

# Inhoudsopgave

<b>1 Kennismaken met Android-smartphone</b>	<b>1</b>
Voor wie is dit boek bedoeld?	2
Hoe leest u dit boek?	3
<b>2 Het Android-besturingssysteem</b>	<b>5</b>
Google	6
Android, het prille begin	6
Gratis	6
Android-versies	7
Fragmentatie	9
<b>3 Uw smartphone onder de loep</b>	<b>11</b>
Een eerste blik	12
Meegeleverde accessoires	14
Het beeldscherm	15
Wat u verder nodig hebt	18
De eerste start	20
Bijwerken van uw toestel	21
<b>4 De gebruikersinterface</b>	<b>25</b>
Het startscherm	26
De statusbalk	27
Het dock en de app-lade	30
Het schermveld	31
Android-knoppen	37
Het ontgrendelings scherm	42

<b>5</b>	<b>Toetsenborden</b>	<b>45</b>
	Het toetsenbord	46
	Woordenboek gebruiken	46
	Toetsenbordinstellingen	47
	Specifieke toetsenbordinstellingen	51
	Instellingen voor foutcorrectie	51
	Wisselen van taal	54
	Letters en accenten	54
	Landschap of portret	55
	Cursor verplaatsen	56
	Tekst selecteren	57
	Kopiëren en plakken	58
	Cijfers en vreemde tekens	59
	Azerty?	61
	Alternatieve toetsenborden	61
	Spreken in plaats van typen	64
<b>6</b>	<b>Correcte verbindinginstellingen</b>	<b>67</b>
	Na de eerste start	68
	Verbindingenbeheer	68
	Wi-Fi	69
	Bluetooth	70
	Datagebruik	72
	Vliegmodus	73
	Mobiele netwerken	74
	Tethering en mobiele hotspot	77
	VPN-instellingen	80
	NFC en Android Beam	80

<b>7 De Google Play Store en programmabeheer</b>	<b>81</b>
<b>Aanmelden bij de Google Play Store</b>	<b>82</b>
<b>Het welkomtscherm</b>	<b>82</b>
<b>Vergeet uw pc niet</b>	<b>83</b>
<b>Zoeken naar apps</b>	<b>84</b>
<b>Installeren van gratis apps</b>	<b>86</b>
<b>Machtigingen</b>	<b>87</b>
<b>Betaalde apps kopen</b>	<b>88</b>
<b>Over kaf en koren</b>	<b>90</b>
<b>Bijwerken</b>	<b>91</b>
<b>Verwijderen van apps</b>	<b>92</b>
<b>Apps beheren</b>	<b>93</b>
<b>Apps installeren zonder de Google Play Store</b>	<b>96</b>
<b>Geheugenbeheer</b>	<b>97</b>
<b>8 Synchroniseren en beheren van contacten</b>	<b>103</b>
<b>The cloud</b>	<b>104</b>
<b>Google Contactpersonen</b>	<b>104</b>
<b>Contacten op simkaart</b>	<b>106</b>
<b>Overzetten van simcontacten</b>	<b>107</b>
<b>Importeren van andere contacten</b>	<b>108</b>
<b>Toevoegen van andere synchronisatieaccounts</b>	<b>109</b>
<b>Handmatig toevoegen</b>	<b>110</b>
<b>Favorieten</b>	<b>111</b>
<b>Contacten organiseren</b>	<b>112</b>
<b>Snel een contact zoeken en vinden</b>	<b>114</b>
<b>Contacten toevoegen aan startscherm</b>	<b>115</b>
<b>Speciale acties per contact</b>	<b>115</b>

<b>9</b>	<b>Telefoneren</b>	<b>117</b>
	Telefoneren is simpel, toch?	118
	Gesprekken voeren	119
	Oproepen ontvangen	121
	Gesprek beëindigen	122
	Logboek	123
	Smart Dial	124
	Alternatieve telefoonkiezer	125
	Geluidsprofielen	125
<b>10</b>	<b>E-mail en sms</b>	<b>129</b>
	Gmail	130
	Webmail, POP en IMAP	136
	Sms-berichten	140
	Versturen vanuit Contacten	143
	Sms-snelkoppeling in het startscherm	144
<b>11</b>	<b>Agenda</b>	<b>145</b>
	Google agenda	146
	Synchronisatie regelen	146
	Andere agenda's synchroniseren	147
	Weergave wijzigen	149
	Afspraak toevoegen	151
	Herinneringen beheren	152
	Startschermwidgets	153
<b>12</b>	<b>Browsen op internet</b>	<b>155</b>
	Browser en Chrome	156
	URL invoeren	157
	Tikken op links	158
	Pagina vernieuwen	160

