



Dieses Dokument beschreibt die Standard-Funksprüche bei den 47th DragonFighters. Die Funksprüche werden in Englisch gesprochen und werden bei den häufigsten Standard-Situationen angewendet. Längere, nicht Standard-Funksprüche werden auf Deutsch gemacht (z.B. spezielle taktische Anweisungen, welche mit den Brevities nicht abgedeckt werden können).

## Inhalte

- 1 Syntax
- 2 Allgemeines
- 3 Abflug
- 4 A2A Mission
- 5 A2G Mission
- 6 Landung

### 1 Syntax

Funkspruch auf VHF

Funkspruch auf UHF

[optionale Teilsätze]



## 2 Allgemeines

In der Aviatik werden Buchstaben nach folgender Tabelle ausgesprochen.

LETTER	WORD
A	Alfa
B	Bravo
C	Charlie
D	Delta
E	Echo
F	Foxtrot
G	Golf
H	Hotel
I	India
J	Juliett
K	Kilo
L	Lima
M	Mike
N	November
O	Oscar
P	Papa
Q	Quebec
R	Romeo
S	Sierra
T	Tango
U	Uniform
V	Victor
W	Whiskey
X	X-ray
Y	Yankee
Z	Zulu



Zahlenwerte werden in den meisten Fällen als einzelne Zahlen ausgesprochen.

Beispiele:

<b>Aircraft call sign</b>	<b>transmitted as:</b>
CCA 238	Air China two three eight
OAL 242	Olympic two four two
<b>Headings</b>	<b>transmitted as:</b>
100 degrees	heading one zero zero
080 degrees	heading zero eight zero
<b>Wind direction and speed</b>	<b>transmitted as:</b>
200 degrees 70 knots	wind two zero zero degrees seven zero knots
160 degrees 18 knots	wind one six zero degrees one eight knots
gusting 30 knots	gusting three zero knots
<b>Runway</b>	<b>transmitted as:</b>
27	runway two seven
30	runway three zero
<b>Altimeter setting</b>	<b>transmitted as:</b>
1 010	QNH one zero one zero
1 000	QNH one zero zero zero

Bei Frequenzen werden immer alle 6 Zahlen der Frequenz ausgesprochen, ausser wenn die fünfte und sechste Zahl eine Null ist, dann wird nur die vierte Zahl ausgesprochen.

Beispiele:

121.000	ONE TWO ONE DECIMAL ZERO
118.900	ONE ONE EIGHT DECIMAL NINE
126.850	ONE TWO SIX DECIMAL EIGHT FIVE ZERO
133.475	ONE THREE THREE DECIMAL FOUR SEVEN FIVE
125.855	ONE TWO FIVE DECIMAL EIGHT FIVE FIVE
300.550	THREE ZERO ZERO DECIMAL FIVE FIVE ZERO
357.125	THREE FIVE SEVEN DECIMAL ONE TWO FIVE



Bei den Höhenangaben werden ganze Hunderter oder Tausender angegeben und alle anderen Werte als einzelne Zahlen ausgesprochen.

Beispiele:

<b>Altitude</b>	<b>transmitted as:</b>
700 ft	seven hundred feet
2 800 ft	two thousand eight hundred feet
10 000 ft	one zero thousand feet
<b>Flight level</b>	<b>transmitted as:</b>
FL 180	flight level one eight zero
FL 340	flight level three four zero
*FL 100	flight level one hundred
*FL 300	flight level three hundred

Im taktischen Flug wird oft anstelle von FLIGHT LEVEL der Begriff ANGELS gebraucht.

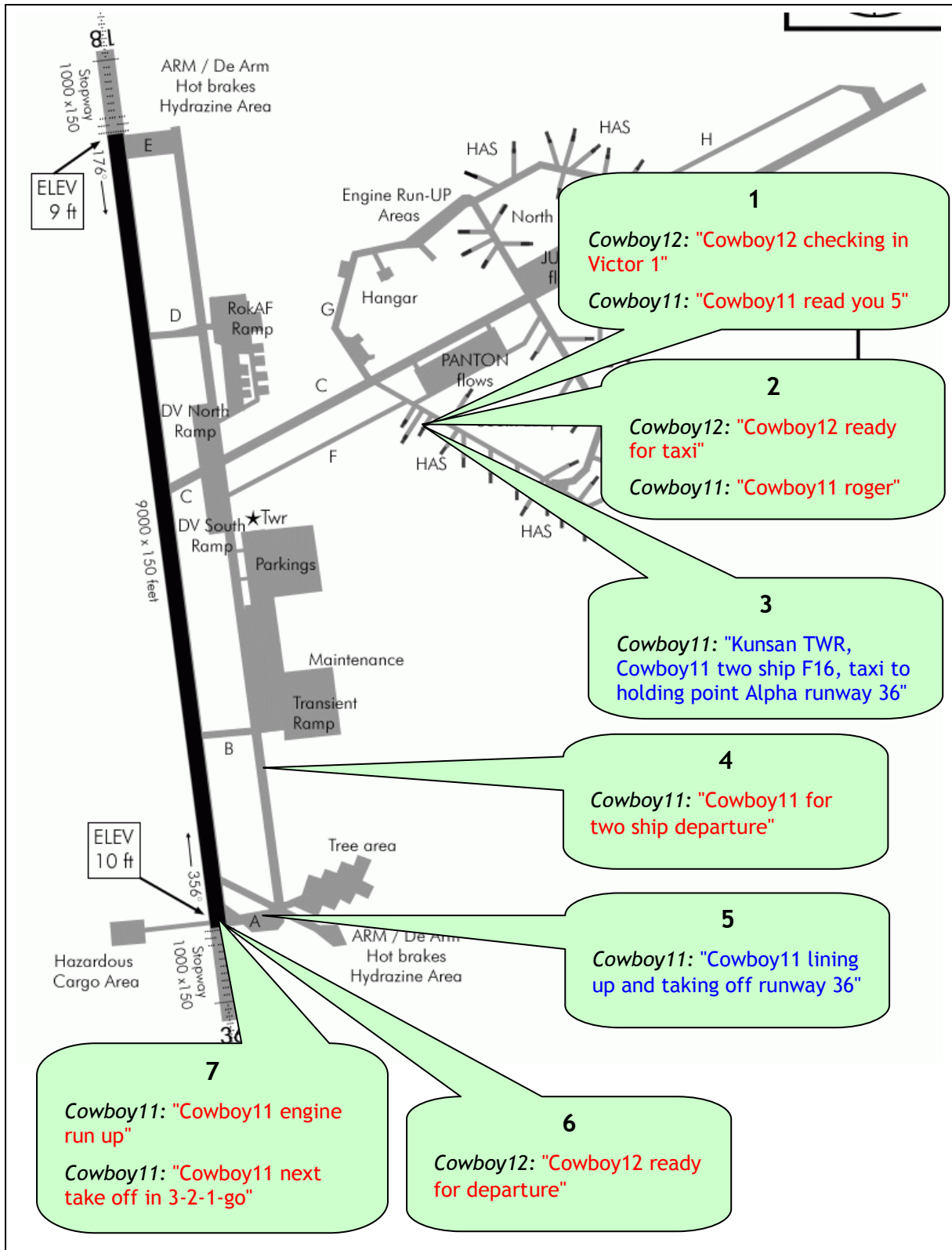
Alle Funksprüche kann man in zwei Kategorien einteilen: direktive und informative Funksprüche.

