Dette dokumentet som inneholder konfidensiell og foretningsmessig hemmelig informasjon er Sykehuset Østfold (SØ) sin eiendom og er overlevert til mottaker i fortrolighet. Mottaker skal ved mottak og oppbevaring av dokumenter akseptere fortroligheten og godta, foruten skriftlig godkjenning av Sykehuset Østfold, at (1) dokumentet eller noen kopi ikke benyttes, innholdet i eller forretningshemmeligheter (2) kopiere dokumenter (3) røpe til andre dokumentets eller innholdets forretningsmessige hemmeligheter eller (4) ved ikke lenger nødvendigheten av å oppbevare dokumentet eller kopier av dette, returnere dette til Sykehuset Østfold - Teknisk avdeling.

Sykehuset Østfold - Moss

Enlinjeskjema A105162-SK-007

Hovedfordeling - NØD (i nord-del)

+BU1=432.401

(plassert i rom B050)

(forsynt fra nettstasjon Y1261-T1 og nødstrømsgenerator)

Rev.	Dato	Beskrivelse	Signatur	Utarbeidet	Godkjent
01UA	14.02.2018	Foreløpig (for forprosjekt)	EYKR		
02	17.06.2018	For tilbud	EYKR	HEGP	

Dato	12.12.2017	Sykehuset Østfold - Moss		Hovedfordeling - rom B050	Prosjekt nr.	REV.	+BU1
Utført	EYKR, COWI	Hovedfordelinger		+BU1=432.401	**ABA675/A105162**	**02**	=432.401
Godkj.				230V IT - NØD - NORD	Målestokk	TEGN.NR.	Blad 1
Norm	NEK400:2014	Status UA	System IT Volt 230	In=0,8kA, Ikmaks=36kA	1:1 A3T	**+BU1=432.401**	N.bl. 2

STIGELEDNINGSSKJEMA FERDIGSTILLES NÅR ENDELIG TAVLE-LAYOUT ER GODKJENT

Stigere Samleskinne	Sikrings-kurs	Komponenter i hovedstrøm	R.kl.	Kabeltype	Kabel id	Forlegning	Lengde(m)	Kursbetegnelse	kW/A

Hovedfordeling 230V IT - NØD - NORD

+BU1 =432.401 -FS01

L1 L2 L3 PE

+BU1 =432.401 -XS01 In=800A — 3 På

+BU1 =432.401 -KW01
BFSI Cu 2x3x240/120
15m E

Omkoblings-automatikk

+BU1 =461.401 -XQ03 In=800A — M — 3 På, Ir=800A

+BU1 =432.101 -KW03
PFSP Al 3x3x240/70
15m E

+BU1 =432.101 -XQ03 In=800A — 3 På, Ir=800A — NZMN4, VE800

3.3
+BU1=432.101-Hovedfordeling NETT1 - Nord

+BU1 =461.401 -XQ02 In=800A — M — 3 Av
Tmax T6N, 800, 800A

+BU1 =461.401 -KW01
PFSP Al 3x3x240/70
10m E

+BU1 =461.401 -XQ01 In=800A — 3 På, Ir=800A
Tmax T6N, 800, 800A

+BU1 =461.401 -IG01 — G

Nødstrømsgenerator - FG Wilson P330H-1
Av/330kVA IT/230V

Plassert i rom B052

+BU1 =432.401 -XF02 C4 — 3 På

+BU1 =432.401 -RE02 — kW — Nettanalysator NØD

+BU1 =432.401 -RE02a — Måletrafo - Nettanalysator NØD

+BU1 =432.401 -XF04 In=50A — 3 På
+BU1=432.401-KW04
RK Cu 3x1x50
Med meldekontakt
+BU1 =432.401 -QE04
Overspenningsvern

+BU1 =432.401 -XF05 C6 — 2 På
+BU1=432.401-KW05
RK Cu 2x1x1,5/1,5
Styrestrøm
0,2kW (0,88A)

+BU1 =432.401 -XF06 C6 — 2 På
+BU1=432.401-KW06
RK Cu 2x1x1,5/1,5
Styrestrøm
0,2kW (0,88A)

+BU1 =432.401 -XF07 C6 — 2 På
+BU1=432.401-KW07
RK Cu 2x1x1,5/1,5

+BU1 =432.401 -OU01
Bender ISO685-S-P (Isolasjonsovervåking)

+BU1 =432.401 -QS01
Bender EDS440-L-1 (12 kanalers Iso.over)