Scrollen	160
Zoomen	161
Zoekpagina instellen	163
Favorieten of bladwijzers	163
Tabs	166
Tekst zoeken en selecteren	167
Websites delen	168
Alternatieve browsers	169
<b>13 Multimedia</b>	<b>171</b>
Met uw pc verbinden	172
Mounten van uw toestel	173
Multimediabestanden overzetten op uw telefoon	173
De muzikspeler	174
Muziekbestand als beltoon	175
De galerij	176
Foto's maken	178
Video's schieten	179
YouTube	179
QR-codes scannen	180
Google Goggles	181
Radio luisteren	182
DLNA	183
<b>14 Google Maps en sociale media</b>	<b>185</b>
Positiebepaling	186
Google Maps	186
Satellietweergave	187
Zoeken	188
Plaatsinformatie	188
Street View	189

<b>Navigatie</b>	<b>190</b>
<b>Offline kaarten</b>	<b>193</b>
<b>Mijn plaatsen – Mijn kaarten</b>	<b>193</b>
<b>Latitude</b>	<b>194</b>
<b>Sociale media</b>	<b>194</b>
<b>15 Overige instellingen en rooten</b>	<b>197</b>
<b>Instellingen</b>	<b>198</b>
<b>Rooten</b>	<b>202</b>
<b>Index</b>	<b>205</b>

# Kennismaken met Android-smartphone



*Een boek over mobiele telefoons is niet vanzelfsprekend. Is er iets persoonlijker dan het toestel dat u overal mee naartoe neemt? Het apparaat dat u hoogstwaarschijnlijk zelf hebt uitgekozen in de winkel? Die telefoon waarmee u alle persoonlijke gesprekken voert die van belang zijn in uw leven? En waarvan u denkt dat u wel weet wat u er allemaal mee kunt doen? Er is meer mogelijk dan u denkt!*

## Voor wie is dit boek bedoeld?

Dit boek is bedoeld als handleiding voor zowel beginnende als gevorderde gebruikers. Bellen en sms'jes versturen kan iedereen, maar vergeet niet dat u een smartphone in handen hebt! Met andere woorden: met een Android-toestel kunt u heel wat meer dan alleen telefoneren of berichtjes sturen.

Dit boek wil u vooral bewust maken van de extra mogelijkheden. De inhoud van de handleiding van uw telefoon – voor zover die al wordt meegeleverd – is beperkt en op bepaalde vlakken ook niet erg duidelijk. En eerlijk is eerlijk: wie leest er tegenwoordig de handleiding die wordt meegeleverd?



De Samsung Galaxy Nexus.

De meer gevorderde gebruikers hebben waarschijnlijk al eens op internet gezocht naar meer informatie over hun toestel, op diverse blogs en fora. Maar daar is de informatie zeer verspreid, meestal in het Engels en bovendien ook nogal eens onduidelijk. In dit boek treft u veel van die informatie aan in uw eigen taal en begrijpelijk onder woorden gebracht.

Hebt u al een Android-smartphone gekocht? Dan helpt dit boek u zeker uw toestel beter te begrijpen, correct in te stellen en efficiënter te gebruiken.

Hebt u nog geen Android-smartphone? Dan kan dit boek u misschien overtuigen alsnog een aankoop te overwegen.



**Alleen smartphone** Dit boek handelt uitsluitend over smartphones en niet over tablets. De versie van Android die u aantreft op tablets verschilt uiterlijk op veel vlakken met de Android-versie op telefoons.



## Hoe leest u dit boek?

Het is helemaal niet nodig dit boek in volgorde van voor naar achter uit te lezen. Elk hoofdstuk kunt u als apart geheel beschouwen. U kunt dus gerust ergens middenin beginnen en alleen die dingen lezen die u bijzonder interesseren of die u kunnen helpen. Voor de beginnende gebruiker is het aan te bevelen om het boek in de gegeven volgorde te lezen.



