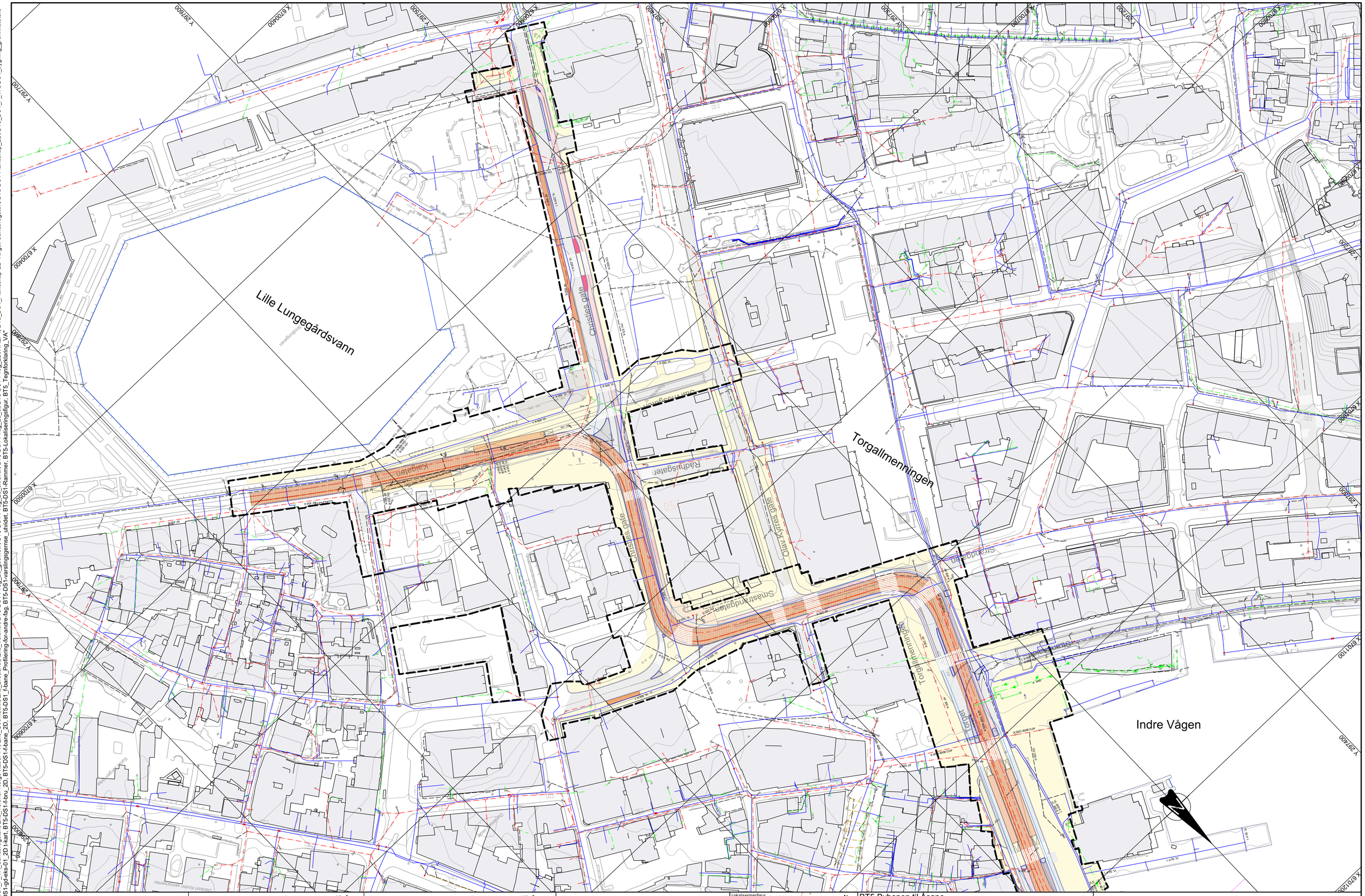


TEGNFORKLARING

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			
Spunt			
Grøfteavstivning			

Lokaliseringsfigur

N

BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Kaigaten-Torget

Oversiktstegning, Eksisterende VA

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	VegSin	CaKan	IOV	2022-09-15
02	Til 2.gangs behandling	CaKan	HBU	IOV	2023-03-24

BERGEN KOMMUNE

Miljøløftet

Leverandør Norconsult

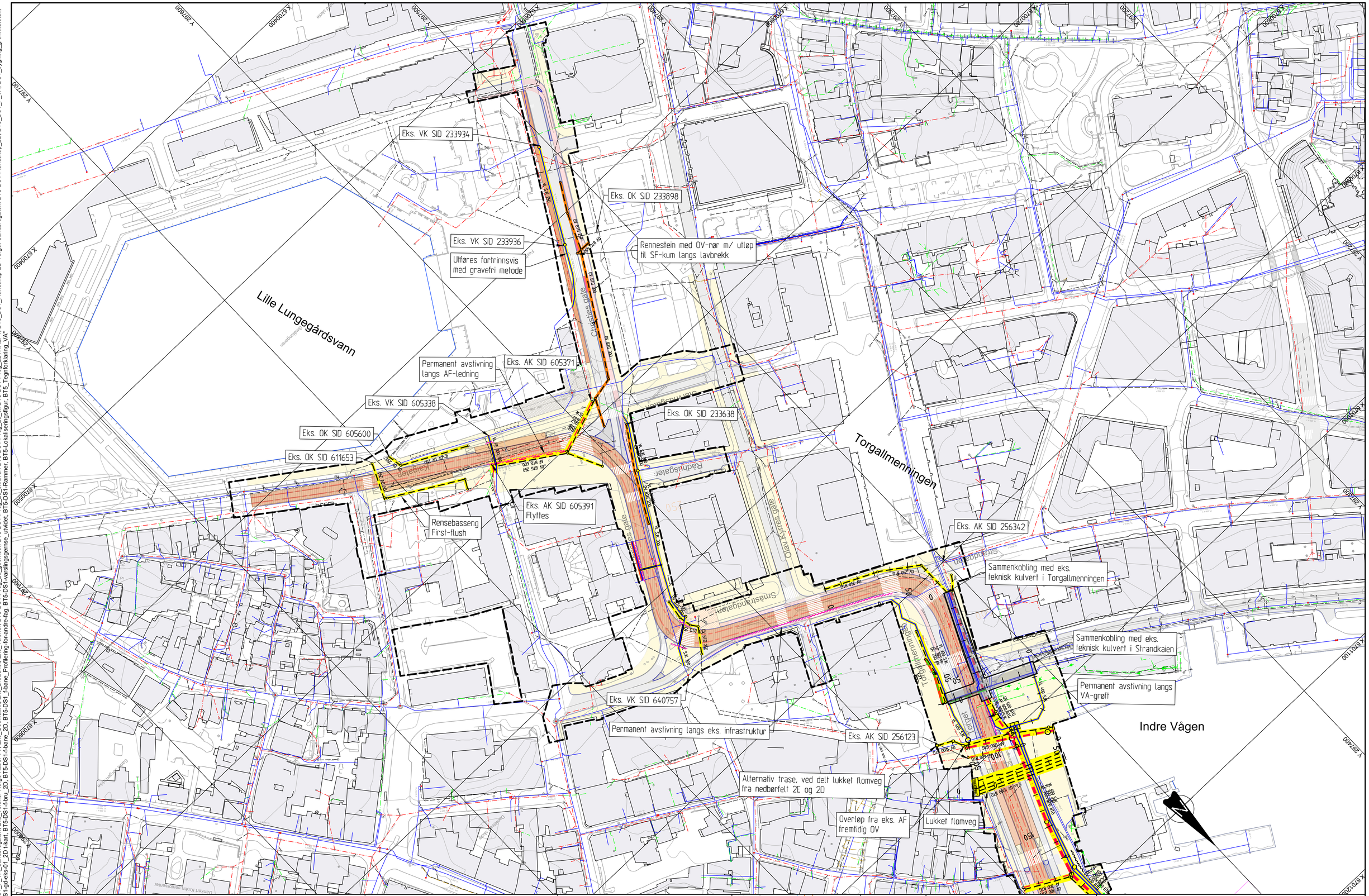
Målestokk 1:1000

Tegningsnummer/dokumentkode BT5-H-10101

Plan id 65800000

Rev. 02

T:\15187\6518761\9IBIM\VA_TI\DS1\Arkfil\BT5_DS1_LAY_H_Plan_VA og infrastrukturplan.dwg - CaKan - Plottet: 2023-02-28, 19:35:32 - LAYOUT = BT5-H-10101 - XREF = BT5-DS1-F-FV og Bossnett, BT5-DS1-F-Plantegning, BT5_DS1_F_VA_Sandbrogaten, Eks_Telenor Norge Kabel-TV, Eks_Geomatikk, Eks_Broadnet, Eks_Telenor, BT5-DS1-veg_2d_geometri, BT5-DS1-F-VA, DS1_byggning_grunnflatetak, DS1_Karl, DS1_m_Koter, BT5-DS1-gt-eks-01_2D Karl, BT5-DS1-Fanu_2D, BT5-DS1-Kaine_2D, BT5-DS1_f-saine_Profilering-for-endre-veg, BT5-DS1-varslingsgrense_utvidet, BT5-DS1-Kammer, BT5-Lokaliseringsfigur, BT5_TegnforKlaring_VA



TEGNFORKLARING

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			
Spunt			
Grøfteavstivning			

Lokaliseringsfigur

BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Kaigaten-Torget

Oversiktstegning, Planlagt VA

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	VegSin	CaKan	IOV	2022-09-15
02	Til 2.gangs behandling	CaKan	HBU	IOV	2023-03-24

BERGEN KOMMUNE

Miljøløftet

Leverandør Norconsult asplan viak

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:1000	BT5-H-10102	65800000	02

"V:\518\765\6787618\BIM\VA_TIDS\1\Arkfil\BT5_DS1_LAY_H_Plan_VA og infrastrukturplan.dwg - CaKan - Plottet 2023-02-28, 19:30:03 - LAYOUT = BT5-H-10102 - XREF = BT5-DS1-gm-eks-01_Boss sug, BT5-DS1-f-regplan-vn2_plangrenser, Eks_VA_Plan_2D_DS1, D01_000_gm_TvFra_BKK-grunnlag_00001, DS1_Eks_BKK, BT5_DS1_F_FV og Bossnett, BT5-DS1-F-Plantegning, BT5_DS1_F_VA_Sandbrogaten, Eks_Telenor Norge Kabel-TV, Eks_Geomatikk, Eks_Broadnet, Eks_Telenor, BT5-DS1-f-veg_24_geomein, BT5-DS1-f-veg_20_skravur, BT5-DS1-f-veg_24_cl, BT5-DS1-f-veg_20, XREF1, BT5_DS1_1-Handskap-2D-Torget-Sandbrogaten, BT5-DS1-handskap_2D, BT5_DS1_F_VA, DS1_bygning_grunnflatetak, DS1_kart, DS1_1m_kotei, BT5-DS1-sgv-eks-01_2D 1-kart, BT5-DS1-f-fore_2D, BT5-DS1-f-kare_2D, BT5-DS1-f-kare_Profilering-for-andre-veg, BT5-DS1-varslingsgrense_utvidet, BT5-DS1-Kammer, BT5-Lokaliseringsfigur, BT5_TegnforKlaring_VA"

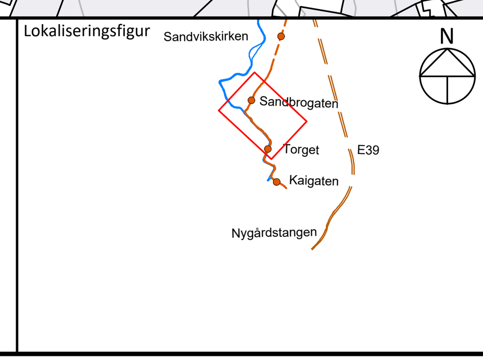
TEGNFORKLARING

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			
Spunt			
Grøfteavstivning			



BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Torget-Sandbrogaten

Oversiktstegning, Eksisterende VA

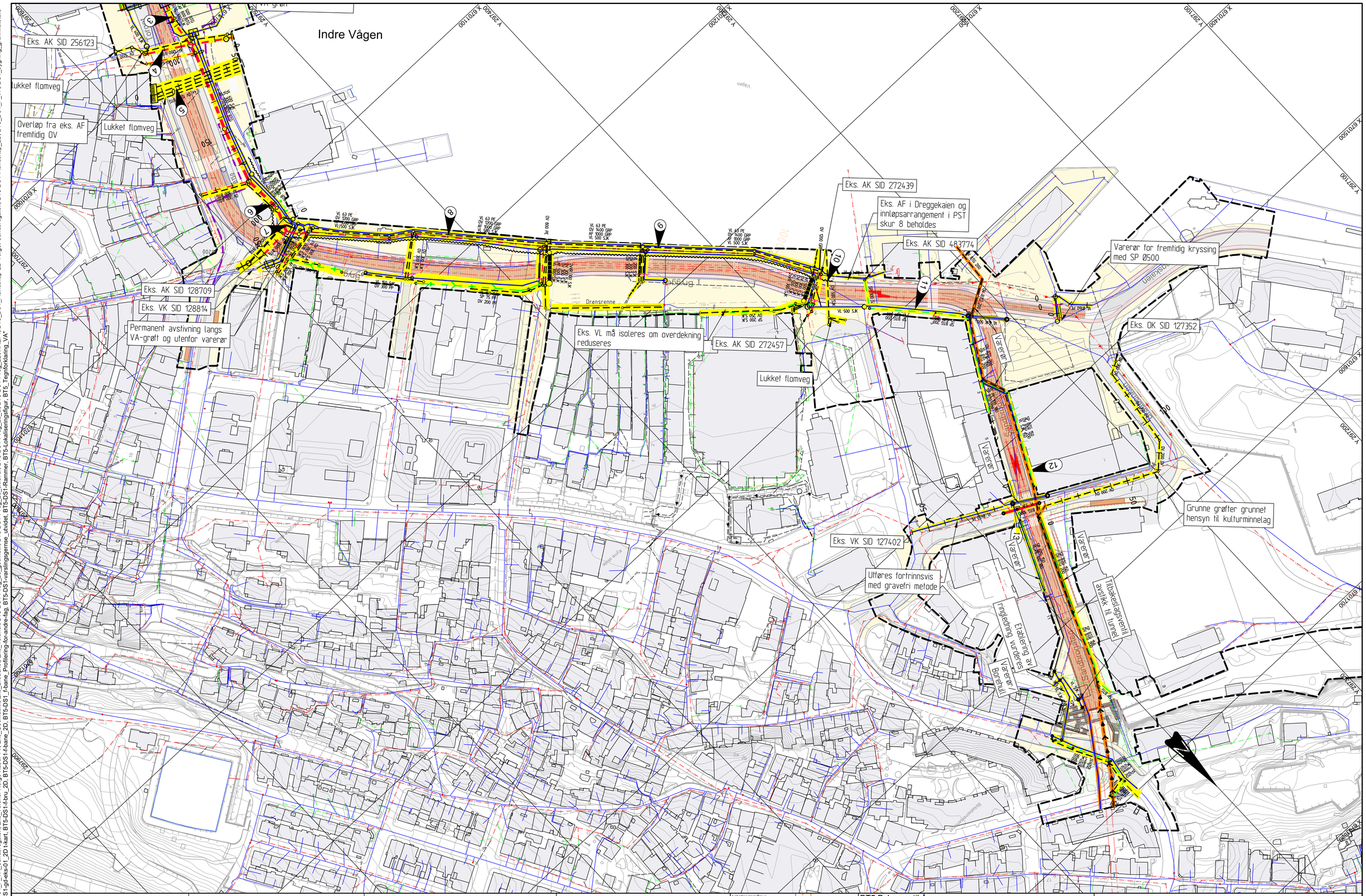
Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	VegSin	CaKan	IOV	2022-09-15
02	Til 2.gangs behandling	CaKan	HBU	IOV	2023-03-24

BERGEN KOMMUNE

Miljøløftet

Leverandør: Norconsult, asplan viak

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:1000	BT5-H-10201	65800000	02



TEGNFORKLARING

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			
Spunt			
Grøfteavstivning			

Lokaliseringsfigur

BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Torget-Sandbrogaten

Oversiktsteging, Planlagt VA

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	VegSin	CaKan	IOV	2022-09-15
02	Til 2.gangs behandling	CaKan	HBU	IOV	2023-03-24

BERGEN KOMMUNE

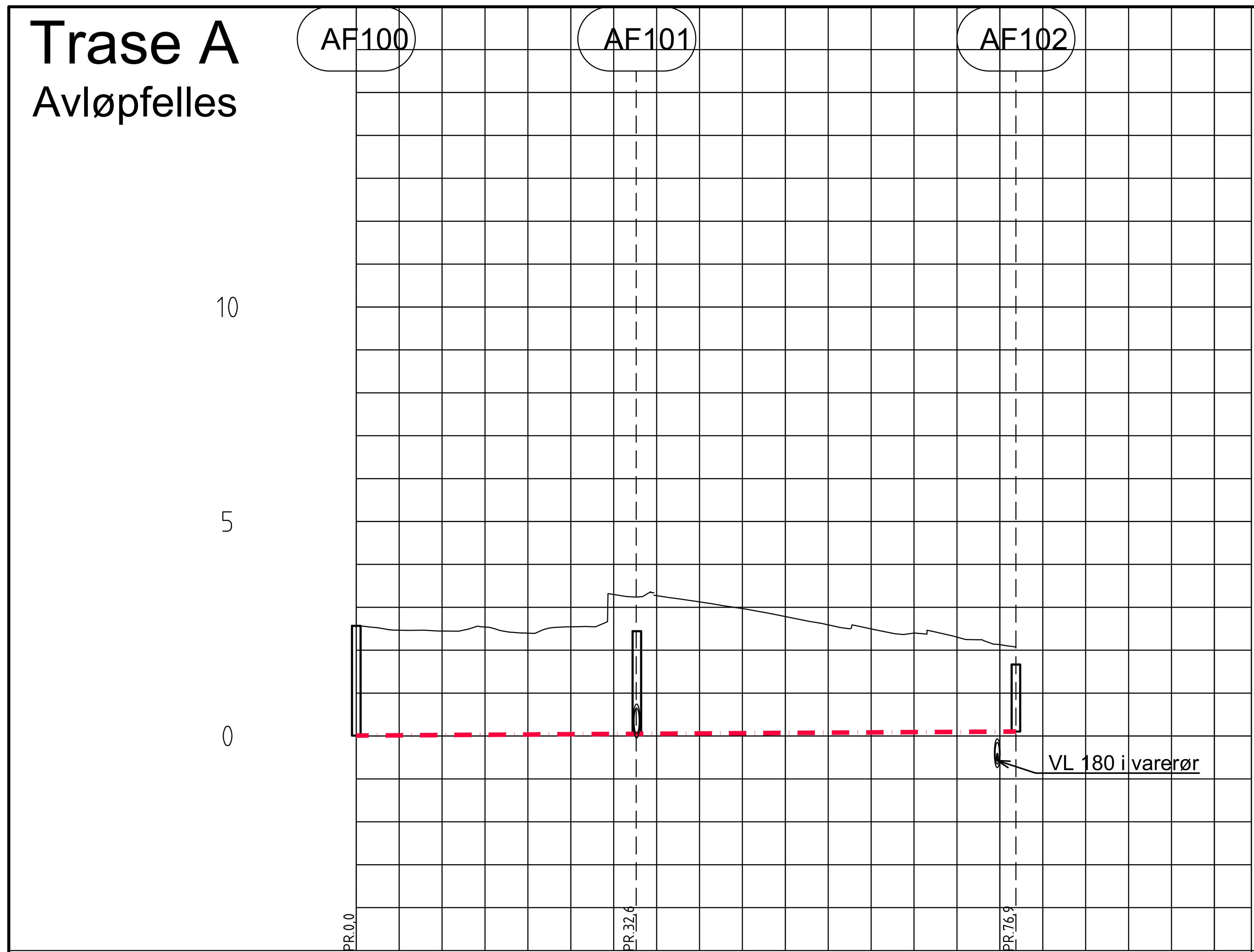
Miljøløftet

Leverandør Norconsult

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:1000	BT5-H-10202	65800000	02

"V:\5181765\6187619\BIM\VA_TIIDS\Arkfil\BT5_DS1_LAY_H_Plan_VA og infrastrukturplan.dwg - CaKan - Plottet 2023-03-14, 14:11:13 - LAYOUT = BT5-H-10202 - XREF = BT5-DS1-gm-eks-01_Boss sug, BT5-DS1-F-I-Planlegning, BT5_DS1_F_VA_Sandbrogaten, Eks_Telenor Norge Kabel-FV, Eks_Geomatikk, Eks_Broadnet, Eks_Telenor, BT5-DS1-I-veg_2d_geometri, BT5-DS1-I-veg_20_skravur, BT5-DS1-I-veg_21_vur, BT5-DS1-I-veg_24_cl, BT5-DS1-I-veg_2D, XREF1, BT5_DS1_Handskap-2D-Torget-Sandbrogaten, BT5-DS1-I-varslingsgemse_utvidet, BT5-DS1-I-Rammer, BT5-LokaliseringsfigurI, BT5_Tegnforklaring_VA"
BT5-DS1-F-I-Planlegning, BT5_DS1_F_VA_Sandbrogaten, Eks_Telenor Norge Kabel-FV, Eks_Geomatikk, Eks_Broadnet, Eks_Telenor, BT5-DS1-I-Rammer, BT5-DS1-I-Kabler, BT5-DS1-gu-eks-01_2D I-Kart, BT5-DS1-I-Kart_2D, BT5-DS1-I-Kabler_2D, BT5-DS1_I-Kabler_Profilering-for-andre-kag, BT5-DS1-I-varslingsgemse, BT5-DS1_Kart, DS1_I_Im_Kotel, BT5-DS1-I-Kart_2D, BT5-DS1_Handskap-2D-Torget-Sandbrogaten, BT5-DS1-I-Kabler_2D, BT5-DS1_LAY_H_Plan_VA og infrastrukturplan.dwg

Trase A
Avløpfelles



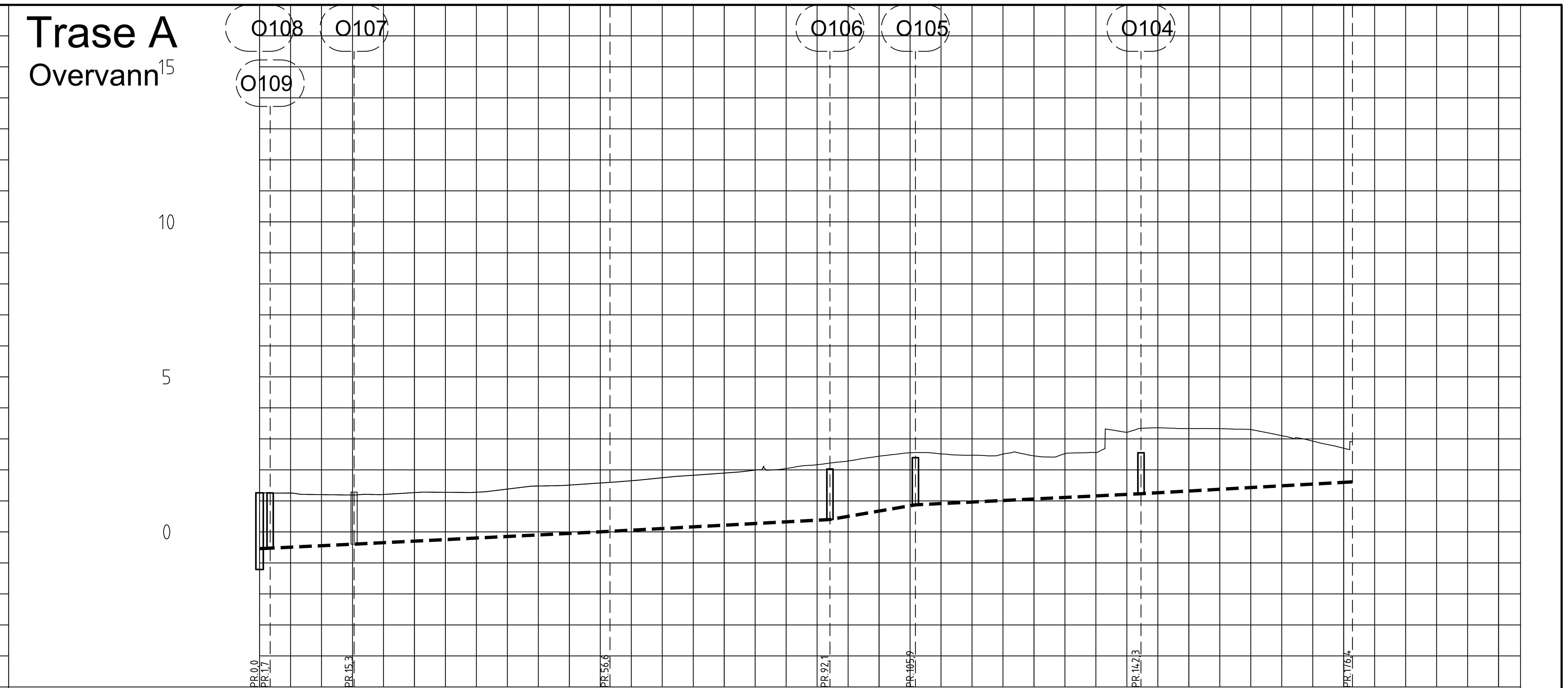
PROFIL NR.		0		25		50		75		100

Grunneier		
Markslag		
Grunnforhold		

TERRENG H./TOPP VEGDEKKE: 2,57 · 2,47 · 2,51 · 2,48 · 2,45 · 2,34 · 2,29 · 2,41 · 3,13 · 2,97 · 2,78 · 2,59 · 2,14 · 2,09 · 2,04 · 1,99 · 1,93

Hor.vinkelpunktavstand i m		32,6	44,2
Avløp felles	Kumavstand i m	32,7	44,2
	Fall i ‰	1,2	1,2
	Kote innv. bunn	0,01 – 0,05	0,05 – 0,10
	Type og dim	600Betong	600Betong

Trase A
Overvann[15]



PROFIL NR.		0		25		50		75		100		125		150		175		200

Grunneier		
Markslag		
Grunnforhold		

TERRENG H./TOPP VEGDEKKE: 1,26 · 1,25 · 1,25 · 1,28 · 1,20 · 1,20 · 1,20 · 1,32 · 1,34 · 1,37 · 1,41 · 1,46 · 1,52 · 1,58 · 1,65 · 1,73 · 1,82 · 1,90 · 1,98 · 2,07 · 2,26 · 2,55 · 2,52 · 2,47 · 2,51 · 2,45 · 2,38 · 2,34 · 2,50 · 3,36 · 3,33 · 3,33 · 3,30 · 3,10 · 2,93 · 2,70 · 2,90

Hor.vinkelpunktavstand i m		1,7	13,5	41,3	35,5	13,8	36,4	34,1
Overvannsledning	Kumavstand i m	1,7	13,5	41,3	35,5	13,8	36,4	34,1
	Fall i ‰	10,0	9,5	10,0	10,8	34,3	9,8	11,2
	Kote innv. bunn	-0,54	-0,39	0,02	0,40	0,87	1,23	1,61
	Type og dim	300Betong	300Betong	300Betong	250Betong	250Betong	250Betong	200DV_O SN8

TEGNFORKLARING

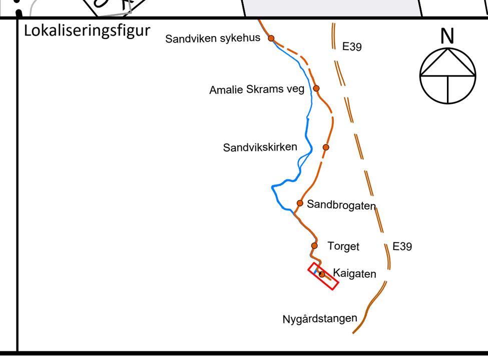
	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			
Spunt			
Sikring grøft			

Lokaliseringsfigur



BT5 Bybanen til Åsane
DS1, Gulating
Plan og Profiltegning VA-Trase A

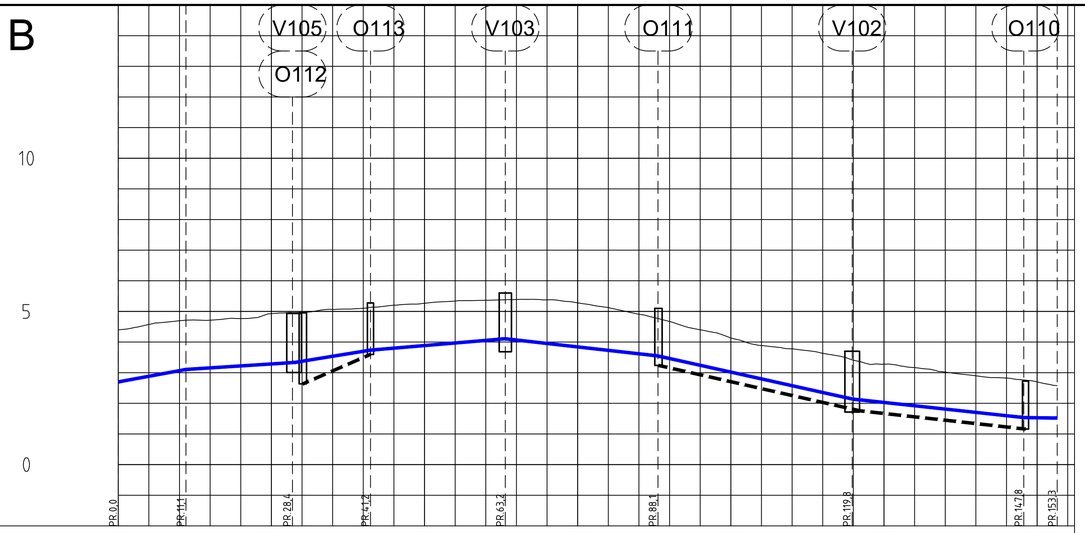
Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	CaKan	VegSin	IOV	2022-09-15

BERGEN KOMMUNE
Miljøløftet
Leverandør: Norconsult, asplan viak

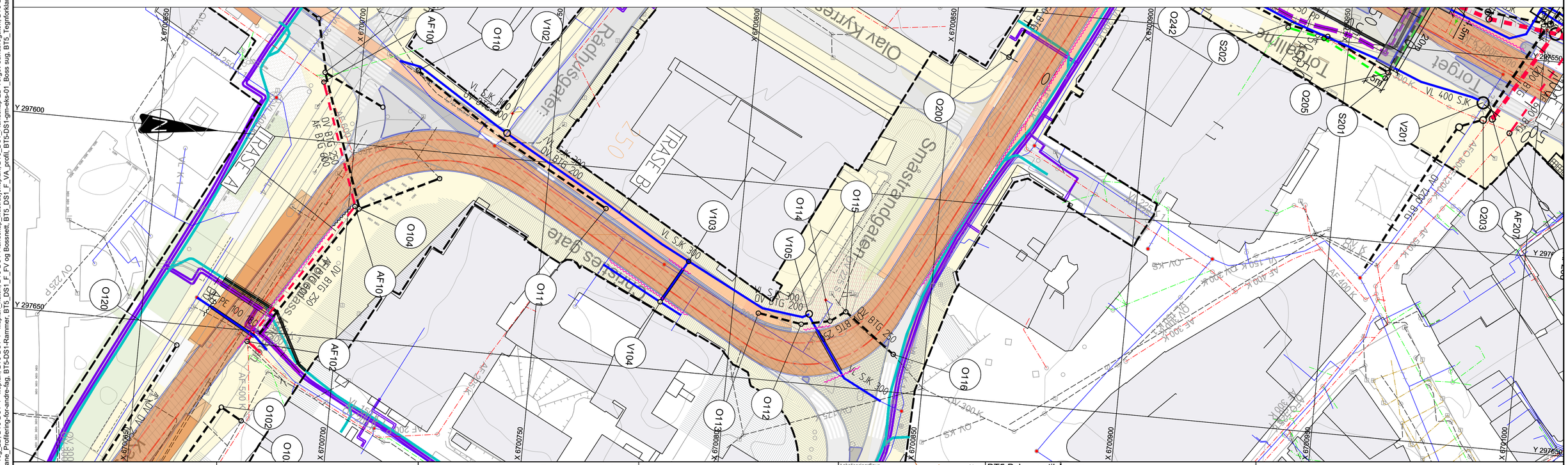
Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:500	BT5-H-12101	65800000	01

"V:\518\76\5187619\BIM\VA_TI\DS1\Arkfil\BT5_DS1_LAY_H_Plan_og_Profil.dwg - CaKan - Plottet: 2022-09-01, 10:47:48 - LAYOUT = BT5-H-12101 - XREF = BT5-DS1-f-regplan-vn2_plangrenser, BT5_DS1_F_VA_Sandbrogaten_Profil, BT5_DS1_F_VA_Sandbrogaten, XREF1, BT5-DS1-f-bane_2D, BT5-DS1-f-veg_2d_geometri, BT5-DS1-f-veg_2d_skravur, BT5-DS1-f-veg_2d_cl, BT5-DS1-f-veg_2D, BT5-DS1-f - illuplan, BT5-DS1-f - illuplan_hatch, BT5-DS1-f-landskap_illustrasjonsplan, BT5_DS1_f-landskap-2D-Torget-Sandbrogaten, BT5-DS1-f-landskap_2D, BT5-Lokaliseringsfigur, DS1_bygning_grunnflatetak, DS1_kart, DS1_1m_koter, BT5-DS1-gd-eks-01_2D t-kart, BT5_DS1_F_VA, Eks_VA_Plan_2D_DS1, BT5-DS1-f-bru_2D, BT5-DS1-Rammer, BT5_DS1_F_VA_profil, BT5-DS1-gm-eks-01_Boss sug, BT5_DS1_F_FV og Bossnett, BT5-DS1-f-bane_Profilering-for-andre-fag, BT5-DS1-Rammer, BT5_DS1_F_VA_profil, BT5_Tegnforklaring_VA"

Trase B



PROFIL NR.		0	25	50	75	100	125	150
Grunneier								
Markslag								
Grunnforhold								
TERRENG H./TOPP VEGDEKKE		4,62 4,72 4,78 4,62 4,64 4,87 4,97 5,07 5,24 5,36 5,46 5,54 5,58 5,58 5,54 5,46 5,33 5,17 4,97 4,73 4,49 4,23 4,02 3,84 3,68 3,53 3,36 3,14 2,96 2,80 2,67 2,57						
Hor.vinkelpunktavstand i m		11,1	17,4	12,7	22,0	24,9	31,7	28,0 5,5
Vannledning	Kumavstand i m	11,0		12,5	22,0	24,9	31,7	28,0 5,5
	Fall i ‰	36,7		31,7	16,8	-22,5	-44,4	-21,6 -3,0
	Kote utv. topp	2,70 3,11	3,33	3,74	4,11	3,55	2,14	1,53 1,52
	Type og dim	300SJK C40		300SJK C40				
Vannledning 2	Kumavstand i m		17,7					
	Fall i ‰		12,2					
	Kote utv. topp		3,11 3,33					
	Type og dim		300SJK C40					
Overvannsledning	Kumavstand i m			11,0		32,9	27,0	
	Fall i ‰			85,1		-45,0	-22,4	
	Kote innv. bunn			2,63 3,60	3,24	1,76	1,16	
	Type og dim			200Betong		200Betong		



TEGNFORKLARING

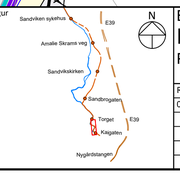
	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			
Spunt			
Sikring grøft			

Lokaliseringsfigur



BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Christiesgate-Småstrandgaten

Plan og Profiltegning VA-Trase B

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	CaKan	VegSin	IOV	2022-09-15

BERGEN KOMMUNE

Miljøløftet

Leverandør: Norconsult; asplan viak

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:500	BT5-H-12201	65800000	01

"V:\5180705\8761918\MVA_TI\DS1\Arkfil\BT5_DS1_LAY_H_Plan_og_Profil.dwg - CaKan - Plottet: 2022-09-01, 10:55:03 - LAYOUT = BT5-H-12201 - XREF = BT5-DS1-f-regplan-vn2_plangrenser, BT5_DS1_F_VA_Sandbrogaten_Profil, BT5_DS1_F_VA_Sandbrogaten_XREF1, BT5-DS1-f-bane_2D, BT5-DS1-f-veg_2d_geometri, BT5-DS1-f-veg_2d_skravur, BT5-DS1-f-veg_2d_cl, BT5-DS1_f-veg_2D, BT5-DS1-f - illuplan, BT5-DS1-f - illuplan_hatch, BT5-DS1-f-Handskap_illustrasjonsplan, BT5_DS1_f-handskap-2D-Torget-Sandbrogaten, BT5-DS1-f-Handskap, BT5-DS1-f-bru_2D, BT5-DS1_f-bane_Profilering-for-andre-veg, BT5-DS1-f-Rammer, BT5_DS_F_FY og Bossnett, BT5_DS1_F_VA_profil, BT5-DS1-gm-eks-01, Boss sug, BT5_f-egnforklaring_VA BT5-DS1-f-veg_2d_cl, BT5-DS1_f-bane_2D, BT5-DS1-f-Handskap, BT5_DS1_F_VA, Eks_VA_Plan_2D_DS1, BT5-DS1-f-kart, BT5_DS1_F_VA, BT5-DS1-gd-eks-01_2D f-kart, BT5_DS1_f-m_koter, BT5-DS1-gd-eks-01_2D f-kart, DS1_bygning_grunnfaletak, DS1_kart, DS1_f-m_koter, BT5-DS1-f - illuplan, BT5-DS1-f-Handskap_2D, BT5-DS1-Handskap_2D, BT5-DS1-f-Handskap_2D, BT5-DS1-Lokaliseringsfigur, DS1_bygning_grunnfaletak, DS1_kart, BT5_DS1_F_VA_Plan_2D_DS1, BT5-DS1-f-kart, BT5-DS1-f-Handskap_2D, BT5-DS1-Lokaliseringsfigur, DS1_bygning_grunnfaletak, DS1_kart, BT5_DS1_F_VA, Eks_VA_Plan_2D_DS1,

