Fraunhofer IFAM

ODCC

Offshore Drone Campus Cuxhaven

Niedersachsen Aviation Day
7. September 2023
Tim Strohbach

ODCC – 3D Entwurf

© Fraunhofer IFAM

Intern

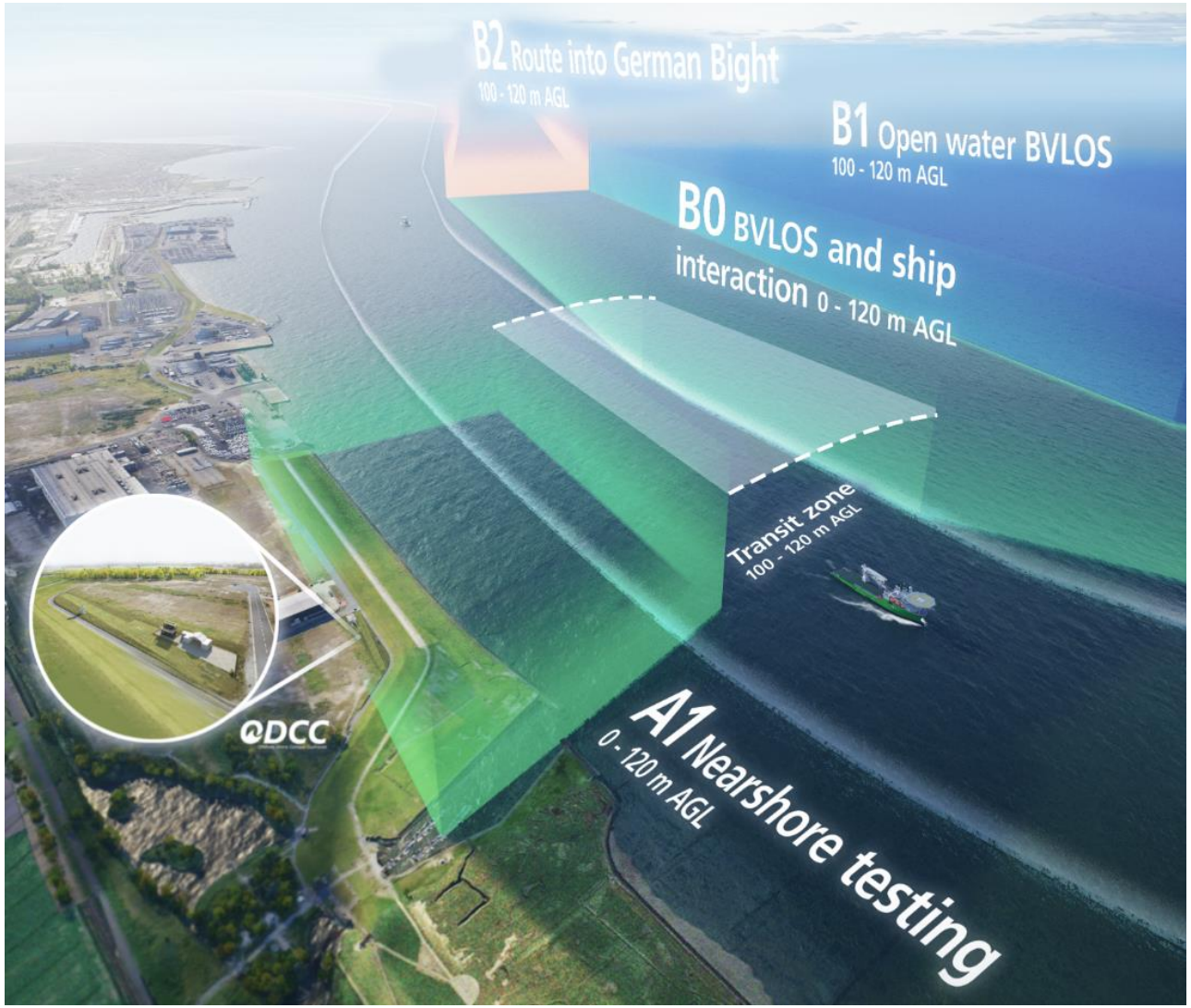
ODCC – View from the north

Adresse des ODCC:
An der Baumrönne 24
27472 Cuxhaven

© Fraunhofer IFAM

Der ODCC und seine geplanten Flugbereiche

