

# **Anweisung für die Führung, Fortführung und Erneuerung des Liegenschaftskatasters**

(Liegenschaftskataster-Anweisung – LiK-A)

<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>13</b>
<b>1 Allgemeines</b> .....	<b>16</b>
1.1 Technische Arbeiten.....	16
1.2 Amtliches Liegenschaftskataster-Informationssystem.....	16
1.3 Grundlagen für technische Arbeiten .....	16
1.4 Vermessungsunterlagen .....	16
1.5 Satellitenpositionierungsdienst der deutschen Landesvermessung .....	16
1.6 Vermessungsstellen .....	17
1.7 Technische Arbeiten von Amts wegen .....	17
1.8 Berücksichtigung von Erneuerungsarbeiten .....	17
1.9 Datenpflege.....	17
1.10 Durchführung von Aufträgen .....	17
1.11 Vordrucke und Muster .....	18
<b>2 Geodätische Grundlagen</b> .....	<b>19</b>
2.1 Raumbezug und Abbildungsprojektion.....	19
2.2 Vermessungspunkte.....	19
2.3 Lagequalität der Punkte des Liegenschaftskatasters .....	19
2.3.1 Lagequalität der Punkte.....	19
2.3.2 Punkte mit Lagequalität 1010 .....	19
2.3.3 Punkte mit Lagequalität 1020 .....	19
2.3.4 Punkte mit Lagequalität 1040 .....	20
2.3.5 Punkte mit sonstigen Lagequalitäten.....	20
2.4 Katasterqualität .....	20
2.5 Prinzip der Nachbarschaft .....	21
<b>3 Führung des Liegenschaftskatasters</b> .....	<b>22</b>
3.1 Inhalt des Liegenschaftskatasters .....	22
3.2 ALKIS®-Bestandsdaten .....	23
3.2.1 Definition ALKIS®-Bestandsdaten.....	23
3.2.2 Geometrische Form der ALKIS®-Bestandsdaten.....	23
3.2.3 Präsentation der ALKIS®-Bestandsdaten .....	23

3.3	Objektartenbereich Flurstücke, Lage, Punkte .....	24
3.3.1	Gemeinde .....	24
3.3.2	Gemarkung .....	24
3.3.3	Flur .....	24
3.3.4	Angaben zum Flurstück .....	24
3.3.5	Angaben zur Lage .....	26
3.3.6	Führung von Punkten im Liegenschaftskataster .....	27
3.4	Objektartenbereich Eigentümer .....	29
3.4.1	Übereinstimmung mit dem Grundbuch .....	29
3.4.2	Eigentumsrechte an Gewässern im Anliegereigentum .....	29
3.4.3	Angaben zu Eigentümerinnen und Eigentümern .....	29
3.4.4	Anschrift der Eigentümerinnen und Eigentümer .....	30
3.4.5	Verwalterinnen und Verwalter nach Wohnungseigentumsgesetz .....	30
3.4.6	Verfügungsberechtigte oder Bevollmächtigte .....	30
3.4.7	Namensnummer .....	31
3.4.8	Buchungsblatt .....	31
3.4.9	Grundbuchblatt .....	31
3.4.10	Katasterblatt .....	31
3.4.11	Fiktives Blatt .....	32
3.4.12	Bestand .....	32
3.4.13	Buchungsstelle .....	32
3.5	Objektartenbereich Gebäude .....	33
3.5.1	Allgemeine Hinweise .....	33
3.5.2	Bauteil .....	33
3.5.3	Besondere Gebäudelinie .....	33
3.5.4	Attribute und Relationen zu Gebäuden .....	34
3.6	Objektartenbereich Tatsächliche Nutzung .....	34
3.6.1	Definition der Tatsächlichen Nutzung .....	34
3.6.2	Umfang und Tiefenregelung der Tatsächlichen Nutzung .....	34
3.6.3	Führung und Erfassung der Tatsächlichen Nutzung, Dominanzprinzip .....	35
3.6.4	Generalisierung der Grenzen der Tatsächlichen Nutzung .....	35
3.6.5	Aggregation von Flächen der Tatsächlichen Nutzung .....	35

3.6.6	Lückenloser Nachweis der Tatsächlichen Nutzung .....	36
3.6.7	Veränderungsinformationen zur Tatsächlichen Nutzung .....	36
3.6.8	Mindesterfassungsgrößen der Tatsächlichen Nutzung.....	36
3.6.9	Tatsächliche Nutzung für Flächen mit Gebäuden.....	37
3.6.10	Erfassung von Überlagerungsflächen.....	37
3.6.11	Tatsächliche Nutzung von Gewässerflächen.....	37
3.6.12	Erfassung der Tatsächlichen Nutzung bei großflächigen Anlagen .....	37
3.6.13	Führung weiterer Bezeichnungen.....	38
3.6.14	Erfassung weiterer Merkmale .....	38
3.7	Objektartenbereich Bauwerke, Einrichtungen und sonstige Angaben.....	38
3.7.1	Allgemeines .....	38
3.7.2	Nachweis von Brücken, Durchlässen und Tunneln .....	38
3.7.3	Unterführungsrelationen .....	39
3.7.4	Überlagerungen.....	39
3.7.5	Dauerhafte Grenzeinrichtungen .....	39
3.7.6	Grenzgrabenknick, Grenzgrabenwall .....	39
3.8	Objektartenbereich Relief, Objektartengruppe Reliefformen .....	40
3.9	Objektartenbereich gesetzliche Festlegungen, Gebietseinheiten, Kataloge.....	40
3.9.1	Allgemeines .....	40
3.9.2	Objektartengruppe Bodenschätzung, Bewertung .....	40
3.9.3	Objektartengruppen Gebietseinheiten, Kataloge.....	42
3.9.4	Objektart Klassifizierung nach Straßenrecht .....	43
3.9.5	Objektart Klassifizierung nach Wasserrecht .....	44
3.9.6	Objektart Bau-, Raum- oder Bodenordnungsrecht .....	45
3.10	Bodenordnungsverfahren.....	46
3.10.1	Umlegungs- bzw. Flurbereinigungsvermerk .....	46
3.10.2	Mitteilungspflichten in Bodenordnungsverfahren .....	46
3.10.3	Eintreten des neuen Rechtszustands .....	46
3.10.4	Amtliches Verzeichnis bis zur Berichtigung des Liegenschaftskatasters .....	46
3.10.5	Maßnahmen nach Berichtigung des Liegenschaftskatasters .....	47

<b>4</b>	<b>Bereitstellung des Liegenschaftskatasters.....</b>	<b>48</b>
4.1	Allgemeines, Auszüge, Standardausgaben und Dienste.....	48
4.2	Kartenausgaben (Standardausgaben und -produkte aus ALKIS®).....	48
4.2.1	Liegenschaftskarte .....	48
4.2.2	Orthophotos mit Elementen der Liegenschaftskarte.....	49
4.2.3	Punktnummernübersicht.....	49
4.2.4	Netzpunktübersicht.....	49
4.3	Digitale Daten, Standardausgaben.....	50
4.4	Vorbereitung technischer Arbeiten .....	50
<b>5</b>	<b>Technische Grundlagen.....</b>	<b>51</b>
5.1	Satellitengestützte Messverfahren .....	51
5.2	Tachymetrische Messverfahren .....	51
5.3	Prüfung von Vermessungsgeräten .....	51
5.3.1	Überprüfungsgrundsatz .....	51
5.3.2	Einrichtung von Prüffeldern .....	52
5.3.3	Grundsätze der Geräteprüfung.....	52
5.3.4	Nachweis der Geräteprüfung.....	53
<b>6</b>	<b>Erhebungsverfahren – Allgemein .....</b>	<b>54</b>
6.1	Schutz- und Sicherheitsbestimmungen bei Vermessungsarbeiten .....	54
6.2	Zugelassene Messanordnungen .....	54
6.3	Anforderungen an Liegenschaftsvermessungen .....	54
6.4	Genauigkeit und Zuverlässigkeit von Vermessungen.....	55
6.4.1	Durchgreifende Kontrollen.....	55
6.4.2	Zulässige Abweichungen.....	55
6.5	Netzpunkte .....	55
6.5.1	Verwendung von Netzpunkten .....	55
6.5.2	Neue Netzpunkte, Wiederherstellung von Netzpunkten .....	56
6.6	Inhalt jeder Einzelvermessung .....	57

6.7	GNSS-Messverfahren und -Messaufbau.....	58
6.7.1	Verifizierung von GNSS-Messungen.....	58
6.7.2	Punktbestimmung im GNSS-Verfahren.....	58
6.8	Terrestrisches Messverfahren und Messaufbau .....	59
6.8.1	Allgemeines.....	59
6.8.2	Polarverfahren mit freier Stationierung.....	60
6.8.3	Polarverfahren mit vorgegebenem Standpunkt .....	61
6.8.4	Dokumentation der Stationierungsparameter .....	61
6.9	Hybridverfahren.....	62
6.9.1	Grundlagen des Hybridverfahrens.....	62
6.9.2	Positionsverifizierung mittels GNSS .....	62
6.9.3	Durchgängige Kontrolle .....	62
6.9.4	Dokumentation von Messungen im Hybridverfahren .....	62
<b>7</b>	<b>Erhebungsverfahren Punkte .....</b>	<b>63</b>
7.1	Erhebungsgrundsätze für Punktobjekte .....	63
7.1.1	Umgang mit Besonderen topographischen Punkten .....	64
7.1.2	Einführung neuer Punktorte und Lagequalitäten .....	64
7.1.3	Bildung von Grenzpunktobjekten.....	64
7.1.4	Bundes- und Landesgrenzpunkte.....	65
7.2	Punktnummerierung.....	65
7.2.1	Allgemeines.....	65
7.2.2	Einführung neuer Punktkennungen für bestehende Punkte .....	65
7.3	Erfassung von Punktattributen .....	65
<b>8</b>	<b>Erhebungsverfahren Flurstücke .....</b>	<b>66</b>
8.1	Nummerierung der Flurstücke.....	66
8.2	Verwendung von Flurstückskennzeichen.....	66
8.3	Umgang mit räumlich getrennt liegenden Flurstücken .....	67
8.4	Verschmelzung von Flurstücken .....	67
8.5	Zerlegung von Flurstücken.....	67

<b>9 Erhebungsverfahren Herstellung und Abmarkung der Grenzen.....</b>	<b>68</b>
9.1 Grundlagen für die Herstellung der Grenzen.....	68
9.2 Umfang der Herstellung der Grenzen.....	68
9.2.1 Grundsatz.....	68
9.2.2 Herstellung von Trennstücksgrenzen, Definition des Trennstücks .....	68
9.2.3 Umgang mit wegfallenden Eigentumsgrenzen .....	68
9.2.4 Mindestumfang der Herstellung.....	68
9.2.5 Erweiterung des Mindestumfangs .....	69
9.3 Herstellung und Überprüfung der Lageidentität.....	70
9.4 Herstellung von Grenzen in Bodenordnungsverfahren.....	70
9.5 Herstellung von Grenzen in Katastererneuerungsgebieten .....	71
9.6 Abmarkung von Grenzen .....	71
9.6.1 Abmarkungsgebot nach Vermessungs- und Katastergesetz.....	71
9.6.2 Grenzmarken und dauerhafte Grenzeinrichtungen.....	71
9.6.3 Grundsätze der Abmarkung .....	71
9.6.4 Bedingungen für indirekte Abmarkung .....	71
9.6.5 Bildung und Abmarkung bogenförmiger Grenzen.....	72
9.6.6 Neue Grenzmarken in Bundes- und Landesgrenzen.....	72
9.7 Zurückstellung der Abmarkung in Baugebieten.....	72
9.7.1 Voraussetzungen für die Zurückstellung der Abmarkung.....	72
9.7.2 Bestimmung der Umringsgrenzen von Baugebieten .....	72
9.8 Sonderung nach dem Katasternachweis.....	73
<b>10 Erhebungsverfahren Gebäude .....</b>	<b>74</b>
10.1 Grundlagen der Gebäudeerfassung .....	74
10.1.1 Kontrollierte Aufmessung .....	74
10.1.2 Erfassung des Gebäudeumrings .....	74
10.1.3 Erfassung von Bauteilen, Generalisierung .....	75
10.1.4 Attributierung von Gebäuden.....	75
10.2 Herstellung des Grenzbezugs bei der Gebäudeeinmessung .....	77

<b>11 Erhebungsverfahren an Gewässern und am Meeresstrand .....</b>	<b>78</b>
11.1 Allgemeine Hinweise .....	78
11.1.1 Erhebungsgrundsatz für Gewässergrenzen .....	78
11.1.2 Politische Grenzen an oder in Gewässern .....	78
11.1.3 Eigentumsverhältnisse am Küstenmeer .....	78
11.1.4 Eigentumsverhältnisse bei Bundeswasserstraßen .....	78
11.1.5 Eigentumsverhältnisse bei Gewässern nach dem Landeswassergesetz .....	79
11.2 Herstellung von Grenzen in und an Gewässern .....	79
11.2.1 Herstellung von Grenzen in und an Gewässern 1. Ordnung .....	79
11.2.2 Herstellung von Grenzen in und an Gewässern 2. Ordnung .....	79
11.2.3 Festsetzung und Aufmessung der Uferlinie .....	80
11.2.4 Einigung auf Grenzziehung bei Verlandung .....	81
11.2.5 Fehlende Einigung auf Grenzziehung bei Verlandung .....	81
11.2.6 Einigung auf Grenzziehung bei trockengefallenen Gewässerflächen .....	81
11.2.7 Fehlende Einigung auf Grenzziehung bei trockengefallenen Gewässerflächen .....	81
11.2.8 Herstellung von Grenzen in und an Gewässern 2. Ordnung im „Sondereigentum“ .....	82
11.2.9 Verlandung und Überflutung bei Seen und Teichen .....	82
11.3 Grenzen des Meeresstrandes und der Landschutzdeiche .....	82
11.3.1 Begrenzung des Meeresstrandes .....	82
11.3.2 Abweichungen zwischen oberer Strandgrenze und Katasternachweis .....	83
11.3.3 Verlegung der oberen Strandgrenze bei älteren Katasteraufnahmen .....	83
11.4 Keine Abmarkung von Uferlinien und oberer Strandgrenze .....	83
11.5 Inkommunalisierung .....	83
<b>12 Dokumentation der Vermessungsergebnisse .....</b>	<b>85</b>
12.1 Allgemeines .....	85
12.1.1 Vermessungsschriften .....	85
12.1.2 Dokumentation der Punktnummern in Vermessungsschriften und -unterlagen .....	85
12.2 Bestandteile, Inhalt und Form des Vermessungsrisses .....	85



12.3	Grafische Darstellung.....	86
12.3.1	Allgemeine Hinweise .....	86
12.3.2	Angaben zur durchzuführenden Vermessung .....	86
12.3.3	Dokumentation von Veränderungen .....	87
12.3.4	Darstellung der Lagequalität von Punkten .....	87
12.3.5	Darstellung der Vermarkungs- und Abmarkungsart.....	87
12.3.6	Darstellung nicht vorgefundener oder nicht aufgesuchter Grenzmarken .....	88
12.3.7	Darstellung neuer Grenzpunkte bei Zurückstellung der Abmarkung .....	88
12.3.8	Darstellung der Lageabweichung von Punkten .....	88
12.3.9	Angaben zur Überprüfung durch Spannmaße .....	89
12.3.10	Angaben zur Überprüfung von Polygonpunkten .....	89
12.3.11	Nachweis orthogonaler Maße und weiterer Messelemente .....	89
12.3.12	Angaben zu verwendeten Messungslinien .....	89
12.3.13	Angaben zu Gebäuden.....	89
12.3.14	Nachweis des Grenzbezugs von Gebäuden .....	90
12.3.15	Angabe der Objekthöhe von Gebäuden und Bauwerken .....	90
12.3.16	Kennzeichnung nicht einmessungspflichtiger Gebäude .....	90
12.3.17	Nachweis der Tatsächlichen Nutzung .....	90
12.3.18	Nachweis von Flurstückskennzeichen.....	90
12.3.19	Nachweis der Tachymeter- und Anschlusspunkte.....	90
12.3.20	Dokumentation von Erneuerungsarbeiten .....	90
12.4	Messdatenprotokoll .....	91
12.4.1	Dokumentation der GNSS-Messung .....	91
12.4.2	Dokumentation der Polaraufnahme .....	91
12.5	Klarschriftausdruck.....	91
12.6	Übernahmeantrag .....	92
12.6.1	Inhalt des Übernahmeantrags .....	92
12.6.2	Bescheinigung der Richtigkeit .....	92
12.6.3	Anschriften der Beteiligten.....	92
12.7	Fortführungsentwurf .....	93
12.7.1	Inhalt des Fortführungsentwurfs .....	93
12.7.2	Flächenzusammenstellung.....	93

12.7.3	Fortführungsentwurf-Grafik.....	93
12.7.4	Homogenisierungsnachweis.....	93
<b>13</b>	<b>Auswertung der Vermessungsergebnisse.....</b>	<b>94</b>
13.1	Koordinatenberechnung auf Grundlage örtlicher Vermessungen.....	94
13.1.1	Allgemeine Hinweise .....	94
13.1.2	Berücksichtigung von Strecken- und Abbildungsreduktionen.....	94
13.1.3	Lagequalität neu bestimmter Punkte .....	94
13.1.4	Abweichungen zwischen gemessenen und berechneten Maßen.....	94
13.1.5	Einhaltung geometrischer Bedingungen.....	95
13.1.6	Verwendung von im Katasternachweis dokumentierten Vermessungen .....	95
13.1.7	Dokumentation der Koordinatenberechnung .....	95
13.2	Homogenisierung .....	95
13.2.1	Grundsätze der Homogenisierung.....	95
13.2.2	Verfahrensgebiet der Homogenisierung .....	96
13.2.3	Bedingungen für die Homogenisierung .....	96
13.2.4	Verteilung von Verschiebungen bei der Homogenisierung.....	96
13.2.5	Homogenisierungsnachweis.....	97
13.3	Flächenberechnung.....	98
13.3.1	Allgemeine Hinweise .....	98
13.3.2	Grundlagen der Flächenberechnung.....	98
13.3.3	Flächenermittlung durch „Rest durch Abzug“ .....	98
13.3.4	Umgang mit Flächendifferenzen.....	99
13.3.5	Neuberechnung von Flächen .....	100
<b>14</b>	<b>Erneuerung des Liegenschaftskatasters .....</b>	<b>101</b>
14.1	Allgemeines.....	101
14.1.1	Grundsätze der Erneuerung .....	101
14.1.2	Verfahren der Erneuerung.....	101
14.2	Verfahren der Einrechnung .....	102
14.2.1	Zweck der Einrechnung.....	102
14.2.2	Grundsätze der Einrechnung.....	102
14.2.3	Identische Punkte als Grundlage der Einrechnung.....	102

14.2.4	Qualitätssicherung bei der Einrechnung .....	102
14.3	Verfahren der Einrechnung durch Analyse.....	103
14.3.1	Zweck der Einrechnung durch Analyse .....	103
14.3.2	Grundsätze der Einrechnung durch Analyse .....	103
14.4	Verfahren der Neuvermessung .....	103
14.4.1	Zweck der Neuvermessung.....	103
14.4.2	Form der Datenerhebung bei der Neuvermessung .....	104
14.5	Dokumentation der Erneuerung .....	104
14.5.1	Dokumentation durch Feldvergleichskarte .....	104
14.5.2	Dokumentation durch Berechnungsakte.....	104
<b>15</b>	<b>Berichtigung des Liegenschaftskatasters .....</b>	<b>106</b>
15.1	Widersprüche innerhalb des Katasternachweises.....	106
15.1.1	Widersprüche die sich aufklären lassen .....	106
15.1.2	Widersprüche die sich nicht aufklären lassen.....	106
15.2	Abweichungen zwischen Grenzverlauf und Katasternachweis .....	107
15.2.1	Vorgehen bei willkürlichen Grenzänderungen .....	107
15.2.2	Vorgehen bei nicht-willkürlichen Grenzänderungen .....	107
15.3	Abweichungen bei Bundes- bzw. Landesgrenzen.....	108
15.4	Reihenfolge von Berichtigung und Fortführung .....	108
15.5	Mitwirkungspflicht der Vermessungsstellen.....	108
<b>16</b>	<b>Prüfung und Übergabe der Vermessungsergebnisse.....</b>	<b>109</b>
16.1	Pflichten der ausführenden Vermessungsstelle .....	109
16.1.1	Aktualität der Vermessungsunterlagen.....	109
16.1.2	Inhalt und Umfang der Prüfung von Vermessungsschriften .....	109
16.1.3	Einreichen der Vermessungsschriften und -unterlagen .....	110
16.1.4	Übermittlung von Daten und Dokumenten.....	110
16.2	Prüfung durch die Übernahmebehörde .....	111
16.2.1	Inhalt der Prüfung.....	111
16.2.2	Behandlung von Mängeln und Beanstandungen.....	111

<b>17 Fortführung des Liegenschaftskatasters .....</b>	<b>112</b>
17.1 Allgemeine Hinweise zur Fortführung.....	112
17.2 Verantwortung für die Fortführungsentscheidung .....	112
17.3 Anlass der Fortführung.....	112
17.4 Fortführungsfall .....	113
17.5 Fortführung der ALKIS®-Datenbank .....	114
17.5.1 Projektsteuerung und -kennzeichen .....	114
17.5.2 Qualifizierung der Erhebungsdaten .....	114
17.5.3 Prüfung der Fortführungsergebnisse .....	114
17.5.4 Historisierung von Objekten in ALKIS® .....	114
17.6 Dokumentation der Fortführung, Fortführungsnachweis .....	115
<b>18 Verwaltungsverfahren.....</b>	<b>116</b>
18.1 Ziel des Verwaltungsverfahrens .....	116
18.1.1 Auftragsberechtigte .....	116
18.1.2 Beteiligte an Vermessungen.....	116
18.1.3 Betroffene von Vermessungen .....	116
18.1.4 Beratungs- und Aufklärungspflicht der Vermessungsstellen .....	117
18.2 Mitteilungen an Beteiligte .....	117
18.2.1 Auftragsbestätigung.....	117
18.2.2 Mitteilung über das Betreten von Grundstücken.....	118
18.2.3 Mitteilung des Grenztermins an Beteiligte .....	118
18.2.4 Mitteilung des Grenztermins an Grenznachbarinnen und -nachbarn .....	118
18.3 Grenztermin .....	118
18.3.1 Zweck des Grenztermins .....	118
18.3.2 Ort des Grenztermins .....	119
18.3.3 Verantwortung für den Grenztermin .....	119
18.4 Niederschrift über den Grenztermin .....	119
18.4.1 Grundsätzliches zur Niederschrift über den Grenztermin .....	119
18.4.2 Niederschrift über den Grenztermin bei Sonderungen .....	120
18.4.3 Inhalt der Niederschrift über den Grenztermin.....	120
18.4.4 Nachträge in der Niederschrift über den Grenztermin .....	122

18.5	Skizze zur Niederschrift über den Grenztermin.....	122
18.6	Versendung der Niederschrift über den Grenztermin.....	122
18.6.1	Grundsätze für die Versendung der Niederschrift.....	122
18.6.2	Beteiligte, denen der Grenztermin vorher mitgeteilt wurde.....	123
18.6.3	Weitere Beteiligte .....	123
18.7	Behandlung von Einwendungen.....	123
18.8	Mitteilungsverfahren, Fortführungsmitteilungen .....	124
18.8.1	Grundsätze des Mitteilungsverfahrens .....	124
18.8.2	Bekanntgabe der Fortführung an Eigentümerinnen und Eigentümer.....	125
18.8.3	Fortführungsmitteilungen an die Justizverwaltung.....	126
18.8.4	Fortführungsmitteilungen an die Finanzverwaltung .....	127
18.8.5	Fortführungsmitteilung an die Bodenordnungsbehörde.....	127
18.8.6	Vereinbarung anderer Mitteilungsverfahren .....	127
18.9	Offenlegung bei Erneuerung .....	127
18.9.1	Grundsätze der Offenlegung .....	127
18.9.2	Einsichtnahme im Rahmen der Offenlegung .....	127
18.9.3	Änderungen während der Offenlegung.....	128
18.9.4	Inkrafttreten des erneuerten Liegenschaftskatasters.....	128
18.9.5	Berichtigung der öffentlichen Bücher.....	128
18.10	Jahresabschluss.....	128

## Abkürzungsverzeichnis

<b>Abkürzung</b>	<b>Langschriftliche Bezeichnung</b>
AdV	Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland
AFIS®	Amtliches Festpunktinformationssystem
ALB	Automatisiertes Liegenschaftsbuch (historisch)
ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte (historisch)
ALKIS®	Amtliches Liegenschaftskataster-Informationssystem
ALKIS®-DHK	ALKIS®-Datenhaltungskomponente
ALKIS®-OK	ALKIS®-Objektartenkatalog der AdV
ALKIS®-OK-SH	ALKIS®-Objektartenkatalog Schleswig-Holstein
ALKIS®-SK	ALKIS®-Signaturenkatalog der AdV
ALKIS®-SK-SH	ALKIS®-Signaturenkatalog Schleswig-Holstein
AP	Aufnahmepunkt (im System ETRS89/UTM)
AP-Feld	Aufnahmepunktfeld (geodätische Grundlage im Liegenschaftskataster)
ATKIS®	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
BauGB	Baugesetzbuch
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
DIA	Digitales Archiv (zur digitalen Archivierung im Liegenschaftskataster)

<b>Abkürzung</b>	<b>Langschriftliche Bezeichnung</b>
E	East (Ostwert im System ETRS89/UTM)
ETRS89	Europäisches Terrestrisches Referenzsystem 1989
FlurbG	Flurbereinigungsgesetz
GBO	Grundbuchordnung
GeoInfoDok	Dokumentation zur Modellierung der Geoinformationen des amtlichen Vermessungswesens
GK-System	Gauß-Krüger-Koordinatensystem
GNSS	Global Navigation Satellite System (Globales Navigationssatellitensystem, Sammelbegriff)
LKN.SH	Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein
LVerGeo SH	Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein
LWG	Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein (Landeswassergesetz)
N	North (Nordwert im System ETRS89/UTM)
NAS	Normbasierte Austauschschnittstelle (einheitliche ALKIS®-Datenschnittstelle)
NBA	Nutzerbezogene Bestandsdatenaktualisierung
NBZ	Nummerierungsbezirk (entspricht Kilometerquadrat im UTM- oder GK-System)
ÖbVI	Öffentlich bestellte Vermessungsingenieurinnen und -ingenieure

<b>Abkürzung</b>	<b>Langschriftliche Bezeichnung</b>
ÖbVIVO	Landesverordnung über die Bestellung und die Berufsausübung der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieurinnen und -ingenieure
PDOP	Position Dilution of Precision (Einfluss der Satelliten-Empfänger-Geometrie auf die Genauigkeit der Positionsbestimmung)
SAPOS®	Satellitenpositionierungsdienst der deutschen Landesvermessung
TN	Tatsächliche Nutzung
TP	Trigonometrischer Punkt
UTM	Universale Transversale Mercatorprojektion
UUID	Universally Unique Identifier (Angabe zur Objektidentifikation)
VermKatG	Gesetz über die Landesvermessung und das Liegenschaftskataster (Vermessungs- und Katastergesetz)
WaStrG	Bundeswasserstraßengesetz
WEG	Gesetz über das Wohnungseigentum und das Dauerwohnrecht (Wohnungseigentumsgesetz)
2DQ	Zweidimensionale Lagequalität bei der GNSS-Messung
3A-Web	Webbasiertes Auskunftssystem für ALKIS®- und AFIS®-Daten



# 1 Allgemeines

## 1.1 Technische Arbeiten

Technische Arbeiten im Sinne dieser Vorschrift sind alle Vermessungen, Berechnungen und Geometriebearbeitungen zur Fortführung, Erneuerung und Berichtigung des Liegenschaftskatasters.

## 1.2 Amtliches Liegenschaftskataster-Informationssystem

Die Daten des Liegenschaftskatasters werden durch das LVermGeo SH mit ALKIS<sup>®</sup> geführt, fortgeführt und erneuert.

Grundlagen der Verfahrenslösung ALKIS<sup>®</sup> sind u.a. die mit den anderen Ländern im Rahmen der AdV abgestimmte GeoInfoDok mit ALKIS<sup>®</sup>-OK und ALKIS<sup>®</sup>-SK sowie landesspezifische Regelungen hierzu. Die aktuell einzusetzende Version der GeoInfoDok, weitere Verfahrensdokumente sowie davon abweichende und ergänzende landespezifische Regelungen werden im Internet auf den Seiten des LVermGeo SH öffentlich verfügbar bereitgestellt.

## 1.3 Grundlagen für technische Arbeiten

Grundlage für technische Arbeiten sind die Vermessungsunterlagen einschließlich der ALKIS<sup>®</sup>-Bestandsdaten sowie Planvorgaben und gerichtliche oder andere rechtsverbindliche Entscheidungen in Grenzangelegenheiten.

## 1.4 Vermessungsunterlagen

Vermessungsunterlagen sind Daten und Auszüge aus den Nachweisen des Liegenschaftskatasters und der Landesvermessung.

## 1.5 Satellitenpositionierungsdienst der deutschen Landesvermessung

SAPOS<sup>®</sup> ermöglicht landesweit eine hochgenaue Positionsbestimmung im amtlichen geodätischen Raumbezugssystem. Die ständige Verfügbarkeit von SAPOS<sup>®</sup> liefert die Grundvoraussetzung für den definierten Anschlusszwang der Liegenschaftsvermessungen an das

amtliche Bezugssystem und bildet die Grundlage für den weiteren Aufbau des Koordinatenkatasters als Basis für einen datenverarbeitungsgerechten Nachweis des Liegenschaftskatasters.

## **1.6 Vermessungsstellen**

Technische Arbeiten dürfen nur von den Vermessungsstellen nach § 3 VermKatG im Rahmen ihrer Zuständigkeit durchgeführt werden. Die Vermessungsstellen sind für die ordnungsgemäße Durchführung verantwortlich. Eine Ermessensbefugnis im Rahmen dieser Vorschrift wird von der jeweils tätig werdenden Vermessungsstelle ausgeübt.

Das LVerGeo SH und die ÖbVI haben Aufträge für technische Arbeiten entgegen zu nehmen.

## **1.7 Technische Arbeiten von Amts wegen**

Technische Arbeiten können durch das LVerGeo SH von Amts wegen durchgeführt werden, wenn sie zur Fortführung, Erneuerung oder Berichtigung des Liegenschaftskatasters erforderlich sind und niemand zur Auftragserteilung verpflichtet werden kann.

## **1.8 Berücksichtigung von Erneuerungsarbeiten**

Bei technischen Arbeiten haben alle Vermessungsstellen notwendige Erneuerungsarbeiten zu berücksichtigen.

## **1.9 Datenpflege**

Die ALKIS®-Bestandsdaten sind im Zuge von Fortführungen und Erneuerungen oder projektbezogen einer Qualitätsprüfung zu unterziehen. Bei Fortführungen ist die Qualitätssicherung auf zwingend erforderliche Maßnahmen zu begrenzen.

## **1.10 Durchführung von Aufträgen**

Alle Vermessungsstellen haben bei der Erledigung von Aufträgen zu beachten, dass ihre Arbeiten auch der Landesvermessung und dem Liegenschaftskataster dienen und insbesondere zur Erhaltung und Verbesserung der Vermessungsgrundlagen beitragen sollen.

## 1.11 Vordrucke und Muster

Die Vordrucke und Muster dieser Vorschrift sind zu verwenden. Die Vermessungsschriften müssen mit den eingeführten Vordrucken inhaltlich gleich und in der äußeren Form diesen ähnlich sein. Rechenergebnisse sind begrifflich zu erläutern und von den Messwerten deutlich zu unterscheiden.

