

GEBRUIK EN BEHEER VAN LINUX MINT 21 CINNAMON

Eind juli verscheen de langverwachte Linux Mint 21 ‘Vanessa’, te downloaden met drie verschillende desktopomgevingen, waarbij Cinnamon de standaardomgeving is. Hoe gebruiken we het besturingssysteem en zorgen we ervoor dat het systeem op de lange termijn goed blijft functioneren?

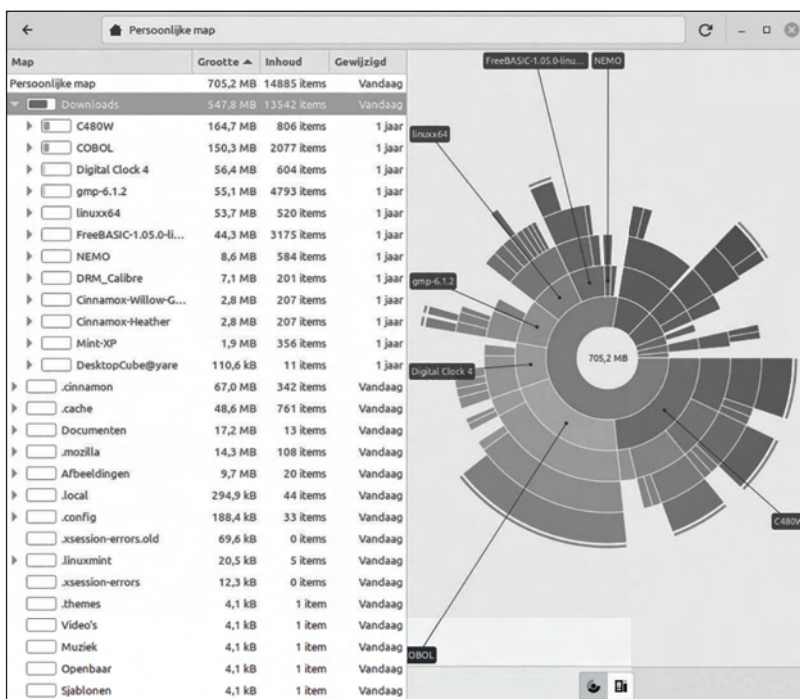


Wanneer de update naar Linux Mint 21 is geïnstalleerd, moeten we het ook gaan gebruiken. Tijdens de gebruiksfase komen we de volgende onderwerpen tegen: Schijf-beheer, Systeembeheer, Menubeheer, Bureau-bladbeheer, Programmabeheer en Databeheer. Deze onderwerpen worden achtereenvolgens stuk voor stuk behandeld.

SCHIJFBEHEER

Tijdens het gebruik komt het vaker voor dat we willen weten wat de vulling is van ons opslagmedium. We willen dan onderzoeken of er bijvoorbeeld nog voldoende vrije ruimte aanwezig

Dataoverzicht van je schijf



is. Linux beschikt hiervoor over het programma *Schijfgebruik*. Een gekleurde balk laat zien hoe vol het opslagmedium is. Een muisklik hierop laat een verdere detaillering zien waardoor meer inzicht ontstaat over wat er allemaal is opgeslagen. Gebruikersdata kunnen naar bijvoorbeeld een externe harde schijf worden verplaatst wanneer ruimte moet worden vrijgemaakt.