Trase C

PROFIL NR.		0 · 25 · 50 · 75 · 100 · 125 · 150 · 175 · 200 · 225 · 250 · 275 · 300 · 325 · 350
Grunneier		
Markslag		
Grunnforhold		
TERRENG H./TOPP VEGDEKKE		-nan(ind), 4,35, 4,08, 3,76, 3,71, 3,65, 3,54, 3,37, 3,19, 2,98, 2,82, 2,65, 2,47, 2,30, 2,12, 1,98, 1,90, 1,87, 1,75, 1,62, 1,61, 1,59, 1,58, 1,56, 1,54, 1,62, 1,67, 1,64, 1,60, 1,58, 1,49, 1,41, 1,35, 1,34, 1,42, 1,47, 1,54, 1,55, 1,57, 1,66, 1,77, 1,87, 1,79, 1,83, 1,85, 2,01, 1,96, 1,96, 2,12, 2,13, 2,08, 2,06, 2,10
Hor.vinkelpunktavstand i m		37,9 · 28,9 · 9,8 · 16,6 · 6,2 · 47,6 · 33,9 · 20,0 · 7,6 · 14,4 · 18,7 · 7,0 · 8,0
Vannledning	Kumavstand i m	11,1 · 26,3 · 22,4 · 15,9 · 6,2 · 8,8 · 49,3 · 31,4 · 22,4 · 7,6 · 7,6 · 2,9 · 0,7 · 23,1 · 6,0 · 7,9
	Fall i ‰	-7,6 · -7,6 · -8,5 · -50,1 · -12,3 · -2,0 · -13,6 · -3,0 · -3,0 · -3,0 · -14,8 · -175,0 · 2,6 · 73,4 · 3,2
	Kote utv. topp	1,00 · 0,91 · 0,71 · 0,52 · 0,64 · -0,19 · -0,33 · 0,72 · 0,70 · 0,03 · -0,06 · -0,13 · -0,15 · -0,25 · -0,76 · -0,70 · -0,26 · -0,26 · 0,30 · -0,23
	Type og dim	400SJK C40 · 400SJK C40 · 300SJK C40 · 300SJK C40 · 400SJK C40
Vannledning 2	Kumavstand i m	37,3 · 23,7 · 5,2 · 11,9 · 45,3 · 31,1 · 23,1 · 7,6 · 7,6 · 4,5 · 22,4
	Fall i ‰	-15,9 · -2,4 · -58,0 · -12,4 · -13,5 · -3,0 · -3,0 · -3,0 · -35,7 · -128,0 · 6,3
	Kote utv. topp	1,60 · 1,00 · 0,94 · 0,64 · 0,93 · 0,76 · 0,15 · 0,06 · -0,01 · -0,03 · -0,24 · -0,81 · -0,66
	Type og dim	300SJK C40 · 400SJK C40 · 400SJK C40
Avløp felles	Kumavstand i m	37,4 · 23,2 · 5,5 · 9,8 · 17,4 · 5,4 · 47,6 · 33,9 · 22,6 · 5,1 · 7,9 · 7,6
	Fall i ‰	-7,0 · -7,0 · -3,0 · -3,0 · -3,0 · -3,0 · -3,0 · -3,0 · -3,0 · -3,0 · -3,0 · -3,0
	Kote innv. bunn	0,55 · 0,29 · 0,13 · 0,11 · 0,08 · 0,03 · 0,01 · -0,13 · -0,23 · -0,30 · -0,31 · -0,34 · -0,36
	Type og dim	800GRP · 800GRP · 800GRP · 800Betong · 700x1600 Betong · 1000Betong
Overvannsledning	Kumavstand i m	37,2 · 18,0 · 5,5 · 5,4 · 8,8 · 16,2 · 22,6
	Fall i ‰	-16,0 · -9,0 · -7,0 · -7,1 · -58,4 · -3,7 · -10,0
	Kote innv. bunn	1,40 · 0,80 · 0,64 · 0,60 · 0,57 · 0,56 · 0,05 · -0,01 · 0,20 · -0,02
	Type og dim	400DV_0 SN8 · 500Betong · 400Betong
Kulvert	Kumavstand i m	37,8 · 21,2 · 7,7
	Fall i ‰	-15,9 · -38,4 · -2,0
	Kote innv. bunn	0,36 · -0,24 · -1,05 · -1,07
	Type og dim	Teknisk kulvert

TEGNFORKLARING

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			
Spunt			
Sikring grøft			

Lokaliseringsfigur

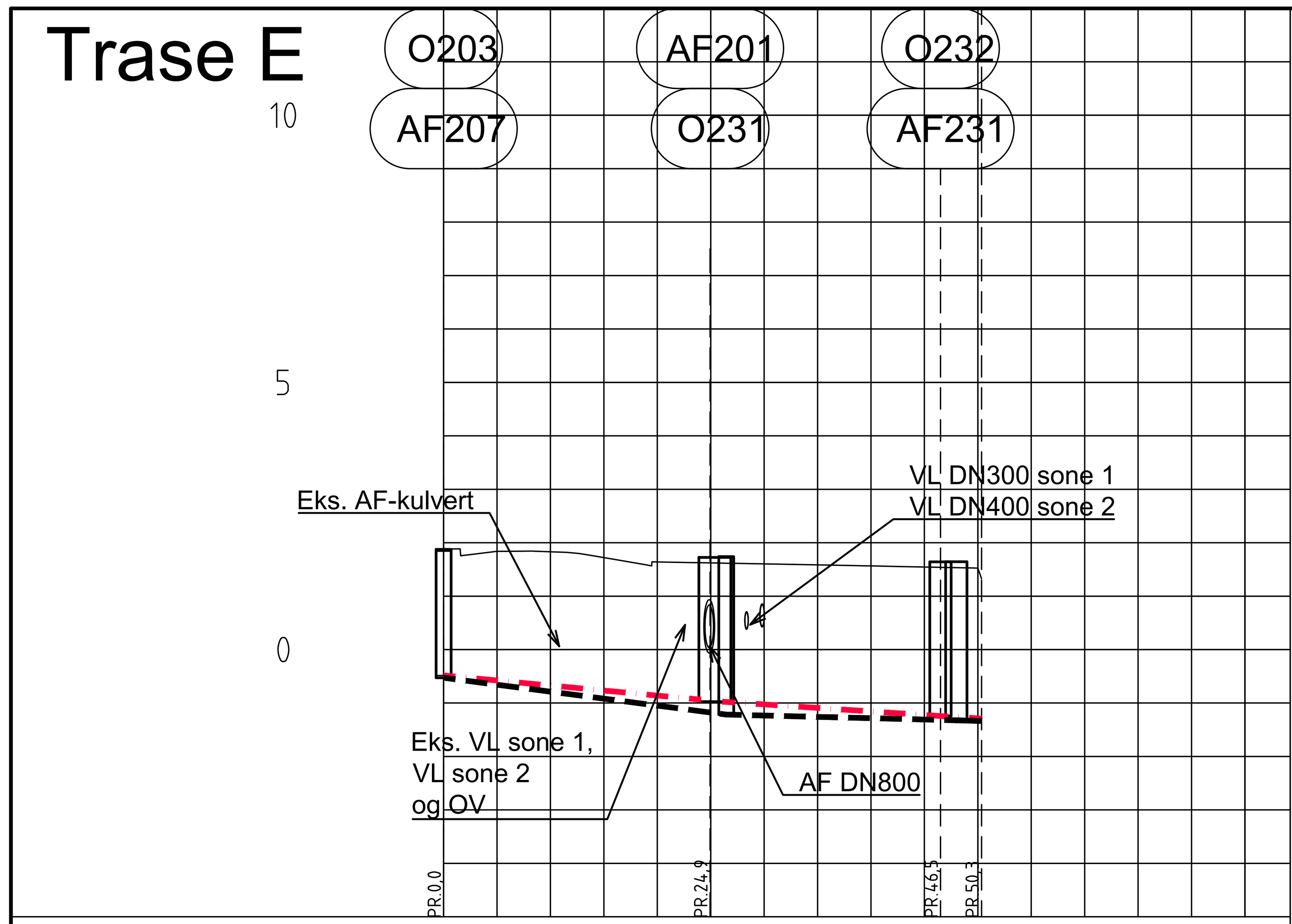
BT5 Bybanen til Åsane
DS1, Torget
Plan og Profiltegning VA-Trase C

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	CaKan	VegSin	IOV	2022-09-15

BERGEN KOMMUNE
Miljøløftet
Leverandør: Norconsult

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:500	BT5-H-12301	65800000	01

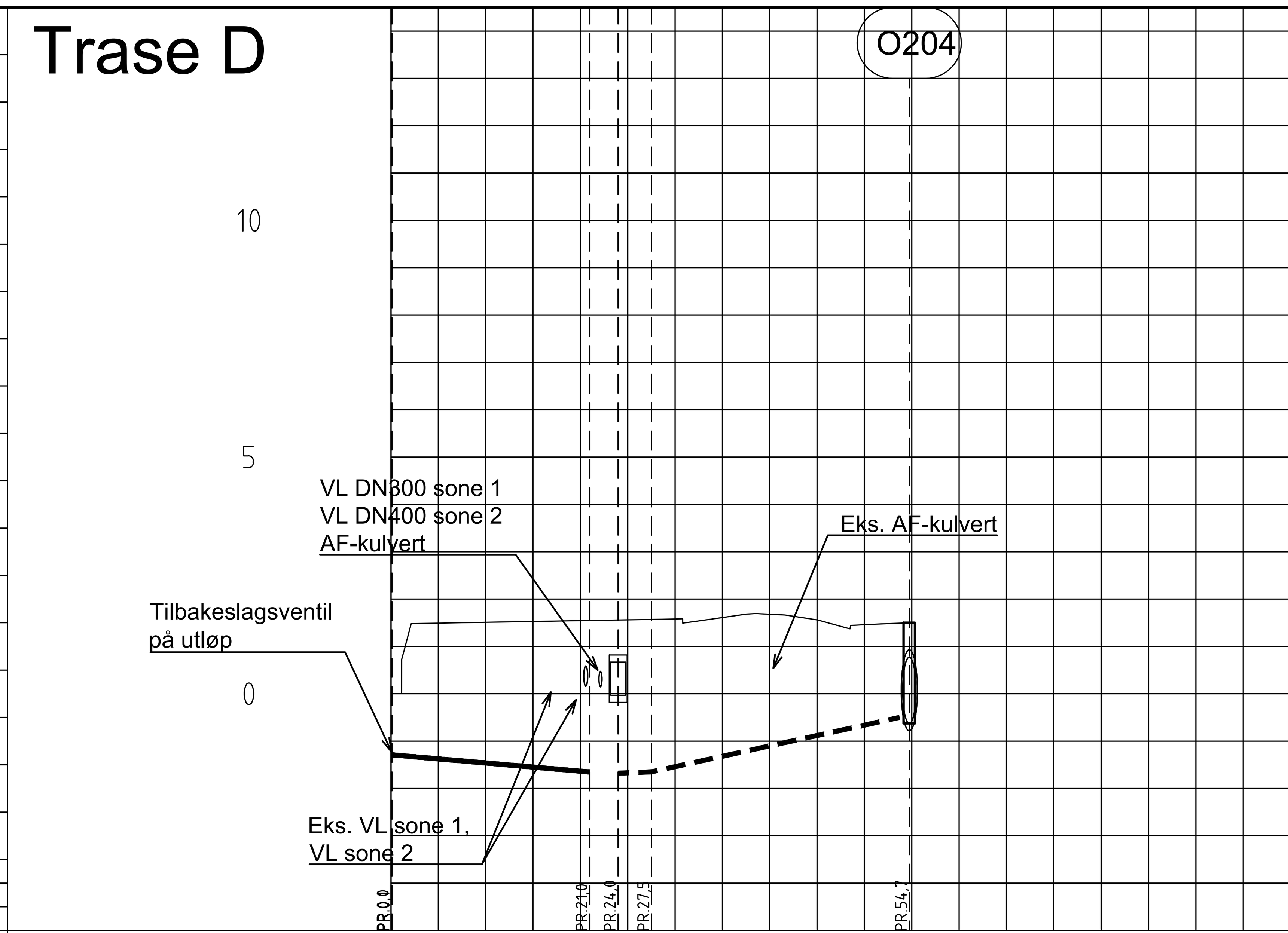
Trase E



PROFIL NR.	0	25	50	75
Grunneier				
Markslag				
Grunnforhold				

TERRENG H./TOPP VEGDEKKE		1,89; 1,83; 1,64; 1,63; 1,76; 1,62; 1,60; 1,59; 1,57; 1,55; 1,53
Hor.vinkelpunktavstand i m		24,9; 21,6; 3,8
Avløp felles	Kumavstand i m	25,4; 21,1; 3,8
	Fall i ‰	-17,6; -13,2; -12,1
	Kote innv. bunn	-0,48; -0,94; -0,97; -1,24; -1,29
	Type og dim	1200Betong; 1200GRP
Overvannsledning	Kumavstand i m	26,5; 21,5
	Fall i ‰	-23,4; -5,0
	Kote innv. bunn	-0,53; -1,22; -1,32
	Type og dim	1000Betong; 1200GRP
Overvannsledning 2	Kumavstand i m	2,4
	Fall i ‰	-5,7
	Kote innv. bunn	-1,34
	Type og dim	923GRP

Trase D



PROFIL NR.	0	25	50	75
Grunneier				
Markslag				
Grunnforhold				

TERRENG H./TOPP VEGDEKKE		1,28; 1,49; 1,51; 1,53; 1,54; 1,56; 1,76; 1,57; 1,57; 1,75; 1,67; 1,50
Hor.vinkelpunktavstand i m		21,0; 3,0; 3,5; 27,2
2 x Overvannsledning	Kumavstand i m	20,9; 3,0; 3,5; 27,2
	Fall i ‰	-17,3; -8,3; 8,0; 42,4
	Kote innv. bunn	-1,29; -1,29; -1,65; -1,65; -1,88; -1,68; -1,65; -0,50
	Type og dim	1200Betong; 1200Betong
2x Overvannsledning 2	Kumavstand i m	20,9; 3,0; 3,5; 26,5
	Fall i ‰	-17,3; -8,3; 8,6; 43,4
	Kote innv. bunn	-1,29; -1,29; -1,65; -1,65; -1,88; -1,68; -1,65; -0,50
	Type og dim	1200Betong; 1200Betong

TEGNFORKLARING

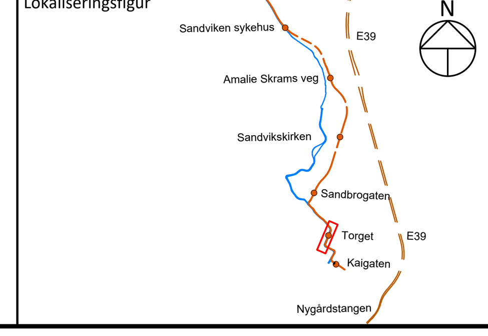
	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			
Spunt			
Sikring grøft			

Lokaliseringsfigur



BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Torget

Plan og Profiltegning VA-Trase D og E

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	CaKan	VegSin	IOV	2022-05-19

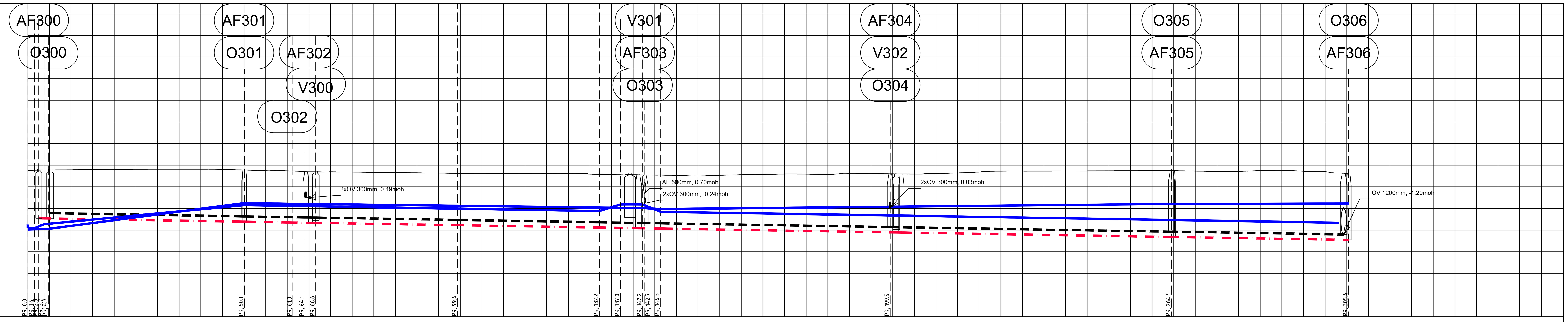
BERGEN KOMMUNE

Miljøløftet

Leverandør: Norconsult, asplan viak

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:500	BT5-H-12302	65800000	01

Trase F



PROFIL NR.		0 · 25 · 50 · 75 · 100 · 125 · 150 · 175 · 200 · 225 · 250 · 275 · 300 · 325 · 350
Grunneier		
Markslag		
Grunnforhold		
TERRENG H./TOPP VEGDEKKE		1,76 · 1,79 · 1,81 · 1,82 · 1,82 · 1,78 · 1,74 · 1,70 · 1,67 · 1,65 · 1,62 · 1,61 · 1,62 · 1,59 · 1,56 · 1,53 · 1,54 · 1,58 · 1,59 · 1,62 · 1,60 · 1,61 · 1,68 · 1,73 · 1,73 · 1,74 · 1,75 · 1,73 · 1,72 · 1,76 · 1,70
Hor.vinkelpunktavstand i m		4,72 · 45,36 · 11,20 · 2,81 · 2,49 · 32,83 · 32,76 · 10,50 · 3,61 · 53,17 · 65,05 · 40,95
Vannledning	Kumavstand i m	0,6 · 0 · 2,2 · 46,4 · 11,2 · 2,4 · 2,9 · 32,8 · 32,8 · 4,9 · 2,2 · 2,9 · 4,2 · 54,4 · 64,4 · 38,0
	Fall i ‰	122,3 · 2,0 · 83,7 · 18,8 · 3,3 · 3,3 · 3,3 · 3,3 · 3,3 · 62,1 · 2,0 · 2,0 · 76,2 · 3,1 · 3,3 · 3,3
	Kote utv. topp	-0,91 · -0,91 · -0,75 · -0,73 · 0,15 · 0,11 · 0,11 · 0,10 · -0,01 · -0,12 · 0,19 · 0,19 · 0,18 · -0,16 · -0,33 · -0,53 · -0,66
	Type og dim	500 SJK C40
Vannledning 2	Kumavstand i m	4,4 · 45,5 · 11,4 · 3,0 · 2,3 · 32,8 · 32,7 · 10,5 · 3,6 · 53,2 · 65,1 · 40,9
	Fall i ‰	2,1 · 26,4 · 2,6 · 2,6 · 2,5 · 2,5 · 2,5 · 2,5 · 11,6 · 2,0 · 2,0 · 0,5
	Kote utv. topp	-0,97 · -0,95 · 0,25 · 0,22 · 0,21 · 0,20 · 0,12 · 0,04 · 0,01 · -0,03 · 0,08 · 0,21 · 0,23
	Type og dim	63 PE 100 SDR 11
Avløp felles	Kumavstand i m	47,6 · 11,2 · 4,1 · 1,2 · 32,8 · 32,8 · 9,0 · 5,2 · 55,6 · 62,9 · 40,6
	Fall i ‰	3,3 · 3,3 · 3,3 · 3,3 · 3,3 · 3,3 · 3,3 · 3,3 · 3,3 · 3,3 · 3,3
	Kote innv. bunn	-0,45 · -0,61 · -0,65 · -0,66 · -0,67 · -0,77 · -0,88 · -0,91 · -0,93 · -1,11 · -1,32 · -1,45
	Type og dim	1000 GRP
Overvannsledning 2	Kumavstand i m	45,5 · 14,3 · 1,0 · 0,4 · 32,7 · 32,8 · 10,5 · 3,6 · 53,2 · 65,1 · 39,8
	Fall i ‰	3,3 · 3,3 · 3,3 · 3,3 · 3,3 · 3,3 · 3,3 · 3,3 · 3,3 · 3,3 · 3,3
	Kote innv. bunn	-0,22 · -0,37 · -0,41 · -0,42 · -0,42 · -0,53 · -0,64 · -0,67 · -0,68 · -0,86 · -1,07 · -1,20
	Type og dim	1200 GRP · 1400 GRP

TEGNFORKLARING

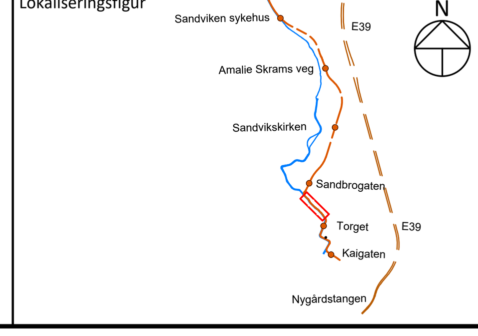
	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			
Spunt			
Grøfteavstivning			

Lokaliseringsfigur



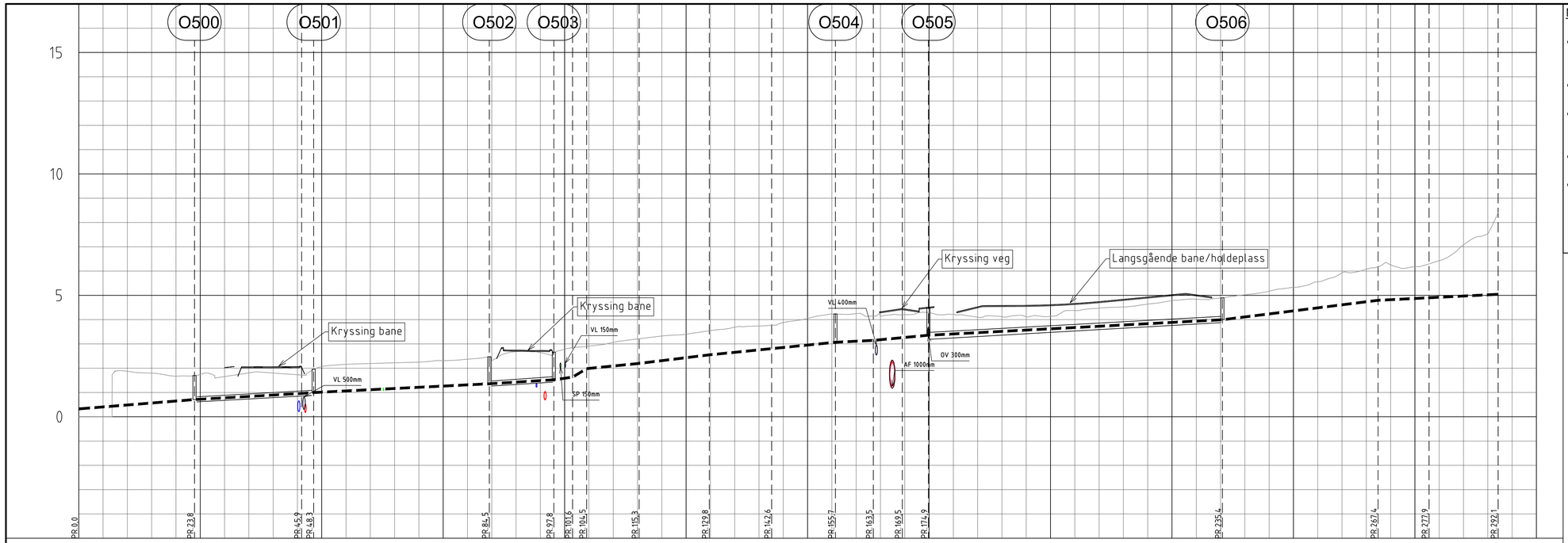
BT5 Bybanen til Åsane
DS1, Bryggen
Plan og Profiltegning VA-Trase F

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	HBU	CaKan	IOV	2022-09-15
02	Til 2.gangs behandling	CaKan	HBU	IOV	2023-03-24

BERGEN KOMMUNE · Miljøløftet

Leverandør: Norconsult · asplan viak

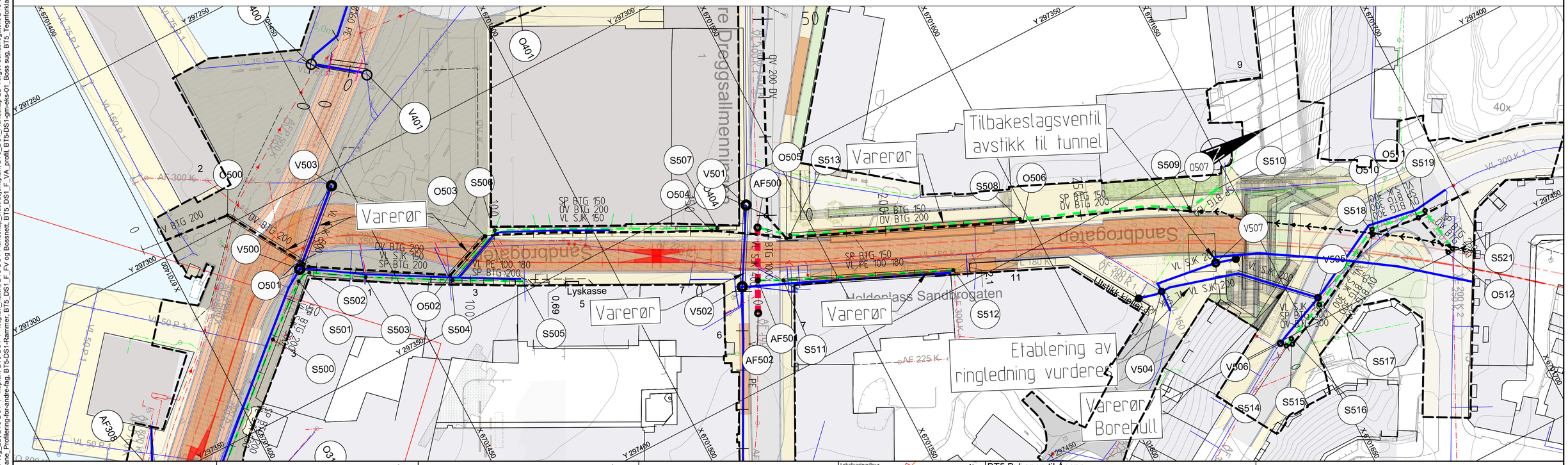
Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:500	BT5-H-12401	65800000	02



PROFIL NR.	0	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300
Grunneier													
Markslag													
Grunnforhold													
Terrenghøyde/ Topp vegdekke	1,31	1,51 1,87 1,80 1,67 1,74 2,03 2,05 2,06 2,06 2,07 2,16 2,19 2,22 2,25 2,31 2,37 2,32 2,74 2,73 2,78 2,91 3,06 3,21 3,33 3,40 3,55 3,69 3,74 3,88 4,05 4,23 4,25 4,14 4,43 4,51 4,22 4,10 4,12 4,12 4,13 4,37 4,47 4,52 4,64 4,78 4,84 4,89 5,02 5,17 5,33 5,56 5,92 6,08 6,26 6,18 6,42 7,08 7,54 8,41													
HOR.V.PUNKT i m	23,8	22,0	2,5	36,2	13,3	3,9	2,9	10,8	14,5	12,8	13,1	7,8	6,0	5,4	60,5	32,0	10,5	14,2	
OV Kumavst. i m	23,8	22,0	2,5	36,2	13,3	3,9	2,9	10,8	14,5	12,8	13,1	7,8	6,0	5,4	60,5	32,0	10,5	14,2	
OV Fall i ‰	16,2	11,5	14,1	10,0	12,4	28,4	20,9	19,8	24,4	19,9	19,9	10,0	18,9	18,6	10,5	25,0	10,0	10,0	
OV Kote innv. bunn	0,32	0,71	0,96	1,00	1,36	1,52	1,63	1,98	2,20	2,55	2,81	3,07	3,15	3,26	3,36	3,99	4,80	4,90	5,04
OV Type og dim	200Betong																		

Merknader

- Dimensjon på stikkledninger inn til bygg må vurderes ved detaljprosjektering når det er avklart behov for sprinkling og forbruk.
- Der ledninger legges i varerør må det ved detaljprosjektering vurderes egnet materiale/dimensjon for hver enkelt kryssing.
- Ledninger skal etableres i grunne grøfter. Det må ved detaljprosjektering vurderes nødvendige sikringsbehov av ledninger og kummer.
- Det planlegges pumping av privat avløp fra innvendig i bygg til kommunal ledning i fortau.
- Ved Sandbrogaten x Øvre Dreggsallmenningen kan drensvann fra tunnel føres ut via Øvre Dreggsallmenningen og Bradbenken, eller videreføres via Sandbrogaten. Det vil uansett være behov for overvannshåndtering i Sandbrogaten, så ledningen er i lengdeprofilet vist som gjennomgående i hele Sandbrogaten.



TEGNFORKLARING

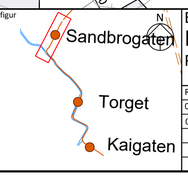
	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			
Spunt			
Grøfteavstivning			

Lokaliseringsfigur



BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Sandbrogaten

Plan og Profiltegning VA-Trase G

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	MS	RF	IOV	2022-09-15
02	Til 2.gangs behandling	CaKan	HBU	IOV	2023-03-24

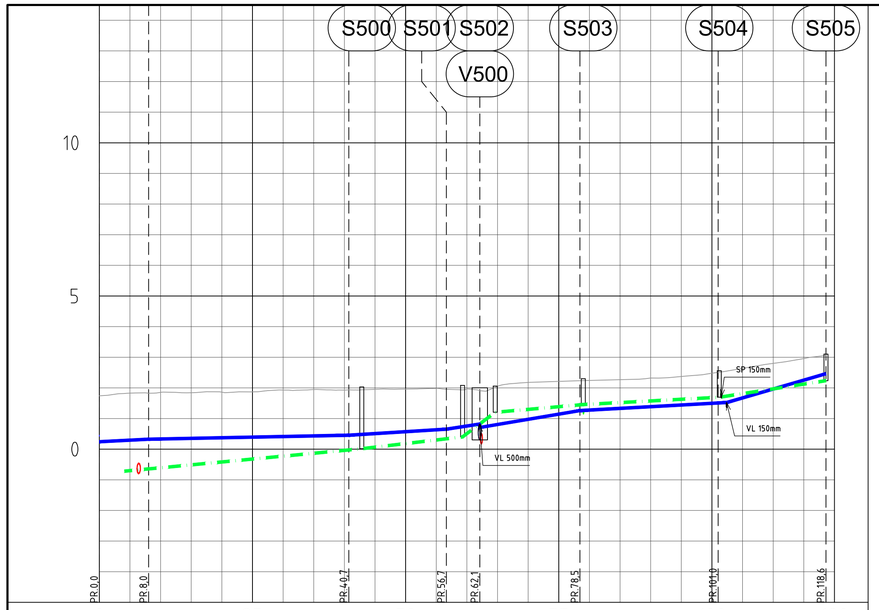
BERGEN KOMMUNE

Miljøløftet

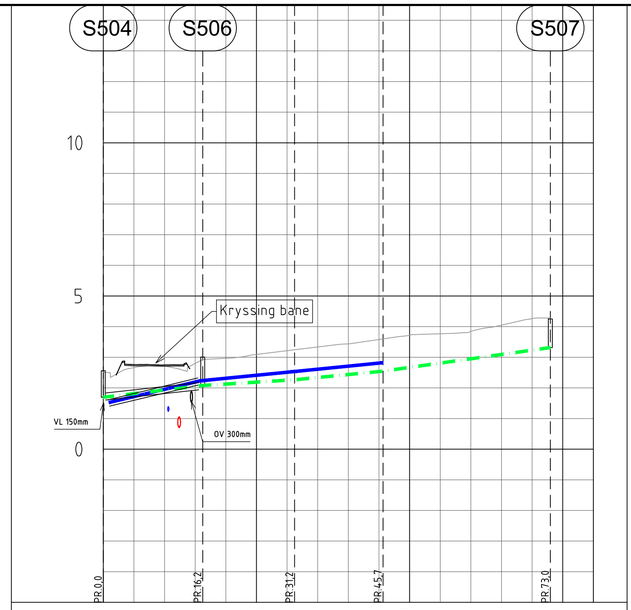
Leverandør Norconsult

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:500	BT5-H-12501	65800000	02

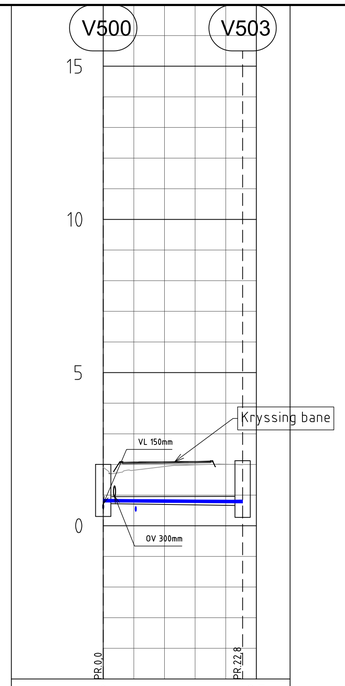
"V:\5187\05187619\BIM\VA_TI\DS1\Akfil\BT5_DS1_LAY_H_Plan_og_Profil_.dwg - CaKan - Plottet: 2023-02-28, 20:09:19 - LAYOUT = BT5-H-12501 - XREF = BT5-DS1-f-regplan-vn2_plangrenser, BT5_DS1_F_VA_Sandbrogaten_Profil, BT5_DS1_F_VA_Sandbrogaten, XREF1, BT5-DS1-f-bane_2D, BT5-DS1-f-veg_2d_geometri, BT5-DS1-f-veg_2d_skravur, BT5-DS1-f-veg_2d_c, BT5-DS1-f-veg_2D, BT5-DS1-f - illuplan, BT5-DS1-f - illuplan_hatch, BT5-DS1-Handskap_Illustrasjonsplan, BT5_DS1_f-Handskap-2D-Torget-Sandbrogaten, BT5-DS1-f-Hanu_2D, BT5-DS1-Handskap_2D, BT5-DS1_f-bane_Profilering-for-vende-veg, BT5-DS1-Rammer, BT5_DS1_f_F-VV og Bossnett, BT5_DS1_F_VA_profil, BT5-DS1-grn-eks-01, Boss sug, BT5_Tegnforklaring_VA BT5-DS1-f-veg_2d_c, BT5-DS1-f-veg_2D, BT5-DS1-f - illuplan, BT5-DS1-f-Handskap_2D, BT5-Lokaliseringsfigur, DS1_bygning_grunnflatetak, DS1_Kart, DS1_1m_Koter, BT5-DS1-gd-eks-01_2D-Kart, BT5_DS1_F_VA, Eks_VA_Plan_2D_DS1,"



PROFIL NR.	0	25	50	75	100	120
Grunneier						
Markslag						
Grunnforhold						
Terrenghøyde/ Topp vegdekke	1,74 1,83 1,85 1,84 1,86 1,87 1,93 1,95 1,93 1,95 1,96 1,98 1,96 2,05 2,18 2,21 2,24 2,27 2,32 2,37 2,48 2,64 2,80 2,96 3,06					
HOR.V.PUNKT i m	40,7	15,9	5,5	16,3	22,6	17,6
VL Kumavst. i m	8,0	32,7	15,9	5,5	16,3	23,9 16,2
VL Fall i ‰	10,4	4,0	12,4	30,5	33,7	11,0 58,0
VL Kote utv. topp	0,24 0,33	0,46	0,65	0,82 0,71	1,26	1,52 2,46
VL Type og dim	500SJK C40	500SJK C40			180PE 100 SDR 11	
SP Kumavst. i m		38,7	16,5	5,3	14,4	22,2 17,4
SP Fall i ‰		18,8	23,8	221,2	17,5	10,7 30,0
SP Kote innv. bunn	-0,72	0,01	0,40	1,20	1,46	1,69 2,24
SP Type og dim		200Betong				



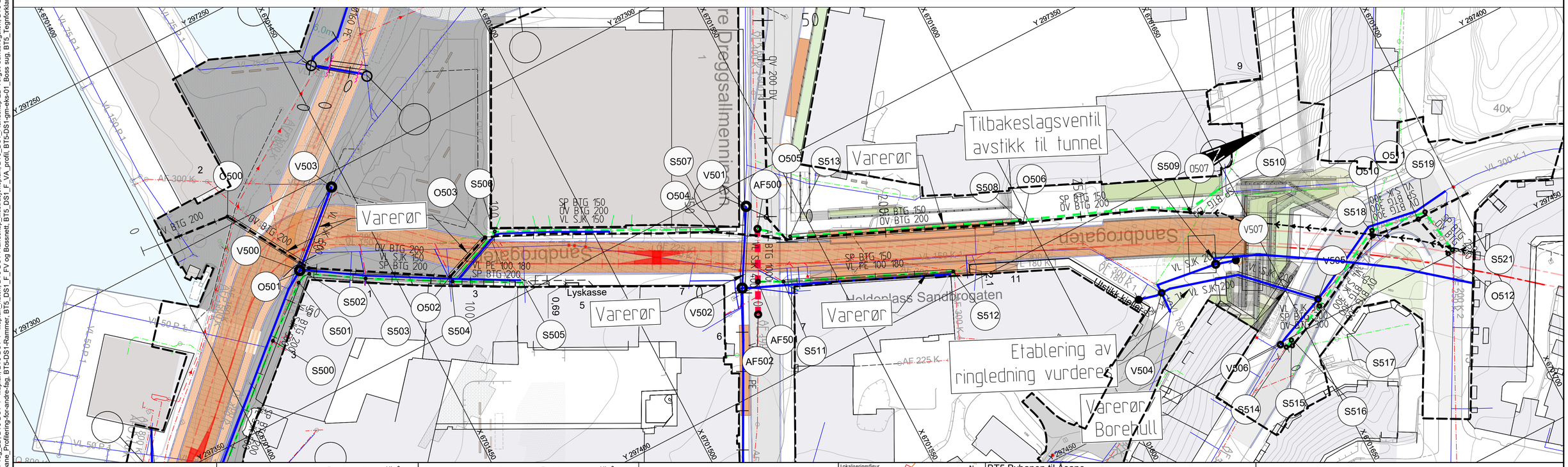
PROFIL NR.	0	25	50	75 80
Grunneier				
Markslag				
Grunnforhold				
Terrenghøyde/ Topp vegdekke	2,51 2,76 2,75 2,80 2,97 3,09 3,22 3,34 3,44 3,58 3,72 3,77 3,85 4,05 4,26 4,28			
HOR.V.PUNKT i m	16,2	15,0	14,5	27,3
VL Kumavst. i m	14,9	15,4	14,5	
VL Fall i ‰	47,5	20,6	19,8	
VL Kote utv. topp	1,52 2,23	2,54	2,82	
VL Type og dim	150SJK C64			
SP Kumavst. i m	16,2	15,0	14,5	27,3
SP Fall i ‰	23,6	12,4	19,5	28,1
SP Kote innv. bunn	1,69 2,08	2,26	2,55	3,32
SP Type og dim	150Betong			



PROFIL NR.	0	25
Grunneier		
Markslag		
Grunnforhold		
Terrenghøyde/ Topp vegdekke	1,91 2,07 2,08 2,10 2,01 1,99	
HOR.V.PUNKT i m	22,8	
VL Kumavst. i m	22,8	
VL Fall i ‰	-1,3	
VL Kote utv. topp	0,82 0,79	
VL Type og dim	500SJK C40	

Merknader

- Dimensjon på stikkledninger inn til bygg må vurderes ved detaljprosjektering når det er avklart behov for sprinkling og forbruk.
- Der ledninger legges i varerør må det ved detaljprosjektering vurderes egnet materiale/dimensjon for hver enkelt kryssing.
- Ledninger skal etableres i grunne grøfter. Det må ved detaljprosjektering vurderes nødvendige sikringsbehov av ledninger og kummer.
- Det planlegges pumping av privat avløp fra innvendig i bygg til kommunal ledning i fortau.