Die meisten direktiven Funksprüche erwarten eine Antwort bzw. ein "Readback". Direktive Funksprüche sind zum Beispiel Anweisungen von der ATC ("turn left heading 270") oder ein Befehl des Leaders an einzelne Formationsmitglieder bzw. an die ganze Formation ("changing Uniform 16"). Diese Anweisungen müssen vom Piloten (Wingman) bestätigt werden ("turning left heading 270" / "two Uniform 16").

Informative Funksprüche sind Meldungen, welche nur zur Information für andere Piloten dienen und müssen nicht bestätigt werden. Im Formationsflug gibt es besonders viele Funksprüche des Leaders, welche auch aus taktischen Gründen vom Wingman nicht bestätigt werden müssen (damit die Frequenz nicht mit zu vielen Sprüchen überlastet ist).

## 3 Abflug

### 3.1 Engine start, Taxi und Take off





## 1

Nach dem Einstieg in die 3D-Welt beginnt jeder Pilot unaufgefordert mit dem Rampstart. Der erste Funkspruch in der 3D-Welt ist der Verbindungsscheck mit dem Leader. Dieser Verbindungsscheck auf VHF kann gemacht werden, sobald die DTE geladen wurde und die Flight-interne VHF Frequenz eingestellt wurde. Der Leader bestätigt ihm darauf die Verständlichkeit seines Funkes (1=unverständlich, 2=verstehe dich ab und zu, 3=nur schwer verständlich, 4=Verständigung ok, 5=perfekte Verständigung).

## 2

Sobald das Startprozedere abgeschlossen ist, das INS aufgerichtet ist und man alle Checks vor dem Taxi gemacht hat (inkl. Preflight Check), melden alle Wingman dem Leader, dass sie bereit sind für Taxi.

## 3

Wenn alle Flight member bereit für Taxi sind, meldet der Leader auf UHF das Rollen zum Haltepunkt der aktiven Piste. Vor dem Losrollen muss der Leader allenfalls noch QNH und die aktive Piste beim Tower erfragen.

## 4

Je nach Wind- und Beladungssituation entscheidet der Leader in welcher Formation gestartet wird. Mögliche Optionen sind:

- single departure (einzeln Auflinieren und Starten)
- two ship departure (2 Flugzeuge linieren auf und Starten in Zweierformation)
- three ship departure (3 Flugzeuge linieren auf und Starten zu dritt)
- ...

Beim two ship departure gibt es noch eine interessante Variante: "Two ship line up, single departure". Dabei linieren beide Flugzeuge auf die Piste auf, der Leader startet zuerst und ca. 10 Sekunden später startet der Wingman. Diese Variante ist sehr speditiv und wird häufig bei starkem Seitenwind angewendet.

## 5

Bevor der Flug auf die Piste aufliniert, meldet der Leader über UHF, dass sie auf die Piste rollen und dann unverzüglich starten werden. Diese Information ist besonders für andere Flugzeuge in der Umgebung des Flugplatzes wichtig, z.B. für landende Flugzeuge. Natürlich sollte man nur auf die Piste auflinieren, wenn diese frei ist bzw. kein landendes Flugzeug im Final ist.

