

Vedlegg 2 Kostnadsberegninger alternativ 2

Vedlegg 2 Kostnadsberegninger alternativ 2

Oppdragsnr.: 5184323 Dokumentnr.: 03 Versjon: 02

Oppdragsgiver: Drammen Kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Gert Myhren
Rådgiver: Norconsult AS, Sandvika
Oppdragsleder: Vibeke Schau
Fagansvarlig: Endre Hallan (kostnadsberegninger)
Andre nøkkelpersoner: Ketil Nord (modell og løsningsutvikling)

02	2019-07-05	Utarbeidelse kostnadsberegninger	Eha	Eha, Kenor, Vibschi	Vibch
01	2018-11-29	Utkast utarbeidelse kostnadsberegninger	Eha	Eha, Kenor, Vibschi	Vibch
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Forprosjekt sykkelvei Svelvik-Drammen / Innledende analyser og vurderinger
Toatal pris

Alt 2

Vei + gs-vei	Fra - til	Totalpris
	0-1000	17 397 317
	1000-1380	7 812 790
	1380-1580	3 304 805
	1580-2930	41 057 125
	2930-3680	6 439 164
	3680-4980	2 816 618
	4980-7880	19 426 267
	7880-8680	13 174 419
	8680-10680	18 718 255
	10680-11590	9 401 738
	11590-17790	83 566 083
	17790-18090	1 805 087
	18090-18790	0
	18790-19390	5 817 100
	19390-	0
Totalsum		230 736 767

Vegoverbygning pr meter veg

Overbygning 1, trafikkgruppe E

	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
Div arbeider				
Slitelag/bindlag, 80 mm Ab11 lagt i to lag	m2	6,5	205	1 333
Bærelag, 130 mm Ag 16 lagt i to lag	m2	6,5	145	943
Forsterkningslag, 900 mm Fk 22/125	m3	7,8	250	1 950
Fiberduk klasse 4	m2	4,0	20	80
Midtrabatt grønn	m2	1,0	100	100
Grunnkalkyle				4 405

Overbygning 2, trafikkgruppe D

	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
Div arbeider				
Slitelag/bindlag, 80 mm Ab11 lagt i to lag	m2	6,5	205	1 333
Bærelag, 120 mm Ag 16 lagt i to lag	m2	6,5	135	878
Forsterkningslag, 800 mm Fk 22/125	m3	6,5	250	1 625
Fiberduk klasse 4	m2	4,0	20	80
Midtrabatt grønn	m2	1,0	100	100
Grunnkalkyle				4 140

Overbygning 3, trafikkgruppe C

	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
Div arbeider				
Slitelag/bindlag, 80 mm Ab11 lagt i to lag	m2	6,5	205	1 333

Bærelag øvre, 60 mm Ag 16	m2	6,5	68	442
Bærelag nedre, 100 mm Fk 0/32	m2	6,5	45	293
Forsterkningslag, 800 mm Fk 22/125	m3	6,1	250	1 525
Fiberduk klasse 4	m2	4,0	20	80
Midtrabatt grønn	m2	1,0	100	100
Grunnkalkyle				3 772

Overbygning gs-veg pr m2

	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
Div arbeider				
Slitelag/bindlag, 60 mm Agb8 lagt i to lag	m2	1,0	147	147
Bærelag , 100 mm Fk 0/32	m2	1,0	45	45
Forsterkningslag, 500 mm Fk 22/125	m3	0,5	250	125
Fiberduk klasse 4	m2	1,0	20	20
Grunnkalkyle				337

Overbygning gs-veg full bredde, pris pr m	m	7,5	337	2 528
Overbygning gs-veg sykkelbane + gangvei, pris pr m	m	5	337	1 685
Overbygning gs-veg inkl elipse	m	3	337	1 011

