

Tweakers.net

Asus Eee PC 4G nader bekeken

Door René Gerritsen, woensdag 7 november 2007 10:02, views: 208.871

▸ **Introductie**

De Asus Eee PC is een ultracompacte laptop met een 7"-beeldscherm. Oorspronkelijk werd het apparaat aangekondigd als concurrent voor de Classmate PC of XO-laptops, want Asus zou het voor een prijs vanaf 199 dollar aanbieden. Inmiddels is de prijs verdubbeld tot 399 dollar voor het geteste 4G-model. De Eee PC komt op 9 november op de Europese markt en zal ook in een Windows XP-uitvoering verschijnen. In Duitsland wordt de 4G al aangeboden vanaf 299 euro. De Eee PC is volgens Asus een enorme hit in Taiwan.

De drie E's in Eee PC staan volgens Asus voor 'Easy to learn', 'Easy to play' en 'Easy to work'. Kortom: een gebruiksvriendelijke laptop. Dit geldt overigens vooral voor de voor opkomende economieën bedoelde Linux-versies.

▸ **Specificaties**

Behuizing

Kleur	Parelwit
Breedte	225mm
Diepte	165mm
Dikte	21 - 35mm
Gewicht	920g

Hardware

Processor	Intel Celeron-M ULV 353, 512kB L2-cache
Chipset	Intel 915GML
Grafische chip	Intel GMA900-igp
Geheugen	512MB ddr2-667 (max 2GB)
Harde schijf	Silicon Motion SM223AC 4GB-ssd
Netwerk	Atheros 10/100Mbit Ethernet Atheros AR5007EG 802.11b/g
Audio	Realtek ALC6628 hd-audio Stereo speakers Microfoon
Webcam	0,3 megapixel

Scherm

Paneel	7" TFT met led-backlight
Resolutie	800x480

Software

Besturingssysteem	Xandros Linux met KDE
Office-pakket	OpenOffice.org en Adobe Reader
Browser	Mozilla FireFox
E-mail	Mozilla Thunderbird
IM-software	Skype en Pidgin
Mediaspeler	SMPlayer

Anti-virus software	Xandros Anti-Virus
Overige software	Educatieve software, o.a.: KStars, Planetarium, Periodic Table, Language, TuxTyping 2, Hangman, diverse wisprogramma's en spelletjes

De hardware (extern)

▸ In de doos

De Eee PC wordt geleverd in een kleine doos, waar op de zijkant de gekozen kleur van de behuizing wordt aangegeven. Het geteste model is de Eee PC 4G, die in eerste instantie enkel leverbaar is in de kleur parelwit en zwart. Het instapmodel, de 2G Surf, is er in de kleuren wit, zwart, roze, blauw en groen. Later zal ook de 4G in deze kleuren op de markt komen. In de doos zitten de laptop zelf, de adapter, de accu, een snelstarhandleiding, een Engelstalige handleiding en een zwarte beschermhoes die met klittenband sluit. Het snoer van de adapter wordt met een stukje klittenband bij elkaar gehouden.



▸ De behuizing

Zoals gezegd is de Eee PC een zeer compacte laptop. Het scherm 'klikt' niet dicht, maar de scharnieren geven voldoende weerstand, zodat de laptop niet zomaar open kan klappen tijdens transport. Het scherm zelf heeft een diagonaal van 7" en biedt een resolutie van 800 bij 480 pixels. Hoewel dit klinkt als een lage resolutie, past deze prima bij het schermformaat en merk je pas tijdens internetgebruik dat er veel websites zijn die voor een breedte van 1024 pixels of meer zijn geoptimaliseerd en ook in verticale richting schiet het scherm geregeld tekort. Met een laptop van het formaat van de Eee PC moet je logischerwijs concessies doen wat beeldformat betreft. Het scherm is wel goed leesbaar en helder, hoewel het op een zomerdag toch raadzaam is om de schaduw op te zoeken. Met het zilverkleurige knopje op het rechter scharnier wordt de Eee PC tot leven geroepen.