## 6

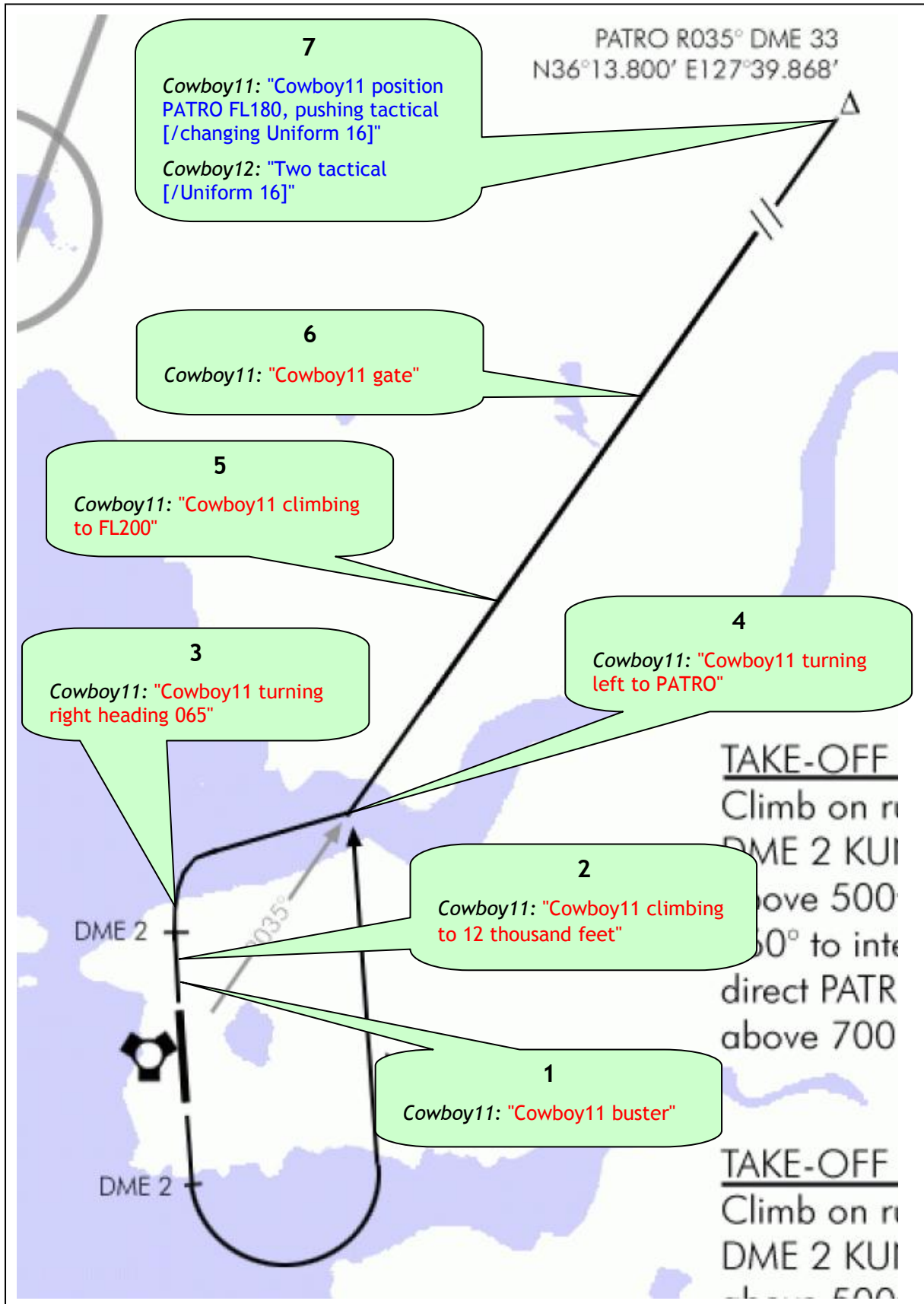
Bei einem multi ship departure melden die Flügelmänner ihre Bereitschaft für den Start.

## 7

Das Startverfahren beginnt mit dem Hochfahren der Triebwerke auf 80% (Kontrolle der Warninstrumente). Danach erfolgt der Startcountdown des Leaders.



## 3.2 Abflug Flugplatz





**1**

Nach dem Start meldet der Leader, wenn er den Nachbrenner ausschaltet ("buster").

**2**

Informative Meldung des Leaders, dass er auf 12000 Fuss (lokales QNH) steigt.

**3**

Information des Leaders, dass er eine Rechtskurve auf Kurs 065 macht.

**4**

Meldung des Leaders, dass er links nach PATRO abdreht.

**5**

Informativer Funkspruch des Leaders, dass er auf Flugfläche 200 (QNH 1013) steigt.

**6**

Information des Leaders, dass er den Nachbrenner einschaltet ("gate").