Forprosjekt sykkelvei Svelvik-Drammen / Innledende analyser og vurderinger

Totalpris

Profil 0 - 1.000

	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
Div arbeider				
Skjæring asfalt ,	m2	1 000	130	130 000
Riving/fjernainga asfalt ,	m2	2 000	100	200 000
Graving/fjernainga av løsmasser	m3	3 300	150	495 000
Sprengninginklusive utlegging i fylling i linja	pfm3	2 267	300	680 100
Sprengning inklusive levering av stein på Drammen havn	pfm3	0		0
Fylling med sprengt stein levert utenfra	pam3	0	350	0
Overbygning vei, O1	m	351	4 405	1 546 155
Overbygning gs-veg endret senterlinje	m	351	1 685	591 435
Overbygning gs-veg, uendret senterlinje	m2	1 000	1 685	1 685 000
Fiberduk klasse 4, B x L = (15,2 x 351) + (5 x 649)	m2	5 000	20	100 000
Kanstein 150 x 300 mm (3 x 649) + (4 x 251)	m	2 000	800	1 600 000
Midt-/siderabatter	m	1 000	100	100 000
Sandfang, 1 pr 50 m på veg med endret senterlinje gir 14 sandfang	stk	7	16 000	112 000
Drenering, en side	m	1 000	750	750 000
Murer	m2		4 500	0
Lysstolper inkl fundamenter og kabling, 1 stolper/50 m ved uendret, 2 stolper/50 v endret	stk	20	30 000	600 000
Fordelingsskap belysning	stk	1	100 000	200 000
Grunnkalkyle				8 659 690
Rigg og drift (25 %) + Uspesifisert (15 %)				3 463 876
Entreprisekostnad				12 123 566
Byggherrekostnader (6 % av Entreprisekostnad)				727 414
Planlegging/prosjektering (10 % av Entreprisekostnad)				1 212 357
Byggekostnader				14 063 337
Mva (25 % av entrepriskostnader + planlegging/prosjektering)				3 333 981
Prosjektkostnad,				17 397 317

Graving endret senterlinje

Veg	B x H x L = 6,5 x 1,11 x 0 m	0
Gs-veg	B x H x L = 5 x 0,66 x 0 m	0

Graving uendret senterlinje

Gs-veg	B x H x L = 5 x 0,66 x 1000 m	3 300
--------	-------------------------------	-------

Graving utenfor veg og gs.veg

0

Fra Beskrivelse av foreslåtte alternativer

Sum graving**3 300****Sprengning utenfor veg og gs.veg**

2 267

Fra Beskrivelse av foreslåtte alternativer

Riving og fjerning asfalt

2+1000

2 000

Forprosjekt sykkelvei Svelvik-Drammen / Innledende analyser og vurderinger

Totalpris

Profil 1.000-1380

	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
Div arbeider				
Skjæring asfalt ,	m2	0	130	0
Riving/fjernainga asfalt ,	m2	2 073	100	207 300
Graving/fjerning av løsmasser	m3	3 300	150	495 000
Sprengninginklusive utlegging i fylling i linja	pfm3	880	300	264 000
Sprengning inklusive levering av stein på Drammen havn	pfm3	529	350	184 975
Fylling med sprengt stein levert utenfra	pam3	0	350	0
Overbygning vei, O1	m	144	4 405	634 320
Overbygning gs-veg endret senterlinje	m	144	1 685	242 640
Overbygning gs-veg, uendret senterlinje	m2	236	1 685	397 660
Fiberduk klasse 4, B x L = (15,2 x 351) + (5 x 649)	m2	5 000	20	100 000
Kanstein 150 x 300 mm 3x380	m	1 140	800	912 000
Midt-/siderabatter	m	380	100	38 000
Sandfang, 1 pr 50 m på veg med endret senterlinje gir 14 sandfang	stk	8	16 000	128 000
Drenering, en side	m	380	750	285 000
Murer	m2		4 500	0
Lysstolper inkl fundamenter og kabling, 1 stolper/50 m ved uendret, 2 stolper	stk	0	30 000	0
Fordelingsskap belysning	stk	0	100 000	0
Grunnkalkyle				3 888 895
Rigg og drift (25 %) + Uspesifisert (15 %)				1 555 558
Entreprensekostnad				5 444 453
Byggherrekostnader (6 % av Entreprensekostnad)				326 667
Planlegging/prosjektering (10 % av Entreprensekostnad)				544 445
Byggekostnader				6 315 565
Mva (25 % av entrepriskostnader + planlegging/prosjektering)				1 497 225
Prosjektkostnad,				7 812 790

Utvidelsesfaktor fra fast til løs m3 = 1,
Antar 50/50 gravin/sprengning av volum ut

Legge inn løpemeter pris

Graving endret senterlinje

Veg	B x H x L = 6,5 x 1,11 x 144 m	1 039	
Gs-veg	B x H x L = 5 x 0,66 x 144 m	475	
Graving uendret senterlinje			
Gs-veg	B x H x L = 5 x 0,66 x 236 m	3 300	
Graving utenfor veg og gs.veg		1 409	Fra Beskrivelse av foreslåtte alternativer
<u>Sum graving</u>		<u>3 300</u>	
Sprengning utenfor veg og gs.veg		1 409	Fra Beskrivelse av foreslåtte alternativer
Riving og fjerning asfalt			
3x235 + 9,5x144		2 073	

