ENERGIE UND INSPEKTIONSFLÜGE

Montréal: wann sind sechs Stunden Leitungsinspektion planbar?



19.–25. November 2026

Generierte Illustration. Fiktiver Einsatz und Leitungsstandort, keine Dokumentation eines tatsächlichen Flugs.

Hubschrauberinspektion · 765-kV-Leitung
Ortszeit Montréal, EST, UTC−5

DIE WICHTIGSTE ERKENNTNIS

Zuerst Samstag, den 21. November, in Betracht ziehen.

Ein Ausgangspunkt für weitere Planung anhand des Wetters an einem Punkt, keine Flugfreigabe.

Samstag, 21. Nov.

07:45–13:45

4.4–11.2°C | Böen bis 20.9 km/h

0.0 mm Niederschlag · 6 Stunden Tageslicht

Bevorzugte Option: kein Niederschlag, Temperaturen über null und ein früherer Termin.

Mittwoch, 25. Nov.

10:00–16:00

−2.4 bis −0.8°C | Böen bis 12.6 km/h

0.0 mm Niederschlag · 6 Stunden Tageslicht

Der schwächste Wind unter den verglichenen Zeitfenstern, aber Frost und ein längerer Vorhersagehorizont.

Die Abwägung	Der Samstag verbindet Temperaturen über null mit einem früheren Termin. Hat allein der Wind Vorrang, ist der Mittwoch günstiger.

SIEBEN TAGE AUF EINEN BLICK

Jedes Zeitfenster umfasst sechs zusammenhängende Stunden.

Verglichen werden Zeitfenster mit Beginn alle 15 Minuten zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang. An- und Rückflüge sowie Reparaturen sind nicht enthalten.

Tag	Zeitfenster lokal	Böe in 10 m	Wind in 80 m	Sichtweite*	Temperatur
19. Nov.	Keine vollen 6 Stunden	—	—	—	—
20. Nov.	10:15–16:15	27.7	20.7	22.5 km	7.8–10.4°C
21. Nov.	07:45–13:45	20.9	16.6	20.1 km	4.4–11.2°C
22. Nov.	09:00–15:00	22.0	20.0	17.5 km	6.4–12.0°C
23. Nov.	07:15–13:15	33.5	30.0	19.4 km	6.4–7.9°C
24. Nov.	07:15–13:15	31.3	33.9	27.8 km	-2.1 bis -0.8°C
25. Nov.	10:00–16:00	12.6	14.2	27.0 km	-2.4 bis -0.8°C

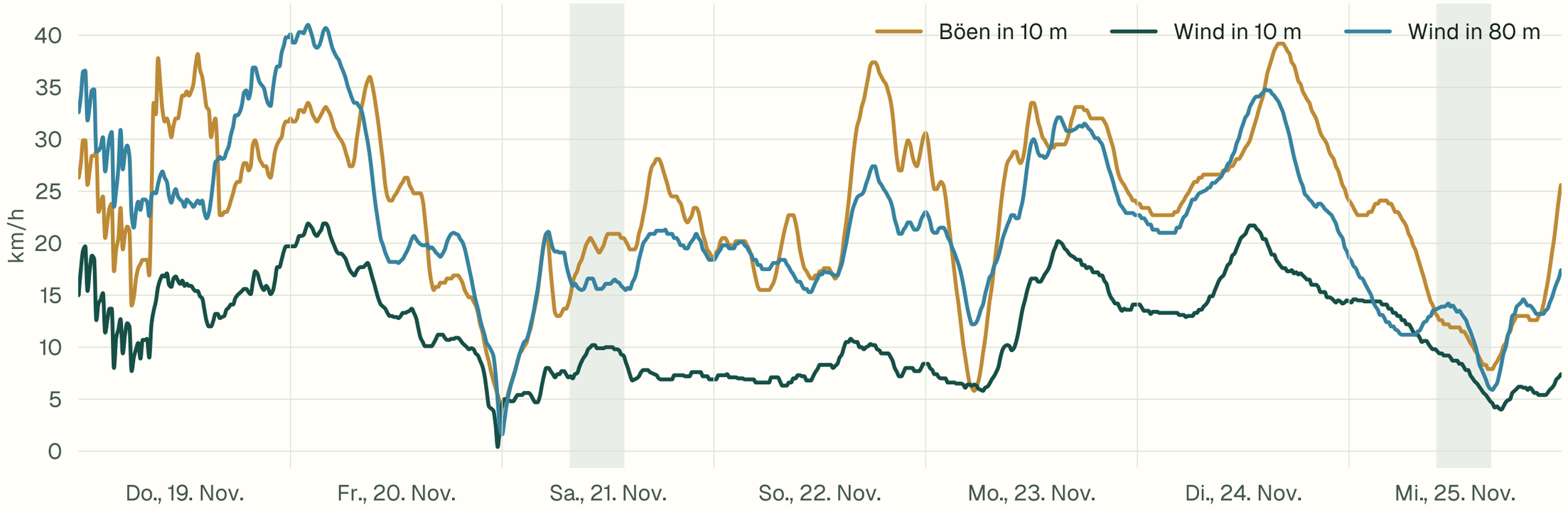
Wind und Böen: km/h. Niederschlag 0.0 mm, Neuschnee 0.0 cm. *Synthetische Sichtweite, nur zur Illustration; siehe Seite 6.

