

**Prüfungsaufgaben für die Abschluss-/Umschulungsprüfung
Vermessungstechniker/Vermessungstechnikerin - Fachrichtung Vermessung -****Prüfungsbereich 3
- Öffentliche Aufgaben und technische Vermessungen -****Termin: Sommer 2015**Lfd.-Nr.

Vor- und Zuname des Prüflings_____
Ausbildungsstätte_____
Verwendeter Taschenrechner**Prüfungszeit: 90 Minuten****Hilfsmittel:**

- Taschenrechner (nicht programmiert)
- Schreibzeug
- Dreiecke, Lineal und / oder Katasterschablone

Hinweise:

- Alle Rechenwege sind nachvollziehbar, also mit Ansatz für jeden Rechenschritt und übersichtlichen Berechnungen darzustellen. Bei Nichtbeachtung erfolgt Punktabzug !
- Wird in einer Aufgabe eine bestimmte Anzahl von Antworten gefordert, so gelten die Antworten in der Reihenfolge der Nennung. Überzählige Antworten werden nicht gewertet !
- Skizzen in den Aufgaben sind nicht maßstäblich !

10 Aufgaben auf 14 Seiten (Bitte Vollständigkeit überprüfen).
Bitte tragen Sie auf jedem Einzelblatt der Aufgabe und der Lösung am oberen rechten Rand
deutlich lesbar Ihre laufende Nummer oder Ihren Namen ein.

Zusammenstellung der erreichbaren Punkte

Aufgabe 1	ALKIS	10	Punkte
Aufgabe 2	Gesetze / Vorschriften	7	Punkte
Aufgabe 3	Grundbuch	9	Punkte
Aufgabe 4	Tachymetrische Höhenaufnahme	16	Punkte
Aufgabe 5	Geländeschnitt	10	Punkte
Aufgabe 6	Gebäudevermessung für das Liegenschaftskataster	10	Punkte
Aufgabe 7	Verwaltungsakt	6	Punkte
Aufgabe 8	Bauleitplanung	12	Punkte
Aufgabe 9	Ländliche Neuordnung	10	Punkte
Aufgabe 10	Internationale Weltkarte	10	Punkte

Summe 100 Punkte

Lfd. Nr.
(10 Punkte)

Aufgabe 1 ALKIS

Jedes Bundesland hat die Möglichkeit, über den Grunddatenbestand hinaus, weitere Daten im Rahmen der GeoInfoDoK zu definieren.

Die in Niedersachsen in ALKIS zu führenden Datenbestände sind detailliert in den Geobasisdaten Niedersachsen (Geobasis NI) beschrieben.

1.1 Nennen Sie die langschriftliche Form der Abkürzung ALKIS !

1.2 Nennen Sie vier Datenbestände, die in ALKIS nachgewiesen werden !

1.3 ALKIS ist in einem gemeinsamen Referenzmodell (AAA-Modell) mit zwei weiteren Zielsystemen entstanden. Nennen Sie die beiden Systeme in Lang- und Kurzform !

1.4 Erklären Sie das zur eindeutigen Bezeichnung eines Flurstückes vergebene Ordnungsmerkmal (Flurstückskennzeichen) !

Beispiel: 031432006001340001__

--

Lfd. Nr.
(7 Punkte)

Aufgabe 2 Gesetze / Vorschriften

Eine der Aufgaben nach § 1 des Niedersächsischen Gesetzes über das amtliche Vermessungswesen (NVerMG) ist, die Angaben des amtlichen Vermessungswesens und die Standardpräsentationen nach Maßgabe des § 5 bereitzustellen.

2.1 Was versteht man unter Angaben des amtlichen Vermessungswesens ?

2.2 Was sind im Sinne dieses Gesetzes Standardpräsentationen ?

2.3 Worin besteht der Unterschied zwischen einem Grundstück und einem Flurstück ?

--

Lfd. Nr.
(9 Punkte)

Aufgabe 3 Grundbuch

3.1 Bekannte von Ihnen wollen sich ein Wohnhaus kaufen und haben während der Kaufverhandlungen erstmals vom Grundbuch gehört. Sie haben vom Verkäufer eine Kopie des Grundbuchauszugs erhalten. Da das Grundbuch aus mehreren Teilen besteht und Ihre Freunde sich nicht damit auskennen, fragen Ihre Bekannten Sie, welche Angaben an welcher Stelle im Grundbuch zu finden sind.

