

**Februari 2008**

*Sommige duiven vliegen tot ze moe zijn en stoppen niet als de zon ondergaat*



**Presentatie**  
**NPO commissie “Evaluatie NT Regeling”**

- **Welkom**
- **Redenen 3 landelijke bijeenkomsten**
  - **Toelichting evaluatie rapport**
  - **Ideeën uitwisselen**
  - **Eventueel het advies aan bestuur NPO bijstellen**
- **ONVREDE huidige methodiek**
  - **Meningen over NT lopen sterk uiteen**
- **Nachtvliegers komen er steeds meer:**
  - **Evolutie moderne postduif**
  - **Training op nachtvliegen**
  - **Minder donker dan vroeger, verlichting, autowegen**

- **Kunnen we nachtvliegers voorkomen?**
  - **Niet door een NT regeling**
    - **Duiven vliegen tot ze moe zijn en stoppen niet als de zon ondergaat**
  - **Wel door:**
    - **Tijdstip lossing en voldoende afstand**
    - **Weersomstandigheden**
    - **NPO-Lossingsbeleid**
  
- **Aannames & onnauwkeurigheden**
  - **Zon op/onder → +/- 30 minuten**
  - **Zonsondergang / opkomst → 15 min verschil Oost en West NL**
  - **Duiven vliegen volgens een rechte lijn naar huis?**
  - **'s Nachts vliegen duiven even snel als overdag?**
  
- **Dank aan allen die voorstellen hebben ingediend en de bijdrage van de verschillende websites**

- **Presentatie**
  - **Evaluatie rapport**
  - **Advies aan bestuur NPO**
- **Pauze**
- **Reacties en ideeën uitwisselen**

<b>Samenstelling commissie.....</b>	<b>6</b>
<b>Evaluatie proces.....</b>	<b>7</b>
<b>Evaluatie criteria.....</b>	<b>9</b>
<b>Evaluatie resultaten.....</b>	<b>15</b>
<b>Advies aan bestuur NPO.....</b>	<b>46</b>
<b>Bijlage – uitslagen.....</b>	<b>50</b>

**L. Huurneman**

**P. Provoost**

**P. Broersma**

**G. Kok**

**L. van Horsen**

**H. Geerink**

**Groenlo**

**Hulst**

**Zwaagwesteinde**

**IJsselmuiden**

**Hellouw**

**Tubbergen**

**Ondersteuning NPO-bureau**

**A.C. Ebben**

**Directeur**

# EVALUATIE PROCES

- **Definieer de evaluatie criteria waar een NT regeling aan moet voldoen.**
- **Selecteer een aantal representatieve wedvluchten die worden gebruikt als database om de bestaande NT methode te evalueren, evenals een eventuele gewijzigde of nieuwe methode.**
- **Evalueer de bestaande NPO NT-methode tegen de evaluatie criteria met behulp van de database.**

- **Als de bestaande NPO NT-methode niet voldoet:**
  - **alle ingestuurde alternatieve rekenmethode(s) laten doorrekenen door één rekenaar. De rekenaar produceert voor elke alternatieve methode de uitslagen voor de database vluchten**
- **Evalueer de uitslagen tegen de evaluatie criteria**
- **Kies de methode die het meest voldoet aan de criteria, of definieer een nieuwe methode.**
- **Breng advies uit aan bestuur NPO**

# EVALUATIE CRITERIA

- **Duiven die binnen de NT worden geconstateerd moeten eerlijker geklasseerd worden op basis van afstand en aankomsttijd en aansluiten op de 'normaal' geklokte duiven voor en na de neutralisatietijd.**
- **Neutralisatietijd moet niet opgeheven worden. Immers slechts een klein aantal duiven ( $\leq 2\%$ ) vliegt in de NT door bij 'wind van achteren'.**
- **De neutralisatietijd moet niet hokcoördinaat afhankelijk zijn, omdat duiven op moment van aanvang NT niet op het hok zijn maar ergens onderweg tussen losplaats en hok.**

- **De regeling moet begrijpelijk zijn voor de liefhebber.**
- **De nieuwe neutralisatieregeling maakt zo weinig mogelijk verschil voor vliegafstand: Er is geen bedoelde bevoordeling van noord of zuid.**
- **Indien er geen duif binnen de neutralisatietijd wordt geconstateerd, dan blijft de neutralisatie regeling '2004 van kracht.**
- **Voor alles moet de (nieuwe) NT methode recht doen aan de best presterende duiven voor de gehele uitslag.**

- **‘On the Fly’ berekenen van de snelheid**

**De snelheid van een duif moet direct na constateren via een 'rekenprogramma' te berekenen zijn.**

- **Liefhebbers moeten zelf de snelheid van een duif kunnen berekenen.**
- **Een uitslag moet snel beschikbaar zijn voor vereniging, kring, afd.**

- **Database vluchten 2007**
  - 1. Nationaal Bergerac Sector 1**
  - 2. Nationaal Bergerac Sector 2**
  - 3. Nationaal Bergerac Sector 3**
  - 4. Nationaal Dax**
  - 5. Nationaal St.Vincent sector 1**
  - 6. Nationaal St.Vincent sector 2**
  - 7. Nationaal St.Vincent sector 3**
  - 8. Nationaal St.Vincent sector 4**
  - 9. Nationaal Tarbes sector 1**
  - 10. Nationaal Tarbes sector 2**
  - 11. Nationaal Tarbes sector 3**
  - 12. Nationaal Poitiers**

# EVALUATIE RESULTATEN

- **De geëvalueerde methodes**
  - **De huidige NPO methodiek**
  - **Aankomst Afhankelijk Neutraliseren**
  - **Klassering naar de kortste afstand**
  - **Klasseren op basis van een Neutralisatie Factor**

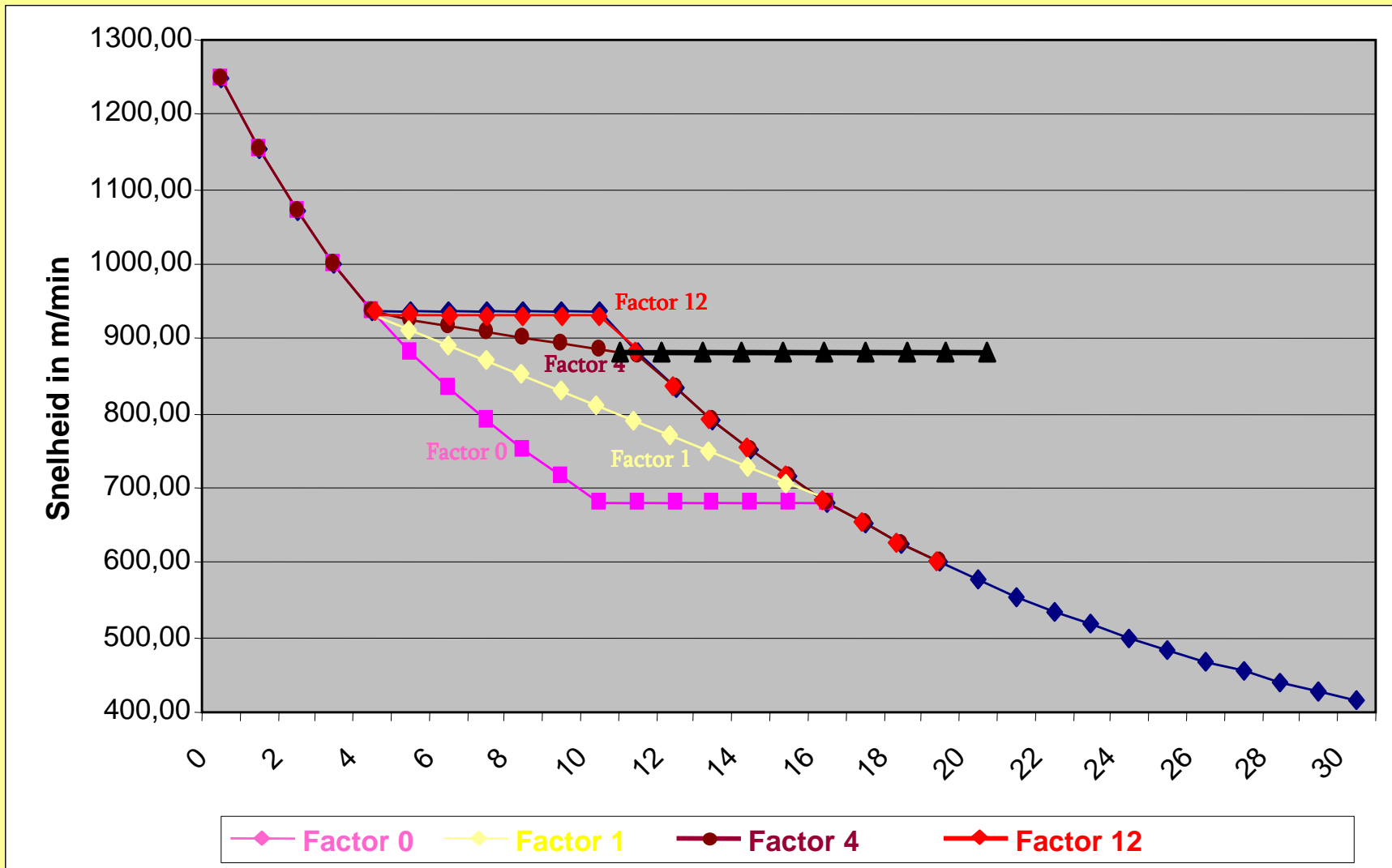
- **De huidige NPO methodiek**

**Deze methode gaat uit van wegingsfactoren. Deze wegingsfactoren geven de verhouding tussen rusten en doorvliegen van een duif gedurende de neutralisatietijd.**

**Tijdens de NPO ledenvergadering maart 2005 is de wegingsfactor 12 gekozen.**

**Dit betekent dat de verhoudingsfactor  
rusttijd : doorvliegtijd = 12:1.**

## ■ De huidige NPO methodiek



- **De huidige NPO methodiek**

**Indien duiven ‘doorvliegen’ moet de factor 0 zijn.**

**Indien duiven rusten volgens de neutralisatietijd zou de factor 9999 moeten zijn.**

**Een lage factor zorgt dat het verschil in aankomsten makkelijk onderscheiden kunnen worden, maar dat er een erg lange uitlooptijd nodig is om de duiven die na de NT zijn gearriveerd te klasseren. Bovendien levert dit een voordeel voor de aankomsten na de NT op de langste afstand (Snelheid veel te laag voor de duiven die na de NT arriveren).**

- **De huidige NPO methodiek**

Een hoge factor zorgt dat het verschil in aankomsten niet terugkomt in de uitslag (laag onderscheidend vermogen): het nadeel is dat duiven die binnen de neutralisatietijd vallen op de langste afstand flink bevoordeeld worden (zie de 2007 uitslagen).

