

Kanton Schaffhausen

Datenmodell Naturschutz
(Biotope von nationaler, regionaler
und lokaler Bedeutung)

INTERLIS-Datenmodell UML-Diagramm

(Modell zur Datenerfassung)

Version 1.4

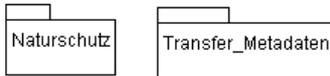
Letzte Aktualisierung: 2. November 2018

Erarbeitet durch:

- Dr. Herbert Billing, Planungs- und Naturschutzamt Kanton Schaffhausen
- Petra Bachmann, Planungs- und Naturschutzamt Kanton Schaffhausen
- Rolf Wildberger, Wildberger Schuler Partner AG, Schaffhausen
- Romedi Filli, Amt für Geoinformation des Kantons Schaffhausen
- Felix Berger, Amt für Geoinformation des Kantons Schaffhausen

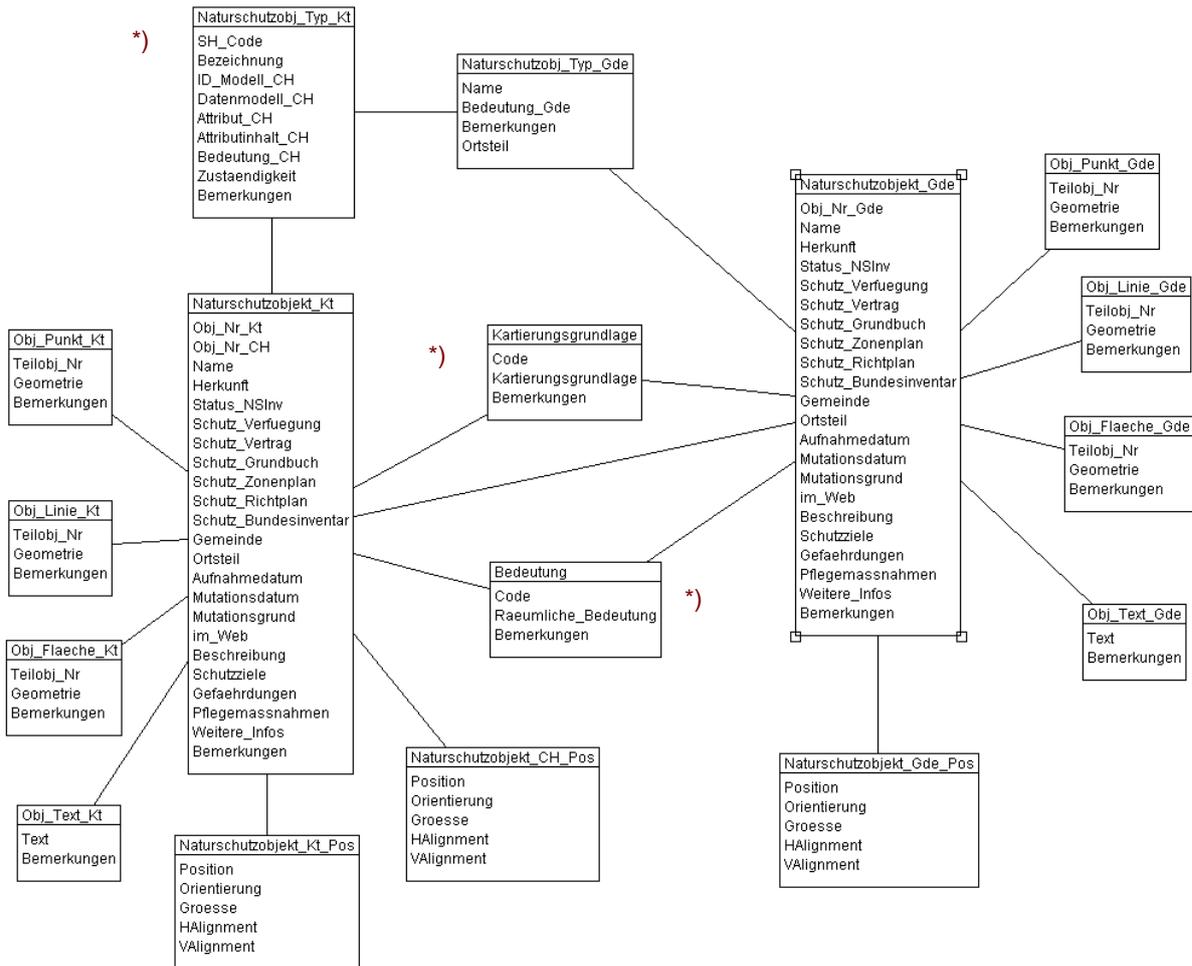
UML-Diagramm: Einzelne Topic

Klassendiagramm: Naturschutz_SH_LV95_V1_0 / Themen



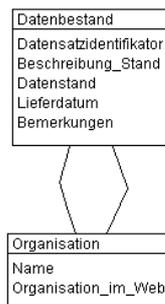
UML-Diagramm: Topic Naturschutz

Klassendiagramm: Naturschutz / Klassen



UML-Diagramm: Topic Transfer_Metadaten

Klassendiagramm: Transfer_Metadaten / Klassen



*) Tabelleninhalt wird durch Kanton vorgegeben!



TRANSFER Interlis1;

!! INTERLIS 1 Beschreibung Naturschutz Kanton Schaffhausen

!! schwarze, gerade Schrift: Datenmodell
!! rote, gerade Schrift: offene Fragen
!! blau markiert: Aenderungen gegenueber Version 1.3
!! grau hinterlegte Schrift: optionale Attribute

```
!! + ===== +
!! |
!! | Das Datenmodell Naturschutz Kanton Schaffhausen ist ein
!! | eigenstaendiges Modell, das der Erfassung und Verwaltung der
!! | entsprechenden Objekte dient.
!! |
!! | Details zum Modell:
!! | - Name: Naturschutz_SH
!! | - Version: 1.4
!! | - Datei: Naturschutz_SH_LV95_V1_4.ili/ *.docx / *.pdf
!! | - Sprache: deutsch (de)
!! | - Verwalter: Amt fuer Geoinformation Kt. SH, GIS-Fachstelle
!! | - Kontakt: www.gis.sh.ch
!! | - Download: www.gis.sh.ch
!! | - abgebildete Datensaeetze, Identifikatoren gemaess GeoIV:
!! |   - 23.1, 23.2, 23.3 Uebrige Biotope von regionaler und lokaler
!! |     Bedeutung
!! |   - 26.1 Kantonales Inventar der Auengebiete von nationaler, regionaler
!! |     und lokaler Bedeutung
