016K01
Arkivreferanse	-
Målestokk A1-format	ikke i målestokk
Koordinatsystem	-
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN104-5

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
dramit	birkri	birkri	

INNTAK:	Nettsystem:	Ik3pmax:	Ik1pmin:	FORDELING:	VERN	KOMP.	R.KL.	KABELTYPE	LENGDE	LASTDEFINISJON	S (kVA)
	TN-C-S 400 V	- kA	- kA	+S20TUKLØ.T5	IN (A) / KAR.						

LS-ROM

=433.401 -XS 000 160A

Kurs -XQ070 fra +T4
Se tegning IN104-1

-XF 003 3 1)

-XF 011 2 I_Δ 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 5 m — Varmepumpe LS-rom 0,8
-XF 012 2 I_Δ 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 5 m — Varmepumpe Radio-rom 0,8
-XF 013 2 I_Δ 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 10 m — Stikk Generelt Ledig-rom 0,5
-XF 014 2 I_Δ 13/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 5 m — Stikk Generelt LS-rom 0,5
-XF 015 2 I_Δ 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 10 m — Stikk Generelt Nødstrømsrom 0,5
-XF 016 2 I_Δ 16/ C 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 15 m — Stikk Generelt Radio-rom 0,5
-XF 017 2 I_Δ 16/ C 30 mA — Reserve
-XF 018 2 I_Δ 16/ C 30 mA — Reserve
-XF 019 2 I_Δ 6/ B 30 mA — IFXI 3G2,5 Cu 10 m — Nørmalstrøm til switch, side 5 0,3
-XF 020 2 I_Δ 16/ C 30 mA — Reserve
-XF 021 2 I_Δ 16/ C 30 mA — Reserve
-XF 022 2 I_Δ 16/ C 30 mA — Reserve

Innfelt i tavlefront

-XF002 4 4/C (≥U)

-XQ 010 4 IN=100A

-QS 010

-XQ 039 4 IN=25A — K — PROLIGHT 5G25 Al 250 m — Veilys; P9900 - 10100 0,7

Innfelt i tavlefront
AUTO - 0 - PÅ
Veilys

RADIO-ROM

=439.401
-XS 190 3) 40A — 2) — -XF 190 16/ C 2 — BFXI 3G2,5 Cu 5 m — TETRA-sentral/forsterker i Radio-rom 6) 0,7 (ca)
-XS 191 3) 40A — -XF 191 16/ C 2 — BFXI 3G2,5 Cu 10 m — Mobil repeater i Mobil-rom 6) 0,7 (ca)
-XF 192 16/ C 2

-XF 084 2 20/ E — Manuell bypass — 2
-XF 085 3 20/ E — 3 — 4)
-XF 086 1 20/ E — Statisk bypass — 2 — 4)
-XS 086 3) 40A

=462.401 8)
-NB002 2
UPS 20kVA — UPS Nødnett

=463.401
-NB002
>8time

Til tegning IN105-2
Til tegning IN105-2

MERKNADAR:

1) Type I / II med tilpasset forankoblet vern.
2) Type III
3) Omkobling mellom drift og manuell bypass etter betjeningsprosedyre vist på tegning IN7126.
4) NB! Ubrudd N-leder fra splitting TN-C/ TN-S og til UPS.
5) Batteribryter plassert lett tilgjengelig ved dør.
6) 4-polet låsbar servicebryter for frakobling av N-leder.
7) Klasse I elektrisk utstyr med sikkerhetstiltak iht. NEK TS 600 kap. 11.8.1
8) Jord- og kortslutningssikkert forlagt iht. NEK485 kap. 6.2
9) Mykstarter med overbelastningsbeskyttelse. Overbelastningsbeskyttelse deaktiveres når brannventilasjon aktiveres.

Elsymbol, enlinje:

Beskrivelse	Enlinjesymbol
Effektbr./ automat sikring ,x-polet	
Effektbr.- elektronisk, x-polet	VXXX=IN / IN=xxxA
Jordfeilautomat, x-polet	
Overspenningsvern	
Energimåler	kWh
Isolasjonsovervaking	MΩ
Nettanalysator	
Jordfeilrele	
Fasevaktrele	≥U
Kontaktor	K
x-pola bryter	
Motorvern	
Mykstarter	
Vender	
Signallampe	
Trykknappbryter med lys	
Transformator	
Strømtrafo	
UPS	
Batteripakke	
Rekkeklemme	
Stikkontakt, euro	
Stikkontakt, jordet	
Lysarmatur	
Fast last	
Motor	M 3~
Automasjonsskap/Nødstasjon	SOS
Kabel på stige i tunnelrom	
Kabel i trekkerør	
Kabel i teknisk bygg	
Tekniske rom	
Fordeling/system Innerskåp i kl. II	

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Profnummer	B12016K01
Arkivreferanse	-
Målestokk A1-format	ikke i målestokk
Koordinatsystem	-

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Einlinjeskjema Elkraft, side 1/3
Fordeling i +T5

Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav
dramit	birkri	birkri		IN105-1

INNTAK:	Nettsystem:	Ik3pmax:	Ik1pmin:	FORDELING:	VERN	KOMP.	R.KL.	KABELTYPE	LENGDE	LASTDEFINISJON		S (kVA)
	TN-C-S 400 V	- kA	- kA	+S20TUKLØ.T5	IN (A) / KAR.							

Kurs -XQ140 fra +T4
Se tegning IN104-3

Fra tegning IN105-1

NØDSTRØMSROM

=439.401

-XS 100

100A

-QS 100

-XF 111	16/ E	BFXI 5G4 Cu	15 m	-SA039/ SOS039		2,4
-XF 141	10/ C	BFXI 3G2,5 Cu	30 m	Utvendig lys	6)	0,3
-XF 142	10/ C	BFXI 3G2,5 Cu	20 m	Lys LS-rom	6)	0,3
-XF 143	10/ C	BFXI 3G2,5 Cu	15 m	Lys Nødstrømsrom	6)	0,3
-XF 144	10/ C	BFXI 3G2,5 Cu	20 m	Lys Radio-rom	6)	0,2
-XF 145	10/ C	BFXI 3G2,5 Cu	25 m	Lys Ledig-rom	6)	0,1
-XF 146	10/ C			Reserve		
-XF 147	10/ C	BFXI 3G2,5 Cu	5 m	Varmepumpe Nødstrømsrom	6)	1,5
-XF 148	10/ C	BFXI 3G1,5 Cu	25 m	Eurostikk, servicetelefoner		0,1
-XF 149	16/ C	BFXI 3G2,5 Cu	15 m	Radioforsterker	6)	0,3
-XF 150	10/ C	BFXI 3G2,5 Cu	5 m	Brannsentral	6)	0,3
-XF 151	10/ C			Reserve		
-XF 152	10/ C			Reserve		
-XF 153	10/ C			Reserve		
-XF 154	10/ C			Reserve		

Til tegning IN105-3

Til tegning IN105-3

Elsymbol, enlinje:	
Beskrivelse	Enlinjesymbol
Effektbr./ automat sikring ,x-polet	
Effektbr.- elektronisk, x-polet	IN=xxxA
Jordfeilautomat, x-polet	
Overspenningsvern	
Energimåler	kWh
Isolasjonsovervaking	MΩ
Nettanalysator	
Jordfeilrele	
Fasevaktrele	
Kontaktor	K
x-pola bryter	
Motorvern	
Mykstarter	
Vender	
Signallampe	
Trykknappbryter med lys	
Transformator	
Strømtrafo	
UPS	
Batteripakke	
Rekkeklemme	
Stikkontakt, euro	
Stikkontakt, jordet	
Lysarmatur	
Fast last	
Motor	M 3~
Automasjonsskap/Nødstasjon	SOS
Kabel på stige i tunnelrom	
Kabel i trekkerør	
Kabel i teknisk bygg	
Tekniske rom	
Fordeling/system Innerskåp i kl. II	

MERKNADAR:

1) Type I / II med tilpasset forankoblet vern.
2) Type III
3) Omkobling mellom drift og manuell bypass etter betjeningsprosedyre vist på tegning IN7126.
4) NB! Ubrudd N-leder fra splitting TN-C/ TN-S og til UPS.
5) Batteribryter plassert lett tilgjengelig ved dør.
6) 4-polet låsbar servicebryter for frakobling av N-leder.
7) Klasse I elektrisk utstyr med sikkerhetstiltak iht. NEK TS 600 kap. 11.8.1
8) Jord- og kortslutningssikkert forlagt iht. NEK485 kap. 6.2
9) Mykstarter med overbelastningsbekyttelse. Overbelastningsbeskyttelse deaktiveres når brannventilasjon aktiveres.

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

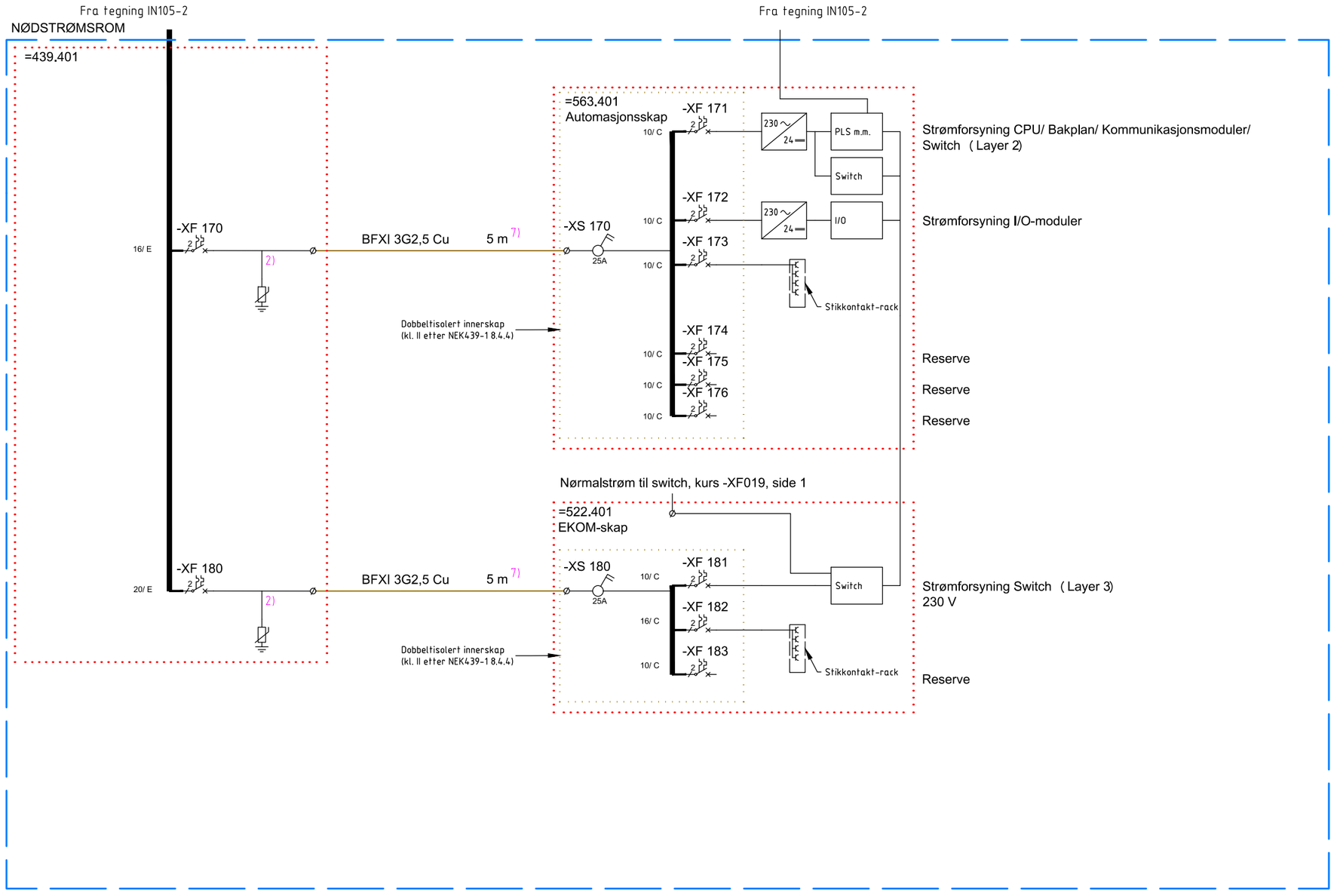
E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Einlinjeskjema Elkraft, side 2/3
Fordeling i +T5

Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Profnummer	B12016K01
Arkivreferanse	-
Målestokk A1-format	ikke i målestokk
Koordinatsystem	-
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN105-2

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
dramit	birkri	birkri	

INNTAK:	Nettsystem: TN-C-S 400 V	Ik3pmax: - kA	Ik1pmin: - kA	FORDELING: +S20TUKLØ.T5	VERN IN (A) / KAR.	KOMP.	R.KL.	KABELTYPE	LENGDE	LASTDEFINISJON	S (kVA)



Beskrivelse	Enlinjesymbol
Effektbr./ automat sikring ,x-polet	
Effektbr.- elektronisk, x-polet	
Jordfeilautomat, x-polet	
Overspenningsvern	
Energimåler	
Isolasjonsovervaking	
Nettanalysator	
Jordfeilrele	
Fasevaktrele	
Kontaktor	
x-pola bryter	
Motorvern	
Mykstarter	
Vender	
Signallampe	
Trykknappbryter med lys	
Transformator	
Strømtrafo	
UPS	
Batteripakke	
Rekkeklemme	
Stikkontakt, euro	
Stikkontakt, jordet	
Lysarmatur	
Fast last	
Motor	
Automasjonsskap/Nødstasjon	
Kabel på stige i tunnelrom	
Kabel i trekkerør	
Kabel i teknisk bygg	
Tekniske rom	
Fordeling/system Innerskåp i kl. II	

MERKNADAR:

1) Type I / II med tilpasset forankoblet vern.
2) Type III
3) Omkobling mellom drift og manuell bypass etter betjeningsprosedyre vist på tegning IN7126.
4) NB! Ubrudd N-leder fra splitting TN-C/ TN-S og til UPS.
5) Batteribryter plassert lett tilgjengelig ved dør.
6) 4-polet låsbar servicebryter for frakobling av N-leder.
7) Klasse I elektrisk utstyr med sikkerhetstiltak iht. NEK TS 600 kap. 11.8.1
8) Jord- og kortslutningssikkert forlagt iht. NEK485 kap. 6.2
9) Mykstarter med overbelastningsbekyttelse. Overbelastningsbeskyttelse deaktiveres når brannventilasjon aktiveres.

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

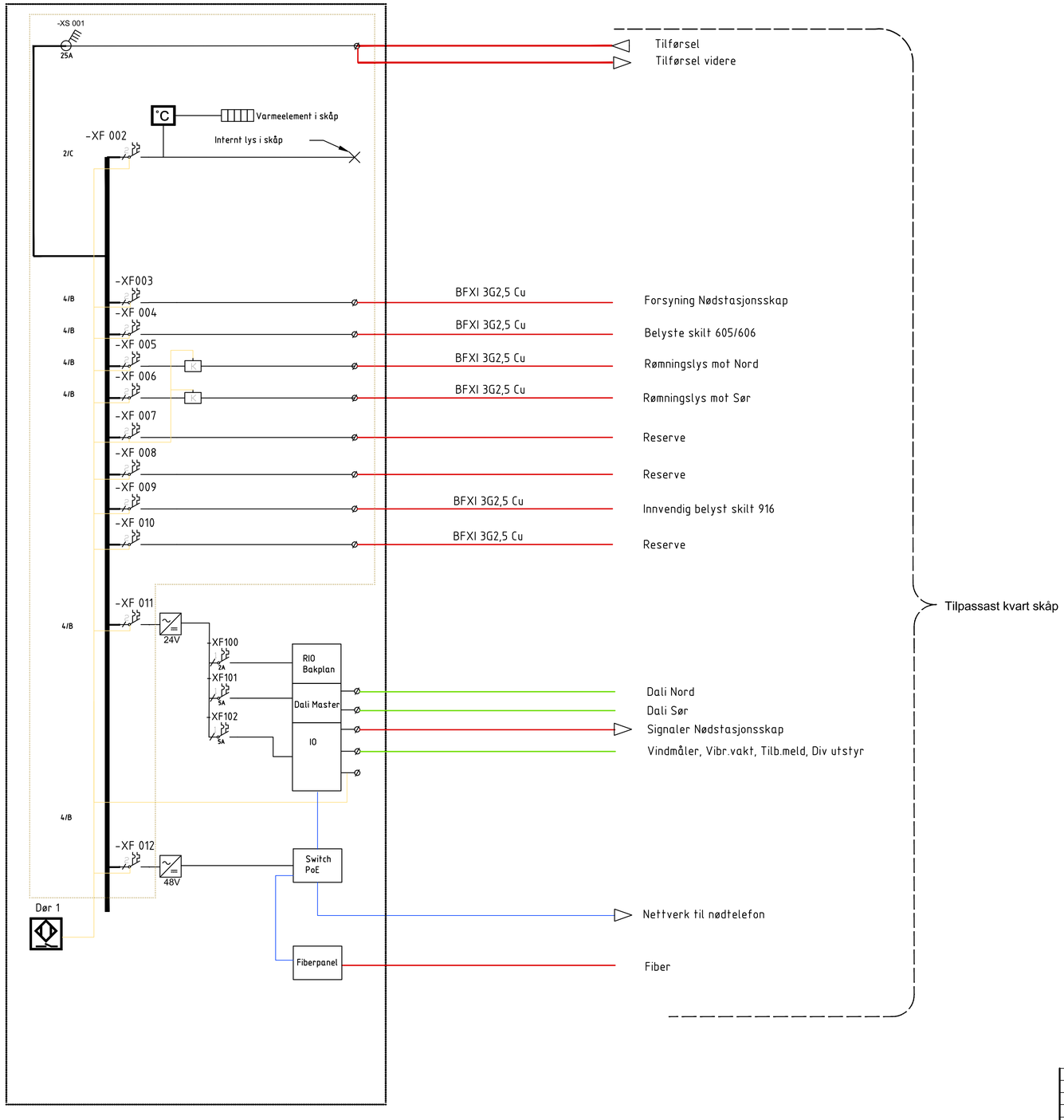
E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Einlinjeskjema Elkraft, side 3/3
Fordeling i +T5

Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
dramit	birkri	birkri	

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Profnummer	B12016K01
Arkivreferanse	-
Målestokk A1-format	ikke i målestokk
Koordinatsystem	-
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN105-3

INNTAK:	Nettsystem: TN-C-S 400 V	Ik3pmax: xx kA	Ik1pmin: xx kA	FORDELING: +S46TULÆR.TBxx-FS0xx	VERN IN (A) / KAR.	KOMP.	R.KL.	KABELTYPE	LENGD	LASTDEFINISJON	S (kVA)



Elsymbol, einlinje:

Beskriving	Einlinjesymbol
Effektbr./ automat sikring ,x-pola	
Effektbr.- elektronisk, x-pola	
Jordfeilautomat, x-pola	
Overspenningsvern	
Energimålar	
Isolasjonsovervaking	
Nettanalysator	
Jordfeilrele	
Fasevaktrele	
Kontaktor	
x-pola brytar	
Motorvern	
Mykstarter	
Vendar	
Signallampe	
Trykknappbryter med lys	
Transformator	
Straumtrafo	
UPS	
Batteripakke	
Rekkeklemme	
Stikkontakt, euro	
Stikkontakt, jordet	
Lysarmatur	
Fast last	
Motor	
Automasjonsskåp/Nødstasjon	SOS
Kabel på stige i tunnelrom	
Kabel i trekkerøyr	
Kabel i teknisk bygg	
Styring	
Nettverk, fiber - koblingssnor	
Fordeling/system Innerskåp i kl. II	

MERKNADAR:

1) Type I / II med tilpassa forankopla vern.
2) Type III
3) Omkobling mellom drift og manuell bypass etter betjeningsprosedyre vist på teikning IN7126.
4) NB! Ubroten N-leiar frå splitting TN-C/ TN-S og til UPS.
5) Batteribrytar plassert lett tilgjengeleg ved dør.
6) Klasse I elektrisk utstyr med tyggleikstiltak iht. NEK TS 600 kap. 11.8.1
7) Jord- og kortslutningssikkert forlagt iht. NEK400-8-806
8) Mjukstarter med overbelastningsbekyttelse. Overbelastningsbeskyttelse deaktiverast når brannventilasjon aktiverast.

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

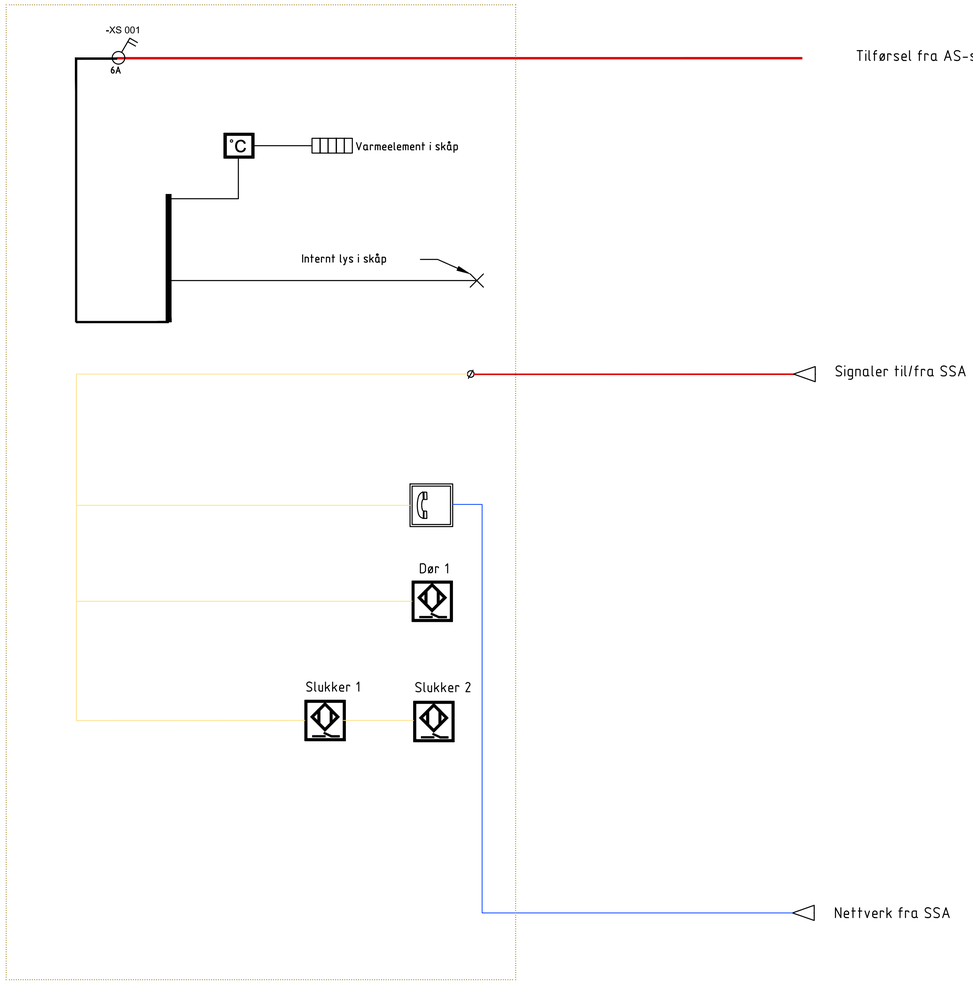
E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Enlinjeskjema - Automasjonsskap

Prinsipptegning
Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
chrtro	birkri	birkri	

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	Ikke i målestokk
Koordinatsystem	
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN110

INNTAK:	Nettsystem: TN-C-S 400 V	Ik3pmax: xx kA	Ik1pmin: xx kA	FORDELING: +S46TULÆR.TBxx-FS0xx	VERN IN (A) / KAR.	KOMP.	R.KL.	KABELTYPE	LENGD	LASTDEFINISJON	S (kVA)



Elsymbol, einlinje:

Beskriving	Einlinjesymbol
Effektbr./ automat sikring ,x-pola	
Effektbr.- elektronisk, x-pola	
Jordfeilautomat, x-pola	
Overspenningsvern	
Energimålar	
Isolasjonsovervaking	
Nettanalysator	
Jordfeilrele	
Fasevaktrele	
Kontaktor	
x-pola brytar	
Motorvern	
Mykstarter	
Vendar	
Signallampe	
Trykknappbryter med lys	
Transformator	
Straumtrafo	
UPS	
Batteripakke	
Rekkeklemme	
Stikkontakt, euro	
Stikkontakt, jordet	
Lysarmatur	
Fast last	
Motor	
Automasjonsskåp/Nødstasjon	
Kabel på stige i tunnelrom	
Kabel i trekkerøyr	
Kabel i teknisk bygg	
Nettverk, fiber - koblingssnor	
Fordeling/system Innerskåp i kl. II	

MERKNADAR:

1) Type I / II med tilpassa forankopla vern.
2) Type III
3) Omkobling mellom drift og manuell bypass etter betjeningsprosedyre vist på teikning IN7126.
4) NB! Ubroten N-leiar frå splitting TN-C/ TN-S og til UPS.
5) Batteribrytar plassert lett tilgjengeleg ved dør.
6) Klasse I elektrisk utstyr med tyggleikstiltak iht. NEK TS 600 kap. 11.8.1
7) Jord- og kortslutningssikkert forlagt iht. NEK400-8-806
8) Mjukstarter med overbelastningsbekyttelse. Overbelastningsbeskyttelse deaktiverast når brannventilasjon aktiverast.

