

Merknader

- Utførelse av alle ledninger, kummer, armatur og tilkoblinger skal utføres i henhold til Melhus kommunes VA-norm.
 - Alle stikkledninger kobles til nye ledninger iht Melhus kommunes VA-Norm
 - Plassering og høyder på alle eksisterende VA ledninger er anaf ut i fra kommunens VA-kartgrunnlag og innmålte kummer. Avvik kan påregnes.
 - Eksisterende kummer og hovedledninger/stikkledninger som skal tilkobles prosjekterte ledninger må fremgraves og kontrolleres før utførelse av grøftarebid
 - Alle bend i trykkledninger som ikke er strekkfast må forankres iht. Melhus kommunes VA - norm
 - Iht. VA norm i Melhus kommune, skal det skal brukes kun langbend for avløpsledninger.
- Spillvannskummer S4, S6, S7 og S9 skal være nedgravd, altså topplokk skal være 0,5m under terreng
 - Pumpeledning fra profil 230-460 og trekkerør fra profil 230-310 skal legges med styrtboring. Trekkerør fra profil 310-460 skal legges med frigraving

Generelt:

Kartplan (x,y): Euref 89 - UTM32
Høydereferanse: NN2000

Henvisninger: H100

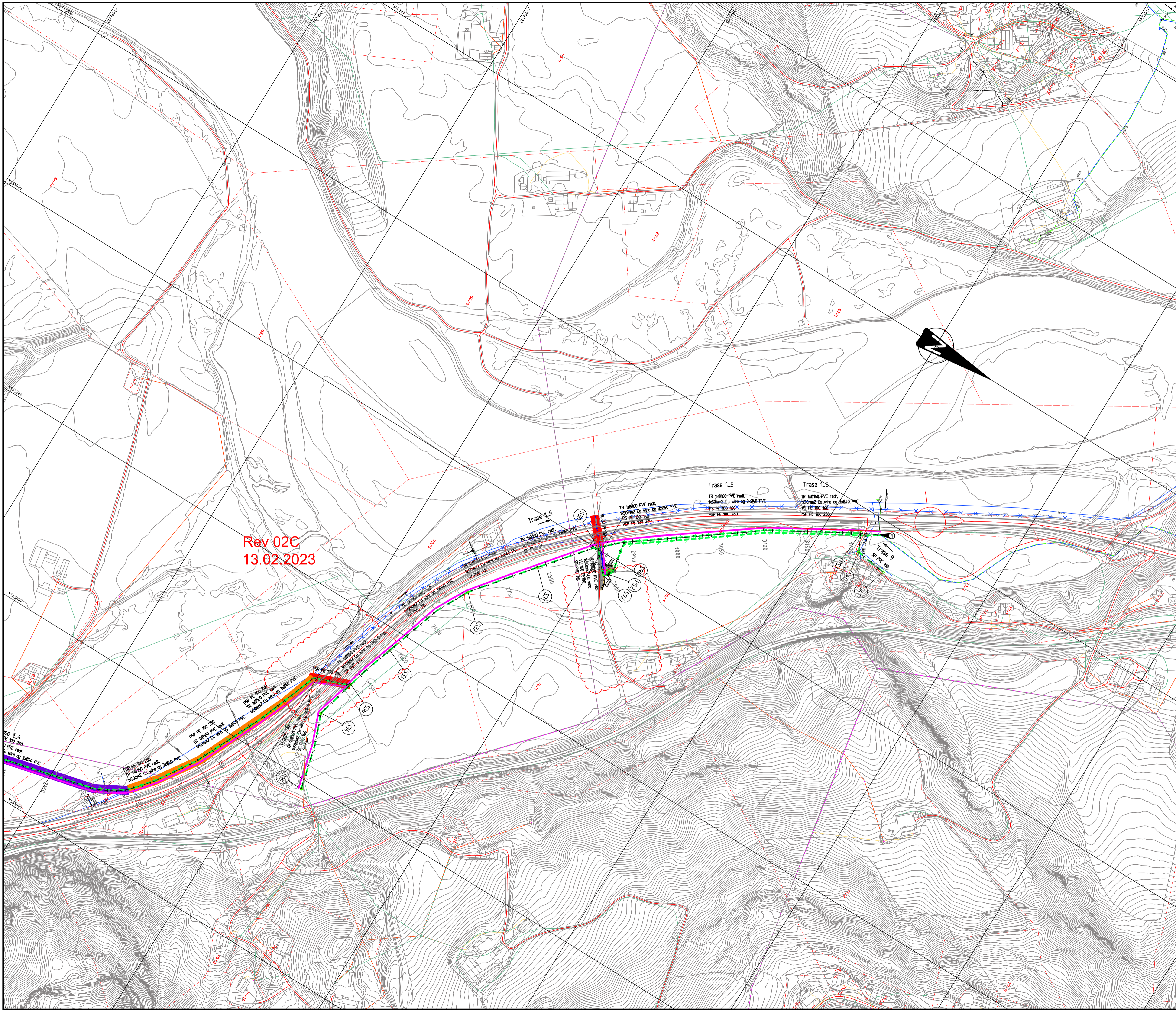
Rev 02C
21.02.2023

TEGNFORKLARING

	Eksisterende	Utgår	Planlagt
Overvannsledning (OV)	---	-x-x-	---
Spillvannsledning (ISP)	---	-x-x-	---
Spillvannspumpeledning (PSP)	---	-x-x-	---
Fellesledning (AF)	---	-x-x-	---
Vannledning (V)	---	-x-x-	---
Vorerør	---	-x-x-	---
Isolasjon	---	-x-x-	---
Trekkerør	---	-x-x-	---
Trønderenergi	---	-x-x-	---
Flatrist/kuppelrist	---	-x-x-	---
Kum SP/OV/V	---	-x-x-	---
Pumpestasjon avløp	---	-x-x-	---
SVV ledninger	---	-x-x-	---
Telenor	---	-x-x-	---
Telia	---	-x-x-	---
LSP Jordkabel	---	-x-x-	---
LSP luffkabel	---	-x-x-	---
HSP luffkabel	---	-x-x-	---
Styrtboring	---	-x-x-	---
Rørpressing	---	-x-x-	---
Compact-pipe	---	-x-x-	---

