

	Navn		Hvordan	Best case
Sorteringsalgoritme	Insertion sort	Sortert liste	elementet til høyre	n
	Merge sort	Sortert liste	til det er ett element	
	Quicksort	Sorterer en liste	pivotelement,	n lg n
	Heapsort	en liste	elementene i en	
	Counting sort	et begrenset	input. Teller	
	Radix sort	Sorterer tall	sifferet i hvert tall og	
	Bucketsort	tall	er jevnt fordelt.	
	Bubblesort	Sorterer en liste	naboelementer og	n
	Randomized select	største/minste	i fra et pivot-	n
	Select	garantert linær tid	partisjonerer input.	n
Datastruktur	Binært søketre	Søke i et binært tre	leter etter er >/< enn	$O(\lg n)$
	Dybde-først-søk	tre og korteste vei	node v og følger den	
	Bredde-først-søk	tre	med lengde k fra	
	Hashtabell	dictionary.		
	Binærsøk			
	Binærsøk uten bal.			$(O)(1)$
	Topologisk sortering	nodene i en graf i en	finne noder. Når en	
	DAG-Shortest path	vei	topologisk, setter	
	Bellman-Ford	vei	relaxe alle nodene.	
	Dijkstra	vei	naboene til node v	
	Floyd-Warshall	vei	åpner den for å	
	Ford-Fulkerson	maksflyt i et		
	Edmonds-Karp	flytnettverk	finne alle nodene i et	
	Kruskals algoritme	utspennende tre	og velger de billigste	
	Prims algoritme	utspennende tre	og ser på den	
	Huffmankode	filer.	av tegn og sorterer	
	Rod cutting (DP)			
	Matrix-chain			

Avarage case	Worst case	In place	Stabil	Kommentar
n^2	$(H)n^2$	Ja	Ja	sorterer få
$(H)(n \lg n)$	$(H)(n \lg n)$	Nei	korrekt	conquer
$(H)(n \lg n)$	$(H)(n^2)$	Ja	stabil versjon	bruker insertion sort
$(H)(n \lg n)$	$O(n \lg n)$	Ja	Nei	korresponderer til et
$(H)(k+n)$	$(H)(k+n)$	Nei	Ja	Sorterer heltall.
$(H)(d(k+n))$	$(H)(d(k+n))$	Nei	Ja	d siffer.
$O(n)$	n^2	Nei	Ja	antar noe om
n^2	n^2			implementere.
n	n^2			
n	n			
$O(\lg n)$	Theta n og theta for			$\lg n$
$O(E+V)$				med tall mellom 1
$O(E+V)$				kø(queue).
$O(1)$	$O(n)$			veldig godt.
$O(\lg n)$	$O(\lg n)$			array $O(n)$
$O(\lg n)$	$O(n)$			
$O(E+V)$				
$O(E+V)$				rettet og asyklisk.
$O(EV)$	fra startnode til			fullføres innen $ V -1$
$O(E \log V)$ med heap)				binary min heap.
$O(V^3)$				programmering
summen av flyt				Kan bruke BFS og
$O(VE^2)$				Grådige algoritme
$O(E \lg V)$				Grådige algoritme
$O(E \lg V)$				Med fibonacciheap
$O(n \lg n)$				Grådige
$(H)(n^2)$				og det er n valg for
	$O(n^3)$			delproblemer med n -

Datastruktur

fint. Takler ikke
rettet graf.
Dijkstra kjøres flere
negative sykler.

programmering
programmering