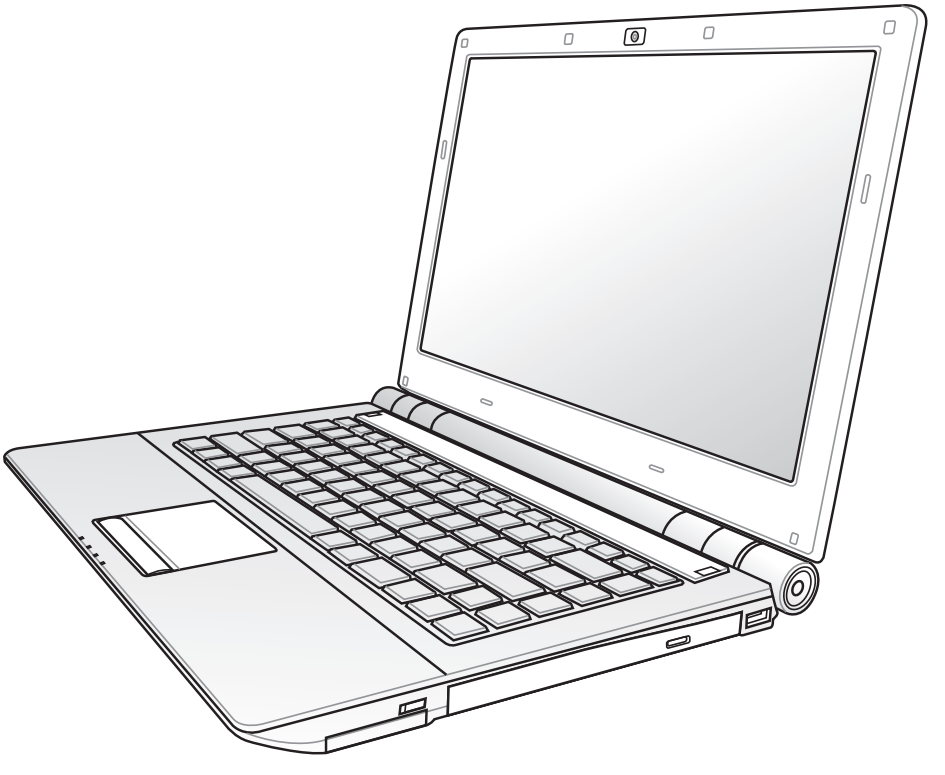
# Notebook

## Hardwaregebruiksaanwijzing



DU4671 / Mei 2009

# Inhoudsopgave

## 1. Kennismaken met de notebook

Over deze gebruiksaanwijzing....6
Opmerkingen over deze handleiding....6
Veiligheidsmaatregelen....7
Uw notebook voorbereiden....9

## 2. Kennismaken met de onderdelen

Bovenkant....12
Onderkant....15
Linkerkant....18
Rechterkant....20
Achterkant....21
Voorkant....22

## 3. Aan de Slag

Voedingssysteem....24
Wisselstroomvoeding gebruiken....24
Batterijvoeding gebruiken....25
Batterijonderhoud....26
De notebook INSCHAKELEN....27
De zelftest bij inschakelen (Power-On Self Test, POST)....27
Het batterijvermogen controleren....28
De batterijdoos opladen....28
Voedingsopties....29
Energiebeheerstanden....30
De slaapstand en Sluimerstand....30
Beheer thermische energie....30
Speciale toetsenbordfuncties....31
Gekleurde sneltoetsen....31
Microsoft Windows-toetsen....33
Toetsenbord als numeriek toetsenblok....33
Toetsenbord als cursor....33
Multimediabedieningstoetsen (bij sommige modellen)....34

# Inhoudsopgave (Vervolg)

Schakelaars en statusindicators ..... 35
Schakelaars ..... 35

## 4. De notebook gebruiken

Aanwijsapparaat ..... 38
Het aanraakpad gebruiken ..... 38
Afbeeldingen gebruik aanraakpad ..... 39
Onderhoud van het aanraakpad ..... 42
Aanraakpad automatisch uitschakelen ..... 42
Opslagapparaten ..... 43
Uitbreidingskaart ..... 43
Een uitbreidingskaart verwijderen ..... 43
Optisch station ..... 44
Flashgeheugenkaartlezer ..... 46
Harde schijf ..... 47
Geheugen (RAM) ..... 48
Aansluitingen ..... 49
Netwerkverbinding ..... 49
Draadloze LAN-verbinding (bij sommige modellen) ..... 50
Draadloze netwerkverbinding Windows ..... 51
Draadloze Bluetooth-verbinding (bij sommige modellen) ..... 52
Trusted Platform Module (TPM) (bij sommige modellen) ..... 53

## Bijlage

Optionele accessoires ..... B-2
Optionele aansluitingen ..... B-3
Installatie van Bluetooth-muis (optioneel) ..... B-4
Besturingssysteem en software ..... B-6
Instellingen van systeem-BIOS ..... B-6
Veelvoorkomende problemen en oplossingen ..... B-9
Woordenlijst ..... B-18
Bekendmakingen en veiligheidsverklaringen ..... B-22
Informatie over de notebook ..... B-31

# Inhoudsopgave

# 1. Kennismaken met de notebook

**Over deze gebruiksaanwijzing**
**Veiligheidsmaatregelen**
**Voorzorgsmaatregelen voor vervoer**
**Uw notebook voorbereiden**

**Er kunnen verschillen zijn tussen uw notebook en de afbeeldingen in deze handleiding. U kunt uw notebook beschouwen als de juiste voorstelling.**

**Foto's en pictogrammen in deze handleiding dienen alleen voor artistiek doeleinden en tonen niet wat er werkelijk in het product wordt gebruikt.**

## Over deze gebruiksaanwijzing

U hebt nu de gebruiksaanwijzing van de notebook voor u. Deze gebruiksaanwijzing biedt informatie over de verschillende componenten van de notebook en het gebruik van deze componenten. Dit zijn de hoofdsecties van deze gebruiksaanwijzing:

1. **Kennismaken met de notebook**
   Hier maakt u kennis met de notebook en deze gebruiksaanwijzing.
2. **Kennismaken met de onderdelen**
   Biedt u informatie over de componenten van de notebook.
3. **Aan de Slag**
   Maakt u wegwijs bij het eerste gebruik van de notebook.
4. **De notebook gebruiken**
   Biedt u informatie over het gebruik van de componenten van de notebook.
5. **Bijlage**
   Leert u de optionele accessoires kennen en biedt aanvullende informatie.

## Opmerkingen over deze handleiding

Doorheen deze handleiding worden opmerkingen en waarschuwingen in vet lettertype aangegeven. Houd rekening met deze zaken om bepaalde taken veilig en volledig te voltooien. Het belang van deze opmerkingen is verschillend afhankelijk van het type, zoals hieronder beschreven:

**OPMERKING: Tips en informatie voor speciale situaties.**

**TIP: Tips en nuttige informatie voor het voltooien van taken.**

**BELANGRIJK! Vitale informatie die moet worden opgevolgd om schade aan gegevens, onderdelen of personen te vermijden.**

**WAARSCHUWING! Belangrijke informatie die moet worden opgevolgd voor een veilig gebruik.**

**< > [ ]** **Tekst die tussen < > of [ ] staat vertegenwoordigt een toets op het toetsenbord. U mag < > of [ ] en de ingesloten letters niet werkelijk typen.**

# Veiligheidsmaatregelen

De volgende veiligheidsmaatregelen zullen de levensduur van de notebook verlengen. Volg alle voorzorgsmaatregelen en instructies. Laat elk onderhoud en elke reparatie over aan bevoegd personeel, tenzij anders beschreven in deze handleiding. Gebruik geen beschadigde voedingskabels, accessoires of andere randapparatuur. Gebruik geen krachtig oplosmiddelen zoals thinners, benzeen of andere chemische producten op of in de nabijheid van het oppervlak.

**BELANGRIJK! Koppel de wisselstroomvoeding los en verwijder de batterijdoos/-dozen voordat u het toestel reinigt. Veeg de notebook schoon met een propere cellulose doek of een zeemleer die met een oplossing van niet bijtend schoonmaakmiddel en enkele druppels warm water is bevochtigd en verwijder extra vocht met een droge doek.**

**NIET** op een oneffen of onstabiel werkoppervlak plaatsen. Neem contact op met de onderhoudsdienst als de behuizing beschadigd is.

Plaats **GEEN** objecten op de notebook, laat er niets op vallen en stop geen vreemde objecten in het apparaat.

Duw **NIET** op het beeldscherm of raak het niet aan. Niet installeren samen met andere kleine items die krassen kunnen maken of in de notebook kunnen vallen.

**NIET** blootstellen aan krachtige magnetische of elektrische velden.

**NIET** blootstellen aan vuil of stofrijke omgevingen. **NIET** gebruiken bij gaslekken.

**NIET** blootstellen aan of gebruiken in de nabijheid van vloeistof, regen of vocht. De modem **NIET** gebruiken tijdens een onweer.

Zet de notebook **NIET** op schoot of een ander lichaamsdeel, want het kan ongemak of letsel veroorzaken door de warmte.

**Veiligheidswaarschuwing voor de batterij:** Gooi de batterij **NIET** in het vuur. Sluit de contacten **NIET** kort. Demonteer de batterij **NIET**.

**VEILIGE TEMP:** Deze notebook mag alleen worden gebruikt op plaatsen met een omgevingstemperatuur tussen 5°C (41°F) en 35°C (95°F).

**INGANGSVERMOGEN:** zie het vermogenslabel op de onderkant van de notebook en zorg ervoor dat de voedingsadapter overeenkomt met dit vermogen.

Draag of bedek een ingeschakelde notebook **NIET** met materiaal, zoals een draagtas, waardoor de luchtcirculatie verhinderd wordt.

Gooi de notebook **NIET** bij het huisvuil. Dit product werd ontworpen om een hergebruik van de onderdelen en het recyclen mogelijk te maken. Het symbool met doorgekruiste afvalbak geeft aan dat het product (elektrische, elektronische apparatuur en kwikhoudende knoopcelbatterij) niet bij het huishoudelijk afval mag worden weggegooid. Informeer naar de plaatselijke voorschriften voor het verwijderen van elektronica.

Gooi de batterij NIET bij het huisvuil. Het symbool met de doorgestreepte afvalcontainer betekent dat de batterij niet bij het huisvuil mag worden gegooid.

# Voorzorgsmaatregelen voor vervoer

Om de notebook voor te bereiden voor transport, moet u het apparaat UITSCHAKELEN en **alle externe randapparatuur loskoppelen om schade aan de aansluitingen te voorkomen**. De kop van het harde schijfstation wordt ingetrokken wanneer de voeding wordt UITGESCHAKELD om krassen op het harde schijfoppervlak tijdens het transport te vermijden. U mag de notebook daarom niet vervoeren terwijl de voeding nog is INGESCHAKELD. Sluit het beeldschermpaneel en controleer of het veilig in de gesloten positie is vergrendeld om het toetsenbord en het beeldscherm te beschermen.

**BELANGRIJK! het oppervlak van de notebook wordt snel dof als het niet goed behandeld wordt. Wrijf of kras niet over het oppervlak van de notebook.**

## Bedek uw notebook

Koop een draagtas om de notebook te beschermen tegen vuil, water, schokken en krassen.

## Uw batterijen opladen

Als u wilt werken op batterijvermogen, moet u ervoor zorgen dat de batterijdoos volledig is opgeladen en dat u over extra optionele batterijdozen beschikt voordat u op een lange reis gaat. Onthoud dat de voedingsadapter de batterijdoos oplaadt zolang deze op de notebook en een wisselstroombron is aangesloten. Houd ermee rekening dat het opladen van de batterij veel langer duurt wanneer de notebook in gebruik is.

## Voorzorgsmaatregelen voor vliegreizen

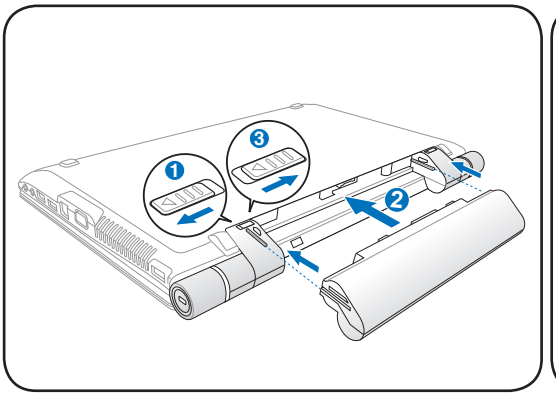
Neem contact op met uw luchtvaartmaatschappij als u de notebook in het vliegtuig wilt gebruiken. De meeste luchtvaartmaatschappijen leggen beperkingen op voor het gebruik van elektronische apparatuur. De meeste luchtvaartmaatschappijen zullen het gebruik van elektronische apparatuur alleen toestaan tijdens de vlucht en niet tijdens het opstijgen en de landing.

**BELANGRIJK! Er zijn drie hoofdtypes veiligheidsapparaten op de luchthaven: Röntgenapparaten (worden gebruikt op items die op de transportbanden worden geplaatst), magnetische detectors (worden gebruikt op mensen die door de veiligheidscontrole gaan) en magnetische staven (handbediende apparaten die op mensen of individuele items worden gebruikt). U kunt uw notebook en diskettes door de röntgenapparaten van de luchthaven laten passeren. Het is echter AF TE RADEN uw notebook of diskettes door de magnetische detectors op de luchthaven mee te nemen of uw apparatuur bloot te stellen aan de magnetische staven.**

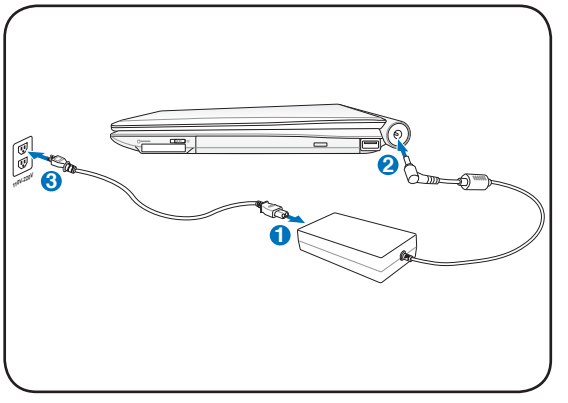
# Uw notebook voorbereiden

Dit zijn enkele beknopte instructies voor het gebruik van uw notebook. Lees de pagina's verder in deze handleiding voor meer gedetailleerde informatie over het gebruik van uw notebook.

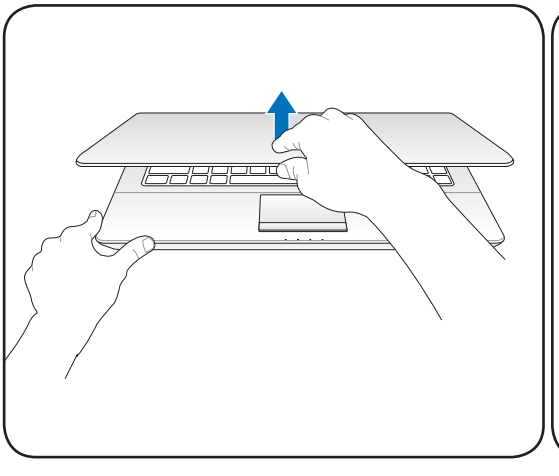
## 1. Installeer de batterij



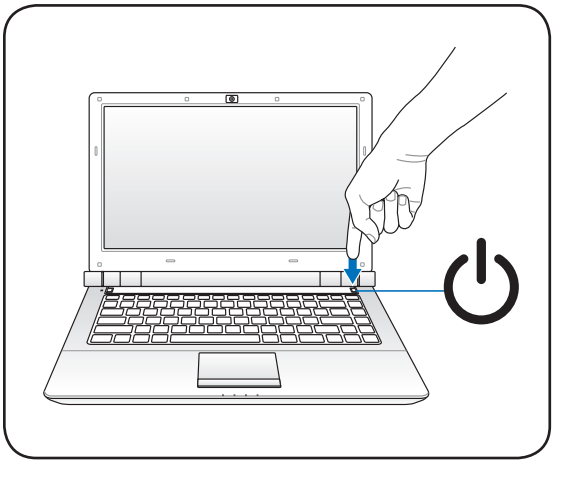
## 2. Sluit de voedingsadapter aan



## 3. Open het beeldschermpaneel



## 4. Schakel de notebook IN



**BELANGRIJK! Forceer het beeldschermpaneel niet omlaag op de tafel wanneer u het opent, anders kunnen de scharnieren breken! Til de notebook nooit op aan het beeldschermpaneel!**

Met de hoofdschakelaar wordt de notebook IN- en UITgeschakeld of in de slaapstand of op Sluimerstand gezet. Het werkelijke gedrag van de hoofdschakelaar kan worden ingesteld via het Configuratiescherm van Windows > Energiebeheer > **Systeeminstellingen**.

# 2. Kennismaken met de onderdelen

## Overzicht van de notebook

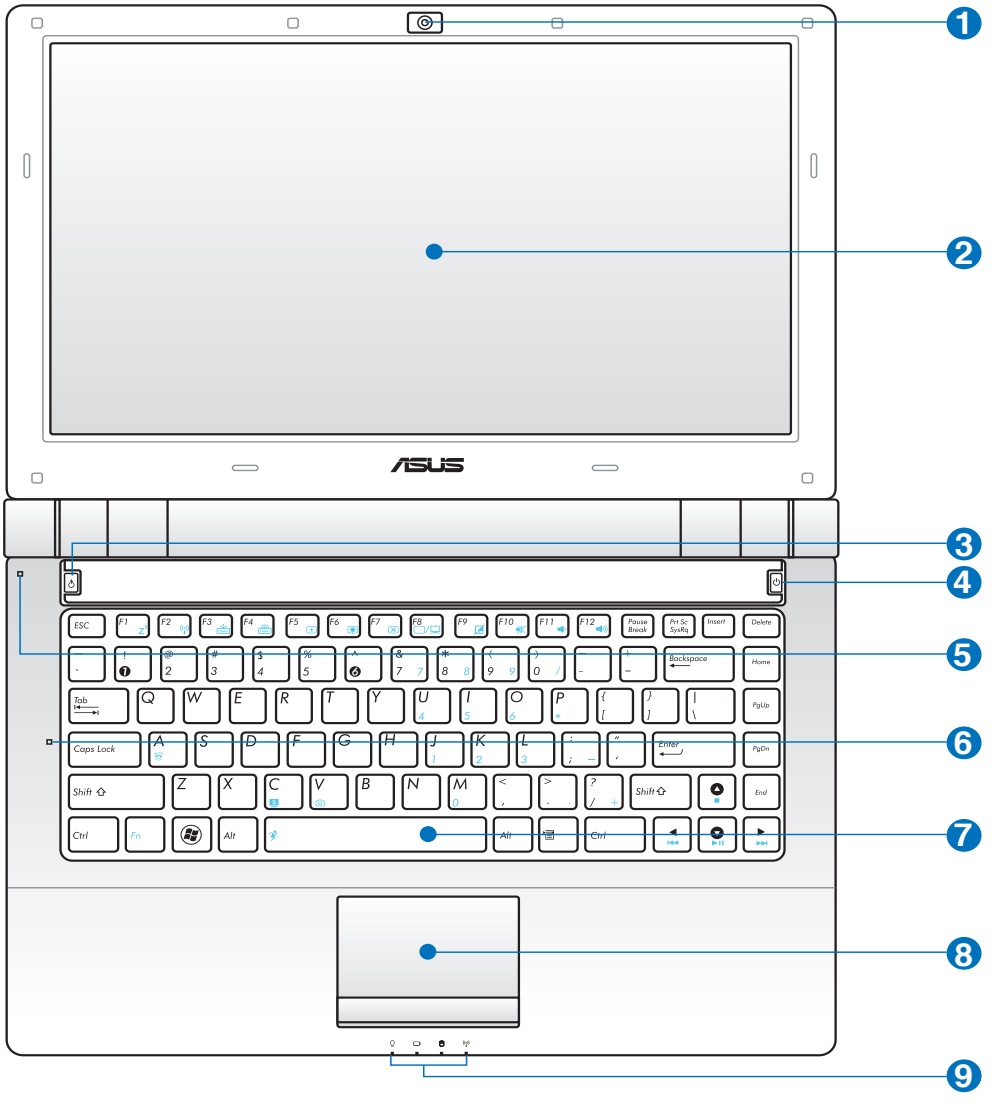
**Er kunnen verschillen zijn tussen uw notebook en de afbeeldingen in deze handleiding. U kunt uw notebook beschouwen als de juiste voorstelling.**

**Foto's en pictogrammen in deze handleiding dienen alleen voor artistiek doeleinden en tonen niet wat er werkelijk in het product wordt gebruikt.**

# Bovenkant

Zie de afbeelding hieronder voor de onderdelen aan deze kant van de notebook.

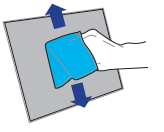
**Het toetsenbord zal verschillen afhankelijk van de regio.**



## ❶ Camera (bij sommige modellen)

Met de ingebouwde camera kunt u foto's maken of video's opnemen. Deze camera kan worden gebruikt bij videoconferenties en andere interactieve toepassingen.

## ❷ Beeldschermpaneel



De functies van het beeldschermpaneel zijn dezelfde als bij een desktopbeeldscherm. De notebook maakt gebruik van een actief matrix TFT LCD-scherm dat een uitstekende beeldweergave biedt zoals bij desktopbeeldschermen. In tegenstelling tot desktopbeeldschermen produceert het LCD-scherm geen straling of flikkering, zodat de ogen minder worden belast. Gebruik een zachte doek zonder chemische vloeistoffen (gebruik indien nodig gewoon water) om het beeldschermpaneel te reinigen.

## ❸ Express Gate-toets

Door op deze knop te drukken, start Express Gate. Zie de handleiding van Express Gate voor meer informatie. Deze knop werkt niet in een Windows-omgeving.

## ❹ Hoofdschakelaar

Met de hoofdschakelaar kunt u de notebook IN- en UITSCHAKELEN en in de slaapstand of op Sluimerstand zetten. Het gedrag van de hoofdschakelaar is afhankelijk van de instelling in het Energiebeheer van het Configuratiescherm van Windows.

## ❺ Lichtsensor (bij sommige modellen)

De lichtsensor meet de hoeveelheid omgevingslicht en past de verlichting van het LCD-scherm, het toetsenbord en het touchpad overeenkomend aan.

## ❻ Caps Lock-indicator

Geeft aan dat de hoofdlettervergrendeling [Caps Lock] actief is als het lampje brandt. Met Caps Lock kunt u de letters op het toetsenbord als hoofdletter typen (bijvoorbeeld A, B, C). Als het lampje voor de hoofdlettervergrendeling UIT is, zullen de getypte letters kleine letters zijn (bijvoorbeeld a, b, c).

## ❼ Verlicht toetsenbord (bij sommige modellen)

Het verlichte toetsenbord is voorzien van toetsen op normale grootte met een comfortabele loopdiepte (diepte tot waar de toetsen kunnen worden ingedrukt) en een polssteun voor beide handen. Er zijn twee Windows –functietoetsen voorzien die de navigatie in het Windows –besturingssysteem helpen vergemakkelijken. Het toetsenbord past automatisch de helderheid aan wanneer de lichtsensor wordt ingeschakeld. U kunt de functietoetsen gebruiken om de helderheid van de toetsenbordverlichting handmatig te verhogen of te verlagen.

## ❽ Verlicht interactief touchpad en verlichte knoppen (bij sommige modellen)

Het verlichte interactieve touchpad met zijn knoppen is een aanwijsapparaat dat dezelfde functies biedt als een desktopmuis. Een scrollfunctie die door de software wordt bestuurd is beschikbaar nadat u het touchpad heb ingesteld voor een gemakkelijke Windows- of webnavigatie. Het touchpad past automatisch de helderheid aan wanneer de lichtsensor wordt ingeschakeld. U kunt het touchpad handmatig dimmen.

## ❾ Statusindicators (voorzijde)

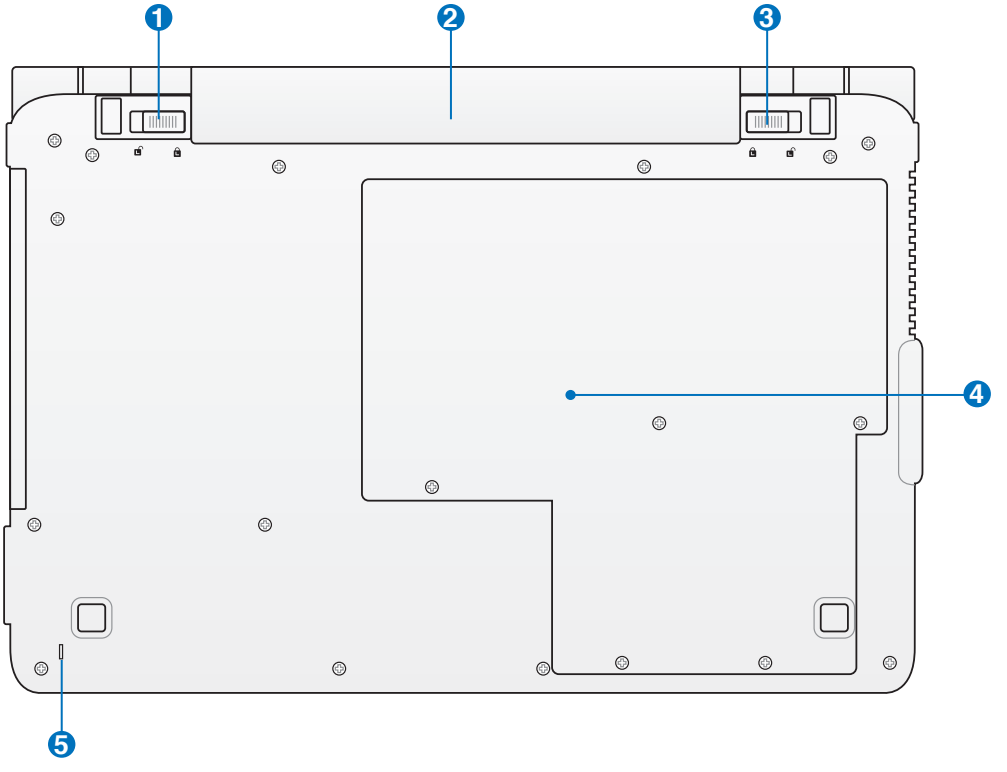
Statusindicators geven de verschillende hardware- en softwarecondities aan. Ze worden beschreven in paragraaf 3.

# Onderkant

Zie de afbeelding hieronder voor de onderdelen aan deze kant van de notebook.

