



### Omschrijving

Bij dit insigne gaat het om het ontwerpen en bouwen van verschillende vliegende objecten. Dit doe je zo, dat de objecten uiteindelijk ook echt kunnen vliegen en al vliegend bepaalde doelen kunnen halen. Voor dit insigne kun je kiezen uit drie verschillende varianten: vliegeren, waterraket schieten en heteluchtballon oplaten. Voor bouwvoorbeelden en wetten & regels kijk je op [www.scouting.nl/spel/scouts/luchtscouts](http://www.scouting.nl/spel/scouts/luchtscouts).

Maak een filmpje of fotoserie van de uitvoering van de opdrachten en laat deze, en je zelfgemaakte vlieger, waterraket of luchtballon, aan je leiding en ploegleden zien. Mail je filmpje of fotoserie naar [webredactie@scouting.nl](mailto:webredactie@scouting.nl) om ze op de website te laten plaatsen.

### Eisen alternatief A – Vliegeren

1. Ontwerp en bouw een bestuurbare vlieger. Kies hiervoor uit een van de volgende type vliegers:
  - a. Deltavlieger
  - b. Matrasvlieger
  - c. Chinese vlieger
2. Zoek uit welke veiligheidseisen er aan een geschikte vliegerlocatie gesteld worden en vind een plek bij jou in de buurt die aan deze eisen voldoet. Leg in je filmpje uit welke locatie je hebt gekozen en waarom.
3. Laat je zelfgebouwde vlieger hier op en zorg er voor dat deze onafgebroken 15 minuten in de lucht blijft.
4. Vlieg met je zelfgemaakte vlieger een horizontale en verticale 8 evenals een rondje rechtsom en linksom.

### Eisen alternatief B – Waterraket schieten

1. Ontwerp en bouw een waterraket lanceerinstallatie en een bijbehorende raket. De raket voldoet aan één van de volgende eisen:
  - a. Hij heeft een parachute.
  - b. Hij is 2-traps gebouwd.
  - c. Hij heeft side-boosters.
2. Zoek een geschikte en veilige plek bij jou in de buurt om je waterraket te lanceren. Leg in je filmpje uit welke locatie je hebt gekozen en waarom.
3. Lanceer jouw raket minimaal drie keer en zorg ervoor dat hij in ieder geval één keer:
  - a. Langer dan vijf seconden in de lucht is.
  - b. Minimaal 15 meter hoog gaat.
  - c. Een vooraf gesteld doel raakt (bijvoorbeeld ene pion of voetbaldoeltje).

Eventueel kan je de ultieme uitdaging nog aangaan door een rauw ei te lanceren en er voor te zorgen dat het ei heel op de grond landt.

### Eisen alternatief C – Heteluchtballon oplaten

1. Ontwerp en bouw een ronde heteluchtballon. Denk eerst goed na over de materialen die je hiervoor wil gebruiken en de technieken die je gaat gebruiken om hem op te laten.

2. Zoek een geschikte en veilige plek bij jou in de buurt om je luchtballon op te laten. Bekijk verder wat goede omstandigheden zijn om een heteluchtballon op te laten. Leg in je filmpje uit welke locatie je gekozen hebt en waarom.
3. Laat je zelfgebouwde heteluchtballon op en zorg er voor dat hij minimaal één minuut blijft vliegen.
4. Laat je dasring of dasknoop mee opstijgen totdat deze met heteluchtballon en al boven een gebouw of huis in de buurt is uitgekomen.

LET OP: Het is bij de Nederlandse Luchtvaartwet verboden om een ballon op te laten waarbij open vuur aan de ballon bevestigd is; een waxinelichtje aan je ballon hangen en hem zo laten opstijgen mag dus niet! Dit staat beschreven in wetsartikel nr. 429 van de Luchtvaartwet.