



Erläuterungen zum kantonalen Nutzer-Transfer-Modell na_view_sz_v06d.ili (Verschnittmodell)

Chronologie der Dokument-Versionen

Version	Datum	Verfasser	Bemerkungen
0.1	09.01.2006	Elsener, LWA SZ	Überarbeitung auf der Grundlage von 'Erläuterungen-LWA_zu_na_view_v03.doc
0.2	08.02.2006	Elsener, LWA SZ	Überarbeitung nach Besprechung mit Prof. S. Keller (HSR) vom 31.01.06
0.3	13.02.2006	Elsener, LWA SZ	Überarbeitung nach Besprechung mit Urs Schläpfer (Labcom AG) v. 10.02.06
0.4	20.03.2006	Elsener, LWA SZ	Teilflächennummer integriert in Grundstücknummer
0.5	13.10.2011	Kaufmann, AFL SZ	Korrekturen (Zonen Landw. Produktionskataster). Versionsbezeichnungen angepasst. Aktuelles Modell: na_view_sz_v06d.ili

Inhaltsverzeichnis

1.	Inhalt des Dokuments	2
2.	Ziel des Verschnittmodells	2
3.	Datenkatalog mit Erläuterungen	3
3.1.	Allgemeines zum Modell NutzungsartenSZView	3
3.2.	Räumlicher Verschnitt	3
3.3.	Erläuterungen zum TOPIC NA_ViewSZ	4
	TABLE Landw_Flaechenverschnitt	4
	TABLE NS_Flaechenverschnitt	7

1. Inhalt des Dokuments

Das vorliegende Dokument umfasst die Erläuterungen zum Nutzer-Transfer-Modell des Kantons Schwyz (Verschnittmodell, NutzungsartenSZView, na_view_sz_v05d.ili). Die Erläuterungen wurden vom Landwirtschaftsamt des Kantons Schwyz (LWA) verfasst. Das Dokument zeigt insbesondere auf, wie die Attribute des Verschnittmodells mit jenen des Nutzungsarten-Modells (nflae_sz) zusammenhängen.

2. Ziel des Verschnittmodells

Das ursprüngliche Verschnittmodell (na_view_v01d.ili) ist unter Federführung von Prof. Stefan F. Keller von der Hochschule für Technik in Rapperswil in Zusammenarbeit mit Vertretern der Landwirtschaftsämter Appenzell-Ausserrhoden und Schwyz, deren Fachstellen für Naturschutz sowie der Labcom AG Herisau erarbeitet worden. Auftraggeber der offenen Schnittstelle ist die Labcom AG Herisau. Das Modell ist in INTERLIS 1 formuliert. Es ist systemneutral und technologieunabhängig.

Das ursprüngliche Verschnittmodell wurde in Zusammenarbeit mit Prof. Stefan F. Keller mit kantonalen Erweiterungen ergänzt. Auftraggeber für die kantonalen Erweiterungen ist das Landwirtschaftsamt des Kantons Schwyz.

Die Daten aus dem Nutzungsarten-Modell (nflae_sz) werden mit dem Nutzer-Transfer-Modell (na_view_sz) vom Flächenbewirtschaftungssystem (Geo-Informationssystem GIS) an das Beitragsabrechnungsprogramm übergeben. Das Verschnittmodell beschreibt jene Daten, die für das Beitragsabrechnungsprogramm AGRICOLA relevant sind. Die beiden Modelle sind aufeinander abgestimmt.

3. Datenkatalog mit Erläuterungen

3.1. Allgemeines zum Modell NutzungsartenSZView

Die im Verschnittmodell beschriebenen Daten sind eine Sicht (View) auf die Tabellen des Nutzungsarten-Modells und auf das Datenmodell der Amtlichen Vermessung (z. B. Grundstücknummern). Definitionen werden im Nutzungsarten-Modell bzw. den dazu gehörenden Erläuterungen wiedergegeben. Im Verschnittmodell werden keine Geometrien an das Beitragsabrechnungsprogramm übergeben, sondern lediglich die aktuellen Flächendaten, Prozentangaben und Stückzahlen. Die Geometrien werden mittels Nutzungsarten-Modell (nflae) durch ein GIS verwaltet.