**Afhankelijk van het model kan het uiterlijk van de onderkant verschillen.**

**De grootte van de batterij is afhankelijk van het model.**




**WAARSCHUWING! De onderkant van de notebook kan zeer warm worden. Wees voorzichtig wanneer het notebook hanteert terwijl deze in gebruik is of recent werd gebruikt. Hoge temperaturen zijn normaal tijdens het opladen of het gebruik. LEG DE NOTEBOOK NIET OP UW SCHOOT OF ANDERE DELEN VAN HET LICHAAM OM LETSELS DOOR DE WARMTE TE VOORKOMEN.**

## 1 Batterijvergrendeling - Veer

Het veerslot van de batterij wordt gebruikt om de batterijdoos stevig te bevestigen. Wanneer de batterijdoos wordt geïnstalleerd, wordt dit veerslot automatisch vergrendeld. Om de batterijdoos te verwijderen, moet u dit veerslot in de ontgrendelde positie houden.

## 2 Batterijdoos

De batterijdoos wordt automatisch opgeladen wanneer u de notebook aansluit op een wisselstroomvoedingsbron en biedt voeding aan de notebook wanneer deze niet op de wisselstroom is aangesloten. Hierdoor kunt u het apparaat verder gebruiken wanneer u zich tijdelijk verplaatst tussen locaties. De levensduur van de batterij varieert afhankelijk van het gebruik en volgens de specificaties voor deze notebook. De batterijdoos kan niet gedemonteerd worden en moet als één eenheid worden aangeschaft.

## 3 Batterijvergrendeling - Handmatig

De handmatige batterijvergrendeling wordt gebruikt om de batterijdoos stevig te bevestigen. Schuif de handmatige vergrendeling naar de ontgrendelde positie om de batterijdoos te plaatsen of te verwijderen. Schuif de handmatige vergrendeling naar de vergrendelde positie nadat u de batterijdoos hebt geïnstalleerd.

## 4 Geheugen (RAM)-compartiment

Het geheugencompartiment biedt uitbreidingsmogelijkheden voor extra geheugen. Het extra geheugen zal de prestaties van de toepassing verhogen door de harde schijftoegang te verlagen. De BIOS detecteert automatisch de geheugengrootte in het systeem en configureert dit overeenkomstig. Er is geen instelling van de hardware of software (inclusief de BIOS) vereist nadat het geheugen is geïnstalleerd. Neem contact op met een erkend onderhoudscentrum of verkoper voor informatie over de geheugenupgrade van uw notebook. Koop de uitbreidingmodules uitsluitend bij erkende verkopers van deze notebook zodat u zeker bent van een maximale compatibiliteit en betrouwbaarheid.

## CPU-vak (centrale verwerkingseenheid = CVE)

Sommige modellen van de notebook beschikken over een processor in een socket zodat u in de toekomst uw notebook kunt upgraden naar een snellere processor. Sommige modellen beschikken over een ULV-ontwerp dat compacter is maar die niet kunnen worden geüpgraded. Neem contact op met een erkende onderhoudsdienst of uw verkoper voor informatie over upgrades.

**BELANGRIJK! Als de CPU of de harde schijf door de eindgebruiker wordt ver-wijderd, vervalt de garantie.**

## Harde schijfcompartiment

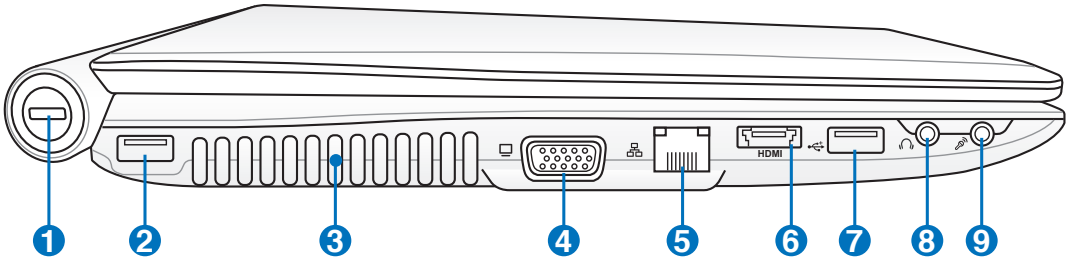
De harde schijf is veilig ingesloten in een compartiment. Raadpleeg een bevoegd onderhoudscentrum of een verkoper voor informatie over het upgraden van de harde schijf van de notebook. Koop uitsluitend harde schijven bij bevoegde verkopers van deze notebook om zeker te zijn van de maximale compatibiliteit en betrouwbaarheid.

## ❺ Microfoon (Ingebouwd)

De ingebouwde mono microfoon kan worden gebruikt voor videoconferenties, gesproken verhalen of eenvoudige geluidsopnamen.

# Linkerkant

Zie de afbeelding hieronder voor de onderdelen aan deze kant van de notebook.




## 1 Kensington® Lock-poort

Dankzij de Kensington® lock-poort kan de notebook worden beveiligd door middel van Kensington®-compatibele beveiligingsproducten van. De beveiligingsproducten omvatten een metalen kabel en een slot die voorkomen dat de notebook van een vast object wordt verwijderd. Sommige beveiligingsproducten kunnen ook een bewegingsdetector bevatten die een alarmsignaal weergeven wanneer de notebook wordt verplaatst.

## 2 USB-poort (2.0/1.1)

De Universele Seriële Bus is compatibel met USB 2.0- of USB 1.1-apparaten zoals toetsenborden, aanwijsapparaten, camera's, harde schijven, printers en scanners die serieel zijn aangesloten tot 12 Mbits/sec (USB 1.1) en 480Mbits/sec (USB 2.0). Met USB kunt u veel apparaten tegelijk op een enkele computer laten werken, waarbij sommige randapparaten werken als extra invoegtoepassing of hub. USB ondersteunt hot swapping (omschakelen) van apparaten zodat de meeste randapparaten kunnen worden aangesloten of losgekoppeld zonder dat de computer opnieuw moet worden opgestart.

## 3 Air Vents

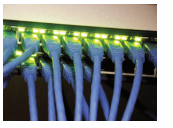
De luchtinlaat zorgt ervoor dat koele lucht de notebook in kan en warme lucht wordt afgevoerd.

**BELANGRIJK! Zorg ervoor dat de ventilatieopeningen niet geblokkeerd worden door papier, boeken, kleding, kabels of andere objecten, anders kan de notebook oververhitten.**

## 4 Beeldscherm (monitor)-uitgang

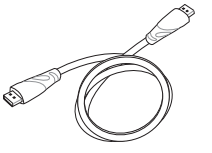
De 15-pins D-sub monitorpoort ondersteunt een standaard VGA-compatibel apparaat zoals een monitor of een projector voor weergave op een groter extern beeldscherm.

## ⑤ LAN-poort



De RJ-45 8-pins LAN-poort is groter dan de RJ-11 modempoort en ondersteunt een standaard ethernetkabel voor aansluiting op een lokaal netwerk. De ingebouwde connector maakt handig gebruik mogelijk zonder extra adapters.

## ⑥ HDMI-poort



HDMI (High-Definition Multimedia Interface) is een niet gecomprimeerde, volledig digitale audio/video-interface tussen elke audio/videobron, zoals een set-top box, dvd-speler of een A/V-ontvanger en een audio- en/of videomonitor zoals een digitale televisie (DTV). Ondersteunt standaard verbeterde of hoge definitie video en meerkanaals digitale audio op één kabel. Deze poort verzendt alle ATSC HDTV-standaarden en ondersteunt 8-kanaals digitale audio met overschot aan bandbreedte om toekomstige verbeteringen of vereisten te ondersteunen.

## ⑦ USB-poort (2.0/1.1)

De Universele Seriële Bus is compatibel met USB 2.0- of USB 1.1-apparaten zoals toetsenborden, aanwijsapparaten, camera's, harde schijven, printers en scanners die serieel zijn aangesloten tot 12 Mbits/sec (USB 1.1) en 480Mbits/sec (USB 2.0). Met USB kunt u veel apparaten tegelijk op een enkele computer laten werken, waarbij sommige randapparaten werken als extra invoegtoepassing of hub. USB ondersteunt hot swapping (omschakelen) van apparaten zodat de meeste randapparaten kunnen worden aangesloten of losgekoppeld zonder dat de computer opnieuw moet worden opgestart.

## ⑧ Aansluiting SPDIF-uitgang

Deze aansluiting biedt de mogelijkheid de notebook aan te sluiten op SPDF-compatibele (Sony/Philips digital interface) apparaten voor digitale geluidsuitvoer. Gebruik deze functie om van uw ASUS-notebook een hifi thuisbioscoopsysteem te maken.

## Aansluiting hoofdtelefoonuitgang

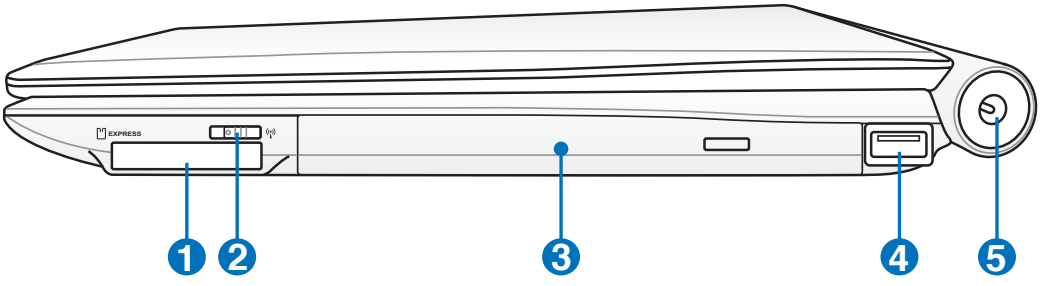
De aansluiting voor de hoofdtelefoon (1/8 inch) wordt gebruikt om het audio-uitgangssignaal van de notebook aan te sluiten op luidsprekers met versterkers of een hoofdtelefoon. Wanneer u deze aansluiting gebruikt, worden de ingebouwde luidsprekers automatisch uitgeschakeld.

## ⑨ Aansluiting microfooningang

De aansluiting voor de mono microfoon (1/8 inch) kan worden gebruikt om een externe microfoon of het uitgangssignaal van geluidsapparatuur aan te sluiten. Wanneer u deze aansluiting gebruikt, wordt de ingebouwde microfoon automatisch uitgeschakeld. Gebruik deze functie voor videoconferenties, gesproken verhalen of eenvoudige geluidsopnamen.

# Rechterkant

Zie de afbeelding hieronder voor de onderdelen aan deze kant van de notebook.




## 1 Express-kaartsleuf

Er is een 26-pins Express-kaartsleuf beschikbaar voor ondersteuning van één ExpressCard/34mm uitbreidingskaart. Deze nieuwe interface is sneller door het gebruik van een seriële bus met ondersteuning van USB 2.0 en PCI Express in plaats van de tragere parallelle bus in de PC-kaartsleuf. (Niet compatibel met vroegere PCMCIA-kaarten.)

## 2 Draadloze switch

Schakelt het geïntegreerde draadloos LAN en Bluetooth in of uit (bepaalde modellen). Wanneer deze functie is ingeschakeld, licht de draadloze statusindicator op. De software-instellingen voor Windows zijn vereist vóór het gebruik.

## 3 Optisch station

De notebook wordt in diverse modellen met verschillende optische stations geleverd. Het optische station van de notebook kan compact discs (CD) en/of digitale videodiscs (DVD) ondersteunen en kan over capaciteiten beschikken voor het schrijven (R) of herschrijven (RW) van schijven. Raadpleeg de marketingspecificaties voor details over elk model.

## 4 USB-poort (2.0/1.1)

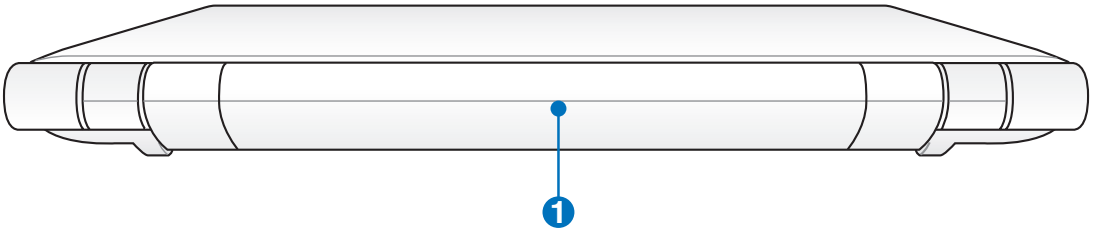
De Universele Seriële Bus is compatibel met USB 2.0- of USB 1.1-apparaten zoals toetsenborden, aanwijsapparaten, camera's, harde schijven, printers en scanners die serieel zijn aangesloten tot 12 Mbits/sec (USB 1.1) en 480Mbits/sec (USB 2.0). Met USB kunt u veel apparaten tegelijk op een enkele computer laten werken, waarbij sommige randapparaten werken als extra invoegtoepassing of hub. USB ondersteunt hot swapping (omschakelen) van apparaten zodat de meeste randapparaten kunnen worden aangesloten of losgekoppeld zonder dat de computer opnieuw moet worden opgestart.

### Gelijkstroomingang (DC)

De meegeleverde voedingsadapter converteert wisselstroom naar gelijkstroom voor gebruik met deze aansluiting. De voeding die via deze aansluiting wordt geleverd, biedt stroom aan de notebook en laadt de interne batterijdoos op. Gebruik altijd de meegeleverde voedingsadapter om schade aan de notebook en de batterijdoos te voorkomen. **LET OP: KAN TIJDENS GEBRUIK WARM TOT HEET WORDEN. DENK ERAAN DAT U DE VOEDINGSADAPTER NIET AFDEKT EN UIT DE BUURT VAN UW LICHAAM HOUDT.**

## Achterkant

Zie de afbeelding hieronder voor de onderdelen aan deze kant van de notebook.

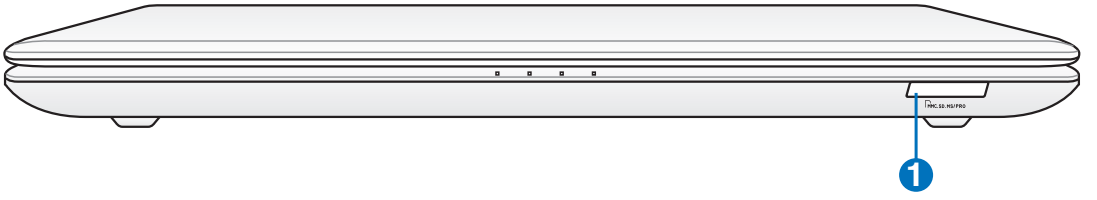



### 1 Batterijdoos

De batterijdoos wordt automatisch opgeladen wanneer u de notebook aansluit op een wisselstroomvoedingsbron en biedt voeding aan de notebook wanneer deze niet op de wisselstroom is aangesloten. Hierdoor kunt u het apparaat verder gebruiken wanneer u zich tijdelijk verplaatst tussen locaties. De levensduur van de batterij varieert afhankelijk van het gebruik en volgens de specificaties voor deze notebook. De batterijdoos kan niet gedemonteerd worden en moet als één eenheid worden aangeschaft.

# Voorkant

Zie de afbeelding hieronder voor de onderdelen aan deze kant van de notebook.




## 1 Sleuf Flashgeheugen

Normaliter moet een externe geheugenkaartlezer apart worden aangeschaft om geheugenkaarten te gebruiken zoals van een digitale camera, mp3-speler, mobiele telefoon of PDA. Deze notebook heeft een ingebouwde kaartlezer met hoge snelheid waarmee u gemakkelijk kunt lezen van en schrijven naar verschillende flashgeheugenkaarten, zoals verder in deze handleiding is beschreven.

# 3. Aan de Slag

**Voedingssysteem**
**Speciale toetsenbordfuncties**
**Statusindicators**

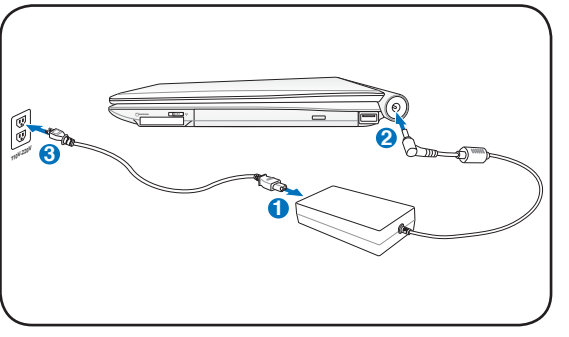
**Er kunnen verschillen zijn tussen uw notebook en de afbeeldingen in deze handleiding. U kunt uw notebook beschouwen als de juiste voorstelling.**

**Foto's en pictogrammen in deze handleiding dienen alleen voor artistiek doeleinden en tonen niet wat er werkelijk in het product wordt gebruikt.**

# Voedingssysteem

## Wisselstroomvoeding gebruiken

De voeding van de notebook bestaat uit twee delen: de voedingsadapter en de batterijvoeding. De voedingsadapter converteert de wisselstroomvoeding van een wandcontactdoos naar de gelijkstroom die vereist is voor de notebook. Uw notebook wordt geleverd met een universele wisselstroom/gelijkstroomadapter. Dit betekent dat u de voedingskabel kunt aansluiten op elk 100V-120V stopcontact en elk 220V-240V stopcontact zonder dat u schakelaars hoeft in te stellen of stroomomvormers te gebruiken. Verschillende landen kunnen een adapter vereisen die moet worden gebruikt om de meegeleverde VS-standaard wisselstroomkabel aan te sluiten op een andere standaard. De meeste hotels voorzien universele stekkers om de verschillende voedingskabels en stroomspanningen te ondersteunen. We raden u aan een ervaren reiziger te raadplegen over de wisselstroomspanningen wanneer u voedingsadapters wilt meenemen naar een ander land.




**U kunt reissets voor de notebook kopen die voedings- en modemadapters voor bijna elk land bevatten.**

**WAARSCHUWING! Sluit de wisselstroomkabel NIET aan op een wisselstroomuitgang voordat u de gelijkstroomstekker op de notebook hebt aangesloten. Hierdoor kunt u de wisselstroom/gelijkstroomadapter beschadigen.**

**BELANGRIJK! De notebook kan beschadigd worden als u een andere adapter gebruikt om de notebook in te schakelen of als u de adapter van de notebook gebruikt om voeding te leveren aan andere elektrische apparaten. Als er rook, een brandgeur of extreme hitte uit de wisselstroom/gelijkstroomadapter komt, neem dan contact op met een reparatiedienst. Raadpleeg altijd een reparatiedienst als u vermoedt dat de wisselstroom/gelijkstroomadapter defect is. U kunt uw batterijdoos en de notebook beschadigen als u een defecte wisselstroom/gelijkstroomadapter gebruikt.**

**Deze notebook kan, afhankelijk van de regio, met een stekker met twee of met drie polen worden geleverd. Als een stekker met drie polen is geleverd, moet u een geaard wisselstroomstopcontact of een correct geaarde adapter gebruiken om een veilige werking van de notebook te garanderen.**

**WAARSCHUWING! DE VOEDINGSADAPTER KAN TIJDENS GEBRUIK WARM TOT HEET WORDEN. DENK ERAAN DAT U DE ADAPTER NIET AFDEKT EN UIT DE BUURT VAN UW LICHAAM HOUDT.**

**Koppel de voedingsadapter los of schakel de contactdoos uit om het energieverbruik te minimaliseren wanneer de notebook niet in gebruik is.**

## Batterijvoeding gebruiken

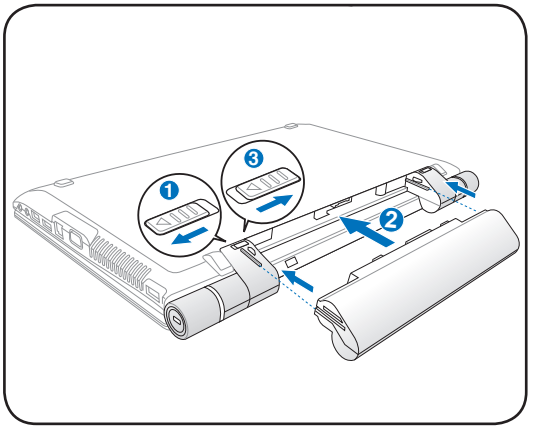
De notebook is ontwikkeld voor gebruik met een verwisselbare batterijdoos. De batterijdoos bestaat uit een set batterijcellen die samen in één behuizing zijn ondergebracht. Een volledig opgeladen batterij biedt meerdere uren batterijgebruik. Deze duur kan verder worden uitgebreid door de energiebeheerfuncties te gebruiken via de BIOS-instelling. Extra batterijdozen zijn optioneel en kunnen afzonderlijk worden aangeschaft bij een verkoper van notebooks.

### De batterijdoos installeren en verwijderen

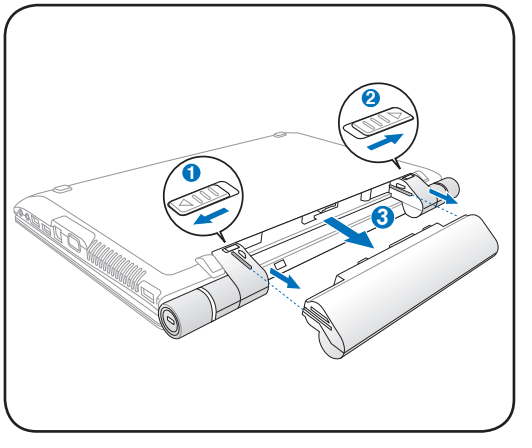
De batterijdoos van de notebook kan al dan niet zijn geïnstalleerd bij de levering. Als de batterijdoos nog niet is geïnstalleerd in uw notebook, gaat u als volgt te werk om deze te installeren.

**BELANGRIJK! Probeer nooit de batterijdoos te verwijderen terwijl de notebook is INGESCHAKELD aangezien dit kan resulteren in het verlies van uw werkgegevens.**

**De batterijdoos monteren:**




**De batterijdoos verwijderen:**




**BELANGRIJK! Gebruik uitsluitend batterijdozen en voedingsadapter die met deze notebook zijn geleverd of specifiek zijn goedgekeurd door de fabrikant of de verkoper voor gebruik met dit middel, anders kan uw notebook beschadigd worden.**

## Batterijonderhoud

De batterijdoos van de notebook kan, net als alle andere oplaadbare batterijen, slechts een beperkt aantal maal opnieuw worden opgeladen. Als de batterij elke dag eenmaal volledig wordt opgebruikt en opnieuw opgeladen, zal deze een levensduur hebben van minstens één jaar. De levensduur van de batterijdoos is afhankelijk van de omgevingstemperatuur, de vochtigheid en het gebruik van de notebook. Een ideale situatie is dat de batterij wordt gebruikt in een temperatuurbereik tussen 5°C en 35°C (41°F en 95°F). U moet er ook rekening mee houden dat de interne temperatuur van de notebook hoger is dan de externe temperatuur. Elke temperatuur boven of onder dit bereik zal de levensduur van de batterij korter maken. De gebruiksduur van de batterijdoos zal echter altijd afnemen na verloop van tijd. Daarna zult u een nieuwe batterijdoos moeten aanschaffen bij een erkende verkoper van notebooks. Omdat batterijen ook een opslaglevensduur hebben, is het niet aanbevolen voorraad op te slaan van extra batterijen.

**WAARSCHUWING! Om veiligheidsredenen mag de batterij NIET in het vuur worden gegooid, mogen de contacten NIET worden kortgesloten en mag de batterij NIET worden gedemonteerd. Werkt de batterij niet goed meer, zet dan de notebook UIT en neem contact op met een bevoegd reparatie-centrum.**

## De notebook INSCHAKELEN

Wanneer u de notebook INSCHAKELT verschijnt het bericht voor het INSCHAKELEN op het scherm. Indien nodig, kunt u de helderheid met behulp van de sneltoetsen aanpassen. Als u de BIOS-instelling moet uitvoeren om de systeemconfiguratie in te stellen of te wijzigen, drukt u tijdens het opstarten op [F2] om de BIOS Setup te openen. Als u tijdens de weergave van het splash-scherm op de toets [Tab] drukt, kunt u de standaard opstartinformatie zoals de BIOS-versie, weergeven. Druk op [ESC] en een opstartmenu met de selecties van de beschikbare stations waarvan kan worden opgestart, wordt weergegeven.

**Vóór het opstarten zal het beeldschermpaneel knipperen wanneer de voeding is INGESCHAKELD. Dit maakt deel uit van de testroutine van de notebook en wijst niet op een probleem met het beeldscherm.**

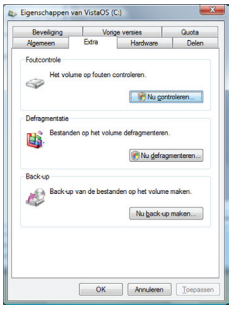
**BELANGRIJK! Om de harde schijf te beschermen moet u altijd minstens 5 seconden wachten nadat u uw notebook hebt UITGESCHAKELD voordat u het apparaat opnieuw INSCHAKELT.**

**WAARSCHUWING! Draag of bedek een ingeschakelde notebook NIET met materiaal, zoals een draagtas, waardoor de luchtcirculatie verhinderd wordt.**

## De zelftest bij inschakelen (Power-On Self Test, POST)

Wanneer u de notebook INSCHAKELT, worden eerst een reeks softwarematig bestuurde diagnostische tests uitgevoerd. Dit proces wordt POST (Power-On Self Test) genoemd. De software die de POST bestuurd wordt geïnstalleerd als een permanent onderdeel van de architectuur van de notebook. De POST bevat een record van de hardwareconfiguratie van de notebook. Deze record wordt gebruikt om een diagnostische controle van het systeem uit te voeren. Deze record wordt gemaakt door gebruik te maken van het programma BIOS Setup. Als de POST een verschil tussen de record en de bestaande hardware ontdekt, wordt een bericht weergegeven op het scherm met de vraag het conflict op te lossen door BIOS Setup uit te voeren. In de meest gevallen zou deze record correct moeten zijn op het ogenblik dat u de notebook ontvangt. Wanneer de test voltooid is, kunt u een bericht krijgen met de melding “Geen besturingssysteem gevonden”. Dit kan zich voordoen als er vooraf geen besturingssysteem werd geïnstalleerd op de harde schijf. Dit geeft aan dat de harde schijf correct is gedetecteerd en klaar is voor de installatie van een nieuw besturingssysteem.

## Technologie voor zelfcontrole en rapportering




S.M.A.R.T. (Self Monitoring and Reporting Technology = zelfbewakende en rapporteringstechnologie) controleer het harde schijfstation tijdens de POST en toont een waarschuwingsbericht als de harde schijf onderhoud of reparatie nodig heeft. Als een kritieke waarschuwing over de harde schijf wordt weergegeven tijdens het opstarten, maak dan onmiddellijk een back-up en voer de schijfcontrole van Windows uit. Om het schijfcontroleprogramma van Windows uit te voeren, doet u het volgende: Klik op **Starten** > selecteer **Computer** > klik met de rechtermuisknop op het pictogram van een harde schijf > kies **Eigenschappen** > klik op het tabblad **Extra** > klik op **Nu controleren** > klik op **Start**. U kunt ook “Sectoren scannen” selecteren voor een effectievere scan en reparatie, maar dat proces is veel trager.