BMS-buss

+BU1 =432.401 -QS03
+BU1 =432.401 -QS02
Bender EDS440-L-1 (12 kanalers Iso.over)

BMS-buss

Iso.over -QS01 - Kanal 01

+BU1 =432.401 -XQ11 In=250A — NZMN3, VE250 — 3 På, Ir=200A
+BU1=432.401-KW11
PFSP Al 3x150/50
1m E
+N02 =434.401
UF Vent.ford 3 - 02.etasje - NØD
(avgang H21/316 - sjakt 1 - A-blokk Tak)
48kW (121,5A)

Iso.over -QS01 - Kanal 02

+BU1 =432.401 -XQ12 In=250A — NZMN3, VE250 — 3 På, Ir=200A
+BU1=432.401-KW12
PFSP Al 3x150/50
1m E
+BU1 =433.401 -19
UF 19 - U1.etasje - NØD
(avgang H49/301)
50kW (126,6A)

1 (4.1)

Ikmin, kA	11,337
Ikmax, kA	16,805

Rev.	Dato	Beskrivelse	Signatur	Utarbeidet	Godkjent
01UA	14.02.2018	Foreløpig (for forprosjekt)	EYKR		
02	17.06.2018	For tilbud	EYKR	HEGP	

Dato	12.12.2017	Sykehuset Østfold - Moss		Prosjekt nr.	Utg.
Utført	EYKR, COWI	Hovedfordelinger		ABA675/A105162	02
Godkj.				Målestokk	Tegn.nr.
Norm	NEK400:2014	Status UA	System IT / Volt 230	1:1 A3T	+BU1=432.401

SYKEHUSET ØSTFOLD
COWI

Hovedfordeling - rom B050
+BU1=432.401
230V IT - NØD - NORD
In=0,8kA, Ikmaks=36kA

+BU1
=432.401
Blad 3
N.bl.4

Stigere Samleskinne	Sikrings-kurs	Komponenter i hovedstrøm	R.kl.	Kabeltype	Kabel id	Forlegning	Lengde(m)	Kursbetegnelse	kW/A

1 (3.1) Hovedfordeling 230V IT - NØD - NORD

+BU1 =432.401 -FS01

L1,L2,L3,PE

+BU1 =432.401 -XQ13 In=400A — NZMN3, VE400 — 3 — På, Ir=280A

Iso.over -QS01 - Kanal 03

+BU1=432.401-KW13.1 -XT13 — PFSP Al 3x240/70 — 1m E — 0,24kV — TN-S/400V/120kVA — PFSP Al 4x240/70 — 1m E

Modus: Static switch

+BU1 =462.701 -NB01 — UPS

UPS1 - TN-S/400V (avgang H5/309) 120kVA

+BU1=462.101-KW13.2

+BU1 =462.701 -XT01 — PFSP Al 4x240/70 — 1m E — 0,4kV — IT/230V/120kVA — PFSP Al 3x240/70 — 1m E

+BU1=462.701-KW01.1 — +BU1=462.701-KW01.2 — +BU1 =432.701

HF UPS1 - 230V IT (rom B042b) 80kW (211,4A)

+BU1 =432.401 -XQ14 In=250A — NZMN3, VE250 — 3 — På, Ir=200A

Iso.over -QS01 - Kanal 04

+BU1=432.401-KW14.1 -XT401 — PFSP Al 3x150/50 — 1m E — 0,24kV — TN-S/400V/100kVA — PFSP Al 4x240/70 — 1m E

+BU1=432.401-KW14.2 — +BU1 =434.xxx -

Tilførsel til flaskebank (tilførsel -XQ403) 40,8kW (62A)

+BU1 =432.401 -XQ15 In=250A — NZMN3, VE250 — 3 — På, Ir=200A

Iso.over -QS01 - Kanal 05

+BU1=432.401-KW15.1 -XT402 — PFSP Al 3x150/50 — 1m E — 0,24kV — TN-S/400V/100kVA — PFSP Al 4x240/70 — 1m E

+BU1=432.401-KW15.2 — +D =434.xxx -1

Automatikkfordeling - Kjøling (tekniskrom D1) (tilførsel -XQ401) 40,8kW (62A)