Am 19. Nov. bleiben von der Anfrage um 10:48 bis zum Sonnenuntergang um 16:20 weniger als sechs Stunden. Der vergangene Vormittag wird nicht vorgeschlagen.

WIND IN DER GESAMTEN WOCHE

Am Mittwoch, 25. November, ist der Wind am schwächsten.

Grün markiert: Samstag 07:45–13:45 und Mittwoch 10:00–16:00. Daten alle 15 Minuten, Ortszeit.



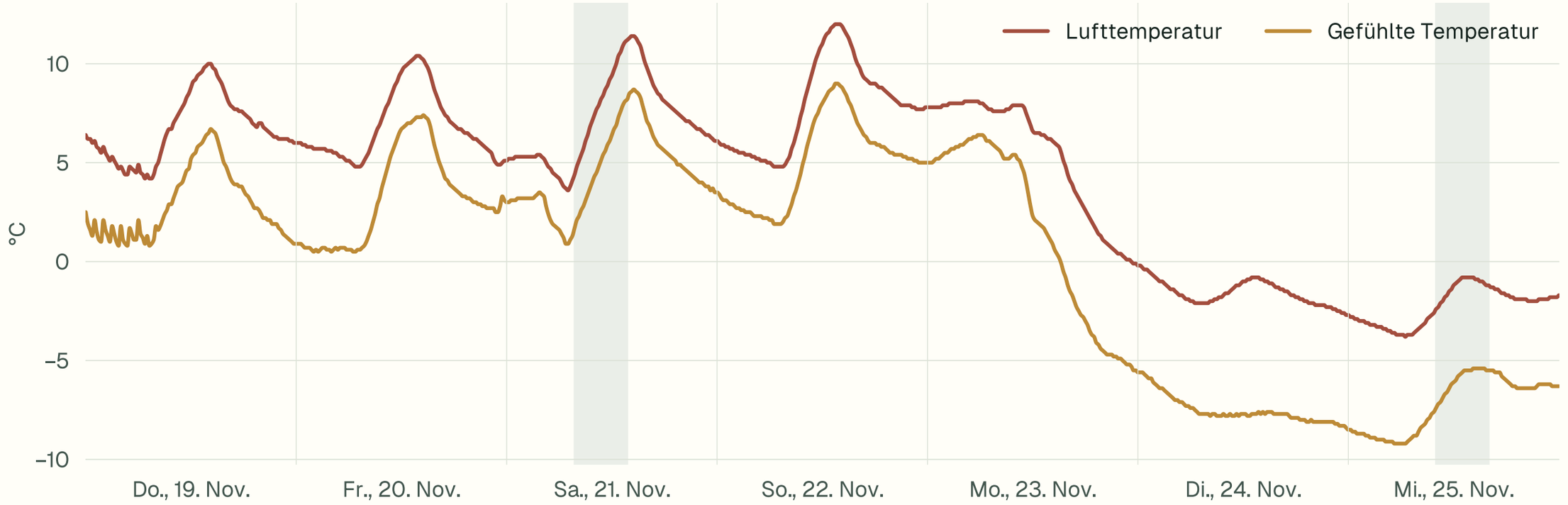
Zwei Höhen

Die Windgeschwindigkeit in 80 m ist weder eine Böe noch eine Messung auf der tatsächlichen Flughöhe. Sie ersetzt keine routenspezifische Turbulenzanalyse.