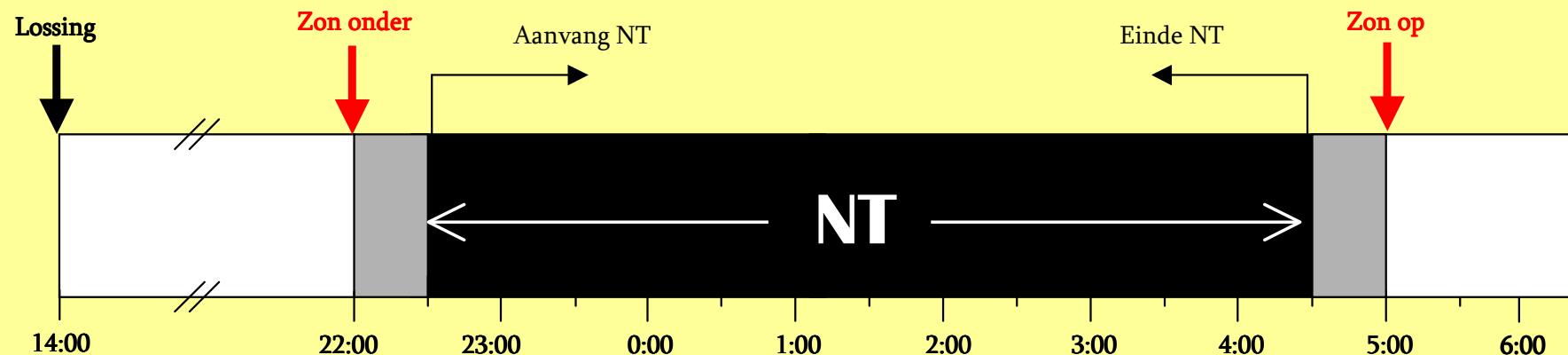
### **Conclusie**

- **Duiven die binnen en na de neutralisatietijd worden geconstateerd worden NIET juist geklasseerd op basis van afstand en aankomsttijd.**

- Aankomst Afhankelijk Neutraliseren

**Bij deze methodiek is de begin- en eindtijd van de neutralisatieperiode afhankelijk van de aankomsten van de duiven. De neutralisatie start bij de eerste duif in de nacht en eindigt bij de eerste duif 's ochtends vroeg.**

**NT afhankelijk van zonsondergang en zonsopkomst  
NT van 22:30 – 04:30**

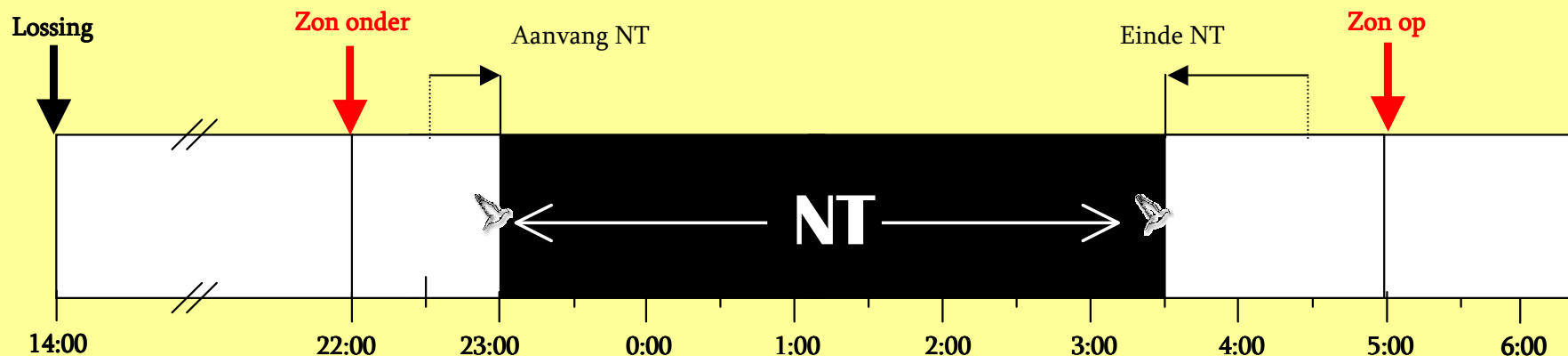


- Aankomst Afhankelijk Neutraliseren

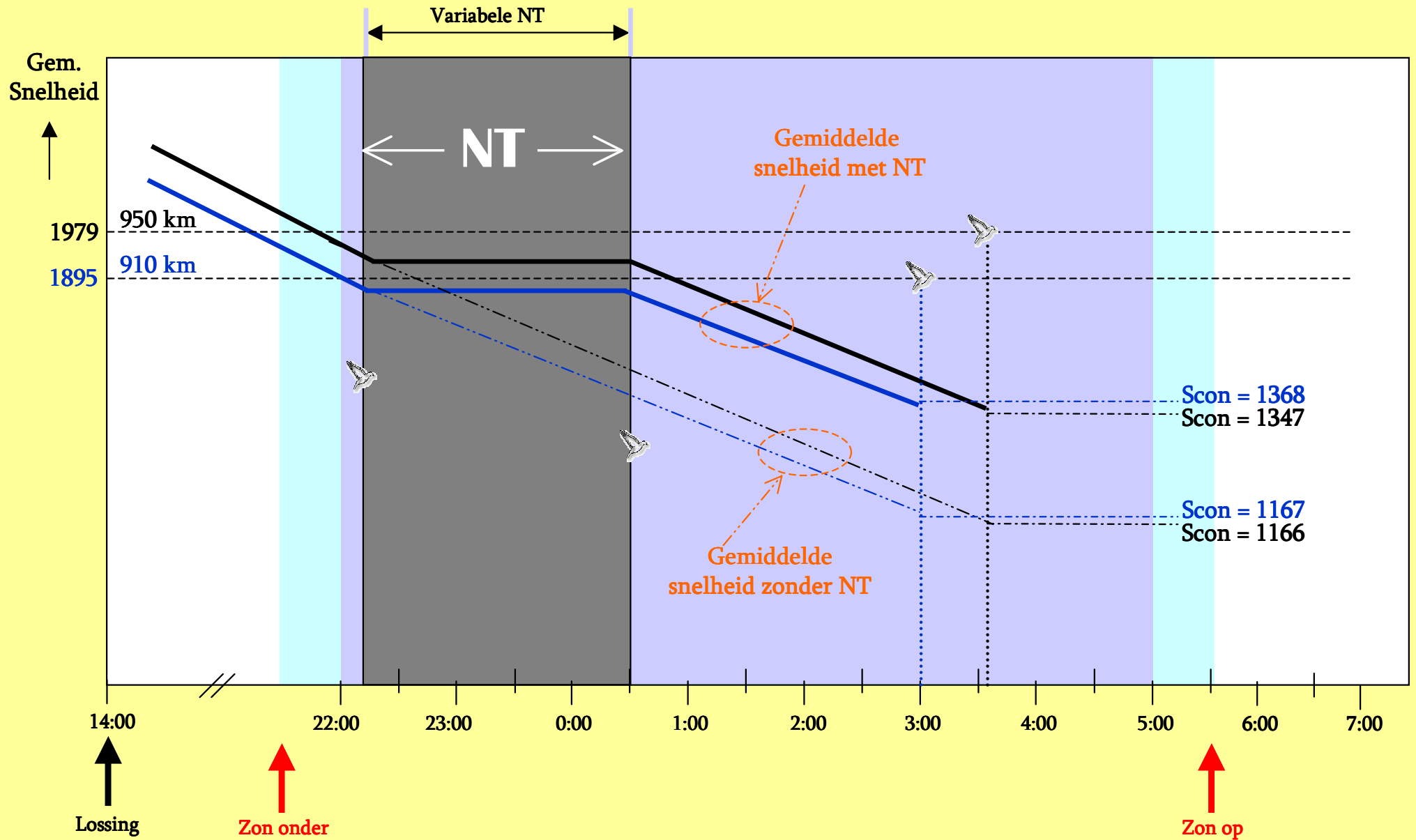
**Bij deze methodiek is de begin- en eindtijd van de neutralisatieperiode afhankelijk van de aankomsten van de duiven.**