TEGNFORKLARING

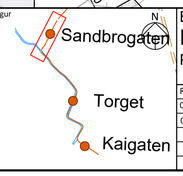
	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			
Spunt			
Grøfteavstivning			

Lokaliseringsfigur



BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Sandbrogaten

Plan og Profiltegning VA-Trase H, I og J

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	MS	RF	IOV	2022-09-15
02	Til 2.gangs behandling	CaKan	HBU	IOV	2023-03-24

BERGEN KOMMUNE

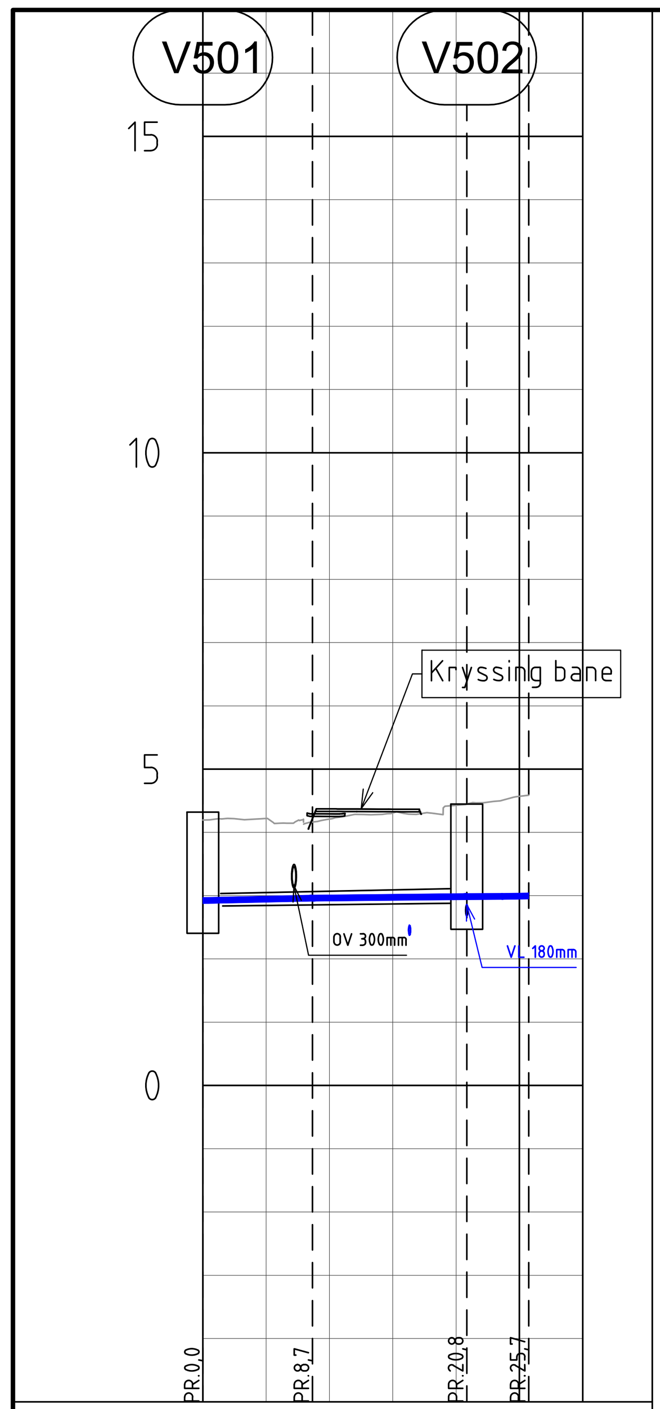
Miljøløftet

Leverandør Norconsult

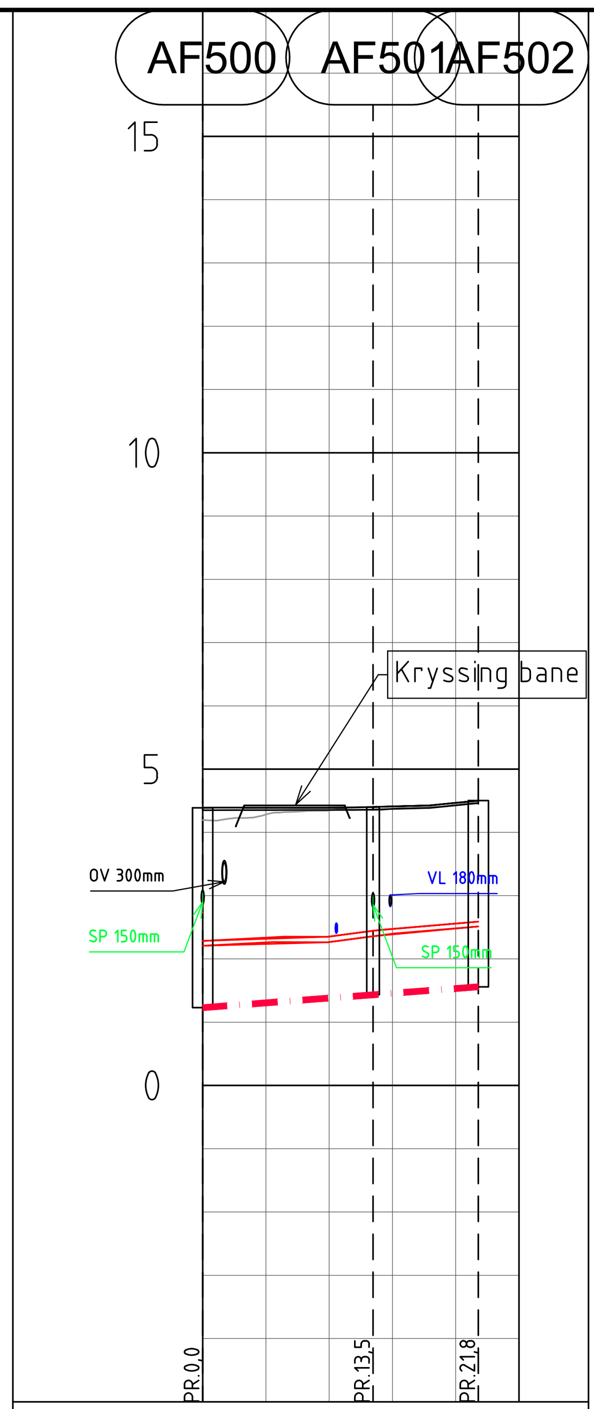
asplan viak

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:500	BT5-H-12502	65800000	02

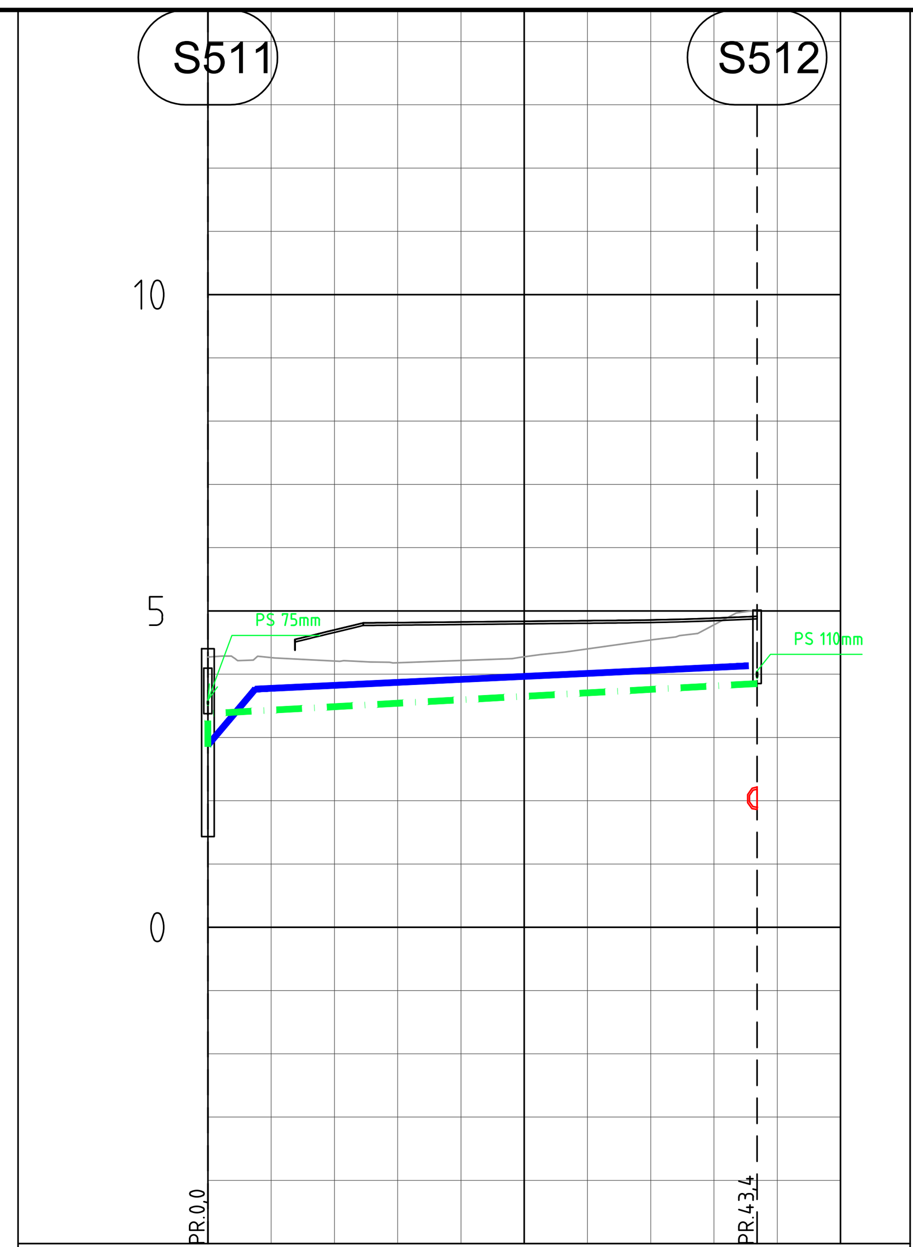
"V:\5180705\8761918\MVA_TI\DS1\Arkfil\BT5_DS1_LAY_H_Plan_og_Profil_.dwg - CaKan - Plottet: 2023-02-28, 20:10:4 - LAYOUT = BT5-H-12502 - XREF = BT5-DS1-f-regplan-vn2_plangrenser, BT5_DS1_F_VA_Sandbrogaten_Profil, BT5_DS1_LAY_H_Plan_og_Profil_.dwg, BT5-DS1-f-veg_2d_skravur, BT5-DS1-f-veg_2d, BT5-DS1-f-bane_2D, BT5-DS1-f-veg_2d_geometri, BT5-DS1-f-veg_2d, BT5-DS1-f-Handskap_2D-Torget-Sandbrogaten, BT5-DS1-f-Handskap_2D, BT5-DS1-f-bane_Profilering-for-andre-tag, BT5-DS1-f-Rammer, BT5_DS1_F_FY og Bossnett, BT5_DS1_F_VA_profil, BT5-DS1-gm-eks-01, Boss sug, BT5_Tegnforklaring_VA"



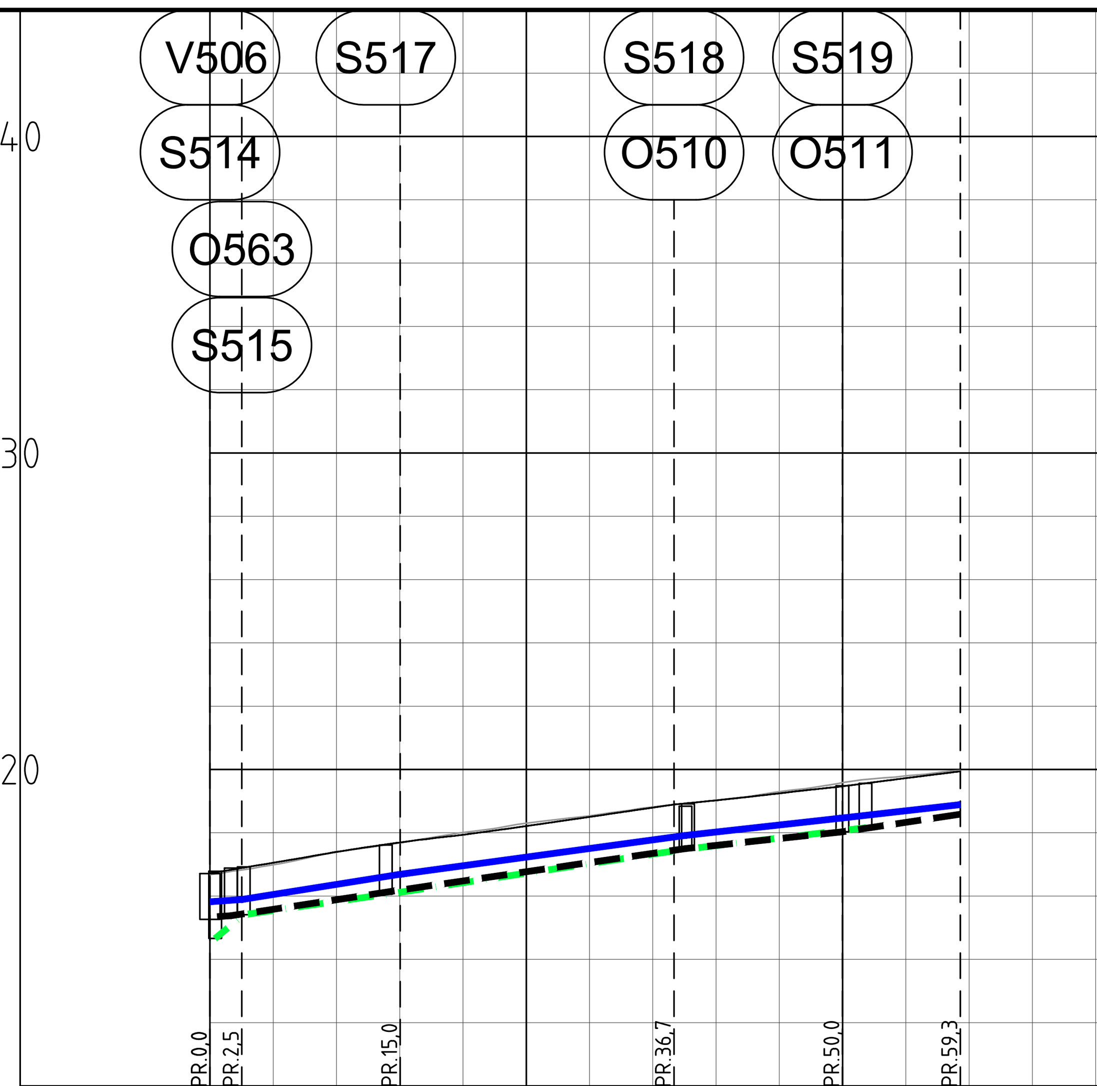
PROFIL NR.	0				25	30
Grunneier						
Markslag						
Grunnforhold						
Terrenghøyde/ Topp vegdekke	4,20	4,22	4,29	4,37	4,43	4,57 / 4,59
HOR.V.PUNKT i m	8,7		12,2		4,9	
VL – Kumavst. i m	8,7		12,2		4,9	
VL – Fall i ‰	4,5		2,0		1,1	3,3
VL – Kote utv. topp	2,92	2,96		2,99		
VL – Type og dim	400SJK C50					



PROFIL NR.	0				25
Grunneier					
Markslag					
Grunnforhold					
Terrenghøyde/ Topp vegdekke	4,39	4,39	4,39	4,41	4,47 / 4,50
HOR.V.PUNKT i m	13,5			8,3	
AF – Kumavst. i m	13,5			8,3	
AF – Fall i ‰	15,1			15,1	
AF – Kote innv. bunn	1,23		1,43		1,56
AF – Type og dim	1000Betong				



PROFIL NR.	0					25					50
Grunneier											
Markslag											
Grunnforhold											
Terrenghøyde/ Topp vegdekke	4,27	4,26	4,21	4,18	4,22	4,28	4,40	4,54	4,78	5,01	
HOR.V.PUNKT i m	3,6	39,8									
VL – Kumavst. i m	3,7	39,0									
VL – Fall i ‰	73,0	9,5									
VL – Kote utv. topp	2,88 / 3,76									4,13	
VL – Type og dim	180PE 100 SDR 11										
SP – Kumavst. i m	43,4										
SP – Fall i ‰	10,9										
SP – Kote innv. bunn	3,88									3,85	
SP – Type og dim	150Betong										



PROFIL NR.	0						25					50		
Grunneier														
Markslag														
Grunnforhold														
Terrenghøyde/ Topp vegdekke	16,72	17,05	17,40	17,69	17,94	18,21	18,50	18,79	19,02	19,24	19,47	19,73	19,94	
HOR.V.PUNKT i m	2,5	12,5		21,6				13,3			9,3			
VL – Kumavst. i m	2,5	12,5		22,5				12,3			9,5			
VL – Fall i ‰	28,8	63,7		54,0				44,5			45,8			
VL – Kote utv. topp	15,82													
VL – Type og dim	300SJK C50													
SP – Kumavst. i m	2,3	11,2		23,9				14,0						
SP – Fall i ‰	342,2	57,1		61,1				46,7						
SP – Kote innv. bunn	14,66	15,41	16,05				17,49			18,16				
SP – Type og dim	300Betong													
OV – Kumavst. i m	1,1	13,4		22,5				12,4			9,3			
OV – Fall i ‰	60,4	60,4		61,5				42,5			38,8			
OV – Kote innv. bunn	15,38						17,50			18,03				
OV – Type og dim	300Betong										150Betong			

Merknader

- Dimensjon på stikkledninger inn til bygg må vurderes ved detaljprosjektering når det er avklart behov for sprinkling og forbruk.
- Der ledninger legges i varerør må det ved detaljprosjektering vurderes egnet materiale/dimensjon for hver enkelt kryssing.
- Ledninger skal etableres i grunne grøfter. Det må ved detaljprosjektering vurderes nødvendige sikringsbehov av ledninger og kummer.
- Det planlegges pumping av privat avløp fra innvendig i bygg til kommunal ledning i fortau.

TEGNFORKLARING

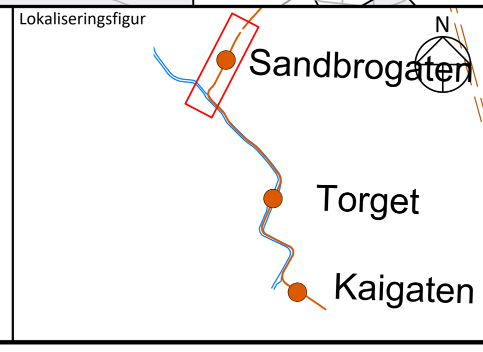
	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

- Ledninger til kommunal D & V
- Ledninger til statlig D & V
- Ledninger til privat D & V
- Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			
Spunt			
Grøfteavstivning			

Lokaliseringsfigur



BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Sandbrogaten

Plan og Profiltegning VA-Trase K, L, M og N

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	MS	RF	IOV	2022-09-15
02	Til 2.gangs behandling	CaKan	HBU	IOV	2023-03-24

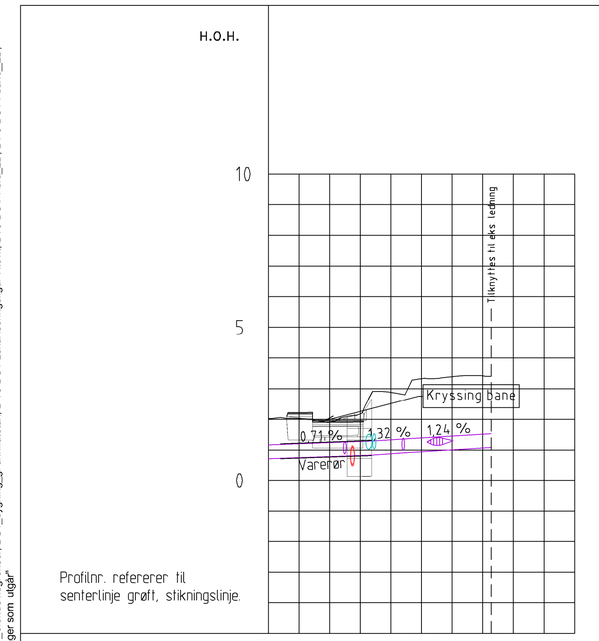
BERGEN KOMMUNE

Miljøløftet

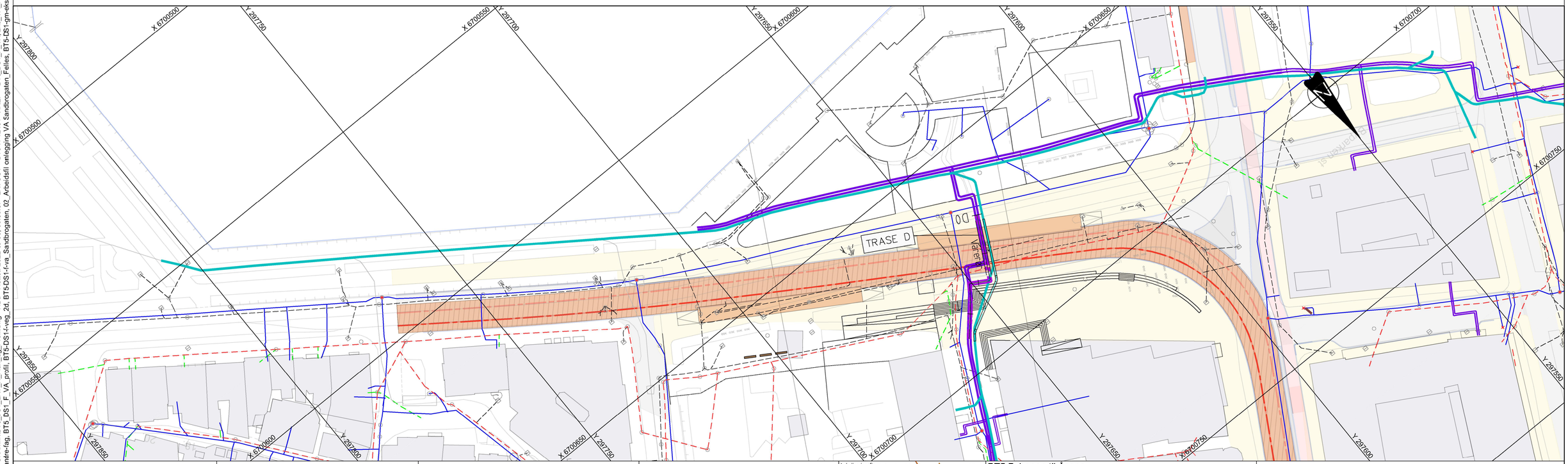
Leverandør: Norconsult, asplan viak

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:500	BT5-H-12503	65800000	02

"V:\5187\5187619\BIM\VA_TIl\DS1\Arkiv\BT5_DS1_LAY_H_Plan_og_Profil_.dwg - CaKan - Plottet: 2023-02-28, 20:11:52 - LAYOUT = BT5-H-12503 - XREF = BT5-DS1-f-regplan-vn2_plangrenser, BT5_DS1_F_VA_Sandbrogaten_Profil, BT5_DS1_F_VA_Sandbrogaten, XREF1, BT5-DS1-f-bane_2D, BT5-DS1-f-veg_2d_geometri, BT5-DS1-f-veg_2d_skravur, BT5-DS1-f-veg_2D, BT5-DS1-f-veg_2d_cl, BT5-DS1-f - illuplan, BT5-DS1-f-landskap_illustrasjonsplan, BT5_DS1_f-landskap_hatch, BT5-DS1-f-landskap-2D-Torget-Sandbrogaten, BT5-DS1-f-landskap_2D, BT5-Lokaliseringsfigur, DS1_bygning_grunnflatetak, DS1_kart, BT5-DS1-gd-eks-01_2D t-kart, BT5_DS1_F_VA_Eks_VA_Plan_2D_DS1, BT5-DS1-f-bru_2D, BT5-DS1-f_bane_Profilering-for-andre-fag, BT5-DS1-Rammer, BT5_DS1_F_FV og Bossnett, BT5_DS1_F_VA_profil, BT5-DS1-gm-eks-01_Boss sug, BT5_Tegnforklaring_VA"



PROFIL NR.	D0		D25			D50
TERRENGHØYDER	2,03		1,47	2,88	3,39	3,40
Fjernvarme: Høyde topp rør	1,17		1,24	1,33	1,46	1,54
Dimensjon	Dobbeltettende multikrymp PEX					
Muffe-Type	DN250/Ø450 Serie2					
Skjøt retur +SEN=322 000-GR001W						
Skjøt tur +SEN=322 000-GR001W						
Profil nr. skjøtepunkt						
Vinkel i plan						
Vinkel i profil						
Rørtype						
Byggelengde						
Trekkerør						



TEGNFORKLARING

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			

Lokaliseringsfigur

BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Gulating

Plan- og profiltegning fjernvarme trase D

01	Teknisk forprosjekt	AMA	KrH	IOV	2022-09-15

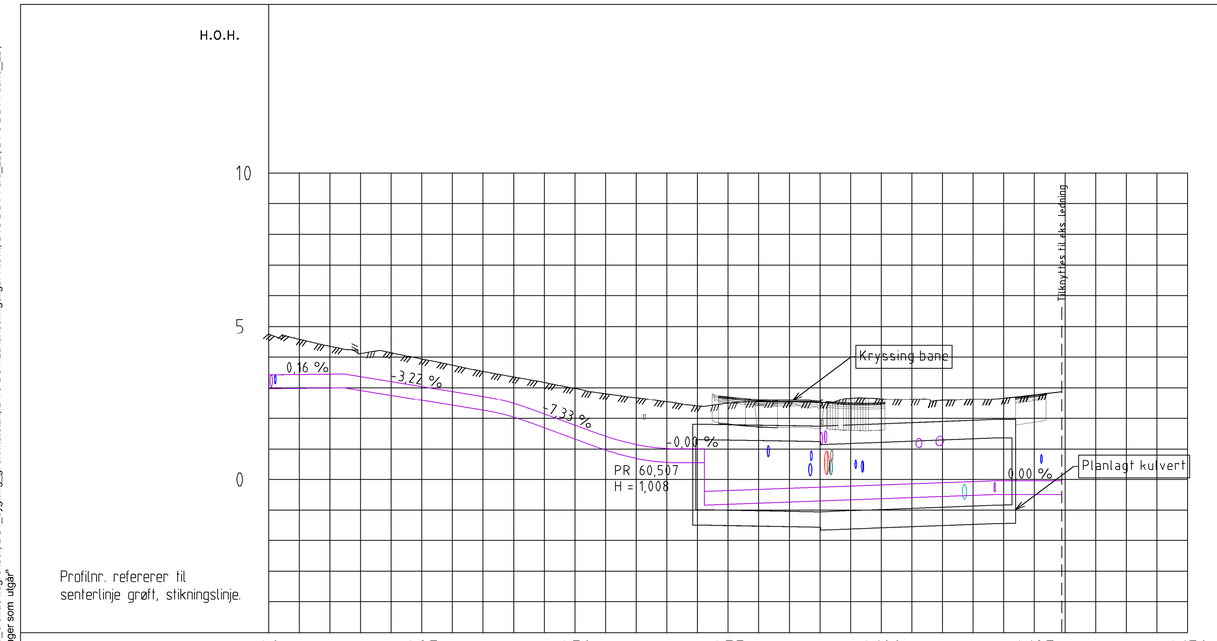
BERGEN KOMMUNE

Miljøløftet

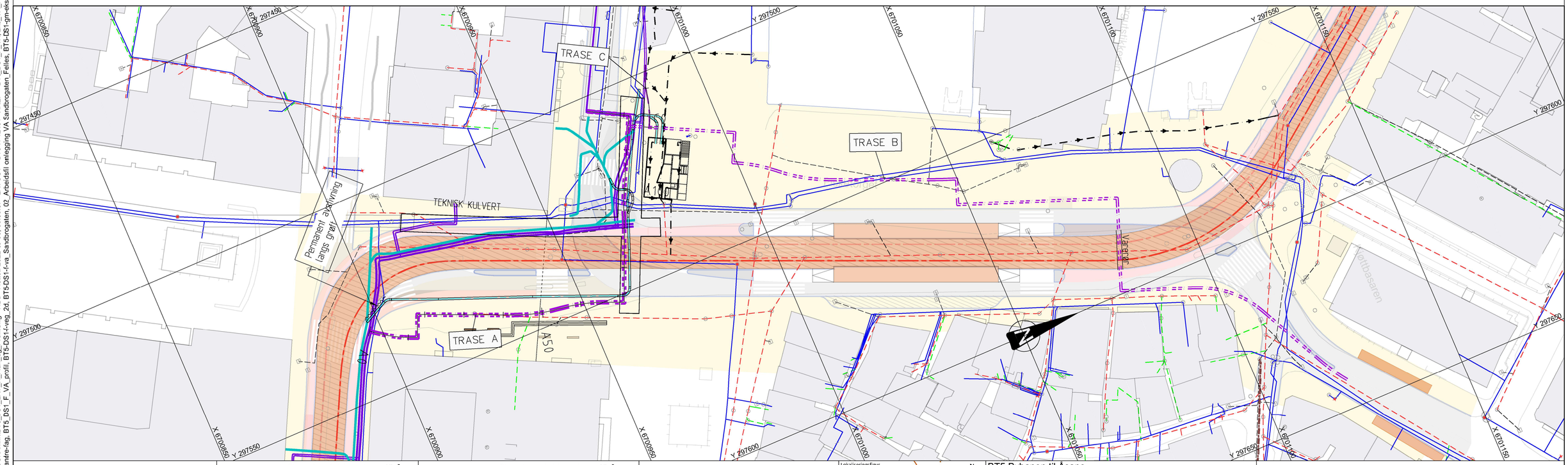
Leverandør Norconsult

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:500	BT5-H-12601	65800000	01

"V:\5187\65187619\BIM\VA_TIL\DS1\Arkiv\BT5_DS1_LAY_H_Plan og Profil.dwg - HBr - Plottet: 2022-09-06, 09:39:37 - LAYOUT = BT5-H-12401 - XREF = BT5_DS1_F_VA_Eks_VA_Plan 2D_DS1, DS1_1m_koter, DS1_5m_koter, DS1_eiendomsgrenser, DS1_bygning_grunnflatetak, BT5-DS1-Lokaliseringsfigur-Revit, BT5-DS1-f-bru_2D, BT5-DS1-f-bane_2D, BT5-DS1_f-bane_Profilering-for-antre-lag, BT5_DS1_F_VA_profil, BT5-DS1-f-veg_2d, BT5-DS1-f-va_Sandbrogaten, 02_Arbeidsfil oppgang VA Sandbrogaten_Felles, BT5-DS1-gm-eks-01_Boss sug, BT5_Tegnforklaring_VA_00_Ledninger som utgår"



PROFIL NR.	A0	A25	A50	A75	A100	A125	A150
TERRENGHØYDER	5,00	4,35	4,14	3,73	3,35	2,98	2,67	2,40	2,61	2,55	2,51	2,59	2,66	2,87
Fjernvarme – Høyde topp rør	3,42	3,44	3,20	2,88	2,49	1,78	1,14	1,01	0,81	0,59	0,37	0,15	-0,04	-0,04
Dimensjon	Dobbeltettende multikrymp PEX													
Muffe-Type	DN250/Ø450 Serie2													
Skjøt retur. +SEN=322.000-GR001W														
Skjøt tur. +SEN=322.000-GR001W														
Profil nr. skjøtepunkt														
Vinkel i plan														
Vinkel i profil														
Rørtype														
Byggelengde														
Trekkerør														



TEGNFORKLARING

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			
Ledninger til kommunal D & V			
Ledninger til statlig D & V			
Ledninger til privat D & V			
Mengderegulator/fordrøyningsmag.			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			

Lokaliseringsfigur

BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Torget

Plan- og profiltegning fjernvarme trase A

01	Teknisk forprosjekt	AMA	KrH	IOV	2022-09-15

BERGEN KOMMUNE

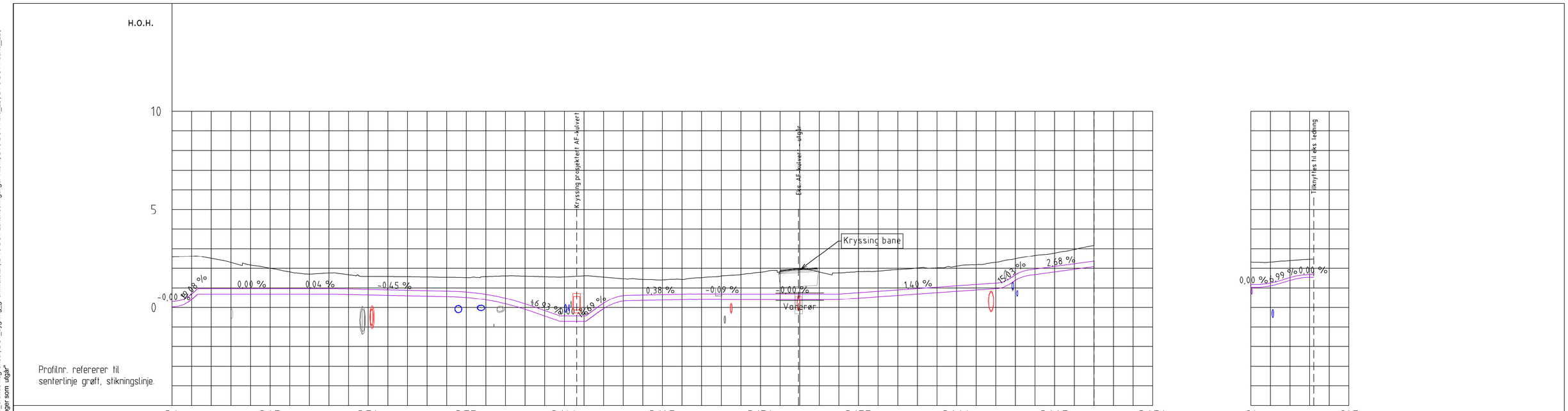
Miljøløftet

Leverandør Norconsult

osplan vidk AV

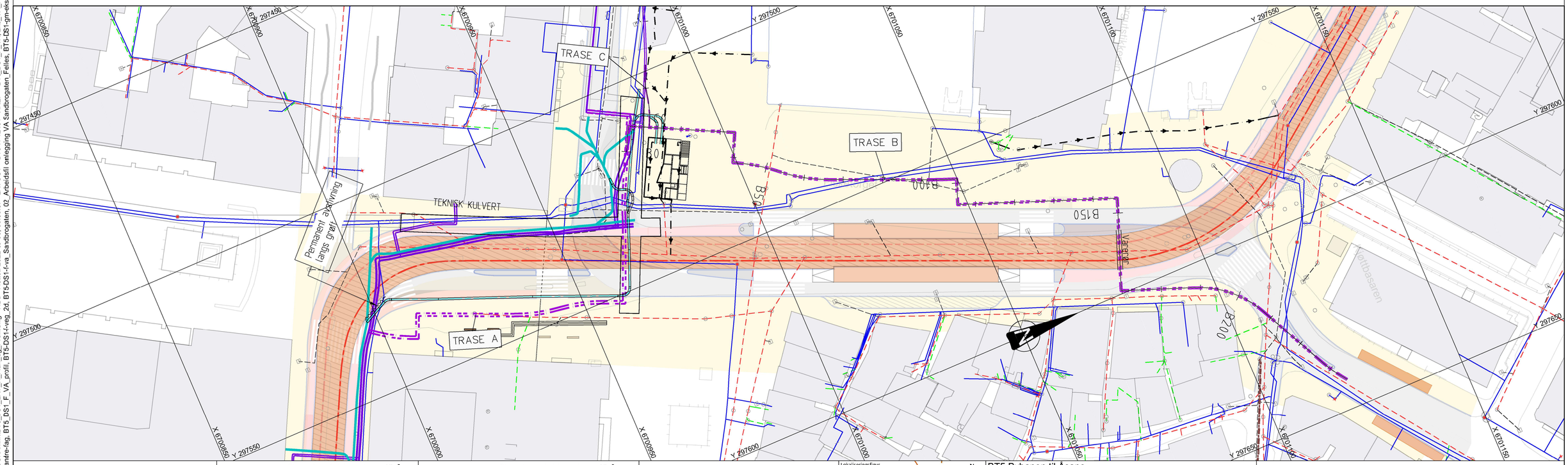
Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:500	BT5-H-12602	65800000	01

"V:\5187\6151876\9\BIM\VA_Tilt\DS1\Arkiv\BT5_DS1_LAY_H_Plan og Profil.dwg - HBr - Plottet: 2022-09-06, 09:39:37 - LAYOUT = BT5-H-12401 - XREF = BT5_DS1_F_VA_Eks, VA_Plan 2D_DS1, DS1_1m_koter, DS1_5m_koter, DS1_eiendomsgrenser, DS1_bygning_grunnflatetak, BT5-DS1-Lokaliseringsfigur-Revit, BT5-DS1-f-bane_2D, BT5-DS1-f-bro_2D, BT5-DS1_f-bane_Profilering-for-antre-lag, BT5_DS1_F_VA_profil, BT5-DS1-f-veg_2d, BT5-DS1-f-va_Sandbrogaten, 02_Arbeidsfil oppdatering VA Sandbrogaten_Felles, BT5-DS1-gm-eks-01_Boss sug, BT5_Tegnforklaring_VA_00_Ledninger som utgår"



PROFIL NR.	B0	B25	B50	B75	B100	B125	B150	B175	B200	B225	B250	C0	C25
TERRENGHØYDER	2,58	2,56	2,17	1,82	1,76	1,59	1,57	1,54	1,58	1,66	1,57	1,55	1,44
Fjernvarme: Høyde topp rør	0,32	0,97	0,97	0,97	0,97	0,93	0,88	0,84	0,68	0,19	-0,43	0,23	0,65
Fjernvarme: Dimensjon	Dobbeltettende multikrymp PEX												
Fjernvarme: Muffe-Type	DN150/Ø280 Serie2												
Fjernvarme: Skjøt retur +SEN=322.000-GR001W													
Fjernvarme: Skjøt tur +SEN=322.000-GR001W													
Fjernvarme: Profil nr. skjøtepunkt													
Fjernvarme: Vinkel i plan													
Fjernvarme: Vinkel i profil													
Fjernvarme: Rørtype													
Fjernvarme: Byggelengde													
Fjernvarme: Trekkerør													

PROFIL NR.	C0	C25
TERRENGHØYDER	2,31	2,35
Fjernvarme: Høyde topp rør	1,18	1,54
Fjernvarme: Dimensjon	Dobbeltettende multikrymp PEX	
Fjernvarme: Muffe-Type	DN50/Ø140 Serie2	
Fjernvarme: Skjøt retur +SEN=322.000-GR001W		
Fjernvarme: Skjøt tur +SEN=322.000-GR001W		
Fjernvarme: Profil nr. skjøtepunkt		
Fjernvarme: Vinkel i plan		
Fjernvarme: Vinkel i profil		
Fjernvarme: Rørtype		
Fjernvarme: Byggelengde		
Fjernvarme: Trekkerør		



TEGNFORKLARING

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			
Ledninger til kommunal D & V			
Ledninger til statlig D & V			
Ledninger til privat D & V			
Mengderegulator/fordrøyningsmag.			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			

Lokaliseringsfigur

BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Torget

Plan- og profiltegning fjernvarme trase B og C

01	Teknisk forprosjekt	AMA	KrH	IOV	2022-09-15

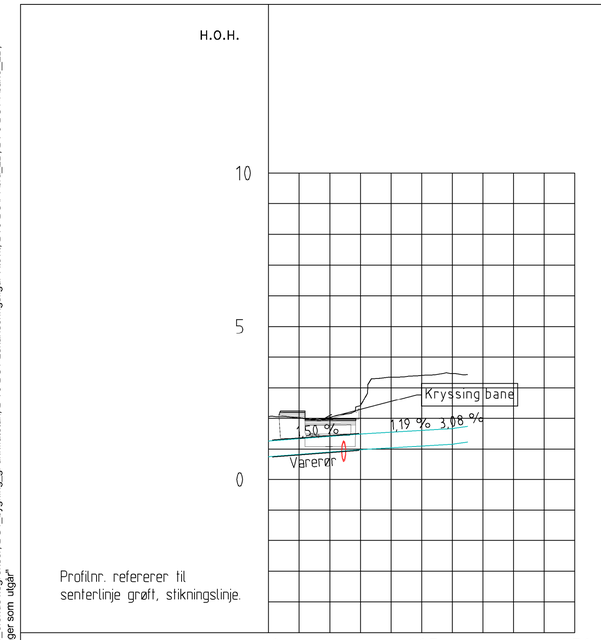
BERGEN KOMMUNE

Miljøløftet

Leverandør: Norconsult; Asplan Viak AV

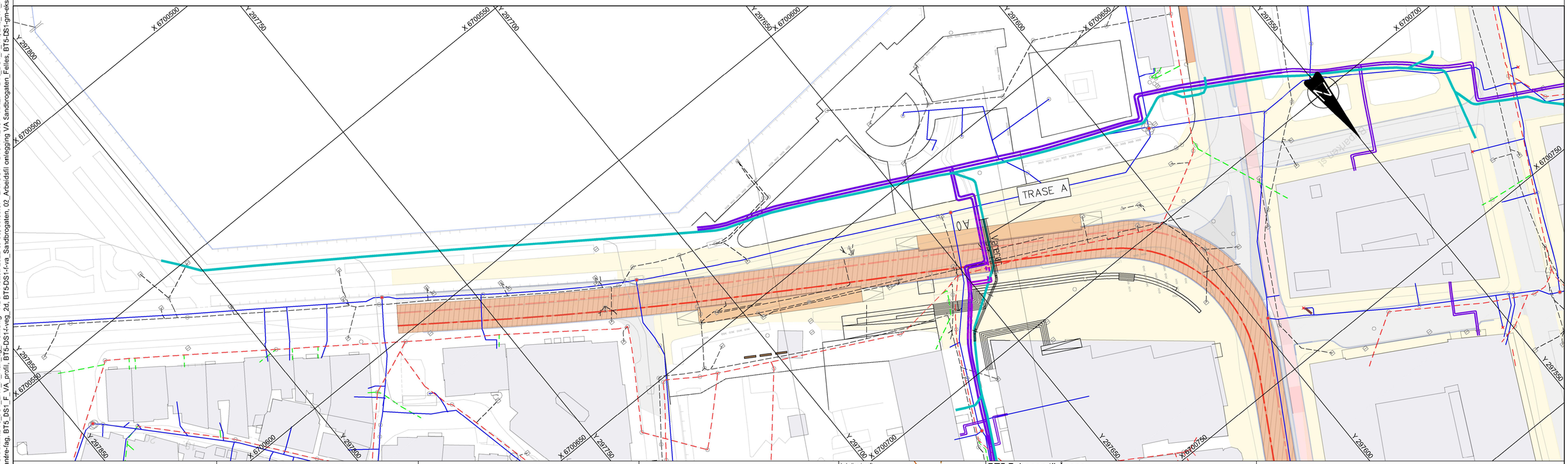
Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:500	BT5-H-12603	65800000	01

"V:\518\76\518761918\BIM\VA_TIL\DS1\Arkiv\BT5_DS1_LAY_H_Plan og Profil.dwg - HBr - Plottet: 2022-09-06, 09:39:37 - LAYOUT = BT5-H-12401 - XREF = BT5_DS1_F_VA_Eks_VA_Plan 2D_DS1, DS1_1m_koter, DS1_5m_koter, DS1_eiendomsgrenser, DS1_bygning_grunnflatetak, BT5-DS1-Lokaliseringsfigur-Revit, BT5-DS1-f-bru_2D, BT5-DS1-f-bane_2D, BT5-DS1_f-bane_Profilering-for-antre-fag, BT5_DS1_F_VA_profil, BT5-DS1-f-veg_2d, BT5-DS1-f-va_Sandbrogaten, 02_Arbeidsfil oppgave VA Sandbrogaten_Felles, BT5-DS1-gm-eks-01_Boss sug, BT5_Tegnforklaring_VA, 00_Ledninger som utgår"



Profilnr. refererer til senterlinje grøft, stikningslinje.

