

## **Beste leden van HCC!Forth en in Forth geïnteresseerde computeraars,**

Zaterdag 12 augustus 2023 van 11:00 tot 15:00 is er een bijeenkomst van HCC!Forth op de locatie Boslaan 1a naast de Zuiderkapel in Bilthoven.

Zie ook de HCC!Forth agenda-pagina op <https://forth.hcc.nl/agenda>

### **Programma**

**11.00** - Werkgroepen verslag, door AvdH & W.O.

**11.15** - Ontsnappingen in Forth (Albert Nijhof)

**12.00** - noForth T assembler vraag (W.O.)

**12.15** - noForth T en I2C (W.O.)

**12.45** - Workshop II noForth T (W.O.)

**13.45** - Pauze

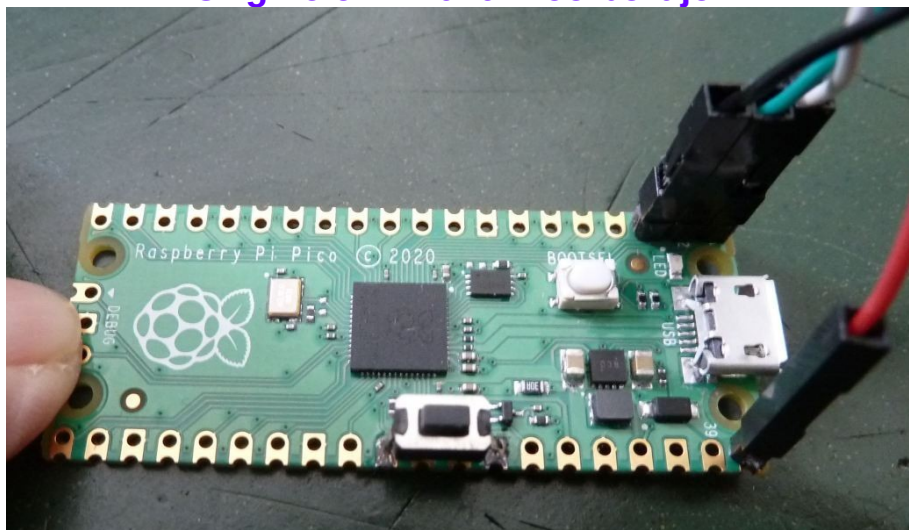
**14.00** - O.K.U.

**15.00** - Afronding

**Als je met de noForth T workshop mee wilt doen? Neem een Pico bordje mee, dan zetten we er een systeempje op. Zorg er voor dat je minimaal één USB-RS232 kabel met 5 Volt voeding op GPIO0, GPIO1, GND en Vbus (of Vout, Vin, Vsys) aangesloten hebt (zie plaatje hieronder).**

