

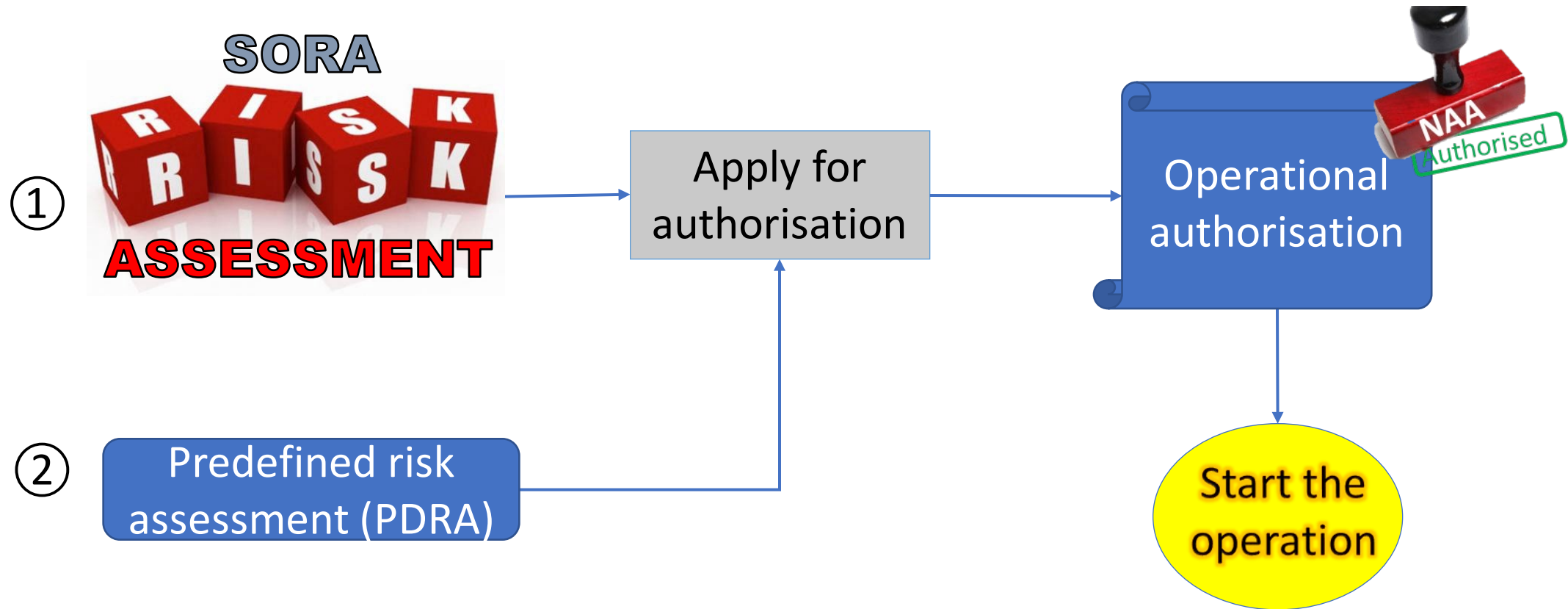
Specifik kategori – riskvärdering

PDRA Befintliga och under utredning

Carl Stålberg inspektör

Sektionen för helikopter och allmänflyg

The 'specific' category



Specifik kategori - riskbedömning

- Utfärda operativ auktorisation OA baserad på en genomförd och accepterad risk analys enligt,
- Förebygga oönskade händelser inträffar (människor och flygsäkerhet).

Specifik kategori – riskbedömning

- SORA *Specific Operations Risk Assessment* - metoden,
- JARUS en sammanslutning av myndigheter, industri och organisationer,
- SORA är avsett att stödja operatörer och myndigheter och samtidigt skapa en samsyn inom Europas länder,
- SORA utvecklas med nyvunna erfarenhet.

PDRA – fördefinierad riskbedömning

- ❖ PDRA utgår från SORA
- ❖ Gemensam nomenklatur och definitioner
- ❖ PDRA – SAIL II
- ❖ Kravelement uppfylls genom operatörens deklARATION eller drifthandbok, OM.

