



Canon PIXMA MP610

Test 18 nieuwe printers en all-in-ones

CANON WEER DE BESTE

Inkjet of laserprinter? Met of zonder scanner? Keuze te over. Maar welke is echt goedkoop in gebruik en welke een inktslurper? Een test van de nieuwste inkjets.

Wie een nieuwe printer wil kopen, staat voor veel keuzes. Welke soorten printers zijn er en voor wie zijn ze interessant? We lopen ze even af.

- **Inkjetprinters:** voor wie weinig of regelmatig print en nooit een kopie of scan maakt.
- **Inkjetall-in-ones:** voor wie weinig tot regelmatig afdruckt in kleur en zwart, en af en toe een kopietje, scan of fotoafdruk maakt. Dezelfde printkwaliteit als een inkjetprinter en meestal een paar tientjes duurder.
- **Laserprinters:** voor wie veel tekstdocumenten print. Snelle en scherpe tekstafdrukken. De richtprijs voor een zwart-witlaserprinter is €100. Wie ook in kleur wil printen, maar geen fotokwaliteit eist, kan kiezen voor een kleurenlaserprinter (vanaf €150). Niet per se goedkoper in verbruik dan een inkjet.
- **Laserall-in-ones:** zie laserprinter, maar dan voor wie ook wil kunnen kopiëren en scannen. Vanaf €350.
- **Minifotoprinters:** kleine printer om

zonder pc eenvoudig vanaf een camera 10x15 foto's te printen. Printer voor erbij of voor mee op vakantie.

In deze test hebben we de nieuwste modellen inkjetprinters en inkjetall-in-ones getest. Als we het hebben over printers, bedoelen we ook all-in-ones, tenzij anders vermeld. Ter vergelijking hebben we twee kleurenlaserall-in-ones meegetest.

PRINTKWALITEIT

Er is geen reden om voor een goede printkwaliteit een losse printer te kopen. Ook een all-in-one kan goede afdrukken maken. Canon en HP drukken foto's af in goede kwaliteit. Epson stelt teleur: alleen de R285 scoort redelijk, de rest matig. De fotoafdrukken van de Lexmark Z1520 zijn ronduit slecht.

DIRECT FOTO'S AFDrukKEN

Met een aantal modellen kunt u foto's afdrukken vanaf een digitale camera via een usb-kabeltje ('PictBridge') tussen camera en printer. De bediening loopt via

de camera. Bij sommige printers kunt u een geheugenkaartje insteken. Dat is handig als u geen kabel heeft, bijvoorbeeld omdat u ergens op bezoek bent. De printer moet dan wel een fotoschermpje hebben. De Dell 948 heeft dat niet, en dat betekent onhandig kiezen uit een lijst met bestandsnamen als 'DSC01090.jpg'. De Lexmark heeft wel een kaartlezer, maar daar kunt u gek genoeg geen foto's mee afdrukken, alleen op de pc zetten!

De kwaliteit van een afdruk direct vanuit de camera verschilt soms van een afdruk via de pc, en soms ook van een print vanaf een kaartje.

Wij vragen ons af of foto's afdrukken zonder pc slim is. Op een klein schermpje is niet te zien of een foto echt scherp is. Elke mislukte fotoprint kost zo €1 tot €2 voor een foto op A4-formaat.

SCANNEN EN KOPIËREN

Scannen en kopiëren gaat over het algemeen snel en goed. Alleen bij de HP Photosmart C4380 zien de fotoscans er minder goed uit. De Canon Pixma MP210

ALL-IN-ONES

Kosten ¹

Merk & type	Prijs ca.		Testopdracht				Ink-kosten per jaar		Kwaliteit foto's		Gebruikersgemak		Veelzijdigheid		Direct foto, printen		Mogelijkheden
	€ 2	*	€	€	€	€ 3	35%	15%	15%	20%	7%	5%	3%	4			
INKJET	€ 2	*	€	€	€	€ 3	35%	15%	15%	20%	7%	5%	3%	4			
▶ Canon PIXMA MP610	180	68	0,03	0,12	0,46	76	+	+	□	□	+	++	+	+	CDGKLP		
Canon PIXMA MP520	120	64	0,04	0,14	0,48	90	+	+	□	□	+	+	+	+	GKLP		
Epson Stylus Photo RX585	150	64	0,03	0,19	0,93	124	+	-	+	□	+	++	+	+	CGKLP		
Epson Stylus DX8450	90	61	0,08	0,24	0,76	159	+	-	+	□	+	+	□	□	GKLP		
Canon PIXMA MP210	70	57	0,08	0,24	0,83	168	□	+	+	□	+	-	+	□	P		
Brother DCP-135C	70	52	0,05	0,21	0,99	144	□	□	□	□	+	□	□	□	KP		
Epson Stylus DX4450	50	52	0,05	0,24	0,85	146	□	-	□	-	+	+	□	6	K		
HP Photosmart C4380	120	52	5	5	5	5	+	+	-	-	+	□	□	-	GLW		
Dell Photo All-In-One 948	160	48	0,05	0,20	1,26	155	□	-	□	-	□	□	+	-	FGP		
Dell Photo All-In-One 928	115	47	0,05	0,26	0,87	151	□	-	□	-	+	-	□	□	GLP		
KLEURENLASER (ter vergelijking)																	
HP Color Laserjet CM1015 MFP	370		0,04	0,13	0,44	88	□	--	□	+	+	□	5	□	K		
Samsung CLX-3160FN	470		0,04	0,23	0,50	118	5	--	+	□	+	+	--	6	FKP		