Forprosjekt sykkelvei Svelvik-Drammen / Innledende analyser og vurderinger

Totalpris

Profil 1380-1580

	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
Div arbeider				
Riving/fjernainga asfalt , B x L = 0	m2	0	100	0
Graving/fjernaing av løsmasser	m3	660	150	99 000
Sprengninginklusive utlegging i fylling i linja	pfm3	0	300	0
Sprengning inklusive levering av stein på Drammen havn	pfm3	0		0
Fylling med sprengt stein levert utenfra	pam3	300	350	105 000
Overbygning vei, O1	m	0	4 140	0
Overbygning gs-veg endret senterlinje	m	0	1 685	0
Overbygning gs-veg, uendret senterlinje	m2	200	1 685	337 000
Fiberduk klasse 4, B x L = 5 m x 200m	m2	1 000	20	20 000
Kantstein, 3x200	m	600	800	480 000
Midt-/siderabatter	m	200	100	20 000
Sandfang, 1 pr 50 m på veg med endret senterlinje gir 14 sandfang	stk	4	16 000	64 000
Drenering,to side	m	400	750	300 000
Murer	m2		4 500	0
Lysstolper inkl fundamenter og kabling, 2 stolper pr 50 m	stk	4	30 000	120 000
Fordelingsskap belysning	stk	1	100 000	100 000

	Grunnkalkyle				1 645 000
	Rigg og drift (25 %) + Uspesifisert (15 %)				658 000
	Entrepriisekostnad				2 303 000
	Byggherrekostnader (6 % av Entrepriisekostnad)				138 180
	Planlegging/prosjektering (10 % av Entrepriisekostnad)				230 300
	Byggekostnader				2 671 480
	Mva (25 % av entrepris-kostnader + planlegging/prosjektering)				633 325
	Prosjektkostnad,				3 304 805

Graving endret senterlinje

Veg	B x H x L = 6,5 x 1,11 x 0m =	0
Gs-veg	B x H x L = 7,5 x 0,66 x 0m =	0

Graving uendret senterlinje

Gs-veg	B x H x L = 5 x 0,66 x 200 m =	660
--------	--------------------------------	-----

Graving utenfor veg og gs.veg 0

Sum graving 660

Sprengning utenfor veg og gs.veg 0

Riving og fjerning asfalt

(6,5+3)x122 + 3x78 = 1 393

Forprosjekt sykkelvei Svelvik-Drammen / Innledende analyser og vurderinger

Totalpris

Profil 1580-2930

	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
Div arbeider				
Riving/fjernainga asfalt , B x L = (6,5+2)m x 123 + 2 x 123 m	m2	12 825	100	1 282 500
Graving/fjerning av løsmasser	m3	16 620	150	2 493 000
Sprengning inklusive utlegging i fylling i linja	pfm3	1 520	300	456 000
Sprengning inklusive levering av stein på Drammen havn	pfm3	0		0
Fylling med sprengt stein levert utenfra	pam3	17 140	350	5 999 000
Overbygning vei, O1	m	184	3 772	694 048
Overbygning gs-veg endret senterlinje	m	184	1 685	310 040
Overbygning gs-veg, uendret senterlinje	m2	1 166	1 685	1 964 710
Fiberduk klasse 4, B x L = 12,2 m x 184 + 1166 x 5	m2	18 030	20	360 600
Kantstein, 4 x 184 + 1166 * 3	m	4 234	800	3 387 200
Midt-/siderabatter	m	1 350	100	135 000
Sandfang, 1 pr 50 m på veg med endret senterlinje gir 14 sandfang	stk	27	16 000	432 000
Drenering, en side	m	1 350	750	1 012 500
Murer	m2	200	4 500	900 000
Lysstolper inkl fundamenter og kabling, 2 stolper pr 50 m	stk	27	30 000	810 000
Fordelingsskap belysning	stk	2	100 000	200 000

	Grunnkalkyle				0
	Rigg og drift (25 %) + Uspesifisert (15 %)				8 174 639
	Entrepriisekostnad				28 611 237
	Byggherrekostnader (6 % av Entrepriisekostnad)				1 716 674
	Planlegging/prosjektering (10 % av Entrepriisekostnad)				2 861 124
	Byggekostnader				33 189 035
	Mva (25 % av entrepris-kostnader + planlegging/prosjektering)				7 868 090
	Prosjektkostnad,				41 057 125

