

Het LED-Verlichtingsproject



Om de laatste Zeezwaluw nieuwtjes te horen is de huiscorrespondent onlangs weer even naar de J-steiger gelopen. Onder het genot van een kopje koffie wordt de correspondent deelgenoot gemaakt van hun jongste klussen, overwegingen en aankopen. (eerder geplaatst in het Zeezwaluw Suffertje 2013).

Ze waren en zijn nog steeds helemaal in de ban van de elektrische drie-eenheid Volt, Watt en Ampère. Vanwege het grote belang voor live-aboards van dit onderwerp is dit Suffertje hier volledig aan gewijd.

De volle aandacht van de bemanning ging al lang uit naar het verbeteren van het vergaren, opslaan en verbruik van energie.



Vooraf van het moment dat de elektrische navelstreng in de marina wordt losgekoppeld. Tijdens het zeilen, ook op lange tochten is het opladen van accu's prima onder controle met de [Ampair-sleepgenerator](#) en het zonnepaneel.

Ten anker liggend doen Ampair-windgenerator en zonnepaneel hun best met af en toe hulp van de Chinese benzinegenerator.

Om het lichtverbruik nog meer te reduceren werd er een studie gedaan naar [LED-verlichting](#) (lichtuitstralende diode) en hun toepassingen. Het onder zeilers veel besproken en geprezen onderwerp. De nieuwste lichting [Vertrekkers](#) die hun schip voor vertrek uit Nederland hadden uitgerust met LED verlichting, blijken er laaiend enthousiast over te zijn. Hun ampèreverbruik voor navigatie- en binnenverlichting is tot een te verwaarlozen grootte gereduceerd. Dat willen de Zeezwaluwtjes ook graag!

Aangezien de Zeezwaluw al in 2002 uit Nederland is vertrokken met de toen gebruikelijke gewone lampjes. LED werd destijds slechts sporadisch in de watersport gebruikt. De hoge aanschafprijs was één van de oorzaken.



In de loop der jaren zijn op de Zeezwaluw de gewone lampjes vervangen door halogeen, wat flink scheelde in het energieverbruik. Maar om de accu's niet van al te veel ampères te beroven, wordt zodra het donker wordt, nog steeds de solar tuinlamp als ankerlamp in de achterstag gehesen



terwijl de Chinese campinglamp (met oplaadbare batterijen) amper licht geeft om te lezen.

De ervaring leert dat er verschillende soorten verlichting onder de naam LED vallen. De Chinese uitvoering blijkt een minilampje te zijn dat een blauwachtig licht geeft waarvan de draagwijdte echter te weinig is om bij te lezen, een weinig overtuigende meerwaarde en zeker niet om het hele verlichtingssysteem te veranderen.

Bij Rolnautic in Las Palmas (2012), bleek echter ook een ander soort LED lamp te koop die wel veel licht geeft, zelfs ter vervanging van de navigatie verlichting. Echter 1 lampje (met 8 LED-vlakjes) voor de kajuit zou daar €25,- gaan kosten. Nog even niet dus!

Eenmaal weer terug in Las Palmas in 2013 voor het groot onderhoud van de Zeezwaluw, krijgen ze op een dag een foldertje van Alexandra, de dochter van Marc en Liesbeth van "The LED-shop". En ja hoor, hun interesse in LED wordt opnieuw geprikkeld.

Eindelijk zien ze "het licht" als ze een van de volgende dagen ["the LED-shop-website"](#) bezoeken.



Op deze uitgebreide website (Spaans en Engels) staat goed beschreven welke soorten LED-lampjes ze verkopen en voor welke armaturen/toepassingen ze geschikt zijn. Het allergrootste voordeel is dat de eigenaren van "The LED-shop" doorgewinterde zeilers blijken te zijn die vanaf hun zeilboot in de marina van Las Palmas hun business runnen! Op hun fraaie website nodigen ze toekomstige klanten uit om vooral langs te komen om de ontelbare LED mogelijkheden te zien en voor op-maat informatie en advies.

Dat doen de Zeezwaluwtjes dus ook. Ze gaan op bezoek en Marc laat hun visueel genieten van de mogelijkheden die er zijn en kan al hun vragen (in 6 talen!) beantwoorden. Een lampje voor horizontale plaatsing of misschien verticaal? Binnen- en/of buitenverlichting met lampjes of in strips, je kunt het zo gek niet verzinnen of Marc heeft het of kan het maken in zijn laboratorium!

De bemanning schaft direct LED-lampen aan voor het 3-kleurentoplicht en voor diverse lampjes in kombuis en kajuit. De extra service die verleend wordt is; eerst uitproberen, niet goed, dan omruilen voor een ander soort/sterkte net zolang tot je tevreden bent voor er betaald mag worden! Waar vind je nog zoveel vertrouwen in de medemens??



Voor het eerst in hun 11 jarige live-aboard leven zien de Zeezwaluwtjes een uitstekende en praktische oplossing om buiten in de kuip fatsoenlijk te kunnen lezen. Een waterdicht verpakte LED-lichtstrip blijkt de ideale oplossing. Marc gaat 1 meter LED-strip (warm licht met 60 vierkante LED-blokjes) voorzien van waterdichte koppeling, 3m snoer met 12V-stekker voorzien van een aan/uitschakelaar.

De strip wordt ingenaaid tussen donker blauwe Sunbrella en doorzichtig UV bestendig plastic. Het klittenband aan de achterzijde geeft de mogelijkheid om zelf te bepalen waar de strip geplaatst wordt.

De bemanning naait het andere deel van het klittenband aan de binnenzijde aan de rand van de buiskap en "plakt" de LED-strip op zijn plaats.

Het geeft een schitterend warm sfeerlicht wat ruim voldoende is om te lezen. De solar tuinlamp is al vervangen door een 12Volt ankerlamp met LEDjes. Geen drainage meer van de intussen vers aangeschafte AGM-accu's!



De Zeezwaluw bemanning is buitengewoon ingenomen met de hulpvaardige, vriendelijke en deskundige service die Marc en Liesbeth van "The LED-shop" geven. Hun uitgebreide informatie en selectie van voorradige LED-lampen, armaturen en strips is ongeëvenaard terwijl hun prijzen ver beneden de hier aanwezige watersportzaken liggen.

Ze geven ook nog eens 2-jaar wereldwijde garantie en kunnen hun LED-producten opsturen, waar ter wereld een zeiler zich ook bevindt en post kan ontvangen.

De huiscorrespondent is helemaal overdonderd door al het enthousiasme en besluit om in de late avond terug te komen om een objectief oordeel over het onderwerp te kunnen vormen. Kijkend naar de gezellige kuipverlichting die ongelooflijk weinig energie verbruikt, beseft hij nu waarom de Zeezwaluw bemanning zo enthousiast is over hun nieuwe verlichtingsvorm.



Note 2017: Intussen heeft de Zeezwaluw bijna 4 jaar rondgevaren met de LED verlichting. Het is intensief gebruikt, vooral het laatste jaar waarin 11 maanden is geankerd of gevaren. De accu's worden amper belast door het gebruik van de LED. Het 3-kleuren toplicht is geweldig, het geeft veel licht en is daardoor van verre te zien. Op de Oceaan Oversteek heeft het licht dan ook elke nacht (=12 uur) gebrand. De navigatieverlichting op de boeg- en hekstoel heeft nog steeds de ouderwetse halogeen lampjes omdat die verlichting alleen brandt als de motor loopt. De rest van de lampen in de kajuit en hutten heeft nu LED lampen.

— /) —