02C Trase 1 ble oppdatert fra prof 1350 -2550	NONASS	NOSVEB	NOSVEB	21.02.2023	
01C S1 og S2 utgått, Trase 1 ble oppdatert fra prof 300-1350	NONASS	NOSVEB	NOSVEB	20.12.2022	
Rev	Endring	Utført	Kontr.	Godkjent	Dato
	Oppdragsgiver	Melhus Kommune			Prosjektleder
	Prosjektnavn	Spillvannsledning Ler-Kvål			Ida Marie Herre
	Målestokk	1:2000			Målestokk
	Arkformat	A1			Arkformat
	Koordinatsystem	UTM32/NN2000			Koordinatsystem
	Prosjektnr	10222680			Prosjektnr
	Prosjektleder	Svein Hasse Bordevich			Prosjektleder
	Tegningsstatus	Arbeidstegning			Tegningsstatus
Fagdisiplin	Tegningsnummer	Status	Rev		
W		H102	C	02	





Merknader

- Utførelse av alle ledninger, kummer, armatur og tilkoblinger skal utføres i henhold til Melhus kommunes VA-norm.
 - Alle stikkledninger kobles til nye ledninger iht Melhus kommunes VA-Norm
 - Plassering og høyder på alle eksisterende VA ledninger er anaf ut i fra kommunens VA-kartgrunnlag og innmålte kummer. Avvik kan påregnes.
 - Eksisterende kummer og hovedledninger/stikkledninger som skal tilkobles prosjekterte ledninger må fremgraves og kontrolleres før utførelse av grøftarbeid
 - Alle bend i trykkløst ledninger som ikke er strekkfast må forankres iht. Melhus kommunes VA - norm
 - Iht. VA norm i Melhus kommune, skal det skal brukes kun langbend for avløpsledninger.
- Tilkobles eksisterende pumpeledning. Høyden av eksisterende ledning er ukjent. Det skal remgraves og kontrolleres før grøftarbeid

Generelt:

Kartplan (x,y): Euref 89 - UTM32
 Høydereferanse: NN2000

Henvvisninger: H100

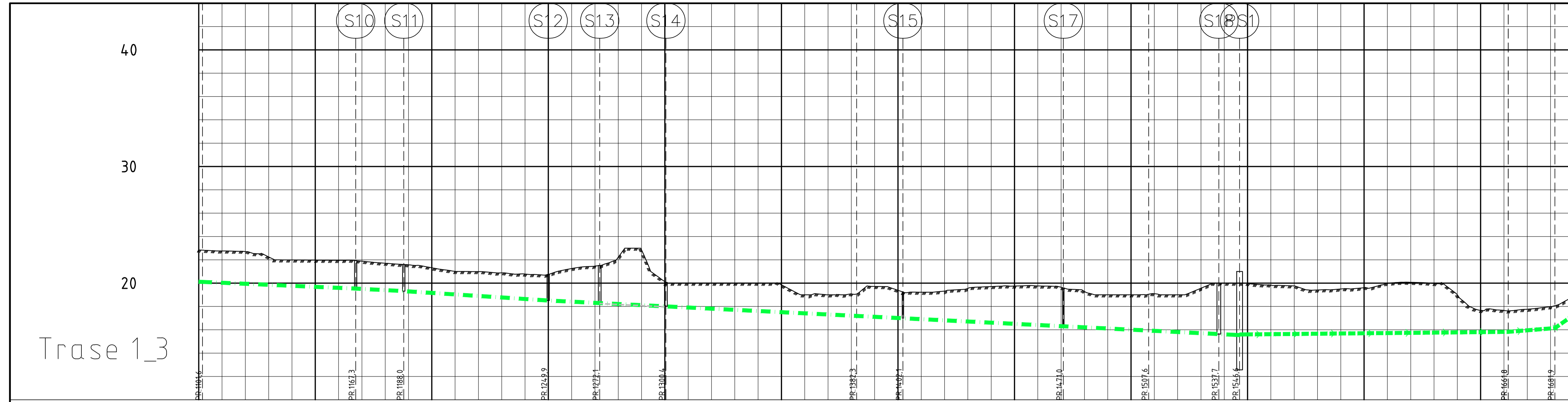
TEGNFORKLARING

	Existerende	Utgår	Planlagt
Overvannsledning (OV)	— — — — —	— x — x —	— — — — —
Spillvannsledning (ISP)	— — — — —	— x — x —	— — — — —
Spillvannspumpeledning (PSP)	— — — — —	— x — x —	— — — — —
Fellesledning (AF)	— — — — —	— x — x —	— — — — —
Vannledning (V)	— — — — —	— x — x —	— — — — —
Vorerør	— — — — —	— x — x —	— — — — —
Isolasjon	— — — — —	— x — x —	— — — — —
Trekkerør	— — — — —	— x — x —	— — — — —
Trønderenergi	— — — — —	— x — x —	— — — — —
Flatrist/kuppelrist	⊕ ⊖	⊗ ⊙	⊕ ⊖
Kum SP/OV/V	○ ○ ○	⊗ ⊙ ⊙	⊕ ⊖ ⊙
Pumpestasjon avløp	— — — — —	— x — x —	— — — — —
SVV ledninger	— — — — —	— x — x —	— — — — —
Telenor	— — — — —	— x — x —	— — — — —
Telia	— — — — —	— x — x —	— — — — —
LSP Jordkabel	— — — — —	— x — x —	— — — — —
LSP luftkabel	— — — — —	— x — x —	— — — — —
HSP luftkabel	— — — — —	— x — x —	— — — — —
Styrteboring	— — — — —	— x — x —	— — — — —
Rørpressing	— — — — —	— x — x —	— — — — —
Compact-pipe	— — — — —	— x — x —	— — — — —