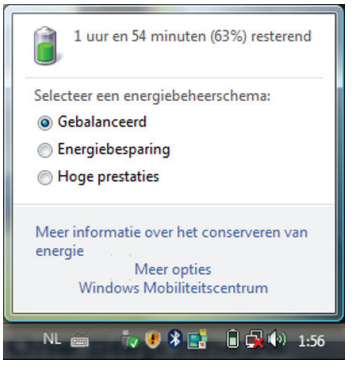
**BELANGRIJK! Als er nog steeds waarschuwingen verschijnen tijdens het opstarten, nadat u het hulpprogramma voor de schijfcontrole hebt uitgevoerd, moet u uw notebook terugbrengen voor reparatie. Als u de notebook toch verder blijft gebruiken, kan dit resulteren in gegevensverlies.**

## Het batterijvermogen controleren

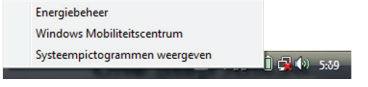
Het batterijsysteem implementeert de Smart Battery-standaard onder de Windows-omgeving, waarmee de batterij nauwkeurig het resterende vermogenspercentage in de batterij nauwgezet weergeeft. Een volledig opgeladen batterijdoos levert enkele uren werkvermogen voor de notebook. Het werkelijke cijfer kan achter variëren afhankelijk van de manier waarop u de energiebesparingsfuncties gebruikt, uw algemene werkgewoonten, de CPU, de grootte van het systeemgeheugen en de grootte van het beeldschermpaneel.

**De onderstaande schermafbeeldingen zijn slechts voorbeelden die wellicht verschillen van wat u in uw systeem ziet.**

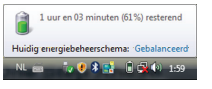
**U ziet een waarschuwing als het batterijvermogen laag is. Negeert u deze waarschuwingen, dan zal de notebook uiteindelijk uitschakelen (De standaard van Windows gebruikt STR).**



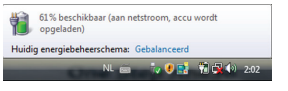

Klik met de linkermuisknop op het batterijpictogram.




Klik met de rechtermuisknop op het batterijpictogram.




Beweeg de cursor over het batterijpictogram zonder voedingsadapter.




Beweeg de cursor over het batterijpictogram met voedingsadapter.

**WAARSCHUWING! Stand-by naar RAM (Suspend-to-RAM, STR) duurt niet lang als de batterij leeg is. Stand-by naar schijf (Suspend-to-Disk,STD) is niet hetzelfde als voeding UITSCHAKELEN. STD vereist een kleine hoeveelheid stroom en zal mislukken als er geen stroom beschikbaar is door het feit dat de batterij volledig leeg is of dat er geen voeding is (bijv. door zowel de voedingsadapter als de batterijdoos te verwijderen).**

## De batterijdoos opladen

U moet de batterijdoos opladen voordat u uw notebook onderweg kunt gebruiken. Zodra de notebook op een externe voedingsbron is aangesloten via de voedingsadapter, wordt het opladen van de batterijdoos gestart. Laat de batterijdoos volledig opladen voordat u deze voor de eerste maal gebruikt. Een nieuwe batterijdoos moet volledig worden opgeladen voordat u de notebook loskoppelt van de externe voeding. Het volledig opladen van de batterij duur enkele uren wanneer de notebook is UITGESCHAKELD en kan tweemaal zo lang duren wanneer de notebook is INGESCHAKELD. Het laadlampje van de batterij wordt UITGESCHAKELD wanneer de batterijdoos is opgeladen.

**De batterij begint met opladen wanneer het resterende vermogen van de batterij onder 95% daalt. Dit voorkomt dat de batterij vaak wordt opgeladen. Door de oplaadcycli tot een minimum te beperken, worden de levensduur van de batterij verlengd.**

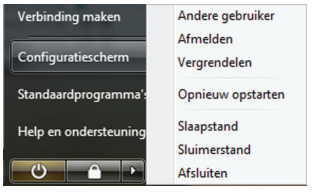
**Het opladen van de batterij wordt gestopt als de temperatuur of de batterijspanning te hoog is.**

**WAARSCHUWING! Laat de batterijdoos niet ontladen achter. Op de duur zal deze zijn lading verliezen. Als u de batterijdoos niet gebruikt, moet u deze eens in de drie maanden opladen om de levensduur te verlengen. Doet u dat niet, dan zult u de batterijdoos in de toekomst niet meer kunnen opladen.**

## Voedingsopties

Met de hoofdschakelaar kunt u de notebook AAN- en UITZETTEN en de notebook in de slaapstand of op Sluimerstand zetten. Het werkelijke gedrag van deze schakelaar kunt u instellen in de opties voor "Energiebeheer" in het Configuratiescherm van Windows.

Voor andere opties "Andere gebruiker, Opnieuw opstarten, Slaapstand of Afsluiten" klikt u op het pijltje naast het slotpictogram.




## Hardwarematig of softwarematig opnieuw opstarten

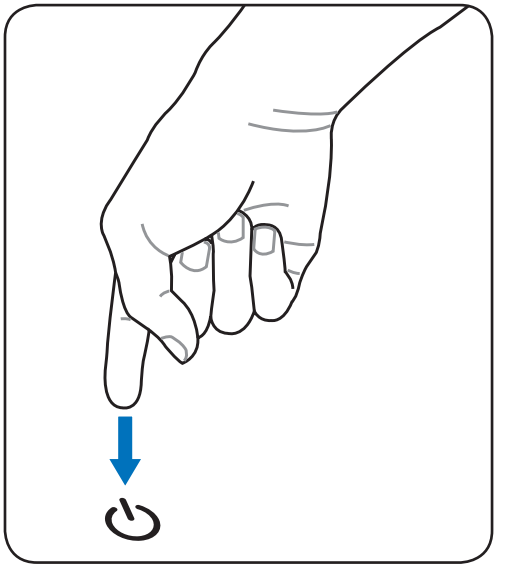
Nadat u wijzigingen hebt aangebracht aan uw besturingssysteem, kunt u worden gevraagd het systeem opnieuw op te starten. Sommige installatieprocessen zullen een dialoogvenster weergeven dat kan worden gebruikt om opnieuw op te starten. Om het systeem handmatig te opnieuw opstarten, kiest u **Opnieuw opstarten**.

**BELANGRIJK! Om de harde schijf te beschermen moet u altijd minstens 5 seconden wachten nadat u uw notebook hebt UITGESCHAKELD voordat u het apparaat opnieuw INSCHAKELT.**

## Nooduitschakeling

Als uw besturingssysteem niet correct kan worden UITGESCHAKELD of niet opnieuw kan worden opgestart, is er een andere manier om uw notebook uit te schakelen:

De voedingsknop gedurende 4 seconden ingedrukt houden.



**BELANGRIJK! Gebruik de nooduitschakeling niet terwijl gegevens worden geschreven aangezien dit kan resulteren in verlies of vernietiging van uw gegevens.**

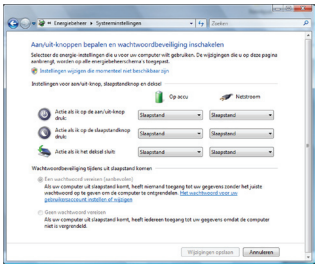
## Energiebeheerstanden

Power Options

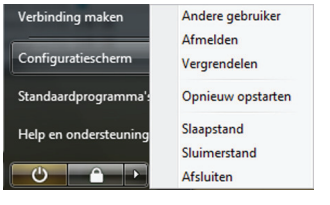
De notebook heeft een aantal automatische of aanpasbare energiebesparingsfuncties waarmee u de maximale levensduur van de batterij kunt benutten en de totale eigendomskosten (TCO) kunt verlagen. Sommige van deze functies kunnen via het menu Power in de BIOS Setup worden beheerd. De instellingen voor het ACPI-energiebeheer kunnen via het besturingssysteem worden aangepast. De functies voor het energiebeheer zijn ontwikkeld om zoveel mogelijk stroom te besparen door de componenten zo vaak mogelijk in een lage verbruiksstand te plaatsen maar op aanvraag de volledige werking toe te staan.

## De slaapstand en Sluimerstand

De instellingen voor het energiebeheer vindt u in Windows > Configuratiescherm > **Energiebeheer**. Onder **Systeeminstellingen** vindt u "Slaapstand/Sluimerstand" of "Afsluiten" voor het afsluiten van het beeldscherm of het indrukken van de hoofdschakelaar. "Slaapstand" en "Sluimerstand" besparen energie als de notebook niet in gebruik is doordat sommige onderdelen worden uitgeschakeld. Wanneer u uw werk hervat, zal uw laatste status (zoals een document dat halverwege omlaag werd gescrolld of een e-mail die half is ingevoerd) opnieuw verschijnen alsof u het scherm nooit hebt verlaten. "Afsluiten" zal alle toepassingen sluiten en u vragen of u uw werk wilt opslaan als dat nog niet gebeurd is.



"**Slaapstand**" is hetzelfde als Stand-by naar RAM (STR). Deze functie slaat uw huidige gegevens en status op in het RAM-geheugen terwijl meerdere onderdelen zijn UITGESCHAKELD. Omdat RAM een vluchtig geheugen is, is er voeding nodig om de gegevens te behouden (vernieuwen). Klik op **Starten** en op het pijltje naast het slotpictogram om deze optie te zien. U kunt ook de sneltoets [**Fn F1**] gebruiken om deze modus te activeren. U herstelt met een willekeurige toets behalve [Fn]. (OPMERKING: de voedingsindicator knippert in deze stand.)




"**Sluimerstand**" is hetzelfde als Stand-by naar schijf (STD) en slaat uw huidige gegevens en status op naar de harde schijf. Hierdoor hoeft het RAM-geheugen niet periodiek worden vernieuwd en wordt het energieverbruik aanzienlijk verlaagd, maar niet volledig uitgeschakeld omdat bepaalde activeringselementen zoals LAN, voeding moeten blijven krijgen. "Sluimerstand" bespaart meer energie in vergelijk met "Slaapstand". Klik op **Starten** en op het pijltje naast het slotpictogram om deze optie te zien. U herstelt door de hoofdschakelaar in te drukken. (OPMERKING: de voedingsindicator is UIT in deze modus.)

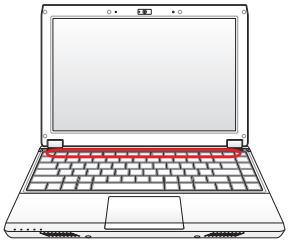
## Beheer thermische energie

Er zijn drie methoden voor energiebeheer om de thermische status van de notebook te beheren. Dit energiebeheer kan niet door de gebruiker worden gedefinieerd en moet bekend zijn in het geval de notebook naar een van deze statussen gaat. De volgende temperaturen staan voor de temperatuur van de behuizing (niet van de CPU).

- De ventilator wordt INGESCHAKELD voor een actieve koeling wanneer de temperatuur de hoogste veiligheidslimiet bereikt.
- De CPU-snelheid neemt af voor passieve koeling wanneer de temperatuur de hoogste veiligheidslimiet overschrijdt.
- Het systeem wordt uitgeschakeld voor kritieke koeling wanneer de temperatuur de maximale hoogste veiligheidslimiet overschrijdt.

# Speciale toetsenbordfuncties

## Gekleurde sneltoetsen



Hieronder vindt u de omschrijving van de gekleurde sneltoetsen op het toetsenbord van de notebook. De gekleurde opdrachttoetsen zijn alleen toegankelijk door de functietoets ingedrukt te houden terwijl u op een toets met een gekleurde opdracht drukt.

**De locaties van de sneltoetsen op de functietoetsen kunnen variëren afhankelijk van het model, maar de functies moeten dezelfde blijven. Volg de pictogrammen in de plaats van de functietoetsen.**

**Pictogram "Zz" (F1):** Plaatst de notebook in stand-by (Opslaan-naar-RAM of Opslaan-naar-schijf afhankelijk van de instelling van de slaapstandknop in de instelling van het energiebeheer).

**Radiotoren (F2):** Alleen draadloze modellen: Schakelt het interne draadloze LAN of de Bluetooth (op geselecteerde modellen) AAN of UIT met een OSD-scherm. Wanneer deze functie is ingeschakeld, licht de overeenkomstige draadloze indicator op. De software-instellingen van Windows zijn nodig om het draadloos LAN of Bluetooth te gebruiken.

**Pictogram toetsenbordverlichting dempen (F3) (bij sommige modellen):** Vermindert de helderheid van de toetsenbordverlichting

**Pictogram toetsenbordverlichting versterken (F4) (bij sommige modellen):** Verhoogt de helderheid van de toetsenbordverlichting

**Pictogram zonsondergang (F5):** Verlaagt de helderheid van het beeldscherm

**Pictogram zonsopgang (F6):** Verhoogt de helderheid van het beeldscherm

**LCD-pictogram (F7):** Schakelt het beeldschermpaneel AAN en UIT. (Bij sommige modellen wordt het venster uitgerekt zodat het hele scherm wordt gebruikt als er een lage resolutie is ingesteld.)

**Pictogrammen LCD/Monitor (F8):** Schakelt tussen het LCD-scherm van de notebook en een externe monitor in deze volgorde: LCD Alleen -> Alleen CRT (externe monitor) -> LCD + CRT-kloon -> LCD + CRT-uitbreiding. (Deze functie werkt niet in 256 kleuren. Selecteer hoge kleuren in de instellingen voor de beeldschermeigenschappen.) **OPMERKING: vóór het opstarten is een verbinding met een externe monitor nodig.**

**Doorgestreept aanraakpad (F9):** hiermee wordt het aanraakpad VERGRENDELD (uitgeschakeld) en ONTGRENDELD (ingeschakeld). Door het aanraakpad te vergrendelen kunt u niet onopzettelijk de cursor tijdens het typen verplaatsen. U kunt dit het beste gebruiken als u een extern aanwijsapparaat als muis gebruikt. OPMERKING: sommige modellen hebben een indicator tussen de touchpad-knoppen die oplichten wanneer het touchpad is ONTGRENDELD (ingeschakeld) en niet oplichten wanneer het touchpad is VERGRENDELD (uitgeschakeld).

## Gekleurde sneltoetsen (Vervolg)

**Luidsprekerpictogrammen (F10):**
Schakelt de luidsprekers AAN en UIT (alleen bij Windows besturingssystemen)

**Pictogram Luidspreker stiller (F11):**
Verlaagt het luidsprekervolume (alleen bij Windows besturingssystemen)

**Pictogram Luidspreker luider (F12):**
Verhoogt het luidsprekervolume (alleen bij Windows besturingssystemen)

**Fn+C:** Schakelt de functie “Splendid Video Intelligent Technology” IN en UIT. Hiermee kunt u schakelen tussen de verschillende kleurverbeteringsstanden van het beeldscherm om het contrast, de helderheid, de tint van de skin en de kleurverzadiging voor rood, groen en blauw onafhankelijk aan te passen. U ziet de huidige modus in het OSD (on-screen display).

**Fn+V:** schakelt naar de softwaretoepassing “Life Frame”.

**Fn+A (bij sommige modellen):**
schakelt de sensor voor de omgevingsbelichting IN/UIT.

**Power4Gear eXtreme (Fn+Space Bar):** met deze toets schakelt u tussen de verschillende standen voor energiebesparing. Dit heeft invloed op veel aspecten van de notebook waar het gaat om het beste compromis tussen prestaties en levensduur van de batterij. Door het voedingsadapater aan te sluiten of te verwijderen, schakelt het systeem automatisch tussen wisselstroom- en batterijvoeding. U ziet de huidige modus in het OSD (on-screen display).

## Microsoft Windows-toetsen

Het toetsenbord bevat twee speciale Windows-toetsen, zoals hieronder beschreven.

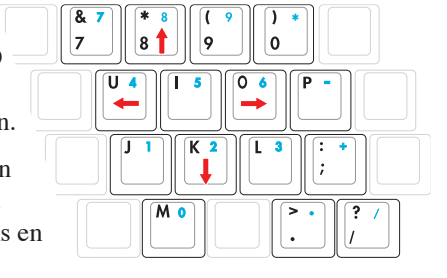
De toets met het Windows-logo activeert het menu Start dat zich onderaan links op het bureaublad van Windows bevindt.

De andere toets die eruitziet als een Windows-menu met een kleine cursor, activeert het menu Eigenschappen en heeft hetzelfde effect als het klikken met de rechtermuisknop op een Windows-object.

## Toetsenbord als numeriek toetsenblok

Het numerieke toetsenblok is verwerkt in het toetsenbord en bestaat uit 15 toetsen die het invoeren van cijfers gemakkelijker maken. Deze toetsen met dubbele functie zijn in het oranje aangegeven op de toetsenkapjes. De numerieke toewijzingen bevinden zich in de rechterbovenhoek van elke toets, zoals weergegeven in de afbeelding. Als het numerieke toetsenblok wordt geactiveerd door op [**Fn**][**Ins/Num LK**] te drukken, licht de LED van de cijfervergrendeling op. Als een extern toetsenbord wordt aangesloten, kunt u op het externe toetsenbord op [**Ins/Num LK**] drukken om de NumLock op beide toetsenborden tegelijk in/uit te schakelen. Om het numerieke toetsenblok uit te schakelen terwijl het toetsenblok op het externe toetsenblok is geactiveerd, drukt u op de notebook op de toetsen [**Fn**][**Ins/Num LK**] .

## Toetsenbord als cursor




Het toetsenbord kan worden gebruikt als cursor wanneer de Cijfervergrendeling (NumLock) is IN- of UITGESCHAKELD om de navigatie te vergemakkelijken bij het invoeren van numerieke gegevens in rekenbladen of gelijkaardige toepassingen.

Druk op [**Fn**] **terwijl de NumLock UIT is**. Hierdoor wordt een van de onderstaande cursortoetsen weergegeven. Bijvoorbeeld [**Fn**][**8**] voor omhoog, [**Fn**][**K**] voor omlaag, [**Fn**][**U**] voor links en [**Fn**][**O**]voor rechts.

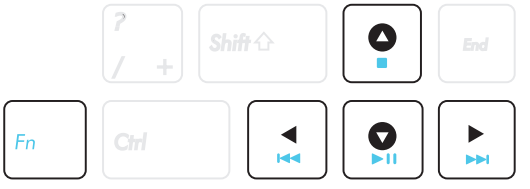
Gebruik [**Shift**] en een van de onderstaande cursortoetsen **terwijl de NumLock AAN is**. Bijvoorbeeld [**Shift**][**8**] voor omhoog, [**Shift**][**K**] voor omlaag, [**Shift**][**U**] voor links en [**Shift**][**O**] voor rechts.

**De pijlsymbolen worden hier ter informatie afgebeeld. Ze worden niet aangegeven op het toetsenbord zoals hier weergegeven.**

## Multimediabedieningstoetsen (bij sommige modellen)

Met de multimediabedieningstoetsen kunt u de multimediatoepassing probleemloos besturen. Hieronder vindt u een omschrijving van de betekenis van elke multimediabedieningstoets op de notebook.

**Sommige functies van de bedieningstoetsen kunnen verschillen afhankelijk van het notebookmodel.**




**Gebruik de [Fn]-toets in combinatie met de pijltoetsen voor de cd-bedieningsfuncties.**

### CD afspelen/pauzeren

**Als cd gestopt is,** afspelen van cd begint.
**Als cd afspeelt,** afspelen van cd wordt gepauzeerd

### CD stoppen

**Als cd gestopt is:** Opent de cd-lade.

**Als cd afspeelt:** Stopt het afspelen van de cd.

### Cd terugspoelen naar vorig nummer (Terugspoelen)

Keert **tijdens het afspelen van de cd** terug naar het **previous (vorige)** audionummer/filmhoofdstuk.

### Cd vooruitspoelen naar volgend nummer (Snel vooruitspoelen)

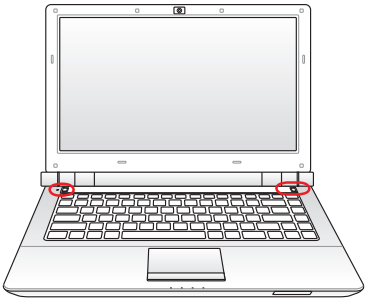
Gaat **tijdens het afspelen van de cd** verder naar het **next (volgende)** audionummer/filmhoofdstuk.

## Bedieningsknoppen audiovolume

| | | |
|---|---|---|
| Fn | **Fn + luidsprekerpictogrammen (F10):** | Schakelt het audiovolume IN en UIT |
| Fn | **Fn + Pictogram Luidspreker stiller (F11):** | verlaagt het audiovolume |
| Fn | **Fn + Pictogram Luidspreker luider (F12):** | verhoogt het audiovolume |

# Schakelaars en statusindicators

## Schakelaars



### Express Gate-toets / Toets Power4Gear eXtreme

Wanneer u op deze knop drukt, wordt Express Gate gestart wanneer de notebook is uitgeschakeld. Zie de handleiding van Express Gate voor meer informatie.

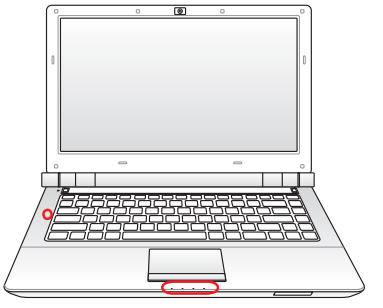
Met deze toets schakelt u tussen de verschillende standen voor energiebesparing. Dit heeft invloed op veel aspecten van de notebook waar het gaat om het beste compromis tussen prestaties en levensduur van de batterij. Door het voedingsadapater aan te sluiten of te verwijderen, schakelt het systeem automatisch tussen wisselstroom- en batterijvoeding. De geselecteerde modus wordt op het scherm getoond.

### Hoofdschakelaar

Met de hoofdschakelaar kunt u de notebook IN- en UITSCHAKELEN en in de slaapstand of op Sluimerstand zetten. Het gedrag van de hoofdschakelaar is afhankelijk van de instelling in het Energiebeheer van het Configuratiescherm van Windows.

## Statusindicators

### Vooraan



### Voedingsindicator

De voedingsindicator licht op wanneer de notebook wordt INGESCHAKELD en knippert langzaam wanneer de notebook in de “Suspend-to-Ram”-modus (Slaapmodus) is. Deze indicator is UIT wanneer de notebook is UITGESCHAKELD of in de modus Suspend-to-disk (standbymodus) is.

### Indicator batterijvermogen

De indicator voor het batterijvermogen is een LED dat de status van het batterijvermogen als volgt weergeeft:

**AAN:** De batterij van de notebook wordt opgeladen terwijl de wisselstroom is aangesloten.

**Uit:** De batterij van de notebook is opgeladen of volledig leeg.

**Knipperend:** Het batterijvermogen is minder dan 10% en de wisselstroom is niet aangesloten.

### Indicator schijfactiviteit

Geeft aan dat de notebook toegang heeft tot een of meer opslagapparaten, zoals de harde schijf. De lamp knippert evenredig met de toegangsduur.

### Bluetooth-indicator / Indicator Draadloos

Dit is alleen van toepassing voor modellen met ingebouwde Bluetooth (BT) en een ingebouwd draadloos LAN. De indicator zal oplichten om aan te geven dat de geïntegreerde Bluetooth-functie (BT) van de notebook is geactiveerd. Wanneer het ingebouwde draadloze LAN is ingeschakeld, zal deze indicator oplichten. (De instellingen van de Windows-software is vereist.)

### Caps-Lock-indicator

Wanneer deze indicator is opgelicht, geeft dit aan dat de hoofdlettervergrendeling [Caps Lock] geactiveerd is. Met de hoofdlettervergrendeling kunnen sommige letters op het toetsenbord in hoofdletters worden getypt (bijv. A, B, C). Wanneer de indicator van de hoofdlettervergrendeling UIT is, zullen de getypte letters in kleine letters worden weergegeven (bijv. a, b, c).

# 4. De notebook gebruiken

**Aanwijsapparaat**
**Opslagapparaten**
**Aansluitingen**

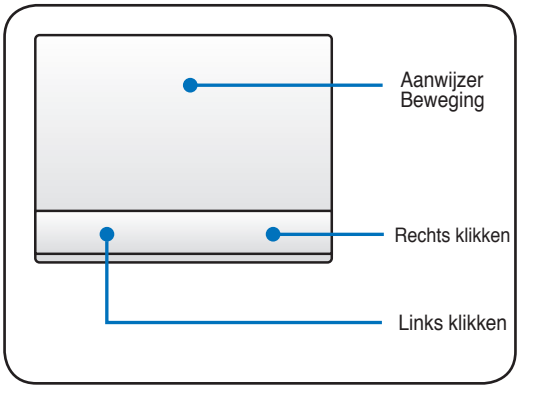
**Er kunnen verschillen zijn tussen uw notebook en de afbeeldingen in deze handleiding. U kunt uw notebook beschouwen als de juiste voorstelling.**

**Foto's en pictogrammen in deze handleiding dienen alleen voor artistiek doeleinden en tonen niet wat er werkelijk in het product wordt gebruikt.**

# Aanwijsapparaat

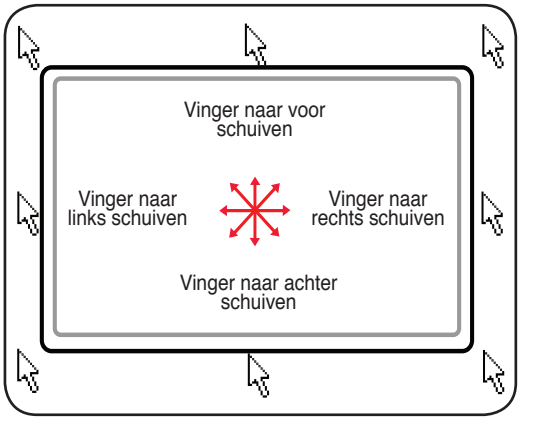
Het geïntegreerde aanraakpad van de notebook is volledig compatibel met alle PS2-muizen met twee/drie knoppen en een scrollwieltje. Het aanraakpad is drukgevoelig en bevat geen bewegende delen. Hierdoor kunnen mechanische defecten worden vermeden. Voor het werken met bepaalde toepassingen, is echter nog steeds een apparaatstuurprogramma vereist.

**BELANGRIJK! Gebruik geen objecten in plaats van uw vinger om het aanraakpad te gebruiken, anders kan er schade optreden aan het oppervlak van het aanraakpad.**




## Het aanraakpad gebruiken

U hoeft alleen een lichte druk uit te oefenen met uw vinger om het aanraakpad te gebruiken. Omdat het aanraakpad elektrostatisch gevoelig is, mag u geen objecten gebruiken in de plaats van uw vingers. De primaire functie van het aanraakpad is het bewegen van de cursor of het selecteren van de items die op het scherm zijn weergegeven door middel van uw vingertoppen in plaats van een standaard computermuis. De volgende afbeeldingen tonen het correcte gebruik van het aanraakpad.




### De cursor verplaatsen

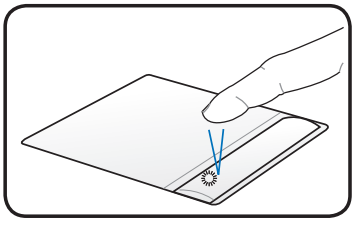
Plaats uw vinger in het midden van het aanraakpad en schuif uw vinger in een richting om de cursor te verplaatsen.

