

DEN STORE COMPUTER- GUIDE

FIND DEN RIGTIGE COMPUTER TIL DINE BEHOV

Indhold

Sådan finder du den rigtige processor (CPU)	1
Hastigheden på processoren	1
Sådan finder du rette mængde RAM	3
Mængden af RAM	3
Sådan finder du den rigtige lagringstype	4
Hvad er en HDD?	4
Hvad er en SSD?	5
Sådan vælger du det rigtige grafikkort	6
Hvad er et integreret grafikkort?	6
Hvad er et dedikeret grafikkort?	7
Sådan finder du en computer til hjemmebrug	8
Sådan finder du en computer til skole- og studiebrug	9
Sådan finder du en computer til gaming	11
Computer til lettere gaming	11
Computer til hardcore gaming	12
Sådan finder du en computer til kontorbrug	13

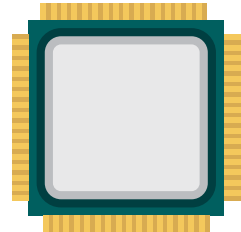
Har du spørgsmål til guiden?

Vores IT-nørder sidder altid klar til at besvare ethvert spørgsmål relateret til vores store computer guide. Vi glæder os til at høre fra dig på telefon [7020 3647](tel:70203647), mail info@refurb.dk eller på vores livechat.

Sådan finder du den rigtige processor (CPU)

Processoren (*Central Processing Unit*) fungerer teknisk set som computerens hjerne. Det er processorens opgave at styre alt data-flow, behandle alle informationer og sørge for at alle andre komponenter samarbejder. Ved et tryk på tastaturet, er det processorens opgave at omsætte trykket til en handling.

Den nok mest velkendte producent af processorer er Intel. De er kendt for deres Intel Core-processor serie med modellerne i3, i5, i7, i9 og i10. Er du i tvivl om, hvilken processor den enkelte computer er udstyret med, har vi udarbejdet nedenstående grafik.



INFO: Din computers CPU fungerer som hjernen. Det er den, som får alle komponenterne til at spille sammen.



Hastigheden på processoren

Processoren er vigtig, men ikke altafgørende for din computers effektivitet. Det hænger bl.a. sammen med [grafikkortet](#). Hvis processoren ikke er kraftig nok, vil den ikke være i stand til at samarbejde med et stærkt grafikkort, og du derfor ikke kunne få den ønskede effekt.

En knap så kraftig processor kan være aldeles velegnet for dig, som skal benytte din computer til skole, internetsurfing og til streaming af film og videoer. Her kan f.eks. en i3- eller i5-processor koblet med 4GB RAM være nok - dog anbefaler vi generelt 8GB.

Skal du spille grafisk krævende spil eller lave video- og billedredigering, kan en i5- eller en i7-processor med 16 GB RAM og i sammenspil med et dedikeret NVIDIA Geforce GTX 1660 grafikkort (eller nyere), være en god kombination.

i Gigahertz (GHz)

En processors hastighed måles i gigahertz (GHz). Jo højere GHz, jo kraftigere en processor vil det typisk være. Processorens GHz er derfor et godt udgangspunkt at kigge på, når man skal finde en CPU med ekstra kræfter, som passer til ens behov. Det er især vigtigt, hvis den skal kunne supportere f.eks. de mere grafisk krævende spil eller programmer til videoedigering og lignende.

Sådan finder du rette mængde RAM

RAM (*Random Access Memory*) fungerer som computerens korttidshukommelse. Det er her, de programmer, data og information, som oftest bruges, bliver lagret – udelukkende for at computeren hurtigere kan få adgang til dem, når de skal bruges. Dette er en hurtigere metode, end hvis computeren hele tiden skulle hente alt fra f. eks harddisken eller en CD i diskdrevet. Mængden af RAM måles i GB (*Gigabytes*).

Mængden af RAM

Jo flere RAM (antal GB) din computer er udstyret med, jo flere opgaver vil den kunne håndtere på én gang. Det er derfor vigtigt, at du gør op med dig selv, om du skal bruge computeren til tekstbehandling, e-mails og internet surfing eller om den skal bruges til gaming og tunge grafiske programmer. Det stiller nemlig vidt forskellige krav til, hvad du bør kigge efter.