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

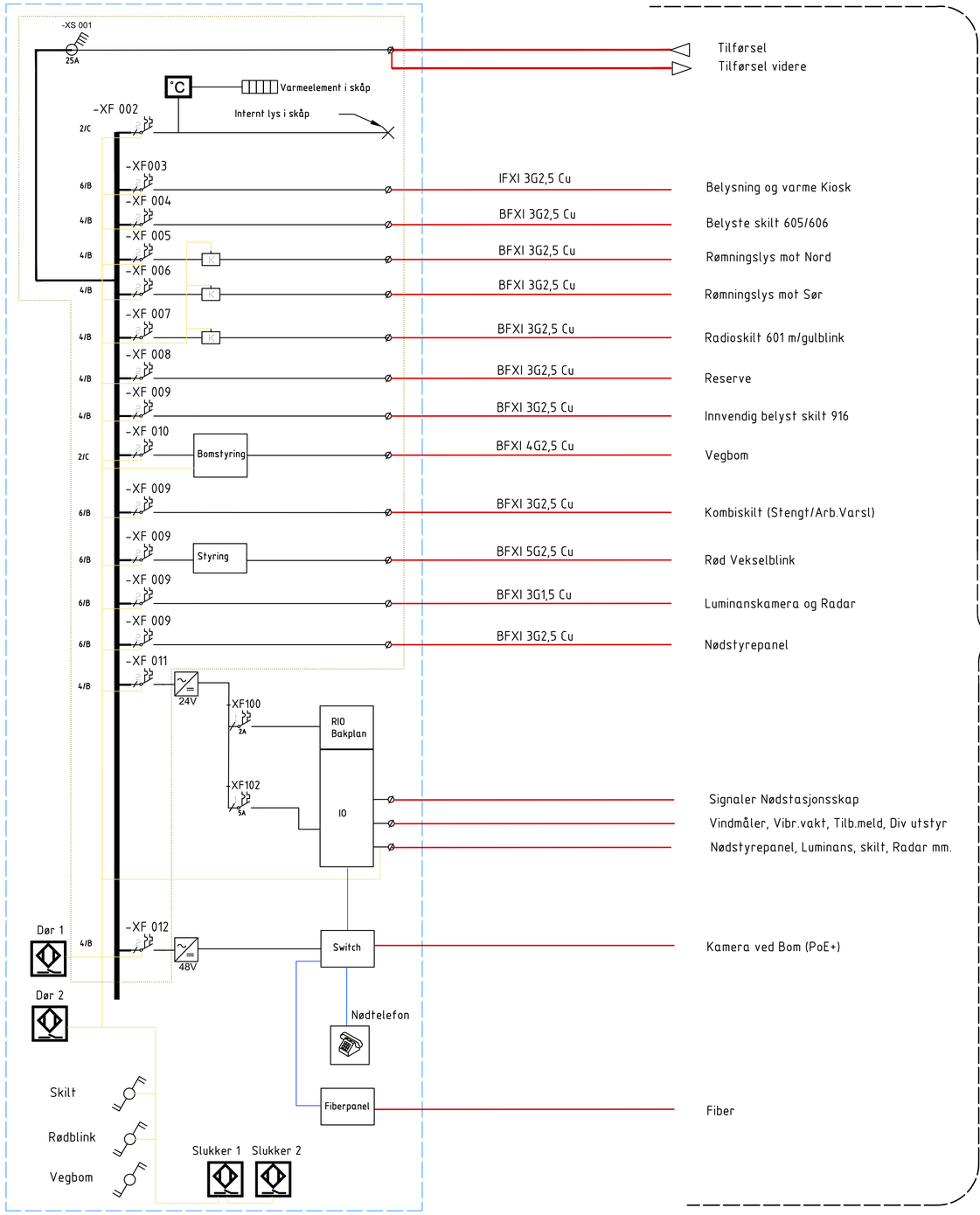
E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Enlinjeskjema - Nødstasjonsskap

Prinsipptegning
Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
chrtro	birkri	birkri	

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	Ikke i målestokk
Koordinatsystem	
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN111

INNTAK:	Nettsystem: TN-C-S 400 V	Ik3pmax: xx kA	Ik1pmin: xx kA	FORDELING: +S46TULÆR.TBxx-FS0xx	VERN IN (A) / KAR.	KOMP.	R.KL.	KABELTYPE	LENGD	LASTDEFINISJON	S (kVA)



Beskriving	Einlinjesymbol
Effektbr./ automat sikring ,x-pola	
Effektbr.- elektronisk, x-pola	
Jordfeilautomat, x-pola	
Overspenningsvern	
Energimålar	
Isolasjonsovervaking	
Nettanalysator	
Jordfeilrele	
Fasevaktrele	
Kontaktor	
x-pola brytar	
Motorvern	
Mykstarter	
Vendar	
Signallampe	
Trykknappbryter med lys	
Transformator	
Straumtrafo	
UPS	
Batteripakke	
Rekkeklemme	
Stikkontakt, euro	
Stikkontakt, jordet	
Lysarmatur	
Fast last	
Motor	
Automasjonsskåp/Nødstasjon	
Kabel på stige i tunnelrom	
Kabel i trekkerøyr	
Kabel i teknisk bygg	
Tekniske rom	
Fordeling/system Innerskåp i kl. II	

MERKNADAR:

1) Type I / II med tilpassa forankopla vern.
2) Type III
3) Omkobling mellom drift og manuell bypass etter betjeningsprosedyre vist på teikning IN7126.
4) NB! Ubroten N-leiar frå splitting TN-C/ TN-S og til UPS.
5) Batteribrytar plassert lett tilgjengeleg ved dør.
6) Klasse I elektrisk utstyr med tyggleikstiltak iht. NEK TS 600 kap. 11.8.1
7) Jord- og kortslutningssikkert forlagt iht. NEK400-8-806
8) Mjukstarter med overbelastningsbekyttelse. Overbelastningsbeskyttelse deaktiverast når brannventilasjon aktiverast.

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Enlinjeskjema - Nødkiosk

Prinsipptegning
Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
chrtro	birkri	birkri	

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	Ikke i målestokk
Koordinatsystem	
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN112

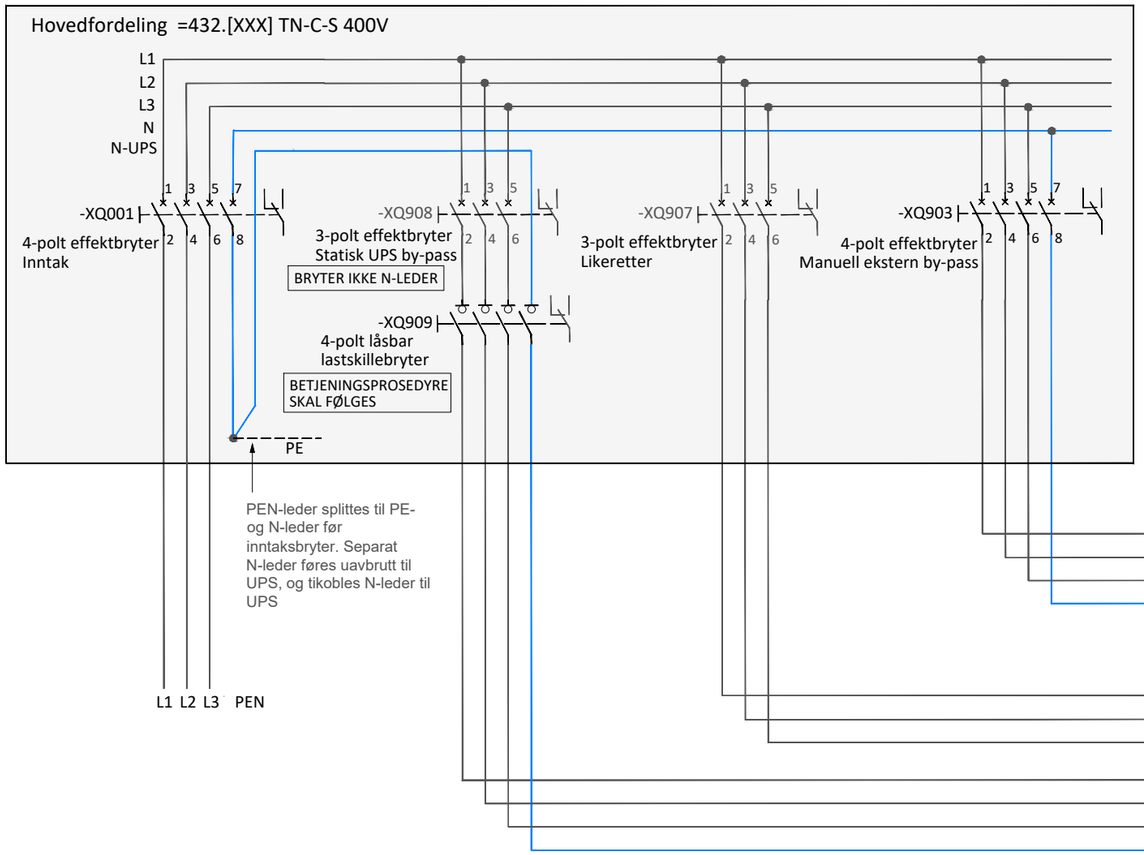
Prosedyre for omkobling fra normaldrift til drift i manuell bypass og gjøre UPS spenningsløs:

1. UPS: Sett UPS i statisk bypass-modus og verifiser at indikator for bypass lyser.
2. Nødstrømsfordeling: Lås opp og legg inn lastskillebryter -XS902 og lås bryter.
3. Hovedfordeling: Legg inn effektbryter-XQ903.
4. Nødstrømsfordeling: Lås opp og legg ut lastskillebryter -XS904 og lås bryter.
5. UPS: Slå av UPS i henhold til produsentens prosedyre.
6. Batteribryter: Lås opp og legg ut bryter -XS906 og lås bryter (om ikke dette er utført i forbindelse med produsentens prosedyre i punkt 5).
7. Hovedfordeling: Legg ut effektbryter-XQ907.
8. Hovedfordeling: Legg ut effektbryter-XQ908.
9. Hovedfordeling: Lås opp og legg ut lastskillebryter -XS909 og lås bryter.

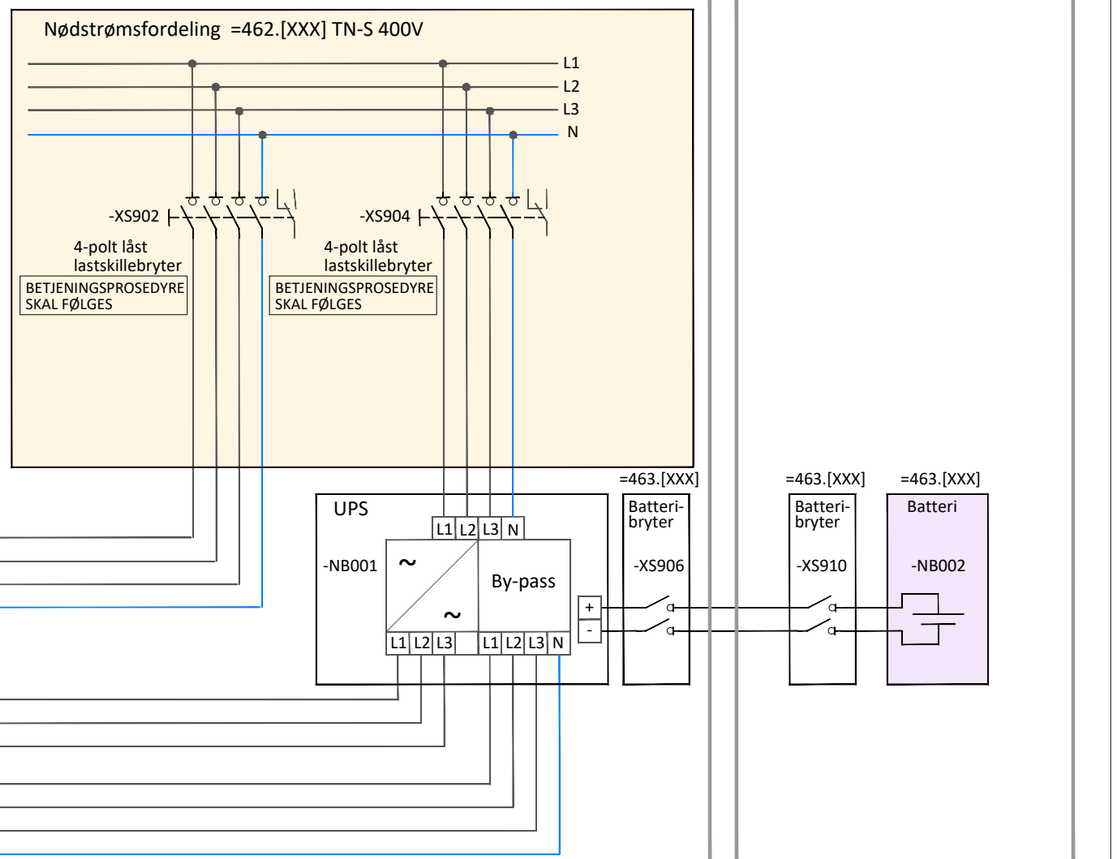
Prosedyre for omkobling fra drift i manuell bypass tilbake til normal drift.

1. Hovedfordeling: Lås opp og legg inn lastskillebryter -XS909 og lås bryter.
2. Hovedfordeling: Legg inn effektbryter-XQ908.
3. Hovedfordeling: Legg inn effektbryter-XQ907.
4. UPS: Start UPS i henhold til produsentens prosedyre og sett UPS i statisk bypass-modus og verifiser at indikator for bypass lyser.
5. Batteribryter: Lås opp og legg inn bryter -XS906 og lås bryter(om ikke dette er utført i forbindelse med produsentens prosedyre i punkt 4)
6. Nødstrømsfordeling: Lås opp og legg inn lastskillebryter -XS904 og lås bryter.
7. Hovedfordeling: Legg ut effektbryter-XQ903.
8. Nødstrømsfordeling: Lås opp og legg ut lastskillebryter -XS902 og lås bryter.
9. UPS: Sett UPS i normal driftmodus.

Lavspentrom



Nødstrømsrom



Batterirom

MERKNADER:

Prinsippet viser hvilken løsning og utforming som skal benyttes i Statens vegvesen sine anlegg. Prinsippet viser kun brytere i forbindelse med nødstrømforsyningen. Dette er ikke en ferdig prosjektert løsning, men et designgrunnlag.

Følgende forutsetninger ligger til grunn for prinsippet:

- Alle som har tilgang til våre anlegg skal gjøres kjent med prinsippet som ligger til grunn, og konsekvensen av eventuell feilbetjening.
- Alle lastskillebrytere skal være låsbare og merkes med «Betjeningsprosedyre skal følges».
- Effektbryter -XQ908 skal merkes «Bryter ikke N-leder».
- Det etableres tidlig signalkontakt på effektbryter -XQ903 som tvinger UPS i statisk bypass-mode i forbindelse med innkobling. (Tilleggsikkerhet)
- Installasjon mellom UPS og batteri skal utføres som jord- og kortslutningssikker. NEK 400:2018 521.14 .
- Batteribrytere skal plasseres i egne skap/kapslinger, egnet for enkel åpning.

HENVISNINGER:

I normal drift skal brytere være i følgende posisjoner:

-XQ001	Innkoblet
-XS902	Utkoblet (og låst)
-XQ903	Utkoblet
-XS904	Innkoblet (og låst)
-XS906	Innkoblet
-XQ907	Innkoblet
-XQ908	Innkoblet
-XS909	Innkoblet (og låst)
-XS910	Innkoblet

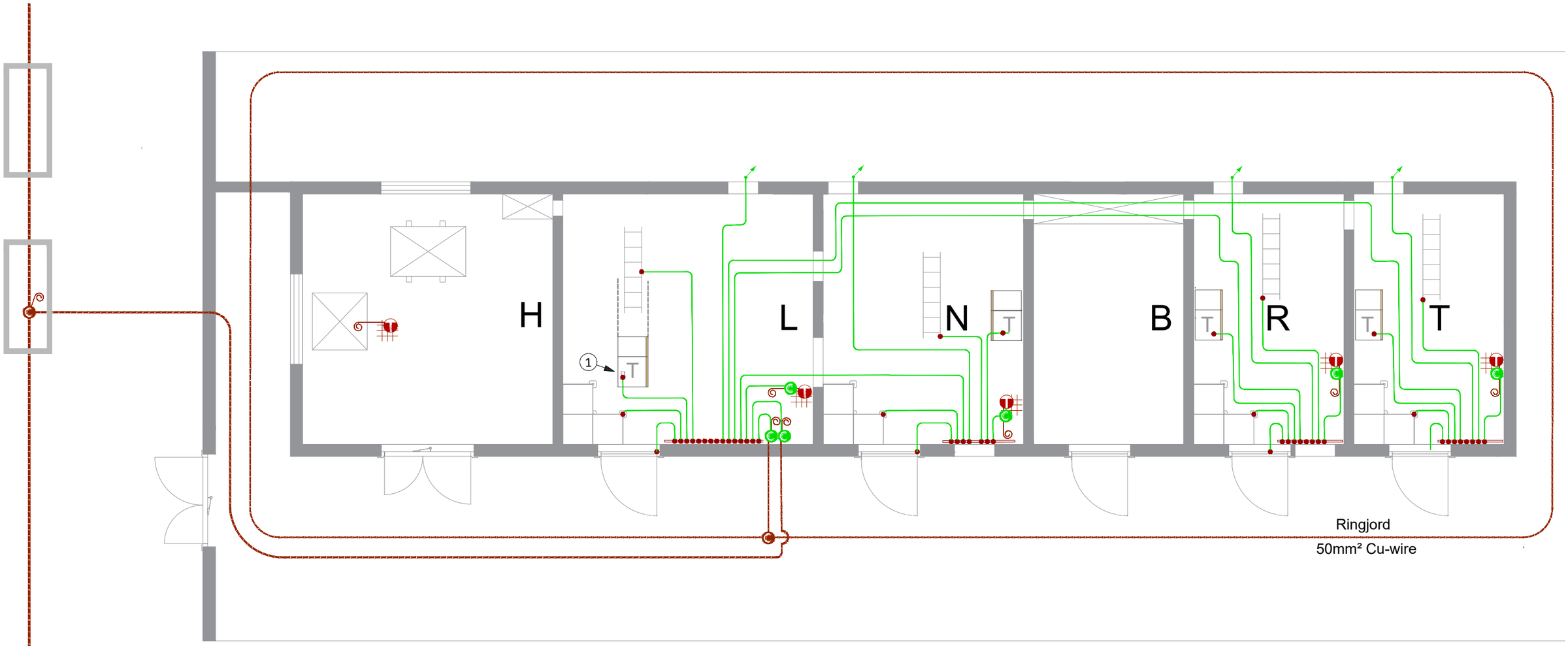
Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta – Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Elektro
Nødstrømforsyning
Flerlinjeskjema
Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	25/19961
Målestokk A1-format	N/A
Koordinatsystem	N/A
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN7126

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
caryst	birkri		



H	Høyspentrom
L	Lavspentrom
N	Nødstrømsrom
R	Radio/Ekom-rom
B	Batterirom
T	Telerom

SYMBOLFORKLARING:

	Dobbel C-press
	Kabelstiger
T	Tavle
	Jordskinne
	50mm² Cu-wire
	25mm² PN-kabel
	25mm² Cu-wire fra armering

MERKNADER:

Detaljer for høyspentrom skal koordineres med kraftleverandør.

