

Bezirksregierung Köln
GEO**basis**.n**r**w



Konzept Bildflug NRW 2030

Dez. 72.4 – Topographische Bildinformationen
Michael Huppertz

Informationsveranstaltung am 13. Juli 2026

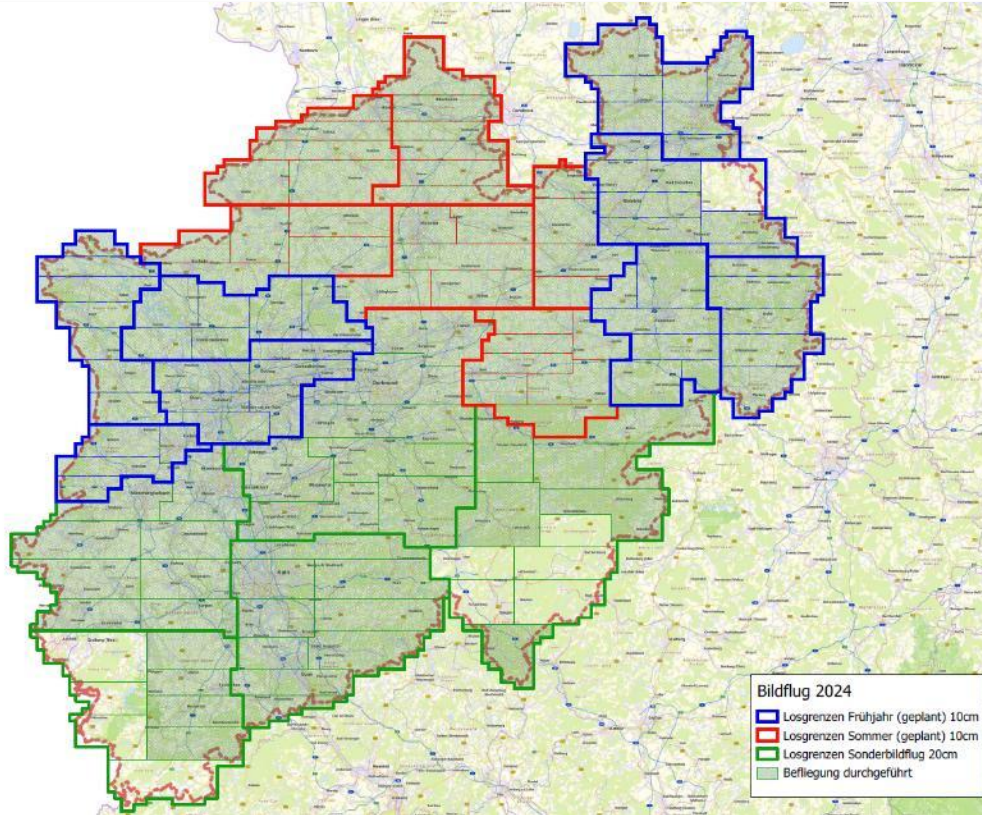


Bildflug - 2024

ATKIS-Erhebungsprogramm Geobasis NRW



Bezirksregierung Köln
GEO**basis.nrw**



- Das Bildflugjahr 2024 wurde **Ende September** beendet.
- Kreis Lippe **nicht befliegen**
- Sonderbildflug mit 20 cm (iDOP) im Süden von NRW weist **Lücken** in der Nordeifel und dem Hochsauerland auf.
- **Grund: wenige geeignete Bildflugtage sowie fehlende Freigaben durch die DFS (zuviel Traffic in den Flugsektoren) ...**