!! |   - 27.1 Kantonales Inventar der Hoch- und Uebergangsmoore von
!! |     nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung
!! |   - 28.1 Kantonales Inventar der Flachmoore von
!! |     nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung
!! |   - 29.1, 29.2 Kantonales Inventar der Amphibienlaichgebiete von
!! |     nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung
!! |   - 160.1 Waldreservate
!! |   - 172.1 Vogelreservate kantonal
!! |   - 189.1 Kantonales Inventar der Trockenwiesen und Weiden von
!! |     nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung
!! |   - 195.1, 195.2 Ruhezoneen fuer Wildtiere (inkl. Routennetz)
!! |
!! | Aenderungen gegenueber Version 1.3 blau markiert
!! |
!! | Letzter Update: 2. November 2018 / fb
!! |
!! | Erarbeitet durch:
!! | - Dr. Herbert Billing, Planungs- und Naturschutzamt Kanton SH
!! | - Petra Bachmann, Planungs- und Naturschutzamt Kanton SH
!! | - Rolf Wildberger, Wildberger Schuler Partner AG, Schaffhausen
!! | - Romedi Filli, Amt fuer Geoinformation
!! |
!! | INTERLIS-Modell erstellt durch:
!! | - Felix Berger, Amt fuer Geoinformation des Kantons Schaffhausen
!! |
!! | -----
!! |
!! | Hinweise zu Attributwerten und Datenerfassung:
!! |
!! | - In den meisten Datentabellen ist das Attribut "Bemerkungen" vorgesehen
!! |   fuer allgemeine, individuelle Hinweise zum Objekt.
!! |
!! | - Es sind keine Textbeschriftungs-Positionstabellen modelliert; die
!! |   Anschriften sollen im Zielsystem automatisch erfolgen.
!! |
!! | -----
!! |
!! | Organisatorische Aspekte:
!! |
!! | - Datenmodellaeenderungen und -erweiterungen erfolgen nur durch
!! |   das Amt fuer Geoinformation (AGI).
!! |
!! | - Vor jeder Datenerfassung oder Datennachfuehrung ist das neueste
!! |   Datenmodell beim AGI (online) zu beziehen und anzuwenden.
!! |
!! | - Verifikation nach Datenerfassungsarbeiten : Inhaltliche Belange sind
!! |   durch das PNA zu ueberpruefen; die INTERLIS-Daten wer-
!! |   den durch das AGI lediglich bezueglich Syntax untersucht.
!! |
!! | + ===== +
```