Kreuzen Sie an, in welchem Teil des Grundbuchs folgende Eintragungen geführt werden ! (Es ist nur ein Kreuz je Zeile zulässig. Bei zwei oder mehreren Kreuzen je Zeile wird die Lösung als falsch gewertet.)

Eintragung	Aufschrift (Deckblatt)	Bestands- verzeichnis	Abteilung 1	Abteilung 2	Abteilung 3	nicht im Grundbuch
Auflassungsvormerkung						
Hypothek						
Ertragsmesszahlen						
Nießbrauch						
Umlegungsvermerk						
Baulasten						
laufende Nummer des Grundstücks						
Name des Eigentümers						

3.2 Erklären Sie zwei der folgenden Begriffe !

Vereinigung

Teilung

Abschreibung



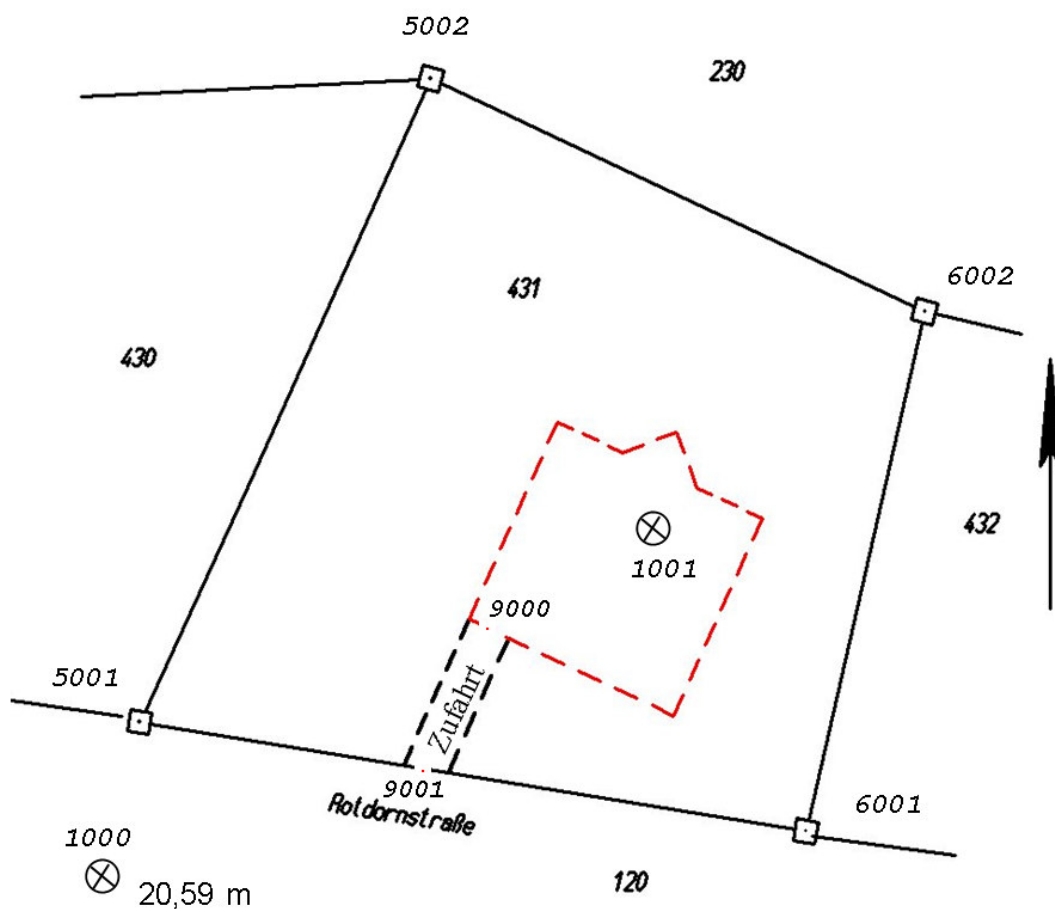
Lfd. Nr.
(16 Punkte)

Aufgabe 4 Tachymetrische Höhenaufnahme

Ein Gebäude ist in einem Baugebiet abgesteckt worden. Der Baugrubenaushub im Bereich des neu zu errichtenden Gebäudes ist erfolgt. Vor dem Hintergrund weiterer Baumaßnahmen ist die Höhe der Baugrubensohle (1001) zu überprüfen. Es wurde zu diesem Zweck eine tachymetrische Höhenaufnahme durchgeführt.

Skizze (ohne Maßstab !)