De Sony Xperia S.

Kunt u echt niet wachten om te beginnen? Lees dan in ieder geval eerst hoofdstuk 4, *De gebruikersinterface*. Daarmee bespaart u zichzelf heel wat beginnersfrustratie! In de index vindt u met steekwoorden snel de informatie terug die u zoekt.

Beschrijvingen van installatieprocedures en uitleg van programma's zijn voorzien van screenshots die de uitleg ondersteunen. Zo kunt u gemakkelijk de uitleg vergelijken met wat u op uw eigen scherm ziet verschijnen. De werkwijze wordt in diverse stappen uitgelegd.



De Samsung Galaxy SII

## I. Kennismaken met Android-smartphone

Voor de onderwerpen waarvoor u een computer nodig hebt, is gekozen voor de algemene benaming *pc*. De term *pc* in de betekenis van personal computer is een vlag die vele ladingen dekt, van desktop tot netbook, onafhankelijk of het besturingssysteem nu Windows, Linux of Mac-OS is.

Dit boek is geschreven in het tweede kwartaal van 2012. Voor het maken van de screenshots zijn voornamelijk de volgende telefoons gebruikt:

- Sony Xperia S.
- Samsung Galaxy Nexus.
- Sony Ericsson Xperia Neo.
- Samsung Galaxy SII.

De Xperia S en de Nexus zijn toestellen die door hun fabrikant uit fabriek geleverd werden met Android 4.0 Ice Cream Sandwich. De Sony en de Samsung zijn telefoons die oorspronkelijk geleverd werden met Android 2.3 Gingerbread, maar die ondertussen een update gekregen hebben naar Android 4.0 ICS. Zo hebt u als lezer de zekerheid dat de behandelde onderwerpen in dit boek up-to-date zijn. Drie van deze toestellen zijn eerder dure topmodellen, enkel de Neo kan beschouwd worden als een mid-range apparaat. Maar wees gerust, dit boek is net zo nuttig wanneer u een goedkopere Android-smartphone bezit. Android is een dusdanig flexibel besturingssysteem dat ook goedkopere telefoons u een overeenkomstige gebruikerservaring bieden, zij het dan met misschien wat minder snelle processoren, wat minder geheugen en een kleiner scherm. De keuze om een Android-telefoon te kopen is altijd goed, ongeacht de prijs die u ervoor hebt betaald.



De Sony Ericsson  
Xperia Neo.



**En Gingerbread?** De focus van dit boek ligt op versie 4 van Android, zowel 4.0 Ice Cream Sandwich als 4.1 Jelly Bean. Heeft uw Android 2.3 Gingerbread telefoon nog geen update ontvangen? Dan kunt u toch nog veel nuttige informatie uit dit boek halen. Het grootste deel van de functionaliteit blijft hetzelfde over de verschillende versies heen.

# 2

## Het Android- besturingssysteem



*Android veroverd in hoog tempo de smartphonemarkt. In 2012 is het uitgegroeid tot het populairste en succesvolste besturingssysteem voor smartphones. Maar waar komt Android vandaan? En wat verklaart deze enorme opmars?*

# Google



### Google bestuurt

Iedereen die een pc gebruikt en daarmee op internet surft, kent Google. Wie heeft nog nooit **www.google.com** bezocht om iets op te zoeken? Maar Google levert veel meer dan de meest gebruikte zoekmachine van internet.

Google ontwikkelt Android, een besturingssysteem voor mobiele toestellen en stelt dit ook ter beschikking. De basis is er en Google levert al veel extra dingen standaard mee. Maar het wordt pas echt leuk als u allerlei nieuwe programma's installeert en daarmee de functionaliteit van uw toestel verhoogt. Dat is het belangrijkste verschil tussen smartphones en gewone mobiele telefoons.

# Android, het prille begin

Het was in 2005 dat Google stilletjes een bedrijf uit Silicon Valley overnam. Dit bedrijf, Android genaamd, hield zich bezig met het ontwerpen van software voor mobiele systemen. Ze zochten vooral naar een manier om mobiele apparaten slimmer te maken door gebruik te maken van informatie over de locatie en voorkeuren van de eigenaar. Ook wilden zij internet, zoals dat ervaren wordt op vaste computers, naar mobiele apparaten overzetten.