## 2 Geodätische Grundlagen

### 2.1 Raumbezug und Abbildungsprojektion

Amtliches geodätisches Raumbezugssystem des Liegenschaftskatasters ist ETRS89. Die Abbildung in die Ebene erfolgt mit UTM (gemeinsame Kurzbezeichnung ETRS89/UTM). SAPOS® ist die technische Realisierung des amtlichen Raumbezugssystems in Schleswig-Holstein.

### 2.2 Vermessungspunkte

Vermessungspunkte im Sinne des VermKatG sind die TP und die Netzkpunkte. Die TP werden in AFIS® geführt. Zu den Netzknoten zählen die AP, die Sonstigen Vermessungspunkte (Polygon- und Kleinpunkte sowie Punkte örtlicher Systeme) und die Sicherungspunkte.

### 2.3 Lagequalität der Punkte des Liegenschaftskatasters

#### 2.3.1 Lagequalität der Punkte

Unter der geometrischen Qualität der Punkte des Liegenschaftskatasters ist die Lageabweichung zwischen der in ALKIS® nachgewiesenen und der örtlich vorgefundenen Lage zu verstehen (Lagequalität).

Die Lagequalität wird als Attribut „Lagegenauigkeit“ mit verschiedenen Ausprägungen geführt (Anlage 8 Nr. 11).

#### 2.3.2 Punkte mit Lagequalität 1010

Punkte mit Lagequalität 1010 sind durch Bestimmung im amtlichen Bezugssystem durch Anschluss an Punkte mit Lagequalität 1010 entstanden. Die Lageabweichung zwischen in ALKIS® nachgewiesener und örtlich vorgefundener Lage ist  $< 0,05$  m anzunehmen.

#### 2.3.3 Punkte mit Lagequalität 1020

Punkte mit Lagequalität 1020 sind entweder durch Transformation in das amtliche Bezugssystem überführt worden und ursprünglich durch Bestimmung mit ALK-Lagegenauigkeiten 1 oder 2 entstanden oder durch Anschluss an Punkte mit Lagequalität 1020 in Verbindung mit einer örtlichen Prüfung auf Lageidentität bei vermarkten Punkten bestimmt worden. Die

Lageabweichung zwischen in ALKIS<sup>®</sup> nachgewiesener und örtlich vorgefundener Lage ist  $< 0,10$  m anzunehmen.

### **2.3.4 Punkte mit Lagequalität 1040**

Punkte mit Lagequalität 1040 sind durch Transformation in das amtliche Bezugssystem überführt worden und ursprünglich durch Berechnung mit geringer oder unklarer Genauigkeit entstanden oder durch Anschluss an Punkte mit höherer Lagequalität ohne eine örtliche Prüfung auf Lageidentität bei vermarkten Punkten bestimmt worden. Die Lageabweichung zwischen in ALKIS<sup>®</sup> nachgewiesener und örtlich vorgefundener Lage ist  $< 0,40$  m anzunehmen.

### **2.3.5 Punkte mit sonstigen Lagequalitäten**

Bei Punkten, die mit folgenden Lagequalitäten in das amtliche Bezugssystem überführt wurden, ist eine Lageabweichung zwischen in ALKIS<sup>®</sup> nachgewiesener und örtlich vorgefundener Lage von  $> 0,40$  m anzunehmen:

- a) 4100 Punkte aus Katasterzahlen für grafische Zwecke ermittelt, deren Koordinatengenauigkeit nicht näher untersucht oder unzureichend ist,
- b) 4210 Punkte aus Katasterkarten mit Maßstab  $\geq 1:1000$  digitalisiert,
- c) 4220 Punkte aus Katasterkarten mit Maßstab  $\geq 1:2000$  und  $< 1:1000$  digitalisiert,
- d) 4230 Punkte aus Katasterkarten mit Maßstab  $\geq 1:3000$  und  $< 1:2000$  digitalisiert,
- e) 4240 Punkte aus Katasterkarten mit Maßstab  $\geq 1:5000$  und  $< 1:3000$  digitalisiert und
- f) 9998 Punkte deren Koordinaten aus vorangegangenen Datenbanken ohne Genauigkeitsangabe nach ALKIS<sup>®</sup> übernommen wurden.

## **2.4 Katasterqualität**

Bei Einzelvermessungen ist die Entstehung der Vermessungs-, Grenz- und Gebäudepunkte zu berücksichtigen. Es wird unterschieden nach Vermessungen im

- a) Koordinatenkataster,
- b) Kataster mit Zahlennachweis und
- c) grafischen Kataster.

Koordinatenkataster liegt vor, wenn die Grenz- und Gebäudepunkte die Lagequalität 1010 oder 1020 aufweisen. Im Koordinatenkataster gelten als Zahlennachweis die Grenz- und Gebäudepunktkoordinaten.

Geodätische Grundlagen im Koordinatenkataster mit Lagequalität 1010 sind die SAPOS®-Referenzstationen sowie Punkte mit Lagequalität 1010.

Geodätische Grundlagen in allen anderen Gebieten sind die AP-Felder mit Lagequalität  $\geq 1020$ , die Sonstigen Vermessungspunkte oder im grafischen Kataster die Liegenschaftskarten.

TP sind sinngemäß nach den Vorschriften für AP zu verwenden.

## **2.5 Prinzip der Nachbarschaft**

Das Prinzip der Nachbarschaft ist bei allen Vermessungen zu berücksichtigen. Dieser Grundsatz gilt auch im Koordinatenkataster.

Bei der Herstellung von Grenzen sind die bei der Entstehung festgelegten geometrischen Bedingungen zu berücksichtigen.

Das Prinzip der Nachbarschaft ist erfüllt, wenn bei zu beurteilenden Punkten, in ihrer vorgefundenen Lage im Vergleich zu benachbarten Punkten, die maßgebenden Grenzbreiten und/oder andere Bedingungen unter Berücksichtigung der größten zulässigen Abweichungen eingehalten werden.

## 3 Führung des Liegenschaftskatasters

### 3.1 Inhalt des Liegenschaftskatasters

Der Nachweis der Liegenschaften umfasst:

- a) die katastertechnischen Bezeichnungen Gemarkung, Flur und Flurstück,
- b) die geometrische Form, die amtliche Fläche und die Lage der Flurstücke,
- c) die Lagebezeichnungen der Flurstücke,
- d) die geometrische Form und Lage der Gebäude,
- e) die geometrische Form und Lage von Flächen gleichartiger Nutzung,
- f) ihre charakteristischen, topographischen und sonstigen Merkmale,
- g) die Angaben über die Zugehörigkeit der Flurstücke zu politischen Verwaltungsbezirken,
- h) die Angaben zu Punkten,
- i) die geometrische Form und Lage gleichartiger Ergebnisse der Bodenschätzung, die aufgrund des Bodenschätzungsgesetzes ermittelt wurden,
- j) die öffentlich-rechtlichen Klassifizierungen der Straßen,
- k) die öffentlich-rechtlichen Klassifizierungen der Gewässer,
- l) die öffentlich-rechtlichen Klassifizierungen nach dem Bewertungsgesetz,
- m) für im Grundbuch gebuchte Grundstücke die Angaben des Grundbuchs über die Eigentümerinnen, Eigentümer und Erbbauberechtigten, einschließlich Eigentumsanteil, Eigentumsart und Buchungsmerkmal, sowie die dem LVerGeo SH bekannt gewordenen Anschriften,
- n) für im Grundbuch nicht gebuchte Grundstücke die dem LVerGeo SH bekannten Namen und Anschriften der Eigentümerinnen, Eigentümer und Erbbauberechtigten,
- o) die Namen und Anschriften von Verfügungsberechtigten und Bevollmächtigten der Eigentümerinnen, Eigentümer und Erbbauberechtigten sowie Verwalterinnen oder Verwalter, wenn sie dem LVerGeo SH bekannt sind, sowie
- p) die Hinweise „Flurbereinigung“, „Umlegung“ und „Wasser- und Bodenverband“ mit ihren Ergänzungen entsprechend § 2 der Landesverordnung zur Durchführung des Vermessungs- und Katastergesetzes unter den dort genannten Voraussetzungen.

## 3.2 ALKIS®-Bestandsdaten

### 3.2.1 Definition ALKIS®-Bestandsdaten

Die ALKIS®-Bestandsdaten bestehen aus Sachdaten und personenbezogenen Daten. Gemäß den Inhalten des ALKIS®-OK-SH werden die Bestandsdaten in Objektartenbereiche, Objektartengruppen und Objektarten untergliedert. Es werden die folgenden Objektartenbereiche geführt:

- a) Flurstücke, Lage, Punkte;
- b) Eigentümer;
- c) Gebäude;
- d) Tatsächliche Nutzung (TN);
- e) Bauwerke, Einrichtungen und sonstige Angaben;
- f) Relief und
- g) Gesetzliche Festlegungen, Gebietseinheit, Kataloge.

### 3.2.2 Geometrische Form der ALKIS®-Bestandsdaten

Für die geometrische Form von linienförmigen Objekten sowie von Begrenzungslinien flächenförmiger Objekte sind Geraden und Kreisbögen zulässig. Dies ist bereits bei der Flurstücksbildung zu berücksichtigen.

Die Flurstücke und die Flächen der TN werden jeweils lückenlos und überschneidungsfrei nachgewiesen. Eine Ausnahme bilden überlagernde Flächen der TN. Diese müssen eine Unterführungsrelation auf ein Bauwerk haben. Die Grundrisse oberirdischer Gebäude werden in der Regel überschneidungsfrei nachgewiesen.

### 3.2.3 Präsentation der ALKIS®-Bestandsdaten

Die Präsentation der ALKIS®-Bestandsdaten erfolgt mit den im ALKIS®-SK und im ALKIS®-SK-SH definierten Signaturen (Standardpräsentation) und Präsentationsobjekten. Präsentationsobjekte sind zwingend für Lagebezeichnungen (Straßen-, Gewässer-, Gewannname) sowie Flurstücks- und Hausnummern erforderlich. Für alle anderen Darstellungen können Präsentationsobjekte erzeugt werden.

Position, Größe und Ausrichtung eines Präsentationsobjektes sind so zu wählen, dass es in dem Maßstab, in dem ein Flurstück üblicherweise in einer Liegenschaftskarte ausgegeben



wird, gut lesbar ist. Im Regelfall ist dies für bebaute Ortslagen der Kartenmaßstab 1:500 und für alle übrigen Gebiete 1:1000. Die Merkmale der Bodenschätzung sind im Kartenmaßstab 1:2000 zu erfassen.

### **3.3 Objektartenbereich Flurstücke, Lage, Punkte**

#### **3.3.1 Gemeinde**

Das Gebiet der Gemeinde wird durch die Gesamtheit der Flurstücke gebildet, die zu der Gemeinde gehören. Dies gilt sinngemäß für gemeindefreie Gebiete.

Teile von Gemeindegebieten, die von anderen Gemeindegebieten umschlossen werden (Exklaven), sind bei der Gemarkung nachzuweisen, in deren Bereich sie liegen.

#### **3.3.2 Gemarkung**

Die Gemarkung umfasst eine im topographischen Zusammenhang liegende Gruppe von Fluren. Das Gebiet einer Gemarkung oder die Gebiete mehrerer Gemarkungen sollen nach Möglichkeit mit dem Gebiet einer Gemeinde bzw. eines Gemeindeteils identisch sein. Die Gemarkung erhält den Namen der Gemeinde bzw. des Gemeindeteils.

Gemarkungen sind jeweils mit einer Kennziffer zu verschlüsseln und in einem Gemarkungsschlüsselkatalog zu erfassen.

#### **3.3.3 Flur**

Die Flur umfasst eine im topographischen Zusammenhang liegende Gruppe von Flurstücken. Jede Flur ist innerhalb der Gemarkung mit einer ein- bis dreistelligen Nummer, der Flurnummer, zu bezeichnen. Die Flur ist der NBZ der Flurstücke. Entstehen einzelne neue Fluren (z.B. in Flurbereinigungsverfahren), so erhalten sie neue Nummern im Anschluss an die zuletzt vergebene Flurnummer.

#### **3.3.4 Angaben zum Flurstück**

##### **3.3.4.1 Definition Flurstück**

Das Flurstück ist ein begrenzter Teil der Erdoberfläche, der im Liegenschaftskataster unter einer besonderen Bezeichnung geführt wird. Es ist die Buchungseinheit des Liegenschaftskatasters.

#### 3.3.4.2 Amtliche Fläche

Die amtliche Fläche ist der im Liegenschaftskataster festgelegte Flächeninhalt des Flurstücks in Quadratmetern [m<sup>2</sup>]. Die untere Grenze der Flächenangabe ist 1 m<sup>2</sup>. Wenn in Ausnahmefällen, z.B. aus grundbuchrechtlichen Gründen, Flurstücksflächen < 0,5 m<sup>2</sup> nachzuweisen sind, werden diese mit zwei Dezimalstellen geführt.

#### 3.3.4.3 Tatsächliche Nutzung und Klassifizierungen

Ein Flurstück kann verschiedene TN, Klassifizierungen oder Angaben zur Klassifizierung aufweisen. Die Flächen der TN und der Bodenschätzung werden im Rahmen der Erstellung von Nachweisen durch Verschneidung mit der Flurstücksfläche ermittelt und auf die amtliche Fläche abgestimmt.

#### 3.3.4.4 „Besondere Flurstücksgrenze“

Hat eine Flurstücksgrenze eine oder mehrere der folgenden Funktionen oder Eigenschaften, ist beim Objekt „besondere Flurstücksgrenze“ das Attribut „artDerFlurstuecksgrenze“ mit den entsprechenden Wertarten zu führen:

- a) Grenze der Bundesrepublik Deutschland,
- b) Grenze des Bundeslandes,
- c) Grenze des Kreises,
- d) Grenze der Gemeinde,
- e) Grenze der Gemarkung,
- f) Grenze der Flur,
- g) Mittellinie in Gewässern und
- h) Strittige Grenze.

#### 3.3.4.5 Sonstige Eigenschaften des Flurstücks

Als sonstige Eigenschaften des Flurstücks werden im Attribut „angabenZumAbschnittFlurstueck“ folgende Wertarten geführt:

- a) Meeresstrand,
- b) Halbflurstück, gemeinschaftlich,
- c) Schlussvermessung noch nicht durchgeführt (FlurbG),
- d) Schlussvermessung/Katastererneuerung in Bearbeitung,

- e) Nachschätzung noch nicht übernommen,
- f) Stockwerksrecht und
- g) Rechtsbehelfsverfahren anhängig.

Hinweis zu d: Eine begonnene und noch nicht abgeschlossene Erneuerung ist durch den Hinweis „Schlussvermessung/Katastererneuerung in Bearbeitung“ mit Erläuterung bei den „sonstigen Eigenschaften des Flurstücks“ anzugeben, sobald ein Flurstück in einer Erneuerung erstmalig fortgeführt wird.

Hinweis zu g: Der Hinweis „Rechtsbehelfsverfahren anhängig“ ist zu führen, wenn bei einem Flurstück ein Rechtsbehelfsverfahren anhängig ist, dessen Dauer sich voraussichtlich über einen längeren Zeitraum erstreckt.

#### 3.3.4.6 Historische Flurstücke

Als Historische Flurstücke werden die Informationen nachgewiesen, die bereits im früheren Programmsystem „Automatisiertes Liegenschaftsbuch (ALB)“ als historisch nachgewiesen waren und die Flurstücke, die in ALKIS® fachlich nicht mehr aktuell und untergegangen sind.

### 3.3.5 Angaben zur Lage

#### 3.3.5.1 Lagebezeichnungen mit und ohne Hausnummern

Für jedes Flurstück muss mindestens eine über Katalogeinträge verschlüsselte oder unverschlüsselte Lagebezeichnung als „Lagebezeichnung mit Hausnummer“ oder „Lagebezeichnung ohne Hausnummer“ nachgewiesen werden. Liegen für ein Flurstück mehrere Lagebezeichnungen vor, kann das Flurstück auf entsprechend viele Objekte „Lagebezeichnung“ verweisen.

Für die „Lagebezeichnung mit Hausnummer“ ist die amtlich festgesetzte oder die ortsübliche Hausnummer heranzuziehen.

Für die „Lagebezeichnung ohne Hausnummer“ sind die Namen und Bezeichnungen von Gewannen, Straßen, Bahnstrecken oder Gewässern heranzuziehen.

#### 3.3.5.2 Straßenschlüssel

Ist bei Straßen der Straßenschlüssel nicht bekannt, so ist dieser von der Gemeinde bzw. der Amtsverwaltung anzufordern. Sofern die zuständigen Stellen auf die Vergabe von Straßenschlüsseln verzichten, werden diese vom LVerGeo SH festgelegt.

Gehören eine Straße und die an ihr liegenden Gebäude unterschiedlichen Gemeinden an, so ist für jede Gemeinde ein Straßenschlüssel zu vergeben.

#### 3.3.5.3 Bahngelände und -strecken

Bei Bahngeländen sind als Lagebezeichnung für die Flurstücke der freien Strecke die Orte, in denen die Bahnlinie beginnt und endet, entsprechend der Streckennummernkarte der Deutschen Bahn AG anzugeben (z.B. Bahnlinie Neumünster – Flensburg). Im Bereich von Bahnhöfen und Haltepunkten ist deren Eigenname als Lagebezeichnung zu vergeben (z.B. Hauptbahnhof Kiel). Zusätzlich ist die Nummer der Bahnstrecke entsprechend der von der Deutschen Bahn AG festgelegten Verschlüsselung beim Objekt Bahnverkehr zu erfassen.

#### 3.3.5.4 Unterteilung langgestreckter Flächen

Langgestreckte Flächen wie Gleisanlagen, Straßen, Gewässer usw. sind unter Berücksichtigung vorhandener öffentlich-rechtlicher Festlegungen durch Sonderungen so zu unterteilen, dass jeder Fläche eine eindeutige Lagebezeichnung und Klassifizierung zugeordnet werden kann.

#### 3.3.5.5 Georeferenzierte Gebäudeadresse (Hauskoordinate)

Für Navigationszwecke werden die zu erfassenden Objekte „Lagebezeichnung mit Hausnummer“ zusätzlich als Objekt „georeferenzierte Gebäudeadresse“ (Hauskoordinate) geführt. Über die Erfassung oder Fortführung einer „Lagebezeichnung mit Hausnummer“ zu einem Gebäude oder Flurstück ist die zugeordnete Hauskoordinate zu bestimmen.

### 3.3.6 Führung von Punkten im Liegenschaftskataster

Im Liegenschaftskataster werden geführt:

- a) Netzpunkte,
- b) Grenzpunkte,
- c) Besondere Gebäudepunkte und
- d) Besondere Bauwerkspunkte.

### 3.3.6.1 Attribut Punktkennung

Alle Punkte, deren Lagequalität nicht im Bereich 4210 bis 4240 liegt, werden im Liegenschaftskataster mit einer Punktkennung nachgewiesen.

Das Attribut Punktkennung setzt sich zusammen aus der Bezeichnung des NBZ und der Punktnummer (Anlage 8 Nr. 1).

NBZ ist das Kilometerquadrat des amtlichen Bezugssystems. Er wird durch eine neunstellige Zahl bezeichnet, die sich aus der Nummer der UTM-Zone und den vollen Kilometerwerten E und N für die südwestliche Ecke des Kilometerquadrats zusammensetzt. Die Punktnummer ist fünfstellig.

Punkte, die aus der ALK-Punktdatei übernommen worden sind, können als NBZ die Nummer des jeweiligen Gauß-Krüger-Kilometerquadrates aufweisen.

### 3.3.6.2 Weitere Attribute und Relationen zu Punktobjekten

Für Punkte mit Punktkennung werden zusätzlich die folgenden, in Anlage 8 näher beschriebenen, Attribute und Relationen geführt:

- a) „zuständige Stelle“,
- b) „Vermarkung/Abmarkung“,
- c) „Bemerkung zur Abmarkung“,
- d) „relative Höhe“,
- e) „besondere Punktnummer“,
- f) „zeigt auf Externes“,
- g) „sonstige Eigenschaft“,
- h) „Art“,
- i) „Koordinatensystem“,
- j) „Qualitätsangabe“,
- k) „Hinweise“,
- l) „Kartendarstellung“,
- m) „hat“ (Relation),
- n) „zeigt auf“ (Relation) und
- o) „Schriftinhalt“ (Attribut zum Präsentationsobjekt).

Weitere Attribute und Relationen werden nicht geführt.

### **3.4 Objektartenbereich Eigentümer**

#### **3.4.1 Übereinstimmung mit dem Grundbuch**

Personen- und Bestandsdaten sind in Übereinstimmung mit dem Grundbuch zu führen. Die folgenden Mitteilungen der Grundbuchverwaltung sind zur Erhaltung der Übereinstimmung von Grundbuch und Liegenschaftskataster durch das LVermGeo SH auf Übernahmefähigkeit zu prüfen und anschließend in die ALKIS®-Bestandsdaten zu übernehmen:

- a) Veränderungen der grundbuchmäßigen Bezeichnung des Grundstücks infolge Umschreibung, Zusammenschreibung (§ 4 GBO), Vereinigung (§ 5 GBO), Zuschreibung als Bestandteil (§ 6 GBO), Teilung (Abschreibung von Grundstücksteilen im Sinne des § 2 Absatz 3 GBO), Aufhebung einer Zusammenschreibung oder Übertragung eines Grundstücks oder Grundstücksteils auf ein anderes Blatt,
- b) Eintragung, Veränderung und Löschung einer Eigentümerin oder eines Eigentümers, von Erbbauberechtigten und Miteigentumsanteilen,
- c) Eintragung des Verzichts auf das Eigentum,
- d) Neuanlegung und Schließung eines Grundbuchblattes,
- e) Ausbuchung eines Grundstücks oder Grundstücksteils und
- f) Eintragung eines vom Buchungszwang befreiten Grundstücks.

#### **3.4.2 Eigentumsrechte an Gewässern im Anliegereeigentum**

Bei Gewässern im Anliegereeigentum werden die Eigentumsrechte der Eigentümerinnen und Eigentümer der Ufergrundstücke an den Gewässeranteilen erst nach Eintragung in das Grundbuch und entsprechender Eintragungsnachricht der Grundbuchverwaltung in das Liegenschaftskataster übernommen.

#### **3.4.3 Angaben zu Eigentümerinnen und Eigentümern**

Zu natürlichen oder juristischen Personen, die in Katasterangelegenheiten z.B. als Eigentümer, Inhaber grundstücksgleicher Rechte oder Verwalter auftreten, sind folgende Angaben zu führen, soweit sie bekannt sind:

- a) Anrede,
- b) Nachname oder Firma,

- c) Vorname,
- d) Namensbestandteil,
- e) akademischer Grad,
- f) Geburtsname (nur bei Eigentümerinnen, Eigentümern und Erbbauberechtigten),
- g) Geburtsdatum (nur bei Eigentümerinnen, Eigentümern und Erbbauberechtigten),
- h) Wohnort oder -sitz und
- i) Angaben zur Herkunft der Informationen und Erhebungsstelle (Qualitätsangaben).

#### **3.4.4 Anschrift der Eigentümerinnen und Eigentümer**

Unter der Anschrift sind, sofern bekannt, folgende Informationen zur postalischen Adresse einer Person zu führen:

- a) Postleitzahl – Postzustellung,
- b) Postleitzahl – Postfach,
- c) Bestimmungsland,
- d) Straße,
- e) Hausnummer,
- f) Ort,
- g) Postfach und
- h) Angaben zur Herkunft der Informationen und Erhebungsstelle (Qualitätsangaben).

#### **3.4.5 Verwalterinnen und Verwalter nach Wohnungseigentumsgesetz**

Werden eine Verwalterin oder ein Verwalter nach dem WEG nachgewiesen, werden deren Namen und Anschriften analog zu den Festlegungen zu Eigentümerinnen und Eigentümern unter „Verwaltung“ geführt.

#### **3.4.6 Verfügungsberechtigte oder Bevollmächtigte**

Werden Verfügungsberechtigte oder Bevollmächtigte nachgewiesen, die Eigentümerinnen oder Eigentümer bzw. Inhaberinnen oder Inhaber grundstücksgleicher Rechte in Katasterangelegenheiten vertreten, werden deren Namen und Anschriften analog zu den Festlegungen zu Eigentümerinnen und Eigentümern unter „Vertretung“ geführt.

### 3.4.7 Namensnummer

Die laufenden Nummern der Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer oder Erbbauberechtigten im Buchungsblatt (Erste Abteilung im Grundbuchblatt), werden als „Namensnummern“ mit folgenden Attributen geführt:

- a) Nummer,
- b) Anteil und
- c) Art der Rechtsgemeinschaft.

### 3.4.8 Buchungsblatt

Das „Buchungsblatt“ enthält die Buchungen (Buchungsstellen und Namensnummern) des Grundbuchs, bei buchungsfreien Grundstücken ersatzweise die Buchungen des Liegenschaftskatasters.

Das Buchungsblattkennzeichen enthält folgende Angaben:

- a) Land,
- b) Buchungsblattbezirk  
Für die Eintragung der Nummern der Grundbuchbezirke ist die im Gemarkungsschlüsselkatalog festgelegte Nummerierung der Gemarkungs-(Grundbuchbezirks-)namen zu verwenden. Bei im Grundbuch nicht gebuchten Grundstücken ist die Nummer der Gemarkung als Grundbuchbezirk anzugeben, in der sie liegen.
- c) Buchungsblattnummer  
Es ist die im Grundbuch verzeichnete Buchungsblattnummer, ggf. mit Zusatzbuchstaben, zu führen.

### 3.4.9 Grundbuchblatt

Ein Bestand umfasst alle Flurstücke, die auf demselben Grundbuchblatt geführt werden. Das LVermGeo SH führt diese Flurstücke in Buchungsblättern der Blattart „Grundbuchblatt“.

### 3.4.10 Katasterblatt

Bei Grundstücken, die kein Grundbuchblatt erhalten haben (§ 3 Absatz 2 GBO), werden Buchungsblätter der Blattart „Katasterblatt“ angelegt. Dies gilt auch für Grundstücke, die bereits vor der Eintragung im Grundbuch Rechtskraft erlangt haben, und erlaubt damit die



Eintragung einer schon rechtskräftigen, aber im Grundbuch noch nicht vollzogenen Buchung (z.B. Übernahme von Flurbereinigungs- und Umlegungsverfahren). In solchen Fällen geht nach der Buchung im Grundbuch das Katasterblatt in ein Grundbuchblatt über.

Als Eigentümerinnen und Eigentümer werden bei Katasterblättern nachgewiesen:

- a) die bekannten Eigentümerinnen und Eigentümer, wenn die Eigentumsverhältnisse offenkundig sind (z.B. bei Gewässern) oder sich ohne weiteres feststellen lassen,
- b) „Anlieger“, wenn es sich um Gewässer handelt, die nach den wasserrechtlichen Bestimmungen im Eigentum der Anliegerinnen und Anlieger stehen,
- c) „Nicht ermittelte Eigentümerinnen und Eigentümer“, wenn für ein Grundstück die Eigentumsverhältnisse nicht offenkundig sind und sich auch nicht ohne weiteres feststellen lassen oder
- d) „Herrenloses Grundstück“, wenn der Staat bei herrenlosen Grundstücken von seinem Aneignungsrecht noch keinen Gebrauch gemacht bzw. darauf verzichtet hat (§ 928 BGB).

#### **3.4.11 Fiktives Blatt**

Ist ein Grundstück im Grundbuch anteilig auf mehreren Grundbuchblättern gebucht (z.B. bei Wohnungseigentum), werden die einzelnen Miteigentumsanteile am Grundstück zusätzlich in Form eines „fiktiven Blattes“ als Ganzes dargestellt. Dieses dient der Führung der aufgeteilten Grundstücke im Liegenschaftskataster und hat keine rechtliche Bedeutung.

#### **3.4.12 Bestand**

Alle Flurstücke, die auf einem Grundbuchblatt, einem Katasterblatt oder einem „fiktiven Blatt“ geführt werden, bilden einen Bestand.

#### **3.4.13 Buchungsstelle**

„Buchungsstelle“ ist die unter einer laufenden Nummer im Verzeichnis des Buchungsblattes eingetragene Buchung. Es werden Informationen zu folgenden Attributen geführt:

- a) Buchungsart,
- b) laufende Nummer,
- c) Anteil und
- d) Buchungstext.

Soweit die laufenden Nummern nicht bekannt sind, werden ersatzweise Pseudonummern geführt. Diese werden anlassbezogen durch die tatsächlichen laufenden Nummern des Bestandsverzeichnisses ersetzt.

## **3.5 Objektartenbereich Gebäude**

### **3.5.1 Allgemeine Hinweise**

Die fachliche und geometrische Beschreibung der Gebäude, die nach § 1 der Landesverordnung zur Durchführung des Vermessungs- und Katastergesetzes im Liegenschaftskataster nachzuweisen sind, erfolgt in den Objektarten Gebäude, Bauteil und Bauwerke.

Abgebildet wird das Gebäude durch die senkrechte Projektion des Gebäudekörpers auf die Erdoberfläche. Damit umschließt das Gebäude immer alle zu ihm gehörenden Bauteile. Eine Ausnahme bilden unterirdische Gebäude, die nicht zur Gebäudegrundfläche gehören. Die zu erfassenden Gebäude sind grundsätzlich grundrisstreu nachzuweisen. In Einzelfällen ist eine Generalisierung der Grundrisslinien zulässig, sodass nur die wesentlichen Begrenzungen des Gebäudekörpers dargestellt werden.

Mit Ausnahme von Hochhäusern, nachweispflichtigen Türmen, Sendemasten und Windkraftanlagen sowie Schornsteinen wird von der zweidimensionalen Führung des Liegenschaftskatasters ausgegangen.

### **3.5.2 Bauteil**

Ein „Bauteil“ ist ein Teil eines Gebäudes, der gegenüber dem jeweiligen Objekt „Gebäude“ abweichende bzw. besondere Eigenschaften aufweist (z.B. Durchfahrt im Gebäude). Ein Bauteil liegt stets innerhalb des Gebäudeumrings, sofern er nicht unterhalb der Erdoberfläche liegt.

### **3.5.3 Besondere Gebäudelinie**

Die Objektart „Besondere Gebäudelinie“ wird mit der Wertart „Offene Gebäudelinie“ geführt, wenn eine offene Gebäudeseite das Erscheinungsbild des Gebäudes maßgeblich prägt. Andere Wertarten werden nicht geführt.

### 3.5.4 Attribute und Relationen zu Gebäuden

Für Gebäude, Bauteile oder Bauwerke werden in diesem Sinne folgende Attribute und Relationen geführt:

- a) Gebäudefunktion,
- b) weitere Gebäudefunktion,
- c) Name,
- d) Hochhaus,
- e) Objekthöhe,
- f) Lage zur Erdoberfläche,
- g) Bauart,
- h) Qualitätsangabe und
- i) Lagebezeichnung mit Hausnummer.

Weitere Attribute und Relationen werden nicht geführt.

## 3.6 Objektartenbereich Tatsächliche Nutzung

### 3.6.1 Definition der Tatsächlichen Nutzung

Die TN beschreibt die zum Zeitpunkt der Erhebung vorgefundene tatsächliche Bodennutzung oder die durch die Art der Bodenbedeckung, der vorhandenen Gebäude oder baulichen Anlagen anzunehmende Nutzung.

Die flurstücksscharfe Angabe der TN wird durch entsprechende Flächenverschneidung ermittelt. Die Teilflächen sind auf die amtliche Fläche abzustimmen.

### 3.6.2 Umfang und Tiefenregelung der Tatsächlichen Nutzung

Umfang und Tiefenregelung der TN sind nachrichtlich im „Verzeichnis der tatsächlichen Nutzungen im Liegenschaftskataster“ (Anlage 9.1 Nr. 9) dargestellt. Weitere Regelungen und Erläuterungen enthalten die im Internet auf den Seiten des LVermGeo SH bereitgestellten Dokumente „Katalog der tatsächlichen Nutzungsarten im Liegenschaftskataster und ihrer Begriffsbestimmungen in Schleswig-Holstein“ (Nutzungsartenkatalog) und „Sachverzeichnis der flächenbezogenen Nutzungsarten im Liegenschaftskataster“ (Nutzungsarten-Sachverzeichnis) sowie „Dokumentation zur Bildung der Tatsächlichen Nutzung (2A-Doku)“.