Fernerkundungsnachweis

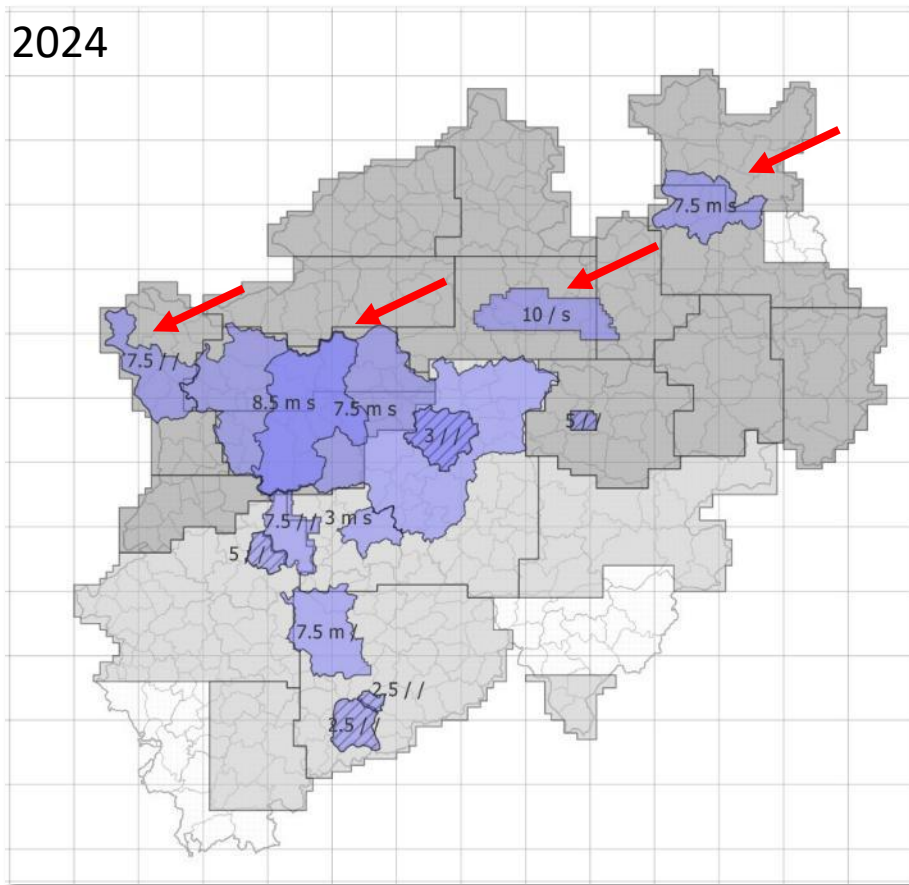
Bildflüge NRW vs. Bildflüge Kommunen



Bezirksregierung Köln
GEO**basis**.nrw



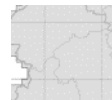
2024



Legende:



10 cm Bildflug (Turnus)



20 cm Sonderbildflug

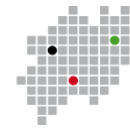


Bildflug Kommunen

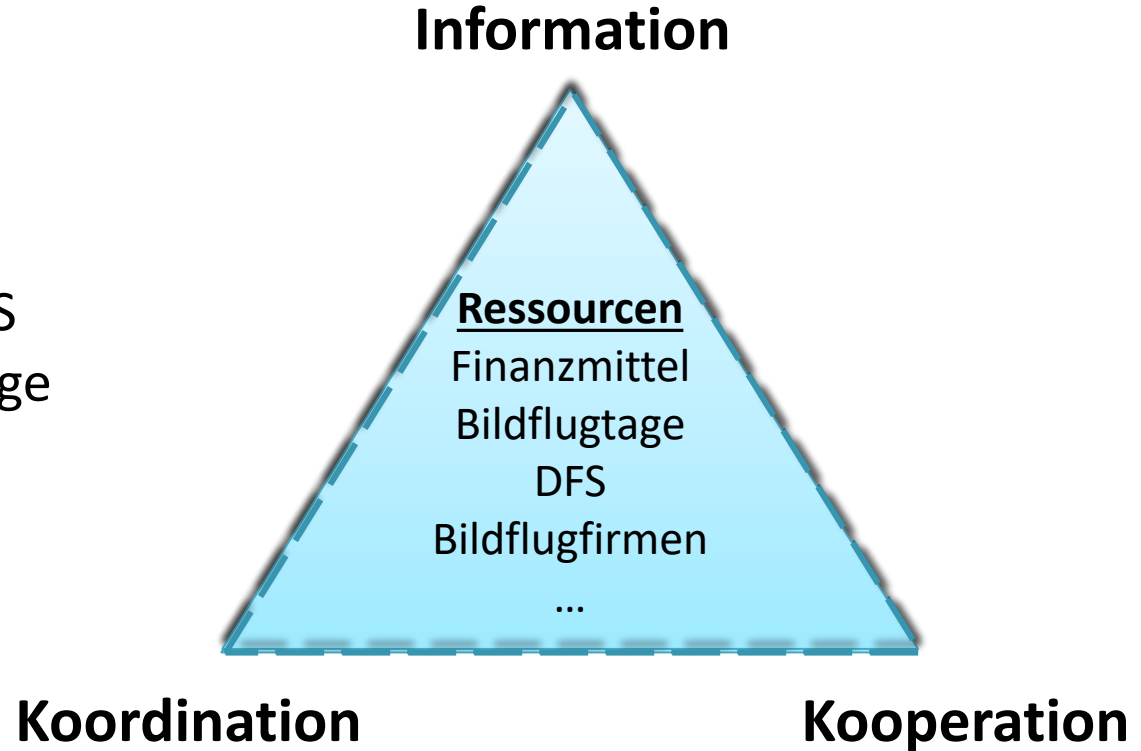
(8,5 = GSD, m = Mesh, s = Schrägluftbilder)