Graving endret senterlinje

Veg	B x H x L = 6,5 x 1,11 x 184	1 328
Gs-veg	B x H x L = 7,5 x 0,66 x 184 m	911

Graving uendret senterlinje

Gs-veg	B x H x L = 5 x 0,66 x 1166 m =	660
--------	---------------------------------	-----

Graving utenfor veg og gs.veg

1 520

Sum graving

4 418

Sprengning

1 520

Forprosjekt sykkelvei Svelvik-Drammen / Innledende analyser og vurderinger

Totalpris

Profil 2930-3680

	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
Div arbeider				
Riving/fjernainga asfalt , B x L = (6,5+2)x123 + 2x627 m	m2	2 300	100	229 950
Graving/fjernaing av løsmasser	m3	1 880	150	282 013
Sprengninginklusive utlegging i fylling i linja	pfm3	0	300	0
Sprengning inklusive levering av stein på Drammen havn	pfm3	0		0
Fylling med sprengt stein levert utenfra	pam3	0	350	0
Overbygning vei, O1	m	123	3 772	463 956
Overbygning gs-veg endret senterlinje	m	123	1 011	124 353
Overbygning gs-veg, uendret senterlinje	m2	627	1 011	633 897
Fiberduk klasse 4, B x L = (6,5+2)x123 + 2x627	m2	2 300	20	45 990
Kantstein (elipse), 4 stk pr m = 5.400 m totalt	m	750	1000	750 000
Midt-/siderabatter	m	0	100	0
Sandfang, 2 pr 50 m på veg med endret senterlinje gir 14 sandfang	stk	0	16 000	0
Drenering, to side	m	0	750	0
Murer	m2	150	4 500	675 000
Lysstolper inkl fundamenter og kabling, 2 stolper pr 50 m	stk	0	30 000	0
Fordelingsskap belysning	stk	0	100 000	0
Grunnkalkyle				3 205 159
Rigg og drift (25 %) + Uspesifisert (15 %)				1 282 064
Entrepriisekostnad				4 487 222
Byggherrekostnader (6 % av Entrepriisekostnad)				269 233
Planlegging/prosjektering (10 % av Entrepriisekostnad)				448 722
Byggekostnader				5 205 178
Mva (25 % av entrepris-kostnader + planlegging/prosjektering)				1 233 986
Prosjektkostnad,				6 439 164

Utvidelsesfaktor fra fast til løs m3= 1,4
Antar 50/50 gravin/sprengning av volum ut

Graving endret senterlinje

Veg	B x H x L = 6,5 x 1,11 x 123	887
Gs-veg	B x H x L = 2 x 0,66 x 123m	162

Graving uendret senterlinje

Gs-veg	B x H x L = 2 x 0,66 x 629 m =	830
--------	--------------------------------	-----

Graving utenfor veg og gs.veg	0
--------------------------------------	---

<u>Sum graving</u>	<u>1 880</u>
---------------------------	---------------------

Sprengning	0
-------------------	---

Forprosjekt sykkelvei Svelvik-Drammen / Innledende analyser og vurderinger

Totalpris

Profil 3680-4980

	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
Div arbeider				
Skjæring asfalt 2x150	m	2600	130	338 000
Riving/fjernainga asfalt , 0,4 x 1300	m2	520	100	52 000
Riving/fjernainga rekkverk	m	500	100	50 000
Graving/fjernaing av løsmasser	m3	0	150	0
Sprengninginklusive utlegging i fylling i linja	pfm3	0	300	0
Sprengning inklusive levering av stein på Drammen havn	pfm3	0	400	0
Fylling med sprengt stein levert utenfra	pam3	0	350	0
Overbygning vei, O1	m	0	3 772	0
Overbygning gs-veg endret senterlinje	m	0	1 011	0
Overbygning gs-veg, uendret senterlinje	m	0	1 011	0
Fiberduk klasse 4, B x L = 3,5 x 2900 m	m2	0	20	0
Kantstein (elipse), 0	m	1 300	1000	1 300 000
Midt-/siderabatter	m	0	100	0
Sandfang, velger ensidig fall med mulighet for vann gjennom ellipse	stk	0	16 000	0
Drenering, velger ensidig fall med mulighet for vann gjennom ellipse	m	0	750	0
Murer	m2		4 500	0
Lysstolper inkl fundamenter og kabling, 2 stolper pr 50 m	stk	0	30 000	0
Fordelingsskap belysning	stk	0	100 000	0
Grunnkalkyle				1 402 000
Rigg og drift (25 %) + Uspesifisert (15 %)				560 800
Entreprisekostnad				1 962 800
Byggherrekostnader (6 % av Entreprisekostnad)				117 768
Planlegging/prosjektering (10 % av Entreprisekostnad)				196 280
Byggekostnader				2 276 848
Mva (25 % av entrepriskostnader + planlegging/prosjektering)				539 770
Prosjektkostnad,				2 816 618