TEMPERATUR UND NIEDERSCHLAG

Frost setzt später ein, obwohl es trocken bleibt.

An jedem vollständigen Ortstag vom 19.–25. Nov. zeigen die Daten 0.0 mm Niederschlag und 0.0 cm Neuschnee.



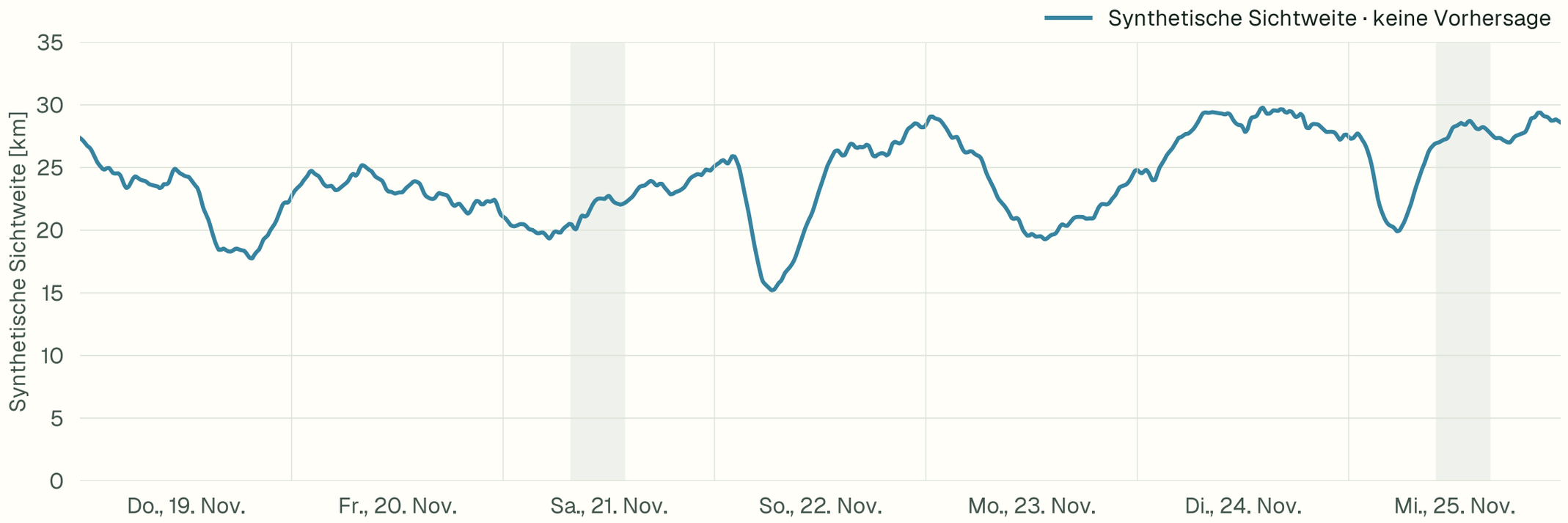
Vereisung nicht bewertet

Eine Temperatur unter null belegt allein keine Vereisung, trockenes Wetter schließt sie nicht aus. Vereisung von Hubschrauber und Isolatoren wurde nicht bewertet.

SICHTWEITE · SYNTHETISCHE DATEN

Die Sichtweitenreihe dient nur der Illustration.

Die gesamte Reihe auf dieser Seite wurde für das Beispiel erstellt. Sie ist weder Vorhersage noch Messung.