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

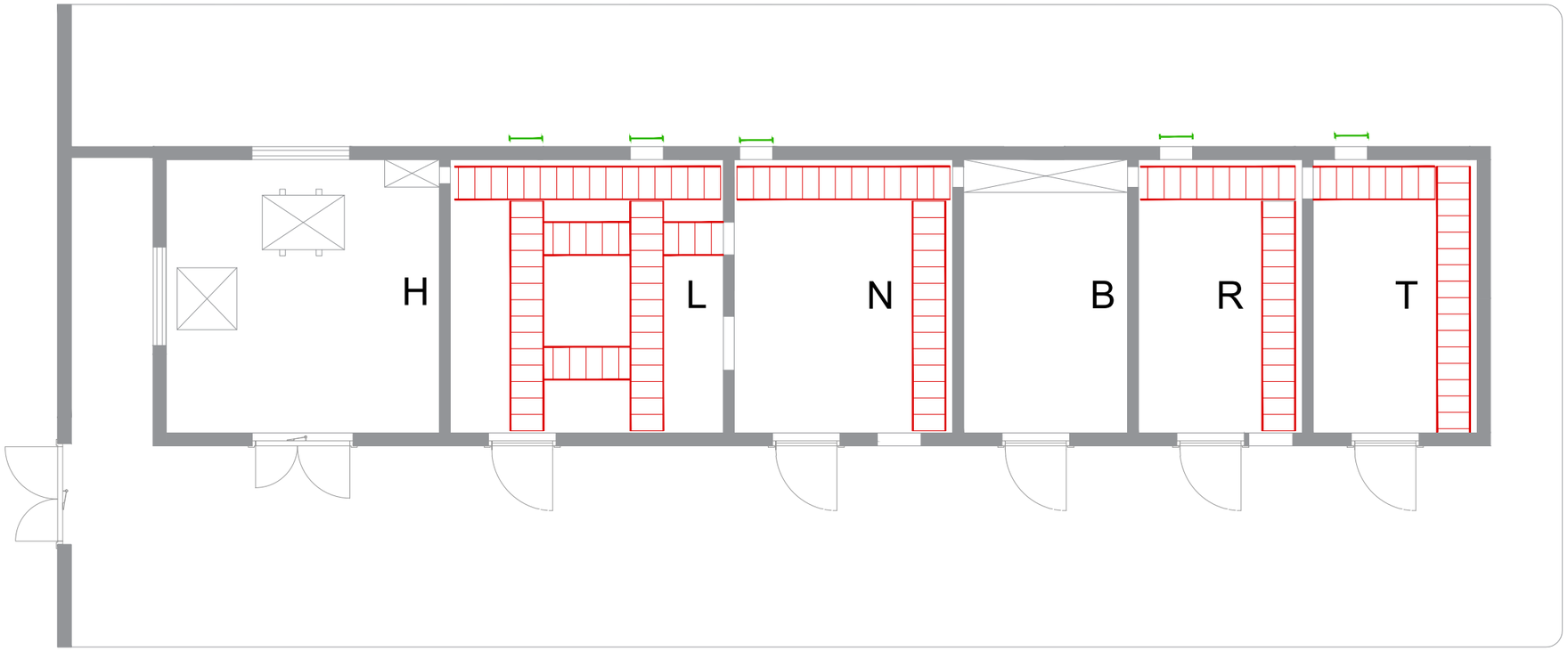
Statens vegvesen

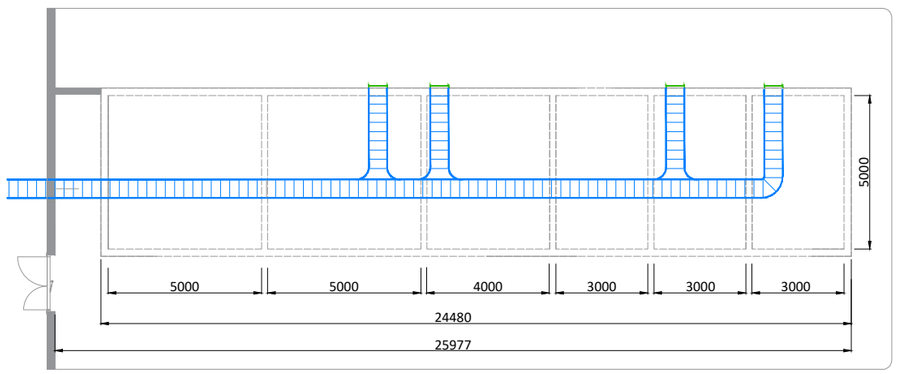
E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Elektro
Teknisk bygg
Jording
Konkurransegrunnlag

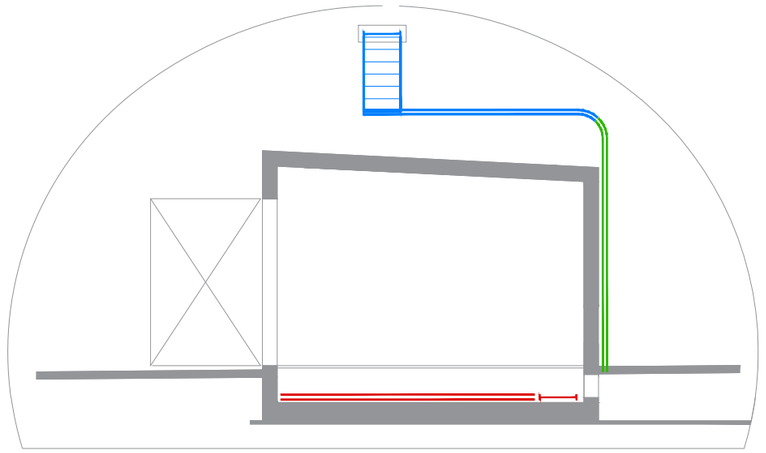
Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:40
Koordinatsystem	NTM23/NN2000

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
caryst	birkri		

Tegningsnummer / revisjonsbokstav: IN7302







SYMBOLFORKLARING:

	600mm Kabelstige - horisontal, gulvmontert
	600mm Kabelstige - vertikal, veggmontert
	600mm Kabelstige - montert i fjellbolter

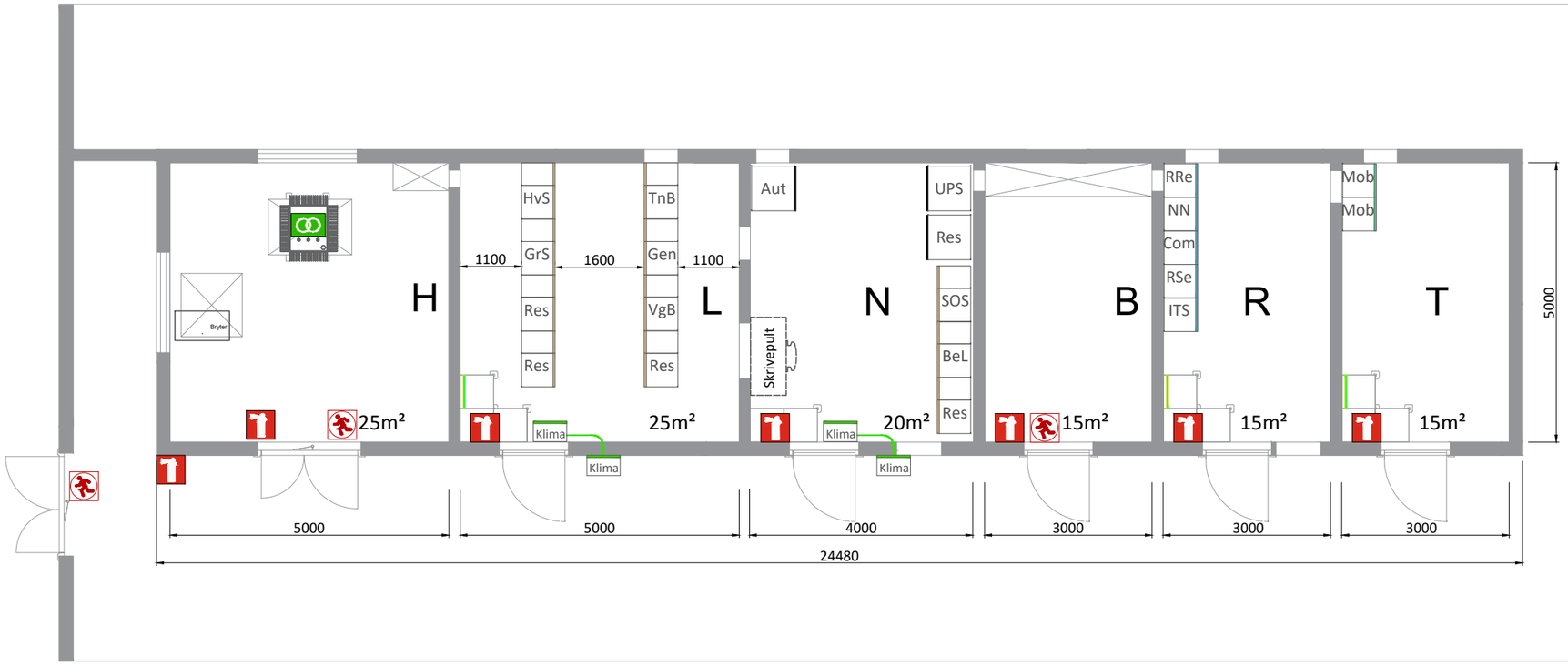
Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Elektro
Teknisk bygg
Kabelstigeføring
Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:50
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN7304

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
caryst	birkri		



H	Høyspentrom
L	Lavspentrom
N	Nødstrømsrom
R	Radio/Ekom-rom
B	Batterirom
T	Telerom

SYMBOLFORKLARING:	
HvS	Hovedsikringer
GrS	Gruppesikringer
TnB	Tunnelbelysning
Gen	Generelle installasjoner
VgB	Vegbelysning
SOS	Nød..?
SOS	Nød..?
	Håndslukker
	Panikkbeslag

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Elektro
Teknisk bygg
Innredning
Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:50
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN7306

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
caryst	birkri		



H Høyspentrom
L Lavspentrom
N Nødstrømsrom
R Radio/Ekom-rom
B Batterirom
T Telerom

SYMBOLFORKLARING:

- Datastikkontakt - Dbl
- Stikkontakt - Dbl, jordet
- 2p - bryter
- Beveg.sensor 360°
- Panelovn
- Lysrørarmatur
- Dørbryter
- Temperaturmåler
- Kjøleanlegg
- Markeringslys

MERKNADER:

Intervall for bevegelses-sensor: 60min.

Batteri-rom skal ha manuell lysbryter montert på utsiden.

Detaljer for høyspentrom skal koordineres med kraftleverandør.

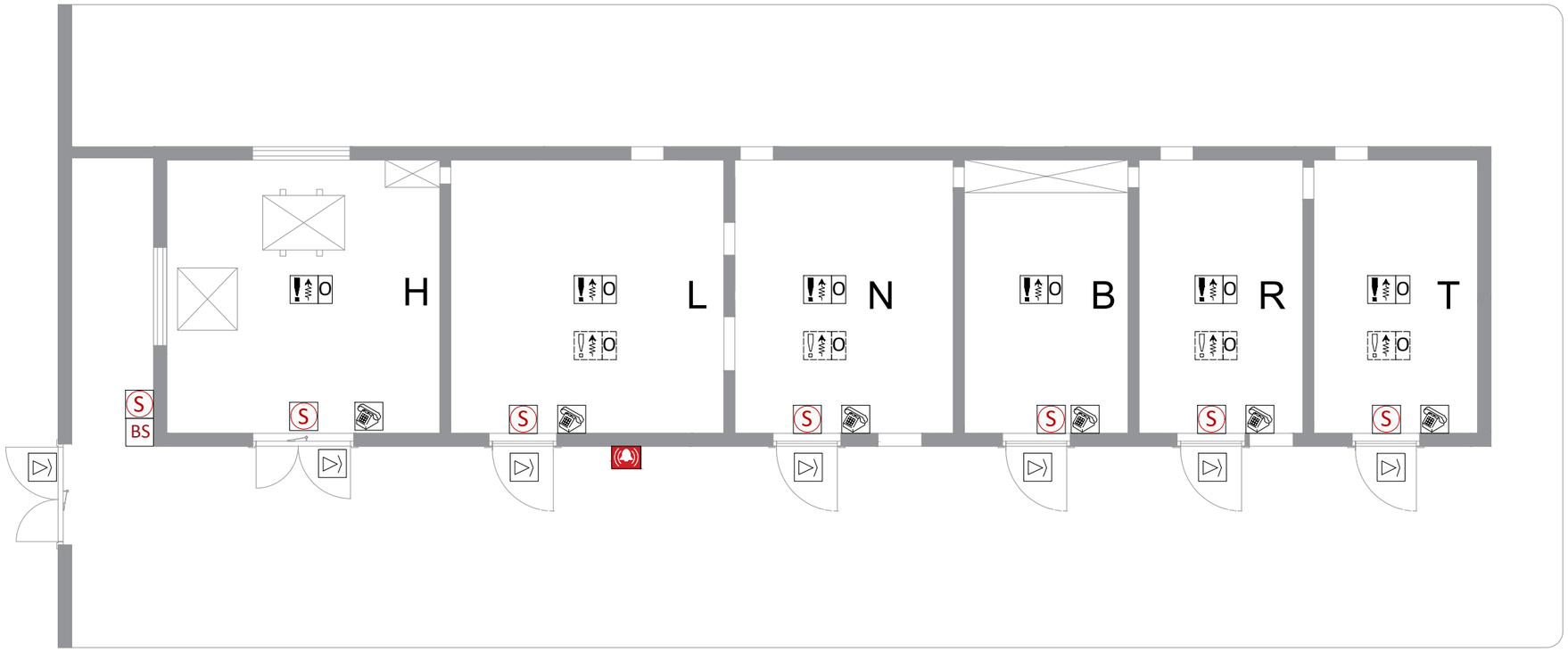
Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Elektro
Teknisk bygg
Elkraft
Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:50
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN7308

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
caryst	birkri		



H Høyspentrom
L Lavspentrom
N Nødstrømsrom
R Radio/Ekom-rom
B Batterirom
T Telerom

SYMBOLFORKLARING:

BS	Brannsentral
	Servicetelefon
O	Optisk røykdetektor
O	Optisk røykdetektor u. datagulv
	Sirene - beacon
S	Rødt varsellys

MERKNADER:

Detaljer for høyspentrom skal koordineres med kraftleverandør.

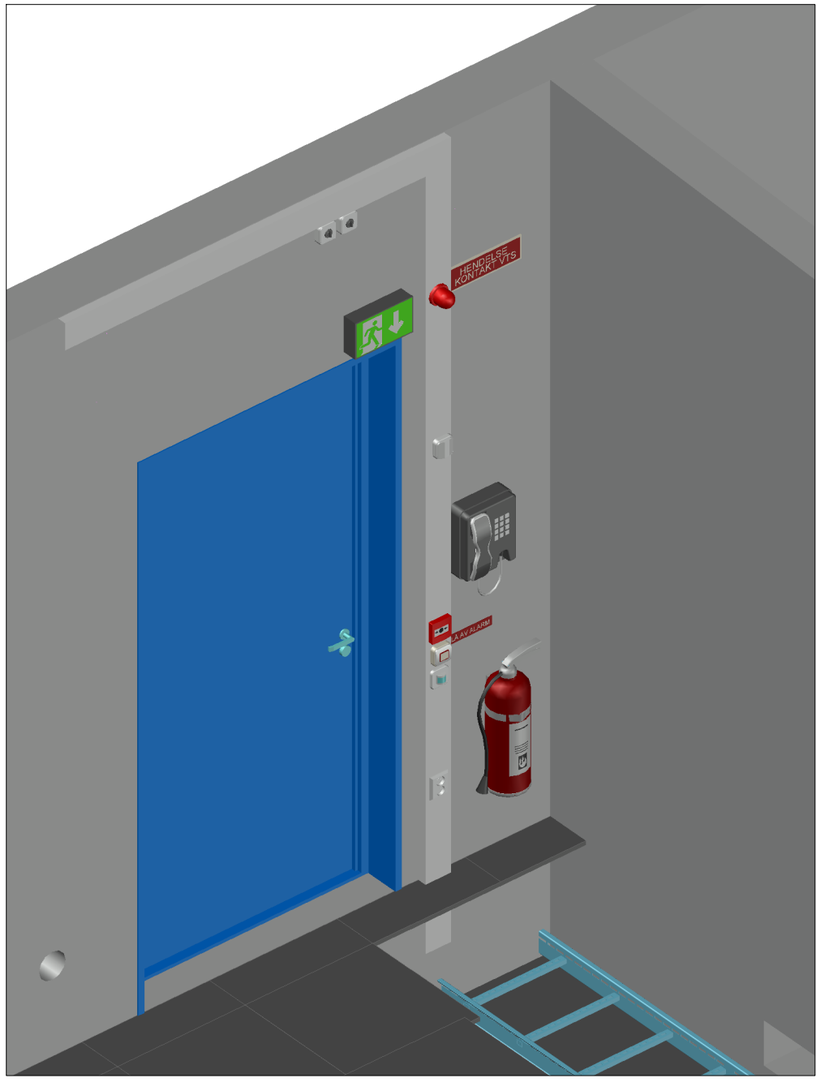
Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

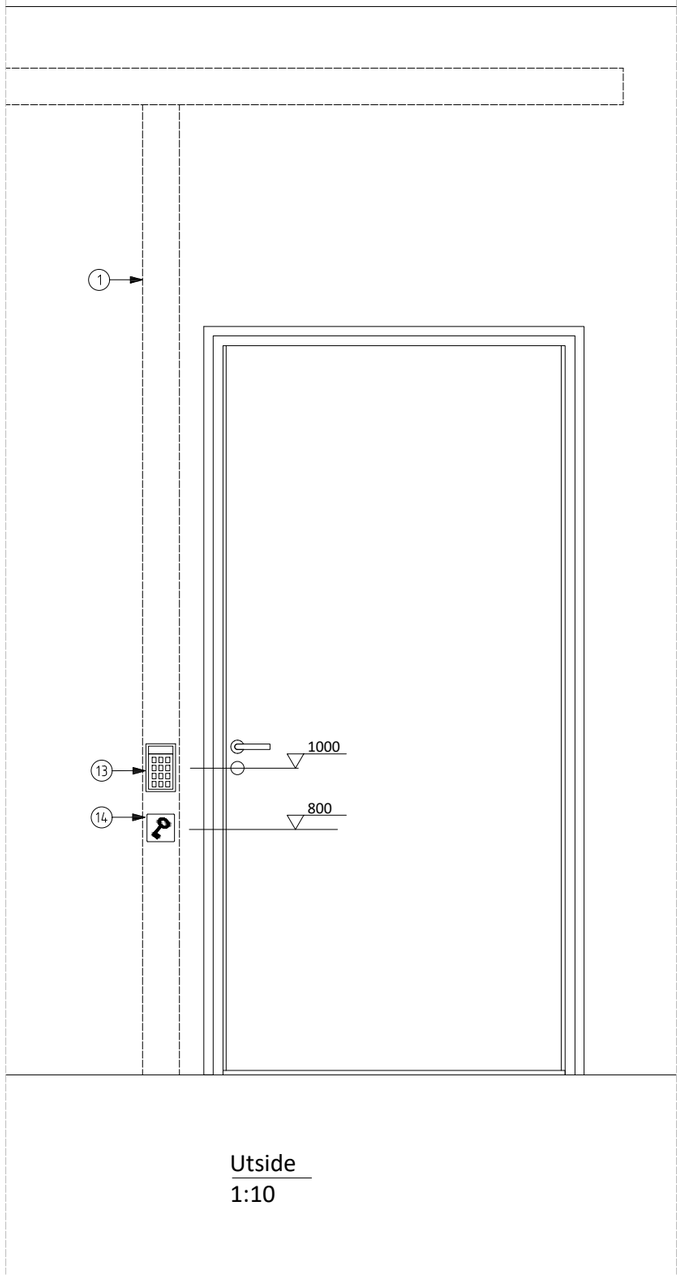
Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Elektro
Teknisk bygg
Ekom - Brann - Sikkerhet
Konkurransegrunnlag

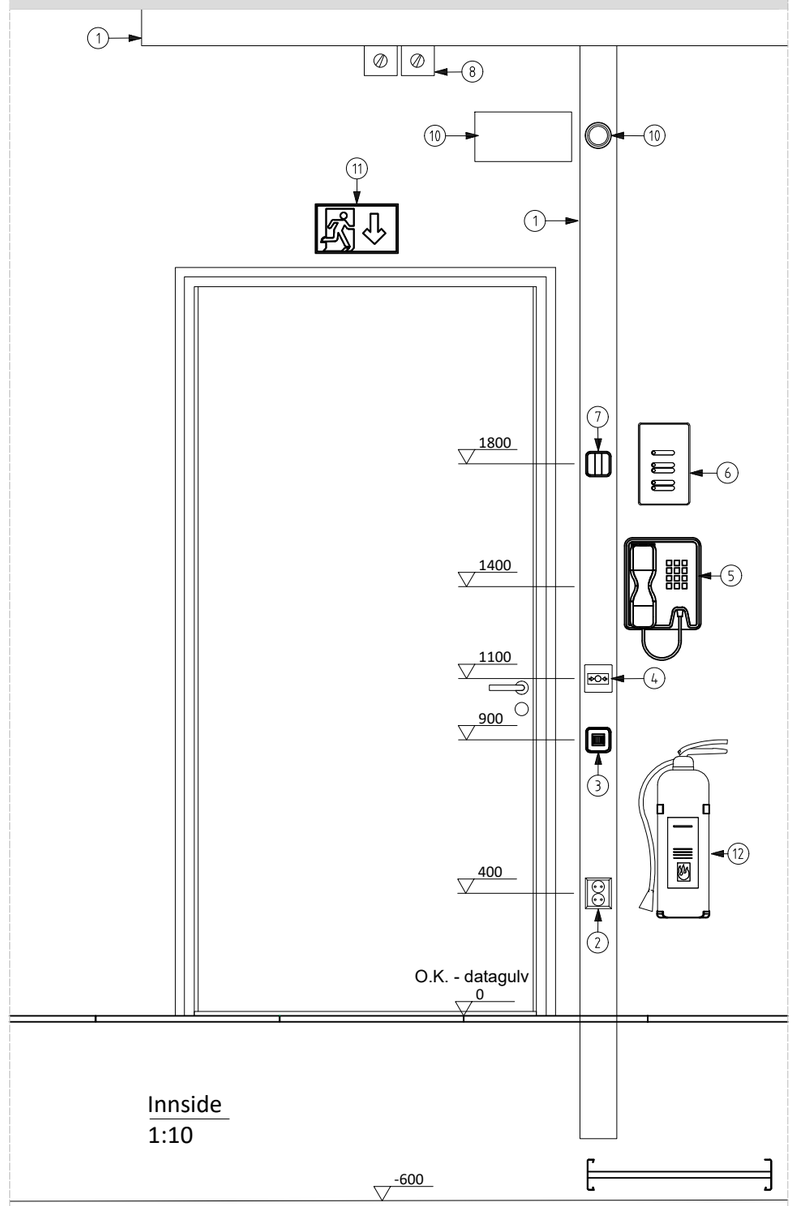
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
caryst	birkri		

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:50
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN7310





Utside
1:10



Innside
1:10

FORKLARINGER:

1	Kabelkanal
2	Dobbel stikk-kontakt
3	Bevegelses-sensor
4	Manuell brannmelder
5	Service-telefon
6	Brannsentral
7	Temperatur-sensor
8	Kjøleanlegg - sikkerhetsbrytere Inne- og utedel
10	Rødblink og skilt: "Tunnel stengt"
11	Belyst skilt - Rømningsvei
12	Brannslukker
13	Kortleser
14	Døråpner

MERKNADER:

Brannsentral monteres i nødstrømsrom i bygg i dagsone. I bygg i tunnel ved.....

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Elektro
Teknisk bygg
Dørmiljø
Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:10
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN7320

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
caryst	birkri		

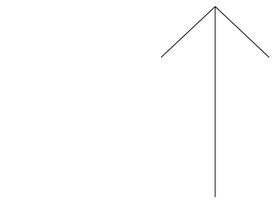
4

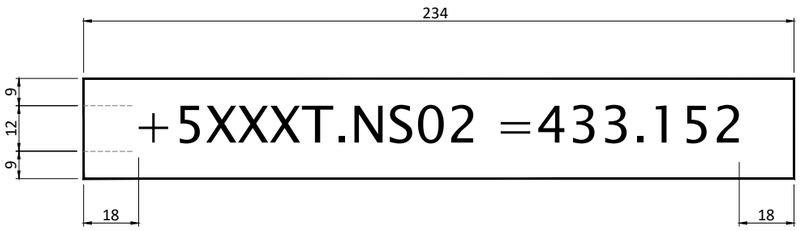
+5XXXT.SOS05 =433.255

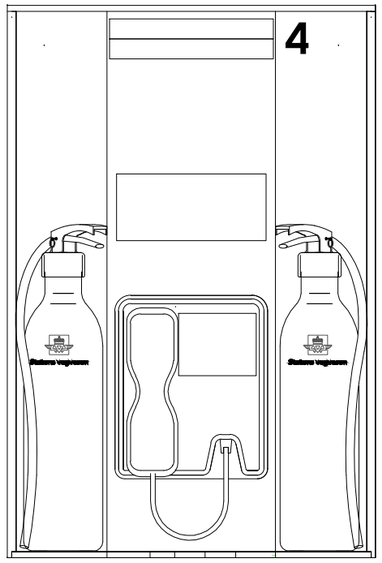
400V TN-S

5

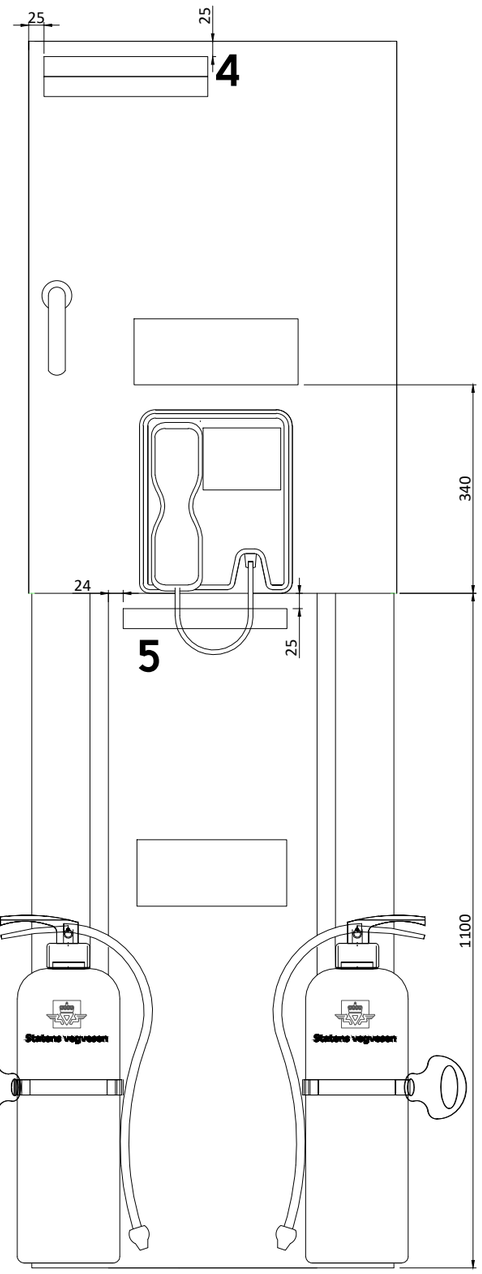
+5XXXT.SOS05 =433.255



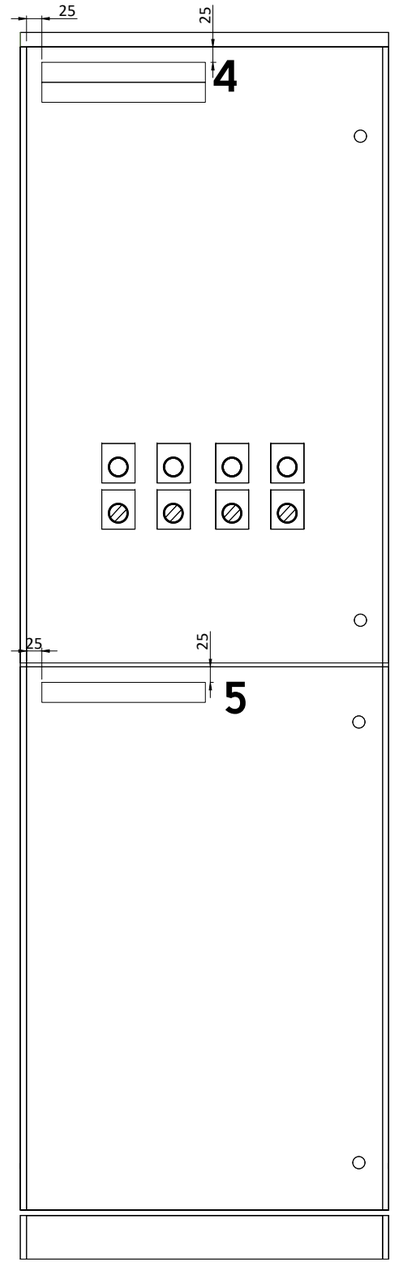




Nødskap-interiør
1:5



Nødkiosk-interiør
1:5



Tavlefront
1:5

MERKNADER:

Merking skal utføres som graverte plater.