+BU1 =432.401 -XQ16 In=250A — NZMN3, VE250 — 3 — På, Ir=200A

Iso.over -QS01 - Kanal 06

+BU1=432.401-KW14 — PFSP Al 3x150/50 — 1m E

+N02 =432.401 -UX16 — +N02 =433.401 -2E8

UF 2E8 - 02.etasje - NØD (avgang H34/328 - Sjakt 2 - B-blokk Nord) 21kW (53,2A)

+N03 =432.401 -UX16 — +N03 =433.401 -3E8

UF 3E8 - 03.etasje - NØD (avgang H34/328 - Sjakt 2 - B-blokk Nord) 21kW (53,2A)

+N04 =432.401 -UX16 — +N04 =433.401 -4E8

UF 4E8 - 04.etasje - NØD (avgang H34/328 - Sjakt 2 - B-blokk Nord) 21kW (53,2A)

+BU1 =432.401 -XQ17 In=250A — NZMN3, VE250 — 3 — På, Ir=200A

Iso.over -QS01 - Kanal 07

+BU1=432.401-KW15 — PFSP Al 3x150/50 — 1m E

+N02 =432.401 -UX17 — +N02 =433.401 -2D12

UF 2D12 - 02.etasje - NØD (avgang H36/320 - Sjakt 3 - B-blokk Midt) 10kW (25,3A)

+N03 =432.401 -UX17 — +N03 =433.401 -3D12

UF 3D12 - 03.etasje - NØD (avgang H36/320 - Sjakt 3 - B-blokk Midt) 10kW (25,3A)

+N04 =432.401 -UX17 — +N04 =433.401 -4D12

UF 4D12 - 04.etasje - NØD (avgang H36/320 - Sjakt 3 - B-blokk Midt) 10kW (25,3A)

+N05 =433.401 -Vent1

UF Vent.1 - 05.etasje - NØD (avgang H36/320 - Sjakt 3 - B-blokk Midt) 10kW (25,3A)

+BU1 =432.401 -XQ18 In=250A — NZMN3, VE250 — 3 — På, Ir=200A

Iso.over -QS01 - Kanal 08

+BU1=432.401-KW16 — PFSP Al 3x150/50 — 1m E

+BU1 =432.401 -UX18 — +BU1 =432.401 -UD16

UF UD16 - U1.etasje - NØD (avgang H37/321 - Sjakt 4 - B-blokk Syd) 12kW (30,4A)

+N01 =432.401 -UX18 — +N01 =433.401 -1D15

UF 1D15 - 01.etasje - NØD (avgang H37/321 - Sjakt 4 - B-blokk Syd) 12kW (30,4A)

+N02 =432.401 -UX18 — +N02 =433.401 -2D15

UF 2D15 - 02.etasje - NØD (avgang H37/321 - Sjakt 4 - B-blokk Syd) 12kW (30,4A)

+N03 =432.401 -UX18 — +N03 =433.401 -3D15

UF 3D15 - 03.etasje - NØD (avgang H37/321 - Sjakt 4 - B-blokk Syd) 12kW (30,4A)

+N04 =433.401 -4D15

UF 4D15 - 04.etasje - NØD (avgang H37/321 - Sjakt 4 - B-blokk Syd) 12kW (30,4A)

2 (5.1)

Rev.	Dato	Beskrivelse	Signatur	Utarbeidet	Godkjent
01UA	14.02.2018	Foreløpig (for forprosjekt)	EYKR		
02	17.06.2018	For tilbud	EYKR	HEGP	

Dato	12.12.2017	Sykehuset Østfold - Moss		Prosjekt nr.	Utg.
Utført	EYKR, COWI	Hovedfordelinger		**ABA675/A105162**	**02**
Godkj.				Målestokk	Tegn.nr.
Norm	NEK400:2014	Status UA	System IT / Volt 230	1:1 A3T	**+BU1=432.401**

Hovedfordeling - rom B050
+BU1=432.401
230V IT - NØD - NORD
In=0,8kA, Ikmaks=36kA

+BU1
=432.401
Blad 4
N.bl. 5

Stigere Samleskinne	Sikrings-kurs	Komponenter i hovedstrøm	R.kl.	Kabeltype	Kabel id	Forlegning	Lengde(m)	Kursbetegnelse	kW/A

