



★ Pilot 39 varend.

# Thuis op ruw water

**Rego uit Lelystad presenteerde tijdens de Hiswa te Water de Pilot 39, een nieuwe boot in de Pilotserie van jachtontwerper Willem Nieland. Het is een 12 meter lang stalen multiknikspantschip met een open kuip en een opvallend praktische binnenruimte. De boot is vooral bedoeld voor watersporters die lange reizen willen maken, zowel over binnen- als kustwater. Onder herfstachtige omstandigheden maakten wij een proefvaart met bouwnummer 1 op een onstuimig IJsselmeer.**

Cees van Dijk

## Casco

Nieland heeft het 12 meter lange knikspant schip (breedte 4 meter, diepgang 1,10 meter en kruiphoogte 2,80 meter; waterverplaatsing 12 ton) een ruime kuip zonder gangboorden en een terugvallend boeiessel gegeven. De boot heeft - dat lijkt wel verplicht - een kabelaring. Volgens Nieland is 'blauw met een touw' inderdaad heel erg in de mode. Ook modieus is het overstekende dak met knik boven de voorruiten. Zijn ontwerp noemt hij stoer, maar tegelijk elegant en functioneel.

De knikspant romp met de gematigde zeeg is dubbelzijdig gelast van vijf millimeter dikke gestraalde plaat, heeft buiswa-

terrichels en een onderberghout met apostelen. Om de 35 centimeter zijn in het casco langspanten aangebracht zodat er sprake is van een samenhangend langs- en dwarsverband. Op het vlak bevinden zich om de veertig centimeter dwarsspanten. De opbouw is gemaakt van vier millimeter dik staal.

Als basis voor het schilderwerk is epoxy plamuur gebruikt. De grondlagen zijn van International. Het schip is afgewerkt met tweecomponenten verf en zonlichtbestendige lak (van De IJssel).

Het onderwaterschip is afgewerkt met aangroeiwerende verf van International op basis van chloor-rubber.

Het zwemplateau vormt een onderdeel van het casco en herbergt het stuurwerk. De

spiegel van het schip loopt door tot het vlak. Zo is van het zwemplateau een volledig afgescheiden ruimte gemaakt die van boven met knevelluiken waterdicht kunnen worden afgesloten.

Aan de voor- en achterzijde van de motorruimte zijn waterdichte schotten geplaatst. Verder naar voren is een piekshot aangebracht.

In de machinekamer geven twee in het casco geïntegreerde brandstoftanks extra stevigheid aan de constructie.

## Exterieur

In de met twaalf millimeter teakhout bekleedde kuip is tegen de verschansing aan stuurboord een bun voor twee gasflessen van zeven kilo. Er zijn een elektrische afsluitklep en een gasdetector geïnstal-



★ Antennemast.

leerd. Op het met teak betimmerde deksel, kun je zitten. Aan bakboord is een bergruimte in dezelfde uitvoering. Aan de achterzijde van deze kisten is een wegklapbaar opstapje waarmee de stap naar de veertig centimeter brede gangboorden wordt vergemakkelijkt. In de achterste hoeken van de kuip zijn twee kwartronde met teakhout bekleedde zittingen. Daaronder bevinden zich loosgaten die het water uit de kuip snel kunnen afvoeren.

Tegen de achterwand van de stuursalon is een bak die als bank dienst kan doen en de toegang tot de machinekamer vormt.

Onder de vloer van de kuip bevindt zich bergruimte die toegankelijk is via een luik van bijna een vierkante meter.



★ Stuurhut.

Op de verschansing om de kuip staat een rvs reling. Om de gangboorden is een rvs reling aangebracht met een hoogte van circa tachtig centimeter. Ongeveer midscheeps kan de reling openschuiven om aan en van boord stappen te vergemakkelijken.

Op het voordek staat een handankerlier. Voor de boeg hangt een dertig kilo zwaar anker gebruiksklaar. In de ankerbak ligt dertig meter ketting. Er zijn rvs bolders en twee kikkers aan dek.

Op de opbouw is een naar achteren klapbaar aluminium licht- en antennemastje geplaatst.