Herausforderungen

Ressourcenknappheit

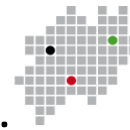


- Einflussfaktoren:
 - Finanzmittel
 - Bildflugwetter
 - Bildflugfreigabe DFS
 - Angebot & Nachfrage
 - Fachkräftemangel
 - Information
 - Umwelt
 - ...



Perspektive Bildflug 2030

Wie können wir in NRW effizient Bildinformationen erheben?

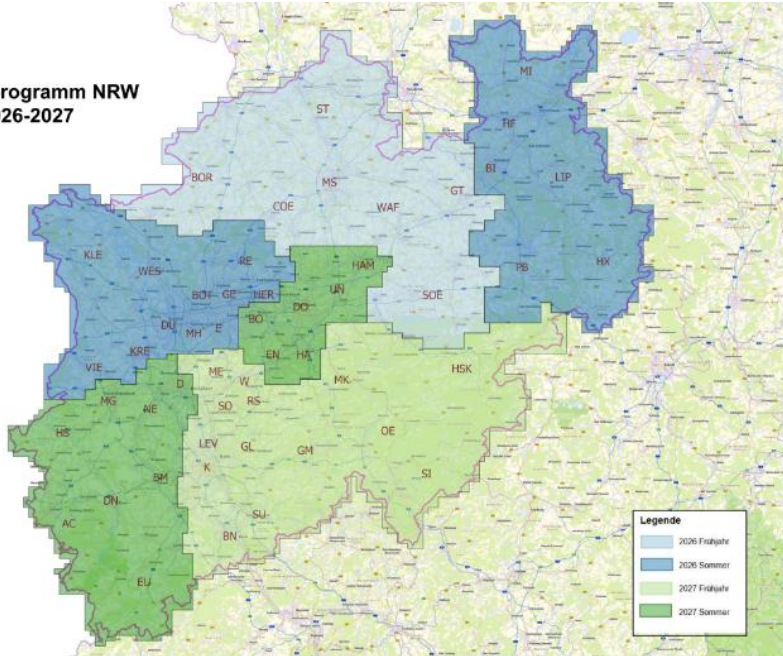


Bezirksregierung Köln
GEObasis.nrw



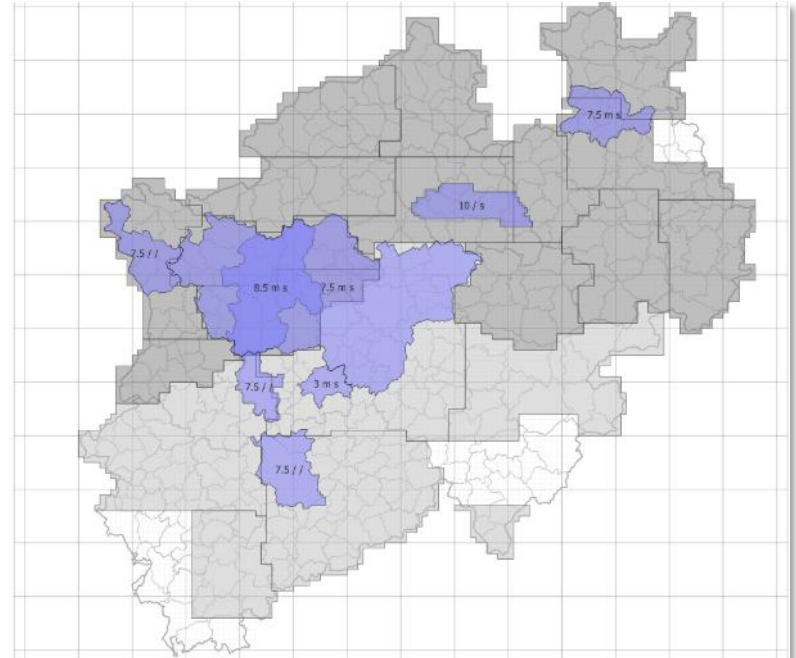
Turnus Geobasis NRW

Bildflugprogramm NRW
2026-2027



vs.