Das Modell beinhaltet als einziges Thema das TOPIC NA_ViewSZ (Sicht auf die Nutzungsarten des Kantons Schwyz). Dieses umfasst die beiden Tabellen 'Landw_Flaechenverschnitt' und 'NS_Flaechenverschnitt'. Die Tabelle 'Landw_Flaechenverschnitt' wird in vier thematische Attributsätze unterteilt.

3.2. Räumlicher Verschnitt

Die **Daten** für den Attributsatz 1 (Tabelle 'Landw_Flaechenverschnitt') des Nutzer-Transfer-Modells stammen aus dem Verschnitt der Geometrien von:

- Amtliche Vermessung (DM.01-AV): TOPIC 'Liegenschaften' / TABLE 'Liegenschaft' bzw. TABLE 'Grundstueck',
- Amtliche Vermessung (DM.01-AV): TOPIC 'Gemeindegrenzen' / TABLE 'Gemeindegrenze' bzw. TABLE 'Gemeinde',
- Nutzungsarten-Modell SZ: TOPIC 'Landw_Nutzungsarten' / TABLE 'Landw_Nutzungsflaeche' bzw. TABLE 'Nutzungsart',
- Nutzungsarten-Modell SZ: TOPIC 'Landw_Nutzungsarten' / TABLE 'Landw_Betrieb' und TABLE 'Landw_Betriebsgebiet',
- Nutzungsarten-Modell SZ: TOPIC 'Landw_Produktionskataster' / TABLE 'Zone'.

Die Verschnittgeometrie des Attributsatz 1 ist identifizierend und bildet somit die Grundlage für alle anderen Attributsätze und Tabellen!

Daten für Attributsatz 2 (OeQV):

- Verschnittgeometrie des Attributsatz 1 verschneiden mit
- Nutzungsarten-Modell SZ / TOPIC 'OeQV' / TABLE 'Vernetzungsperimeter'.

Daten für Attributsatz 3 (Hangneigungen):

- Verschnittgeometrie des Attributsatz 1 verschneiden mit
- Nutzungsarten-Modell SZ / TOPIC 'Hangneigungen' / TABLE 'HangneigungsflaecheGeom' bzw. TABLE 'Hangneigungsflaeche'.

Daten für Attributsatz 4 (UeberlagerndeNutzung):

- Verschnittgeometrie des Attributsatz 1 verschneiden mit
- Nutzungsarten-Modell SZ / TOPIC 'Landw_Nutzungsarten' / TABLE 'Ueberl_Landw_Nutzungsflaeche',
- Nutzungsarten-Modell SZ / TOPIC 'Landw_Nutzungsarten' / TABLE 'HB_Baumgruppe',
- Nutzungsarten-Modell SZ / TOPIC 'Landw_Nutzungsarten' / TABLE 'Einzelbaum'.

Daten für Tabelle 'NS_Flaechenverschnitt':

- Verschnittgeometrie des Attributsatz 1 verschneiden mit
- Nutzungsarten-Modell SZ / TOPIC 'NaturschutzSZ' / TABLE 'NS_Nutzungsflaeche' bzw. TABLE 'NS_Nutzungsart',
- Nutzungsarten-Modell SZ / TOPIC 'NaturschutzSZ' / TABLE 'NS_Nutzungszone' bzw. TABLE 'NS_Nutzungszoneart'.

3.3. Erläuterungen zum TOPIC NA_ViewSZ

Aufbau der Datenherkunftsangabe in der Spalte Erläuterungen: Modellname.TOPIC-Name.TABLE-Name.Attribut-Name.