2 (4.1) Hovedfordeling 230V IT - NØD - NORD

+BU1 =432.401 -FS01

L1,L2,L3,PE

+BU1 =432.401 -XQ19 In=250A	Iso.over -QS01 - Kanal 09 NZMN3, VE250 3 På	R			Reserve kurs
+BU1 =432.401 -XQ20 In=250A	Iso.over -QS01 - Kanal 10 NZMN3, VE250 3 På	R			Reserve kurs
+BU1 =432.401 -XQ21 In=250A	Iso.over -QS01 - Kanal 11 NZMN3, VE250 3 På	R			Reserve kurs
+BU1 =432.401 -XQ22 In=160A	Iso.over -QS01 - Kanal 12 NZMN2, VE160 3 På, Ir=128A	+BU1=432.401-KW20 PFSP Al 3x95/35 1m E			

UF 07B (C-blokk)

+CU1 =433.033 +CU1 =432.401 -XQ11 In=63A	NZMN1, A63 3 På, Ir=50A	+CU1=432.401-KW11 PFSP Cu 3x16/16 1m E	+BU1 =432.102 -04Y		UF 04Y - C-blokk - NØD (avgang Hxx/315 - C-blokk Syd) 10kW (24,5A)
+CU1 =432.401 -XQ12 In=63A	NZMN1, A63 3 På, Ir=50A	+CU1=432.401-KW12 PFSP Cu 3x16/16 1m E	+BU1 =432.102 -05Y		UF 05Y - C-blokk - NØD (avgang Hxx/315 - C-blokk Syd) 10kW (24,5A)
+CU1 =432.401 -XQ13 In=63A	NZMN1, A63 3 På, Ir=50A	+CU1=432.401-KW13 PFSP Cu 3x16/16 1m E	+BU1 =432.102 -06A		UF 06A - C-blokk - NØD (avgang Hxx/315 - C-blokk Syd) 10kW (24,5A)
+BU1 =432.401 -XQ23 In=160A	Iso.over -QS02 - Kanal 01 NZMN2, VE160 3 På, Ir=128A	+BU1=432.401-KW21 PFSP Al 3x95/35 1m E	+N02 =433.401 -1F2		UF 1F2 - 01.etasje - NØD (avgang H9/313 - sjakt 1 - A-blokk Nord) 41,6kW (105,3A)
+BU1 =432.401 -XQ24 In=160A	Iso.over -QS02 - Kanal 02 NZMN2, VE160 3 På, Ir=128A	+BU1=432.401-KW22 PFSP Al 3x95/35 1m E	+BU1 =432.401 -UX24	+BU1 =433.401 -UE8	UF UE8 - U1.etasje - NØD (avgang H10/314 - Sjakt 2 - B-blokk Nord) 21kW (53,2A)
				+N01 =433.401 -1E8	UF 1E8 - 01.etasje - NØD (avgang H10/314 - Sjakt 2 - B-blokk Nord) 21kW (53,2A)
+BU1 =432.401 -XQ25 In=160A	Iso.over -QS02 - Kanal 03 NZMN2, VE160 3 På, Ir=128A	+BU1=432.401-KW23 PFSP Al 3x95/35 1m E	+BU1 =433.402 -UF2		UF 433.034 - U1.etasje - NØD (avgang H8/312 - sjakt 1 - A-blokk Nord) 31kW (78,5A)
+BU1 =432.401 -XQ26 In=160A	Iso.over -QS02 - Kanal 04 NZMN2, VE160 3 På, Ir=128A	+BU1=432.401-KW26.1 -XT403 PFSP Al 3x95/35 1m E	+BU1 =432.101 TN-S/400V/100kVA 0,24kV	+BU1=432.401-KW16.9 PFSP Al 4x95/35 1m E	+BU1 =433.402 -UF3 UF Ultralys vaskemaskin (rom D001) - U1.etasje - NØD (avgang -XQ402) 31kW (47,1A)

3 (6.1)

