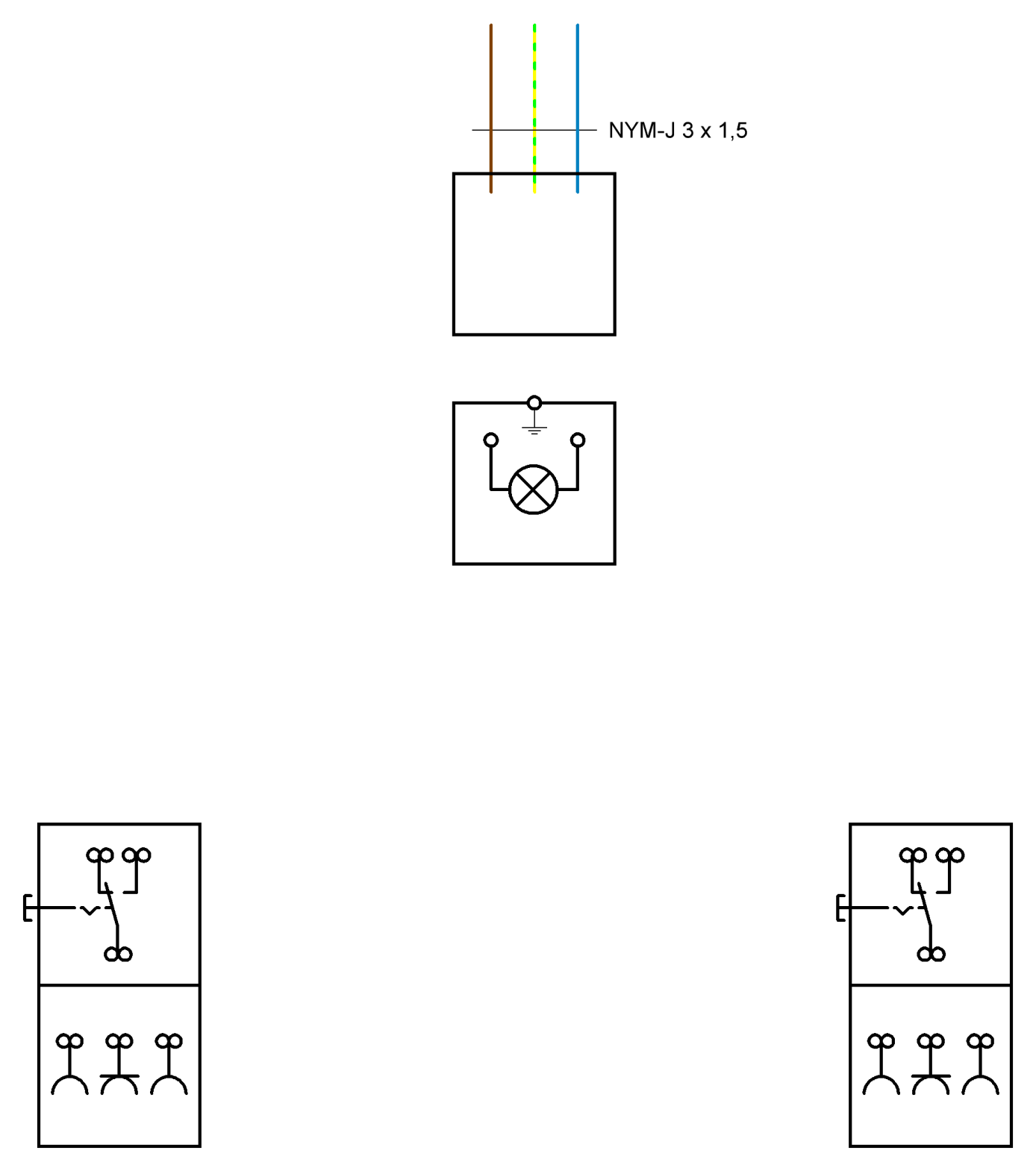
In einem Flur soll das Licht von zwei Stellen aus schaltbar sein. Direkt unter jedem Schalter soll sich noch eine Steckdose befinden. Lösen Sie die Aufgabe mit einer Sparwechselschaltung.

