UML-Diagramme
XPlanGML 4.1

Datum: 9 September, 2013

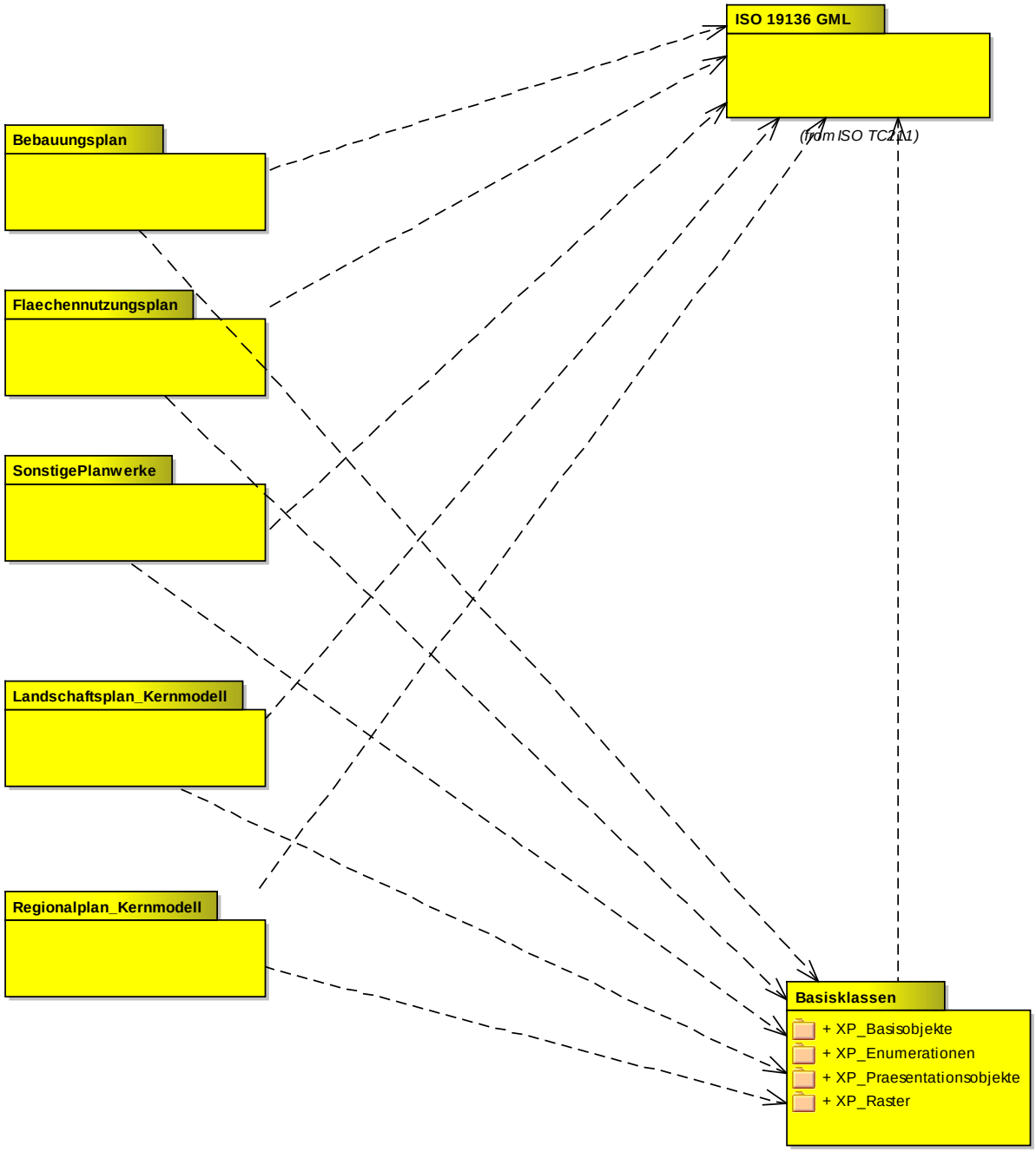
Autor: Dr. J. Benner, KIT

Inhaltsverzeichnis

1 XPlanGML 4.1 ... 4
1.1.1 Basisklassen ... 5
1.1.2 XP_Basisobjekte ... 6
1.1.3 XP_Praesentationsobjekte ... 8
1.1.4 XP_Raster ... 9
1.2 Bebauungsplan ... 10
1.2.1 BP__Basisobjekte ... 11
1.2.2 BP_Aufschuettung_Abgrabung_Bodenschaetze ... 13
1.2.3 BP_Bebauung ... 14
1.2.4 BP_Erhaltungssatzung_und_Denkmalschutz ... 17
1.2.5 BP_Gemeinbedarf_Spiel_und_Sportanlagen ... 18
1.2.6 BP_Landwirtschaft, Wald- und Grünflächen ... 19
1.2.7 BP_Naturschutz_Landschaftsbild_Naturhaushalt ... 20
1.2.8 BP_Raster ... 22
1.2.9 BP_Sonstiges ... 23
1.2.10 BP_Umwelt ... 24
1.2.11 BP_Ver_und_Entsorgung ... 25
1.2.12 BP_Verkehr ... 26
1.2.13 BP_Wasser ... 27
1.3 Flaechennutzungsplan ... 28
1.3.1 FP__Basisobjekte ... 29
1.3.2 FP_Aufschuettung_Abgrabung_Bodenschaetze ... 31
1.3.3 FP_Bebauung ... 32
1.3.4 FP_Gemeinbedarf_Spiel_und_Sportanlagen ... 33
1.3.5 FP_Landwirtschaft_Wald_und_Gruen ... 34
1.3.6 FP_Naturschutz ... 35
1.3.7 FP_Raster ... 36
1.3.8 FP_Sonstiges ... 37
1.3.9 FP_Ver- und Entsorgung ... 38
1.3.10 FP_Verkehr ... 39
1.3.11 FP_Wasser ... 40
1.4 Regionalplan_Kernmodell ... 41
1.4.1 RP__Basisobjekte ... 42
1.4.2 RP_Raster ... 44
1.4.3 RP_KernmodellFreiraumstruktur ... 45
1.4.4 RP_KernmodellInfrastruktur ... 46
1.4.5 RP_KernmodellSiedlungsstruktur ... 47
1.4.6 RP_KernmodellSonstiges ... 48
1.5 Landschaftsplan_Kernmodell ... 49
1.5.1 LP__Basisobjekte ... 50
1.5.2 LP__Erholung ... 52
1.5.3 LP__MassnahmenNaturschutz ... 53
1.5.4 LP__Raster ... 55
1.5.5 LP__SchutzgebieteObjekte ... 56
1.5.6 LP__Sonstiges ... 58
1.6 SonstigePlanwerke ... 59
1.6.1 SO_Basisobjekte ... 60
1.6.2 SO_NachrichtlicheUebernahmen ... 62
1.6.3 SO_Raster ... 64
1.6.4 SO_Schutzgebiete ... 65