Het scherm wordt geflankeerd door de stereoluidsprekers, die overigens verbazingwekkend goed geluid geven. Boven het display zit een 0,3megapixel-webcam. De microfoon is gek genoeg aan de onderkant van de laptop geplaatst, recht onder de knop van de touchpad. Het gevolg is dat een klik op die toets keihard doorklinkt in een opname of een gesprek via Skype. Een externe muis lost dit probleem uiteraard op, maar Asus had de microfoon beter naast de webcam kunnen plaatsen, boven het scherm. De webcam geeft in slechte lichtomstandigheden geen best beeld, maar is voor videoconferencingtoepassingen goed genoeg.



Het toetsenbord is uiteraard klein, waardoor het even wennen is aan de afstand tussen de toetsen. Eenmaal gewend tikt het plankje fijn, maar met grote handen zul je geregeld meerdere toetsen tegelijk indrukken. De Eee PC is dan ook niet bedoeld om uitgebreide rapporten op te typen. Met drie usb 2.0-aansluitingen zijn er genoeg poorten om een extern toetsenbord te gebruiken.



De touchpad is met een breedte van 45mm en een hoogte van 30mm ook kleiner dan gebruikelijk, maar is in combinatie met de lage resolutie van het scherm goed bruikbaar. Standaard is het touchpad wat ongevoelig afgesteld, maar na het aanpassen van de gevoeligheid werkt het prettig. Voor de touchpad zit een zilverkleurige knop die als linker- en als rechtermuisknop functioneert. Het toetsenbord staat standaard op VS-internationaal ingesteld, terwijl de layout toch echt volgens de UK-stijl vormgegeven was. Een en ander is echter eenvoudig aan te passen in het instellingen-menu.

De Eee PC weegt 920g inclusief de lithium-ion accu, wat hem samen met het bescheiden formaat goed draagbaar maakt. Asus claimt dat de 5200mAh, 7,4V-accu de laptop 3,5 uur van stroom kan voorzien en dit kunnen we

bevestigen: de Eee PC hield het ruim 3,5 uur vol tijdens rustig internetten via de draadloze netwerkverbinding. De scharnieren van het scherm maken een degelijke indruk en de behuizing tordeert niet of nauwelijks als deze aan een hoek wordt opgepakt. De dikte verloopt flink, maar dit komt door de dikte van de accu, die tevens als pootje fungeert, zodat het toetsenbord niet helemaal vlak staat.



► Aansluitingen

Aan de linkerzijkant van de Eee PC bevindt zich een usb 2.0-poort, een 10/100Mbit-netwerkaansluiting en de connectoren voor een hoofdtelefoon en een microfoon. Een zwart afgedekte rj11-aansluiting suggereert dat er ook Eee PC's op de markt zullen komen met een modem aan boord. Aan de rechterkant zitten nog twee usb 2.0-poorten, een analoge monitoraansluiting en een mmc/sd-kaartlezer. De geheugenkaartlezer zal naar verwachting geregeld gebruikt worden om de wat karige 4GB ssd die in de Eee PC 4G is ingebouwd uit te breiden; daarvan is af fabriek namelijk slechts 1,3GB over.



De Eee PC kan met een Kensington lock worden beveiligd. Aan de achterkant zit alleen de aansluiting voor de stroomvoorziening. Onder een klepje aan de onderkant, waar overigens een garantiezegel overheen zit, zit de 512MB ddr2-667 sodimm-geheugenmodule en een lege pci-e minicardaansluiting. Externe monitors kunnen overigens met resoluties tot 1600x1200 aangestuurd worden, maar het is niet mogelijk de desktop uit te breiden op deze monitor. Het is alleen mogelijk op beide schermen hetzelfde beeld weer te geven. Bij gebruik van hogere resoluties dan het interne lcd-scherm aankan, wordt daarbij gecropt en schuift het beeld automatisch mee met de muisaanwijzer.