### **3.6.3 Führung und Erfassung der Tatsächlichen Nutzung, Dominanzprinzip**

Bebaute Flächen sind mit der Nutzungsart nachzuweisen, die dem Gesamtcharakter am besten entspricht. Die Art der einzelnen baulichen Nutzung ist durch die Gebäude- bzw. Bauwerksfunktion zu beschreiben.

Die TN ist eine generalisierte Angabe. Sie fasst Merkmale, die für eine bestimmte Nutzungsform typisch sind, zusammen und unterscheidet sich dadurch von einer topographischen Aufnahme. Innerhalb der Erhebungseinheit ist für die Vergabe der TN die vorherrschende Nutzung anzuhalten (Dominanzprinzip). Einzelne „dienende“ Nutzungen sind mit einzubeziehen. So ist z.B. eine Baumreihe auf einem Sportplatzgelände nicht als „Gehölz“ oder „Laubwald“ oder eine Garage an einem Wohnhaus nicht als „Gebäude und Freifläche zu Verkehrsanlagen“ herauszutrennen. Ebenso sind kurzzeitige anderweitige Nutzungen mit in die nachhaltig vorherrschende Nutzung einzubeziehen.

Das Dominanzprinzip ist nicht anzuwenden, wenn ein gegenseitig dienender Charakter der verschiedenen Nutzungen fehlt. So ist z.B. für eine landwirtschaftliche Nutzung im rückwärtigen Teil einer mit Wohnhäusern bebauten Fläche ein eigener Nutzungsartenabschnitt zu bilden.

### **3.6.4 Generalisierung der Grenzen der Tatsächlichen Nutzung**

Die Abgrenzung der TN ist generalisierend zu bestimmen. Kleine Ein- und Ausbuchtungen sind zu vernachlässigen. Fällt die Abgrenzung der TN in die Nähe einer Flurstücksgrenze, ist ihre Geometrie möglichst identisch mit der Flurstücksgrenze festzulegen.

### **3.6.5 Aggregation von Flächen der Tatsächlichen Nutzung**

Zusammenhängende Flächen gleicher TN sind entsprechend ihrer räumlichen Ausdehnung über Flurstücksgrenzen hinweg zu aggregieren. Grundsätzlich sollen Flächen der TN zur Vermeidung großräumiger Flächen nicht flurübergreifend erzeugt werden.

Wenn Flurgrenzen in Längsrichtung von Straßen und Gewässern verlaufen, können Splissflächen an die Hauptfläche angebunden oder Halbfächen (z.B. bei Gewässern) vereinigt werden, um nur jeweils ein Objekt der TN zu erhalten. Verkehrs- und Gewässerflächen sind

nur zu aggregieren, wenn sie identische Lagebezeichnungen und Klassifizierungen besitzen.

### **3.6.6 Lückenloser Nachweis der Tatsächlichen Nutzung**

Die TN müssen lückenlos und überschneidungsfrei nachgewiesen werden. Überlagernde TN werden nachgewiesen, soweit sie von den Nutzungen der Erdoberfläche oder untereinander durch Bauwerke getrennt sind.

### **3.6.7 Veränderungsinformationen zur Tatsächlichen Nutzung**

Für die Aktualisierung der TN können die folgenden Informationen genutzt werden:

- a) Ergebnisse der Liegenschaftsvermessungen,
- b) Ergebnisse örtlicher Erhebungen (Feldvergleiche),
- c) Luftbilder und Fernerkundungsdaten sowie
- d) geeignete Daten anderer Stellen.

### **3.6.8 Mindesterfassungsgrößen der Tatsächlichen Nutzung**

Die Erfassungsuntergrenze je selbstständig zu erfassender Nutzungsartenfläche liegt grundsätzlich bei 100 m<sup>2</sup>. Sie liegt abweichend davon für geringerwertige Nutzungen aus den Nutzungsartengruppen „Halde“, „Bergbaubetrieb“, „Tagebau, Grube, Steinbruch“, „Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche“, „Friedhof“ sowie aus den Nutzungsartenbereichen „Verkehr“, „Vegetation“ und „Gewässer“ bei 300 m<sup>2</sup>. Kleinere Flächen sind der vorherrschenden Nutzung zuzuschlagen. In Einzelfällen kann die Erfassungsuntergrenze unterschritten werden, wenn

- a) es sich um Flächen von herausgehobener Bedeutung (z.B. Windkraftanlage auf landwirtschaftlichen Flächen) handelt oder
- b) innerhalb einer größeren Nutzungsartenfläche eine Einzelfläche mit einer abweichenden Nutzungsart eine besondere Bedeutung hat. Freiflächen auf baulich geprägten Flächen sind nur dann separat zu erfassen, wenn sie 1.000 m<sup>2</sup> oder das 10-fache der überbauten Fläche überschreiten; ansonsten sind die bebauten und unbebauten Flächen sinnvoll abzugrenzen.

### **3.6.9 Tatsächliche Nutzung für Flächen mit Gebäuden**

Flächen mit Gebäuden sind grundsätzlich mit einer TN der Gruppe Gebäude- und Freifläche nachzuweisen, sofern dies der Nutzungsartenkatalog vorsieht. Eine Ausnahme bilden Flächen mit kleineren Gebäuden, wenn diese für den Gesamtcharakter von untergeordneter Bedeutung sind (z.B. ein Sportplatz mit Umkleidekabinen oder Umformer auf landwirtschaftlicher Nutzung).

### **3.6.10 Erfassung von Überlagerungsflächen**

Überlagerungsflächen in Form von „Bauwerken, Einrichtungen und sonstige Anlagen“ zerschneiden die Grundflächen nicht, sondern überlagern sie. Die fachliche Entscheidung, ob reale Objekte als Grundfläche oder Überlagerungsfläche zu erfassen sind, erfolgt nach dem Dominanzprinzip und der Bedeutung der Objekte.

### **3.6.11 Tatsächliche Nutzung von Gewässerflächen**

Werden die Gewässer Bach, Graben und Teich nach dem Dominanzprinzip nicht dem Bereich der TN zugeordnet (Objektart „Fließgewässer“ für Bach und Graben, Objektart „Stehendes Gewässer“ für Teich), so kann die Information zu Bach, Graben und Teich als Objektart „Untergeordnetes Gewässer“ im Bereich der „Bauwerke, Einrichtungen und sonstige Angaben“ erfasst werden. In der Regel sind Gewässer immer dann so zu erfassen, wenn sie kein eigenes Flurstück bilden. Beispiele hierfür sind Teiche auf Friedhöfen und Erholungsanlagen, kleine Gräben in Parks usw.

### **3.6.12 Erfassung der Tatsächlichen Nutzung bei großflächigen Anlagen**

Bei großflächigen Anlagen wie z.B. Friedhöfen, Grünflächen, Kasernen, Kleingarten- und Sportgeländen sind die Wege und Straßenflächen nicht als eigenständige Nutzungen sondern als Bauwerke (Objektart „Weg, Pfad, Steig“ oder Objektart „Straßenverkehrsanlage“) zu erfassen.

In Verbindung mit der Erfassung der TN ist nach dem Dominanzprinzip festzulegen, ob statt der TN ein oder mehrere Bauwerke zu bilden sind.

### **3.6.13 Führung weiterer Bezeichnungen**

Sofern für die jeweilige Fläche der TN ein Eigenname oder eine Bezeichnung (z.B. Wildes Moor, Nordfriedhof) bekannt ist, soll dieser oder diese geführt werden.

Sofern Objekte der TN „Bahnverkehr“, „Platz“ und „Straßenverkehr“ unter einem Zweitnamen (z.B. Exer) bekannt sind, der von der Lagebezeichnung der betroffenen Flurstücke abweicht, kann dieser zusätzlich bei dem Objekt der TN geführt werden.

### **3.6.14 Erfassung weiterer Merkmale**

Zusätzlich sind bei den Objektarten „Wohnbauflächen“, „Flächen gemischter Nutzung“ und „Flächen besonderer funktionaler Prägung“ die Art der Bebauung sowie bei Meeresflächen ggf. der Tideeinfluss zu erfassen.

## **3.7 Objektartenbereich Bauwerke, Einrichtungen und sonstige Angaben**

### **3.7.1 Allgemeines**

Im Objektartenbereich „Bauwerke, Einrichtungen und sonstige Angaben“ sind folgende Objektartengruppen zu führen:

- a) „Bauwerke und Einrichtungen in Siedlungsflächen“,
- b) „Bauwerke, Anlagen und Einrichtungen für den Verkehr“,
- c) „Besondere Angaben zum Gewässer“,
- d) „Besondere Eigenschaften von Gewässern“ und
- e) „Besondere Vegetationsmerkmale“.

Als Qualitätsangabe der Bauwerke wird die Herkunft der Geometrie entsprechend den Regelungen für das Erhebungsverfahren geführt.

### **3.7.2 Nachweis von Brücken, Durchlässen und Tunneln**

Brücken, Durchlässe und Tunnel sind nachzuweisen, damit die Informationen sich überlagernder Objekte der TN geführt werden können. Die Geometrien der sich überlagernden Objekte sind aufeinander abzustimmen.

### 3.7.3 Unterführungsrelationen

Unterführungsrelationen beschreiben die vertikale Lage von Objekten über und unter der Erde zueinander (z.B. von einer Straße zu einer Brücke oder einem Tunnel). Diese sind bei bedeutenden Überlagerungssituationen zu führen. Für die auf einer Brücke oder in einer Unterführung liegenden Fläche sind eigenständige Objekte der Nutzung und ggf. der Klassifizierung zu bilden, die die gleiche Geometrie wie das Bauwerk besitzen.

### 3.7.4 Überlagerungen

Bei der Festlegung der zu führenden TN soll eine Kleinteiligkeit der TN ebenso vermieden werden wie die Führung vielfältiger Bauwerksflächen als Überlagerungsflächen. So zerlegt die durch einen Park führende klassifizierte Straße als Grundfläche die vorhandene Grundfläche „Sport, Freizeit und Erholungsfläche“ in Teilflächen. Gehwege und Teiche des Parks sollten keine ausgewiesenen Grundflächen darstellen. Unabdingbare Überlagerungsflächen sind Brückenbauwerke im Verkehrsbereich. Die auf der Brücke bestehende TN „Straße“ nimmt nicht an der Abbildung der Grundflächen teil, da andernfalls das Grundprinzip der überschneidungsfreien Flächendeckung der Grundflächen verletzt würde.

### 3.7.5 Dauerhafte Grenzeinrichtungen

Die charakteristischen topographischen und sonstigen Merkmale nach § 12 Absatz 5 Nr. 1 VermKatG einschließlich der dauerhaften Grenzeinrichtungen im Sinne von § 18 Absatz 2 VermKatG werden geführt, wenn sie für die Erkennbarkeit von unvermarkten Grenzen in der Örtlichkeit unverzichtbar sind oder eine besondere topographische Bedeutung besitzen. Sie werden in dem Objektartenbereich „Bauwerke, Einrichtungen und sonstige Angaben“ sowie in der Objektartengruppe „Reliefformen“ geführt. Einrichtungen in Grenznähe, die lediglich zum Nachweis einer Momentaufnahme dokumentiert werden sollen, werden nur im Vermessungsriß und in der Niederschrift über den Grenztermin nachgewiesen.

### 3.7.6 Grenzgrabenknick, Grenzgrabenwall

Ist im Katasterzahlenwerk nachgewiesen, dass die Grenze nicht am Wallfuß, sondern in einem parallelen Abstand an der Grabenkante verläuft (Grenzgrabenwall, Grenzgrabenknick), sind sowohl der Wall als auch der Graben nachzuweisen. Liegt ein paralleler Abstand von z.B. 1,15 m (4 Hamburger Fuß) vor, ist die Objektart „DammWallDeich“ mit der Wertart „Graben mit Wall, rechts/links“ bzw. „Graben mit Knick, rechts/links“ anzuhalten.



### **3.8 Objektartenbereich Relief, Objektartengruppe Reliefformen**

Die Objektarten der Objektartengruppe „Reliefformen“ überlagern die Grundflächen und geben einen Eindruck von der Geländecharakteristik. Sie werden insbesondere durch die Aufnahme von künstlichen Erhebungen und Böschungen erfasst. Als Geometrien sind die folgenden Objektarten zu führen:

- a) Böschung, Kliff,
- b) Damm, Wall, Deich,
- c) Höhleneingang,
- d) Felsen, Felsblock und Felsnadel sowie
- e) Düne.

Zu den Geländekanten der Objektart „Böschung, Kliff“ sind zusätzlich die Attribute Erfassungsmethode (Messverfahren) und Identifikation (Sicherheit mit dem das Objekt erfasst wurde) zu führen.

### **3.9 Objektartenbereich gesetzliche Festlegungen, Gebietseinheiten, Kataloge**

#### **3.9.1 Allgemeines**

Die im Liegenschaftskataster geführten Angaben zu öffentlich-rechtlichen Klassifizierungen haben nur nachrichtlichen Charakter.

Die Klassifizierungen sind unabhängig von der TN zu führen. Sie können sich überschneiden oder nur Teile von Flurstücken umfassen.

Die Objekte der Klassifizierungen sind flurstücksübergreifend zu führen. Abschnitte dürfen die Gemarkungs- und Flurgrenzen nicht überschreiten. Die Regelungen zur Vergabe der TN bei Splissflächen an Straßen und Gewässer sind sinngemäß anzuwenden. Räumlich getrennt liegende Abschnitte einer Klassifizierung sind als eigenständige Abschnitte nachzuweisen.

#### **3.9.2 Objektartengruppe Bodenschätzung, Bewertung**

Im Liegenschaftskataster werden die bei der erstmaligen Schätzung oder einer Nachschätzung rechtskräftig festgestellten Schätzungsergebnisse geführt.

3.9.2.1 Die im Liegenschaftskataster geführten Schätzungsergebnisse sind:

- a) die Schätzungsflächen,
- b) die Klassifizierung des Bodens nach seiner Beschaffenheit und
- c) die Feststellung der Ertragsfähigkeit.

3.9.2.2 Bodenklassen und Wertzahlen

Die Beschaffenheit des Bodens wird durch Bodenklassen, die Ertragsfähigkeit durch Wertzahlen angegeben.

3.9.2.3 Schätzungsflächen

Es sind eigenständige Objekte der Objektart „Bodenschätzung“ flurstücksübergreifend zu bilden, wenn sich die Kulturart, die Klassenzeichen, die Wertzahlen oder die sonstigen Angaben unterscheiden.

3.9.2.4 Sonderfälle bei Schätzungsflächen

Werden Flächen gleicher Klassenmerkmale (Klassenflächen, Klassenabschnitte und Sonderflächen) durch langgestreckte Anlagen unterbrochen, die nicht der Bodenschätzung unterliegen (z.B. Straßen, Eisenbahn, Gräben), können diese in die Schätzungsflächen einbezogen werden.

Bei rekultivierten Straßen und Bahnlinien sind beidseitig der Trassen Schätzungsgrenzen zu bilden. Werden Schätzungsflächen durch topographische Flächen durchschnitten, die nicht der Schätzung unterliegen, sind die Schätzungsflächen beidseitig dieser Flächen aufzutrennen und mit Überhaken zu versehen.

3.9.2.5 Musterstücke und Vergleichsstücke

Die Musterstücke und Vergleichsstücke sind besonders zu kennzeichnen. Musterstücke sind mit der Abkürzung „M“, Landesmusterstücke mit der Abkürzung „L“ und Vergleichsstücke mit der Abkürzung „V“ zu bezeichnen. Die Lage und Geometrie von Musterstücken sind zu führen. Zur eindeutigen Bezeichnung werden die durch die Finanzverwaltung vergebenen Ordnungsmerkmale geführt.

#### 3.9.2.6 Ertragsmesszahl

Die Ertragsmesszahl drückt die natürliche Ertragsfähigkeit einer bodengeschätzten Fläche aus. Sie ist das Produkt aus Fläche und Acker- oder Grünlandzahl (Wertzahlen). Die Ertragsmesszahl wird bei der Ausgabe von Flurstücksnachweisen mit Bodenschätzung sowie Flurstücks- und Eigentumsnachweisen mit Bodenschätzung ermittelt und ausgegeben.

#### 3.9.2.7 Splitssteile von Klassenflächen und Sonderflächen

Bei der Übernahme der Ergebnisse der Bodenschätzung in das Liegenschaftskataster können Splitssteile von Klassenflächen, Klassenabschnitten oder Sonderflächen beseitigt werden, wenn sie von untergeordneter Bedeutung ( $< 300 \text{ m}^2$ ) sind. Sie sind dann einer benachbarten Fläche der Bodenschätzung zuzuführen.

#### 3.9.2.8 Herausnahme von Flächen aus der Bodenschätzung

Nachhaltige Umwandlungen der bodengeschätzten Flächen in Nutzungsarten, die nicht der Bodenschätzung unterliegen, z.B. in Wohnbauflächen oder Abbauland, werden ohne Beteiligung der Finanzverwaltung übernommen. Dabei werden die nicht mehr zutreffenden Schätzungsgrenzen verlegt bzw. gelöscht. Dies gilt sinngemäß für die zugehörigen Schätzungsmerkmale.

#### 3.9.2.9 Bezeichnung der Grablöcher

Die Grablochbezeichnung setzt sich zusammen aus der Gemarkungsnummer und der Nummer des Grablochs. Diese wird vom zuständigen Finanzamt vergeben.

#### 3.9.2.10 Klassifizierung nach dem Bewertungsgesetz

Lage und Geometrie der Bewertungsflächen sind mit den Wertarten gemäß ALKIS<sup>®</sup>-OK-SH zu führen.

### 3.9.3 Objektartengruppen Gebietseinheiten, Kataloge

Sofern Informationen in ALKIS<sup>®</sup> mit einem Schlüssel gespeichert sind (z.B. zur Lage, Gemarkung, Gemeinde), ist die zugehörige langschriftliche Bezeichnung als Katalogeintrag zu führen.

Kommunale Gebietseinheiten sind aus den Geometrien der Objekte abzuleiten, die mit dem Katalogeintrag in Beziehung stehen.

Wohnplätze und ihre Namen sind zu führen. Die Objektart „Wohnplatz“ ist ausschließlich für Präsentationszwecke zu verwenden.

Die Kataloge sind zentral vom LVermGeo SH zu führen.

### **3.9.4 Objektart Klassifizierung nach Straßenrecht**

Die Gliederung ist entsprechend der Einteilung der Straßen nach dem Bundes- und Landesrecht festgelegt:

- a) Bundesautobahn (A),
- b) Bundesstraße (B),
- c) Landesstraße (L),
- d) Kreisstraße (K),
- e) Gemeindestraße (GS) und
- f) Sonstige öffentliche Straße (OS).

In die Klassifizierung sind grundsätzlich alle zur Straßenfläche gehörenden Flurstücke einschließlich der Verkehrsbegleitflächen einzubeziehen. Dies gilt auch für ggf. noch nicht im Eigentum des Trägers der Straßenbaulast stehende Flurstücke.

Straßen, die vorwiegend den nachbarlichen Verkehr der Gemeinden oder Ortsteile untereinander oder den Verkehr mit anderen öffentlichen Verkehrswegen innerhalb des Gemeindegebietes vermitteln (Gemeindeverbindungsstraßen) sind mit der Klassifizierung „Gemeindestraße“ zu kennzeichnen.

Innerhalb der Ortslage sind unabhängig vom Eigentum und der Widmung alle Gemeindestraßen und sonstigen öffentlichen Straßen sowie Plätze mit der Klassifizierung „Gemeindestraße“ zu kennzeichnen.

Als „Sonstige öffentliche Straße“ sind zu kennzeichnen:

- a) öffentliche Feld- und Waldwege,
- b) beschränkt öffentliche Straßen (z.B. selbstständige Geh- und Radwege) und
- c) Straßen, Wege und Plätze, die dem öffentlichen Verkehr gewidmet sind und keiner anderen Straßengruppe angehören.

Als Bezeichnung ist die von der zuständigen Stelle vergebene Straßennummer einzutragen. Gemeinde- und Sonstige öffentliche Straßen sind hiervon ausgenommen.

Ist eine Straßenfläche zwei oder mehreren Straßengruppen zugeordnet, ist nur die höherwertige Straßengruppe mit Straßennummer nachzuweisen. Innerhalb der Straßengruppe ist die niedrigste Straßennummer zuerst und weitere Straßennummern nachrangig zu führen (z.B. B 76/203).

Zur Fortführung der Klassifizierung nach Straßenrecht sind neben den Mitteilungen der zuständigen Stellen insbesondere die diesbezüglichen Veröffentlichungen im Amtsblatt zu berücksichtigen.

### **3.9.5 Objektart Klassifizierung nach Wasserrecht**

Die oberirdischen Gewässer und die Küstengewässer mit Ausnahme des wild abfließenden Wassers werden eingeteilt in:

- a) Gewässer 1. Ordnung:
  - Bundeswasserstraßen (Seewasserstraßen und die in Anlage 16.3 nachrichtlich aufgeführten Binnenwasserstraßen nach Anlage 1 zu § 1 Absatz 1 Nr. 1 und Absatz 5 sowie § 2 Absatz 2 WaStrG) und
  - die in Anlage 16.4 nachrichtlich aufgeführten schiffbaren und nicht schiffbaren Gewässer 1. Ordnung (nach Anlage 2 zu § 3 LWG) und
  
- b) Gewässer 2. Ordnung:
  - alle anderen Gewässer (auch Seen) mit Ausnahme von
  - Gräben und kleinen Wasseransammlungen, die nicht der Vorflut oder nur der Vorflut der Grundstücke einer Eigentümerin oder eines Eigentümers dienen,
  - Grundstücken, die zur Fischzucht oder -haltung oder zu sonstigen Zwecken mit Wasser bespannt werden und mit einem anderen Gewässer nur dadurch verbunden sind, dass sie durch künstliche Vorrichtungen aus diesem gefüllt oder in dieses abgelassen werden und
  - Sumpfflächen.

Die Flächen der Bundeswasserstraßen sind in die Klassifizierung einzubeziehen, bei den übrigen Gewässern nur die Flurstücks- oder Abschnittsflächen, die auch der TN „Wasserfläche“ zugeordnet sind.

Bei Wasser- und Bodenverbandsgebieten ist als ausführende Stelle die vom Landesverband der Wasser- und Bodenverbände vergebene Verbandsnummer anzugeben. Entsprechend sind die Deich- und Hauptsielverbandsgebiete zu behandeln.

### **3.9.6 Objektart Bau-, Raum- oder Bodenordnungsrecht**

Bei Flurstücken, die in eines der folgenden Verfahren einbezogen sind, wird die entsprechende Verfahrensart geführt:

- a) Umlegung (§ 45 BauGB),
- b) Vereinfachte Umlegung (§ 80 BauGB),
- c) Flurbereinigung (§ 1 FlurbG),
- d) Vereinfachtes Flurbereinigungsverfahren (§ 86 FlurbG),
- e) Unternehmensflurbereinigung (§ 87 FlurbG),
- f) Beschleunigtes Zusammenlegungsverfahren (§ 91 FlurbG) und
- g) Freiwilliger Landtausch (§ 103a FlurbG).

Zusätzlich sind anzugeben:

- a) die ausführende Stelle,
- b) der Name des Verfahrens,
- c) die amtlich festgelegte Verschlüsselung und
- d) der Stand je nach Verfahrensfortschritt durch das Datum, an dem das Verfahren eingeleitet oder angeordnet wurde, an dem das Verfahren bestandskräftig geworden ist bzw. an dem die Unterlagen des Flurbereinigungsplans an das LVerGeo SH zur Berichtigung des Liegenschaftskatasters abgegeben wurden.

## **3.10 Bodenordnungsverfahren**

### **3.10.1 Umlegungs- bzw. Flurbereinigungsvermerk**

Durch den Umlegungsbeschluss (§§ 47 und 50 BauGB) bzw. den Einleitungsbeschluss (§ 4 FlurbG) wird das Umlegungs- bzw. Flurbereinigungsgebiet festgelegt. Die von einem Umlegungs- bzw. Flurbereinigungsverfahren betroffenen Flurstücke sind aufgrund der Mitteilung der Umlegungsstelle bzw. der Flurbereinigungsbehörde im Liegenschaftskataster bis zum Abschluss des Verfahrens mit einem Umlegungs- bzw. Flurbereinigungsvermerk zu kennzeichnen.

### **3.10.2 Mitteilungspflichten in Bodenordnungsverfahren**

Fortführungen der betroffenen Flurstücke sind bis zum Abschluss der Umlegung bzw. der Flurbereinigung der Umlegungsstelle bzw. der Flurbereinigungsbehörde mitzuteilen.

### **3.10.3 Eintreten des neuen Rechtszustands**

Mit dem Inkrafttreten des Umlegungsplans (§ 71 BauGB), des Beschlusses über die vereinfachte Umlegung (§§ 82 und 83 BauGB) bzw. mit der Ausführungsanordnung (§ 61 FlurbG) tritt der neue Rechtszustand in Kraft. Die betroffenen Flurstücke sind im Liegenschaftskataster mit einem Hinweis auf den abweichenden Rechtszustand zu kennzeichnen (Anlage 20.15 und 20.16).

Der von der Umlegungsstelle bzw. Flurbereinigungsbehörde geführte Umlegungs- bzw. Flurbereinigungsplan stellt bis zur Berichtigung des Liegenschaftskatasters das amtliche Verzeichnis der Grundstücke gemäß § 2 Absatz 2 GBO dar.

Bei einem vereinfachten Umlegungsverfahren stellt der Beschluss über die vereinfachte Umlegung bis zur Berichtigung des Liegenschaftskatasters das amtliche Verzeichnis der Grundstücke gemäß § 2 Absatz 2 GBO dar.

### **3.10.4 Amtliches Verzeichnis bis zur Berichtigung des Liegenschaftskatasters**

Als amtliches Verzeichnis der Grundstücke sind bis zur Berichtigung des Liegenschaftskatasters folgende Unterlagen zu führen:

- a) von der Umlegungsstelle übersandte Unterlagen des Umlegungsplans, das Umlegungsverzeichnis und die Umlegungskarte bzw.

- b) von der Flurbereinigungsbehörde übersandte Unterlagen des Flurbereinigungsplans, das Flurstücksverzeichnis, der Teilnehmernachweis und die Meldekarten.

### **3.10.5 Maßnahmen nach Berichtigung des Liegenschaftskatasters**

Nach der Berichtigung des Liegenschaftskatasters ist der Hinweis „abweichender Rechtszustand“ zu löschen.

In einem Flurbereinigungsverfahren ist eine noch ausstehende Schlussvermessung durch den Vermerk „Schlussvermessung noch nicht durchgeführt (FlurbG)“ bei den „sonstigen Eigenschaften des Flurstücks“ anzugeben. Darüber hinaus sind für die Neuaufstellung des Liegenschaftskatasters der Eigentüternachweis, der Flächennachweis und die Absteckungsrise, die von der Flurbereinigungsbehörde übersandt werden, zu berücksichtigen.



## 4 Bereitstellung des Liegenschaftskatasters

### 4.1 Allgemeines, Auszüge, Standardausgaben und Dienste

Die ALKIS<sup>®</sup>-Bestandsdaten sind als digitale Auszüge aus dem Liegenschaftskataster zur Benutzung bereitzustellen

- a) als landesweit einheitliche Standardausgaben (Liegenschaftskarte und Liegenschaftsbeschreibungen nach den Mustern der Anlage 20),
- b) in der Struktur der NAS bzw. im Verfahren NBA,
- c) als standardisierte webbasierte Dienste,
- d) als standardisierte Auswertungen und
- e) als Veränderungen an ALKIS<sup>®</sup>-Bestandsdaten.

Auszüge und Auswertungen nach den Buchstaben a und d werden auf Antrag analog bereitgestellt. Standardisierte Auswertungen können zusätzlich als auswertbare digitale Dateien herausgegeben werden.

### 4.2 Kartenausgaben (Standardausgaben und -produkte aus ALKIS<sup>®</sup>)

Es werden die folgenden Kartenausgaben definiert:

- a) Liegenschaftskarte farbig oder schwarz-weiß (Anlage 20.1),
- b) Liegenschaftskarte mit Bodenschätzung farbig oder schwarz-weiß (Anlage 20.2),
- c) Digitale Orthophotos mit Inhalten des Liegenschaftskatasters,
- d) Punktnummernübersicht (Anlage 19.1) und
- e) Netzpunktübersicht (Anlage 19.2).

Die Darstellung der landesweit einheitlichen Standardausgaben a und b sowie d und e richtet sich nach dem ALKIS<sup>®</sup>-SK bzw. bei hiervon abweichenden landesspezifischen Darstellungen nach dem ALKIS<sup>®</sup>-SK-SH (Im Internet auf den Seiten des LVerGeo SH verfügbar).

#### 4.2.1 Liegenschaftskarte

Die Liegenschaftskarte ist ein Ausgabeprodukt von ALKIS<sup>®</sup>. Sie muss den Forderungen des § 12 VermKatG genügen.

Der Nachweis erfolgt gemäß ALKIS<sup>®</sup>-OK-SH (Im Internet auf den Seiten des LVerGeo SH verfügbar).

Für den Nachweis militärischer Anlagen sind die hierzu ergangenen Erlasse zu berücksichtigen.

#### **4.2.2 Orthophotos mit Elementen der Liegenschaftskarte**

In diesem Kombiprodukt werden ausgewählte Elemente der Liegenschaftskarte wie Flurstücksgrenzen und -nummern, Gebäudeumringe sowie Lagebezeichnungen mit dem Digitalen Orthophoto des entsprechenden Bereichs kombiniert.

#### **4.2.3 Punktnummernübersicht**

Die Punktnummernübersicht wird aus ALKIS<sup>®</sup> abgeleitet (Anlage 19.1).

In ihr wird die Lagequalität der im Liegenschaftskataster nachgewiesenen Punkte dargestellt. Zusätzlich sind besondere Grenzfestlegungen (z.B. Kreisbögen) oder Besonderheiten an Punkten in der Darstellung nachzuweisen.

In der Punktnummernübersicht werden bestehende Polygon- und Kleinpunktnummern in Klammern dargestellt (Anlage 8 Nr. 16).

#### **4.2.4 Netzpunktübersicht**

Alle TP, AP und Sonstigen Vermessungspunkte sind in der Netzpunktübersicht darzustellen (abgeleitet aus ALKIS<sup>®</sup> mit Angabe der NBZ im amtlichen Bezugssystem sowie im GK-System, Anlage 19.2). Neben den Nummern der AP sollen in die Netzpunktübersicht bei Identität mit Sonstigen Vermessungspunkten die bisherigen Nummern (z.B. Polygonpunktnummern) in Klammern vermerkt werden.

### 4.3 Digitale Daten, Standardausgaben

Die Digitalen Daten sind als Auszüge aus den ALKIS<sup>®</sup>-Bestandsdaten in der Struktur der NAS in den folgenden Standardausgaben bereitzustellen:

- a) vollständiger Datenauszug (mit Eigentümerangaben),
- b) vollständiger Datenauszug ohne personenbezogene Daten (ohne Eigentümerangaben) und
- c) eingeschränkter Datenauszug (ohne Eigentümerangaben und Netzpunkte).