!! Definition der globalen Variablen resp. Wertebereiche

!!

MODEL Naturschutz_SH_LV95_V1_4

!! Version 1.4 vom 02.11.2018

!! Modell des Naturschutzes Kt. SH

DOMAIN

!! Referenzsystem der amtlichen Vermessung (DM01, LV95)

LKoord = COORD2 2480000.000 1060000.000 !! in m
2850000.000 1320000.000; !! in m

Linienzug = POLYLINE WITH (ARCS, STRAIGHTS) VERTEX LKoord;

Einzelflaeche = SURFACE WITH (ARCS, STRAIGHTS) VERTEX LKoord;

Name_Text = TEXT*60;

Abk_Text = TEXT*16;

Langtext = TEXT*250;

Beschreibungstext = TEXT*1999;

Orientierung = GRADS 0.0 399.9;

Groesse = (klein, mittel, gross);

Rechtsstatus = (rechtsgueltig, inBearbeitung, geloescht);

ID_CH = TEXT*6;

SH_Code = [101 .. 999];

Gemeinden_Ortsteile = !! Nr. Kt. SH / ID / BFS-Nr.
(Altdorf, !! Gde. Nr. 01 / AVS_Id 0 / wie Thayngen
Bargen, !! Gde. Nr. 02 / AVS_Id 1 / BFS-Nr. 2931
Barzheim, !! Gde. Nr. 03 / AVS_Id 2 / wie Thayngen
Beggingen, !! Gde. Nr. 04 / AVS_Id 3 / BFS-Nr. 2951
Beringen, !! Gde. Nr. 05 / AVS_Id 4 / BFS-Nr. 2932
Bibern, !! Gde. Nr. 06 / AVS_Id 5 / wie Thayngen
Buch, !! Gde. Nr. 07 / AVS_Id 6 / BFS-Nr. 2961
Buchberg, !! Gde. Nr. 08 / AVS_Id 7 / BFS-Nr. 2933
Buettenhardt, !! Gde. Nr. 09 / AVS_Id 8 / BFS-Nr. 2914
Doerflingen, !! Gde. Nr. 10 / AVS_Id 9 / BFS-Nr. 2915
Gaechlingen, !! Gde. Nr. 11 / AVS_Id 10 / BFS-Nr. 2901
Guntmadingen, !! Gde. Nr. 12 / AVS_Id 11 / BFS-Nr. 2902
Hallau, !! Gde. Nr. 13 / AVS_Id 12 / BFS-Nr. 2971
Hemishofen, !! Gde. Nr. 14 / AVS_Id 13 / BFS-Nr. 2962
Hemmental, !! Gde. Nr. 15 / AVS_Id 14 / wie Schaffhausen
Hofen, !! Gde. Nr. 16 / AVS_Id 15 / wie Thayngen
Loehningen, !! Gde. Nr. 17 / AVS_Id 16 / BFS-Nr. 2903
Lohn, !! Gde. Nr. 18 / AVS_Id 17 / BFS-Nr. 2917
Merishausen, !! Gde. Nr. 19 / AVS_Id 18 / BFS-Nr. 2936
Neuhausen, !! Gde. Nr. 20 / AVS_Id 19 / BFS-Nr. 2937
Neunkirch, !! Gde. Nr. 21 / AVS_Id 20 / BFS-Nr. 2904
Oberhallau, !! Gde. Nr. 22 / AVS_Id 21 / BFS-Nr. 2972
Opfertshofen, !! Gde. Nr. 23 / AVS_Id 22 / wie Thayngen
Osterfingen, !! Gde. Nr. 24 / AVS_Id 23 / wie Wilchingen
Ramsen, !! Gde. Nr. 25 / AVS_Id 24 / BFS-Nr. 2963
Ruedlingen, !! Gde. Nr. 26 / AVS_Id 25 / BFS-Nr. 2938
Schaffhausen, !! Gde. Nr. 27 / AVS_Id 26 / BFS-Nr. 2939
Schleitheim, !! Gde. Nr. 28 / AVS_Id 27 / BFS-Nr. 2952
Siblingen, !! Gde. Nr. 29 / AVS_Id 28 / BFS-Nr. 2953
Stein_am_Rhein, !! Gde. Nr. 30 / AVS_Id 29 / BFS-Nr. 2964
Stetten, !! Gde. Nr. 31 / AVS_Id 30 / BFS-Nr. 2919