Rev 02C
13.02.2023

02C	Trase 1 oppdatert fra prof 1350-2550. Trase 8 utgår	NONASS	NOSVEB	NOSVEB	21.02.2023
01C	Trase 1 ble oppdatert fra prof 2450 - 3200	NONASS	NOSVEB	NOSVEB	20.12.2022
Rev	Endring	Utført	Kontr.	Godkjent	Dato
Oppdragsgiver Melhus Kommune				Prosjektleder Ida Marie Herre	
Prosjektnavn Spillvannsledning Ler-Kvål				Målestokk 1:2000	
Vann og avløp				Arkformat A1	
Plantegning				Koordinatsystem UTM32/NN2000	
Arbeidstegning				Prosjektnr 10222680	
Fagdisiplin W				Tegningsnummer H103	
Tegningsnummer W				Status C	
Tegningsnummer W				Rev 02	



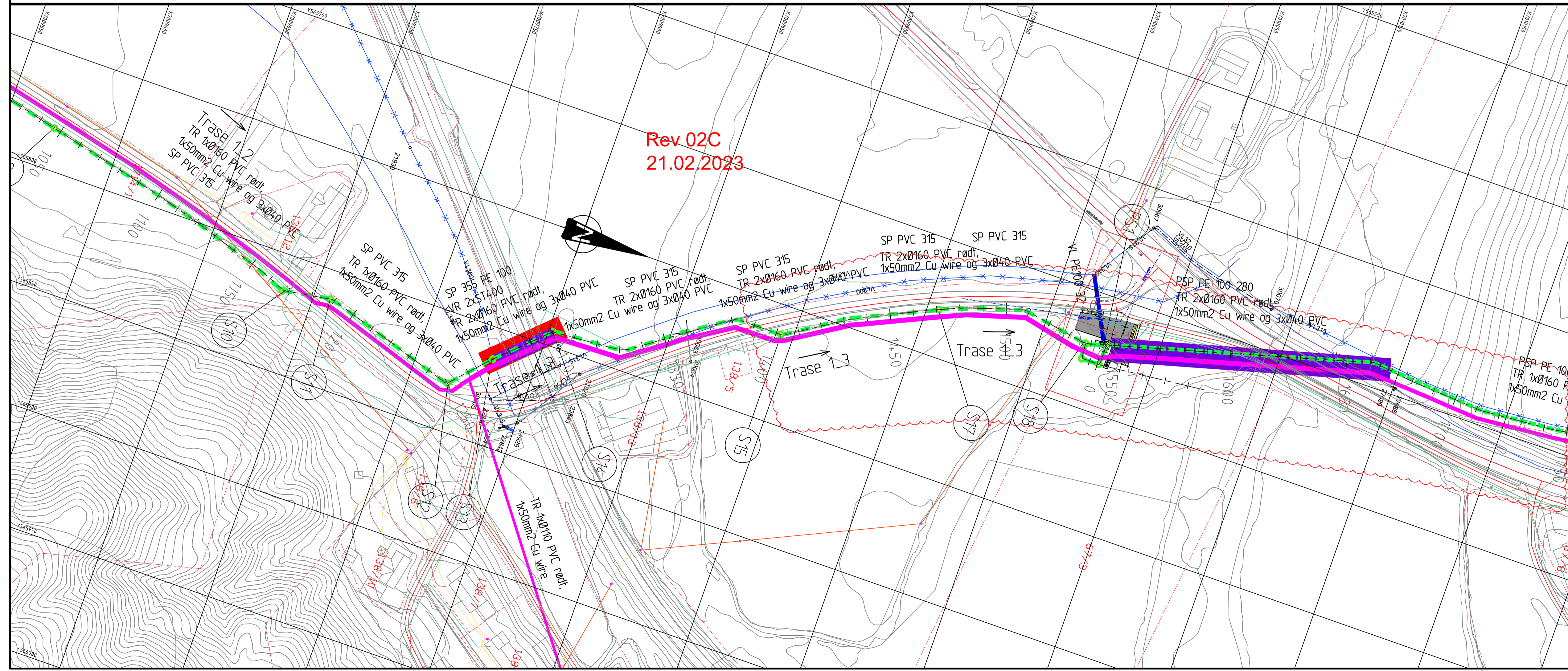


PROFIL NR.	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650																																																			
Grunneier																																																															
Markslog																																																															
Grunnforhold																																																															
TERRENG H./TOPP VEGDEKKE	22,83	22,76	22,70	22,24	21,99	21,97	21,96	21,88	21,71	21,57	21,32	21,01	20,99	20,88	20,78	20,74	21,25	21,46	22,22	22,85	20,13	20,00	20,00	20,00	20,00	19,85	19,00	19,00	19,00	19,08	19,72	19,39	19,22	19,22	19,22	19,54	19,71	19,75	19,76	19,65	19,29	19,00	19,00	19,10	19,00	19,56	20,00	19,98	19,83	19,76	19,41	19,50	19,61	19,99	20,07	19,97	19,00	19,00	17,67	17,67	17,76	17,98	18,90
Hor.vinkelpunktavstand i m	15,6	65,7	20,6	62,0	22,1	28,4	81,8	19,8	68,8	36,6	30,1	8,9	50,4																																																		
Kumavstand i m	15,6	65,7	20,6	62,0	22,1	28,4	81,8	19,8	68,8	36,6	30,1	8,9	50,4																																																		
Fall i ‰	-4,5	-8,7	-10,4	-13,0	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0																																																		
Kote innv. bunn	20,20	19,53	19,32	18,15	18,29	18,01	16,99	16,30	15,63	15,55	15,60	15,60																																																			
Type og dim		315PVC SN8			315PE 80 SDR 17			315PVC SN8			315PVC SN8																																																				
Kumavstand i m																																																															
Fall i ‰																																																															
Kote utf. topp																																																															
Type og dim																																																															
Kumavstand i m																																																															
Fall i ‰																																																															
Kote innv. bunn																																																															
Type og dim																																																															