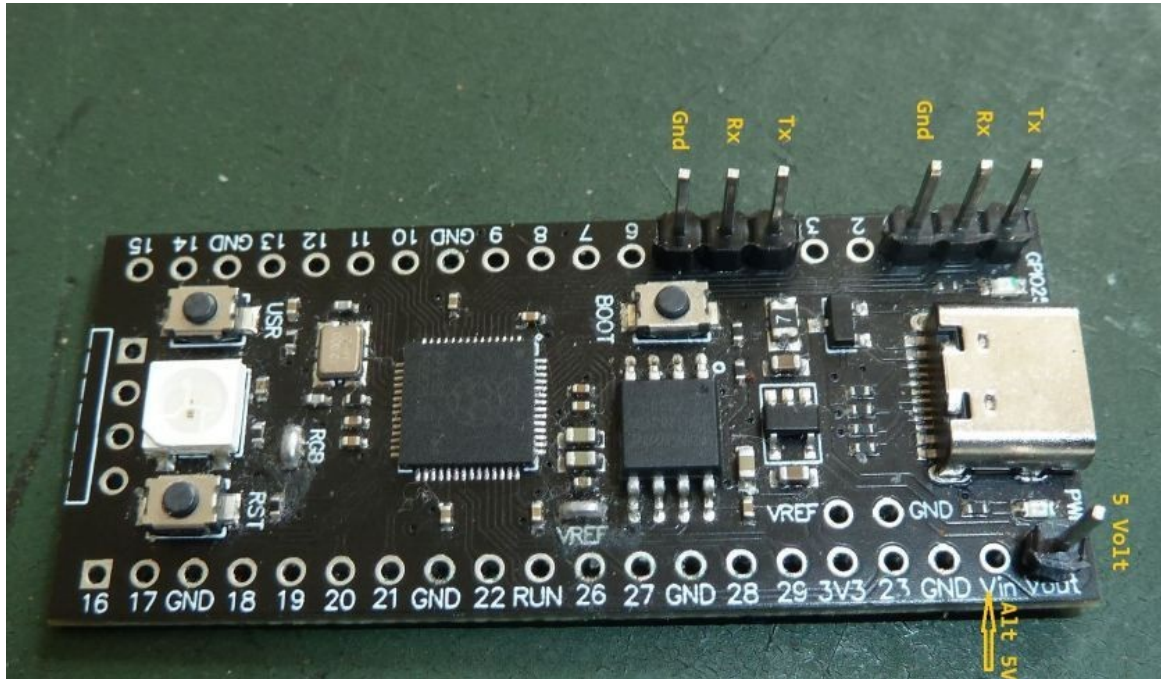
**Controleer ook de USB-RS232 driver & verbinding met uw terminal software op 460k8, dat is bij sommigen een probleem!**

### **Originele RP2040 Pico bordje**



USB → RS232 en voeding aangesloten

## De aansluitingen voor noForth T (duo)



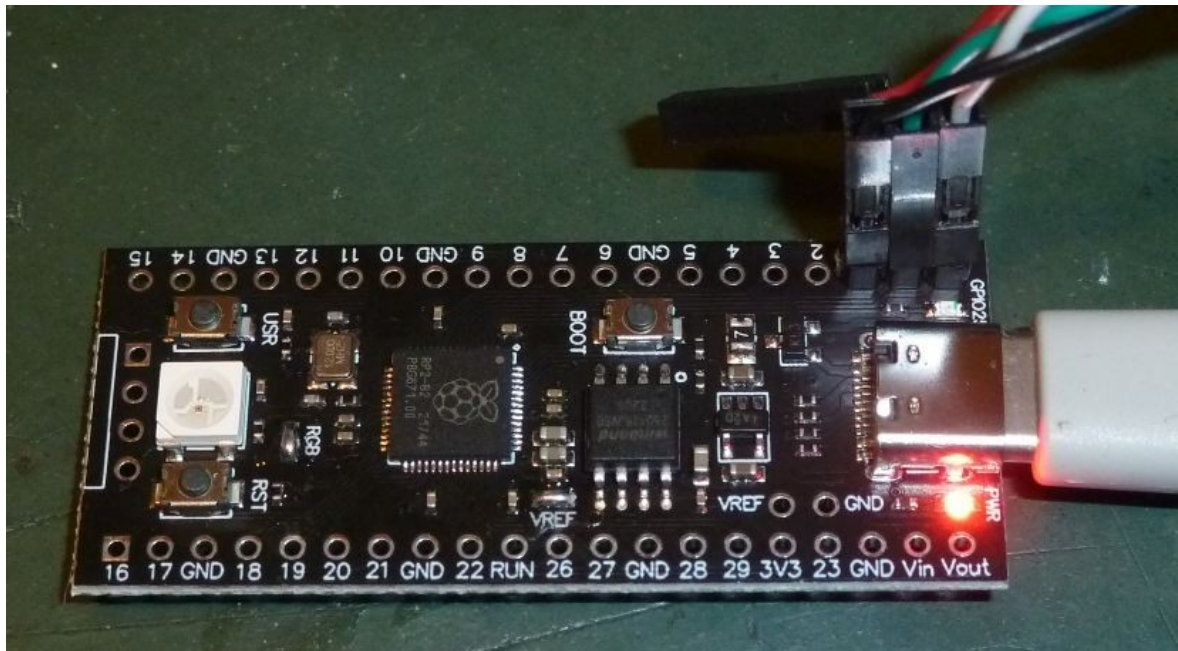
Deze gegevens gelden voor de meeste Pico bordjes