Kommunale Planung



Der Lösungsweg: Drei Eckpunkte

Das Modell der Perspektive Bildflug 2030



Bezirksregierung Köln
GEO**basis.nrw**



Information

Aufklärung über die Luftbildprodukte von Geobasis NRW verstetigen;
fester Turnus und Bildflugübersicht schafft Planungssicherheit.



Koordination

Kommunen melden geplante Befliegungen (Nr. 13 ErhErl);
Abstimmung verhindert Doppelbefliegungen.



Kooperation

Angebot zur gemeinsamen Befliegung: Einmal erheben, mehrfach nutzen (Nr. 7 ErhErl).

Stufenweises Vorgehen zur Minimierung von Doppelbefliegungen

Der Lösungsweg: Drei Eckpunkte

Information



Bezirksregierung Köln
GEO**basis.nrw**



Information

- <https://www.bezreg-koeln.nrw.de/geobasis-nrw>
- <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2>
- Amtsleitertagungen in RegBezs
- TIM-online Blog und RSS-Feed

Kernaussagen des Workshops vom 18.09.2025:

- Schrägluftbilder wichtiger als eine hohe Auflösung
- Erhebung von Schrägluftbildern durch das Land könnte wahrscheinlich einige Doppelbefliegungen verhindern
- Ca. 80% externe Kunden nutzen Schrägluftbild-Produkte
- Die Aktualität der Daten vom Land ist top. Die Aktualität ist in vielen Fällen mehr wert als die Auflösung (GSD).
- In einigen Kommunen wurde der Außendienst reduziert und dafür eine höhere GSD geflogen → wirtschaftlicher
- Wunsch nach einer differenzierten Betrachtung unterschiedlicher Regionen
- Finanzieller Aspekt wäre der Hauptgrund für das Eingehen einer Kooperation

Der Lösungsweg: Drei Eckpunkte

Koordination



Bezirksregierung Köln
GEO**basis.nrw**



Information

Aufklärung über die Luftbildprodukte von Geobasis NRW verstetigen;
fester Turnus und Bildflugübersicht schafft Planungssicherheit.



Koordination

Kommunen melden geplante Befliegungen (Nr. 13 ErhErl);
Abstimmung verhindert Doppelbefliegungen.



Kooperation

Angebot zur gemeinsamen Befliegung: Einmal erheben, mehrfach nutzen (Nr. 7 ErhErl).

Stufenweises Vorgehen zur Minimierung von Doppelbefliegungen

Der Lösungsweg: Drei Eckpunkte

Koordination



Bezirksregierung Köln
GEO**basis.nrw**



Koordination

Kommunen melden geplante
Befliegungen (**Nr. 13 ErhErl**);
Abstimmung verhindert
Doppelbefliegungen.

- **Fernerkundungsnachweis § 3 Absatz 4 VermKatG NRW** Erprobtes Verfahren, um kommunale, jährliche Meldungen zu bündeln
- **Unterstützung und Beratung** bei der Planung und Durchführung ihrer Fernerkundungsvorhaben
- **Aktive Kontaktaufnahme** bei geplanten Vorhaben im Turnus des Landes seitens Geobasis NRW

→ **Information oder Kooperation**

Der Lösungsweg: Drei Eckpunkte Kooperation



Bezirksregierung Köln
GEO**basis.nrw**



Information

Aufklärung über die Luftbildprodukte von Geobasis NRW verstetigen;
fester Turnus und Bildflugübersicht schafft Planungssicherheit.



Koordination

Kommunen melden geplante Befliegungen (Nr. 13 ErhErl);
Abstimmung verhindert Doppelbefliegungen.

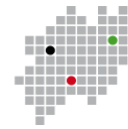


Kooperation

Angebot zur gemeinsamen Befliegung: Einmal erheben, mehrfach nutzen (Nr. 7 ErhErl).

Stufenweises Vorgehen zur Minimierung von Doppelbefliegungen

Da war doch was...

