

CRASHCOURSUS HOOFDLAMPEN

— *Wat doen die parameters op mijn kop?*

TEKST Toon Verlinden

Dertig jaar geleden bracht Petzl de eerste hoofdlamp op de markt. Ondertussen zijn er zoveel parameters om rekening mee te houden, dat een hoofdlamp kopen weggelegd lijkt voor mensen met een master in de fysica. Vandaar deze crashcursus.

1. Lumen

Hoe helder is de lamp?

Lumen is een eenheid die wordt gebruikt om aan te geven hoeveel licht de lamp aan de bron geeft. Eén lumen is het licht dat één verjaardagskaars geeft als je er ongeveer 30 centimeter vandaan staat. Een lamp van 40 lumen geeft evenveel licht als je veertigste verjaardagstaart. Dus: hoe meer lumen, hoe beter? Was het maar zo simpel... Lumen houdt immers alleen rekening met het licht dat vertrekt vanuit de lamp en zegt weinig over hoeveel 'bruikbaar' licht je uiteindelijk krijgt. Een lamp van 40 lumen die met behulp van reflectoren en lenzen al zijn licht in de lichtstraal focust, heeft evenveel lumen als een hoofdlamp met een doorschijnende behuizing die het licht alle kanten opgooit. Het is dus belangrijk om verder te kijken dan lumen.

2. Beam distance

Hoe ver schijnt de lamp?

Beam distance geeft, in tegenstelling tot lumen, een beter idee over hoeveel 'bruikbaar' licht je nog hebt op een bepaalde afstand. Bruikbaar licht wordt daarbij gedefinieerd als 'het licht van de volle maan op een heldere nacht', wat normaal gezien voldoende is om op een veilige manier over een donker pad te wandelen. (Voor de masters in de fysica: het licht van de volle maan wordt gedefinieerd als 0,25 lux.) De afstand waarbij je met nieuwe batterijen nog net met vollemaanlichtkracht (0,25 lux dus) op een object kan schijnen, is de beam distance. Zowel beam distance als lumen zijn altijd prominent aanwezig op de verpakking en geven samen een duidelijk beeld over de kracht van de lamp.

3. Gerichte of brede straal

Wat kan ik zien met de lamp?

Als je een sterke straal wil, koop dan een laser: veel meer lumen en beam distance zal je niet vinden. Maar een laser verlicht quasi niets en dat komt omdat een laser té gericht is. Bij hoofdlampen kan je ook kiezen tussen een gerichte of een brede straal. Sommige modellen zijn zelfs aanpasbaar en geven je beide opties. Een gerichte straal kan het pad een eind voor je uit verlichten. Ze 'gooien' hun straal erg ver en dat is belangrijk voor sporten waarbij je snel beweegt, zoals lopen of fietsen. Een brede straal verlicht grotere stukken vlakbij en is handig om een kaart of een boek te lezen, of om een tent op te stellen.

4. Brandtijd

Hoe lang schijnt de lamp?

Brandtijd is het aantal uur waarna de lamp geen bruikbaar licht meer produceert op een afstand van twee meter (ruwweg de afstand van je hoofd tot de grond). Brandtijd wordt altijd gemeten op de meest energiezuinige stand die de lamp aanbiedt, zo slim zijn de fabrikanten wel.

5. Water- en stofbestendigheid

Wat kan ik met de lamp doen?

Op de verpakking of in de handleiding zal je meestal een IPXX-nummer tegenkomen. De eerste X geeft aan hoe goed de lamp stof kan buitenhouden. De tweede X vertelt iets over de waterbestendigheid.



© Håkan Wike / Fjällräven

► Belangrijkste factoren om mee rekening te houden per activiteit

Welk van de factoren is nu het belangrijkste? Aantal lumen staat hoog op elk lijstje, maar daarnaast hangt het meestal af van de activiteit die je gaat uitoefenen.

