**Kapittel 17 Induktive og kapasitive givere**

17.1

I automatiserte anlegg brukes berøringsfrie signalgivere eller næreffektbrytere. Figur 17.1 viser blokkskjema for en induktiv næreffektbryter. Forklar kort hvordan næreffektbryteren virker og hvilke materialer som kobler om utgangssignalet.

17.2

Figur 17.2 viser blokkskjema for en kapasitiv næreffektbryter. Oscillatoren består av en kondensator og en spole. Kondensatoren dannes av to kondensatorplater plassert under endeplaten. Forklar kort hvordan næreffektbryteren virker og hvilke materialer som kobler om utgangssignalet.

17.3

Tegn symbolet for nærhetsdetektor og næreffektbryter. Prøv å tegne symbolene med PC.

17.4

En tretrådet NPN induktiv næreffektdetektor skal kobles til en PLS. På utgangen til PLS-en skal det kobles en 24 V lampe. Tegn en PLS med tilkoblet næreffektdetektor og lampe. Prøv å tegne med PC.