Veiledende plassering er vist; god synlighet må ivaretas om utstyres utforming krever annen plassering.

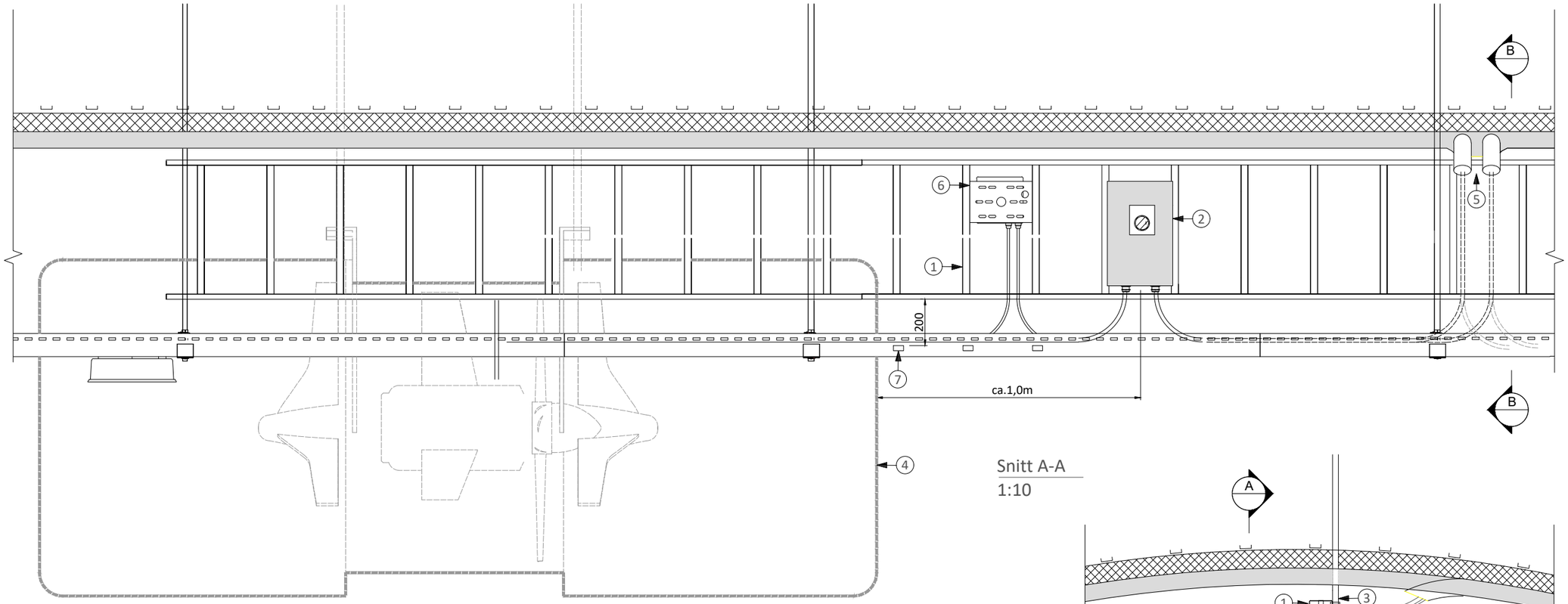
Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

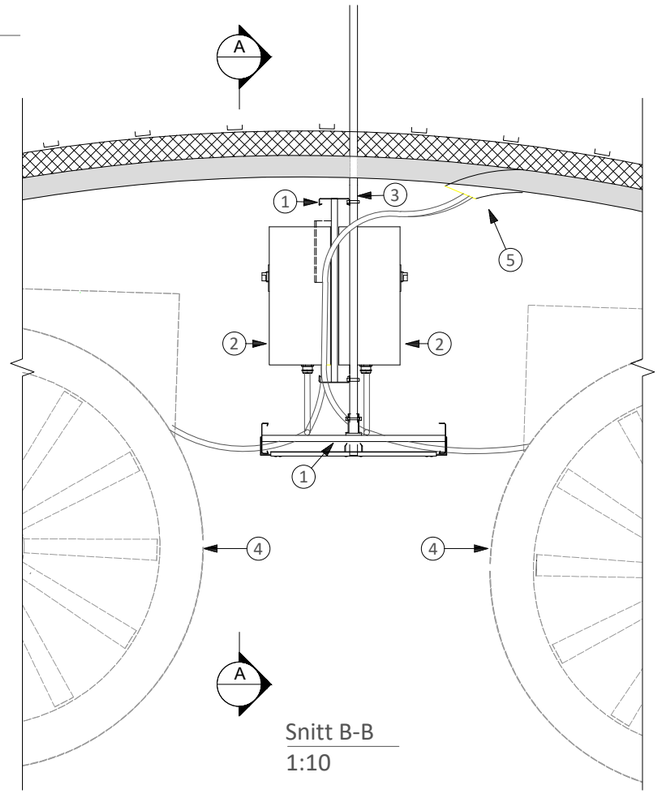
Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	Som vist
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN7322

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Elektro
SOS-kiosker
Merking av innredning
Konkurransegrunnlag

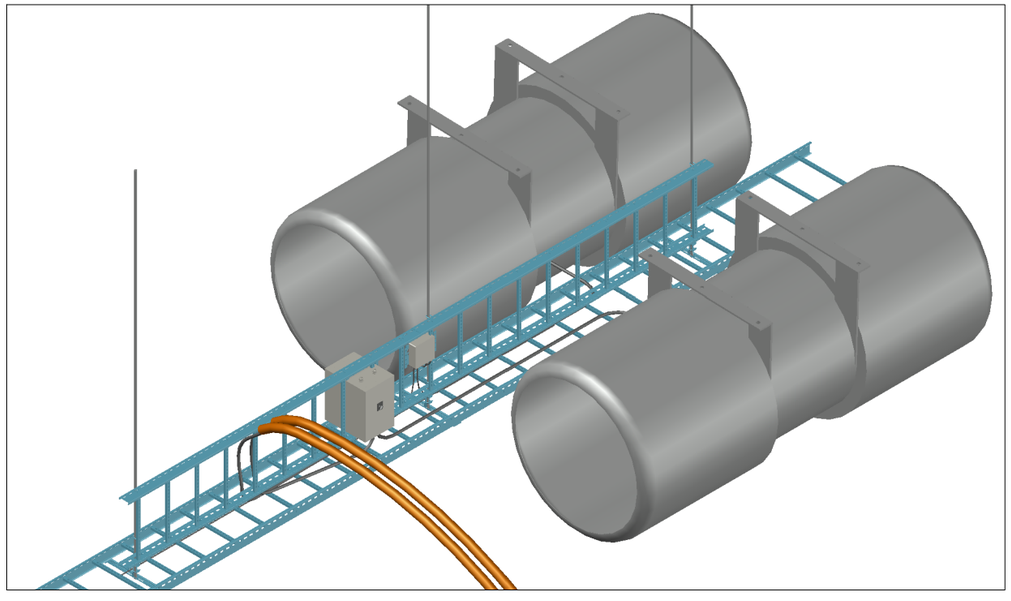
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
caryst	birkri		



Snitt A-A
1:10



Snitt B-B
1:10



FORKLARINGER:	
1	Kabelstige
2	Sikkerhetsbryter
3	Fjellbolt
4	Ventilator
5	2x ø75mm Trekkerør
6	Koblingsboks (Vibrasjonsvakt)
7	Kabelstige-trinn

MERKNADER:

Braketter og festeanordninger skal være produsentens tilbehør til kabelstigene.

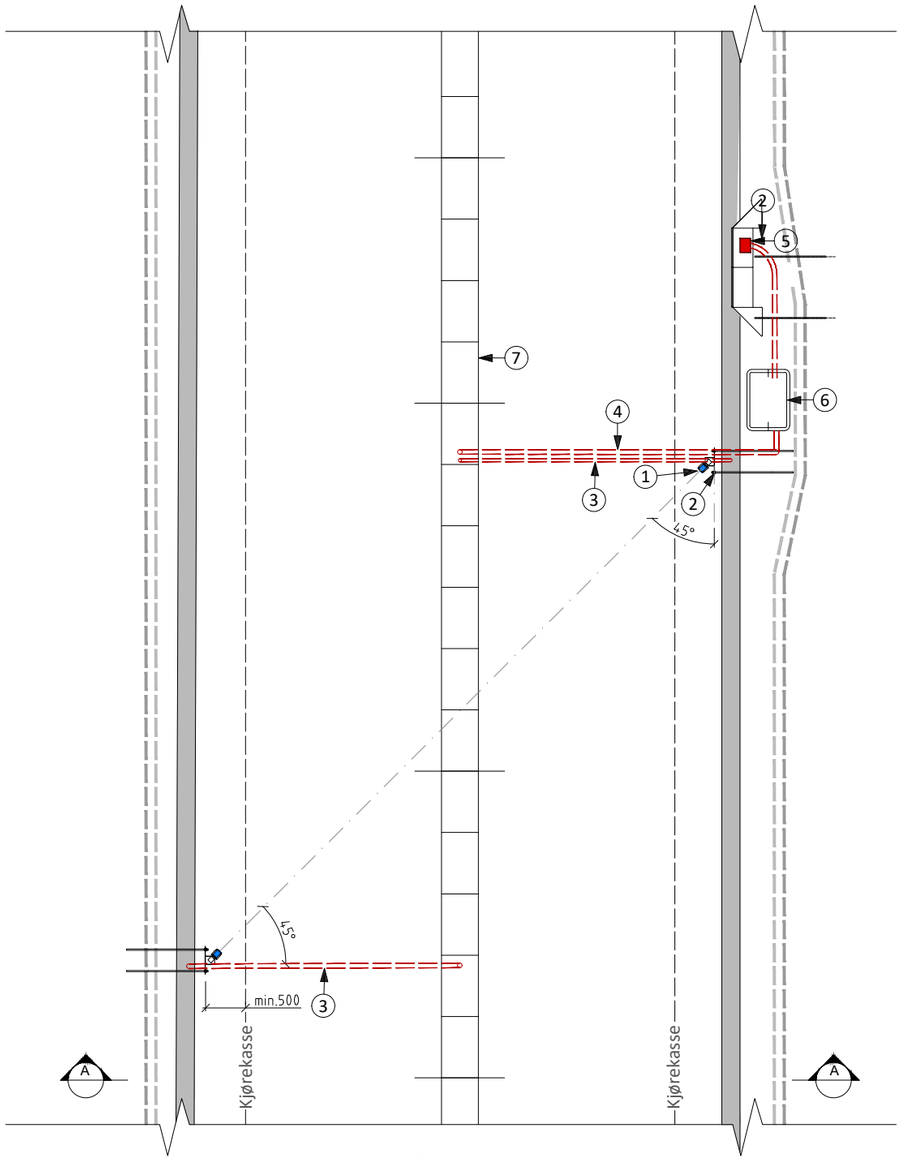
Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

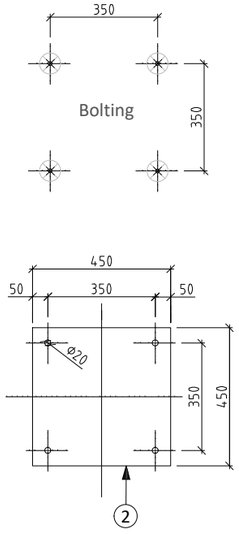
E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Elektro
Ventilatorer
Prinsipp
Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	Som vist
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN7412

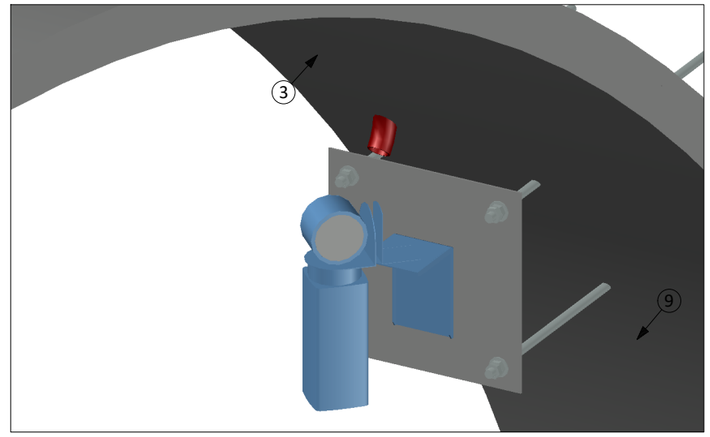
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
caryst	birkri		

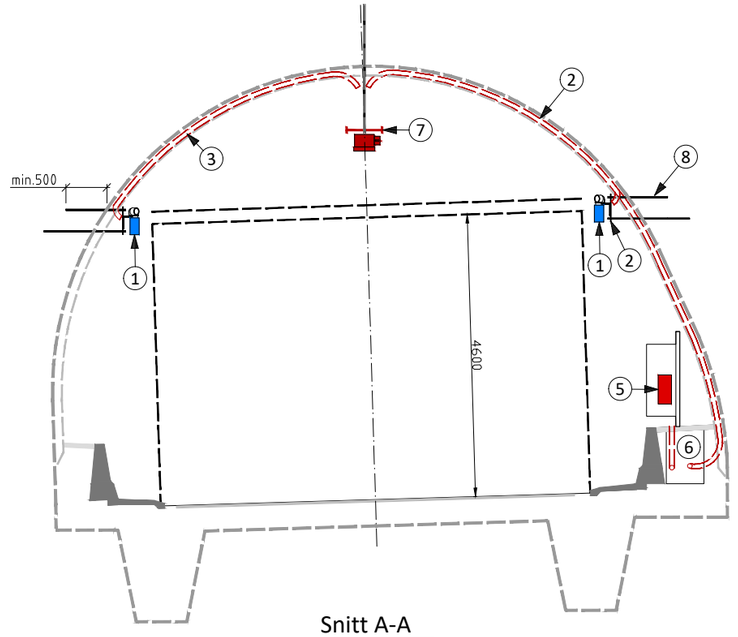


PLAN
1:50



1:10





Snitt A-A
1:50

FORKLARINGER:	
1	Vindmåler
2	Monteringsplate
3	Trekkerør Ø50mm
4	Trekkerør Ø75mm
5	Styringsboks i nødskap
6	Trekkekum
7	Kabelstige
8	Bolter Ø20mm
9	Fjellprofil

MERKNADER:

Monteringsplate for vindmåler utføres i
3mm syrefast stål
4 x ø16 bolter gyses i berg. Boltene skal ha
min.200mm gjenget ende.

Produsentens anvisninger for montering
følges.

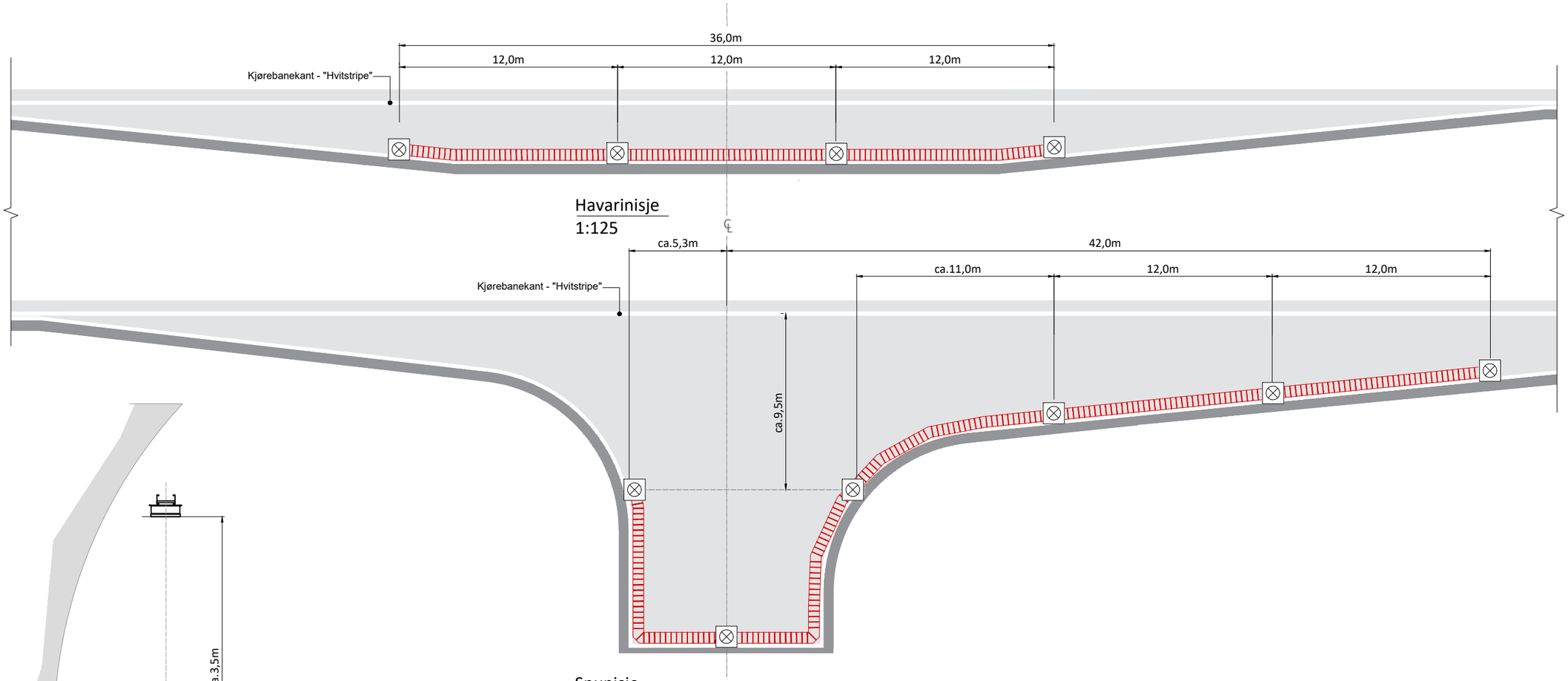
Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Elektro
Vindmåler
Prinsipp
Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	Som vist
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN7414

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
caryst	birkri		



Havarinisje
1:125

Snunisje
1:125

Typisk snitt
1:25

SYMBOLFORKLARING:

⊗	Armatur
▥	Kabelstige B=200mm

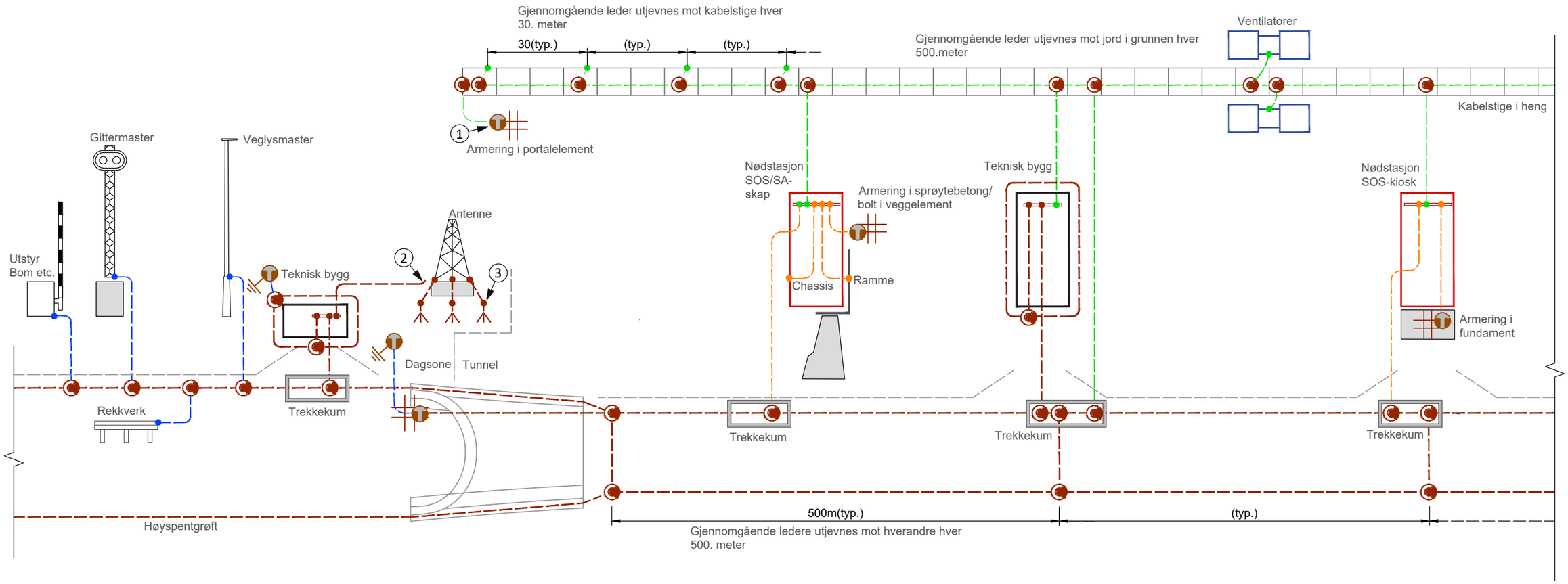
Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Elektro
Kabelstiger i havarinisjer
Prinsipp
Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	Som vist
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN7440

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
carysl	birkri		



SYMBOLFORKLARING:
Armering
Dobbel C-press
Termittsveis
"Kråkefot"
Jordspyd
50mm² jordwire i grøft
6mm² Kabelklasse 2
25mm² Kabelklasse 2
25mm² Kabelklasse 1

FORKLARINGER:	
①	25mm² Kabelklasse 2 tas ned fra armering i heng.
②	Jordwire i rørgrøft kobles ikke til antenne.
③	Jordforbindelse avhengig av lokale forhold.

HENVISNINGER:	
Jordforbindelser - Tekniske bygg	IN7302
Jordforbindelser - Tunnelportal	IN7450

MERKNADER:

Dobbelisolerte lysmaster behøver ikke tilkobles utjevning.

C-press: 2 stk. C-press for hver kobling, avstand 100mm- roteres 180° i forhold til hverandre.