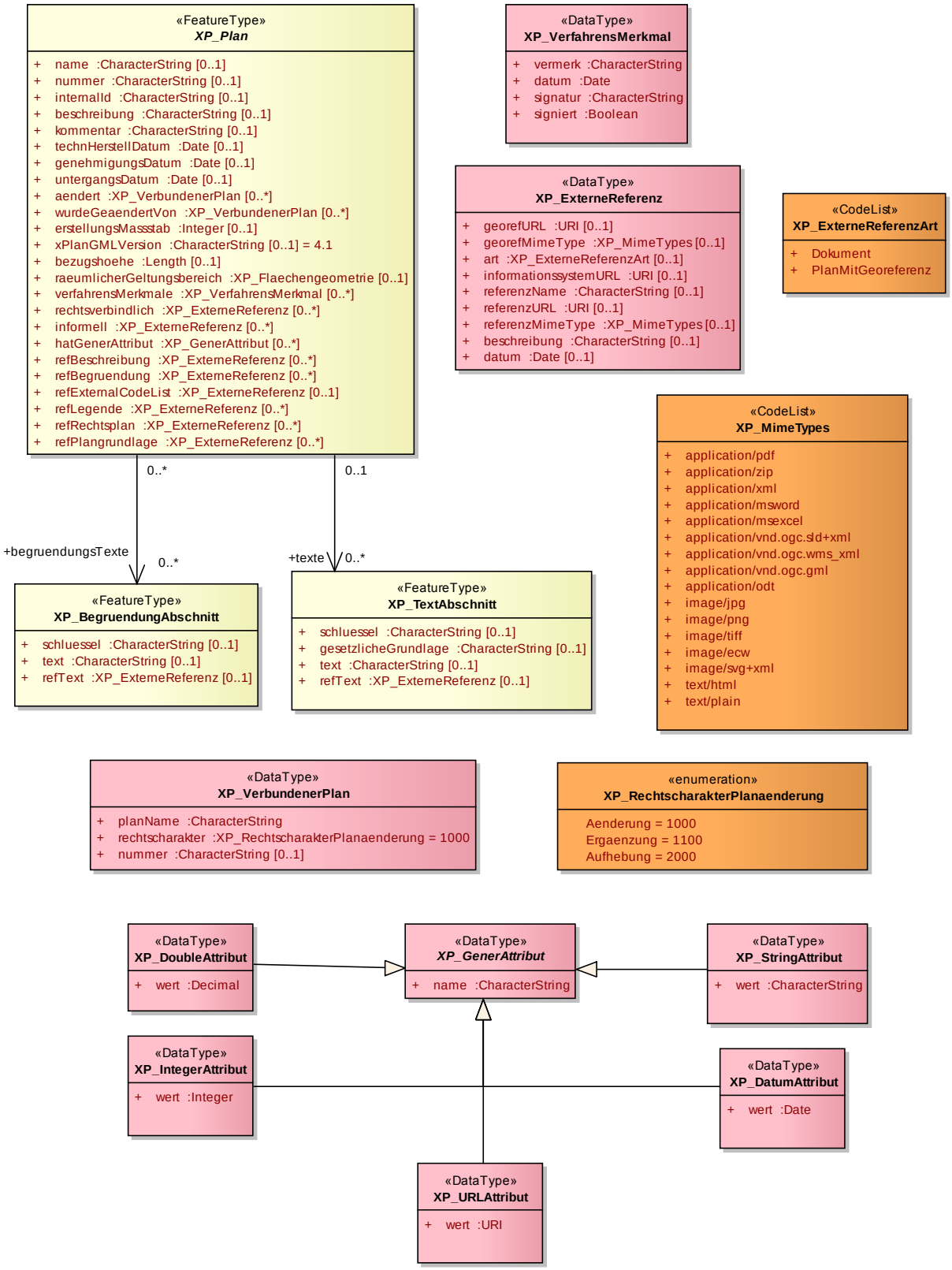
1.6.5 SO_SonstigeGebiete 66
1.6.6 SO_Sonstiges 67