**NT afhankelijk van de aankomst v.d. duiven**

**NT van 23:00 – 03:30**

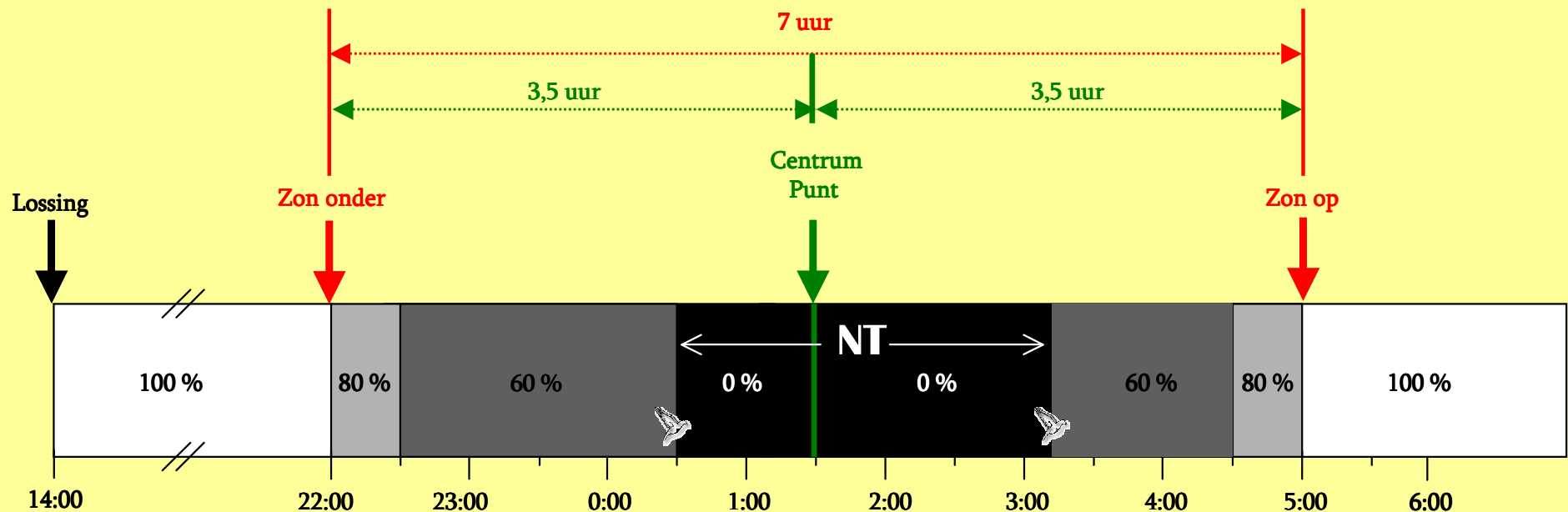


# Aankomst Afhankelijk Neutraliseren

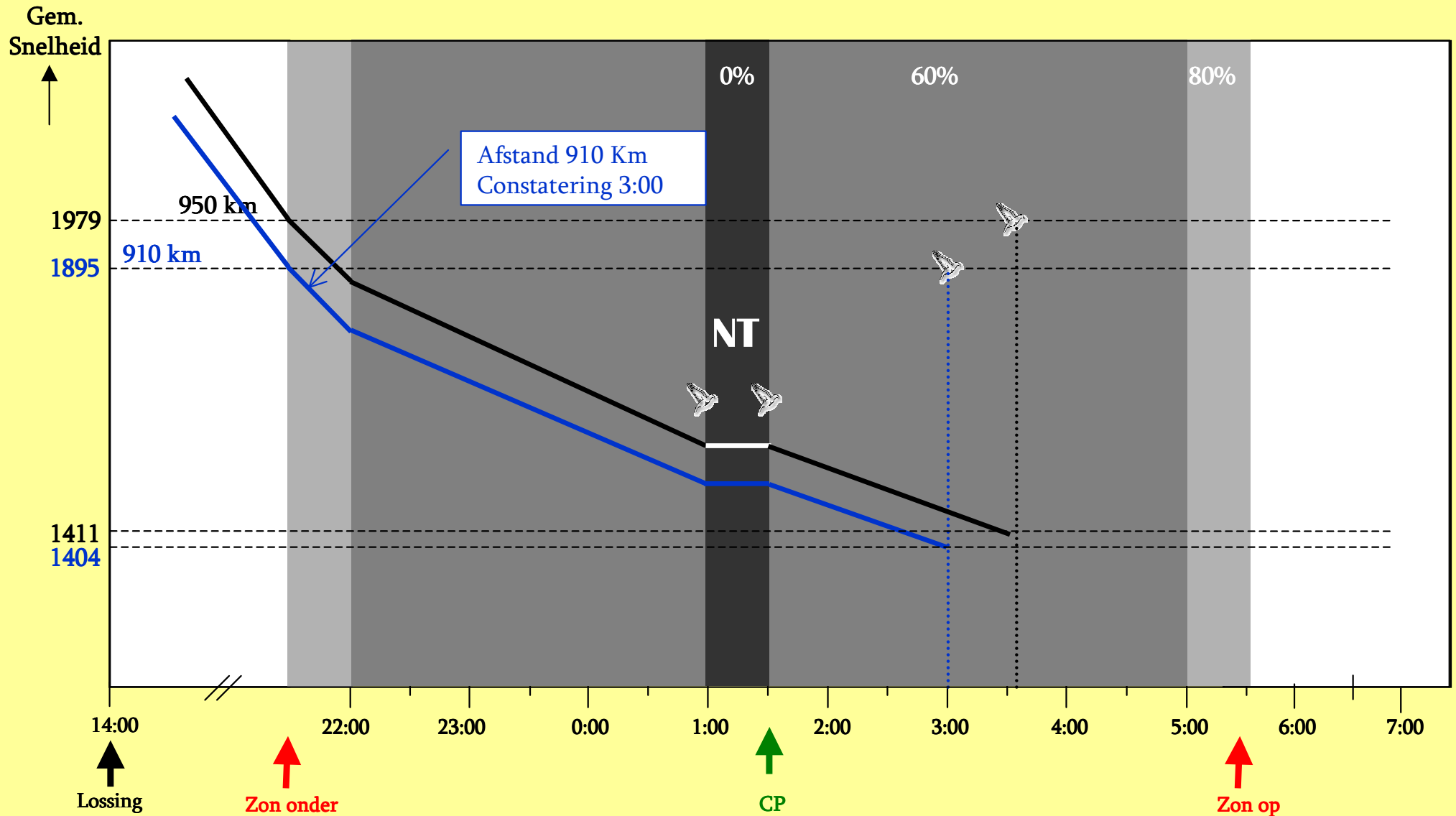


## ■ Aankomst Afhankelijk Neutraliseren

**Verschillende schemertijden en langzamer vliegende nachtvliegers. De vliegtijd is :100% – 80% – 60% – 0% van de tijd.**



## ■ Aankomst Afhankelijk Neutraliseren



## ■ Aankomst Afhankelijk Neutraliseren

### Conclusie

- **Neutralisatietijd wordt deels opgeheven terwijl slechts een klein aantal duiven (<2%) doorvliegt.**
- **De snelheid van de duif is afhankelijk van de 2 duiven die het begin en einde van de NT bepalen in een concours en hierdoor zijn de uitslagen niet 'on the fly' te berekenen. Liefhebbers kunnen zelf niet direct de snelheid van de duif berekenen.**
- **Eén vroege aankomst binnen de neutralisatietijd heeft consequenties voor de gehele uitslag met voordeel voor de overvlucht.**

## ■ Nachtelijke aankomsten Périgueux-2007 Afd. 8

Tussen ... en .. uur (Afstanden 1e duif)	Regio 1 2.798 d. (896 km)	Regio 2 1.434 d. (883 km)	Regio 3 1.174 d. (834 km)	Regio 4 1.899 d. (842 km)	TOTAAL 7.305 d.
00.00 -01.00 uur	-	-	1	-	1
01.00 -02.00 uur	-	1	2	2	5
02.00 -03.00 uur	1	2	-	6	9
03.00 -04.00 uur	2	4	2	4	12
04.00 -05.00 uur	26	18	20	26	90
<b>TOTALEN</b>	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>38</b>	<b>117</b>
<b>%</b>	<b>1.0 %</b>	<b>1.7 %</b>	<b>2.1 %</b>	<b>2.0 %</b>	<b>1.6 %</b>

- Lossing 15:15 uur
- 117 duiven is 1,6 % van het totaal aantal duiven, die in de nacht arriveren
- Regio 3 en 4 hebben de kortste afstand binnen Afdeling 8

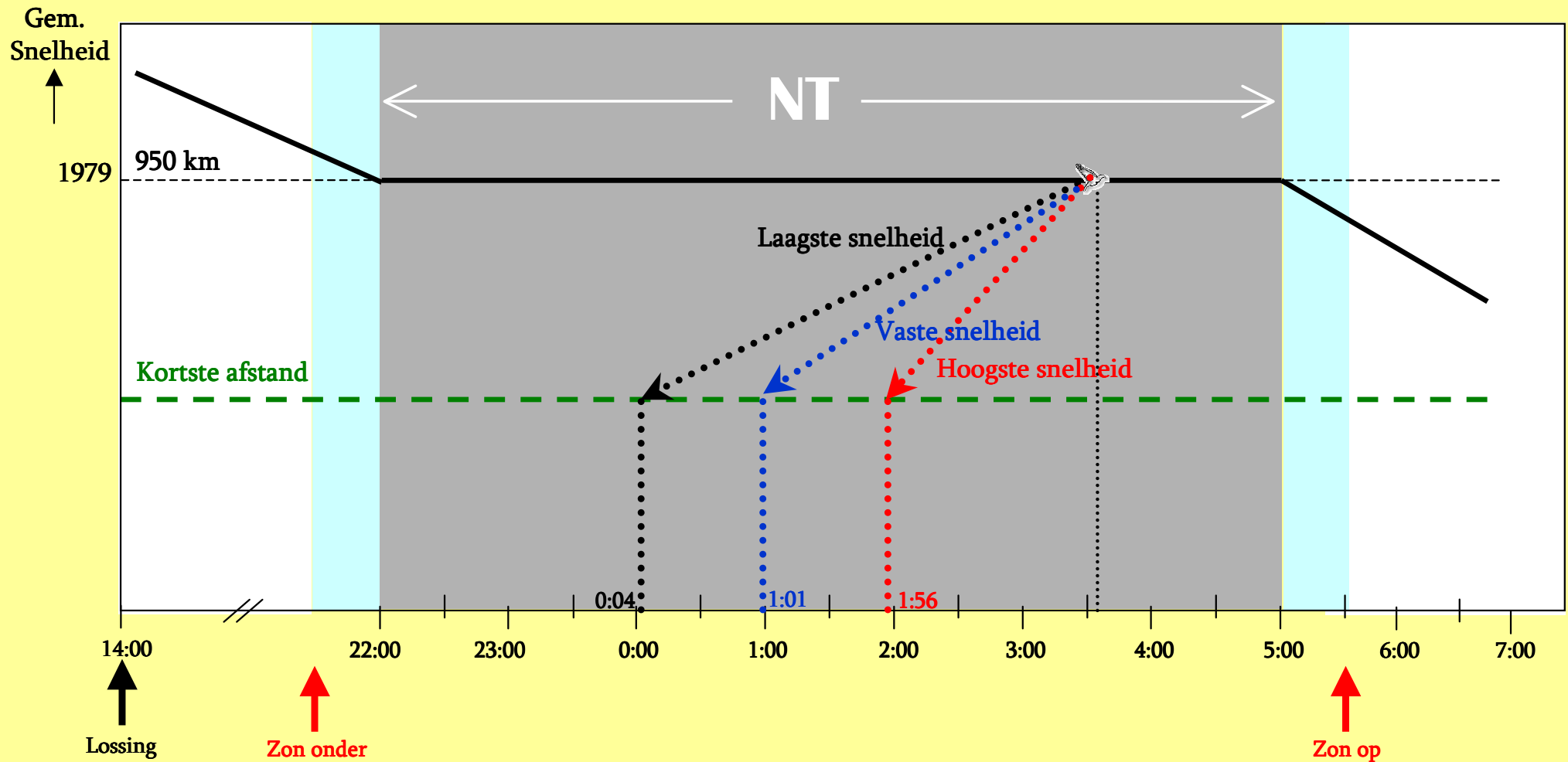
■ **Klassering naar de kortste afstand**