INKJETPRINTERS

Merk & type	Prijs ca.		Testopdracht				Ink-kosten per jaar		Kwaliteit foto's		Gebruikersgemak		Veelzijdigheid		Direct foto, printen		Mogelijkheden
	€ 2	*	€	€	€	€ 3	65%	20%	7%	5%	3%	4					
▶ Canon PIXMA iP4500	100	73	0,04	0,14	0,47	88	+	+	nvt	nvt	+	+	+	□	CDKP		
Canon PIXMA iP3500	80	64	0,04	0,13	0,45	84	+	+	nvt	nvt	+	□	+	□	KP		
Epson Stylus Photo R285	90	63	0,07	0,18	0,99	149	+	□	nvt	nvt	+	+	+	6	CK		
Epson Stylus D120	100	59	0,05	0,34	1,02	189	□	-	nvt	nvt	+	□	□	6	K		
Canon PIXMA iP2500	55	58	0,06	0,19	0,83	139	□	□	nvt	nvt	+	-	□	6			
Epson Stylus D92	50	52	0,05	0,24	0,80	147	□	-	nvt	nvt	+	□	□	6	K		
HP Deskjet D2460	40	50	0,10	0,36	1,03	225	□	+	nvt	nvt	+	-	5	6			
Lexmark Z1520	120	48	0,04	0,18	2,06	184	□	--	nvt	nvt	+	□	□	-	DPW		

- 1 = Exclusief papier 2 = Op basis van prijspeiling februari 2008
 3 = Op basis van 1000 afdrukken per jaar (650 pagina's zwart-wit, 300 pagina's kleur en 50 kleurenfoto's op A4-formaat).
 4 C = speciale bak voor bedrukken van cd/dvd
 D = dubbelzijdig afdrukken F = fax

- G = ondersteunt printen vanaf geheugenkaarten
 K = losse kleurencartridges L = LCD-scherm om foto's te bekijken
 P = ondersteunt PictBridge (direct afdrukken vanaf digitale camera)
 W = draadloze netwerk aansluiting (WiFi)
 5 = Niet beoordeeld; 6 = Voorziening niet aanwezig

* 0-20 = slecht, 20-40 = matig, 40-60 = redelijk, 60-80 = goed, 80-100 = zeer goed; -- = slecht, - = matig, □ = redelijk, + = goed, ++ = zeer goed, ▶ = Beste koop

De juiste printer

Wat u aan verbruikskosten kwijt bent, is natuurlijk sterk afhankelijk van uw printgedrag. Natuurlijk maakt het uit hoeveel u print, maar het is ook belangrijk wát u print. In de tabel staat voor drie soorten documenten een kostenindicatie, zodat u zelf kunt uitrekenen wat in uw situatie de voordeligste printer is. Hieronder staan onze aanbevelingen voor enkele specifieke gebruikersprofielen:

- Wie zwart en kleur print, geen foto's: onze beste kopen.
- Wie veel zwart print: een monolaser, (echte studentenprinter).

- Wilt u ook af en toe een kleurenprint maken, dan komt een inkjet in beeld: Canon Pixma iP3500 en iP4500, bij de all-in-ones de Canon Pixma MP610, de MP520 en de Epson Stylus Photo RX585.
- Wie weinig print: Canon Pixma MP210 en de Pixma iP3500.
- Wie de beste fotokwaliteit wil: onze beste kopen.
- Wie draadloos internet heeft: geen van de twee printers in deze test. Zowel de HP Photosmart C4380 als de Lexmark Z1520 zijn geen aanraders.

maakt met 49 seconden het snelst een kleurenkopie. Vier modellen (de Canon Pixma MP210, de Dell 928, de HP Photosmart C4380 en de Epson Stylus DX8450) blijken niet in staat meerdere kopietjes te maken van dezelfde pagina. Je moet die pagina steeds opnieuw scannen.