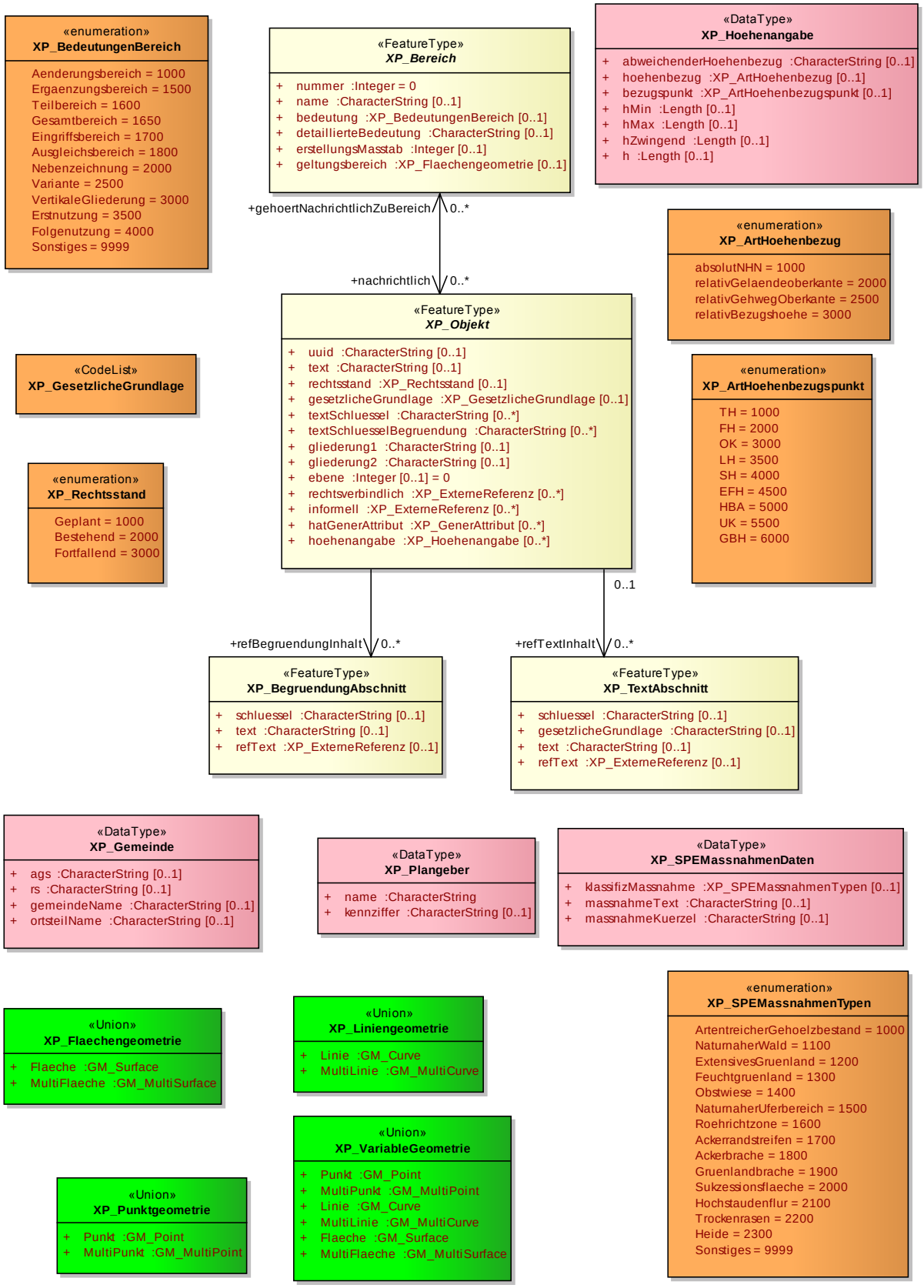
1 XPlanGML 4.1



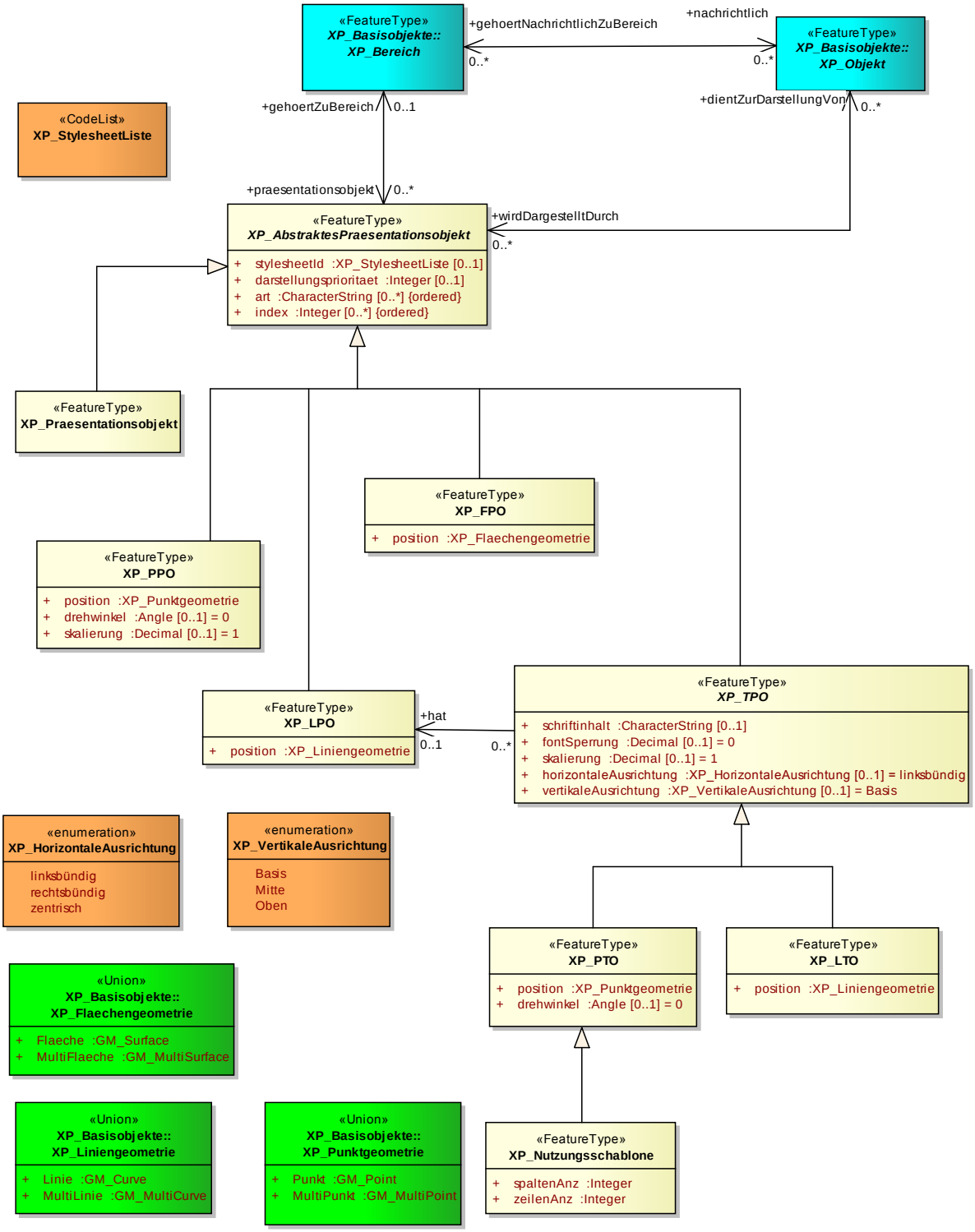
1.1.1 Basisklassen

1.1.2 XP_Basisobjekte

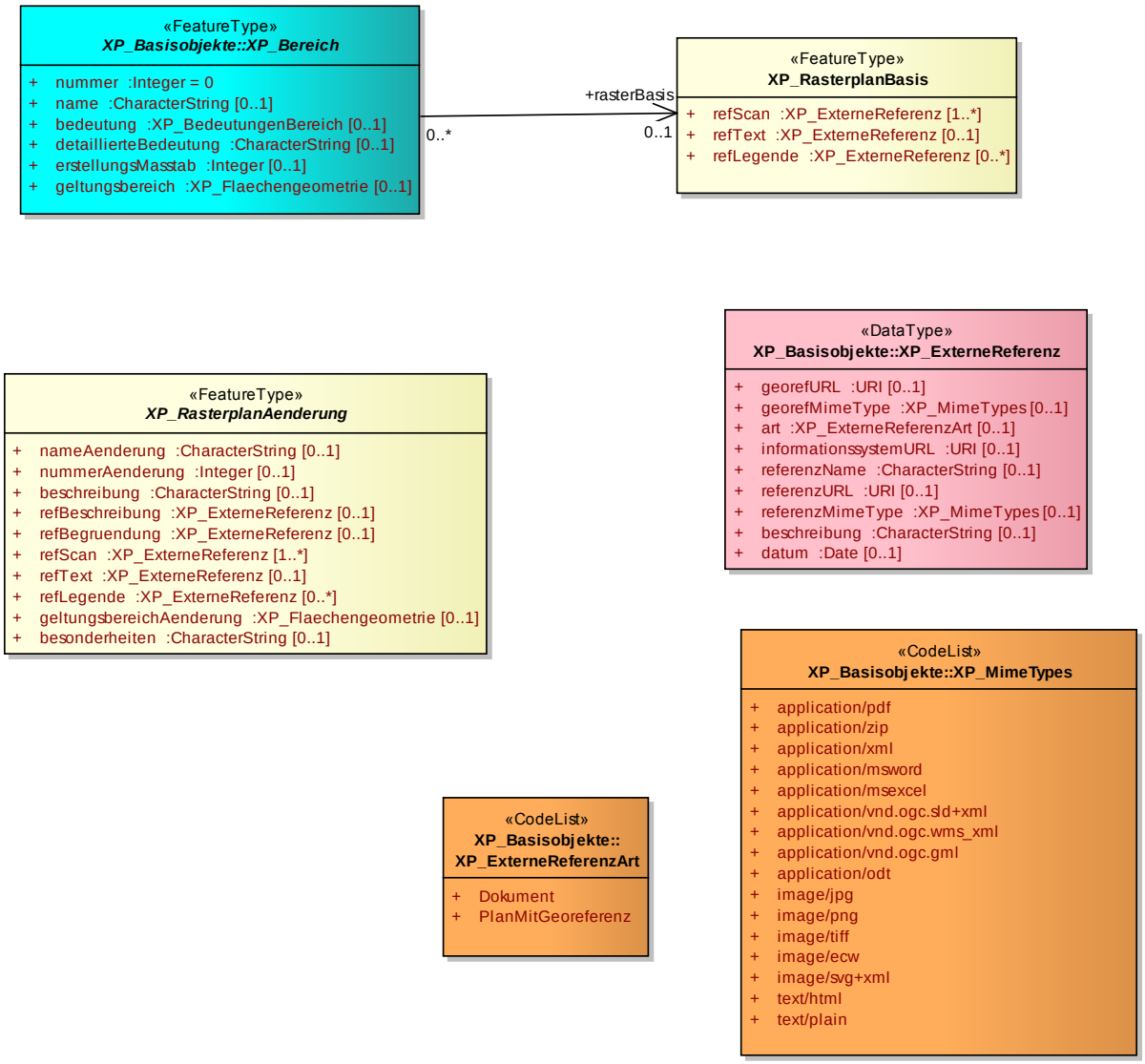



«enumeration»
XP_BedeutungenBereich
Aenderungsbereich = 1000
Ergaenzungsbereich = 1500
Teilbereich = 1600
Gesamtbereich = 1650
Eingriffsbereich = 1700
Ausgleichsbereich = 1800
Nebenzeichnung = 2000
Variante = 2500
VertikaleGliederung = 3000
Erstnutzung = 3500
Folgenutzung = 4000
Sonstiges = 9999
«FeatureType»
XP_Bereich
+ nummer :Integer = 0
+ name :CharacterString [0..1]
+ bedeutung :XP_BedeutungenBereich [0..1]
+ detaillierteBedeutung :CharacterString [0..1]
+ erstellungsMasstab :Integer [0..1]
+ geltungsbereich :XP_Flaechengeometrie [0..1]
«DataType»
XP_Hoehenangabe
+ abweichenderHoehenbezug :CharacterString [0..1]
+ hoehenbezug :XP_ArtHoehenbezug [0..1]
+ bezugspunkt :XP_ArtHoehenbezugspunkt [0..1]
+ hMin :Length [0..1]
+ hMax :Length [0..1]
+ hZwingend :Length [0..1]
+ h :Length [0..1]
+gehoertNachrichtlichZuBereich
0..*
+nachrichtlich
0..*
«enumeration»
XP_ArtHoehenbezug
absolutNHN = 1000
relativGelaendeoberkante = 2000
relativGehwegOberkante = 2500
relativBezugshoehe = 3000
«CodeList»
XP_GesetzlicheGrundlage
«FeatureType»
XP_Objekt
+ uuid :CharacterString [0..1]
+ text :CharacterString [0..1]
+ rechtsstand :XP_Rechtsstand [0..1]
+ gesetzlicheGrundlage :XP_GesetzlicheGrundlage [0..1]
+ textSchluessel :CharacterString [0..*]
+ textSchluesselBegruendung :CharacterString [0..*]
+ gliederung1 :CharacterString [0..1]
+ gliederung2 :CharacterString [0..1]
+ ebene :Integer [0..1] = 0
+ rechtsverbindlich :XP_ExterneReferenz [0..*]
+ informell :XP_ExterneReferenz [0..*]
+ hatGenerAttribut :XP_GenerAttribut [0..*]
+ hoehenangabe :XP_Hoehenangabe [0..*]
«enumeration»