Beispiel LandwFlaechenID: NutzungsartenSZ.Landw_Nutzungsarten.Landw_Nutzungsflaeche.Identifikator

TABLE Landw_Flaechenverschnitt

Die Tabelle beinhaltet vier thematische Attributsätze: Identifikation, OeQV (Öko-Qualitätsverordnung), Hangneigungen, überlagernde Nutzung.

Attributsatz 1: Dieser Attributsatz ist identifizierend, d. h. er bildet die Grundlage für alle anderen Attributsätze und Tabellen.

Attributname	Typ	Wertebereich	Erläuterungen
LandwFlaechenID	OIDTyp	TEXT*16	Datenherkunft: Räumlicher Verschnitt gemäss Kapitel 3.2 bzw. aus NutzungsartenSZ.Landw_Nutzungsarten.Landw_Nutzungsflaeche.Identifikator
Betriebidentifikator	IDTyp	TEXT*12	Datenherkunft: Räumlicher Verschnitt gemäss Kapitel 3.2 bzw. aus NutzungsartenSZ.Landw_Nutzungsarten.Landw_Betrieb.Identifikator
Grundstuecknummer		TEXT*12	Die Grundstücknummern sind pro Gemeinde eineindeutig. Sie werden von der Amtlichen Vermessung vorgegeben. An dieser Stelle müssen auch allfällige Teilflächennummern integriert werden. In AGRICOLA werden Flächen mit Teilflächennummern im Format GBNR.TEILNR dargestellt, also z. B. 382.1 (wobei 382 die Grundstücknummer und 1 die Teilflächennummer ist). Im Verschnitt muss daher die Teilflächennummer mit der Grundbuchnummer kombiniert geliefert werden (und nicht als eigenes Attribut), getrennt durch einen Punkt. Bei Flächen ohne Teilflächen wird nur die Grundstücknummer ausgegeben. Es folgen dann kein Punkt und keine Teilflächennummer. Datenherkunft: Räumlicher Verschnitt gemäss Kapitel 3.2 bzw. aus Tabelle 'Liegenschaft' der Amtlichen Vermessung und aus NutzungsartenSZ.Landw_Nutzungsarten.Landw_Betriebsgebiet.Teilflaechennummer
Gemeindenummer		[1 ... 9999]	Die Gemeindenummer ist eine vom Bundesamt für Statistik (BFS) schweizweit vorgegebene Nummer. Datenherkunft: Räumlicher Verschnitt gemäss Kapitel 3.2 bzw. Tabelle 'Gemeinde-

			grenze' der Amtlichen Vermessung.
Nutzungsartcode	ArtCodeTyp	[100 .. 9999]	Datenherkunft: Räumlicher Verschnitt gemäss Kapitel 3.2 bzw. aus NutzungsartenSZ.Landw_Nutzungsarten.Landw_Nutzungsflaeche.Art → Nutzungsart.ArtCode
Zone	Landw_Produktion skataster_Art	Talzone, Huegelzone, Bergzone1, Bergzone2, Bergzone3, Bergzone4, Soemmerungsgebiet, uebriges_Gebiet	Datenherkunft: Räumlicher Verschnitt gemäss Kapitel 3.2 bzw. aus NutzungsartenSZ.Landw_Produktionskataster.Zone.Art
LandwFlaechenanteil	AreTyp	[0.00 .. 999999.99]	Berechnung des Flächenanteils pro Objekt im GIS. Angabe in Aren. Datenherkunft: Der landwirtschaftliche Flächenanteil berechnet sich aus dem räumlichen Verschnitt gemäss Kapitel 3.2 ("Daten für Attributsatz 1").