De hardware (intern)

▸ Specificaties

De Eee PC 4G beschikt over een 900MHz Celeron M-processor met 512kB L2-cache. Het gaat om een chip met met een Dothan-core en een tdp van 5W. Daarmee is het geen snelheidswonder, maar het Linux-besturingssysteem heeft ook geen zware systeemeisen. Ondanks de extreem lage tdp van de processor heeft Asus toch een ventilator ingebouwd voor de koeling, al is deze zo goed als onhoorbaar, zelfs tijdens zware processorbelasting. De tweede versie van de Eee PC, die Asus volgend jaar op de markt wil brengen, zal mogelijk zonder ventilator worden geleverd, omdat daarin een Intel Merom-processor wordt gebruikt. Hierdoor zal de totale tdp van de laptop van 11W naar 7W zakken. Toch wordt de eerste generatie Eee PC al amper warm onder volle belasting.



Het OS neemt samen met de overige programmatuur tweederde van het ssd-geheugen in beslag. Een extra sd-geheugenkaartje is dus geen overbodige luxe. De 512MB geheugendimm is genoeg voor de programma's die standaard worden meegeleverd, maar mocht de gebruiker dat willen, dan is deze uitwisselbaar voor een geheugenreepje met een maximumomvang van 2GB.



De ontvangst van de ingebouwde draadloze netwerkkaart doet amper onder voor die van grotere laptops. De kaart ondersteunt wep, wpa en wpa2, ondanks dat het in de software lijkt alsof wpa2 niet ondersteund wordt.

Op de interne pci-e minicardaansluiting kan bijvoorbeeld een bluetooth-module worden aangesloten, zodat een mobiele telefoon onderweg voor een internetverbinding kan zorgen.

▸ Prestaties

De processor is snel genoeg om alle xvid- en divx-filmpjes die we getest hebben vloeiend af te spelen. Het is dus mogelijk de Eee PC 4G als draagbare videospeler te gebruiken en dankzij de zuinige processor heeft dit amper een effect op de werktijd op de accu. In onze test, waarin een aantal verschillende videobestanden met sd-resolutie, uiteenlopend van xvid 1.2 en 1.1.2 tot svcd, achter elkaar afgespeeld werden, bleef de laptop 2 uur en 57 minuten spelen op een volle accu, bij een schermhelderheid van ongeveer 65 procent en met de draadloze netwerkkaart uitgeschakeld. De ssd-harde schijf is wellicht wat aan de kleine kant om hele films op mee te nemen, maar de

mmc/sd-kaartlezer biedt hier uitkomst. Internetten via wlan met het scherm wederom op 65 procent helderheid levert een accuwerkijd van drieënhalf uur op.

Het solidstate opslagmedium zorgt voor bijzonder snelle opstarttijden van zowel het OS zelf als de programma's. Een koude start kost minder dan vijftien seconden en het afsluiten van de laptop is in nog geen vijf seconden afgerond. Vanuit standby is Xandros zelfs in vier seconden gebruiksklaar. OpenOffice.org Writer is in een krappe zes seconden opgestart, Firefox begint ongeveer twee seconden na opstarten al met het laden van de startpagina en File Manager staat na ongeveer vier seconden in beeld.

De usb 2.0-aansluitingen zorgen ervoor dat ook usb-sticks snel genoeg benaderbaar zijn. Het kopiëren van een 174MB-grote aflevering van The Big Bang Theory duurde ongeveer 18 seconden, wat betekent dat er met bijna 10MB/s werd gekopieerd. In twee minuten kun je de harde schijf dus volstouwen met gegevens.

