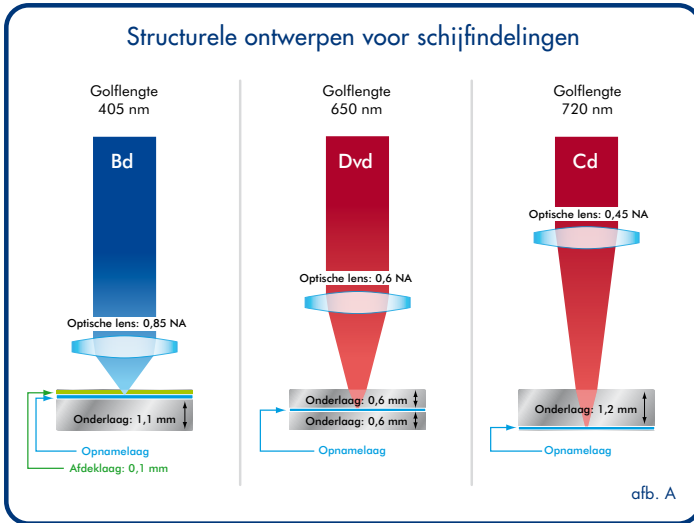


# LaCie d2 Blu-ray Drive

## Rapport

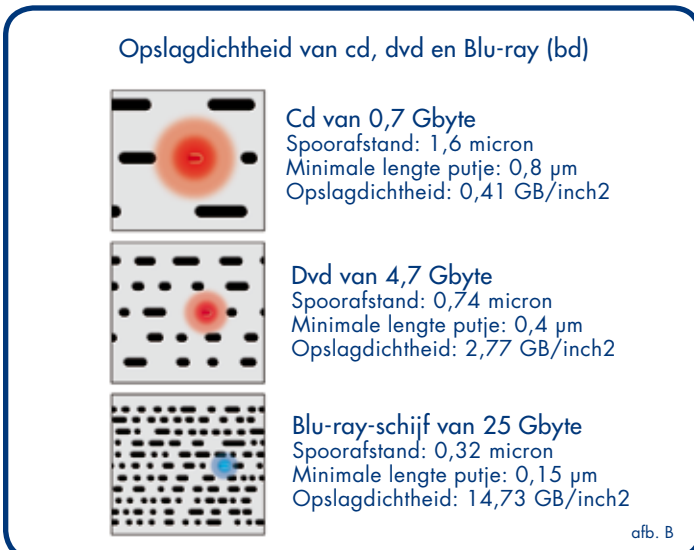
### HOE KAN OP ÉÉN SCHIJF 50 GB WORDEN OPGESLAGEN?

De structuur van een Blu-ray (bd)-schijf verschilt fundamenteel van de structuur van een dvd/cd. De laserbundel is namelijk veel nauwkeuriger, omdat de gegevenslaag op een Blu-ray-schijf veel dichterbij de laserlens ligt dan in het geval van een dvd/cd. (afb. A)



De LaCie d2 Blu-ray Drive maakt gebruik van een blauwpaarse laser en verbeterde lensspecificaties (golflengte, NA-numerieke lensopening), wat een focus van de laserbundel oplevert die ongeveer een vijfde kleiner is dan die van de rode laser die wordt gebruikt voor het branden van dvd's.

Met behulp van deze combinatie kunnen er op bd-schijven veel kleinere putjes met een hogere dichtheid worden opgenomen. (afb. B)



Omdat de eerste gegevenslaag van de schijf helemaal boven in de schijfstructuur is geplaatst, geldt bovendien dat er daaronder meer ruimte vrij is voor een extra laag, zodat de opslag op 2 lagen (50 GB) kan plaatsvinden.