**Deze methode berekent voor elke duif een tijdsvergoeding, teruggerekend naar de kortste afstand. Voor elke duif wordt bepaald op welk tijdstip de duif de denkbeeldige lijn van deze kortste afstand passeerde.**

**De tijdsvergoeding kan worden berekend met:**

- **De duif met de hoogste snelheid zonder NT**
- **De duif met de laagste snelheid zonder NT**
- **Een vaste snelheid**

## ■ Klassering naar de kortste afstand



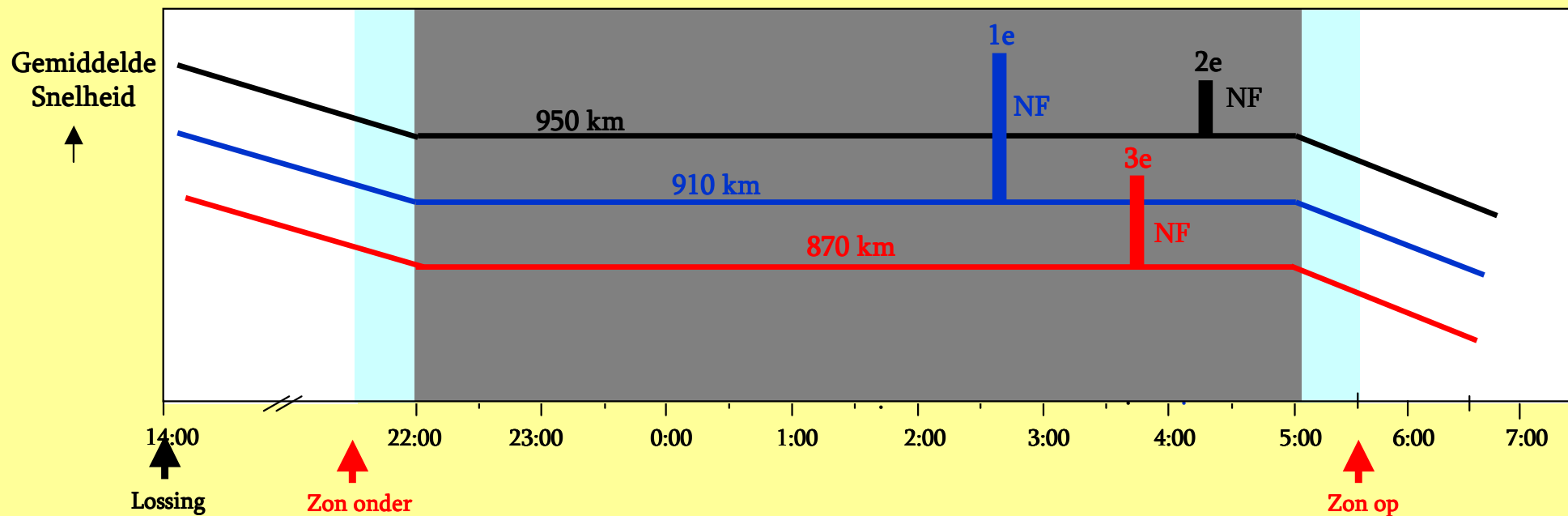
- **Klassering naar de kortste afstand**

**Conclusie**

- **Op de plaats in de uitslag, waar wordt overgegaan van tijdsvergoeding naar klassering op eigen snelheid kunnen duiven soms NIET eerlijk geklasseerd worden. Duiven na de overgang kunnen soms niet in aanmerking komen voor een zeer vroege klassering.**
- **De klassering van de duiven is afhankelijk van de vroegste duif in vereniging, kring, afdeling en sector en hierdoor zijn de uitslagen niet 'on the fly' te berekenen.**

## ■ Neutralisatie Factor (NF)

Deze methode berekent voor elke duif die wordt geconstateerd voor of tijdens de NT een Neutralisatie Factor (NF). Deze NF wordt berekend in meters per minuut en opgeteld bij de snelheid van de duif bij aanvang van de neutralisatietijd (SBnt) of berekend in minuten en afgetrokken van de tijd gevlogen tot aanvang NT (MBnt).

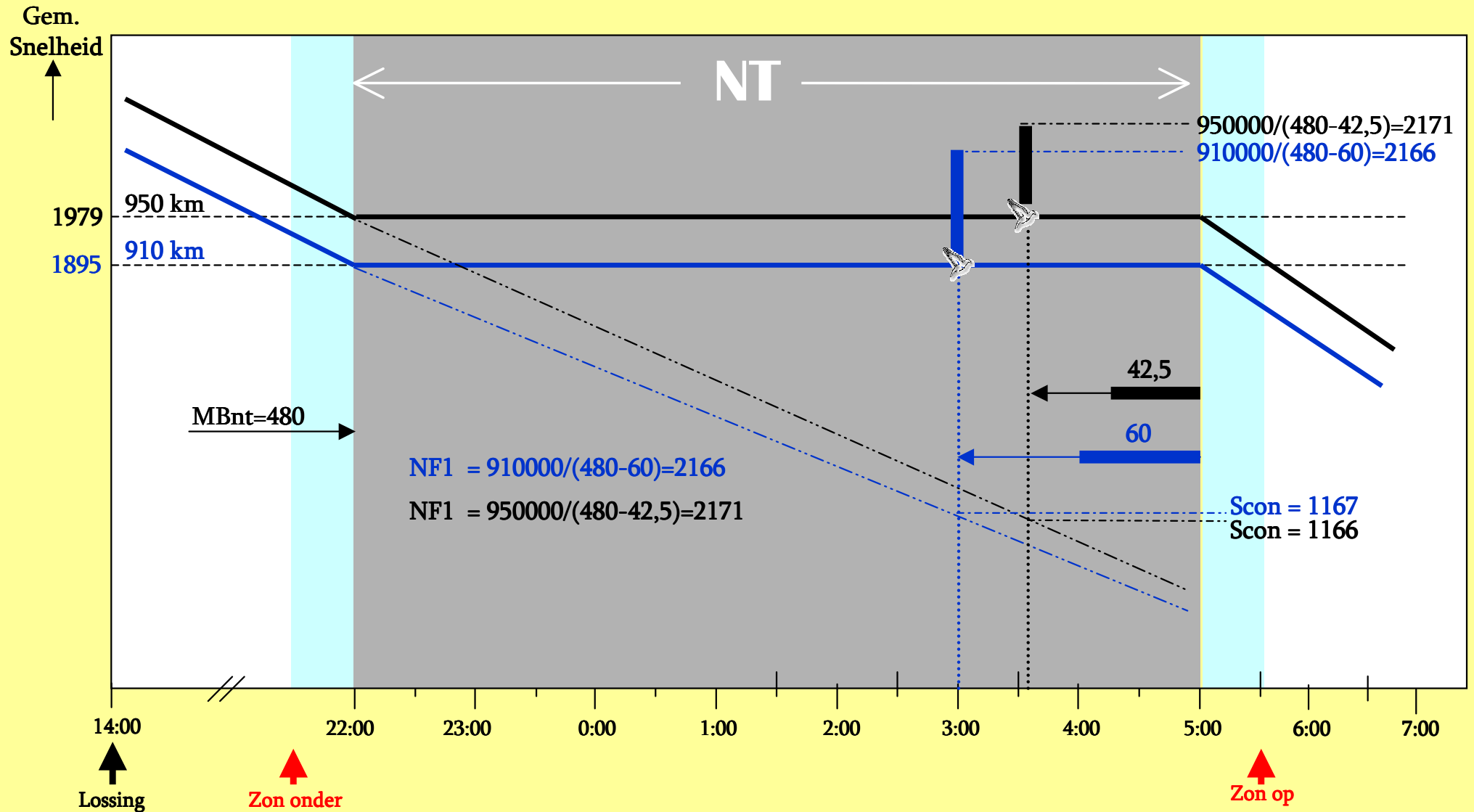


- **NF methode 1**

**De NF1 factor wordt berekend door de vliegtijd tot aanvang NT (MBnt) te verminderen met de helft van de tijd die over blijft na constateren van de duif (MCon) in de NT.**

$$\text{NF1} = \text{Afstand} / (\text{MBnt} - (\text{MEnt} - \text{MCon}) / 2)$$