Utvildelsesfaktor fra fast til løs m3= 1,4
 Antar 50/50 gravin/sprengning av volum ut

Graving endret senterlinje

Veg	B x H x L = 6,5 x 1,11 x 0	0
Gs-veg	B x H x L = 2 x 0,66 x 0	0

Graving uendret senterlinje

Gs-veg	B x H x L = 3,5x2900 x 0,66 x 2900	6 890
--------	------------------------------------	-------

L45A1:L **Forprosjekt sykkelvei Svelvik-Drammen / Innledende analyser og vurderinger****Totalpris****Profil 4980-7880**

	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
Div arbeider				
Skjæring asfalt	m	2900	130	377 000
Riving/fjeringa asfalt , B x L = 0,5x2900 m	m2	1 450	100	145 000
Riving/fjeringa rekkverk	m	500	100	50 000
Graving/fjering av løsmasser	m3	6 890	150	1 033 560
Sprengninginklusive utlegging i fylling i linja	pfm3	3 500	300	1 050 000
Sprengning inklusive levering av stein på Drammen havn	pfm3	3 390	400	1 356 160
Fylling med sprengt stein levert utenfra	pam3	0	350	0
Overbygning vei, O1	m	0	3 772	0
Overbygning gs-veg endret senterlinje	m	0	1 011	0
Overbygning gs-veg, uendret senterlinje	m	2 900	1 011	2 931 900
Fiberduk klasse 4, B x L = 3,5 x 2900 m	m2	10 150	20	203 000
Kantstein (elipse), 4 stk pr m = 5.400 m totalt	m	2 900	1000	2 900 000
Midt-/siderabatter	m	0	100	0
Sandfang, velger ensidig fall med mulighet for vann gjennom ellipse	stk	0	16 000	0
Drenering, velger ensidig fall med mulighet for vann gjennom ellipse	m	0	750	0
Murer	m2		4 500	0
Lysstolper inkl fundamenter og kabling, 2 stolper pr 50 m	stk	0	30 000	0
Fordelingsskap belysning	stk	0	100 000	0
Grunnkalkyle				9 669 620
Rigg og drift (25 %) + Uspesifisert (15 %)				3 867 848
Entreprisekostnad				13 537 468
Byggherrekostnader (6 % av Entreprisekostnad)				812 248
Planlegging/prosjektering (10 % av Entreprisekostnad)				1 353 747
Byggekostnader				15 703 463
Mva (25 % av entrepriskostnader + planlegging/prosjektering)				3 722 804
Prosjektkostnad,				19 426 267

Utvidelsesfaktor fra fast til løs m3= 1,4
 Antar 50/50 gravin/sprengning av volum ut

Graving endret senterlinje

Veg	B x H x L = 6,5 x 1,11 x 0	0
Gs-veg	B x H x L = 2 x 0,66 x 0	0

Graving uendret senterlinje

Gs-veg	B x H x L = 3,5x2900 x 0,66 x 2900	6 890
--------	------------------------------------	-------

Graving utenfor veg og gs.veg 0

Sum graving 6 890

Sprengning 6 890

Forprosjekt sykkelvei Svelvik-Drammen / Innledende analyser og vurderinger

Totalpris

Profil 7880-8680

	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
Div arbeider				
Riving/fjeringa asfalt , B x L = (3)x800	m2	2 400	100	240 000
Riving/fjeringa rekkverk	m	0	100	0
Graving/fjering av løsmasser	m3	1 320	150	198 000
Sprengninginklusive utlegging i fylling i linja	pfm3	0	300	0
Sprengning inklusive levering av stein på Drammen havn	pfm3	0		0
Fylling med sprengt stein levert utenfra	pam3	0	350	0
Overbygning vei, O1	m	0	3 772	0
Overbygning gs-veg endret senterlinje	m	800	1 011	808 800
Overbygning gs-veg, uendret senterlinje	m	2 900	1 011	2 931 900
Fiberduk klasse 4, B x L = (3)x800	m2	2 400	20	48 000
Kantstein (elipse), 4 stk pr m = 5.400 m totalt	m	800	1000	800 000
Midt-/siderabatter	m	0	100	0
Sandfang, avstand 50 m	stk	16	16 000	256 000
Drenering, velger ensidig fall med mulighet for vann gjennom ellipse	m	800	750	600 000
Murer	m2	150	4 500	675 000
Lysstolper inkl fundamenter og kabling, 2 stolper pr 50 m	stk	0	30 000	0
Fordelingsskap belysning	stk	0	100 000	0
Grunnkalkyle				6 557 700
Rigg og drift (25 %) + Uspesifisert (15 %)				2 623 080
Entreprensekostnad				9 180 780
Byggherrekostnader (6 % av Entreprensekostnad)				550 847
Planlegging/prosjektering (10 % av Entreprensekostnad)				918 078
Byggekostnader				10 649 705
Mva (25 % av entrepriskostnader + planlegging/prosjektering)				2 524 715
Prosjektkostnad,				13 174 419

