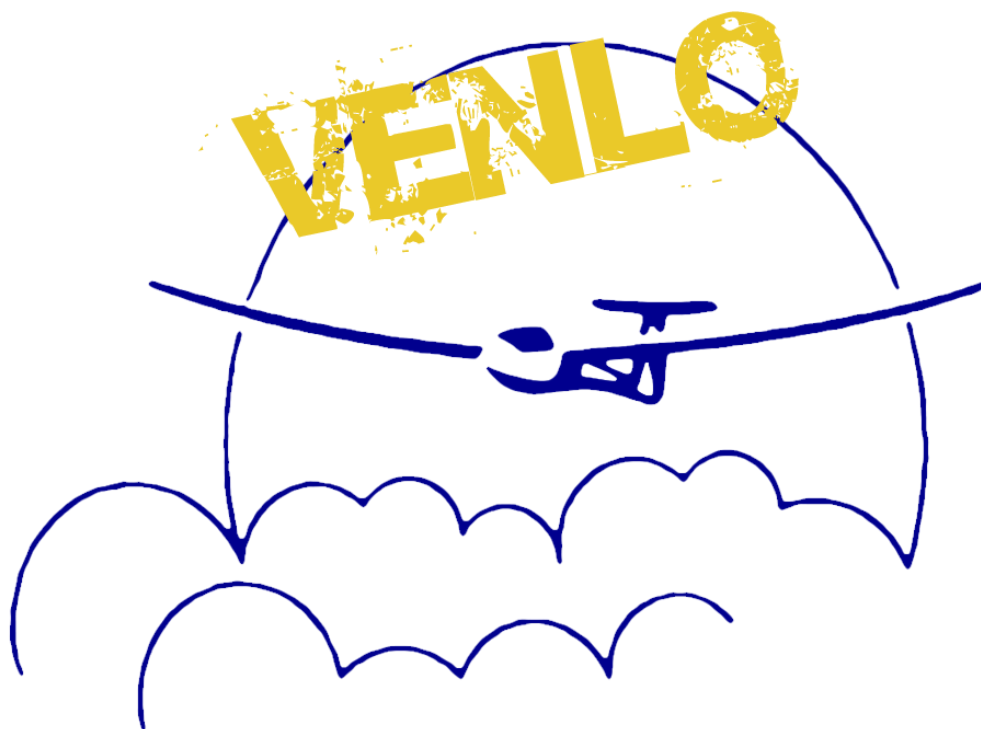




NATIONALE JUNIOREN WEDSTRIJD

Puntenreglement

Versie 01

juli 2025

Inhoud

1	Begripsbepalingen	2
1.1	Race	2
1.2	Assigned Area Task (AAT)	2
1.3	Tijdsduur (T_d en T_{min})	2
1.4	Afstandsvlucht	2
1.5	Afgelegde Afstand (D)	2
1.5.1	Race	2
1.5.2	AAT	2
1.6	Behaalde snelheid	3
2	Meting van afstand en tijd	3
3	Normindex en Handicap	3
4	Wedstrijddag	3
5	Symbolen en formules	3
5.1	Symbolen	3
5.2	Correctie factoren	4
5.2.1	Handicapfactor f_x	4
5.2.2	Prestatiefactor F_m	4
5.2.3	Weerfactor F_w	4
5.2.4	Weegfactoren	4
5.3	Formules race	5
5.3.1	Voor een vlieger die finisht	5
5.3.2	Voor een vlieger die buitenlandt (alleen afstandspunten)	5
5.4	Formules Assigned Area Task (AAT)	5
5.5	Wedstrijdpunten P_c	5

1 Begripsbepalingen

1.1 Race

Een Race is een gesloten snelheidsvlucht over een vastgesteld traject. Dit kan zijn:

- ☐ een retourvlucht met één keerpunt,
- ☐ een driehoeksvlucht met twee keerpunten,
- ☐ een vlucht met meer dan twee keerpunten.

Een Race wordt gewaardeerd volgens de formules van punt 5.3.

1.2 Assigned Area Task (AAT)

Dit is een snelheidsopdracht via Assigned Areas. Dit zijn cirkelvormige of sector-vormige gebieden met een referentiepunt (keerpunt uit de lijst) waarvan de positie en afmetingen (straal en twee radialen) door de wedstrijdleiding worden bepaald. Ieder willekeurig punt in een area kan als keerpunt worden opgevat. Tot de area behoort ook de cilinder met een straal van 500 m rondom het referentiepunt indien de area als sector is opgegeven.