<https://wiki.forth-ev.de/doku.php/pfw:welcome>

Er staan weer wat nieuwe items bij.  
Dus even kijken

## noForth T op RP2040 Pico

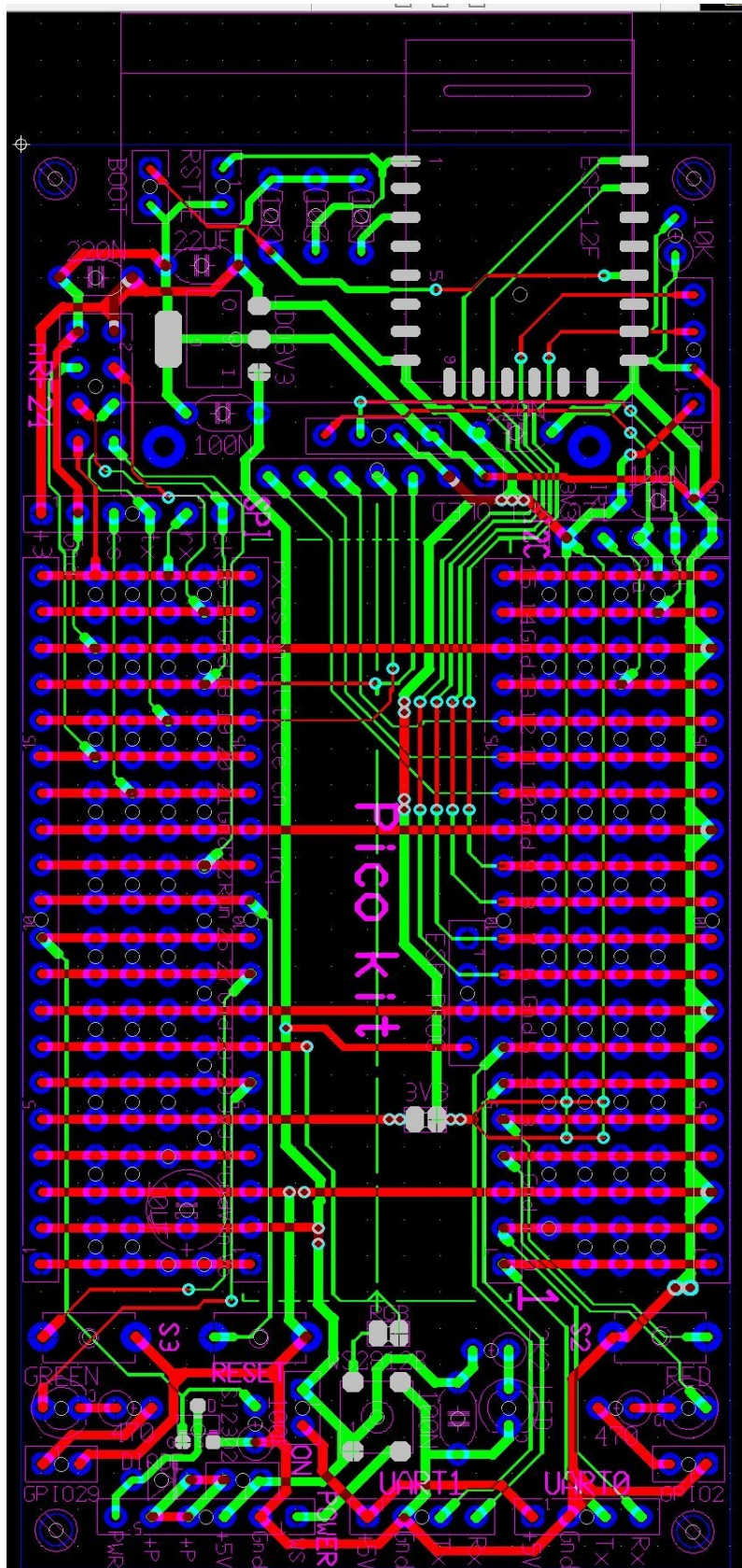


## noForth T werkt

```
COM31:460800bps - Tera Term VT
File Edit Setup Control Window Help
*
*   noForth Tv 230328   *
* M0+ core with ARMv6-M ISA *
*
OK.0
@)words
DAS\ DAS MDAS -TRAILING ASM\ TOOLS\ SEE MSEE .S [THEN] [IF] [ELSE]
NOFORTH\ TO DOES> UNUSED ['] IMMEDIATE END-CODE CODE REPEAT ELSE
WHILE BEGIN THEN WORDLIST ALLOT [CHAR] \ ' EVALUATE VOCABULARY
QUIT MS >NUMBER FIND .( ( CHAR PARSE REFILL ACCEPT ." S" C"
DEPTH ] [ RECURSE POSTPONE /STRING HEX DECIMAL .R U.R . U. D.
#> #S # SIGN HOLD <# TYPE SPACES SPACE CR EMIT KEY? KEY CELLS
CELL+ >BODY ALIGN COMPILE, C, , ALIGNED ABORT CATCH THROW MOVE
FILL */ */MOD MOD / /MOD SM/REM FM/MOD M* D+ DABS DNEGATE ABS
NEGATE D2/ D2* - + 2/ 2* 1- 1+ RSHIFT LSHIFT INVERT XOR OR
AND S>D 0<> 0= <> = 0< WITHIN U< < U> > FALSE TRUE MAX MIN
ROT PICK NIP TUCK SWAP OVER DROP ?DUP DUP 2ROT 2SWAP 2OVER 2DUP
2DROP 2R@ R@ 2R> 2>R R> >R COUNT @ C@ +! ! C! SOURCE-ID >IN