De software

► Besturingssysteem

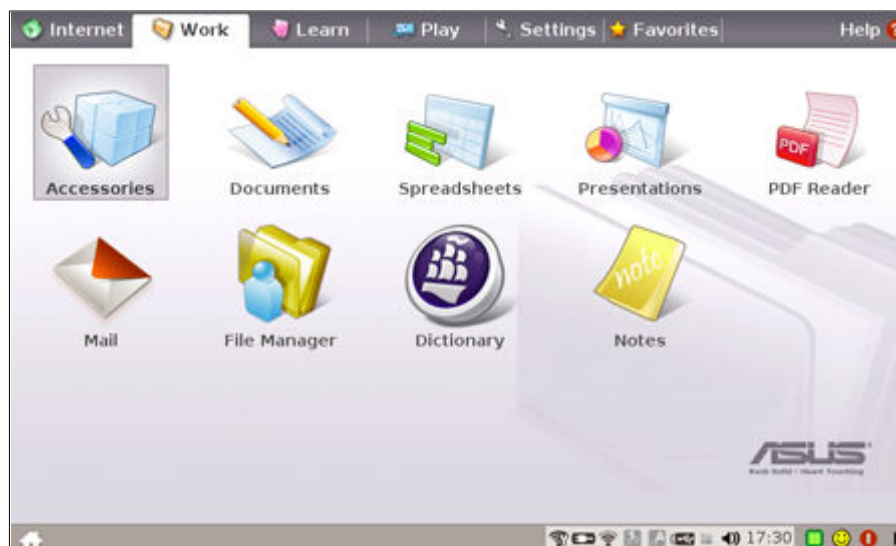
De Eee PC 4G wordt geleverd met Xandros Linux voorgeïnstalleerd, dat op zijn beurt gebaseerd is op Debian. Er zullen ook Eee PC-modellen op de markt komen met Windows XP, maar dat zullen waarschijnlijk de duurdere (en snellere) modellen zijn. Het besturingssysteem is speciaal voor de minilaptop aangepast, waardoor de lage schermresolutie zelden een probleem is. Asus heeft in een reactie op deze review laten weten dat de Nederlandse versie van de Eee PC een Nederlands besturingssysteem zal krijgen.



Xandros maakt gebruik van KDE's desktopomgeving. De desktop is ingedeeld in een zestal tabbladen, te weten 'Internet', 'Work', 'Learn', 'Play', 'Settings' en 'Favorites'. Deze laatste is zelf in te delen met snelkoppelingen naar programma's en internetpagina's die vaak gebruikt worden. De knoppen voor het minimaliseren, maximaliseren en sluiten van programma's alsmede de titelbalken van geopende programma's lijken als twee druppels water op het Silver-thema van XP.

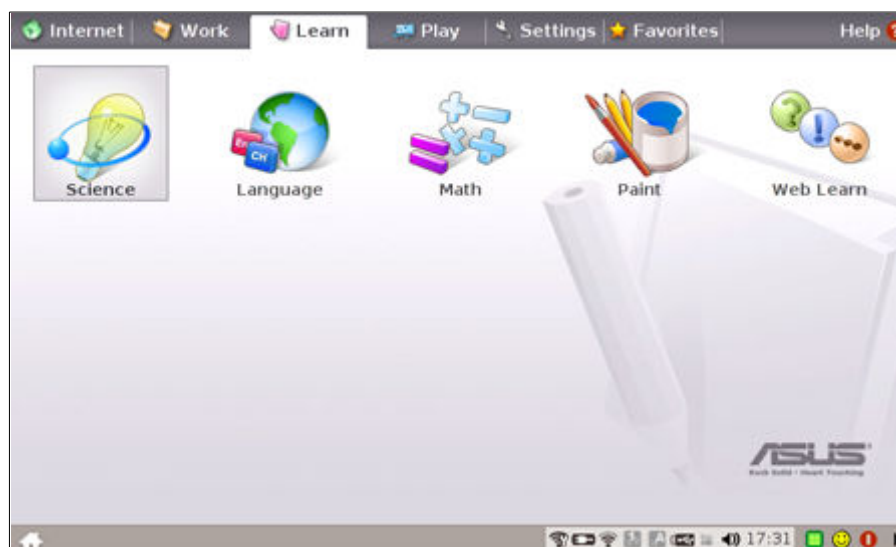
► Zes desktops

Op de Internet-desktop staan links naar programma's als Firefox, Skype, Pidgin en Thunderbird, alsmede een snelkoppeling naar Wikipedia. Hier kunnen ook de instellingen van de netwerkverbinding aangepast worden.



Op de Work-desktop staan links naar de programma's uit het OpenOffice.org-pakket, Adobe PDF Reader, Pearson Longman Mobile Dictionary, het KDE-bestandsbeheerprogramma en PopUp Notes voor notities. Het woordenboek is geschikt voor vertalingen van Engels naar Chinees en terug. Wellicht komt er op de Nederlandse versie een ander woordenboek.