Utvidelsesfaktor fra fast til løs m3= 1,4
Antar 50/50 gravin/sprengning av volum ut

Graving endret senterlinje

Veg	B x H x L = 6,5 x 1,11 x 0	0
Gs-veg	B x H x L = 2 x 0,66 x 0	0

Graving uendret senterlinje

Gs-veg	B x H x L = 2,5 x 0,66 x 800	1 320
--------	------------------------------	-------

Graving utenfor veg og gs.veg	0
--------------------------------------	---

<u>Sum graving</u>	<u>1 320</u>
---------------------------	---------------------

Sprengning	0
-------------------	---

Forprosjekt sykkelvei Svelvik-Drammen / Innledende analyser og vurderinger

Totalpris

Profil 8680-10680

	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
Div arbeider				
Riving/fjernainga asfalt , B x L = 2,5x1340	m2	3 350	100	335 000
Riving/fjernainga rekkverk	m	0	100	0
Graving/fjernainga av løsmasser	m3	4 422	150	663 300
Sprengninginklusive utlegging i fylling i linja	pfm3	0	300	0
Sprengning inklusive levering av stein på Drammen havn	pfm3	0		0
Fylling med sprengt stein levert utenfra	pam3	0	350	0
Overbygning vei, O1	m	0	3 772	0
Overbygning gs-veg endret senterlinje	m	0	1 011	0
Overbygning gs-veg, uendret senterlinje	m	1 340	1 685	2 257 900
Fiberduk klasse 4, B x L = 5x1340	m2	6 700	20	134 000
Kantstein , 3stk pr m = 3x1340	m	4 020	800	3 216 000
Midt-/siderabatter	m	1 340	100	134 000
Sandfang, avstand 50 m	stk	27	16 000	432 000
Drenering, velger ensidig fall med mulighet for vann gjennom ellipse	m	1 340	750	1 005 000
Murer	m2	200	4 500	900 000
Lysstolper inkl fundamenter og kabling, 2 stolper pr 50 m	stk	8	30 000	240 000
Fordelingsskap belysning	stk	0	100 000	0
Grunnkalkyle				9 317 200
Rigg og drift (25 %) + Uspesifisert (15 %)				3 726 880
Entreprensekostnad				13 044 080
Byggherrekostnader (6 % av Entreprensekostnad)				782 645
Planlegging/prosjektering (10 % av Entreprensekostnad)				1 304 408
Byggekostnader				15 131 133
Mva (25 % av entrepriskostnader + planlegging/prosjektering)				3 587 122
Prosjektkostnad,				18 718 255

Graving endret senterlinje

Veg	B x H x L = 6,5 x 1,11 x 0	0
Gs-veg	B x H x L = 2 x 0,66 x 0	0

Graving uendret senterlinje

Gs-veg	B x H x L = 5 x 0,66 x 1340	4 422
--------	-----------------------------	-------