Alle assigned areas moeten in de juiste volgorde worden bezocht. Voor dit type opdracht wordt door de wedstrijdleiding een minimum vluchtduur $T_{\min}$ gesteld.

Een AAT wordt beoordeeld volgens de formules van punt 5.4.

1.3 Tijdsduur (T_d en $T_{\min}$)

De tijdsduur (T_d) bij een Race en een AAT is de tijd nodig voor het voltooien van de opdracht. Tijdsduur is finishtijd minus afvliegtijd.

Bij een AAT wordt door de wedstrijdleiding een minimum tijdsduur $T_{\min}$ gesteld. Is bij het passeren van de finishlijn de gestelde minimum vluchtduur $T_{\min}$ nog niet verstreken, dan geldt $T_{\min}$ voor het berekenen van de snelheid. Anders geldt de werkelijke vluchtduur T_d van de door de vlieger uitgevoerde opdracht.

1.4 Afstandsvlucht

Een Race of een AAT wordt automatisch een afstandsvlucht na een echte of toegekende buitenlanding. (zie ook NJW Reglement §12.4 en §16).

1.5 Afgelegde Afstand (D)

1.5.1 Race

Bij een voltooide Race is de lengte van de afgelegde afstand niet relevant; alle gefinishte vliegers krijgen automatisch de maximale afgelegde afstand toegewezen (R_d is n.v.t).

Bij een onvoltooide Race is de afgelegde afstand de lengte van de opdracht vanaf het gebruikte afvliegpunt, verminderd met de nog te vliegen afstand vanaf de verste GPS-positie naar het finishpunt. De afgelegde afstand zal niet minder zijn dan de afgelegde afstand naar het laatst bezochte keerpunt. Bij de berekening van R_d wordt voor D_m de maximaal door een vlieger afgelegde afstand in het kader van de opdracht genomen. Deze vlieger kan al dan niet gefinisht zijn.

1.5.2 AAT

Bij een voltooide AAT wordt ten behoeve van de snelheidsberekening de afgelegde afstand bepaald vanaf het gebruikte afvliegpunt, via de GPS-posities in de areas welke de vlieger de grootste afstand opleveren, tot het finishpunt. Voor de toekenning van afstandspunten is, net zoals bij Race, de afgelegde afstand niet relevant (R_d is n.v.t). Het heeft dus geen nut na het verstrijken van $T_{\min}$ en voorafgaande aan het passeren van de finishlijn nog meer kilometers te maken, tenzij daarmee de gemiddelde vliegsnelheid verhoogd kan worden.

Bij een onvoltooide AAT wordt de afgelegde afstand berekend vanaf het afvliegpunt via de meest optimale GPS-posities in de bezochte areas tot de verste GPS-positie voorafgaande aan de buitenlanding of het afbreken van de wedstrijdvlucht. Hierbij wordt voor het laatste been de afstand berekend vanaf de verste GPS-positie in de laatst bezochte area (of afvliegpunt) tot het referentiepunt van de volgende area (of finishpunt), verminderd met de nog af te leggen afstand tussen de laatste verste GPS-positie van het landingspunt en dit referentiepunt (of finishpunt). Bij de berekening van R_d wordt voor D_m de maximaal door een vlieger afgelegde afstand in het kader van de opdracht genomen. Deze vlieger kan al dan niet gefinisht zijn.

1.6 Behaalde snelheid

De behaalde snelheid bij een race is de lengte van de opdracht vanaf het gebruikte afvliegpunt, gedeeld door de tijdsduur van de vlucht. De behaalde snelheid bij een AAT is de afgelegde afstand via de Assigned Areas, gedeeld door de tijdsduur van de vlucht of de gestelde tijdsduur T_{min} indien deze groter is. Bij een buitenlanding of bij een landing op het thuisveld zonder dat alle areas zijn bezocht, wordt een AAT alleen op afstand gewaardeerd.

2 Meting van afstand en tijd

De afstand wordt berekend uit de GPS coördinaten van de logger, of alleen voorlopig uit de coördinaten die door de vlieger zijn opgegeven na een buitenlanding. De afstand wordt afgerond op 1 meter, de tijd op hele seconden.

3 Normindex en Handicap

De laagste index in een klasse is de normindex voor die klasse. De handicap van een vliegtuigtype is de DAeC-index van dat type gedeeld door de normindex.