Vi har her samlet de mest gængse opgaver, og hvilken mængde RAM vi som minimum anbefaler. Hos Refurb anbefaler vi, at du altid køber en computer med mindst 8GB RAM.

4GB

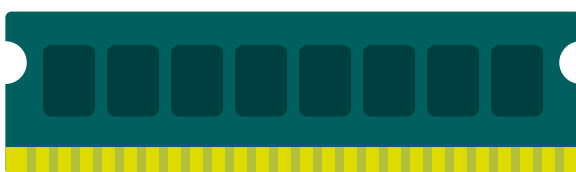
- Tekstbehandling
- Internetsurfing

8GB

- Regneprogrammer
- Præsentationsprogrammer
- Streaming af serier mm.

16GB

- Grafiske programmer til foto-, video- og 3D redigering
- Gaming



INFO: RAM er fysisk små stænger, som placeres i computerens RAM slots. Vil du opgraderes mængden af RAM, er det vigtigt at undersøge om der er plads til opgraderingen.

Sådan finder du den rigtige lagringstype

Helt konkret findes der to lagringstyper/diske; Hard Disk Drive (HDD) og [Solid State Drive \(SSD\)](#). Vi gennemgår her de væsentlige forskelle.

Hvad er en HDD?

En HDD (*Hard Disk Drive*) er den mest kendte disk, når det kommer til lagring af data på en computer. Det er en såkaldt mekanisk harddisk, som betyder, at den benytter sig af roterende metalskiver, hvorpå dataen bliver lagret. Når dataen efterspørges, indlæses den via en lille nål – lidt som man kender det fra en grammofonplade. Det har den ulempe, at harddisken larmer mere end dens efterfølger (SSD), og at der hurtigere forekommer slid.



INFO: Dataen på en HDD hentes via en lille nål - lidt som man kender fra en grammofonplade.

Da HDD-harddiske er mekaniske, er de også mere følsomme for stød, og har samtidigt et betydeligt højere strømforbrug, hvilket i sidste ende kan gå ud over batterilevetiden på selve computeren.

Fordelene ved en HDD er prisen, som er væsentligt lavere end på en tilsvarende SSD. Du får kort sagt mere lagerkapacitet for pengene. HDD er et glimrende valg, hvis du har brug for ekstraordinær meget lagerplads frem for kraft.

Kvalitet



Hurtighed



Pris



Holdbarhed



Hvad er en SSD?

SSD-disken (*Solid State Drive*) er en nyere og mere robust type disk. Grundet dens digitale teknologi, frem for forgængerens mekaniske, er SSD-disken af flere årsager at foretrække.

SSD-diske er betragteligt hurtigere ved indlæsning af data end HDD'en, og tærer samtidig mindre på batteriets levetid.

Ulempen ved en SSD-disk er en noget højere pris sammenlignet med en HDD. Til gengæld er du sikret en hurtigere opstart samt indlæsning af data, hvilket gør den til det oplagte valg – især hvis du skal håndtere større filer og anvende flere på programmer på samme tid.

Vi anbefaler altid, at du vælger en computer med SSD, da de mange fordele overgår den prisforskel, der er.

Kvalitet



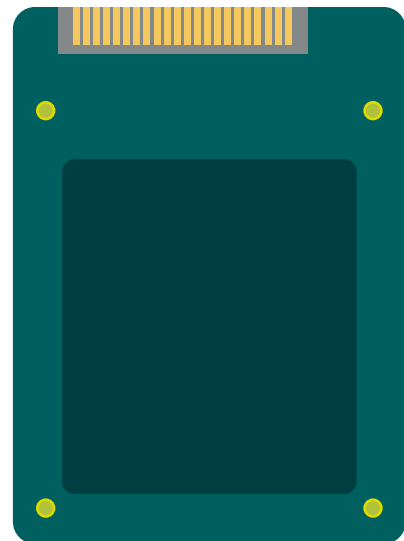
Pris



Hurtighed



Holdbarhed



INFO: En SSD-disk indlæser data hurtigere end end HDD-disk. Den er tilmed mere robust.