Thayngen, !! Gde. Nr. 32 / AVS_Id 31 / BFS-Nr. 2920
Trasadingen, !! Gde. Nr. 33 / AVS_Id 32 / BFS-Nr. 2973
Wilchingen, !! Gde. Nr. 34 / AVS_Id 33 / BFS-Nr. 2974
alle_Ortsteile); !! AVS_Id 34 / wie Hauptgde.

!! + ===== +



!! Topic Naturschutz

!!

TOPIC Naturschutz =

!! Definitionen Kanton und Zuweisungen CH

!!

```
TABLE Naturschutzobj_Typ_Kt =      !! Inhalt der Tabelle wird durch Kanton zur
                                   !! Verfuegung gestellt; Bedeutung siehe
                                   !! Objektkatalog

  SH_Code:                          SH_Code;
  Bezeichnung:                       Name_Text;
  ID_Modell_CH:                      ID_CH;
  Datenmodell_CH:                   Langtext;
  Attribut_CH:                       OPTIONAL Abk_Text;
  Attributinhalt_CH:                OPTIONAL Abk_Text;
  Bedeutung_CH:                     OPTIONAL Langtext;
  Zustaendigkeit:                   Name_Text;
  Bemerkungen:                      OPTIONAL Langtext;

IDENT
  SH_Code;
END Naturschutzobj_Typ_Kt;
```

!! Standardisierte Auswahllisten CH

!!

```
TABLE Bedeutung =                  !! Inhalt der Tabelle wird durch Kanton zur
                                   !! Verfuegung gestellt; Auswahlliste lautet:
                                   !! B1 = national
                                   !! B2 = kantonal (entspricht regional)
                                   !! B3 = kommunal (entspricht lokal)

  Code:                              Abk_Text;
  Raeumliche_Bedeutung:             Name_Text;
  Bemerkungen:                      OPTIONAL Langtext;

IDENT
  Code;
END Bedeutung;

TABLE Kartierungsgrundlage =       !! Inhalt der Tabelle wird durch Kanton zur
                                   !! Verfuegung gestellt; Auswahlliste lautet:
                                   !! K1 = Landeskarte 1:25'000
                                   !! K2 = Andere Landeskarte
                                   !! K3 = Kantonale Plangrundlage (auch AV)
                                   !! K4 = Luftbild, Orthophoto
                                   !! K5 = andere (auch GNNS)
                                   !! K6 = unbekannt

  Code:                              Abk_Text;
  Kartierungsgrundlage:             Name_Text;
  Bemerkungen:                      OPTIONAL Langtext;

IDENT
  Code;
END Kartierungsgrundlage;
```