### 4.4 Vorbereitung technischer Arbeiten

Durch die Vermessungsstellen sind auftragskonform Anträge im Geschäftsbuch des LVer-Geo SH anzulegen sowie Punkt- und Flurstückskennzeichen in der ALKIS<sup>®</sup>-Datenbank zu reservieren. Der Umfang der zu entnehmenden Vermessungsunterlagen einschließlich der ALKIS<sup>®</sup>-Bestandsdaten richtet sich nach Art und Umfang des Auftrags sowie der Örtlichkeit. Für den erforderlichen Umfang der Entnahme von personenbezogenen Daten ist die rechtmäßige Erfüllung des jeweiligen Auftrags maßgebend. Die im Regelfall für die jeweilige Auftragsart erforderlichen Vermessungsunterlagen ergeben sich aus Anlage 6.

## 5 Technische Grundlagen

Bei Vermessungen im Liegenschaftskataster sind alle Verfahren und Geräte zugelassen, die den anerkannten Regeln der Vermessungstechnik entsprechen. Es muss gewährleistet sein, dass Fortführungen sachgerecht ausgeführt werden können.

### 5.1 Satellitengestützte Messverfahren

Beim Einsatz von satellitengestützten Messverfahren (GNSS) sind alle Systeme zugelassen, die bei der Ermittlung der Vektoren (lokale Raumkoordinaten) die Trägerphase benutzen.

Für Vermessungen im Liegenschaftskataster mit GNSS-Messverfahren ist der vernetzte SAPOS<sup>®</sup>-Dienst zu verwenden.

### 5.2 Tachymetrische Messverfahren

Beim Einsatz von tachymetrischen Messverfahren sind alle Geräte zugelassen, die die nachfolgenden Genauigkeiten herstellerseitig erfüllen:

- a) Winkelmessung:  
1,5 mgon (Standardabweichung nach DIN 18723)
- b) Entfernungsmessung:  
Standardmessverfahren 3 mm + 2 ppm (Standardabweichung gemäß ISO17123-4).

### 5.3 Prüfung von Vermessungsgeräten

#### 5.3.1 Überprüfungsgrundsatz

Die Messgeräte sind in solchen Zeitabständen zu prüfen, dass die Richtigkeit der Messergebnisse gewährleistet ist.

Tachymeter und GNSS-Empfänger sind mindestens alle zwei Jahre sowie anlassbezogen zu überprüfen. Die Überprüfung erfolgt durch:

- a) die Vermessungsstellen mit dem nachfolgend beschriebenen Verfahren auf einem Prüffeld oder

- b) den Gerätehersteller oder eine Fachwerkstatt, wenn deren Prüfverfahren dem nachfolgend beschriebenen Verfahren qualitativ entsprechen.

Die Überprüfung ist von der Vermessungsstelle zu dokumentieren.

### **5.3.2 Einrichtung von Prüffeldern**

Die Einrichtung und Pflege von Prüffeldern wird durch das LVerGeo SH sichergestellt. Informationen zu den Prüffeldern und deren Nutzung sind in den jeweiligen Prüffeldbeschreibungen enthalten, die im Internet auf den Seiten des LVerGeo SH bereitgestellt werden.

### **5.3.3 Grundsätze der Geräteprüfung**

Der Ablauf einer Geräteprüfung erfolgt als Systemprüfung. Die Ausrüstung und die Prüfabläufe sollen den Abläufen im täglichen Messgeschäft entsprechen. Die Prüfung erfolgt als freie Stationierung über vier Anschlusspunkte mit anschließender Aufnahme von mindestens drei der auf dem Prüffeld vorhandenen Kontrollpunkten. Dieser Messablauf ist anschließend von einem weiteren, nahe gelegenen Gerätestandpunkt aus zu wiederholen.

Für die Auswertung von Tachymetermessungen auf den Prüffeldern kann das vom LVerGeo SH bereitgestellte Online-Verfahren unentgeltlich verwendet werden. Als originäre Beobachtungselemente dienen Horizontalwinkel, Zenitdistanzen, Schrägstrecken und die jeweiligen Ziel- und Standpunktnummern.

Für eine Prüfung von GNSS-Empfängern auf den Prüffeldern sind mindestens fünf Punkte in zwei unabhängigen Durchgängen zu beobachten. Die Positionsbestimmungen sollen jeweils mit einer eigenen Mehrdeutigkeitslösung (Neuinitialisierung) und einer Beobachtungszeit von mindestens 30 Sekunden erfolgen. Die Wiederholung der Beobachtung auf einem Punkt soll frühestens 10 Minuten nach der vorangegangenen Beobachtung auf diesem Punkt erfolgen.

Details zur Auswertung und Dokumentation der Prüfergebnisse sind den jeweiligen Prüffeldbeschreibungen zu entnehmen.

#### **5.3.4 Nachweis der Geräteprüfung**

Der Nachweis der Geräteprüfung erfolgt entweder über das im Online-Verfahren erstellte Prüfzertifikat für eine erfolgreich durchgeführte Tachymeter- und GNSS-Empfängerüberprüfung oder durch entsprechende Zertifikate von Herstellern oder Fachwerkstätten.

Die Einhaltung der Überprüfungspflichten wird anlassbezogen von der Obersten Vermessungs- und Katasterbehörde überprüft.

## 6 Erhebungsverfahren – Allgemein

### 6.1 Schutz- und Sicherheitsbestimmungen bei Vermessungsarbeiten

Bei allen Vermessungen sind die einschlägigen Schutz- und Sicherheitsvorschriften zu beachten. Insbesondere sind dies:

- a) Betriebsanweisungen der Deutschen Bahn AG und anderer Bahnbetreiber mit ihren Sicherheitsvorschriften,
- b) Vorschriften der Deutschen Telekom AG und anderer Kabelbetreiber zum Schutz unterirdischer Fernmeldeanlagen und
- c) Richtlinien für die Sicherung von Arbeiten an Straßen (RSA 95).

### 6.2 Zugelassene Messanordnungen

Zugelassen sind alle Messanordnungen, die eine präzise und kontrollierte Messung gewährleisten. Hierbei kann es sich sowohl um reine GNSS-Messungen, reine terrestrische Messungen als auch um eine Kombination aus GNSS- und terrestrischen Messungen (Hybridverfahren) handeln.

### 6.3 Anforderungen an Liegenschaftsvermessungen

Alle Vermessungen haben den Belangen des Mehrzweckkatasters zu entsprechen. Sie sind mit dem Ziel anzulegen, einen datenverarbeitungsgerechten Katasternachweis zu schaffen. Diese Forderungen können nur durch den Aufbau des Koordinatenkatasters mit der Lagequalität 1010 erfüllt werden.

Grundsätzlich sind als Ergebnis von Vermessungen im Liegenschaftskataster nur Punkte mit Lagequalität 1010 zulässig (Anschlusszwang). Für den Anschluss und die Koordinierung gelten die Grundsätze der Anlage 7.1 (Koordinierungsschema). Zulässige Ausnahmen sind in den einzelnen Erhebungsverfahren beschrieben.

## 6.4 Genauigkeit und Zuverlässigkeit von Vermessungen

### 6.4.1 Durchgreifende Kontrollen

Die Vermessungen sind durchgreifend zu kontrollieren.

### 6.4.2 Zulässige Abweichungen

Bei Vermessungen sind die in den Anlagen 2 bis 5 festgelegten größten zulässigen Abweichungen einzuhalten.

Bei der Herstellung und Überprüfung von Polygonpunkten ist die Anlage 4 (Genauigkeit von Polygonzügen) zu beachten.

Im Allgemeinen sollen die Abweichungen der Vermessungsergebnisse zwei Drittel der größten zulässigen Abweichungen nicht überschreiten. Größere Abweichungen sind bei sichergestellter Lageidentität zu kennzeichnen.

## 6.5 Netzpunkte

### 6.5.1 Verwendung von Netzpunkten

#### 6.5.1.1 Überprüfung von Netzpunkten

Bei jeder örtlichen Verwendung ist die Lage der benötigten Netzpunkte wie folgt zu überprüfen:

- a) Bei Netzpunkten mit Lagequalität 1010 erfolgt die Überprüfung der Lageidentität grundsätzlich unter Verwendung von SAPOS®.

Die ermittelte Lageabweichung zwischen in ALKIS® nachgewiesener und örtlich vorgefundener Lage muss  $< 0,05$  m sein. Dieser Wert ist im Vermessungsriß in eckigen Klammern in cm anzugeben. Das gleiche gilt für Netzpunkte mit Lagequalität 1020, wenn deren Lageabweichung  $< 0,05$  m beträgt und das Prinzip der Nachbarschaft eingehalten wird.

- b) Netzpunkte, die die Kriterien nach Buchstabe a nicht erfüllen, sind vor der Bestimmung mit Lagequalität 1010 auf Lageidentität zu überprüfen. Die Lageidentität kann durch Richtungs- und Streckenbestimmung zu benachbarten Netzpunkten oder anhand des Liniennetzes erfolgen.

Vermarktete Messungslinien sind durch mindestens drei etwa gleichmäßig verteilte vermarktete Punkte zu überprüfen.

Die Lageidentität kann auch anhand von Sicherungspunkten nachgewiesen werden.



- c) Sofern nicht nach den vorherigen Absätzen verfahren werden kann, ist die Lageidentität über eine Helmert-Transformation unter Einbeziehung von mindestens 4 benachbarten Netzpunkten nachzuweisen.

#### 6.5.1.2 Lageüberprüfung mit Hilfe von Sicherungspunkten

Liegt eine einwandfreie Sicherung vor, ist die Lage mit Hilfe von mindestens zwei Sicherungspunkten zu überprüfen. Die Überprüfung ist im Vermessungsriss nachzuweisen („nSü“ siehe Anlage 9.3 (3)). Wird statt des Zentrums ein Sicherungspunkt verwendet, sind die Sätze 1 und 2 sinngemäß anzuwenden. Die Aktualisierung von Festlegungsskizzen erfolgt in der Regel anlassbezogen, sobald sich das Punktkennzeichen oder die Vermarkungsart ändert.

#### 6.5.1.3 Anschluss von Netzpunkten

Im Zuge von Liegenschaftsvermessungen verwendete Netzpunkte, die den Anforderungen der Lagequalität 1010 nicht genügen, sind nach vorheriger Identitätsprüfung anzuschließen. Gleiches gilt für örtliche Systeme.

### 6.5.2 Neue Netzpunkte, Wiederherstellung von Netzpunkten

Neue Netzpunkte sind dort zu legen, wo es zur Sicherstellung des Anschlusszwangs unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit von SAPOS<sup>®</sup>-Korrekturdaten geboten scheint. In anderen Gebieten können neue Netzpunkte zur Verbesserung der geodätischen Grundlagen gelegt werden. Als neue Netzpunkte sind nur AP zulässig.

#### 6.5.2.1 Grundsätze für die Punktauswahl

Für die Punktauswahl sind nachfolgende Grundsätze zu beachten. Die Reihenfolge ist als Rangfolge anzusehen:

- a) Standsicherheit des Punktes,
- b) Horizontfreiheit,
- c) oberirdische Vermarkung und
- d) Gegensicht zu mindestens einem Nachbarpunkt.

#### 6.5.2.2 Vermarkung von Aufnahmepunkten

Neue AP sind dauerhaft, in der Regel ober- und unterirdisch zu vermarken. Die Vermarkung soll den AP mit einer Genauigkeit von wenigen mm definieren. In Gebieten mit eingeschränkter Verfügbarkeit von SAPOS®-Korrekturdaten sind für neue AP Festlegungsskizzen anzulegen.

#### 6.5.2.3 Herstellung zerstörter Netzpunkte

Zerstörte Netzpunkte sind in Gebieten mit eingeschränkter Verfügbarkeit von SAPOS®-Korrekturdaten bei Bedarf durch die Vermessungsstelle anhand der Sicherungspunkte möglichst im Zentrum herzustellen. Bei Überführung in die Lagequalität 1010 ist eine Vermarkung entbehrlich. Sind einwandfreie Sicherungspunkte nicht mehr vorhanden, ist der Netzpunkt aufzugeben und erforderlichenfalls ein neuer AP zu bestimmen. Zerstörte Netzpunkte mit Lagequalität 1010 können anhand ihrer Koordinaten hergestellt werden.

## 6.6 Inhalt jeder Einzelvermessung

Bei jeder Zerlegungsvermessung sind innerhalb der Trennstücke aufzunehmen:

- a) die der Einmessungspflicht gemäß § 16 VermKatG unterliegenden Gebäude, sofern ein entsprechender Auftrag vorliegt,
- b) die vor dem 01.01.1975 errichteten Gebäude,
- c) die Grenzeinrichtungen, Einrichtungen in Grenznähe und
- d) die Änderungen der TN, der Grenzen der TN und der Lagebezeichnung, soweit dies zur sachgemäßen Fortführung des Liegenschaftskatasters erforderlich ist.

Bei Über- und Unterführungen sind auch die TN und Klassifizierungen der unterschiedlichen Ebenen zu erfassen (Anlage 9.3).

Liegt zu Buchstabe a kein Auftrag vor oder sind Gebäude vorhanden, die nicht der Einmessungs- aber der Nachweispflicht nach § 1 der Landesverordnung zur Durchführung des Vermessungs- und Katastergesetzes unterliegen, haben die Vermessungsstellen nach § 3 Nr. 2 und 3 VermKatG dieses dem LVerGeo SH auf dem Vermessungsriss oder einer geeigneten Übersichtskarte mitzuteilen. Dieses hat gemäß § 16 Absatz 1 VermKatG ggf. die notwendigen Angaben anzufordern.

Ebenso ist der Abbruch von Gebäuden und Gebäudeteilen sowie unveränderter Gebäudebestand im Vermessungsriss zu dokumentieren.

Bei Grenzherstellungen und Gebäudeeinmessungen ist sinngemäß zu verfahren.

## **6.7 GNSS-Messverfahren und -Messaufbau**

### **6.7.1 Verifizierung von GNSS-Messungen**

Bei der Durchführung von Liegenschaftsvermessungen sind zur Verifizierung der Koordinatenbestimmung mit SAPOS® vorab Kontrollpunkte mittels GNSS, oder bei Bedarf auch indirekt auf Grundlage von GNSS, zu bestimmen. Als Kontrollpunkte sind mindestens ein in der Nähe des Messgebiets gelegener vermarkter TP, AP, Sonstiger Vermessungspunkt oder eine koordinierte Grenzmarke mit Lagequalität 1010 oder 1020 zu verwenden. Bei der Verwendung von Punkten der Lagequalität 1020 ist deren Lageidentität durch eine unabhängige Überprüfung nachzuweisen.

Die Verifizierung gilt als erfolgreich abgeschlossen, wenn die Vorgaben der Anlage 7.2 (Verifizierungsschema) eingehalten werden. Punkte, die größere Abweichungen aufweisen, können nicht als Kontrollpunkte verwendet werden.

Ist eine Verifizierung durch Kontrollpunkte nicht möglich, ist eine Systemprüfung des verwendeten GNSS-Empfängers erforderlich.

Die in den Kontrollpunkten ermittelten Lageabweichungen in cm sind im Vermessungsriss in eckigen Klammern anzugeben.

Bei mehrtägigen Vermessungen ist täglich eine Verifizierung durchzuführen.

### **6.7.2 Punktbestimmung im GNSS-Verfahren**

Die Aufnahme eines Punktes erfolgt mit einer Messdauer von  $\geq 30$  Sekunden.

Die Beobachtungen zur Neubestimmung von Punkten sind im GNSS-Messverfahren grundsätzlich durch eine zweite, unabhängige Messung zu kontrollieren.

Zur Kontrolle durch eine zweite Messung mittels GNSS sind jeweils eine unabhängige Geräteaufstellung und eine erneute Initialisierung erforderlich. Zwischen erster und zweiter

Messung muss ein zeitlicher Abstand von mindestens 10 Minuten liegen. Die größte zulässige Abweichung ( $< 0,05$  m) ist einzuhalten.

Die Ergebnisse der GNSS-Doppelmessungen sind zu mitteln. Bei einer Lageabweichung von  $\leq 0,03$  m kann darauf verzichtet werden.

Die ermittelten Abweichungen in cm sind im Vermessungsriß in eckigen Klammern anzugeben. Bei der Einführung neuer Punktorte ist der Klammerwert rot zu streichen.

## **6.8 Terrestrisches Messverfahren und Messaufbau**

### **6.8.1 Allgemeines**

#### 6.8.1.1 Grundsätze für terrestrische Messverfahren

Die polare Aufnahme und Absteckung muss so angelegt sein, dass unvermeidliche Spannungen in der Stationierung und Restfehler zur Erhaltung der Nachbarschaftsgenauigkeit verteilt werden können.

Alle mit terrestrischen Messverfahren bestimmten Punkte müssen der Lagequalität 1010 entsprechen (Anschlusszwang).

#### 6.8.1.2 Anschlusspunkte für terrestrische Verfahren

Als Anschlusspunkte können mit SAPOS® bestimmte temporäre GNSS-Punkte oder auf Lageidentität geprüfte Netz- und Grenzpunkte mit Lagequalität 1010 verwendet werden. Die Anschlusspunkte sind so zu wählen, dass sie das Messgebiet umschließen. Anschlusspunkte, die keinen unmittelbaren Bezug zum Vermessungsgebiet haben, sind nicht in das polare Stationierungsverfahren einzubeziehen.

Bei Gebäudeeinmessungen ohne Grenzbezug können auch Gebäudepunkte der Lagequalität 1010 verwendet werden, wenn deren Lageidentität geprüft wurde.

#### 6.8.1.3 Messung in einer Fernrohrlage

Es genügt die Messung in einer Fernrohrlage, wenn die Summe aus Zielachs- und Kippachsfehler  $2,0$  cgon nicht überschreitet.

#### 6.8.1.4 Überprüfung des Messgeräts vor Abbau

Zur Erkennung von Geräteveränderungen sind die Orientierung des Teilkreises, die Zentrierung und die Horizontierung mindestens vor Abbau des Messgeräts zu überprüfen. Die Überprüfung der Orientierung des Teilkreises ist nachzuweisen.

#### 6.8.1.5 Aufnahme und Absteckung von Grenzpunkten

Die polare Aufnahme und Absteckung neuer Grenzpunkte ist bei abgemarkten und anderen scharf definierten Grenzpunkten (z.B. Gebäudeecken) durch eine Zweitaufnahme von einem anderen Standpunkt aus oder durch lagekontrollierende Spannmaße zu kontrollieren.

Als Kontrolle kann auch eine unabhängige Aufnahme mittels GNSS durchgeführt werden. Die größte zulässige Abweichung ( $< 0,05$  m) ist einzuhalten. Die Abweichungen von der tachymetrischen Messung sind zu dokumentieren. Die Ergebnisse sind zu mitteln. Bei einer Lageabweichung von  $\leq 0,03$  m kann darauf verzichtet werden.

Für die polare Aufnahme bereits bestehender Grenzpunkte kann die Kontrolle bei abgemarkten Grenzpunkten mit Hilfe des vorliegenden Zahlennachweises und bei unvermarkten Grenzpunkten im grafischen Kataster mit Hilfe einer Karte durchgeführt werden.

#### 6.8.1.6 Anzahl, Messung und Verteilung der Anschlusspunkte

Für die Überführung eines Standpunktsystems in das amtliche Bezugssystem sind, unabhängig vom Rechenverfahren, grundsätzlich mindestens drei Anschlusspunkte der Lagequalität 1010 bzw. temporäre GNSS-Anschlusspunkte zu verwenden. Der Nachbarschaftsbezug der Standpunkte zu den Anschlusspunkten ist über Richtungs- und Streckenmessung herzustellen. Die Standpunkte und die aufzunehmenden, herzustellenden oder abzusteckenden Grenzpunkte sollen innerhalb oder nur unwesentlich außerhalb des Bereichs der Anschlusspunkte liegen. Die Restklaffen müssen  $\leq 0,03$  m betragen.

### 6.8.2 Polarverfahren mit freier Stationierung

Das Polarverfahren mit freier Stationierung ist als Standardverfahren zu verwenden.

#### 6.8.2.1 Anforderungen an die freie Stationierung

Bei freien Stationierungen sind Richtungen und Strecken zu mindestens drei Anschlusspunkten zu bestimmen.

Die tachymetrischen Standpunktsysteme sind mittels Helmert-Transformation oder Ausgleichung in das amtliche Bezugssystem zu überführen.

#### 6.8.2.2 Dokumentation der Stationierungsparameter

Die Überführung in das amtliche Bezugssystem ist zu dokumentieren. Die Parameter der Helmert-Transformation oder der Ausgleichung sind im Vermessungsriß bzw. als dessen Anlage in Form eines Protokolls nachzuweisen, auch wenn vier oder mehr Punkte als Anschlusspunkte dienen.

### 6.8.3 Polarverfahren mit vorgegebenem Standpunkt

#### 6.8.3.1 Allgemeines

Das Polarverfahren mit vorgegebenem Standpunkt ist nur zulässig, wenn die örtlichen Gegebenheiten eine freie Stationierung verhindern.

Als Stand- und Anschlusspunkte sind auf Lage- und Koordinatenidentität überprüfte TP, temporäre GNSS-Anschlusspunkte oder AP mit Lagequalität 1010 zu verwenden. In Ausnahmefällen kann einer der Anschlusspunkte auch ein abgemarkter Grenzpunkt mit Lagequalität 1010 sein, wenn die Lageabweichung  $\leq 0,03$  m beträgt.

#### 6.8.3.2 Genauigkeitsanforderungen

Werden die Grenz- oder Gebäudepunktkoordinaten durch polares Anhängen von einem auf Lage- und Koordinatenidentität überprüften Standpunkt ermittelt, müssen die aus dem Abriss berechneten Querabweichungen in den Anschlusspunkten und die Streckenabweichungen insgesamt einen radialen Betrag von  $\leq 0,03$  m einhalten.

### 6.8.4 Dokumentation der Stationierungsparameter

Bei terrestrischen Messverfahren sind die in Anlage 3 angegebenen Genauigkeitsanforderungen einzuhalten. Die Stationierungsparameter sind im Messdatenprotokoll zu dokumentieren.

## **6.9 Hybridverfahren**

### **6.9.1 Grundlagen des Hybridverfahrens**

Grundlage des Hybridverfahrens sind die vorher beschriebenen Messverfahren. Die dort vorgegebenen Verfahrensweisen sind entsprechend anzuwenden, wenn nicht nachfolgend explizit andere Regelungen getroffen werden.

### **6.9.2 Positionsverifizierung mittels GNSS**

Vor der Durchführung von Stationierungen mittels Tachymeter mit temporär gemessenen GNSS Anschlusspunkten ist analog zum GNSS-Verfahren eine Positionsverifizierung durchzuführen.

### **6.9.3 Durchgängige Kontrolle**

Temporäre GNSS-Anschlusspunkte sind in der Regel doppelt zu messen. Hiervon kann im Hybridverfahren abgewichen werden, wenn im Zuge der tachymetrischen Stationierung mindestens ein weiterer Punkt der Lagequalität 1010 aufgenommen und die zulässige Abweichung von  $\leq 0,03$  m eingehalten wird. Kann dieser Wert nicht eingehalten werden, sind die GNSS-Anschlusspunkte durch eine zweite GNSS-Messung zu kontrollieren.

### **6.9.4 Dokumentation von Messungen im Hybridverfahren**

Die Dokumentation der im Hybridverfahren durchgeführten Vermessung erfolgt im Vermessungsriss bzw. als dessen Anlage in Form eines Protokolls analog zu den vorher beschriebenen Verfahren.

## 7 Erhebungsverfahren Punkte

Als Erhebungsverfahren für Punkte sind die in der Vorschrift beschriebenen Mess- sowie Berechnungsverfahren zulässig. Die Änderung von Sachverhalten an Punkten, z.B. Änderung der Vermarkung usw., ist im Erhebungsverfahren nachzuweisen.

### 7.1 Erhebungsgrundsätze für Punktobjekte

Die Vermessungsstellen können Punkte ändern, löschen und neu einführen. Durch die Vermessungsstellen änderbare Attribute sind „Punktkennung“, „Vermarkung/Abmarkung“, „Bemerkung zur Abmarkung“, „relative Höhe“ und „Qualitätsangabe“ sowie die Relationen „hat“ und „zeigt auf“. Bei neu einzuführenden Punkten sind ferner anzugeben: „Ostwert (E)“, „Nordwert (N)“ und „zuständige Stelle“.

Punktobjekte des amtlichen Nachweises haben stets nur einen Punktort, der immer auch kartenrelevant ist (Attribut Kartendarstellung = „true“). In Katastererneuerungsgebieten können Grenzpunkte, die noch nicht zum amtlichen Nachweis gehören, mit als nicht kartenrelevant (Attribut Kartendarstellung = „false“) definierten Punktorten geführt werden.

Punkte, die bereits auf der Datenbank vorhanden sind, werden stets unter Verwendung der bestehenden UUID fortgeführt. Eine Löschung mit anschließender Neueintragung ist nicht zulässig. Diesem Erhebungsgrundsatz ist auch im Zuge der Homogenisierung Rechnung zu tragen. Bei der Übernahme von Verfahren der Katastererneuerung kann im Einzelfall von der Regel abgewichen werden.

Werden ausschließlich Punktobjekte als Erhebungsdaten geliefert, ist die Löschung von Punktobjekten nur dann zulässig, wenn diese nicht durch topologische Regelungen mit anderen geometrischen Objekten verbunden sind.

Beispiele zu den Erhebungsdaten werden im Internet auf den Seiten des LVerGeo SH bereitgestellt.



### 7.1.1 Umgang mit Besonderen topographischen Punkten

„Besondere topographische Punkte“ sind als Objekte des Liegenschaftskatasters nicht zugelassen. Sofern zur Datenerfassung für den Außendienst und zur weiteren häuslichen Bearbeitung eine Verwendung notwendig ist, ist sicherzustellen, dass diese Objekte vor Erstellung eines Fortführungsauftrages gelöscht werden.

### 7.1.2 Einführung neuer Punktorte und Lagequalitäten

Für vorhandene Punkte mit Lagequalität 1010 sind neue Koordinaten einzuführen, wenn die Abweichung zwischen bestehender und neu ermittelter Koordinatenlage  $\geq 0,05$  m beträgt und die Lageidentität nachgewiesen ist. In Ausnahmefällen können unter den genannten Voraussetzungen auch für Punkte, bei denen die Abweichung  $< 0,05$  m beträgt, neue Koordinaten eingeführt werden, wenn dies zur Wahrung des Prinzips der Nachbarschaft erforderlich ist.

Für alle anderen Punkte sind neue Koordinaten einzuführen, wenn deren Lageidentität nachgewiesen wurde, eine kontrollierte Aufmessung vorliegt und die Abweichung zwischen bestehender und neu ermittelter Koordinatenlage  $\geq 0,01$  m beträgt. Die Punkte erhalten die Lagequalität 1010.

Grenzpunkte, die im Zuge einer Vermessung zum Mindestumfang der Herstellung gehören, sind stets in die Lagequalität 1010 zu überführen.

Vermarktete Punkte, die in ihrer Lageidentität nur unzureichend überprüft oder berechnet wurden, erhalten die Lagequalität 1040.

Unvermarktete Punkte erhalten die Lagequalität 1010, wenn sie über Punkte mit entsprechender Lagequalität bestimmt wurden. Ansonsten erhalten sie die Lagequalität 1040.

Die Vergabe anderer Lagequalitäten ist im Zuge von Erhebungsverfahren nicht zulässig.

### 7.1.3 Bildung von Grenzpunktobjekten

Für jeden im Rahmen einer Grenzherstellung oder Zerlegung bestimmten Grenzpunkt ist ein Grenzpunktobjekt anzulegen. Dies gilt nicht für Knickpunkte im Verlauf der „Mittellinie in Gewässern“.

#### **7.1.4 Bundes- und Landesgrenzpunkte**

Punkte der Bundesgrenze und der Landesgrenzen sind durch einen Hinweis beim Punktort (Attribut „Besondere Punktnummer“) besonders zu kennzeichnen (Anlage 8 Nr. 6). Vorhandene Punkte der Bundesgrenze und der Landesgrenzen dürfen nur durch das LVerGeo SH geändert werden. Neue Grenzpunkte dürfen in Landesgrenzen nur im Einvernehmen mit dem LVerGeo SH eingerechnet werden.

### **7.2 Punktnummerierung**

#### **7.2.1 Allgemeines**

Alle AP und Sonstigen Vermessungspunkte, Grenzpunkte sowie Besonderen Gebäudepunkte und Besonderen Bauwerkspunkte sind mit eindeutigen Punktkennungen zu bezeichnen. Vermessungsstellen verwenden grundsätzlich abgestimmte, vorab reservierte Punktnummern.

Innerhalb des NBZ wird objektartenunabhängig nummeriert. Hiervon ausgenommen sind die AP, denen Punktnummern von 1 bis 499 zuzuweisen sind.

#### **7.2.2 Einführung neuer Punktkennungen für bestehende Punkte**

Punkte mit GK-Punktkennung, die im Zusammenhang mit einer Vermessung benutzt werden, erhalten eine neue UTM-Punktkennung.

Bei Punkten mit UTM-Punktkennung bleibt die Punktkennung stets erhalten. Dies gilt auch, wenn für einen in seiner örtlichen Lage nicht veränderten Punkt eine neue Koordinatenlage eingeführt wird.

### **7.3 Erfassung von Punktattributen**

Bei jeder Erhebung sind die Attribute der Punkte gemäß den Regelungen der Anlage 8 zu erfassen.

## 8 Erhebungsverfahren Flurstücke

### 8.1 Nummerierung der Flurstücke

Neue Flurstückskennzeichen werden für Flurstücke vergeben,

- a) die durch Zerlegung, Verschmelzung oder öffentlich-rechtliche Bodenordnungsverfahren neu entstehen,
- b) deren Form sich in Folge einer Vermessung oder Berichtigung des Liegenschaftskatasters verändert hat,
- c) deren Form sich nach dem LWG verändert hat,
- d) deren Form aufgrund eines Urteils oder Vergleichs verändert wird oder
- e) deren Flurstückskennzeichen durch Umgemarkung oder Umflurung verändert werden.

Bei allen übrigen Veränderungen bleibt das Flurstückskennzeichen bestehen.

Ein einmal vergebenes Flurstückskennzeichen darf innerhalb derselben Flur nicht wieder verwendet werden.

Neue Flurstücke werden mit ganzen Zahlen nummeriert (freie Nummerierung).

### 8.2 Verwendung von Flurstückskennzeichen

Vermessungsstellen verwenden grundsätzlich mit dem LVermGeo SH abgestimmte, vorab reservierte Flurstückskennzeichen. Bis zur Fortführung des Liegenschaftskatasters haben diese vorläufigen Charakter. In Bodenordnungsverfahren gehen die ausführenden Stellen entsprechend vor.

Zu Beginn einer Fortführung, durch die Flurstückskennzeichen geändert werden, reservieren die Vermessungsstellen erforderliche Flurstückskennzeichen in Abstimmung mit dem LVermGeo SH. Die Nummerierung der Flurstücke erfolgt im Anschluss an die zuletzt vergebene ganze Nummer. Reservierungslücken werden nicht gefüllt.

Bis zur Fortführung des Liegenschaftskatasters ist die Weitergabe vorläufiger Flurstückskennzeichen an Dritte („Beteiligte“ oder andere Stellen, z.B. Grundbuchämter) nicht zulässig.

### **8.3 Umgang mit räumlich getrennt liegenden Flurstücken**

Die Bildung von Flurstücken mit räumlich getrennt liegenden Flurstücksflächen (Überhakenflurstücke) ist nicht zulässig. Bei jeder Flurstücksneubildung sind die räumlich getrennt liegenden Flurstücksflächen des Altflurstücks zu zerlegen und als selbstständige Flurstücke zu führen.

### **8.4 Verschmelzung von Flurstücken**

Unter der Verschmelzung von Flurstücken wird die katastertechnische Zusammenfassung mehrerer Flurstücke zu einem Flurstück verstanden. Die Verschmelzung setzt voraus, dass die betreffenden Flurstücke Teile ein und desselben Grundstücks (im Rechtssinn) sind, derselben Gemeinde angehören und der Verschmelzung nach dem Inhalt des Grundbuchs kein Hindernis entgegensteht. Die zu verschmelzenden Flurstücke müssen eine örtlich und wirtschaftlich zusammenhängende Bodenfläche bilden.