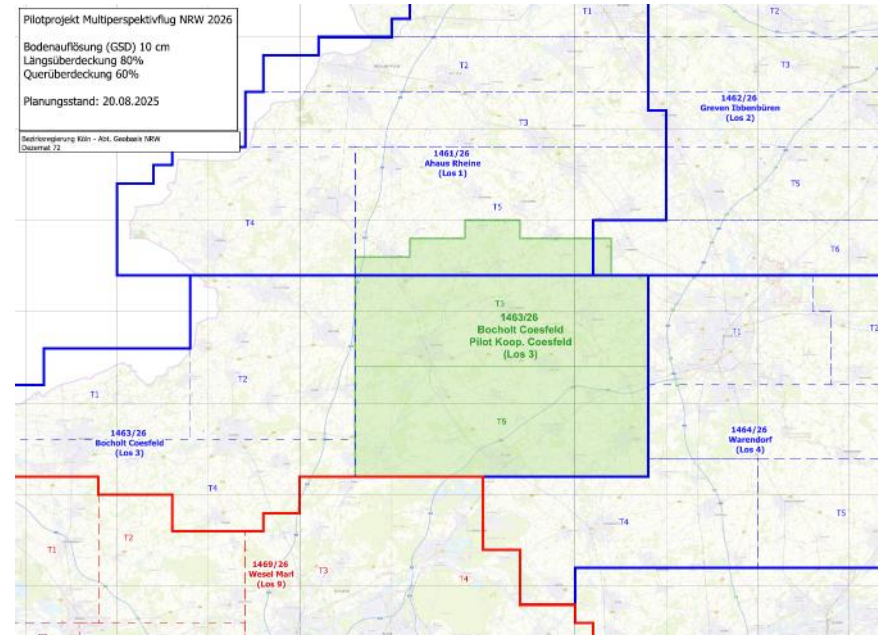


Bezirksregierung Köln
GEObasis.nrw



... War die Pilot-Kooperation
erfolgreich?

- Fläche: ~ 860 km²
- Nordteil des Kreises Coesfeld
- 10 cm GSD im Nadir
- Inklusive Schrägluftbilder
- Erhebung am 07. April (Südteil des Piloten)
und 22. April (Nordteil des Piloten)



Link Testgebiet: https://coesfeld.s.geoplex.de/v/test_2026/

Pilot-Kooperation

Erste Ergebnisse - Schrägluftbilder



Bezirksregierung Köln
GEObasis.nrw



Südblick



Ostblick



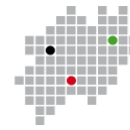
Westblick



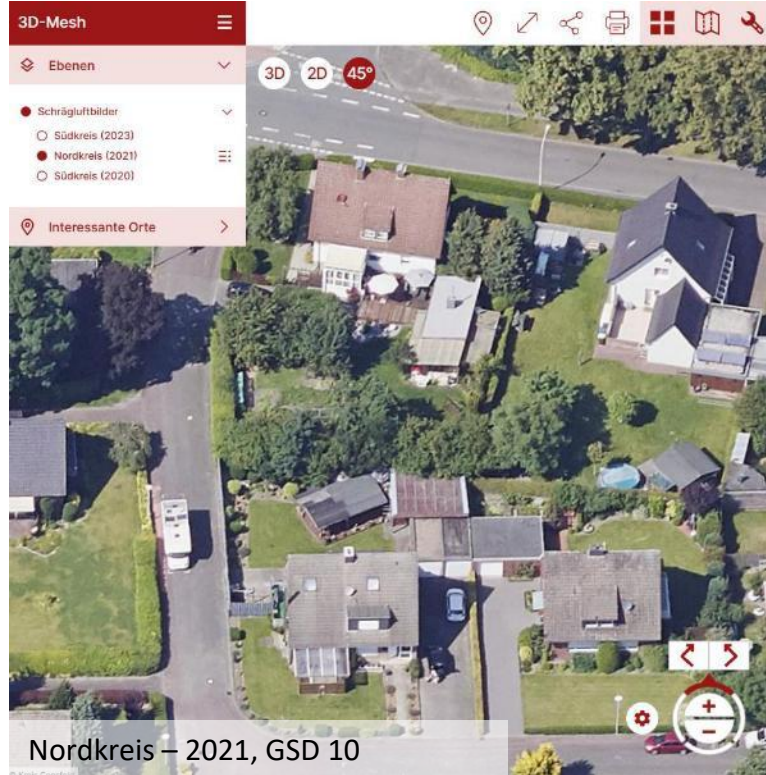
Nordblick

Pilot-Kooperation

Erste Ergebnisse - Schrägluftbilder



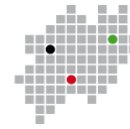
Bezirksregierung Köln
GEObasis.nrw



Radiometrische Darstellung im Viewer der 2020er gegenüber der 2026er Bilder. Aktuell für 2026 (Teilgebiet) eine etwas schlechtere Bildschärfe. Qualitätssicherung läuft noch.