SYSTEEMBEHEER

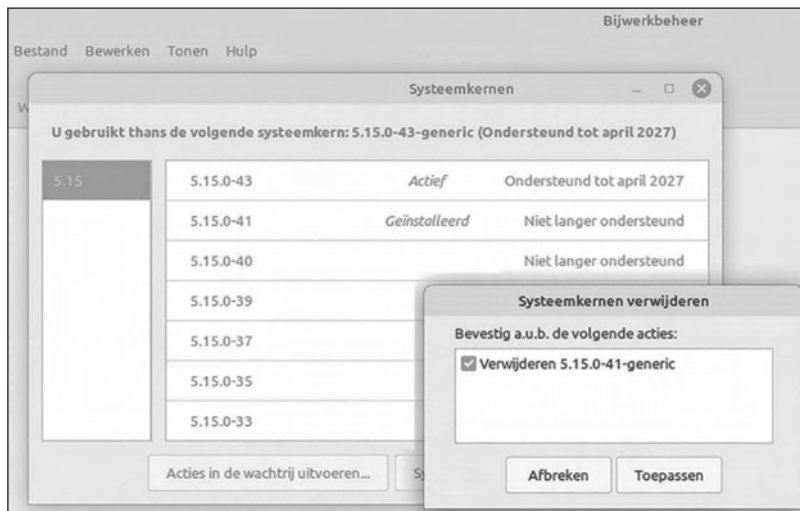
Onder systeembeheer verstaan we alle activiteiten om Linux operationeel te houden en dat begint met het regelmatig bijwerken van het systeem door de aangeboden updates. Als er updates zijn, wordt het schildje in het paneel gekleurd. Een blanco schildje geeft aan dat het systeem is bijgewerkt.

 Een blanco schildje geeft aan dat het systeem is bijgewerkt

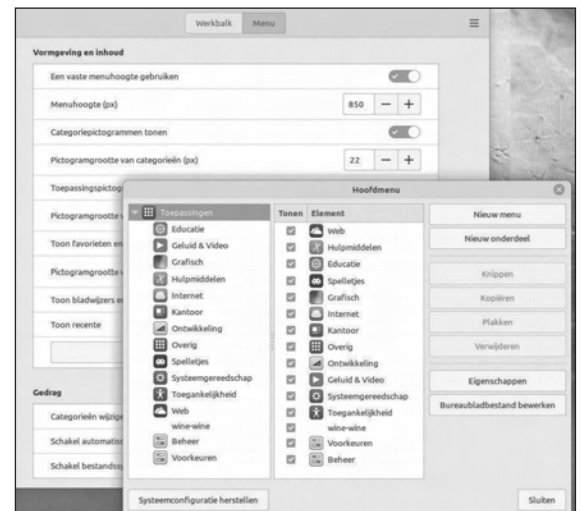
BEHEER SYSTEEMKERN

Na langer gebruik en regelmatige updates komen er nieuwe systeemkernen bij. De oudere kunnen we verwijderen om schijfruimte terug te winnen. Dit doen we via *Beheer*, *Bijwerkbeheer*, *Tonen*, *Linux-Systeemkernen*. Hier volgt een waarschuwing om zorgvuldig met systeemkernen om te gaan. *Doorgaan* leidt tot een overzicht met geïnstalleerde systeemkernen. *Verwijder oude systeemkernen* schoont het systeem vervolgens op. De actuele systeemkern, die actief is, mag niet worden verwijderd.

Het proces is ook te automatiseren, zodat je er niet meer naar om hoeft te kijken. Dit doen we via



Via Verwijder oude systeemkernen... schoon je je systeem op



Om zelf het menu te bewerken, open je de menubewerker

Beheer, Bijwerkbeheer, Bewerken, Voorkeuren, Automatisering en hier dan Verouderde systeemkernen en afhankelijkheden verwijderen aanvinken.

BACK-UP

Het is verstandig om af en toe een back-up te maken van je Linux-besturingssysteem. Want als er dan iets fout gaat met het systeem, kun je eenvoudig terug naar de stand voordat het probleem ontstond. In Linux Mint Cinnamon maken we gebruik van *TimeShift*. Het proces kan volledig automatisch draaien na een initiële instelling, waarbij je kunt aangeven hoe vaak er een back-up wordt gemaakt en ook hoe lang die dan bewaard moet blijven. Zo kun je bijvoorbeeld 1 keer per dag, 2 keer per week, 1 keer per maand en 3 keer per jaar instellen om bewaard te blijven, zodat je altijd kunt herstellen naar een goed werkende omgeving. Voor het inrichten van dit proces moet er wel een Linux-partitie, met Linux-bestandssysteem Ext4, worden aangemaakt op een extern medium of op een interne partitie voor het back-uparchief. Versies worden naast elkaar bewaard, zodat je naar iedere gewenste datum of tijdstip terug kunt, mits deze versie bestaat.