- ### Merknader
- Utførelse av alle ledninger, kummer, armatur og tilkoblinger skal utføres i henhold til Melhus kommunes VA-norm.
 - Alle stikkledninger kobles til nye ledninger iht Melhus kommunes VA-Norm
 - Plassering og høyder på alle eksisterende VA ledninger er anaf ut i fra kommunens VA-kartgrunnlag og innmålte kummer. Avvik kan påregnes.
 - Eksisterende kummer og hovedledninger/stikkledninger som skal tilkobles prosjekterte ledninger må fremgraves og kontrolleres før utførelse av grøftarebid
 - Alle bend i trykkledninger som ikke er strekkfast må forankres iht. Melhus kommunes VA - norm
 - Iht. VA norm i Melhus kommune, skal det skal brukes kun langbend for avløpsledninger.

Generelt:
 Kartplan (x,y): Eurf 89 - UTM32
 Høydereferanse: NN2000

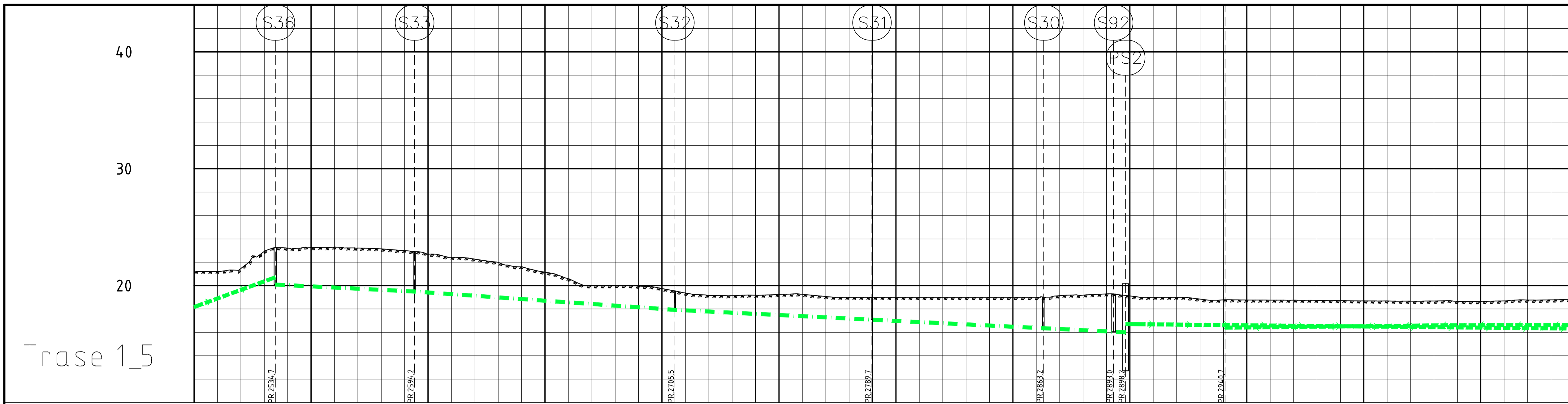
Henvisninger: H100 og H102



TEGNFORKLARING

	Eksisterende	Utgår	Planlagt
Overvannsledning (OV)	- - - - -	- x - x -	- - - - -
Spillvannsledning (ISP)	- - - - -	- x - x -	- - - - -
Spillvannspumpeledning (PSP)	- - - - -	- x - x -	- - - - -
Fellesledning (AF)	- - - - -	- x - x -	- - - - -
Vannledning (V)	- - - - -	- x - x -	- - - - -
Varerør	- - - - -	- x - x -	- - - - -
Isolasjon	- - - - -	- x - x -	- - - - -
Trekkerør	- - - - -	- x - x -	- - - - -
Trønderenergi	⊕ ⊖	⊗ ⊘	⊕ ⊖
Flatrist/kuppelrist	⊕ ⊖	⊗ ⊘	⊕ ⊖
Kum SP/OV/V	○ ○ ○	⊗ ⊘ ⊗	⊕ ⊖ ⊕
Pumpestasjon avløp	⊕ ⊖	⊗ ⊘	⊕ ⊖
SVV ledninger	- - - - -	- - - - -	- - - - -
Telenor	- - - - -	- - - - -	- - - - -
Telia	- - - - -	- - - - -	- - - - -
LSP Jordkabel	- - - - -	- - - - -	- - - - -
LSP lufkabel	- - - - -	- - - - -	- - - - -
Styring	- - - - -	- - - - -	- - - - -
Rørpressing	- - - - -	- - - - -	- - - - -
Compact-pipe	- - - - -	- - - - -	- - - - -

02C Trase 1 ble oppdatert fra prof 1350-2550	NONASS	NOSVEB	NOSVEB	21.02.2023	
01C S1 og S2 utgått, Trase 1 ble oppdatert fra prof 300-1350	NONASS	NOSVEB	NOSVEB	20.12.2022	
Rev	Endring	Utført	Kontr.	Godkjent	Dato
Oppdragsgiver	Melhus Kommune			Prosjektleder Ida Marie Herre	
Prosjektnavn	Spillvannsledning Ler-Kvål			Målestokk 1:1000/1:200	
Plan og lengdeprofiltegning	Trase 1, profil 100 - 1650			Arkformat A1	
Arbeidstegning	10222680			Koordinatsystem UTM32/NN2000	
Fagdisiplin	W			Prosjektleder Svein Hasse Bordevich	
Tegningsnummer	H203			Tegningsstatus Arbeidstegning	
				Status C	
				Rev 02	