INKTKOSTEN

Het is bekend: inkt is peperduur. Sommige printers zijn zelfs goedkoper dan een set nieuwe cartridges! Het is dus belangrijk vooraf op de hoogte te zijn

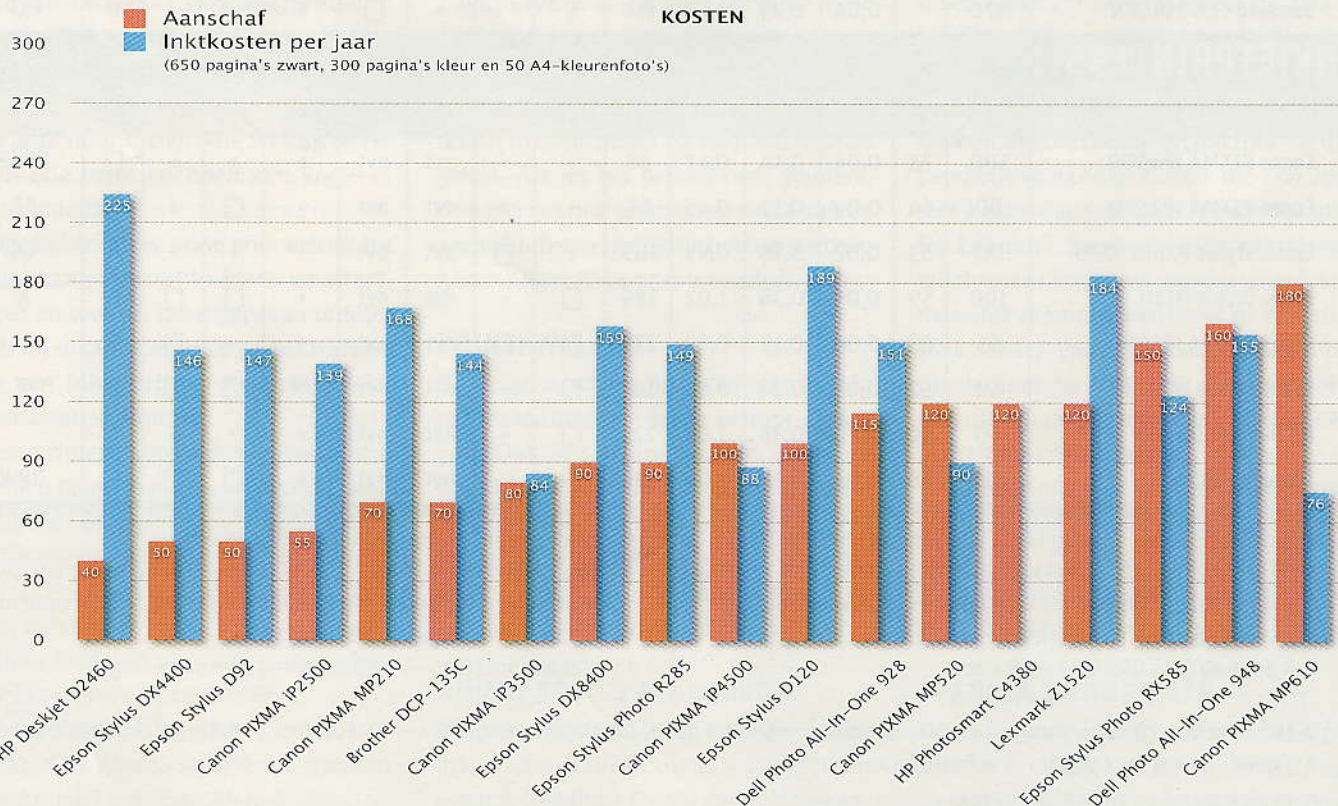
van de printkosten en te weten hoeveel u gaat printen. In het kader "De juiste printer" vindt u hopelijk de printer voor uw printgedrag.

Voor de meeste printers geldt de vuistregel 'goedkope printer, dure inkt' en andersom. De HP Deskjet D2460 is een klassiek voorbeeld van een goedkope printer die peperduur is in gebruik. Zie het diagram voor de aanschaf- en verbruikskosten van alle printers. Fotoafdrucken zijn duur, een foto op A4 kost alleen aan inkt al €0,44 tot €2, nog

zonder duur printpapier. En dan hebben we het nog niet over de kosten van proefafdrucken en afdrucken die over moeten. Voor grotere aantallen foto's afdrucken bent u goedkoper uit bij een online afdrukcentrale.