De Learn-desktop laat zien dat Asus de Eee PC ook voor onderwijsdoeleinden heeft ontworpen. Met diverse programma's kan geoefend worden met rekenen, natuurkunde, sterrenkunde en taal. Zo leidt het Science-icoon naar een nieuw scherm met daarop een periodieke tabel en het sterrenkundeprogramma KStars, wat door Asus Planetarium genoemd wordt. Met Periodic Table kan allerlei informatie over de verschillende elementen worden opgezocht.



Het Language-icoon leidt naar een drietal taalkundige spelletjes: Typing, Letter Game en Hangman Game. Math is het wiskundepakket, dat bestaat uit het breukrekenprogramma Fraction Tutorial, Tux Math, Geometry en Function Plotter. Paint is bedoeld voor de meer artistieke kinderen en biedt Paint en Tux Paint. Web Learn is een hyperlink naar skool.ie, een online interactieve leeromgeving.

Onder het Play-tabblad staan spelletjes als Solitaire, Frozen Bubble, Crack Attack, Penguin Race, Sudoku, Potato Guy, en L Tris. Deze spelletjes zijn niet allemaal even leerzaam, maar ontspanning tijdens het leren is natuurlijk erg belangrijk. Behalve met spelletjes kan er ook met een filmpje, een stukje muziek of met foto's gerelaxt worden, dankzij SMPlayer, Music Manager, Photo Manager en Video Manager.

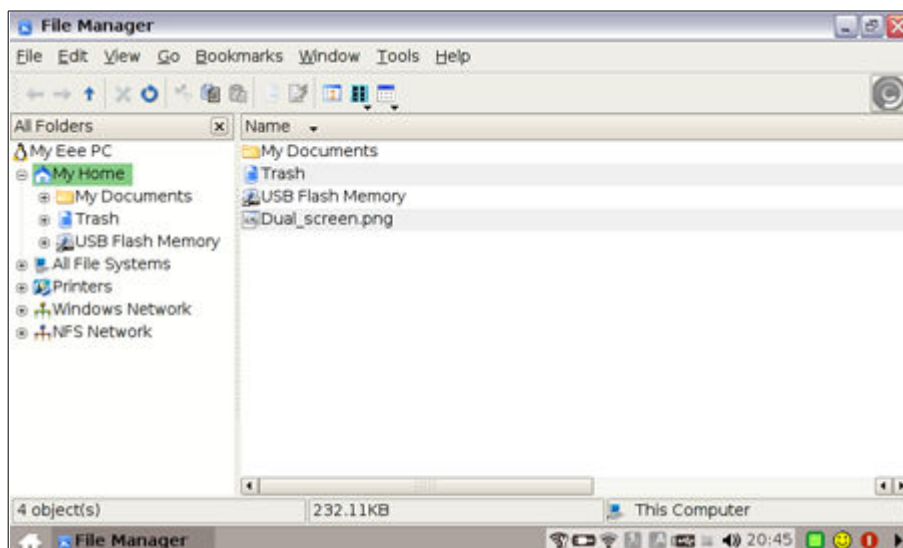


Op de Settings-desktop kan de gebruiker allerlei instellingen aanpassen. Dit is ook het tabblad waar de virusscanner gestart kan worden en waar problemen opgespoord kunnen worden met het programma Diagnostic Tools.

► Gebruiksvriendelijkheid

We zijn ervan overtuigd dat iedereen met enige technische aanleg met de Eee PC overweg kan. De Xandros Linux-omgeving is eenvoudig in gebruik en is logisch ingedeeld. Tijdens het instellen van het draadloze netwerk wilde wpa in eerste instantie niet werken. Later bleek dat bijzondere tekens als een spatie, een &-teken of een '=' de passphrase afkaptten, waardoor de verkeerde key werd gegenereerd. Volgens gebruikers op het EeeUser-forum is dit op te lossen met een andere netwerkmanager. Een ander raar probleem is dat het installatiescherm van sommige softwarepakketten niet in beeld past, wat lastig kan zijn als juist de back-, next- en cancel-knoppen wegvallen achter de startbalk. KStars is een van de programma's die hier last van heeft, maar dit euvel is eenvoudig op te lossen door het scherm iets omhoog te slepen en alsnog op de juiste knop te klikken.