**7**

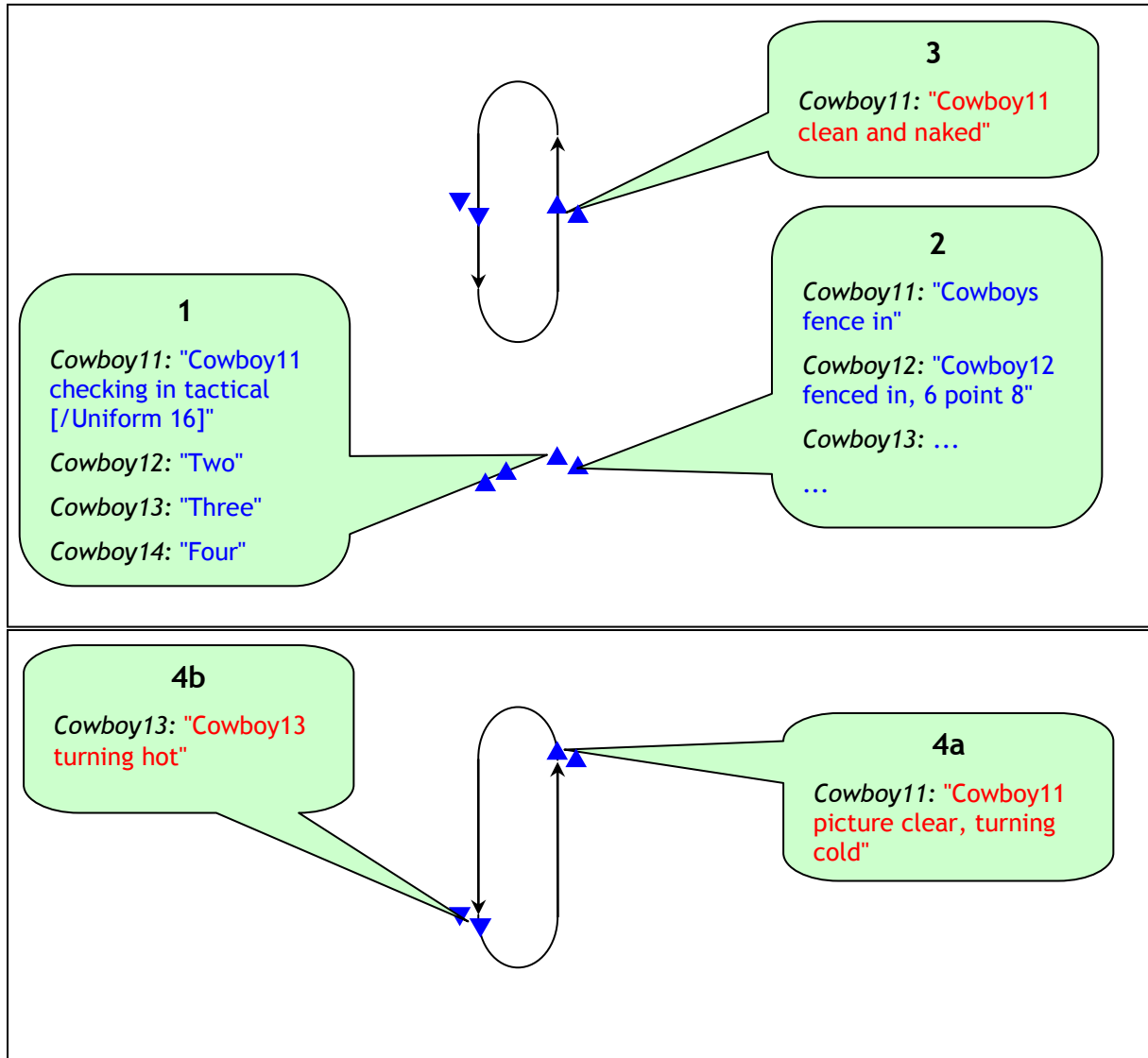
Information an alle anderen Luftraumbenutzer und gleichzeitig Befehl an die Formationsmitglieder, dass der Flug die UHF Frequenz auf den taktischen Kanal (i.d.R. UHF 16) wechseln wird. Alle Wingman müssen diesen Spruch auf UHF bestätigen, bevor sie den Kanal wechseln. Erst wenn alle Wingman geantwortet haben, wechseln alle auf den neuen Kanal.



## 4 Air to Air Mission

Das folgende Beispiel zeigt einen typischen BARCAP-Einsatz mit 4 Flugzeugen.

Anfangs-Phase



**1**

Auf dem taktischen UHF Kanal macht der Leader einen "Check in" und alle Flightmember melden sich auf dem neuen Kanal.

**2**

Der Leader befiehlt seinem Flight das "Fence in" (Hauptwaffenschalter ein, Lichter aus, Master Modus einstellen, etc.). Jedes Mitglied des Flights bestätigt, sobald es die Checks für das "Fence in" abgeschlossen hat und fügt den Fuel-Stand hinzu (im Beispiel hat Cowboy12 noch 6800 lbs Fuel).