32358	6713	73
-------	------	----



Tachymetrische Höhenaufnahme

Standpunkt	Zielpunkt	Richtung (gon)	Zenitwinkel (gon)	Schrägstrecke (m)	Reflektorhöhe (m)
8000	1000	114,3679	101,8390	19,591	t = 1,50
i = 1,75 m	5001	144,7659	101,5259	19,315	t = 1,50
	1001	244,3710	101,1600	21,240	t = 1,50
	6001	299,5903	97,8923	22,520	t = 2,05

NHN-Höhe 1000 = 20,59 m

Lfd. Nr.

--

noch Aufgabe 4

UTM-Koordinatenverzeichnis (Höhe = 0)

Punktnummer	East	North
5001	32367062,80	5813871,83
6001	32367101,21	5813863,83
9000	32367085,43	5813875,04
9001	32367081,77	5813867,88

4.1 Werten Sie die tachymetrische Höhenaufnahme aus !
Geben Sie die Höhen [m] mit 2 Nachkommastellen an !

4.2 Überprüfen Sie die aufgemessene Höhe der Baugrubensohle (1001) auf ihre Richtigkeit ! Ermitteln Sie hierzu die Differenz [m] (auf 2 Nachkommastellen gerundet) zwischen der Sollhöhe laut Bedingungen und der Isthöhe !

Bedingungen für die Höhe der Baugrubensohle:

- Mittelachse der Zufahrt (9000 - 9001) mit einem Gefälle zur Straße von 3 % (Oberkante Betonplatte = Fertigbodenhöhe)
- Fertigbodenhöhe des Gebäudes mit 0,5 m über Baugrubensohlenhöhe
- Gleichmäßiger Verlauf des Geländes entlang der Flurstücksgrenze 5001 - 6001

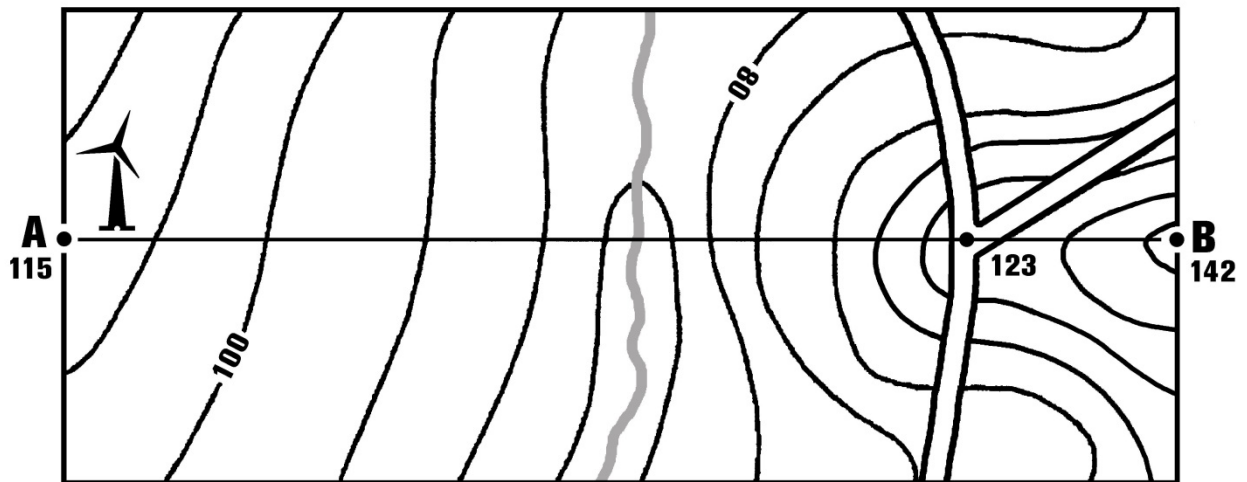
Lfd. Nr.

leere Seite zur Berechnung der Aufgabe 4:

Lfd. Nr.
(10 Punkte)

Aufgabe 5 Geländeschnitt

Zwischen der Windenergieanlage und der Straßeneinmündung bei dem Höhenpunkt 123 soll ein Wirtschaftsweg gebaut werden. Das ausführende Bauunternehmen benötigt dazu einen Geländeschnitt. Konstruieren Sie in die untere Bildhälfte den Geländeschnitt zwischen den Punkten A und B !



Lfd. Nr.

Aufgabe 6 Gebäudevermessung für das Liegenschaftskataster (10 Punkte)

Sie haben für die Fortführung des Liegenschaftskatasters den Auftrag bekommen, in einem Gewerbepark eine neue Halle zu vermessen.

