



Aftekentkaart onderdeel	datum	paraaf
Weten wat I, U en R is, dit kunnen meten en wet van Ohm toe kunnen passen.		
Componenten L, Tr, C, R, D en IC herkennen. Kleurcodes kunnen toepassen.		
Goede soldering kunnen maken en soldeer kennis.		
Electronica project gesoldeerd		
Werking EN- OF- NEN en invertorpoort kennen		
NATO-alfabet kennen		
Basiskennis radiogolven		
Logboek 10 SW-stations		
Actief meegeedaan aan de JOTA		

Uitgave van het Radio Interesse Kamp te Harderwijk in samenwerking met de werkgroep Radio Scouting Nederland. Maart 1994

**Naam:**  
**Adres:**  
**PC + Woonplaats:**  
**Telefoon:**

**MORSE-alfabet**

A	.-	N	-.
B	...-	O	---
C	-.--	P	..--
D	..--	Q	---.
E	..	R	..-.
F	...-	S	...-
G	--.	T	-..
H	....	U	..-
I	..	V	...-
J	.-.	W	-.-
K	-.-	X	-.--
L	.-..	Y	-.--
M	--	Z	---.

**FORMULES**

$U = I \times R$

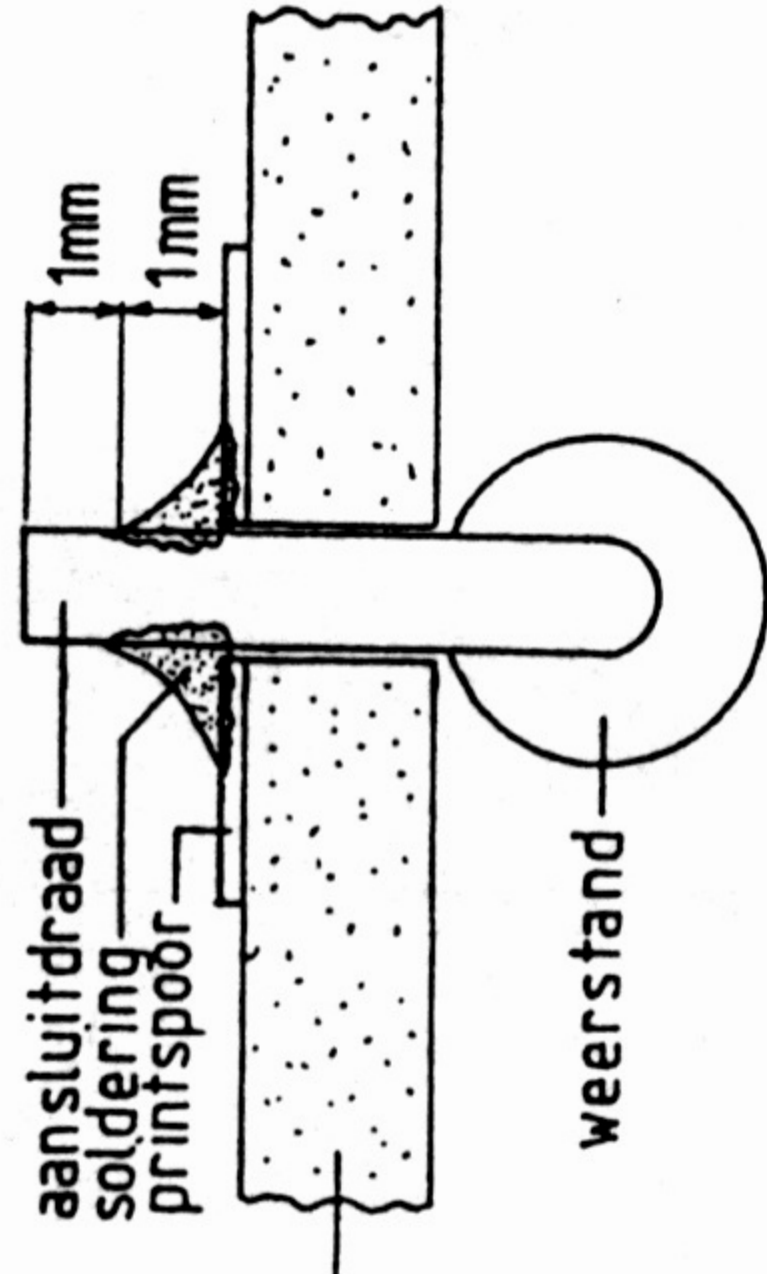
Als je snel fietst, gaat je dynamo een hogere spanning geven. De stroom wordt dan ook groter (de weerstand R verandert niet). Als er meer stroom loopt, wordt het gloeidraadje warmer, en geeft het meer licht.

