

MINISTERIALBLATT

FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN

Ausgabe A

18. Jahrgang

Ausgegeben zu Düsseldorf am 31. Mai 1965

Nummer 63

Inhalt

I.

Veröffentlichungen, die in die Sammlung des bereinigten Ministerialblattes für das Land Nordrhein-Westfalen (SMBl. NW.) aufgenommen werden.

Glied.-Nr.	Datum	Titel	Seite
71342	11. 5. 1965	RdErl. d. Ministers für Landesplanung, Wohnungsbau und öffentliche Arbeiten Sondervereinbarungen über die Erhebung von Katastergewühren (Fünfte Ergänzung)	669
71342	12. 5. 1965	RdErl. d. Ministers für Landesplanung, Wohnungsbau und öffentliche Arbeiten Vorläufige Richtlinien für die Anwendung der Photogrammetrie bei der Erneuerung von Flurkarten . . .	669

I.

71342

Sondervereinbarungen über die Erhebung von Katastergewühren (Fünfte Ergänzung)

RdErl. d. Ministers für Landesplanung, Wohnungsbau und öffentliche Arbeiten v. 11. 5. 1965 — Z C 2 — 8318

Die Sondervereinbarung 8 der Anlage zum RdErl. d. Innenministers v. 8. 12. 1955 betr. Sondervereinbarungen über die Erhebung von Katastergewühren (SMBl. NW. 71342) erhält folgende Fassung:

„8. Herstellung, Laufendhaltung und Erneuerung von Forstgrundkarten

1. Das Forsteinrichtungsamt des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, Grafenberger Allee 114, erhält zur Herstellung, Laufendhaltung und Erneuerung von Forstgrundkarten auf Antrag

1. je eine Vervielfältigung der in Frage kommenden Flurkarten (110 g),
2. eine transparente Pause oder Kopie der Grundrißfolie der Deutschen Grundkarte 1 : 5000 oder, falls diese noch nicht vorliegt, der Katasterplankarte.

Die Unterlagen werden zum Selbstkostenpreis abgegeben, wenn sich das Forsteinrichtungsamt verpflichtet, die Ergebnisse seiner Forstvermessungen, soweit sie für die Deutsche Grundkarte 1 : 5000 oder ihre Vorstufen von Bedeutung und verwertbar sind (vgl. insbesondere S. 15/16 des Musterblattes für die Deutsche Grundkarte 1 : 5000), in einer Lichtpause zu 2 den Vermessungs- und Katasterbehörden mitzuteilen.

2. Für die behelfsmäßige Herstellung von Forstbetriebskarten kann das Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen dem Forsteinrichtungsamt transparente Vergrößerungen 1 : 10 000 der Blätter der Topographischen Karte 1 : 25 000 (Viertelblätter) zum Selbstkostenpreis abgeben, wenn sich das Forsteinrichtungsamt verpflichtet,

1. die Ergebnisse seiner topographischen Arbeiten in einer Lichtpause 1 : 10 000,
 2. Lichtpausen seiner Arbeitskarten
- dem Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen zur Verfügung zu stellen.“

Nr. 8 der Inhaltsübersicht ändert sich entsprechend.

— MBl. NW. 1965 S. 669.

71342

Vorläufige Richtlinien für die Anwendung der Photogrammetrie bei der Erneuerung von Flurkarten

RdErl. d. Ministers für Landesplanung, Wohnungsbau und öffentliche Arbeiten v. 12. 5. 1965 — Z C 3 — 5528

I. Ziel und Leistung der Photogrammetrie

1. Die Anwendung der Photogrammetrie bei der Flurkartenerneuerung ist nur dann wirtschaftlich sinnvoll, wenn es hierdurch gelingt, mit geringerem Zeitaufwand als bisher neue Flurkarten herzustellen, die den technischen Anforderungen der Gegenwart genügen. Um dies zu erreichen, muß man sich von der Vorstellung frei machen, daß eine neue Flurkarte nur auf der Grundlage eines vollständigen Zahlenwerks wie bei einer klassischen Neuvermessung entstehen könne. Ziel des photogrammetrischen Verfahrens muß es vielmehr sein, die neue Flurkarte mit einem möglichst geringen Aufwand an terrestrischen Vermessungen herzustellen (vgl. Pinkwart: Was erwartet die deutsche Katastervermessung von der Photogrammetrie?, ZfV 1957, S. 288).