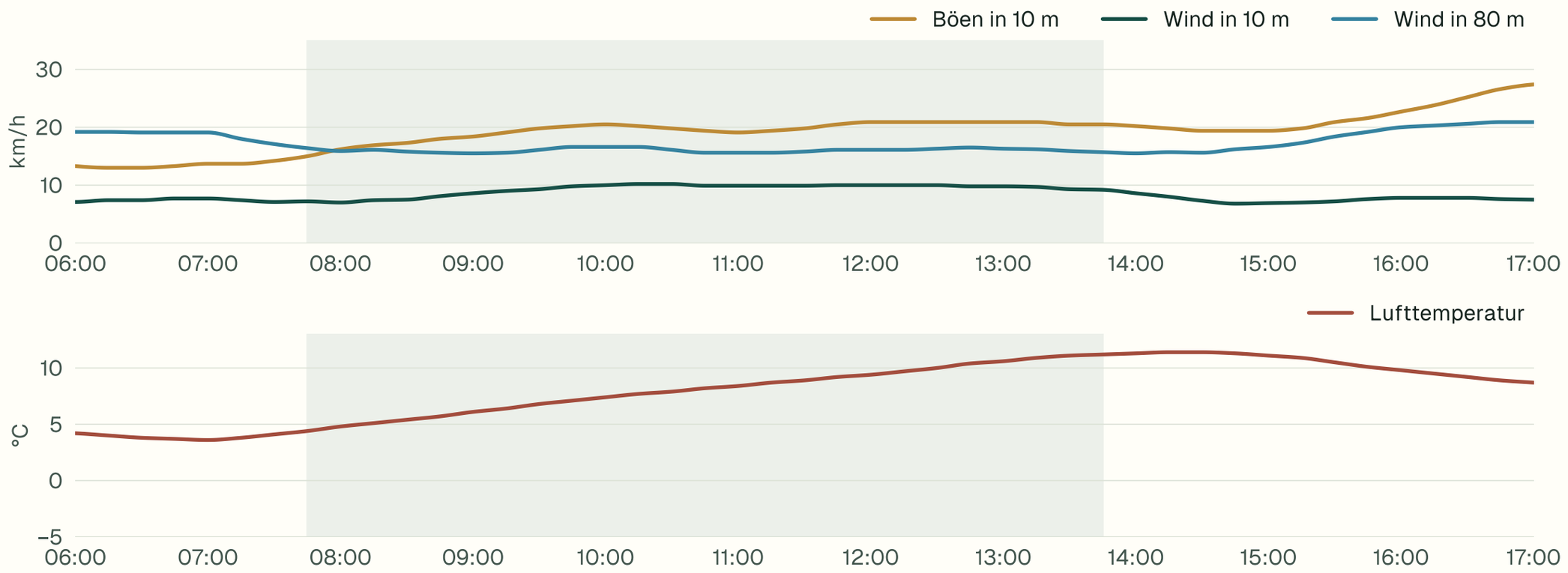
Synthetische Daten alle 15 Minuten, Ortszeit Montréal. Die Kurve verläuft durch jeden Wert, ohne neue Extremwerte einzuführen.

Nicht für Flugentscheidungen	Die synthetische Sichtweite diente nicht zur Auswahl der Zeitfenster. Vor dem Flug sind tatsächliche Sichtweite, Wolkenuntergrenze und Bedingungen entlang der gesamten Route zu prüfen.

BEVORZUGT · SAMSTAG, 21. NOV.

Sechs trockene Stunden bei Temperaturen über null.

Markiert ist 07:45–13:45. Sonnenaufgang um 07:01, Sonnenuntergang um 16:18.