Sådan vælger du det rigtige grafikkort

Det er grafikkortets opgave at få billeder frem på computerens skærm – uanset om du spiller på computeren, surfer rundt eller noget helt tredje. Der er to typer af grafikkort; det integrerede grafikkort og det dedikerede grafikkort.

Hvad er et Integreret grafikkort?

Et integreret grafikkort er indbygget i [computerens processor \(CPU\)](#). Denne type grafikkort er velegnet til opgaver som tekstbehandling, streaming og internetsurfing.

Da grafikkortet er indbygget i computerens bundkort vil disse to komponenter derfor også være nødsaget til at dele computerens [hukommelse \(RAM\)](#). Dette gør, at computeren ikke fungerer optimalt til eks. spil eller videoredigering – her skal du i stedet vælge et [dedikeret grafikkort](#).

Fordelene ved et integreret grafikkort, er at de er ret små, energibesparende og noget billigere end de dedikerede grafikkort. Skal computeren bruges til opgaver som tekstbehandling, streaming og internetsurfing, er det integrerede grafikkort, computeren kommer med, helt udmærket.

Fordele og ulemper



Lavere pris end et dedikeret grafikkort



Bruger mindre strøm



Egner sig til tekstbehandling, streaming og internetsurfing



Deler RAM med computerens CPU



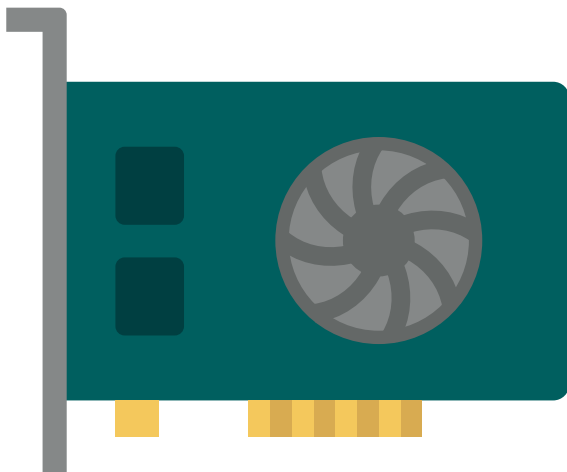
Ikke egnet til gaming og grafisk arbejde

Hvad er et dedikeret grafikkort?

Et dedikeret grafikkort opererer, i modsætning til det integrerede grafikkort, uafhængigt af computerens processor (link til side). Dette skyldes, at grafikkortet selv har sin egen hukommelse (RAM), ventilator og strømstyring, og det behandler dermed data separat fra computerens CPU.

Da et dedikeret grafikkort ikke længere deles med [computerens CPU](#) om hukommelsen, dedikerer det på den måde flere kræfter til fx gaming og videoredigering, og er derfor et must til denne type opgaver. Ulempen her er en højere pris og et større strømforbrug.

Når du skal vælge grafikkort, er det vigtigt, at du tænker på dine behov; hvad er vigtigt for dig – og hvad skal du bruge computeren til?



INFO: Et dedikeret grafikkort er oplagt til gaming og grafisk arbejde. Til gaming anbefaler vi en stationær PC, da du på sigt vil kunne udskifte det dedikerede grafikkort med en nyere model.

Fordele og ulemper

- + Kan udskiftes løbende (på stationære)
- + Egnede til gaming og grafisk arbejde
- + Har separate RAM der kan bruge (flere kræfter)
- Bruger mere strøm
- Højere pris end et integreret grafikkort

Sådan finder du en computer til hjemmebrug

Til Facebook, netbank, streaming, tekstforfatning, og lignende let brug vil stort set hvilken som helst tidssvarende computer kunne bruges – eller næsten i hvert fald.

Vi anbefaler altid, at du går med en computer, som er udstyret med en med SSD harddisk. Dette giver dig den bedste brugeroplevelse – og skal computeren bruges jævnligt, er dette klart at foretrække. Det giver dig en lynhurtig opstart af computeren såvel som programmer og gør, at den føles hurtigere, når du bruger den.

Da hjemme- og hverdagsbrug ikke kræver den store lagerplads, anbefaler vi at du sigter efter en harddisk med min. 128GB lagerplads.

