



Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen

Ausgabe: [MBI. NRW. 2002 Nr. 12](#)
Veröffentlichungsdatum: 16.01.2002
Seite: 217

II

Das Nivellementpunktfeld in Nordrhein-Westfalen (NivP-Erl.) RdErl. d. Innenministeriums vom 16. 01. 2002 – 36.3 – 4412

II.

Das Nivellementpunktfeld in Nordrhein-Westfalen (NivP-Erl.)

RdErl. d. Innenministeriums vom 16. 01. 2002 – 36.3 – 4412

Mein Runderlass vom 29. 6. 1993 (n.v.) – III C 3 – 4412 (SMBI. NRW. 71342) wird wie folgt geändert:

Die Nr. 2 erhält folgende Fassung:

2

Geodätische Grundlagen und Höhensysteme

2.1

Deutsches Haupthöhennetz 1992 (DHHN92)

(1) Die Grundlage für das NivP-Feld in der Bundesrepublik Deutschland ist seit 01.01.2002 das Deutsche Haupthöhennetz 1992 (DHHN92). Die Höhen sämtlicher Festpunkte der Landesvermessung werden im System des DHHN92 berechnet. Soweit zweckmäßig, können Höhen - vor allem während der Neueinführung des DHHN92 - auch im DHHN12 (Nr. 2.3) geführt werden. Werte verschiedener Systeme werden durch Statusangaben unterschieden.

(2) Das DHHN92 wird durch das Niv-Netz 1. Ordnung festgelegt und gesichert.

(3) Das DHHN92 besteht im Wesentlichen aus den Messelementen des Haupthöhennetzes 1985 der Bundesrepublik Deutschland (DHHN85) (Nr. 2.2) und des Staatlichen Nivellementnetzes 1. Ordnung der früheren DDR, Ausgleichung 1976 (SNN76), sowie den Verbindungsmessungen zwischen diesen beiden Netzen.

(4) Die Ausgleichung des DHHN92 erfolgte zwangsfrei in geopotentiellen Koten unter Hinzunahme einiger anschließender außerdeutscher Niv.-Linien. Das DHHN92 erhielt sein Niveau durch Anschluss an die geopotentielle Kote des Knotenpunktes Wallenhorst (bei Osnabrück), die dieser im Vereinigten Europäischen Nivellementnetz (REUN/UELN), Ausgleichung 1986, hat. Dadurch ist das DHHN92 an den Nullpunkt des Pegels Amsterdam angeschlossen. Maßeinheit ist das Internationale Meter.

(5) Für die Punkte des DHHN92 (NivP (1)) und der niedrigeren Ordnungen werden Normalhöhen nach der Theorie von Molodensky berechnet. Hierbei wird die Normalschwereformel des Geodätischen Referenzsystems 1980 (GRS80) verwendet. Bezugsfläche der Höhen im System des DHHN92 ist somit das Quasigeoid, das unter Verwendung von Parametern des GRS80 berechnet ist und das durch den Nullpunkt des ehemaligen Amsterdamer Pegels verläuft. Höhen im System des DHHN92 werden als Höhen über Normalhöhennull (NHN) bezeichnet.

(6) Zum Nivellementnetz 1. Ordnung in Nordrhein-Westfalen zählen die für die Ausgleichung des DHHN92 verwendeten Niv-Linien 1. Ordnung sowie die Grenzanschlusslinien zu den Niv-Netzen in Belgien und in den Niederlanden.

2.2

Deutsches Haupthöhennetz 1985 (DHHN85)

Das DHHN85 ist hervorgegangen aus den Wiederholungs- und Erneuerungsnivellements 1980 bis 1985 im Deutschen Haupthöhennetz 1912 (DHHN12), die in den alten Bundesländern durchgeführt wurden. Die Höhen im System des DHHN85 enthalten die Normal-orthometrische Reduktion (NOR), für deren Berechnung Normalschwerewerte benutzt werden. Als Anschlusspunkt für die zwangsfreie Ausgleichung des DHHN85 diente die Unterirdische Festlegung Wallenhorst mit der Höhe, die im Jahre 1928 bei der Einrechnung in den Netzteil II des DHHN12 ermittelt worden war. Maßeinheit ist das Internationale Meter. Zu einer Einführung des DHHN85 und damit auch des DHHN1990 ist es in Nordrhein-Westfalen nicht gekommen, jedoch sind die o.a. Wiederholungs- und Erneuerungsnivellements für die Ausgleichung des DHHN92 verwendet worden (Nr. 2.1 Abs. 3).

Deutsches Haupthöhennetz 1912 (DHHN12)

(1) Das DHHN12 ist bis zum 31.12.2001 das amtliche Höhenbezugssystem in Nordrhein-Westfalen. Es ist zwischen 1912 und 1956 in acht getrennt bearbeiteten Netzteilen entstanden. Die Höhenberechnung im DHHN12 ging vom Normalhöhenpunkt von 1879 (NHP 1879) an der früheren Berliner Sternwarte aus, wobei ein neuer Normalhöhenpunkt (NHP 1912) in der Nähe von Hoppegarten (östlich Berlin) festgelegt wurde. Die Höhen im System des DHHN12 enthalten die NOR und werden als Höhen über Normalnull (NN) im neuen System bezeichnet. Die Höhe des NHP 1879 ist im Jahre 1879 zu

37,000 m über NN festgelegt worden. Sie war vom Nullpunkt des Pegels Amsterdam durch Feinnivellement abgeleitet worden.

(2) Vor den Höhen über NN im neuen System (DHHN12) waren Höhen über NN im alten System gebräuchlich. Diese enthielten keine Nivellementreduktion und waren unmittelbar am NHP 1879 angeschlossen.

(3) Die Höhenbezugsfläche "Normalnull" ist keine Niveaufläche im Erdschwerefeld. Sie liegt jedoch in der Nähe der Niveaufläche durch den Nullpunkt des Amsterdamer Pegels. Die NN-Fläche selbst kann nur punktweise bestimmt werden durch Abtragen von NN-Höhen nach unten.

Eine durchgreifende Bereinigung des NivP-Erlasses vom 29.6.1993 ist in Arbeit und wird zu gegebener Zeit veröffentlicht.

MBI. NRW. S. 2002 S.217