XP_ArtHoehenbezugspunkt
TH = 1000
FH = 2000
OK = 3000
LH = 3500
SH = 4000
EFH = 4500
HBA = 5000
UK = 5500
GBH = 6000
«enumeration»
XP_Rechtsstand
Geplant = 1000
Bestehend = 2000
Fortfallend = 3000
0..1
+refBegruendungInhalt
0..*
+refTextInhalt
0..*
«FeatureType»
XP_BegruendungAbschnitt
+ schluessel :CharacterString [0..1]
+ text :CharacterString [0..1]
+ refText :XP_ExterneReferenz [0..1]
«FeatureType»
XP_TextAbschnitt
+ schluessel :CharacterString [0..1]
+ gesetzlicheGrundlage :CharacterString [0..1]
+ text :CharacterString [0..1]
+ refText :XP_ExterneReferenz [0..1]
«DataType»
XP_Gemeinde
+ ags :CharacterString [0..1]
+ rs :CharacterString [0..1]
+ gemeindeName :CharacterString [0..1]
+ ortsteilName :CharacterString [0..1]
«DataType»
XP_Plangeber
+ name :CharacterString
+ kennziffer :CharacterString [0..1]
«DataType»
XP_SPEMassnahmenDaten
+ klassifizMassnahme :XP_SPEMassnahmenTypen [0..1]
+ massnahmeText :CharacterString [0..1]
+ massnahmeKuerzel :CharacterString [0..1]
«Union»
XP_Flaechengeometrie
+ Flaeche :GM_Surface
+ MultiFlaeche :GM_MultiSurface
«Union»
XP_Liniengeometrie
+ Linie :GM_Curve
+ MultiLinie :GM_MultiCurve
«enumeration»
XP_SPEMassnahmenTypen
ArtentreicherGehoelzbestand = 1000
NaturnaherWald = 1100
ExtensivesGruenland = 1200
Feuchtgruenland = 1300
Obstwiese = 1400
NaturnaherUferbereich = 1500
Roehrichtzone = 1600
Ackerrandstreifen = 1700
Ackerbrache = 1800
Gruenlandbrache = 1900
Sukzessionsflaeche = 2000
Hochstaudenflur = 2100
Trockenrasen = 2200
Heide = 2300
Sonstiges = 9999
«Union»
XP_VariableGeometrie
+ Punkt :GM_Point
+ MultiPunkt :GM_MultiPoint
+ Linie :GM_Curve
+ MultiLinie :GM_MultiCurve
+ Flaeche :GM_Surface
+ MultiFlaeche :GM_MultiSurface
«Union»
XP_Punktgeometrie
+ Punkt :GM_Point
+ MultiPunkt :GM_MultiPoint