Computeren, du vælger, skal som minimum være udstyret med en med i3-processor (4-5. generation). Samtidig råder vi dig til, at du ikke går højere end en i5-processor (4-5. generation), da du ganske enkelt ikke vil få brug for de ekstra kræfter, en i7-processor giver. Derved investerer du ikke i mere end du har brug for, hvilket kan give dig en økonomisk besparelse.

Som nævnt tidligere, kan de enkelte elementer i en computer ikke stå alene – de er nødt til at supplere hinanden. Herunder finder du vores anbefalinger til dig, som er på jagt efter en computer til hjemmebrug:

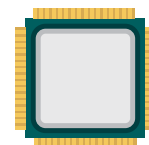
Din tjekliste



Min. 128GB SSD



4-8GB RAM



i3 eller i5
(4-5. generation)

Sådan finder du en computer til skole- og studiebrug

Når du skal vælge en computer til skole- og studiebrug, er det vigtigt, at er yderst opmærksom på netop dine behov. Der er nemlig en del faldgruber, som du ved grundigt forarbejde kan undgå.

Vi anbefaler derfor stadig en hurtig SSD disk, men anbefaler også mere specifikt en SSD på minimum 240GB, så du har plads til skolearbejde og nødvendige programmer.

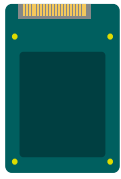
Intels i3-processor kan fint klare folkeskole og gymnasie, men på videregående uddannelser vil vi anbefale en i5- eller i7-processor – afhængigt af uddannelsestype.

En skolecomputer skal være nem at have med sig. Vi anbefaler derfor, at du maksimalt holder dig til en skærmstørrelse på 14", da du på den måde holder vægten nede. Skal computeren bruges til streaming i fritiden er det fordelagtigt at vælge en skærmopløsning på minimum 1920x1080 pixel (også kaldt Full HD).

På videregående uddannelser som fx bygningskonstruktør eller programmør, hvor programmerne kræver det tidligere nævnte dedikerede grafikkort, er du nødsaget til at vælge en skærmstørrelse på minimum 15.6", da mindre computere typisk ikke er udstyret med dette.

Antallet af hukommelse (RAM) er her afhængig af netop de krav din uddannelse stiller. Til folkeskole og gymnasiale uddannelser anbefaler vi 8GB for den bedste oplevelset. Til videregående uddannelser, hvor en kraftig computer er et must (fx. programmør), skal du op i minimum 16GB RAM.

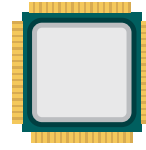
Din tjekliste - Computer til folkeskole og gymnasium



Min. 128GB SSD



8GB RAM



i3 eller i5
(4-5. generation)



Højest 14"
skærm

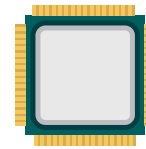
Din tjekliste - Computer til videregående uddannelse



Min. 240GB SSD



Min. 8GB RAM
(16GB RAM ved
tungt arbejde)



i5 eller i7
(4-5. generation)



Højest 14"
skærm - nogen
tilfælde op til 15.6"

OBS: Er du i tvivl om dine behov, anbefaler vi, at du især på videregående uddannelser tager fat i uddannelsesinstitutionen og får deres minimumskrav. De fleste folkeskoler har også en specifikationsliste, som du kan få udleveret.

Sådan finder du en computer til gaming

Når det kommer til valg af gamer-PC, er det vigtigt, at du vælger computer på baggrund af, hvilken type spil du spiller. På den måde undgår du få en dårlig oplevelse, når du spiller.

Computer til lettere gaming

Webbaserede spil på fx Facebook samt spil som The Sims eller Football Manager, stiller ikke de store krav til computeren. Dit behov er ikke til det vi kalder en "decideret gaming computer". Der er dog alligevel en række specifikationer som vi anbefaler, at du kigger efter.

SSD-disken er igen et stort plus i hverdagen og gerne på min. 240GB – specielt hvis den bruges ved siden af fx skole. Her kan du hurtigt komme til kort med 128GB, da installation af spil som ovenstående nemt tager store dele af lagerpladsen.