Trase 1_5

PROFIL NR.	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800	2850	2900	2950	3000	3050																																											
Grunneier																																																							
Markslag																																																							
Grunnforhold																																																							
TERRENG H/TOPP VEGDEKKE	21.07	21.22	21.46	22.92	23.21	23.27	23.30	23.21	23.14	23.00	22.69	22.42	22.27	21.98	21.61	21.15	20.59	20.00	20.01	19.96	19.75	19.37	19.17	19.14	19.18	19.26	19.26	19.07	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.14	19.18	19.29	19.11	19.00	18.85	18.78	18.77	18.76	18.75	18.74	18.71	18.70	18.69	18.67	18.68	18.66	18.65	18.69	18.77	18.78	18.83
Hor.vinkelpunktavstand i m	43,0	59,5		111,3		84,2		73,4		29,8		5,1		42,5		162,8																																							
Spillvannledning	Kumavstand i m	43,0	59,5		111,3		84,2		73,4		29,8		5,1		42,5		163,0																																						
	Fall i ‰		-10,0		-14,1		-10,0		-10,0		-10,0		-10,0		-2,0		-2,0																																						
	Kote innv. bunn	20,09	19,49		17,93		17,09		16,35		16,05		16,00		16,71		16,40																																						
	Type og dim		315PVC SN8						280PE 100 SDR 11						280PE 100 SDR 11		280PE 100 SDR 11																																						
Pumpeledning spillvann	Kumavstand i m	43,0	59,5		111,3		84,2		73,4		29,8		5,1		42,5		163,0																																						
	Fall i ‰	73,1													-2,0		-2,0																																						
	Kote utv. topp	20,89	20,71												16,71		16,40																																						
	Type og dim	280PE 100 SDR 11															280PE 100 SDR 11																																						
Pumpeledning spillvann 2	Kumavstand i m																162,8																																						
	Fall i ‰																0,1																																						
	Kote utv. topp																16,40																																						
	Type og dim																160PE 100 SDR 11																																						

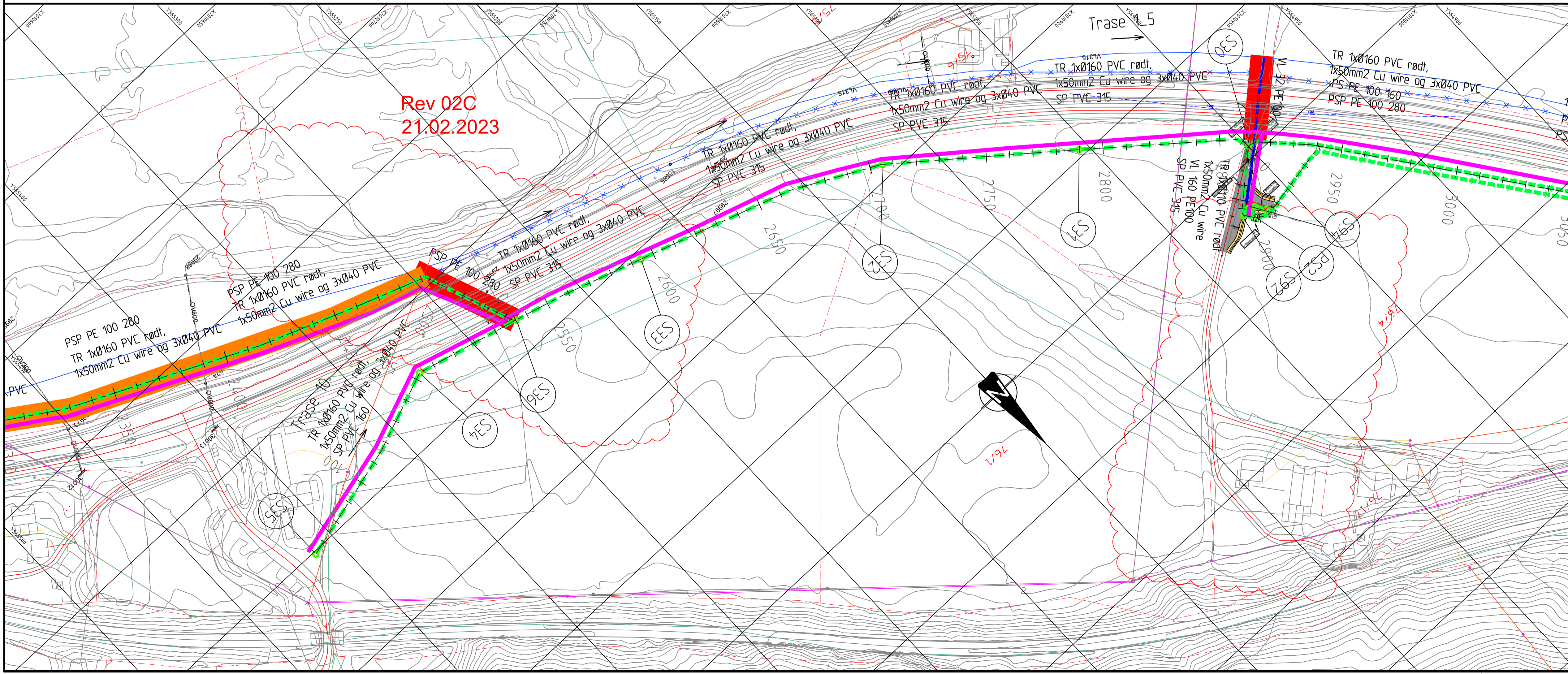
Merknader

- Utførelse av alle ledninger, kummer, armatur og tilkoblinger skal utføres i henhold til Melhus kommunes VA-norm.
- Alle stikkledninger kobles til nye ledninger iht Melhus kommunes VA-Norm
- Plassering og høyder på alle eksisterende VA ledninger er anaf ut i fra kommunens VA-kartgrunnlag og innmålte kummer. Avvik kan påregnes.
- Eksisterende kummer og hovedledninger/stikkledninger som skal tilkobles prosjekterte ledninger må fremgraves og kontrolleres før utførelse av grøftarebid
- Alle bend i trykkledninger som ikke er strekkfast må forankres iht. Melhus kommunes VA - norm
- Iht. VA norm i Melhus kommune, skal det skal brukes kun langbend for avløpsledninger.