CARTRIDGES

Acht printers gebruiken maar één kleuren cartridge in plaats van losse tanks voor cyaan, geel en magenta. Het nadeel is evident: als een van de kleuren op is, moet u de hele cartridge vervangen.



Voor deze printers zijn voor foto's speciale fotocartridges beschikbaar. Deze cartridges gaan in plaats van de zwarte cartridge. Waarom geen plek voor beide? De Canon Pixma MP210 en iP2500 hebben dit probleem niet, zij printen foto's met hun gewone kleurencartridge.

Beter is een systeem met losse kleurencartridges. Twee modellen hebben zelfs vijf kleurencartridges. Meer kleurencartridges is niet per se beter. De Epson Stylus Photo RX585 heeft vijf kleuren en toch een matig oordeel voor fotokwaliteit.



Canon PIXMA iP4500

HOE WIJ TESTEN

We hebben bij 18 printers en all-in-ones getest hoe goed ze tekst, foto's en documenten met tekst en foto's printen, kopiëren (zonder pc) en scannen. De snelheid hebben we gemeten, de kwaliteit is beoordeeld door een expertpanel. We hebben de inktkosten berekend per pagina door zwarte en kleurencartridges leeg te printen. Bij het berekenen van de beste koop berekenen we aanschafkosten en de verbruikskosten van een gemiddelde gebruiker die 1000 pagina's per jaar afdrukt (650 pagina's zwart-witte tekst, 300 pagina's tekst met kleur en 50 kleurenfoto's op A4-formaat).

ENERGIEGEBRUIK

HP heeft geen beste naam als het gaat om energiegebruik, en ook deze keer is het een HP – de Photosmart C4380 – die in standby en uitstand nog 6 watt consumeert. De meeste andere verbruiken nog geen 1 watt.

TIP

Koop bij de printer een losse usb-kabel (€5), want die wordt niet met de printer meegeleverd.

VOORZIENINGEN

- Bij duurdere all-in-ones zit soms een 'sheetfeeder' – in deze test alleen de Dell 948 – waarin u een stapel documenten legt die dan achter elkaar wordt gescand of gekopieerd.
- Voor mensen met een draadloos netwerk thuis is een draadloze netwerk-aansluiting een welkome extra. Twee geteste modellen hebben zo'n aansluiting. U kunt dan vanaf een willekeurige computer in het netwerk printen. Bij de Lexmark werkte de draadloze verbinding niet als er ook een pc op de printer was aangesloten. Knullig.
- Canon en Epson hebben printers waarmee je een cd of dvd kunt bedrukken.
- Drie printers kunnen dubbelzijdig afdrukken.
- Eén inkjet (de Dell 948) heeft nog een ingebouwde fax, voor wie faxen wil kunnen versturen of ontvangen zonder dat de pc aanstaat.
- De Canon Pixma iP2500 heeft geen uitvoerlade. Printjes vallen er gewoon uit.
- Alle modellen werken met Windows XP en Vista. Op Dell na ook met Mac OS. ●

KLEURENLASERS

De twee kleurenlaser all-in-ones die we ter vergelijking hebben meegetest, bevestigen het beeld uit eerdere testen: de fotoafdrukken schieten kwalitatief te kort. Dat laserprinters veel goedkoper zijn in gebruik, klopt bij deze laserprinters ook niet. Er blijven nog wel redenen over om een laser te kiezen: snel, scherpe tekstafdrukken met of zonder kleur, onderhoudsarm en meer gemak voor de veelprinter.

VOORDELEN LASERPRINTER

- Goedkoper in gebruik voor doorsneegebruiker en nu ook in aanschaf
- Zeer scherpe afdrukken in zwart-wit op gewoon papier
- Afdrukken gaat sneller
- Cartridge minder snel leeg

- Grote in- en uitvoerbak (meestal 100-200 vel)
- Kunnen helemaal uitgezet worden en verbruiken dan geen stroom
- Onderhoudsarm

NADELEN LASERPRINTER

- Nog steeds duur in aanschaf (niet per se goedkoper in gebruik)
- Niet geschikt voor fotoafdrukken
- Zwaar (15-30 kg) en groot (circa 50 cm hoog)
- Zijn altijd hoorbaar en maken tijdens het printen lawaai
- Alleen A4-formaat (dus prints op 10x15 of enveloppen niet mogelijk)
- Onderdelen die erg heet worden (170 °C).
- Verbruiken veel stroom tijdens printen
- Geen of weinig tonercartridges van kloonmerken

CONCLUSIE !

BESTE KOOP BIJ DE INKJETS IS DE CANON PIXMA IP4500 (€100). BIJ DE ALL-IN-ONES IS DAT DE CANON PIXMA MP610 (€180).