Die Photogrammetrie bringt den örtlichen Bestand des Geländes in Form einer streng maßstäblichen graphischen Auswertung des Luftbildes auf den Zeichentisch der Katasterbehörde. Sie liefert ohne

Messungsliniennetz und ohne zeitraubende Einzelaufnahmen sofort eine neue Karte der Örtlichkeit. Dieser örtliche Bestand steht jedoch noch nicht ohne weiteres mit dem Inhalt der vorhandenen Flurkarte und ihren Unterlagen im Einklang, denen durch die Bezugnahme des Grundbuchs auf das Liegenschaftskataster rechtliche Bedeutung zukommt. Ziel der katastertechnischen Bearbeitung ist es deshalb, aus der Luftbildauswertung unter Verwendung der bisherigen Flurkarte, ihren vermessungstechnischen Unterlagen und den Ergebnissen der im Laufe der Jahre durchgeführten Fortführungsvermessungen eine neue Flurkarte zu konstruieren. Zu diesem Zweck müssen katastertechnisch wichtige Grenz- und Vermessungspunkte im Luftbild erfaßt und numerisch oder graphisch ausgewertet werden.

Auf diese Weise stellt die Luftbildauswertung vermessungstechnisch die Verbindung zwischen der Aufnahme des Katasters, den Fortführungsvermessungen und dem gegenwärtigen topographischen Zustand des Geländes her.

Die so entstehende neue Flurkarte ist geometrisch einwandfrei, topographisch vollständig und damit technisch voll verwendbar, wenn auch der Katasternachweis in rechtlicher Hinsicht im allgemeinen nicht aussagefähiger geworden ist.

2. Die Photogrammetrie eignet sich besonders für die homogene Koordinierung eines Vermessungspunktnetzes (Rahmenvermessung). Hierbei werden sorgfältig signalisierte Vermessungspunkte auf Grund von zwei voneinander unabhängigen Bildverbänden (Doppelbefliegung) zweimal numerisch ausgemessen. Die gemittelten Koordinatenwerte genügen den Anforderungen, die an die Sicherheit und Genauigkeit eines Vermessungspunktnetzes für Katasterzwecke gestellt werden. Der Mindestabstand zwischen photogrammetrisch zu koordinierenden Vermessungspunkten ist unter Berücksichtigung der Geländeverhältnisse im Einvernehmen mit dem Landesvermessungsamt festzulegen.

Die Vermessungspunkte sollen so erkundet, vermarktet und eingemessen werden, daß alle späteren Fortführungsvermessungen nach dem Prinzip der allmählichen Neuvermessung eingebunden werden können. Sollen Teile der alten Flurkarte oder Einzelkartierungen nach vorhandenen Maßen in die neue Flurkarte eingefügt werden (Nr. 9 u. 10), so ist darauf bei der Gestaltung des Vermessungspunktnetzes Rücksicht zu nehmen (vgl. Nr. 1 Abs. 2).

3. Signalisierte Grenzpunkte werden im allgemeinen nur graphisch ausgewertet, es sei denn, daß sie als Vermessungspunkte dienen sollen. Soweit auch für Grenzpunkte Koordinaten bestimmt werden, ist ihre Nachbarschaftsgenauigkeit bei kürzeren Punktabständen kritisch zu betrachten. Für sehr nahe beieinander liegende Punkte ist selbst bei der Doppelbefliegung nicht die Streckengenauigkeit gewährleistet, die für eine Grenzsicherung notwendig ist.
4. Nicht signalisierte Grenzlinien werden nur graphisch ausgewertet. Da die Identität der im Luftbild sichtbaren Linien mit den Grundstücksgrenzen nur örtlich festgestellt werden kann, hat die photogrammetrische Darstellung zunächst nur topographischen Charakter. Inwieweit sie angehalten werden kann, ergibt sich bei der katastertechnischen Bearbeitung.
5. Die im Luftbild erkennbaren Gebäude können zur topographischen Ergänzung der Flurkarte ausgemessen werden. Eine exakte Einmessung der Gebäude, nach der etwa Grenzübergängen festgestellt werden könnten, ist photogrammetrisch nicht möglich. Die Genauigkeit einer solchen Gebäudedarstellung genügt auch nicht immer für die rechtsverbindliche Festsetzung von Planungslinien in Bebauungsplänen. Bei der Verwendung der Karte für einen Bebauungsplan muß vielmehr von Fall zu Fall entschieden werden, ob und inwieweit zusätzliche Vermessungen notwendig sind, um Baulinien und Straßenbegrenzungslinien mit der erforderlichen Sicherheit festzulegen.

6. Entsprechend der Aussagefähigkeit der Luftbilder ist die Photogrammetrie besonders zur topographischen Ergänzung der Flurkarte geeignet, vor allem auch für die Darstellung der Geländeformen.