Generelt:

Kartplan (x,y): Euref 89 - UTM32
Høydereferanse: NN2000

Henvisninger: H100 og H101



Rev 02C
21.02.2023

TEGNFORKLARING

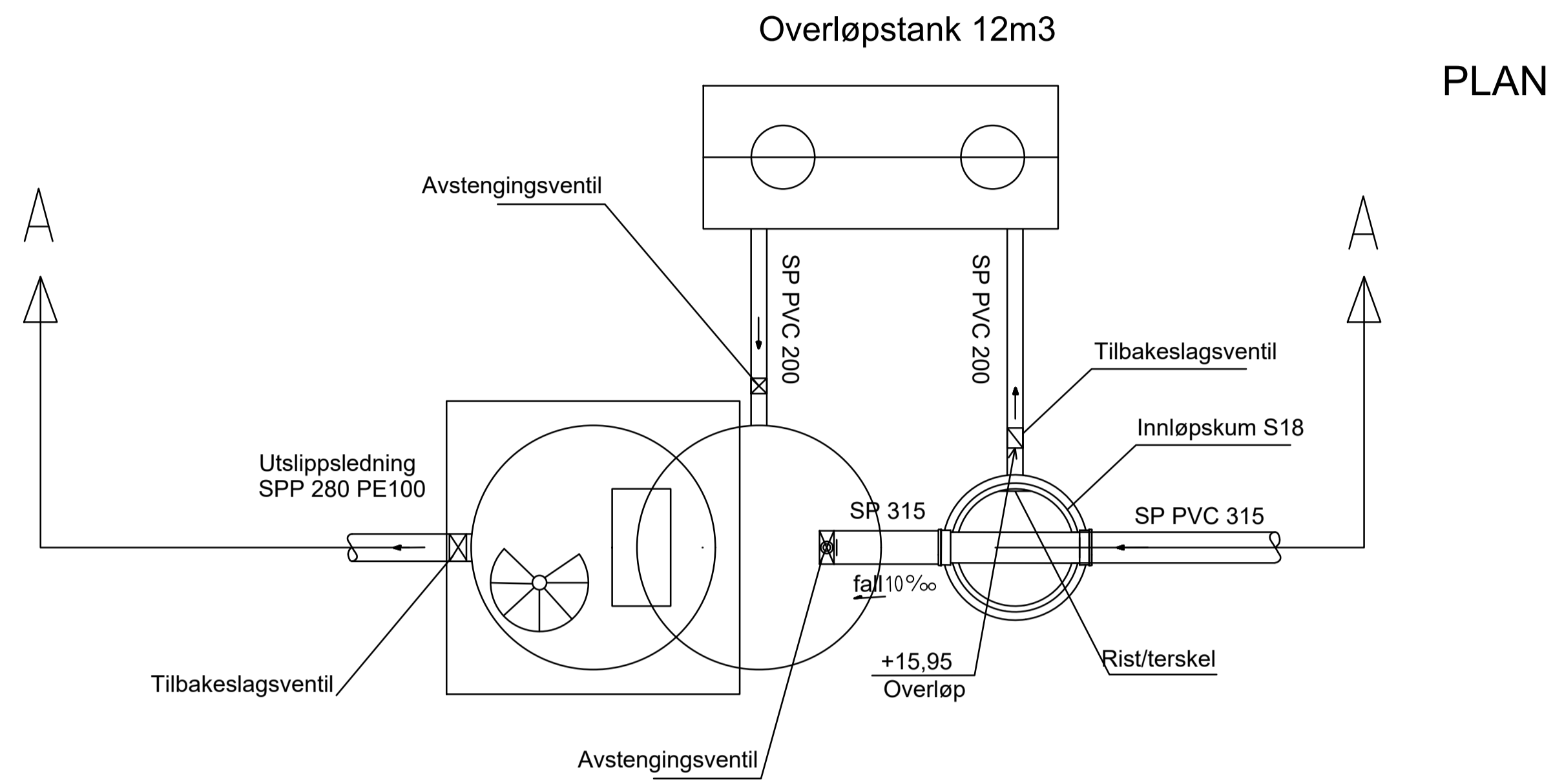
Overvannledning (OV)	Existerende	Utgår	Planlagt
Spillvannledning (SP)	---	---	---
Spillvannpumpeledning (PSP)	---	---	---
Fellesledning (AF)	---	---	---
Vannledning (V)	---	---	---
Vorerer	---	---	---
Isolasjon	---	---	---
Trekkerer	---	---	---
Trønderenergi	---	---	---
Flatrist/kuppefrist	---	---	---
Kum SP/OV/V	---	---	---
Pumpestasjon avløp	---	---	---
SVV ledninger	---	---	---
Telenor	---	---	---
Telia	---	---	---
LSP Jordkabel	---	---	---
LSP luffkabel	---	---	---
HSP luffkabel	---	---	---
Styrteboring	---	---	---
Rørpressing	---	---	---
Compact-pipe	---	---	---

02C	Trase 1 oppdatert fra prof 1350-2550. Trase 8 utgår	NONASS	NOSVEB	NOSVEB	21.02.2023
01C	Trase 1 fra prof 2450 - 3200 ble oppdatert	NONASS	NOSVEB	NOSVEB	13.02.2023
Rev	Endring	Utført	Kontr.	Godkjent	Dato
Oppdragsgiver	Melhus Kommune	Prosjektleder Ida Marie Herre			
Prosjektnavn	Spillvannledning Ler-Kvål	Målestokk 1:1000/1:200			
Vann og avløp		Arkformat A1			
Plan og lengdeprofiltegning		Koordinatsystem UTM32/NN2000			
Trase 1_5, profil 2750 - 3050		Prosjektnr 10222680			
Arbeidstegning		Prosjektleder Svein Hasse Bordevich			
		Tegningsstatus Arbeidstegning			
Fagdisiplin	W	Tegningsnummer	H205	Status	Rev
				C	02