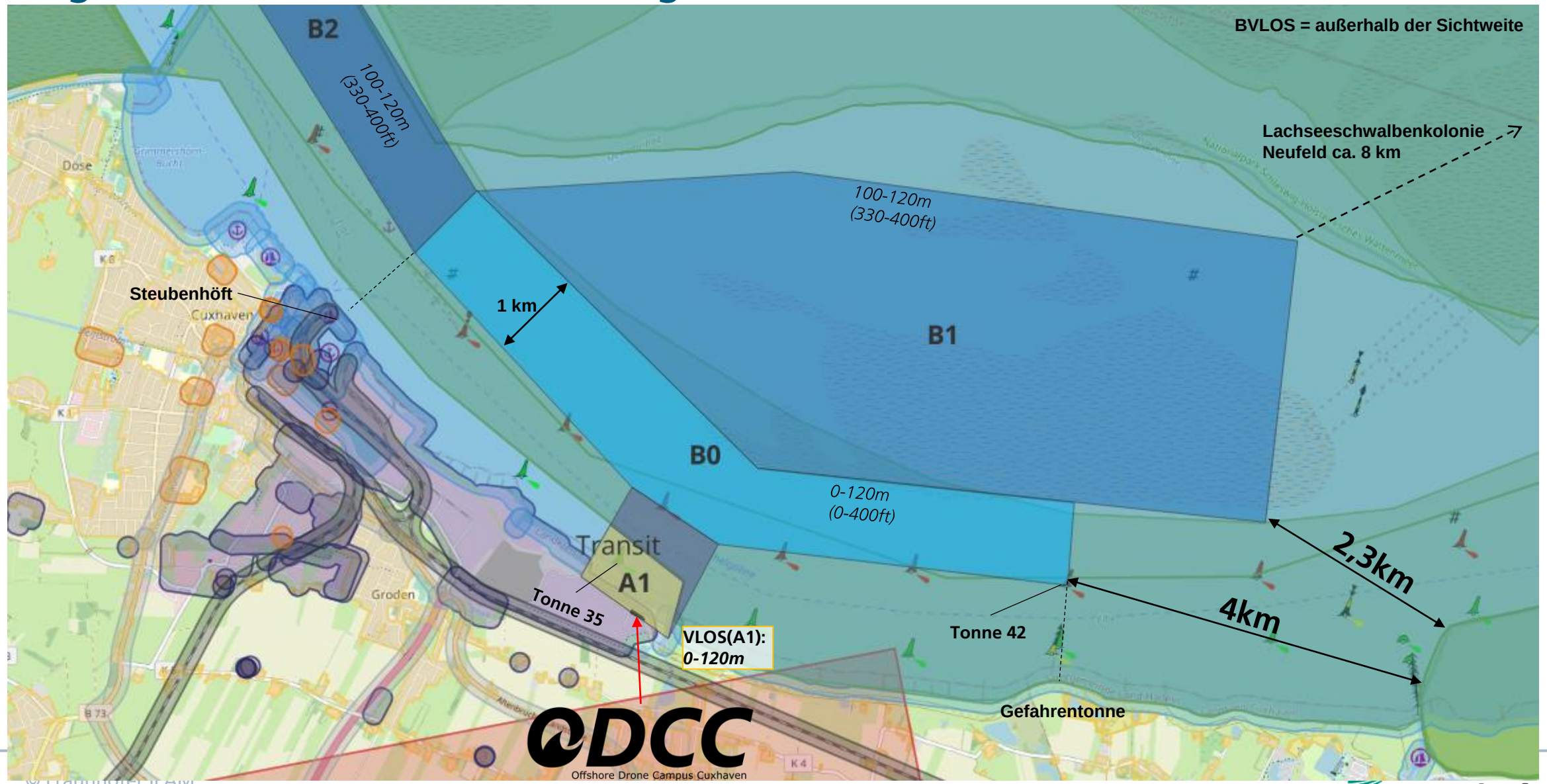
- UAS-Entwicklungs- und Versuchsumgebung für Offshore-Einsätze
- Tests unter realitätsnahen maritimen Umweltbedingungen
- Büro- und Werkstatteinrichtungen mit großen Flugbereichen vor Ort
- Offen für Industrie, Wissenschaft und Forschung
- Koordinierung mit der bemannten Luftfahrt, dem Seeverkehr und Naturschutzgebieten