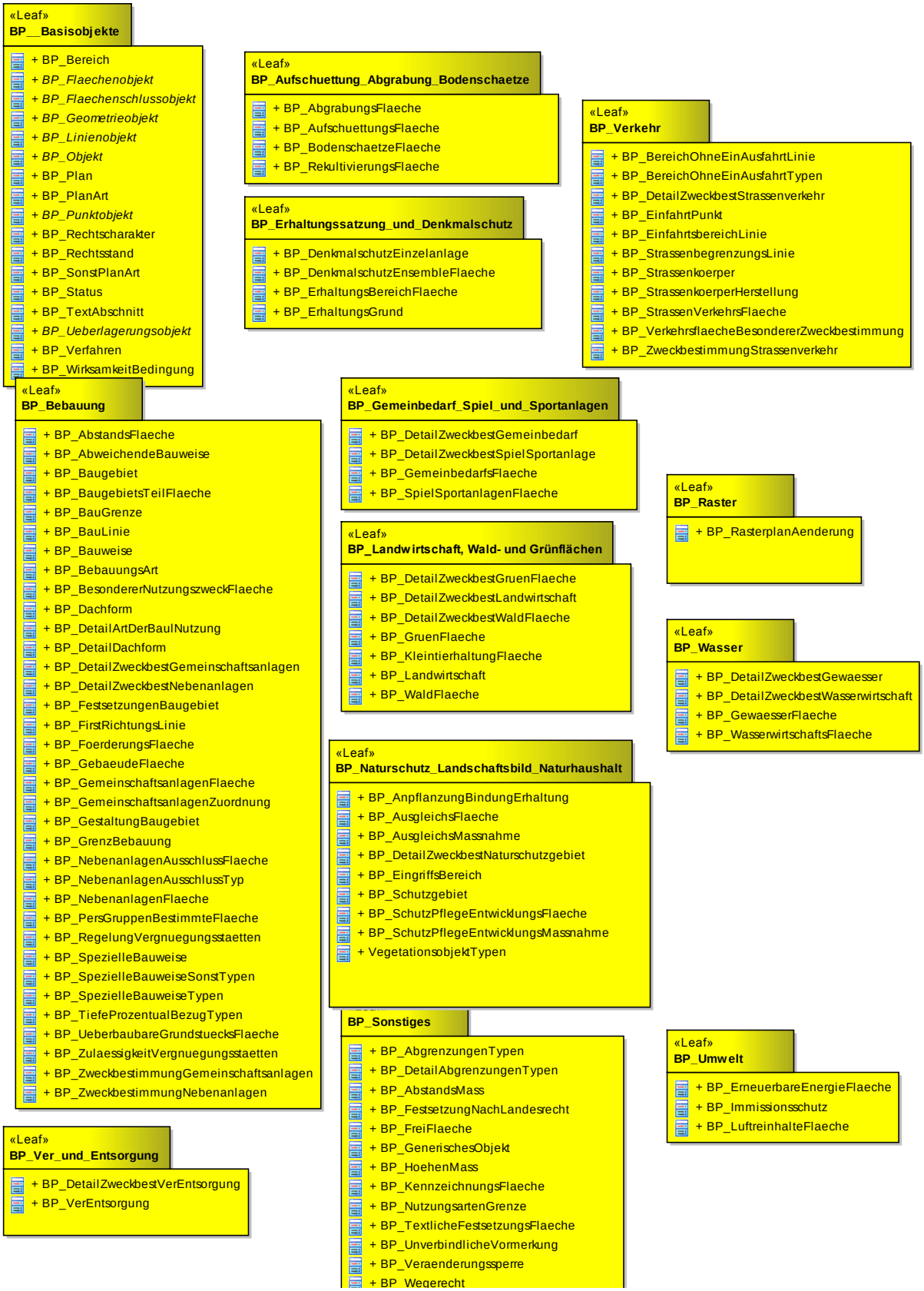
1.1.3 XP_Praesentationsobjekte



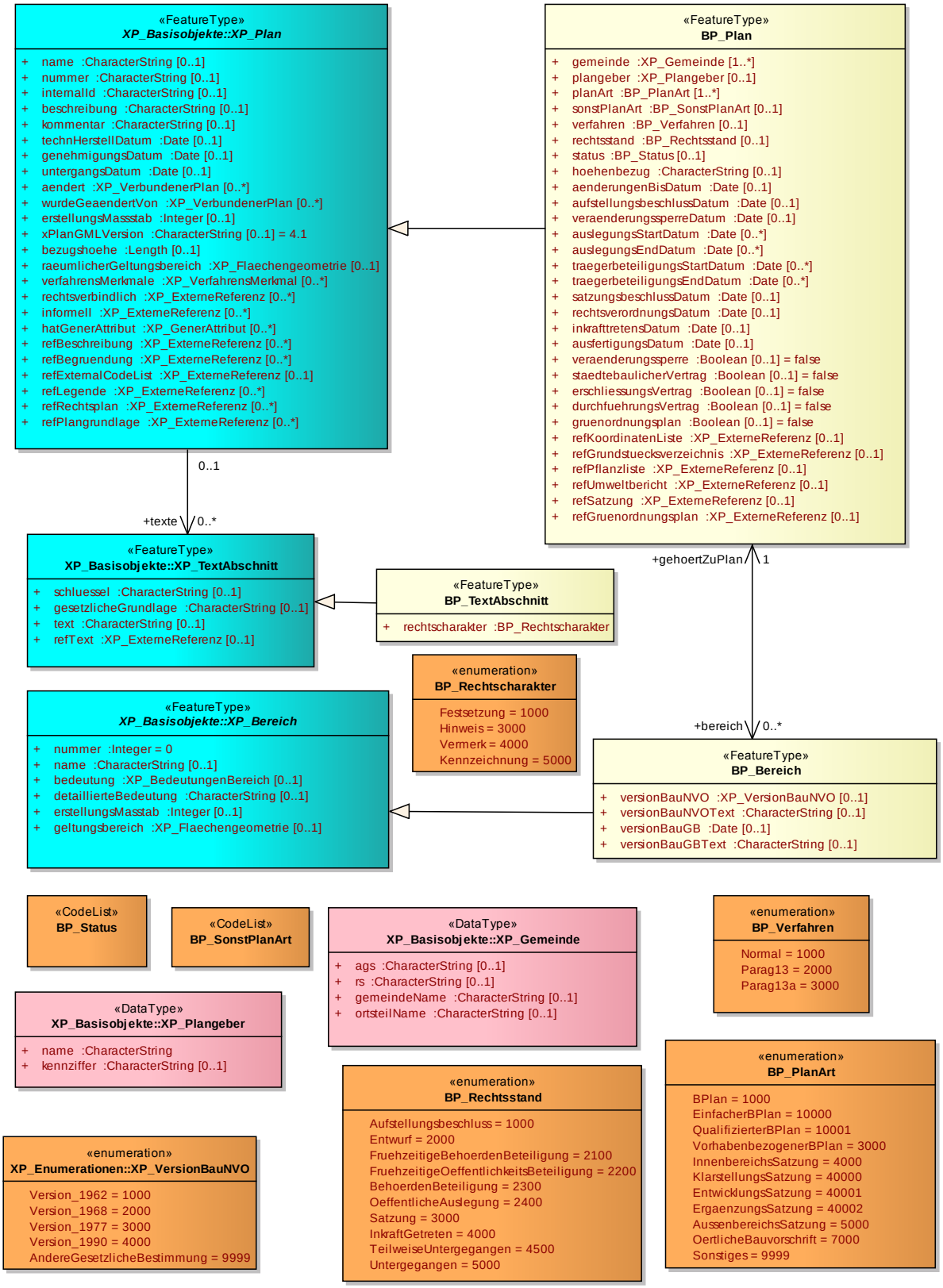
1.1.4 XP_Raster

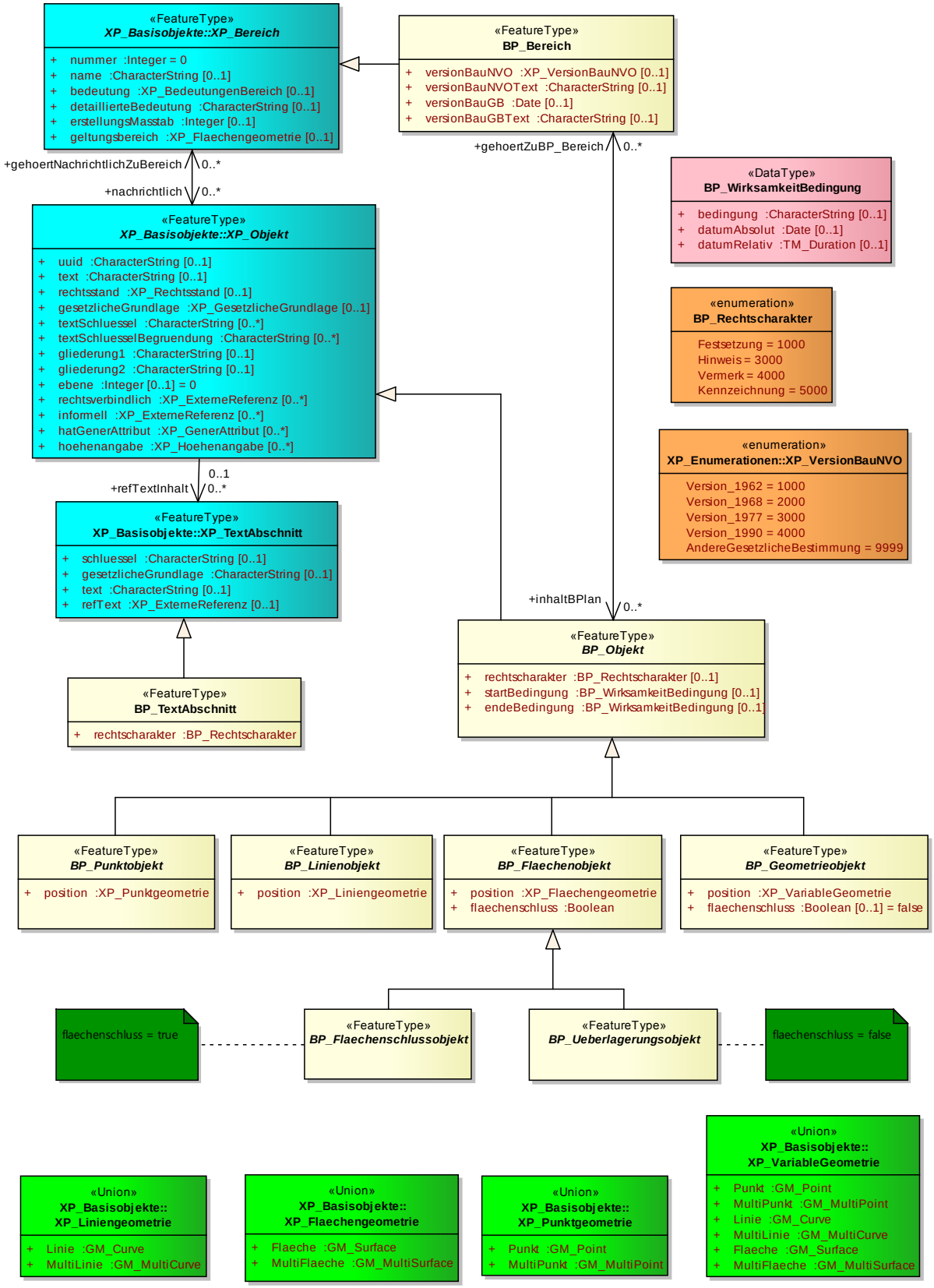


1.2 Bebauungsplan

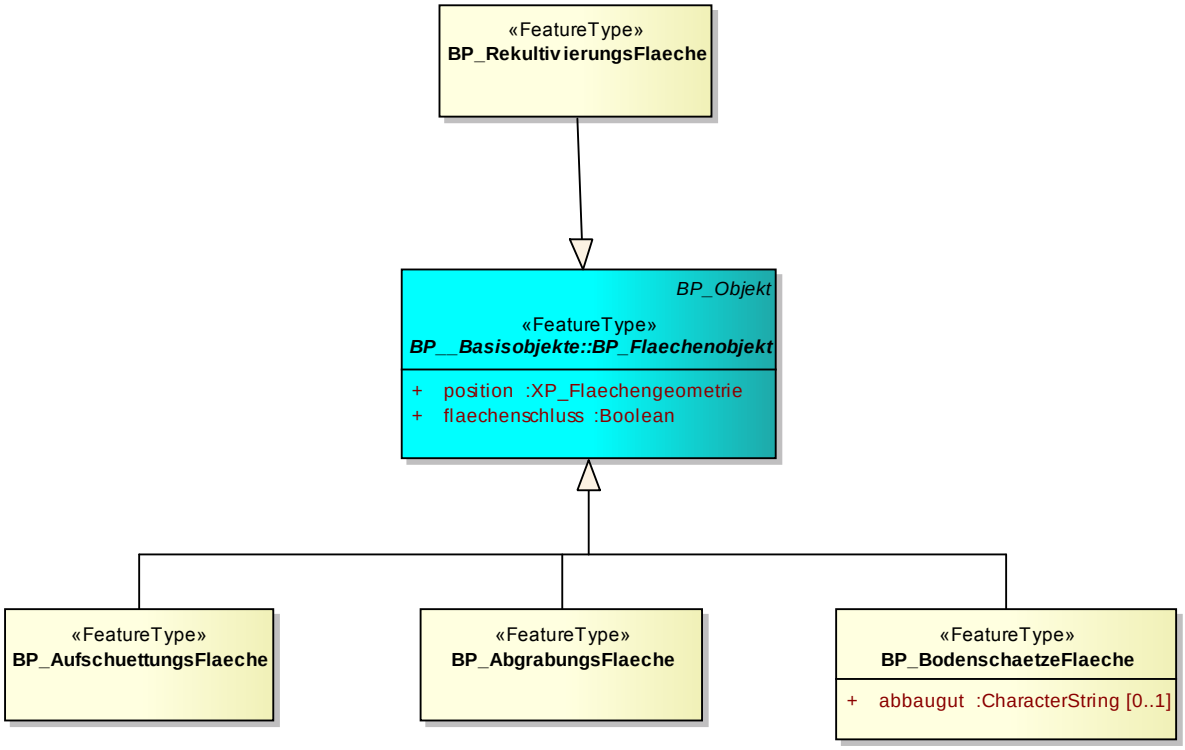


1.2.1 BP__Basisobjekte

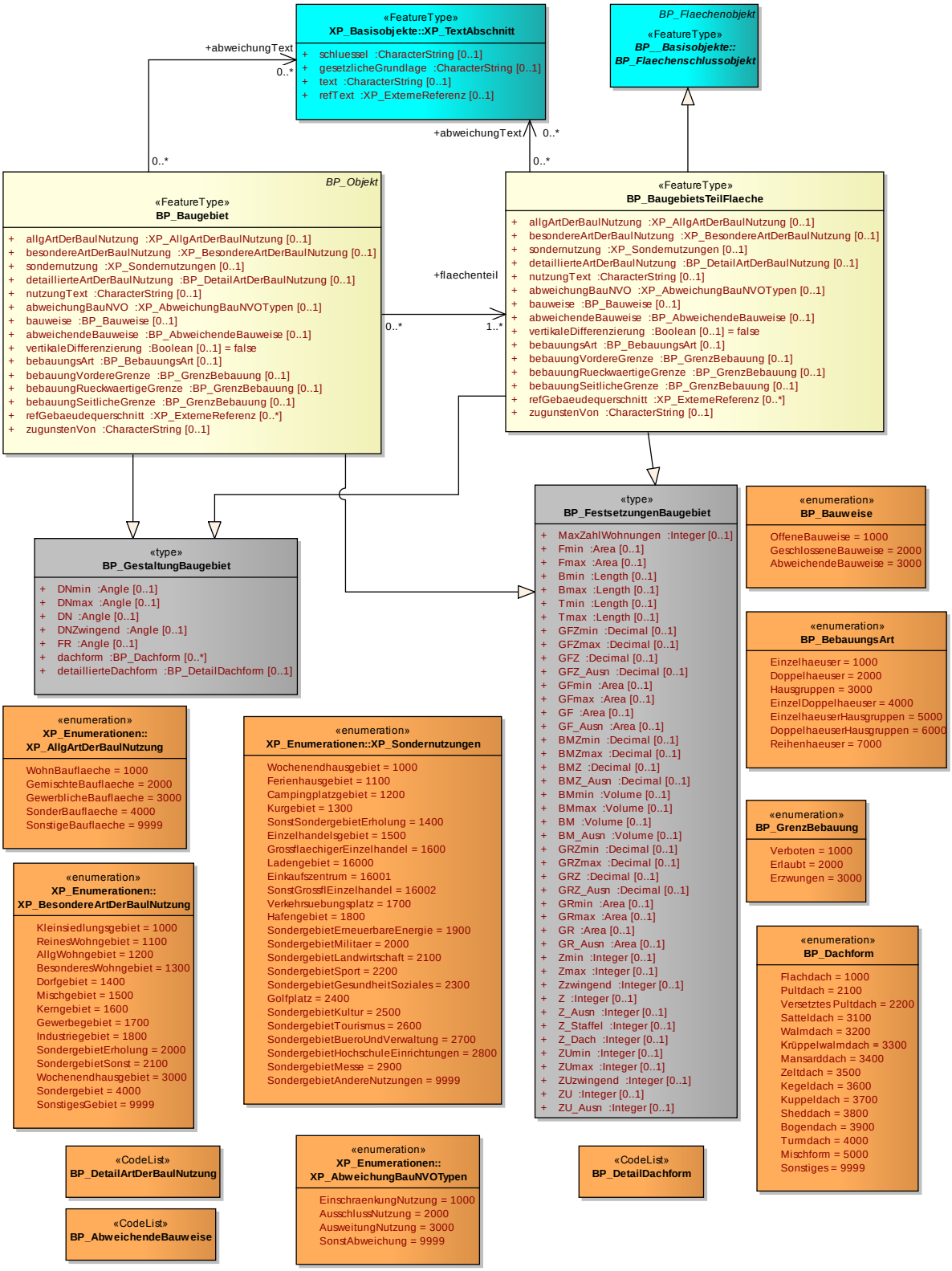


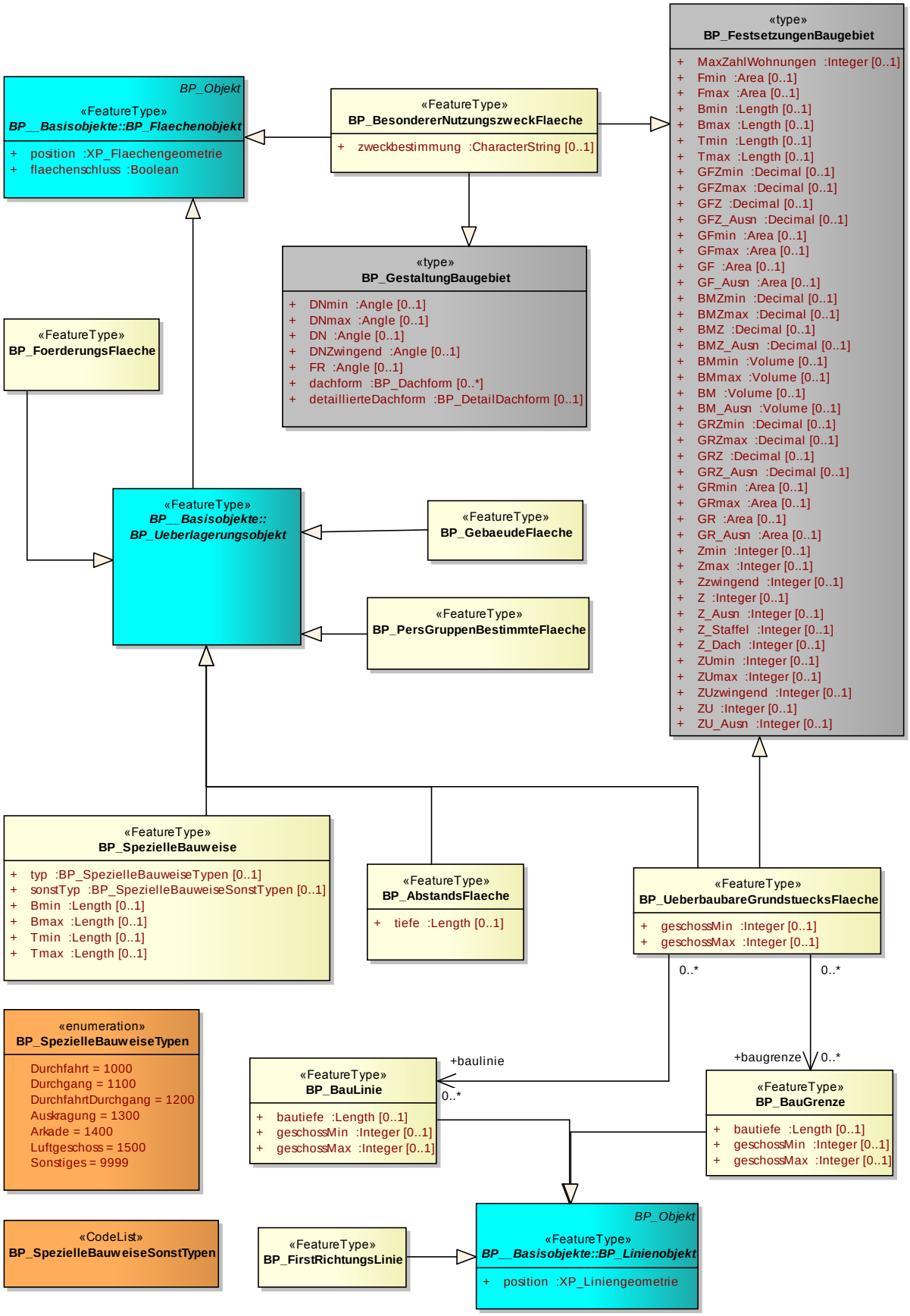

«FeatureType»
XP_Basisobjekte::XP_Bereich
+ nummer :Integer = 0
+ name :CharacterString [0..1]
+ bedeutung :XP_BedeutungenBereich [0..1]
+ detaillierteBedeutung :CharacterString [0..1]
+ erstellungsMasstab :Integer [0..1]
+ geltungsbereich :XP_Flaechengeometrie [0..1]
«FeatureType»
BP_Bereich
+ versionBauNVO :XP_VersionBauNVO [0..1]
+ versionBauNVOText :CharacterString [0..1]
+ versionBauGB :Date [0..1]
+ versionBauGBText :CharacterString [0..1]