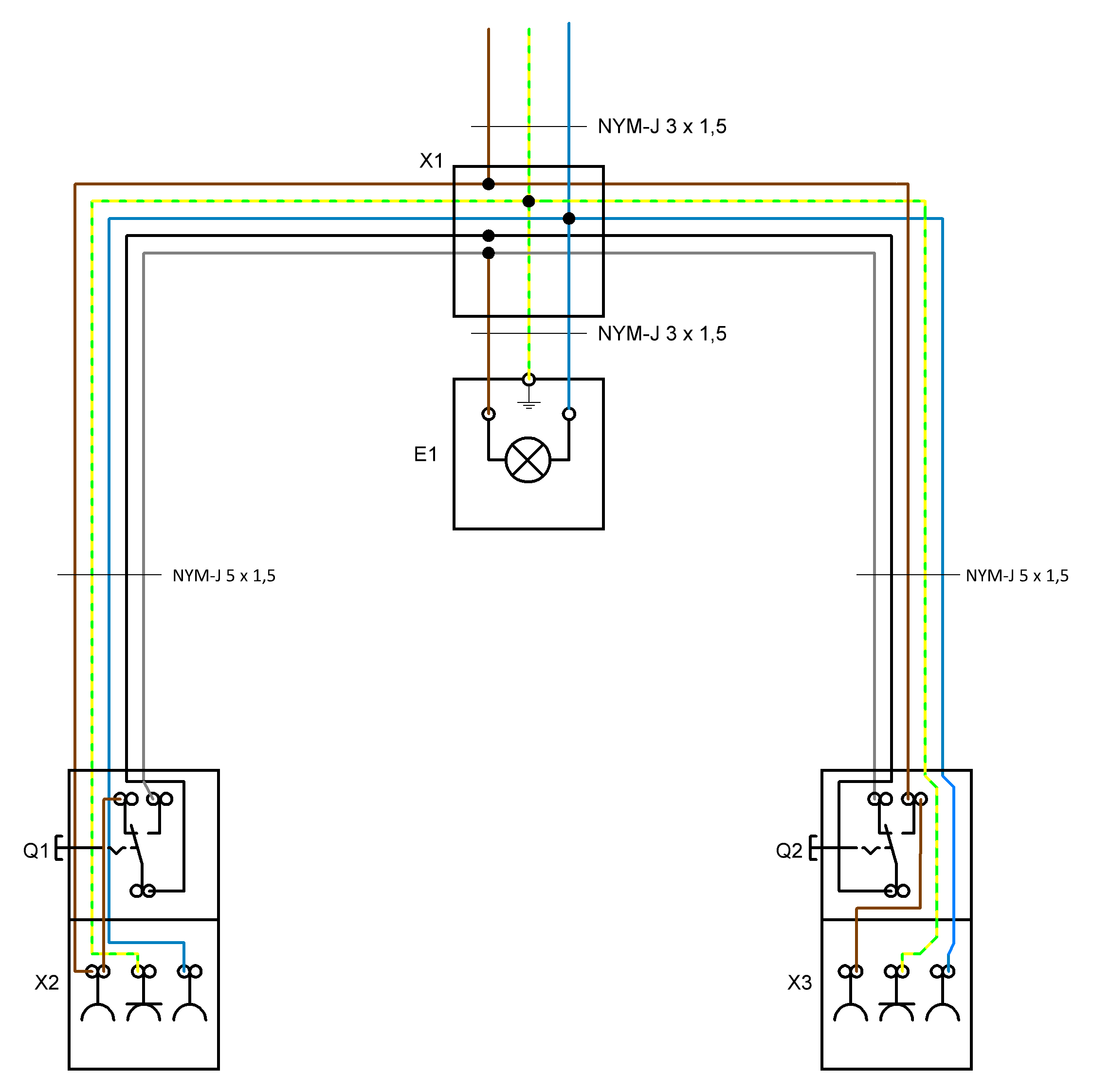
1. Erstellen Sie einen Stromlaufplan für die Sparwechselschaltung in zusammenhängender Darstellung.
2. Kennzeichnen Sie die Betriebsmittel.
3. Geben Sie die zu verwendenden Leitungen an.
4. Beschreiben Sie, wo der Kunde bei einer Sparwechselschaltung gegenüber einer herkömmlichen Wechselschaltung spart.

**Stromlaufplan in zusammenhängender Darstellung**



**Lösungsvorschlag**

a), b), c)



d) Bei der Leitung von X1 zu Q2 bzw. X3 werden Adern gespart. Eine 5-adrige Leitung genügt.