PROFIL NR.	A0	A25	A50
TERRENGHØYDER	2,06	1,49	3,46
Bossnett: Høyde topp rør	1,26	1,41 / 1,55	3,35 / 1,67
Bossnett: Dimensjon		Boss UN 500	
Bossnett: Vinkel i plan			
Bossnett: Vinkel i profil			
Bossnett: Rørtype			
Bossnett: Byggelengde			



TEGNFORKLARING

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			

Lokaliseringsfigur

BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Gulating

Plan- og profiltegning bossnett trase A

01	Teknisk forprosjekt	AMA	KrH	IOV	2022-09-15

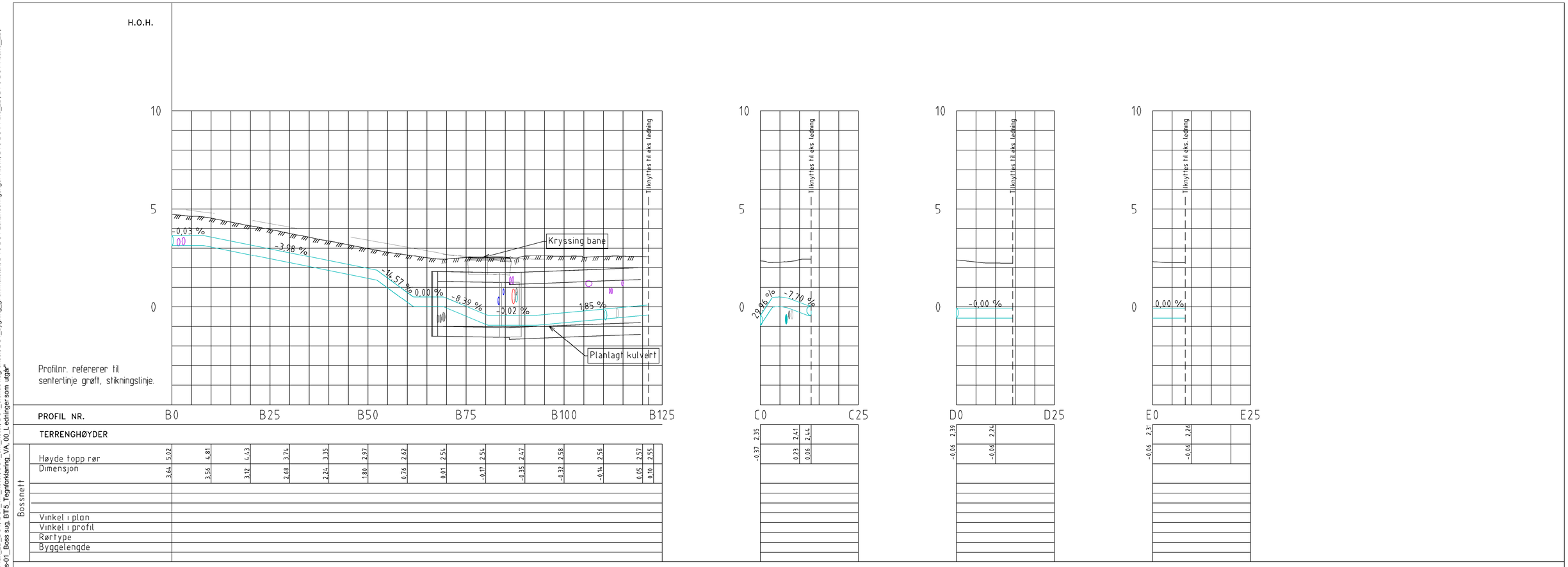
BERGEN KOMMUNE

Miljøløftet

Leverandør: Norconsult; osplan visk

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:500	BT5-H-12701	65800000	01

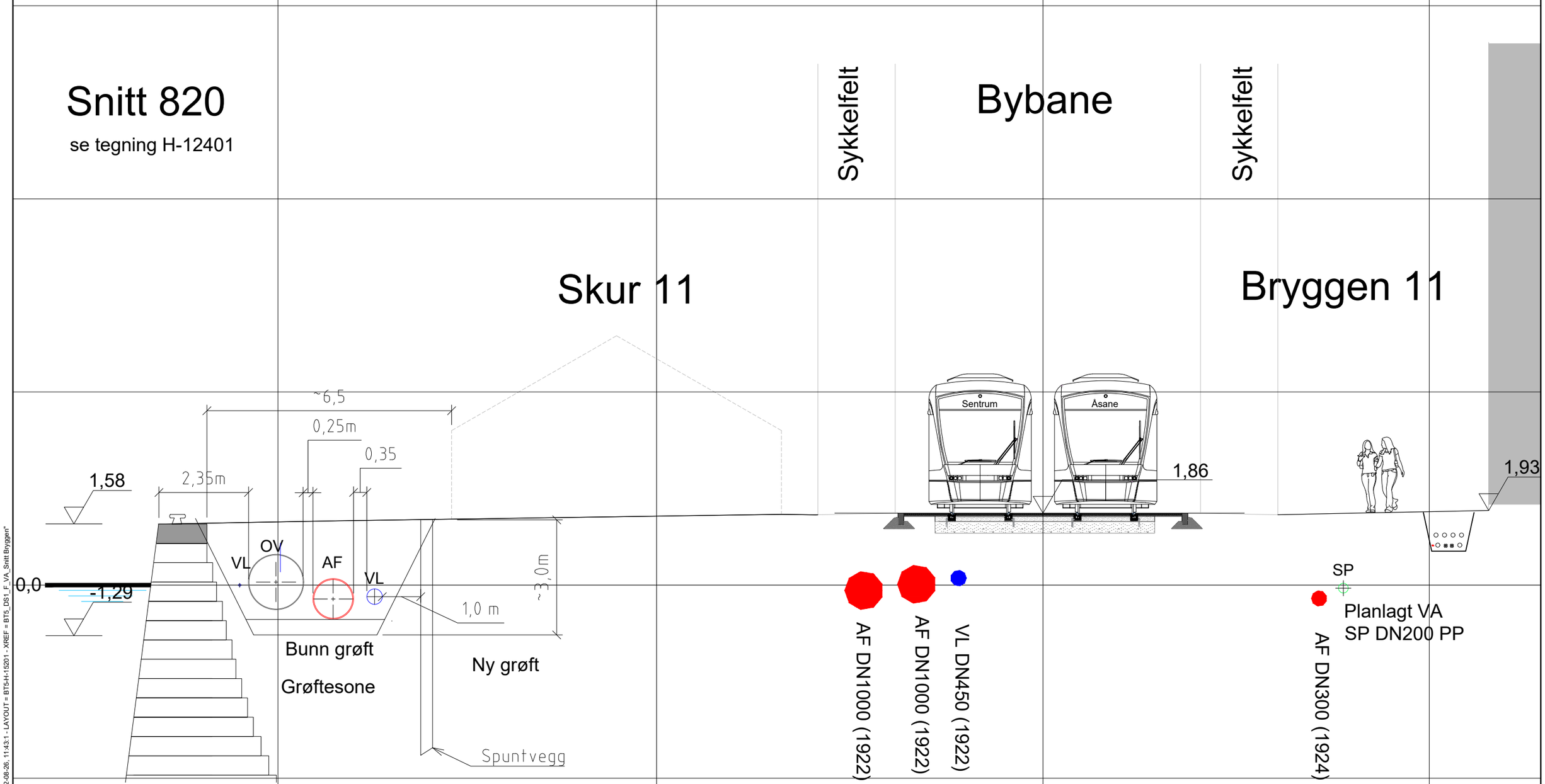
"V:\518\76\518761 9\BIM\VA_TIL\DS1\Arkiv\BT5_DS1_LAY_H_Plan og Profil.dwg - HBr - Plottet: 2022-09-06, 09:39:37 - LAYOUT = BT5-H-12401 - XREF = BT5_DS1_F_VA_Eks, VA_Plan 2D_DS1, DS1_1m_koter, DS1_5m_koter, DS1_eiendomsgrenser, DS1_bygning_grunnflatetak, BT5-DS1-Lokaliseringsfigur-Revit, BT5-DS1-f-bru_2D, BT5-DS1-f-bane_2D, BT5-DS1_f-bane_Profilering-for-antre-lag, BT5_DS1_F_VA_profil, BT5-DS1-f-veg_2d, BT5-DS1-f-va_Sandbrogaten, 02_Arbeidsfil oppgang VA Sandbrogaten_Felles, BT5-DS1-gm-eks-01_Boss sug, BT5_Tegnforklaring_VA, 00_Ledninger som utgår"



"V:\518,7615187619\BIM\VA_TIL\DS1\Arkiv\BT5_DS1_LAY_H_Plan og Profil.dwg - HBr - Plottet: 2022-09-06, 09:39:37 - LAYOUT = BT5-H-12401 - XREF = BT5_DS1_F_VA_Eks_VA_Plan 2D_DS1, DS1_1m_koter, DS1_5m_koter, DS1_eiendomsgrenser, DS1_bygning_grunnflatetak, BT5-DS1-Lokaliseringsfigur-Revit, BT5-DS1-f-bru_2D, BT5-DS1-f-bane_2D, BT5-DS1_f-bane_Profilering-for-antre-fag, BT5_DS1_F_VA_profil, BT5-DS1-f-veg_2d, BT5-DS1-f-va_Sandbrogaten, 02_Arbeidsfil oppgave VA Sandbrogaten_Felles, BT5-DS1-gm-eks-01_Boss sug, BT5_Tegnforklaring_VA_00_Ledninger som utgår"

Snitt 820

se tegning H-12401



Planlagt VA
VL DN500 STJ
AF DN1000 GRP
OV DN1400 GRP
VL (Bg.Havn) ø63 PE 100

Eksisterende VA
som kommer i konflikt med banetrasé

Lokaliseringsfigur

N

BT5 Bybanen til Åsane
DS1, Bryggen
Prinsipptegning VA - snitt 820

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	HBU	CaKan	IOV	2022-09-15

BERGEN KOMMUNE

Miljøløftet

Leverandør Norconsult ospion vlak

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:50	BT5-H-15201	65810000	01

"V:\51876\51876191\BIM\VA_TI\DS1\Ark\fil\BT5_DS1_LAY_H_Tversnitt.dwg - HBu - Plottet: 2022-08-26, 11:43:1 - LAYOUT = BT5-H-15201 - XREF = BT5_DS1_F_VA_Snitt Bryggen"

Snitt 980

se tegning H-12401

Sykkelfelt

Bybane

Sykkelfelt

Bryggen 45

Planlagt VA
VL DN500 STJ
AF DN1000 GRP
OV DN1400 GRP
VL (Bg.Havn) ø63 PE 100

Eksisterende VA
som kommer i konflikt med banetrasé

Lokaliseringsfigur

N

BT5 Bybanen til Åsane
DS1, Bryggen
Prinsipptegning VA - snitt 980

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	HBU	CaKan	IOV	2022-09-15

BERGEN KOMMUNE

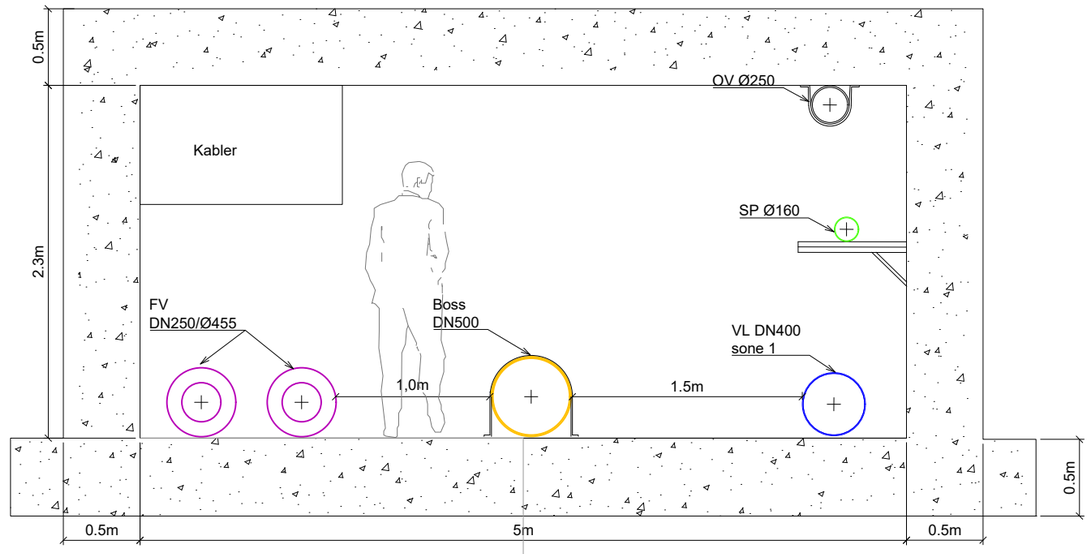
Miljøløftet

Leverandør Norconsult

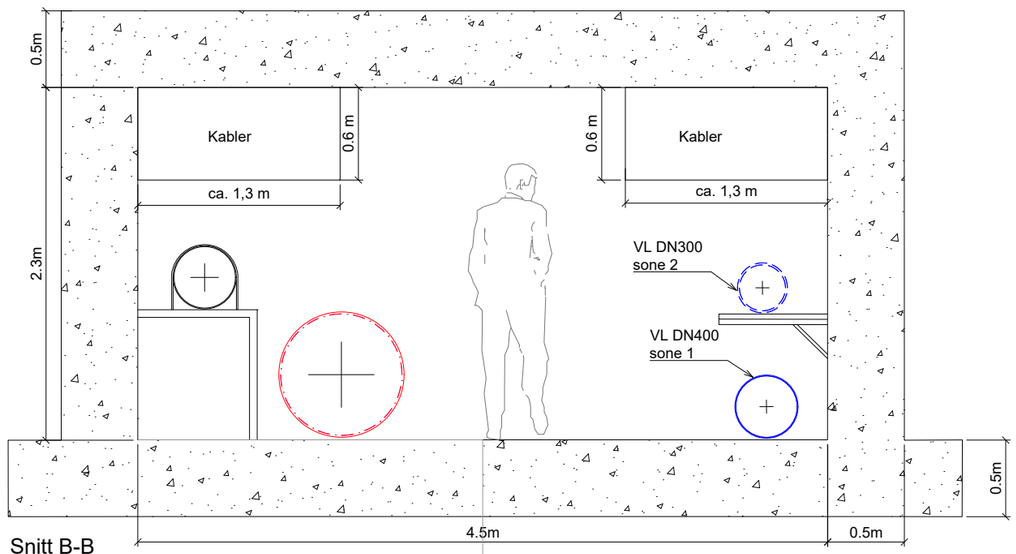
osplan vlak AV

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:50	BT5-H-15202	65810000	01

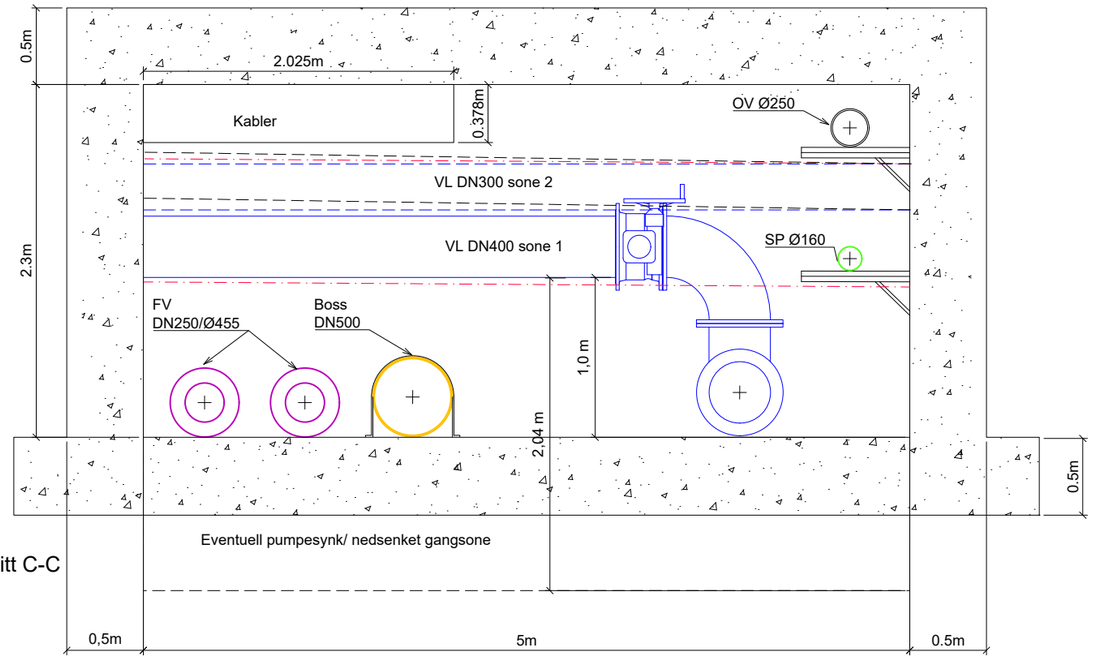
"V:\518876\518761\9\BIM\VA_TI\DS1\Ark\fil\BT5_DS1_LAY_H_Tversnitt.dwg - HBu - Plottet: 2022-08-26, 11:40:37 - LAYOUT = BT5-H-15202 - XREF = BT5_DS1_F_VA_Snitt Bryggen"



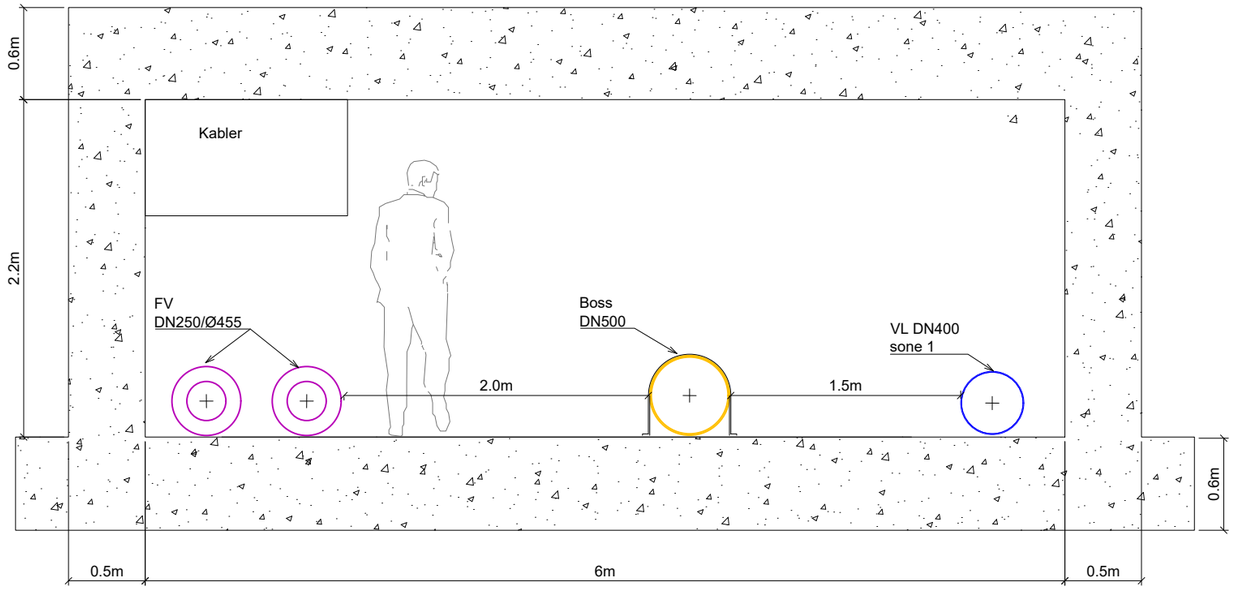
Snitt A-A



Snitt B-B



Snitt C-C



Snitt D-D

Henvisninger

- BT5-H-16002,
- BT5-H-16003

Lokaliseringsfigur

N

BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Harbitzhjørnet

Prinsippskisse kulvert Harbitzhjørnet

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	VegSin	CaKan	IOV	2022-09-15

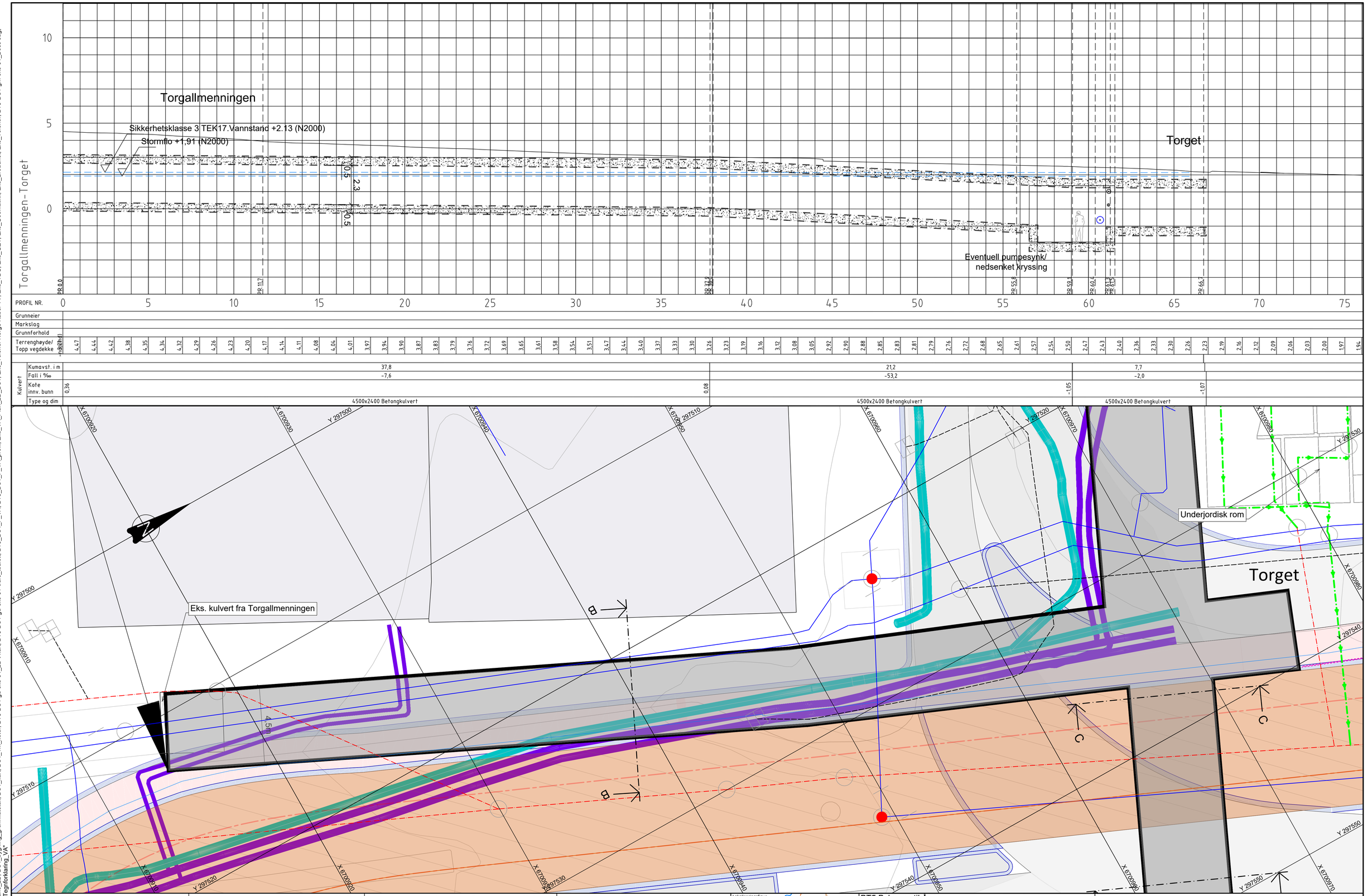
BERGEN KOMMUNE

Miljøløftet

Leverandør Norconsult ospion vlok

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:20	BT5-H-16001	65800000	01

"V:\518776\518776\19\BIM\VA_Til\DS1\Arkfil\BT5_DS1_LAY_H_Detaljer.dwg - HBu - Plottet: 2022-08-26, 11:46: - LAYOUT = BT5-H-16001 - XREF = BT5_DS1_F_VA_Detaljer"



TEGNFORKLARING

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant			
Br.vent. i kum			
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			

Lokaliseringsfigur

BT5 Bybanen til Åsane

DS1 Harbitzhjørnet

Prinsippskisse kulvert Harbitzhjørnet lengdeprofil Torgallmenningen- Torget

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	Vegsin	CaKan	IOV	2022-09-15

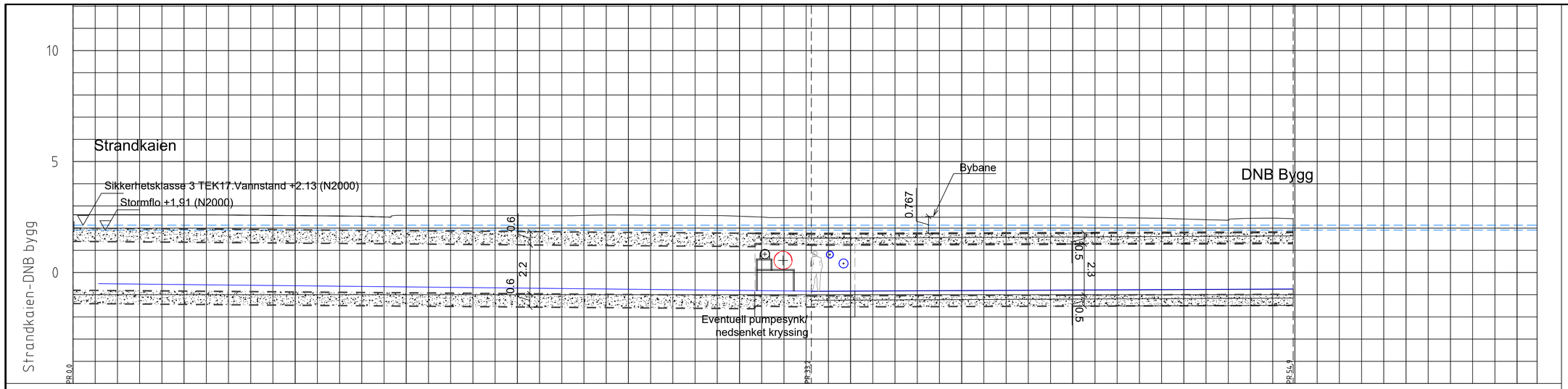
BERGEN KOMMUNE

Miljøløftet

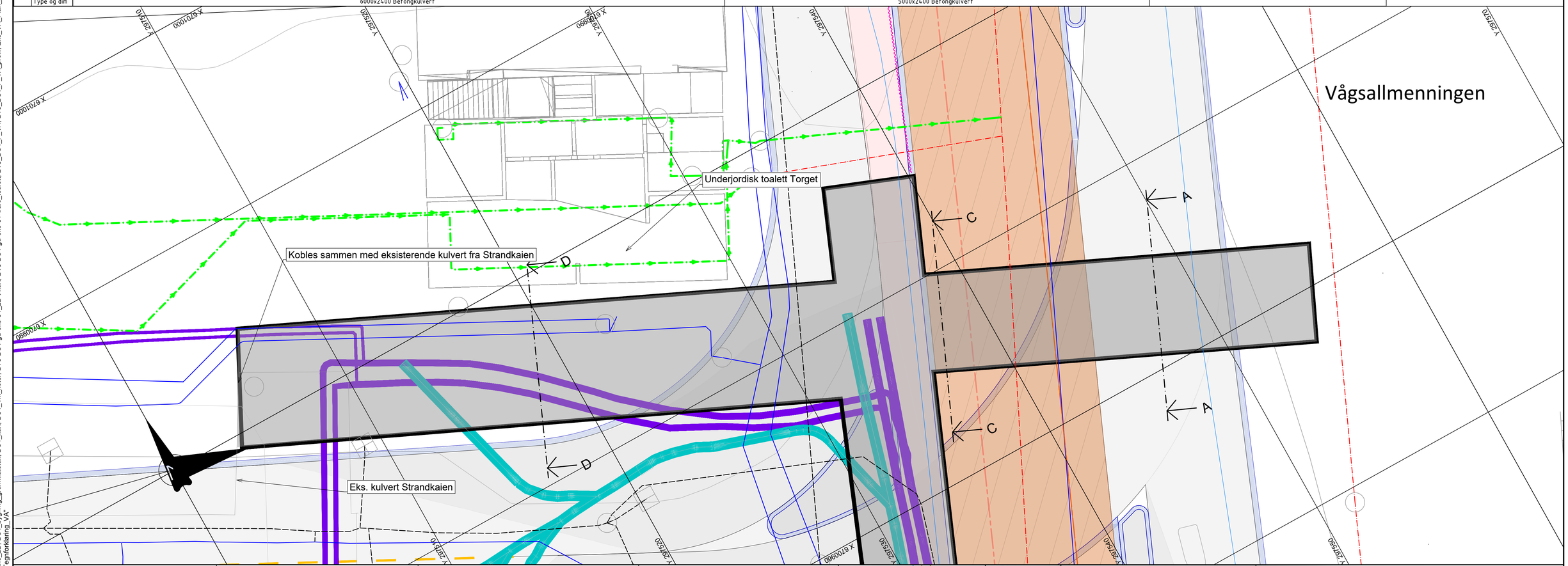
Leverandør Norconsult

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:100	BT5-H-16002	65800000	01

"V:\5187\65187619\BIM\VA_TI\DS1\Arkfil\BT5_DS1_LAY_H_planlagt kulvert Harbitzhjørnet.dwg - CaKan - Plottet: 2022-09-14, 21:15:45 - LAYOUT = BT5-H-16002 - XREF = BT5-Lokaliseringsfigur, BT5-DS1-F-veg_2D, BT5-DS1-F-sone_2D, DS1_F_VA_Detaljer, BT5-DS1-f-veg_2d_geometri, BT5-DS1-f-veg_2d_skravur, BT5-DS1-f-veg_2d_ci, BT5-DS1-f-veg_sporingsanalyser_2d, BT5-DS1-F-veg_2D, BT5-DS1-F-sone_2D, DS1_F_VA_Plan_2D_DS1, Eks_VA_profil, Eks_VA_Plan, DS1_bygning_grunnfiletak, DS1_kart, DS1_1m_koter, BT5-DS1-gd-eks-01_2D 1kart, BT5-DS1-gd-eks-01-trafo_toalett, BT5_DS1_F_VA, BT5_DS1_F_VA_profil, BT5-DS1-gm-eks-01_Boss sug, BT5-DS1-Rammer, BT5_DS1_F_VA_detaljer, BT5-DS1-f-veg_2d_st-ravur, BT5-DS1-f-veg_2d_ci, BT5-DS1-f-veg_sporingsanalyser_2d, BKK_Nett_base_Buf100m, BT5_tegnforklaring_VA"



PROFIL NR.	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	6565,9
Grunneier														
Markslag														
Grunnforhold														
Terrenghøyde/ Topp vegdekke	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,59	2,58	2,57	2,56	2,55	2,54	2,53	2,50
	2,58	2,58	2,58	2,57	2,57	2,56	2,56	2,56	2,57	2,59	2,37	2,37	2,38	2,39
	2,41	2,43	2,45	2,47	2,49	2,51	2,53	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35
	2,35	2,35	2,35	2,54	2,54	2,55	2,56	2,57	2,58	2,59	2,38	2,35	2,44	2,45
	2,43													
HOR.V.PUNKT i m	33,2									21,7				
Kulvert – Kumavst. i m	33,3									21,7				
Kulvert – Fall i ‰	-7,7									3,3				
Kulvert – Kote innv. bunn	-0,80							-1,06						-0,98
Kulvert – Type og dim	6000x2400 Betongkulvert									5000x2400 Betongkulvert				



TEGNFORKLARING

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			

Lokaliseringsfigur

BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Harbitzhjørnet

Prinsippskisse kulvert Harbitzhjørnet lengdeprofil
Kulvertarm mot Strandkaien

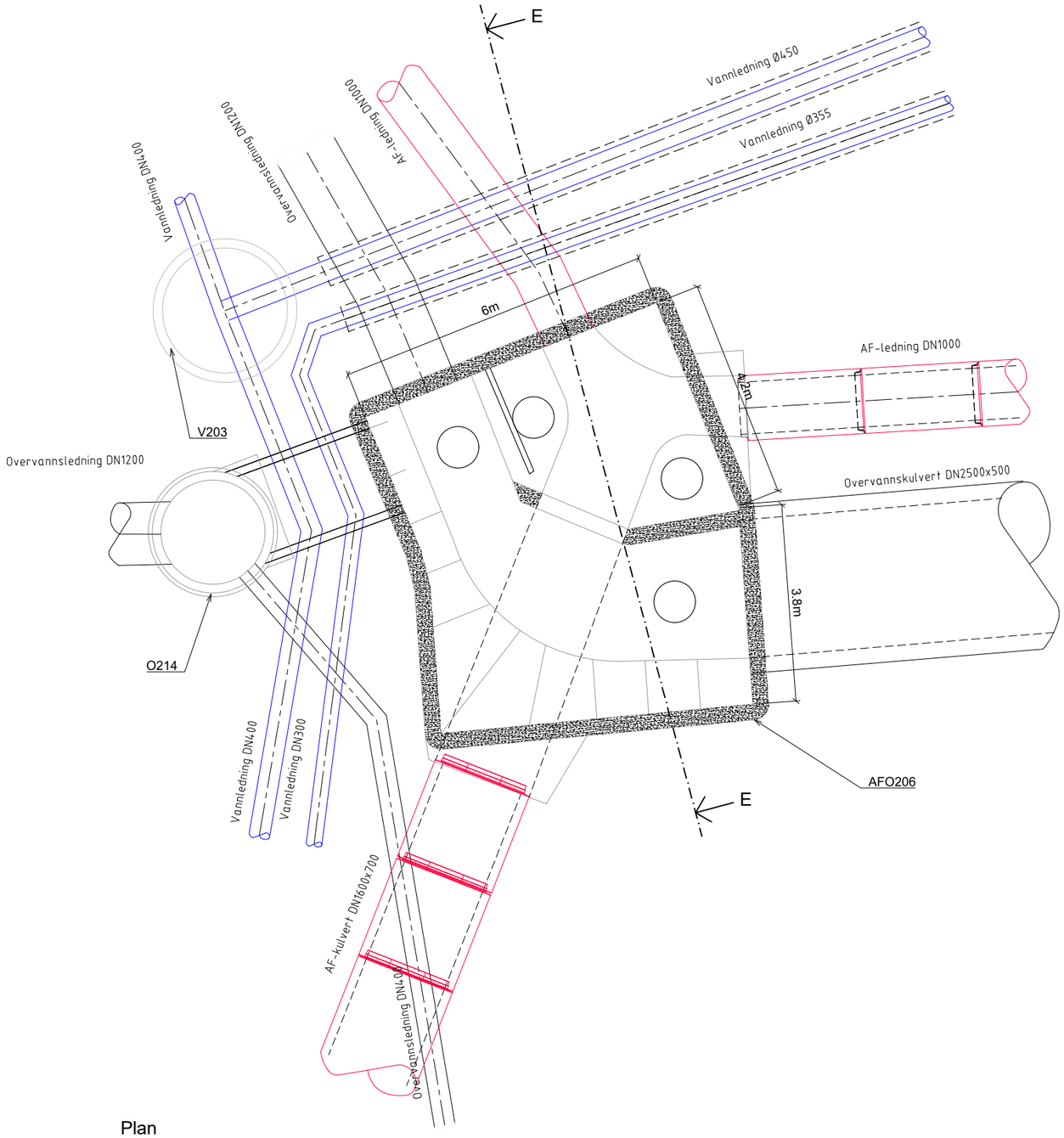
Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	Vegsin	CaKan	IOV	2022-09-15

BERGEN KOMMUNE
Miljøløftet

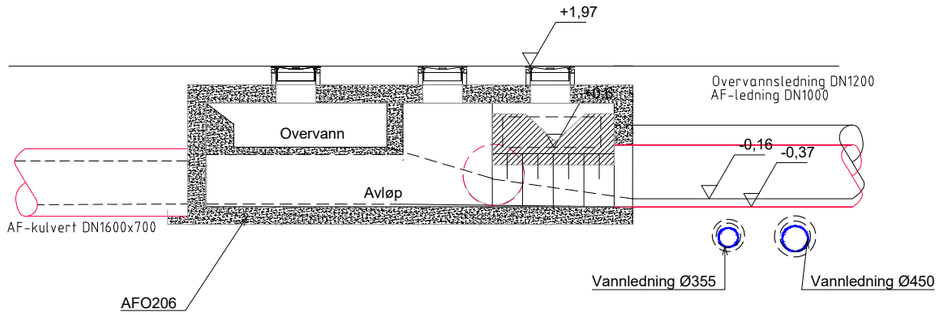
Leverandør Norconsult aspian viak

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:100	BT5-H-16003	65800000	01

"V:\518\765\187619\BIM\VA_TIL\DS1\Arkfil\BT5_DS1_LAY_H_plantegt kulvert Harbitzhjørnet.dwg - CaKan - Plotter: 2022-09-14, 21:18:05 - LAYOUT = BT5-H-16003 - XREF = BT5-Lokaliseringsfigur, BT5-DS1-Rammer, BT5_DS1_F_VA_Detaljer, BT5-DS1-f-veg_2d_geometri, BT5-DS1-f-veg_2d_skravur, BT5-DS1-f-veg_2d_ci, BT5-DS1-f-veg_sporingsanalyser_2d, BT5-DS1-f-veg_2D, BT5-DS1-f-bane_2D, DS1_bygning_grunnflatetak, DS1_kart, DS1_1m_koter, BT5-DS1-gd-eks-01_2D I-kart, BT5-DS1-gd-eks-01-trafo_toalett, BT5_DS1_F_VA, BT5_DS1_F_VA_profil, Eks_VA_Plan_2D_DS1, Eks_VA_profil, Eks_TDC, Eks_GET, Eks_Geomatikk, Eks_Broadnet, Eks_Telenor, BT5-DS1-gm-eks-01_Boss sug, BT5-DS1-f-veg_2d_trasé_Bu/100m, BT5_tegnforklaring_VA