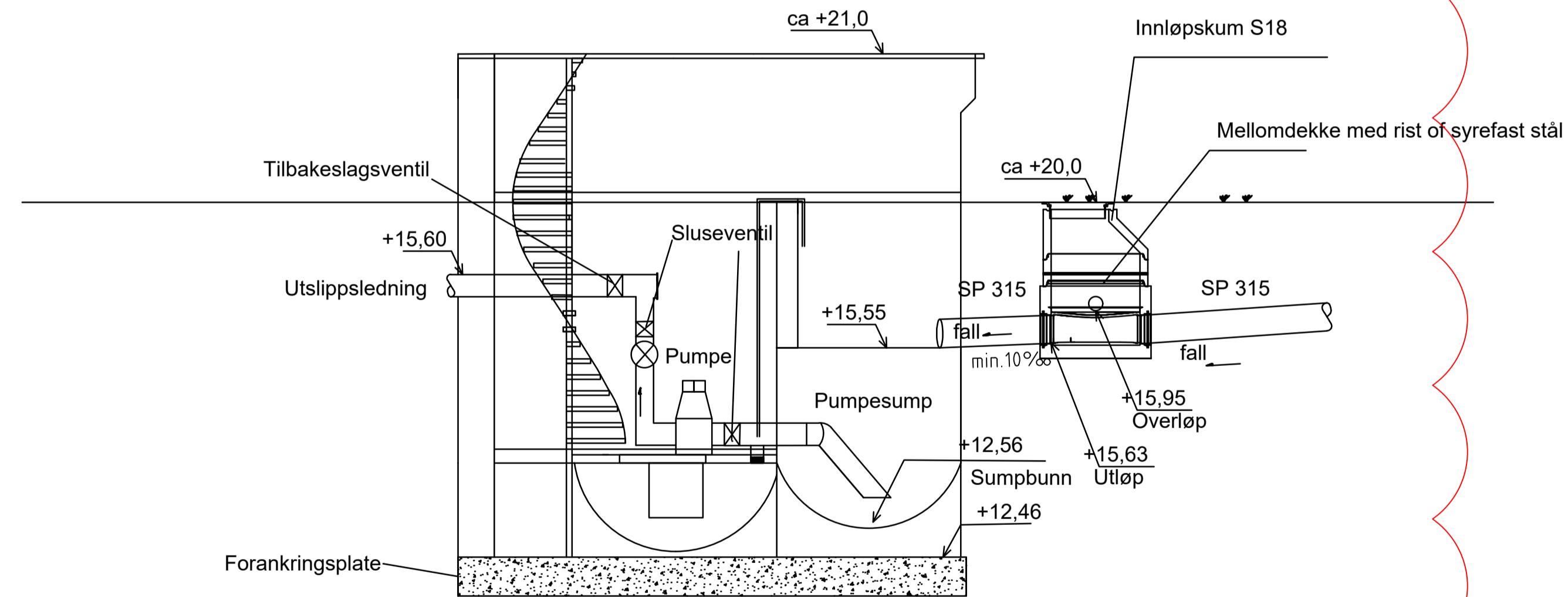
Prinsipp tegning PS1

Pumpe stasjon PS1



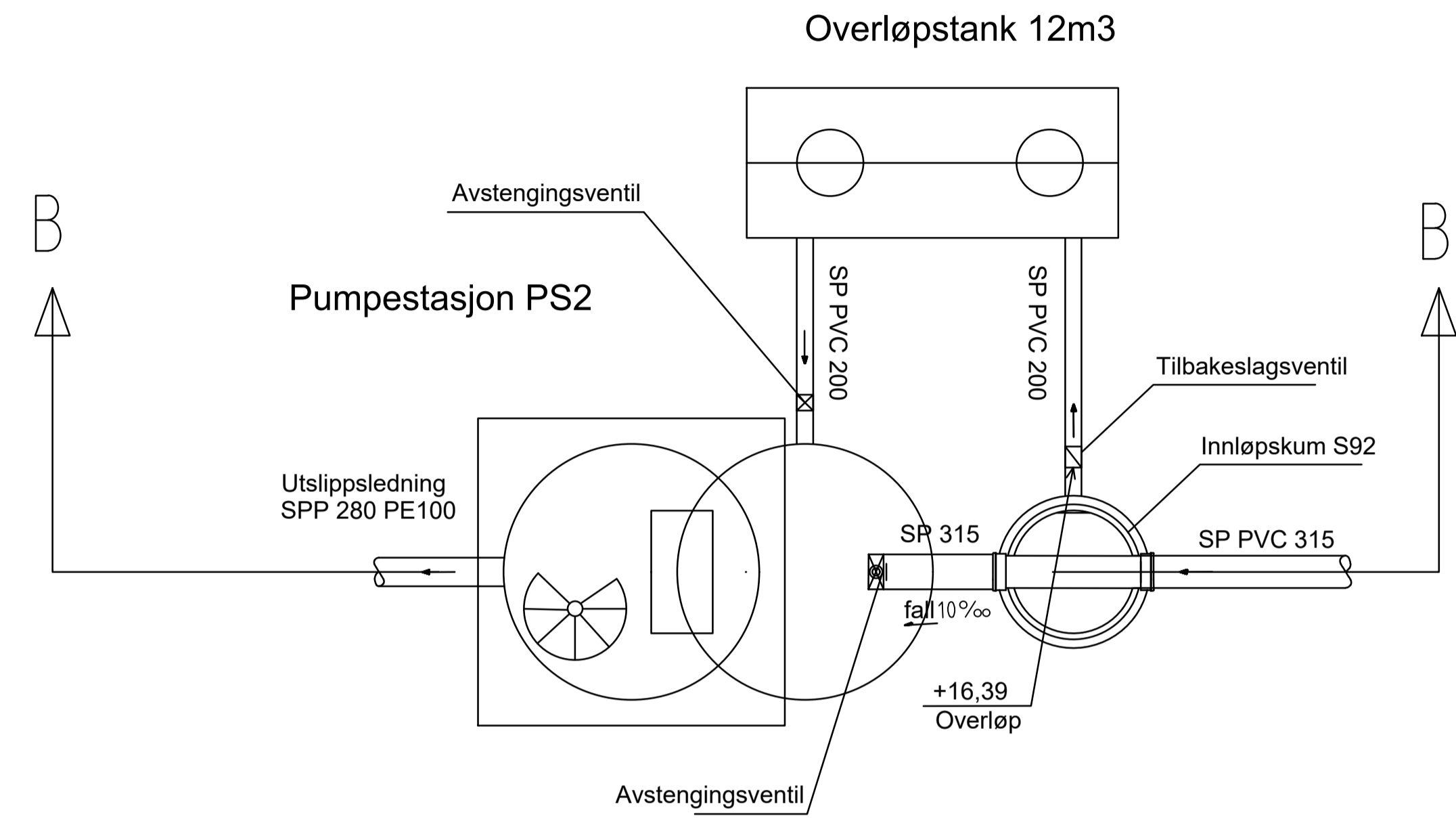
Rev 02C
21.02.2023
Pumpe stasjoner PS1 oppdatert