Höhenpunkte werden im Mittel auf 0,15 bis 0,20 m genau, Höhenlinien mit einem mittleren Fehler $m = \pm (0,2 \div 1 \text{ tg } \alpha) \text{ [m]}$ ausgemessen.

II. Voraussetzungen für einen zweckmäßigen Einsatz der Photogrammetrie

7. Ob die großmaßstäbige Photogrammetrie bei der Flurkartenerneuerung zweckmäßig angewendet werden kann, hängt von den vorliegenden Katasterunterlagen und den Geländeverhältnissen ab. Hinsichtlich der katastermäßigen Voraussetzungen können im wesentlichen 4 typische Fälle unterschieden werden, für die das photogrammetrische Verfahren sich jeweils anders gestaltet und insofern auch unterschiedlichen Erfolg erwarten läßt. Sie kommen zwar in der Regel kaum in reiner Form, sondern meistens untereinander vermischt vor, beeinflussen aber vom Typ her das Verfahren.

Fall 1: Die vorhandenen Flurkarten beruhen auf einer Urvermessung, die kein geometrisch einwandfreies Kartenbild vermittelt, und deren Ergebnisse nur bedingt brauchbar sind (z. B. französisches Kataster).

Fall 2: In einem Gebiet mit nicht einwandfreiem Kataster ist die Urvermessung mit ausreichender geometrischer Genauigkeit ausgeführt worden. Einwandfreie Fortführungsvermessungen liegen nur in geringer Anzahl vor.

Fall 3: Es liegen die Voraussetzungen des Falles 1 oder 2 vor, die einzelnen Grundstücke sind jedoch zum großen Teil durch einwandfreie Fortführungsvermessungen erfaßt.

Fall 4: Es liegt eine auf einwandfreier Neuvermessung beruhende Flurkarte vor. Die Grundriß- und Höhendarstellung muß jedoch für Zwecke, die außerhalb des Liegenschaftskatasters liegen, topographisch ergänzt werden.

8. Der Fall 1 bietet für den Einsatz der Photogrammetrie günstige Voraussetzungen. Die graphische Auswertung des Luftbildes liefert unmittelbar eine neue maßstäbliche Karte, in der die Grenzlinien — soweit sie erkennbar waren — kaum einer Korrektur und Ergänzung nach der Darstellung in der alten Flurkarte bedürfen. Da die alte Flurkarte sehr ungenau und die Unterlagen — wenn überhaupt vorhanden — kaum beweiskräftig sind, würden die photogrammetrisch ausgemessenen örtlichen Grenzen in der Regel auch bei terrestrischer Neuvermessung angehalten werden. Sie verdienen deshalb den Vorzug gegenüber Grenzdarstellungen in der alten Flurkarte. Diese ist vielmehr nur noch zur Vollständigkeit des Grundstücksnachweises heranzuziehen.

Wo es die Umstände gestatten, möglichst viele — ggf. vorher vermarkte — Grenzpunkte zu signalisieren, wird nicht nur die Arbeit des Photogrammeters erleichtert, sondern vor allem auch eine eindeutige Grenzdarstellung in der Flurkarte erzielt.

Um den Katasternachweis und die Flurkarte im Wege der allmählichen Neuvermessung bis zur Endstufe des Liegenschaftskatasters (Grenzkataster)* weiterentwickeln zu können, ist stets ein Vermessungspunktnetz nach Nr. 2 zu schaffen.

9. Unter den Voraussetzungen des Falles 2 kommt der alten Flurkarte für die Grenzdarstellung in der Regel ein größeres Gewicht zu als der graphischen Luftbildauswertung, es sei denn, daß Grenzen vorher als rechtmäßige Grenzen festgestellt und signalisiert worden sind. Für das graphische Einpassen von Teilen der alten Flurkarte bilden die photogrammetrisch ausgemessenen Vermessungspunkte, Grenzen und Gebäude die Grundlage. Abweichungen müssen u. U. durch örtliche Untersuchungen aufgeklärt werden.

Nr. 8 Abs. 3 gilt auch in diesem Fall.

* vgl. Wirths: Gegenwartsfragen des Liegenschaftskatasters ZfV 1957, S. 116

10. Im Fall 3 müssen die vorliegenden Ergebnisse einwandfreier Fortführungsvermessungen zusammen mit den photogrammetrischen Kartenelementen für die Flurkartenerneuerung verwendet werden.

In manchen Fällen wird es genügen, geeignete Grenzpunkte zu signalisieren und photogrammetrisch zu bestimmen, um davon ausgehend die Grundstücke nach ihren Entstehungsmaßen zu kartieren.