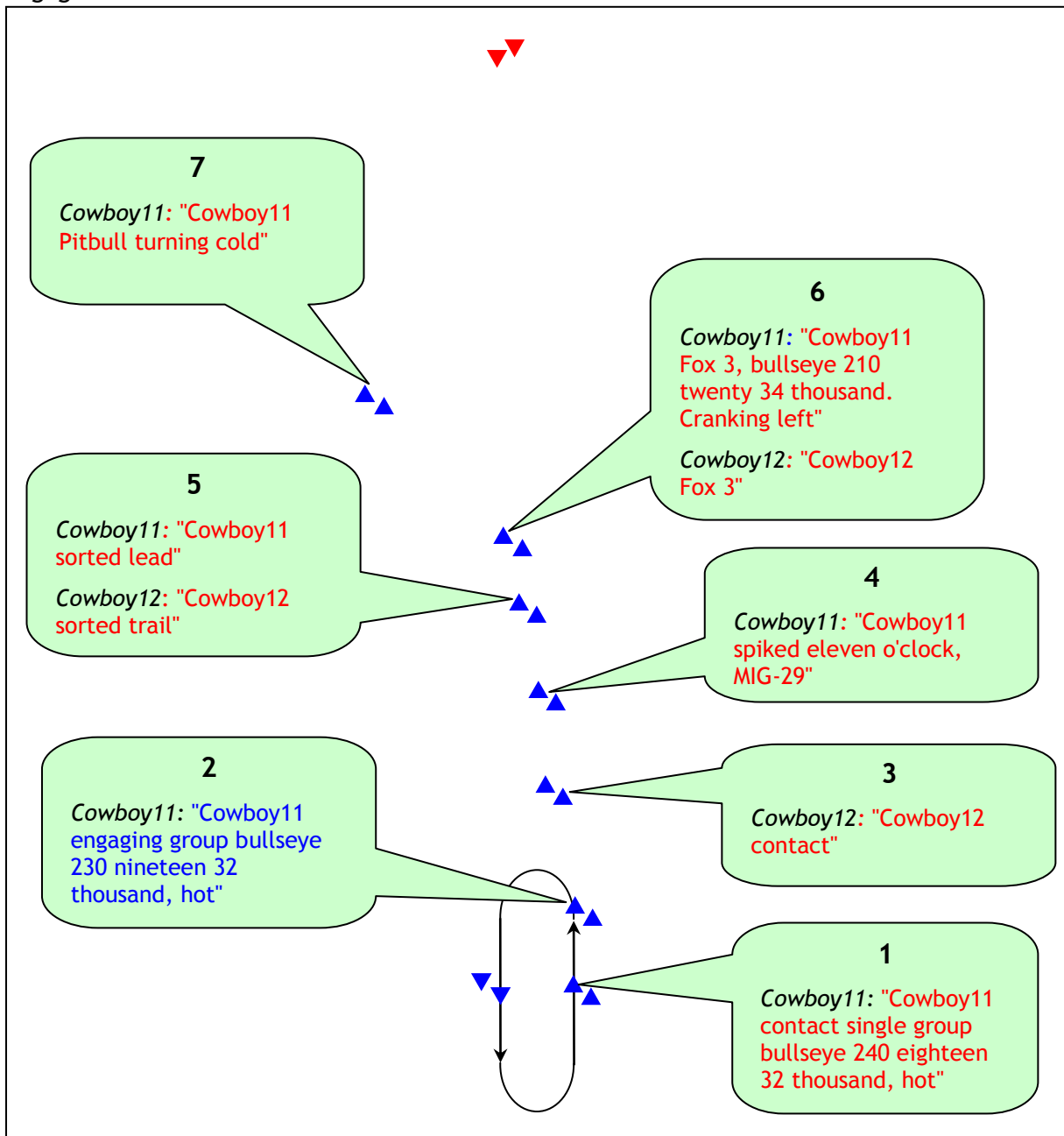
**3**

Informativer Call des Leaders, dass er keine Radarkontakte hat ("clean") und keine RWR-Kontakte hat ("naked").

## 4

Am Ende des Hot-legs, meldet die Gruppe, welche hot war ihre Kontakte (4a) und übergibt diese dem cold-Element, welches daraufhin hot dreht (4b). Im gezeigten Beispiel hat Cowboy11 keine Kontakte im Radar ("picture clear").

### Engagement



In dieser Phase des Luftkampfes ist es wichtig, dass die Frequenzen nicht unnötig blockiert werden. Deshalb liegt die Priorität für Funkprüche bei den Leadern (1 und 3) und deren Wingmen sollten nur die allerwichtigsten Meldungen absetzen.



**1**

Das Hot-Element meldet fortlaufend seine Kontakte. Der Wingman versucht daraufhin, dieselbe Gruppe ebenfalls im Radar zu finden. Sollte der Wingman einen Kontakt im Radar haben, welcher der Leader nicht sieht, so muss der Wingman diesen Kontakt dem Leader melden.

**2**

Cowboy11 entscheidet nun, dass er den Kontakt bekämpfen wird und meldet dies, wenn mehrere Gruppen im Einsatz sind, auf der UHF Frequenz. Er könnte auch ein anderes Element auf den Feind befehlen (z.B. "Cowboy13 engage group bullseye 240 eighteen 32 thousand, hot").

**3**

Der Wingman meldet dem Leader, dass er die Gruppe auf dem Radar erfasst und aufgeschaltet hat.

**4**

Informativer Funkspruch, dass der Leader von einem Mig-29 Radar erfasst wurde und er die entsprechende Indikation im RWR hat. Ist der Wingman ebenfalls von der (vermutlich) selben Gruppe gespiked, so muss er dies nicht zwingend melden. Hat der Wingman aber einen Spike bevor der Leader gespiked ist, so muss er dies unverzüglich melden.

**5**

Bei feindlichen Gruppen von mehr als einem Flugzeug schalten die Flightelemente gemäss vorher abgemachten Regeln die Flugzeuge auf und melden dies am Funk.

**6**

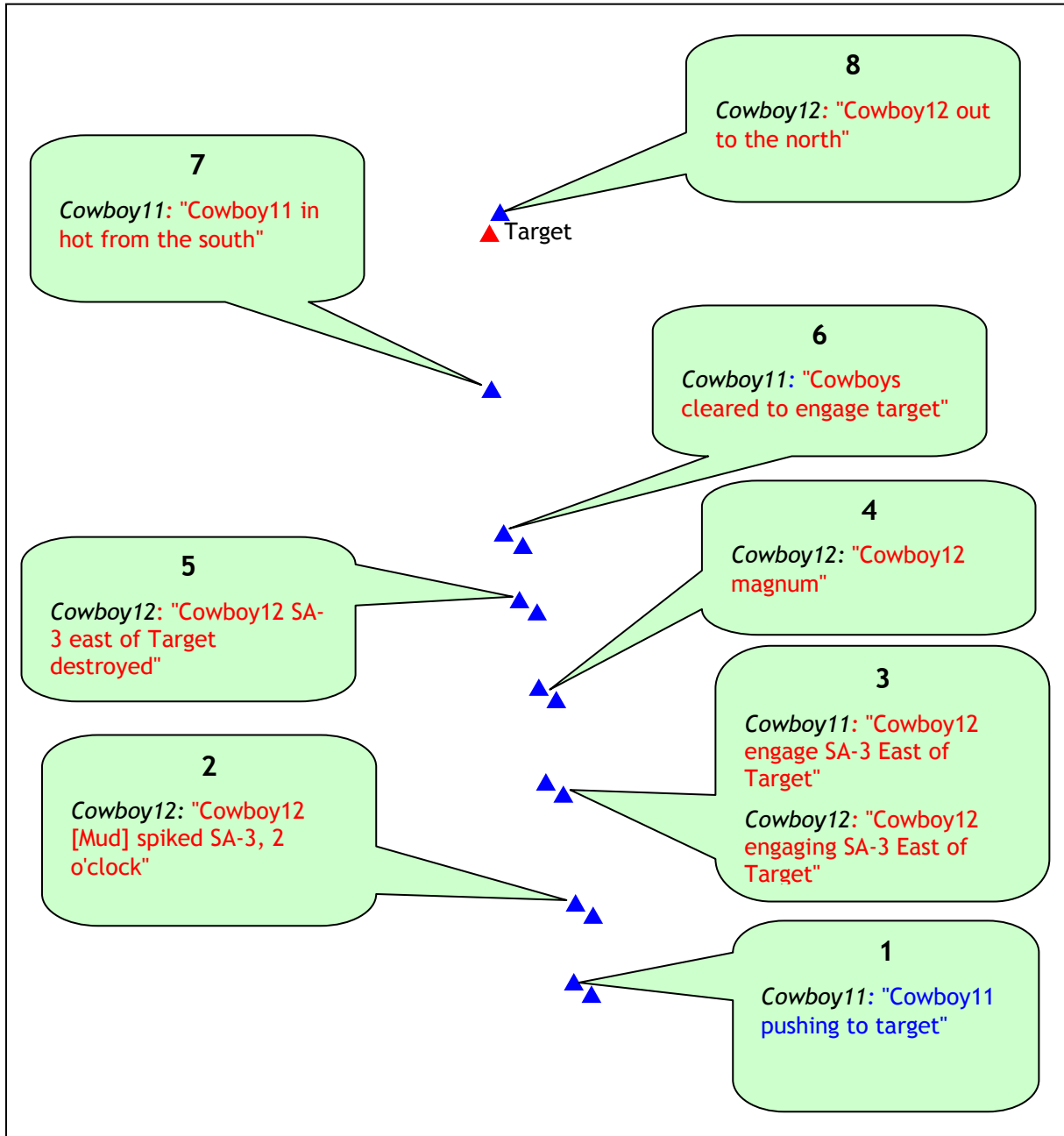
Der Abschuss einer Rakete und somit das definitive Bekämpfen der Gruppe wird gemeldet. Der Leader gibt noch einen informativen Zusatz, auf welche Seite er das F-Pole Manöver durchführt ("Cranking left").