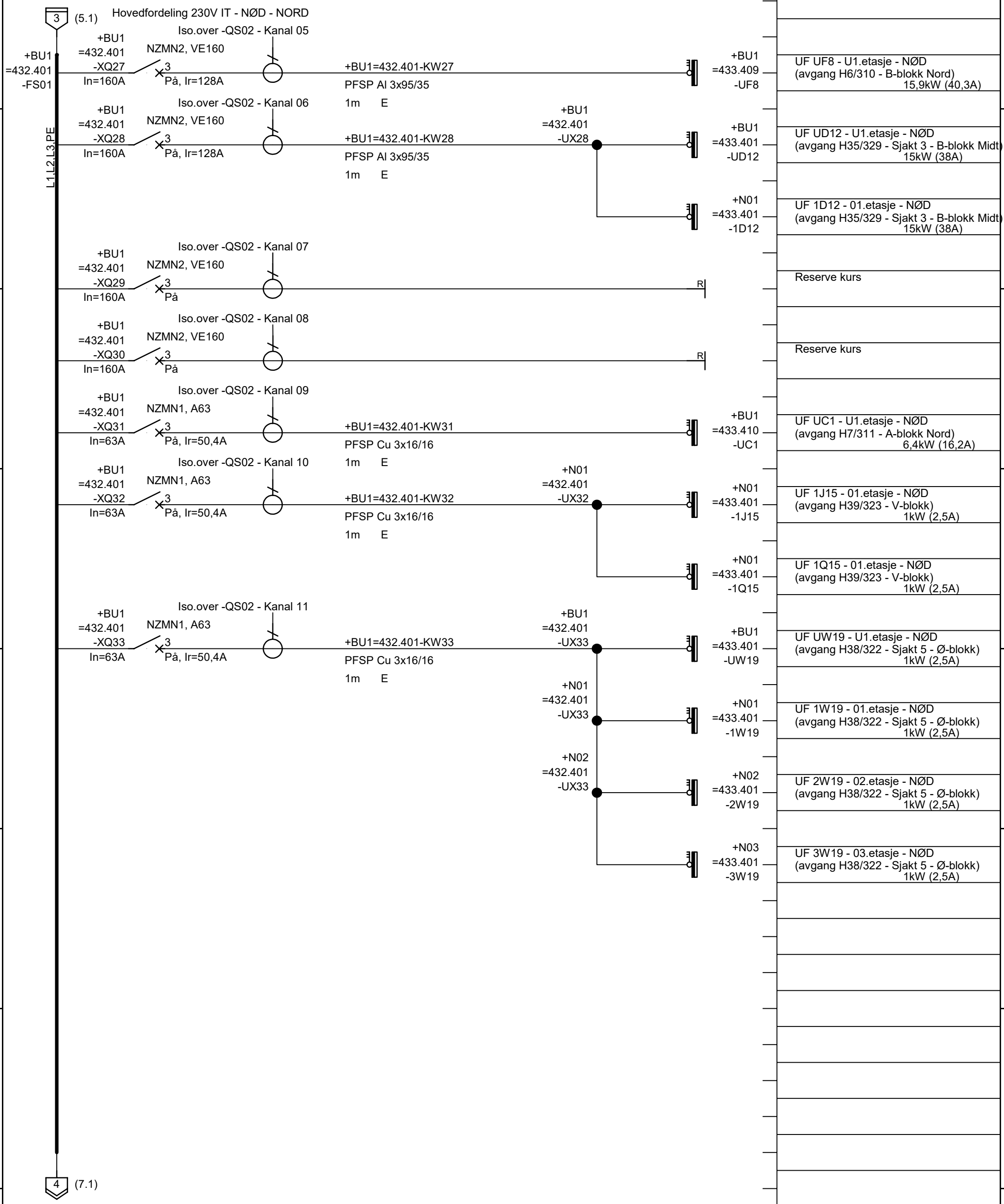
01UA	14.02.2018	Foreløpig (for forprosjekt)	EYKR		
02	17.06.2018	For tilbud	EYKR	HEGP	
Rev.	Dato	Beskrivelse	Signatur	Utarbeidet	Godkjent

Dato	12.12.2017	Sykehuset Østfold - Moss			Hovedfordeling - rom B050	Prosjekt nr.	Utg. +BU1
Utført	EYKR, COWI	Hovedfordelinger			+BU1=432.401	**ABA675/A105162**	**02** =432.401
Godkj.					230V IT - NØD - NORD	Målestokk	Tegn.nr. Blad 5
Norm	NEK400:2014	Status UA	System IT	Volt 230	In=0,8kA, Ikmaks=36kA	1:1 A3T	**+BU1=432.401** N.bl.6

SYKEHUSET ØSTFOLD

COWI

Stigere Samleskinne	Sikrings-kurs	Komponenter i hovedstrøm	R.kl.	Kabeltype	Kabel id	Forlegning	Lengde(m)	Kursbetegnelse	kW/A



Rev.	Dato	Beskrivelse	Signatur	Utarbeidet	Godkjent
01UA	14.02.2018	Foreløpig (for forprosjekt)	EYKR		
02	17.06.2018	For tilbud	EYKR	HEGP	