### Indeling

Vanuit de kuip geeft een glanzend gelakte teakhouten deur (bovenste en onderste deel kunnen apart worden geopend) toegang tot het met teakhout betimmerde interieur.

Tussen het staal van de opbouw en de betimmering is kurk als isolatie aangebracht. Het plafond is afgewerkt met wit kunststof.

### Stuursalon

In de stuursalon vinden we aan bakboord een L-vormige bank die samen met de tafel op een podium is geplaatst. Aan stuurboord zijn in de lengterichting kasten gemaakt en achter de verstelbare stuur-

stoel (waaronder de koelkast is geplaatst) staat een driehoekig bankje.

Het teakhouten autostuur met een doorsnede van vijftig centimeter is schuin geplaatst. De motorbediening bevindt zich aan de uiterste rechterzijde.

### Sanitair

Tegenover de kombuis zijn de douche- en het (gescheiden) toilet. Beide zijn aangesloten op een vuilwatertank met een inhoud van 150 liter.

Zowel bij de kombuis als in de bad/toilet ruimte is geforceerde ventilatie.

In de douche- en toiletruimte is een klpraam aangebracht.

### Gastenhut

De tweepersoonskooi in de gastenhut bevindt zich grotendeels onder de vloer van stuursalon. Boven het bed is circa tachtig centimeter ruimte; er voor heb je dankzij het eerder genoemde 'podium' stahoogte. In deze hut is ook een bankje bij de ingang.

### Eigenaarshut

De hut in het voorschip wordt vrijwel geheel in beslag genomen door een gedeeltelijk vrijstaand tweepersoons bed.

Op het dak van het voorschip staan twee luchthappers.

De bekleding van de banken in het schip van onze proefvaart is blauw.

kookplaat en een spoelbak gemonteerd. Beide zijn met een kunststofplaat af te sluiten. Onder het kooktoestel is een tweede koelkast geïnstalleerd (130 liter).

### Voortstuwing en techniek

Via een ladder kom je in de machineruimte. Er is geen stahoogte, maar je kunt overal bij en er is bewegingsruimte om de motor. In het midden staat een viercilinder Steyr watergekoelde dieselmotor (met oplading en laadluchtcooling) die 110 pk levert bij 3300 toeren per minuut. Via een ZF keerkoppeling (2,8:1) en een watergesmeerde schroefas (40 millimeter) wordt een linksdraaiende vierblad schroef (diameter 25 duim en spoed 16 duim) aangedreven.

De motor is geplaatst op tien millimeter dikke fundatieballen met een in de vorm van het vlak gesneden zijzaat van minstens veertig millimeter. Aan weerszijden bevindt zich een stalen brandstoftank van vijfhonderd liter. Omdat deze deel uitmaken van de constructie van het schip - je kunt

### Kombuis

Met een draaitrap kom je in het voorschip. Aan stuurboord is de L-vormige kombuis. In het kunststof aanrechtblad zijn een driepits



★ Bovenaanzicht.





★ Salon.

dus geen aftapkraan maken aan de onderkant - is in de tank een leiding aangebracht waarmee bezinksel kan worden weggezogen. In elke tank zijn twee slingerschotten aangebracht. De brandstoftoevoer kan buiten de motorruimte met kranen worden afgesloten. Via een extra filter met waterafscheider gaat de brandstof naar de motor.

In de motorkamer zijn ook de boiler (veertig liter) en de hydrofoor met een druktank van acht liter aangebracht.

Via een luchthapper op een dorade op het dak van de stuursalon wordt verbrandingslucht aangevoerd.

#### Elektriciteit

In de Pilot 39 zorgt een accu van 230 ampère voor de voeding van het 12 volt boordnet. Voor het starten van de motor is een accu van 120 ampère beschikbaar. De boegschroef wordt gevoed door een accu van 200 ampère. De aansluiting op de walstroom bevindt zich in de kuip. In de machine-

kamer is boven de accubak de gecombineerde Victron lader/omvormer van 70 ampère en 1600 watt gemonteerd.

