## Datastrukturer – tidskompleksitet

## Queue

Læs et element <sup>1</sup>	første	sidste	midterste	i'te	næste²
	O(1)	O(1) *	O(n)	O(n)	O(1)
Find element <sup>3</sup>	eksisterer usorteret liste	eksisterer sorteret liste	eksisterer ikke usorteret liste	eksisterer ikke sorteret liste	
	n/a	n/a	n/a	n/a	
Indsæt nyt element	i starten	i slutningen	i midten	efter node	før node
	n/a	O(1)	n/a	n/a	n/a
Fjern element	første	sidste	i'te	efter node	før node
	O(1)	n/a	n/a	n/a	n/a
Byt om på to elementer	første og sidste	første og i'te	sidste og i'te	i'te og j'te	nodes
	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

<sup>\*</sup>hvis man holder styr på tail

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> At læse et element er som regel det samme som at skrive nyt indhold i et eksisterende element

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Hvis vi allerede har fat i ét element i en datastruktur, kan vi måske læse det "næste" hurtigere end i+1'te

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Find et element med en bestemt værdi – alt efter om vi ved at listen er sorteret eller ej, og om elementet findes eller ej.