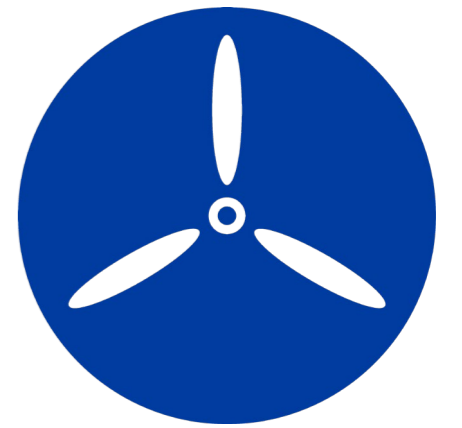


X-Radar



SOZIALWISSENSCHAFTLICHE ZWISCHENERGEBNISSE

X-Radar befasst sich mit der signalgebenden Beleuchtung von Windenergieanlagen (WEA) und deren Reduktion durch den Einsatz radar-gestützter Technologien zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK).

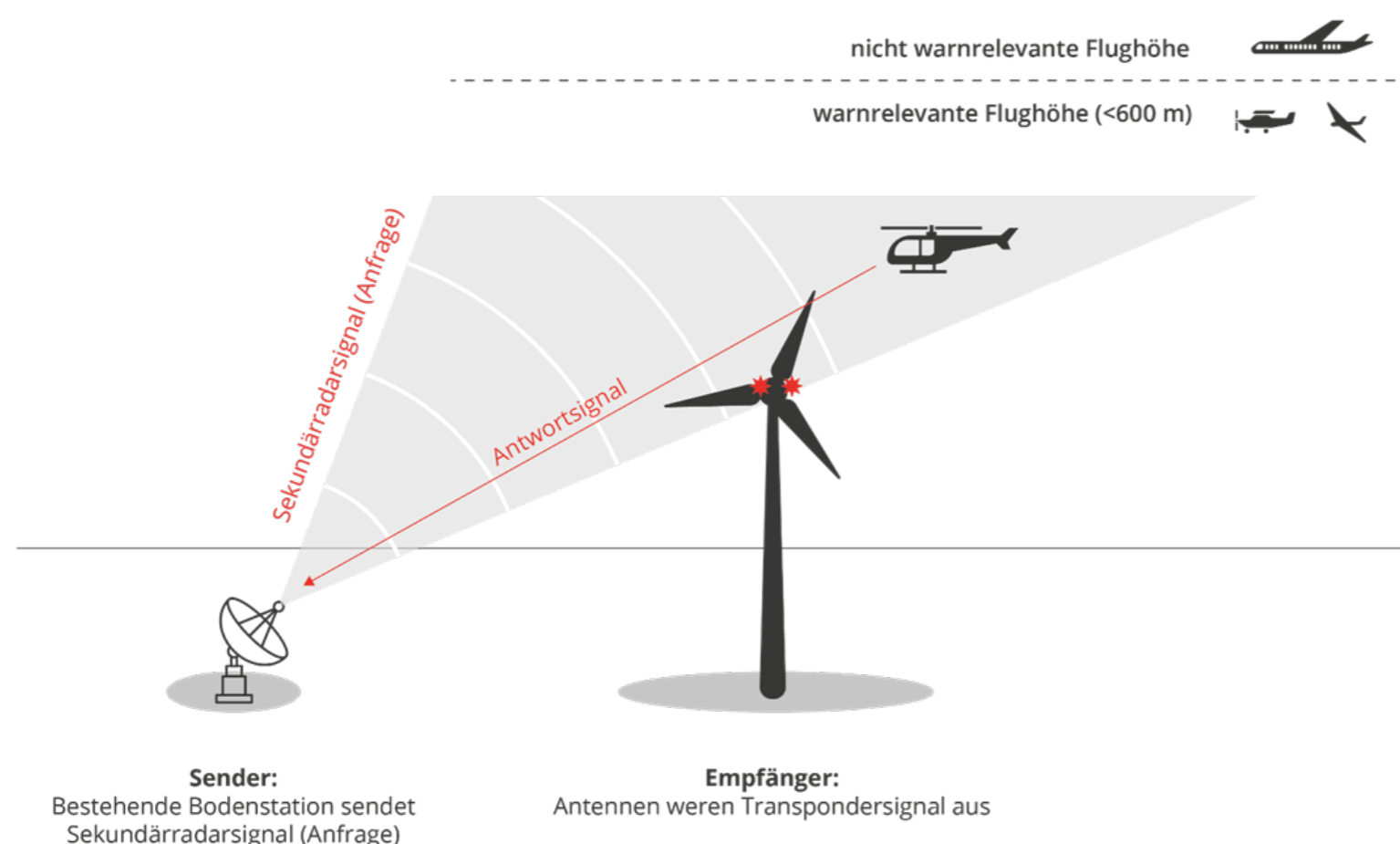
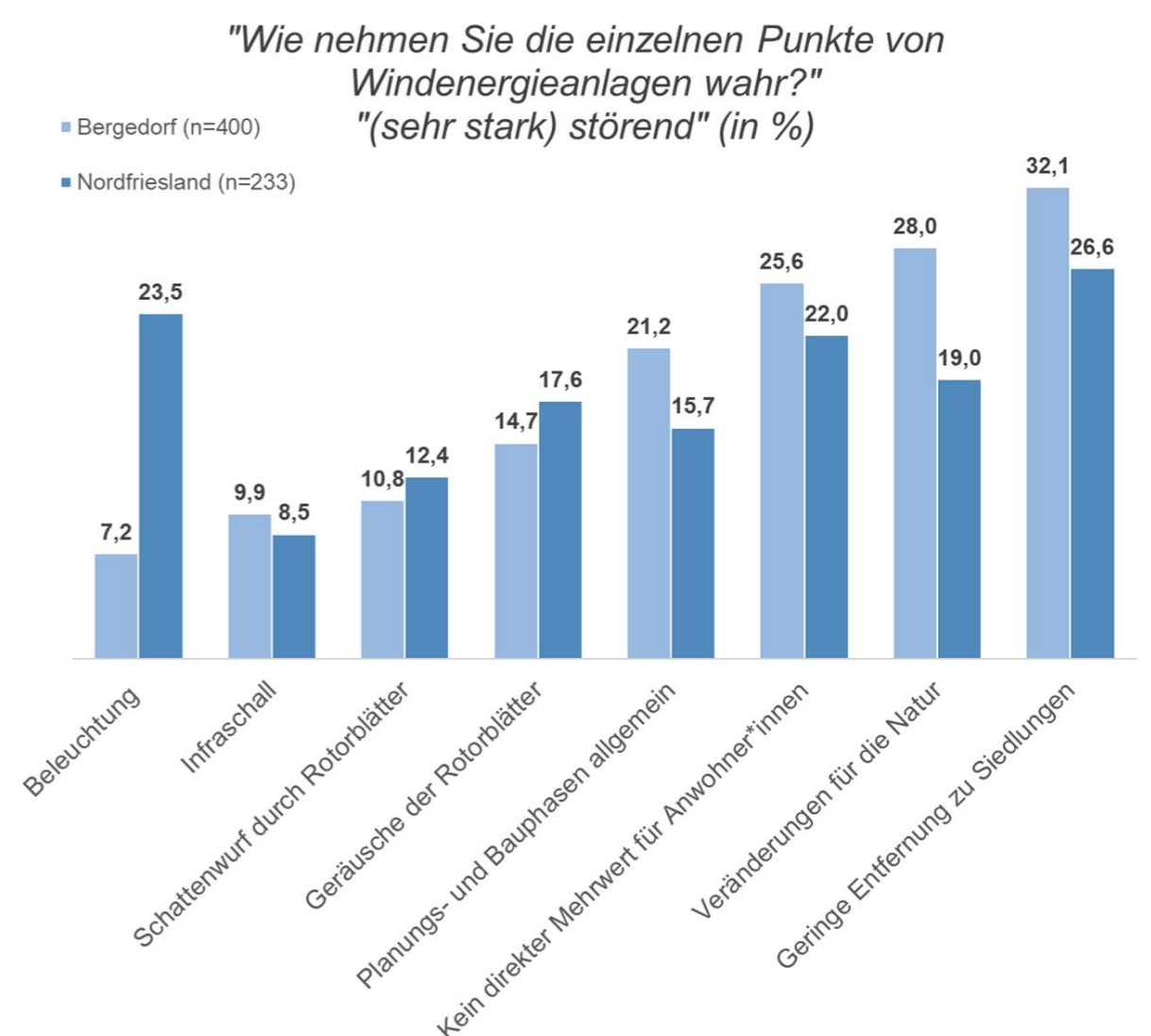
Wird die nächtliche Befeuerung nur im Bedarfsfall, d.h. bei der Annäherung von Luftfahrzeugen aktiviert, kann sie um mehr als 90 Prozent reduziert werden. Mit X-Radar wird die Wirkung von BNK-Maßnahmen auf die Akzeptanz von WEA bei Bürger*innen im Rahmen einer empirischen sozialwissenschaftlichen Studie ermittelt.