# Afbeeldingen gebruik aanraakpad

## Invoer met één vingerbeweging

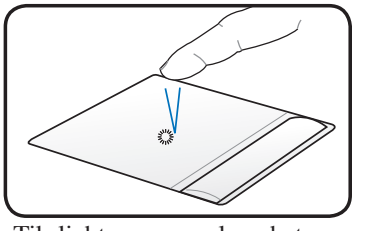
**Klikken/tikken -** Druk, terwijl de cursor op een item staat, op de linkerknop of gebruik uw vingertop om het aanraakpad licht aan te raken en houd uw vinger op het aanraakpad tot het item is geselecteerd. De kleur van het geselecteerde item zal veranderen. De volgende 2 voorbeelden leveren hetzelfde resultaat op.

Klikken



Druk op de linkercursorknop en laat deze los.

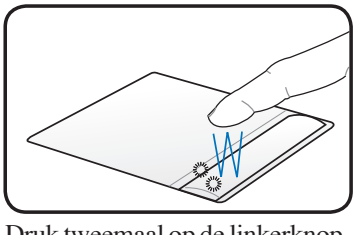
Tikken



Tik licht, maar snel op het aanraakpad.

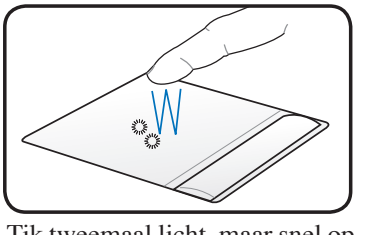
**Dubbelklikken/dubbeltikken -** dit is een gebruikelijke manier om een programma rechtstreeks via het overeenkomstige pictogram dat u hebt geselecteerd, te starten. Plaats de cursor op het pictogram dat u wilt uitvoeren, druk op de linkerknop of tik snel achtereenvolgens tweemaal op het pad. Het systeem zal het overeenkomstige programma starten. Als het interval tussen het klikken of tikken te lang is, zal de bewerking niet worden uitgevoerd. U kunt de dubbelkliksnelheid instellen via het Configuratiescherm van Windows onder “Muis”. De volgende 2 voorbeelden leveren hetzelfde resultaat op.

Dubbel-klikken



Druk tweemaal op de linkerknop en laat deze los.

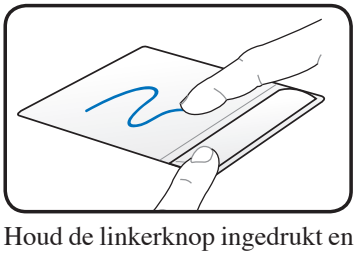
Dubbel-tikken



Tik tweemaal licht, maar snel op het aanraakpad.

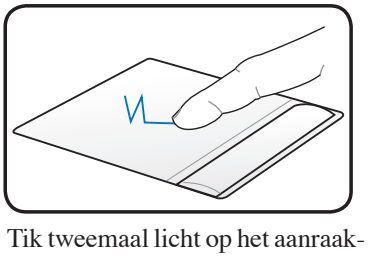
**Slepen -** Slepen betekent dat u een item opneemt en het op een willekeurige plaats op het scherm neerzet. Plaats de cursor op het item dat u hebt geselecteerd. Verplaats de cursor, terwijl u de linkerknop ingedrukt houdt, naar de gewenste locatie. Laat de knop los. U kunt ook gewoon dubbeltikken op het item en uw vinger op het aanraakpad houden terwijl u het item met uw vingertop sleept. De volgende afbeeldingen leveren hetzelfde resultaat op.

Slepen-klikken



Houd de linkerknop ingedrukt en schuif uw vinger op het aanraakpad.

Slepen-tikken

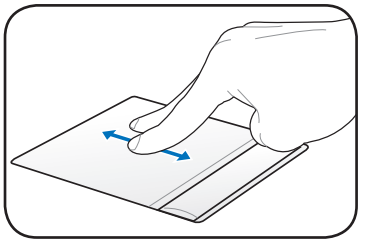


Tik tweemaal licht op het aanraakpad en schuif uw vinger over het aanraakpad tijdens de tweede tik.

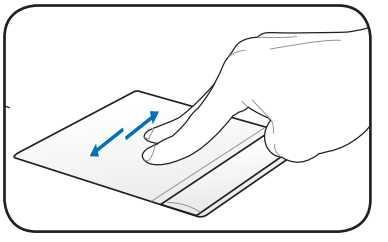
## Invoer met meerdere vingerbewegingen

**Scrollen twee vingers -** Gebruik twee vingertoppen om omhoog/omlaag/naar links/rechts te schuiven op het touchpad om een venster omhoog/omlaag/naar links/rechts te schuiven. Als uw weergavevenster meerdere subvensters bevat, verplaatst u de aanwijzer naar dat deelvenster voordat u scrollt.

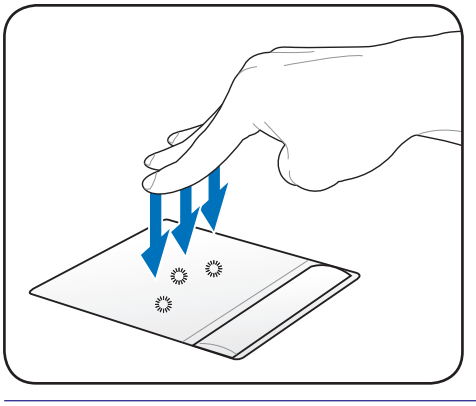
Verticaal schuiven



Horizontaal schuiven

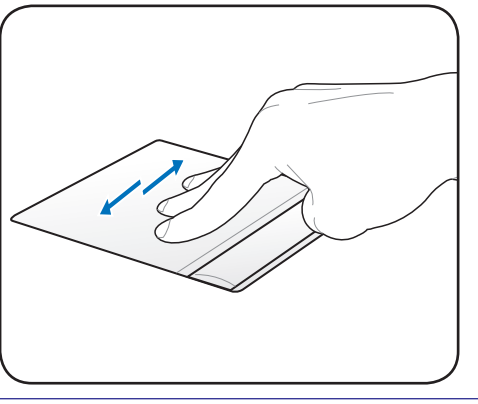


**Tikken met drie vingers -** Gebruik drie vingers om op het touchpad te tikken. Deze actie werkt op dezelfde manier als klikken met de rechtermuisknop.



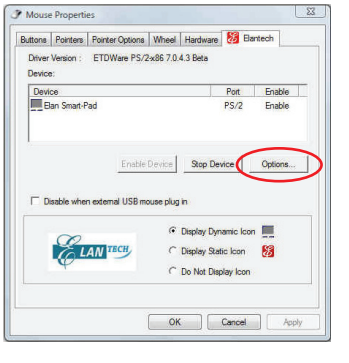
**Schuiven door pagina's met drie vingers -**

Gebruik drie vingers om horizontaal over het touchpad te vegen om door verschillende pagina's te schuiven. Veeg van links naar rechts om de volgende pagina weer te geven of van rechts naar links om terug te keren naar de vorige pagina's.



**Om de bewegingen van meerdere vingers vloeiend uit te voeren, moet u tussen uw vingertoppen een afstand van een halve vingerbreedte bewaren.**

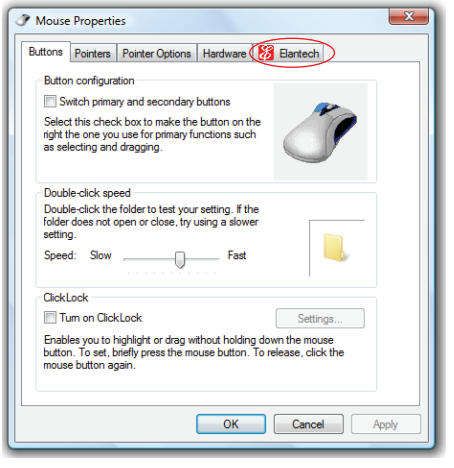
**Pas het gedrag van het touchpad aan via het Configuratiescherm van Windows > Muiseigenschappen > Elantech > Opties…**



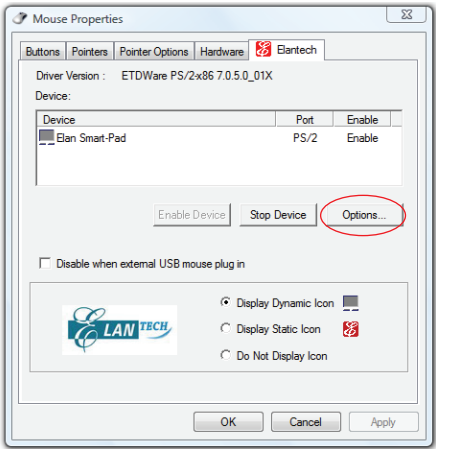
## Het touchpad dimmen

Het interactieve touchpad verlichten

1. Dubbelklik op het pictogram van het Elantech Smart-Pad in het systeemvak van Windows en klik op **Elantech**.

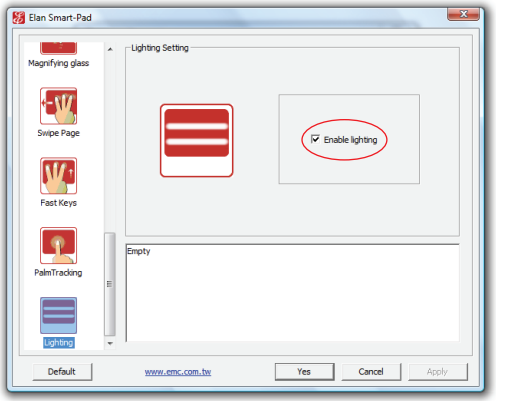



2. Klik op **Opties**.




3. Beweeg de aanwijzer naar het linkerpaneel en schuif omlaag. Klik op **Verlichting**.

4. Schakel het selectievakje **Verlichting inschakelen** uit en klik op **Ja**.




**Het touchpad wordt niet verlicht nadat u de touchpad-functie ([Fn]+[F9]) hebt uitgeschakeld.**

## Onderhoud van het aanraakpad

Het aanraakpad is drukgevoelig. Als u het niet met voldoende zorg gebruikt, kan het gemakkelijk schade oplopen. Houd rekening met de volgende voorzorgsmaatregelen.

- Zorg ervoor dat het aanraakpad niet in contact komt met vuil, vloeistoffen of vet.
- Raak het aanraakpad niet aan als uw vingers vuil of nat zijn.
- Plaats geen zware objecten op het aanraakpad of op de knoppen van het aanraakpad.
- Zorg ervoor dat u met uw vingernagels of harde objecten geen krassen maakt op het aanraakpad.

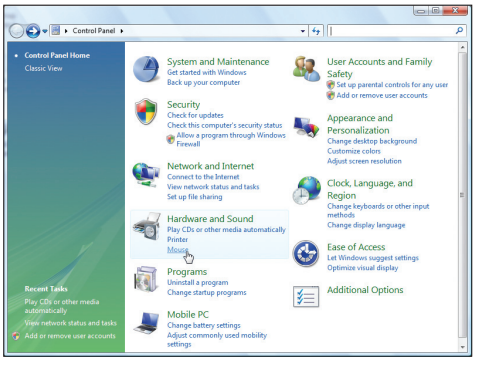
**Het aanraakpad reageert op beweging en niet op kracht. Het is niet nodig hard te tikken op het oppervlak. Als u te hard tikt, zal dit de reactie van het aanraakpad niet verbeteren. Het aanraakpad reageert het beste op lichte druk.**

## Aanraakpad automatisch uitschakelen

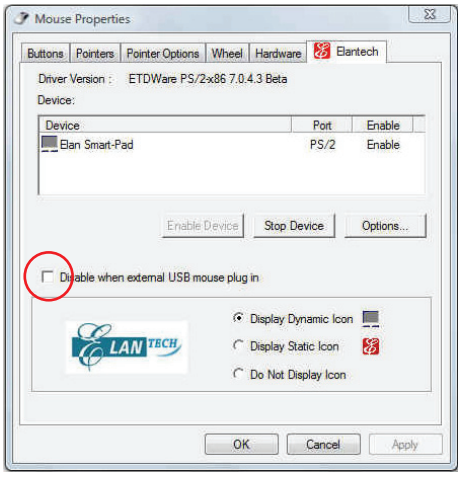
Windows kan het aanraakpad van de notebook automatisch uitschakelen als er een externe USB-muis wordt aangesloten.

Deze mogelijkheid is gewoonlijk UIT. Om de functie IN te schakelen:

1. Selecteert u in Windows de optie **Configuratiescherm > Eigenschappen van Muis> Elantech**.




2. Schakel het selectievakje **Uitschakelen wanneer externe USB-muis is aangesloten** in.



# Opslagapparaten

Dankzij de opslagapparaten kan de notebook documenten, foto's en andere bestanden lezen van of schrijven naar verschillende gegevensopslagapparaten. Deze notebook beschikt over de volgende opslagapparaten:

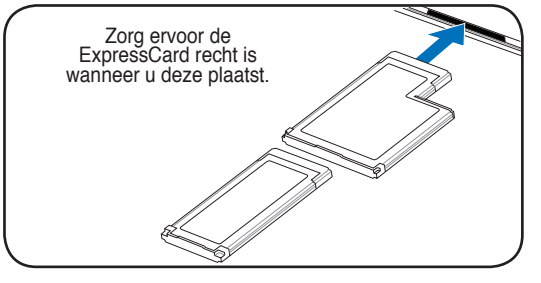
- **Uitbreidingskaart**
- **Optisch station**
- **Flashgeheugenkaartlezer**
- **Harde schijf**

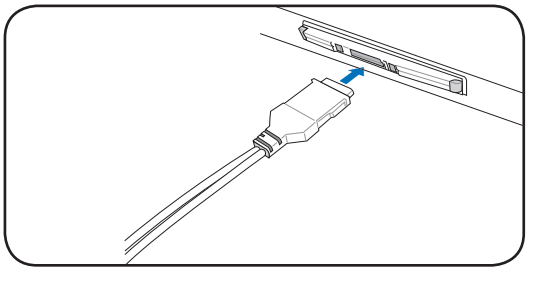
## Uitbreidingskaart

Er is een 26-pins Express-kaartsleuf beschikbaar voor ondersteuning van één ExpressCard/34mm uitbreidingskaart. Deze nieuwe interface is sneller door het gebruik van een seriële bus met ondersteuning van USB 2.0 en PCI Express in plaats van de tragere parallelle bus in de PC-kaartsleuf. (Niet compatibel met vroegere PCMCIA-kaarten.)

### Een uitbreidingskaart plaatsen

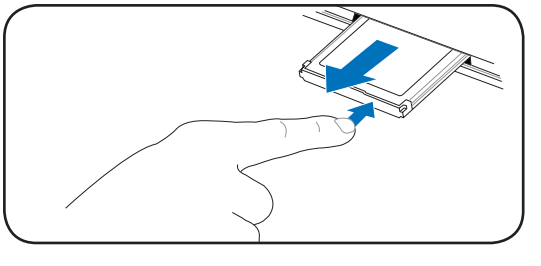
1. Als de ExpressCard-socket is afgedekt, kunt u de klep verwijderen met behulp van de onderstaande richtlijnen onder "Een ExpressCard verwijderen".
2. Plaats de ExpressCard met de kant van de connector eerst en het label omhoog gericht. Standaard ExpressCards zullen één lijn vormen met de notebook wanneer ze volledig in de sleuf zijn gestopt.
3. Sluit alle kabels of adapters die nodig zijn voor de ExpressCard voorzichtig aan. Connectors kunnen doorgaans slechts in één richting worden geplaatst. Zoek de sticker, het pictogram of de markering op een zijde van de connector waarmee de bovenzijde wordt aangegeven.



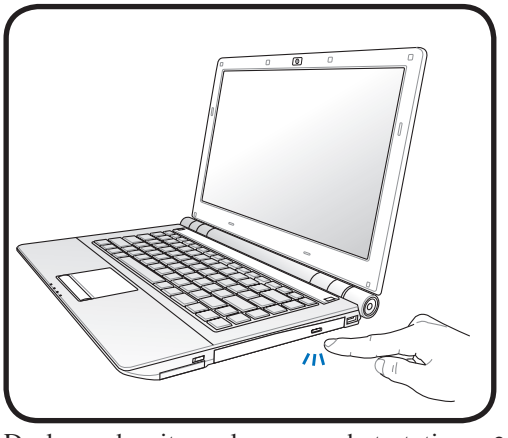
## Een uitbreidingskaart verwijderen

De ExpressCard-sleuf heeft geen uitwerpknop. Duw de ExpressCard naar binnen en laat deze los om de kaart uit te werpen. Trek de uitgeworpen ExpressCard voorzichtig uit de socket.

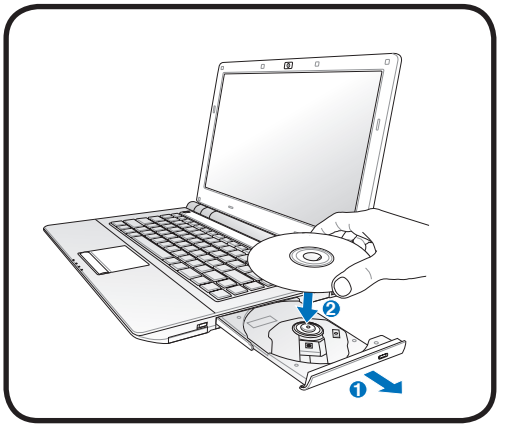


# Optisch station

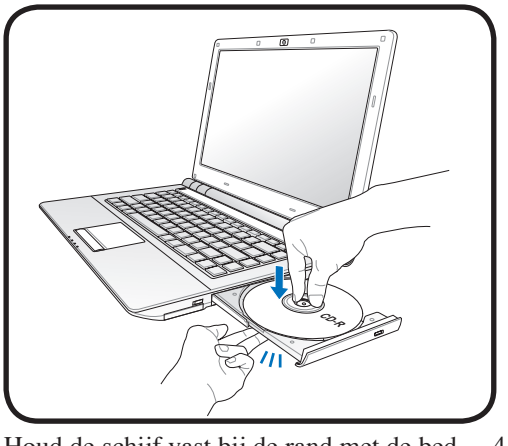
## Een optische schijf plaatsen



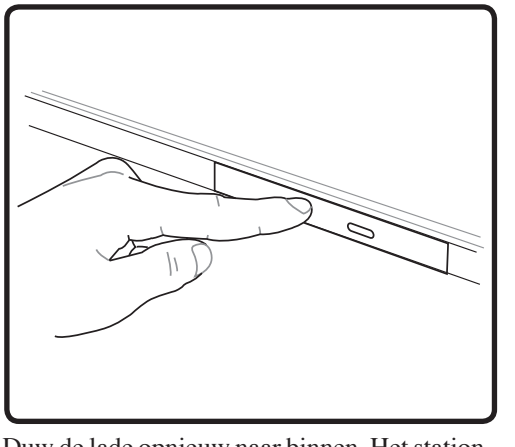
1. Druk op de uitwerpknop van het station terwijl de notebook is INGESCHAKELD. De schijflade zal gedeeltelijk worden uitgeworpen.



2. Trek voorzichtig aan het voorpaneel van het station en schuif de lade volledig uit. Zorg ervoor dat u de lens en andere mechanismen van het cd-station niet aanraakt. Controleer of er geen zaken zijn die onder de lade van het station kunnen geblokkeerd raken.



3. Houd de schijf vast bij de rand met de bedrukte zijde van de schijf omhoog gericht. Duw aan beide zijden van het midden van de schijf tot deze op de hub klikt. **Wanneer de schijf correct geplaatst is, moet de hub hoger zijn dan de schijf**.

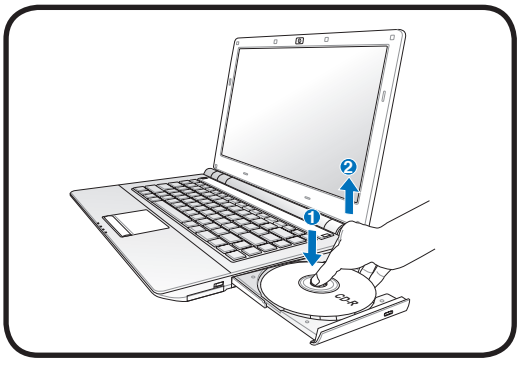


4. Duw de lade opnieuw naar binnen. Het station zal beginnen met het lezen van de inhoudsopgave (TOC) van de schijf. Wanneer het station stopt, is de schijf klaar voor gebruik.

**Het is normaal dat u hoort en voelt dat de cd aan hoge snelheid in het cd-station draait terwijl de gegevens worden gelezen.**

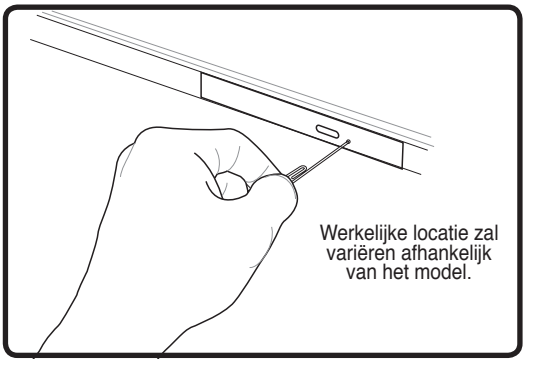
# Optisch station (Vervolg)

## Een optische schijf verwijderen



Werp de lade uit en duw de rand van de schijf voorzichtig omhoog in een kleine hoek om de schijf los te maken van de hub.

## Nooduitwerpknop




De nooduitwerpknop bevindt zich in een gaatje in het optisch station en wordt gebruikt om de optische schijflade uit te werpen als het elektronisch uitwerpen niet werkt. Gebruik de nooduitwerpopening niet in de plaats van het elektronisch uitwerpen. **Opmerking: Zorg ervoor dat u niet prikt in de activiteitenindicator die zich in hetzelfde gebied bevindt.**

# Het optische station gebruiken

Optische schijven en apparatuur moeten voorzichtig worden behandeld omwille van de precieze mechanische elementen. Houd rekening met de belangrijke veiligheidsinstructies van uw cd-leveranciers. In tegenstelling tot optische stations van desktopcomputer, gebruikt de notebook een hub om de cd, ongeacht de hoek waarin deze is geplaatst, op zijn plaats te houden. Wanneer u een cd plaatst, is het belangrijk dat de cd op de centrale hub is gedrukt, anders zal de optische schijflade de cd krassen.

**WAARSCHUWING! Als de cd-schijf niet correct op de centrale hub is vergrendeld, kan de cd worden beschadigd wanneer de lade wordt gesloten. Houd de cd altijd nauwkeurig in het oog terwijl u de lade langzaam sluit om schade te voorkomen.**

Er moet altijd een stationsletter voor het cd-station beschikbaar zijn, ongeacht of er al dan niet een cd in het station aanwezig is. Nadat de cd correct is geplaatst, zijn de gegevens op dezelfde manier toegankelijk als bij harde schijven. In dit geval kan er echter niets op de cd worden geschreven of kunnen er geen wijzigingen worden aangebracht. Met de geschikte sofware kunt u met een CD-RW- of DVD+CD-RW-station CD-RW-schijven gebruiken als een harde schijf voor het schrijven, verwijderen en bewerken van bestanden.

Alle optische stations met hoge snelheid kunnen trillen door cd's die niet volledig recht zijn of door de bedrukking op de cd. Om het trillen te verminderen, is het aangeraden de notebook op een effen oppervlak te gebruiken en geen labels op de cd aan te brengen.

## Audio-cd's beluisteren

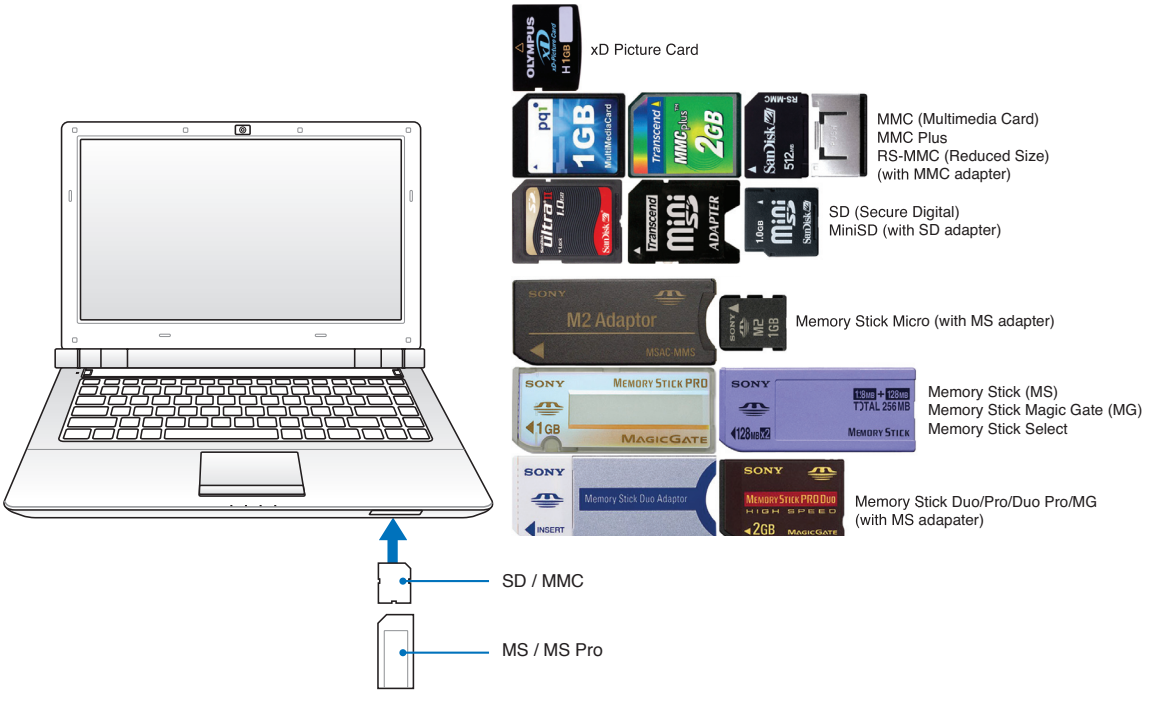
De optische stations kunnen audio-cd's afspelen, maar audio-dvd's kunnen alleen door dvd-romstations worden afgespeeld. Plaats de audio-cd. Windows zal automatisch een audiospeler openen en het afspelen starten. Afhankelijk van de audio-dvd en de geïnstalleerde software, is het mogelijk dat u een dvd-speler zult moeten openen om dvd-audio te beluisteren. U kunt het volume aanpassen met de sneltoetsen of via het luidsprekerpictogram van Windows in de taakbalk.

## Flashgeheugenkaartlezer

Een PCMCIA-geheugenkaartlezer moet normaal afzonderlijk worden aangeschaft om geheugenkaarten van apparaten zoals digitale camera's, MP3-speler, mobiele telefoons en PDA's te gebruiken. Deze notebook heeft een ingebouwde geheugenkaartlezer die veel verschillende soorten flashkaarten kan lezen, zoals in onderstaand voorbeeld. De ingebouwde geheugenkaartlezer is niet alleen handig, maar ook sneller dan de meeste andere typen geheugenkaartlezers omdat dit type de PCI-bus met hoge bandbreedte gebruikt.