Google zag de mogelijkheden die deze technologie kon bieden. De toekomst van internet begon immers meer en meer in de richting van mobiele apparaten te evolueren. Deze kans mocht Google niet aan zich voorbij laten gaan.

### Eerste Android-telefoon

Eind oktober 2008 kwam dan eindelijk de eerste Android-telefoon op de markt. De G1 werd gemaakt door de Taiwanese fabrikant HTC. Deze telefoon was vooral gericht op een geeky publiek. Er draaide een zeer vroege versie van het besturingssysteem op, die later een update kreeg. De hardware met een op een eigenaardige manier omhoog scharnierend scherm was niet bepaald sexy te noemen. Maar hij was er!

Ondertussen hebt u als consument in een doorsnee elektronicawinkel een keuze uit zo'n dertig beschikbare Android-telefoons. En dat zijn de in de winkel verkrijgbare modellen, niet meer verkrijgbare toestellen niet meegerekend.

# Gratis

Technisch gesproken is Android gebaseerd op een Linux-kernel. Die is te beschouwen als het centrale deel van het besturingssysteem. De broncode hiervan is volledig gratis als *open source* verkrijgbaar. Google bouwt daar het besturingssysteem zelf omheen. Dit stelt Google dan weer gratis ter beschikking van de fabrikanten van de toestellen, zoals Samsung, HTC, Sony, LG en de anderen. Die fabrikanten voegen er nog hun eigen sausje aan toe, zodat Android optimaal samenwerkt met hun hardware. In de basis blijft het gratis en Google ontvangt geen licentiekosten

van de fabrikanten. De fabrikanten rekenen natuurlijk hun eigen ontwikkelingskosten door in de kostprijs van het uiteindelijke apparaat.

Waar haalt Google dan haar inkomsten vandaan? Hoe betalen zij de – ongetwijfeld hoge – ontwikkelingskosten voor Android? Doet Google aan liefdadigheid? Uiteraard niet! Google ontvangt zeker inkomsten door het succes van Android. Enerzijds is er natuurlijk de enorme groei in naamsbekendheid. Als u een Android-telefoon koopt, hebt u een Gmail-account nodig. Via dat account komt u automatisch in contact met de andere diensten die Google aanbiedt. Anderzijds, en veel belangrijker, zijn er de niet te onderschatten inkomsten uit mobiele reclame. Veel van de programma's voor Android-smartphones tonen mobiele reclame. Soms subtiel, soms heel opvallend. Stuk voor stuk brengen ze geld op voor Google.



Een mooi voorbeeld van reclame in een programma. Het zeer populaire spel Angry Birds kunt u gratis downloaden en installeren. Maar u moet er dan wel dergelijke reclame bij kunnen verdragen.

Er zijn zelfs kwade tongen die beweren dat Google via Android persoonlijke gegevens van de gebruikers verzamelt, om die dan voor commerciële doeleinden te gebruiken. Als dit waar zou zijn, dan is dat een ernstige inbreuk op de privacy en het is strafbaar. Google ontkent dit dan ook met klem.

Het hangt er uiteindelijk allemaal vanaf wat u beschouwt als persoonlijke gegevens. U hoeft echt niet te vrezen dat Google uw adresboek of de inbox van uw e-mail zal kopiëren om uw contacten door te verkopen aan derden. Dat gebeurt vast niet, maar houd er wel rekening mee dat Google bijhoudt welke programma's u geïnstalleerd hebt en naar welke sites u surft. Zo kan Google de mobiele reclame zo veel mogelijk afstemmen op uw eigen voorkeuren.

## Android-versies

Het besturingssysteem van Google is geen statische software. De ontwikkelaars bij Google zijn voortdurend bezig met verbeteringen. Regelmatig komt er dan een nieuwe versie van het Android-besturingssysteem beschikbaar. Naast een versienummer krijgen die ook een codenaam mee.

## 2. Het Android-besturingssysteem

Het Engelse woord android betekent een op een mens lijkende robot.



Hier volgt een lijstje met de versies die tot de eerste helft van 2012 bekend zijn.