Verschmelzungen sollen genutzt werden, um die Anzahl der Flurstücke möglichst gering zu halten. Berechtigte Einwände von Eigentümerinnen und Eigentümern sind zu berücksichtigen. Ist eine Verschmelzung nur nach vorheriger Vereinigung von Grundstücken im Grundbuch möglich, so ist darauf hinzuwirken, dass die Eigentümerinnen und Eigentümer einen Vereinigungsantrag stellen (Anlagen 14 und 15).

### **8.5 Zerlegung von Flurstücken**

Die Zerlegung eines Flurstücks ist ein katastertechnischer Vorgang, durch den aus einem Flurstück mehrere Flurstücke gebildet werden. In der Regel erfolgt die Zerlegung auf der Grundlage einer örtlichen Vermessung.

## **9 Erhebungsverfahren Herstellung und Abmarkung der Grenzen**

### **9.1 Grundlagen für die Herstellung der Grenzen**

Grundlagen für die Herstellung der Grenzen sind

- a) der Zahlennachweis des Liegenschaftskatasters und die Liegenschaftskarte oder
- b) die Nachweise aus Flurbereinigungs- oder Bodenordnungsmaßnahmen, soweit sie anstelle des Liegenschaftskatasters als amtliches Verzeichnis der Grundstücke im Sinne des § 2 Absatz 2 GBO dienen oder
- c) gerichtliche oder andere rechtsverbindliche Entscheidungen in Grenzangelegenheiten.

### **9.2 Umfang der Herstellung der Grenzen**

#### **9.2.1 Grundsatz**

Flurstücksgrenzen sind in dem Umfange herzustellen, wie es zur Erfüllung des Auftrages und zur sachgemäßen Fortführung oder Erneuerung des Liegenschaftskatasters erforderlich ist. Das Prinzip der Nachbarschaft ist dabei immer einzuhalten.

#### **9.2.2 Herstellung von Trennstücksgrenzen, Definition des Trennstücks**

Die Grenzen eines Trennstücks sind in dem Umfang herzustellen, wie es die katastertechnischen und tatsächlichen Gegebenheiten erfordern. Trennstück ist jedes durch Zerlegung neu gebildete Flurstück, dessen Entstehung beantragt oder an dessen Entstehung ein Interesse dargelegt wird oder anzunehmen ist.

#### **9.2.3 Umgang mit wegfallenden Eigentumsgrenzen**

Künftig wegfallende Eigentumsgrenzen sind nicht herzustellen, wenn dies zur sachgemäßen Fortführung des Liegenschaftskatasters nicht erforderlich ist.

#### **9.2.4 Mindestumfang der Herstellung**

Herzustellen sind mindestens diejenigen Grenzpunkte, die zur Festlegung und Abmarkung der neuen Grenzen und zum sachgemäßen Einfügen der Aufmessung in den vorhandenen Katasternachweis benötigt werden.

Das Einfügen neuer Grenzmarken in bestehende Grenzen erfordert stets die Überprüfung der grenzbestimmenden Altpunkte.

### 9.2.5 Erweiterung des Mindestumfangs

Der festgelegte Mindestumfang für die Herstellung der Grenzen ist in folgenden Fällen zu erweitern:

- a) Es liegt kein Zahlennachweis vor oder dessen Zuverlässigkeit ist in Zweifel zu ziehen. Dieses ist mindestens dann gegeben, wenn der vorliegende Zahlennachweis für eine ausreichend genaue Flächenberechnung nicht geeignet ist. Dies ist insbesondere der Fall bei:
  - Messungen ohne direkten Grenz- oder Netzbezug,
  - Supplementmessungen oder
  - wenn Anhaltspunkte dafür sprechen, dass die Differenz zwischen einer Flächenberechnung nach dem vorliegenden Zahlennachweis und einer Flächenberechnung auf Grund einer neuen Aufmessung die nach Anlage 5 zulässige Abweichung überschreiten würde.
- b) An Wasserläufen, die sich allmählich verändert haben, werden grobe Abweichungen zwischen örtlichem Grenzverlauf und Katasternachweis festgestellt. Dies kann in eindeutigen Fällen durch Inaugenscheinnahme, in anderen Fällen durch topographische Aufnahme erfolgen.

Hinweis zu a: Werden die Trennstücke in ihren alten Grenzen hergestellt, sind auch die Grenzen von Reststücken herzustellen, wenn diese kleiner als 1.000 m<sup>2</sup> oder 1/4 des zu zerlegenden Flurstückes sind und kein Zahlennachweis vorliegt oder die Zuverlässigkeit des Zahlennachweises in Zweifel zu ziehen ist. Die Herstellung der Grenzen kann in diesen besonders gelagerten Einzelfällen mit Zustimmung der Leitung der zuständigen Abteilung des LVerMGeo SH eingeschränkt werden. Sie kann dieses Befugnis auf geeignete Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter delegieren.

### 9.3 Herstellung und Überprüfung der Lageidentität

Bei Grenzpunkten mit Lagequalität 1010 erfolgt die Herstellung auf Grundlage der nachgewiesenen Koordinaten. Das gleiche gilt für Grenzpunkte mit Lagequalität 1020, wenn deren Lageabweichung  $< 0,05$  m beträgt und das Prinzip der Nachbarschaft, in der Regel durch Überprüfung der Lageidentität zu den benachbarten Punkten, eingehalten wird.

Bei allen übrigen Grenzpunkten, ist das nachgewiesene Zahlenmaterial zu verwenden. Zur Herstellung von Grenzen dürfen Koordinaten, die nicht der Lagequalität 1010 entsprechen, nur in begründeten Ausnahmefällen benutzt werden.

Im grafischen Kataster gelten als Grenznachweis die Liegenschaftskarte (ggf. die Urkarte) und der sie ergänzende Zahlennachweis.

Bei der Herstellung von Urgrenzen ist das Zahlenmaterial der Grundsteuervermessung heranzuziehen. Ist das Polygon- oder Liniennetz der Grundsteuervermessung im Bereich der Vermessung nicht hinreichend vermarktet, kann bei nicht abgemarkten Urgrenzen die Grenzerstellung durch Vergleich der aufgemessenen Grenze mit der Liegenschaftskarte erfolgen, wenn dauerhafte Grenzeinrichtungen vorhanden sind. Örtlich nicht hinreichend erkennbare Urgrenzen können mit Hilfe von kartensicheren Punkten hergestellt werden. Voraussetzung hierfür ist, dass die Grenzen des gesamten Flurstückes mit Lagequalität 1010 aufgemessen werden.

### 9.4 Herstellung von Grenzen in Bodenordnungsverfahren

Liegt das Flurstück in einem Flurbereinigungsverfahren, fragt die Vermessungsstelle vor Beginn der örtlichen Arbeiten bei der Flurbereinigungsbehörde an, ob Grenzen, die durch die Vermessung berührt werden, durch den Flurbereinigungsplan geändert wurden oder geändert werden sollen und ob Abmarkungen bereits eingebracht wurden.

Nach Eintritt des neuen Rechtszustandes, der in der Ausführungsanordnung festgelegt ist, gelten zur Grenzerstellung die Absteckungsrise der Flurbereinigungsbehörde. Bei Unstimmigkeiten zwischen Flurbereinigungsplan und örtlichem Grenzverlauf ist von der Vermessungsstelle die Entscheidung der Flurbereinigungsbehörde einzuholen. In anderen Bodenordnungsverfahren sind diese Regelungen entsprechend anzuwenden.

## **9.5 Herstellung von Grenzen in Katastererneuerungsgebieten**

In Gebieten mit Erneuerungsarbeiten informiert sich die Vermessungsstelle beim LVerm-Geo SH über Stand und Ergebnisse bereits erfolgter Neuvermessungen.

## **9.6 Abmarkung von Grenzen**

### **9.6.1 Abmarkungsgebot nach Vermessungs- und Katastergesetz**

Vorhandene und vorgesehene Grundstücksgrenzen sollen abgemarkt werden. Die Ausnahmen nach § 18 VermKatG sind zu beachten. Bei der Entscheidung, ob eine Abmarkung erforderlich ist, hat die Vermessungsstelle zu berücksichtigen, dass eine Abmarkung gegen den Willen einer oder eines Beteiligten nur aus Gründen des öffentlichen Interesses erfolgen kann. Bei Einwendungen gegen die Abmarkung sind die Beteiligten auf die Nachteile einer fehlenden Abmarkung hinzuweisen. Der Sachverhalt ist in der Niederschrift über den Grenztermin zu dokumentieren.

Die Aufmessung der Grenzpunkte hat nach der Abmarkung zu erfolgen.

### **9.6.2 Grenzmarken und dauerhafte Grenzeinrichtungen**

Als Grenzmarken sind Grenzsteine mit zentrischer unterirdischer Festlegung (z.B. Drän- oder Kunststoffrohr) zu verwenden. Wenn dies nicht möglich ist, können auch eiserne Rohre und eiserne Bolzen sowie Meißelzeichen oder andere dauerhafte Grenzmarken verwendet werden. Als dauerhafte Grenzeinrichtungen im Sinne des § 18 Absatz 2 VermKatG sind insbesondere Gebäudeecken, Mauern, bewachsene und unbewachsene Erdwälle und Gräben anzusehen.

### **9.6.3 Grundsätze der Abmarkung**

Bei jeder Abmarkung ist darauf zu achten, dass der Grenzverlauf für die Beteiligten deutlich erkennbar wird. Vorhandene Grenzmarken, die nicht mehr erforderlich sind und zu Verwechslungen Anlass geben können, sollen entfernt oder unkenntlich gemacht werden. Künftig wegfallende Eigentumsgrenzen werden nicht abgemarkt.

### **9.6.4 Bedingungen für indirekte Abmarkung**

Eine indirekte Abmarkung ist nur im Ausnahmefall zulässig. Das Einrückmaß soll 1 m oder ein Vielfaches davon betragen. Der Grund für die indirekte Abmarkung ist in der Niederschrift über den Grenztermin zu dokumentieren.



### **9.6.5 Bildung und Abmarkung bogenförmiger Grenzen**

Eine Grenze, die zweckmäßiger Weise durch einen Bogen gebildet werden muss, ist in so vielen Punkten abzumarken, dass der örtliche Grenzverlauf mit ausreichender Genauigkeit gekennzeichnet ist. Dabei ist zu beachten, dass Kreisbögen mit einer Pfeilhöhe unter 0,01 m im Liegenschaftskataster linearisiert werden. Auf die Bildung bogenförmiger Grenzen ist in der Niederschrift über den Grenztermin hinzuweisen. Anfangs- und Endpunkte von Kreisbögen sind durch die Erfassung von Präsentationsobjekten in der Punktnummernübersicht zu kennzeichnen.

### **9.6.6 Neue Grenzmarken in Bundes- und Landesgrenzen**

In die Bundesgrenze dürfen Grenzmarken nicht eingebracht werden. In Landesgrenzen dürfen Grenzmarken nur eingebracht werden, wenn die Katasternachweise beider Länder und der örtliche Grenzverlauf übereinstimmen.

## **9.7 Zurückstellung der Abmarkung in Baugebieten**

### **9.7.1 Voraussetzungen für die Zurückstellung der Abmarkung**

Wenn in größeren Baugebieten (mindestens eine neue Erschließungsstraße) auf Grund noch auszuführender Tiefbauarbeiten zum Zeitpunkt der Zerlegung die Abmarkung von Grenzpunkten nicht sinnvoll ist, kann diese auf Antrag zurückgestellt werden. Nach Wegfall der Hinderungsgründe muss die Abmarkung innerhalb von zwei Jahren nachgeholt werden. Dies ist von der Vermessungsstelle in geeigneter Weise durch Verpflichtungserklärung sicher zu stellen. Auf die erforderliche Nachholung der Abmarkung ist im Übernahmeantrag hinzuweisen.

### **9.7.2 Bestimmung der Umringsgrenzen von Baugebieten**

Die Bildung von neuen Grenzpunkten kann rechnerisch erfolgen, sofern für die Grenzpunkte des Umrings des Baugebiets Koordinaten mit Lagequalität 1010 vorliegen. Sofern für den Umring Koordinaten mit Lagequalität 1020 vorliegen, ist die Lageidentität der Grenzpunkte örtlich zu überprüfen und in die Lagequalität 1010 zu überführen. Die neu zu bildenden Flurstücke müssen eindeutig festgelegt sein, so dass eine spätere Übertragung der Grenzpunkte in die Örtlichkeit sowie eine Flächenberechnung aus ETRS89/UTM-Koordinaten erfolgen kann.

Alle Sonstigen Vermessungspunkte, die zur Herstellung der alten Grenzen erforderlich sind, müssen überprüft und durch örtliche Messung in die Lagequalität 1010 überführt werden.

## 9.8 Sonderung nach dem Katasternachweis

Ein Flurstück kann in folgenden Fällen ohne Herstellung der Grenzen und ohne Vermessung nach dem Katasternachweis zerlegt werden:

- a) Die Endpunkte der neuen Grenzen haben die Lagequalität 1010,
- b) die neue Grenze ist örtlich ausreichend sichtbar gekennzeichnet,
- c) die Flächenberechnung kann mit der nach Anlage 5 notwendigen Genauigkeit durchgeführt werden und
- d) es liegen keine Gründe vor, die bei Zerlegungen die Erweiterung des Mindestumfangs der Herstellung der Grenzen erfordern würden.

Ohne die unter a bis d genannten Voraussetzungen darf in folgenden Fällen nach dem Katasternachweis gesondert werden:

- a) Ein Straßen-, Wege- oder Gewässerteil, der ein Grundstück durchschneidet, soll an die Eigentümerin oder den Eigentümer dieses Grundstücks aufgelassen werden, ohne dass die alte Straßen-, Wege- oder Gewässergrenze als neue Grundstücksgrenze in Betracht kommt.
- b) Eine Zerlegung ist zur zweckmäßigen Abgrenzung von Straßen-, Wege- oder Gewässerteilen erforderlich.
- c) Räumlich getrennt liegende Flurstücksflächen (Überhakenflurstücke) sollen aufgelöst werden.

## 10 Erhebungsverfahren Gebäude

### 10.1 Grundlagen der Gebäudeerfassung

Gebäude sind nach Maßgabe des § 1 der Landesverordnung zur Durchführung des Vermessungs- und Katastergesetzes einzumessen. Das gleiche gilt für alle Veränderungen des äußeren Grundrisses bereits nachgewiesener Gebäude, soweit sich diese auf die Kartendarstellung im Maßstab 1:1000 auswirken. Der Begriff des Gebäudes umfasst im Sinne der ALKIS®-Terminologie auch Bauteile oder Bauwerke.

#### 10.1.1 Kontrollierte Aufmessung

Gebäudeeinmessungen sind kontrolliert durchzuführen.

#### 10.1.2 Erfassung des Gebäudeumrings

Gebäudeecken sind grundsätzlich als Besondere Gebäude- oder Bauwerkspunkte mit Lagequalität 1010 zu erfassen. Eine Ausnahme ist lediglich zulässig bei Anbauten an bereits mit Lagequalität 1020 erfasste Gebäudepunkte. Hier ist eine Erfassung mit Lagequalität 1020 zulässig.

Dient ein Eckpunkt eines Gebäudes oder Bauwerks zur Festlegung der Flurstücksgrenze wird das Punktobjekt als Grenzpunkt gebildet.

In der Regel ist das aufsteigende Mauerwerk anzumessen. Wird in begründeten Fällen eine andere Stelle angemessen, ist diese im Vermessungsriss zu beschreiben.

Wenn ein Auftrag zur Einmessung eines Teiles eines Gebäudes vorliegt und der Rest des Gebäudes nicht im ALKIS®-Datenbestand enthalten ist oder keine kontrollierte Einmessung vorliegt, die eine den Anforderungen an das Koordinatenkataster genügende Einrechnung ermöglicht, muss sich die Einmessung auf das gesamte Gebäude erstrecken. Die Erhebung muss eine fachgerechte nachbarschaftliche Einpassung der umgebenden Geometrie ermöglichen.

Die Gebäude- oder Bauwerksgeometrie ist auf Grundlage der Besonderen Gebäude- oder Bauwerkspunkte zu erfassen.

Werden die Umringsgrenzen von Gebäuden durch Luftbildmessung oder aus Fernerkundungsdaten ermittelt, können die Dachkanten angemessen werden. Hierbei handelt es sich um nicht kontrollierte Einmessungen im Sinne der obigen Regelung. Die Bildung von Besonderen Gebäude- oder Bauwerkspunkten ist in diesem Zusammenhang nicht zulässig.

### **10.1.3 Erfassung von Bauteilen, Generalisierung**

Bauteile können zur differenzierten Darstellung des Gebäudes gemäß den zulässigen Wertarten erfasst werden. Das Gebäude umschließt immer alle zu ihm gehörenden Bauteile. Eine Ausnahme bilden die unterirdischen Gebäude, die nicht zur Gebäudegrundfläche gehören. Dies gilt entsprechend für besondere Gebäudeliniien.

Die im Vermessungsriss dokumentierten Gebäudeumrisslinien sind zur Fortführung der Datenbank so zu generalisieren, dass durch die Festlegung entsprechender Punkte die wesentlichen Begrenzungen des Gebäudekörpers nachgewiesen wird. Folgende Objekte sind insbesondere nicht nachzuweisen:

- a) kleine Mauervorsprünge,
- b) Eingangs- oder Kellertreppen,
- c) Gebäudeverbindungsmauern und
- d) Müllboxen.

### **10.1.4 Attributierung von Gebäuden**

Die Attribute von Gebäuden sind von den Vermessungsstellen zu ändern, zu löschen und neu einzuführen.

#### **10.1.4.1 Gebäude- und Bauteilfunktion**

Die Gebäude- bzw. Bauteilfunktion beschreibt nach dem Dominanzprinzip die zum Zeitpunkt der Erhebung objektiv erkennbare, vorherrschende, funktionale Bedeutung eines Gebäudes oder Bauteils. Den Umfang und die Tiefengliederung der im Liegenschaftskataster zu führenden Funktionen regelt der ALKIS®-OK-SH. Neben der dominierenden Gebäudefunktion kann das Attribut „weitere Gebäudefunktion“ geführt werden.

#### 10.1.4.2 Qualitätsangabe zur Gebäudegeometrie

Als Qualitätsangabe ist die Herkunft der Gebäudegeometrie entsprechend nachstehender Liste zu erheben:

- a) 1000: aus Katastervermessung ermittelt,
- b) 1900: aus sonstiger Vermessung ermittelt und
- c) 2000: aus Luftbildmessung oder Fernerkundungsdaten ermittelt.

Bei der Führung des Liegenschaftskatasters sind außerdem folgende Qualitätsangaben für die Herkunft der Gebäudegeometrie zulässig:

- d) 4210: aus Katasterkarten mit Maßstab  $\geq 1:1000$  digitalisiert,
- e) 4220: aus Katasterkarten mit Maßstab  $\geq 1:2000$  und  $< 1:1000$  digitalisiert,
- f) 4230: aus Katasterkarten mit Maßstab  $\geq 1:3000$  und  $< 1:2000$  digitalisiert und
- g) 4240: aus Katasterkarten mit Maßstab  $\geq 1:5000$  und  $< 1:3000$  digitalisiert.

In der Punktnummernübersicht sind Gebäude mit der Qualitätsangabe 2000 besonders zu kennzeichnen.

#### 10.1.4.3 Weitere Informationen und Attribute zu Gebäuden

Darüber hinaus werden folgende Informationen zu Gebäuden geführt:

- a) der Eigenname oder die Bezeichnung des Gebäudes, sofern vorhanden,
- b) die Spezifikation Hochhaus für Gebäude von mindestens 8 oberirdischen Geschossen oder mehr als 22 m Höhe, die Objekthöhe bei nachweispflichtigen Türmen, Sendemasten und Windkraftanlagen sowie Schornsteinen und
- c) ob es sich unter der Erdoberfläche befindet oder aufgeständert ist.

Bei Gebäuden ist bei jeder Erfassung oder Fortführung die Lagebezeichnung zu prüfen und ggf. zu erfassen.

Folgende weitere Objekte und Attribute gemäß ALKIS®-OK-SH sind zu erfassen:

- a) ggf. Objekt „Besondere Gebäudelinie“ (Attribut „Beschaffenheit“, Wertart „offene Gebäudelinie“),
- b) Bauart bei Bauteilen sowie
- c) Speicherinhalt bei Behältern.

## 10.2 Herstellung des Grenzbezugs bei der Gebäudeeinmessung

Eine Verbindung von Gebäuden und Eigentumsgrenzen ist in folgenden Fällen herzustellen:

- a) Abstand des Gebäudes zur Grenze  $\leq 0,40$  m,
- b) Maß der Grenzüberschreitung  $\leq 0,40$  m oder
- c) ein besonderer Auftrag liegt vor.

Der Grenzbezug kann rechnerisch hergestellt werden, wenn die betroffenen Grenzen mit Lagequalität 1010 nachgewiesen sind. Ist in allen anderen Fällen unter Berücksichtigung des Vertrauensbereiches der rechnerischen Ergebnisse nicht sicher, ob Gebäude Grenzen überschreiten, ist der Grenzbezug durch örtliche Messung herzustellen und im Vermessungsriss nachzuweisen. Rechnerisch ermittelte Abstandsmaße sind eindeutig zu kennzeichnen, um die sachgerechte Verwendung bei Folgevermessungen sicherzustellen.

Bei Einmessungen von Gebäuden, die vor 1975 errichtet wurden, und anderen Gebäuden, die nicht der Einmessungspflicht aber der Nachweispflicht unterliegen, kann auf den Grenzbezug verzichtet werden.

Bei Doppel- und Reihengebäuden (z.B. Doppelhaushälften, Reihenhausscheiben, Mehrfachcarports und -garagen) sind die Schnitte der sie teilenden Flurstücksgrenzen mit dem aufsteigenden Mauerwerk nachzuweisen. Dieses gilt auch, wenn das Maß der Grenzüberschreitung  $> 0,40$  m ist oder es sich nicht um Eigentumsgrenzen handelt.

# 11 Erhebungsverfahren an Gewässern und am Meeresstrand

## 11.1 Allgemeine Hinweise

### 11.1.1 Erhebungsgrundsatz für Gewässergrenzen

Sind Gewässergrenzen neu aufzumessen, soll die Vermessung beider Ufer so weit ausgedehnt werden, dass ein Anschluss an den zuletzt in der Liegenschaftskarte nachgewiesenen Zustand möglich ist. Dies gilt sinngemäß auch für Vermessungen am Meeresstrand.

### 11.1.2 Politische Grenzen an oder in Gewässern

Politische Grenzen an oder in Gewässern mit Ausnahme von Bundes- und Landesgrenzen ändern sich in Abhängigkeit von den natürlichen Veränderungen der Uferlinien, sofern rechtliche Vereinbarungen nicht eine andere Regelung über den Grenzverlauf vorsehen.

### 11.1.3 Eigentumsverhältnisse am Küstenmeer

Die besondere eigentumsrechtliche Bedeutung der Uferlinie mit Stand vom 01.04.1921 im Bereich von Seewasserstraßen ist zu beachten (siehe Urteile des Bundesgerichtshofes vom 01.06.1989 - III ZR 286/87 und 22.06.1989 - III ZR 266/87: Eigentümer des Küstenmeeres ist der Bund. Die durch die Küstenlinie des Jahres 1921 gebildete Eigentumsgränze ändert sich nicht durch Verlandung von Teilflächen des Küstenmeeres).

### 11.1.4 Eigentumsverhältnisse bei Bundeswasserstraßen

Die Eigentumsverhältnisse an Bundeswasserstraßen (Binnen- und Seewasserstraßen des Bundes) und an Verlandungen an Bundeswasserstraßen regeln sich nach den folgenden Bestimmungen:

- a) gesetzliche Bestimmungen des Staatsvertrages betreffend den Übergang der Wasserstraßen von den Ländern auf das Reich vom 29.07.1921 (Eigentumsübergang bereits am 01.04.1921) und dem Nachtrag zu diesem Gesetz vom 18.02.1922,
- b) Grundgesetz,
- c) Gesetz über die vermögensrechtlichen Verhältnisse an Bundeswasserstraßen,
- d) Bundeswasserstraßengesetz,

- e) Wasserhaushaltsgesetz,
- f) Vereinbarung zur Regelung der Eigentumsverhältnisse bei Anlandungen und Anschüttungen an Seewasserstraßen vom 16. bzw. 23.04.1975 sowie
- g) ergänzender Rechtsprechung.

### **11.1.5 Eigentumsverhältnisse bei Gewässern nach dem Landeswassergesetz**

Die Eigentumsverhältnisse an ständig oder zeitweilig in Betten fließenden oder stehenden Gewässern werden durch das LWG geregelt.

Das LWG unterscheidet

- a) Gewässer 1. Ordnung, die im Eigentum des Landes bzw. des Bundes stehen. Bei den Gewässern 1. Ordnung, die im Eigentum des Landes stehen, besteht das Eigentum auf Grund von § 88 LWG am Gewässerbett (d.h. an der Sohle und den Böschungen) durchgehend im gesamten Verlauf des Gewässers und
- b) Gewässer 2. Ordnung, die nach Maßgabe des § 89 LWG den Eigentümerinnen und Eigentümern der Ufergrundstücke gehören (sog. Anliegereigentum).

## **11.2 Herstellung von Grenzen in und an Gewässern**

### **11.2.1 Herstellung von Grenzen in und an Gewässern 1. Ordnung**

Sind Eigentumsgrenzen in und an Bundeswasserstraßen oder Gewässern 1. Ordnung des Landes herzustellen, sind die entsprechenden eigentumsrechtlichen Vorschriften zu beachten.

### **11.2.2 Herstellung von Grenzen in und an Gewässern 2. Ordnung**

#### **11.2.2.1 Allgemeines**

Sind Eigentumsgrenzen an Gewässern 2. Ordnung herzustellen, ist das LWG, insbesondere § 95 (Uferlinie), zu beachten.

#### **11.2.2.2 Untersuchung der Gewässergrenze**

Sind Eigentumsgrenzen in und an Gewässern im Anliegereigentum herzustellen oder Trennstücke zu bilden, die an solche Gewässer angrenzen, ist durch Inaugenscheinnahme



oder topographische Aufnahme zu untersuchen, ob die örtliche Gewässergrenze mit dem Katasternachweis hinreichend übereinstimmt (Anlage 16.1).

#### 11.2.2.3 Übereinstimmung von Gewässergrenze und Katasternachweis

Liegt hinreichende Übereinstimmung vor, bleibt der Katasternachweis unverändert. Die Beteiligten sind darauf hinzuweisen, dass sich die Eigentumsgrenzen nach dem LWG und nicht nach dem Katasternachweis richten. Ein entsprechender Hinweis ist in die Niederschrift über den Grenztermin aufzunehmen.

#### 11.2.2.4 Fehlende Übereinstimmung von Gewässergrenze und Katasternachweis

Liegt keine hinreichende Übereinstimmung vor, ist die erkennbare Gewässergrenze bzw. die Grenze des Pflanzenwuchses vorläufig als neue Flurstücksgrenze aufzumessen. Von der zuständigen Wasserbehörde ist eine schriftliche Stellungnahme darüber einzuholen, ob die Eigentumsgrenzen von den derzeitigen Uferlinien abhängig sind (Anlage 16.2). Diese Stellungnahme wird Bestandteil der Niederschrift über den Grenztermin.

Sind die Eigentumsgrenzen

- a) von den Uferlinien abhängig, ist die nach Satz 1 aufgemessene Grenze in das Liegenschaftskataster zu übernehmen. Die Beteiligten sind darauf hinzuweisen, dass sich die Eigentumsgrenzen nach dem LWG und nicht nach dem Katasternachweis richten,
- b) nicht von den Uferlinien abhängig, bleibt der Katasternachweis unverändert.

#### 11.2.2.5 Verlegung der Gewässergrenze

Sind Gewässer, die im Anliegereigentum stehen, zusammen mit Böschungen, Grabenrändern usw. als ein Gewässerflurstück im Liegenschaftskataster nachgewiesen (z.B. auf Grund älterer Katasteraufnahmen), sind die betreffenden Flurstücksgrenzen an die Gewässergrenzen bzw. die Grenze des Pflanzenwuchses zu verlegen.

### 11.2.3 Festsetzung und Aufmessung der Uferlinie

Wünscht eine Beteiligte oder ein Beteiligter die Aufmessung der Uferlinie, ist von ihr oder ihm die Festsetzung der Uferlinie bei der zuständigen Wasserbehörde zu beantragen. Die Vermessung ist in diesem Fall erst nach der Festsetzung durchzuführen. Die festgesetzte

Abschnitt 11 - Erhebungsverfahren an Gewässern und  
am Meeresstrand

Uferlinie wird als neue Flurstücksgrenze in den Katasternachweis übernommen. Das Festsetzungsdatum ist auf dem Vermessungsriss zu vermerken. Der Sachverhalt ist in der Niederschrift über den Grenztermin zu erläutern.

#### **11.2.4 Einigung auf Grenzziehung bei Verlandung**

Bei Verlandungen, die den Eigentümerinnen oder Eigentümern der Ufergrundstücke zuwachsen, werden die Grenzen nebeneinander liegender Ufergrundstücke im Einvernehmen mit den jeweiligen Grenznachbarinnen und -nachbarn sowie Inhaberinnen oder Inhabern grundstücksgleicher Rechte festgelegt. In der Regel wird die auf das Gewässer auftreffende Flurstücksgrenze bis zur Gewässergrenze verlängert. Die Einigung ist in der Niederschrift über den Grenztermin schriftlich aufzunehmen und von den Beteiligten zu unterschreiben.

#### **11.2.5 Fehlende Einigung auf Grenzziehung bei Verlandung**

Können sich die Eigentümerinnen oder Eigentümer nicht mit den jeweiligen Grenznachbarinnen und -nachbarn sowie Inhaberinnen oder Inhabern grundstücksgleicher Rechte auf eine gemeinsame Grenze einigen, legt die Vermessungsstelle die Grenze fest. Diese ist als strittige Grenze in das Liegenschaftskataster zu übernehmen. Die Beteiligten sind auf den Rechtsweg zu verweisen. Dies ist in der Niederschrift über den Grenztermin zu dokumentieren.

#### **11.2.6 Einigung auf Grenzziehung bei trockengefallenen Gewässerflächen**

Bei trockengelegten Gewässerflächen ist der Vermessung der Katasternachweis zugrunde zu legen, wenn sich die beteiligten Eigentümerinnen oder Eigentümer und Inhaberinnen oder Inhaber grundstücksgleicher Rechte auf ihn geeinigt haben. Die Einigung ist in der Niederschrift über den Grenztermin aufzunehmen und von den Beteiligten zu unterschreiben.

#### **11.2.7 Fehlende Einigung auf Grenzziehung bei trockengefallenen Gewässerflächen**

Können sich die Eigentümerinnen oder Eigentümer nicht mit den jeweiligen Grenznachbarinnen und -nachbarn sowie Inhaberinnen oder Inhabern grundstücksgleicher Rechte auf den Katasternachweis einigen, sind sie zur Festsetzung der Uferlinie an die zuständige Wasserbehörde zu verweisen. Ist es der Wasserbehörde nicht möglich, die Uferlinie festzu-

setzen, wird der Katasternachweis als strittige Grenze in das Liegenschaftskataster eingeführt. Die Beteiligten sind auf den Rechtsweg zu verweisen. Dies ist in der Niederschrift über den Grenztermin zu dokumentieren.