**7**

Informativer Funkspruch des Leaders, dass seine AMRAAM aktiv ist und er defensiv dreht.



## 5 Air to Ground Mission



1

Der Leader der Striker meldet (meistens auf UHF), dass seine Gruppe nun zum Ziel vordringen wird.

2

Cowboy12 meldet, dass er von einer Bodenluftabwehrstation des Typs SA-3 erfasst wurde (RWR).



3

Der Leader befiehlt dem Wingman, dass er die Bodenluftstation des Typs SA-3 welche östlich vom Ziel liegt, bekämpfen soll. Der Wingman bestätigt den Befehl unverzüglich.

4

Informativer Funkspruch, dass der Wingman eine HARM abgefeuert hat.

5

Der Wingman informiert den Leader, dass die SA-3 zerstört wurde.

6

Der Leader gibt allen Flight-Member die Freigabe, das Ziel zu bekämpfen.

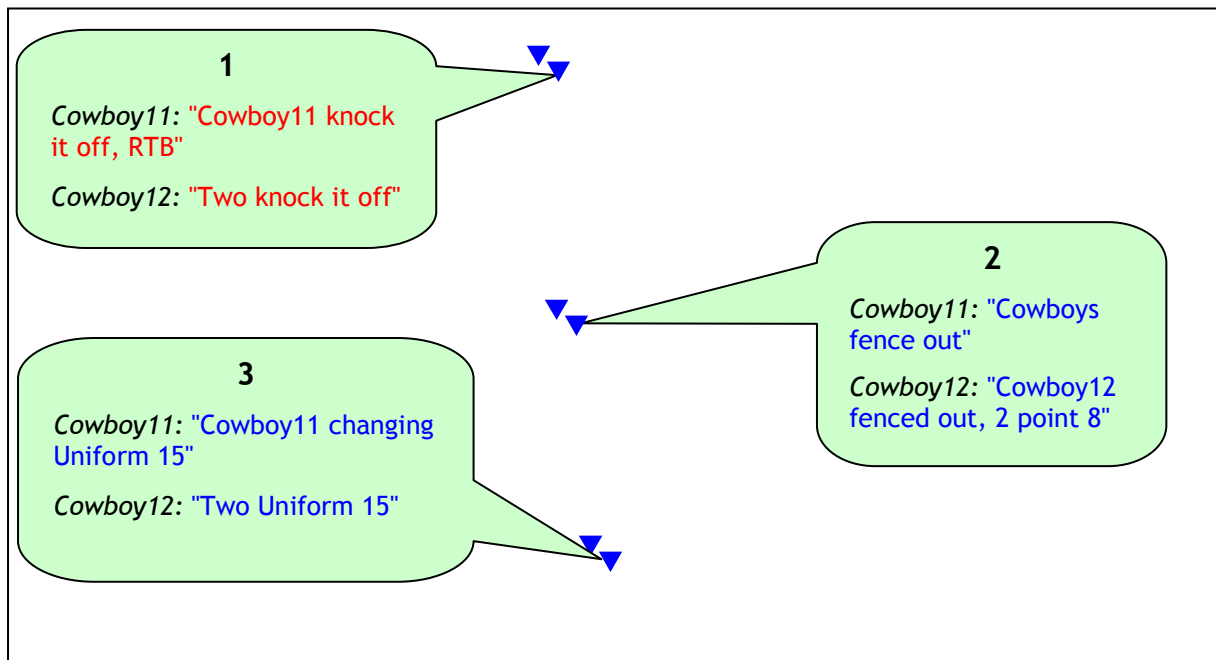
7

Da im Zielgebiet häufig jeder für sich angreift, sollten die Aktionen halbwegs koordiniert werden. Hier meldet Cowboy11, dass er das Ziel von Süden angreifen wird ("in"). Der Zusatz "hot" bedeutet, dass er den Angriff mit scharfen Waffen durchführen wird (Gegenteil von "dry", bei dem der Anflug mit gesicherten Waffen gemacht wird).