Dabei gibt es verschiedene technologische Varianten von BNK-Systemen, die den Vorgaben zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen und der Flugsicherheit entsprechen müssen: Radargestützte Systeme (aktiv/passiv) und Transpondersysteme. Erstere nutzen Radarsignale zur Erkennung von Flugobjekten (selbst ausgesendet bei Aktiv-radarsystem oder schon vorhandene Strahlen bei Passiv-radarsystemen). Letztere nutzen die Signale der in Luftfahrzeugen verbauten Transponder, die von einem in Windparknähe stehenden Sender zur Erkennung genutzt werden.

Konkret wird der Windpark in Bergedorf-Curslack zusammen mit benachbarten Windparks mit einem Transponder-System ausgestattet.

Die quantitativen Befragungen der Bürger*innen in Bergedorf (vor der Installation des BNK-Systems), sowie in Nordfriesland (teilweise schon mit BNK ausgestattet) ergibt vor allem:

- Hohe Akzeptanz der Energiewende allgemein
- Wenig Störempfinden durch WEA
- Befeuerung in Bergedorf als vergleichsweise wenig störender Faktor – in Nordfriesland deutlich relevanter
- Sehr geringe Bekanntheit von BNK



Transpondersystem; Quelle: CC4E

In Interviews mit Expert*innen wird häufig auf die Standortabhängigkeit von Wahrnehmungen und Bewertungen verwiesen.

Betont wird die Relevanz der politisch-regulatorischen Aspekte des Einführungsprozesses. Einerseits wurde die Ausrüstungspflicht erstaunlich schnell eingeführt, andererseits wird der Prozess in der praktischen Umsetzung als träge und teilweise unkoordiniert charakterisiert.