MENUBEHEER

Wanneer we in Linux Mint Cinnamon nieuwe applicaties installeren via de beveiligde software-omgeving, de zogenoemde *Repository*, worden automatisch de menu-items aangemaakt en ook nog in de juiste categorie geplaatst. Spelletjes komen dan in de categorie *Spelletjes* te staan en audioprogramma's in de categorie *Geluid & Video*. Wanneer we zelf deze indeling willen wijzigen of

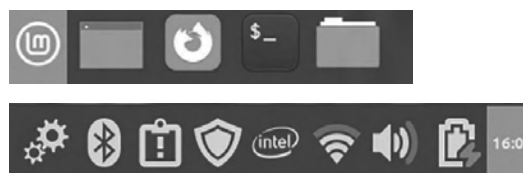
zelf nieuwe menu-items willen toevoegen, dan kunnen – via een rechterklik op het startmenu-icoon via *Instellen*, tabblad *Menu*, *De menubewerker* openen – deze aanpassingen worden gedaan.

BUREAUBLADBEHEER

Wanneer je een andere foto of een diapresentatie als werkbladachtergrond wenst, dan kun je dit bereiken via een rechter muisklik op het lege bureaublad. De keuze voor *Afbeeldingen* of *Diavertoning* kun je in *Instellingen* maken.

Als je de werkbladachtergronden van voorgaande Linux Mint-versies ook wilt installeren, dan kun je dit doen via het *Programmabeheer*. Dit kan worden gevonden via menucategorie *Beheer* en dan kiezen voor *Programmabeheer*. Als zoekcriterium gebruik je 'mint-backgrounds', waarna je de gewenste werkbladachtergronden van de gekozen versie kunt aanklikken en daarna installeren.

WERKBALK



Bovenste paneel: voor app-keuze

Onderste paneel: voor bediening en connectiviteit

De weergave van de werkbalk – ook paneel genoemd – kan worden aangepast. Een rechterklik op de werkbalk brengt je naar *Werkbalkinstellingen*. De grootte van de balk kan worden ingesteld. Je kunt instellen of je de werkbalk altijd wilt zien of wilt verbergen. Bij *Slim verbergen* gaat de werkbalk uit beeld als een geopend venster die ruimte van het scherm opeist. ▶

WERKBLADEN

Linux heeft de mogelijkheid om te kunnen werken met verschillende werkbladen. Men kan dit gebruiken om verschillende applicaties naast elkaar te gebruiken, alsof je werkt met meer fysieke beeldschermen. Je plaatst dan bijvoorbeeld een geopende internetbrowser op werkblad 1 en een spreadsheetapplicatie op werkblad 2. Het indrukken van **CTRL** samen met **ALT** en *pijltje rechts* of *pijltje links* laat je door de werkbladen heen bladeren.



Nog eenvoudiger is het om een hulptoepassing te plaatsen op de werkbalk. Rechts klikken op de werkbalk en dan kiezen voor *Werkbalkhulpjes* brengt je bij de hulptoepassingen. Hier vind je de *Werkbladwisselaar*. Die voeg je toe via het aanklikken van de knop +. Een visuele weergave van de bureaubladen wordt nu zichtbaar in de werkbalk en door het aanklikken hiervan kun je ook snel schakelen naar het gewenste bureaublad.