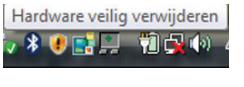
**BELANGRIJK! De compatibiliteit van de flashgeheugenkaarten is afhankelijk van het model van de notebook en de specificaties van de flashgeheugenkaart. Deze specificaties veranderen voortdurend zodat de compatibiliteit zonder kennisgeving kan veranderen.**

### Voorbeelden van flashgeheugenkaarten

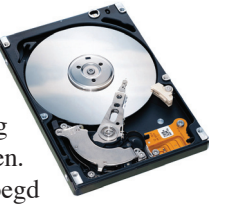



**BELANGRIJK! Verwijder de kaarten nooit tijdens of onmiddellijk na het lezen, kopiëren, formatteren of verwijderen van gegevens op de kaart, anders kunnen de gegevens verloren gaan.**

**WAARSCHUWING! Om verlies van gegevens te vermijden, gebruikt u "Hardware veilig verwijderen" op de taakbalk voordat u de flashgeheugenkaart verwijdert.**



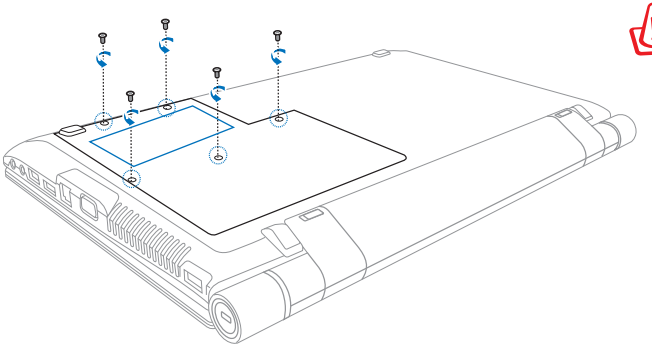
## Harde schijf



Harde schijven hebben een veel grotere capaciteit en werken veel sneller dan diskette- en optische stations. De notebook is voorzien van een verwisselbare harde schijf. Moderne harde schijven ondersteunen S.M.A.R.T. (Self Monitoring and Reporting Technology) om fouten of defecten aan de harde schijf te detecteren voordat ze optreden. Wordt een harde schijf vervangen of opgewaardeerd, raadpleeg dan steeds een bevoegd servicecentrum of een wederverkoper voor deze notebook.

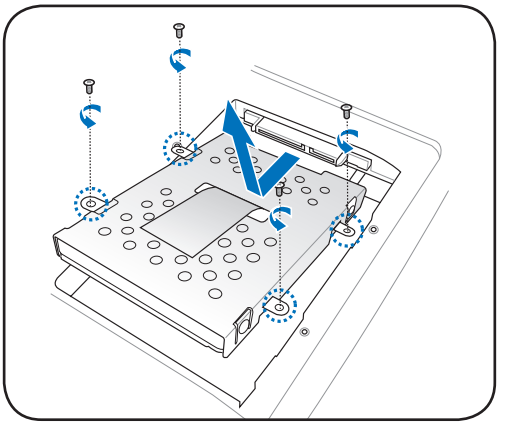
**BELANGRIJK! Als u de notebook niet met zorg behandeld, kan uw harde schijf schade oplopen. Ga voorzichtig om met de notebook en houdt het apparaat uit de buurt van statische elektriciteit en krachtige trillingen of schokken. De harde schijf is de meest delicate component en zal zeer waarschijnlijk het eerste en enige onderdeel zijn dat wordt beschadigd als u de notebook hebt laten vallen.**

**BELANGRIJK! Wanneer u de harde schijf vervangt of een upgrade van de harde schijf uitvoert, moet u altijd een erkend servicecentrum of een erkende wederverkoper van deze notebook raadplegen.**

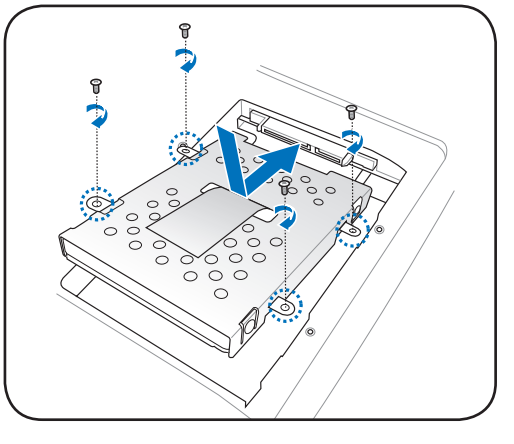


**WAARSCHUWING! Koppel alle aangesloten randapparaten, alle telefoon- of communicatielijnen en de voedingsaansluiting los (zoals een externe voeding, batterijdoos, enz.) voordat u de klep van de harde schijf verwijdert.**

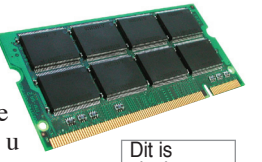
### De harde schijf verwijderen:



### De harde schijf installeren:



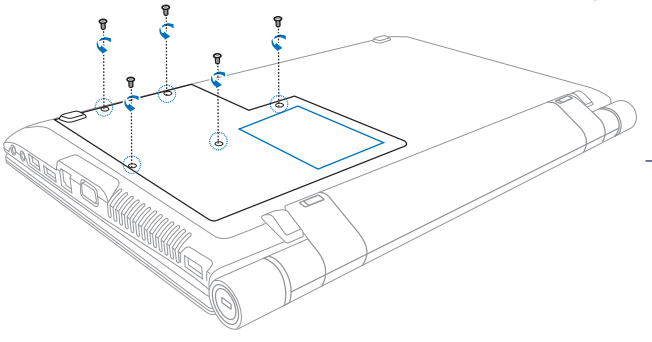
## Geheugen (RAM)



Dit is slechts een voorbeeld.

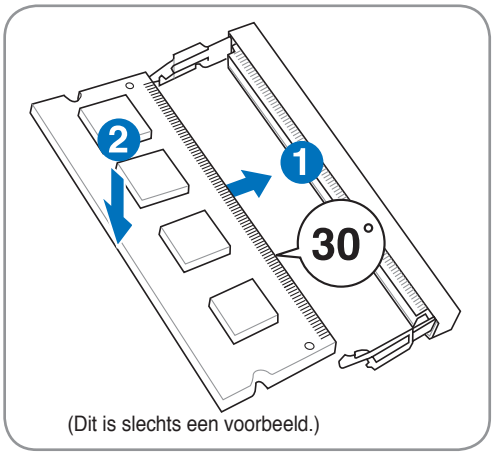
Extra geheugen verbetert de prestaties van uw toepassingen door het gebruik van de harde schijf te verminderen. Neem contact op met een erkend onderhoudscentrum of verkoper voor informatie over de geheugenupgrade van uw notebook. Koop de uitbreidingmodules uitsluitend bij erkende verkopers van deze notebook zodat u zeker bent van een maximale compatibiliteit en betrouwbaarheid.

Het BIOS detecteert de hoeveelheid geheugen in uw systeem automatisch en configureert het CMOS tijdens het POST-proces (Power-On-Self-Test). Nadat er geheugen is toegevoegd, is er geen hardware- of software-instelling nodig, ook niet in het BIOS.



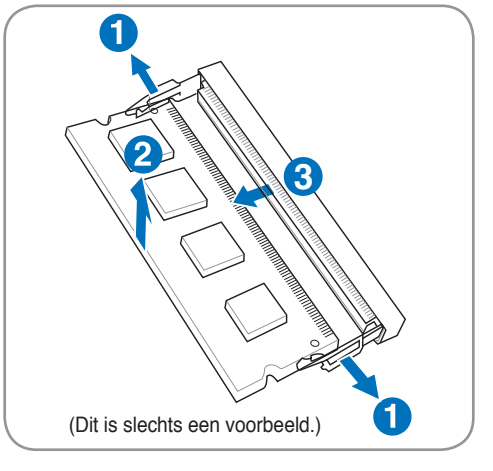
**WAARSCHUWING! Koppel alle aangesloten randapparaten, alle telefoon- of communicatielijnen en de voedingsaansluiting los (zoals een externe voeding, batterijdoos, enz.) voordat u een geheugen installeert of verwijdert.**

### Een geheugenkaart installeren:




(Dit is slechts een voorbeeld.)

### Een geheugenkaart verwijderen:




(Dit is slechts een voorbeeld.)

# Aansluitingen

**Het geïntegreerde netwerk kan niet achteraf als een upgrade worden geïnstalleerd. Na de aankoop kan het netwerk worden geïnstalleerd als een uitbreidingskaart.**

## Netwerkverbinding

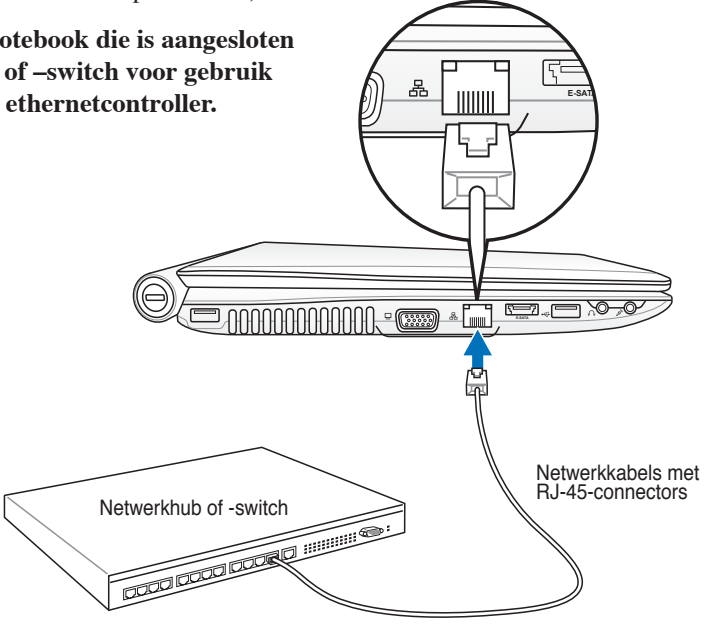
Sluit een netwerkkabel met aan beide uiteinden RJ-45-connectors aan op de modem-/netwerkpoort van de notebook en sluit het andere uiteinde aan op een hub of switch. Voor 100 BASE-TX / 1000 BASE-T-snelheden moet uw netwerkkabel van categorie 5 of hoger zijn (niet categorie 3) met dubbel getwiste draden. Als u de interface wilt starten aan 100/1000Mbps moet deze aangesloten zijn op een 100 BASE-TX / 1000 BASE-T-hub (geen BASE-T4-hub). Gebruik getwiste draden van categorie 3, 4 of 5 voor 10Base-T. 10/100 Mbps Full-Duplex wordt door deze notebook ondersteund, maar vereist een aansluiting op een switching hub voor netwerken met “duplex” ingeschakeld. De softwarestandaard bestaat eruit de snelste instellingen te gebruiken zodat er geen tussenkomst van de gebruiker is vereist.

**1000BASE-t (of Gigabit) wordt slechts ondersteund op geselecteerde modellen.**

### Getwiste kabel

De kabel die wordt gebruikt om een Ethernetkaart te verbinden met een host (doorgaans een hub of switch) wordt een recht getwiste ethernetkabel (twisted pair ethernet, TPE) genoemd. De eindaansluitingen worden RJ-45-connectors genoemd. Deze zijn niet compatibel met RJ-11-telefoonaansluitingen. Als u twee computers samen verbindt zonder een hub tussen de computers, is een crossover LAN-kabel vereist (Snel-ethernetmodel). (Gigabit-modellen ondersteunen automatisch kruisen, zodat een gekruiste LAN-kabel optioneel is.)

**Voorbeeld van de notebook die is aangesloten op een netwerkhub of –switch voor gebruik met de ingebouwde ethernetcontroller.**



# Draadloze LAN-verbinding (bij sommige modellen)

Het optionele ingebouwde draadloze LAN is een compacte en gemakkelijk te gebruiken draadloze ethernetadapter. Met de standaard IEEE 802.11 voor draadloos LAN (WLAN), is het ingebouwde draadloze LAN geschikt voor snelle overdracht DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum) en OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing) bij frequenties van 2,4GHz/5GHz. Het optionele ingebouwde draadloze LAN is achterwaarts compatibel met oudere IEEE 802.11-standaarden zodat er een naadloze koppeling mogelijk is van draadloze LAN-standaarden.

Het optionele ingebouwde draadloze LAN is een clientadapter die Infrastructuur- en Adhocmodi ondersteunt zodat u flexibiliteit krijgt op uw bestaande of toekomstige draadloze netwerkconfiguraties voor afstanden tot 40 meter tussen de client en het toegangspunt.

Voor een efficiënte beveiliging van de draadloze communicatie wordt het optionele ingebouwde draadloze LAN geleverd met een 64-bits/128-bits WEP-codering (Wired Equivalent Privacy) en WPA (Wi-Fi Protected Access).

**Vanwege beveiligingsredenen mag u GEEN verbinding maken met een onbeveiligd netwerk, anders kan de gegevensverzending zonder codering zichtbaar zijn voor anderen.**

## Ad hocmodus

Met de ad hocmodus maakt de notebook verbinding met een ander draadloos apparaat. Er is geen toegangspunt (AP) nodig in deze draadloze omgeving.

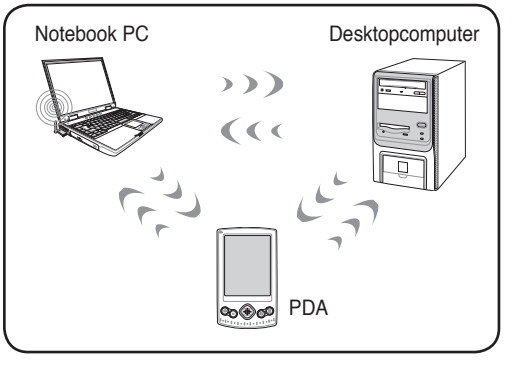
(Alle apparaten moeten zijn voorzien van optionele draadloze LAN-adapters volgens 802.11.)

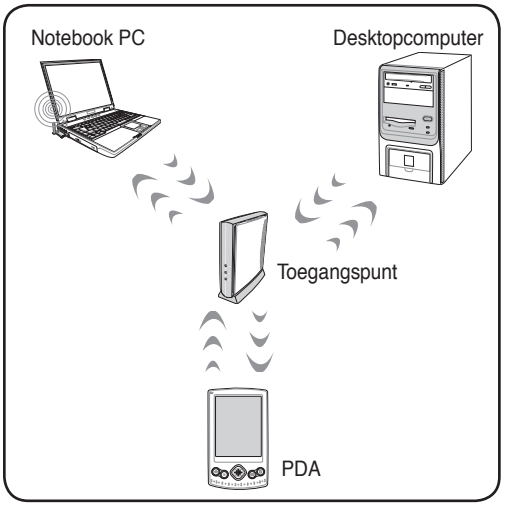
## Infrastructuurmodus

Met de infrastructuurmodus kunnen de notebook en andere draadloze apparaten toetreden tot een draadloos netwerk dat wordt gevormd door een toegangspunt (AP) (afzonderlijk verkrijgbaar) dat het centrale koppelpunt biedt voor draadloze clients om met elkaar of met een bekabeld netwerk te communiceren.

(Alle apparaten moeten zijn voorzien van optionele draadloze LAN-adapters volgens 802.11.)

Dit zijn voorbeelden van de notebook die is verbonden met een draadloos netwerk.



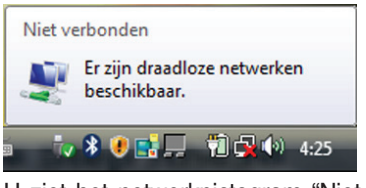
# Draadloze netwerkverbinding Windows

## Een verbinding maken met een netwerk

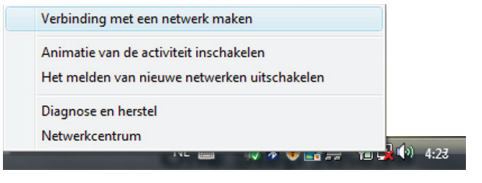
1. Schakel de draadloze switch IN als dat voor uw model nodig is (zie switches in paragraaf 3).

2. Druk herhaaldelijk op [FN+F2] tot de pictogrammen voor Draadloos LAN en Bluetooth worden (bij sommige modellen) weergegeven.

2b. Of dubbelklik op het pictogram van de draadloze console in het systeemvak van Windows en selecteer het pictogram van het draadloos LAN.

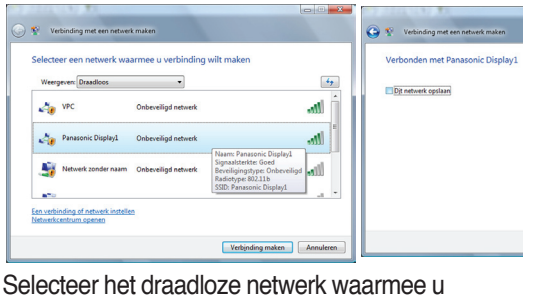



3. U ziet het netwerkpictogram “Niet verbonden”.

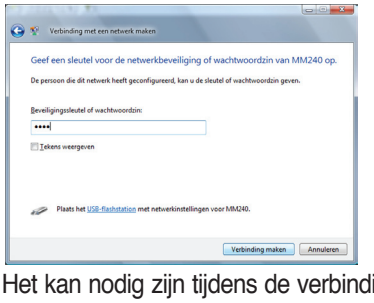



4. Klik met de rechtermuisknop op het netwerkpictogram en selecteer **Verbinden met een netwerk maken**.

5. Selecteer “**Draadloos** weergeven” als er veel netwerken in de omgeving zijn.




6. Selecteer het draadloze netwerk waarmee u een verbinding wilt maken.




7. Het kan nodig zijn tijdens de verbinding een wachtwoord op te geven.

8. Is de verbinding tot stand gekomen, dan ziet u “Verbonden”.

# Draadloze Bluetooth-verbinding (bij sommige modellen)

Notebooks met Bluetooth-technologie schakelen de behoefte uit aan kabels om een verbinding te maken met een Bluetooth-apparaat. Voorbeelden van dergelijke apparaten zijn notebooks, desktopcomputers, mobiele telefoons en PDA's.

**Heeft uw notebook geen ingebouwde Bluetooth, dan moet u een Bluetooth-module met USB of ExpressCard gebruiken om Bluetooth te kunnen gebruiken.**

**Mobiele telefoons met Bluetooth**

U kunt draadloos een verbinding maken met uw mobiele telefoon. Afhankelijk van de mogelijkheden van de mobiele telefoon, kunt u het adresboek, foto's, geluidsbestanden en meer overdragen of de telefoon gebruiken als modem om een verbinding te maken met het internet. U kunt de telefoon ook gebruiken voor SMS-berichten.

**Computers of PDA's met Bluetooth**

U kunt draadloos een verbinding maken met een andere computer of PDA en bestanden uitwisselen, randapparaten delen en internet- en netwerkverbindingen delen. U kunt ook gebruik maken van een draadloos toetsenbord of een draadloze muis met Bluetooth.

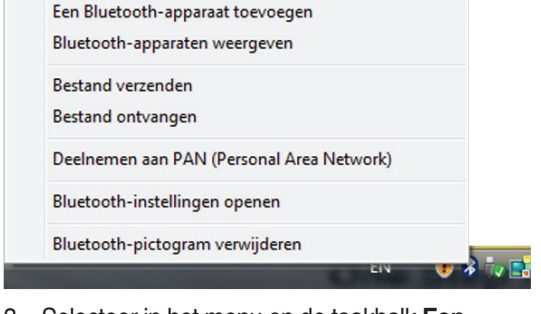
# Inschakelen en het Bluetooth-hulpprogramma starten

Dit proces kan worden gebruikt om de meeste Bluetooth-apparaten toe te voegen. Zie het aanhangsel voor het volledige proces.

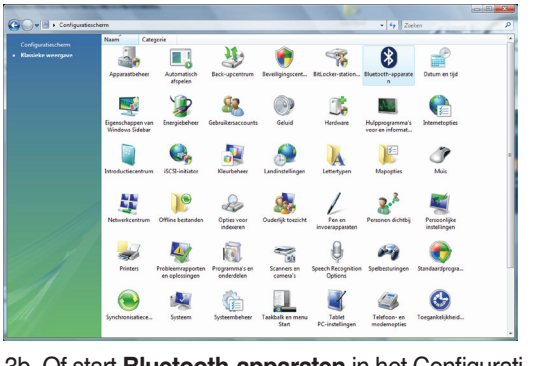
1. Schakel de draadloze switch IN als dat voor uw model nodig is (zie switches in paragraaf 3).

2. Druk herhaaldelijk op [FN+F2] tot de pictogrammen voor Draadloos LAN en Bluetooth worden weergegeven.

2b. Of dubbelklik op het pictogram van de draadloze console in het systeemvak van Windows en selecteer het Bluetooth-pictogram.




3. Selecteer in het menu op de taakbalk **Een Bluetooth-apparaat toevoegen**.



3b. Of start **Bluetooth-apparaten** in het Configuratiescherm van Windows.

# Trusted Platform Module (TPM) (bij sommige modellen)

De TPM of Trusted Platform Module (Vertrouwd platform-module) is een beveiligingsapparaat op het moederbord dat door de computer gegenereerde coderingssleutels zal bevatten. Het is een op hardware gebaseerde oplossing die u kan helpen aanvallen te verhinderen van hackers die uit zijn op uw wachtwoorden en coderingssleutels voor vertrouwelijke gegevens. De TPM biedt de pc of notebook de mogelijkheid toepassingen veiliger uit te voeren en transacties en communicatie betrouwbaarder te maken.

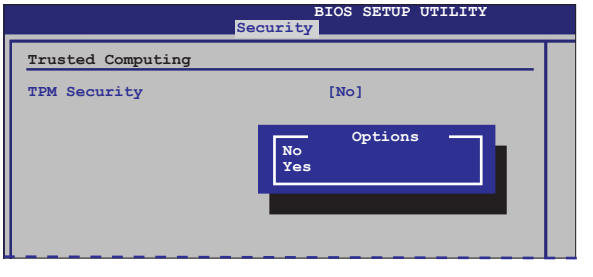
De beveiligingsfuncties die door de TPM worden geboden, worden intern ondersteund door de volgende cryptografische capaciteiten van elke TPM: hashing, willekeurig genereren van nummers, genereren van asymmetrische sleutels en asymmetrische codering/decodering. Elke individuele TPM op elk individueel computersysteem heeft een unieke handtekening die wordt geïnitialiseerd tijdens het siliconproductieproces dat de effectieve betrouwbaarheid en beveiliging nog verbetert. Elke individuele TPM moet een Eigenaar hebben, voordat de module nuttig is als een beveiligingsapparaat.

**TPM-toepassingen**
TPM is nuttig voor elke gebruiker die geïnteresseerd is om een extra beveiligingslaag toe te voegen aan zijn computersysteem. Wanneer de TPM is geleverd met een optioneel beveiligingssoftwarepakket, kan de module u een algemene systeembeveiliging en mogelijkheden voor bestandsbeveiliging bieden en u beschermen tegen e-mail/privacyproblemen. TPM helpt u beveiliging te bieden die krachtiger is dan de beveiliging in de systeem-BIOS, het besturingssysteem of elke niet-TPM-toepassing.

**De TPM is standaard uitgeschakeld. Gebruik de BIOS setup om de module in te schakelen.**

## TPM-beveiliging inschakelen

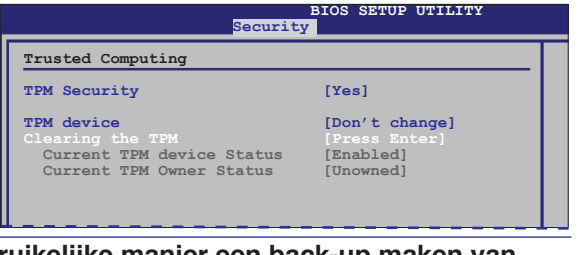
Open **BIOS Setup** (druk op [F2] tijdens het opstarten van het systeem). Stel **TPM-beveiliging** in op **[Ja]** in de BIOS setup onder **Beveiliging > Vertrouwde computers**.




**Belangrijk: gebruik de functie "Backup" of "Migratie" van uw TPM-toepassing om een back-up te maken van uw TPM-beveiligingsgegevens.**

## Beveiligde TPM-gegevens wissen

Wanneer het **Supervisorwachtwoord** is ingesteld, verschijnt **Cleaning the TPM**. Gebruik dit item om alle gegevens die door TPM zijn beveiligd, te wissen. (U moet de notebook opnieuw opstarten nadat u het wachtwoord hebt ingesteld om de optie voor het wissen van de beveiliging weer te geven.)




**Belangrijk: de gebruiker moet op de gebruikelijke manier een back-up maken van uw beveiligde TPM-gegevens.**

# Bijlage

**Optionele accessoires**
**Optionele aansluitingen**
**Besturingssysteem en software**
- **Instellingen van systeem-BIOS**
- **Veelvoorkomende problemen en oplossingen**
- **Softwareherstel Windows Vista**

**Woordenlijst**
**Bekendmakingen en veiligheidsverklaringen**
**Informatie over de notebook**

**Er kunnen verschillen zijn tussen uw notebook en de afbeeldingen in deze handleiding. U kunt uw notebook beschouwen als de juiste voorstelling.**

**Foto's en pictogrammen in deze handleiding dienen alleen voor artistiek doeleinden en tonen niet wat er werkelijk in het product wordt gebruikt.**

# Optionele accessoires

Indien gewenst, kunt u deze optionele items aanschaffen als aanvulling van uw notebook.

## USB-hub (optioneel)

Wanneer u een optionele USB-hub aansluit, wordt het aantal USB-poorten verhoogd en kunt u snel verschillende USB-randapparaten aansluiten of loskoppelen via één enkele kabel.

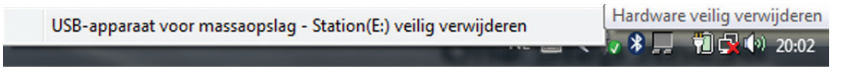
## USB-flashgeheugenschijf

Een USB-flashgeheugenschijf is een optioneel item dat opslagruimte voor honderden megabytes, hogere overdrachtsnelheden en een hogere duurzaamheid kan bieden. Wanneer deze in de huidige besturingssystemen worden gebruikt, zijn er geen stuurprogramma's nodig.

## USB-diskettestation

Een optioneel diskettestation met USB-interface kan worden gebruikt voor een standaarddiskette van 3,5 inch en 1,44MB (of 720kB).