Attributsatz 2: OeQV

Attributname	Typ	Wertebereich	Erläuterungen
QualiZuschlBerechtigt	Boolean	ja nein	Datenherkunft: Räumlicher Verschnitt gemäss Kapitel 3.2 bzw. aus NutzungsartenSZ.Landw_Nutzungsarten.Landw_Nutzungsflaeche.QualiZuschlBerechtigt
QualiZuschlProzent	Prozent	[0 .. 100]	Datenherkunft: Räumlicher Verschnitt gemäss Kapitel 3.2 bzw. aus NutzungsartenSZ.Landw_Nutzungsarten.Landw_Nutzungsflaeche.QualiZuschlProzent
Vernetzungsflae_anteil	AreTyp	[0.00 .. 999999.99]	Berechnung des Vernetzungsflächenanteils pro Objekt im GIS. Angabe in Aren. Datenherkunft: Der Vernetzungsflächenanteil berechnet sich aus dem räumlichen Verschnitt gemäss Kapitel 3.2 (Verschnittgeometrie des Attributsatz 1 verschneiden mit NutzungsartenSZ.OeQV.Vernetzungsperimeter.Geometrie).
Restfinanzierer	RestfinanziererTyp	Gemeinde Kanton Sonstige	Datenherkunft: Räumlicher Verschnitt gemäss Kapitel 3.2 bzw. aus NutzungsartenSZ.OeQV.Vernetzungsperimeter.Restfinanzierer

Attributsatz 3: Hangneigungen

Attributname	Typ	Wertebereich	Erläuterungen
NeigungUnter18	AreTyp	[0.00 .. 999999.99]	Angabe in Aren. Datenherkunft: Die Flächenanteile der Hangneigungen berechnen sich aus dem räumlichen Verschnitt gemäss Kapitel 3.2 bzw. aus Nutzungsarten-

			tenSZ.Hangneigungen.HangneigungsflaecheGeom.Geometrie
NeigungVon18bis29	AreTyp	[0.00 .. 999999.99]	Angabe in Aren. Datenherkunft: dito
NeigungVon30bis35	AreTyp	[0.00 .. 999999.99]	Angabe in Aren. Datenherkunft: dito
NeigungVon36bis50	AreTyp	[0.00 .. 999999.99]	Angabe in Aren. Datenherkunft: dito
NeigungVonUeber50	AreTyp	[0.00 .. 999999.99]	Angabe in Aren. Datenherkunft: dito

Attributsatz 4: UeberlagerndeNutzung

Attributname	Typ	Wertebereich	Erläuterungen
Ackerschonstreifen	AreTyp	[0.00 .. 999999.99]	Datenherkunft: Der Flächenanteil berechnet sich aus dem räumlichen Verschnitt gemäss Kapitel 3.2 bzw. aus NutzungsartenSZ.Landw_Nutzungsarten.Ueberl_Landw_Nutzungsflaeche.Geometrie (Art "Ackerschonstreifen")
Rebflaechen	AreTyp	[0.00 .. 999999.99]	Bezieht sich auf die Nutzungsart "Rebflaechen_mit_hoher_Artenvielfalt". Datenherkunft: Der Flächenanteil berechnet sich aus dem räumlichen Verschnitt gemäss Kapitel 3.2 bzw. aus NutzungsartenSZ.Landw_Nutzungsarten.Ueberl_Landw_Nutzungsflaeche.Geometrie (Art "Rebflaechen_mit_hoher_Artenvielfalt")
AnzEinzelbaume		[0 .. 999]	Bezieht sich auf die Nutzungsart "Standortger_Einzelbaum". Die 'AnzEinzelbaume' pro Parzelle resultiert aus den Koordinaten aus der Verschnittgeometrie. Datenherkunft: Räumlicher Verschnitt gemäss Kapitel 3.2 bzw. aus NutzungsartenSZ.Landw_Nutzungsarten.Einzelbaum.Geometrie' (Art "Standortger_Einzelbaum")
AnzFeldobstbaeume		[0 .. 999]	Bezieht sich auf die Nutzungsart "Hochstamm_Feldobstbaum". Die 'AnzFeldobstbaeume' pro Parzelle resultiert aus den Koordinaten aus der Verschnittgeometrie. Datenherkunft: Räumlicher Verschnitt gemäss Kapitel 3.2 bzw. aus NutzungsartenSZ.Landw_Nutzungsarten.Einzelbaum.Geometrie (Art "Hochstamm_Feldobstbaum")
AnzHBBaume		[1 .. 1000]	Bezieht sich auf das Attribut 'AnzahlBaeume' in der Tabelle 'HB_Baumgruppe' des Nutzungsarten-Modells. Datenherkunft: Räumlicher Verschnitt gemäss Kapitel 3.2 bzw. aus Nutzungsarten-