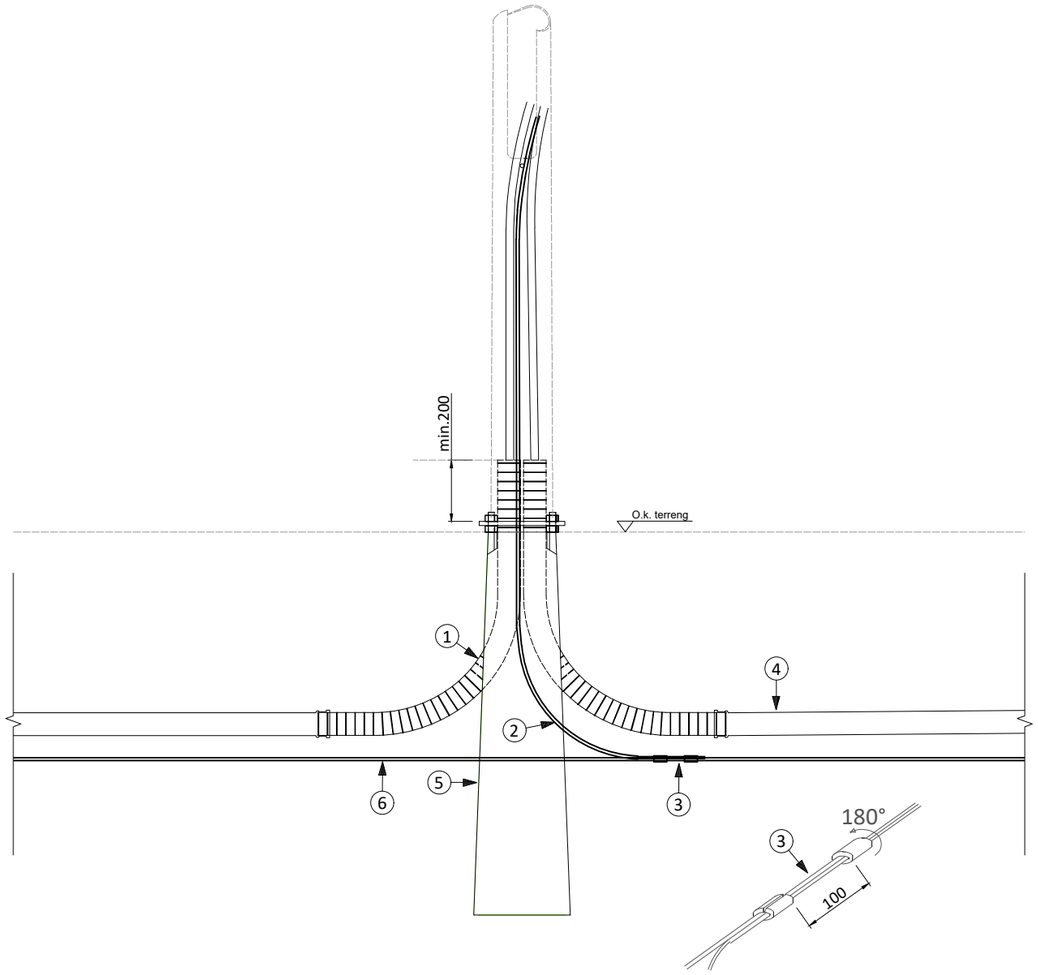
Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

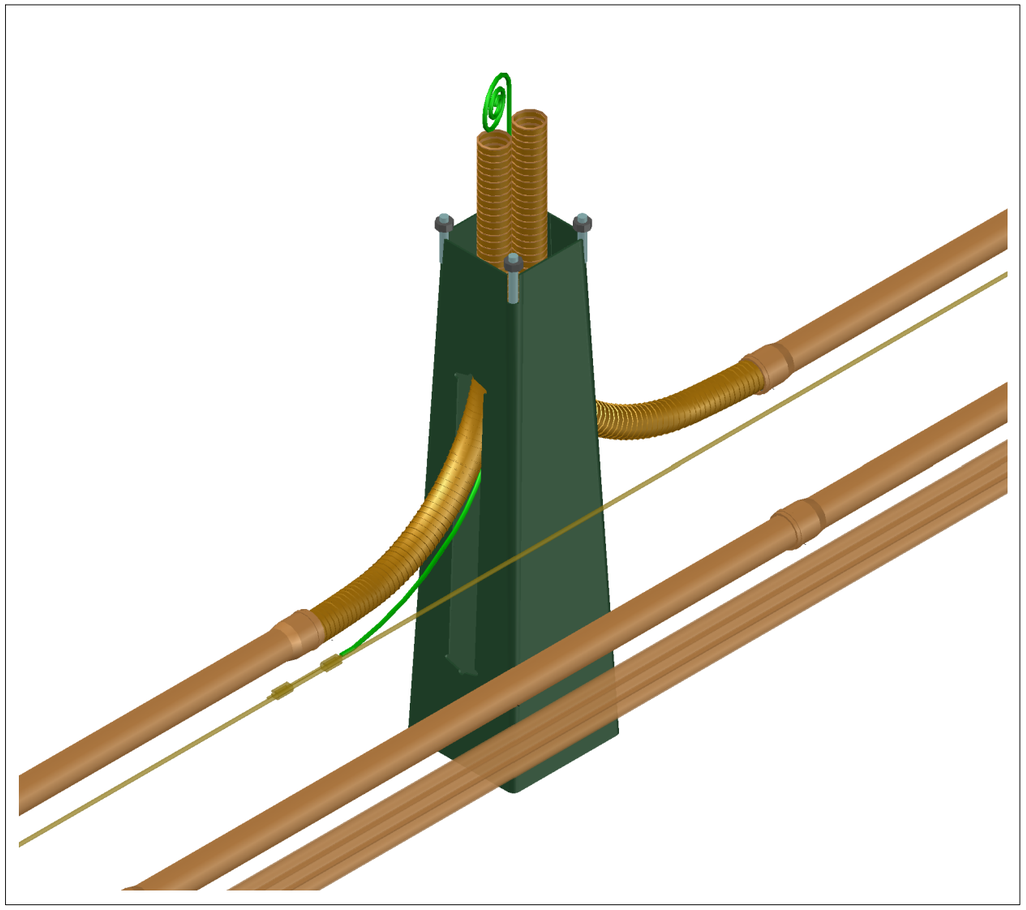
E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Elektro
Jordforbindelser i tunnel og dagsone
Prinsipp
Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	Ikke i målestokk
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN7448

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
caryst	birkri		



Oppriss
1:10



FORKLARINGER:

1. Korrugert trekkerør Ø75mm
2. Gul/grønn PN 25mm²
3. Dobbel C-press
4. Trekkerør Ø75mm i grøft
5. Veglysfundament
6. Jordwire i grøft

MERKNADER:

Tiltak for jordvarme skal etableres.
Kabelskritt skal brukes
Fundamenter skal monteres iht. produsentens montasjeveiledning.

Alle røravslutninger skal ha tett lokk inntil kabler skal trekkes.
PN 25 mm² bøyes vekk fra fordeling med min. bøyeradius på 0,5 m.

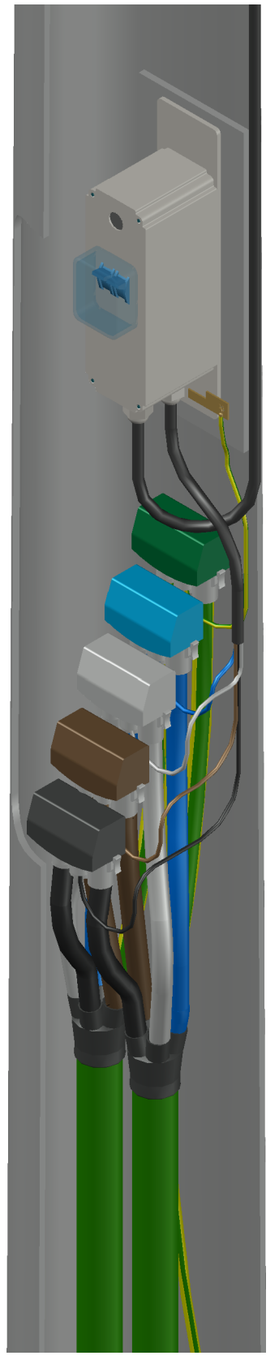
Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

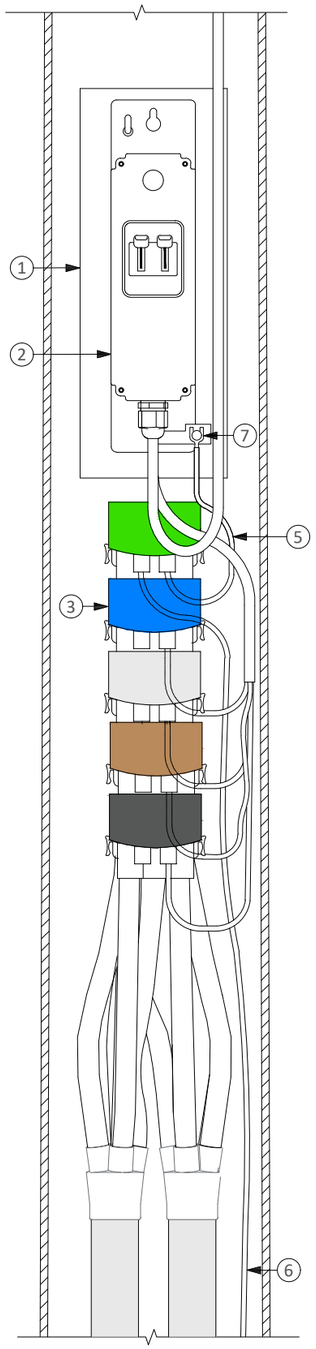
Statens vegvesen

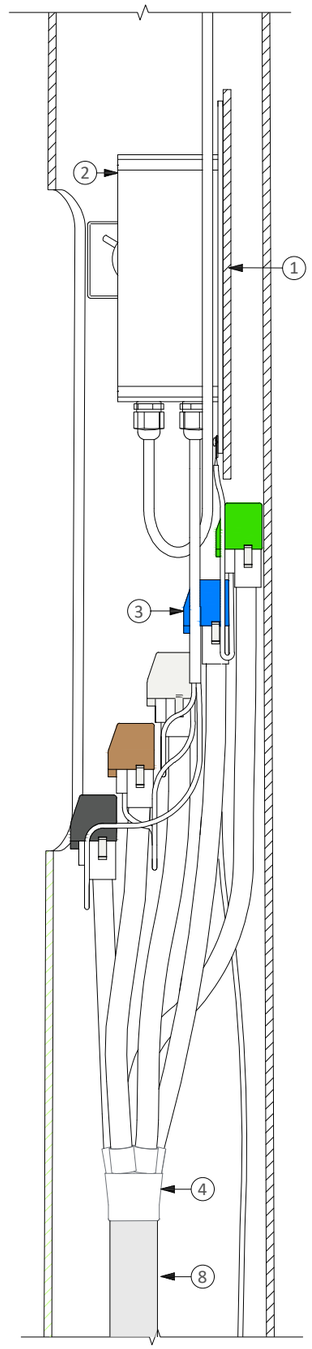
E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Elektro
Lysmast
Prinsipp
Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	Som vist
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	IN7501

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
caryst	birkri		







FORKLARINGER:

1. Monteringsplate i mast
2. Sikringsboks
3. Koblingsstykker
4. Kabelskritt
5. PN jordkabel
6. 25mm² jordwire fra grøft
7. Festeklips, jordforbindelse
8. Veglyskabel

MERKNADER:

Kabelskritt utgår der det benyttes tvinnet dobbeltisolert veilyskabel uten kappe.

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

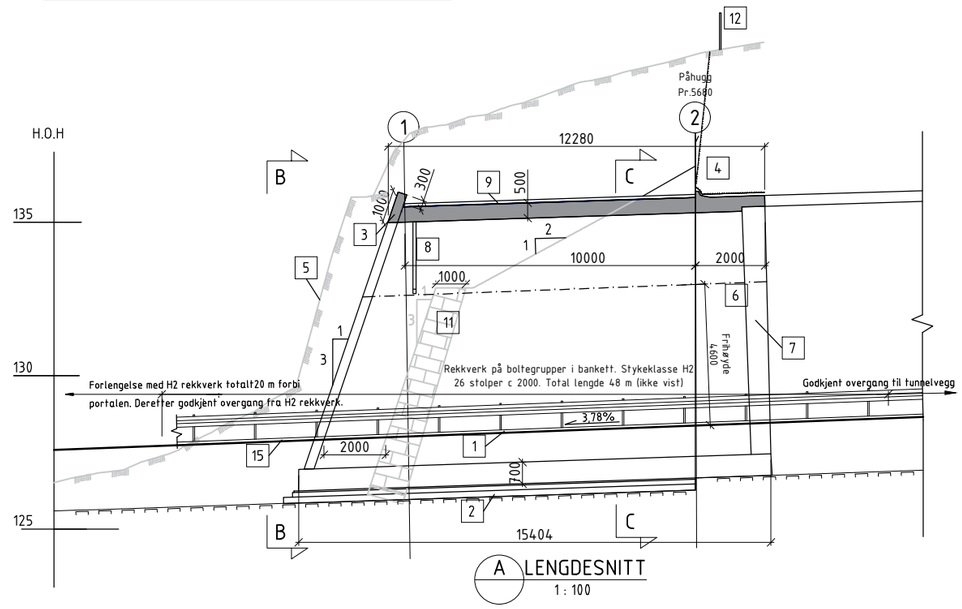
E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
Elektro
Lysmaster - Stolpeinnsats
Prinsipp
Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	Som vist
Koordinatsystem	NTM23/NN2000

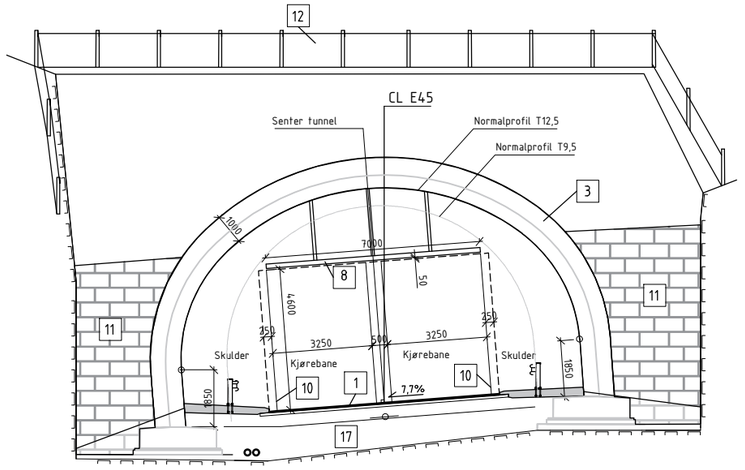
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
caryst	birkri		

Tegningsnummer / revisjonsbokstav: IN7502

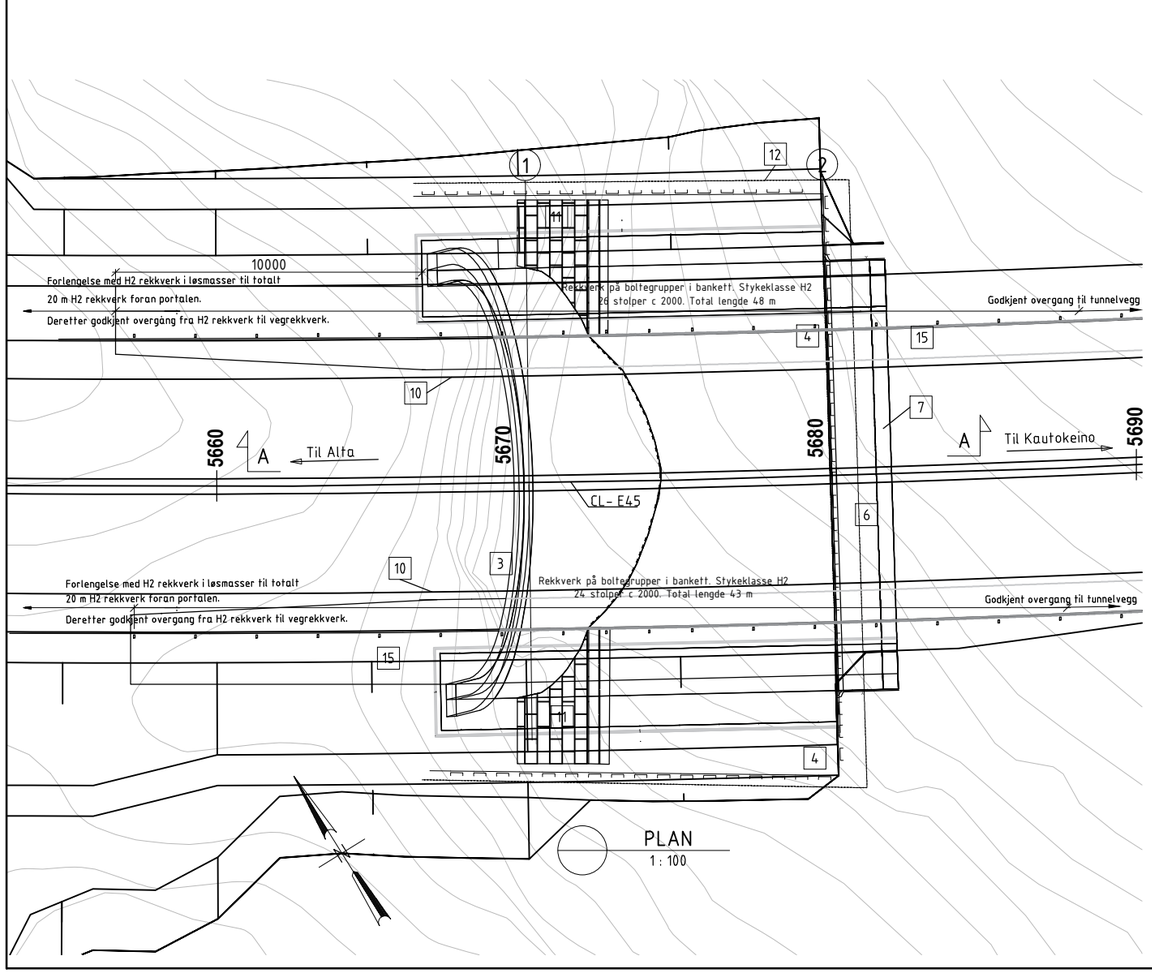
PROFILNR.	5670	5680	5682	
PROFILHØYDE	128,06	128,44	128,51	
VERTIKALKURVATUR		3,78%		
HORISONTALKURVATUR		R=750		
BREDDEUTVIDELSE		-		
TVERRFALL		7,7 %		



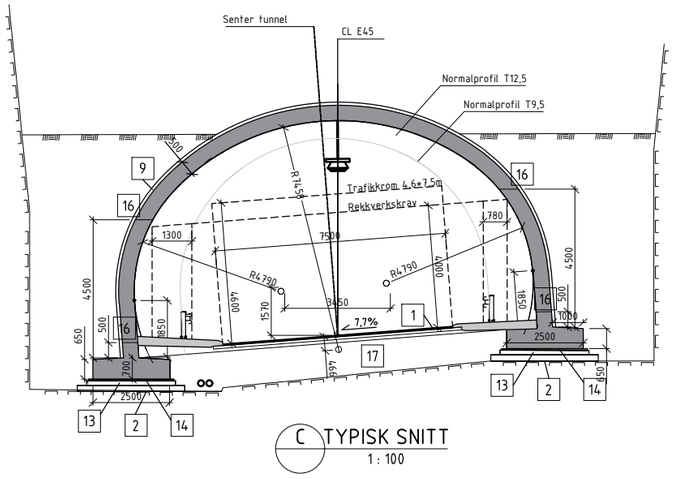
A LENGDESNITT
1 : 100



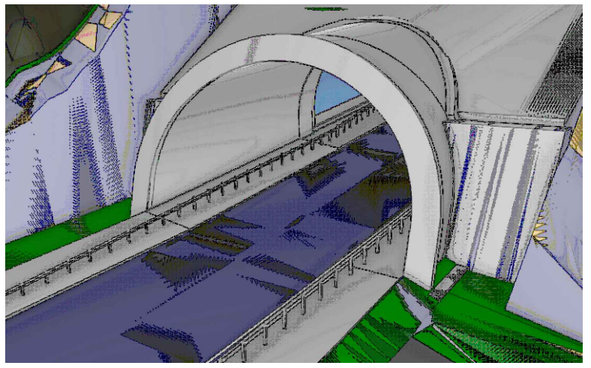
B OPPRISS
1 : 100



PLAN
1 : 100



C TYPISK SNITT
1 : 100



Henvisninger:

Fagmodell: m_f-konstruksjon_Portal-nord

Merknader:

1. Generelt:
   Årstall for ferdigstillelse: 20xx (påføres som bygd).
   Veg i tunnel: E45. Vegtype H1. ÅDT: 1002 (i år 2050). Fartsgrense 80 km/t.

   Plasstøpt tunnelportal med tunnelprofil T12,5. Tunnelprofil T9,5. Trakt tas i bergdelen av tunnelen.
   Pålitelighetsklasse (CC/RC) 3.
   Nøyaktighetsklasse A iht retningslinje R761 Prosesskoden (2026-03-14).
   Utførelsesklasse 3 iht. NS-EN 13670

2. Regelverk:
   Håndbok N400 Bruprosjektering (2026-01-01)
   Håndbok N100 Veg- og gateutforming (2023-10-06).
   Håndbok N200 Vegbygging (2024-12-20)
   Håndbok N101 Trafikksikkert sideterreng og vegsikringsutstyr (2025-11-18).
   Håndbok N500 Vegtunneler (2024-01-01)
   Håndbok R761 Prosesskode (2026-03-14).

3. Lastdata:
   SVV 2010 (Eurokoder).
   Dimensjonerende overfyllingsvekt ved påhugg: 28,5 kN/m^2, tilsvarende 1,5 m. overfylling

4. Typiske materialkvaliteter:
   Betong: B45 SV-Standard
   Armering: B500NC og B500NCR.
   Rustfritt stål: A4-80 (NS-EN ISO 3506) og 1.4404 (NS-EN 10088)

5. Fundamentering:
   Undersprengt berg i dybde 0,4 m under fundament

6. Belegning:
   Over portal: Fuktisolering type A3-2 iht. Håndbok R761. Membran med t>4,5 mm. Beskyttes med fiberduk og armert sprøytebetong med t = 100 mm.
   I tunnel: 30 mm bindlag Agb11 og 40 mm slitelag Ab16. Øvre bærelag 60 mm Ag16.

7. Rekkverk:
   Stålrekkverk med styrkeklasse H2, skaderisikoklasse B og snøklasse 4.
   Godkjent overgang til og forlengelse med H2 vegrekkverk med lengde 10 m, før overgang til ordinært vegrekkverk

   HS (innkjøring):
   Arbeidsbredde W5, W < 1,7 m
   Inntrengningsklasse VI1, maks inntrengingsbredde VI < 0,78 m.