### **11.2.8 Herstellung von Grenzen in und an Gewässern 2. Ordnung im „Sondereigentum“**

Sind Eigentumsgrenzen in und an Gewässern herzustellen, die nicht im Anliegereeigentum stehen, ist der Katasternachweis maßgebend, soweit die Uferlinien (§ 95 LWG) innerhalb der katastermäßigen Grenzen verlaufen. Überschreitet die Uferlinie die katastermäßige Grenze, sind die Regelungen zur Herstellung von Grenzen, die im Anliegereeigentum stehen sowie zur Aufmessung und Festsetzung der Uferlinie sinngemäß anzuwenden.

### **11.2.9 Verlandung und Überflutung bei Seen und Teichen**

Bei Seen und Teichen, die nicht den Eigentümerinnen oder Eigentümern der Ufergrundstücke gehören, treten durch Verlandungen und Überflutungen keine Eigentumsveränderungen ein. In diesen Fällen ist der Katasternachweis der Vermessung zugrunde zu legen.

## **11.3 Grenzen des Meeresstrandes und der Landschutzdeiche**

### **11.3.1 Begrenzung des Meeresstrandes**

Der Meeresstrand wird begrenzt:

- a) seeseitig durch die Uferlinie (untere Strandgrenze, also die Mittelwasserlinie bzw. mittlere Tidehochwasserlinie),
- b) landseitig durch den Beginn des geschlossenen Pflanzenwuchses, den Böschungsfuß von Steilufern und Dünen, den Deichfuß oder eine bauliche Anlage (obere Strandgrenze).

#### **11.3.1.1 Festsetzung von unterer und oberer Strandgrenze**

Für die Festsetzung der unteren Strandgrenze ist der LKN.SH, für die Festsetzung der oberen Strandgrenze das LVerGeo SH zuständig.

#### **11.3.1.2 Abgrenzung der Landschutzdeiche**

Für die Abgrenzung der Landesschutzdeiche ist der LKN.SH zuständig.

### **11.3.2 Abweichungen zwischen oberer Strandgrenze und Katasternachweis**

Bestehen für den Verlauf der oberen Strandgrenze Abweichungen zwischen dem Katasternachweis und der Örtlichkeit, ist die obere Strandgrenze durch das LVermGeo SH festzusetzen und als Nutzungsartengrenze aufzumessen. Für die Fläche zwischen oberer und unterer Strandgrenze ist die TN AX\_UnlandVegetationsloseFlaeche (UNVF) zu vergeben und im Vermessungsriss zusätzlich „Meeresstrand“ einzutragen.

### **11.3.3 Verlegung der oberen Strandgrenze bei älteren Katasteraufnahmen**

Sofern bei älteren Katasteraufnahmen als obere Strandgrenze die Böschungsoberkante des Steilufers angemessen wurde und die örtliche obere Strandgrenze seeseitig davon verläuft, ist der Katasternachweis auf diese Grenze zu verlegen. Die auf das Steilufer treffenden Flurstücksgrenzen sind im Einvernehmen mit den Eigentümerinnen oder Eigentümern sowie Inhaberinnen oder Inhabern grundstücksgleicher Rechte festzulegen. In der Regel sollen die Grenzen verlängert werden. Können die Beteiligten sich nicht einigen, legt die Vermessungsstelle die Grenze fest. Diese ist als strittige Grenze in das Liegenschaftskataster zu übernehmen. Die Beteiligten sind auf den Rechtsweg zu verweisen. Dies ist in der Niederschrift über den Grenztermin zu dokumentieren.

## **11.4 Keine Abmarkung von Uferlinien und oberer Strandgrenze**

Grenzen, die von Uferlinien von Gewässern gebildet werden, sollen nicht abgemarkt werden.

Grenzen, die durch die obere Strandgrenze gebildet werden oder seeseitig der oberen Strandgrenze verlaufen, dürfen nicht abgemarkt werden.

## **11.5 Inkommunalisierung**

Meeresflächen sind nur dann nachzuweisen, wenn sie inkommunalisiert sind oder inkommunalisiert werden sollen.

Bei der Eingemeindung nicht bereits inkommunalisierter ehemaliger Wasserflächen (angelandete oder aufgeschüttete Flächen) ist wie folgt zu verfahren:

- a) Ist die Gemeindezugehörigkeit von Anlandungen oder Aufschüttungen zweifelsfrei, ist die Landfläche der anliegenden Gemeinde zuzuschlagen. Die Gemeindezugehörigkeit ist als zweifelsfrei anzusehen, wenn die neu entstandene Fläche sich seewärts ausschließlich an das Gebiet einer Gemeinde anschließt. Ein Gebietsänderungsverfahren nach § 15 der Gemeindeordnung für Schleswig-Holstein ist in diesem Falle nicht erforderlich.
- b) Ist die Gemeindezugehörigkeit von Anlandungen und Aufschüttungen zweifelhaft, ist ein Eingemeindungsverfahren durchzuführen. Als zweifelhaft ist die Zugehörigkeit insbesondere dann anzusehen, wenn die angelandeten oder aufgeschütteten Flächen mehreren benachbarten Gemeinden vorgelagert sind. Der Grenzverlauf bedarf in diesen Fällen insofern einer besonderen Festsetzung, da eine bloße Verlängerung der Gemeindegrenzen seewärts zu rein zufälligen Ergebnissen und zur Benachteiligung einzelner Gemeinden führen kann.

In beiden vorgenannten Fällen sind die Gemeinden Beteiligte am Verwaltungsverfahren.

Im Falle von Buchstabe b haben die beteiligten Gemeinden das weitere Verfahren nach § 15 Gemeindeordnung zu veranlassen.

## 12 Dokumentation der Vermessungsergebnisse

### 12.1 Allgemeines

#### 12.1.1 Vermessungsschriften

Vermessungsschriften sind die bei einer Vermessung entstandenen Unterlagen, in denen die Ergebnisse der Vermessung niedergelegt sind:

- a) Vermessungsriß mit Anlagen,
- b) Geänderte und neue Festlegungsskizzen,
- c) Niederschrift über den Grenztermin,
- d) Fortführungsentwurf und
- e) Fortführungsdaten, die mit dem Fortführungsentwurf inhaltlich übereinstimmen.

#### 12.1.2 Dokumentation der Punktnummern in Vermessungsschriften und -unterlagen

Die Punktnummern der AP und ggf. deren Sicherungspunkte, Grenzpunkte sowie Gebädepunkte einschließlich der Bezeichnung des NBZ sind in die Vermessungsriße, Festlegungsskizzen und Berechnungsunterlagen einzutragen. Dabei kann auf die Eintragung der vorderen gleichlautenden Ziffern insoweit verzichtet werden, als NBZ und Punktnummer eindeutig erkennbar bleiben. In Vermessungsrißen ist die Zahl anzugeben, um die die Punktnummern gekürzt wurden.

Punktnummern, die im amtlichen Bezugssystem vergeben wurden, sind zu unterstreichen. Bestehende Punktkennungen, die noch im Gauß-Krüger-Koordinatensystem vergeben wurden, werden nicht unterstrichen.

### 12.2 Bestandteile, Inhalt und Form des Vermessungsrißes

Bestandteile des Vermessungsrißes und seiner Anlagen sind:

- a) Übernahmeantrag (Anlage 9.2),
- b) grafische Darstellung (Anlage 9.3),
- c) Messdatenprotokoll (Anlage 9.4) und
- d) Klarschriftausdruck (Anlage 9.5).

Der Vermessungsriß und seine Anlagen enthalten die Ergebnisse einer örtlichen Vermessung sowie die Entstehung der überprüften, gelöschten und neu eingeführten Punktlagen. Der Vermessungsriß und seine Anlagen müssen geeignet sein, die Abfolge der durchgeführten Vermessung sowie die Berechnungen zu überprüfen.

Die Vermessungsergebnisse sind übersichtlich im Vermessungsriß und seinen Anlagen darzustellen. Es sollen die Formate DIN A4 oder DIN A3 verwendet werden.

Wird eine Vermessung auf mehreren Blättern dargestellt, sind die einzelnen Vermessungsrisse zu nummerieren und die Anschlüsse zu den benachbarten Vermessungsrisen an geeigneter Stelle zu kennzeichnen.

Soweit ein Liniennetz verwendet wird, ist bei einer größeren Anzahl von Vermessungsrisen ein Liniennetzriß zu fertigen.

Auch bei Verschmelzungen und Sonderungen ist ein Vermessungsriß aufzustellen.

## **12.3 Grafische Darstellung**

### **12.3.1 Allgemeine Hinweise**

Im Vermessungsriß dürfen nur die während derselben Vermessung ermittelten Maße enthalten sein; aus dem bestehenden Katasterzahlenwerk abgeleitete Ergebnisse und Maße aus früheren Vermessungen, die zur Verdeutlichung oder aus praktischen Gründen in den Vermessungsriß eingetragen werden, müssen gekennzeichnet und mit Quellenangaben versehen sein.

Für die Schreibweise im Vermessungsriß gelten die Anlagen 9.1 und 9.3. Alle Angaben müssen lesbar und dokumentenecht sein.

Die Nordrichtung soll zum Kopf des Vermessungsrisse oder zum linken Rand zeigen. Sie ist durch einen Nordpfeil kenntlich zu machen.

### **12.3.2 Angaben zur durchzuführenden Vermessung**

Im Vermessungsriß sind insbesondere zu dokumentieren:

- a) der Name und die Amts- bzw. Berufsbezeichnung der oder des die Vermessung Ausführenden,

- b) die Tage, an denen die Vermessung ausgeführt wurde und
- c) die Art der Vermessung,
- d) die Vermessungsstelle und deren Auftragsnummer,
- e) die Antragsnummer des LVerGeo SH,
- f) die Anzahl der Seiten des Messdatenprotokolls und
- g) Angaben zu Gemeinde, Gemarkung, Flur und NBZ.

Im Vermessungsriß sind die Unterlagen zu vermerken, die für die jeweilige Vermessung tatsächlich benutzt wurden. Es werden angegeben: Jahrgang/Nummer; bei flurweiser Ordnung: Flur/Nummer.

### **12.3.3 Dokumentation von Veränderungen**

Neue Grenzen, neue oder hergestellte Grenzmarken und Vermessungsmarken, noch nicht nachgewiesene Gebäude oder Gebäudeteile, Straßennamen, Hausnummern, Grenzeinrichtungen, TN und Grenzen der TN, neue Flurstücks- und Punktkennzeichen sowie die Stand- und temporären Anschlusspunkte der Polaraufnahmen sind rot einzutragen. Fortfallende Flurstücks- und Punktkennzeichen sind im Vermessungsriß nachzuweisen und rot zu streichen.

Wegfallende Angaben, wie abgebrochene Gebäude bzw. Gebäudeteile oder nicht mehr vorhandene Grenzmarken, sind rot durchzustreichen bzw. zu kreuzen.

### **12.3.4 Darstellung der Lagequalität von Punkten**

Die fortgeschriebene Lagequalität der dargestellten Punkte kann ergänzend auch als farbige Umrandung gemäß Anlage 9.3 dokumentiert werden.

### **12.3.5 Darstellung der Vermarkungs- und Abmarkungsart**

Die Vermarkungs- und Abmarkungsart ist entsprechend den Angaben in den Anlagen 8 Nr. 3 sowie 9.1 im Vermessungsriß zu vermerken. Daneben ist anzugeben:

- vgf = vorgefunden (nicht bei Grenzsteinen),
- ng = gesucht und nicht vorgefunden,
- whg = Abmarkung/Vermarkung wiederhergestellt,
- nges = nicht gesucht,
- nSü = nach Sicherung überprüft.



Besonderheiten und weitere Abkürzungen sind im Vermessungsriss zu erläutern, z.B.:

- a) Besonderheiten der Punktlage (z.B. Punktlage in Kabelnähe, D auf oder unter Kabel) oder
- b) neue bzw. wiederhergestellte Grenzsteine ohne Untervermarkung.

### **12.3.6 Darstellung nicht vorgefundener oder nicht aufgesuchter Grenzmarken**

Örtlich nicht vorgefundene oder nicht aufgesuchte Grenzmarken dürfen im Vermessungsriss nicht dargestellt werden; die Grenzdarstellung ist an diesen Stellen zu unterbrechen. Grenzmarken, die lediglich durch Augenschein wahrgenommen wurden, sind durch entsprechende Signaturen ohne Punkt darzustellen.

### **12.3.7 Darstellung neuer Grenzpunkte bei Zurückstellung der Abmarkung**

Bei Bildung von Grenzpunkten gemäß den Regelungen bei der Zurückstellung der Abmarkung in größeren Baugebieten genügt es, die Ergebnisse der Berechnungen im Vermessungsriss darzustellen. Dieser enthält dann mindestens die als gerechnet gekennzeichneten Grenzbreiten der davon betroffenen neuen Flurstücksgrenzen, ggf. weitere grenzbestimmende geometrische Bedingungen sowie die Punktnummern.

### **12.3.8 Darstellung der Lageabweichung von Punkten**

Im Koordinatenkataster muss bei der Überprüfung eines Grenzpunktes die Lageabweichung in cm zwischen abgesetztem Punkt und vorgefundener Grenzmarke im Vermessungsriss in eckigen Klammern angegeben werden. Dies gilt ggf. entsprechend für Gebädepunkte.

Wird ein nach Koordinaten abgesetzter Grenzpunkt abgemarkt, so ist die Differenz zwischen den in ALKIS® nachgewiesenen und den bei der Aufmessung ermittelten Koordinaten in cm in eckigen Klammern anzugeben.

Wird ein nicht abgemarkter Grenzpunkt mit den in ALKIS® nachgewiesenen Koordinaten in der Örtlichkeit abgesetzt, ist der Klammerwert [0] einzutragen.

Werden die in ALKIS® nachgewiesenen Koordinaten nicht abgemarkter Grenzpunkte rechnerisch angehalten, sind die Punkte mit dem Klammerwert [0] und als „gerechnet“ zu kennzeichnen, sofern die Nachbarschaft gesichert ist. Dies gilt für Netzpunkte entsprechend.

Neu eingeführte Punktorte werden durch rot durchgestrichene eckige Klammerwerte dokumentiert.

### **12.3.9 Angaben zur Überprüfung durch Spannmaße**

Wird im Koordinatenkataster ein Grenz- oder Gebäudepunkt durch Spannmaße überprüft, ist neben dem gemessenen Spannmaß auch die Differenz

$v$  = aus Koordinaten berechnetes Spannmaß minus gemessenes Spannmaß

in cm im Vermessungsriß anzugeben.

### **12.3.10 Angaben zur Überprüfung von Polygonpunkten**

Bei Winkel- und Streckenmessungen zur Überprüfung von Polygonpunkten, sind im Vermessungsriß die gemessenen Werte und darunter

$v$  = Soll minus Ist

in cgon bzw. cm einzutragen.

### **12.3.11 Nachweis orthogonaler Maße und weiterer Messelemente**

Bei Polaraufnahmen in Gebieten ohne Koordinatenkataster sind die auf Messungslinien umgeformten Abszissen- und Ordinatenwerte im Vermessungsriß nachzuweisen. Der Nachweis muss alle notwendigen Kontrollen enthalten.

### **12.3.12 Angaben zu verwendeten Messungslinien**

Bestehende Messungslinien sind in ihrer ursprünglichen Richtung zu messen. Werden sie nicht vom Anfangspunkt gemessen, ist auf einem geeigneten Zwischenpunkt das früher gemessene Maß anzulegen. Teilweise benutzte Messungslinien sind durch die Angabe der benachbarten Polygon- oder Kleinpunkte zu kennzeichnen.

### **12.3.13 Angaben zu Gebäuden**

Gebäude sind im Vermessungsriß eindeutig nach dem ALKIS®-OK-SH zu bezeichnen (Anlage 9.1 Nr. 4). Bei nicht fertig gestellten Gebäuden ist die Bauphase zu vermerken.

#### **12.3.14 Nachweis des Grenzbezugs von Gebäuden**

Wenn ein Grenzbezug herzustellen ist, ist dieser im Vermessungsriß, unter Angabe der Zuverlässigkeit, nachzuweisen (Anlage 9.3 (2)).

#### **12.3.15 Angabe der Objekthöhe von Gebäuden und Bauwerken**

Bei nachweispflichtigen Windkraftanlagen, Türmen und Sendemasten sowie Schornsteinen ist die Objekthöhe (Höhendifferenz in m zwischen Geländeoberfläche und höchstem Objektpunkt, bei Windkraftanlagen die Rotorspitze im Scheitelpunkt) im Vermessungsriß zu erfassen.

#### **12.3.16 Kennzeichnung nicht einmessungspflichtiger Gebäude**

Gebäude und Gebäudeteile, die vor 1975 errichtet wurden und andere Gebäude, die nicht der Einmessungspflicht unterliegen, sind im Vermessungsriß oder in einer geeigneten Übersichtskarte, die dem Übernahmeantrag beizufügen ist, entsprechend zu kennzeichnen. Ist der Gebäudebestand offensichtlich unverändert, ist dies im Übernahmeantrag zu dokumentieren.

#### **12.3.17 Nachweis der Tatsächlichen Nutzung**

Die TN ist im Vermessungsriß mit der Buchstabenabkürzung gemäß Anlage 9.1 Nr. 9 einzutragen.

#### **12.3.18 Nachweis von Flurstückskennzeichen**

Zu allen dargestellten Flurstücken sind die Flurstücksnummern einzutragen.

#### **12.3.19 Nachweis der Tachymeter- und Anschlusspunkte**

Die Stand- und Anschlusspunkte der Polaraufnahmen sind darzustellen. Durch GNSS-Messverfahren bestimmte Punkte sind mit „GNSS“ zu bezeichnen.

#### **12.3.20 Dokumentation von Erneuerungsarbeiten**

Bei umfangreichen Erneuerungsarbeiten kann auf eine grafische Darstellung verzichtet werden. Stattdessen ist eine Punktnummernübersicht einschließlich eines Koordinatenverzeichnisses der neu eingeführten Punkte zu erstellen. In den Dokumenten ist auf die Berechnungsakte hinzuweisen.

## 12.4 Messdatenprotokoll

### 12.4.1 Dokumentation der GNSS-Messung

Bei jeder Vermessung mit GNSS-Messverfahren sind anzugeben:

- a) Empfängertyp,
- b) Auswertesoftware und
- c) Referenzstation.

Als originäre Messelemente gelten die aus den ursprünglichen Vektoren abgeleiteten ETRS89/UTM-Koordinaten mit ihrer ellipsoidischen Höhe (Raumkoordinaten), die noch nicht durch Mittelbildung oder andere Rechenschritte zusammengefasst worden sind.

Zu den originären Messelementen gehören der Zeitpunkt der Messung, der PDOP ( $\leq 3$ ), der 2DQ ( $\leq 0,03$  m) und die Messdauer ( $\geq 30$  Sekunden). Die Messelemente sind im Messdatenprotokoll (Anlage 9.4) zu belegen.

### 12.4.2 Dokumentation der Polaraufnahme

Die originären Messelemente der Polaraufnahme sind Bestandteil des Vermessungsrisse (Messdatenprotokoll). Hierzu gehören mindestens die Gerätebezeichnung, die Werte der Winkel- und Streckenmessung sowie die Ergebnisse der Stationierungen.

Erfolgt die Bestimmung zunächst in einem örtlichen Standpunktsystem, ist der qualifizierte Übergang in das amtliche Bezugssystem in Form einer Helmert-Transformation oder Ausgleichung (Restklaffen, Teilredundanzen) (Anlage 3.3) zu dokumentieren.

## 12.5 Klarschriftausdruck

Veränderte, neu erzeugte und gelöschte Punktorte sind in einem Klarschriftausdruck als Bestandteil des Vermessungsrisse (Anlage 9.5) zu dokumentieren.

## 12.6 Übernahmeantrag

### 12.6.1 Inhalt des Übernahmeantrags

Der Übernahmeantrag ist Bestandteil des Vermessungsrissses und wird nach dem Muster der Anlage 9.2 gefertigt. Er muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- a) Angaben zur Vermessungsstelle,
- b) Antragsnummer des LVerGeo SH,
- c) Geschäftszeichen der Vermessungsstelle,
- d) Bescheinigung der Richtigkeit,
- e) Art und Anzahl der Anlagen,
- f) Anschriftenliste der Beteiligten (Anlage 13.1) sowie
- g) zur Ermittlung der Gebühren erforderliche Angaben.

### 12.6.2 Bescheinigung der Richtigkeit

Vermessungsstellen nach § 3 Nr. 2 und 3 VermKatG haben nach § 5 VermKatG zu bescheinigen, dass die Vermessungsschriften auf ihre Richtigkeit geprüft sind. Die Bescheinigung ist durch eine Beamtin oder einen Beamten mit der Befähigung für die Laufbahngruppe 2, 2. Einstiegsamt, der Fachrichtung technische Dienste Laufbahnzweig Geodäsie und Geoinformation oder des höheren technischen Verwaltungsdienstes der entsprechenden Fachrichtung oder durch die ÖbVI auf dem Vermessungsriß abzugeben.

Zudem haben ÖbVI nach der ÖbVIVO auf jedem Vermessungsriß, der von einer Mitarbeiterin oder einem Mitarbeiter erstellt worden ist, zu bescheinigen, dass sie für die Richtigkeit die Verantwortung übernehmen.

Die Bescheinigungen nach § 5 VermKatG und nach ÖbVIVO werden auf dem Übernahmeantrag (als Bestandteil des Vermessungsrissses) zusammengefasst mit dem Wortlaut „Für die Richtigkeit übernehme ich die Verantwortung (Datum, Unterschrift, Amts- und Berufsbezeichnung)“.

### 12.6.3 Anschriften der Beteiligten

Vermessungsstellen nach § 3 Nr. 2 und 3 VermKatG stellen die Ihnen z.B. aus Kaufverträgen oder dem Beteiligungsverfahren bekannten gewordenen Anschriften der Beteiligten dem

LVerGeo SH zum Zweck der Versendung von Fortführungsmitteilungen mit den Vermessungsschriften zur Verfügung.

## **12.7 Fortführungsentwurf**

### **12.7.1 Inhalt des Fortführungsentwurfs**

Der Fortführungsentwurf besteht aus

- a) Flächenzusammenstellung,
- b) Fortführungsentwurf-Grafik und
- c) ggf. Homogenisierungsnachweis.

### **12.7.2 Flächenzusammenstellung**

Die Flächenzusammenstellung erfolgt nach dem Muster der Anlage 13.2. Ergebnisse und Art der Flächenberechnungen sind in der Flächenzusammenstellung zu dokumentieren. Die Flächenzusammenstellung wird automatisiert aus der Simulation (siehe Abschnitt 16.1.1) gegen die ALKIS®-DHK erstellt.

### **12.7.3 Fortführungsentwurf-Grafik**

Bei allen Fortführungen, die zu einer Veränderung der Darstellung in der Liegenschaftskarte führen, haben die Vermessungsstellen einen Fortführungsentwurf-Grafik (Anlage 13.3) zu fertigen. Dies gilt auch, wenn die Fortführung nicht im Zusammenhang mit der Fortführung des Katasterzahlenwerks steht.

### **12.7.4 Homogenisierungsnachweis**

Erfolgte im Zuge der Fortführung eine Homogenisierung der umgebenden Geometrie nach den in Abschnitt 13.2 beschriebenen Grundsätzen, ist das Homogenisierungsergebnis gemäß Anlage 13.4 zu dokumentieren.

## 13 Auswertung der Vermessungsergebnisse

Bei jeder Auswertung ist darauf hinzuwirken, dass die Objektgeometrie verbessert wird. Vordringlich sind zur Darstellung gelangende Punktorte von Grenzpunkten, deren Lage durch Digitalisierung ermittelt wurde, durch solche zu ersetzen, deren Koordinaten eine höhere Lagequalität aufweisen.

### 13.1 Koordinatenberechnung auf Grundlage örtlicher Vermessungen

#### 13.1.1 Allgemeine Hinweise

Endgültige Koordinatenberechnungen sind stets im amtlichen Bezugssystem durchzuführen. Örtliche Standpunktsysteme der Polaraufnahme werden durch Helmert-Transformation in das amtliche Bezugssystem überführt.

Die Koordinaten aller berechneten Punkte sind in m mit drei Nachkommastellen anzugeben.

Die Anpassungsverbesserungen beim Polarverfahren sind nach Abstandsgewichten aus den Restklaffen aller Anschlusspunkte zu bestimmen (Anlage 3.2).

#### 13.1.2 Berücksichtigung von Strecken- und Abbildungsreduktionen

Für Koordinatenberechnungen und Absteckungen sind bei den gemessenen Strecken die Abbildungsreduktionen zu berücksichtigen (Anlage 1).

#### 13.1.3 Lagequalität neu bestimmter Punkte

Die Lagequalität neu bestimmter Punkte leitet sich grundsätzlich aus der Lagequalität der Anschlusspunkte ab (Anlage 8 Nr. 11). Neu bestimmte und zuvor auf Lageidentität überprüfte Punkte sind mit Lagequalität 1010 zu bestimmen.

Für alle Punkte, die örtlich nicht überprüft wurden und deren Lageidentität nicht gesichert ist, sind Koordinaten der Lagequalität 1040 einzuführen. Die Einführung bzw. Fortschreibung von Punkten mit Lagequalität 1020 ist nicht zulässig. Kontrolliert mit SAPOS® bestimmte Punkte haben stets die Lagequalität 1010.

#### 13.1.4 Abweichungen zwischen gemessenen und berechneten Maßen

Abweichungen zwischen gemessenen und aus Koordinaten berechneten Maßen dürfen die in Anlage 2 festgelegten größten zulässigen Abweichungen nicht überschreiten.

### **13.1.5 Einhaltung geometrischer Bedingungen**

Bei Messungen werden grundsätzlich die gemessenen bzw. gemittelten Koordinaten übernommen. Das gilt für Grenzpunkte nur, soweit geometrische Bedingungen (Gerade, rechter Winkel, Parallele, Kreisbogen usw.), die stets einzuhalten sind, dem nicht entgegenstehen.

### **13.1.6 Verwendung von im Katasternachweis dokumentierten Vermessungen**

Bereits im Katasternachweis dokumentierte Vermessungen können zur Koordinatenberechnung verwendet werden, wenn der verwendete Zahlennachweis widerspruchsfrei vorliegt und die zur Berechnung dienenden Anschlusspunkte eine fachgerechte Ermittlung der Punktlage ermöglichen.

Für vermarkte Punkte, die örtlich nicht überprüft wurden, kann höchstens die Lagequalität 1040 vergeben werden. Unvermarkte Punkte erhalten nur dann die Lagequalität 1010, wenn die berechnete Punktlage der verwendeten Linienpunkte durch Vermessung oder gegenüber der Entstehung nachgewiesen wurde.

### **13.1.7 Dokumentation der Koordinatenberechnung**

Es ist ein Rechenbeleg aufzustellen, der Berechnungsart, Berechnungsgang sowie die einzelnen Eingangs- und Ergebniswerte klar erkennen lässt. Dieser Rechenbeleg kann auch durch den Vermessungsriss, der die Entstehung der Koordinaten belegt, und dessen Anlagen ergänzt werden.

## **13.2 Homogenisierung**

### **13.2.1 Grundsätze der Homogenisierung**

Ergeben sich aufgrund der Vermessung oder Erneuerung Koordinatenänderungen in den bestehenden Punkten, die sich innerhalb und außerhalb des Vermessungsgebietes auswirken, so ist dies durch nachbarschaftswahrende Homogenisierung zu berücksichtigen. Digitalisierte Punkte sind durch die Homogenisierung zu verschieben, neu koordinierte Punkte gelten als Sollpunkte.

Durch konsequenten Einsatz von Programmen zur Kartenhomogenisierung sind die Sollpunkte des Punktnachweises zu integrieren, die Restklaffen sind unter Berücksichtigung der



Nachbarschaft zu verteilen und die geometrischen Bedingungen zu erhalten. Um der Kartenentstehung Rechnung zu tragen, dürfen nur die an den Netz- und Grenzpunkten festgestellten Restklaffen Einfluss auf die Geometrie haben.

### **13.2.2 Verfahrensgebiet der Homogenisierung**

Ein die Sollpunkte umschließendes Polygon legt den Homogenisierungsbereich fest. Homogenisierungs- und Abklingbereich bilden das Verfahrensgebiet. Um den Homogenisierungsbereich ist ein Saum von ca. 50 - 100 m zu legen (Abklingbereich). Dieser ist der jeweiligen Situation anzupassen.

### **13.2.3 Bedingungen für die Homogenisierung**

Innerhalb des Verfahrensgebiets liegende koordinierte Grenzpunkte haben bei der Homogenisierung die Wirkung eines Nullvektors. Geradheits- und Rechtwinkligkeitsbedingungen sollen unter Berücksichtigung des Prinzips der Nachbarschaft bei der Homogenisierung erhalten bleiben.

Bei Flurstücksgrenzen sind bestehende Geradheitsbedingungen zu erhalten. Ebenso sind bei Gebäuden und Bauwerken aus den Objektartenbereichen „Angaben zum Gebäude“ (31000), „Bauwerke und Einrichtungen in Siedlungsflächen“ (51000) und „Bauwerke, Anlagen und Einrichtungen für den Verkehr“ (53000) Geradheits- und Rechtwinkelbedingungen zu erhalten. Besitzen andere Objekte gleiche Geometrien wie die vorgenannten Objektarten, sind die gleichen Bedingungen zu erhalten.

In begründeten Einzelfällen ist es auch zulässig, mit Hilfe von Luftbildmessung und Fernerkundungsdaten, aus denen mittels Ausgleichung und Homogenisierung Verschiebungsvektoren abgeleitet werden, die Kartengenauigkeit für ein hinreichend großes Bearbeitungsgebiet zu steigern. Voraussetzung für dieses Verfahren ist, dass die Nachbarschaft gewahrt bleibt, Lagequalitäten von 4100 bis 4240 vorliegen und die Lageabweichungen größer sind als das Dreifache der Messgenauigkeit der aus den Luftbildern gewonnenen Daten bzw. der Fernerkundungsdaten.

### **13.2.4 Verteilung von Verschiebungen bei der Homogenisierung**

Die Verschiebungen sind innerhalb des Homogenisierungsbereichs durch Interpolation oder Ausgleichung auf alle Geometrien zu verteilen.

Bei einer Homogenisierung durch Interpolation werden Verschiebungen, die doppelt so groß sind wie der Durchschnitt der Verschiebungen oder die in der Richtung signifikant vom Trend abweichen, nur auf den Punkt selbst bezogen und nicht in der Nachbarschaft verteilt.

Bei einer Homogenisierung durch Ausgleichung ist als a priori-Wert für die Koordinaten der digitalisierten Punkte  $0,3 \text{ mm} \times \text{Maßstab}$  der analogen Kartengrundlage anzusetzen. Bei Homogenisierungen, die Bereiche unterschiedlicher Kartengrundlagen umfassen, ist der a priori-Wert zu verwenden, der sich aus der Kartengrundlage mit dem kleinsten Maßstab ergibt. Ergeben sich durch die Ausgleichung an den Sollpunkten normierte Verbesserungen  $> 3.3$ , sind die Verschiebungen dieser Punkte nicht in der Nachbarschaft zu verteilen.

Entstehen für Stützpunkte an Umringslinien von Gebäuden oder Bauwerken koordinierte Gebäudepunkte, wird die Verschiebung auf das Gebäude oder Bauwerk übertragen. Hierdurch entstehen keine Sollpunkte.

### **13.2.5 Homogenisierungsnachweis**

Die Ergebnisse der Homogenisierung sind in einer grafischen Darstellung (Homogenisierungsnachweis, Anlage 13.4) zu dokumentieren. Auf dem Dokument sind die Antragsnummer, die Vermessungsstelle und die Lage (Gemeinde, Gemarkung, Flur) anzugeben. Der Homogenisierungsnachweis ist mit einer Legende zu versehen.

Das Verfahrensgebiet ist zu kennzeichnen. Die Austauschvektoren (Sollpunkte) und die Verschiebungsvektoren aller Stützpunkte sind mit 10facher Überhöhung darzustellen. Innerhalb des Verfahrensgebietes nicht verschobene Punkte sind zu kennzeichnen (Nullvektoren) und die erhaltenen Geradheits- und Rechtwinkelbedingungen darzustellen.