ACTIEVE HOEKEN

Via *Systeeminstellingen*, *Actieve hoeken* kunnen we een bureaubladoverzicht verkrijgen, via een *swipe-beweging* in een hoek van het scherm. Je krijgt dan een fraaie grafische weergave van de



Actieve hoeken zijn uitermate handig om openstaande werkbladen zichtbaar te maken

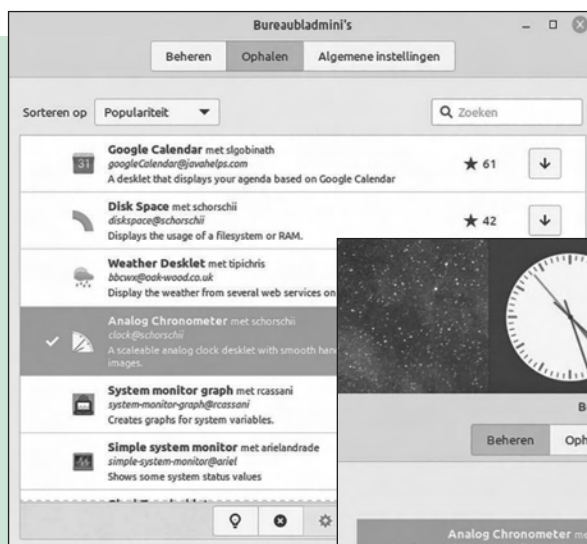
aanwezige werkbladen waarin je snel je weg kunt vinden naar een gezochte openstaande applicatie.

THEMA'S

Een groot deel van de desktopervaring wordt bepaald door het ingestelde thema. Hiermee kunnen vensterranden, pictogrammen, bedieningsknoppen, muisaanwijzer en bureaublad-

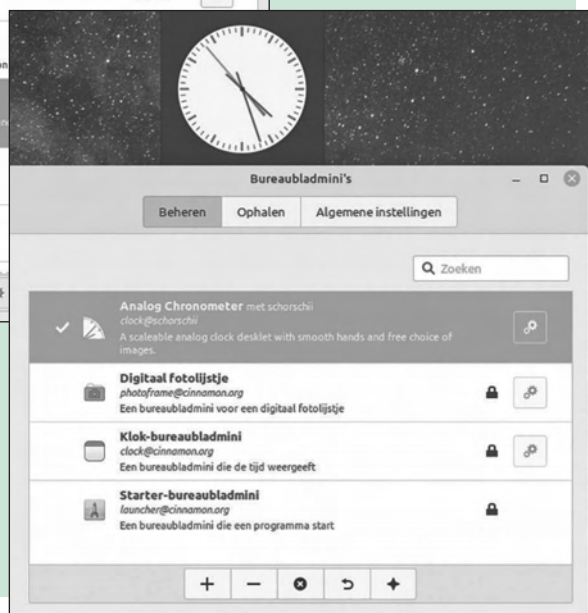
Minitoepassingen of Gadgets

Bureaubladmini's zijn kleine toepassingen die op het bureaublad terechtkomen na installatie. Een analoge klok is daar een voorbeeld van. Als je die op je bureaublad wilt hebben, klik je met de rechter muistoets op het bureaublad. Kies dan voor *Bureaublad mini's toevoegen*. Je ziet standaard geen klok, dus klik je op *Ophalen*. In dit voorbeeld kiezen we *Analog Chronometer*. Klik op het pijltje erachter om de download uit te voeren. Vervolgens klik je op *Beheren*, waar je ziet dat de *Analog Chronometer* is toegevoegd. Vervolgens op de + klikken en de klok staat op het bureaublad. Het verder instellen van de klok gaat via een rechtermuisklik op de klok zelf en kiezen voor *Instellen*.



Een analoge klok is op het bureaublad toegevoegd

Bureaublad mini's zijn kleine toepassingen die op het bureaublad terechtkomen na installatie



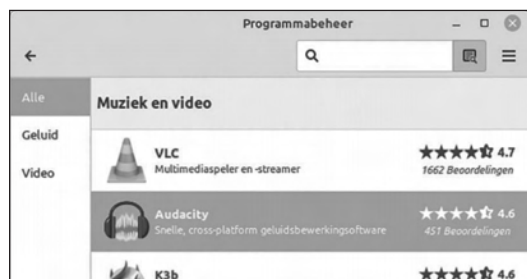
menu en -werkbalk worden gewijzigd van kleur en uiterlijk. Om dit te kunnen beheren, ga je naar het *Menu*, kies je categorie *Voorkeuren* en vervolgens *Thema's*.