			tenSZ.Landw_Nutzungsarten.HB_Baumgruppe.Huelle (Verschnittfläche / Surface-GeometrieFläche x AnzahlBaeume, wobei Verschnittfläche immer kleiner oder gleich der SurfaceGeometrie ist)
--	--	--	---

TABLE NS_Flaechenverschnitt

Attributname	Typ	Wertebereich	Erläuterungen
LandwFlaechenID	OIDTyp	TEXT*16	Die ID pro Objekt ist identisch mit der 'LandwFlaechenID' der Tabelle 'Landw_Flaechenverschnitt', da von jeder Naturschutzfläche bekannt sein muss, zu welcher landwirtschaftlichen Fläche sie gehört. Datenherkunft: vgl. Tabelle 'Landw_Flaechenverschnitt' Attributsatz 1
Betriebidentifikator	IDTyp	TEXT*12	vgl. Tabelle 'Landw_Flaechenverschnitt' Attributsatz 1
Grundstuecknummer		TEXT*12	vgl. Tabelle 'Landw_Flaechenverschnitt' Attributsatz 1
Gemeindenummer		[1 ... 9999]	vgl. Tabelle 'Landw_Flaechenverschnitt' Attributsatz 1
Nutzungsartcode	ArtCodeTyp	[100 .. 9999]	vgl. Tabelle 'Landw_Flaechenverschnitt' Attributsatz 1
Zone	Landw_Produktion skataster_Art	Talzone, Huegelzone, Bergzone1, Bergzone2, Bergzone3, Bergzone4, Soemmerungsgebiet, uebriges_Gebiet	vgl. Tabelle 'Landw_Flaechenverschnitt' Attributsatz 1
NS_Flaechenanteil	AreTyp	[0.00 .. 999999.99]	Berechnung des Flächenanteils pro Objekt im GIS. Angabe in Aren. Datenherkunft: Der Naturschutz-Flächenanteil berechnet sich aus dem räumlichen Verschnitt gemäss Kapitel 3.2. Die Tabelle 'NS_Nutzungszone' hat keinen Einfluss auf die Berechnung des Flächenanteils.
NS_Nutzungsart		TEXT*10	Datenherkunft: Räumlicher Verschnitt gemäss Kapitel 3.2 bzw. aus NutzungsartenSZ.NaturschutzSZ.NS_Nutzungsflaeche.Art → NS_Nutzungsart.Art
NS_Nutzungszoneart		TEXT*10	Datenherkunft: Räumlicher Verschnitt gemäss Kapitel 3.2 bzw. aus NutzungsartenSZ.NaturschutzSZ.NS_Nutzungszone.Art → NS_Nutzungszoneart.Art
NS_FlaechenID	OIDTyp	TEXT*16	Datenherkunft: Räumlicher Verschnitt gemäss Kapitel 3.2 bzw. aus NutzungsartenSZ.NaturschutzSZ.NS_Nutzungsflaeche.Identifikator
NS_Bedeutung	NS_BedeutungTyp	lokal regional	Datenherkunft: Räumlicher Verschnitt gemäss Kapitel 3.2 bzw. aus NutzungsartenSZ.NaturschutzSZ.NS_NutzungsflaecheBedeutung

		national	
--	--	----------	--