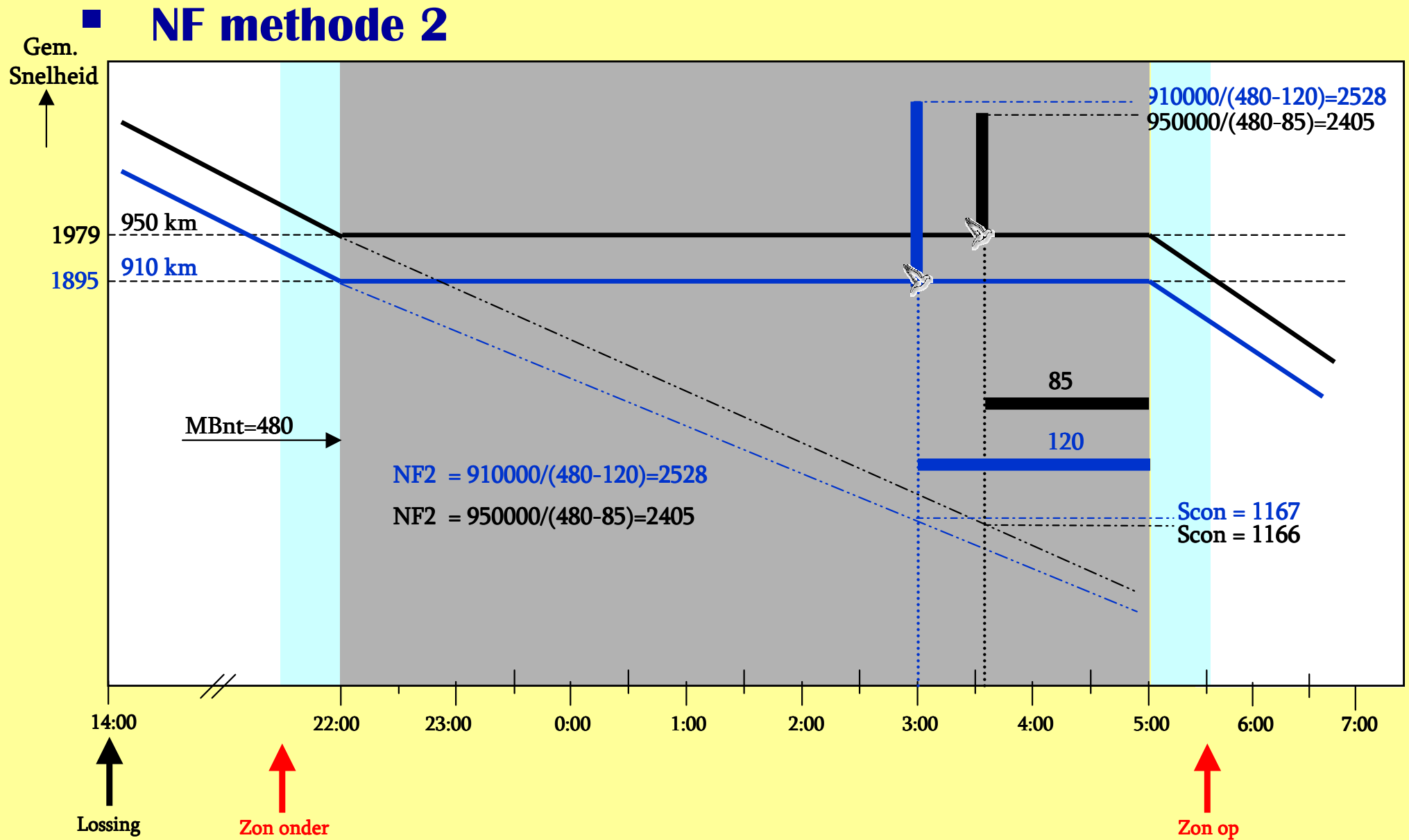
## ■ NF methode 1



- **NF methode 2**

**De NF2 factor wordt berekend door de vliegtijd tot aanvang NT (MBnt) te verminderen met de tijd die overblijft na constateren van de duif (MCon) in de NT.**

$$\text{NF2} = \text{Afstand} / (\text{MBnt} - (\text{MEnt} - \text{MCon}))$$

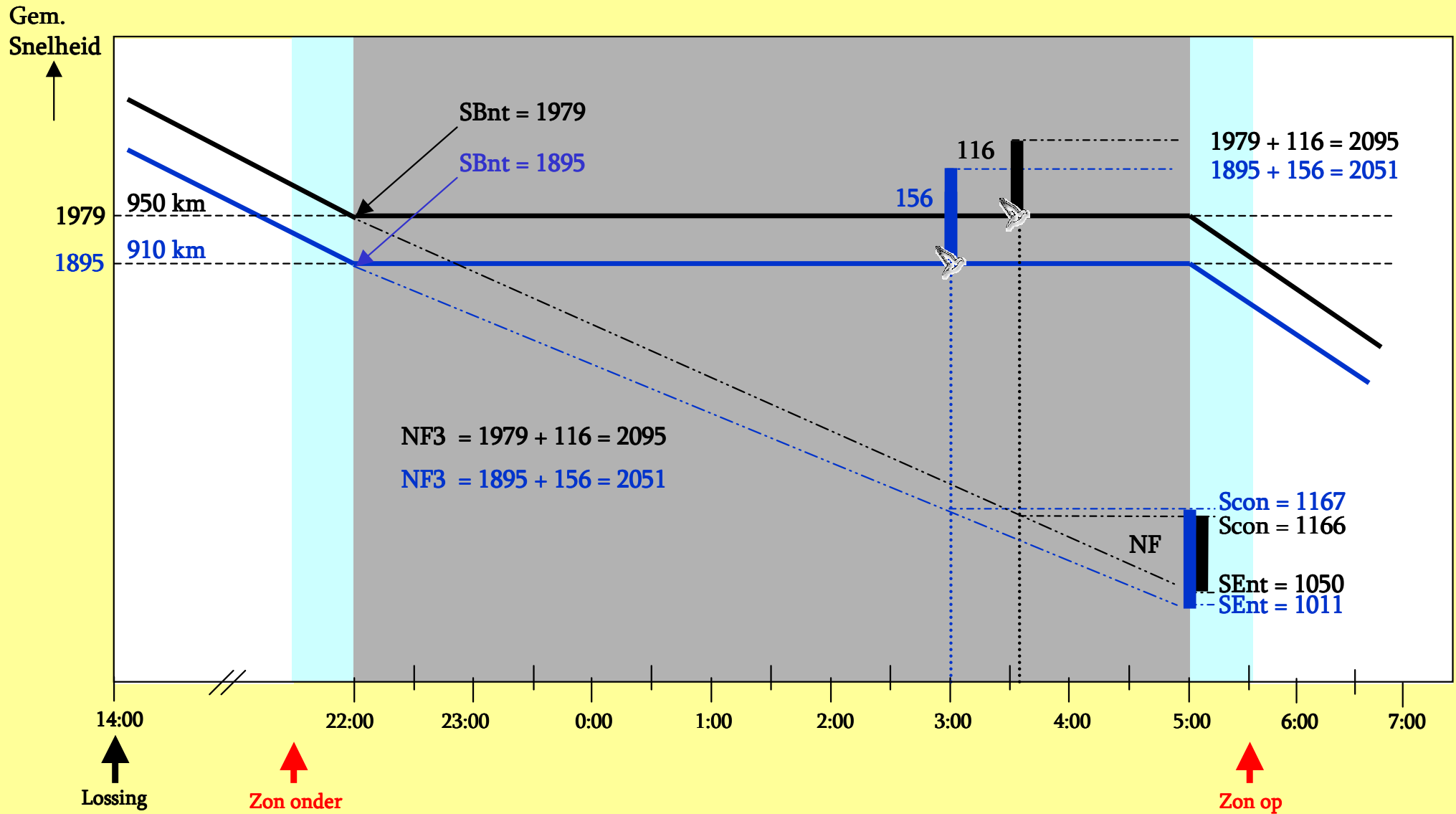


- **NF methode 3**

**De NF3 factor wordt berekend door het verschil van de snelheid die de duif heeft behaald op het tijdstip van constateren (SCon) zonder rekening te houden met de NT en de snelheid die de duif zou behalen op het einde van NT, zonder rekening te houden met NT (SEnt).**

$$\mathbf{NF3 = SBnt + (SCon - SEnt)}$$

## ■ NF methode 3



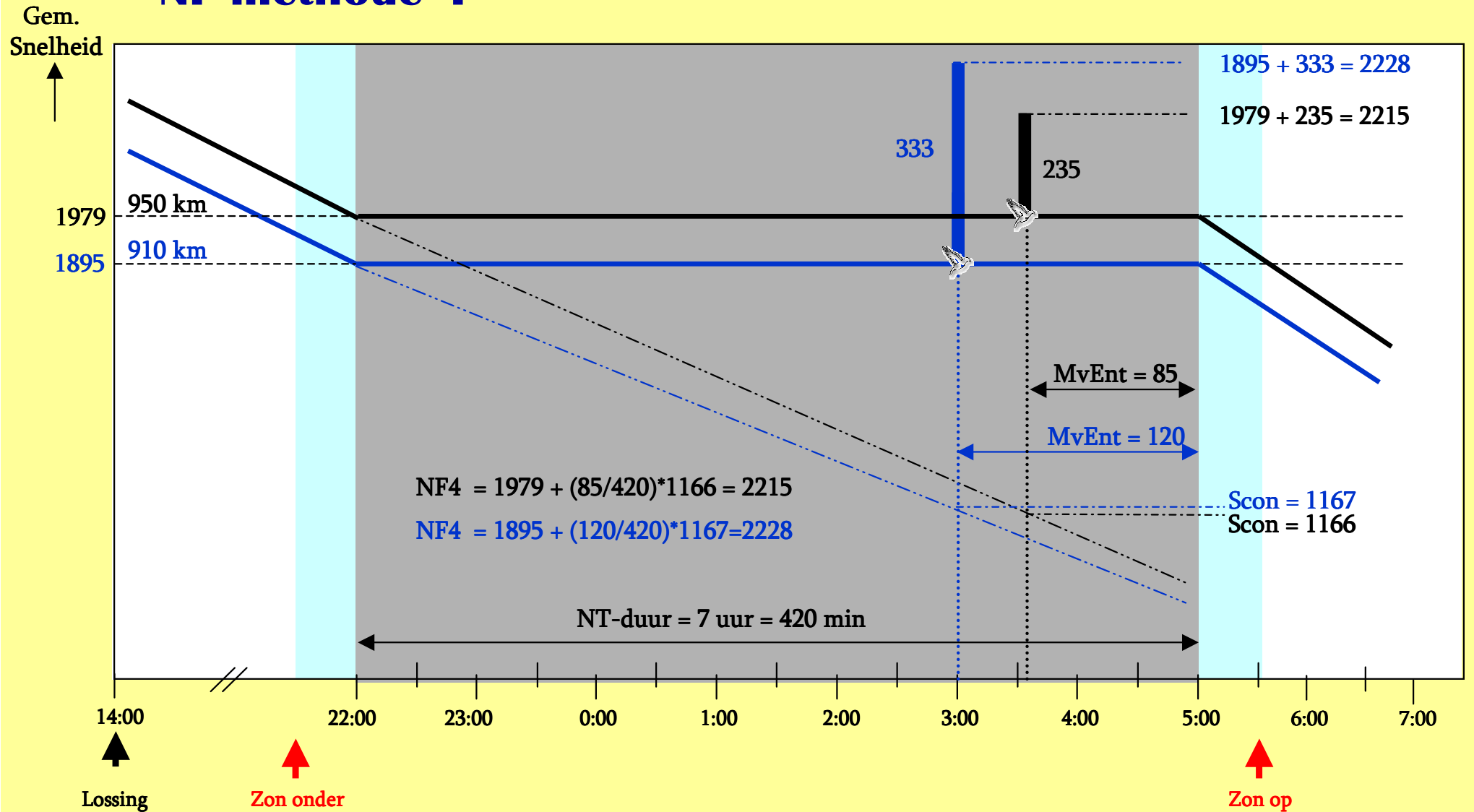
## ■ NF methode 4

**De NF methode 4 is afhankelijk van**

- **De verhouding van het aantal minuten dat de duif voor het einde van de neutralisatietijd thuis komt (MvEnt) tot de duur van de neutralisatietijd (NT-duur) én**
- **de snelheid die de duif heeft gevlogen op moment van constateren (SCon) zonder rekening te houden met de neutralisatietijd.**

$$\text{NF4} = \text{SBnt} + (\text{MvEnt}/\text{NT-duur}) * \text{SCon}$$

## ■ NF methode 4



## ■ **Conclusie NF methodes**

- **Met alle NF methodes kunnen de snelheden van de duiven en dus ook de uitslagen 'on the fly' worden berekend.**
- **Als er geen duif binnen de neutralisatietijd wordt geklokt, dan blijft de neutralisatie regeling 2004 van kracht.**
- **De NF waarde is een prestatie factor, GEEN snelheid**
- **Het aantal duiven dat doorvliegt in de NT bij 'wind van achteren' heeft geen invloed op de klasseringen van de overige duiven bij alle NF methodes. Een zeer vroege aankomst beïnvloedt niet de rest van de uitslag.**