Ground risk

- (d) Table 2 illustrates how to determine the intrinsic ground risk class (GRC). The intrinsic GRC is found at the intersection of the applicable operational scenario and the maximum UA characteristic dimension that drives the UAS lethal area. If there is a mismatch between the maximum UAS characteristic dimension and the typical kinetic energy expected, the applicant should provide substantiation for the chosen column.

Intrinsic UAS ground risk class				
Max UAS characteristics dimension	1 m / approx. 3 ft	3 m / approx. 10 ft	8 m / approx. 25 ft	>8 m / approx. 25 ft
Typical kinetic energy expected	< 700 J (approx. 529 ft lb)	< 34 kJ (approx. 25 000 ft lb)	< 1 084 kJ (approx. 800 000 ft lb)	> 1 084 kJ (approx. 800 000 ft lb)
Operational scenarios				
VLOS/BVLOS over a controlled ground area ³	1	2	3	4
VLOS over a sparsely populated area	2	3	4	5
BVLOS over a sparsely populated area	3	4	5	6
VLOS over a populated area	4	5	6	8
BVLOS over a populated area	5	6	8	10
VLOS over an assembly of people	7			
BVLOS over an assembly of people	8			

Table 2 — Determination of the intrinsic GRC

SAIL determination

SAIL determination				
	Residual ARC			
Final GRC	a	b	c	d
≤2	I	II	IV	VI
3	II	II	IV	VI
4	III	III	IV	VI
5	IV	IV	IV	VI
6	V	V	V	VI
7	VI	VI	VI	VI
>7	Category C operation			