Plan
Målestokk 1:50



Snitt E-E
Målestokk 1:50

Henvisninger
- BT5-H-12302
- BT5-H-10202

Lokaliseringsfigur

N

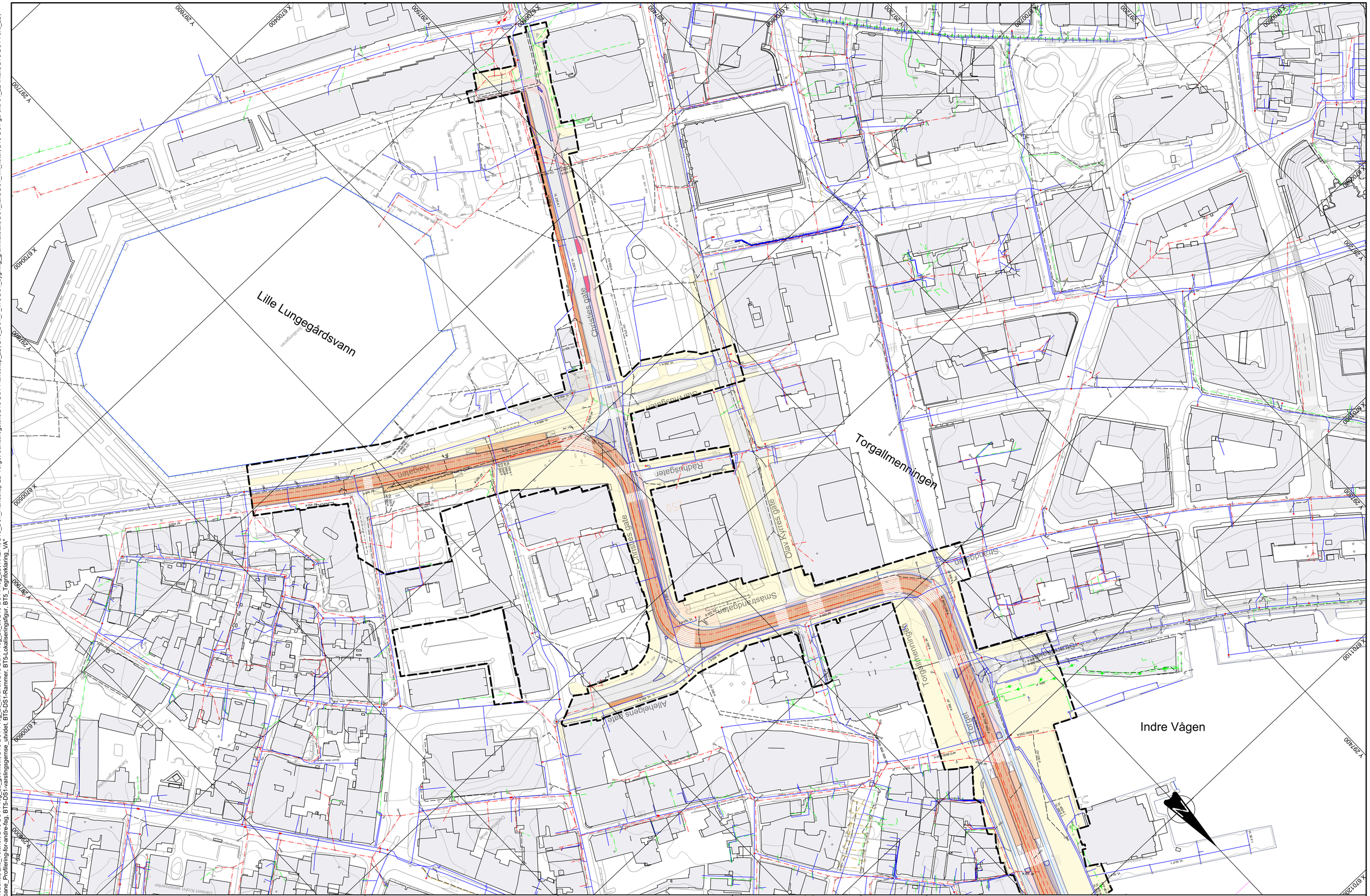
BT5 Bybanen til Åsane
DS1, Rundetårnet
Prinsippskisse felleskum OV og AF

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Tekniisk forprosjekt	VegSin	CaKan	IOV	2022-09-15

BERGEN KOMMUNE
Miljøløftet
Leverandør Norconsult
oslofjordvisk AV

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:50	BT5-H-16004	65800000	01

"V:\518\765\518765\518765\BIM\VA_TI\DS1\Arkfil\BT5_DS1_LAY_H_Detaljer.dwg - HBu - Plotter: 2022-09-26, 11:50:37 - LAYOUT = BT5-H-16004 - XREF = BT5_DS1_F_VA_Detaljer"



TEGNFORKLARING

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			
Spunt			
Sikring grøft			

Lokaliseringsfigur

BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Kaigaten-Torget

Oversiktstegning, Eksisterende VA

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	VegSin	CaKan	IOV	2022-09-15

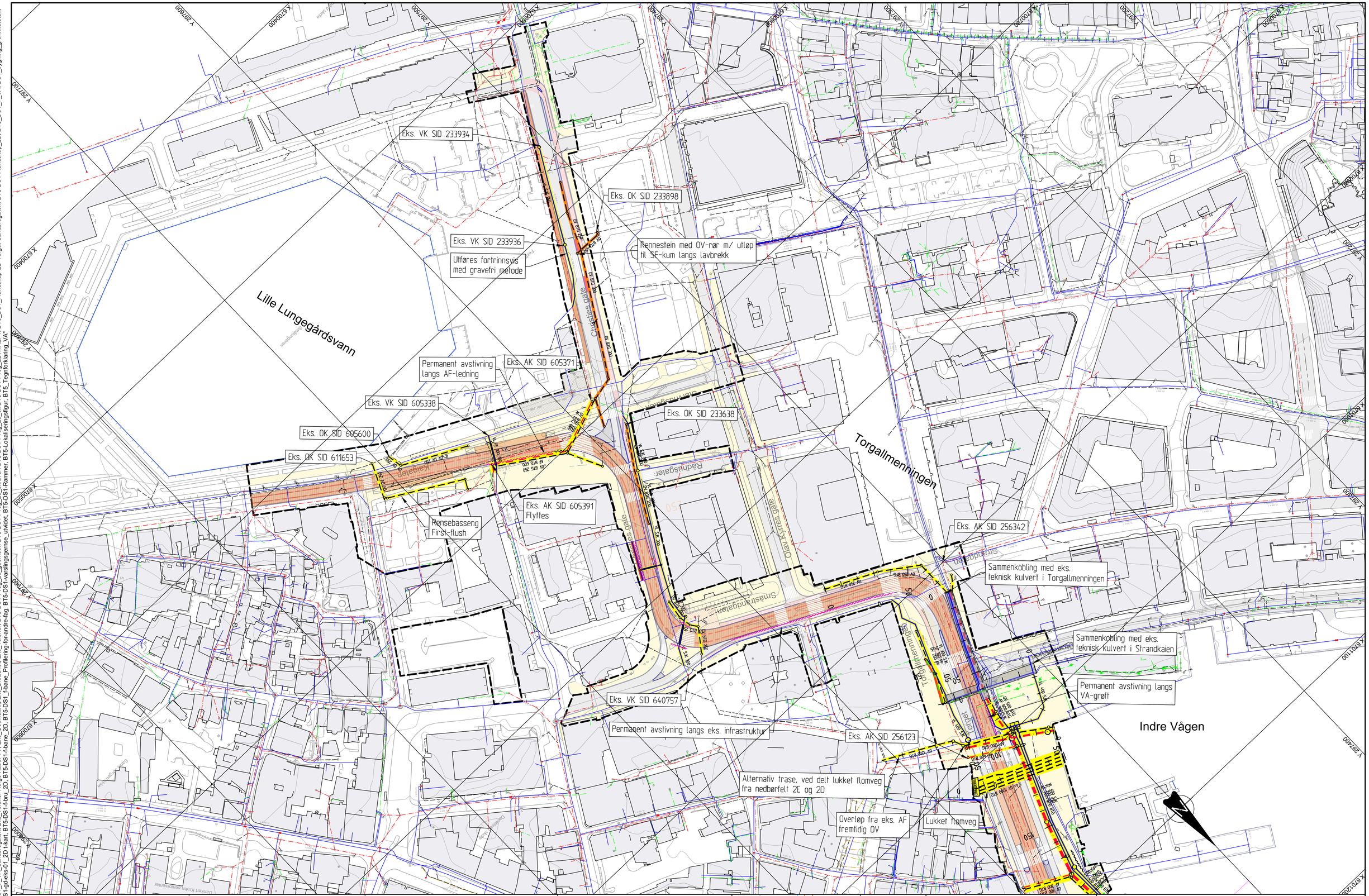
BERGEN KOMMUNE

Miljøløftet

Leverandør Norconsult

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:1000	BT5-H-10101	65800000	01

"V:\1518\76518761918\IBIM\VA_TI\DS1\Arkfil\BT5_DS1_LAY_H_Plan_VA og infrastrukturplan.dwg - HBu - Plottet: 2022-06-15, 09:34:00 - LAYOUT = BT5-H-10101 - XREF = Eks_VA_Plan_2D_DS1, D01_000_gm_TvFa_BKK-grunnlag_00001, DS1_Eks_BKK, BT5_DS1_F_FV og Bossnett, BT5-DS1-F-I-Plantegning, BT5_DS1_F_VA_Sandbrogaten, Eks_Telenor Norge Kabel-TV, Eks_Geomatikk_Eks_Broadnet, Eks_Telenor, BT5-DS1-I-veg_2d_geometri, BT5-DS1-I-veg_2d_skravur, BT5-DS1-I-veg_2d_ci, BT5-DS1-I-veg_2D_XREF1, BT5_DS1_F_VA, DS1_bygning_grunnflatetak, DS1_kart, DS1_Im_koter, BT5-DS1-go-eks-01_2D-fkart, BT5-DS1-I-bru_2D, BT5-DS1_I-landskap-2D-Torget-Sandbrogaten, BT5-DS1-Landskap_2D, BT5_DS1_F_VA, DS1_bygning_grunnflatetak, DS1_kart, DS1_Im_koter, BT5-DS1-go-eks-01_2D-fkart, BT5-DS1-I-bru_2D, Kabel-TV, Eks_Geomatikk_Eks_Broadnet, Eks_Telenor, BT5-DS1-I-veg_2d_geometri, BT5-DS1-I-veg_2d_skravur, BT5-DS1-I-veg_2d_ci, BT5-DS1-I-veg_2D_XREF1, BT5_DS1_F_VA, DS1_bygning_grunnflatetak, DS1_kart, DS1_Im_koter, BT5-DS1-go-eks-01_2D-fkart, BT5-DS1-I-bru_2D, BT5-DS1-I-landskap-2D-Torget-Sandbrogaten, BT5-DS1-Landskap_2D, BT5_DS1_F_VA, DS1_bygning_grunnflatetak, DS1_kart, DS1_Im_koter, BT5-DS1-I-Rammer, BT5-Lokaliseringsfigur, BT5_tegnforklaring_VA"



TEGNFORKLARING

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			
Spunt			
Sikring grøft			

Lokaliseringsfigur

BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Kaigaten-Torget

Oversiktstegning, Planlagt VA

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	VegSin	CaKan	IOV	2022-09-15

BERGEN KOMMUNE

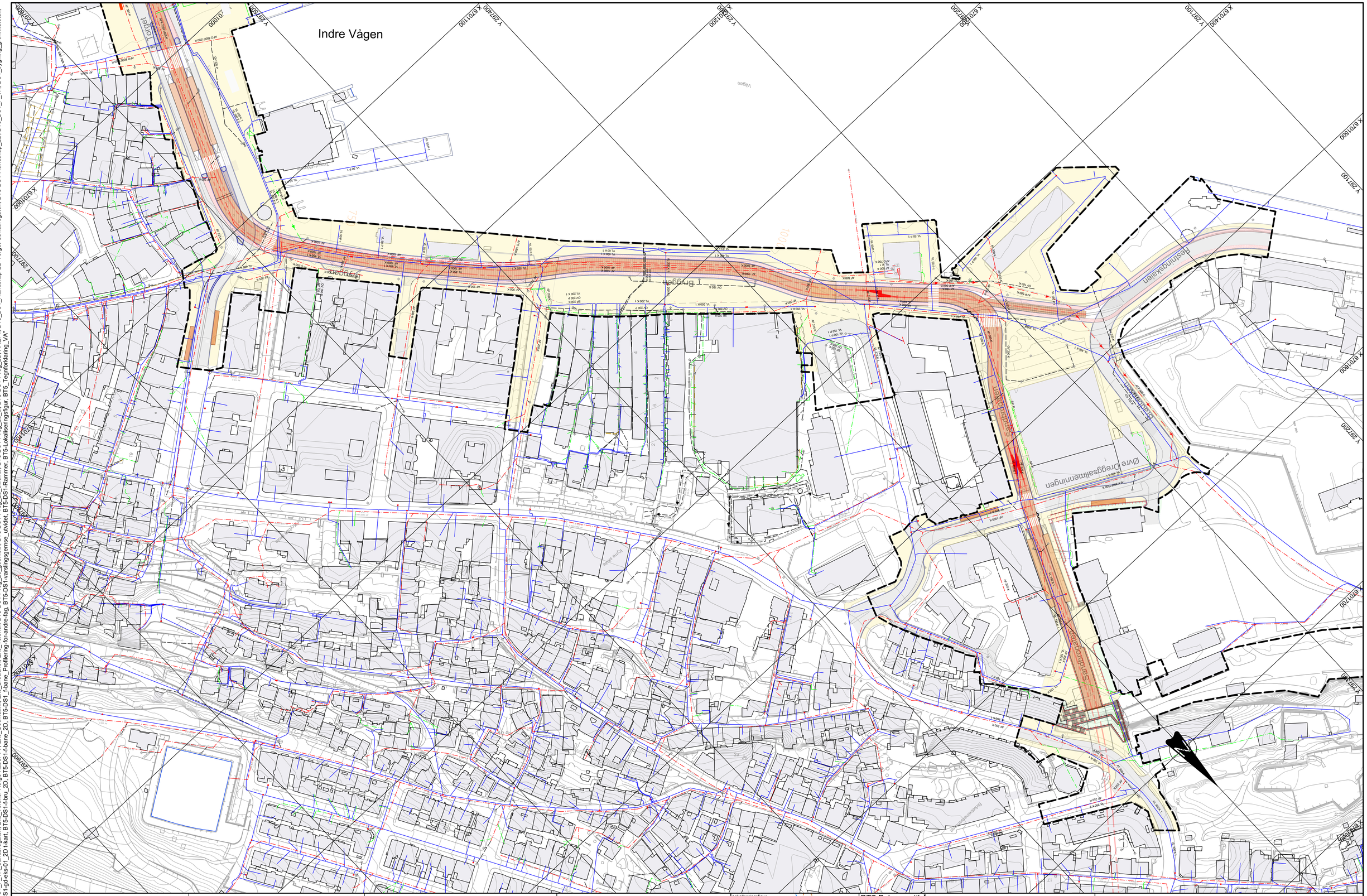
Miljøløftet

Leverandør Norconsult

asplan viak

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:1000	BT5-H-10102	65800000	01

"V:\518\76518769\BIM\VA_TIDS\1\Arkfil\BT5_DS1_LAY_H_Plan_VA og infrastrukturplan.dwg - VegSin - Plottet: 2022-08-29, 12:57:02 - LAYOUT = BT5-H-10102 - XREF = BT5-DS1-F_FV og Bossnett, BT5-DS1-F-Plantegning, BT5_DS1_F_VA_Sandbrogaten, Eks_Telenor Norge Kabel-FV, Eks_Geomatikk, Eks_Broadnet, Eks_Telenor, BT5-DS1-H-veg_24_geometri, BT5-DS1-H-veg_26_skravur, BT5-DS1-gjvEks-01_DS1_LAY_H_Plan_VA, BT5-DS1-H-veg_24_cl, BT5-DS1-H-veg_2D, XREF1, BT5_DS1_1-Landskap-2D-Torget-Sandbrogaten, BT5-DS1-Landskap_2D, BT5_DS1_F_VA, DS1_bygning_grunnflatetak, DS1_kart, DS1_1m_kotet, BT5-DS1-gjvEks-01_2D 1-kart, BT5-DS1-Kranar_2D, BT5-DS1-Kaine_2D, BT5-DS1_1-kaine_Profilering-for-andre-veg, BT5-DS1-varslingsgemse_utvidet, BT5-DS1-Kammer, BT5-Lokaliseringsfigur, BT5_TegnforklaringVA"



TEGNFORKLARING

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			
Spunt			
Sikring grøft			

Lokaliseringsfigur

BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Torget-Sandbrogaten

Oversiktstegning, Eksisterende VA

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	VegSin	CaKan	IOV	2022-09-15

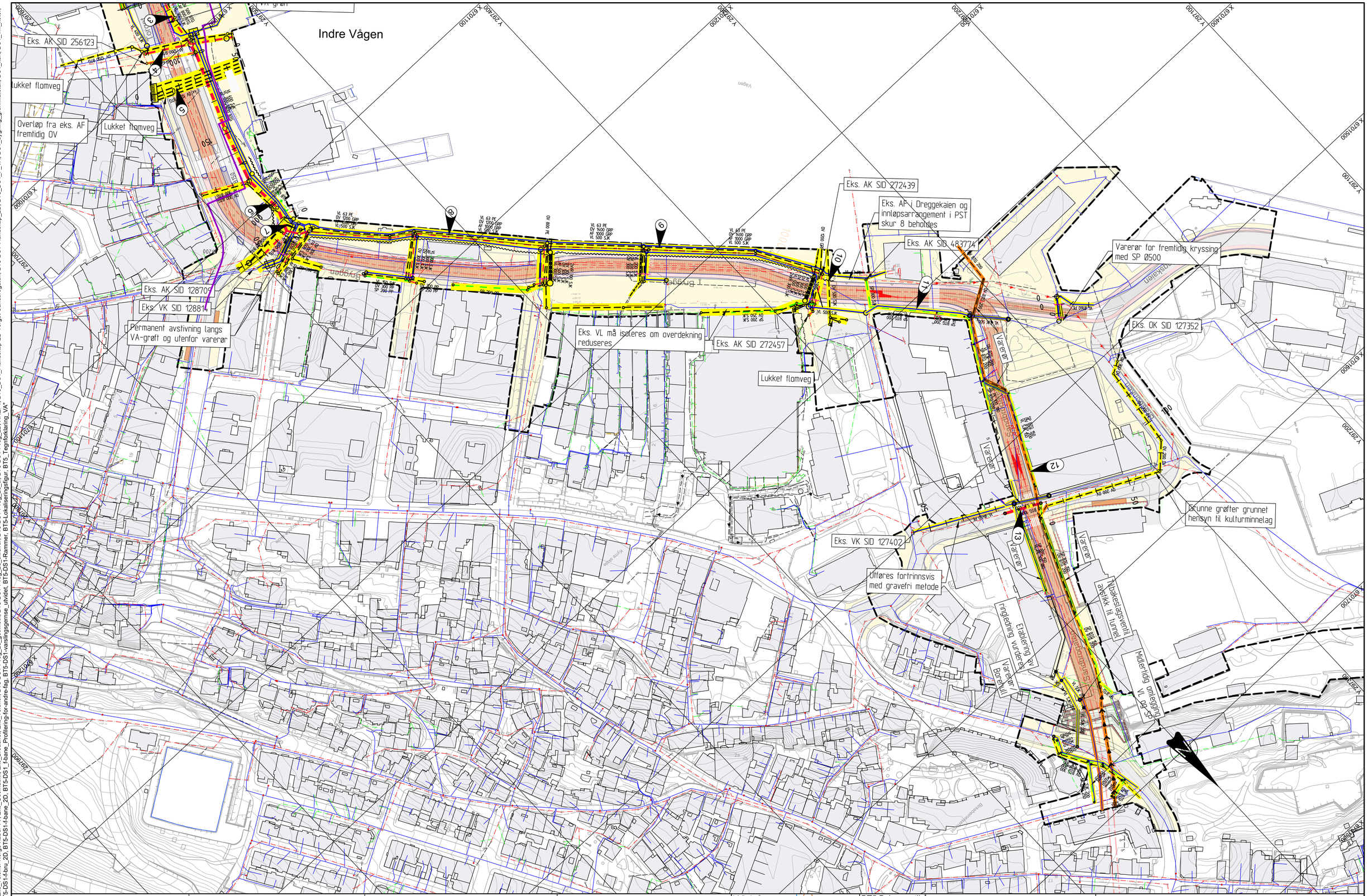
BERGEN KOMMUNE

Miljøløftet

Leverandør Norconsult

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:1000	BT5-H-10201	65800000	01

"C:\15187615187619\BIM\VA_Til\DS1\Arkfil\BT5_DS1_LAY_H_Plan_VA og infrastrukturplan.dwg - VegSin - Plottet: 2022-08-29, 13:47:42 - LAYOUT = BT5-H-10201 - XREF = BT5-DS1-gm-eks-01_Boss sug, BT5-DS1-regplan-vn2_plangrenser, Eks_VA, Plan_2D_DS1, D01_000_gm_TvFra_BKK-grunnlag_00001, DS1_Eks_BKK, BT5_DS1_F_FV og Bossnett, BT5-DS1-F-ut-Plantegning, BT5_DS1_F_VA_Sandbrogaten, Eks_Telenor Norge Kabel-TV, Eks_Geomatikk, Eks_Broadnet, Eks_Telenor, BT5-DS1-veg_2d_geometri, BT5-DS1-veg_2d_skravur, BT5-DS1-veg_2d_ul, BT5-DS1-veg_2d, BT5-DS1-veg_2D, XREF1, BT5_DS1_Handskap-2D-Torget-Sandbrogaten, BT5-DS1-Handskap_2D, BT5_DS1_F_VA, DS1_bygning_grunnflatetak, DS1_Kart, DS1_Im_Koter, BT5-DS1-gt-eks-01_20, Kart, BT5-DS1-H-cru_2D, BT5-DS1-H-sane_2D, BT5-DS1-H-sane_Profilering-to-andre-veg, BT5-DS1-varslingsgrense_alnvei, BT5-DS1-Kammer, BT5-DS1-Lokaliseringsfigur, BT5_Tegnforklaring_VA"



TEGNFORKLARING

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			
Spunt			
Sikring grøft			

Lokaliseringsfigur

BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Torget-Sandbrogaten

Oversiktsteging, Planlagt VA

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	VegSin	CaKan	IOV	2022-09-15

BERGEN KOMMUNE

Miljøløftet

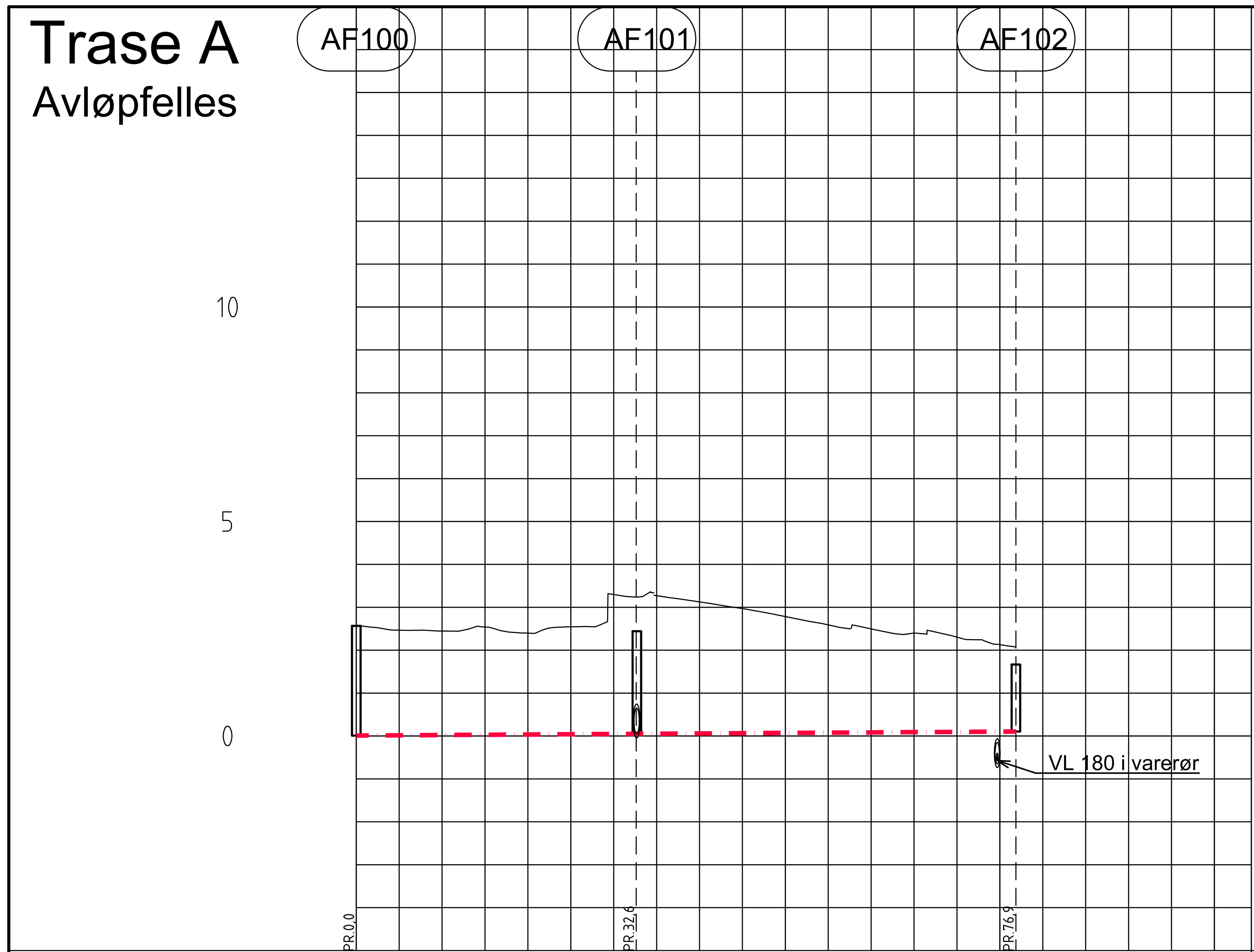
Leverandør Norconsult

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:1000	BT5-H-10202	65800000	01

"V:\5187\65187619\BIM\VA_TI\DS1\Arkfil\BT5_DS1_LAY_H_Plan_VA og infrastrukturplan.dwg - VegSin - Plottet: 2022-08-29, 10:49:45 - LAYOUT = BT5-H-10202 - XREF = BT5-DS1-f-regplan-vn2_plangrenser; Eks_VA_Plan_2D_DS1; D01_000_gm_TvFa_BKK-grunnlag_00001; DS1_Eks_BKK; BT5_DS1_F_FV og Bossnett; BT5-DS1-F-I-Plantegning; BT5_DS1_F_VA; Sandbrogaten; Eks-Telenor; Telenor Norge Kabel-TV; Eks_Geomatikk; Eks_Broadnet; Eks_Telenor; BT5-DS1-f-veg_2d_geometri; BT5-DS1-f-veg_2d_skravur; BT5-DS1-f-veg_2d_ci; BT5-DS1-f-veg_2d_kant; DS1_1m_koter; BT5-DS1-f-veg_2D; BT5-DS1-f-kurv_2D; BT5-DS1-f-kant; BT5-DS1-Handskap-2D-Torget-Sandbrogaten; BT5-DS1-Handskap_2D; BT5_DS1_F_VA; DS1_bygning_grunnflateteik; DS1_kant; DS1_1m_koter; BT5-DS1_gsf-eks-01_2D; BT5-DS1-f-kurv_2D; BT5-DS1-f-bane_2D; BT5-DS1_f-bane_Profilering-for-endre-veg; BT5-DS1-varslingsgrense_utvidet; BT5-DS1-Rammer; BT5_Lokaliseringsfigur; BT5_Tegnforklaring_VA"

"V:\518\76\5187619\BIM\VA_TI\DS1\Arkfil\BT5_DS1_LAY_H_Plan_og_Profil.dwg - CaKan - Plottet: 2022-09-01, 10:47:48 - LAYOUT = BT5-H-12101 - XREF = BT5-DS1-f-regplan-vn2_plangrenser, BT5_DS1_F_VA_Sandbrogaten_Profil, BT5_DS1_F_VA_Sandbrogaten, XREF1, BT5-DS1-f-bane_2D, BT5-DS1-f-veg_2d_geometri, BT5-DS1-f-veg_2d_skravur, BT5-DS1-f-veg_2d_cl, BT5-DS1-f-veg_2D, BT5-DS1-f - illuplan, BT5-DS1-f - illuplan_hatch, BT5-DS1-f-landskap_illustrasjonsplan, BT5_DS1_f-landskap-2D-Torget-Sandbrogaten, BT5-DS1-f-landskap_2D, BT5-Lokaliseringsfigur, DS1_bygning_grunnflatetak, DS1_kart, DS1_1m_koter, BT5-DS1-gd-eks-01_2D t-kart, BT5_DS1_F_VA, Eks_VA_Plan_2D_DS1, BT5-DS1-f-bru_2D, BT5-DS1-f-bane_Profilering-for-andre-fag, BT5-DS1-Rammer, BT5_DS1_F_FV og Bossnett, BT5_DS1_F_VA_profil, BT5-DS1-gm-eks-01_Boss sug, BT5_Tegnforklaring_VA"

Trase A
Avløpfelles

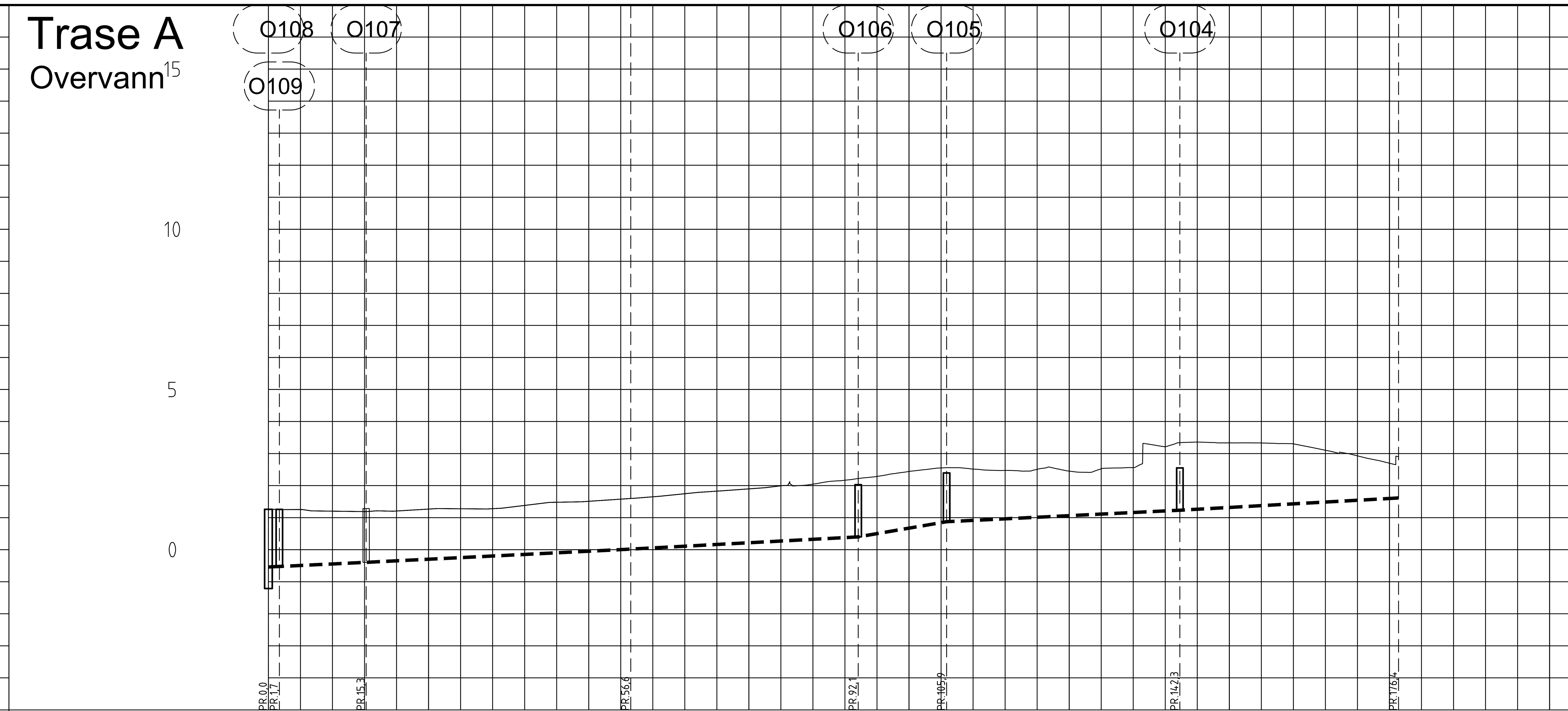


PROFIL NR.	0	25	50	75	100
Grunneier					
Markslag					
Grunnforhold					

TERRENG H./TOPP VEGDEKKE: 2,57 · 2,47 · 2,51 · 2,48 · 2,45 · 2,34 · 2,29 · 2,41 · 3,13 · 2,97 · 2,78 · 2,59 · 2,14 · 2,09 · 2,04 · 1,99 · 1,93

		AF100–AF101	AF101–AF102
Hor.vinkelpunktavstand i m		32,6	44,2
Avløp felles	Kumavstand i m	32,7	44,2
	Fall i ‰	1,2	1,2
	Kote innv. bunn	0,01 – 0,05	0,05 – 0,10
	Type og dim	600Betong	600Betong

Trase A
Overvann[15]



PROFIL NR.	0	25	50	75	100	125	150	175	200
Grunneier									
Markslag									
Grunnforhold									

TERRENG H./TOPP VEGDEKKE: 1,26 · 1,25 · 1,25 · 1,28 · 1,20 · 1,20 · 1,20 · 1,32 · 1,34 · 1,37 · 1,41 · 1,46 · 1,52 · 1,58 · 1,65 · 1,73 · 1,82 · 1,90 · 1,98 · 2,07 · 2,26 · 2,55 · 2,52 · 2,47 · 2,51 · 2,45 · 2,38 · 2,34 · 2,50 · 3,36 · 3,33 · 3,33 · 3,30 · 3,10 · 2,93 · 2,70 · 2,90

Hor.vinkelpunktavstand i m		1,7	13,5	41,3	35,5	13,8	36,4	34,1
Overvannsledning	Kumavstand i m	1,7	13,5	41,3	35,5	13,8	36,4	34,1
	Fall i ‰	10,0	9,5	10,0	10,8	34,3	9,8	11,2
	Kote innv. bunn	-0,54	-0,39	0,02	0,40	0,87	1,23	1,61
	Type og dim	300Betong			250Betong			200DV_O SN8

TEGNFORKLARING

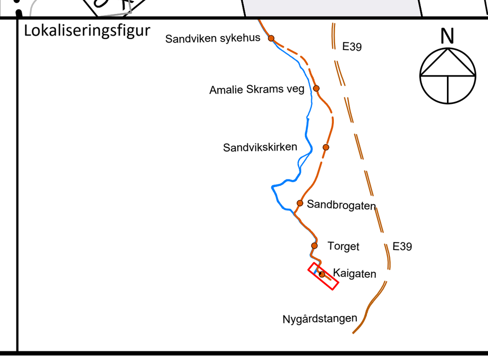
	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			
Spunt			
Sikring grøft			

Lokaliseringsfigur



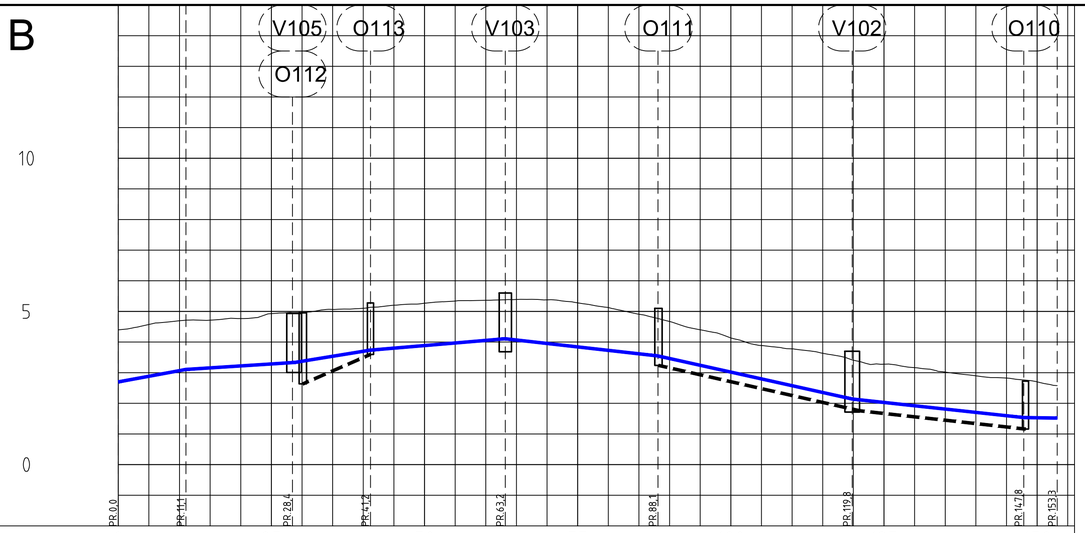
BT5 Bybanen til Åsane
DS1, Gulating
Plan og Profiltegning VA-Trase A

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	CaKan	VegSin	IOV	2022-09-15

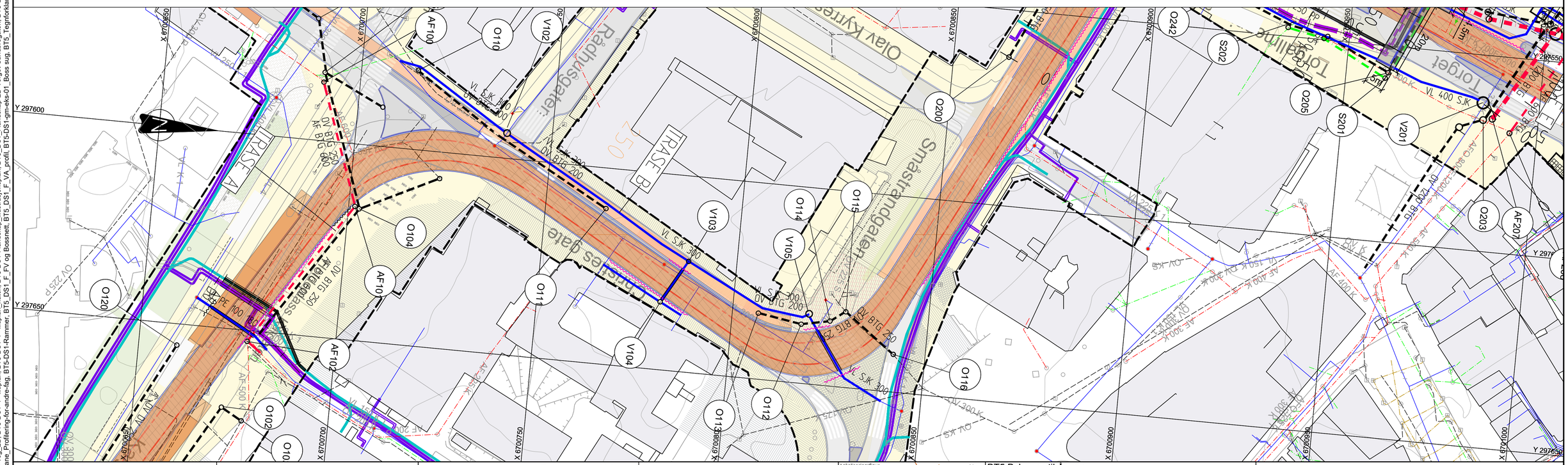
BERGEN KOMMUNE
Miljøløftet
Leverandør: Norconsult, asplan viak