Pilot-Kooperation

Erste Ergebnisse – 3D-Mesh



Bezirksregierung Köln
GEObasis.nrw



Nordkreis – 2021, GSD 10



Nordkreis – 2026, GSD 10

Keine augenscheinlichen Abweichung – Vorteil unbelaubt in 2026

Pilot-Kooperation

Erste Ergebnisse – 3D-Mesh



Bezirksregierung Köln
GEObasis.nrw



Nordkreis – 2021, GSD 10

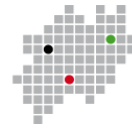


Nordkreis – 2026, GSD 10

Abweichungen stellenweise erkennbar (Kirchturm eingenetzt)

Pilot-Kooperation

Erste Ergebnisse – 3D-Mesh



Bezirksregierung Köln
GEObasis.nrw



Digitaler Zwilling NRW aus Nadirbildern – 2024, GSD 10 cm

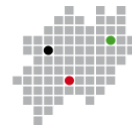


Nordkreis – 2026, GSD 10

Verbesserung deutlich erkennbar (trotz eingenetzttem Kirchturm)

Pilot-Kooperation

Erste Ergebnisse – 3D-Mesh



Bezirksregierung Köln
GEObasis.nrw



Südkreis – 2023, GSD 7.5



Südkreis – 2026, GSD 10

kaum Abweichungen aufgrund der GSD erkennbar

Pilot-Kooperation

Erste Ergebnisse – 3D-Mesh



Bezirksregierung Köln
GEObasis.nrw



Südkreis – 2020, GSD 10



Südkreis – 2026, GSD 10

Erheblich bessere Geometrie bei gleicher GSD in 2026 gegenüber 2020

Pilot-Kooperation

Erste Ergebnisse – 3D-Mesh



Bezirksregierung Köln
GEObasis.nrw



Südkreis – 2023, GSD 7.5



Südkreis – 2026, GSD 10

**Kein Unterschied auf Grund der Auflösung, Vorteil
unbelaubt bei Detailgrad, bessere Kantenauswertung**

Der Lösungsweg: Drei Eckpunkte

Das Modell der Perspektive Bildflug 2030



Bezirksregierung Köln
GEO**basis.nrw**



Information

Aufklärung über die Luftbildprodukte von Geobasis NRW verstetigen; fester Turnus und Bildflugübersicht schafft Planungssicherheit.



Koordination

Kommunen melden geplante Befliegungen (Nr. 13 ErhErl); Abstimmung verhindert Doppelbefliegungen.



Kooperation

Angebot zur gemeinsamen Befliegung: Einmal erheben, mehrfach nutzen (Nr. 7 ErhErl).

Stufenweises Vorgehen zur Minimierung von Doppelbefliegungen

Perspektive Bildflug 2030

Kerninhalte



Bezirksregierung Köln
GEO**basis**.nrw



Doppelbefliegungen vermeiden

Land und Kommunen erheben teils dieselben Inhalte parallel – mit doppeltem Mittelaufwand. Bessere Abstimmung erhöht Erfüllungsgrad und Qualität.

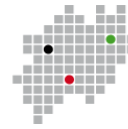


Kooperationsmodell öffnen

Auf Basis des Pilotprojekts (Kreis Coesfeld) soll das Modell ab 2027 schrittweise weiteren Kreisen geöffnet werden – freiwillig und beiderseits vorteilhaft.