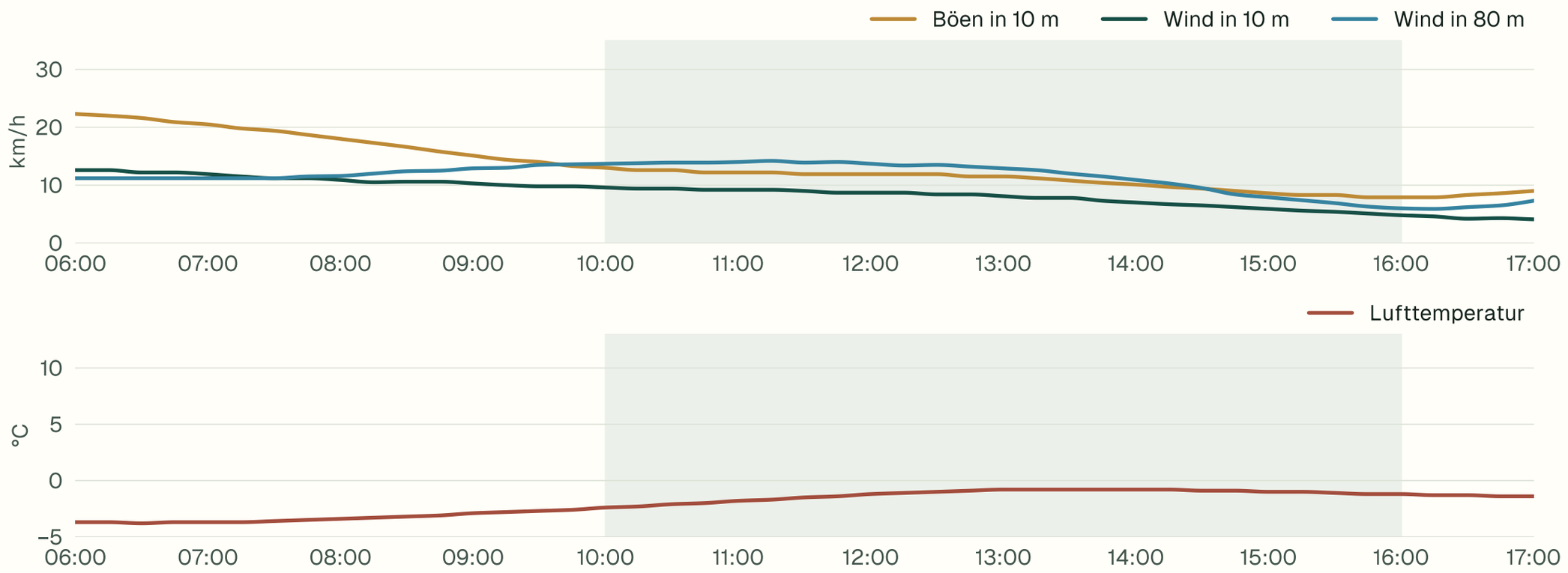


Bedingungen im Zeitfenster	Böen bis 20.9 km/h; Wind bis 10.2 km/h in 10 m und 16.6 km/h in 80 m. Temperatur 4.4–11.2°C; synthetische Sichtweite mindestens 20.1 km (illustrativ).

ALTERNATIVE · MITTWOCH, 25. NOV.

Weniger Wind, aber durchgehend Frost.

Markiert ist 10:00–16:00. Sonnenuntergang um 16:15 lässt nach der Inspektion nur 15 Minuten.



An- und Rückflüge einplanen Böen bis 12.6 km/h; Temperatur −2.4 bis −0.8°C. Das Zeitfenster enthält weder An- noch Rückflug. Der Ablauf erfordert eine eigene Prüfung.

INSPEKTION IST KEINE REPARATUR

Sechs Stunden Inspektion sind keine sechs Stunden Mastarbeit.

Ein möglicher Austausch von Isolatoren ist ein eigener Einsatz mit eigenen Bedingungen und Verfahren.



Hubschrauber in Gaspé, Québec. Foto: Anthony Desrochers / Pexels.
Beispielfoto, nicht das Luftfahrzeug oder der Einsatz des Kunden.

Inspektionsflug

Verglichen wird das Wetter für sechs zusammenhängende Inspektionsstunden. Hubschraubertyp, Flughöhe und Route sind unbekannt.

Arbeiten an Isolatoren

Weder Arbeiten unter Spannung noch eine Abschaltung werden angenommen. Es werden keine Annäherungsabstände festgelegt und keine Arbeitsverfahren gewählt.

Die Betreiber entscheiden

Flugbetrieb und Netzbetreiber müssen Bedingungen, Verfahren, Genehmigungen und den tatsächlichen Arbeitsablauf jeweils gesondert bestätigen.