!! Definitionen Naturschutzobjekte der Gemeinde

!!

```
TABLE Naturschutzobj_Typ_Gde =    !! Inhalt der Tabelle wird durch die
                                   !! Gemeinde erstellt

  Name:                              Name_Text;
  Bedeutung_Gde:                    OPTIONAL Langtext;
  Bemerkungen:                      OPTIONAL Langtext;
  Ortsteil:                         Gemeinden_Ortsteile;
  Naturschutzobj_Kt_Ref:            -> Naturschutzobj_Typ_Kt;      !! Beziehung 1-mc

IDENT
  Name, Ortsteil;
END Naturschutzobj_Typ_Gde;
```



!! Erfassung Naturschutzobjekte Kanton / CH gemäss kantonalem Richtplan

!!

TABLE Naturschutzobjekt_Kt =

```
Obj_Nr_Kt:      Name_Text;
Obj_Nr_CH:      OPTIONAL Name_Text;  !! bei mehreren Bundes-Nr.
                                           !! kommagetrennt erfassen

Name:           Langtext;
Herkunft:       Name_Text;
Status_NSInv:   Rechtsstatus;
Schutz_Verfuegung: (ja, nein);                !! Default = nein
Schutz_Vertrag: (ja, nein);                !! Default = nein
Schutz_Grundbuch: (ja, nein);            !! Default = nein
Schutz_Zonenplan: (ja, nein);            !! Default = nein
Schutz_Richtplan: (ja, nein);            !! Default = nein
Schutz_Bundesinventar: (ja, nein);        !! Default = nein
Gemeinde:       Gemeinden_Ortsteile;
Ortsteil:       Gemeinden_Ortsteile;      !! wenn kein Ortsteil vor-
                                           !! handen ist, nochmals Gemeinde auswaehlen

Aufnahmedatum:  OPTIONAL DATE;          !! Genehmigung kt. RP durch BR
Mutationsdatum: OPTIONAL DATE;          !! Genehmigung kt. RP durch BR
Mutationsgrund: OPTIONAL Name_Text;
im_Web:         OPTIONAL Langtext;       !! allfaellige URL zum Obj.
Beschreibung:   OPTIONAL Beschreibungstext; !! aus Inventarblatt
Schutzziele:    OPTIONAL Beschreibungstext; !! aus Inventarblatt
Gefahrdungen:  OPTIONAL Beschreibungstext; !! aus Inventarblatt
Pflegemassnahmen: OPTIONAL Beschreibungstext; !! aus Inventarblatt
Weitere_Infos:  OPTIONAL Beschreibungstext; !! aus Inventarblatt
Bemerkungen:    OPTIONAL Langtext;

Bedeutung_Ref:  -> Bedeutung;           !! national oder kantonal
Kartierungsgrundlage_Ref: -> Kartierungsgrundlage;
Naturschutzobj_Kt_Typ_Ref: -> Naturschutzobj_Typ_Kt;

IDENT
  Obj_Nr_Kt, Ortsteil, Status_NSInv;
END Naturschutzobjekt_Kt;
```

TABLE Obj_Flaeche_Kt =

```
Teilobj_Nr:      OPTIONAL Name_Text;
Geometrie:       Einzelflaeche;
Bemerkungen:     OPTIONAL Langtext;
Naturschutzobjekt_Ref: -> Naturschutzobjekt_Kt;
NO IDENT
END Obj_Flaeche_Kt;
```

TABLE Obj_Linie_Kt =

```
Teilobj_Nr:      OPTIONAL Name_Text;
Geometrie:       Linienzug;
Bemerkungen:     OPTIONAL Langtext;
Naturschutzobjekt_Ref: -> Naturschutzobjekt_Kt;
NO IDENT
END Obj_Linie_Kt;
```