© Fraunhofer IFAM

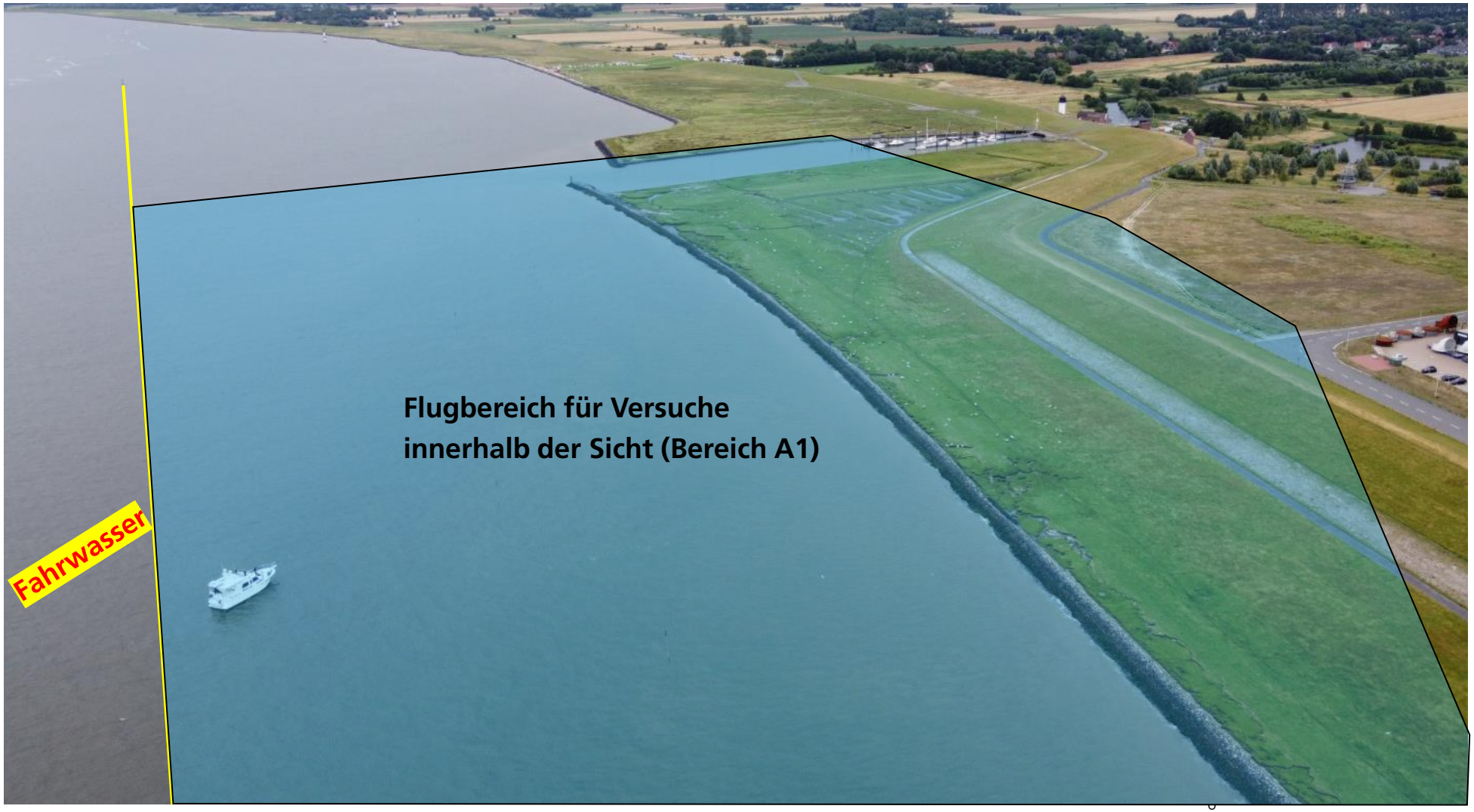
Fraunhofer IFAM

Flugbereiche in Kartendarstellung



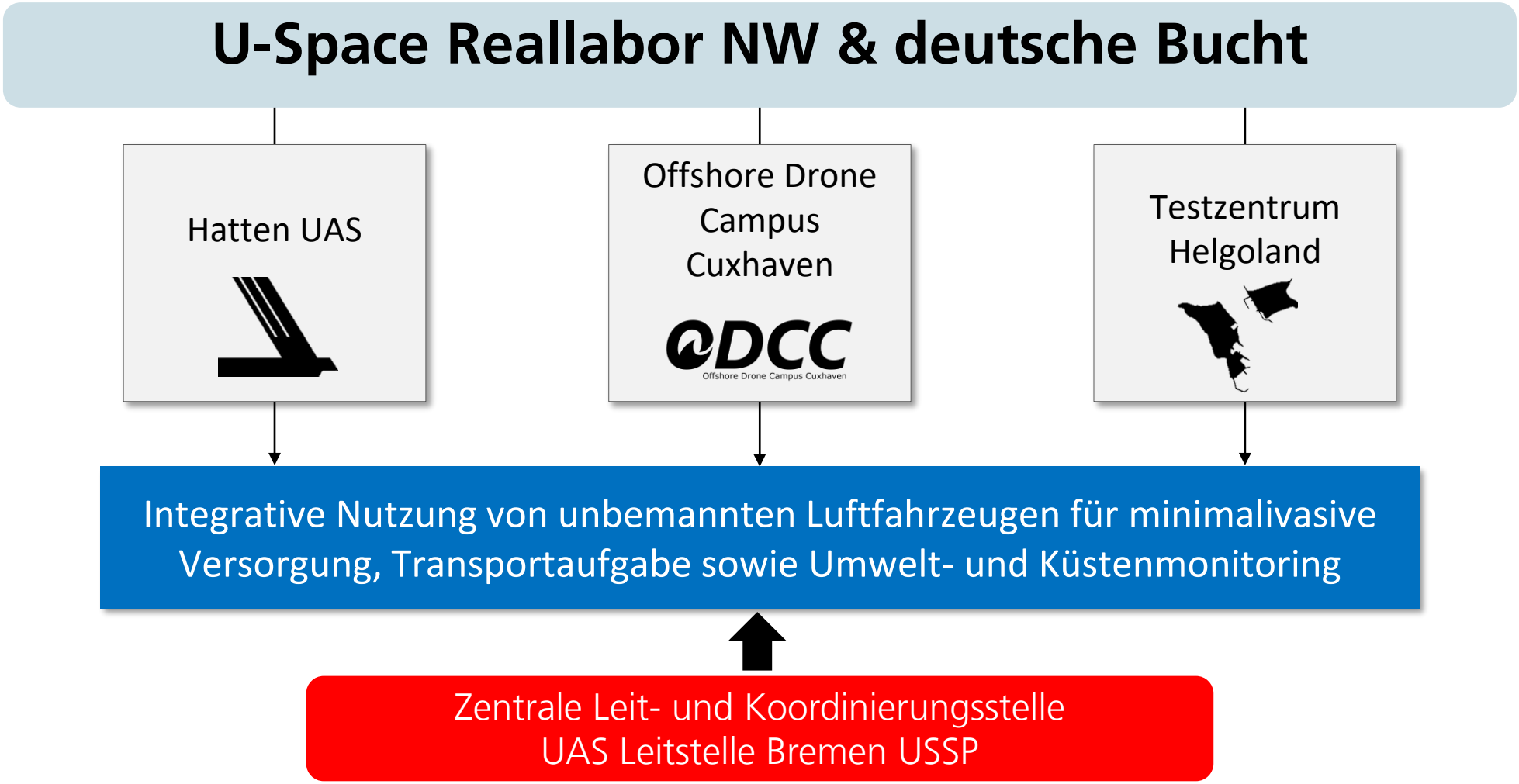
© Fraunhofer IFAM

Luftbild Flugbereich A1



© Fraunhofer IFAM

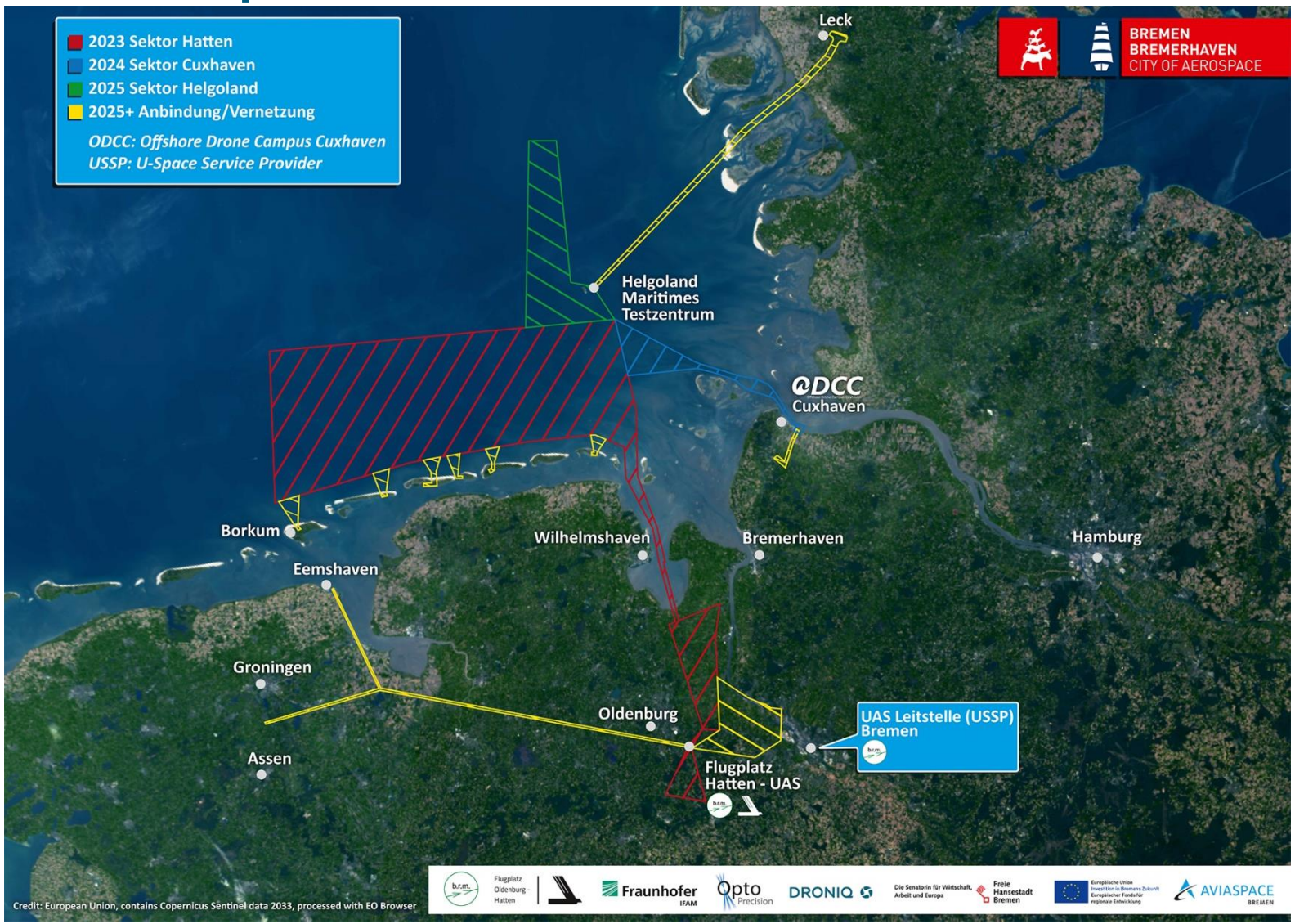
Einbettung „U-Space NW“

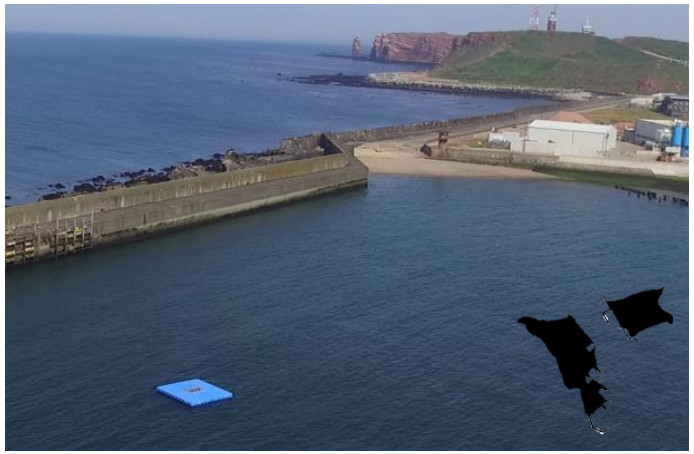


© Fraunhofer IFAM