Graving utenfor veg og gs.veg 0

Sum graving 1 320

|

Forprosjekt sykkelvei Svelvik-Drammen / Innledende analyser og vurderinger

Totalpris

Profil 10680-11590

	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
Div arbeider				
Riving/fjernainga asfalt , B x L = 2,5x1340	m2	0	100	0
Riving/fjernainga rekkverk	m	0	100	0
Graving/fjernainga av løsmasser	m3	2 356	150	353 400
Sprengninginklusive utlegging i fylling i linja	pfm3	1 465	300	439 500
Sprengning inklusive levering av stein på Drammen havn	pfm3	0		0
Fylling med sprengt stein levert utenfra	pam3	2 084	350	729 400
Overbygning vei, O1	m	0	3 772	0
Overbygning gs-veg endret senterlinje	m	0	1 011	0
Overbygning gs-veg, uendret senterlinje	m	910	1 011	920 010
Fiberduk klasse 4, B x L = 3x450	m2	1 350	20	27 000
Kantstein (elipse), 1 stk pr m =	m	910	800	728 000
Midt-/siderabatter	m	0	100	0
Sandfang, avstand 50 m	stk	10	16 000	160 000
Drenering, velger ensidig fall med mulighet for vann gjennom ellipse	m	910	750	682 500
Murer	m2		4 500	0
Lysstolper inkl fundamenter og kabling, 2 stolper pr 50 m	stk	18	30 000	540 000
Fordelingsskap belysning	stk	1	100 000	100 000
Grunnkalkyle				4 679 810
Rigg og drift (25 %) + Uspesifisert (15 %)				1 871 924
Entreprensekostnad				6 551 734
Byggherrekostnader (6 % av Entreprensekostnad)				393 104
Planlegging/prosjektering (10 % av Entreprensekostnad)				655 173
Byggekostnader				7 600 011
Mva (25 % av entrepriskostnader + planlegging/prosjektering)				1 801 727
Prosjektkostnad,				9 401 738

Utvidelsesfaktor fra fast til løs m3= 1,4
Antar 50/50 gravin/sprengning av volum ut

Graving endret senterlinje

Veg	B x H x L = 6,5 x 1,11 x 0	0
Gs-veg	B x H x L = 2 x 0,66 x 0	0

Graving uendret senterlinje

Gs-veg	B x H x L = 3 x 0,66 x 1450	891
--------	-----------------------------	-----

Graving utenfor veg og gs.veg 1 465

Sum graving 2 356

Sprengning 1 465

Forprosjekt sykkelvei Svelvik-Drammen / Innledende analyser og vurderinger

Totalpris

Profil 11590-17790

	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
Div arbeider				
Riving/fjernainga asfalt , B x L = (3)x800	m2	0	100	0
Riving/fjernainga rekkverk	m	0	100	0
Graving/fjernainga av løsmasser	m3	24 936	150	3 740 460
Sprengninginklusive utlegging i fylling i linja	pfm3	7 750	300	2 325 000
Sprengning inklusive levering av stein på Drammen havn	pfm3	0		0
Fylling med sprengt stein levert utenfra	pam3	31 300	350	10 955 000
Overbygning vei, O1	m	0	3 772	0
Overbygning gs-veg endret senterlinje	m	0	1 011	0
Overbygning gs-veg, uendret senterlinje	m	6 200	1 011	6 268 200
Fiberduk klasse 4, B x L = (4,3)x6200	m2	26 660	20	533 200
Kantstein (elipse), 4 stk pr m = 5.400 m totalt	m	6 200	1000	6 200 000
Midt-/siderabatter	m	6 200	100	620 000
Sandfang, avstand 50 m	stk	124	16 000	1 984 000
Drenering, velger ensidig fall med mulighet for vann gjennom ellipse	m	6 200	750	4 650 000
Murer	m2		4 500	0
Lysstolper inkl fundamenter og kabling, 2 stolper pr 50 m	stk	124	30 000	3 720 000
Fordelingsskap belysning	stk	6	100 000	600 000
Grunnkalkyle				41 595 860
Rigg og drift (25 %) + Uspesifisert (15 %)				16 638 344
Entreprisekostnad				58 234 204
Byggherrekostnader (6 % av Entreprisekostnad)				3 494 052
Planlegging/prosjektering (10 % av Entreprisekostnad)				5 823 420
Byggekostnader				67 551 677
Mva (25 % av entrepriskostnader + planlegging/prosjektering)				16 014 406
Prosjektkostnad,				83 566 083

Utvidelsesfaktor fra fast til løs m3= 1,4
Antar 50/50 gravin/sprengning av volum ut

Graving endret senterlinje

Veg	B x H x L = 6,5 x 1,11 x 0	0
Gs-veg	B x H x L = 4,2 x 0,66 x 0	0

Graving uendret senterlinje

Gs-veg	B x H x L = 4,2 x 0,66 x 6200	17 186
--------	-------------------------------	--------

Graving utenfor veg og gs.veg	7 750
--------------------------------------	-------

<u>Sum graving</u>	<u>24 936</u>
---------------------------	----------------------