TABLE Obj_Punkt_Kt =

```
Teilobj_Nr:      OPTIONAL Name_Text;
Geometrie:       LKoord;
Bemerkungen:     OPTIONAL Langtext;
Naturschutzobjekt_Ref: -> Naturschutzobjekt_Kt;
NO IDENT
END Obj_Punkt_Kt;
```

TABLE Obj_Text_Kt =

```
Text:           Langtext;
Bemerkungen:    OPTIONAL Langtext;
Naturschutzobjekt_Ref: -> Naturschutzobjekt_Kt;
NO IDENT
END Obj_Text_Kt;
```

```
TABLE Naturschutzobjekt_Kt_Pos =
    !! beschriftet Attribut
    !! Naturschutzobjekt_Kt.Obj_Nr_Kt
    Position:           LKoord;
    Orientierung:      OPTIONAL Orientierung // undefiniert = 100.0 //;
    Groesse:           OPTIONAL Groesse // undefiniert = mittel //;
    HAlignment:        OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
    VAlignment:        OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
    Naturschutzobjekt_Kt_Ref: -> Naturschutzobjekt_Kt; !! Beziehung 1-mc
NO IDENT
END Naturschutzobjekt_Kt_Pos;
```

```
TABLE Naturschutzobjekt_CH_Pos =
    !! beschriftet Attribut
    !! Naturschutzobjekt_Kt.Obj_Nr_CH
    Position:           LKoord;
    Orientierung:      OPTIONAL Orientierung // undefiniert = 100.0 //;
    Groesse:           OPTIONAL Groesse // undefiniert = mittel //;
    HAlignment:        OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
    VAlignment:        OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
    Naturschutzobjekt_CH_Ref: -> Naturschutzobjekt_Kt; !! Beziehung 1-mc
NO IDENT
END Naturschutzobjekt_CH_Pos;
```