Vermessungsstellen nach § 3 Nr. 2 und 3 VermKatG haben zudem für Prüfw Zwecke eine Übersicht der wesentlichen Homogenisierungsparameter und -ergebnisse gemäß Anlage 13.4 (3) und (4) zu erstellen und einzureichen.

## 13.3 Flächenberechnung

### 13.3.1 Allgemeine Hinweise

Die Bestimmung der Flurstücksflächen wird durch die Flächenberechnungen nachgewiesen.

Flächen sind aus Koordinaten im amtlichen Bezugssystem zu berechnen. Die Abbildungsverzerrungen sind durch Flächenreduktion gemäß Anlage 1 zu berücksichtigen.

Die untere Grenze für alle Flächenangaben ist 1 m<sup>2</sup>. Nur ausnahmsweise, z.B. wenn aus grundbuchrechtlichen Gründen die Bildung von Flurstücken mit einer Fläche von < 0,5 m<sup>2</sup> unabweisbar ist, wird in der Flächenzusammenstellung die Fläche mit zwei Dezimalstellen eingetragen.

### 13.3.2 Grundlagen der Flächenberechnung

Für die Trennstücke sind zur Wahrung der Übereinstimmung von amtlicher und geometrischer Fläche grundsätzlich mindestens Punkte mit Lagequalität 1040 zu verwenden. Liegen für diese Punkte noch keine entsprechenden Koordinaten vor, ist die Punktlage zu berechnen.

Reststücke können aus Koordinaten, Feldmaßen, grafisch oder durch Rest durch Abzug ermittelt werden.

Für die Berechnung von Flurstücken gilt Absatz 1 entsprechend, es sei denn, dass eine Berechnung der Grenzpunkte nicht möglich und eine Herstellung der Grenzen nicht vorgeschrieben ist. In diesen Fällen kann die Fläche aus Feldmaßen oder grafisch ermittelt werden.

Eine grafische Flächenermittlung von Flur- und Trennstücken ist nur in Ausnahmefällen (z.B. bei der Auflösung von Überhakenflurstücke) zulässig. Als grafische Flächenermittlung gilt die Ermittlung aus ALKIS<sup>®</sup>-Daten.

### 13.3.3 Flächenermittlung durch „Rest durch Abzug“

Die Flächen aller Trenn- und Reststücke sind grundsätzlich nach den Regelungen des vorherigen Abschnitts zu ermitteln.

Die Fläche des Reststücks kann durch Abzug der Trennstücksflächen von der amtlichen Fläche des Gesamtflurstücks ermittelt werden, wenn das Reststück größer als die Hälfte der Fläche des Gesamtflurstücks oder größer als 10.000 m<sup>2</sup> ist.

Außerdem kann in den folgenden Fällen die amtliche Fläche des Reststücks durch Abzug der Trennstücksflächen von der Fläche des Gesamtflurstücks ermittelt werden:

- a) Das Flurstück liegt in einem Flurbereinigungsverfahren oder in einem Gebiet, in dem eine Flurbereinigung durchgeführt wurde, aber noch keine Schlussvermessung erfolgt ist.
- b) Das Flurstück wird land- oder forstwirtschaftlich genutzt.
- c) Die Erneuerung des Katasterzahlenwerks ist geplant oder in der Ausführung.

Wird die Fläche des Reststücks durch Abzug der Trennstücksflächen von der amtlichen Fläche des Gesamtflurstücks ermittelt, sind die Beteiligten darauf hinzuweisen, dass die tatsächliche Fläche des Reststücks erheblich von der durch Abzug ermittelten Fläche abweichen kann. Dies ist in der Niederschrift über den Grenztermin zu dokumentieren.

#### **13.3.4 Umgang mit Flächendifferenzen**

Die Flächensumme aller Trenn- und Reststücke eines Flurstücks ist der amtlichen Fläche für das Gesamtflurstück gegenüberzustellen und die Flächendifferenz ist auszuweisen.

Sofern die ermittelte Flächendifferenz, die nach Anlage 5 zulässige Abweichung nicht überschreitet, ist die Differenz unter Berücksichtigung der Zuverlässigkeit der Berechnungen der Teilstücke, auf die Reststücke zu verteilen.

Die berechneten Flurstücksflächen sind den grafischen Flächen gegenüber zu stellen (Flächenzusammenstellung). Die nach Anlage 5 zulässigen Abweichungen dürfen nicht überschritten werden. Andernfalls ist die Notwendigkeit einer Neuberechnung, Erneuerung oder Berichtigung des Liegenschaftskatasters zu prüfen. Vermessungsstellen nach § 3 Nr. 2 und 3 VermKatG stimmen die erforderlichen Maßnahmen mit dem LVerGeo SH ab.

### 13.3.5 Neuberechnung von Flächen

Die Fläche eines Flurstücks ist neu zu ermitteln, wenn das Katasterzahlenwerk erneuert oder berichtigt worden ist oder Anlass zu der Vermutung besteht, dass die amtliche Fläche unrichtig ist.

Die neu berechnete Fläche ist in das Liegenschaftskataster einzuführen, wenn

- a) die Abweichung zwischen berechneter Fläche und amtlicher Fläche die nach Anlage 5 zulässige Abweichung überschreitet oder
- b) eine Beteiligte oder ein Beteiligter berechtigtes Interesse an der Berichtigung der Fläche darlegt.

Haben die neu ermittelten Flächen eine größere Zuverlässigkeit als die amtlichen Flächenangaben, sollen die neuen Flächen eingeführt werden, auch wenn die Abweichungen innerhalb der nach Anlage 5 zulässigen Abweichungen liegen.

Ergibt sich durch eine Fortführungsvermessung, dass erstmalig für alle Umringspunkte eines Flurstücks Koordinaten, die mindestens die Lagequalität 1010 oder 1020 besitzen, wird die Fläche des Flurstücks neu ermittelt und als amtliche Fläche eingeführt.

## 14 Erneuerung des Liegenschaftskatasters

### 14.1 Allgemeines

#### 14.1.1 Grundsätze der Erneuerung

Erneuerung ist die Qualitätssteigerung des gesamten Liegenschaftskatasters oder einzelner Bestandteile in größerem Umfang. Sie umfasst Aktualisierung, Vervollständigung und Genauigkeitssteigerung der Daten des Liegenschaftskatasters. Das Liegenschaftskataster ist zu erneuern, wenn es gemäß § 15 Absatz 3 VermKatG erforderlich ist. Qualitätssteigerungen in kleinerem Umfang können auch außerhalb eines Erneuerungsverfahrens übernommen werden.

Alle Arbeiten zur Erneuerung haben den Belangen des Mehrzweckkatasters zu entsprechen. Sie sind mit dem Ziel anzulegen, einen datenverarbeitungsgerechten Katasternachweis zu schaffen. Diese Forderungen können nur durch den Aufbau des Koordinatenkatasters mit der Lagequalität 1010 erfüllt werden.

#### 14.1.2 Verfahren der Erneuerung

Bei der Erneuerung mit dem Ziel des Aufbaues vom Koordinatenkataster sind folgende Verfahren zugelassen:

- a) Einrechnung,
- b) Einrechnung durch Analyse oder
- c) Neuvermessung.

Die Erneuerungsarbeiten können mit Hilfe eines Verfahrens oder sinnvollen Kombinationen der Verfahren ausgeführt werden.

Weitere Verfahren können eingesetzt werden, soweit sie den Anforderungen zur Erneuerung des Liegenschaftskatasters entsprechen (Experimentierklausel). Entsprechende Verfahren sind durch eine Verfahrensbeschreibung zu dokumentieren.

Erneuerungsarbeiten mit dem Ziel der Aktualisierung und Vervollständigung von Daten sind vornehmlich mit Hilfe von Fernerkundungsdaten ausführen. Einrechnungen und ergänzende Vermessungen sollen nur angewandt werden, wenn dies unter Beachtung der Genauigkeit der Datenerfassung und zur Wahrung der Nachbarschaftstreue notwendig ist.

## **14.2 Verfahren der Einrechnung**

### **14.2.1 Zweck der Einrechnung**

Mit dem Verfahren der Einrechnung soll Koordinatenkataster für größere Gebiete aufgestellt werden. Sinnvoll anwendbar ist dieses Verfahren in allen großflächigen Erneuerungsgebieten, in denen ein zuverlässiges Zahlenwerk vorliegt.

### **14.2.2 Grundsätze der Einrechnung**

Die Einrechnung erfolgt nach den anerkannten Regeln der Vermessungstechnik. Die Berechnungsfolge ist so auszuwählen, dass eine möglichst lokale Anpassung der rechnerischen Modelle an die identischen Punkte gewährleistet ist. Auf die Einhaltung von geometrischen Bedingungen bei Grenzpunkten ist zu achten. Bei Messungslinien kann die Geradlinigkeitsforderung zugunsten einer besseren lokalen Anpassung aufgegeben werden.

### **14.2.3 Identische Punkte als Grundlage der Einrechnung**

Als Grundlage der Einrechnung sind ausreichend viele identische Punkte heranzuziehen.

Als identische Punkte können auf Lageidentität geprüfte Netzpunkte und Grenzpunkte mit Lagequalität 1010 verwendet werden. Die identischen Punkte sollen das gesamte Gebiet flächendeckend erschließen und eine zuverlässige Einrechnung innerhalb der einzelnen Modelle ermöglichen.

### **14.2.4 Qualitätssicherung bei der Einrechnung**

Die eingerechneten Koordinaten sind rechnerisch zu überprüfen. Hierzu können alle nicht für die Berechnung benutzten Elemente herangezogen werden. Insbesondere sind Steinbreiten und Gradlinigkeiten zu überprüfen (z.B. Spannmaßberechnungen).

Für die berechneten und rechnerisch kontrollierten Koordinaten ist eine stichprobenweise örtliche Überprüfung der Koordinatenidentität vorzunehmen. Hierzu sollen etwa 10% der eingerechneten Koordinaten in der Örtlichkeit abgesetzt werden. Die Differenzen gegenüber den vorgefundenen Grenzmarken bzw. Grenzeinrichtungen sind in einem Prüfungsprotokoll festzuhalten.

95 % der Abweichungen der örtlichen Überprüfung dürfen  $< 0,05$  m nicht überschreiten. Größere Abweichungen sind bei sichergestellter Lageidentität zu kennzeichnen und zu erläutern.

## **14.3 Verfahren der Einrechnung durch Analyse**

### **14.3.1 Zweck der Einrechnung durch Analyse**

Mit dem Verfahren Einrechnung durch Analyse kann das Koordinatenkataster für größere Gebiete aufgestellt werden. Sinnvoll anwendbar ist dieses Verfahren ebenfalls in großflächigen Erneuerungsgebieten. Das Einrechnungsgebiet sollte sich jedoch auf Bereiche mit redundantem Zahlenwerk beschränken (z.B. Ortslagen).

Das Verfahren Einrechnung durch Analyse ist in einer Verfahrensbeschreibung durch das LVermGeo SH zu dokumentieren (Hausverfügung des LVermGeo SH).

### **14.3.2 Grundsätze der Einrechnung durch Analyse**

Alle im Zahlennachweis des Liegenschaftskatasters enthaltenen Bestimmungselemente werden für eine gemeinsame Ausgleichung gewichtet und zur Analyse herangezogen.

Als Anschlusspunkte sind ausschließlich Netzknoten mit Lagequalität 1010 zu verwenden.

Das Ergebnis der Analyse muss die Genauigkeitsmaße nach Abschnitt 14.2 erfüllen. Dies ist durch geeignete Prüfungen des Verfahrens sicherzustellen.

## **14.4 Verfahren der Neuvermessung**

### **14.4.1 Zweck der Neuvermessung**

Mit dem Verfahren der Neuvermessung kann das Koordinatenkataster für größere Gebiete aufgestellt werden. Sinnvoll anwendbar ist die Neuvermessung in großflächigen Erneuerungsgebieten, in denen kein zuverlässiges Zahlenwerk oder grafisches Kataster vorliegt. Ebenfalls eingesetzt werden kann das Verfahren in Gebieten, in denen auf Grund von Bodenordnungsverfahren eine Vielzahl von neuen Grenzen örtlich aufgemessen werden müssen.



#### **14.4.2 Form der Datenerhebung bei der Neuvermessung**

Die Neuvermessung muss den Anforderungen an die allgemeinen Grundsätze der Datenerhebung entsprechen. Bei den örtlichen Arbeiten sind die Festlegungen für die Durchführung der Messverfahren anzuhalten.

Fernerkundungsdaten dürfen zur Festlegung von Grenzverläufen nur verwendet werden, wenn die maßgeblichen Grenzpunkte mit einer Lagequalität 1010 in das Liegenschaftskataster eingeführt werden können.

### **14.5 Dokumentation der Erneuerung**

Die Erneuerung des Liegenschaftskatasters ist zu dokumentieren.

#### **14.5.1 Dokumentation durch Feldvergleichskarte**

In Gebieten, in denen das Liegenschaftskataster aktualisiert oder vervollständigt wird, erfolgt die Dokumentation durch Feldvergleichskarten. Werden ausschließlich Sachdaten aus Fernerkundungsdaten erhoben, kann auf eine Dokumentation verzichtet werden.

#### **14.5.2 Dokumentation durch Berechnungsakte**

In Gebieten, in denen das Koordinatenkataster neu erstellt wird, erfolgt die Dokumentation durch eine Berechnungsakte sowie notwendige Vermessungsschriften. Die Berechnungsakte ist in digitaler Form anzulegen und dauerhaft zu archivieren. Sie enthält die Ergebnisse der wesentlichen Verfahrensschritte und wird nach Abschluss der Arbeiten geschlossen. Sie dient nicht als Vermessungsunterlage.

Die Berechnungsakte enthält u.a. folgende Unterlagen:

- a) Messdaten
- b) Kartenskizzen,
- c) ggf. Identitätsuntersuchungen für Sonstige Vermessungspunkte der Grundsteuer-  
messung,
- d) ggf. Nachweise über Entscheidungen bei Abweichung zwischen örtlichem Grenzver-  
lauf und Absteckungsriß,
- e) Nachweis der Koordinatenberechnung,
- f) Punktnummernübersicht,

- g) Dokumentation der Qualitätssicherung und
- h) Nachweis der Flächenberechnung.

Eigenständige Vermessungsschriften, z.B. Niederschriften über Grenztermine, sind im Gebrauchsarchiv zu erfassen.

## 15 Berichtigung des Liegenschaftskatasters

Stellt eine Vermessungsstelle Widersprüche zwischen örtlichem Grenzverlauf, Katasterzahlenwerk und der Darstellung in der Liegenschaftskarte fest, so ist die Berichtigung des Liegenschaftskatasters zu prüfen.

### 15.1 Widersprüche innerhalb des Katasternachweises

#### 15.1.1 Widersprüche die sich aufklären lassen

Lassen sich Widersprüche durch Auswertung aller Unterlagen und erforderlichenfalls durch Vermessungen aufklären, ist eine Grenzherstellung nach den als richtig befundenen Angaben vorzunehmen. Die Beteiligten müssen über diesen Sachverhalt nicht informiert zu werden, wenn sich die Liegenschaftskarte nicht ändert. Die fehlerhaften Angaben sind in den originären Unterlagen zu berichtigen.

Die Vermessungsstellen nach § 3 Nr. 2 und 3 VermKatG haben die von ihnen festgestellten Abweichungen dem LVermGeo SH im Übernahmeantrag anzuzeigen. Das LVermGeo SH berichtigt als falsch erkannte Angaben im Katasterzahlenwerk.

Werden Maße oder Darstellungen im Katasterzahlenwerk als falsch festgestellt, sind sie zu berichtigen und in den Vermessungsunterlagen rot zu streichen. Bei allen Berichtigungen im Vermessungsriss müssen gestrichene Angaben lesbar bleiben.

Die Berichtigung einer falschen Darstellung in der Liegenschaftskarte ist den Beteiligten mitzuteilen. Über die Berichtigung ist ein Vermessungsriss zu erstellen.

#### 15.1.2 Widersprüche die sich nicht aufklären lassen

Lassen sich Widersprüche nicht aufklären, ist der örtliche Grenzverlauf neu aufzunehmen, wenn die beteiligten Grundstückseigentümerinnen oder -eigentümer und Inhaberinnen oder Inhaber grundstücksgleicher Rechte schriftlich erklären, dass sie die Grenzen nicht willkürlich geändert haben und den örtlichen Grenzverlauf trotz der ihnen erläuterten Widersprüche innerhalb des Katasternachweises anerkennen. Anderenfalls sind die beteiligten Grundstückseigentümerinnen oder -eigentümer und Inhaberinnen oder Inhaber grundstücksgleicher Rechte auf den ordentlichen Rechtsweg zu verweisen. In diesem Fall bleibt die im Kataster nachgewiesene Grenze unverändert und ist im Vermessungsriss und in ALKIS®

als „strittige Grenze“ zu kennzeichnen. Die Erklärungen sind in eine Niederschrift über den Grenztermin aufzunehmen oder diesem beizufügen.

## **15.2 Abweichungen zwischen Grenzverlauf und Katasternachweis**

### **15.2.1 Vorgehen bei willkürlichen Grenzänderungen**

Bei Abweichungen zwischen örtlichem Grenzverlauf und Katasternachweis ist zunächst zu klären, ob willkürliche Grenzänderungen vorgenommen worden sind. Im Fall willkürlicher Grenzänderungen ist der Katasternachweis anzuhalten. Grenzmarken sind entsprechend umzusetzen.

### **15.2.2 Vorgehen bei nicht-willkürlichen Grenzänderungen**

Sind Abweichungen nicht auf willkürliche Grenzänderungen zurückzuführen, gilt folgendes:

1. Liegen die Abweichungen innerhalb der bei der Entstehung dieser Grenze maßgeblichen größten zulässigen Abweichungen, sind keine Maßnahmen erforderlich.
2. Überschreiten die Abweichungen die bei der Entstehung dieser Grenze maßgeblichen größten zulässigen Abweichungen, ist der örtliche Grenzverlauf unter folgenden Voraussetzungen neu aufzumessen:
  - a) Hinweise in den Vermessungsunterlagen, die dem Zahlennachweis entgegenstehen, oder der örtliche Grenzverlauf lassen eindeutig erkennen, dass sich die Grenze seit dem Zeitpunkt ihrer Entstehung nicht geändert hat und
  - b) die beteiligten Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer oder Inhaberinnen und Inhaber grundstücksgleicher Rechte erklären schriftlich, dass sie die Grenzen nicht willkürlich geändert haben und den örtlichen Grenzverlauf trotz der ihnen vorgezeigten oder erläuterten Abweichungen gegen den Katasternachweis anerkennen.

Anderenfalls sind die beteiligten Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer oder Inhaberinnen und Inhaber grundstücksgleicher Rechte auf den ordentlichen Rechtsweg zu verweisen. In diesem Fall bleibt die im Kataster nachgewiesene Grenze unverändert und ist im Vermessungsriß und in ALKIS® als „strittige Grenze“ zu kennzeichnen. Die Erklärungen sind in eine Niederschrift über den Grenztermin aufzunehmen oder diesem beizufügen.

### **15.3 Abweichungen bei Bundes- bzw. Landesgrenzen**

Abweichungen zwischen der örtlichen Grenze und der im Liegenschaftskataster nachgewiesenen Bundes- bzw. Landesgrenze hat das LVermGeo SH der Obersten Vermessungs- und Katasterbehörde anzuzeigen. Der Katasternachweis bleibt zunächst unverändert.

### **15.4 Reihenfolge von Berichtigung und Fortführung**

Wenn die Berichtigung eine Beteiligung der Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer oder Inhaberinnen oder Inhaber grundstücksgleicher Rechte erfordert, so sind Flurstücke, die sowohl von einer Berichtigung des Katasterzahlenwerkes oder der Liegenschaftskarte als auch von einer Fortführung betroffen sind, zuerst zu berichtigen und mit einem neuen Flurstückskennzeichen zu bezeichnen und erst anschließend fortzuführen.

Das LVermGeo SH und Vermessungsstellen nach § 3 Nr. 2 und 3 VermKatG stimmen sich über die Bearbeitungsreihenfolge unter Berücksichtigung der Erklärungen der Beteiligten ab.

Lehnt das Grundbuchamt die Übernahme von Veränderungen oder Berichtigungen in den Flurstücksangaben in das Grundbuch ab, sind die betreffenden Fortführungen durch einen neuen Erhebungs- und Qualifizierungsprozess aufzuheben. Bei der Aufhebung von Fortführungen kann das ursprüngliche Flurstückskennzeichen nicht mehr vergeben werden. Das Grundbuchamt und gegebenenfalls andere Empfängerinnen und Empfänger von Fortführungsmitteilungen sind über diesen Sachverhalt gesondert zu informieren. Dies gilt entsprechend in Widerspruchsverfahren gegen die Fortführung des Liegenschaftskatasters.

### **15.5 Mitwirkungspflicht der Vermessungsstellen**

Grundsätzlich hat eine Vermessungsstelle nach § 3 Nr. 2 und 3 VermKatG bei der Berichtigung von offensichtlichen Fehlern, für die sie verantwortlich ist, in Abstimmung mit dem LVermGeo SH an deren Behebung unverzüglich und auf eigene Kosten mitzuwirken.

Ausgenommen sind die Fälle, in denen Vermessungsstellen verpflichtet sind, im Rahmen ihres Auftrages das Liegenschaftskataster zu berichtigen.

## 16 Prüfung und Übergabe der Vermessungsergebnisse

### 16.1 Pflichten der ausführenden Vermessungsstelle

#### 16.1.1 Aktualität der Vermessungsunterlagen

Beim Einreichen zur Übernahme müssen Vermessungsschriften geeignet sein, in das zu diesem Zeitpunkt bestehende Liegenschaftskataster übernommen zu werden. Ist seit Erstellung der Vermessungsunterlagen mehr als ein halbes Jahr vergangen, sind die Vermessungsunterlagen vor dem Einreichen auf Aktualität zu überprüfen.

Zu den Vermessungsunterlagen gehören die ALKIS®-Bestandsdaten. Diese sind zur Vermeidung von Bearbeitungs- und Aktualitätskonflikten unmittelbar vor der Bearbeitung der ALKIS®-Daten zu aktualisieren. Zur sachgerechten Fortführung ist eine erfolgreiche Simulation gegen die ALKIS®-DHK (automatisierte Prüfung der Erhebungsdaten auf Konformität mit dem ALKIS®-Datenmodell und Eignung zur Fortführung des Datenbestands) erforderlich.

Die Aktualisierung der Bestandsdaten und die Simulation müssen innerhalb einer Woche vor dem Einreichen erfolgen.

#### 16.1.2 Inhalt und Umfang der Prüfung von Vermessungsschriften

Vermessungsschriften sind durch die Vermessungsstelle sorgfältig und durchgreifend zu prüfen. Die Prüfung hat sich insbesondere zu erstrecken auf die:

- a) Herstellung der Grenzen,
- b) Anlage der Vermessung,
- c) Genauigkeit der Vermessung,
- d) Kontrolliertheit der Vermessung,
- e) Abfassung der Niederschrift über den Grenztermin,
- f) Koordinatenberechnung,
- g) Homogenisierung,
- h) Ausführung der Flächenberechnung,
- i) Fortführungsentwurf-Grafik,

- j) Nummerierungen,
- k) Wahrung der Frist für Einwendungen und
- l) Durchführung der Simulation gegen die ALKIS®-DHK.

Die Vermessungsstelle hat sicherzustellen, dass Vermessungsriß, Fortführungsentwurf-Grafik und Fortführungsdaten inhaltlich übereinstimmen und keine Widersprüche auftreten.

### **16.1.3 Einreichen der Vermessungsschriften und -unterlagen**

Vermessungsstellen nach § 3 Nr. 2 und 3 VermKatG haben die Vermessungsunterlagen und die von ihnen erstellten Vermessungsschriften unmittelbar nach Erledigung, spätestens jedoch ein halbes Jahr nach Abschluss der örtlichen Vermessungsarbeiten unter Berücksichtigung der Einwendungsfristen der Vermessung, beim LVerGeo SH zur Übernahme einzureichen.

Erstreckt sich die örtliche bzw. häusliche Bearbeitung über einen Zeitraum von mehr als einem Jahr seit der Erstellung der Vermessungsunterlagen oder verhindern sonstige Gründe den Abschluss der Vermessungen innerhalb dieses Zeitraumes, kann das LVerGeo SH die Vorlage vorläufiger Nachweise über folgende Veränderungen verlangen:

- a) an Netzpunkten,
- b) an der Abmarkung der Grundstücke und
- c) am Gebäudebestand.

Wird die Bearbeitung durch die Vermessungsstelle endgültig abgebrochen, sind die bis dahin erstellten Vermessungsschriften und für das Liegenschaftskataster bedeutsamen Unterlagen innerhalb eines halben Jahres dem LVerGeo SH einzureichen. Die Vermessungsunterlagen sind in diesem Fall zu löschen bzw. zu vernichten. Das LVerGeo SH ist über den endgültigen Abbruch der Bearbeitung und die Stornierung des Auftrags unverzüglich unter Angabe der Gründe zu informieren.

### **16.1.4 Übermittlung von Daten und Dokumenten**

Die digitalen Daten und Dokumente sind dem LVerGeo SH in geeigneter Form zu übermitteln. Regelungen zur Übermittlung digitaler Daten und Dokumente an das LVerGeo SH sowie zu deren Form werden im Internet auf den Seiten des LVerGeo SH bereitgestellt.

## 16.2 Prüfung durch die Übernahmebehörde

### 16.2.1 Inhalt der Prüfung

Zur Übernahme beigebrachter Vermessungsschriften in das Liegenschaftskataster genügt die Prüfung folgender Punkte:

- a) Zuständigkeit der Vermessungsstelle,
- b) Vollständigkeit der Vermessungsschriften,
- c) notwendige Unterschriften,
- d) Anwendung der geodätischen Grundsätze,
- e) Verwendung der Vordrucke und Muster,
- f) Mitteilung des Grenztermins und Benachrichtigung der in der Niederschrift über den Grenztermin genannten Beteiligten,
- g) Zulässigkeit der Fortführung des Liegenschaftskatasters nach den in der Niederschrift enthaltenen Angaben. Eine sachliche Prüfung der Niederschrift ist nicht erforderlich.
- h) Einhaltung von Fristen.

### 16.2.2 Behandlung von Mängeln und Beanstandungen

Unvollständige oder nicht vorschriftsmäßige Vermessungsschriften sollen der Vermessungsstelle innerhalb einer angemessenen Frist zur Beseitigung der Anstände zurückgegeben werden. Geringfügige Mängel im Einzelfall sollen vom LVerGeo SH beseitigt werden.



## 17 Fortführung des Liegenschaftskatasters

### 17.1 Allgemeine Hinweise zur Fortführung

Das Liegenschaftskataster hat den Belangen des Mehrzweckkatasters zu entsprechen. Mit der Fortführung werden die Daten des Liegenschaftskatasters verändert und der vorhergehende Rechtszustand durch einen neuen Rechtszustand ersetzt. Die Fortführung erfolgt durch eine Fortführung der ALKIS®-Datenbank und/oder eine Übernahme der Vermessungsschriften in die Nachweise des Liegenschaftskatasters. Bei der Fortführung ist daher auf die rechtliche Grundlage sowie die technische und fachliche Qualität der Fortführungsdaten zu achten. Vor jeder Fortführung ist deren Zulässigkeit sowie die technische und fachliche Richtigkeit der Fortführungsdaten und die Übereinstimmung mit dem zugrunde liegenden Fortführungsanlass zu prüfen. Der neue Rechtszustand ist durch einen Auszug aus der fortgeführten ALKIS®-Datenbank zu prüfen. Der Eintritt des neuen Rechtszustandes ist zu dokumentieren.

### 17.2 Verantwortung für die Fortführungsentscheidung

Die notwendigen Fortführungsentscheidungen trifft die Leitung des LVermGeo SH. Sie kann diese Aufgabe auf geeignete Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter delegieren.

### 17.3 Anlass der Fortführung

Das Liegenschaftskataster ist durch Eintragung aller Veränderungen an den Liegenschaften aus folgenden Anlässen fortzuführen:

- a) Anträge von Vermessungsstellen, die im Namen der Beteiligten handeln,
- b) Anträge und Mitteilungen der Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer, Inhaberinnen und Inhaber grundstücksgleicher Rechte oder sonstiger Berechtigter,
- c) von Eigentümerinnen und Eigentümern beigebrachte Urkunden bei Änderungen der Eigentumsverhältnisse an im Grundbuch nicht eingetragenen Grundstücken,
- d) Ersuchen anderer Behörden,
- e) von den Gerichten übersandte Mitteilungen über durch Urteil oder Vergleich festgelegte Grenzen,

- f) von Amts wegen, soweit dies dem gesetzlichen Auftrag entspricht (z.B. Berichtigung des Liegenschaftskatasters) und
- g) Beschlüsse der Enteignungsbehörde bzw. rechtskräftige Vereinbarungen vor der Enteignungsbehörde.

## 17.4 Fortführungsfall

Die Fortführung der ALKIS<sup>®</sup>-Datenbank wird unter Nutzung einer Fortführungslogik zur korrekten Dokumentation der durchgeführten Arbeiten ausgeführt. Zur automationsgestützten Erzeugung der Fortführungsdokumentation ist die Fortführung in Fortführungsfälle aufzuteilen. Hierbei ist zu unterscheiden zwischen Fortführungsdaten, die

- a) ohne Zuordnung zu einem Fortführungsfall und
- b) mit Zuordnung zu einem Fortführungsfall

zur Fortführung der ALKIS<sup>®</sup>-Datenbank bereitgestellt werden.

Fortführungsdaten sind immer dann einem Fortführungsfall zuzuordnen, wenn durch Veränderungen an Liegenschaften oder beschreibenden Daten eine Mitteilungspflicht an die Justizverwaltung zur Wahrung der Übereinstimmung zwischen Liegenschaftskataster und Grundbuch besteht. Darüber hinaus ist die Zuordnung erforderlich, wenn durch die Fortführung Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer oder Inhaberinnen und Inhaber grundstücksgleicher Rechte über Fortführungen durch Fortführungsmitteilungen („Fortführungsmitteilung an Eigentümerin/Eigentümer“) zu unterrichten sind (z.B. bei der Änderung oder Eintragung einer strittigen Grenze).

Ein Fortführungsfall umfasst höchstens alle Flurstücke, die zu einer Buchungsstelle eines Grundbuches oder einem Katasterblatt geführt werden. Diese Einschränkung gilt nicht für Katastererneuerungen, Bodenordnungsverfahren, strittige Grenzen sowie Grenzveränderungen auf gesetzlicher Grundlage (z.B. Wasserrecht), gerichtlichen Entscheidungen und Berichtigungen des Liegenschaftskatasters.

Mehrere Fortführungsfälle können einzeln oder gemeinsam der Fortführung zugeführt werden. Es ist sicherzustellen, dass nach jedem Fortführungsfall ein konsistenter Datenbestand in der ALKIS<sup>®</sup>-Datenbank entsteht.

## **17.5 Fortführung der ALKIS®-Datenbank**

### **17.5.1 Projektsteuerung und -kennzeichen**

Die Fortführung der ALKIS®-Datenbank wird durch eine Projektsteuerung unterstützt. Das Ordnungsmerkmal der Projektsteuerung ist das Projektkennzeichen. Es soll mit dem vom Geschäftsbuch des LVerGeo SH vergebenen Antragskennzeichen übereinstimmen. Das Projektkennzeichen wird als Verknüpfungsmerkmal in der Fortführungsdokumentation geführt.

Werden mehrere unterschiedliche Anträge in einem ALKIS®-Projekt gemeinsam bearbeitet, ist eines der Antragskennzeichen bestimmend als Projektkennzeichen zu wählen.