## ■ **Conclusies NF methodes**

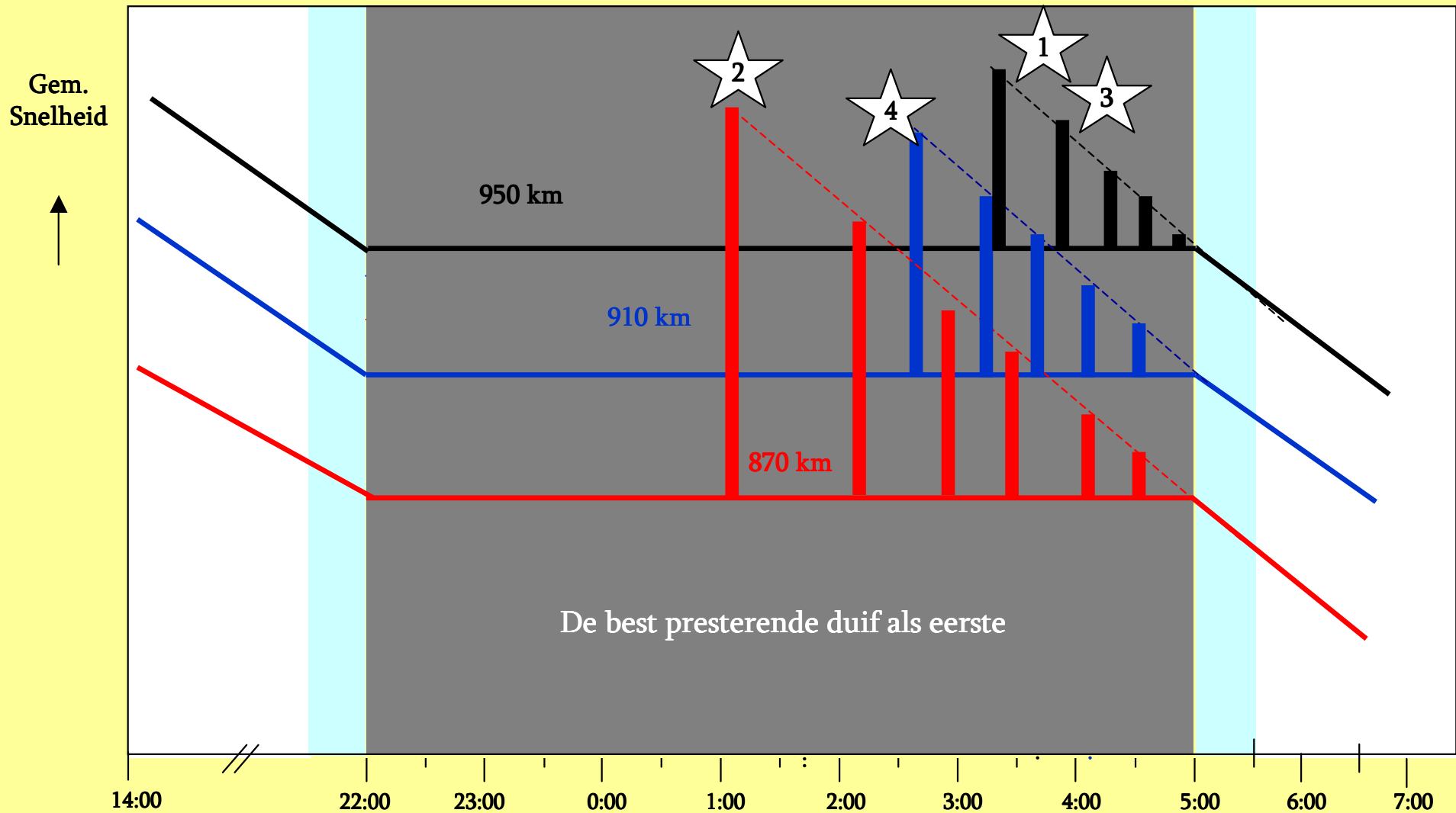
- **De NF methodes kunnen alleen worden gebruikt voor de meerdaagse vluchten met een 'middaglossing' voor de 1<sup>e</sup> overnachting.**
- **Bij alle NF methodes sluiten de duiven die geconstateerd worden binnen de NT goed aan op de duiven die geconstateerd worden na de NT.**
- **De NF-4 methode gebruikt geen andere elementen dan neutralisatietijd, constateringstijd en afstand.**
- **De NF-4 methode doet over het geheel genomen het meest recht aan de klassering van de best presterende duif voor de gehele uitslag.**

- **Nieuwe klasseringformule NF4**

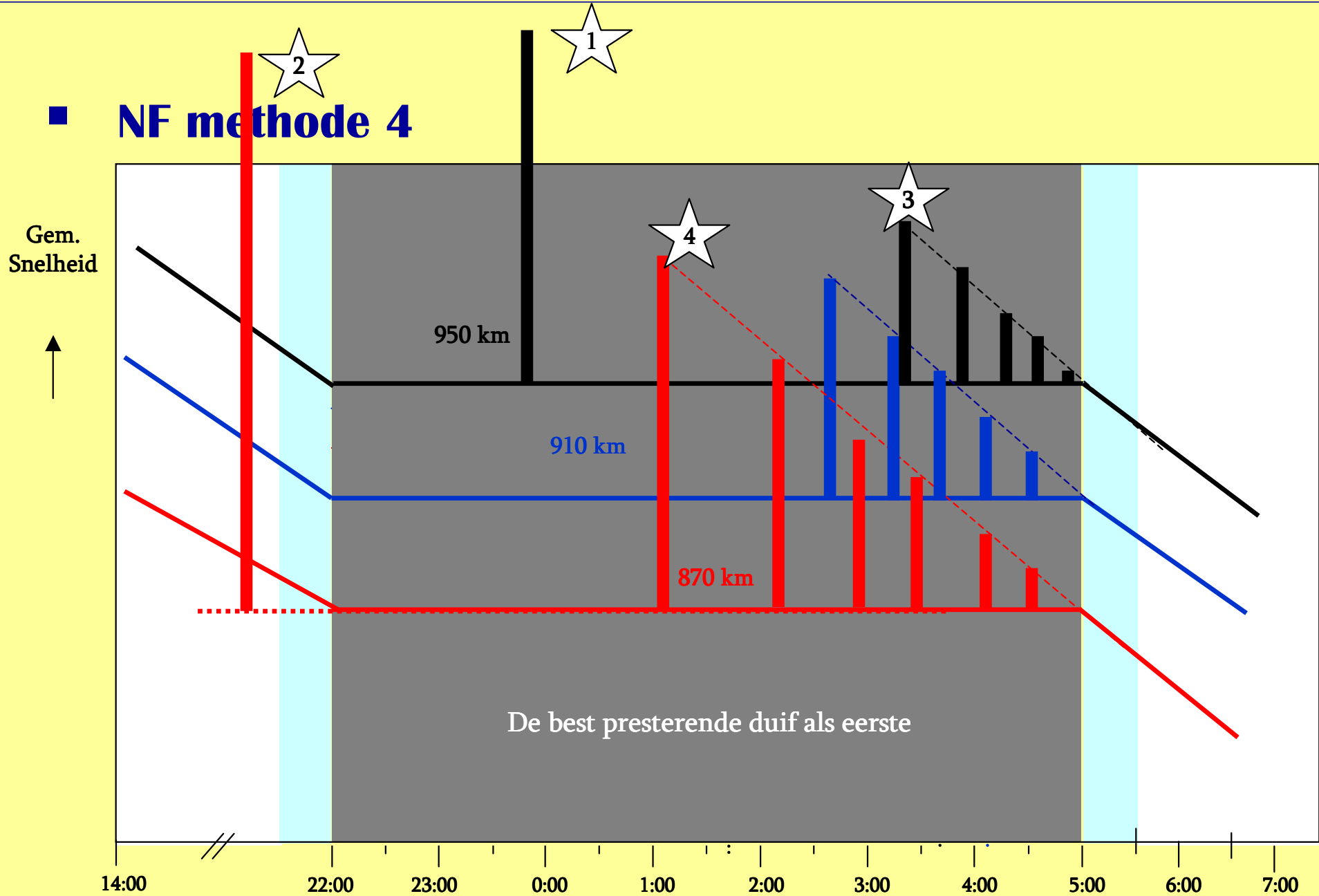
$$\text{NF4} = \text{SBnt} + (\text{MvEnt}/\text{NTd}) * \text{SCon}$$

$$\text{NF4} = \frac{\text{Afstand}}{\text{MBnt}} + \left( \frac{\text{MvEnt}}{\text{NTd}} * \frac{\text{Afstand}}{\text{MCon}} \right)$$

## ■ NF methode 4



## ■ NF methode 4



# CONCLUSIE EVALUATIE

Er is GEEN 100% oplossing  
zonder neveneffecten

*De NF4 methode*

*doet over het algemeen het meest recht aan de  
best presterende duif voor de gehele uitslag*

# **ADVIES AAN BESTUUR NPO**

- **Vervang de huidige rekenmethode door de NF-4 methode onder de volgende voorwaarden:**
  - **De NF-4 methode kan alleen worden gebruikt voor de meerdaagse vluchten met een 'middaglossing' voor de 1<sup>e</sup> overnachting.**
  - **De 2<sup>e</sup> en volgende overnachtingen worden de duiven berekend volgens het neutralisatie principe 2004. Dit omdat het aannemelijk is dat de duiven de 2<sup>e</sup> en volgende nachten wel rusten.**
  - **Onder een 'middaglossing' wordt verstaan een lossing op een dusdanige afstand en tijdstip dat het zeer waarschijnlijk is dat er op de dag van lossing geen duiven thuis komen.**

- **GEEN neutralisatietijden op basis van eigen coördinaten**

De neutralisatietijd is ingevoerd omdat duiven elders rusten en nog niet thuis zijn. Juist omdat de duiven tijdens aanvang en einde van de neutralisatie zich niet op de hokken bevinden is het niet juist de neutralisatietijd afhankelijk te stellen van de hokcoördinaten. De duiven rusten tussen losplaats en hok terwijl er voor elke duif een rusttijd wordt berekend afhankelijk van de hokcoördinaten.