Table A2.3: SAIL determination

Nya fördefinierade riskvärderingar - PDRA

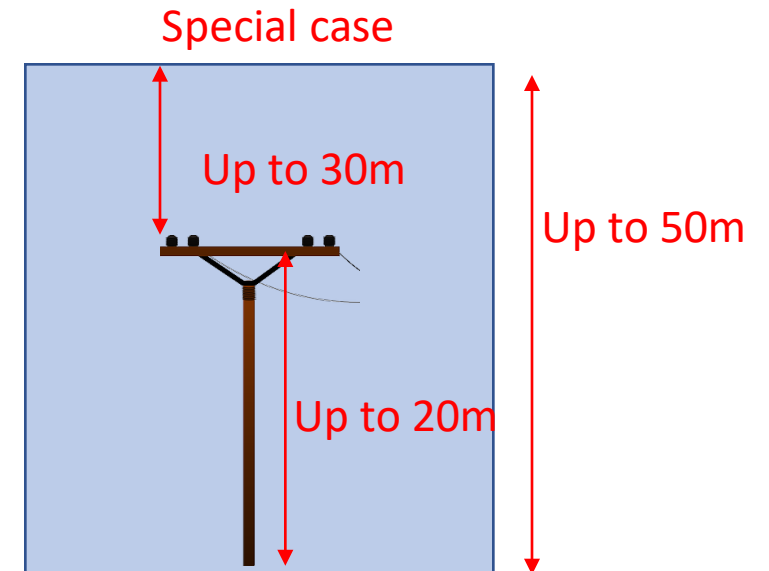
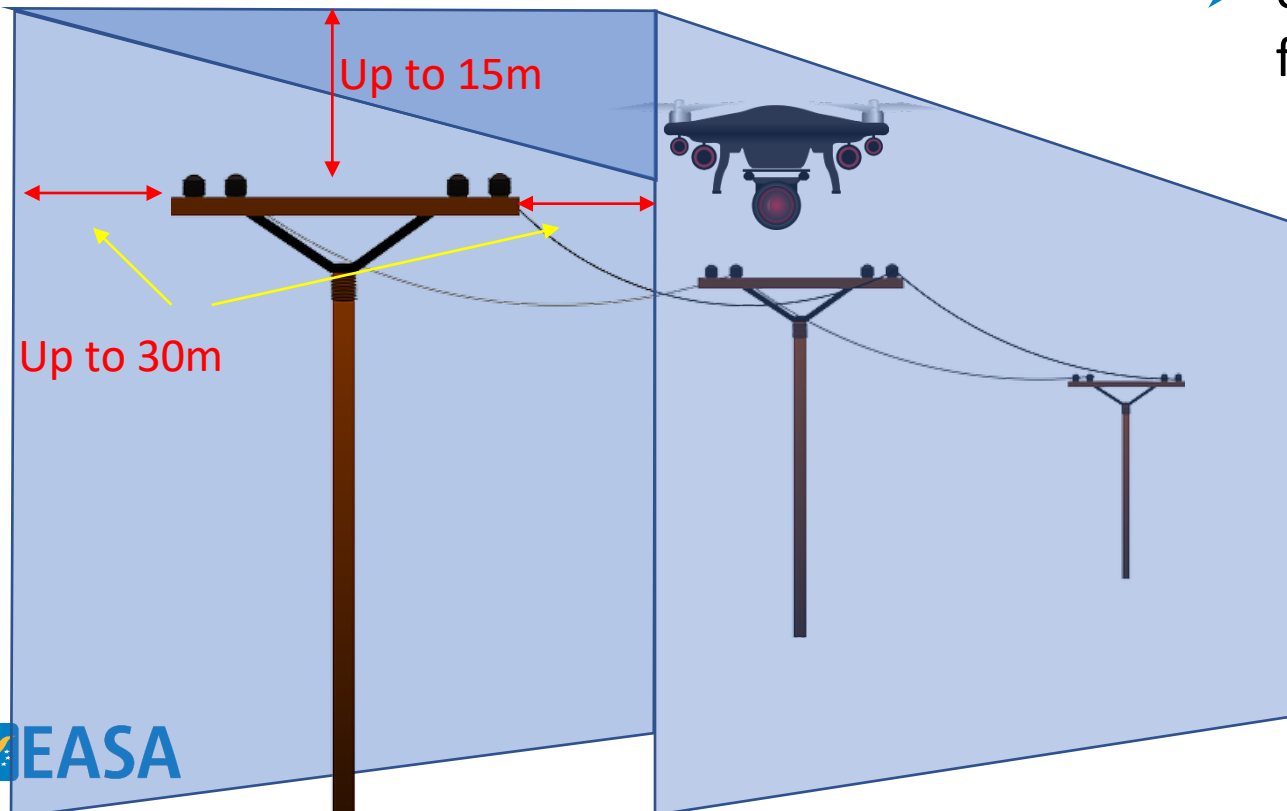
Under framtagande av sammanslutningen – JARUS
Acceptans av EASA

Nya riskvärdering – under behandling

→ PDRA G-03

- BVLOS,
- below 50m, unless in reserved airspace
- over sparsely populated area

- UA <3m
- in atypical (below 50m) or reserved airspace
- C2 range limit
- operated routinely for regular inspections of facilities and infrastructure



Nya riskvärdering PDRA – G04 förslag

- BVLOS, <120 m, för drönare < 3m
- endast länken (C2) begränsar avståndet,
- Glest befolkande områden lägre än 120 m över marken,
- låg sannolikhet för konflikt med bemannat flyg, där minst 50 % av bemannat flyg kan på något sätt kan anses som samarbetande,
- Många kommentarer från EUROCONTROL. **Parkerad.**

Föreslagna fördefinierade riskvärdering – för utveckling 2021

- 06 VLOS Utprovning av prototyper av drönare och för operationer som gäller besprutning,
- 07 VLOS Operationer med drönarsvärmar (t ex inför föreställningar),
- 08 VLOS/BVLOS Inspektion av landningsbanor/infrastruktur,
- 09 VLOS Operationer över kontrollerat markområde upp till 300 m,
- 10 BVLOS Kartframställning för höjd upptill 300 m, t ex Afrika.

Slut Specifik kategori riskvärdering