!! Erfassung Naturschutzobjekte der Gemeinden gemäss kommunalem Naturschutzinventar

```
!! -----  
  
TABLE Naturschutzobjekt_Gde =                                !! Bedeutung = kommunal  
  Obj_Nr_Gde:      Name_Text;                                !! wenn moeglich gleiche Nr.  
                                                           !! wie beim kantonalen Objekt  
  
  Name:            Langtext;  
  Herkunft:       Name_Text;  
  Status_NSInv:   Rechtsstatus;  
  Schutz_Verfuegung: (ja, nein);                               !! Default = nein  
  Schutz_Vertrag: (ja, nein);                                 !! Default = nein  
  Schutz_Grundbuch: (ja, nein);                             !! Default = nein  
  Schutz_Zonenplan: (ja, nein);                             !! Default = nein  
  Schutz_Richtplan: (ja, nein);                             !! Default = nein  
  Schutz_Bundesinventar: (ja, nein);                         !! Default = nein  
  Gemeinde:       Gemeinden_Ortsteile;  
  Ortsteil:       Gemeinden_Ortsteile;                       !! wenn kein Ortsteil vor-  
                                                           !! handen ist, nochmals Gemeinde auswaehlen  
  
  Aufnahmedatum:  OPTIONAL DATE;                             !! RRB initiiert durch Gde.  
  Mutationsdatum: OPTIONAL DATE;                             !! RRB initiiert durch Gde.  
  Mutationsgrund: OPTIONAL Name_Text;  
  im_Web:         OPTIONAL Langtext;                          !! allfaellige URL zum Obj.  
  Beschreibung:   OPTIONAL Beschreibungstext;                !! aus Inventarblatt  
  Schutzziele:    OPTIONAL Beschreibungstext;                !! aus Inventarblatt  
  Gefaehrungen:  OPTIONAL Beschreibungstext;                !! aus Inventarblatt  
  Pflegemassnahmen: OPTIONAL Beschreibungstext;            !! aus Inventarblatt  
  Weitere_Infos: OPTIONAL Beschreibungstext;                !! aus Inventarblatt  
  Bemerkungen:    OPTIONAL Langtext;  
  Bedeutung_Ref:  -> Bedeutung;                              !! national, kantonal,  
                                                           !! oder kommunal  
  
  Kartierungsgrundlage_Ref: -> Kartierungsgrundlage;  
  Naturschutzobj_Gde_Typ_Ref: -> Naturschutzobj_Typ_Gde;  
  Naturschutzobj_Kt_Ref:    OPTIONAL -> Naturschutzobjekt_Kt;  
  
IDENT  
  Obj_Nr_Gde, Ortsteil, Status_NSInv;  
END Naturschutzobjekt_Gde;  
  
TABLE Obj_Flaeche_Gde =  
  Teilobj_Nr:      OPTIONAL Name_Text;  
  Geometrie:       Einzelflaeche;  
  Bemerkungen:     OPTIONAL Langtext;  
  Naturschutzobjekt_Ref: -> Naturschutzobjekt_Gde;  
NO IDENT  
END Obj_Flaeche_Gde;  
  
TABLE Obj_Linie_Gde =  
  Teilobj_Nr:      OPTIONAL Name_Text;  
  Geometrie:       Linienzug;  
  Bemerkungen:     OPTIONAL Langtext;  
  Naturschutzobjekt_Ref: -> Naturschutzobjekt_Gde;  
NO IDENT  
END Obj_Linie_Gde;  
  
TABLE Obj_Punkt_Gde =  
  Teilobj_Nr:      OPTIONAL Name_Text;  
  Geometrie:       LKoord;  
  Bemerkungen:     OPTIONAL Langtext;  
  Naturschutzobjekt_Ref: -> Naturschutzobjekt_Gde;  
NO IDENT  
END Obj_Punkt_Gde;  
  
TABLE Obj_Text_Gde =  
  Text:            Langtext;  
  Bemerkungen:    OPTIONAL Langtext;  
  Naturschutzobjekt_Ref: -> Naturschutzobjekt_Gde;  
NO IDENT  
END Obj_Text_Gde;
```



```
TABLE Naturschutzobjekt_Gde_Pos =
    !! beschriftet Attribut
    !! Naturschutzobjekt_Gde.Obj_Nr_Gde
    Position:                LKoord;
    Orientierung:            OPTIONAL Orientierung // undefiniert = 100.0 //;
    Groesse:                 OPTIONAL Groesse // undefiniert = mittel //;
    HAlignment:              OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
    VAlignment:              OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
    Naturschutzobjekt_Gde_Ref: -> Naturschutzobjekt_Gde; !! Beziehung 1-mc
NO IDENT
END Naturschutzobjekt_Gde_Pos;

END Naturschutz.
```

!! TOPIC Transfer-Metadaten

!! -----

```
TOPIC Transfer_Metadaten =

TABLE Organisation =
    Name:                Name_Text; !! entspricht der Klasse "Amt" bei CH-Modell
                        !! z.B. Planungsamt Kt. SH,
                        !! oder Buero resp. Lieferanten
    Organisation_im_Web: OPTIONAL Langtext; !! Angabe Homepage
NO IDENT
END Organisation;

TABLE Datenbestand =
    Datensatzidentifikator: TEXT*14; !! pro Datenlieferung Gde an den Kt.
                        !! <Gde>-<Ortsteil>-<Jahr>-<laufende Nr.>
                        !! Identischer Mechanismus wie bei
                        !! Mutationshinweis.Identifikator
    Beschreibung_Stand:  OPTIONAL Name_Text;
    Datenstand:          DATE; !! Stand der Erfassung
    Lieferdatum:        DATE; !! Datum der Lieferung
    Buero:               -> Organisation;
    zustaendige_Stelle: -> Organisation;
    Bemerkungen:        OPTIONAL Langtext;
NO IDENT
    Datensatzidentifikator;
END Datenbestand;

END Transfer_Metadaten.
```

END Naturschutz_SH_LV95_V1_4.

FORMAT FREE; !! Fuer Datentransfer

```
CODE
    BLANK = DEFAULT, UNDEFINED = DEFAULT, CONTINUE = DEFAULT;
    TID = ANY;
END.
```