- **Pas de betreffende NPO reglementering aan.**

- **Haal de laagste snelheid van 600 m/min terug i.v.m. aankomsten op de 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> dag en extreem lage snelheden bij een zeer trage vlucht. Komt de snelheid onder de 600 m/min dan word de tijdsvergoeding gebaseerd op een snelheid van 600 m/min.**

**Vervolg**

- **Neem in de uitslag een indicatie op bij die duiven die volgens de NF-methode geklasseerd zijn. (vb; \*\*N)**
- **Geef de rekenbureau's opdracht tot implementatie.**
- **Evalueer de nieuwe methodiek na afloop van de meerdaagse vluchten seizoen 2008.**
- **Bij eventuele complicaties gedurende het komende seizoen de commissie hierbij betrekken alvorens wijzigingen door te voeren.**
- **Een commissie opdracht geven voor advies voor het klasseren van de duiven met een ochtendlossing met aankomsten op de 1<sup>e</sup> dag ('s avonds laat) en aansluitende nachtelijke aankomsten.**

# **BIJLAGE**

- 1. Uitslagen simulatie vlucht**
- 2. Nationaal Bergerac Sector 2**
- 3. Nationaal Bergerac Sector 3**
- 4. Nationaal Bergerac Sector 4**
- 5. Nationaal Dax Sector 1**
- 6. Nationaal St.Vincent sector 1**
- 7. Nationaal St.Vincent sector 2**
- 8. Nationaal St.Vincent sector 3**
- 9. Nationaal St.Vincent sector 4**
- 10. Huidige NPO systeem met verschillende wegingsfactoren**

## 1. Uitslagen simulatievlucht

Consta- te ring	Afstand	Eigensnelheid (zonder NT)	NF-3	NF-4	NF-1	NF-2
21:55:00	962,000	2025.3 = 1	2960.5 = 2	4,053.5 = 1	3,596.3 = 2	17,490.9 = 1
21:55:00	960,000	2021.1 = 2	2954.4 = 3	4,045.1 = 2	3,588.8 = 3	17,454.5 = 2
22:05:00	980,000	2020.6 = 3	2973.4 = 1	4,038.2 = 3	3,596.3 = 1	15,076.9 = 7
21:55:00	950,000	2000.0 = 4	2923.6 = 4	4,003.0 = 4	3,551.4 = 4	17,272.7 = 3
22:05:00	962,000	1983.5 = 5	2918.8 = 5	3,964.1 = 5	3,530.3 = 5	14,800.0 = 8
22:05:00	960,000	1979.4 = 6	2912.7 = 6	3,955.8 = 6	3,522.9 = 6	14,769.2 = 9
22:05:00	950,000	1958.8 = 7	2882.4 = 7	3,914.6 = 7	3,486.2 = 7	14,615.4 = 10
21:55:00	910,000	1915.8 = 8	2800.5 = 8	3,834.4 = 8	3,401.9 = 8	16,545.5 = 4
21:55:00	900,000	1894.7 = 9	2769.7 = 9	3,792.3 = 9	3,364.5 = 9	16,363.6 = 5
22:05:00	910,000	1876.3 = 10	2761.0 = 10	3,749.8 = 10	3,339.4 = 10	14,000.0 = 11
21:55:00	850,000	1789.5 = 11	2615.9 = 11	3,581.6 = 11	3,177.6 = 11	15,454.5 = 6
22:05:00	850,000	1752.6 = 12	2579.0 = 12	3,502.5 = 12	3,119.3 = 12	13,076.9 = 12
1:00:00	900,000	1363.6 = 13	2238.6 = 15	2,654.2 = 13	2,500.0 = 15	3,750.0 = 13
1:30:00	940,000	1362.3 = 14	2276.2 = 14	2,639.5 = 14	2,506.7 = 14	3,481.5 = 14
2:00:00	980,000	1361.1 = 15	2313.9 = 13	2,625.0 = 15	2,512.8 = 13	3,266.7 = 15
3:00:00	962,000	1233.3 = 16	2168.6 = 16	2,356.5 = 16	2,290.5 = 16	2,672.2 = 16
3:00:00	960,000	1230.8 = 17	2164.1 = 17	2,351.6 = 17	2,285.7 = 17	2,666.7 = 17
3:00:00	950,000	1217.9 = 18	2141.6 = 18	2,327.2 = 18	2,261.9 = 18	2,638.9 = 18
3:30:00	945,000	1166.7 = 20	2085.4 = 26	2,218.8 = 20	2,172.4 = 19	2,423.1 = 23
3:00:00	910,000	1166.7 = 19	2051.4 = 32	2,229.2 = 19	2,166.7 = 21	2,527.8 = 19
3:35:00	950,000	1165.6 = 21	2089.3 = 25	2,215.1 = 21	2,171.4 = 20	2,405.1 = 24
2:57:00	900,000	1158.3 = 22	2033.3 = 33	2,214.2 = 22	2,150.5 = 28	2,521.0 = 20
4:03:00	975,000	1156.6 = 23	2104.5 = 19	2,188.2 = 25	2,159.5 = 22	2,305.0 = 32
3:57:00	967,000	1155.3 = 24	2095.5 = 24	2,187.9 = 26	2,156.1 = 23	2,318.9 = 27
3:58:00	968,000	1155.1 = 25	2096.2 = 23	2,187.2 = 27	2,155.9 = 24	2,315.8 = 28
3:59:00	969,000	1154.9 = 26	2097.0 = 22	2,186.5 = 28	2,155.7 = 25	2,312.6 = 29
4:00:00	970,000	1154.8 = 27	2097.8 = 21	2,185.8 = 29	2,155.6 = 26	2,309.5 = 30

## 1. Uitslagen simulatievlucht

Consta- te ring	Afstand	Eigensnelheid (zonder NT)	NF-3	NF-4	NF-1	NF-2
4:01:00	971,000	1154.6 = 28	2098.6 = 20	2,185.1 = 30	2,155.4 = 27	2,306.4 = 31
2:58:00	896,000	1151.7 = 29	2022.8 = 36	2,201.2 = 23	2,138.4 = 29	2,502.8 = 21
3:00:00	898,000	1151.3 = 30	2024.3 = 35	2,199.8 = 24	2,138.1 = 30	2,494.4 = 22
3:30:00	920,000	1135.8 = 31	2030.2 = 34	2,160.1 = 31	2,114.9 = 31	2,359.0 = 26
4:00:00	950,000	1131.0 = 32	2054.6 = 30	2,140.7 = 32	2,111.1 = 32	2,261.9 = 33
4:25:00	975,000	1127.2 = 33	2075.1 = 28	2,125.2 = 33	2,108.1 = 33	2,191.0 = 36
4:30:00	980,000	1126.4 = 34	2079.2 = 27	2,122.1 = 34	2,107.5 = 34	2,177.8 = 37
4:40:00	980,000	1113.6 = 35	2066.4 = 29	2,094.7 = 35	2,085.1 = 35	2,130.4 = 40
4:50:00	980,000	1101.1 = 36	2053.9 = 31	2,067.9 = 37	2,063.2 = 36	2,085.1 = 43
4:20:00	940,000	1093.0 = 37	2006.9 = 38	2,062.4 = 39	2,043.5 = 37	2,136.4 = 39
3:55:00	910,000	1089.8 = 38	1974.5 = 45	2,064.5 = 38	2,033.5 = 38	2,192.8 = 35
3:00:00	850,000	1089.7 = 39	1916.1 = 49	2,082.2 = 36	2,023.8 = 40	2,361.1 = 25
4:25:00	940,000	1086.7 = 40	2000.6 = 40	2,048.9 = 40	2,032.4 = 39	2,112.4 = 42
4:55:00	962,000	1074.9 = 41	2010.1 = 37	2,017.0 = 42	2,014.7 = 41	2,025.3 = 44
4:55:00	960,000	1072.6 = 42	2006.0 = 39	2,012.8 = 44	2,010.5 = 42	2,021.1 = 45
4:00:00	900,000	1071.4 = 43	1946.4 = 47	2,028.1 = 41	2,000.0 = 45	2,142.9 = 38
4:53:00	955,000	1069.4 = 44	1997.9 = 42	2,007.4 = 45	2,004.2 = 43	2,019.0 = 46
4:05:00	900,000	1065.1 = 45	1940.1 = 48	2,014.5 = 43	1,989.0 = 48	2,117.6 = 41
5:05:00	962,000	1063.0 = 46	1998.3 = 41	2,004.2 = 46	2,004.2 = 44	1,983.5 = 48
4:55:00	950,000	1061.5 = 47	1985.1 = 44	1,991.8 = 48	1,989.5 = 47	2,000.0 = 47
5:05:00	960,000	1060.8 = 48	1994.1 = 43	2,000.0 = 47	2,000.0 = 46	1,979.4 = 49
5:05:00	950,000	1049.7 = 49	1973.3 = 46	1,979.2 = 50	1,979.2 = 49	1,958.8 = 50
3:00:00	810,000	1038.5 = 50	1826.0 = 52	1,984.2 = 49	1,928.6 = 50	2,250.0 = 34
4:55:00	910,000	1016.8 = 51	1901.5 = 50	1,907.9 = 51	1,905.8 = 51	1,915.8 = 51
4:55:00	900,000	1005.6 = 52	1880.6 = 51	1,887.0 = 52	1,884.8 = 52	1,894.7 = 52
4:55:00	850,000	949.7 = 53	1776.1 = 53	1,782.1 = 53	1,780.1 = 53	1,789.5 = 53