Fraunhofer IFAM

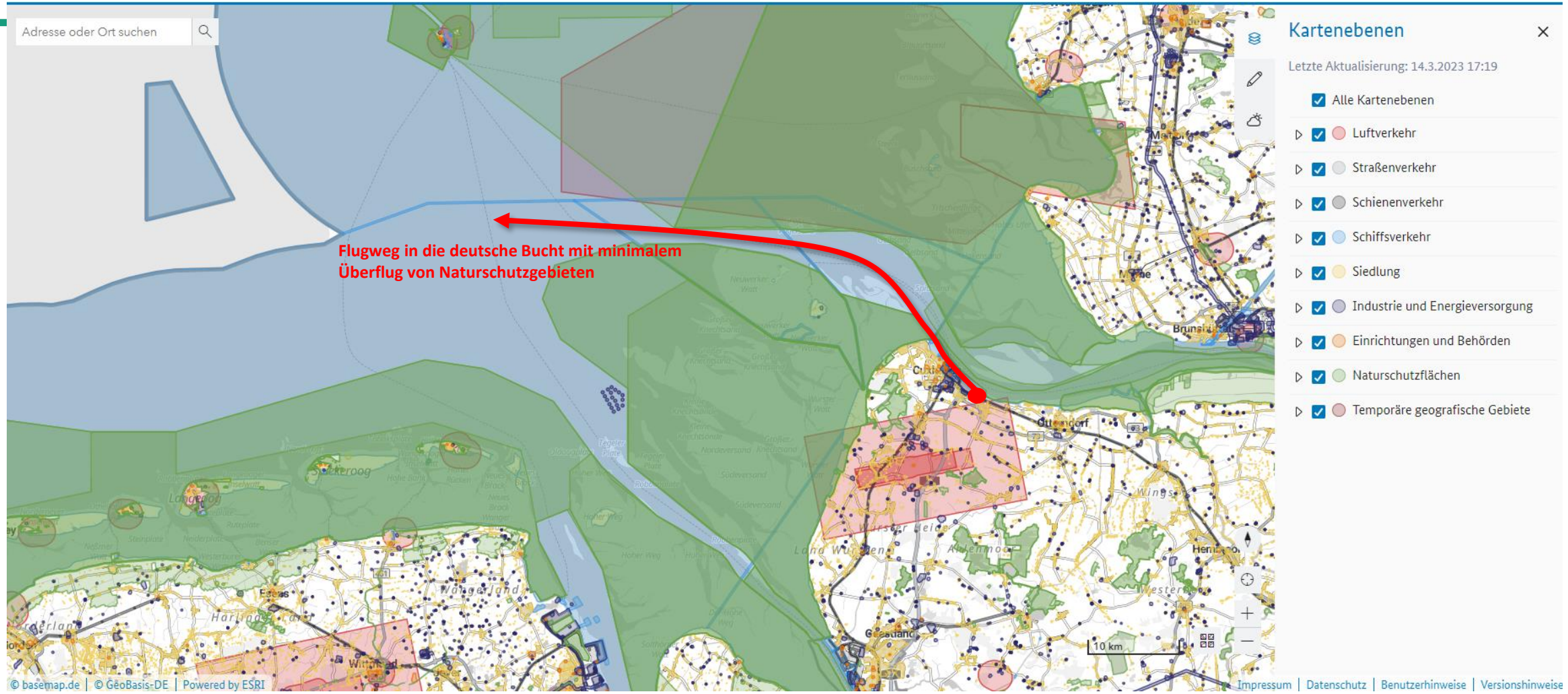
Der U-Space NW





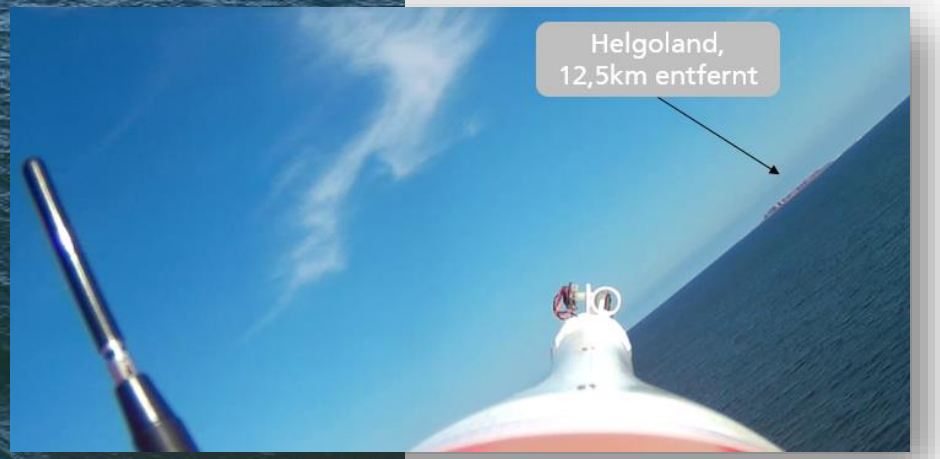
© Fraunhofer IFAM

Standort ist minimalinvasiv bzgl. des Naturschutzes (besonderes Merkmal!)



© Fraunhofer IFAM

Forschung – Offshore Meteorologische Messungen BVLOS



© Fraunhofer IFAM

Forschung – Projekt AIDA

©StableOnBoard