8

Information von Cowboy12, dass er das Ziel Richtung Norden verlassen wird.

## Disengagement



1

Der Leader befiehlt, den Angriff zu beenden und nach Hause zu fliegen (RTB = return to base). Das "Knock it off" muss von allen Flügelmännern bestätigt werden.



**2**

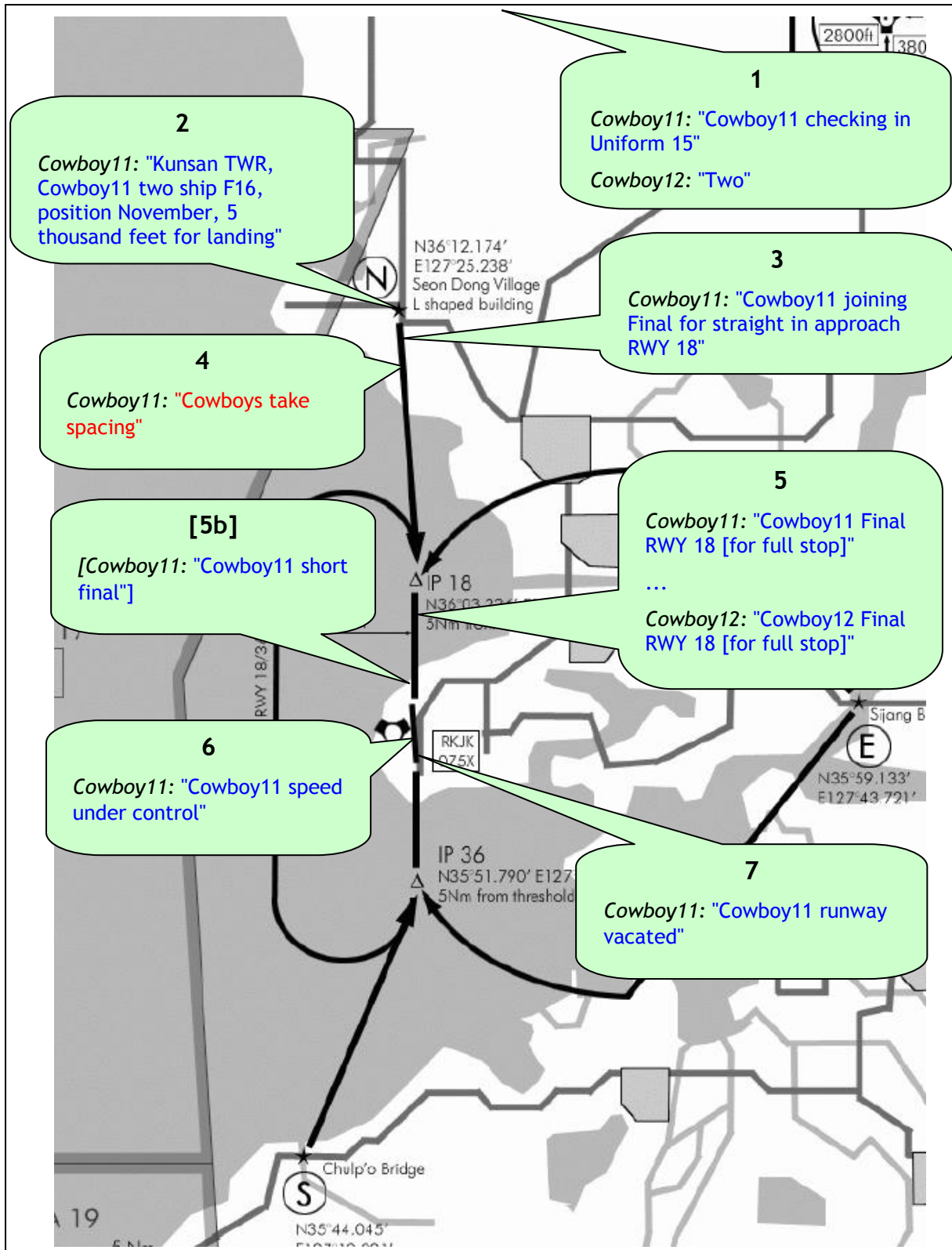
Der Leader befiehlt seinem Flight das "Fence out" (Hauptwaffenschalter aus, Lichter ein, etc.). Jedes Mitglied des Flights bestätigt, sobald es die Checks für das "Fence out" abgeschlossen hat und fügt den Fuel-Stand hinzu (im Beispiel hat Cowboy12 noch 2800 lbs Fuel).

**3**

Information an alle anderen Luftraumbenutzer und gleichzeitig Befehl an die Formationsmitglieder, dass der Flug die UHF Frequenz auf den Kanal 15 wechseln wird. Alle Wingman müssen diesen Spruch auf UHF bestätigen, bevor sie den Kanal wechseln. Erst wenn alle Wingman geantwortet haben, wechseln alle auf den neuen Kanal.

## 6 Landung

### 6.1 Direktanflug ("early break off")





**1**

Auf der Tower-Frequenz macht der Leader einen "Check in" und alle Flightmember melden sich auf dem neuen Kanal.

**2**

Der Leader meldet Kunsan seine Position, die Höhe, die Anzahl Flugzeuge und seine Landeabsichten. Diese Information ist auch wichtig für andere Flugzeuge, welche ebenfalls in Kunsan landen (oder starten) möchten.

**3**

Der Leader meldet auf der Tower Frequenz, dass er einen Direktanflug auf die Piste 18 machen wird und er somit direkt zum "Final" fliegen wird.