Kig gerne efter specifikationer som processorer af Intels i5-serie (gerne 5. generation eller nyere) og minimum 8GB RAM. SSD'en er igen også et stort plus.

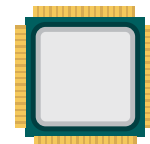
Din tjekliste



Min 240GB SSD



8GB RAM



i5 (+5. generation)

Computer til hardcore gaming

I modsætning til lettere gaming, stilles der væsentlig andre, og højere krav til, hvilke specifikationer du bør kigge efter til tungere gaming.

Ønsker du at spille populære spil som Fortnite, CS:GO, League of legends eller lignende, er et dedikeret grafikkort (fx NVIDIA Geforce GTX 1650 eller nyere) det allerførste du skal kigge efter. Dette er en god tommelfingerregel, da dette ganske enkelt er et krav for at få en god spilleoplevelse.

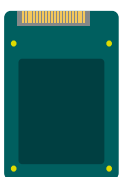
I din kommende gamer computer er det et absolut must, at processoren er af minimum i5-serien (minimum 6. generation)— helst i7 hvis muligt. Alternativt skal du gå efter AMDs Ryzen-serie (minimum 3. generation). På den måde er du sikker på, at dine RAM, CPU og grafikkort spiller bedst sammen.

Vi anbefaler alle med et ønske om en computer til gaming, at investere i en PC med mindst 16GB RAM – mindre vil ikke være tilstrækkeligt til at understøtte ovenstående specifikationer, og det er essentielt for at få en god spiloplevelse.

Du skal gøre op med dig selv, om din kommende gamer computer skal være en stationær eller en bærbar. Til den tungere gaming anbefaler vi altid en stationær computer, da der er væsentlige fordele at hente.

Ved at vælge en stationær, får du grundlæggende mere for pengene ved at vælge en stationær sammenlignet med en bærbar. Med en stationær har du desuden den fordel, at du på sigt kan udskifte de enkelte dele i takt med at kravene til forskellige spil ændres.

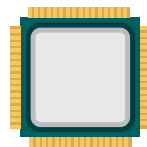
Din tjekliste



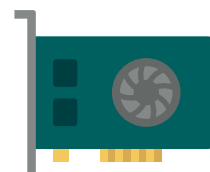
Min. 240GB SSD



Min. 16GB RAM



i5 eller i7
(min. 6. generation)



Dedikeret grafikkort
(fx NVIDIA GeForce-serien)

Sådan finder du en computer til kontorbrug

Vi er ret sikre på, at du efterhånden har forstået, at det at vælge en ny computer afhænger af individuelle behov – og sådan er det også med din kommende arbejdscomputer.

Bruger du nogle specielle programmer, kan du med fordel slå deres systemkrav op, så du er velforberedt, når du skal sammenligne forskellige modeller og deres specifikationer. Autocad, Adobe Suite og Visual Studio er blot nogle eksempler på programmer, der kan have indflydelse på, hvad du skal vælge.

Skal du ikke bruge maskinen til nogle af disse ting, anbefaler vi en SSD-harddisk på minimum 256GB, minimum 8GB RAM - har du mange programmer eller fx store Excel eller Photoshop-filer åbne, overvej gerne 16GB RAM.

Din kontor-PC bør have en i5 eller i7 processor (4 generation eller nyere). Af tilbehør vil vi anbefale en dockingstation, så du nemt kan koble computeren til ekstern(e) skærm(e), mus og tastatur. Mange programmer bruges i forbindelse med arbejde, nyder også godt af en højopløst skærm, hvilket betyder, at det kan være en fordel at gå efter 1600x900 pixel eller 1920x1080 opløsning (også kaldt Full HD).

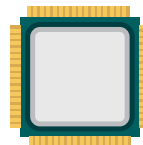
Din tjekliste



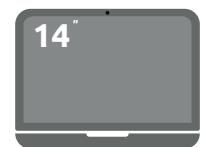
Min. 256GB SSD
(hvis du bruger store
filer)



Min. 8GB RAM
(16GB ved grafisk arbej-
de)



i5 eller i7-processor
(min. 4. generation)



Højest 14" skærm
(suppler gerne med
dockingstation og ekster-
ne skærme)