   VS (utkjøring):
   Maks høyde h < 0,8 m (ikke sikthindrende)
   Arbeidsbredde W5, W < 1,7 m
   Inntrengsningsklasse VI4, maks inntrengningsbredde VI < 1,3 m

8. Fuger:
   Ingen fuger i portalen
   2 fuger per side i rekkverksbankett

Tegnforklaring:

1 Gjennomgående asfaltdekke på veg
2 Undersprengt berg i dybde 0,4 m under fundament
3 Krage rundt portalåpning
4 Bergpåhugg
5 Eksisterende terreng
6 Kontaktstøp, L=2m.
7 Sliss for vann- og frostsikring
8 Høydehinder, L = 7,0 m
9 Sprøytebetong med sentrisk K131 armeringsnett, t = 100 mm og fiberduk for beskyttelse av membran
10 Hvitstipe
11 Tørrsteinsmur
12 Sikringsgjerde
13 Avrettingslag
14 Magerbetong
15 Rekkverksbankett
16 Støpeskjøt
17 Vegoverbygning

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
56-0013 Portal Nord Kløftatunnelen
Oversiktstegning

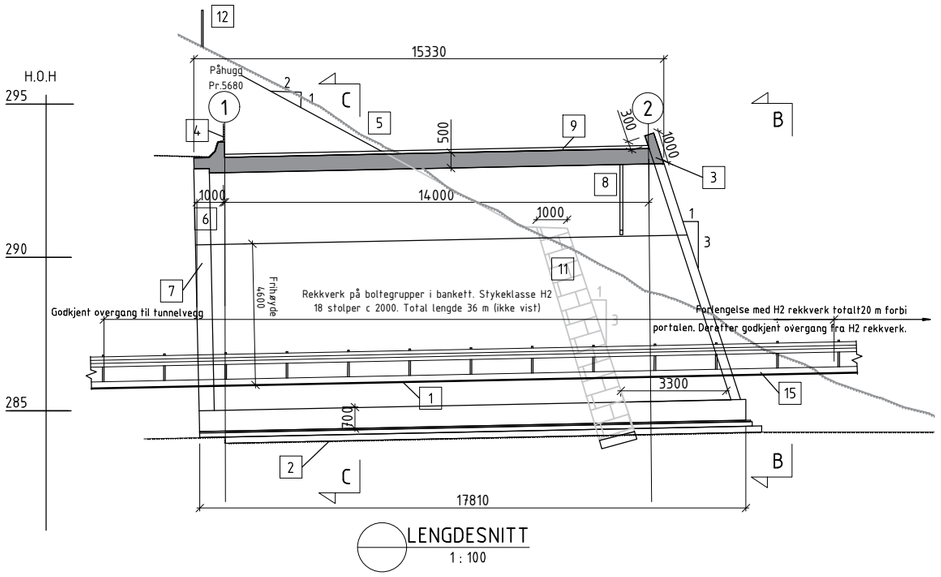
Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	18.09.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	som vist
Koordinatsystem	EUREF89NTM23/NN2000

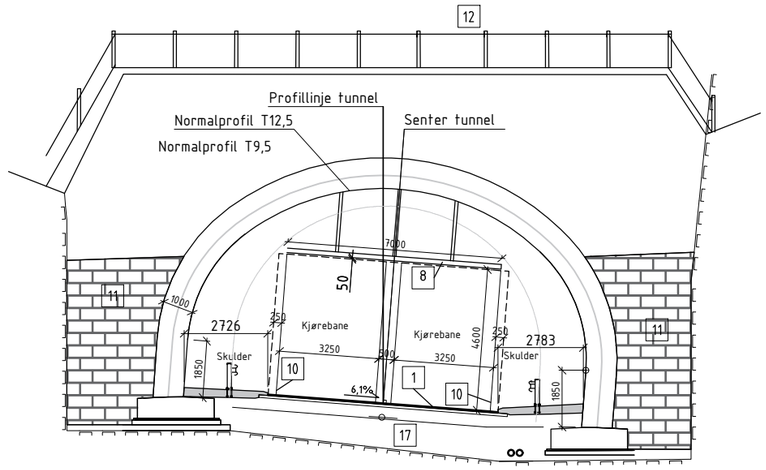
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
anetpa	torlli	bjotan	

Tegningsnummer / revisjonsbokstav: K100

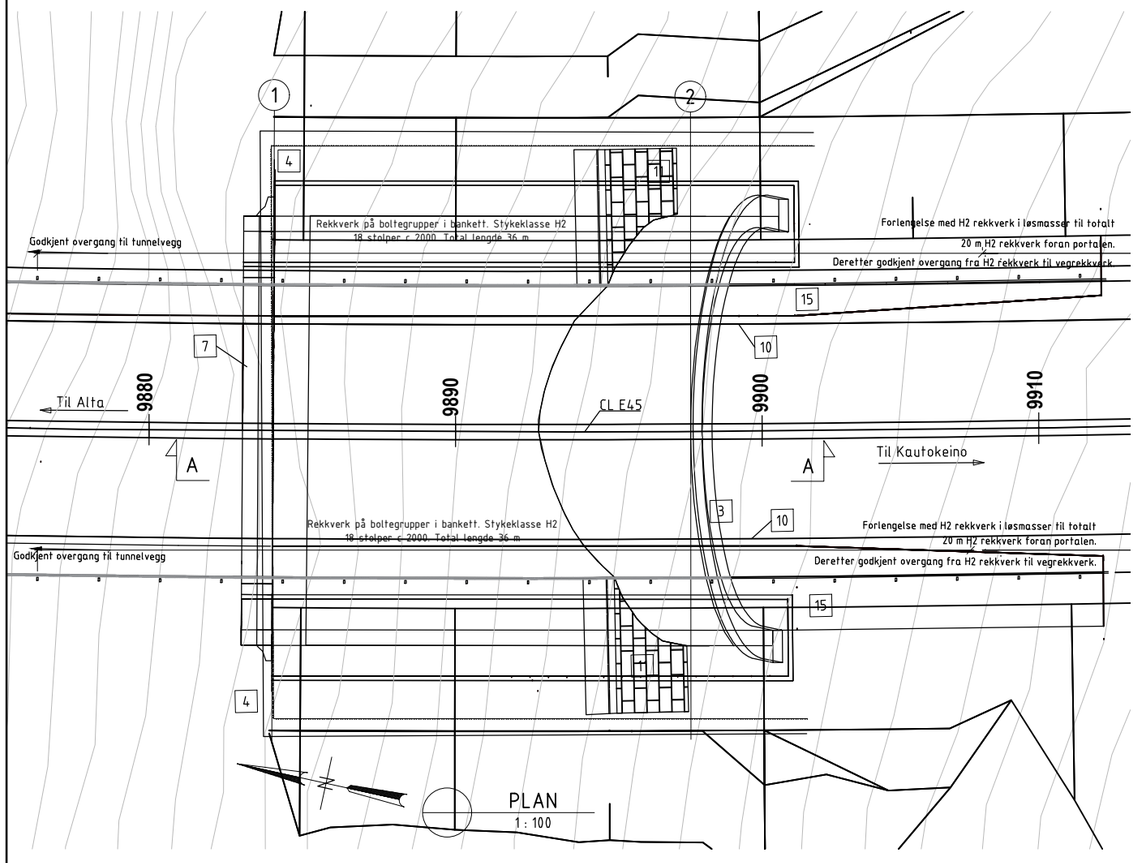
PROFILNR.	9883	9884	9898
PROFILHØYDE	285,80	285,82	286,11
VERTIKALKURVATUR		R=290	
HORISONTALKURVATUR		R=1100	
BREDDEUTVIDELSE		-	
TVERRFALL		6,1 %	



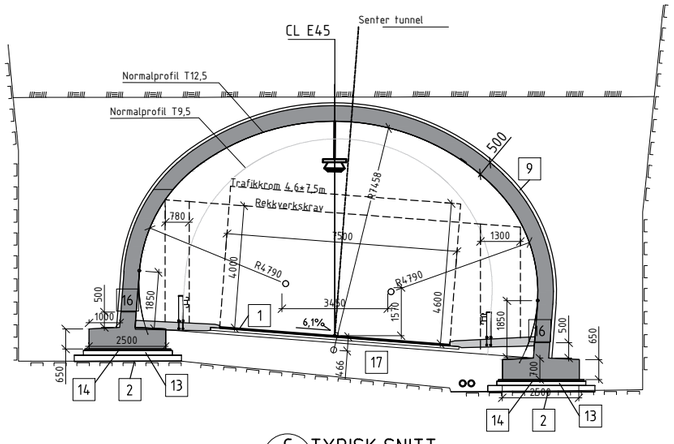
LENGDESNITT
1 : 100



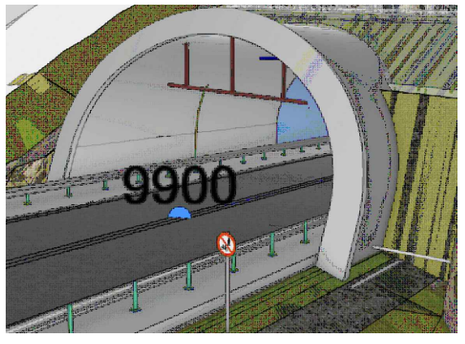
B OPPRISS
1 : 100



PLAN
1 : 100



C TYPISK SNITT
1 : 100



Henvisninger:

Fagmodell: m_f-konstruksjon_Portal-Sør

Merknader:

1. Generelt:
   Årstall for ferdigstillelse: 20xx (påføres som bygd).
   Veg i tunnel: E45. Vegtype H1. ÅDT: 1002 (i år 2050). Fartsgrense 80 km/t.

   Plasstøpt tunnelportal med tunnelprofil T12,5. Tunnelprofil T9,5. Trakt tas i bergdelen av tunnelen.
   Pålitelighetsklasse (CC/RC) 3.
   Nøyaktighetsklasse A iht retningslinje R761 Prosesskoden (2026-03-14).
   Utførelsesklasse 3 iht. NS-EN 13670

2. Regelverk:
   Håndbok N400 Bruprosjektering (2026-01-01)
   Håndbok N100 Veg- og gateutforming (2023-10-06).
   Håndbok N101 Trafikksikkert sideterreng og vegsikringsutstyr (2025-11-18).
   Håndbok N200 Vegbygging (2024-12-20)
   Håndbok N500 Vegtunneler (2024-01-01)
   Håndbok R761 Prosesskode (2026-03-14).

3. Lastdata:
   SVV 2010 (Eurokoder).
   Dimensjonerende overfyllingsvekt ved påhugg: 28,5 kN/m^2, tilsvarende 1,5 m. overfylling

4. Typiske materialkvaliteter:
   Betong: B45 SV-Standard
   Armering: B500NC og B500NCR.
   Rustfritt stål: A4-80 (NS-EN ISO 3506) og 1.4404 (NS-EN 10088)

5. Fundamentering:
   Undersprengt berg i dybde 0,4 m under fundament

6. Belegning:
   Over portal: Fuktisolering type A3-2 iht. Håndbok R761. Membran med t>4,5 mm. Beskyttes med fiberduk og armert sprøytebetong med t = 100 mm.
   I tunnel: 30 mm bindlag Agb11 og 40 mm slitelag Ab16. Øvre bærelag 60 mm Ag16.

7. Rekkverk:
   Stålrekkverk med styrkeklasse H2, skaderisikoklasse B og snøklasse 4.
   Godkjent overgang til og forlengelse med H2 vegrekkverk med lengde 10 m, før overgang til ordinært vegrekkverk

   HS etter stigende profilnummer (utkjøring):
   Maks høyde h < 0,8 m (ikke sikthindrende)
   Arbeidsbredde W5, W < 1,7 m
   Inntrengningsklasse VI1, maks inntrengingsbredde VI < 0,78 m.

   VS etter stigende profilnummer (innkjøring):
   Arbeidsbredde W5, W < 1,7 m
   Inntrengsningsklasse VI4, maks inntrengningsbredde VI < 1,3 m

8. Fuger:
   Ingen fuger i portalen
   2 fuger per side i rekkverksbankett

Tegnforklaring:

1. Gjennomgående asfaltdekke på veg
2. Undersprengt berg i dybde 0,4 m under fundament
3. Krage rundt portalåpning
4. Bergpåhugg
5. Eksisterende terreng
6. Kontaktstøp, L=1m.
7. Sliss for vann- og frostsikring
8. Høydehinder, L = 7,0 m
9. Sprøytebetong med sentrisk K131 armeringsnett, t = 100 mm og fiberduk for beskyttelse av membran
10. Hvitstipe
11. Tørrsteinsmur
12. Sikringsgjerde
13. Avrettingslag
14. Magerbetong
15. Rekkverksbankett
16. Støpeskjøt
17. Vegoverbygning

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Statens vegvesen

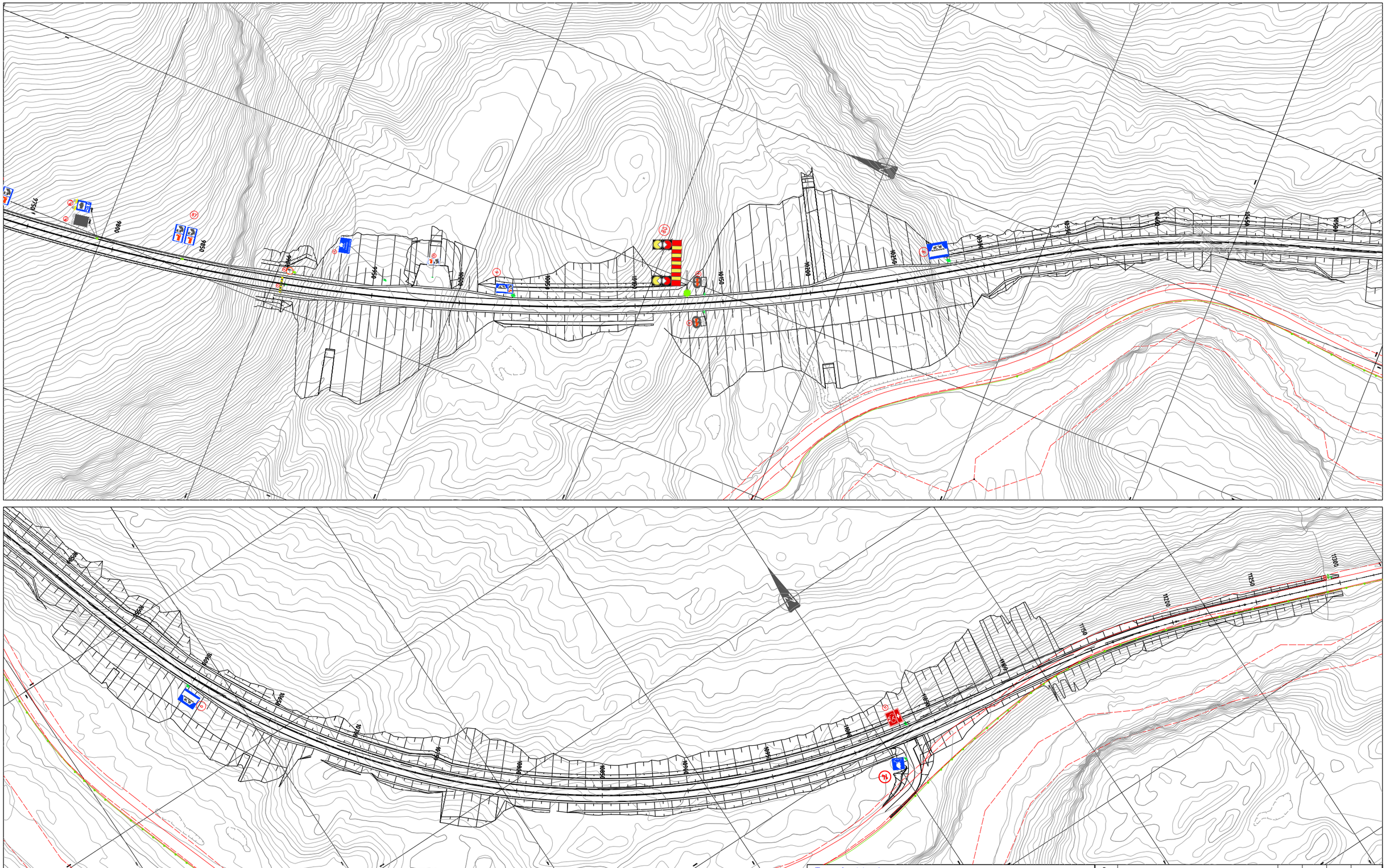
E45 Alta - Suolovuopmi
E45 Kløfta E02
56-0014 Portal Sør Kløftatunnelen
Oversiktstegning

Konkurransegrunnlag

Tegningsdato	26.06.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	som vist
Koordinatsystem	EUREF89NTM23/NN2000

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
anetpa	torlli	bjotan	

Tegningsnummer / revisjonsbokstav: K200



Tegnforklaring

Eksisterende

- Posisjonsnummer skiltplan
- Skiltstolpe eksisterende rør/trekant/firkant
- Eksisterende skilt
- Skilt/Skiltgruppe fjernes
- Skilt/Skiltgruppe/Skiltstolpe flyttes og gjenbrukes
- Revisjonsmerke

Prosjektert

- Skiltstolpe rør 2" og 3"
- Skiltmast liten
- Skiltmast middels
- Skiltmast stor
- Skiltmast ekstra stor
- Prosjektert skilt

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
B					
A					

Godkjent som arbeidstegning ifølge notat fra Vegdirektoratet

Statens vegvesen

E45-EV45 K S3D1 m7450-EV45 K S2D1 m8583

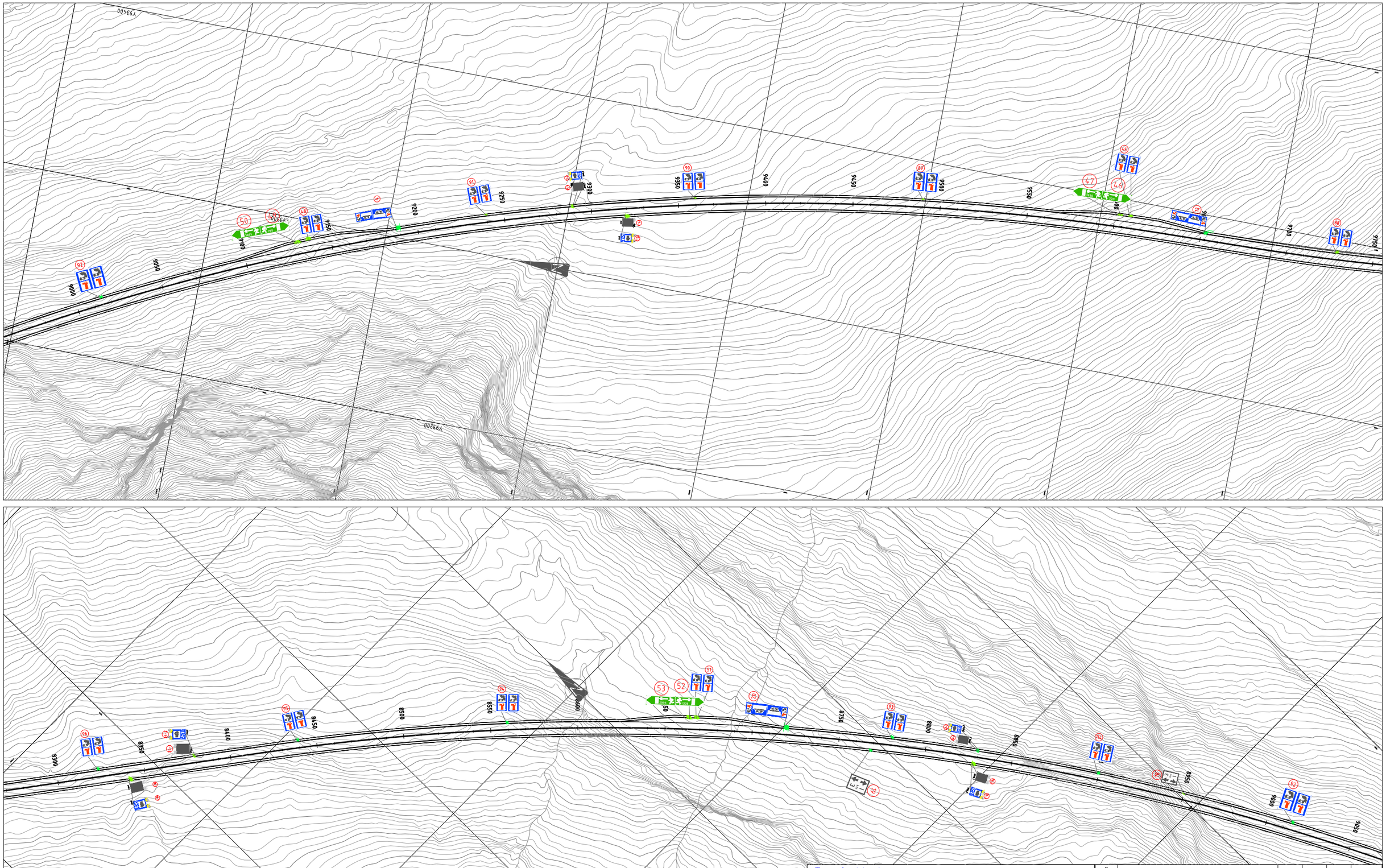
E45-Kløfta

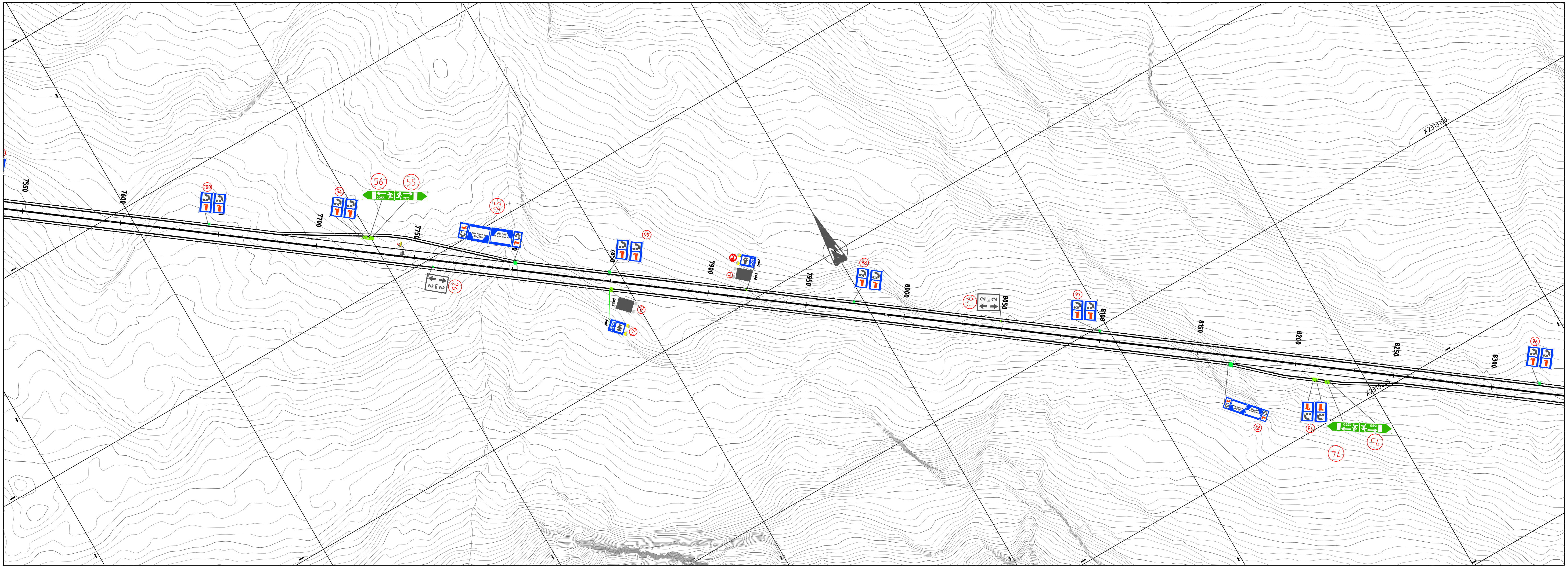
Skiltplan

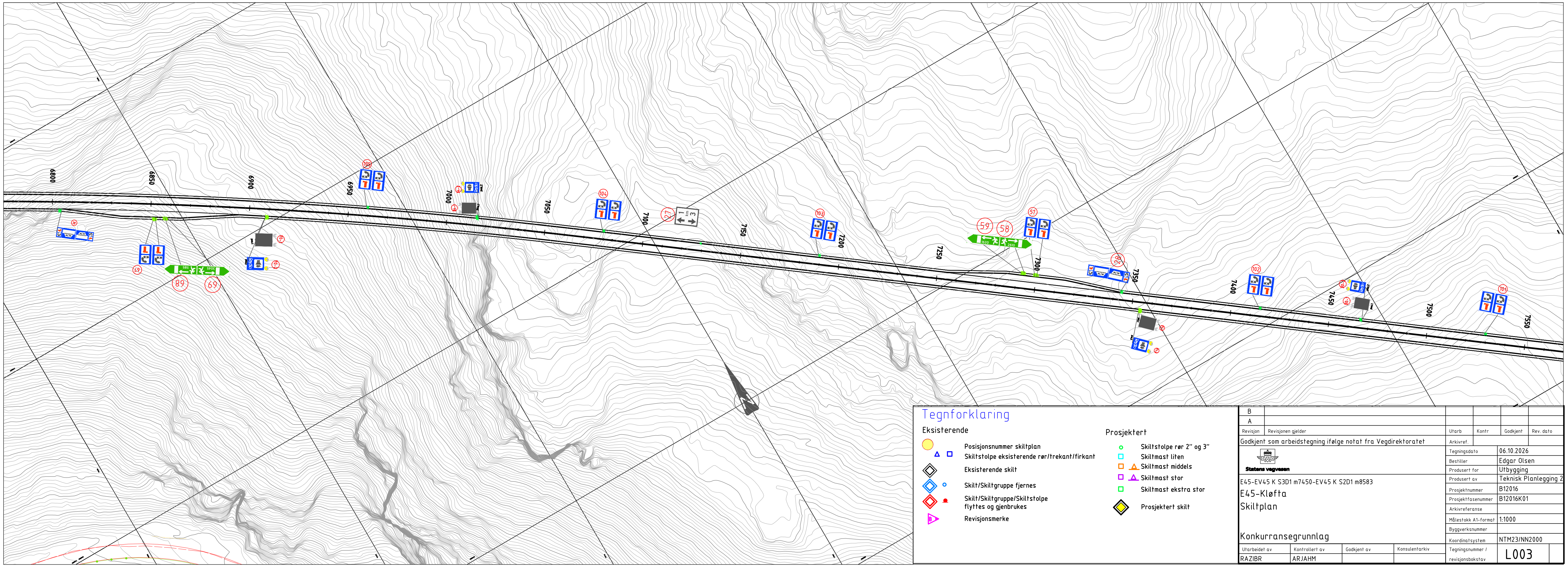
Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
RAZIBR	ARJAHM		