In het dubbelpolig aangelegde elektriciteitsnet zijn drie stroomonderbrekers aangebracht. Verdeeld over het schip zijn twee twaalfvolts stopcontacten gemonteerd (kombuis en stuurstand). Voor 220 volt zijn vier stopcontacten beschikbaar.

Het twaalfdelig schakelpaneel bevindt zich in een kast in de kombuis en is gemonteerd tegen de wand die de achterzijde van de stuurstand vormt. In het elektriciteitsnet is een aardlekschakelaar opgenomen.

In de verschillende ruimten zijn in totaal twaalf plafonnières aangebracht. De lichtsterkte in de salon kan met een dimmer worden geregeld.

De elektrische boegschroef heeft een stuwdruk van 95 kgf.

#### Ventilatie

In het voorste deel van het dak van de stuursalon zijn twee forse elektrische schuifluiken ge-



★ Kombuis.

maakt. Deze luiken worden normaal gesproken in het dak van een auto aangebracht. Voor Henny Broere is het een experiment. 'Ze kunnen alleen worden gemonteerd op een plaats waar je er normaal gesproken niet op loopt. Het leek ons in ieder geval een uitstekend alternatief voor de grote, zware schuifluiken die we voorheen in deze schepen bouwden' zegt hij.

Ook opvallend is de patrijspoort bij de stuurstand. Deze bevindt zich ongeveer op voethoogte. Dat is volgens Nieland niet gedaan om daar voor extra frisse lucht te zorgen, maar vanuit esthetische overwegingen. Aan de andere zijde van het schip is namelijk eenzelfde patrijspoort aangebracht in de gastenhut.

In de salon bevinden zich aan weerszijden twee afsluitbare schuiframen met een condensriichel. Ook het middelste raam aan de voorzijde kan open.

In de kombuis en in de hut in het voorschip zijn twee (vlucht)luiken van vijftig bij vijftig centimeter gemonteerd.

#### Varen

Hevige regenbuien en een stevige windkracht zes uit het noordwesten vergezellen ons van de werf via de Lagevaart naar de Noordersluis in Lelystad. Voor de Pilot is dat allemaal geen probleem; het schip laat zich goed manoeuvreren. De stuurstoel biedt een comfortabele zit en het uitzicht rondom is goed.

Eenmaal aan de noordzijde van de sluis, besluiten we een stukje het IJsselmeer op te varen. Dat is met deze wind precies lagerwal en de stevige wind zorgt voor golven van bijna een meter. Met een snelheid van circa veertien kilometer per uur gedraagt de Pilot zich gemoedelijk in deze zeegang. Duidelijk is het positieve effect van de buiswaterriichels merkbaar. Volgens Nieland zorgen deze voor een dynamische stabiliteit die vooral het varen op ruim water comfortabel maakt.

Als we even later in beschut water met een gemiddelde diepte van drie meter de capaciteiten van het schip nog eens onder de



★ Bergruimte in de kuip.



★ Machinekamer.



★ Stuurstand.

loep nemen, meten we een maximum snelheid van 8,8 knopen (ruim zestien kilometer) bij 3300 toeren per minuut. Het geluidsniveau bij de stuurstand ligt dan op 74 decibel. Volgens Nieland en Broere zou de snelheid op dieper water zeker een knoop (1852 meter per uur) hoger kunnen liggen.

De kruissnelheid van de Pilot ligt rond de 7,5 knopen (bijna veertien kilometer per uur) bij 2600 toeren per minuut. We meten dan 72 decibel. Voeren we het toerental op tot 2800 dan komt het geluidsniveau op 73 decibel en gaat de deur van de stuursalon meetrillen. Bij het stationaire toerental van 800 meten we 53 decibel. Als we op kruissnelheid varen, meten we in de kuip - zoveel mogelijk uit de wind - een geluidsniveau van 70 decibel.

Hoewel Broere het geluidsniveau vindt meevallen, geeft hij aan een volgend keer de (glaswol) geluidsisolatie van de machinekamer aan te passen. 'Normaal maken we van de motorkamer een volledig stalen kast. Nu vormt de houten vloer van de stuursalon de bovenkant van de machinekamer. Dat heeft gevolgen voor de hoeveelheid geluid die doorklinkt. Dat doen we bij bouwnummer twee weer op de vertrouwde manier: een geheel stalen motorruimte.'