**WAARSCHUWING! Om systeemstoringen te voorkomen, gebruikt u de functie "Hardware veilig verwijderen" op de taakbalk van Windows voordat u het USB-diskettestation loskoppelt. Werp de diskette uit voordat u de notebook vervoert om schade door schokken te voorkomen.**

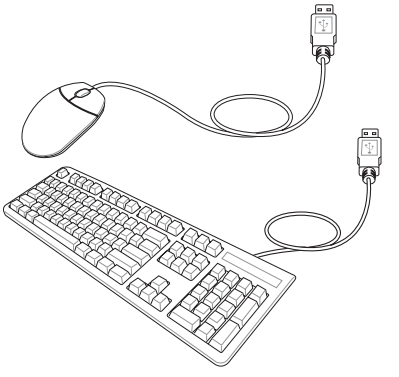


# Optionele aansluitingen

Indien gewenst, kunt u deze items aankopen van derden.

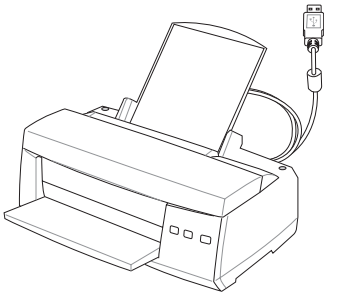
## USB-toetsenbord en -muis

Wanneer u een extern USB-toetsenbord aansluit, kunt u uw gegevens op een comfortabelere manier invoeren. Wanneer u een externe USB-muis aansluit, zal de Windows-navigatie comfortabeler zijn. Zowel het externe USB-toetsenbord als de muis zullen simultaan werken met het geïntegreerde toetsenbord en het aanraakpad van de notebook werken.



## Printeraansluiting

U kunt een of meer USB-printers tegelijk gebruiken op elke USB-poort of USB-hub.



# Installatie van Bluetooth-muis (optioneel)

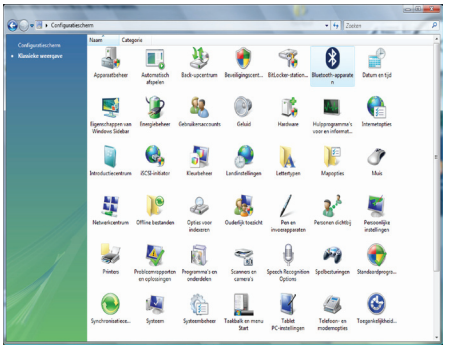
Dit proces kan worden gebruikt om de meeste Bluetooth-apparaten in Windows toe te voegen.

1. Schakel de draadloze switch IN als dat voor uw model nodig is (zie switches in paragraaf 3).

2. Druk herhaaldelijk op [FN+F2] tot de pictogrammen voor Draadloos LAN en Bluetooth worden weergegeven.

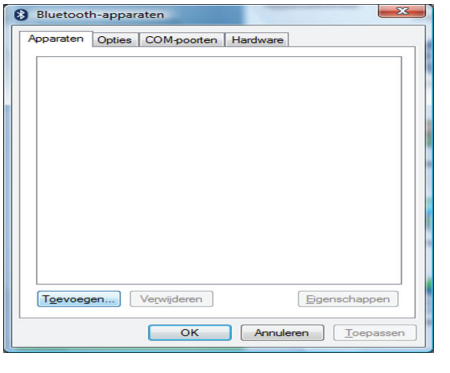
2b. Of dubbelklik op het pictogram van de draadloze console in het systeemvak van Windows en selecteer het Bluetooth-pictogram.

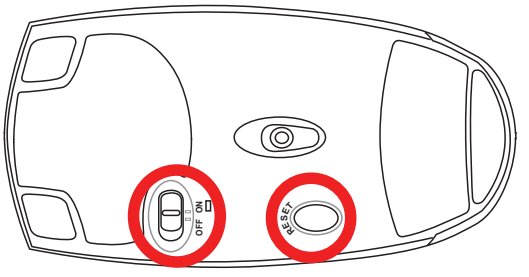
3. Selecteer in het menu op de taakbalk **Een Bluetooth-apparaat toevoegen**.



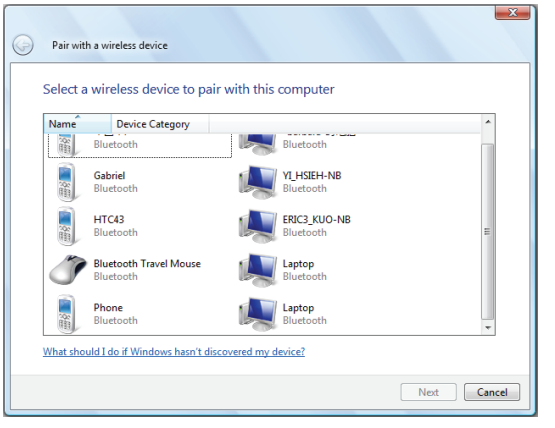
3b. Of start **Bluetooth-apparaten** in het Configuratiescherm van Windows.

3c. Indien gestart van het Configuratiescherm, klikt u in dit scherm op **Toevoegen**.

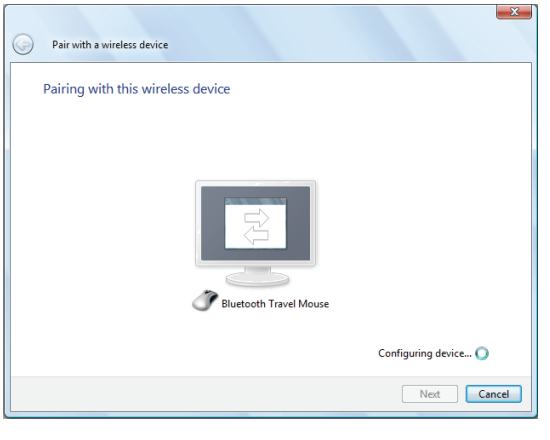




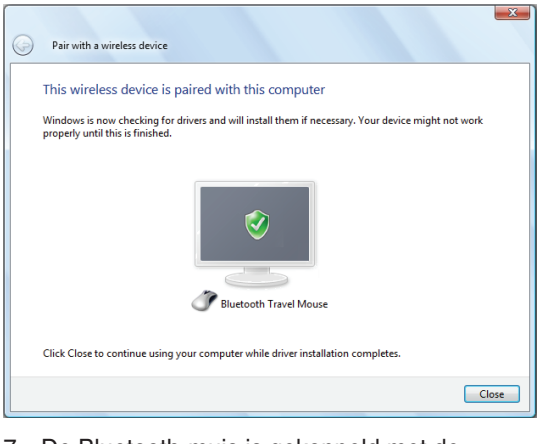

4. Voorbereiding van de Bluetooth-muis.
   - Plaats twee “AA”-batterijen.
   - Zet de schakelaar op de onderkant van de muis op AAN. Het lampje gaat rood branden.




5. Selecteer Bluetooth-muis en klik op Volgende om door te gaan.




6. Het koppelen wordt gestart.




7. De Bluetooth-muis is gekoppeld met de notebook. Klik op **Sluiten** om de instelling te voltooien.

**“RESET” kan nodig zijn nadat de batterijen vervangen zijn. Herhaal de stappen indien dat nodig is.**

# Besturingssysteem en software

Deze notebook kan zijn klanten (afhankelijk van de regio) de mogelijkheid bieden een notebook met een vooraf geïnstalleerd besturingssysteem, zoals **Microsoft Windows**, te ontvangen. De selecties en talen zullen afhankelijk zijn van de regio. De niveaus van de hardware- en softwareondersteuning kunnen variëren afhankelijk van het geïnstalleerde besturingssysteem. De stabiliteit en compatibiliteit van andere besturingssystemen kunnen niet worden gegarandeerd.

## Ondersteuningssoftware

Deze notebook wordt geleverd met een ondersteunings-cd die de BIOS, stuurprogramma's en toepassingen bevat om de hardwarefuncties in te schakelen, de functionaliteit uit te breiden, hulp bieden bij het beheer van uw notebook of functionaliteiten toevoegen die niet door het oorspronkelijke besturingssysteem worden geleverd. Als de ondersteunings-cd moet worden bijgewerkt of vervangen, neem dan contact op met uw leverancier voor websites waar u individuele stuur- en hulpprogramma's voor de software kunt downloaden.

De ondersteunings-cd bevat alle stuurprogramma's, hulpprogramma's en software voor alle populaire besturingssystemen, met inbegrip van de systemen die vooraf werden geïnstalleerd. Het besturingssysteem zelf staat niet op deze ondersteunings-cd. Zelfs als uw notebook vooraf werd geconfigureerd, hebt u deze ondersteunings-cd nodig om extra software die niet in de voorinstallatie af fabriek is opgenomen, te gebruiken.

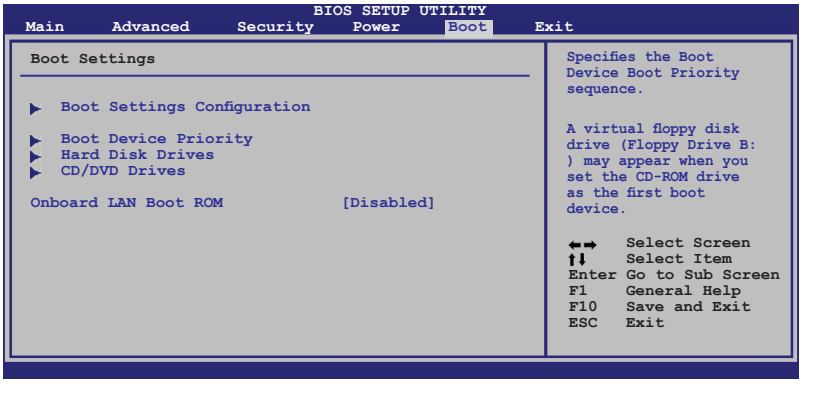
Een herstel-cd is optioneel en bevat een image van het originele besturingssysteem dat in de fabriek op de harde schijf werd geïnstalleerd. De herstel-cd bevat een uitgebreide hersteloplossing waarmee het besturingssysteem van de notebook snel naar zijn originele werkstatus wordt hersteld, op voorwaarde dat uw harde schijf correct werkt. Neem contact op met uw handelaar als u een dergelijke oplossing nodig hebt.

**Sommige onderdelen en functies van de notebook zullen mogelijk pas werken nadat de apparaatstuurprogramma's en hulpprogramma's zijn geïnstalleerd.**

# Instellingen van systeem-BIOS

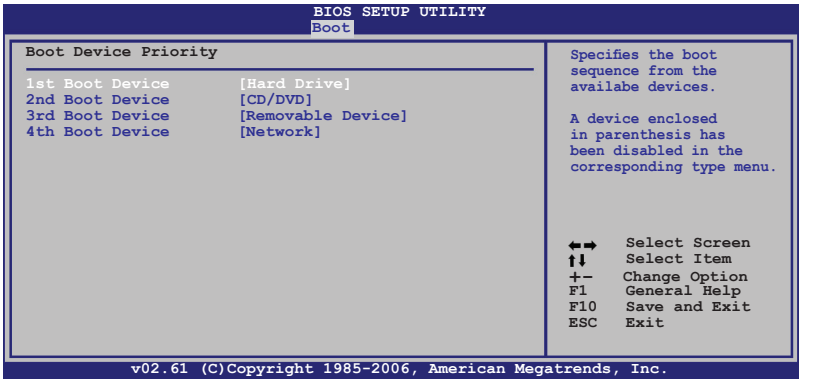
## Opstartapparaat

1. Selecteer in het scherm **Opstarten** de optie **Prioriteit opstartapparaat**.



# Instellingen van systeem-BIOS (Vervolg)

2. Selecteer elk item en druk op [**Enter**] om een apparaat te selecteren.




## Beveiligingsinstelling

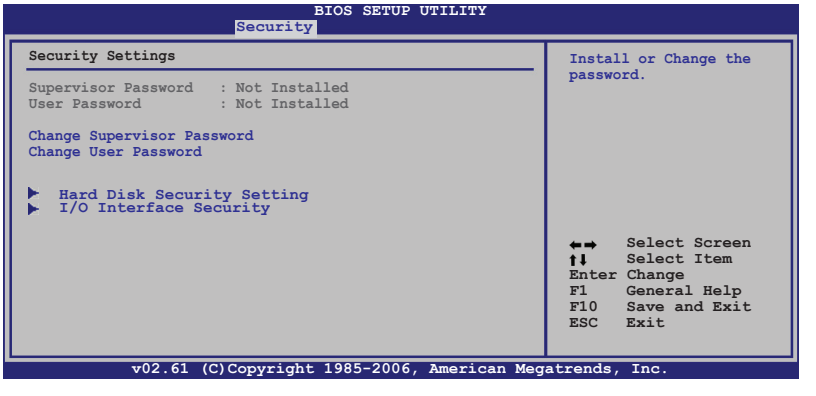
Het wachtwoord instellen:

1. Selecteer in het scherm **Beveiliging** de optie **Supervisor wijzigen** of

2. Geef een wachtwoord op en druk op [**Enter**].

3. Typ het wachtwoord opnieuw en druk op [**Enter**].

4. Het wachtwoord is ingesteld.




Het wachtwoord wissen:

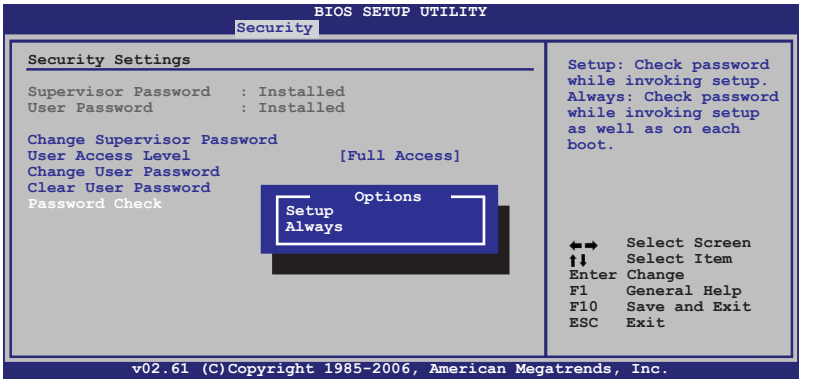
1. Laat het veld met het wachtwoord leeg en druk op [**Enter**].

2. Het wachtwoord wordt verwijderd.

# Instellingen van systeem-BIOS (Vervolg)

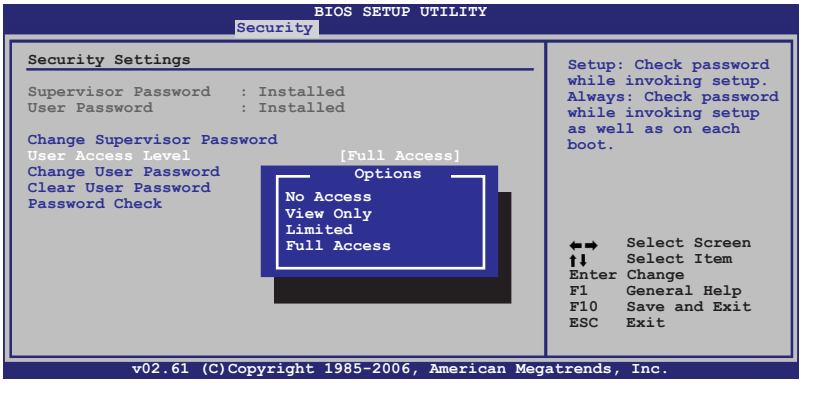
## Wachtwoordcontrole

Selecteer of er tijdens het opstarten om een wachtwoord moet worden gevraagd (Altijd) of alleen als de BIOS-instellingen worden gewijzigd (Setup).




## Toegangsniveau van gebruiker

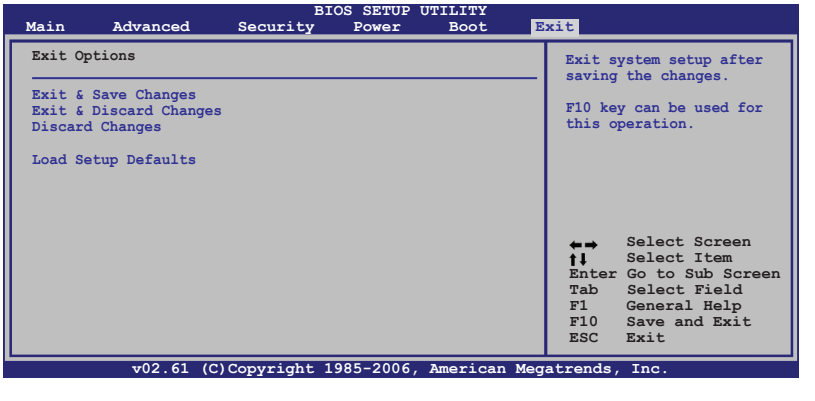
Selecteer het toegangsniveau dat het "gebruikerswachtwoord" heeft in het setup-programma van het BIOS.




## Wijzigingen opslaan

Wilt u de instellingen bewaren, dan moet u ze opslaan voordat u het setup-programma van het BIOS afsluit.

Wilt u de standaardinstellingen herstellen, kies dan **Fabrieksstandaard laden**. Ook nu moet u de wijzigingen opslaan om de standaard fabrieksinstellingen te bewaren.



# Veelvoorkomende problemen en oplossingen

## Hardwareprobleem – Optisch station

**Het optische station kan geen schijven lezen of schrijven.**

1. Werk het BIOS bij met de laatste versie en probeer het opnieuw.
2. Heeft dit geen effect, neem dan schijven van een betere kwaliteit en probeer het opnieuw.
3. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met een servicecentrum en vraag een technicus om hulp.

## Onbekende oorzaak - Systeem instabiel

**Kan niet uit de slaapstand worden geactiveerd.**

1. Verwijder de uitbreidingen (RAM, HDD, WLAN, BT) als ze na aankoop zijn toegevoegd.
2. Heeft dit geen effect, probeer dan MS Systeemherstel naar een eerdere datum.
3. Als het probleem zich blijft voordoen, probeer dan het systeem te herstellen met de herstelpartitie of -dvd. **(OPMERKING: maak altijd een back-up van al uw gegevens naar een andere locatie voordat u het herstel uitvoert.)**
4. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met een servicecentrum en vraag een technicus om hulp.

## Hardwareprobleem - Toetsenbord / Sneltoets

**De sneltoets (FN) werkt niet.**

A. Installeer het stuurprogramma “ATK0100” opnieuw vanaf de cd of download het van de website van ASUS.

## Hardwareprobleem – Ingebouwde camera

**De ingebouwde camera werkt niet goed.**

1. Kijk in “Apparaatbeheer” om te controleren of er problemen zijn.
2. Installeer het stuurprogramma van de webcam opnieuw.
3. Lost dit het probleem niet op, werk dan het BIOS bij met de laatste versie en probeer het opnieuw.
4. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met een servicecentrum en vraag een technicus om hulp.

# Veelvoorkomende problemen en oplossingen (Vervolg)

## Hardwareprobleem - Batterij

**Onderhoud van de batterij.**

1. Registreer de Notebook voor een garantie van een jaar via de volgende website:

   **http://member.asus.com/login.aspx?SLanguage=en-us**

2. Verwijder de batterijdoos niet terwijl u de notebook gebruikt met de voedingsadapter om schade te voorkomen die kan worden veroorzaakt wanneer de stroom uitvalt. De batterijdoos van ASUS bevat een beveiligingscircuit om overladen te voorkomen zodat de batterijdoos niet wordt beschadigd als deze in de computer blijft.

3. Bewaar de batterijdoos op een droge plaats met temperaturen tussen 10ºC en 30ºC als u deze langere tijd niet gebruikt. Het is aan te bevelen de batterij elke drie maanden op te laden.

## Hardwareprobleem – Fout bij in- en uitschakelen

**Ik kan de notebook niet inschakelen.**
**Diagnostische gegevens:**

1. Allen op batterij inschakelen? (J = 2, N = 4)
2. BIOS zichtbaar (ASUS-logo)? (J = 3, N = A)
3. Kan het besturingssysteem worden geladen? (J = B, N = A)
4. Brand de LED van de voedingsadapter? (J = 5, N = C)
5. Alleen op voedingsadapter inschakelen? (J = 6, N = A)
6. BIOS zichtbaar (ASUS-logo)? (J = 7, N = A)
7. Kan het besturingssysteem worden geladen? (J = D, N = A)

**Symptomen en oplossingen:**

A. Het probleem bevindt zich in de MB, harde schijf of NB; vraag een plaatselijk servicecentrum om hulp.

B. Probleem veroorzaakt door besturingssysteem. Probeer het systeem te herstellen met de herstelpartitie of -schijf. **(BELANGRIJK: maak altijd een back-up van alle gegevens op een andere locatie voordat u het herstelproces start.)**

C. Probleem met adapter; controleer de voedingskabelaansluitingen of ga naar een plaatselijk service-centrum voor een vervanging.

D. Probleem met batterij; controleer de contacten van de batterij of ga naar een plaatselijk servicecentrum voor een reparatie.

# Veelvoorkomende problemen en oplossingen (Vervolg)

## Hardwareprobleem - Draadloze netwerkkaart

**Hoe stelt u vast of een notebook voorzien is van een draadloze netwerkkaart?**

A. Ga naar **Configuratiescherm** -> **Apparaatbeheer**. Onder "Netwerkadapters" ziet u of de notebook over een WLAN-kaart beschikt.

## Mechanisch probleem - ventilator / thermisch

**Waarom loopt de ventilator altijd en is de temperatuur hoog?**

1. Controleer of de ventilator draait wanneer de CPU-temperatuur hoog is en controleer of er luchtstroom is door de ventilatieopeningen.
2. Zijn er veel toepassingen actief (zie taakbalk), sluit ze dan om de systeembelasting te verminderen.
3. Het probleem kan ook worden veroorzaakt door sommige virussen. Gebruik antivirussoftware om ze op te sporen.
4. Heeft dit alles geen effect, probeer dan het systeem te herstellen met de herstelpartitie of -dvd. **(BELANGRIJK: maak altijd een backup van al uw gegevens op een andere locatie voordat u het systeemherstel uitvoert.)** (LET OP: maak geen verbinding met het internet zonder dat er antivirussoftware en een firewall zijn geïnstalleerd, zodat u beschermd bent tegen virussen.)

## Softwareprobleem – door ASUS geleverde software

**Als ik de notebook inschakel, verschijnt de melding “Fout bij openen beleidsbestand”.**

A. Installeer de laatste versie van het hulpprogramma “Power4 Gear” om het probleem op te lossen. U vindt deze op de website van ASUS.

# Veelvoorkomende problemen en oplossingen (Vervolg)

## Onbekende oorzaak – Blauw scherm met witte tekst

**Een blauw scherm met witte tekst verschijnt na het opstarten.**

1. Verwijder extra geheugen. Als u na de aankoop extra geheugen hebt geïnstalleerd, schakel dan de computer uit, verwijder het geheugen en schakel het systeem opnieuw in om te zien of het probleem door incompatibel geheugen werd veroorzaakt.

2. Verwijder softwaretoepassingen. Zijn er onlangs toepassingen geïnstalleerd, dan zijn ze mogelijk niet compatibel met uw systeem. Probeer ze te verwijderen in de Veilige Modus van Windows.

3. Controleer het systeem op virussen.

4. Werk het systeem bij met het laatste BIOS met WINFLASH in Windows-modus of AFLASH in DOS-modus. Deze hulpprogramma's en BIOS-bestanden kunnen worden gedownload van de website van ASUS. (WAARSCHUWING: zorg dat de voeding van de notebook tijdens het flashen van de BIOS niet wegvalt.)

5. Is het probleem nog steeds niet opgelost, gebruik dan het herstelproces om het volledige systeem opnieuw te installeren. **(BELANGRIJK: maak altijd een back-up van al uw gegevens op een andere locatie voordat u het systeemherstel uitvoert.)** (LET OP: maak geen verbinding met het internet zonder dat er antivirussoftware en een firewall zijn geïnstalleerd, zodat u beschermd bent tegen virussen.) (OPMERKING: zorg ervoor dat u eerst de stuurprogramma's "Intel INF Update" en "ATKACPI" installeert, zodat de hardwareapparaten kunnen worden herkend )

6. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met een servicecentrum en vraag een technicus om hulp.

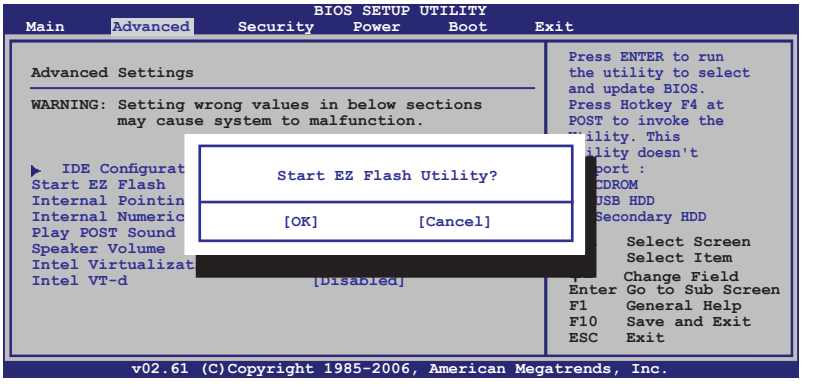
## Softwareprobleem - BIOS

**Het BIOS opwaarderen.**

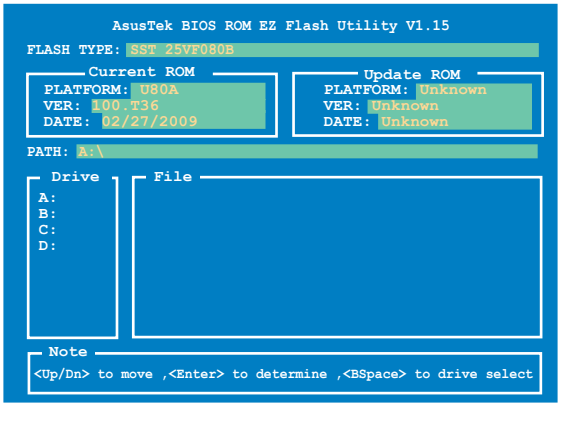
1. Controleer het exacte model van de notebook en download het nieuwste BIOS-bestand voor uw model vanaf de ASUS-website. Sla dit bestand op uw flashdisk op.

2. Sluit uw flashdisk aan op de notebook en schakel de notebook in.

3. Gebruik de functie “Eenvoudige flash” **op de pagina Geavanceerd van het BIOS Setup-**hulpprogramma. Volg de instructies op het scherm.




4. Zoek het nieuwste BIOS-bestand en start het bijwerken (flashen) van de BIOS.




5. U moet “Standaardinstellingen laden” **selecteren op de pagina Afsluiten nadat u de BIOS hebt** bijgewerkt (geflasht).

# Veelvoorkomende problemen en oplossingen (Vervolg)

## Symantec's Norton Internet Security (NIS)

1. **Soms toont NIS een waarschuwing om een Trojaans virus van een lokaal IP-adres tegen te houden.**
   Dit probleem kan worden opgelost door ervoor te zorgen dat het virusdefinitiebestand de nieuwste versie is en dit bestand geregeld bij te werken.

2. **Herinstalleren mislukt bij de "Informatiewizard" na het verwijderen van Norton Antivirus.**
   Zorg ervoor dat NIS van de computer verwijderd is, herstart het systeem, installeer NIS opnieuw, gebruik "Live Update" en werk het virusdefinitiebestand bij.