**4**

Auf der internen VHF Frequenz befiehlt der Leader seinem Wingman, dass er die Formation auflösen soll und den nötigen Landeabstand erstellen soll.

**5**

Jedes anfliegende Flugzeug muss die Position "Final" melden. Optional kann noch die Landeabsicht hinzugefügt werden (z.B. "full stop" oder "touch and go").

**6**

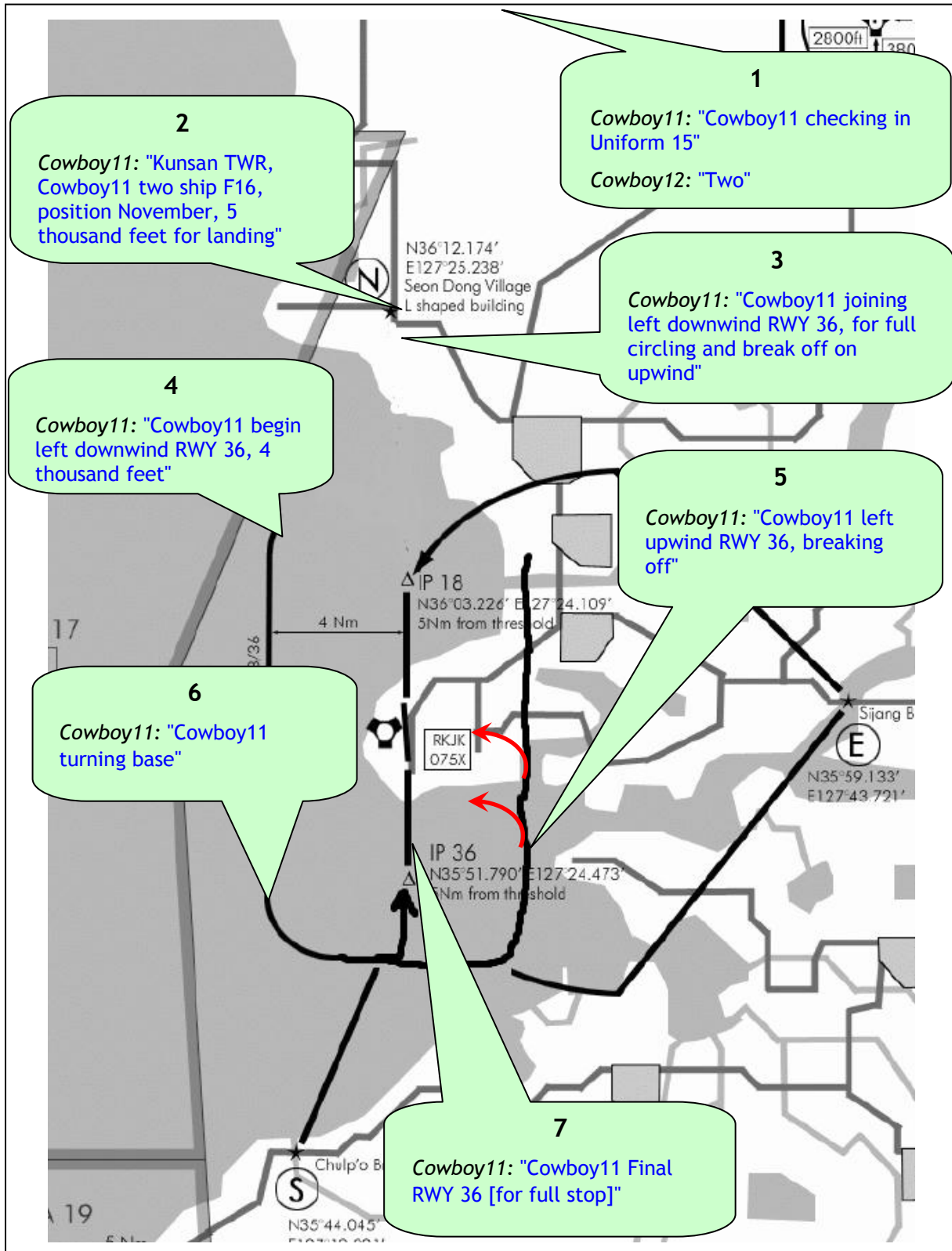
Das gelandete Flugzeug meldet, dass eine normale Rollgeschwindigkeit erreicht wurde und das Flugzeug entsprechend auf der rechten Seite der Landebahn ist.

**7**

Jedes Flugzeug muss melden, sobald es die aktive Piste verlassen hat.



## 6.2 Landung mit ganzem Circling ("break off via circling")





**1**

Auf der Tower-Frequenz macht der Leader einen "Check in" und alle Flightmember melden sich auf dem neuen Kanal.

**2**

Der Leader meldet Kunsan seine Position, die Höhe, die Anzahl Flugzeuge und seine Landeabsichten. Diese Information ist auch wichtig für andere Flugzeuge, welche ebenfalls in Kunsan landen (oder starten) möchten.

**3**

Der Leader meldet auf der Tower Frequenz, dass er einen Anflug via volle Platzvolte Piste 36 machen wird und er in die Platzvolte beim "Downwind" einfliegen und auf dem "Upwind" die Formation auflösen wird.

**4**

Der Leader meldet auf UHF die Position "Downwind".

**5**

Information des Leaders, dass die Formation auf dem "Upwind" ist und jetzt die Formation aufgelöst wird ("break off").

**6**

Alle landenden Flugzeuge müssen "turning base" ...

**7**

... und Final melden.

Selbstverständlich werden auch bei diesem Landeverfahren die Meldungen "speed under control" und "Runway vacated" von allen Flugzeugen der Formation auf UHF abgesetzt.