SNITT A - A

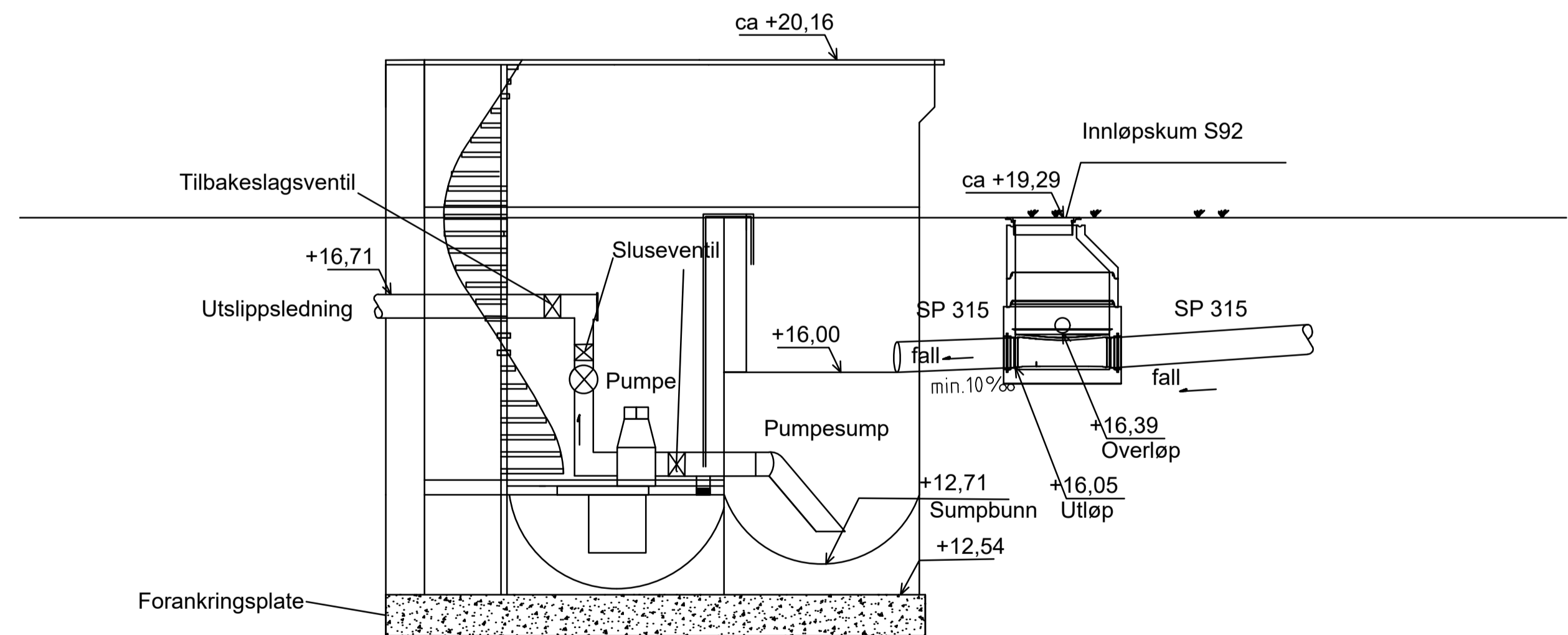


Prinsipp tegning PS2

PLAN



SNITT B - B



Henvisninger:
H102 og H103.

02C	Pumpe stasjoner PS1 ble oppdatert	NONASS	NOSVEB	NOSVEB	21.02.2023
01C	Pumpe stasjoner PS1 og PS2 ble oppdatert	NONASS	NOSVEB	NOSVEB	13.02.2023
Rev	Endring	Utført	Kontr.	Godkjent	Dato
Oppdragsgiver				Prosjektleder	
Melhus Kommune				Ida Marie Herre	
Prosjekt navn				Målestokk	
Spillvannsledning Ler-Kvål				1:50	
Vann og avløp				Arkformat	
Prinsipp tegning				A1	
Pumpe stasjoner				Koordinatsystem	
Arbeidstegning				UTM32/NN2000	
Arbeidstegning				Prosjektnr	
Arbeidstegning				10222680	
Arbeidstegning				Prosjektleder	
Arbeidstegning				Svein Hasse Bordevich	
Arbeidstegning				Tegningsstatus	
Arbeidstegning				Arbeidstegning	
Fagdisiplin		Tegningsnummer		Status	Rev
W				H303	C 02