Arkivref.	
Tegningsdato	06.10.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Utbygging
Produsert av	Teknisk Planlegging 2
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:1000
Byggverksnummer	
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	L001


Y9360
Y9320
Y9280
9000
9050
9100
9150
9200
9250
9300
9350
9400
9450
9500
9550
9600
9650
9700
9750
9800
9850
9900
9950
9000
9050
8900
8850
8800
8750
8700
8650
8600
8550
8500
8450
8400
8350
8300
8250
8200
8150
8100
8050
8000
7950
7900
7850
7800
7750
7700
7650
7600
7550
7500
7450
50
49
48
47
46
45
44
43
42
41
40
39
38
37
36
35
34
33
32
31
30
29
28
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
53
52
51
Tegnforklaring
Eksisterende
Posisjonsnummer skiltplan
Skiltstolpe eksisterende rør/trekant/firkant
Eksisterende skilt
Skilt/Skiltgruppe fjernes
Skilt/Skiltgruppe/Skiltstolpe flyttes og gjenbrukes
Revisjonsmerke
Prosjektert
Skiltstolpe rør 2" og 3"
Skiltmast liten
Skiltmast middels
Skiltmast stor
Skiltmast ekstra stor
Prosjektert skilt
B
A
Revisjon
Revisjonen gjelder
Utarb
Kontr
Godkjent
Rev. dato
Godkjent som arbeidstegning ifølge notat fra Vegdirektoratet
Arkivref.
Statens vegvesen
Tegningsdato
06.10.2026
Bestiller
Edgar Olsen
Produsert for
Utbygging
E45-EV45 K S3D1 m7450-EV45 K S2D1 m8583
Produsert av
Teknisk Planlegging
E45-Kløfta
Prosjektnummer
B12016
Skiltplan
Prosjektfasenummer
B12016K01
Arkivreferanse
Konkurransegrunnlag
Målestokk A1-format
1:1000
Byggverksnummer
Koordinatsystem
NTM23/NN2000
Utarbeidet av
Kontrollert av
Godkjent av
Konsulentarkiv
Tegningsnummer / revisjonsbokstav
RAZIBR
ARJAHM
L002





Tegnforklaring

Eksisterende

- Posisjonsnummer skiltplan
- Skiltstolpe eksisterende rør/trekant/firkant
- Eksisterende skilt
- Skilt/Skiltgruppe fjernes
- Skilt/Skiltgruppe/Skiltstolpe flyttes og gjenbrukes
- Revisjonsmerke

Prosjektert

- Skiltstolpe rør 2" og 3"
- Skiltmast liten
- Skiltmast middels
- Skiltmast stor
- Skiltmast ekstra stor
- Prosjektert skilt

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
B					
A					

Godkjent som arbeidstegning ifølge notat fra Vegdirektoratet

Statens vegvesen

E45-EV45 K S3D1 m7450-EV45 K S2D1 m8583

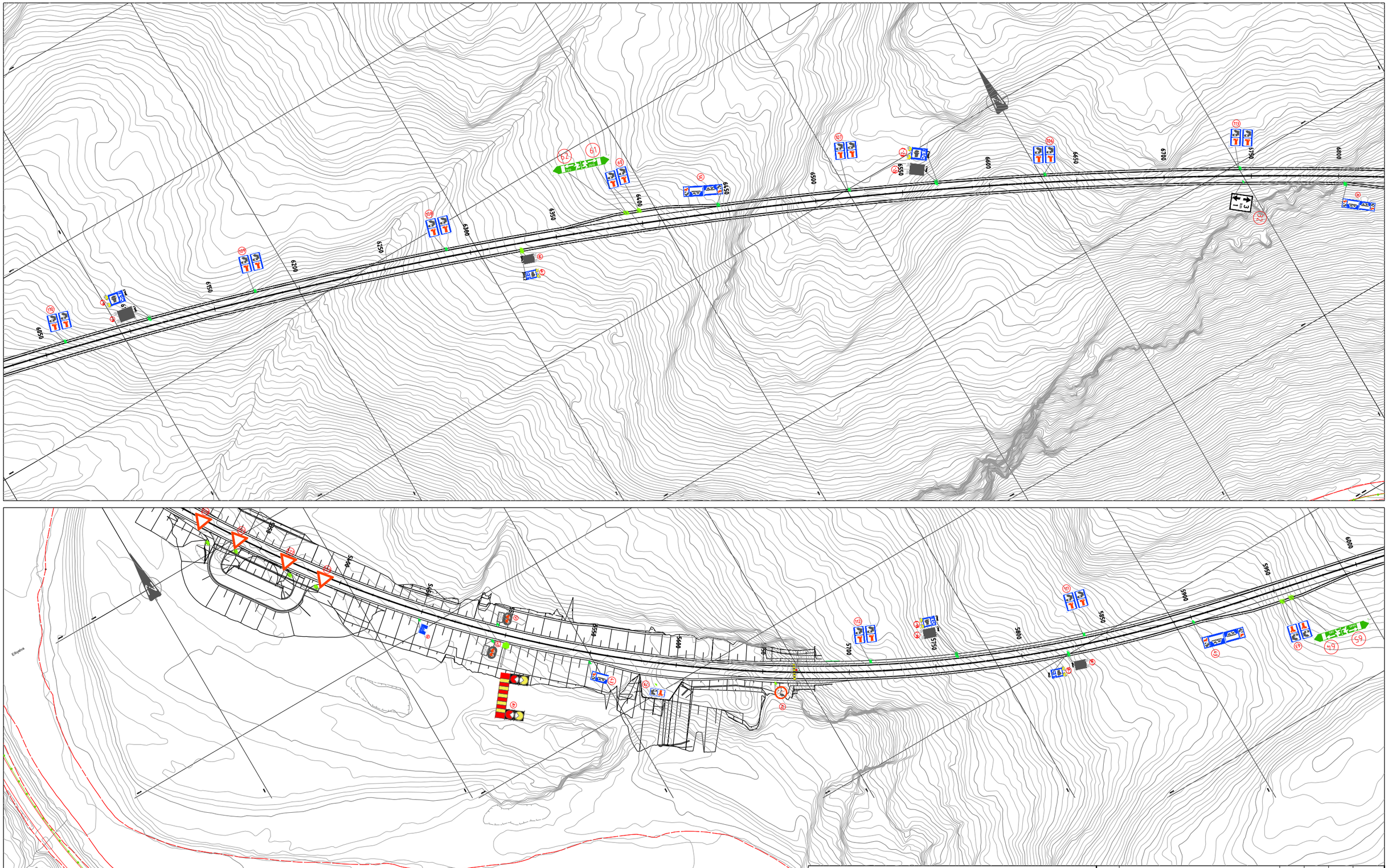
E45-Kløfta

Skiltplan

Konkurransegrunnlag

Arkivref.	
Tegningsdato	06.10.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Utbygging
Produsert av	Teknisk Planlegging 2
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:1000
Byggverksnummer	
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	L003

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
RAZIBR	ARJAHM		



Tegnforklaring

Eksisterende

- Posisjonsnummer skiltplan
- Skiltstolpe eksisterende rør/trekant/firkant
- Eksisterende skilt
- Skilt/Skiltgruppe fjernes
- Skilt/Skiltgruppe/Skiltstolpe flyttes og gjenbrukes
- Revisjonsmerke

Prosjektert

- Skiltstolpe rør 2" og 3"
- Skiltmast liten
- Skiltmast middels
- Skiltmast stor
- Skiltmast ekstra stor
- Prosjektert skilt

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
B					
A					

Godkjent som arbeidstegning ifølge notat fra Vegdirektoratet

Statens vegvesen

E45-EV45 K S3D1 m7450-EV45 K S2D1 m8583

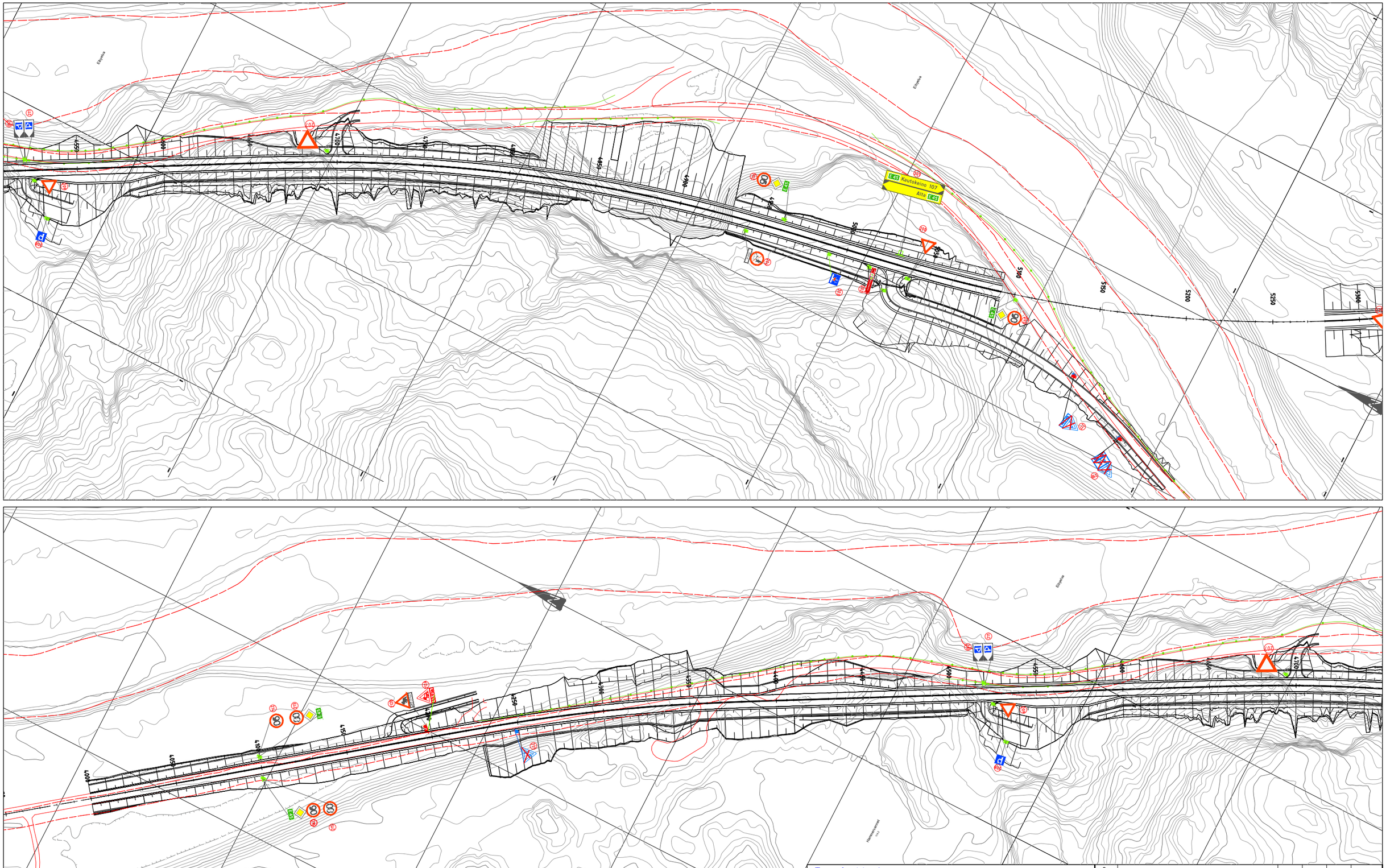
E45-Kløfta

Skiltplan

Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
RAZIBR	ARJAHM		

Arkivref.	
Tegningsdato	06.10.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Utbygging
Produsert av	Teknisk Planlegging 2
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:1000
Byggverksnummer	
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	L004



Tegnforklaring

Eksisterende

- Posisjonsnummer skiltplan
- Skiltstolpe eksisterende rør/trekant/firkant
- Eksisterende skilt
- Skilt/Skiltgruppe fjernes
- Skilt/Skiltgruppe/Skiltstolpe flyttes og gjenbrukes
- Revisjonsmerke

Prosjektert

- Skiltstolpe rør 2" og 3"
- Skiltmast liten
- Skiltmast middels
- Skiltmast stor
- Skiltmast ekstra stor
- Prosjektert skilt

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
B					
A					

Godkjent som arbeidstegning ifølge notat fra Vegdirektoratet

Statens vegvesen

E45-EV45 K S3D1 m7450-EV45 K S2D1 m8583

E45-Kløfta

Skiltplan

Konkurransegrunnlag

Arkivref.	
Tegningsdato	06.10.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Utbygging
Produsert av	Teknisk Planlegging 2
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:1000
Byggverksnummer	
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	L005

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
RAZIBR	ARJAHM		

SKILTLISTE

Pos. no.	Skilt	Skiltnummer	Størrelse	Folie-klasse/ Belysning	plate Type	plate Antall	Oppsett Type	Oppsett Antall	Skilt plassering og høyde		
7 44	Kløfta-tunnelen Lengde 4.2 km	727.4	TH = 175 W = 1.900 m H = 1.525 m A = 2.898 m2	kl.1		2-NY	3	2-NY	1,5 m fra VK til skiltkant	2m over KB til UK skilt	
3 4 41 42		1094_R-N 808.619	0.900 (m) x 0.600 (m)	kl.1		4-NY	3	4-NY	1,5 m fra VK til skiltkant	2m over KB til UK skilt	
1 39		908.0	9.2 (m) x 0.500m	kl.3		2-NY.		2-NY.	Settes på tunnelportal		
8 9	SOS	555.0	MS	kl.1		2-NY.	3	2-NY.	1,5 m fra VK til skiltkant	2m over KB til UK skilt	
13 14 20 23 25 28 31 35	SOS / SOS	555.0 600.21H	MS	Innvendig belyst		9-NY		9-NY	settes på tunnelveggen		
11		753.1	MS	kl.1		1-NY.	3	1-NY.	1,5 m fra VK til skiltkant	1,6 over KB til UK skilt	
14		522	400x400	kl.1		1-NY,	3	1-NY.	1,5 m fra VK til skiltkant	minst 2m over KB til UK skilt	
80 81		1094 Rød blink 908	1600x300	kl.3		2-NY.	4	2-NY.			
2 40		306.8	MS	kl.1		2-NY.	3	2-NY.	1,5 m fra VK til skiltkant	minst 2m over KB til UK skilt	
10 21 22 24 29 30 34 82 84 86 38 66 70 71 72 76 77 78	Radio	601	640x840	Innvendig belyst		18-NY.		18-NY.	settes på tunnelveggen	minst 2m over KB til UK skilt	
12	E 45	723.11	MS	kl.1		1-NY.	3	1-NY.	1,5 m fra VK til skiltkant	minst 2m over KB til UK skilt	
5 67 73 76 87 88 45 89 90 91 48 92 93 51 94 95 96 97 98 99 54 100 101 102 57 103 104 105 113 106 107 60 108 109 109 110 111 112 114 79	SOS / SOS	600.21V	TH = 140	Innvendig belyst		40-NY.		40-NY.	settes på tunnelveggen		
6 43	SOS	555.0 600.21H	MS	kl.1		2-NY	3	2-NY.	1,5 m fra VK til skiltkant	minst 2m over KB til UK skilt	
18 32	3 km 1	916.0	MS	Innvendig belyst		2-NY.		2-NY.	settes på tunnelveggen		
19 27	1 km 3	916.0	MS	Innvendig belyst		2-NY.		2-NY.	settes på tunnelveggen		
26 116	2 km 2	916.0	MS	Innvendig belyst		2-NY.		2-NY.	settes på tunnelveggen		
47 46	3960 290	570.2V 570.2H	715X208mm	KL.3		2-NY.		2-NY.	settes på tunnelveggen (Høyde over kjørebane 0,75-1,5)		
50 49	3420 780	570.2V 570.2H	715X208mm	KL.3		2-NY.		2-NY.	settes på tunnelveggen		
63 52	3000 1250 m	570.2V 570.2H	715X208mm	KL.3		2-NY.		2-NY.	settes på tunnelveggen		
75 74	1660 2540	570.2V 570.2H	715X208mm	KL.3		2-NY.		2-NY.	settes på tunnelveggen		
56 55	1995 2205	570.2V 570.2H	715X208mm	KL.3		2-NY.		2-NY.	settes på tunnelveggen		
59 58	1575 2625	570.2V 570.2H	715X208mm	KL.3		2-NY.		2-NY.	settes på tunnelveggen		
69 68	3010 1190	570.2V 570.2H	715X208mm	KL.3		2-NY.		2-NY.	settes på tunnelveggen		
62 61	640 3560	570.2V 570.2H	715X208mm	KL.3		2-NY.		2-NY.	settes på tunnelveggen		
65 64	3900 300	570.2V 570.2H	715X208mm	KL.3		2-NY.		2-NY.	settes på tunnelveggen		
75 74	1660 m 2540 m	570.2V 570.2H	715X208mm	KL.3		2-NY.		2-NY.	settes på tunnelveggen		
201	E 45 Kautokeino 107 / Alta E 45	713	TH = 210	kl.1		1-NY.	3	1-NY.	1,5 m fra VK til skiltkant	1,6 over KB til UK skilt	
205 206	90 / E 45	362.90 206.0 723.11	MS MS MS	kl.1 kl.1 kl.1		2-NY	3	2-NY	1,5 m fra VK til skiltkant	2m over KB til UK skilt	
202	Kautokeino	751	49mm	kl.1		1-NY	3	1-NY	1,5 m fra VK til skiltkant	1,6 over KB til UK skilt	
200		729 202.0	105 MS	kl.2 kl.2		1-NY	3	1-NY.	1,5 m fra VK til skiltkant	2 over KB til UK skilt	
203		527.4	500x600mm	kl.1		1-NY	3	1-NY.	1,5 m fra VK til skiltkant	2 m over KB til UK skilt	
204		306.8 802.0	MS MS	kl.1 kl.1		1-NY	3	1-NY.	1,5 m fra VK til skiltkant	2 m over KB til UK skilt	
208	P	552.0	MS	kl.1		1-NY	3	1-NY.	1,5 m fra VK til skiltkant	2 m over KB til UK skilt	
210 211	P	767 767	210 210	kl.1		2-NY	3	2-NY.	1,5 m fra VK til skiltkant	1,6 m over KB til UK skilt	
207 209 220 221 222 223		202.0	MS	kl.2		6-NY	3	6-NY.	1,5 m fra VK til skiltkant	1,6 m over KB til UK skilt	
212A		146.1 804.0	MS	kl.2 kl.2		1-FL.		1-FL.	Flytte denne skiltgruppe til 212B		
212B		146.1 804.0	MS	kl.2 kl.2		1-FL.		1-FL.	Flytte denne skiltgruppe fra 212A		
214 213	06 / 80 / E 45	362.90 362.80 206.0 723.11	MS MS MS MS	kl.1 kl.1 kl.1 kl.1		2-NY	3	2-NY	1,5 m fra VK til skiltkant	2 m over KB til UK skilt	
215 216	08 / 90 / E 45	362.80 362.90 206.0 723.11	MS MS MS MS	kl.1 kl.1 kl.1 kl.1		2-NY	3	2-NY	1,5 m fra VK til skiltkant	2 m over KB til UK skilt	
218		104.1 813.1 804.0	MS MS MS			3-FJ.		1-FJ.			
217		102.1 804.0	MS MS			2-FJ.		1-FJ.			
217		102.1	MS			1-FJ.	3	1-FJ.			

OPPSETTTYPE

1= Posisjonsnummer skiltplan
2= Stolpe 60 mm med fundament
3= Stolpe 89 mm med fundament
4= NE-godkjent mast og fundament
5= Monteres på(barekkverk,lysmast etc)

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
B					
A					

Godkjent som arbeidstegning ifølge notat fra Vegdirektoratet

Statens vegvesen

E45-EV45 K S3D1 m7450-EV45 K S2D1 m8583

E45-Kløfta

Skiltplan

Konkurransegrunnlag

Arkivref.	
Tegningsdato	06.10.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Utbygging
Produsert av	Teknisk Planlegging 2
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:1000
Byggverksnummer	
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	L006

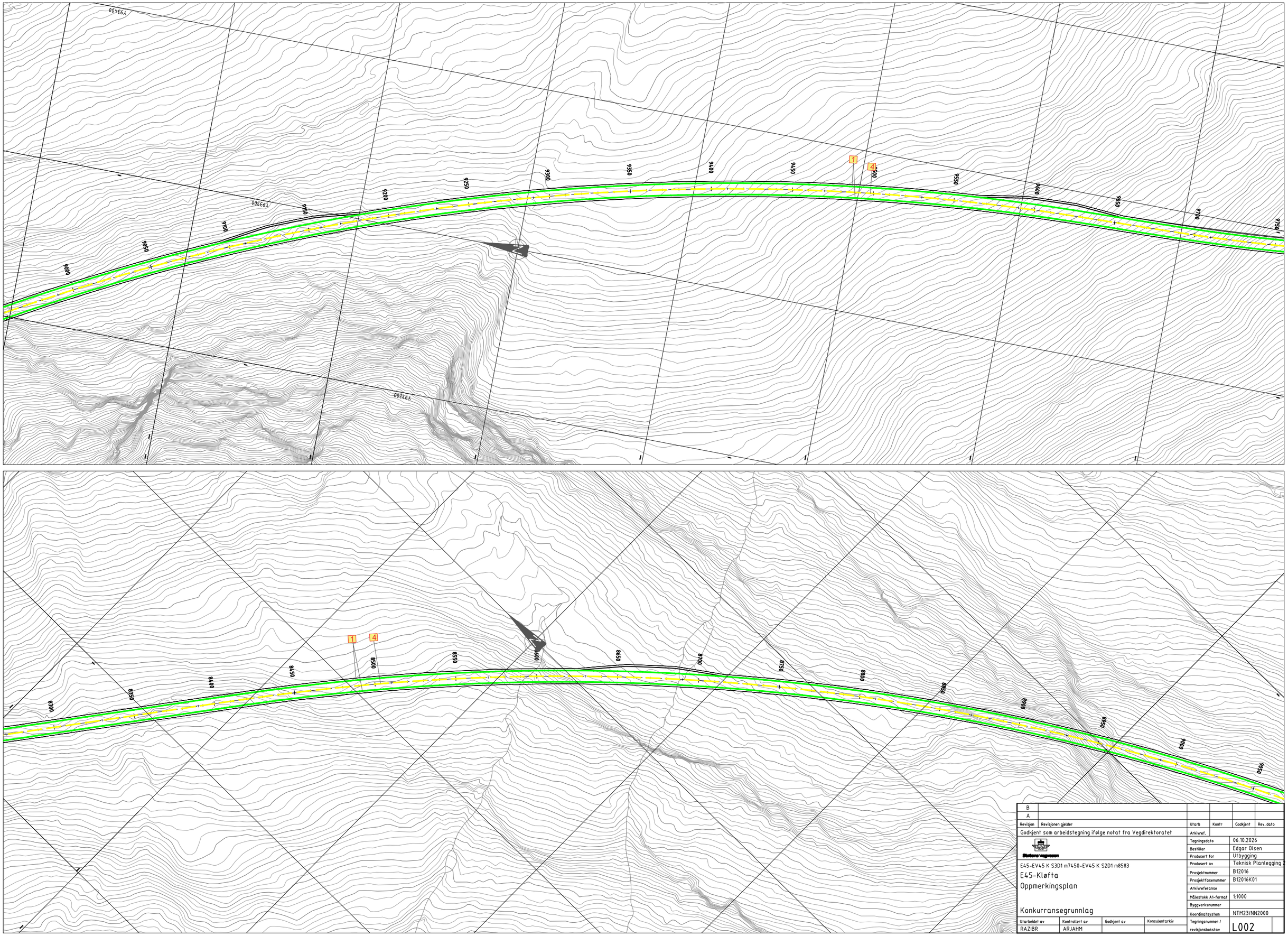
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
RAZIBR	ARJAHM		