3. **Norton blokkeert per ongeluk gewenste webpagina's of verlaagt de downloadsnelheid.**
   Verander de beveiligingsconfiguratie naar een lager niveau. NIS scant op virussen tijdens het downloaden van gegevens zodat de netwerksnelheid langzamer wordt.

4. **Kan niet aanmelden bij MSN of Yahoo messenger.**
   Zorg ervoor dat NIS is bijgewerkt en werk ook Windows bij met "Windows Update". Als het probleem zich blijft voordoen, probeer dan het volgende:

   1. Open NIS 200x door in het systeemvak te klikken op het NIS-pictogram.
   2. Open "Norton AntiVirus" in het menu "Opties".
   3. Klik op "Instant Messenger", zet "MSN/Windows Messenger" uit onder "Welke expresberichten beschermen".

5. **NIS is beschadigd en moet opnieuw worden geïnstalleerd.**
   NIS bevindt zich op de meegeleverde schijf in de map "**NIS200x**" (x is het versienummer).

6. **De optie "Firewall starten als systeem wordt opgestart" is geselecteerd maar het duurt ongeveer een minuut om de firewall te starten als ik naar Windows ga. Windows reageert intussen niet.**
   Verlaagt NIS firewall de snelheid van uw systeem te veel, schakel die optie dan uit.

7. **Mijn systeemsnelheid wordt in hoge mate vertraagd door NIS.**
   NIS verlaagt de systeemsnelheid (zowel bij het opstarten als daarna) als u de volledige beveiligingsfunctie van NIS gebruikt. NIS scant en spoort alle gegevens op de achtergrond op. U kunt het systeem versnellen door de automatische scanfuncties van NIS bij het opstarten van het systeem uit te schakelen. U kunt dan handmatig scannen op virussen wanneer de computer niet in gebruik is.

# Veelvoorkomende problemen en oplossingen (Vervolg)

8. **Kan NIS niet verwijderen.**
   Ga naar **Configuratiescherm** | **Software**. Zoek “Norton Internet Security 200x (Symantec Corporation)”. Klik op **Wijzigen/Verwijderen** en kies **Alles verwijderen** om NIS te verwijderen.

9. **De Windows Firewall moet worden gestopt voordat “Norton Internet Security” of “Norton Personal Firewall” wordt geïnstalleerd. U stopt de Windows Firewall als volgt:**
   1. Klik op **Start** en vervolgens op **Configuratiescherm**.
   2. U ziet een van de twee configuratieschermen. Klik op het pictogram **Beveiligingscentrum**.
   3. Klik op het pictogram **Windows Firewall** onder de statusupdates.
   4. Klik op **Uitgeschakeld** en daarna op **OK**.

10. **Waarom toont het pictogram “Privacybeheer” een ‘x’?**
    Schakel **Privacybeheer** uit onder “Status & Instellingen”.

11. **Bericht Onvoldoende bevoegdheden.**
    Veel instellingen, waaronder het uitschakelen en verwijderen van NIS, zijn alleen toegestaan als u op Windows bent aangemeld met beheerdersbevoegdheden. Meld u af en schakel naar een gebruikersaccount met beheerdersbevoegdheden.

# Softwareherstel Windows Vista

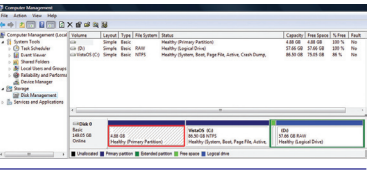
## Gebruik van de harde-schijfpartitie

De herstelpartitie bevat een image van het besturingssysteem, stuurprogramma's en hulpprogramma's die op de fabriek op uw notebook zijn geïnstalleerd. De herstelpartitie biedt een uitgebreide hersteloplossing waarmee de software van uw notebook weer snel in de oorspronkelijke toestand is, mits uw harde schijf goed functioneert. Voordat u de herstelpartitie gebruikt, kopieert u uw gegevens (zoals de PST-bestanden van Outlook) naar diskettes of een netwerkstation en noteert u eventuele aangepaste configuratie-instellingen (zoals netwerkinstellingen).

**Over de Herstelpartitie**

De Herstelpartitie is een ruimte op uw harde schijf die wordt voorbehouden om het besturingssysteem, de stuurprogramma's en hulpprogramma's die op de notebook zijn geïnstalleerd, te herstellen naar de toestand zoals die door de fabriek is ingesteld.

**BELANGRIJK: verwijder de partitie met de naam "RECOVERY" niet. Deze partitie is in de fabriek gemaakt en kan door de gebruiker niet meer worden hersteld. Breng de notebook naar een bevoegd servicecentrum van ASUS als er problemen zijn met het herstelproces.**



**Gebruik van de Recovery-partitie:**

1. Druk tijdens het opstarten op [**F9**] (hiervoor is de Recovery-partitie nodig)
2. Druk op [**Enter**] om **Windows Setup [EMS Enabled]** te selecteren
3. Lees het scherm "ASUS Preload Wizard" en klik op **Volgende**.
4. Selecteer een partitie-optie en klik op **Volgende**. Partitieopties zijn:

   **Windows alleen herstellen naar de eerste partitie.**
   Deze optie verwijdert alleen de eerste partitie, zodat de overige partities intact blijven. Er wordt een nieuwe systeempartitie gemaakt als station "C".

   **Windows herstellen naar de hele harde schijfD.**
   Deze optie verwijdert alle partities van de harde schijf en maakt een nieuwe systeempartitie als station "C".

   **Windows herstellen naar de hele harde schijf met 2 partities.**
   Deze optie verwijdert alle partities van de harde schijf en maakt twee nieuwe partities "C" (60%) en "D" (40%).

5. Volg de instructies op het scherm om het herstelproces te voltooien.

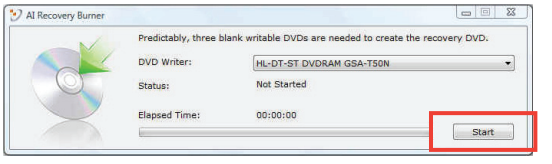
**Ga naar www.asus.com voor bijgewerkte stuurprogramma's en hulpprogramma's.**

# Softwareherstel Windows Vista (Vervolg)

## De dvd gebruiken (bij sommige modellen)

De herstel-dvd maken:

1. Dubbelklik op het pictogram **AI Recovery Burner** op het bureaublad van Windows.
2. Plaats een lege beschrijfbare dvd in het optische station en klik op **Start** om het maken van de herstel-dvd te starten.
3. Volg de instructies op het scherm om het maken van de herstel-dvd te voltooien.




**Houd drie lege beschrijfbare dvd's klaar om de herstel-dvd te maken.**

**BELANGRIJK! Verwijder het optionele secundaire harde schijfstation voordat u het systeemherstel op uw notebook uitvoert. Volgens Microsoft kunt u belangrijke gegevens verliezen wanneer u Windows Vista op het verkeerde schijfstation installeert of een verkeerde schijfpartitie formatteert. Maak een verbinding met http://support.microsoft.com/kb/937251/en-us voor meer details.**

**Gebruik van de Recovery-dvd:**

1. Leg de Recovery-dvd in het optische station (de notebook moet ingeschakeld zijn).
2. Herstart de notebook en druk bij het opstarten op <Esc>. Selecteer het optische station (dat kan "CD/DVD" zijn) met de pijltjes en druk op <Enter> om op te starten vanaf de Recovery-dvd.
3. Selecteer een partitie-optie en klik op **Volgende**. Partitieopties zijn:

   **Windows alleen herstellen naar de eerste partitie.**
   Deze optie verwijdert alleen de eerste partitie, zodat de overige partities intact blijven. Er wordt een nieuwe systeempartitie gemaakt als station "C".

   **Windows herstellen naar de hele harde schijf.**
   Deze optie verwijdert alle partities van de harde schijf en maakt een nieuwe systeempartitie als station "C".

   **Windows herstellen naar de hele harde schijf met 2 partities.**
   Deze optie verwijdert alle partities van de harde schijf en maakt twee nieuwe partities "C" (60%) en "D" (40%).

4. Volg de instructies op het scherm om het herstelproces te voltooien.

**WAARSCHUWING: Verwijder de herstel-schijf niet tijdens het herstelproces (tenzij u wordt gevraagd dit te doen), anders zullen uw partities onbruikbaar zijn.**

**Ga naar www.asus.com voor bijgewerkte stuurprogramma's en hulpprogramma's.**

# Woordenlijst

## ACPI (Advanced Configuration and Power Management Interface)

Moderne standaard voor het verlagen van het energieverbruik in computers.

## APM (Advanced Power Management)

Moderne standaard voor het verlagen van het energieverbruik in computers.

## AWG (American Wire Gauge)

**Deze tabel is bedoeld als algemene informatie en mag niet worden gebruikt als een bron van de Amerikaans standaard voor het draadkaliber, aangezien deze tabel mogelijk niet actueel of volledig is.**

| Draadkaliber AWG | Diam (mm) | Gebied (mm2) | R (ohm/km) | I@3A/mm2 (mA) | Draadkaliber AWG | Diam (mm) | Gebied (mm2) | R (ohm/km) | I@3A/mm2 (mA) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 33 | 0.18 | 0.026 | 676 | 75 | 24 | 0.50 | 0.20 | 87.5 | 588 |
| | 0.19 | 0.028 | 605 | 85 | | 0.55 | 0.24 | 72.3 | 715 |
| 32 | 0.20 | 0.031 | 547 | 93 | | 0.60 | 0.28 | 60.7 | 850 |
| 30 | 0.25 | 0.049 | 351 | 147 | 22 | 0.65 | 0.33 | 51.7 | 1.0 A |
| 29 | 0.30 | 0.071 | 243 | 212 | | 0.70 | 0.39 | 44.6 | 1.16 A |
| 27 | 0.35 | 0.096 | 178 | 288 | | 0.75 | 0.44 | 38.9 | 1.32 A |
| 26 | 0.40 | 0.13 | 137 | 378 | 20 | 0.80 | 0.50 | 34.1 | 1.51 A |
| 25 | 0.45 | 0.16 | 108 | 477 | | 0.85 | 0.57 | 30.2 | 1.70 A |

## BIOS (Basic Input/Output System)

De BIOS omvat een reeks routines die de manier beïnvloedt waarop de computer gegevens overdraagt tussen computeronderdelen, zoals geheugen, schijven en de beeldschermadapter. De BIOS-instructies zijn geïntegreerd in het ROM-geheugen (alleen-lezen) van de computer. De BIOS-parameters kunnen door de gebruiker worden geconfigureerd via het BIOS Setup-programma. De BIOS kan worden bijgewerkt met het meegeleverde hulpprogramma om een nieuw BIOS-bestand in de EEPROM te kopiëren.

## Bit (Binair getal)

Vertegenwoordigt de kleinste gegevenseenheid die door de computer wordt gebruikt. Een bit kan een van twee waarden hebben: 0 of 1.

## Boot (Opstarten)

Booten betekent dat het besturingssysteem van de computer wordt gestart door het in het systeemgeheugen te laden. Wanneer de handleiding u de opdracht geeft uw systeem (of computer) te “booten” of op te starten, betekent dit dat u uw computer moet INSCHAKELEN. “Reboot” betekent dat u uw computer opnieuw moet opstarten. Wanneer u Windows 95 of hoger gebruikt, selecteert u “Opnieuw opstarten” onder “Start | Afsluiten...” om uw computer opnieuw op te starten.

## Byte (binaire term)

Eén byte is een groep van acht opeenvolgende bits. Een byte wordt gebruikt om een enkel alfanumeriek teken, een leesteken of een ander symbool voor te stellen.

## Klokbeperking

De chipsetfunctie waarmee de klok van de processor wordt gestopt en gestart op een gekende inschakeltijd. De klokbeperking wordt gebruikt voor energiebesparing, thermisch beheer en het verlagen van de verwerkingssnelheid.

# Woordenlijst (Vervolg)

## CPU (Central Processor Unit = centrale verwerkingseenheid)

De CPU, soms ook de “Processor” genoemd, werkt eigenlijk als de “hersenen” van de computer. Deze processor interpreteert en voert de programmaopdrachten uit en verwerkt de gegevens die in het geheugen zijn opgeslagen.

## Apparaatstuurprogramma

Een apparaatstuurprogramma is een speciale set instructies waarmee het besturingssysteem van de computer kan communiceren met apparaten, zoals VGA, audio, Ethernet, printers of modems.

## DVD

Dvd is een aanzienlijk grotere, snellere cd die zowel video- als audio- en computergegevens kan bevatten. Met deze capaciteiten en toegangssnelheden, bieden dvd-schijven u gigantisch verbeterde full-motion video’s met hoge kleuren, een betere grafische weergave, scherpere beelden en digitaal geluid voor een bioscoopervaring. Het dvd-systeem is er op gericht thuisbioscoopsystemen, computers en bedrijfsinformatie samen te vatten op een enkel digitaal formaat, zodat u hiermee audio-cd’s, videocassettes, laserdisks, cd-roms en cassettes van videogames kunt vervangen.

## ExpressCard

Er is een 26-pins Express-kaartsleuf beschikbaar voor ondersteuning van één ExpressCard/34mm uitbreidingskaart. Deze nieuwe interface is sneller door het gebruik van een seriële bus die USB 2.0 en PCI Express ondersteunt in plaats van de tragere parallelle bus van de PC-kaartsleuf. (Niet compatibel met oudere PCMCIA-kaarten.)

## Hardware

Hardware is een algemene term die verwijst naar de fysieke onderdelen van een computersysteem, met inbegrip van randapparatuur zoals printers, modems en aanwijsapparaten.

## IDE (Integrated Drive Electronics)

IDE-apparaten integreren het besturingscircuit rechtstreeks op het station, zodat een afzonderlijke adapterkaart (in het geval van SCSI-apparaten) niet nodig is. UltraDMA/66 of 100 IDE-apparaten kunnen een overdrachtsnelheid van 33MB/sec behalen.

## IEEE1394 (1394)

Ook bekend als iLINK (Sony) of FireWire (Apple). IEEE 1394 is een seriële bus met hoge snelheid zoals SCSI, maar heeft eenvoudige aansluitingen en hot-plug-capaciteiten zoals USB. De populaire 1394a-interface heeft een bandbreedte van 400 Mbits/sec en kan tot 63 eenheden op dezelfde bus ondersteunen. De nieuwe 1394b-interface kan het dubbel van deze snelheid ondersteunen en zal in toekomstige modellen worden geïntegreerd wanneer de randapparaten hogere snelheden zullen ondersteunen. 1394 wordt ook gebruikt in geavanceerde digitale apparatuur en moet met “DV” voor Digitale videopoort worden gemarkeerd.

## Kensington®-sloten

Met Kensington®-sloten (of compatibel) kan de notebook worden beveiligd. Dit gebeurt doorgaans met een metalen kabel en een slot die verhinderen dat de notebook van een vast object wordt verwijderd. Sommige beveiligingsproducten kunnen ook een bewegingsdetector bevatten die een alarmsignaal weergeven wanneer de notebook wordt verplaatst.

# Woordenlijst (Vervolg)

## Laserclassificaties

Aangezien lasers steeds in aantal toenemen en een steeds breder toepassingbereik kennen, ligt het duidelijk dat de gebruikers moeten worden gewaarschuwd voor de gevaren van laserstralen. Om aan deze behoefte te voldoen, werden laserclassificaties vastgesteld. De huidige classificatieniveaus variëren van optisch veilig waarbij geen controles nodig zijn (Klasse 1) tot bijzonder gevaarlijk, waarbij strikte controles nodig zijn (Klasse 4).

**KLASSE 1:** Een laser of lasersysteem van Klasse 1 straalt niveaus van optische energie uit die veilig zijn voor de ogen en bijgevolg geen controles vereisen. Een voorbeeld van deze klasse lasersystemen zijn de scansystemen die aan de kassa's van de meeste warenhuizen te vinden zijn of lasers die in optische stations worden gebruikt.

**KLASSE 2 & KLASSE 3A:** Klasse 2- en 3A-lasers stralen zichtbare, doorlopende golven (Continous wave, CW) van optische stralingsniveaus uit die een weinig boven het maximale toelaatbare blootstellingsniveau liggen. Hoewel deze lasers oogbeschadiging kunnen veroorzaken, zal hun helderheid er doorgaans voor zorgen dat de gebruiker wegkijkt of met de ogen knippert voordat enige schade optreedt. Deze lasers zijn onderworpen aan strenge administratieve controles die vereisen dat er tekens worden aangebracht die de gebruiker waarschuwen niet direct in de straal te kijken. Lasers van Klasse 3A mogen niet worden weergegeven met apparaten met optische hulp.

**KLASSE 3B:** Lasers van Klasse 3B en laser van Klasse 3A met uitgangen van 2,5mW zijn gevaarlijk voor gebruikers die zich binnen het pad van de straal bevinden en rechtstreeks in de bron van de straal kijken of de straal in de ogen krijgen door weerkaatsing in de bril. Deze lasers kunnen geen gevaarlijke verstrooide terugkaatsing produceren. Gebruikers die met deze lasers werken moeten geschikte oogbescherming dragen tijdens elk gebruik van de laser. Lasers van Klasse 3B vallen onder administratieve en fysieke controles om de gebruikers te beschermen. Fysieke controles omvatten een beperkte toegang tot de werkplek. Administratieve controles omvatten speciale waarschuwingstekens die bij de ingang van de laserwerkruimten worden aangebracht en lampen buiten de ingang die personeel waarschuwen wanneer de lasers in gebruik zijn.

**KLASSE 4:** Lasers van Klasse 4 zijn bijzonder krachtige lasers die schade zullen veroorzaken aan onbeschermde ogen en huid door de te kijken in de straal en door bril- of verspreide weerkaatsing. Dit betekent dat er geen personeel in een ruimte waar een laser van Klasse 4 wordt gebruikt, mag aanwezig zijn zonder de correcte oogbescherming.

## PCI Bus (Peripheral Component Interconnect Local Bus)

PCI-bus is een specificatie die een 32-bits gegevensbusinterface definieert. PCI is een standaard die op grote schaal wordt gebruikt door fabrikanten van uitbreidingskaarten.

## POST (Power-On Self Test)

Wanneer u de computer inschakelt, zal deze eerst de POST uitvoeren. Dit is een reeks softwarematig bestuurde diagnosetests. De POST controleert het systeemgeheugen, de circuits op het moederbord, het beeldscherm, het toetsenbord, het diskettestation en andere I/O-apparaten.

## RAM (Random Access Memory)

RAM (meestal gewoon "geheugen" genoemd) is de plaats in de computer waar het besturingssysteem, de toepassingsprogramma's en de gegevens die op dat ogenblik actief zijn, tijdelijk worden bewaard zodat ze sneller toegankelijk zijn voor de processor van de computer in vergelijking met het lezen van en schrijven naar langzamere opslagmedia zoals de harde schijf of de optische schijf.

# Woordenlijst (Vervolg)

## Stand-bystand

In Opslaan-naar-RAM (STR) en Opslaan-naar-schijf (STD) wordt de CPU-klok gestopt en worden de meeste notebooks in de laagste actieve status geplaatst. De notebook gaat naar de stand-bystand wanneer het systeem gedurende een specifieke opgegeven periode inactief blijft of wanneer u de functietoetsen gebruikt. De time-outinstelling voor de harde schijf en de videokaart kunnen beide worden ingesteld door de BIOS Setup. De voedings-LED knippert wanneer de notebook in de STR-stand is. In de STD-stand zal het lijken alsof de notebook UITGESCHAKELD is.

## Systeemschijf

Een systeemschijf bevat het kernbestand van een besturingssysteem en wordt gebruikt om het besturingssysteem op te starten.

## TPM (Trusted Platform Module) (op sommige modellen)

De TPM is een beveiligingsapparaat op het systeembord dat door de computer gegenereerde sleutels bewaart voor coderingen. Het is een op hardware gebaseerde oplossing die helpt aanvallen te vermijden van hackers die op zoek zijn naar wachtwoorden en coderingssleutels van vertrouwelijke gegevens. De TPM biedt de pc of notebook de mogelijkheid toepassingen veiliger uit te voeren en transacties en communicatie betrouwbaarder te maken.

## Getwiste kabel

De kabel die wordt gebruikt om een Ethernetkaart te verbinden met een host (doorgaans een hub of switch) wordt een recht getwiste ethernetkabel (TPE) genoemd. De eindaansluitingen worden RJ-45-connectors genoemd. Deze zijn niet compatibel met RJ-11-telefoonaansluitingen. Als u twee computers samen verbindt zonder een hub tussen de computers, is een crossover getwiste kabel vereist.

## UltraDMA/66 of 100

UltraDMA/66 of 100 zijn nieuwe specificaties om de IDE-overdrachtsnelheden te verbeteren. In tegenstelling tot de traditionele PIO-modus die alleen gebruik maakt van de stijgende kant van het IDE-opdrachtsignaal om gegevens over te dragen, gebruikt UltraDMA/66 of 100 zowel de stijgende als dalende kant.

## USB (Universal Serial Bus)

Een nieuwe 4-pins seriële bus voor randapparatuur waarmee plug&play randapparatuur van de computer, zoals toetsenbord, muis, joystick, scanner, printer en modem/ISDN automatisch kan worden geconfigureerd wanneer ze fysiek worden aangesloten, zonder dat hiervoor stuurprogramma's moeten worden geïnstalleerd of de computer opnieuw moet worden opgestart. Met USB kunnen de traditionele ingewikkelde kabelaansluitingen op de achterkant van uw computer worden uitgeschakeld.

# Bekendmakingen en veiligheidsverklaringen

## Informatie dvd-romstation

De notebook wordt geleverd met een optioneel dvd-romstation of een cd-romstation. Om dvd-titels te kunnen bekijken, moet u uw eigen dvd-weergavesoftware installeren. U kunt optioneel dvd-weergavesoftware aankopen bij deze notebook. Met het dvd-romstation kunt u zowel cd- als dvd-schijven gebruiken.

### Regionale weergave-informatie

De weergave van dvd-filmtitels omvat het decoderen van MPEG2-video, digitale AC3-audio en door CSS beveiligde inhoud. CSS (soms kopieerbeveiliging genoemd) is de naam die werd gegeven aan het schema voor de inhoudsbescherming dat door de filmindustrie wordt toegepast om te voldoen aan de behoefte aan een bescherming tegen het illegaal kopiëren van inhoud.

Hoewel er talrijke regels zijn die aan CSS-licentiehouders worden opgelegd, is er één regel die het meeste betrekking heeft op de weergavebeperkingen op de in regio's ingedeelde inhoud. Om de geografische opgesplitste releasedatums van films te vergemakkelijken, worden dvd-videotitels uitgegeven voor specifiek geografische regio's zoals hieronder omschreven onder "Regiodefinities". De wetten op het auteursrecht vereisen dat alle dvd-films worden beperkt tot een specifieke regio (doorgaans gecodeerd volgens de regio waar de dvd wordt verkocht). Terwijl de inhoud van een dvd-film kan worden uitgegeven voor meerdere regio's, vereisen de CSS-regels dat elk systeem dat in staat is CSS-gecodeerde inhoud af te spelen, alleen in staat mag zijn om één regio af te spelen.

**De instelling van de regio kan maximaal vijf maal worden gewijzigd via de weergavesoftware. Daarna kan de speler alleen dvd-films van de laatste regio-instelling afspelen. Als u de regiocode daarna opnieuw aanpast, zal het toestel opnieuw moeten worden ingesteld naar de fabrieksinstelling. Deze bewerking valt niet onder de garantie. Als een reset nodig is, zullen de verzend- en resetkosten voor rekening van de gebruiker zijn.**

### Regiodefinities

**Regio 1**
Canada, VS, Amerikaanse territoria

**Regio 2**
Tsjechië, Egypte, Finland, Frankrijk, Duitsland, de Golfstaten, Hongarije, IJsland, Iran, Irak, Ierland, Italië, Japan, Nederland, Noorwegen, Polen, Portugal, Saoedi-Arabië, Schotland, Zuid-Afrika, Spanje, Zweden, Zwitserland, Syrië, Turkije, UK, Griekenland, Voormalige Joegoslavische Republiek, Slowakije

**Regio 3**
Birma, Indonesië, Zuid-Korea, Maleisië, Filippijnen, Singapore, Taiwan, Thailand, Vietnam

**Regio 4**
Australië, Caraïben (behalve Amerikaanse Territoria), Centraal-Amerika, Nieuw-Zeeland, Pacifische eilanden, Zuid-Amerika

**Regio 5**
GOS, India, Pakistan, Rest van Afrika, Rusland, Noord-Korea

**Regio 6**
China

# Naleving interne modem

Het model van de notebook met interne modem voldoet aan JATE (Japan), FCC (VS, Canada, Korea, Taiwan) en CTR21. De interne modem werd goedgekeurd in overeenstemming met de Richtlijn van de Raad 98/482/EC voor pan-Europese enkelvoudige aansluitingen op een openbaar telefoonnet (PSTN= public switched telephone network). Door verschillen tussen de afzonderlijke PSTN's die in verschillende landen worden aangeboden, biedt de goedkeuring niet zelfstandig een onvoorwaardelijke garantie van succesvol gebruik op elk eindpunt van een PSTN-net. Als er problemen optreden, dient u in de eerste plaats contact op te nemen met de leverancier van uw apparatuur.

## Overzicht

Op 4 augustus 1998 werd het besluit van de Europese raad met betrekking tot de CTR 21 gepubliceerd in het officiële tijdschrift van de EG. De CTR 21 is van toepassing op alle eindapparatuur zonder spraak met DTMF-kiesmogelijkheden, die bedoeld is om op de analoge PSTN (Public Switched Telephone Network) te worden aangesloten.

CTR 21 (Common Technical Regulation) voor de vereisten van de randapparaten voor verbinding met analoge openbare telefoonnetwerken (PSTN) (behalve eindapparatuur die spraaktelefonie ondersteunt) waarin netwerkadressering, indien voorzien, gebeurt via een signaal van twee tonen op meerder frequenties.

## Verklaring van netwerkcompatibiliteit

Verklaring die door de fabrikant moet worden gegeven aan de aangemelde instantie (Notified Body) en de verkoper: "Deze verklaring zal de netwerken aangeven waarvoor deze apparatuur werd ontwikkeld en alle gemelde netwerken waarmee de apparatuur bij de onderlinge werking problemen kan ondervinden"

## Verklaring van netwerkcompatibiliteit

Verklaring die door de fabrikant aan de gebruiker moet worden gegeven: "Deze verklaring zal de netwerken aangeven waarvoor deze apparatuur werd ontwikkeld en alle gemelde netwerken waarmee de apparatuur bij de onderlinge werking problemen kan ondervinden. De fabrikant zal ook een verklaring koppelen om duidelijk te maken op welk vlak de netwerkcompatibiliteit afhankelijk is van de instellingen van fysieke en softwareschakelopties. Deze verklaring zal de gebruiker ook de raad geven contact op te nemen met de verkoper als deze de apparatuur op een ander netwerk wil gebruiken."