Perspektive Bildflug 2030

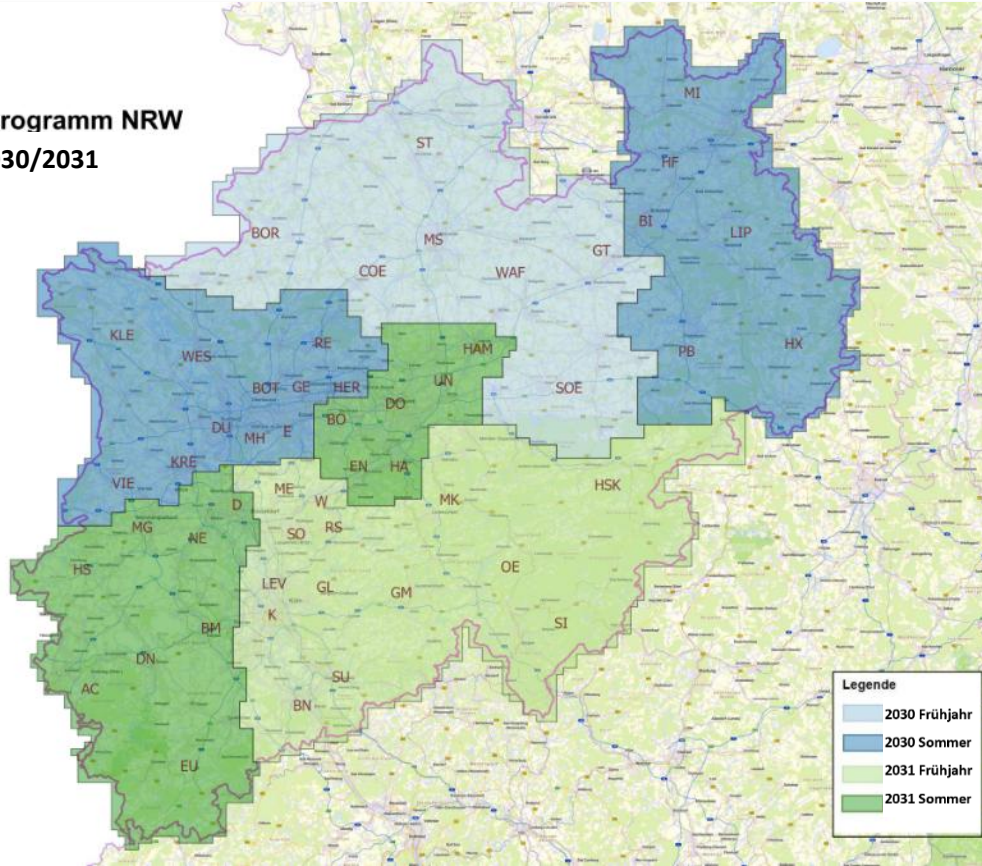
Turnus Geobasis NRW



Bezirksregierung Köln
GEO**basis**.nrw



Bildflugprogramm NRW
2030/2031



2-Jahres-Turnus

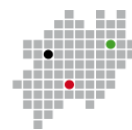
- Frühjahrs- **und** Sommerbefliegung im Wechsel
- **10 cm** Bodenauflösung
- **10 cm Kooperation** mit Kommunen inkl. Schrägluftbilder
- 80/60er-Überdeckung für **TrueDOP**,... **2.5D/3D-Mesh**

plus kommunale Bildflüge

- Außerhalb des Turnus
- **3 bis 7,5 cm** Bodenauflösung
- 80/70er-Überdeckung für **3D-Mesh**

Perspektive Bildflug 2030

Kerninhalte



Bezirksregierung Köln
GEO**basis**.nrw



Doppelbefliegungen vermeiden

Land und Kommunen erheben teils dieselben Inhalte parallel – mit doppeltem Mittelaufwand. Bessere Abstimmung erhöht Erfüllungsgrad und Qualität.



Kooperationsmodell öffnen

Auf Basis des Pilotprojekts (Kreis Coesfeld) soll das Modell ab 2027 schrittweise weiteren Kreisen geöffnet werden – freiwillig und beiderseits vorteilhaft.



Transparentes Verfahren

Zweistufige Auswahl (K.o.-Kriterien + Punktekatalog) macht die Reihenfolge der Kooperationen für alle Beteiligten nachvollziehbar. Kapazitäten wachsen schrittweise und bedarfsgerecht mit.



1

Grundvoraussetzungen (K.o.)

- Akzeptanz des Landesstandards (10 cm GSD)
- Einhaltung der AdV-Produkt- und Qualitätsstandards
- Übernahme der kommunalen Mehrkosten (3D)
- Lage in der beflogenen Landeshälfte des Jahres



2

Bewertungskatalog (Ranking)

- Greift erst, wenn Anfragen die Kapazität übersteigen
- Bewertung zum festen Stichtag – nicht nach Eingangsreihenfolge
- Drei Kategorien, max. 100 Punkte
- Ergebnis: vier Priorisierungsstufen

Zweistufigkeit macht die Reihenfolge der Kooperationen für alle nachvollziehbar.

Bewertungskatalog

Max. 100 Punkte - Gewichtung gemäß Kernziel

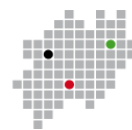


Bezirksregierung Köln
GEO**basis.nrw**



Kategorie	Bewertet wird	Max.
A · Vermeidung von Doppelbefliegung	Ersetzt die Kooperation einen sonst eigenständigen Bildflug? (dringliche Informationslücke? ABK-Turnus? ...)	50
B · Flächen und logistische Eignung	Wirtschaftliche Flächengröße und flugtechnisch günstige Erfassung	35
C · Fristen und Mitwirkung	Vollständige und fristgerecht eingereichte Unterlagen zum Bewertungsstichtag	15
Gesamt		100

Die konkrete Bedarfsdarstellung der Kommune ist verpflichtende Angabe der Anmeldung. Die Punkteverteilung kann fortgeschrieben werden, wenn sich Schwerpunkte verschieben (z. B. wachsender 3D-Bedarf) → Abstimmungsgespräch mit Geobasis NRW



Doppelbefliegungen vermeiden

Land und Kommunen erheben teils dieselben Inhalte parallel – mit doppeltem Mittelaufwand. Bessere Abstimmung erhöht Erfüllungsgrad und Qualität.