Versienummer	Codenaam
Android 1.0 en 1.1	Eerste uitgaven zonder codenaam
Android 1.5	Cupcake
Android 1.6	Donut
Android 2.0 en 2.1	Eclair
Android 2.2	Froyo (Frozen Yoghurt)
Android 2.3	Gingerbread
Android 3.0 en 3.2	Honeycomb; deze versie is alleen voor tablets, niet voor smartphones
Android 4.0	Ice Cream Sandwich
Android 4.1	Jelly Bean

Het valt u misschien op dat de eerste letters van de codenamen elkaar alfabetisch opvolgen en dat ze populaire desserts voorstellen. Dit is gewoon een leuke manier voor de programmeurs om de versies tijdens de ontwikkeling vlot te kunnen benoemen, zonder steeds die nummers te moeten gebruiken.

### Hoofdkwartier Google

De ingang van gebouw 44 van het Google hoofdkwartier in Mountain View, Californië. Bij elke nieuwe versie van het besturingssysteem worden er standbeelden geplaatst die de nieuwe versie voorstellen. Hier zien we van links naar rechts Cup-

Android voor de deur bij Google. (Bron: screenshot uit de video 'Honeycomb Buzzes On' van Android-Developers op YouTube.)





Ice Cream Sandwich en Jelly Bean broederlijk naast elkaar.

cake, Froyo, Eclair, Gingerbread, Honeycomb en helemaal rechts naast de Android robot staat Donut. Ice Cream Sandwich en Jelly Bean ontbreken nog op de eerste foto.

Op het moment van schrijven van dit boek gebruiken de meeste Android-telefoons nog steeds versie 2.3 Gingerbread. Langzaam beginnen de updates naar versie 4.0 Ice Cream Sandwich te verschijnen. Het aantal toestellen dat nog versie 2.2 Froyo gebruikt, vermindert gestaag en van de vroegere versies zijn er nog zeer weinig actief. Dit toont aan dat veel Android-smartphones een update krijgen bij het uitkomen van een nieuwe versie, tenminste, als de fabrikant die beschikbaar stelt.

**De laatste versie?** Het is zonder meer aan te raden steeds de laatste versie te installeren op uw telefoon die de fabrikant ter beschikking heeft gesteld. Die bevat dikwijls *bugfixes* die kleine foutjes in de software verhelpen en soms ook nieuwe functionaliteiten. Maar let op! Dit is niet noodzakelijk de laatste versie van Android die Google heeft vrijgegeven. Niet Google, maar de fabrikant bepaalt met welke versie uw toestel uiteindelijk is uitgerust. Een toestel dat draait op Android 2.3 is trouwens niet slechter of minderwaardig aan een toestel dat al draait op Android 4.0 of recenter.



## Fragmentatie

Van het Android-besturingssysteem zijn dus verschillende versies in omloop. Een Android-telefoon van Samsung met een bepaalde Android-versie ziet er bovendien ook nog eens anders uit dan een Sony, een LG, een HTC of een ander merk met dezelfde Android-versie. De fabrikanten voegen meestal een eigen *schil* toe aan de basisgebruikersinterface. Dit is meteen een van de grootste punten van kritiek op Android. Het ziet er allemaal net weer wat anders uit.

Voor u als consument maakt dat betrekkelijk weinig uit. U leert uw Android-telefoon kennen zoals u hem hebt gekocht in de winkel. De basishandelingen zullen altijd dezelfde blijven, ongeacht het merk van uw toestel. Maar voor de ontwikke-

## 2. Het Android-besturingssysteem

laars van programma's ligt dat spijtig genoeg anders. Het kan gebeuren dat een programma niet goed werkt door de aanpassingen aan de gebruikersinterface die een fabrikant heeft gemaakt.

Ondertussen heeft Google met de fabrikanten afspraken gemaakt over het regelen van updates voor de diverse toestellen. Om fragmentatie zo veel mogelijk tegen te



Screenshot uit de video 'Android in Spaaaaaace' van GoogleMobileBlog op YouTube.

gaan, is het de bedoeling dat toestellen tenminste achttien maanden up-to-date moeten worden gehouden, mits de hardware van de apparaten de nieuwe versies aankan. Concreet betekent dit dat een Android telefoon die beschikbaar komt in juni 2012, minstens zijn laatste update zou moeten ontvangen in december 2013.