In der Örtlichkeit ist nur ein Aufnahmepunkt (AP) mit den dazugehörigen Sicherungspunkten vorhanden. Zu Ihrer Messausrüstung gehören unter anderem ein Tachymeter sowie eine SAPOS-Ausrüstung.

Beschreiben Sie stichwortartig (eventuell mit Skizze), wie Sie die Halle aufmessen würden !

Lfd. Nr.
(6 Punkte)

Aufgabe 7 Verwaltungsakt

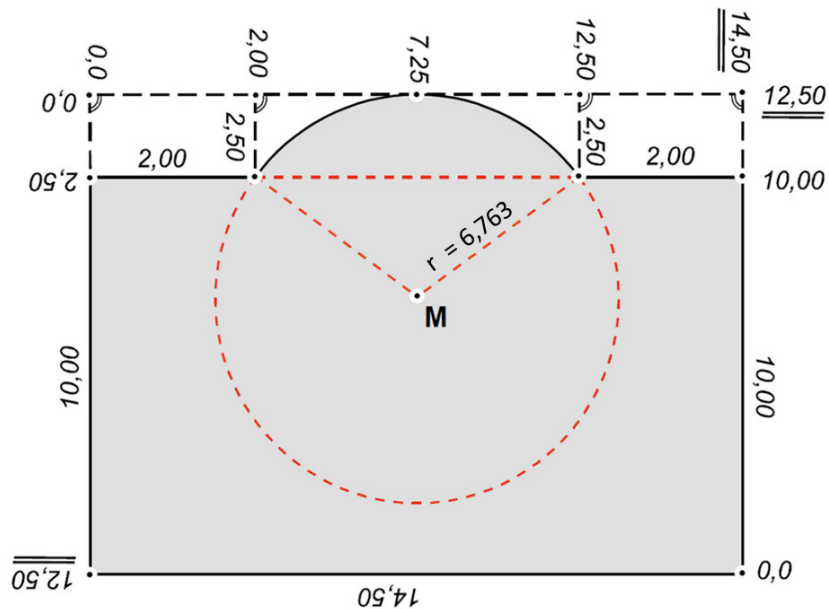
Als Vermessungstechniker hat man auch mit Verwaltungsaufgaben zu tun. Gerade im Bereich des Liegenschaftskatasters gibt es mehrere sogenannte Verwaltungsakte. Gegen diese Verwaltungsakte können betroffene Personen Klage erheben.

7.1 Nennen Sie zwei dieser Verwaltungsakte !

7.2 Nennen Sie das Gericht, an dem betroffene Personen Klage erheben können !

Aufgabe 8 Bauleitplanung

Ein Kunde möchte auf seinem 600 m² großen Grundstück das hier abgebildete geplante Wohnhaus errichten. Vorab möchte er sich von Ihnen in Sachen Bauleitplanung etwas beraten lassen.



8.1 Beschreiben Sie die Begriffe Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl, Baulinie und Baugrenze !

8.2 Der rechtsverbindliche Bebauungsplan setzt eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,25 fest. Ist das geplante Gebäude bezüglich der GRZ planungsrechtlich zulässig ? Begründen Sie Ihre Antwort mit Nachweis !

Lfd. Nr.
(10 Punkte)

Aufgabe 9 Ländliche Neuordnung

In Ihrer lokalen Tageszeitung war ein Artikel über einen Informationsabend zur Einführung eines Verfahrens der Ländlichen Neuordnung in Ihrer Gemeinde abgedruckt. Ihre Eltern möchten von Ihnen gern ein paar Informationen über Verfahren der Ländlichen Neuordnung erhalten.

9.1 Nennen Sie die wesentliche rechtliche Grundlage für Verfahren der Ländlichen Neuordnung in der Bundesrepublik Deutschland !

9.2 Nennen Sie drei Ziele von Verfahren der Ländlichen Neuordnung !

9.3 Nennen Sie zwei verschiedene Verfahren der Ländlichen Neuordnung !

9.4 Welche Behörden sind in Niedersachsen für die Durchführung von Verfahren der Ländlichen Neuordnung zuständig ?

Lfd. Nr.
(10 Punkte)

Aufgabe 10 Internationale Weltkarte

Berechnen Sie den Längenunterschied zwischen der nördlichen und südlichen Kartenbildabgrenzung der Internationalen Weltkarte (Maßstab 1:1000000) !
Geben Sie das Ergebnis in Millimeter an !

Erdradius: 6370 km / Skizze unmaßstäbig