Dato	12.12.2017	Sykehuset Østfold - Moss		Prosjekt nr.	Utg.
Utført	EYKR, COWI	Hovedfordelinger		**ABA675/A105162**	**02**
Godkj.				Målestokk	Tegn.nr.
Norm	NEK400:2014	Status UA	System IT / Volt 230	1:1 A3T	**+BU1=432.401**

Hovedfordeling - rom B050
+BU1=432.401
230V IT - NØD - NORD
In=0,8kA, Ikmaks=36kA

+BU1
=432.401
Blad 6
N.bl. 7

Stigere Samleskinne	Sikrings-kurs	Komponenter i hovedstrøm	R.kl.	Kabeltype	Kabel id	Forlegning	Lengde(m)	Kursbetegnelse	kW/A
4 (6.1)		Hovedfordeling 230V IT - NØD - NORD							
+BU1 =432.401 -FS01	+BU1 =432.401 -XQ34 In=63A	Iso.over -QS02 - Kanal 12 NZMN1, A63 3 På, Ir=50,4A		+BU1=432.401-KW34 PFSP Cu 3x16/16		1m	E	UF UF13 - U1.etasje - NØD (avgang H22/330 - sjakt 3 - B-blokk Midt)	9,1kW (23A)
								+BU1 =433.403 -UF13	
L1,L2,L3,PE	+BU1 =432.401 -XQ35 In=63A	Iso.over -QS03 - Kanal 01 NZMN1, A63 3 På, Ir=50,4A		+BU1=432.401-KW35 PFSP Cu 3x16/16		1m	E	Heis 1 - 05.etasje - NØD (avgang H40/324 - sjakt 3/akse 11)	10kW (26,7A)
								+N05 =432.401 -XM01	
	+BU1 =432.401 -XQ36 In=63A	Iso.over -QS03 - Kanal 02 NZMN1, A63 3 På, Ir=50,4A		+BU1=432.401-KW36 PFSP Cu 3x16/16		1m	E	Heis 2 - 05.etasje - NØD (avgang H41/325 - sjakt 3/akse 11)	10kW (26,7A)
								+N05 =432.401 -XM02	
	+BU1 =432.401 -XQ37 In=63A	Iso.over -QS03 - Kanal 03 NZMN1, A63 3 På, Ir=50,4A		+BU1=432.401-KW37 PFSP Cu 3x16/16		1m	E	Heis 3 - 05.etasje - NØD (avgang H42/326 - sjakt 3/akse 11)	10kW (26,7A)
								+N05 =432.401 -XM03	
	+BU1 =432.401 -XQ38 In=63A	Iso.over -QS03 - Kanal 04 NZMN1, A63 3 På, Ir=50,4A		+BU1=432.401-KW38 PFSP Cu 3x16/16		1m	E	Heis 4 - 05.etasje - NØD (avgang H43/327 - sjakt 3/akse 6)	10kW (26,7A)
								+N05 =432.401 -XM04	
	+BU1 =432.401 -XQ39 In=63A	Iso.over -QS03 - Kanal 05 NZMN1, A63 3 På, Ir=50,4A		R				Reserve kurs (avgang H1/305)	
	+BU1 =432.401 -XQ40 In=63A	Iso.over -QS03 - Kanal 06 NZMN1, A63 3 På, Ir=50,4A		R				Reserve kurs (avgang H2/306)	
	+BU1 =432.401 -XQ41 In=63A	Iso.over -QS03 - Kanal 07 NZMN1, A63 3 På, Ir=50,4A		R				Reserve kurs (avgang H3/307)	
	+BU1 =432.401 -XQ42 In=63A	Iso.over -QS03 - Kanal 08 NZMN1, A63 3 På, Ir=50,4A		R				Reserve kurs	

Rev.	Dato	Beskrivelse	Signatur	Utarbeidet	Godkjent
01UA	14.02.2018	Foreløpig (for forprosjekt)	EYKR		
02	17.06.2018	For tilbud	EYKR	HEGP	

Dato	12.12.2017	Sykehuset Østfold - Moss		Hovedfordeling - rom B050	Prosjekt nr.	Utg.	+BU1
Utført	EYKR, COWI	Hovedfordelinger		+BU1=432.401	**ABA675/A105162**	**02**	=432.401
Godkj.				230V IT - NØD - NORD	Målestokk	Tegn.nr.	Blad 7
Norm	NEK400:2014	Status UA	System IT / Volt 230	In=0,8kA, Ikmaks=36kA	1:1 A3T	**+BU1=432.401**	N.bl.