### **17.5.2 Qualifizierung der Erhebungsdaten**

Vor der Fortführung sind die bereitzustellenden Erhebungsdaten zu qualifizieren. Durch die Qualifizierung werden die Erhebungsdaten in Fortführungsdaten überführt. Die Qualifizierung umfasst das Überprüfen der Erhebungsdaten auf ihre Eignung zur Übernahme in das Liegenschaftskataster sowie eine Aktualitäts- und Plausibilitätsprüfung. Wenn die Qualifizierung und ein ggf. dabei erzeugter Fortführungsnachweis ergeben, dass die Daten zur Übernahme in das Liegenschaftskataster geeignet sind, ist durch die Fortführungsentscheidung die Fortführung der Datenbank zu veranlassen.

### **17.5.3 Prüfung der Fortführungsergebnisse**

Das Fortführungsergebnis ist durch eine Ausgabe aus der ALKIS®-Datenbank und - sofern dieser erzeugt wird - anhand des Fortführungsnachweises zu prüfen. Werden die Anforderungen erfüllt, ist der Fortführungsnachweis als Grundlage für die Fortführungsmittelungen freizugeben.

Wird bei der Prüfung des Fortführungsergebnisses festgestellt, dass die fortgeführte ALKIS®-Datenbank nicht dem beabsichtigten Ergebnis entspricht, ist eine erneute Fortführung durchzuführen, durch die der gewollte Zustand hergestellt wird.

### **17.5.4 Historisierung von Objekten in ALKIS®**

Bei jeder Fortführung wird von allen betroffenen Objekten eine neue Version gebildet. Im Rahmen der ALKIS-Standardhistorie besteht die Möglichkeit, veraltete Objektversionen zu

löschen. Für eine lückenlose Flurstückshistorie wird daher bei Nutzung der Variante Standardhistorie zusätzlich eine eigene historische Objektart geführt. Ändert sich eine objektbildende Eigenschaft eines Flurstücks, entsteht aus dem aktuellen Flurstück die Objektart „Historisches Flurstück“. Bei den Objektarten „Aufnahmepunkt“, „Sicherungspunkt“, „sonstiger Vermessungspunkt“ sowie „Grenzpunkt“ gibt es keine eigenen historischen Objektarten; hier bleiben die Vorgängerversionen dauerhaft im Datenbestand erhalten.

## 17.6 Dokumentation der Fortführung, Fortführungsnachweis

Das Ergebnis der Fortführung ist als „Fortführungsnachweis“ zu dokumentieren (Anlage 17). Die Bezeichnung der Fortführungsnachweise setzt sich aus der Länderkennung, dem Gemarkungsschlüssel und dem Projektkennzeichen zusammen. Ist von der Fortführung mehr als eine Gemarkung betroffen, muss für jede betroffene Gemarkung ein Fortführungsnachweis mit mindestens einem Fortführungsfall erstellt werden. Im Falle einer mit der Fortführung einhergehenden Umgemarkung ist der Fortführungsfall für das untergehende Flurstück mit seinen Nachfolgern dem Fortführungsnachweis für die abgebende Gemarkung zuzuordnen.

Der Fortführungsnachweis ist eine Gegenüberstellung des alten und des neuen Rechtszustandes. Er besteht aus:

- a) Deckblatt,
- b) Flächenzusammenstellung (Flurstück, TN, Bodenschätzung) und
- c) Fortführungsnachweis Grafik.

Deckblatt und Flächenzusammenstellung werden aus der Fortführung der ALKIS®-DHK erstellt.

Der Fortführungsnachweis ist als elektronisches Dokument, das Fortführungsnachweisdeckblatt mit den notwendigen Unterschriften zusätzlich als analoges Dokument zu archivieren.

Entsteht bei einer Fortführung kein Fortführungsnachweisdeckblatt, ist der Eintritt des neuen Rechtszustands in geeigneter Weise auf dem Vermessungsriß oder einem entsprechenden Nachweis zu dokumentieren.

## 18 Verwaltungsverfahren

### 18.1 Ziel des Verwaltungsverfahrens

Ziel ist es, rechtssichere und gerichtsfeste Handlungsanweisungen zu geben sowie den öffentlich-rechtlichen Charakter von Liegenschaftsvermessungen herauszuarbeiten.

#### 18.1.1 Auftragsberechtigte

Auftragsberechtigt sind Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer, Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer, Inhaberinnen und Inhaber grundstücksgleicher Rechte, berechnete Behörden (z.B. Gerichte, Flurbereinigungsbehörde und Gemeinden) oder gesetzlich beauftragte Personen (z.B. Insolvenzverwalter).

Die Vorgenannten können sich vertreten lassen durch Bevollmächtigte (z.B. Notar, Architekt, ÖbVI) oder Personen, die entsprechende Vereinbarungen vorlegen können (z.B. künftige Eigentümer, Windparkbetreiber). Bevollmächtigte müssen wirksame Vollmachten der Vertretenen vorlegen (Muster „Vertretungsvollmacht“, Anlage 12.2).

#### 18.1.2 Beteiligte an Vermessungen

Beteiligte sind die Eigentümerinnen oder Eigentümer der von der Vermessung betroffenen Grundstücke, die Inhaberinnen und Inhaber grundstücksgleicher Rechte, die Erwerberinnen oder Erwerber von Trennstücken bzw. von Erbbaurechten, und die Grenznachbarinnen oder -nachbarn sowie die Auftraggeberinnen und Auftraggeber, Bevollmächtigte und Beistände.

Bei Grundstücken, an denen Wohnungs- oder Teileigentum besteht, kann die bestellte Verwalterin oder der bestellte Verwalter anstelle aller einzelnen Wohnungs- und Teileigentümerinnen oder -eigentümer beteiligt werden.

#### 18.1.3 Betroffene von Vermessungen

Betroffene sind Personen, deren Grundstücke oder Rechte nur mittelbar durch die Vermessung bzw. das Betretungs- und Befahrungsrecht nach § 7 VermKatG betroffen sind, z.B. Eigentümerinnen und Eigentümer nicht benachbarter Flurstücke sowie Mieterinnen und Mieter und Pächter.

#### **18.1.4 Beratungs- und Aufklärungspflicht der Vermessungsstellen**

Beteiligte, insbesondere Auftrag gebende Personen, sind durch die Vermessungsstellen zu beraten und aufzuklären. Die Pflicht der Vermessungsstellen umfasst sowohl allgemeine Informationen zum Verfahrensablauf (z.B. Verfahrensdauer und erwartete Kosten), als auch fachspezifische Informationen zur Durchführung und Bearbeitung der Vermessung (z.B. Abmarkung, Zerlegung, Sonderung, Grenztermin, Betretungsbefugnis, Gebäudeeinmessungspflicht, Bauordnungs- und Bauplanungsrecht sowie mögliche Genehmigungspflichten).

Nachfolgend beispielhaft aufgeführte Gesetze können Einfluss auf die Festlegung von Flurstücksgrenzen haben:

- Baugesetzbuch,
- Flurbereinigungsgesetz,
- Grundstücksverkehrsgesetz,
- Landeswaldgesetz,
- Landesbauordnung,
- Landeswassergesetz,
- Bundeswasserstraßengesetz,
- Nachbarrechtsgesetz,
- Bundesfernstraßengesetz und
- Straßen- und Wegegesetz.

### **18.2 Mitteilungen an Beteiligte**

#### **18.2.1 Auftragsbestätigung**

Die Vermessungsstelle übersendet der Auftraggeberin oder dem Auftraggeber eine Auftragsbestätigung nach dem Muster der Anlage 11. Darin soll auch über das Betretungsrecht nach § 7 VermKatG informiert werden. Ist zum Zeitpunkt der Auftragsbestätigung der voraussichtliche Termin der örtlichen Arbeiten absehbar, soll dieser mitgeteilt werden.

### **18.2.2 Mitteilung über das Betreten von Grundstücken**

Die Mitteilung über die Absicht, ein Grundstück gemäß § 7 VermKatG zu betreten oder zu befahren, soll schriftlich oder mündlich an die einzelnen Betroffenen oder bei umfangreichen Vermessungen durch eine andere geeignete, ortsübliche Bekanntmachung vorab erfolgen. Die Mitteilung kann nachträglich erfolgen, wenn die in § 7 Absatz 2 VermKatG genannten Gründe vorliegen. In diesem Fall soll die Vermessungsstelle ein Informationsschreiben hinterlassen (Anlage 12.3).

Beim Betreten und Befahren unbebauter Grundstücke kann zur Beschleunigung der Arbeiten im Allgemeinen von einer Mitteilung abgesehen werden, sofern die Eigentümerinnen, Eigentümer oder Nutzungsberechtigten örtlich nicht erreichbar sind.

### **18.2.3 Mitteilung des Grenztermins an Beteiligte**

Der Grenztermin nach § 19 VermKatG ist den Beteiligten rechtzeitig, in der Regel schriftlich, mitzuteilen (Anlage 12.1). Die Mitteilung ist in der Niederschrift über den Grenztermin zu dokumentieren.

Sind Beteiligte Wohnungs- oder Teileigentümerinnen bzw. -eigentümer im Sinne des WEG, ist es ausreichend, die Mitteilungen an die bestellte Verwalterin oder den bestellten Verwalter anstelle der Beteiligten zu übersenden.

Die Ladung zum Grenztermin kann in Ausnahmefällen auch in anderer Art und Weise erfolgen. Dies ist in der Niederschrift zu dokumentieren.

### **18.2.4 Mitteilung des Grenztermins an Grenznachbarinnen und -nachbarn**

Grenznachbarinnen oder -nachbarn muss der Grenztermin nicht mitgeteilt werden, wenn in bereits abgemarkte Grenzen lediglich weitere Grenzmarken gesetzt werden sollen.

## **18.3 Grenztermin**

### **18.3.1 Zweck des Grenztermins**

Hergestellte und neue Grenzen sind den anwesenden Beteiligten und den schriftlich bevollmächtigten Vertreterinnen oder Vertretern zu erläutern.

### **18.3.2 Ort des Grenztermins**

In der Regel erfolgt der Grenztermin in Anwesenheit der Beteiligten vor Ort. Verzichten alle Beteiligten auf die Teilnahme an einem örtlichen Grenztermin, kann dieser an einem anderen Ort oder in den Geschäftsräumen der Vermessungsstelle durchgeführt werden. Im Verzichtsfall kann der Grenztermin auch ohne Anwesenheit der Beteiligten erfolgen. Ausnahmen vom Regelfall sind in der Niederschrift über den Grenztermin zu dokumentieren.

### **18.3.3 Verantwortung für den Grenztermin**

Die Vermessungsstelle ist für die ordnungsgemäße Durchführung des Grenztermins verantwortlich. Zuständig sowohl für die Vermessung als auch die Führung und Unterzeichnung der Niederschrift über den Grenztermin sind

- a) Beamtinnen und Beamte mit der Befähigung für die Laufbahngruppe 2 der Fachrichtung technische Dienste Laufbahnzweige Geodäsie und Geoinformation oder Geoinformationstechnologie oder des gehobenen vermessungstechnischen Verwaltungsdienstes oder des höheren technischen Verwaltungsdienstes der entsprechenden Fachrichtung,
- b) mit Buchstabe a vergleichbare Tarifbeschäftigte und
- c) ÖbVI.

Bei der Unterzeichnung der Niederschrift über den Grenztermin ist die Amts- bzw. Berufsbezeichnung anzugeben. Die protokollführende Person übernimmt damit auch die Verantwortung, dass die schriftlichen Vollmachten vorgelegen haben.

## **18.4 Niederschrift über den Grenztermin**

### **18.4.1 Grundsätzliches zur Niederschrift über den Grenztermin**

Die Niederschrift (Grenzprotokoll) ist inhaltlich so abzufassen, dass sie in Streit- oder Zweifelsfällen als Beweismittel herangezogen werden kann. Sie hat mindestens auftragsgemäß die Ergebnisse der örtlichen Vermessung, der Verhandlungen, der Abmarkung sowie die von den Beteiligten abgegebenen Erklärungen und die von der Vermessungsstelle getroffenen Entscheidungen zu protokollieren. Zusätzlich aus vermessungstechnischen Gründen hergestellte Grenzpunkte können in der Niederschrift dargestellt und erläutert werden und sind entsprechend zu kennzeichnen.



Die Niederschrift beinhaltet eine Skizze und das Beiblatt „Beteiligte“ sowie Angaben zur Anhörung der Beteiligten gemäß § 19 VermKatG.

Die Niederschrift über den Grenztermin wird von den Beteiligten grundsätzlich nicht unterschrieben. Hiervon ausgenommen sind verbindliche Erklärungen, die von den Beteiligten abgegeben wurden, in der Niederschrift oder in einer Anlage zur Niederschrift zu dokumentieren und von den Beteiligten zu unterschreiben. Dies gilt z.B. für Erklärungen

- a) im Zusammenhang mit Abweichungen zwischen Örtlichkeit und Katasternachweis (keine willkürlichen Änderungen, Anerkennung des örtlichen Grenzverlaufs) und
- b) zur Einigung über die Verlängerung der Flurstücksgrenze bis zur Gewässergrenze bei Verhandlungen.

Anlagen zur Niederschrift sind zu nummerieren und in der Niederschrift aufzuführen.

#### **18.4.2 Niederschrift über den Grenztermin bei Sonderungen**

Eine Niederschrift ist auch bei Sonderungen aufzunehmen. Bei Sonderungen zur zweckmäßigen Abgrenzung von Straßen-, Wege- und Gewässerteilen oder zur Auflösung räumlich getrennt liegender Flurstücksflächen (Überhakenflurstücke) kann auf die Mitwirkung der Beteiligten und die Aufstellung einer Niederschrift verzichtet werden.

#### **18.4.3 Inhalt der Niederschrift über den Grenztermin**

Die Niederschrift muss insbesondere folgende dokumentationspflichtigen Angaben und Hinweise enthalten, soweit diese vorliegen:

- a) Ort und Datum des Grenztermins,
- b) Form und Datum der Mitteilung des Grenztermins,
- c) zu erläuternde Tatbestände an den alten Grenzen,
- d) fehlende Übereinstimmung zwischen Katasternachweis und örtlichem Grenzverlauf oder Besitzstand,
- e) Grundlage der neuen Grenzziehung,
- f) zu erläuternde Tatbestände an den neuen Grenzen,
- g) Trennstücksgrenzen nicht vollständig hergestellt,
- h) eindeutige Kennzeichnung nicht hergestellter Trennstücksgrenzen,

- i) Erläuterung bei Abweichungen der neuen Grenze von den Vorgaben des Kaufvertrags und Abweichungen von vorgegebenen Flächenangaben für Trennstücke,
- j) Katasternachweis nicht maßgebend,
- k) zu beachtende wasserrechtliche Bestimmungen,
- l) weitere zu beachtende Vorschriften,
- m) mögliche Verletzungen baurechtlicher Vorschriften,
- n) Information über Einwendungs- und Widerspruchsmöglichkeiten,
- o) Einwendungen der Beteiligten und deren Behandlung durch die Vermessungsstelle,
- p) Gründe für das Abweichen vom Abmarkungsgebot,
- q) das Widersprechen der Beteiligten gegen die Abmarkung im Sinne des § 18 Absatz 2 VermKatG,
- r) verbindliche Erklärungen der Beteiligten,
- s) zur Berichtigung des Liegenschaftskatasters erforderliche Erklärungen der Beteiligten,
- t) gesonderte Unterrichtung von Beteiligten über den Grenzverlauf,
- u) Grenzen die durch Kreisbögen gebildet werden und
- v) mögliche Flächenänderungen für Reststücke (z.B. in Flurbereinigungsgebieten).

Die Namen der Beteiligten und der bevollmächtigten Vertreterinnen oder Vertreter und Angaben über die Mitteilung des Grenztermins sind auf dem Beiblatt „Beteiligte“ (Anlage 10.2) gesondert zu dokumentieren.

Hinweis zu g: Werden die Grenzen von Trennstücken nicht vollständig hergestellt, sind die Beteiligten darauf hinzuweisen, dass für nicht hergestellte Umringsgrenzen des Trennstückes die Übereinstimmung zwischen dem Katasternachweis und der Örtlichkeit nicht gewährleistet werden kann. Dies ist in der Niederschrift zu vermerken.

Hinweis zu j: Richten sich die Eigentumsgrenzen nicht nach dem Katasternachweis, sind die Beteiligten ausdrücklich darauf hinzuweisen. In die Niederschrift ist ein entsprechender Vermerk aufzunehmen.

Hinweis zu t: Werden Beteiligte vor oder nach dem Grenztermin über den Grenzverlauf gesondert unterrichtet, ist dies in der Niederschrift zu vermerken.

#### **18.4.4 Nachträge in der Niederschrift über den Grenztermin**

Nachträge in der Niederschrift müssen als solche kenntlich gemacht und mit Datum und Unterschrift versehen werden. Bei wesentlichen Änderungen erhalten davon betroffene Beteiligte erneut eine Kopie der Niederschrift.

### **18.5 Skizze zur Niederschrift über den Grenztermin**

In der Skizze zur Niederschrift sind zumindest die Trennstücke in ihrem ganzen Umfang darzustellen (Anlage 10.3). Der Grenzverlauf, die Grenzeinrichtungen, die Art der Grenzmarken und bei indirekter Abmarkung die Einrückmaße müssen deutlich erkennbar sein. Nicht hergestellte Grenzen sind durch dünnere Linienbreiten kenntlich zu machen. Örtlich nicht vorgefundene oder nicht aufgesuchte Grenzmarken und -punkte dürfen in die Skizze zur Niederschrift nicht eingezeichnet werden; die Grenzdarstellung ist an diesen Stellen zu unterbrechen. Flurstücksnummern und die Kennziffern der Beteiligten sind anzugeben. Die neuen Grenzen, Grenzmarken und -einrichtungen sowie die Kennziffer der Erwerberin oder des Erwerbers sind rot einzutragen. Ist diese oder dieser nicht bekannt, ist „N.N.“ einzutragen.

Die Skizze zur Niederschrift kann als Anlage gefertigt werden. Sie soll dann mit einer Kopfbeschriftung versehen sein, die in Form und Inhalt der Niederschrift entspricht. In die Niederschrift ist ein Verweis auf die Anlage aufzunehmen.

### **18.6 Versendung der Niederschrift über den Grenztermin**

#### **18.6.1 Grundsätze für die Versendung der Niederschrift**

Alle Beteiligten erhalten Kopien der Niederschrift.

Bei deren Versendung sind insbesondere die Vorschriften zum Schutz personenbezogener Daten zu beachten. Das Beiblatt „Beteiligte“ ist nicht zu versenden.

Für Anschreiben an die Beteiligten ist grundsätzlich das Muster der Anlage 12.5 zu verwenden.

Die Benachrichtigung der Beteiligten ist im Beiblatt „Beteiligte“ mit Datum und Namenszeichen aktenkundig zu machen.

### **18.6.2 Beteiligte, denen der Grenztermin vorher mitgeteilt wurde**

Beteiligte, denen der Grenztermin vorher mitgeteilt wurde, die zum Grenztermin jedoch nicht erschienen sind und für die keine bevollmächtigten Vertreterinnen oder Vertreter anwesend waren, sind darauf hinzuweisen, dass ihr Einverständnis zur Abmarkung gemäß § 19 Absatz 2 VermKatG stillschweigend als erteilt gilt.

### **18.6.3 Weitere Beteiligte**

Beteiligte denen der Grenztermin in Ausnahmefällen nicht nach § 19 Absatz 1 VermKatG vorher mitgeteilt wurde und die beim Grenztermin nicht anwesend waren, oder Beteiligte, die zum Grenztermin erschienen sind, denen aber die Abmarkung nicht im erforderlichen Umfang erläutert wurde, sind bei der Übersendung einer Kopie der Niederschrift darauf hinzuweisen, dass sie innerhalb einer Frist von einem Monat Einwendungen gegen die Grenzerstellung und die vorgenommene Abmarkung erheben können. Diese Regelung gilt auch für Grenznachbarinnen und -nachbarn, die nicht zum Grenztermin geladen wurden.

Eine Übernahme der Vermessungsschriften in das Liegenschaftskataster kann erst nach Ablauf dieser Frist erfolgen. Erklären die Beteiligten, auf Einwendungen zu verzichten (Anlage 12.4), gilt die Frist als abgelaufen. Dies ist in der Niederschrift mit Datum und Namenszeichen aktenkundig zu machen.

## **18.7 Behandlung von Einwendungen**

Einwendungen der Beteiligten sind von der Vermessungsstelle abschließend zu bearbeiten.

Einwendungen, die im Grenztermin vorgebracht wurden und die durch die Vermessungsstelle nicht behoben werden konnten, sind in der Niederschrift zu dokumentieren.

Werden Niederschriften an Beteiligte versandt, denen der Grenztermin nicht mitgeteilt wurde und die örtlich nicht anwesend waren, ist die einmonatige Einwendungsfrist abzuwarten, bevor die Vermessungsschriften beim LVerGeo SH eingereicht werden. Die Einwendungen sowie die Entscheidungen der Vermessungsstelle und bei Bedarf deren Begründung sind als Nachträge zu dokumentieren. Ggf. hat die Vermessungsstelle nach pflichtgemäßem Ermessen darüber zu entscheiden, ob ein neuer Grenztermin durchzuführen ist.

Bis zur Fortführung des Liegenschaftskatasters bei der Vermessungsstelle oder dem LVermGeo SH vorgetragene Einwendungen nach Ablauf der Einwendungsfrist, sind von der Vermessungsstelle abschließend zu behandeln.

## **18.8 Mitteilungsverfahren, Fortführungsmittelungen**

### **18.8.1 Grundsätze des Mitteilungsverfahrens**

Die Fortführung und Erneuerung des Liegenschaftskatasters sind den davon betroffenen Grundstückseigentümerinnen und -eigentümern, Inhaberinnen und Inhabern grundstücksgleicher Rechte bekannt zu geben sowie dem zuständigen Grundbuchamt und dem zuständigen Finanzamt mitzuteilen (§ 15 VermKatG). Bekanntgabe und Mitteilung erfolgen nicht, wenn Angaben in das Liegenschaftskataster übernommen werden, die von einer anderen Behörde rechtsverbindlich festgelegt worden sind. Von der Erstellung von Fortführungsmittelungen kann bei Fortführungen, die der Verbesserung der Objektgeometrie dienen, abgesehen werden.

Bei Fortführungen, die zur Erstellung eines Fortführungsnachweises führen, werden Fortführungsmittelungen ausgegeben:

- a) die „Fortführungsmitteilung an Eigentümerin/Eigentümer“ (Anlage 17.3),
- b) die „Fortführungsmitteilung an Justizverwaltung“ (Anlage 17.5) und
- c) die „Fortführungsmitteilung an Finanzverwaltung“ (Anlage 17.6).

Die Fortführungsmittelungen beschreiben den Inhalt des Liegenschaftskatasters vor und nach der Fortführung und geben den Anlass der Fortführung sowie das Antragskennzeichen wieder. Sie enthalten einen oder mehrere Fortführungsfälle.

Bei Fortführungen, die nicht zur Erstellung von Fortführungsnachweisen führen, entstehen keine Fortführungsmittelungen.

### 18.8.2 Bekanntgabe der Fortführung an Eigentümerinnen und Eigentümer

Bei Fortführungen, die zur Erstellung von Fortführungsnachweisen führen, ist den Grundstückseigentümerinnen und -eigentümern, Inhaberinnen und Inhabern grundstücksgleicher Rechte die Fortführung bekannt zu geben durch:

- a) ein Anschreiben mit Rechtsbehelfsbelehrung (Anlage 17.3 (1)),
- b) die „Fortführungsmitteilung an Eigentümerin/Eigentümer“ (Anlage 17.3 (2)) und
- c) einen Flurstücksnachweis (Anlage 20).

Ausgenommen sind Fortführungen, die ausschließlich durch eine Veränderung der Tatsächlichen Nutzung erfolgen.

Sofern sich die Darstellung in der Liegenschaftskarte geändert hat, ist ebenfalls ein Auszug aus der Liegenschaftskarte, erforderlichenfalls mit Angaben zur Bodenschätzung, beizufügen.

Bei Fortführungen, die nicht zur Erstellung von Fortführungsnachweisen führen, ist den Grundstückseigentümerinnen und -eigentümern sowie Inhaberinnen und Inhabern grundstücksgleicher Rechte die Fortführung in folgenden Fällen bekannt zu geben:

- a) Änderung von Gebäudegeometrien,
- b) Wegfall und/oder Hinzukommen der in Abschnitt 3.3.4.5 Buchstabe a, b und f genannten sonstigen Eigenschaften von Flurstücken.

Wenn sich ausschließlich die Darstellung von Grenzpunkten und -einrichtungen in der Liegenschaftskarte ändert oder Grenzpunkte hinzukommen oder wegfallen, erhalten nur die beauftragenden Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer Fortführungsmitteilungen.

Die Bekanntgabe erfolgt durch

- a) Anschreiben mit Rechtsbehelfsbelehrung nach dem Muster der Anlage 17.3,
- b) Flurstücksnachweis, sofern dieser Änderungen enthält und
- c) Auszug aus der Liegenschaftskarte, sofern dieser Änderungen enthält.

Die Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer sowie Inhaberinnen und Inhaber grundstücksgleicher Rechte sind darauf hinzuweisen, dass auch die zuständige Justiz- und Finanzbehörde über die Fortführung informiert wird.

Bei Grundstücken, an denen Wohnungs- oder Teileigentum besteht, kann die Fortführung anstelle der Beteiligten der bestellten Verwalterin oder dem bestellten Verwalter bekannt gegeben werden (§ 15 Absatz 5 VermKatG).

Wird das Liegenschaftskataster aufgrund eines Antrages oder einer Mitteilung eines sonstigen Berechtigten fortgeführt, so kann auch ihm die Fortführung mitgeteilt werden.

### **18.8.3 Fortführungsmitteilungen an die Justizverwaltung**

Die Angaben in den Grundbüchern zur Bezeichnung der Grundstücke und ihrer Größe müssen ständig in Übereinstimmung mit dem Liegenschaftskataster gehalten werden. Das LVermGeo SH hat dem Grundbuchamt jede dazu erforderliche Hilfe zu leisten und ihm alle in Betracht kommenden Fortführungen des Liegenschaftskatasters mitzuteilen.

Dem Grundbuchamt ist die Fortführung durch die „Fortführungsmitteilung an Justizverwaltung“ nach dem Muster der Anlage 17.5 mitzuteilen. Sie entspricht inhaltlich der „Fortführungsmitteilung an Eigentümerin/Eigentümer“, ist jedoch bezüglich der neuen Flurstücke um die Wirtschaftsart ergänzt.

Wenn als Hinweis zum Flurstück „Strittige Grenze“, „Meeresstrand“, „Stockwerksrecht“ oder „Halbflurstück, gemeinschaftlich“ geführt wird, ist der Fortführungsmitteilung ein Flurstücksnachweis beizufügen.

Erfolgt die Fortführung aufgrund einer Berichtigung der Liegenschaftskarte nach Klärung der Abweichung zwischen örtlichem Besitzstand und Katasternachweis und von Abweichungen innerhalb des Katasternachweises sowie aufgrund der Kennzeichnung einer Flurstücksgrenze als „Strittige Grenze“, ist der Fortführungsmitteilung ein Auszug aus der Liegenschaftskarte beizufügen.

#### **18.8.4 Fortführungsmittelungen an die Finanzverwaltung**

Dem Finanzamt ist die Fortführung durch die „Fortführungsmittelung an Finanzverwaltung“ nach dem Muster der Anlage 17.6, einen Bestandsnachweis sowie Flurstücksnachweise der neuen bzw. veränderten Flurstücke mitzuteilen.

#### **18.8.5 Fortführungsmittelung an die Bodenordnungsbehörde**

Der zuständigen Bodenordnungsbehörde ist die Fortführung von Flurstücken, die einem Bodenordnungsverfahren unterliegen, durch die „Fortführungsmittelung an Eigentümerin/Eigentümer“, Flurstücksnachweise der neuen bzw. veränderten Flurstücke sowie Auszüge aus der Liegenschaftskarte und dem Katasterzahlenwerk mitzuteilen.

#### **18.8.6 Vereinbarung anderer Mitteilungsverfahren**

Das LVermGeo SH und die oben genannten Behörden können einvernehmlich andere Mitteilungsverfahren sowie Zugriffsrechte, insbesondere mit dem Ziel des digitalen Datenaustausches, vereinbaren.

### **18.9 Offenlegung bei Erneuerung**

#### **18.9.1 Grundsätze der Offenlegung**

Die Erneuerung des Liegenschaftskatasters wird durch Offenlegung bekannt gegeben (§ 15 Absatz 6 VermKatG). Die Offenlegung wird entsprechend Anlage 17.4 öffentlich bekannt gemacht.

Bei der Bekanntgabe ist darauf hinzuweisen, dass nach Ablauf der Offenlegungsfrist auch die zuständigen Finanzbehörden informiert werden.

Die Offenlegung erstreckt sich nicht auf das Katasterzahlenwerk und Unterlagen, die bei der Erneuerung des Liegenschaftskatasters entstanden sind. Zur Auskunftserteilung können diese Unterlagen jedoch mit herangezogen werden.

#### **18.9.2 Einsichtnahme im Rahmen der Offenlegung**

Die Einsichtnahme kann während der Dienststunden in den Diensträumen des LVermGeo SH erfolgen. Den Beteiligten ist bei der Einsicht in das Liegenschaftskataster Auskunft zu geben und der Sachverhalt zu erläutern. Berechtigten Einwendungen ist von Amts wegen zu entsprechen.



### **18.9.3 Änderungen während der Offenlegung**

Änderungen während der Offenlegung sind erst nach Ablauf der Offenlegungsfrist im Wege der Fortführung ins Liegenschaftskataster zu übernehmen.

### **18.9.4 Inkrafttreten des erneuerten Liegenschaftskatasters**

Mit Ablauf der Offenlegungsfrist tritt das erneuerte Liegenschaftskataster an die Stelle des bisherigen Liegenschaftskatasters.

Die Offenlegung und deren Bekanntmachung sind aktenkundig zu machen.

### **18.9.5 Berichtigung der öffentlichen Bücher**

Nach Beendigung der Offenlegung ist die Erneuerung des Liegenschaftskatasters dem Grundbuchamt und dem Finanzamt mitzuteilen.

## **18.10 Jahresabschluss**

Zum Schluss des Kalenderjahres sind Jahresabschlusslisten zu erstellen. Stichtag ist der 31.12. des jeweiligen Jahres. Der Jahresabschluss ist nach den Mustern der Anlage 21 sowie für die Flächen der TN entsprechend den Vereinbarungen zwischen der AdV und der Statistikbehörde aufzubereiten. Er bezieht sich bezüglich der Veränderungen jeweils auf den vorjährigen Abschluss.

Für die Gemarkungen, die Gemeinden und die Kreise und kreisfreien Städte wird entsprechend Anlage 21.1 eine Auflistung der Summe der Flächen der zugehörigen Flurstücke mit Angabe der Flächendifferenz zwischen dem aktuellen und dem vorjährigen Stichtag erstellt.

Als statistische Angaben werden entsprechend Anlage 21.2 folgende Zahlen ermittelt:

- a) die Anzahl der Flurstücke,
- b) die Anzahl der Gebäudeobjekte,
- c) die Anzahl der AP, Sicherungspunkte, sonstigen Vermessungspunkte, Grenzpunkte (differenziert nach Art der Datenerhebung), besonderen Gebäudepunkte und besonderen Bauwerkspunkte sowie
- d) die Anzahl der Katasterbestände getrennt nach Grundbuch- und Katasterblättern.

**Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration**

Düsternbrooker Weg 92 • 24105 Kiel

Telefon: 0431 988-0 • Telefax 0431 988-2833

E-Mail: [Poststelle@im.landsh.de](mailto:Poststelle@im.landsh.de)

[www.schleswig-holstein.de](http://www.schleswig-holstein.de)