Tot op heden heeft de Notified Body van CETECOM verschillende pan-Europese goedkeuringen verleend voor het gebruik van CTR21. De resultaten zijn de eerste modems in Europa die geen regelgevende goedkeuring vereisen in elk afzonderlijk Europees land.

## Non-voice apparatuur

Naast antwoordapparaten en luidsprekertelefoons, kunnen ook modems, faxapparaten, automatische kiesapparaten en alarmsystemen in aanmerking komen. Apparatuur waarvoor de end-to-end kwaliteit van de spraak door voorschriften worden beheerd (bijv. telefoons met handsets en in sommige landen ook draadloze telefoons), is uitgesloten.

## Naleving interne modem (Vervolg)

### Deze tabel toont de landen die momenteel onder de CTR21-standaard vallen.

| Land | Van toepassing | Meer tests |
|---|---|---|
| Oostenrijk[1] | Ja | Nee |
| België | Ja | Nee |
| Tsjechische Republiek | Nee | Niet van toepassing |
| Denemarken[1] | Ja | Ja |
| Finland | Ja | Nee |
| Frankrijk | Ja | Nee |
| Duitsland | Ja | Nee |
| Griekenland | Ja | Nee |
| Hongarije | Nee | Niet van toepassing |
| IJsland | Ja | Nee |
| Ierland | Ja | Nee |
| Italië | In behandeling | In behandeling |
| Israël | Nee | Nee |
| Liechtenstein | Ja | Nee |
| Luxemburg | Ja | Nee |
| Nederland[1] | Ja | Ja |
| Noorwegen | Ja | Nee |
| Polen | Nee | Niet van toepassing |
| Portugal | Nee | Niet van toepassing |
| Spanje | Nee | Niet van toepassing |
| Zweden | Ja | Nee |
| Zwitserland | Ja | Nee |
| Verenigd Koninkrijk | Ja | Nee |

Deze informatie werd gekopieerd van CETECOM wordt geleverd zonder enige verantwoordelijkheid. Updates van deze tabel kunt u vinden op http://www.cetecom.de/technologies/ctr_21.html

[1] De nationale vereisten zullen alleen van toepassing zijn als het apparaat pulskiezen mag gebruiken (fabrikanten kunnen in de gebruiksaanwijzing vermelden dat het apparaat alleen bedoeld is om DTMF-signalen te ondersteunen, zodat alle extra tests overbodig worden).

In Nederland zijn extra tests vereist voor aansluiting in serie en faciliteiten voor de beller-ID.

## FC FCC-verklaring (Federal Communications Commission)

Dit apparaat voldoet aan Deel 15 van de FCC-voorschriften. Het gebruik is onderhevig aan de volgende twee voorwaarden:

- Dit apparaat mag geen schadelijke storing veroorzaken en
- Dit apparaat moet elke ontvangen storing aanvaarden, met inbegrip van storing die ongewenste werking kan veroorzaken.

Dit apparaat werd getest en voldoet aan de beperkingen voor een klasse B digitaal apparaat, in naleving van deel 15 van de FCC-voorschriften. Deze limieten zijn vastgesteld om een redelijke beveiliging te bieden tegen schadelijke storingen in een residentiële installatie. Dit apparaat genereert, gebruikt en kan radiofrequentie-energie uitstralen en kan, indien niet geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de instructies, schadelijke storing veroorzaken in radiocommunicatie. Er is echter geen garantie dat er geen storing zal optreden in een particuliere installatie. Indien dit apparaat toch schadelijke storingen veroorzaakt aan radio- of televisieontvangst, wat kan vastgesteld worden door het apparaat in en uit te schakelen, moet de gebruiker deze storing proberen te corrigeren door een of meer van de volgende maatregelen te nemen:

- Wijzig de richting van de ontvangstantenne of verplaats de antenne.
- Vergroot de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger.
- Sluit het apparaat aan op een stopcontact op een ander circuit dan dat waarop de ontvanger is aangesloten.
- Raadpleeg de leverancier of een ervaren radio/Tv-technicus voor hulp.

**WAARSCHUWING! Het gebruik van een voedingskabel van het beschermde type is vereist om te voldoen aan de FCC-emissiebeperkingen en om storingen in nabijgelegen radio- en tv-ontvangst te voorkomen. Het is van essentieel belang dat alleen de meegeleverde voedingskabel wordt gebruikt. Gebruik alleen afgeschermde kabels om I/O-apparaten aan te sluiten op deze uitrusting. Alle wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor de naleving, kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om het apparaat te bedienen nietig verklaren.**

(Afgedrukt van de Code van Federale Voorschriften nr. 47, deel 15.193, 1993. Washington DC: Office of the Federal Register, National Archives en Records Administration, U.S. Government Printing Office.)

## FC FCC-vereisten radiofrequentiestoringen

Door zijn werking binnen het frequentiebereik van 5,15 tot 5,25 GHZ is dit apparaat beperkt tot GEBRUIK BINNENSHUIS. FCC vereist dat dit product binnenshuis wordt gebruikt voor het frequentiebereik van 5,15 tot 5,25 GHz om potentiële schadelijke storingen aan bijkanalen van mobiele satellietsystemen te verminderen.

Radars met een hoog vermogen worden toegewezen als de primaire gebruikers van de banden 5,25 tot 5,35 GHz en 5,65 tot 5,85 Ghz. Deze radarstations kunnen storingen en/of schade aan dit apparaat veroorzaken.

**BELANGRIJK! Dit apparaat en zijn antenne(s) mogen niet samen worden geplaatst of in combinatie worden gebruikt met een andere antenne of zender.**

## Waarschuwing van FCC voor blootstelling aan radiofrequenties (RF)

Deze apparatuur voldoet aan de beperkingen van de FCC met betrekking tot de blootstelling aan radio-frequenties, zoals uiteengezet voor een niet-gecontroleerde omgeving. Om de ‚naleving te handhaven , moet u de bedieningsinstructies in de handleiding volgen. Deze apparatuur is voorzien voor gebruik binnen het frequentiebereik 5,5 GHz en 5,25GHz en is beperkt tot gebruik binnenshuis.

**FCC-waarschuwing: aanpassingen en wijzigingen die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor de naleving kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om dit apparaat te gebruiken, vernietigen. “De fabrikant verklaart dat het apparaat is beperkt tot de kanalen 1 tot en met 11 in het frequentiebereik van 2,4 GHz door de firmware die onder beheer staat van de Verenigde Staten.”**

### FCC-richtlijnen voor RF-blootstelling (draadloze clients)

Dit apparaat werd getest op de naleving van de beperkingen op de FCC RF-blootstelling (SAR) in standaard draagbare configuraties. Om te voldoen aan de SAR-beperkingen die zijn vastgesteld in de ANSI C95.1-normen, is het bij gebruik van een draadloze LAN-adapter aanbevolen een geïntegreerde antenne op meer dan [20cm] van uw lichaam of van omstaande personen te plaatsen wanneer het apparaat gedurende lange tijd wordt gebruikt. Als de antenne minder dan [20cm] van de gebruiker is geplaatst, wordt de gebruiker aanbevolen de blootstellingsduur te beperken.

## R&TTE-richtlijn (1999/5/EG)

De volgende items zijn afgewerkt en gelden als relevant en voldoende voor de R&TTE-richtlijn (Radio & Telecommunications Terminal Equipment):

- Essentiële vereisten zoals in [Artikel 3]
- Beschermingsvereisten voor gezondheid en veiligheid zoals in [Artikel 3.1a]
- Tests voor elektrische veiligheid volgens [EN 60950]
- Beschermingsvereisten voor elektromagnetische compatibiliteit in [Artikel 3.1b]
- Test voor elektromagnetische compatibiliteit in [EN 301 489-1] & [EN 301]
- Tests volgens [489-17]
- Effectief gebruik van het radiospectrum zoals in [Artikel 3.2]
- Radio testsuites volgens [EN 300 328-2]

## Waarschuwing CE-markering

Dit is een Klasse B-product. In een huiselijke omgeving kan dit product radiostoringen veroorzaken. In dat geval kan de gebruiker worden gevraagd de nodige maatregelen te nemen.

## Draadloos gebruikskanaal voor verschillende domeinen

| | | |
|---|---|---|
| N. Amerika | 2.412-2.462 GHz | Kanalen 01 tot 11 |
| Japan | 2.412-2.484 GHz | Kanalen 01 tot 14 |
| Europa (ETSI) | 2.412-2.472 GHz | Kanalen 01 tot 13 |

## Beperkte draadloze frequentiebanden Frankrijk

Sommige gebieden in Frankrijk hebben een beperkte frequentieband. In het slechtste geval is de maximale toegelaten spanning binnenshuis:

- 10mW voor de volledige 2,4 GHz band (2400 MHz–2483,5 MHz)
- 100mW voor frequenties tussen 2446,5 MHz en 2483,5 MHz

**Kanalen 10 tot 13 inclusief werken in de band 2446,6 MHz tot 2483,5 MHz.**

Er zijn slechts enkele mogelijkheden voor gebruik buitenshuis: Op privé-eigendom of op privé-eigendom van publieke personen is het gebruik onderworpen aan een voorafgaande goedkeuringsprocedure door het Ministerie van Defensie, met een maximaal toegelaten vermogen van 100mW in de 2446,5–2483,5 MHz-band. Het gebruik buitenshuis op openbare eigendom is niet toegelaten.

In de onderstaande departementen voor de volledige 2,4 GHz-band:

- Maximaal toegelaten vermogen binnenshuis is 100mW
- Maximaal toegelaten vermogen buitenshuis is 10mW

Departementen waar het gebruik van de 2400–2483,5 MHz-band is toegelaten met een EIRP van minder dan 100mW binnenshuis en minder dan 10mW buitenshuis:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 01 Ain Orientales | 02 Aisne | 03 Allier | 05 Hautes Alpes |
| 08 Ardennes | 09 Ariège | 11 Aude | 12 Aveyron |
| 16 Charente | 24 Dordogne | 25 Doubs | 26 Drôme |
| 32 Gers | 36 Indre | 37 Indre et Loire | 41 Loir et Cher |
| 45 Loiret | 50 Manche | 55 Meuse | 58 Nièvre |
| 59 Nord | 60 Oise | 61 Orne | 63 Puy du Dôme |
| 64 Pyrénées Atlantique | 66 Pyrénées | 67 Bas Rhin | 68 Haut Rhin |
| 70 Haute Saône | 71 Saône et Loire | 75 Paris | 82 Tarn et Garonne |
| 84 Vaucluse | 88 Vosges | 89 Yonne | 90 Territoire de Belfort |
| 94 Val de Marne | | | |

Deze vereiste zal mogelijk na verloop van tijd worden gewijzigd, zodat u uw draadloze LAN-kaart in meer gebieden in Frankrijk zult kunnen gebruiken. Raadpleeg ART voor de meest recente informatie (www.art-telecom.fr)

**Uw WLAN-kaart zendt minder dan 100mW maar meer dan 10mW uit.**

## UL-veiligheidsrichtlijnen

Vereist voor UL 1459-dekkende telecommunicatieapparatuur (telefoon) die bedoeld is voor elektrische aansluiting op een telecommunicatienetwerk dat een werkspanning voor de aarding heeft die de 200V-piek, 300V piek-naar-piek en 105V rms niet overschrijdt, en in overeenstemming met de Nationale Elektrische Code (NFPA 70) wordt geïnstalleerd of gebruikt.

Wanneer u de modem van de notebook gebruikt, dient u altijd de standaard veiligheidsmaatregelen op te volgen om het risico op brand, elektrische schokken en persoonlijk letsel, inclusief de volgende voorschriften, te voorkomen:

- Gebruik de notebook **niet** in de nabijheid van water, zoals bij een badkuip, een wastafel, een gootsteen of een wasmachine, in een vochtige kelder of bij een zwembad.
- Gebruik de notebook **niet** tijdens een onweer. Er kan een klein risico bestaan op elektrische schok door bliksem.
- Gebruik de notebook **niet** in de buurt van een gaslek.

Vereist voor UL 1642-dekkende primaire (niet oplaadbare) en secundaire (oplaadbare) lithiumbatterijen voor gebruik als voedingsbron in de producten. Deze batterijen bevatten metaallithium, een lithiumlegering of een lithium-ion en kunnen samengesteld zijn uit één elektrochemische cel of uit twee of meer cellen die serieel, parallel of op beide manieren aangesloten zijn, en die de chemische energie converteren naar elektrische energie door een onomkeerbare of omkeerbare chemische reactie.

- Gooi de batterijdoos van de notebook **niet** in het vuur, aangezien de batterij kan ontploffen. Raadpleeg de lokale richtlijnen voor mogelijke speciale voorschriften op het vlak van afvalverwijdering om het risico op lichamelijke letsels door brand of explosie te voorkomen.
- Gebruik **geen** voedingsadapters of batterijen van andere apparaten om het risico op lichamelijke letsels door brand of explosie te vermijden. Gebruik alleen UL-gecertificeerde voedingsadapters of batterijen die door de fabrikant of een erkende verdeler zijn geleverd.

## Vereiste spanningsveiligheid

Product met een elektrisch stroombereik tot 6A en een gewicht van meer dan 3 kg moeten goedgekeurde voedingskabels gebruiken die groter zijn dan of gelijk aan: H05VV-F, 3G, 0.75mm$^2$ of H05VV-F, 2G, 0.75mm$^2$.

## REACH

In naleving van het REACH-regelgevingskader (Registratie, Evaluatie, Autorisatie en beperking van Chemische stoffen), hebben wij de chemische bestanddelen van onze producten bekendgemaakt op de ASUS REACH-website op http://green.asus.com/english/REACH.htm

# Waarschuwingen Nordic lithium (voor lithium-ionbatterijen)

**CAUTION!** Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Dispose of used batteries according to the manufacturer's instructions. (English)

**ATTENZIONE!** Rischio di esplosione della batteria se sostituita in modo errato. Sostituire la batteria con un una di tipo uguale o equivalente consigliata dalla fabbrica. Non disperdere le batterie nell'ambiente. (Italian)

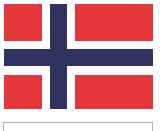
**VORSICHT!** Explosionsgefahr bei unsachgemäßen Austausch der Batterie. Ersatz nur durch denselben oder einem vom Hersteller empfohlenem ähnlichen Typ. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers. (German)

**ADVARSELI!** Lithiumbatteri - Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren. (Danish)

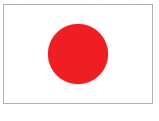
**VARNING!** Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion. (Swedish)

**VAROITUS!** Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan sousittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistagan ohjeiden mukaisesti. (Finnish)

**ATTENTION!** Il y a danger d'explosion s'il y a remplacement incorrect de la batterie. Remplacer uniquement avec une batterie du mêre type ou d'un type équivalent recommandé par le constructeur. Mettre au rebut les batteries usagées conformément aux instructions du fabricant. (French)



**ADVARSEL!** Eksplosjonsfare ved feilaktig skifte av batteri. Benytt samme batteritype eller en tilsvarende type anbefalt av apparatfabrikanten. Brukte batterier kasseres i henhold til fabrikantens instruksjoner. (Norwegian)



標準品以外の使用は、危険の元になります。交換品を使用する場合、製造者に指定されるものを使って下さい。製造者の指示に従って処理して下さい。

(Japanese)

ВНИМАНИЕ! При замене аккумулятора на аккумулятор иного типа возможно его возгорание. Утилизируйте аккумулятор в соответствии с инструкциями производителя. (Russian)

Hg

**BELANGRIJK: Afhankelijk van het model kunnen onderdelen die in het beeldscherm van de notebook zijn gebruikt, kwik bevatten. Zorg ervoor dat u het afval recyclet of weggooit in overeenstemming met de lokale, regionale en federale wetten.**

# Veiligheidsinformatie optisch station

## Informatie laserveiligheid

Interne of externe optische stations die met deze notebook worden verkocht bevatten een LASERPRODUCT VAN KLASSE 1. U kunt de laserclassificatie terugvinden in de woordenlijst aan het einde van deze gebruiksaanwijzing.

**WAARSCHUWING: Wanneer u andere aanpassingen of procedures uitvoert dan deze die in de gebruiksaanwijzing zijn opgegeven, kunt u worden blootgesteld aan gevaarlijke laserstraling. Probeer het optisch station niet te demonteren. Voor uw veiligheid raden wij u aan het optische station alleen door een erkende serviceverlener te laten onderhouden of repareren.**

## Onderhoudswaarschuwingslabel

**OPGELET: ONZICHTBARE LASERSTRALING WANNEER GEOPEND. KIJK NIET IN DE STRAAL OF KIJK NIET RECHTSTREEKS MET OPTISCHE INSTRUMENTEN.**

## CDRH-voorschriften

Het Centrum voor apparaat- en radiologische gezondheid (Center for Devices and Radiological Health,CDRH) van de U.S. Food and Drug Administration (Amerikaanse voedings- en geneesmiddelenbureau) heeft op 2 augustus 1976 voorschriften opgelegd voor laserproducten. Deze voorschriften zijn van toepassing op laserproducten die werden geproduceerd vanaf 1 augustus 1976. De naleving is verplicht voor producten die in de Verenigde Staten worden verdeeld.

**WAARSCHUWING: Het gebruik van bedieningselementen of aanpassing van de prestaties van procedures die niet in dit document of in de installatiegids van het laserproduct zijn vermeld, kunnen een gevaarlijke blootstelling aan straling veroorzaken.**

# Productmededeling Macrovision Corporation

In dit product is de kopieerbeveiligingstechnologie geïntegreerd dat wordt beschermd door methodeclaims van sommige Amerikaanse patenten en andere intellectuele eigendomsrechten die eigendom zijn van Macrovision Corporation en andere eigenaars van rechten. Het gebruik van deze kopieerbeveiligingstechnologie moet door Macrovision Corporation zijn goedgekeurd en is alleen bedoeld voor huishoudelijk gebruik en andere beperkte weergavemethodes, *tenzij anders toegelaten door Macrovision Corporation*. Reverse engineering of demontage is verboden.

# Informatie over de notebook

Deze pagina is voorzien voor het noteren van informatie met betrekking tot uw notebook, zodat u deze gegevens later kunt raadplegen of gebruiken voor de technische ondersteuning. Als u de wachtwoorden hebt ingevuld, dient u deze gebruiksaanwijzing op een veilige locatie te bewaren.

**Naam eigenaar:** _____ **Telefoon eigenaar:** _____

**Fabrikant:** _____ **Model:** _____ **Serienummer:** _____

**Beeldschermgrootte:** _____ **Resolutie:** _____ **Geheugengrootte:** _____

**Verkoper:** _____ **Plaats:** _____ **Aankoopdatum:** _____

**Fabrikant harde schijf:** _____ **Capaciteit:** _____

**Fabrikant optisch station:** _____ **Type:** _____

**BIOS-versie:** _____ **Datum:** _____

**Accessoires:** _____

**Accessoires:** _____

## Software

**Besturingssysteem:** _____ **Versie:** _____ **Serienummer:** _____

**Software:** _____ **Versie:** _____ **Serienummer:** _____

**Software:** _____ **Versie:** _____ **Serienummer:** _____

## Beveiliging

**Naam supervisor:** _____ **Wachtwoord supervisor:** _____

**Gebruikersnaam:** _____ **Gebruikerswachtwoord:** _____

## Netwerk

**Gebruikersnaam:** _____ **Wachtwoord:** _____ **Domein:** _____

**Gebruikersnaam:** _____ **Wachtwoord:** _____ **Domein:** _____

# Copyright-informatie

Geen enkel deel van deze handleiding, met inbegrip van de producten en de software die hierin is beschreven, mag zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van ASUSTeK COMPUTER INC. ("ASUS") worden gereproduceerd, verzonden, getranscribeerd, opgeslagen in een retrievalsysteem of in enige taal worden vertaald in enige vorm of door enig middel, behalve documentatie die door de koper wordt gebruikt voor back-updoeleinden.

ASUS BIEDT DEZE HANDLEIDING "ZOALS ZE IS" ZONDER ENIGE GARANTIES, HETZIJ UITDRUKKELIJK OF IMPLICIET, MET INBEGRIP VAN, MAAR NIET BEPERKT TOT DE IMPLICIETE GARANTIES OF VOORWAARDEN VOOR VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL. IN GEEN GEVAL ZAL ASUS, HAAR DIRECTEURS, FUNCTIONARISSEN, WERKNEMERS OF AGENTEN AANSPRAKELIJK ZIJN VOOR ENIGE INDIRECTE, SPECIALE, INCIDENTELE OF GEVOLGSCHADE (INCLUSIEF SCHADE DOOR WINSTDERVING, VERLIES VAN HANDEL, VERLIES VAN GEBRUIK OF GEGEVENS, ONDERBREKING VAN HANDEL EN DERGELIJKE), ZELFS ALS ASUS OP DE HOOGTE WERD GEBRACHT VAN DE MOGELIJKHEID VAN DERGELIJKE SCHADE DIE VOORTVLOEIT UIT FOUTEN IN DEZE HANDLEIDING OF DEFECTEN AAN HET PRODUCT.

Producten en bedrijfsnamen die in deze handleiding zijn vermeld, zijn mogelijk geregistreerde handelsmerken of auteursrechten van hun respectieve bedrijven en worden uitsluitend gebruikt voor identificatie of toelichting en in het voordeel van de eigenaar, zonder de bedoeling te hebben een inbreuk te plegen op hun rechten.

DE SPECIFICATIES EN INFORMATIE DIE IN DEZE HANDLEIDING ZIJN OPGENOMEN, ZIJN UITSLUITEND INFORMATIEF BEDOELD EN OP ELK OGENBLIK EN ZONDER KENNISGEVING ONDERHEVIG AAN WIJZIGINGEN. ZE MOGEN NIET WORDEN BESCHOUWD ALS EEN VERBINTENIS DOOR ASUS. ASUS AANVAARDT GEEN VERANTWOORDELIJKHEID OF AANSPRAKELIJKHEID VOOR FOUTEN OF ONNAUWKEURIGHEDEN DIE MOGELIJK IN DEZE HANDLEIDING ZIJN VERMELD, INCLUSIEF DE PRODUCTEN EN SOFTWARE DIE ERIN ZIJN BESCHREVEN.

Copyright © 2009 ASUSTeK COMPUTER INC. Alle rechten voorbehouden.

# Beperkte aansprakelijkheid

Er kunnen zich situaties voordoen door een fout van de kant van ASUS of door een andere aansprakelijkheid. In deze gevallen hebt u het recht op schadevergoeding door ASUS. En elk van dergelijke gevallen, ongeacht de basis waarop u gemachtigd bent schadevergoeding te eisen van ASUS, zal ASUS maximaal aansprakelijk zijn voor schade door lichamelijk letsel (inclusief overlijden) en schade aan vastgoed en activa of elke andere eigenlijke of directe schade die voortvloeit uit de weglating of het niet naleven van wettelijke verplichtingen onder deze Garantieverklaring, tot de aangegeven contractprijs van elk product.

ASUS zal alleen verantwoordelijke zijn voor schadevergoeding van uw verlies, schade of claim op basis van het contract, onrechtmatig gebruik of inbreuk onder deze Garantieverklaring.

Deze beperking is ook van toepassing op de leveranciers en wederverkopers van ASUS. Dit is het maximale bereik waarvoor ASUS, haar leveranciers en uw wederverkoper gezamenlijk aansprakelijk zijn.

IN GEEN GEVAL ZAL ASUS AANSPRAKELIJK ZIJN VOOR HET VOLGENDE: (1) CLAIMS VAN DERDEN TEGENOVER U VOOR SCHADE; (2) VERLIES VAN OF SCHADE AAN UW RECORDS OF GEGEVENS OF (3) SPECIALE, INCIDENTELE OF INDIRECTE SCHADE OF ENIGE ECONOMISCHE GEVOLGSCHADE (INCLUSIEF WINSTDERVING OF VERLIES VAN OPBRENGSTEN), ZELFS ALS ASUS, HAAR LEVERANCIERS OF UW WEDERVERKOPER OP DE HOOGTE WERD GEBRACHT VAN DE MOGELIJKHEID VAN DERGELIJKE SCHADE.

# Service en ondersteuning

Bezoek onze meertalige website op **http://support.asus.com**

Dit product is beschermd door een of meer van de volgende V.S.-patenten:

7,416,423; 7,415,588; 7,413,402; 7,411,791; 7,408,855; 7,403,378; 7,400,721; 7,399,011; 7,394,533; 7,392,968; 7,388,754; 7,388,752; 7,388,743; 7,382,605; 7,382,314; 7,375,952; 7,374,433; 7,373,493; 7,369,402; 7,369,064; 7,362,568; 7,362,521; 7,362,276; 7,361,034; 7,359,209; 7,359,189; 7,355,372; 7,353,408; 7,352,586; 7,343,645; 7,342,777; 7,342,193; 7,332,990; 7,328,354; 7,327,568; 7,325,241; 7,321,523; 7,319,585; 7,304,257; 7,299,479; 7,294,021; 7,294,011; 7,293,890; 7,293,273; 7,276,660; 7,267,566; 7,261,579; 7,261,573; 7,261,331; 7,259,342; 7,257,761; 7,245,488; 7,241,946; 7,234,971; 7,233,555; 7,229,000; 7,224,657; 7,223,021; 7,218,587; 7,218,096; 7,213,250; 7,203,856; 7,193,580; 7,189,937; 7,187,537; 7,185,297; 7,184,278; 7,164,089; 7,161,541; 7,149,911; 7,148,418; 7,137,837; 7,133,279; 7,130,994; 7,125,282; 7,120,018; 7,111,953; 7,103,765; 7,100,087; 7,091,735; 7,088,592; 7,088,119; 7,086,887; 7,085,130; 7,078,882; 7,068,636; 7,066,751; 7,061,773; 7,047,598; 7,047,541; 7,043,741; 7,039,415; 7,035,946; 7,002,804; 6,980,159; 6,969,266; 6,946,861; 6,938,264; 6,933,927; 6,922,382; 6,873,064; 6,870,513; 6,843,407; 6,842,150; 6,827,589; 6,819,564; 6,817,510; 6,788,944; 6,783,373; 6,782,451; 6,775,208; 6,768,224; 6,760,293; 6,742,693; 6,732,903; 6,728,529; 6,724,352; 6,717,802; 6,717,074; 6,711,016; 6,694,442; 6,693,865; 6,687,248; 6,671,241; 6,657,548; 6,639,806; 6,622,571; 6,618,813; 6,612,850; 6,600,708; 6,561,852; 6,515,663; 6,509,754; 6,500,024; 6,491,359; 6,456,580; 6,456,492; 6,449,224; 6,449,144; 6,430,060; 6,415,389; 6,412,036; 6,407,930; 6,396,419; 6,396,409; 6,377,033; 6,339,340; 6,330,996; 6,310,779; 6,305,596; 6,301,778; 6,253,284; 6,226,741; 6,147,467; 6,095,409; 6,094,367; 6,085,331; 6,041,346; 5,963,017;

V.S. patentontwerp D563,594; D557,695; D545,803; D542,256; D538,276; D534,889; D518,041; D510,325; D510,324; D509,194; patenten aangevraagd.