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:500	BT5-H-12101	65800000	01

Trase B



PROFIL NR.		0	25	50	75	100	125	150
Grunneier								
Markslag								
Grunnforhold								
TERRENG H./TOPP VEGDEKKE		4,62 4,72 4,78 4,62 4,64 4,87 4,97 5,07 5,24 5,36 5,46 5,54 5,58 5,58 5,54 5,46 5,33 5,17 4,97 4,73 4,49 4,23 4,02 3,84 3,68 3,53 3,36 3,14 2,96 2,80 2,67 2,57						
Hor.vinkelpunktavstand i m		11,1	17,4	12,7	22,0	24,9	31,7	28,0 5,5
Vannledning	Kumavstand i m	11,0		12,5	22,0	24,9	31,7	28,0 5,5
	Fall i ‰	36,7		31,7	16,8	-22,5	-44,4	-21,6 -3,0
	Kote utv. topp	2,70 3,11	3,33	3,74	4,11	3,55	2,14	1,53 1,52
	Type og dim	300SJK C40		300SJK C40				
Vannledning 2	Kumavstand i m		17,7					
	Fall i ‰		12,2					
	Kote utv. topp		3,11 3,33					
	Type og dim		300SJK C40					
Overvannsledning	Kumavstand i m			11,0		32,9	27,0	
	Fall i ‰			85,1		-45,0	-22,4	
	Kote innv. bunn			2,63 3,60	3,24	1,76	1,16	
	Type og dim			200Betong		200Betong		



TEGNFORKLARING

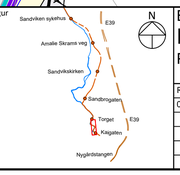
	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			
Spunt			
Sikring grøft			

Lokaliseringsfigur



BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Christiesgate-Småstrandgaten

Plan og Profiltegning VA-Trase B

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	CaKan	VegSin	IOV	2022-09-15

BERGEN KOMMUNE

Miljøløftet

Leverandør: Norconsult; asplan viak

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:500	BT5-H-12201	65800000	01

"V:\5180705\8761918\MVA_TI\DS1\Arkfil\BT5_DS1_LAY_H_Plan_og_Profil.dwg - CaKan - Plottet: 2022-09-01, 10:55:03 - LAYOUT = BT5-H-12201 - XREF = BT5-DS1-f-regplan-vn2_plangrenser, BT5_DS1_F_VA_Sandbrogaten_Profil, BT5_DS1_F_VA_Sandbrogaten_XREF1, BT5-DS1-f-bane_2D, BT5-DS1-f-veg_2d_geometri, BT5-DS1-f-veg_2d_skravur, BT5-DS1-f-veg_2d_cl, BT5-DS1_f-veg_2D, BT5-DS1-f - illuplan, BT5-DS1-f - illuplan_hatch, BT5-DS1-f-Handskap_illustrasjonsplan, BT5_DS1_f-handskap-2D-Torget-Sandbrogaten, BT5-DS1-f-Handskap, BT5-DS1-f-bru_2D, BT5-DS1_f-bane_Profilering-for-andre-veg, BT5-DS1-f-Rammer, BT5_DS_F_FY og Bossnett, BT5_DS1_F_VA_profil, BT5-DS1-gm-eks-01, Boss sug, BT5_f-egnforklaring_VA BT5-DS1-f-veg_2d_cl, BT5-DS1_f-bane_2D, BT5-DS1-f-Handskap, BT5_DS1_F_VA, Eks_VA_Plan_2D_DS1, BT5-DS1-f-kart, BT5_DS1_F_VA, BT5-DS1-gd-eks-01_2D f-kart, BT5_DS1_f-m_koter, BT5-DS1-gd-eks-01_2D f-kart, DS1_bygning_grunnfaletak, DS1_kart, DS1_f-m_koter, BT5-DS1-f - illuplan, BT5-DS1-f-Handskap_2D, BT5-DS1-Handskap_2D, BT5-DS1-f-Handskap_2D, BT5-DS1-Lokaliseringsfigur, DS1_bygning_grunnfaletak, DS1_kart, BT5_DS1_F_VA_Plan_2D_DS1, BT5-DS1-f-kart, BT5-DS1-f-Handskap_2D, BT5-DS1-Lokaliseringsfigur, DS1_bygning_grunnfaletak, DS1_kart, BT5_DS1_F_VA, Eks_VA_Plan_2D_DS1,

Trase C

PROFIL NR.		0 – 25 – 50 – 75 – 100 – 125 – 150 – 175 – 200 – 225 – 250 – 275 – 300 – 325 – 350
Grunneier		
Markslag		
Grunnforhold		
TERRENG H./TOPP VEGDEKKE		-nan(ind), 4,35, 4,08, 3,76, 3,71, 3,65, 3,54, 3,37, 3,19, 2,98, 2,82, 2,65, 2,47, 2,30, 2,12, 1,98, 1,90, 1,87, 1,75, 1,62, 1,61, 1,59, 1,58, 1,56, 1,54, 1,62, 1,67, 1,64, 1,60, 1,58, 1,49, 1,41, 1,35, 1,34, 1,42, 1,47, 1,54, 1,55, 1,57, 1,66, 1,77, 1,87, 1,79, 1,83, 1,85, 2,01, 1,96, 1,96, 2,12, 2,13, 2,08, 2,06, 2,10
Hor.vinkelpunktavstand i m		37,9, 28,9, 9,8, 16,6, 6,2, 47,6, 33,9, 20,0, 7,6, 14,4, 18,7, 7,0, 8,0
Vannledning	Kumavstand i m	11,1, 26,3, 22,4, 15,9, 6,2, 8,8, 49,3, 31,4, 22,4, 7,6, 7,6, 2,9, 0,7, 23,1, 6,0, 7,9
	Fall i ‰	-7,6, -7,6, -8,5, -50,1, -12,3, -2,0, -13,6, -3,0, -3,0, -3,0, -14,8, [illegible], 2,6, 73,4, 3,2
	Kote utv. topp	1,00, 0,91, 0,71, 0,52, 0,64, -0,19, -0,33, 0,72, 0,70, 0,03, -0,06, -0,13, -0,15, -0,25, -0,76, -0,70, -0,26, -0,26, 0,30, -0,23
	Type og dim	400SJK C40, 400SJK C40, 300SJK C40, 300SJK C40, 400SJK C40
Vannledning 2	Kumavstand i m	37,3, 23,7, 5,2, 11,9, 45,3, 31,1, 23,1, 7,6, 7,6, 4,5, 22,4
	Fall i ‰	-15,9, -2,4, -58,0, -12,4, -13,5, -3,0, -3,0, -3,0, -35,7, -128,0, 6,3
	Kote utv. topp	1,60, 1,00, 0,94, 0,64, 0,93, 0,76, 0,15, 0,06, -0,01, -0,03, -0,24, -0,81, -0,66
	Type og dim	300SJK C40, 400SJK C40, 400SJK C40
Avløp felles	Kumavstand i m	37,4, 23,2, 5,5, 9,8, 17,4, 5,4, 47,6, 33,9, 22,6, 5,1, 7,9, 7,6
	Fall i ‰	-7,0, -7,0, -3,0, -3,0, -3,0, -3,0, -3,0, -3,0, -3,0, -3,0, -3,0, -3,0
	Kote innv. bunn	0,55, 0,29, 0,13, 0,11, 0,08, 0,03, 0,01, -0,13, -0,23, -0,30, -0,31, -0,34, -0,36
	Type og dim	800GRP, 800GRP, 800GRP, 800Betong, 700x1600 Betong, 1000Betong
Overvannsledning	Kumavstand i m	37,2, 18,0, 5,5, 5,4, 8,8, 16,2, 22,6
	Fall i ‰	-16,0, -9,0, -7,0, -7,1, -58,4, -3,7, -10,0
	Kote innv. bunn	1,40, 0,80, 0,64, 0,60, 0,57, 0,56, 0,05, -0,01, 0,20, -0,02
	Type og dim	400DV_O SN8, 500Betong, 400Betong
Kulvert	Kumavstand i m	37,8, 21,2, 7,7
	Fall i ‰	-15,9, -38,4, -2,0
	Kote innv. bunn	0,36, -0,24, -1,05, -1,07
	Type og dim	Tekniskkulvert

TEGNFORKLARING

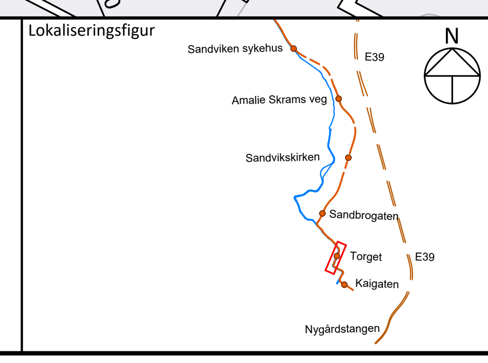
	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			
Spunt			
Sikring grøft			

Lokaliseringsfigur



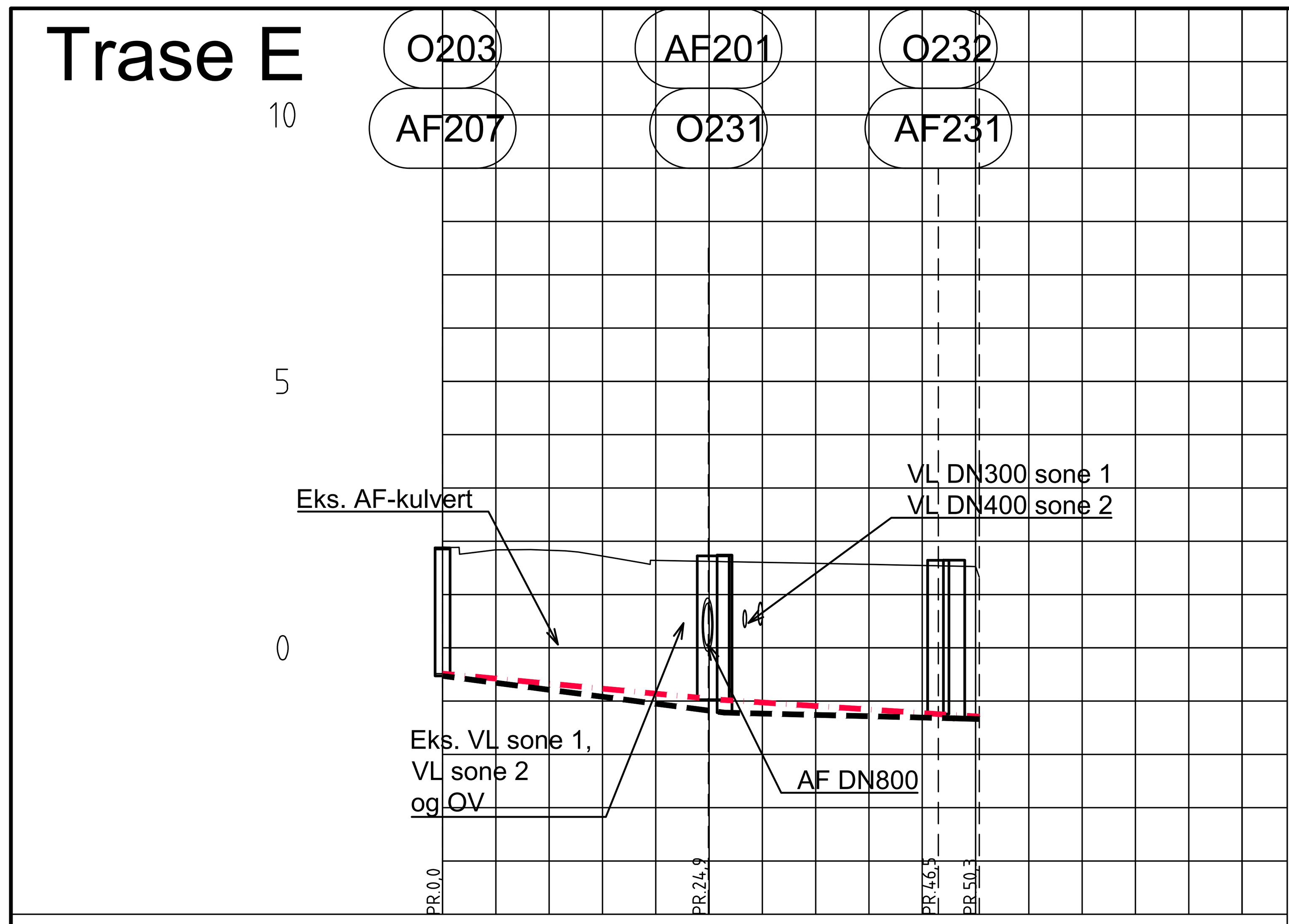
BT5 Bybanen til Åsane
DS1, Torget
Plan og Profiltegning VA-Trase C

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	CaKan	VegSin	IOV	2022-09-15

BERGEN KOMMUNE
Miljøløftet
Leverandør: Norconsult

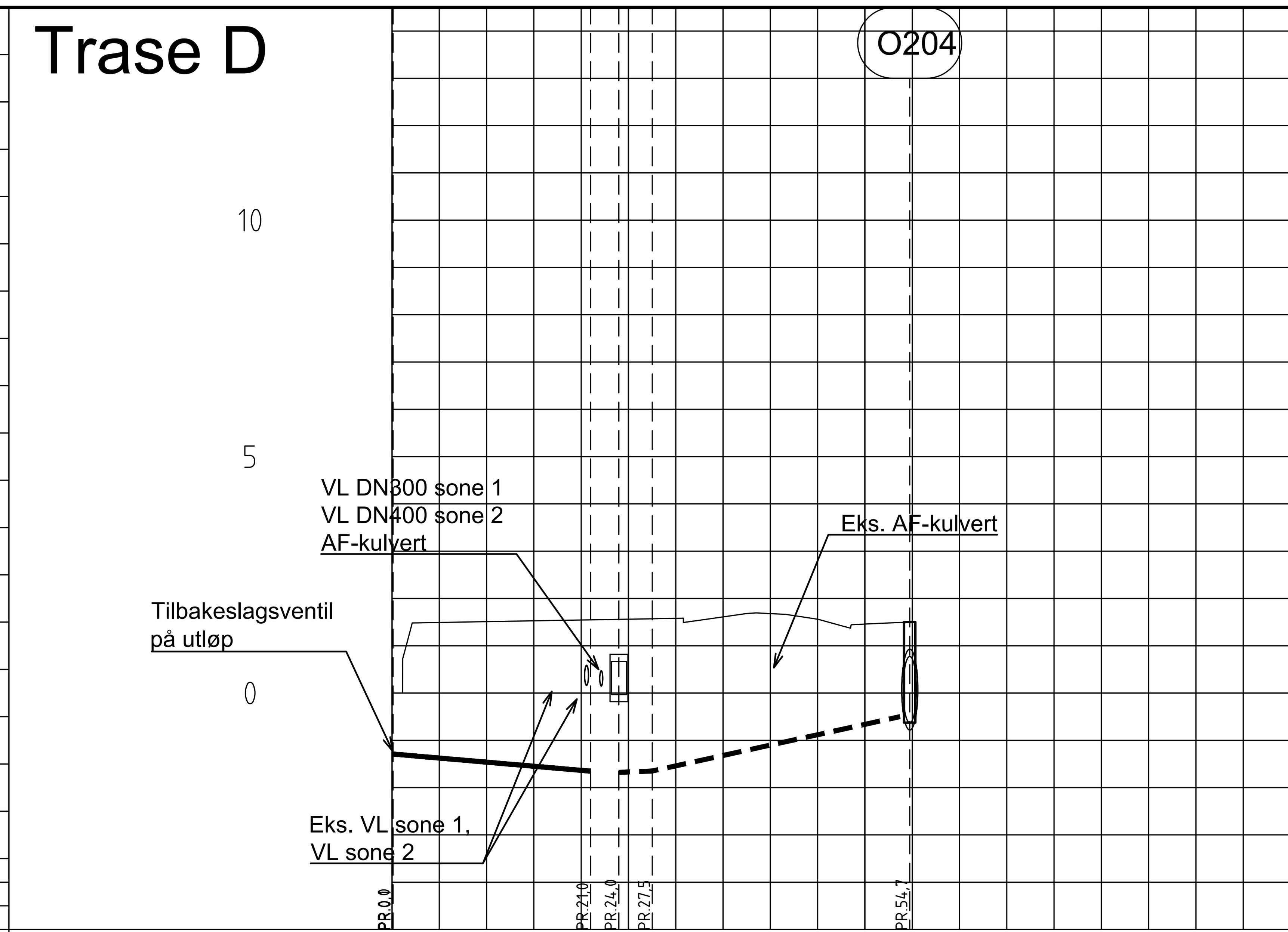
Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:500	BT5-H-12301	65800000	01

Trase E



PROFIL NR.		0	25	50	75
Grunneier					
Markslag					
Grunnforhold					
TERRENG H./TOPP VEGDEKKE		1,89 · 1,83 · 1,64 · 1,63 · 1,76 · 1,62	1,60 · 1,59 · 1,57 · 1,55	1,53 · 1,53	
Hor.vinkelpunktavstand i m		24,9	21,6	3,8	
Avløp felles	Kumavstand i m	25,4	21,1	3,8	
	Fall i ‰	-17,6	-13,2	-12,1	
	Kote innv. bunn	-0,48 … -0,94	-0,97 … -1,24	-1,29	
	Type og dim	1200Betong	1200GRP		
Overvannsledning	Kumavstand i m	26,5	21,5		
	Fall i ‰	-23,4	-5,0		
	Kote innv. bunn	-0,53 … -1,22	-1,32		
	Type og dim	1000Betong	1200GRP		
Overvannsledning 2	Kumavstand i m			2,4	
	Fall i ‰			-5,7	
	Kote innv. bunn			-1,34	
	Type og dim			923GRP	

Trase D



PROFIL NR.		0			25	50	75
Grunneier							
Markslag							
Grunnforhold							
TERRENG H./TOPP VEGDEKKE		1,28 · 1,49 · 1,51 · 1,53 · 1,54	1,56		1,76 · 1,57 · 1,57 · 1,75 · 1,67 · 1,50		
Hor.vinkelpunktavstand i m		21,0	3,0	3,5	27,2		
2 x Overvannsledning	Kumavstand i m	20,9	3,0	3,5	27,2		
	Fall i ‰	-17,3	-8,3	8,0	42,4		
	Kote innv. bunn	-1,29 · -1,29 … -1,65	-1,65 · -1,88	-1,68 · -1,65	-0,50		
	Type og dim	1200Betong	1200Betong				
2x Overvannsledning 2	Kumavstand i m	20,9	3,0	3,5	26,5		
	Fall i ‰	-17,3	-8,3	8,6	43,4		
	Kote innv. bunn	-1,29 · -1,29 … -1,65	-1,65 · -1,88	-1,68 · -1,65	-0,50		
	Type og dim	1200Betong	1200Betong				

TEGNFORKLARING

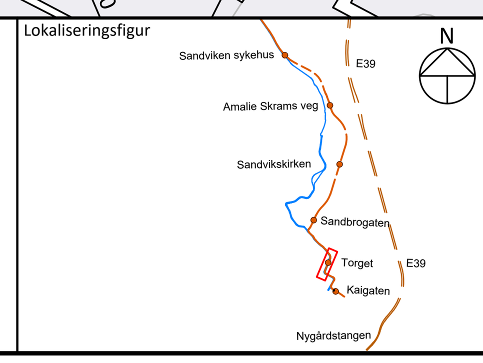
	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			
Spunt			
Sikring grøft			

Lokaliseringsfigur



N

BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Torget

Plan og Profiltegning VA-Trase D og E

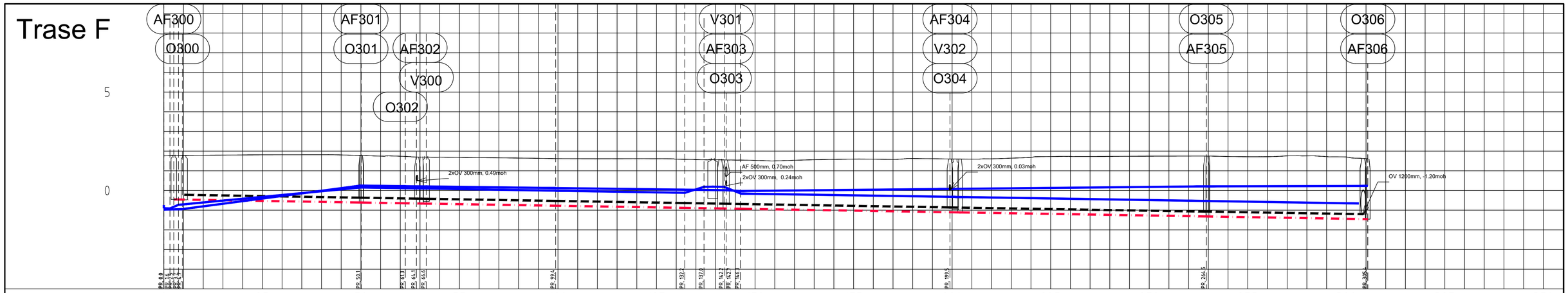
Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	CaKan	VegSin	IOV	2022-05-19

BERGEN KOMMUNE
Miljøløftet

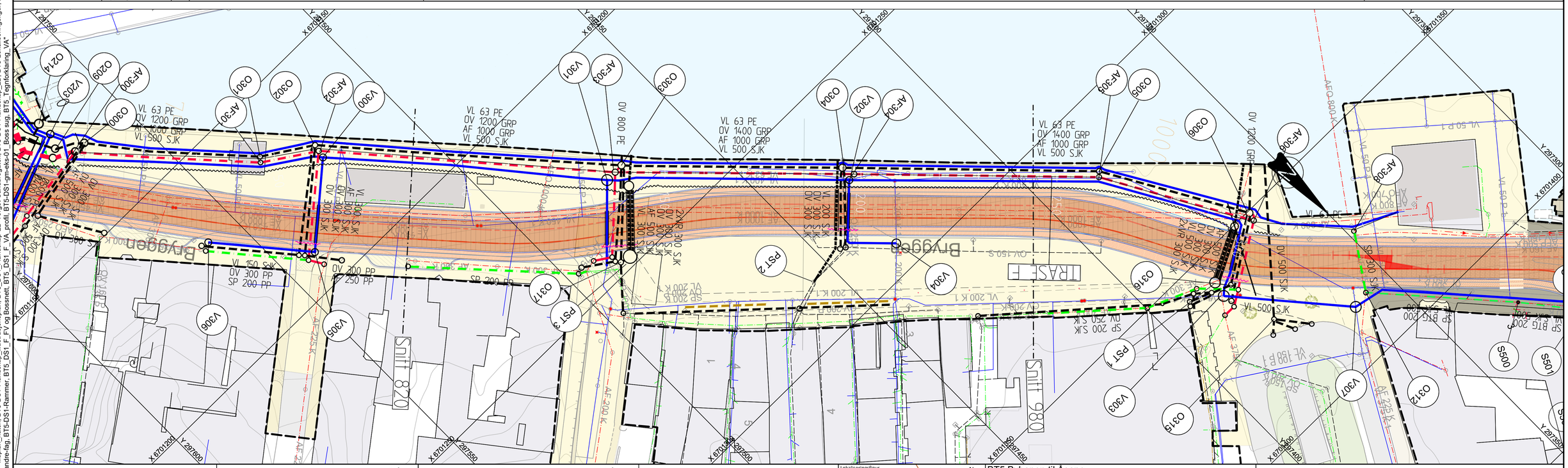
Leverandør: Norconsult, asplan viak

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:500	BT5-H-12302	65800000	01

Trase F



PROFIL NR.		0	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350
Grunneier																
Markslag																
Grunnforhold																
TERRENG H./TOPP VEGDEKKE		1,76 1,79 1,81 1,82 1,82 1,78 1,74 1,70 1,67 1,65 1,62 1,61 1,62 1,59 1,56 1,53 1,54 1,58 1,59 1,62 1,60 1,61 1,68 1,73 1,73 1,74 1,75 1,73 1,72 1,76 1,70														
Hor.vinkelpunktavstand i m		4,72 45,36 11,20 2,8 2,4 9 32,83 32,76 10,50 3,61 53,17 65,05 40,95														
Vannledning	Kumavstand i m	0,6 0,2 46,4 11,2 2,4 2,9 32,8 32,8 4,9 2,2 2,9 4,2 54,4 64,4 38,0														
	Fall i ‰	122,3 2,0 83,7 18,8 3,3 3,3 3,3 3,3 62,1 2,0 2,0 76,2 3,1 3,3 3,3														
	Kote utv. topp	-0,91 -0,91 -0,75 -0,73 0,15 0,11 0,11 0,10 -0,01 -0,12 0,19 0,19 0,18 -0,16 -0,33 -0,53 -0,66														
	Type og dim	500 SJK C40														
Vannledning 2	Kumavstand i m	4,4 45,5 11,4 3,0 2,3 32,8 32,7 10,5 3,6 53,2 65,1 40,9														
	Fall i ‰	2,1 26,4 2,6 2,6 2,5 2,5 2,5 2,5 11,6 2,0 2,0 0,5														
	Kote utv. topp	-0,97 -0,95 0,25 0,22 0,21 0,20 0,12 0,04 0,01 -0,03 0,08 0,21 0,23														
	Type og dim	63 PE 100 SDR 11														
Avløp felles	Kumavstand i m	47,6 11,2 4,1 1,2 32,8 32,8 9,0 5,2 55,6 62,9 40,6														
	Fall i ‰	3,3 3,3 3,3 3,3 3,3 3,3 3,3 3,3 3,3 3,3 3,3														
	Kote innv. bunn	-0,45 -0,61 -0,65 -0,66 -0,67 -0,77 -0,88 -0,91 -0,93 -1,11 -1,32 -1,45														
	Type og dim	1000 GRP														
Overvannsledning 2	Kumavstand i m	45,5 14,3 1,0 4 32,7 32,8 10,5 3,6 53,2 65,1 39,8														
	Fall i ‰	3,3 3,3 3,3 3,3 3,3 3,3 3,3 3,3 3,3 3,3 3,3														
	Kote innv. bunn	-0,22 -0,37 -0,41 -0,42 -0,53 -0,64 -0,67 -0,68 -0,86 -1,07 -1,20														
	Type og dim	1200 GRP 1400 GRP														



TEGNFORKLARING

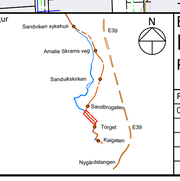
	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			
Spunt			
Sikring grøft			

Lokaliseringsfigur



BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Bryggen

Plan og Profiltegning VA-Trase F

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	HBU	CaKan	IOV	2022-09-15

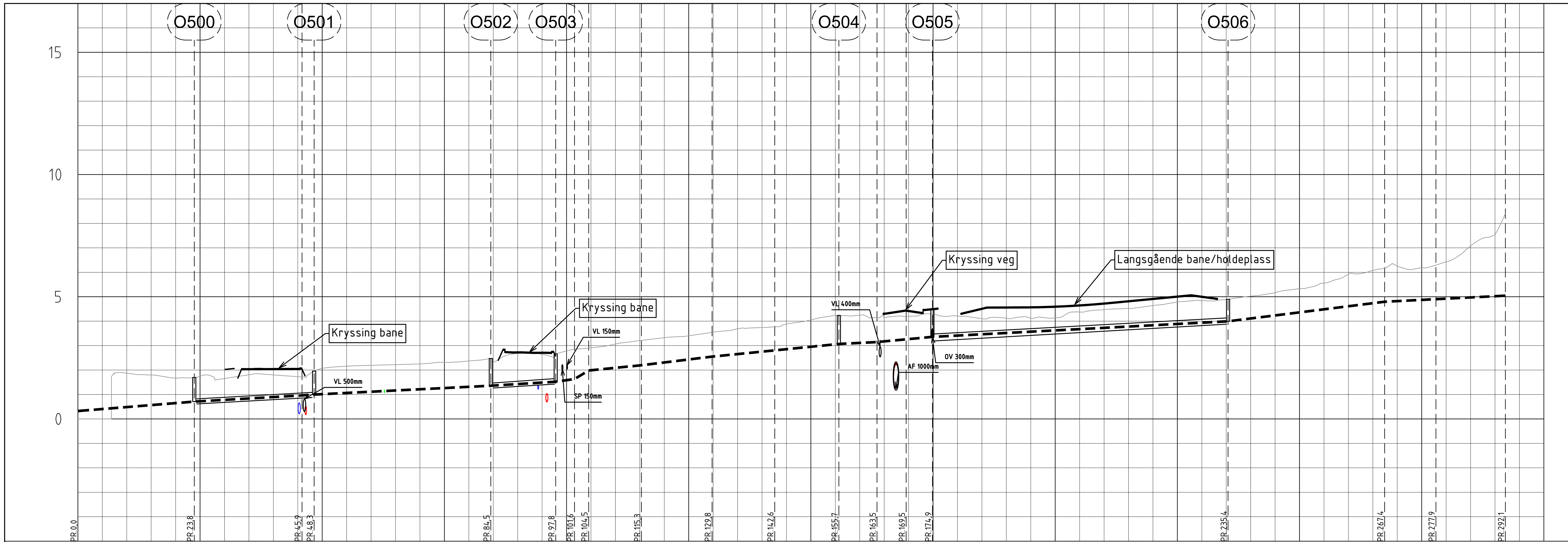
BERGEN KOMMUNE

Miljøløftet

Leverandør: Norconsult; asplan viak

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:500	BT5-H-12401	65800000	01

"V:\5180765\8761918\MVA_TI\DS1\Arkfil\BT5_DS1_LAY_H_Plan_og_Profil.dwg - Cakan - Plottet: 2022-08-31, 13:31:49 - LAYOUT = BT5-H-12401 - XREF = BT5-DS1-f-regplan-vn2_plangrenser, BT5_DS1_F_VA_Sandbrogaten, XREF1, BT5-DS1-f-bane_2D, BT5-DS1-f-veg_2d_geometri, BT5-DS1-f-veg_2d_skravur, BT5-DS1-f-veg_2d_cl, BT5-DS1-f-veg_2D, BT5-DS1-f-illuplan, BT5-DS1-f-illuplan_Hatch, BT5-DS1-Handskap_Illustrasjonsplan, BT5_DS1-f-Handskap-2D-Torget-Sandbrogaten, BT5-DS1-f-veg_2d_profil, BT5-DS1-gjm-eks-01_Bces sug, BT5_Tegnforklaring_VA"
BT5-DS1-f-illuplan, BT5-DS1-f-illuplan_Hatch, BT5-DS1-Handskap_Illustrasjonsplan, BT5_DS1_F_FV og Bossnett, BT5_DS1_F_VA_profil, BT5-DS1-gjm-eks-01_2D f-kant, BT5_DS1-gd-eks-01_2D f-kant, BT5_DS1_1m_koter, BT5-DS1-Rammer, BT5_DS1_F_PV og Bossnett, BT5_DS1_F_VA_Eks_VA_Plan_2D_DS1, BT5-DS1-f-bru_2D,
BT5-DS1_f-bane_Profilering-for-endre-lag, BT5-DS1-Rammer, BT5_DS1_bygning_grunnflateisk, DS1_kant, DS1_1m_koter, BT5-DS1-gd-eks-01, BT5-DS1-Lokaliseringsfigur, DS1_bygning, BT5-DS1-f-Handskap_2D, BT5-DS1-f-Handskap, BT5-DS1-f-Lokaliseringsfigur, DS1_Tegnforklaring_VA"



PROFIL NR.	G0	A25	G50	G75	G100	G125	G150	G175	G200	G225	G250	G275	G300
Grunneier													
Markslag													
Grunnforhold													

Terrenghøyde/ Topp vegdekke: 1,31 | 1,51 | 1,87 | 1,80 | 1,67 | 1,74 | 2,03 | 2,05 | 2,06 | 2,06 | 2,07 | 2,16 | 2,19 | 2,22 | 2,25 | 2,31 | 2,37 | 2,32 | 2,74 | 2,73 | 2,78 | 2,91 | 3,06 | 3,21 | 3,33 | 3,40 | 3,55 | 3,69 | 3,74 | 3,88 | 4,05 | 4,23 | 4,25 | 4,14 | 4,43 | 4,51 | 4,22 | 4,10 | 4,12 | 4,12 | 4,13 | 4,37 | 4,47 | 4,52 | 4,64 | 4,78 | 4,84 | 4,89 | 5,02 | 5,17 | 5,33 | 5,56 | 5,92 | 6,08 | 6,26 | 6,18 | 6,42 | 7,08 | 7,54 | 8,41

HOR.V.PUNKT i m	23,8	22,0	2,5	36,2	13,3	3,9	2,9	10,8	14,5	12,8	13,1	7,8	6,0	5,4	60,5	32,0	10,5	14,2
OV Kumavst. i m	23,8	22,0	2,5	36,2	13,3	3,9	2,9	10,8	14,5	12,8	13,1	7,8	6,0	5,4	60,5	32,0	10,5	14,2
OV Fall i ‰	16,2	11,5	14,1	10,0	12,4	28,4	20,9	19,8	24,4	19,9	19,9	10,0	18,9	18,6	10,5	25,0	10,0	10,0

OV Kote innv. bunn: 0,32 | 0,71 | 0,96 | 1,00 | 1,36 | 1,52 | 1,63 | 1,98 | 2,20 | 2,55 | 2,81 | 3,07 | 3,15 | 3,26 | 3,36 | 3,99 | 4,80 | 4,90 | 5,04

OV Type og dim: 200Betong

Merknader

- Dimensjon på stikkledninger inn til bygg må vurderes ved detaljprosjektering når det er avklart behov for sprinkling og forbruk.
- Der ledninger legges i varerør må det ved detaljprosjektering vurderes egnet materiale/dimensjon for hver enkelt kryssing.
- Ledninger skal etableres i grunne grøfter. Det må ved detaljprosjektering vurderes nødvendige sikringsbehov av ledninger og kummer.
- Det planlegges pumping av privat avløp fra innvendig i bygg til kommunal ledning i fortau.
- Ved Sandbrogaten x Øvre Dreggsallmenningen kan drensvann fra tunnel føres ut via Øvre Dreggsallmenningen og Bradbenken, eller videreføres via Sandbrogaten. Det vil uansett være behov for overvannshåndtering i Sandbrogaten, så ledningen er i lengdeprofilet vist som gjennomgående i hele Sandbrogaten.

