

Revisjon 18.mai 2021		VA-anlegg Mjeldalen - Espevoll, Osterøy						
Annemarie B. Aarnes, COWI AS		Kostnadsoverslag						
	Enhet	Mengde	Enh.pris	Sum(2015)	Prisjustering for 2022-23(18%)	Endringer 2021	Merknader	
Forberedende arbeider, midlertidig trafikkavvikling, anleggsveger	RS	1	1 000 000	1 000 000		1 180 000		
Trafikkavvikling vesetgjelet	RS	1	500 000	500 000		590 000	Usikker, kan bli mer omfattende	
Riving, fjerning asfalt	m²	2 500	100	250 000		295 000		
Reetablering murer, gjerder, hager og beplantning	RS	1	400 000	400 000		472 000		
Geoteknikk og sikring gjennom Vesetgjelet	RS	1	500000	500000		590 000	Usikkert omfang	
Kabelkryssinger	stk	5	2000	10000		11 800		
Langsføring kabel	m	500	500	250000		295 000		
Kryssing av bekk med VA-grøft	stk	5	10000	50000		59 000		
Kryssing av fylkesvei 359 med VA-grøft	stk	8	30000	240000		283 200		
Reetablering FV359	m	250	3000	750000		885 000		
Reetablering FV566	m	200	4000	800000		944 000		
Ledningsgrøft komplett i vegareal < 2,5 m	m	450	2 000	900 000		1 062 000		
Ledningsgrøft komplett utenfor veg < 2,5 m	m	1 940	1 200	2 328 000		2 747 040		
Ledningsgrøft i fjell, antatt mengde	m	1 000	3 000	3 000 000		3 540 000	Antatt mengde	
Ledningsgrøft i grøftekasser i fylkesveg	m	200	4 000	800 000		944 000		
Stikkledningsgrøft, komplett inkl ledninger	m	150	2 000	300 000		354 000		
Drensgrøfter, komplett	m	900	500	450 000		531 000		
Boring i fjell 110 m to ledninger inkl inntrekking	m	220	4 000	880 000		1 038 400		
Borerigg og groper	RS	1	300 000	300 000		354 000		
Vannledning 160 PE SDR 11	m	960	300	288000		339 840		
Vannledning 180 PE SDR 11	m	1 490	400	596000		703 280		
Vannledning 225 PE SDR7,4	m	1 600	600	960000		1 132 800		
Vannledning 280 PE SDR11	m	805	700	563500		664 930		
Avløpsledning 110 PP	m	140	100	14 000		16 520		
Avløpsledning 160 PP	m	1 340	150	201000		237 180		
Avløpsledning 200 PP	m	1 360	200	272 000		320 960		
Avløpsledning 200 PE SDR11	m	200	400	80 000		94 400		
Avløpsledning 225 PE SDR11	m	135	500	67500		79 650		
Avløpsledning pumpe 160 PE	m	830	300	249 000		293 820		
Overvannsledning 300 PP	m	60	450	27 000		31 860		
Overvannsledning 400 BTG	m	20	700	14 000		16 520		
Drensledninger 160 PP	m	900	250	225 000		265 500		
Spillvannskum mini	stk	40	10 000	400 000		472 000		
Vannkum	stk	11	80 000	880 000		1 038 400		
Nedstigningskummer spillvann	stk	3	15 000	45 000		53 100		
Sandfang	stk	1	15 000	15 000		17 700		
Pumpestasjon spillvann, komplett	stk	1	1 200 000	1 200 000		1 416 000	-1 438 280	
Høydebasseng inkl ventilammer, komplett	stk	1	4 500 000	4 500 000		5 310 000	endring 2021: trekker ut pst + div. se under	
Trykkøkningsstasjon vann, komplett	stk	1	650 000	650 000		767 000		
Adkomstveger HB og trykkøkningsstasjon	m	400	5 000	2 000 000		2 360 000		
Flytte trykkøkningsstasjon							-550 000	
Tillegg borehull Midtre Mjelda							1 559 600	
<b>Sum 1</b>				<b>26 955 000</b>		<b>31 806 900</b>	<b>31 378 220</b>	
Rigg, stikning, oppmåling	10 %			2 695 500		3 180 690	3 137 822	
<b>Sum 2</b>				<b>29 650 500</b>		<b>34 987 590</b>	<b>34 516 042</b>	
Uforutsett	10 %			2 965 050		3 498 759	3 451 604	
<b>Sum 3: Entreprenørkostnad ekskl mva</b>				<b>32 615 550</b>		<b>38 486 349</b>	<b>37 967 646</b>	
Gjenstående prosjektering, samt oppfølging byggetid				400 000		472 000	472 000	
Byggeledelse - 10 % av Sum 3	10 %			3 261 555		3 848 635	3 796 765	
Prosjektledelse/oppfølging kommunen 5 % av sum 3	5 %			1 630 778		1 924 317	1 898 382	
Anleggsbidrag BKK, PST, trykkøkning, HB				350 000		413 000	402 500	
Grunnerverv	RS							
<b>Sum 4. Prosjektkostnad eks mva</b>				<b>36 627 105</b>		<b>45 144 301</b>	<b>44 537 293</b>	
Mva	25 %			9 156 776		11 286 075	11 134 323	
Sum 5. Prosjektkostnad inkl mva				45 783 881		56 430 377	55 671 616	
<b>Endringer 2021</b>	<b>Enhet</b>	<b>mengde</b>	<b>Enh.pris</b>	<b>Sum</b>				
<b>Tillegg for borehull Midtre Mjelda</b>								
Borehull i fjell inkl inntrekking, 2 stk vannledninger PE225+160	m	165	4600	759000				
Borehull i fjell inkl inntrekking 1 stk spillvannsledning	m	165	3500	577500				
Rigg fjell+ groper +div kostnader til borehull	RS	1	150000	150000				
Avløpsledning PE250	m	120	600	72000				
+ stikkledningsgrøfter	m	100	1000	1100				
				<b>1 559 600</b>				
<b>Trekker ut pumpestasjon og grøft i veg Midtre Mjelda</b>								
- avløpsledning PP	m	70	345	24150				
- selvføll avløp	m	60	200	12000				
- pumpestasjon	RS	1	1400000	1400000				
- VA-grøft i veg	m	130	2000	2130				
				<b>1 438 280</b>				
<b>Flytte trykkøkningsstasjon fra kote 140 - ca kote 206</b>								
- anleggsveg	m	-150	5000	-750000				
tillegg for lengre VL225 (VL225 - 180)	m	450	200	90000				
evt tillegg for større borehull	m	110	1000	110000				
				<b>-550 000</b>				
<b>Endringer totalt</b>				<b>-428 680</b>				