UMFANG UND VERGLEICHSMETHODE

Planungsgrundlage, kein Flugwetterbriefing.

Datenpunkt: 45.49902°N, 73.59793°W. Die tatsächliche Route und die Lage der Leitungsabschnitte sind nicht festgelegt.

Auswahl der Zeitfenster

Verglichen wurden vollständige sechsstündige Tageslichtfenster mit Beginn alle 15 Minuten. Am 19. Nov. entfielen Starts vor der Anfrage. Pro Tag gilt die Reihenfolge: weniger Niederschlag und Schnee, geringere maximale Böen in 10 m, dann geringerer maximaler Wind in 80 m. Bei Gleichstand zählt der frühere Beginn. Für Samstag sprechen auch Temperaturen über null und der frühere Termin. Die Sichtweite in Tabelle und Grafik ist synthetisch und rein illustrativ. Sie diente weder zur Auswahl noch zur Bewertung der Flugbedingungen.

Was der Bericht nicht ersetzt

Vor dem Einsatz werden aktuelle Luftfahrtinformationen zur Route, eine Wetterbewertung vor Ort sowie die Minima des Betreibers und des konkreten Hubschraubers benötigt. Die Höhe der Nullgradgrenze gilt hier nicht als Vereisungsvorhersage. Zustand der Isolatoren und Eisbedeckung wurden nicht bewertet.

Warum diese Trennung wichtig ist

Transport Canada beschreibt die schlechte Erkennbarkeit von Leitungen. NAV CANADA trennt Sichtweite, Wolken, Vereisung und Turbulenz. CNESST verlangt eine gesonderte Bewertung elektrischer Risiken.

Quellen: Transport Canada, Flying near power lines · NAV CANADA, Aviation Weather Services Guide · CNESST, Électricité.

RECHTLICHER HINWEIS UND VERANTWORTUNGSUMFANG

Der Bericht hilft beim Planen, erlaubt aber weder Flug noch Arbeit.

Dies zeigt eine Wetteranalyse, kein Einsatzdokument für eine tatsächliche Inspektion.

Dieser Bericht zeigt eine beispielhafte Wetteranalyse für eine fiktive Freileitungsinspektion. Die Daten sind als Beispiele gekennzeichnet. Die gesamte Sichtweitenreihe ist synthetisch und beschreibt weder tatsächliches noch vorhergesagtes Wetter. Der Bericht garantiert weder bestimmtes Wetter noch einen erfolgreichen Einsatz oder Schadensfreiheit.

Er ist kein Flugwetterbriefing, Sicherheitszertifikat, keine amtliche Warnung und keine Erlaubnis zum Flug oder zur Leitungsarbeit. Er bestätigt weder die Einhaltung von Betreiberminima noch die Lufttüchtigkeit des Hubschraubers, den Netzzustand oder die Sicherheit eines Isolatorentauschs. Eine nicht bewertete Gefahr kann dennoch bestehen.

Befugte Personen entscheiden über Durchführung, Änderung oder Abbruch von Flug und Arbeit, nachdem aktuelle Informationen, Bedingungen vor Ort, geltende Regeln sowie Verfahren von Flug- und Netzbetreiber geprüft wurden. Synoptar bleibt für die ordnungsgemäße Erbringung seiner eigenen Leistung verantwortlich.

Die Analyse betrifft einen Punkt, nicht die gesamte Route. Änderungen von Ort, Zeiten, Geräten, Vorhersage oder Bedingungen können eine neue Bewertung erfordern. Der Bericht wird nicht automatisch aktualisiert und gibt keine Warnungen aus, sofern keine gesonderte Überwachung vereinbart wurde.

Die Haftung der Parteien richtet sich nach geltendem Recht und wirksam vereinbarten Vertragsbedingungen. Dieser Hinweis begrenzt die Haftung nicht auf einen Geldbetrag und schließt gesetzliche Rechte des Kunden nicht aus. Die Haftung für vorsätzliche Schäden sowie jede gesetzlich nicht ausschließbare oder beschränkbare Haftung bleiben unberührt.