### HOE KAN DE LACIE d2 BLU-RAY DRIVE NAAR BD/DVD/CD LEZEN EN SCHRIJVEN?

De optische parameters van bd, dvd en cd verschillen van elkaar (zie de vorige alinea). Daarom beschikt de LaCie d2 Blu-ray Drive over:

- 3 laserdiodes: één voor elke schijfindeling
- 2 lenzen: één om bd's te schrijven/lezen en één om dvd/cd's te schrijven/lezen

### WAAROM ZIJN BLU-RAY-SCHIJVEN EEN VEILIGE OPLOSSING VOOR ARCHIVERING OP DE LANGE TERMIJN?

De opnamelaag van een Blu-ray-schijf bevindt zich net onder de afdeklaag, die slechts 0,1 mm dik is.

Om deze te beschermen en zo op lange termijn de betrouwbaarheid van de inhoud van een Blu-ray-schijf te garanderen, zijn er door de mediafabrikanten verschillende technieken ontwikkeld:

- Stabiel schrijven en een hoge beschermingsfactor: de afdeklaag wordt nauwkeurig en glad op de schijf aangebracht, zodat de gevoelige laserbundel bij het lezen of schrijven niet wordt afgebogen. Eveneens wordt zo gelijkmatigheid gegarandeerd in de bescherming van de opnamelaag.
- Krasvrije beschermlaag: Blu-ray-normen garanderen een krasvrije bovenlaag die vuil- en stofwerend is en die voorkomt dat vingerafdrukken de leesbaarheid van de schijf aantasten.
- Nieuwe lichtbestendige opnamelaag: de bd-opnamelaag, die is vervaardigd van anorganisch materiaal dat verschilt van dat van dvd/cd's waarin pigmenten zijn verwerkt, is minder gevoelig voor ultraviolet licht.
- Betrouwbaarheid bij overschrijven: door het gewijzigde materiaal in de opnamelaag kan een bd-re tot 10.000 keer worden overschreven bij een constante kwaliteit.

## AAN WELKE HD VIDEO-COMPRESSIENORMEN VOLDOET BLU-RAY?

HD video is een toepassing waarbij veel gegevens worden verwerkt. De MPEG-2-codec biedt de mogelijkheid een complete speelfilm in HD, met bonusmateriaal, op één enkele schijf van 25 GB op te slaan. MPEG-4 AVC (H.264) en VC1 zijn twee andere videocompressienormen die de hoogst mogelijke MPEG-2-kwaliteit evenaren bij maximaal de helft van de gegevensoverdrachtsnelheid.

Aangezien de LaCie d2 Blu-ray Drive aan elk van deze normen voldoet, kan de gebruiker voor een bepaalde toepassing de geschiktste ervan kiezen.

### Normale HD Video-overdrachtsnelheden:

MPEG-2 = 21 Mbit/s

MPEG-4 AVC (H.264) = 8 Mbit/s

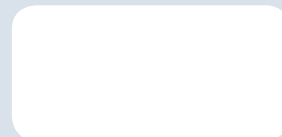
VC1 = 8 Mbit/s



LaCie is wereldleider op het gebied van vervaardiging van hoogwaardige, vaak 'first-to-market' hulpmiddelen, legt de lat steeds hoger en stelt steeds weer de nieuwe norm binnen haar bedrijfstad.

Dankzij een combinatie van geavanceerde technologie en een rijke, 16-jarige geschiedenis van unieke ontwerpethiek heeft LaCie een uitstekende reputatie opgebouwd voor het maken van oplossingen die een perfecte synthese vormen van vorm en functie. Onze harddrives, mediadrives, beeldschermen en accessoires worden vervaardigd ter verbetering en vergroting van uw digitale omgeving, ongeacht het gebruikte besturingssysteem of de gebruikte configuratie.

Kijk op onze website: [www.lacie.com](http://www.lacie.com) voor meer informatie.



LaCie • 22985 NW Evergreen Parkway, Hillsboro, OR 97124 VS  
LaCie S.A. • 17 rue Ampère 91349 Massy Cedex Frankrijk