Sprengning	7 750
-------------------	-------

Forprosjekt sykkelvei Svelvik-Drammen / Innledende analyser og vurderinger

Totalpris

Profil 11590-17790

	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
Div arbeider				
Fresing asfalt i 40 mm tykkelse asfalt , B x L = (2,5)x300	m2	750	75	56 250
Riving/fjerninga rekkverk	m	300	100	30 000
Graving/fjerning av løsmasser	m3	0	150	0
Sprengninginklusive utlegging i fylling i linja	pfm3	0	300	0
Sprengning inklusive levering av stein på Drammen havn	pfm3	0		0
Fylling med sprengt stein levert utenfra	pam3	0	350	0
Overbygning vei, O1	m	0	3 772	0
Overbygning gs-veg endret senterlinje	m	0	1 685	0
Overbygning gs-veg, uendret senterlinje	m	0	1 685	0
130 mm asfalt på fortauet, B x L = 2,5 x 300 m = 750 m2	m2	750	335	251 250
Fiberduk klasse 4, B x L = (5)x400	m2	0	20	0
Kantstein	m	300	800	240 000
Midt-/siderabatter	m	0	100	0
Sandfang, avstand 50 m	stk	6	16 000	96 000
Drenering, velger ensidig fall med mulighet for vann gjennom ellipse	m	300	750	225 000
Murer	m2		4 500	0
Lysstolper inkl fundamenter og kabling, 2 stolper pr 50 m	stk	0	30 000	0
Fordelingsskap belysning	stk	0	100 000	0
Grunnkalkyle				898 500
Rigg og drift (25 %) + Uspesifisert (15 %)				359 400
Entreprensekostnad				1 257 900
Byggherrekostnader (6 % av Entreprensekostnad)				75 474
Planlegging/prosjektering (10 % av Entreprensekostnad)				125 790
Byggekostnader				1 459 164
Mva (25 % av entrepriskostnader + planlegging/prosjektering)				345 923
Prosjektkostnad,				1 805 087

Graving endret senterlinje

Veg	B x H x L = 6,5 x 1,11 x 0	0
Gs-veg	B x H x L = 4,2 x 0,66 x 0	0

Graving uendret senterlinje

Gs-veg	B x H x L = 6,2 x 0,66 x 0	0
--------	----------------------------	---

Graving utenfor veg og gs.veg 0

Sum graving 0

Sprengning 0

|

Forprosjekt sykkelvei Svelvik-Drammen / Innledende analyser og vurderinger
Totalpris
Profil 17790-18790

Ingentiltak

Forprosjekt sykkelvei Svelvik-Drammen / Innledende analyser og vurderinger

Totalpris

Profil 18790-19390

	Enhet	Mengde	Enh.pris	Pris
Div arbeider				
Riving/fjernainga asfalt , B x L = (6,2)x200	m2	1 240	100	124 000
Riving/fjernainga rekkverk	m	0	100	0
Graving/fjernainga av løsmasser	m3	<u>1 637</u>	150	245 520
Sprengninginklusive utlegging i fylling i linja	pfm3	0	300	0
Sprengning inklusive levering av stein på Drammen havn	pfm3	0		0
Fylling med sprengt stein levert utenfra	pam3	0	350	0
Overbygning vei, O1	m	0	3 772	0
Overbygning gs-veg endret senterlinje	m	0	1 011	0
Overbygning gs-veg, uendret senterlinje	m	400	1 685	674 000
Fiberduk klasse 4, B x L = (5)x400	m2	2 000	20	40 000
Kantstein 3x400	m	1 200	800	960 000
Midt-/siderabatter	m	400	100	40 000
Sandfang, avstand 50 m, 2 sider	stk	32	16 000	512 000
Drenering, velger ensidig fall med mulighet for vann gjennom ellipse	m	400	750	300 000
Murer	m2	0	4 500	0
Lysstolper inkl fundamenter og kabling, 2 stolper pr 50 m	stk	0	30 000	0
Fordelingsskap belysning	stk	0	100 000	0
Grunnkalkyle				2 895 520
Rigg og drift (25 %) + Uspesifisert (15 %)				1 158 208
Entreprensekostnad				4 053 728
Byggherrekostnader (6 % av Entreprensekostnad)				243 224
Planlegging/prosjektering (10 % av Entreprensekostnad)				405 373
Byggekostnader				4 702 324
Mva (25 % av entrepriskostnader + planlegging/prosjektering)				1 114 775
Prosjektkostnad,				5 817 100

Graving endret senterlinje

Veg	B x H x L = 6,5 x 1,11 x 0	0
Gs-veg	B x H x L = 4,2 x 0,66 x 0	0

Graving uendret senterlinje

Gs-veg	B x H x L = 6,2 x 0,66 x 400	1 637
--------	------------------------------	-------

Graving utenfor veg og gs.veg 0

Sum graving 1 637

Sprengning 0

|