- Lopen: gewicht, gefocuste straal.
- Trekking: gewicht, brandtijd, beam distance, verschillende lichtstanden.
- Klimmen: gewicht, gefocuste straal, beam distance.
- Fietsen: gefocuste straal, beam distance, brandtijd.
- Sneeuwtrekking en speleologie: waterresistentie, brandtijd.
- Noodkits voor in huis: grootte, brandtijd, brede straal.

Stofresistent (IP5X) versus stofproof (IP6X)

- IPXX: niet gemeten (vaak het geval).
- IP5X: bescherming tegen stof, maar onschadelijke partikels kunnen wel binnendringen.
- IP6X: volledige bescherming tegen stof.

Waterresistent (IPX4 tot IPX6) versus waterproof (IPX7 of IPX8)

- IPXX: niet gemeten.
- IPX4-IPX5: beschermd tegen spatwater.
- IPX6: bespoten met een brandweerslang en geen probleem.
- IPX7: ondergedompeld, minder dan 1 meter diep voor minstens 30 minuten.
- IPX8: ondergedompeld, dieper dan 1 meter voor een periode gedefinieerd door de fabrikant.

6. Grootte en gewicht

Hoe handzaam is de lamp?

Hoofdlampen gaan in grootte van een pingpongbal tot een tennisbal. De factor die het gewicht en de omvang het meeste beïnvloedt, is de aanwezigheid van een batterijpack achteraan je hoofd. Het geeft extra power aan de lamp, maar is af te raden als je gaat wandelen, lopen of fietsen.

7. Fluff 'n Stuff

Welke snufjes heeft de lamp?

Snufjes zijn gewoon handig of enkel belangrijk voor specifieke toepassingen.

- Rood licht: ideaal om je nachtzicht te bewaren als je bijvoorbeeld naar de sterren kijkt.
- Boostmode: geeft je gedurende 10 tot 20 seconden een extra sterke straal. Het vreet batterij, maar is handig als je snel wil kijken wie of wat dat geluid in de bosjes maakt.
- Regulated output: eerder dan gradueel minder licht te geven, blijven deze modellen altijd even sterk branden om dan plots te stoppen als de batterijen plat zijn. Heeft zijn voor- en nadelen.
- Kantelfunctie: daarmee kan je de hoofdlamp naar boven of beneden laten schijnen. Leuk om te lezen of om mensen niet te verblinden.
- On/Off-knopjes: voorkomen dat de lamp niet onbedoeld aan gaat in je rugzak. Kijk ook altijd of de knoppen handig te bedienen zijn (met of zonder handschoenen).

DRIE KOPLAMPEN TEGEN HET LICHT

01



01. In water

Ninox Orange (Silva)

Met zijn IPX7-rating is de Ninox een hoofdlamp die zonder problemen 30 minuten onder water kan. De lamp gooit daarnaast zomaar even 110 lumen in de strijd en schenkt je zowel een gefocuste als een brede straal. Ideaal voor sporten als canyoning of speleologie. Richtprijs: € 44,99. www.silva.se



02. In noodgevallen

E+Lite (Petzl)

De E+lite weegt maar 27 gram en is erg klein, zodat hij gemakkelijk in elke zak of noodkit past. De koplamp is ook altijd klaar voor gebruik en kan probleemloos tien jaar gestockeerd worden dankzij de superzuinige batterij. In plaats van een hoofdband heeft hij een oprolbaar koord, zodat je de lamp makkelijk rond je pols of een tentstok kan hangen. Richtprijs: € 25,99. www.petzl.com

02

03. Ingestoken

REvolt (Black Diamond)

Deze lamp kan je altijd en overal opladen. Via de USB-ingang van je computer, de sigarettenaansteker of USB-radio van je auto, het stopcontact thuis of het zonnepaneel aan je rugzak. En als de 110 lumen die deze lamp biedt toch zijn opgebrand, dan kan je nog altijd overschakelen op gewone batterijen. Richtprijs: € 44,99. www.blackdiamondequipment.com

03