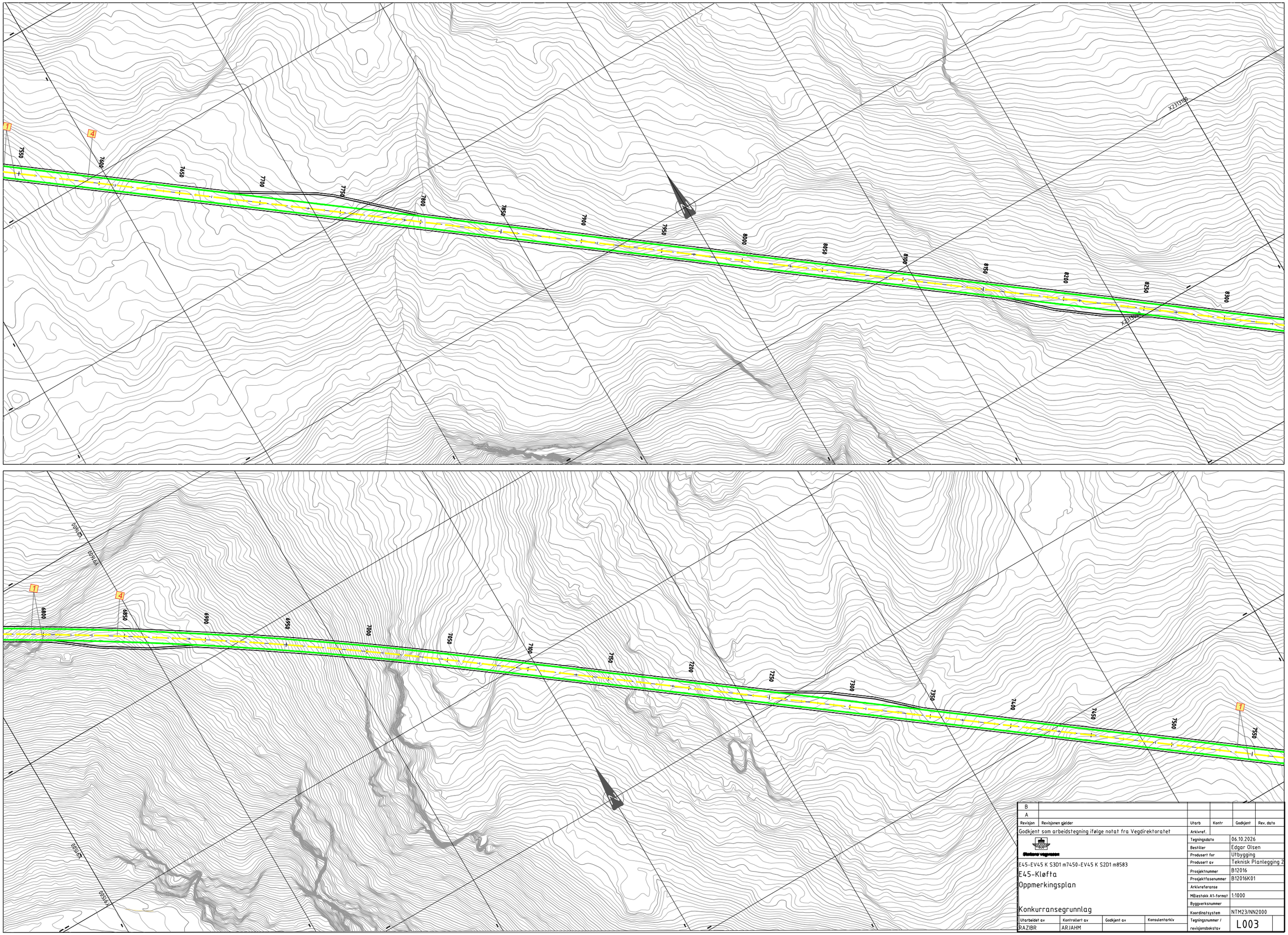


B					
A					
Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
Godkjent som arbeidstegning ifølge notat fra Vegdirektoratet		Arkivref.			
Statens vegvesen		Tegningsdato	06.10.2026		
		Bestiller	Edgar Olsen		
		Produsert for	Utbygging		
E45-EV45 K S3D1 m7450-EV45 K S2D1 m8583		Produsert av	Teknisk Planlegging 2		
E45-Kløfta		Prosjektnummer	B12016		
Oppmerkingsplan		Prosjektfasenummer	B12016K01		
		Arkivreferanse			
		Målestokk A1-format	1:1000		
		Byggverksnummer			
Konkurransegrunnlag		Koordinatsystem	NTM23/NN2000		

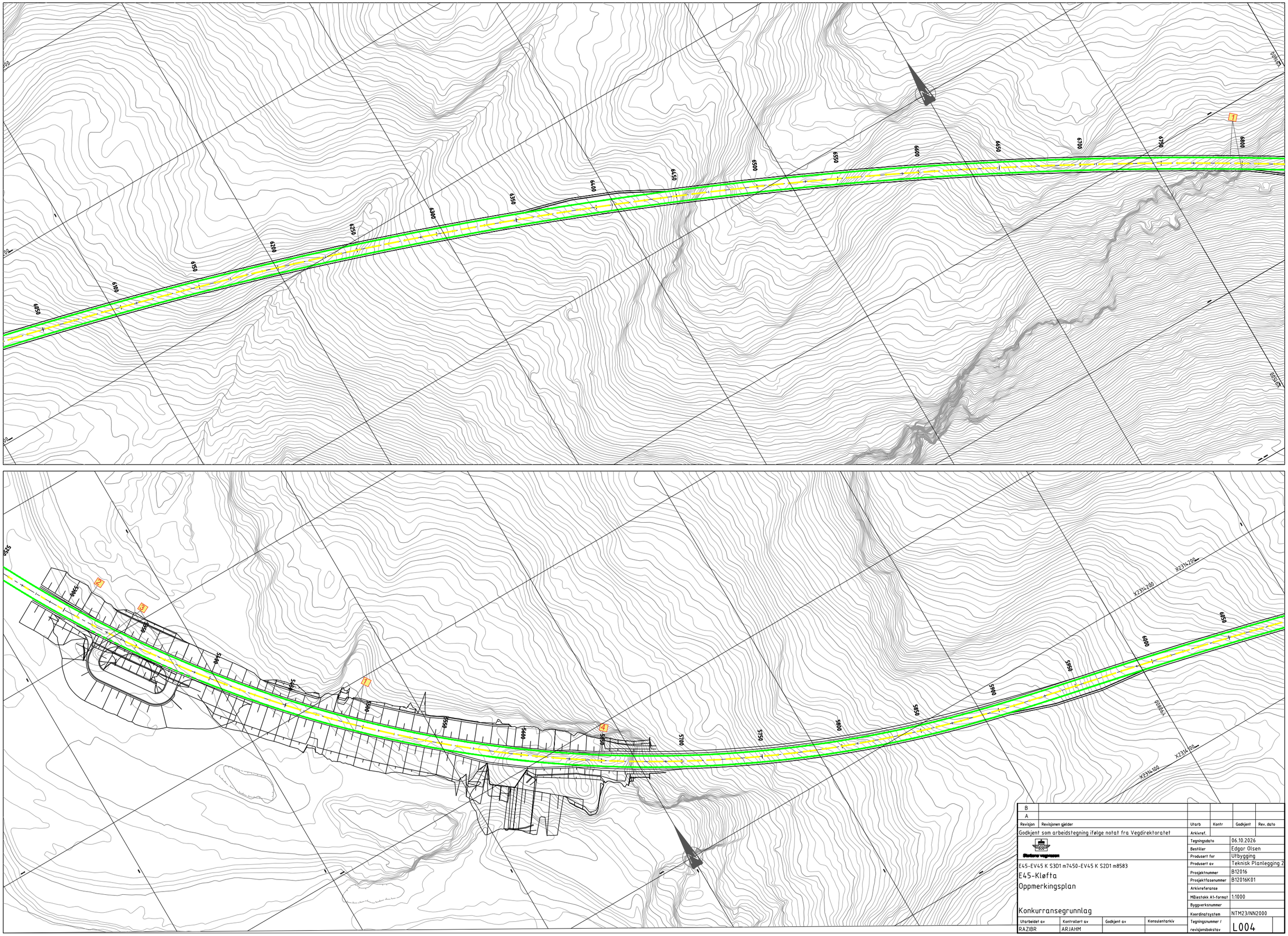
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav	
RAZIBR	ARJAHM			L001	



B						
A						
Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato	
Godkjent som arbeidstegning ifølge notat fra Vegdirektoratet		Arkivref.				
Statens vegvesen		Tegningsdato	06.10.2026			
		Bestiller	Edgar Olsen			
		Produsert for	Utbygging			
E45-EV45 K S3D1 m7450-EV45 K S2D1 m8583		Produsert av	Teknisk Planlegging			
E45-Kløfta		Prosjektnummer	B12016			
Oppmerkingsplan		Prosjektfasenummer	B12016K01			
		Arkivreferanse				
		Målestokk A1-format	1:1000			
Konkurransegrunnlag		Byggverksnummer				
		Koordinatsystem	NTM23/NN2000			
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav	L002	
RAZIBR	ARJAHM					



B						
A						
Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato	
Godkjent som arbeidstegning ifølge notat fra Vegdirektoratet		Arkivref.				
Statens vegvesen		Tegningsdato	06.10.2026			
		Bestiller	Edgar Olsen			
		Produsert for	Utbygging			
E45-EV45 K S3D1 m7450-EV45 K S2D1 m8583		Produsert av	Teknisk Planlegging 2			
E45-Kløfta		Prosjektnummer	B12016			
Oppmerkingsplan		Prosjektfasenummer	B12016K01			
		Arkivreferanse				
		Målestokk A1-format	1:1000			
Konkurransegrunnlag		Byggverksnummer				
		Koordinatsystem	NTM23/NN2000			
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav	L003	
RAZIBR	ARJAHM					



B					
A					
Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Godkjent som arbeidstegning ifølge notat fra Vegdirektoratet

Statens vegvesen

E45-EV45 K S3D1 m7450-EV45 K S2D1 m8583

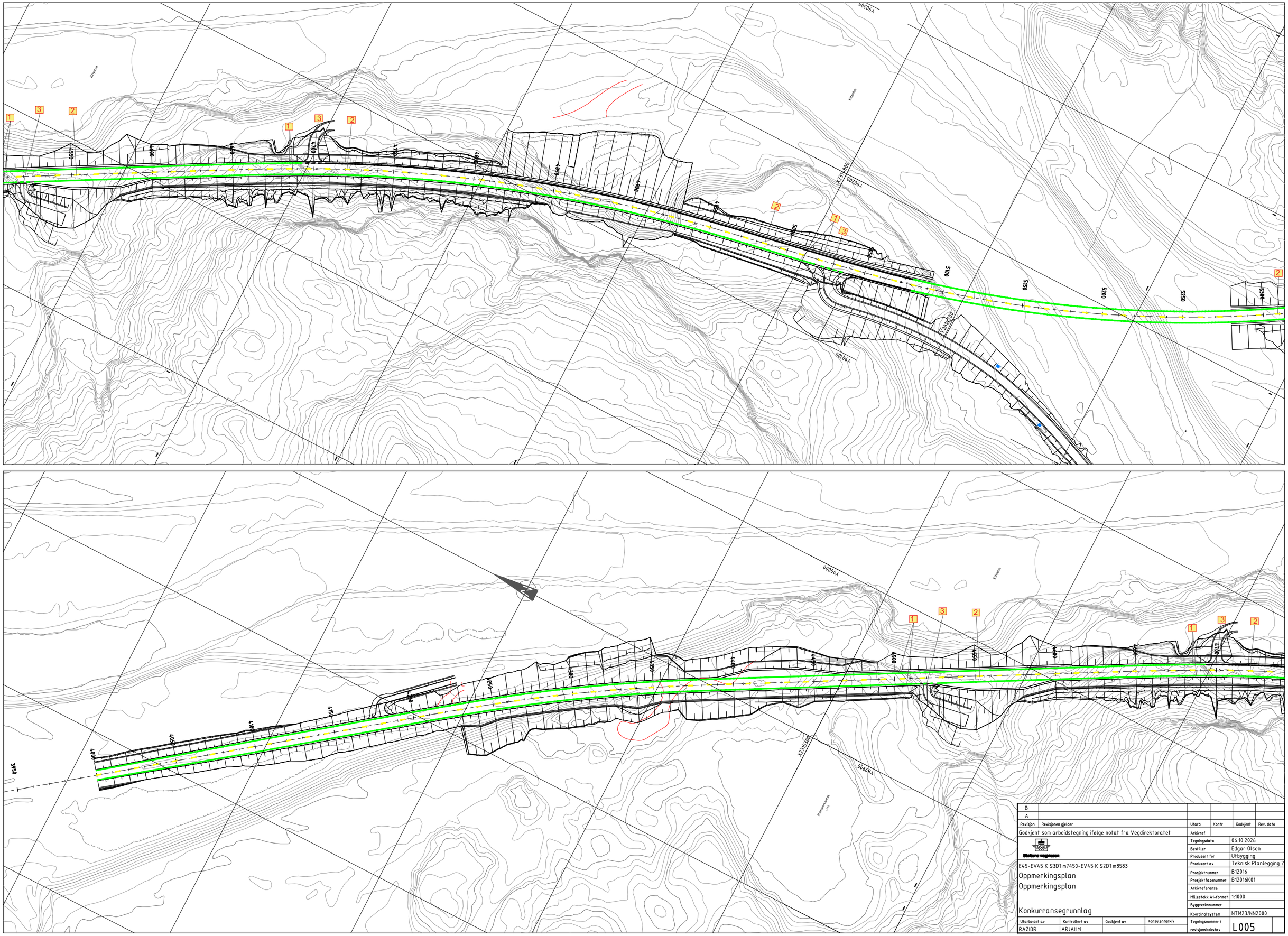
E45-Kløfta

Oppmerkingsplan

Konkurransegrunnlag

Arkivref.	
Tegningsdato	06.10.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Utbygging
Produsert av	Teknisk Planlegging 2
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:1000
Byggverksnummer	
Koordinatsystem	NTM23/NN2000

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer / revisjonsbokstav
RAZIBR	ARJAHM			L004



B					
A					
Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato

Godkjent som arbeidstegning ifølge notat fra Vegdirektoratet

Statens vegvesen

E45-EV45 K S3D1 m7450-EV45 K S2D1 m8583

Oppmerkingsplan

Oppmerkingsplan

Konkurransegrunnlag

Arkivref.	
Tegningsdato	06.10.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Utbygging
Produsert av	Teknisk Planlegging 2
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:1000
Byggverksnummer	
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	L005

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
RAZIBR	ARJAHM		

No	Liste					
	Navn	Symbol	Mål i meter A	B	C	Farge
1	1012.1 Heltrukken kantlinje				0,15	Hvit
2	1000 Kjørefeltlinje		3	9	0,15	Gul
3	1012.2 Stiplet kantlinje (2+2)		2	2	0,15	Gul
4	1002 Varsellinje		9	3	0,15	Gul

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
B					
A					

Godkjent som arbeidstegning ifølge notat fra Vegdirektoratet

Statens vegvesen

E45-EV45 K S3D1 m7450-EV45 K S2D1 m8583

E45-Kløfta

Oppmerkingsplan

Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
RAZIBR	ARJAHM		

Arkivref.	
Tegningsdato	06.10.2026
Bestiller	Edgar Ölsen
Produsert for	Utbygging
Produsert av	Teknisk Planlegging 2
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	1:1000
Byggverksnummer	
Koordinatsystem	NTM23/NN2000
Tegningsnummer / revisjonsbokstav	L006

PRINSIPPER FOR NATURLIG REVEGETERING

Økologisk restaurering fra stedlige toppmasser i naturmark

Målsettinger:

- Deler av anlegget skal revegeteres med stedlig vegetasjonsdekke (biologisk aktive toppmasser fra natur) uten tilførsel av kommersielle frøblandinger og gjødsel
- Med tanke på trafikksikkerhet, drift & vedlikehold skal framtidig vegetasjon langs vegen være så karrig og lavtvoksende som mulig

Vilkår for avtaking / mellom-lagring av Vegetasjonsdekke 21.31_

Vegetasjonsdekke /toppmasser *(ref. prosess **21.31**)*, samt Andre jordmasser *(ref. prosess 25)* skal lagres langs veglinja, *så langt det er mulig* *****

Øverste 20-30 cm av Vegetasjons-dekke tas av og lagres i egne ranker. På myr kan øverste 50 cm regnes som toppmasser.

Rankene med Vegetasjonsdekke kan være inntil 3 meter høye, helst mindre.

Vegetasjonsdekke *21.31* skal ikke blandes med andre jordmasser *(25).*

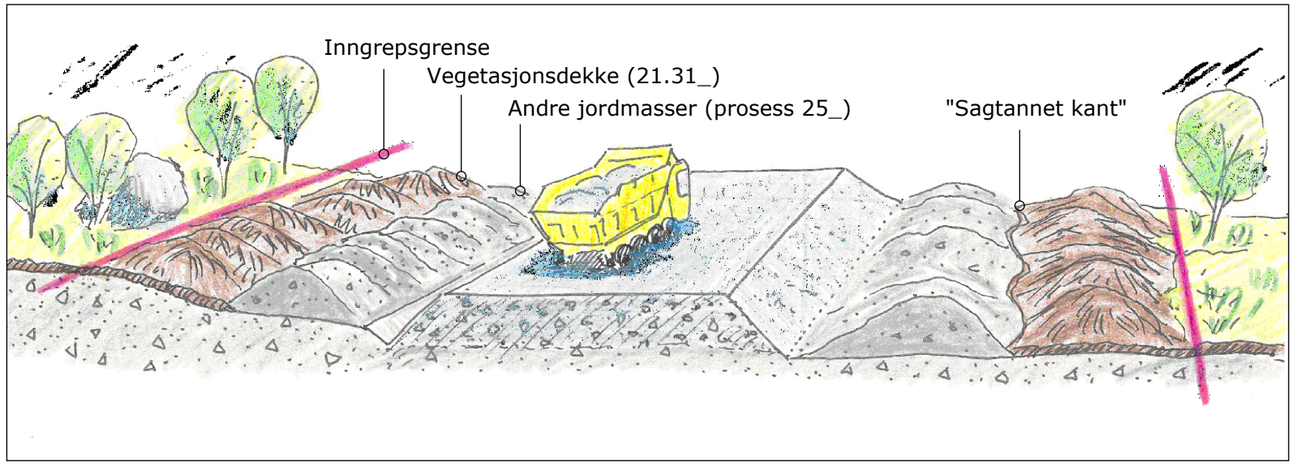
Ved avtaking av Vegetasjonsdekket bør overgangen til urørt terreng være uregelmessig eller "sagtannet", slik at grensene mellom rørt og urørt areal i det ferdige anlegget viskes ut.

Ved begrenset tilgang til toppmasser kan Vegetasjonsdekke 21.31 "drøyes ut" ved å blande inn Andre jordmasser (25) som ikke er erosjonsutsatte. F.eks. undergrunnsjord fra skog og "død" myrtorv fra dypereliggende myrlag.

NB!*

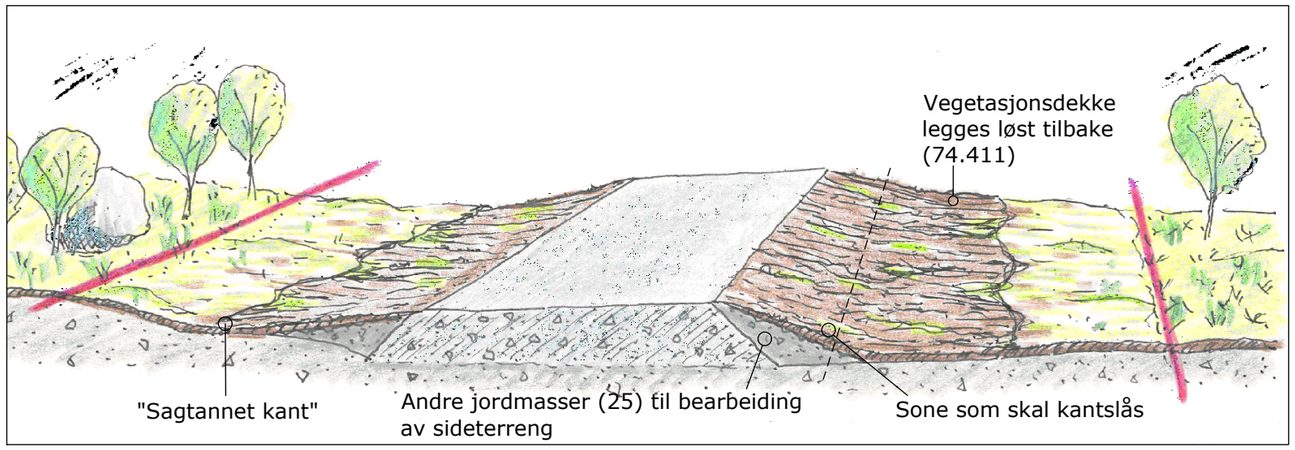
Det presiseres at tegningen viser *prinsippene* for håndtering av Vegetasjonsdekke og andre jordmasser ved metoden naturlig revetegering

Prinsipp for avtaking og mellomlagring av Vegetasjonsdekke (toppmasser fra natur)



Illustrasjon: Statens vegvesen E.Kongsbakk

Prinsipp for utlegging av Vegetasjonsdekke (toppmasser fra natur)



Illustrasjon: Statens vegvesen E.Kongsbakk

Vilkår for utlegging av Vegetasjonsdekke 74.411

Vegetasjonsdekke er en minimums-ressurs. Hushold godt med dem, slik at det finnes tilgjengelige toppmasser (med frø, rot- og plantedeler som kan spire) til å dekke alle berørte arealer, også de som ferdigstilles i sluttfasen av anleggsarbeidet.

Vegetasjonsdekke 21.31/ 74.411 legges løst tilbake på samme avsnitt langs vegen som de ble tatt av.

For å dempe frodigheten skal Vegetasjonsdekke legges tilbake *så tynt som mulig.*

Tykkelse ved utlegging, maks. 10 cm de nærmeste 10 m fra vegen. Jo nærmere skulderen, jo tynnere lag. Jf. sone for kantslått.

For å unngå tydelige sjikt som kan hemme vanntransport til overflaten, skal Andre jordmasser (25) lagt ut på sideterrenget ikke være komprimert.

Langs ferdig veg skal sonen 6 m ut fra hvitstripe kantslås. Her skal det ikke forekomme oppstikkende stein eller røtter som kan være til hinder for klippeutstyr.

Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
		Arkivref.			

Tegningsdato	01.08.2026
Bestiller	Edgar Olsen
Produsert for	Prosjekt Finnmark
Produsert av	Utbyggingsdivisjonen
Prosjektnummer	B12016
Prosjektfasenummer	B12016K01
Arkivreferanse	
Målestokk A1-format	Ikke i målestokk
Byggverksnummer	
Koordinatsystem	NTM23/INN2000

E45 Alta - Soulovuopmi
E45 Kløfta E02
Rigg- og marksikringsplan
Prinsipp naturlig revegetering

Konkurransegrunnlag

Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
erihaa	marhag	egdols	

Tegningsnummer / revisjonsbokstav: X001

O:\PROF\Vadsø\B12016K01\E02\08_2D DAK\Layout\Landskap\X001 Prinsipptegning naturlig revegetering.dwg, Prinsipptegning, 16.09.2026 14:08:57
Standard prinsipptegning utarbeidet av Statens vegvesen v/ E. Kongsbakk.