Conclusie

► Community

Het is even wennen, zo'n kleine laptop, en hij bedient absoluut een nieuwe markt. De Eee PC heeft nu al een grote schare fans en het is daarom te verwachten dat veel software voor de minilaptop aangepast zal worden. Het [EeeUser](#)-forum heeft inmiddels ruim 14.000 posts met informatie en tips. De community heeft zelfs een speciale Linux-afdeling, waar gesproken wordt over tweaks en alternatieve Linux-distributies. Zo wordt er bijvoorbeeld gewerkt aan een smallere taakbalk, zodat er meer ruimte vrijkomt voor de applicaties zelf.



► Compleet pakket

Voor kinderen kan de Eee PC een handig hulpmiddel zijn bij het leren. Asus heeft er veel aan gedaan om een compleet softwarepakket te leveren, waar iedereen mee uit de voeten kan. Op wat opmerkelijke schoonheidsfoutjes na doet het OS erg stabiel zijn werk en we kunnen zo 1-2-3 ook geen software bedenken die echt ontbreekt. Er zullen ongetwijfeld persoonlijke voorkeuren zijn waardoor de keuzes van Asus niet altijd even goed in de smaak vallen, maar de belangrijkste taken kunnen worden uitgevoerd: internetten, e-mailen, tekstverwerken, presenteren, films kijken en muziek luisteren.

Het is ons niet duidelijk wat het nut van een Engels - Chinees woordenboek is in Nederland, maar het is nog even afwachten wat Asus op softwaregebied meevert bij de Nederlandse Eee PC. Hoewel het geteste exemplaar met een Engels besturingssysteem werd geleverd, heeft Asus in een reactie laten weten dat de Eee PC in Nederland geleverd wordt met een Nederlandstalig OS. Voor de tweaker maakt dit alles natuurlijk niks uit: die installeert zijn eigen OS en stelt zo alles naar eigen smaak in.

► Ons oordeel

De Eee PC is absoluut een leuke gadget en wordt geleverd met een zeer compleet softwarepakket. De laptop is sneller dan verwacht en dit komt ongetwijfeld mede door het besturingssysteem en de ssd-hardeschijf. Een volwaardige laptop is het niet, vanwege zijn bescheiden formaat, maar dit zorgt er wel voor dat je hem overal mee naartoe kunt nemen. Een 15,4"-laptop is al snel drie kilogram zwaar, terwijl de Eee PC ruim drie keer lichter is.

De laptop is degelijk gebouwd en is slim ingedeeld met usb-poorten aan beide zijden en een ingebouwde mmc/sd-kaartlezer. Ergonomisch zijn het kleine scherm en dito toetsenbord natuurlijk niet, maar voor een korte mail onderweg voldoen ze. De plaatsing van de microfoon is een misser, maar verder is er op de behuizing weinig aan te merken en hopelijk corrigeert Asus dit soort kleine foutjes in de tweede versie van de Eee PC, die volgend jaar uitkomt. Het enige wat misschien een gemis is, is bluetooth, maar de pci-e minicard-connector biedt de mogelijkheid dit later zelf als upgrade toe te voegen.



Het feit dat de Eee PC films in divx- en xvid-formaat afspeelt en dit ook nog eens bijna drie uur volhoudt, is een grote pré. Dit maakt de laptop namelijk meer dan een educatieve werkplek onderweg: hij wordt een draagbare videospeler met een goed scherm en zeer uitgebreide mogelijkheden.

Al met al zijn we zeer positief over dit nieuwe Asus-product. We verwachten dan ook dat de laptop ook in Europa gretig aftrek zal vinden. Wat het besturingssysteem betreft zien wij niet direct een reden om op de Windows XP-versie te wachten: Xandros Linux en de Eee PC zijn een goede match. Het opensource karakter van het OS en de grote schare fans beloven in ieder geval veel goeds voor de toekomst.

Inhoudsopgave

1. [Introductie](#)
2. [De hardware \(extern\)](#)
3. [De hardware \(intern\)](#)
4. [De software](#)
5. [Conclusie](#)
6. [Reacties \(91\)](#)

Categorieën

- [Core](#) » ... » [Complete systemen](#) » [Notebooks](#)

Tags

- [laptop](#), [ultraportable](#), [asus](#), [reviews](#)
-