TEGNFORKLARING

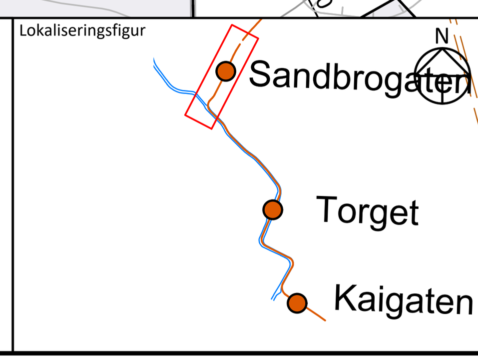
	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

- Ledninger til kommunal D & V
- Ledninger til statlig D & V
- Ledninger til privat D & V
- Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			
Spunt			
Sikring grøft			

Lokaliseringsfigur



BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Sandbrogaten

Plan og Profiltegning VA-Trase G

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	MS	RF	IOV	2022-09-15

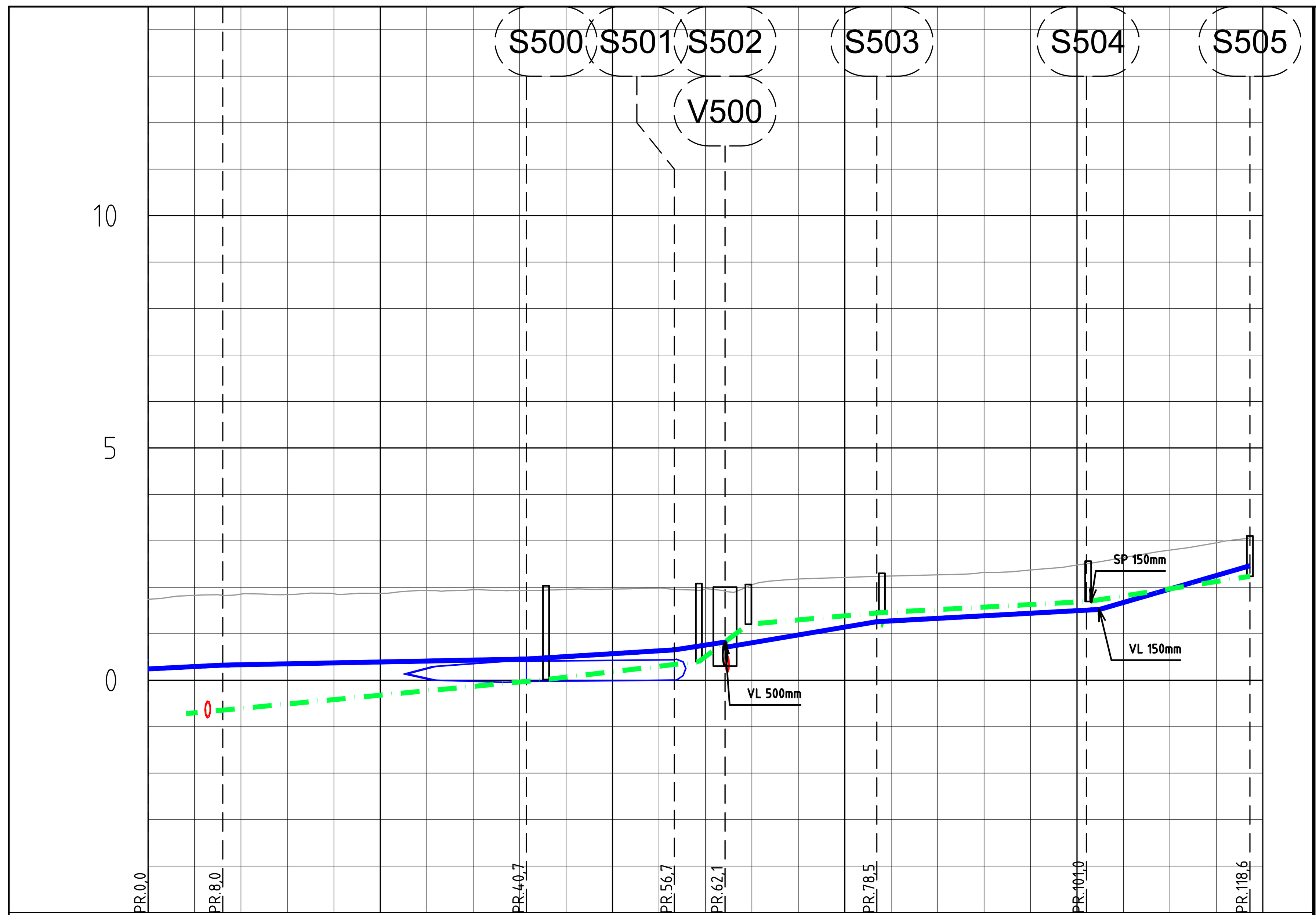
BERGEN KOMMUNE

Miljøløftet

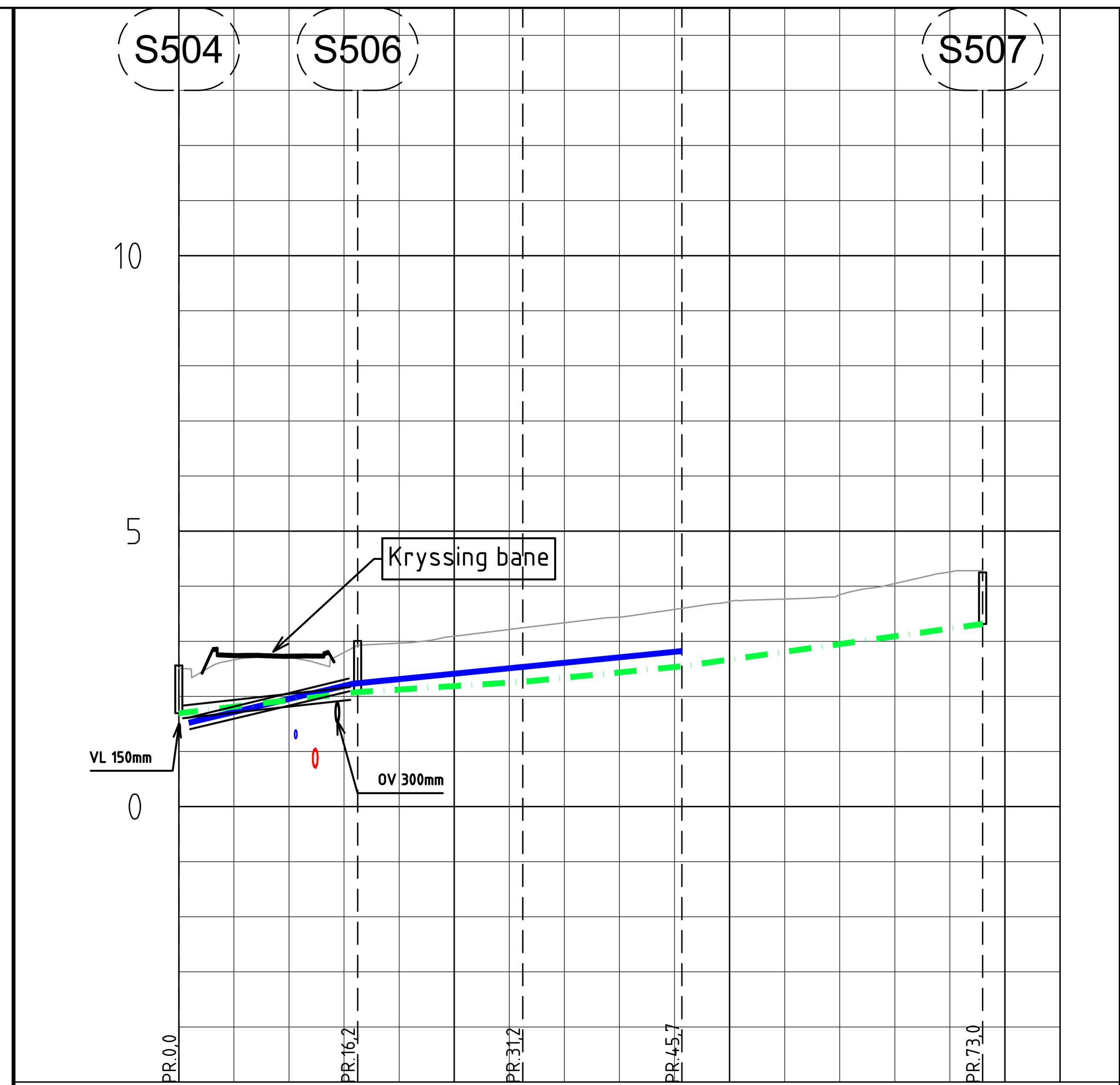
Leverandør: Norconsult, asplan viak

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:500	BT5-H-12501	65800000	01

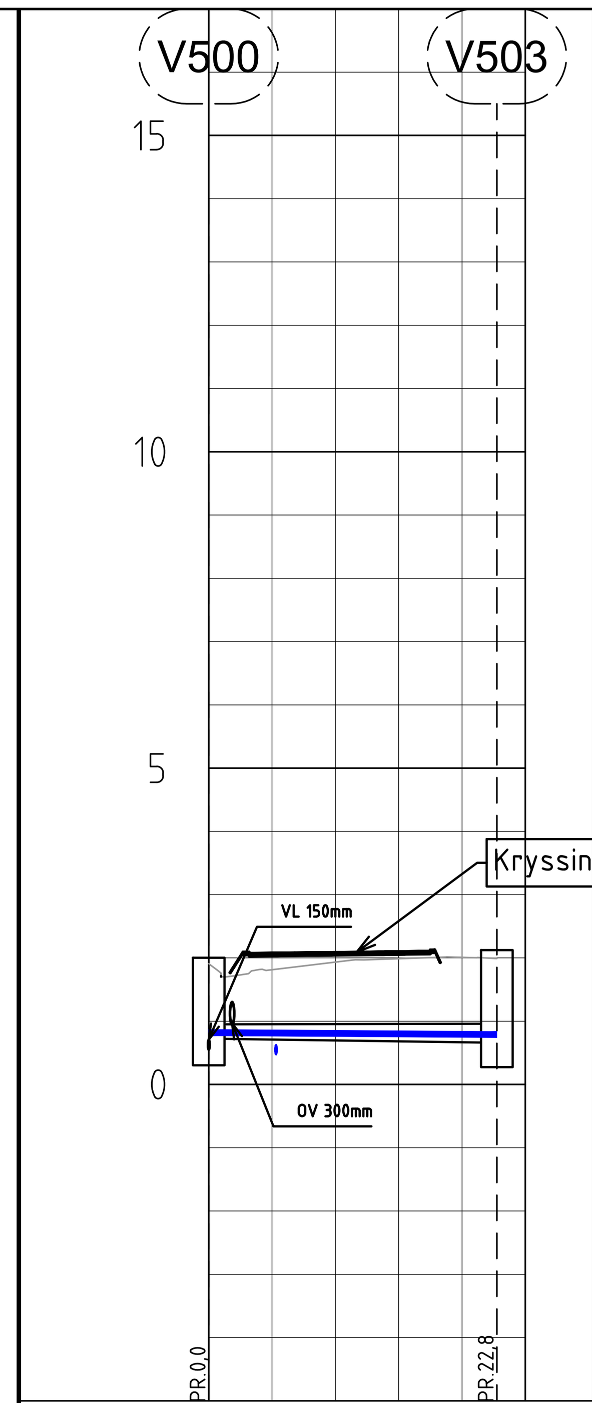
"V:\518\76\5187619\BIM\VA_TI\DS1\Arkfil\BT5_DS1_LAY_H_Plan_og_Profil.dwg - CaKan - Plottet: 2022-08-31, 13:43:18 - LAYOUT = BT5-H-12502 - XREF = BT5-DS1-f-regplan-vn2_plangrenser, BT5_DS1_F_VA_Sandbrogaten_Profil, BT5_DS1_F_VA_Sandbrogaten, XREF1, BT5-DS1-f-bane_2D, BT5-DS1-f-veg_2d_geometri, BT5-DS1-f-veg_2d_skravur, BT5-DS1-f-veg_2d_cl, BT5-DS1-f-veg_2D, BT5-DS1-f - illuplan, BT5-DS1-f-landskap_hatch, BT5_DS1_f-landskap_illustrasjonsplan, BT5_DS1_f-landskap-2D-Torget-Sandbrogaten, BT5-DS1-f-landskap_2D, BT5-DS1-f-Lokaliseringsfigur, DS1_bygning_grunnflatetak, DS1_kart, DS1_1m_koter, BT5-DS1-gd-eks-01_2D t-kart, BT5_DS1_F_VA, Eks_VA_Plan_2D_DS1, BT5-DS1-f-bru_2D, BT5-DS1-f-bane_Profilering-for-andre-fag, BT5-DS1-Rammer, BT5_DS1_F_FV og Bossnett, BT5_DS1_F_VA_profil, BT5-DS1-gm-eks-01_Boss sug, BT5_Tegnforklaring_VA"



PROFIL NR.	H0 – H25 – H50 – H75 – H100 – H120
Grunneier	
Markslag	
Grunnforhold	
Terrenghøyde/ Topp vegdekke	1,74 · 1,83 · 1,85 · 1,84 · 1,86 · 1,87 · 1,93 · 1,95 · 1,93 · 1,95 · 1,96 · 1,98 · 1,96 · 2,05 · 2,18 · 2,21 · 2,24 · 2,27 · 2,32 · 2,37 · 2,48 · 2,64 · 2,80 · 2,96 · 3,06
HOR.V.PUNKT i m	40,7 · 15,9 · 5,5 · 16,3 · 22,6 · 17,6
VL Kumavst. i m	8,0 · 32,7 · 15,9 · 5,5 · 16,3 · 23,9 · 16,2
VL Fall i ‰	10,4 · 4,0 · 12,4 · 30,5 · 33,7 · 11,0 · 58,0
VL Kote utv. topp	0,24 · 0,33 · 0,46 · 0,65 · 0,82 · 0,71 · 1,26 · 1,52 · 2,46
VL Type og dim	500SJK C40 · 500SJK C40 · 180PE 100 SDR 11
SP Kumavst. i m	38,7 · 16,5 · 5,3 · 14,4 · 22,2 · 17,4
SP Fall i ‰	18,8 · 23,8 · 221,2 · 17,5 · 10,7 · 30,0
SP Kote innv. bunn	-0,72 · 0,01 · 0,40 · 1,20 · 1,46 · 1,69 · 2,24
SP Type og dim	200Betong



PROFIL NR.	I0 – I25 – I50 – I75 I80
Grunneier	
Markslag	
Grunnforhold	
Terrenghøyde/ Topp vegdekke	2,51 · 2,76 · 2,75 · 2,80 · 2,97 · 3,09 · 3,22 · 3,34 · 3,44 · 3,58 · 3,72 · 3,77 · 3,85 · 4,05 · 4,26 · 4,28
HOR.V.PUNKT i m	16,2 · 15,0 · 14,5 · 27,3
VL Kumavst. i m	14,9 · 15,4 · 14,5
VL Fall i ‰	47,5 · 20,6 · 19,8
VL Kote utv. topp	1,52 · 2,23 · 2,54 · 2,82
VL Type og dim	150SJK C64
SP Kumavst. i m	16,2 · 15,0 · 14,5 · 27,3
SP Fall i ‰	23,6 · 12,4 · 19,5 · 28,1
SP Kote innv. bunn	1,69 · 2,08 · 2,26 · 2,55 · 3,32
SP Type og dim	150Betong



PROFIL NR.	J0 – J25
Grunneier	
Markslag	
Grunnforhold	
Terrenghøyde/ Topp vegdekke	1,91 · 2,07 · 2,08 · 2,10 · 2,01 · 1,99
HOR.V.PUNKT i m	22,8
VL Kumavst. i m	22,8
VL Fall i ‰	-1,3
VL Kote utv. topp	0,82 · 0,79
VL Type og dim	500SJK C40

Merknader

- Dimensjon på stikkledninger inn til bygg må vurderes ved detaljprosjektering når det er avklart behov for sprinkling og forbruk.
- Der ledninger legges i varerør må det ved detaljprosjektering vurderes egnet materiale/dimensjon for hver enkelt kryssing.
- Ledninger skal etableres i grunne grøfter. Det må ved detaljprosjektering vurderes nødvendige sikringsbehov av ledninger og kummer.
- Det planlegges pumping av privat avløp fra innvendig i bygg til kommunal ledning i fortau.

TEGNFORKLARING

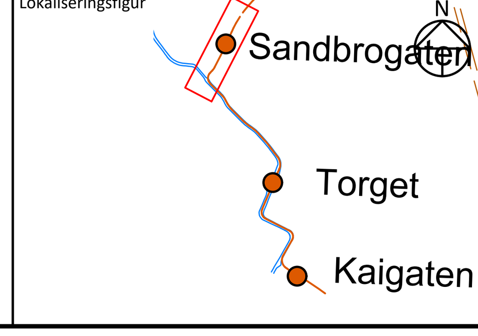
	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			
Spunt			
Sikring grøft			

Lokaliseringsfigur



BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Sandbrogaten

Plan og Profiltegning VA-Trase H, I og J

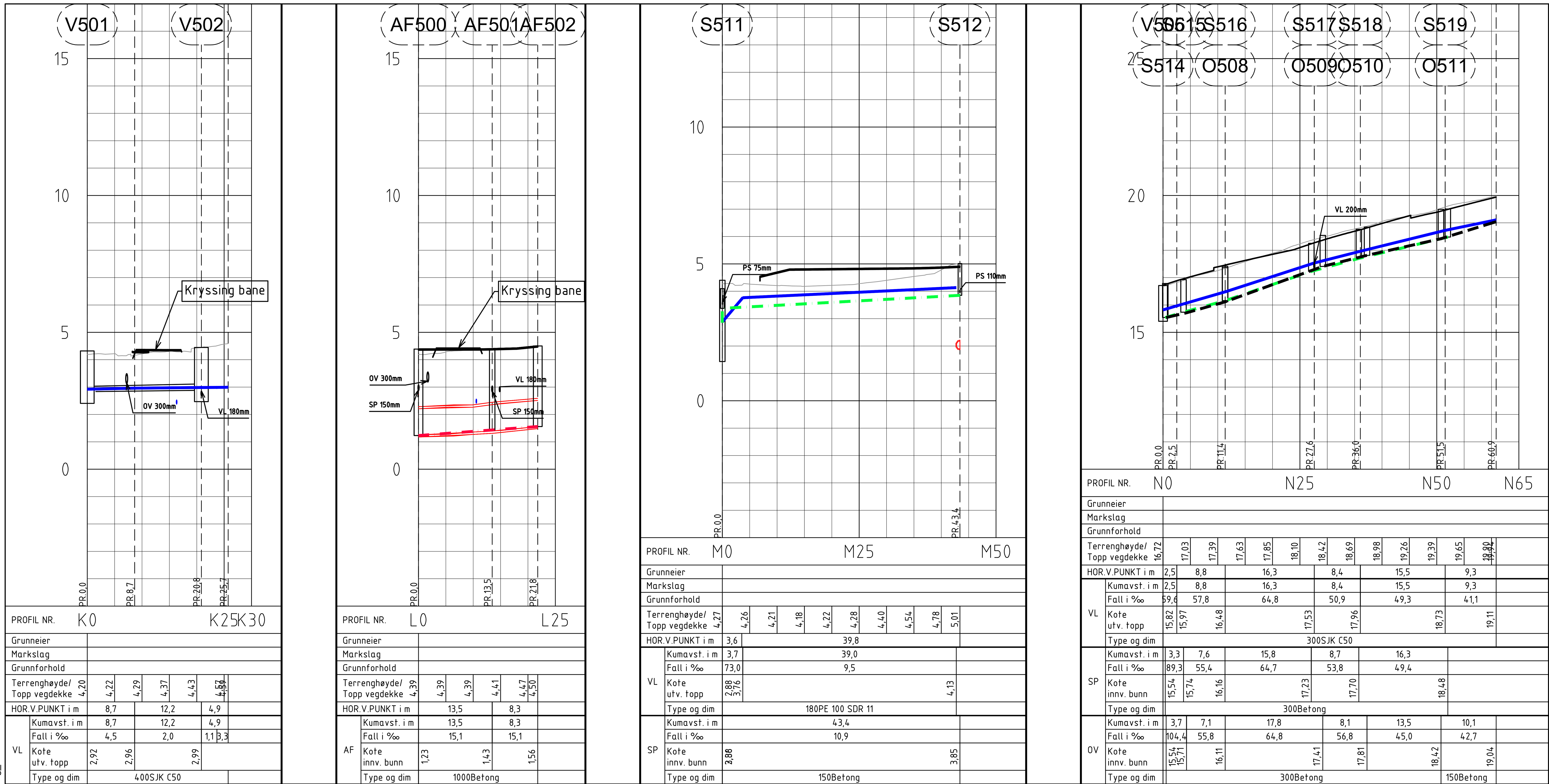
Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	MS	RF	IOV	2022-09-15

BERGEN KOMMUNE

Miljøløftet

Leverandør: Norconsult, asplan viak

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:500	BT5-H-12502	65800000	01



Merknader

- Dimensjon på stikkledninger inn til bygg må vurderes ved detaljprosjektering når det er avklart behov for sprinkling og forbruk.
- Der ledninger legges i varerør må det ved detaljprosjektering vurderes egnet materiale/dimensjon for hver enkelt kryssing.
- Ledninger skal etableres i grunne grøfter. Det må ved detaljprosjektering vurderes nødvendige sikringsbehov av ledninger og kummer.
- Det planlegges pumping av privat avløp fra innvendig i bygg til kommunal ledning i fortau.

TEGNFORKLARING

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			
Spunt			
Sikring grøft			

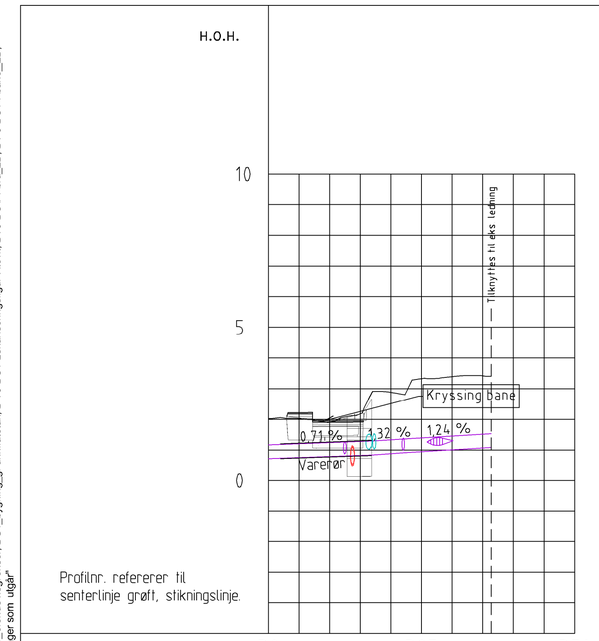
Lokaliseringsfigur: Sandbrogaten, Torget, Kaigaten

BT5 Bybanen til Åsane
DS1, Sandbrogaten
Plan og Profiltegning VA-Trase K, L, M og N

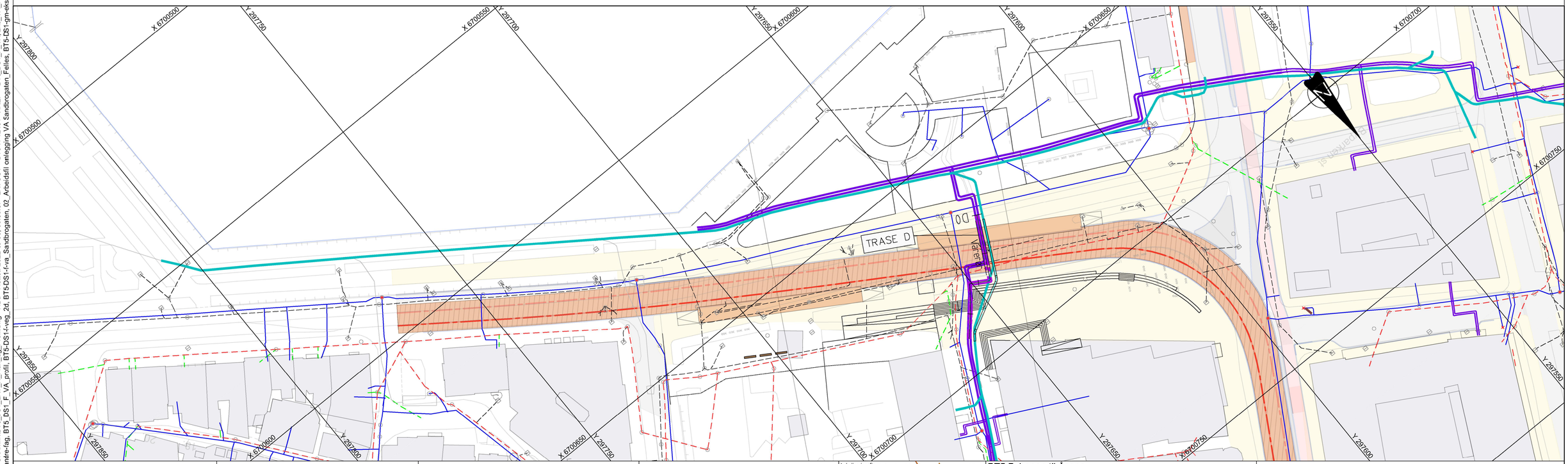
Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	MS	RF	IOV	2022-09-15

BERGEN KOMMUNE
Miljøløftet
Leverandør: Norconsult

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:500	BT5-H-12503	65800000	01



PROFIL NR.	D0		D25			D50
TERRENGHØYDER	2,03		1,47	2,88	3,39	3,40
Fjernvarme: Høyde topp rør	1,17		1,24	1,33	1,46	1,54
Dimensjon	Dobbeltettende multikrymp PEX					
Muffe-Type	DN250/Ø450 Serie2					
Skjøt retur +SEN=322 000-GR001W						
Skjøt tur +SEN=322 000-GR001W						
Profil nr. skjøtepunkt						
Vinkel i plan						
Vinkel i profil						
Rørtype						
Byggelengde						
Trekkerør						



TEGNFORKLARING

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			

Lokaliseringsfigur

BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Gulating

Plan- og profiltegning fjernvarme trase D

01	Teknisk forprosjekt	AMA	KrH	IOV	2022-09-15

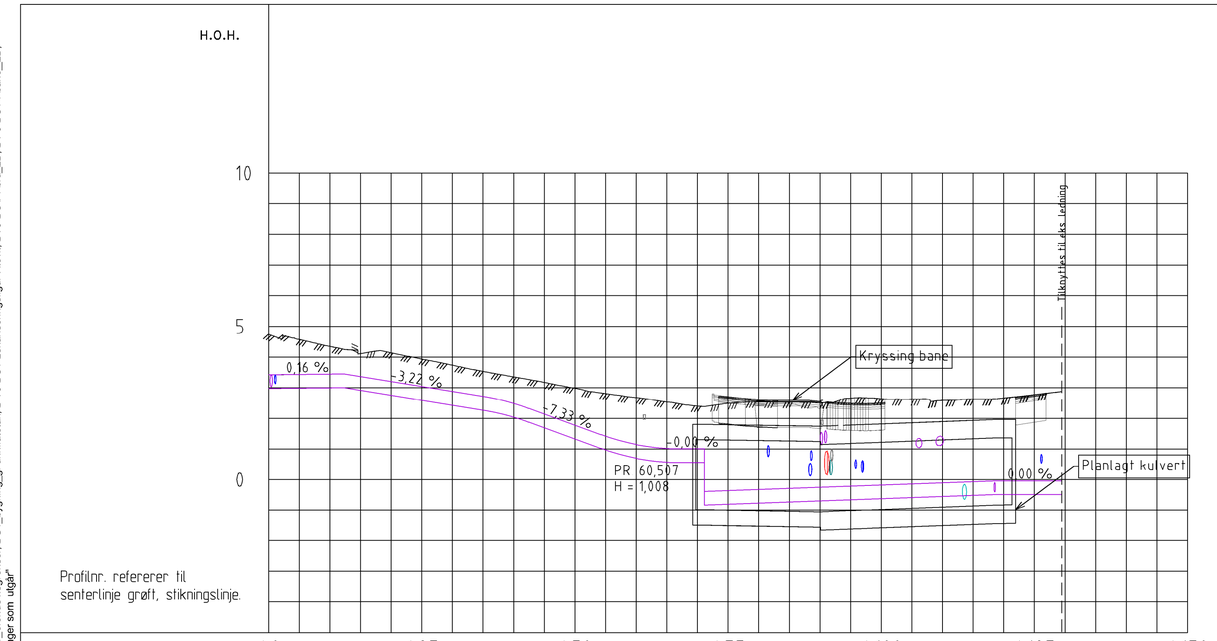
BERGEN KOMMUNE

Miljøløftet

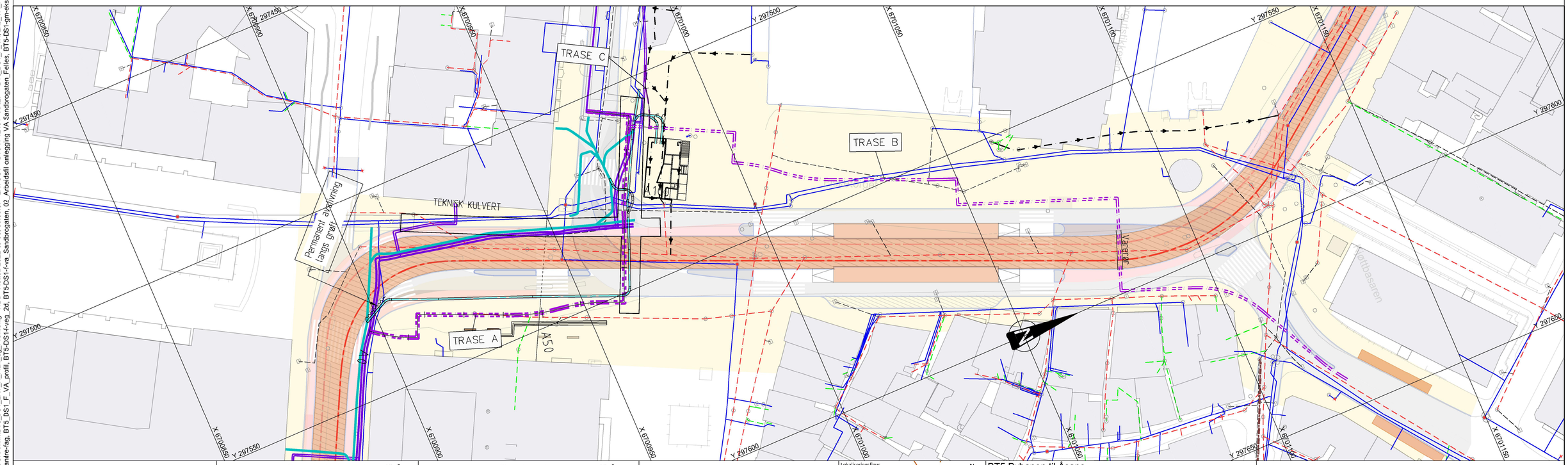
Leverandør Norconsult

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:500	BT5-H-12601	65800000	01

"V:\5187\65187619\BIM\VA_TIL\DS1\Arkiv\BT5_DS1_LAY_H_Plan og Profil.dwg - HBr - Plottet: 2022-09-06, 09:39:37 - LAYOUT = BT5-H-12401 - XREF = BT5_DS1_F_VA_Eks_VA_Plan 2D_DS1, DS1_1m_koter, DS1_5m_koter, DS1_eiendomsgrenser, DS1_bygning_grunnflatetak, BT5-DS1-Lokaliseringsfigur-Revit, BT5-DS1-f-bru_2D, BT5-DS1-f-bane_2D, BT5-DS1_f-bane_Profilering-for-antre-lag, BT5_DS1_F_VA_profil, BT5-DS1-f-veg_2d, BT5-DS1-f-va_Sandbrogaten, 02_Arbeidsfil oppgang VA Sandbrogaten_Felles, BT5-DS1-gm-eks-01_Boss sug, BT5_Tegnforklaring_VA_00_Ledninger som utgår"



PROFIL NR.	A0	A25	A50	A75	A100	A125	A150
TERRENGHØYDER	5,00	4,35	4,14	3,73	3,35	2,98	2,67	2,40	2,61	2,55	2,51	2,59	2,66	2,87
Fjernvarme – Høyde topp rør	3,42	3,44	3,20	2,88	2,49	1,78	1,14	1,01	0,81	0,59	0,37	0,15	-0,04	-0,04
Dimensjon	Dobbeltettende multikrymp PEX													
Muffe-Type	DN250/Ø450 Serie2													
Skjøt retur. +SEN=322.000-GR001W														
Skjøt tur. +SEN=322.000-GR001W														
Profil nr. skjøtepunkt														
Vinkel i plan														
Vinkel i profil														
Rørtype														
Byggelengde														
Trekkerør														



TEGNFORKLARING

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			
Ledninger til kommunal D & V			
Ledninger til statlig D & V			
Ledninger til privat D & V			
Mengderegulator/fordrøyningsmag.			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			

Lokaliseringsfigur

BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Torget

Plan- og profiltegning fjernvarme trase A

01	Teknisk forprosjekt	AMA	KrH	IOV	2022-09-15

BERGEN KOMMUNE

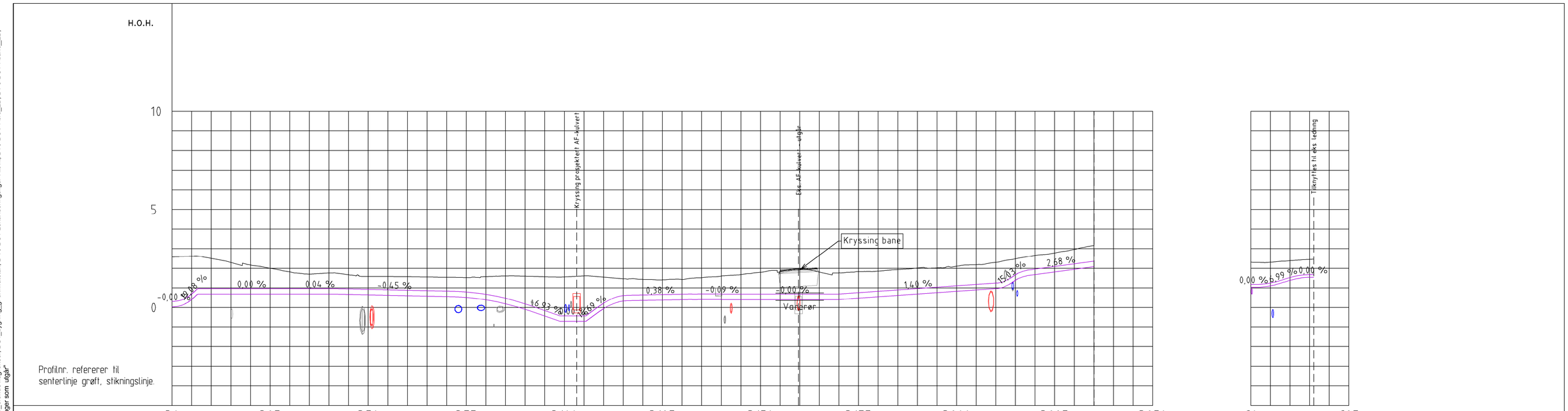
Miljøløftet

Leverandør Norconsult

osplan vidk AV

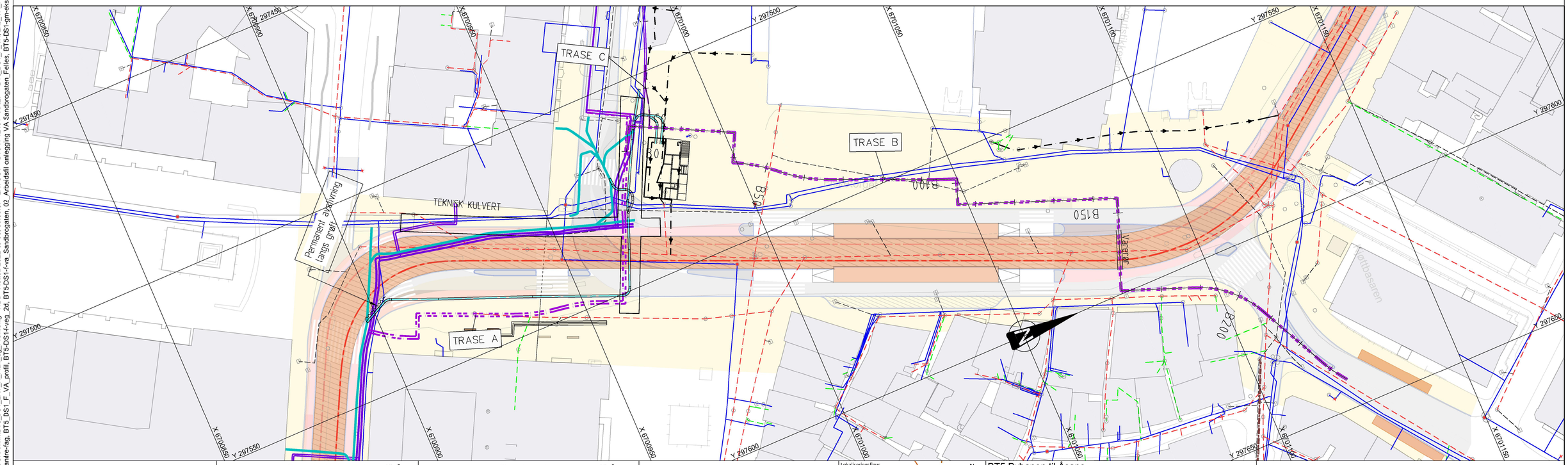
Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:500	BT5-H-12602	65800000	01

"V:\5187\6151876\9\BIM\VA_Tilt\DS1\Arkiv\BT5_DS1_LAY_H_Plan og Profil.dwg - HBr - Plottet: 2022-09-06, 09:39:37 - LAYOUT = BT5-H-12401 - XREF = BT5_DS1_F_VA_Eks, VA_Plan 2D_DS1, DS1_1m_koter, DS1_5m_koter, DS1_eiendomsgrenser, DS1_bygning_grunnflatetak, BT5-DS1-Lokaliseringsfigur-Revit, BT5-DS1-f-bane_2D, BT5-DS1-f-bro_2D, BT5-DS1_f-bane_Profilering-for-antre-lag, BT5_DS1_F_VA_profil, BT5-DS1-f-veg_2d, BT5-DS1-f-va_Sandbrogaten, 02_Arbeidsfil oppdatering VA Sandbrogaten_Felles, BT5-DS1-gm-eks-01_Boss sug, BT5_Tegnforklaring_VA_00_Ledninger som utgår"



PROFIL NR.	B0	B25	B50	B75	B100	B125	B150	B175	B200	B225	B250	C0	C25
TERRENGHØYDER	2,58	2,56	2,17	1,82	1,76	1,59	1,57	1,54	1,58	1,66	1,57	1,55	1,44
Fjernvarme: Høyde topp rør	0,32	0,97	0,97	0,97	0,97	0,93	0,88	0,84	0,68	0,19	-0,43	0,23	0,65
Fjernvarme: Dimensjon	Dobbeltettende multikrymp PEX												
Fjernvarme: Muffe-Type	DN150/Ø280 Serie2												
Fjernvarme: Skjøt retur +SEN=322.000-GR001W													
Fjernvarme: Skjøt tur +SEN=322.000-GR001W													
Fjernvarme: Profil nr. skjøtepunkt													
Fjernvarme: Vinkel i plan													
Fjernvarme: Vinkel i profil													
Fjernvarme: Rørtype													
Fjernvarme: Byggelengde													
Fjernvarme: Trekkerør													

PROFIL NR.	C0	C25
TERRENGHØYDER	2,31	2,35
Fjernvarme: Høyde topp rør	1,18	1,54
Fjernvarme: Dimensjon	Dobbeltettende multikrymp PEX	
Fjernvarme: Muffe-Type	DN50/Ø140 Serie2	
Fjernvarme: Skjøt retur +SEN=322.000-GR001W		
Fjernvarme: Skjøt tur +SEN=322.000-GR001W		
Fjernvarme: Profil nr. skjøtepunkt		
Fjernvarme: Vinkel i plan		
Fjernvarme: Vinkel i profil		
Fjernvarme: Rørtype		
Fjernvarme: Byggelengde		
Fjernvarme: Trekkerør		



TEGNFORKLARING

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			
Ledninger til kommunal D & V			
Ledninger til statlig D & V			
Ledninger til privat D & V			
Mengderegulator/fordrøyningsmag.			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			

Lokaliseringsfigur

BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Torget

Plan- og profiltegning fjernvarme trase B og C

01	Teknisk forprosjekt	AMA	KrH	IOV	2022-09-15

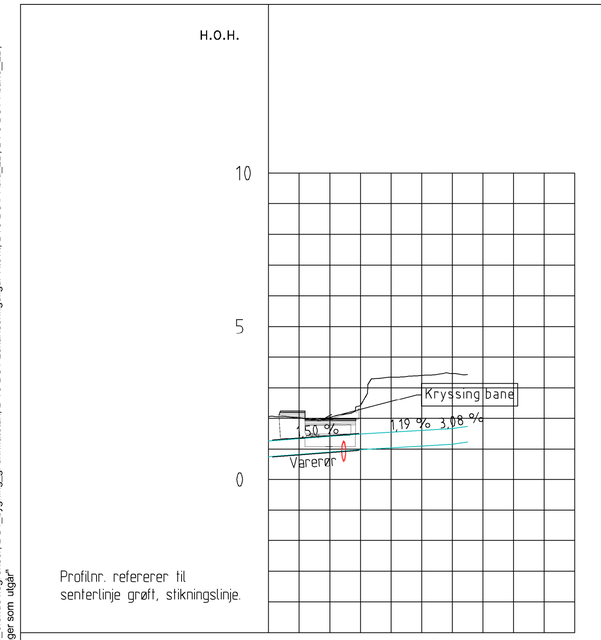
BERGEN KOMMUNE

Miljøløftet

Leverandør: Norconsult; Asplan Viak AV

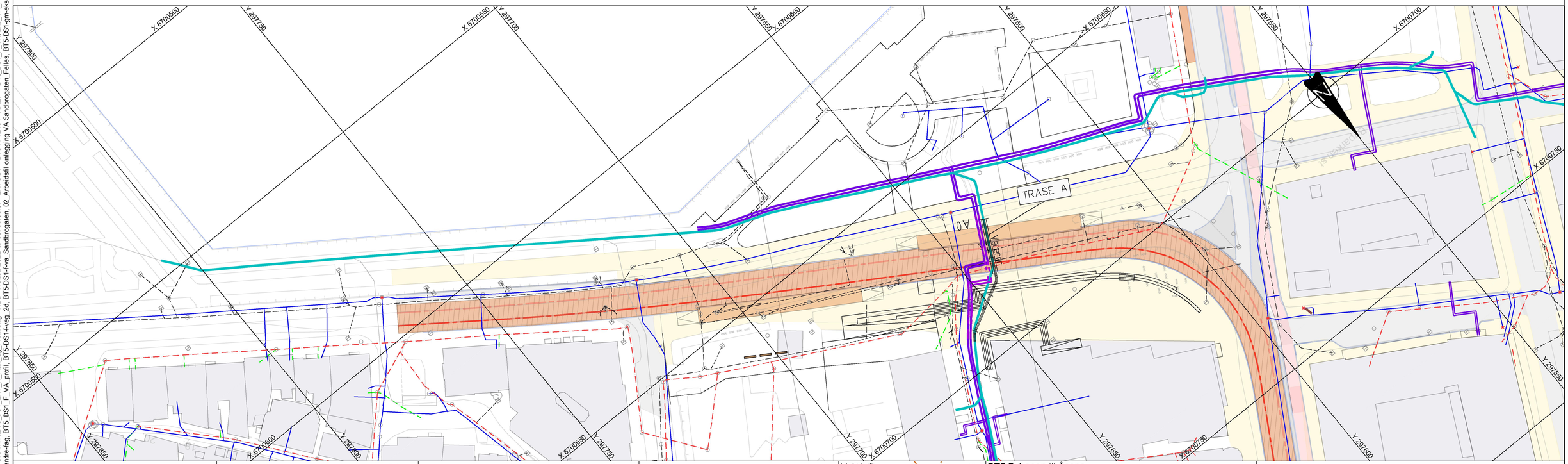
Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:500	BT5-H-12603	65800000	01

"V:\518\76\518761918\BIM\VA_TIL\DS1\Arkiv\BT5_DS1_LAY_H_Plan og Profil.dwg - HBr - Plottet: 2022-09-06, 09:39:37 - LAYOUT = BT5-H-12401 - XREF = BT5_DS1_F_VA_Eks_VA_Plan 2D_DS1, DS1_1m_koter, DS1_5m_koter, DS1_eiendomsgrenser, DS1_bygning_grunnflatetak, BT5-DS1-Lokaliseringsfigur-Revit, BT5-DS1-f-bru_2D, BT5-DS1-f-bane_2D, BT5-DS1_f-bane_Profilering-for-antre-fag, BT5_DS1_F_VA_profil, BT5-DS1-f-veg_2d, BT5-DS1-f-va_Sandbrogaten, 02_Arbeidsfil oppgave VA Sandbrogaten_Felles, BT5-DS1-gm-eks-01_Boss sug, BT5_Tegnforklaring_VA, 00_Ledninger som utgår"



Profilnr. refererer til senterlinje grøft, stikningslinje.