Unter Umständen sind zusätzliche terrestrische Vermessungen erforderlich, um die vorhandenen Fortführungsvermessungen mit dem photogrammetrischen Ausmessungsergebnis zu verknüpfen. Sie sind auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Die graphische Auswertung von nicht signalisierten Grenzen vermag die Kartierung nach Fortführungsmaßen nur zu bestätigen, aber nicht zu widerlegen. Bei Abweichungen wird die zahlenmäßige Kartierung angehalten.

11. Im Fall 4 erstreckt sich die Luftbildauswertung nur auf die notwendigen topographischen Ergänzungen der Flurkarte. Für die Ausmessung der Gebäude gelten die gleichen Gesichtspunkte wie in den anderen Fällen (vgl. Nrn. 5 und 13). Die Grundstücksgrenzen in der Flurkarte bieten jedoch für die Darstellung der Gebäude — insbesondere bei geschlossener Bauweise — schon einen wesentlichen Anhalt.
12. In allen Fällen verspricht die Photogrammetrie um so mehr Erfolg, je offener, je weniger bebaut und bewachsen das Gelände ist. Die offenen und unbebauten Gebiete weisen auch meistens die für die Photogrammetrie günstigeren katastermäßigen Voraussetzungen der Fälle 1 und 2 auf, während der Katasterzustand des Falles 3 häufiger in bebauten Gebieten vorkommt. Am zweckmäßigsten wird daher die großmaßstäbige Photogrammetrie in Ortsrandgebieten anzuwenden sein, die u. U. noch landwirtschaftlich genutzt sind, aber in absehbarer Zeit erschlossen und bebaut werden sollen. Hier ist auch die Nachfrage nach Kartenunterlagen für Bebauungspläne in der Regel am größten.
13. Engbebaute Ortslagen dürften im allgemeinen für das photogrammetrische Verfahren wenig geeignet sein. Inwieweit in offenen Dörfern (z. B. von der Flurberreinigung ausgeschlossene Ortslagen) eine photogrammetrische Vermessung angebracht ist, wird z. Z. noch untersucht.
- Grundsätzlich sollte das Luftbild zur Vervollständigung der Gebäudedarstellung in der Flurkarte ausgewertet werden. Bei allen Gebäudeausmessungen ist jedoch zu berücksichtigen, daß im allgemeinen nur die Dachkanten im Luftbild sichtbar sind. Ohne örtliche Ergänzungsmessungen (z. B. der Dachüberstände) können daher Gebäude auch nicht mit graphischer Genauigkeit dargestellt werden.
14. Für den Bildflug kommen im allgemeinen nur wenige Wochen im Jahr in Betracht. Am günstigsten ist die Zeit von etwa Mitte März bis Ende April, wenn einerseits die Sonne schon hoch genug steht (Schattenfall) und andererseits die Belaubung noch nicht eingesetzt hat. Alle vorbereitenden Arbeiten [Nr. 17 a) bis 17 e)] müssen streng auf den Befliegungstermin ausgerichtet werden, um das Verfahren rationell durchzuführen und zusätzliche Arbeiten (z. B. Ergänzungsmessungen) weitgehend zu vermeiden.

III. Aufgaben der Kataster- und Vermessungsämter

15. Das Katasteramt, das die Photogrammetrie zur Erneuerung oder Ergänzung der Flurkarte anwenden will, ist in der Regel Träger des Gesamtverfahrens. Es muß auf Grund der gegebenen Voraussetzungen selbst prüfen und entscheiden, in welchem Ausmaß und in welcher Weise photogrammetrische Auswertungen unmittelbar oder in Verbindung mit terrestrischen Vermessungen zur Kartenherstellung dienen sollen. Das Landesvermessungsamt und das Dezernat für Kataster- und Vermessungsangelegenheiten des Regierungspräsidenten sind frühzeitig einzuschalten. Auf Nr. 4 b des RdErl. v. 16. 10. 1962 (SMBl. NW. 71341) wird besonders hingewiesen.

16. Die Katasterämter der Landkreise sollen sich auch in alle photogrammetrischen Vorhaben einschalten, die von kreisangehörigen Gemeinden, insbesondere zur Herstellung von Kartenunterlagen für Bebauungspläne, eingeleitet werden. Das gleiche gilt für Bildflug- und Ausmessungsaufträge sonstiger nicht sachverständiger Stellen, wenn die Ergebnisse in das Liegenschaftskataster übernommen oder der Erneuerung der Flurkarte nutzbar gemacht werden sollen.