Begin eerst met het kiezen van een *Bureaublad*. Zelf kun je via *Toevoegen/verwijderen* nieuwe thema's toevoegen, zoals bijvoorbeeld het thema *Cinnamox-Heather*.

PROGRAMMABEHEER

Via menu-categorie *Beheer* en dan *Programmebeheer* kun je een veelheid van additionele software toevoegen aan de Linux Mint Cinnamon-omgeving. In het programmebeheer treffen we ook de categorieën aan die we in het menu-beheer al tegen zijn gekomen. We kunnen nu rechtstreeks of via categorie zoeken naar een gewenst programma. Als je muziekopnamen wilt bewerken, kun je via categorie *Muziek en Video* het programma *Audacity* vinden. Door hier op te klikken, verschijnt er een korte Engelstalige beschrijving van het programma en een knop *Installeren*. Via de rode knop *Verwijderen* kun je, als het programma niet het gewenste is, het ook weer meteen verwijderen.

In Linux wordt altijd gevraagd om het beheerderswachtwoord. Dit voorkomt ongeautoriseerd installeren op je computer. Na invoer van dit wachtwoord zal de installatie plaatsvinden. Via de



Het installeren van een geluidsbewerking programma doe je met Programmebeheer

knop *Starten* kunnen we het programma direct opstarten, maar dat kan ook via het menu en categorie *Geluid & Video*.


Het bijwerken van geïnstalleerde programma's vindt plaats tijdens het updaten van het besturingssysteem.

DATABEHEER

Ben je gewend aan *CTRL + C*, *CTRL + A*, *CTRL + V* en *CTRL + Z* voor knippen, kopiëren, plakken, enzovoorts? In Cinnamon's verkennen Nemo werkt dat precies hetzelfde. In Linux Mint kun je de inhoud ook kopiëren en plakken met het comfort van de muis. Hoe dit werkt?: De linkerknop van de muis selecteert en de middelste knop of het wielje plakt. Zo simpel is het! Functietoets *F3* splitst het scherm op in twee delen, alsof er twee verkenners tegelijk open staan. Dit maakt het selecteren en slepen van bestanden en mappen van de ene plaats naar de andere nog eenvoudiger.

BACK IN TIME

Hoe zorg je ervoor dat je data beschermd zijn? Het beste is om de data op een extern medium op te slaan. Het programma *Back in Time* kan back-ups maken op basis van een differentiële methode, dat wil zeggen dat alleen nieuwe en gewijzigde bestanden worden opgeslagen in het back-uparchief. Naar niet gewijzigde bestanden wordt door een zogenaamde *harde link* verwezen, zodat altijd een volledige back-up aanwezig is bij calamiteiten. Back in Time zet zijn back-up-archief op een Linux-partitie met een EXT4 Linux bestandssysteem. Dit kan ook naast de TimeShift systeemback-up op dezelfde schijf. In *Instellingen* wordt vastgelegd waar de reservekopieën, oftewel het archief, zich bevinden. Let er op dat de archiefpartitie voor het starten van Back In Time is verbonden en geopend:

 Een externe usb-schijf zal automatisch worden geopend na het fysieke aansluiten ervan.

Ook kan een planning worden gemaakt om onder voorwaarden een automatische back-up te maken. Daarvoor moet wel de Back in Time-software zijn opgestart én de computer moet ingeschakeld zijn. Aan de linkerzijde van het scherm van Back in Time staat de lijst met alle gemaakte back-ups. Om iets uit het verleden te herstellen, is dit nog mogelijk over een langere periode. Ook als het gaat om het terugplaatsen van één enkel bestand. ■

Nader verklaard

Partitie: opdeling van een fysieke schijf of Solid State Disk [ssd]
Driver: maakt de vertaalslag tussen de hardware en het besturingssysteem
Ext4: bestands-systeem door Linux gehanteerd
Repository: verzameling of soort bibliotheek
Thema: instelling om de uiterlijke weergave te bepalen