# 1. Uitslagen simulatievlucht

Consta- te ring	Afstand	Eigensnelheid (zonder NT)	KKA-V	KKA-L	KKA-H	AAN	AAN-S
21:55:00	962.000	2025,3 = 1	19:57:14 = 2	18:11:47 = 2	20:10:20 = 1	2.025,3 = 1	2025,26 = 1
21:55:00	960.000	2021,1 = 2	19:58:21 = 3	18:13:53 = 3	20:11:19 = 2	2.021,1 = 2	2021,05 = 3
22:05:00	980.000	2020,6 = 3	19:57:14 = 1	18:02:50 = 1	20:11:27 = 3	2.020,6 = 3	2024,79 = 2
21:55:00	950.000	2000,0 = 4	20:03:54 = 4	18:24:25 = 6	20:16:15 = 4	2.000,0 = 4	2000,00 = 4
22:05:00	962.000	1983,5 = 5	20:07:14 = 5	18:21:47 = 4	20:20:20 = 5	1.983,5 = 5	1987,60 = 5
22:05:00	960.000	1979,4 = 6	20:08:21 = 6	18:23:53 = 5	20:21:19 = 6	1.979,4 = 6	1983,47 = 6
22:05:00	950.000	1958,8 = 7	20:13:54 = 7	18:34:25 = 7	20:26:15 = 7	1.958,8 = 7	1962,81 = 7
21:55:00	910.000	1915,8 = 8	20:26:07 = 8	19:06:32 = 8	20:36:00 = 8	1.915,8 = 8	1915,79 = 8
21:55:00	900.000	1894,7 = 9	20:31:41 = 9	19:17:04 = 10	20:40:57 = 9	1.894,7 = 9	1894,74 = 9
22:05:00	910.000	1876,3 = 10	20:36:07 = 10	19:16:32 = 9	20:46:00 = 10	1.876,3 = 10	1880,17 = 10
21:55:00	850.000	1789,5 = 11	1770,83 = 49	20:09:43 = 11	21:05:38 = 11	1.789,5 = 11	1789,47 = 11
22:05:00	850.000	1752,6 = 12	1770,83 = 50	20:19:43 = 12	21:15:38 = 12	1.752,6 = 12	1756,20 = 12
1:00:00	900.000	1363,6 = 13	1875,00 = 42	23:22:04 = 17	23:45:57 = 13	1.651,4 = 13	1515,15 = 15
1:30:00	940.000	1362,3 = 14	1958,33 = 35	22:04:57 = 14	23:56:12 = 14	1.634,8 = 14	1582,49 = 14
2:00:00	980.000	1361,1 = 15	2041,67 = 11	21:57:50 = 13	0:06:27 = 15	1.619,8 = 15	1601,31 = 13
3:00:00	962.000	1233,3 = 16	2004,17 = 22	23:16:47 = 15	1:15:20 = 16	1.446,6 = 16	1484,57 = 16
3:00:00	960.000	1230,8 = 17	2000,00 = 25	23:18:53 = 16	1:16:19 = 17	1.443,6 = 17	1481,48 = 17
3:00:00	950.000	1217,9 = 18	1979,17 = 29	23:29:25 = 18	1:21:15 = 18	1.428,6 = 18	1466,05 = 18
3:30:00	945.000	1166,7 = 20	1968,75 = 34	0:04:41 = 20	1:53:43 = 23	1.359,7 = 20	1418,92 = 21
3:00:00	910.000	1166,7 = 19	1895,83 = 39	0:11:32 = 27	1:41:00 = 19	1.368,4 = 19	1404,32 = 27
3:35:00	950.000	1165,6 = 21	1979,17 = 30	0:04:25 = 19	1:56:15 = 24	1.357,1 = 22	1420,03 = 20
2:57:00	900.000	1158,3 = 22	1875,00 = 43	0:19:04 = 28	1:42:57 = 20	1.359,5 = 21	1392,76 = 30
4:03:00	975.000	1156,6 = 23	2031,25 = 15	0:06:06 = 21	2:11:55 = 32	1.339,3 = 26	1421,70 = 19
3:57:00	967.000	1155,3 = 24	2014,58 = 21	0:08:31 = 26	2:09:52 = 26	1.339,3 = 25	1417,47 = 26
3:58:00	968.000	1155,1 = 25	2016,67 = 20	0:08:28 = 25	2:10:22 = 27	1.338,9 = 27	1417,69 = 25
3:59:00	969.000	1154,9 = 26	2018,75 = 19	0:08:25 = 24	2:10:52 = 29	1.338,4 = 28	1417,91 = 24
4:00:00	970.000	1154,8 = 27	2020,83 = 18	0:08:22 = 23	2:11:23 = 30	1.337,9 = 29	1418,13 = 23

KKA-V = Klassering naar kortste afstand met Vaste snelheid  
 KKA-L = Klassering naar kortste afstand met Laagste snelheid  
 KKA-H = Klassering naar kortste afstand met Hoogste snelheid

AAN = Aankomst Afhankelijk Neutraliseren  
 AAN-S = Aankomst Afhankelijk Neutraliseren Schemertijden

# 1. Uitslagen simulatievlucht

Consta- te ring	Afstand	Eige nsnelheid (zonder NT)	KKA-V	KKA-L	KKA-H	AAN	AAN-S
4:01:00	971.000	1154,6 = 28	2022,92 = 17	0:08:18 = 22	2:11:53 = 31	1.337,5 = 30	1418,35 = 22
2:58:00	896.000	1151,7 = 29	1866,67 = 48	0:24:17 = 30	1:45:55 = 21	1.351,4 = 23	1385,28 = 33
3:00:00	898.000	1151,3 = 30	1870,83 = 47	0:24:10 = 29	1:46:56 = 22	1.350,4 = 24	1385,80 = 32
3:30:00	920.000	1135,8 = 31	1916,67 = 38	0:31:00 = 34	2:06:04 = 25	1.323,7 = 31	1381,38 = 34
4:00:00	950.000	1131,0 = 32	1979,17 = 31	0:29:25 = 33	2:21:15 = 33	1.310,3 = 32	1388,89 = 31
4:25:00	975.000	1127,2 = 33	2031,25 = 16	0:28:06 = 32	2:33:55 = 35	1.300,0 = 33	1394,85 = 29
4:30:00	980.000	1126,4 = 34	2041,67 = 12	0:27:50 = 31	2:36:27 = 37	1.298,0 = 34	1396,01 = 28
4:40:00	980.000	1113,6 = 35	2041,67 = 13	0:37:50 = 35	2:46:27 = 40	1.281,0 = 35	1380,28 = 35
4:50:00	980.000	1101,1 = 36	2041,67 = 14	0:47:50 = 36	2:56:27 = 43	1.264,5 = 37	1364,90 = 36
4:20:00	940.000	1093,0 = 37	1958,33 = 36	0:59:57 = 37	2:46:12 = 39	1.261,7 = 39	1350,57 = 37
3:55:00	910.000	1089,8 = 38	1895,83 = 40	1:06:32 = 39	2:36:00 = 36	1.263,9 = 38	1336,27 = 39
3:00:00	850.000	1089,7 = 39	1770,83 = 51	1:14:43 = 42	2:10:38 = 28	1.278,2 = 36	1311,73 = 47
4:25:00	940.000	1086,7 = 40	1958,33 = 37	1:04:57 = 38	2:51:12 = 42	1.253,3 = 40	1344,78 = 38
4:55:00	962.000	1074,9 = 41	2004,17 = 23	1:11:47 = 40	3:10:20 = 44	1.233,3 = 42	1332,41 = 40
4:55:00	960.000	1072,6 = 42	2000,00 = 26	1:13:53 = 41	3:11:19 = 45	1.230,8 = 44	1329,64 = 41
4:00:00	900.000	1071,4 = 43	1875,00 = 44	1:22:04 = 45	2:45:57 = 38	1.241,4 = 41	1315,79 = 44
4:53:00	955.000	1069,4 = 44	1989,58 = 28	1:17:09 = 43	3:11:47 = 46	1.227,5 = 45	1325,65 = 42
4:05:00	900.000	1065,1 = 45	1875,00 = 45	1:27:04 = 48	2:50:57 = 41	1.232,9 = 43	1310,04 = 48
5:05:00	962.000	1063,0 = 46	2004,17 = 24	1:21:47 = 44	3:20:20 = 48	1.217,7 = 48	1316,01 = 43
4:55:00	950.000	1061,5 = 47	1979,17 = 32	1:24:25 = 47	3:16:15 = 47	1.217,9 = 47	1315,79 = 45
5:05:00	960.000	1060,8 = 48	2000,00 = 27	1:23:53 = 46	3:21:19 = 49	1.215,2 = 49	1313,27 = 46
5:05:00	950.000	1049,7 = 49	1979,17 = 33	1:34:25 = 49	3:26:15 = 50	1.202,5 = 50	1299,59 = 49
3:00:00	810.000	1038,5 = 50	1687,50 = 53	1:56:50 = 50	2:30:23 = 34	1.218,0 = 46	1250,00 = 51
4:55:00	910.000	1016,8 = 51	1895,83 = 41	2:06:32 = 51	3:36:00 = 51	1.166,7 = 51	1260,39 = 50
4:55:00	900.000	1005,6 = 52	1875,00 = 46	2:17:04 = 52	3:40:57 = 52	1.153,8 = 52	1246,54 = 52
4:55:00	850.000	949,7 = 53	1770,83 = 52	3:09:43 = 53	4:05:38 = 53	1.089,7 = 53	1177,29 = 53

KKA-V = Klassering naar kortste afstand met Vaste snelheid  
 KKA-L = Klassering naar kortste afstand met Laagste snelheid  
 KKA-H = Klassering naar kortste afstand met Hoogste snelheid

AAN = Aankomst Afhankelijk Neutraliseren  
 AAN-S = Aankomst Afhankelijk Neutraliseren Schemertijden

**PAUZE**

**Consumptie**

# Reacties en ideeën uitwisselen

- **NF**                    **Neutralisatie Factor**
- **NT**                    **Neutralisatietijd**
- **MBnt**                **Minuten vliegtijd tot Begin NT**
- **MCon**                **Minuten vliegtijd tot Constateren**
- **MEnt**                **Minuten vliegtijd tot einde NT**
- **MvEnt**              **Minuten tussen constateertijd en einde NT**
- **NTduur**             **Tijd tussen begin- en einde NT**
- **SBnt**                **Snelheid Begin neutralisatietijd**
- **SCon**                **Snelheid duif op moment van constateren  
zonder rekening te houden met de NT**
- **SEnt**                **Snelheid duif aan het einde van de NT  
zonder rekening te houden met de NT**