Voor een bocht over bakboord hebben we bij de kruissnelheid van veertien kilometer per uur ongeveer anderhalve scheepslengte nodig. Over stuurboord hebben we iets meer dan anderhalve scheepslengte nodig om het schip 180 graden te draaien. Iets minder ruimte

hebben we nodig als we met een stilliggend schip een bocht over stuurboord en bakboord maken. Vanzelfsprekend kunnen met een goed gebruik van de linksdraaiende schroef de manoeuvreerruimte voor de bocht naar bakboord beperken. De 'noodstop' vergt minder dan een scheepslengte.

Achteruitvarend is het effect van de linksdraaiende schroef goed merkbaar. Als we daar voldoende rekening mee houden levert het geen probleem op om het schip een rechte koers te laten varen.

De Pilot 39 waarmee wij van wal staken, is precies zo uitgevoerd als ontwerper Willem Nieland dat had bedacht. 'In dit geval hebben wij geen concessies aan een opdrachtgever behoeven te doen', benadrukt Broere. De boot is gebouwd als demonstratieschip, maar is intussen verkocht.

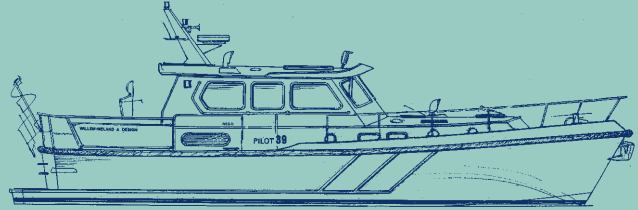
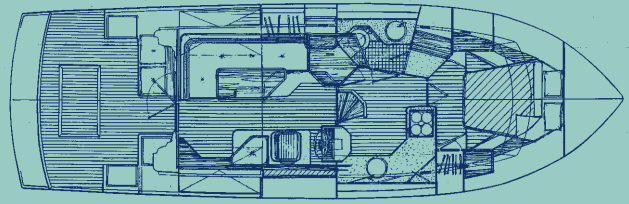


★ Bouwer Henny Broere.



★ Ontwerper Willem Nieland.

## Pilot 39 in het kort



De belangrijkste gegevens van de Pilot 39.

- Afmetingen: 12 x 4 x 1,10 meter; doorvaarthoogte 2,80 meter; waterverplaatsing 12 ton.
- Motor: viercilinder Steyrdiesel type M 114, vermogen 110 pk bij 3300 toeren per minuut.
- Schroef: linksdraaiend, vier bladen, (25 x 16 duim).
- Keerkoppeling: ZF, vertraging 2,8:1.
- Brandstoftank: 1000 liter.
- Drinkwater: tweemaal 200 liter.
- Vuilwater: 150 liter.
- CE-markering: B (kust)
- Prijs: 219.750 euro.
- Ontwerp: Willem Nieland.
- Werf: Rego, Lelystad, telefoon 0320 - 261444. Internet: [www.rego-watersport.nl](http://www.rego-watersport.nl).



## Pilot 39: snelheid en geluid

Toeren per min	snelheid		geluid in decibels
	knopen	km/u	
800	-	-	53
1000	3,2	5,9	57
1200	4,0	7,4	60
1400	4,4	8,1	62
1600	5,0	9,2	64
1800	5,6	10,4	66
2000	5,9	10,9	67
2200	6,7	12,4	67
2400	7,3	13,5	71
2600	7,5	13,8	72
2800	8,0	14,8	73*
3000	8,4	15,5	74
3200	8,6	15,9	75
3300	8,8	16,3	74

Decibelwaarden: tot 60 stil; 60-70 niet hinderlijk; 70-80 aanvaardbaar; boven 80 onaanvaardbaar. Elke drie decibel is een verdubbeling van het geluid. Bij 2800 toeren trilde de deur van de stuursalon.