4 Wedstrijddag

Een wedstrijddag is geldig wanneer aan iedere deelnemer in een klasse ten minste éénmaal de gelegenheid is geboden te starten en tenminste één van de deelnemers in die klasse een voor handicap gecorrigeerde afstand heeft afgelegd van tenminste 50 km.

5 Symbolen en formules

5.1 Symbolen

Afstand in km, snelheid in km/uur.

D	Afgelegde afstand door een vlieger
D_c	Afgelegde afstand door een vlieger gecorrigeerd voor handicap
D_{cm}	Maximale afgelegde afstand gecorrigeerd voor handicap berekend over alle vliegers
F_m	Correctiefactor voor geleverde prestatie
F_w	Correctiefactor voor slecht weer
F_d	Correctiefactor voor afgelegde afstand (<1 indien $D_{cm} < 250$ km)
F_v	Correctiefactor voor vluchtduur (<1 indien $D_{cm}/V_{cm} < 3$ uur)
f_x	Handicap factor
I	DAeC-index
I_n	Normindex (laagste waarde van de DAeC-index in een klasse)
N	Aantal vliegers dat een wedstrijdstart gemaakt heeft
N_{50}	Aantal vliegers dat een afstand gecorrigeerd voor handicap heeft afgelegd van ten minste 50 km ($0 \leq N_{50} \leq N$)

N_v	Aantal vliegers dat gehandicapt sneller is dan $\frac{2}{3}$ van de maximale gehandicapte snelheid ($0 \leq N_v \leq N$)
P_c	Wedstrijdpunten van de vlieger
P_p	Strafpunten
P_u	Dag punten van de vlieger
R_d	Verhouding tussen de afgelegde gehandicapte afstand door de vlieger en de maximaal afgelegde gehandicapte afstand
R_n	Verhouding tussen N_v en het aantal deelnemers met een wedstrijdstart
R_v	Verhouding tussen de gehandicapte snelheid van een vlieger en de maximale gehandicapte snelheid
T_a	Afvliegtijd
T_f	Finish tijd
T_d	Tijdsduur voor het voltooien van de opdracht
T_{min}	Door de wedstrijdleiding gestelde minimale vluchtduur (bij AAT)
V	De behaalde snelheid van de vlieger
V_c	De behaalde snelheid van de vlieger gecorrigeerd met handicapfactor
V_{cm}	Maximale behaalde snelheid gecorrigeerd met handicapfactor

5.2 Correctie factoren

5.2.1 Handicapfactor f_x

$$f_x = \frac{I}{I_n}$$

Toepassing van de handicapfactor:

$$D_c = \frac{D}{f_x} \text{ en } D_{cm} = \frac{D}{f_x}$$

$$V_c = \frac{V}{f_x} \text{ en } V_{cm} = \frac{V}{f_x}$$

5.2.2 Prestatiefactor F_m

$$0 \leq F_d = \frac{5 \times D_{cm} - 250}{1000} \leq 1$$

$$0 \leq F_v = \frac{400 \times \frac{D_{cm}}{V_{cm}} - 200}{1000} \leq 1$$

F_m is de kleinste waarde van F_d en F_v .

5.2.3 Weerfactor F_w

$$0 \leq F_w = 1,25 \times \frac{N_{50}}{N} \leq 1$$

5.2.4 Weegfactoren

$$R_d = \frac{D_c}{D_{cm}}$$

$$R_n = \frac{N_v}{N}$$

$$\frac{2}{3} \leq R_v = \frac{V_c}{V_{cm}} \leq 1$$

5.3 Formules race

5.3.1 Voor een vlieger die finisht

$$P_u = \left[\left(1 - \frac{2}{3} R_n \right) \times R_d \right] \times 1000$$

5.3.2 Voor een vlieger die buitenland (alleen afstandspunten)

$$P_u = \left[\left(1 - \frac{2}{3} R_n \right) + 2 \times \left(R_v - \frac{2}{3} \right) \times R_n \right] \times 1000$$

5.4 Formules Assigned Area Task (AAT)

Zelfde formules als voor race.

5.5 Wedstrijdpunten P_c

$$P_c = P_u \times F_m \times F_w - P_p$$

Wedstrijdpunten worden per dag afgerond op hele punten. Het totaalklassement is de som van de afgeronde wedstrijdpunten per dag.

- ☐ Wedstrijdpunten worden per dag afgerond op hele punten.
- ☐ Het totaalklassement is de som van de afgeronde wedstrijdpunten per dag.
- ☐ Iedere klasse wordt apart gescoord.