<b>Grootheid</b>	<b>Symbol</b>	<b>Eenheid</b>
lengte	L	meter (m)
tijd	t	seconde (s)
snelheid	v	m/s
spanning	U	volt (V)
stroom	I	ampere (A)
weerstand	R	ohm ( $\Omega$ )

**GROOTHEDEN en EENHEDEN**  
 Je kunt grootheden meten. Je meet ze in eenheden. Zo meet je de grootheid LENGTE in METERS. Zo kun je ook electriciteit meten.

**Solderen**

Uitsluitend solderen met soldeer met harskern (S60).  
 Soldeerbout maximaal 40 Watt.  
 Niet te veel soldeer gebruiken.  
 Onderdelen niet langer dan 3 seconden verhitten.  
 Soldeerverbinding zonder bewegen laten afkoelen.



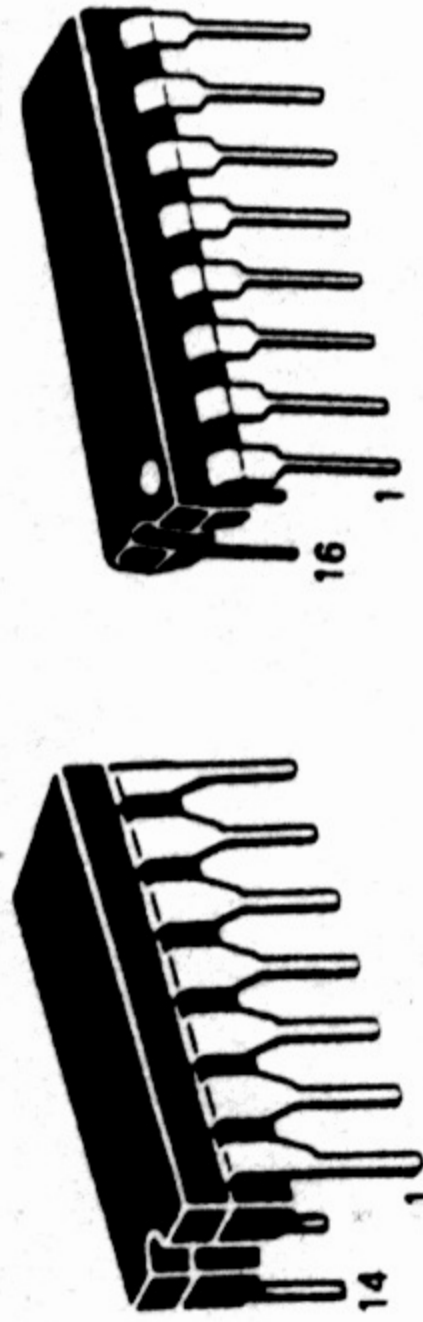
**NATO spelalfabet**

- |         |          |
|---------|----------|
| Alfa    | November |
| Bravo   | Oscar    |
| Charlie | Papa     |
| Delta   | Quebeck  |
| Echo    | Romeo    |
| Foxtrot | Sierra   |
| Golf    | Tango    |
| Hotel   | Uniform  |
| India   | Victor   |
| Juliett | Whiskey  |
| Kilo    | X-ray    |
| Lima    | Yankee   |
| Mike    | Zulu     |

**Geïntegreerde Schakelingen (IC)**

Een integrated circuit (IC) is een zwart plastic blokje met een aantal aansluitpootjes. In het plastic zit een klein plaatje silicium. Daar zijn een groot aantal transistoren, weerstanden, diodes en condensatoren ingebakken. Er bestaan 100 duizenden typen IC's: speciaal ontworpen voor een functie in bijvoorbeeld de telefoon, de televisie, de afstandsbediening, de rekenmachine, de wasmachine, de computer, de alarminstallatie, een klok of horloge, de cd-speler, de videorecorder, je Nintendo, enzovoorts.

Een IC heeft vaak 2 rijen pootjes (Dual In Line = DIL-behuizing). Bij de inkeping zit pootje nummer 1. Wees voorzichtig met het aanraken van IC's. Je kunt statisch geladen zijn en sommige IC's kunnen daar niet goed tegen.



**Radio golven**

De golven in de HF (Hoog Frequent) -band hebben een grote lengte: 1 golf is 10, 20, 40 of 80 meter lang. De golven die door de antenne worden uitgezonden, kaatsen op een luchtlag boven de aarde. Net als licht in een spiegel. De aarde kan deze radiogolven ook weer naar boven kaatsen. De golven die in Nederland de lucht in gaan, kunnen zo naar bijvoorbeeld Australië kaatsen.

In de VHF (Very High Frequency)-band zijn de golven minder lang: in de 2 meter band ongeveer 2 meter. Deze golven kaatsen niet door de luchtlag, maar schieten erdoor heen, de ruimte in. Daarom kun je met VHF-apparatuur alleen verbindingen maken zover als de antenne kan kijken.