- Take-Off and sensor initializing when ship is moving
- Rugged/Durable Hardware

- Landing on a moving platform
- E.g. Net-Landing
- Stabilizing platform

- Idle time optimization
- Simple and highly automated UAS operation & Captain assistance
- Operation by e.g. 1st Officer

© Fraunhofer IFAM

Fraunhofer IFAM

Forschung: Projekt TURBO – Sprühapplikation von Anti-Ice

© Fraunhofer IFAM

Bergungskonzept

- Jede Drohne wird mit einem ResTube (Schwimmweste) ausgerüstet
- Kein Flug ohne Telemetrieverbindung (bei Ausfall sofortige Umkehr)
- Im Fall einer Notwasserung ist letzte Position bekannt
- Bergung mit der „Joseph von Fraunhofer“
- Im Fall von Flachwasser oder Watt Einsatz des integrierten Schlauchbootes
- Einfahrerlaubnis in die Rändern des Nationalpark-Wattenmeeres erforderlich (nur für Notfälle)

© Fraunhofer IFAM

Nutzung Auftriebskörper (hier ResTube)

© Fraunhofer IFAM

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Fraunhofer IFAM - Tim Strohbach
+49 421 2246 7429
tim.strohbach@ifam.fraunhofer.de
Wienerstr. 12
28359 Bremen