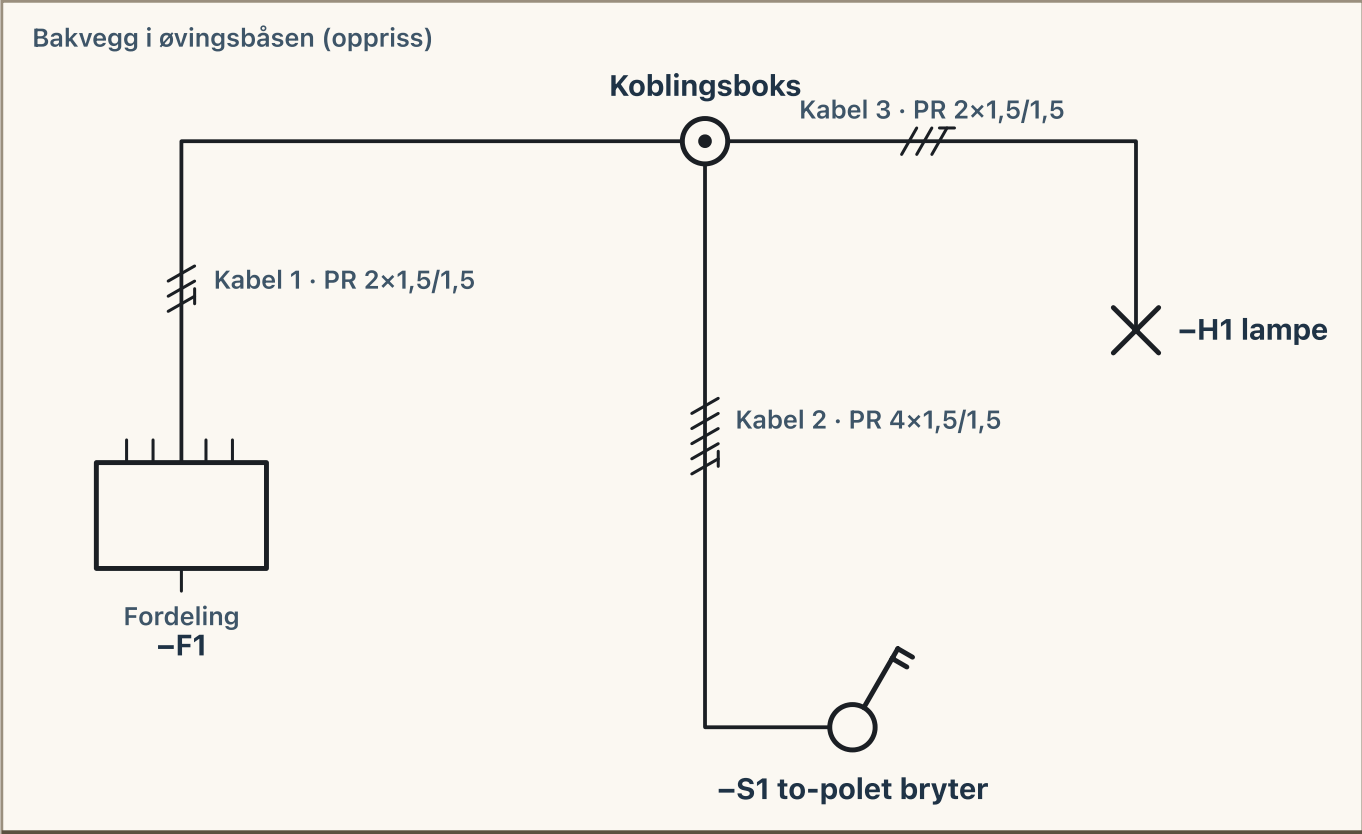




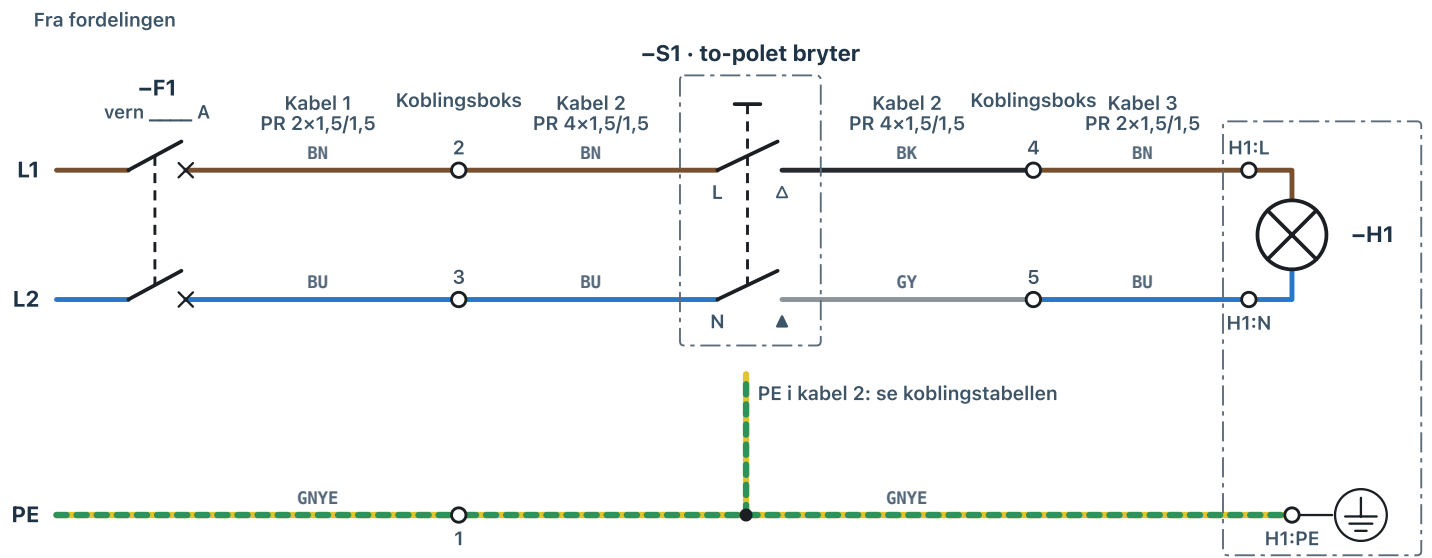
Mål fra gulv til senter: Koblingsboks _____ mm S1 _____ mm H1 _____ mm Fordeling _____ mm Gulv

Tegningen viser plassering og kabelstrekk på båsveggen, ikke målestokk. Skråstrekene på kabelen viser hvor mange ledere den har. Kabel 2 har fire ledere og PE, fordi L1 og L2 går ned til bryteren og kommer tilbake som L1' og L2'.

Tegnforklaring

Symbol	Betydning	IEC 60617 / NEK EN 60617
	To-polet bryter	S00469 (11-14-04)
	Koblingsboks	S00454 (11-12-05)
	Lyspunkt (lampe)	S00481 (11-15-01)
	Fordeling	S00456 (11-12-07)
	Ledere i kabel, én strek per leder	S00002 (03-01-02)
	Beskyttelsesleder PE	S00447 (11-11-02)

OPPGAVE Lyskrets med to-polet bryter	TEGNING 1/3 · Installasjonstegning	NETTSYSTEM 230 V IT-nett	SYMBOLER NEK EN 60617
ELEV	BÅS	DATO	GODKJENT AV LÆRER



Skjemaet viser hver leder for seg, med klemmemerking og lederfarge. Bryteren S1 er merket som ELKO RS16/2: L og N inn, Δ og ▲ ut. Bryteren S1 og vernet F1 står i hvilestilling (av). Den stiplede linjen viser at begge kontaktene i S1 betjenes samtidig.

Tegnforklaring

Symbol	Betydning	IEC 60617 / NEK EN 60617
	Sluttekontakt (bryterkontakt)	S00227 (07-02-01)
	Mekanisk forbindelse	S00144 (02-12-01)
	Manuell betjening	S00167 (02-13-01)
	Effektbryter (vern F1)	S00287 (07-13-05)
	Lampe	S00965 (08-10-01)
	Klemme	S00017 (03-02-02)
	Koblingspunkt	S00016 (03-02-01)
	Beskyttelsesjord	S00202 (02-15-03)

Lederfarger: BN = brun, BU = blå, BK = sort, GY = grå, GNYE = gul/grønn (IEC 60757).