STATE BASE BL UM/MOD * UM* J I +LOOP LOOP UNLOOP LEAVE ?DO DO
AGAIN UNTIL IF AHEAD ; 2LITERAL LITERAL VALUE VARIABLE CONSTANT
:NOONAME : CREATE EXIT EXECUTE OK.0
```

Zaterdag 12 augustus workshop II

## Een noForth Pico-kit



De print wordt 50x100mm, met 3 Leds, power uitgang, 2 schakelaars, reset, 2 maal RS232, SPI, I2C, OLED, nRF24, ESP12F & Bluetooth

## Het Forth klasje

*/	123.45	.F	2DROP	procenten	D+	Celsius
D.	dubbels	DNEGATE	Fahrenheit	$\pi$	inhoud	12345.
tweecellig	2>R	schaling	coordinaten	breuken	S>D	
2DUP	vaste komma	vorm	eencellig	gemengd		

### 1) Onderwerpen:

- Parsing [IF] etc.
- Getal uitvoer bouwen met <# # #S #>
- + \*/ gebruik voor schaling en vaste komma
- +LOOP voor string of COUNT
- CREATE DOES>
- Control flow stack
- EVALUATE
- WORDLIST (VOCABULARY)
- EXECUTE
- OK lus
- INVERT vs NOT
- KEY
- MIN vs UMIN
- S''
- BEGIN WHILE WHILE REPEAT THEN
- [ ]
- COMPILE,
- Dubbele getallen
- + CATCH gebruiken ( 12 augustus )

2) Zijn er mogelijk nog andere onderwerpen naast die uit bovenstaande lijst, vertel het Albert Nijhof?