Kooperationsmodell öffnen

Auf Basis des Pilotprojekts (Kreis Coesfeld) soll das Modell ab 2027 schrittweise weiteren Kreisen geöffnet werden – freiwillig und beiderseits vorteilhaft.



Transparentes Verfahren

Zweistufige Auswahl (K.o.-Kriterien + Punktekatalog) macht die Reihenfolge der Kooperationen für alle Beteiligten nachvollziehbar. Kapazitäten wachsen schrittweise und bedarfsgerecht mit.

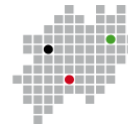


Faire Kostenteilung

Das Land trägt die ohnehin anfallenden Kosten für den Landesstandard, der kommunale Partner die Zusatzbedarfe – deutlich günstiger als eine Fremdvergabe.

Perspektive Bildflug 2030

Ablauf



Bezirksregierung Köln
GEO**basis**.nrw



1 · Gemeinsame Befliegung

Eng angelehnt an den AdV-Standard – die Rohdaten werden einmal erhoben

→ Nur unser Flugzeug in der Luft



2 · Prozessierung im Haus

Geobasis NRW leitet daraus Standard-Produkte für beide Partner ab.

→ TrueDOP, bDOM, 3D-Mesh



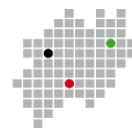
3 · Beiderseitiger Nutzen

Datensoeveränität bleibt; Einbindung in TIM-online sowie kommunales GIS; **Vorteile gehen über das Finanzielle hinaus.**

Ausschreibung, Vergabe und die Abstimmung mit dem GIS-Dienstleister laufen in enger Partnerschaft – Federführung bei Geobasis NRW.

Kapazität und Roadmap 2026 – 2030

Bedarfsgetragener, schrittweiser Ausbau



Bezirksregierung Köln
GEO**basis.nrw**



2026

850 km²

Fläche max.

1 (Pilot) Koop.

Pilotprojekt
Kreis Coesfeld

2027

2.000 km²

Fläche max.

2 – 3 Koop.

Erste Öffnung

2028

3.000 km²

Fläche max.

3 – 4 Koop.

Aktuelle Kapazitätsgrenze
(Stand 07/2026)

2029

4 – 5 Koop.

Ausbau Kapazitäten
erforderlich

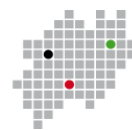
2030

bis 6 Koop.

Je nach Bedarf und
Ressourcen

Werte ab 2029 unter Vorbehalt: Ausbau nur bei ausreichender Bedarfsanmeldung, rechtzeitig aufgebauten Ressourcen (Hard-/Software, ggf. Personal, ggf. Cloud) und gesicherter Finanzierung.

Wie geht es weiter?



Perspektive Bildflug NRW 2030 bekannt

Die drei Eckpunkte (Information, Koordination, Kooperation) sowie das zweistufige, transparente Auswahlverfahren bekannt

→ **Gespräche aufnehmen!**



Kooperationsangebot diskutieren

Kommunen bekunden Interesse und Geobasis NRW prüft technische Bedingungen (Bewertungskatalog)

→ **Checkliste ausfüllen!**



Gemeinsame Befliegung 2027

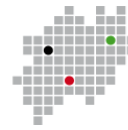
Sobald Kooperationsvertrag unterzeichnet ist, Ausschreibung im 4. Quartal 2026 erfolgreich war, kann 2027 abgehoben werden



Voraussetzungen

- Akzeptanz des Landesstandards (10 cm GSD)
- Einhaltung der AdV-Produkt- und Qualitätsstandards
- Übernahme der kommunalen Mehrkosten (3D)
- Lage in der beflogenen Landeshälfte des Jahres
- ❖ Votum Bewertungskatalog (Ranking)

Interesse bekunden bis 17.07. → Checkliste bis 24.07. ausgefüllt zurück



Bezirksregierung Köln
GEO**basis.nrw**



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Michael Huppertz

Dezernat 72.4 – topographische Bildinformationen

Bezirksregierung Köln, Abteilung 7 – Geobasis **NRW**



brk.nrw.de