OPPGAVE Lyskrets med to-polet bryter	TEGNING 2/3 · Flerlinjeskjema	NETTSYSTEM 230 V IT-nett	SYMBOLER NEK EN 60617
ELEV	BÅS	DATO	GODKJENT AV LÆRER

Koblingstabell

Kabel	Fra	Til	Leder	Farge	Koblet	Kontrollert
1	Fordelingen, kurs F1	Koblingsboks, klemme 2	L1	brun (BN)	☐	☐
1	Fordelingen, kurs F1	Koblingsboks, klemme 3	L2	blå (BU)	☐	☐
1	Fordelingen, PE	Koblingsboks, klemme 1	PE	gul/grønn (GNYE)	☐	☐
2	Koblingsboks, klemme 2	S1:L	L1	brun (BN)	☐	☐
2	Koblingsboks, klemme 3	S1:N	L2	blå (BU)	☐	☐
2	S1:Δ	Koblingsboks, klemme 4	L1'	sort (BK)	☐	☐
2	S1:▲	Koblingsboks, klemme 5	L2'	grå (GY)	☐	☐
2	Koblingsboks, klemme 1	S1 (se merknad)	PE	gul/grønn (GNYE)	☐	☐
3	Koblingsboks, klemme 4	H1:L	L1'	brun (BN)	☐	☐
3	Koblingsboks, klemme 5	H1:N	L2'	blå (BU)	☐	☐
3	Koblingsboks, klemme 1	H1:PE	PE	gul/grønn (GNYE)	☐	☐

PE i kabel 2: Koble den gul/grønne lederen i klemme 1 i koblingsboksen. Spør læreren hvordan den skal avsluttes i bryterboksen. **Bryteren:** I IT-nett er L2 en fase, men den kobles likevel til klemme N på bryteren. Klemme B er løs og har ingen forbindelse til kontaktene.

Materialliste

Merking	Materiell	Antall
F1	Vern for kursen i fordelingen (to-polet automatsikring B10)	1 stk
Kabel 1 og 3	PR 2×1,5 mm ² (med PE)	 m
Kabel 2	PR 4×1,5 mm ² (med PE)	 m
Koblingsboks	Seks klemmer, nummerert 1–6 (ELKO 76 RS)	1 stk
S1	16/2-bryter: to-polet bryter (nr. 2), utenpåliggende	1 stk
H1	Lampepunkt med lampe	1 stk
–	Castor-fester for PR-kabel	 stk

Arbeidsrekkefølge

1. Les tegningene. Sjekk at nettsystemet (IT) stemmer med båsen.
2. Mål opp og merk plasseringen. Skriv målene inn på ark 1.
3. Monter koblingsboks, bryter og lampepunkt.
4. Legg kablene og fest dem med klammer.
5. Avisoler og koble etter koblingstabellen. Kryss av for hver leder.
6. Kontroller før spenning (under). Læreren godkjenner.
7. Prøv bryteren sammen med læreren.

Kontroll før spenning

Kontrollpunkt	OK	Måleverdi / merknad
Riktig kabeltype, kablene er festet, kappen er hel	☐	
Ingen blank leder utenfor klemmene, alle skruer er trukket til	☐	
Lederfargene stemmer med koblingstabellen	☐	
Kontinuitetstesting av PE fra fordelingen til lampepunktet (NEK 400-6, 6.4.4.2)	☐	 Ω
S1 av: ingen gjennomgang L–Δ og N–▲. S1 på: gjennomgang i begge	☐	
Isolasjonsmåling sammen med læreren (NEK 400-6, 6.4.4.3)	☐	 MΩ
Lokk på koblingsboks og bryter	☐	

OPPGAVE	TEGNING	NETTSYSTEM	SYMBOLER
Lyskrets med to-polet bryter	3/3 · Koblingstabell og kontroll	230 V IT-nett	NEK EN 60617