PROFIL NR.	A0	A25	A50
TERRENGHØYDER	2,06	1,49	3,46
Bossnett: Høyde topp rør	1,26	1,41 / 1,55	3,35 / 1,67
Bossnett: Dimensjon		Boss UN 500	
Bossnett: Vinkel i plan			
Bossnett: Vinkel i profil			
Bossnett: Rørtype			
Bossnett: Byggelengde			



TEGNFORKLARING

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			

Lokaliseringsfigur

BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Gulating

Plan- og profiltegning bossnett trase A

01	Teknisk forprosjekt	AMA	KrH	IOV	2022-09-15

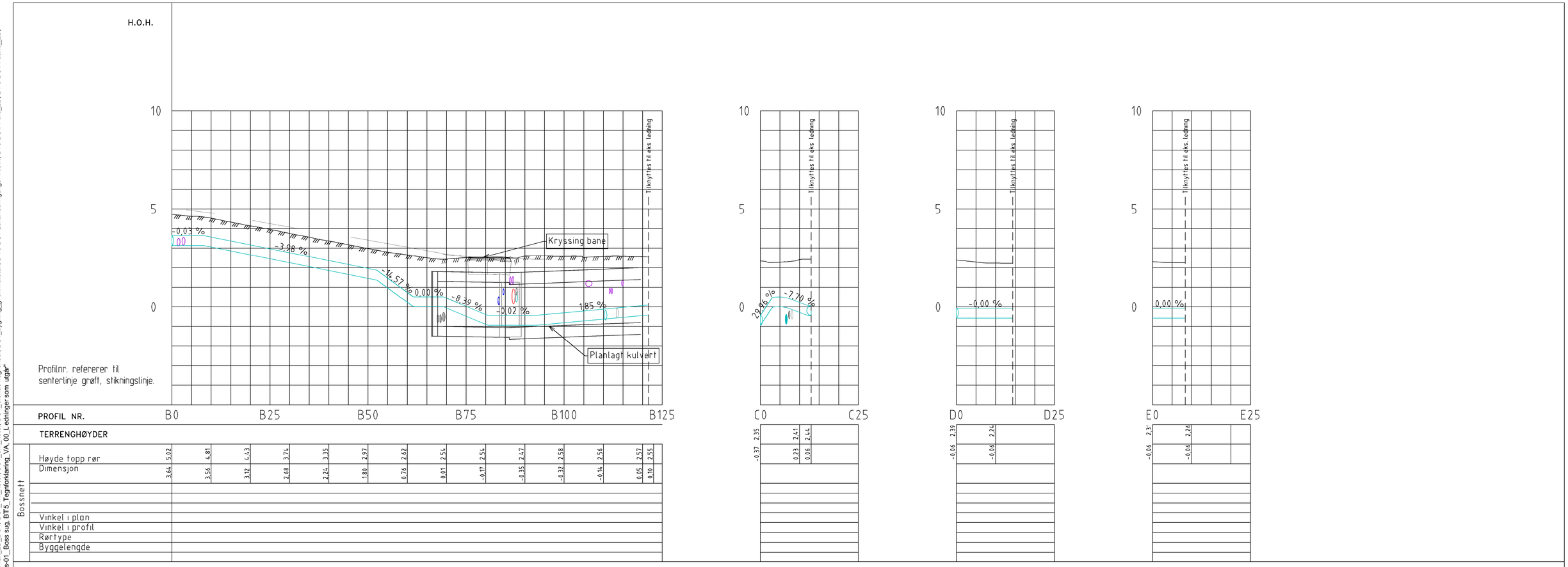
BERGEN KOMMUNE

Miljøløftet

Leverandør: Norconsult; osplan visk

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:500	BT5-H-12701	65800000	01

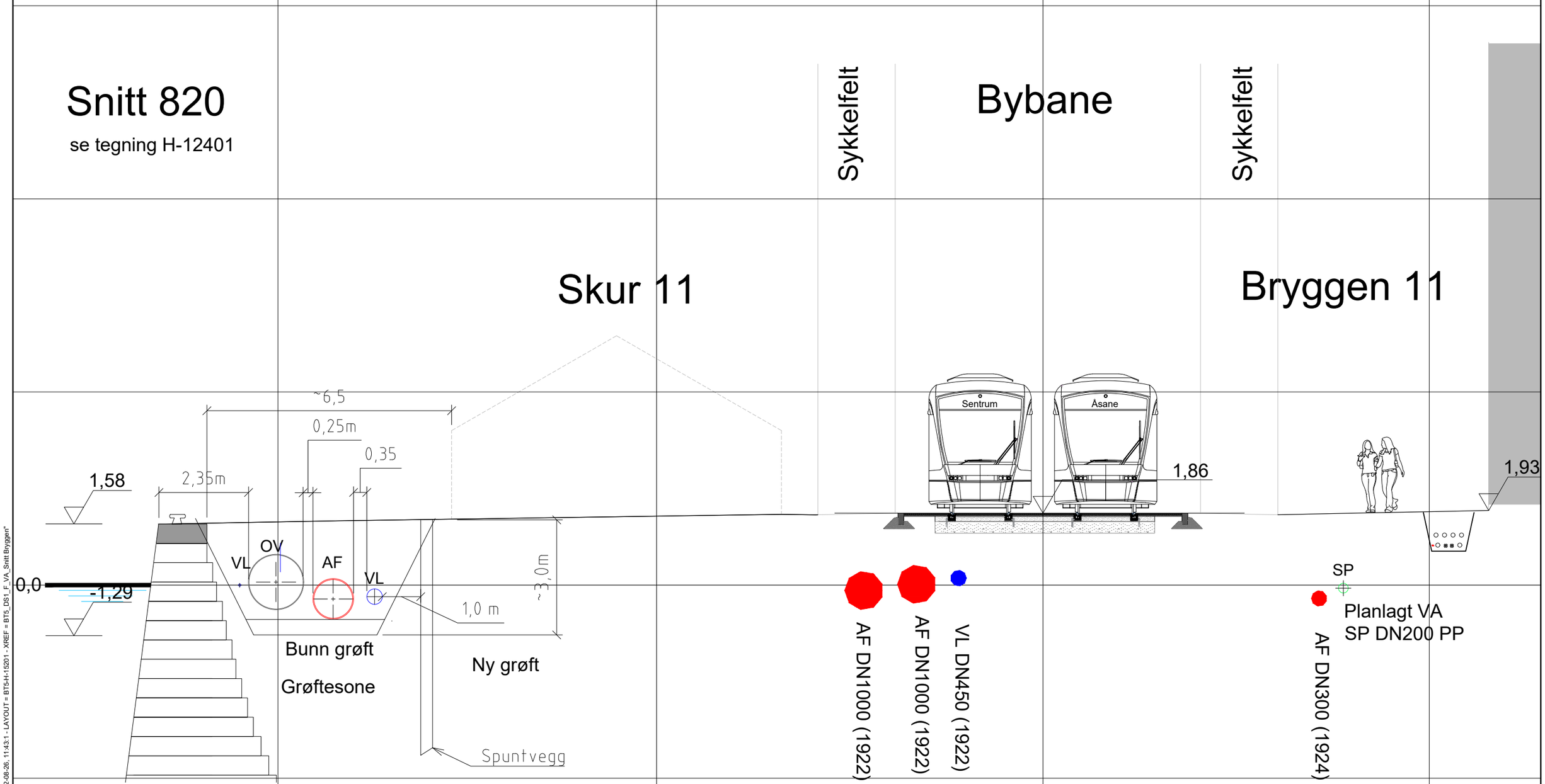
"V:\518\76\518761 9\BIM\VA_TIL\DS1\Arkiv\BT5_DS1_LAY_H_Plan og Profil.dwg - HBr - Plottet: 2022-09-06, 09:39:37 - LAYOUT = BT5-H-12401 - XREF = BT5_DS1_F_VA_Eks, VA_Plan 2D_DS1, DS1_1m_koter, DS1_5m_koter, DS1_eiendomsgrenser, DS1_bygning_grunnflatetak, BT5-DS1-Lokaliseringsfigur-Revit, BT5-DS1-f-bru_2D, BT5-DS1-f-bane_2D, BT5-DS1_f-bane_Profilering-for-antre-lag, BT5_DS1_F_VA_profil, BT5-DS1-f-veg_2d, BT5-DS1-f-va_Sandbrogaten, 02_Arbeidsfil oppgang VA Sandbrogaten_Felles, BT5-DS1-gm-eks-01_Boss sug, BT5_Tegnforklaring_VA, 00_Ledninger som utgår"



"V:\518,7615187619\BIM\VA_TIL\DS1\Arkiv\BT5_DS1_LAY_H_Plan og Profil.dwg - HBr - Plottet: 2022-09-06, 09:39:37 - LAYOUT = BT5-H-12401 - XREF = BT5_DS1_F_VA_Eks_VA_Plan 2D_DS1, DS1_1m_koter, DS1_5m_koter, DS1_eiendomsgrenser, DS1_bygning_grunnflatetak, BT5-DS1-Lokaliseringsfigur-Revit, BT5-DS1-f-bru_2D, BT5-DS1-f-bane_2D, BT5-DS1_f-bane_Profilering-for-antre-fag, BT5_DS1_F_VA_profil, BT5-DS1-f-veg_2d, BT5-DS1-f-va_Sandbrogaten, 02_Arbeidsfil oppgave VA Sandbrogaten_Felles, BT5-DS1-gm-eks-01_Boss sug, BT5_Tegnforklaring_VA_00_Ledninger som utgår"

Snitt 820

se tegning H-12401



Planlagt VA
VL DN500 STJ
AF DN1000 GRP
OV DN1400 GRP
VL (Bg.Havn) ø63 PE 100

Eksisterende VA
som kommer i konflikt med banetrasé

Lokaliseringsfigur

N

BT5 Bybanen til Åsane
DS1, Bryggen
Prinsipptegning VA - snitt 820

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	HBU	CaKan	IOV	2022-09-15

BERGEN KOMMUNE

Miljøløftet

Leverandør Norconsult ospion vlak

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:50	BT5-H-15201	65810000	01

"V:\51876\51876191\BIM\VA_TI\DS1\Ark\fil\BT5_DS1_LAY_H_Tversnitt.dwg - HBu - Plottet: 2022-08-26, 11:43:1 - LAYOUT = BT5-H-15201 - XREF = BT5_DS1_F_VA_Snitt Bryggen"

Snitt 980

se tegning H-12401

Sykkelfelt

Bybane

Sykkelfelt

Bryggen 45

Planlagt VA
VL DN500 STJ
AF DN1000 GRP
OV DN1400 GRP
VL (Bg.Havn) ø63 PE 100

Eksisterende VA
som kommer i konflikt med banetrasé

Lokaliseringsfigur

N

BT5 Bybanen til Åsane
DS1, Bryggen
Prinsipptegning VA - snitt 980

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	HBU	CaKan	IOV	2022-09-15

BERGEN KOMMUNE

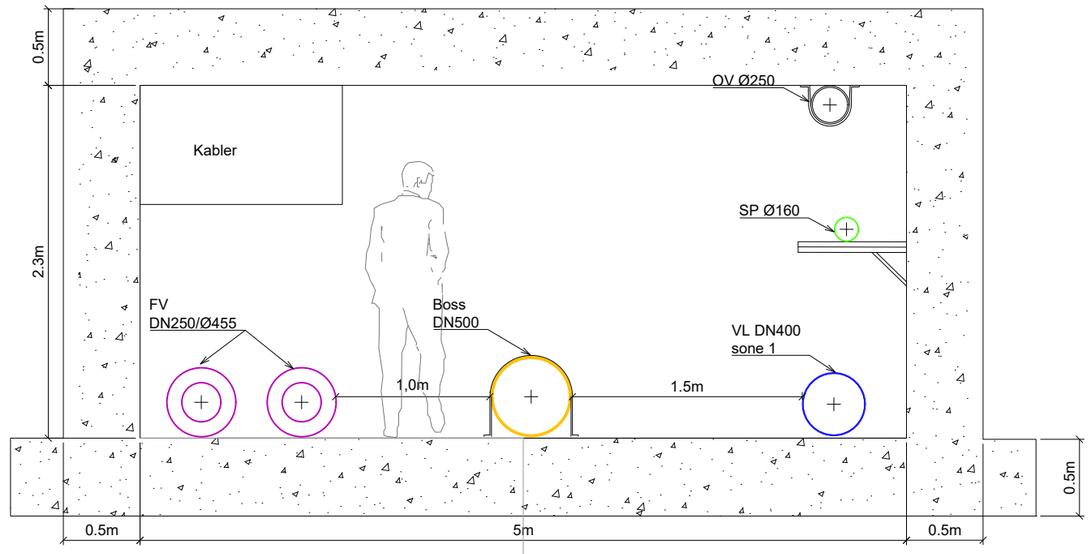
Miljøløftet

Leverandør Norconsult

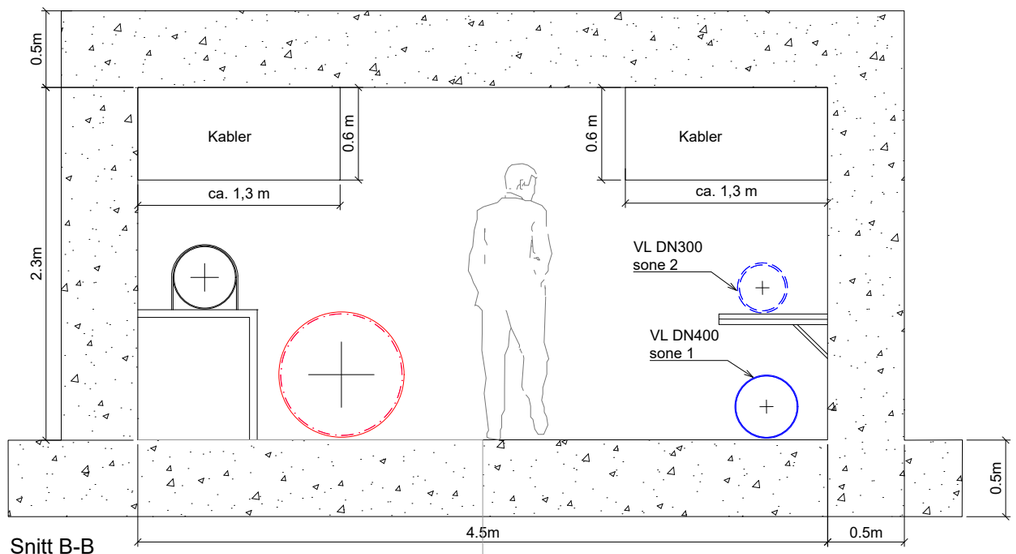
osplan vlak AV

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:50	BT5-H-15202	65810000	01

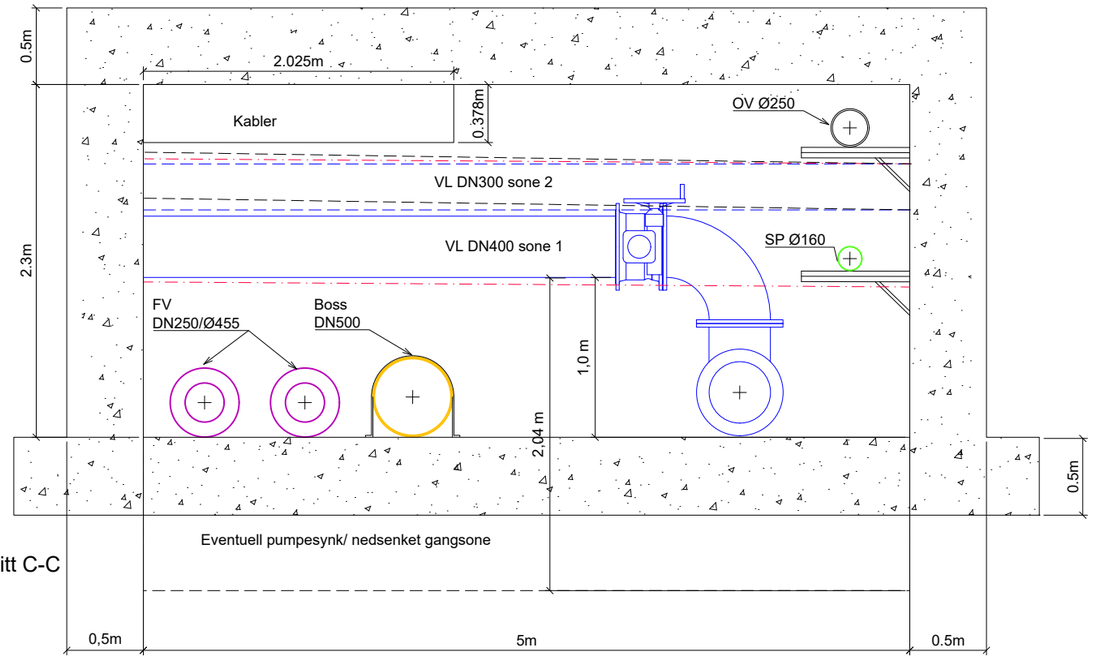
"V:\518876\518761\9\BIM\VA_TI\DS1\Ark\fil\BT5_DS1_LAY_H_Tversnitt.dwg - HBu - Plottet: 2022-08-26, 11:40:37 - LAYOUT = BT5-H-15202 - XREF = BT5_DS1_F_VA_Snitt Bryggen"



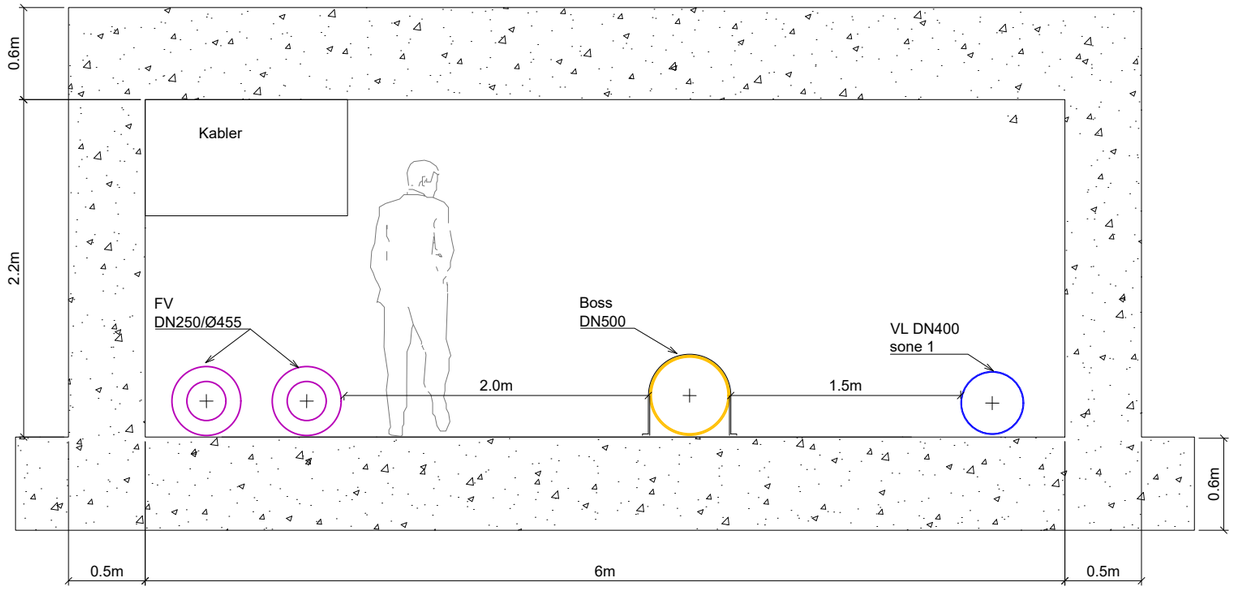
Snitt A-A



Snitt B-B



Snitt C-C



Snitt D-D

Henvisninger

- BT5-H-16002,
- BT5-H-16003

Lokaliseringsfigur

N

BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Harbitzhjørnet

Prinsippskisse kulvert Harbitzhjørnet

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	VegSin	CaKan	IOV	2022-09-15

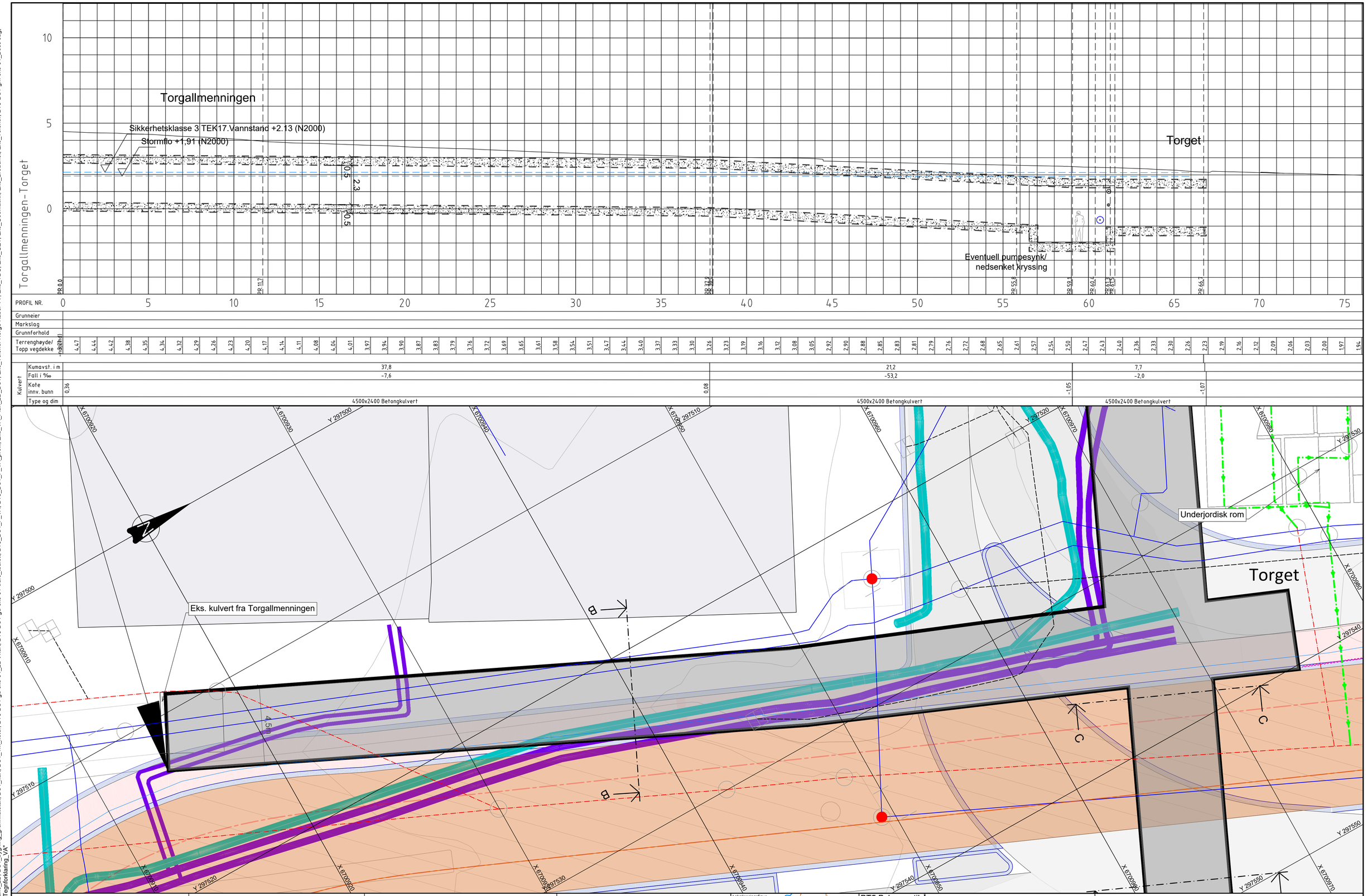
BERGEN KOMMUNE

Miljøløftet

Leverandør Norconsult ospion vlok

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:20	BT5-H-16001	65800000	01

"V:\518776\518776\19\BIM\VA_Til\DS1\Arkfil\BT5_DS1_LAY_H_Detaljer.dwg - HBu - Plottet: 2022-08-26, 11:46: - LAYOUT = BT5-H-16001 - XREF = BT5_DS1_F_VA_Detaljer"



TEGNFORKLARING

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant			
Br.vent. i kum			
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			

Lokaliseringsfigur

BT5 Bybanen til Åsane

DS1 Harbitzhjørnet

Prinsippskisse kulvert Harbitzhjørnet lengdeprofil Torgallmenningen- Torget

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	Vegsin	CaKan	IOV	2022-09-15

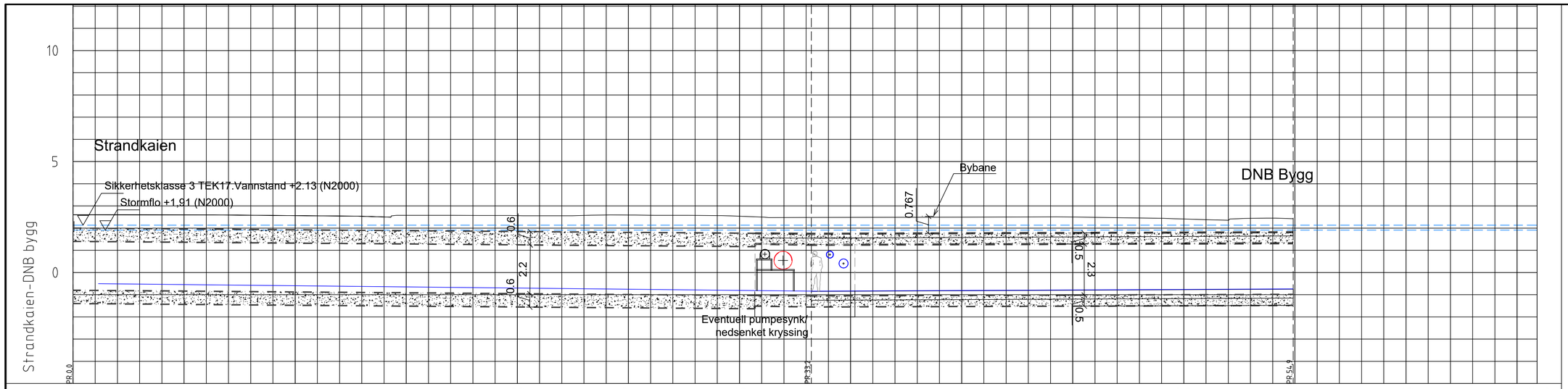
BERGEN KOMMUNE

Miljøløftet

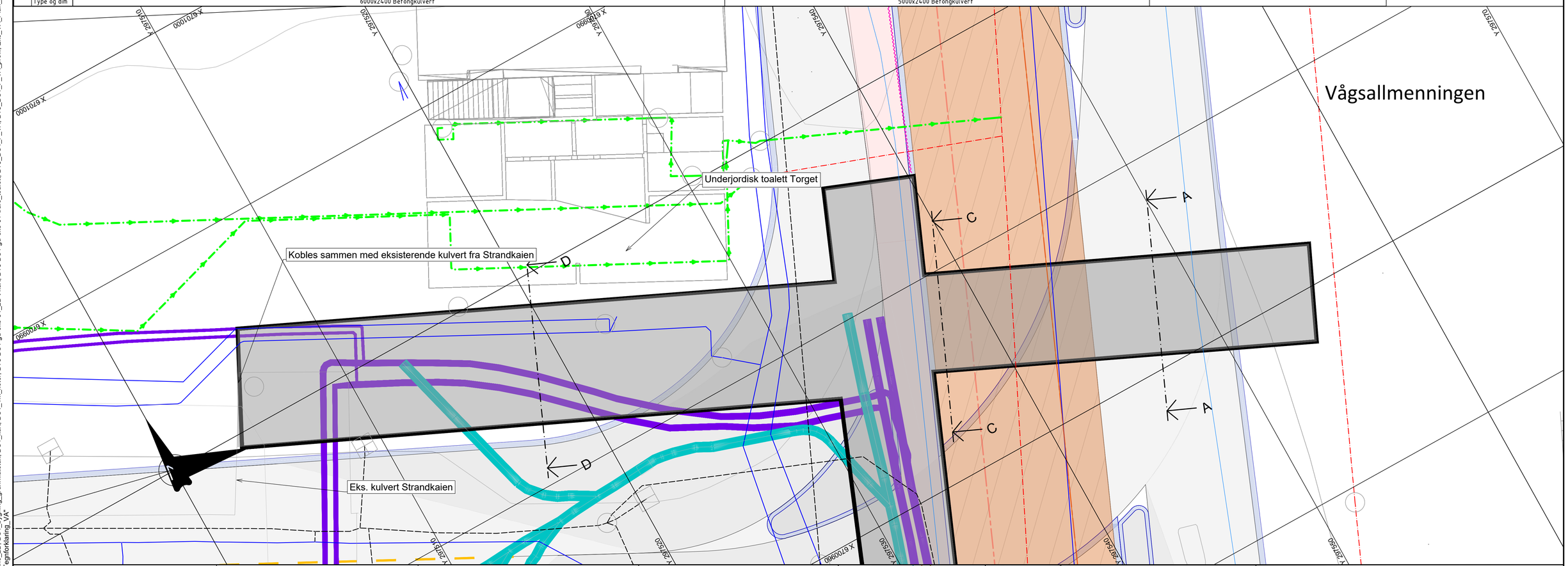
Leverandør Norconsult

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:100	BT5-H-16002	65800000	01

"V:\5187\65187619\BIM\VA_TI\DS1\Arkfil\BT5_DS1_LAY_H_planlagt kulvert Harbitzhjørnet.dwg - CaKan - Plottet: 2022-09-14, 21:15:45 - LAYOUT = BT5-H-16002 - XREF = BT5-Lokaliseringsfigur, BT5-DS1-F-veg_2D, BT5-DS1-F-sone_2D, DS1_F_VA_Detaljer, BT5-DS1-f-veg_2d_geometri, BT5-DS1-f-veg_2d_skravur, BT5-DS1-f-veg_2d_ci, BT5-DS1-f-veg_sporingsanalyser_2d, BT5-DS1-F-veg_2D, BT5-DS1-F-sone_2D, DS1_F_VA_Plan_2D_DS1, Eks_VA_profil, Eks_VA_Plan, DS1_bygning_grunnfiletak, DS1_kart, DS1_1m_koter, BT5-DS1-gd-eks-01_2D 1kart, BT5-DS1-gd-eks-01-trafo_toalett, BT5_DS1_F_VA, BT5_DS1_F_VA_profil, BT5-DS1-gm-eks-01_Boss sug, BT5-DS1-Rammer, BT5_DS1_F_VA_detaljer, BT5-DS1-f-veg_2d_st-ravur, BT5-DS1-f-veg_2d_ci, BT5-DS1-f-veg_sporingsanalyser_2d, BKK_Nett_base_Buf100m, BT5_tegnforklaring_VA"



PROFIL NR.	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	6565,9
Grunneier														
Markslag														
Grunnforhold														
Terrenghøyde/ Topp vegdekke	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,59	2,58	2,57	2,56	2,55	2,54	2,53	2,50
	2,58	2,58	2,58	2,57	2,57	2,56	2,56	2,56	2,57	2,59	2,37	2,37	2,38	2,39
	2,41	2,43	2,45	2,47	2,49	2,51	2,53	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35
	2,35	2,35	2,35	2,54	2,54	2,55	2,56	2,57	2,58	2,59	2,38	2,35	2,44	2,45
	2,43													
HOR.V.PUNKT i m	33,2									21,7				
Kulvert – Kumavst. i m	33,3									21,7				
Kulvert – Fall i ‰	-7,7									3,3				
Kulvert – Kote innv. bunn	-0,80							-1,06						-0,98
Kulvert – Type og dim	6000x2400 Betongkulvert									5000x2400 Betongkulvert				



TEGNFORKLARING

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Vannledning			
Spillvannsledn.			
Overvannsledn.			
Pumpe SP-ledn.			
Avløp Felles			
Drensledn.			
Teknisk kulvert			

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Sluk/SF			
VA-kum			
Brannhydrant	Hy		
Br.vent. i kum	BU		
Bekkeinntak			

Ledninger til kommunal D & V
Ledninger til statlig D & V
Ledninger til privat D & V
Mengderegulator/fordrøyningsmag.

	Planlagt	Eksisterende	Utgår
Fjernvarme			
Bossnett			
Trekkekum			
Entreprisegrense			
Reguleringsgrense			

Lokaliseringsfigur

BT5 Bybanen til Åsane

DS1, Harbitzhjørnet

Prinsippskisse kulvert Harbitzhjørnet lengdeprofil
Kulvertarm mot Strandkaien

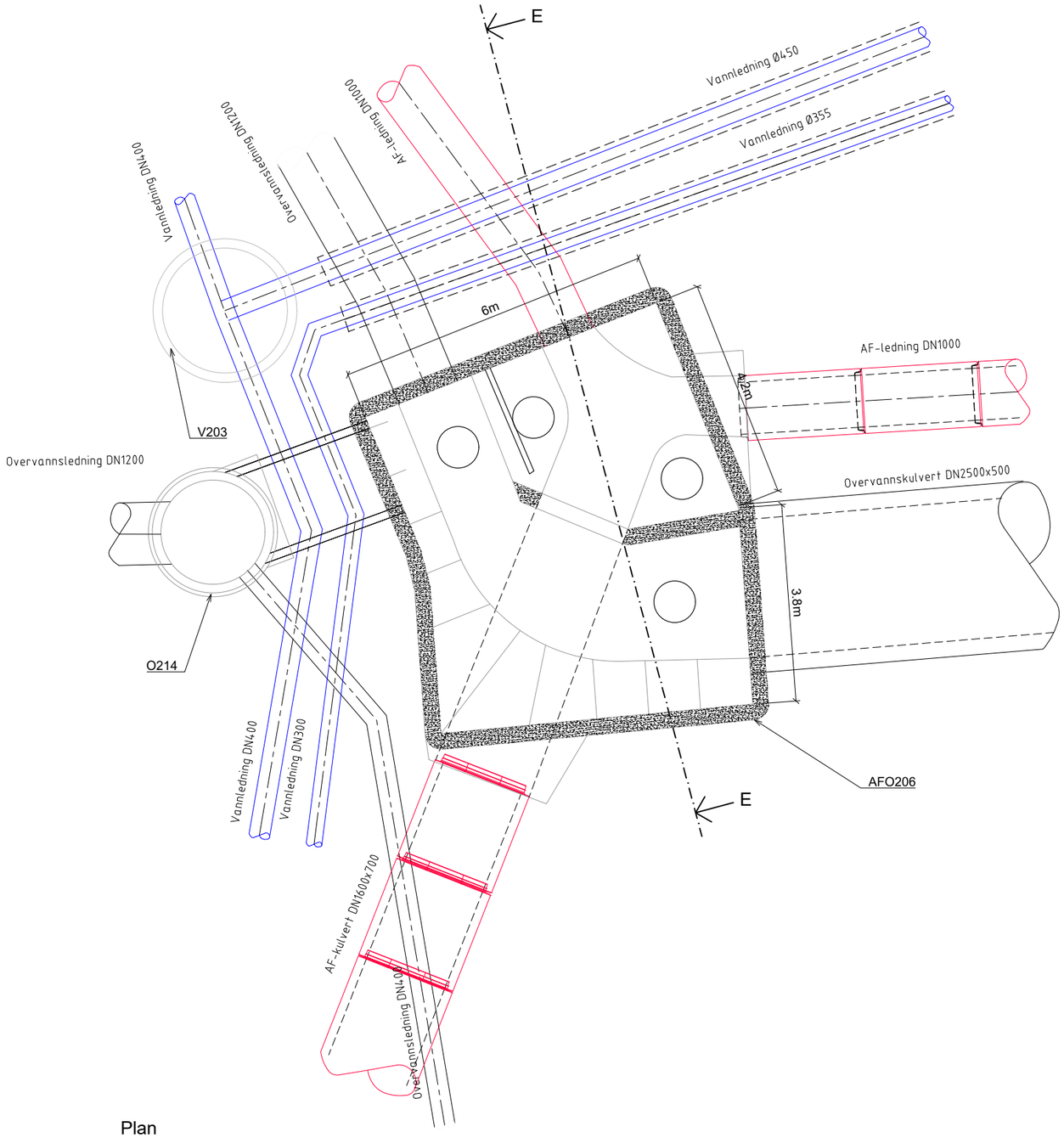
Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Teknisk forprosjekt	Vegsin	CaKan	IOV	2022-09-15

BERGEN KOMMUNE
Miljøløftet

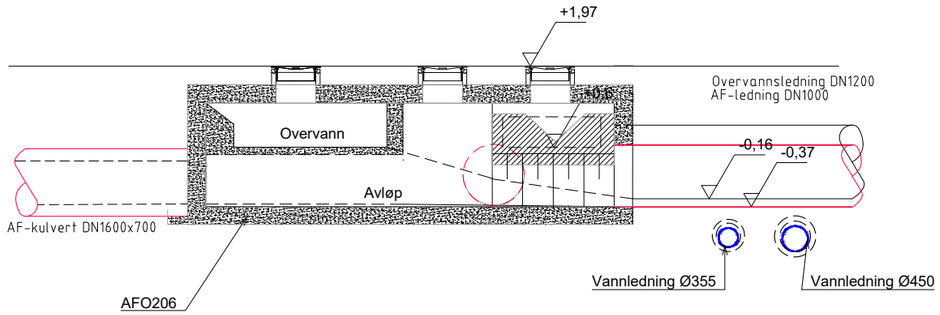
Leverandør Norconsult aspian viak

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:100	BT5-H-16003	65800000	01

"V:\518\765\187619\BIM\VA_TIL\DS1\Arkfil\BT5_DS1_LAY_H_plantegt kulvert Harbitzhjørnet.dwg - CaKan - Plotter: 2022-09-14, 21:18:05 - LAYOUT = BT5-H-16003 - XREF = BT5-Lokaliseringsfigur, BT5-DS1-Rammer, BT5_DS1_F_VA_Detaljer, BT5-DS1-f-veg_2d_geometri, BT5-DS1-f-veg_2d_skravur, BT5-DS1-f-veg_2d_ci, BT5-DS1-f-veg_sporingsanalyser_2d, BT5-DS1-f-veg_2D, BT5-DS1-f-bane_2D, DS1_bygning_grunnflatetak, DS1_kart, DS1_1m_koter, BT5-DS1-gd-eks-01_2D I-kart, BT5-DS1-gd-eks-01-trafo_toalett, BT5_DS1_F_VA, BT5_DS1_F_VA_profil, Eks_VA_Plan_2D_DS1, Eks_VA_profil, Eks_TDC, Eks_GET, Eks_Geomatikk, Eks_Broadnet, Eks_Telenor, BT5-DS1-gm-eks-01_Boss sug, BT5-DS1-f-veg_2d_trasé_Bu/100m, BT5_tegnforklaring_VA



Plan
Målestokk 1:50



Snitt E-E
Målestokk 1:50

Henvisninger
- BT5-H-12302
- BT5-H-10202

Lokaliseringsfigur

N

BT5 Bybanen til Åsane
DS1, Rundetårnet
Prinsippskisse felleskum OV og AF

Revisjon	Revisjon gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev. dato
01	Tekniisk forprosjekt	VegSin	CaKan	IOV	2022-09-15

BERGEN KOMMUNE
Miljøløftet
Leverandør Norconsult
oslofjordvisk AV

Målestokk	Tegningsnummer/dokumentkode	Plan id	Rev.
1:50	BT5-H-16004	65800000	01

"V:\518\765\518765\518765\BIM\VA_TI\DS1\Arkfil\BT5_DS1_LAY_H_Detaljer.dwg - HBu - Plotter: 2022-09-26, 11:50:37 - LAYOUT = BT5-H-16004 - XREF = BT5_DS1_F_VA_Detaljer"