17. Im einzelnen obliegen dem Katasteramt in der Regel folgende Aufgaben:

- Gesamtplanung des Vorhabens in Zusammenarbeit mit dem Landesvermessungsamt und mit dem Regierungspräsidenten
- Paßpunktbestimmung nach Lage und Höhe auf Grund des Bildflugplans, den das Landesvermessungsamt aufstellt
- Nach Auswertung der Vermessungsunterlagen und auf Grund örtlicher Erkundung: Auswahl der Vermessungspunkte, die für die Luftbildaufnahme signalisiert und photogrammetrisch ausgemessen werden sollen; ggf. Vermarkung dieser Punkte und vermessungstechnische Verknüpfung mit Grundstücksgrenzen
- Hilfsmessungen für die Gebäudedarstellung
- Signalisieren nach den technischen Weisungen des Landesvermessungsamts und Überwachung der ausgelegten Signale
- Mitwirkung bei der Identifizierung
- Katastertechnische Bearbeitung des Ausmessungsergebnisses, insbesondere Einkartieren der einwandfrei vermessenen Grenzen, Einpassen von Teilen der alten Flurkarte, soweit eine Neukartierung nicht möglich ist
- Ergänzungsmessungen, die sich bei den Arbeiten zu g) als notwendig erweisen
- Feldvergleich zur Ermittlung bzw. Überprüfung der Nutzungsarten.

Die Arbeiten zu a), c) und e) sind vor dem Bildflug zu erledigen. Die Arbeitsabschnitte b) und d) müssen bis zum Beginn der photogrammetrischen Ausmessung beendet sein. Die Arbeitsabschnitte f) bis i) fallen erst nach dem Bildflug bzw. nach der photogrammetrischen Auswertung an. Alle genannten Arbeiten soll das Katasteramt selbst ausführen oder nach seinen Weisungen ausführen lassen. Die Regierungspräsidenten werden die Arbeiten — soweit möglich — unterstützen.

IV. Mitwirkung des Landesvermessungsamts

18. Das Landesvermessungsamt ist nach dem RdErl. v. 16. 10. 1962 betr. Lenkung des Luftbildwesens in Nordrhein-Westfalen (SMBl. NW. 71341) bei allen Bildflugvorhaben, die der Herstellung oder Erneuerung des Flurkartenwerks dienen, zu beteiligen. Es leitet die photogrammetrischen Arbeiten oder führt sie selbst aus. Bei der Vergabe von Befliegungsaufträgen für katastertechnische Zwecke legt das Landesvermessungsamt grundsätzlich die Befliegungsdaten fest. Die Abnahme der Luftbilder ist im Auftrag davon abhängig zu machen, daß das Landesvermessungsamt die Aufnahmeergebnisse für geeignet befindet.
19. Die vorstehenden Richtlinien beruhen auf den bisherigen Erfahrungen auf dem Gebiete der Katasterphotogrammetrie. Das Verfahren wird ständig weiterentwickelt. Daraus können sich Auswirkungen auf die Methode der kataster- und vermessungstechnischen Bearbeitung ergeben. Die Mitwirkung des Landesvermessungsamts gewährleistet, daß alle neuen Erfahrungen bei künftigen Vorhaben berücksichtigt werden.

An das Landesvermessungsamt,
die Regierungspräsidenten,
Landkreise und kreisfreien Städte.

Einzelpreis dieser Nummer 0,70 DM

Einzellieferungen nur durch den August Bagel Verlag, Düsseldorf, gegen Voreinsendung des Betrages zuzügl. Versandkosten (Einzelheft 0,30 DM) auf das Postscheckkonto Köln 85 16 oder auf das Girokonto 35 415 bei der Rhein. Girozentrale und Provinzialbank Düsseldorf. (Der Verlag bittet, keine Postwertzeichen einzusenden.)

In der Regel sind nur noch die Nummern des laufenden und des vorhergehenden Jahrgangs lieferbar.

Wenn nicht innerhalb von acht Tagen eine Lieferung erfolgt, gilt die Nummer als vergriffen.

Eine besondere Benachrichtigung ergeht nicht.

Herausgegeben von der Landesregierung Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, Mannesmannufer 1 a. Druck: A. Bagel, Düsseldorf.
Vertrieb: August Bagel Verlag Düsseldorf, Bezug der Ausgabe A (zweiseitiger Druck) und B (einseitiger Druck) durch die Post.
Ministerialblätter, in denen nur ein Sachgebiet behandelt ist, werden auch in der Ausgabe B zweiseitig bedruckt geliefert.
Bezugspreis vierteljährlich Ausgabe A 13,45 DM, Ausgabe B 14,65 DM.