+gehoertNachrichtlichZuBereich
0..*
+nachrichtlich
0..*
+gehoertZuBP_Bereich
0..*
«DataType»
BP_WirksamkeitBedingung
+ bedingung :CharacterString [0..1]
+ datumAbsolut :Date [0..1]
+ datumRelativ :TM_Duration [0..1]
«FeatureType»
XP_Basisobjekte::XP_Objekt
+ uuid :CharacterString [0..1]
+ text :CharacterString [0..1]
+ rechtsstand :XP_Rechtsstand [0..1]
+ gesetzlicheGrundlage :XP_GesetzlicheGrundlage [0..1]
+ textSchluessel :CharacterString [0..*]
+ textSchluesselBegruendung :CharacterString [0..*]
+ gliederung1 :CharacterString [0..1]
+ gliederung2 :CharacterString [0..1]
+ ebene :Integer [0..1] = 0
+ rechtsverbindlich :XP_ExterneReferenz [0..*]
+ informell :XP_ExterneReferenz [0..*]
+ hatGenerAttribut :XP_GenerAttribut [0..*]
+ hoehenangabe :XP_Hoehenangabe [0..*]
«enumeration»
BP_Rechtscharakter
Festsetzung = 1000
Hinweis = 3000
Vermerk = 4000
Kennzeichnung = 5000
«enumeration»
XP_Enumerationen::XP_VersionBauNVO
Version_1962 = 1000
Version_1968 = 2000
Version_1977 = 3000
Version_1990 = 4000
AndereGesetzlicheBestimmung = 9999
0..1
+refTextInhalt
0..*
«FeatureType»
XP_Basisobjekte::XP_TextAbschnitt
+ schluessel :CharacterString [0..1]
+ gesetzlicheGrundlage :CharacterString [0..1]
+ text :CharacterString [0..1]
+ refText :XP_ExterneReferenz [0..1]
+inhaltBPlan
0..*
«FeatureType»
BP_TextAbschnitt
+ rechtscharakter :BP_Rechtscharakter
«FeatureType»
BP_Objekt
+ rechtscharakter :BP_Rechtscharakter [0..1]
+ startBedingung :BP_WirksamkeitBedingung [0..1]
+ endeBedingung :BP_WirksamkeitBedingung [0..1]
«FeatureType»
BP_Punktobjekt
+ position :XP_Punktgeometrie
«FeatureType»
BP_Linienobjekt
+ position :XP_Liniengeometrie
«FeatureType»
BP_Flaechenobjekt
+ position :XP_Flaechengeometrie
+ flaechenschluss :Boolean
«FeatureType»
BP_Geometrieobjekt
+ position :XP_VariableGeometrie
+ flaechenschluss :Boolean [0..1] = false
flaechenschluss = true
«FeatureType»
BP_Flaechenschlussobjekt
«FeatureType»
BP_Ueberlagerungsobjekt
flaechenschluss = false
«Union»
XP_Basisobjekte::
XP_Liniengeometrie
+ Linie :GM_Curve
+ MultiLinie :GM_MultiCurve
«Union»
XP_Basisobjekte::
XP_Flaechengeometrie
+ Flaeche :GM_Surface
+ MultiFlaeche :GM_MultiSurface
«Union»
XP_Basisobjekte::
XP_Punktgeometrie
+ Punkt :GM_Point
+ MultiPunkt :GM_MultiPoint
«Union»
XP_Basisobjekte::
XP_VariableGeometrie
+ Punkt :GM_Point
+ MultiPunkt :GM_MultiPoint
+ Linie :GM_Curve
+ MultiLinie :GM_MultiCurve
+ Flaeche :GM_Surface
+ MultiFlaeche :GM_MultiSurface

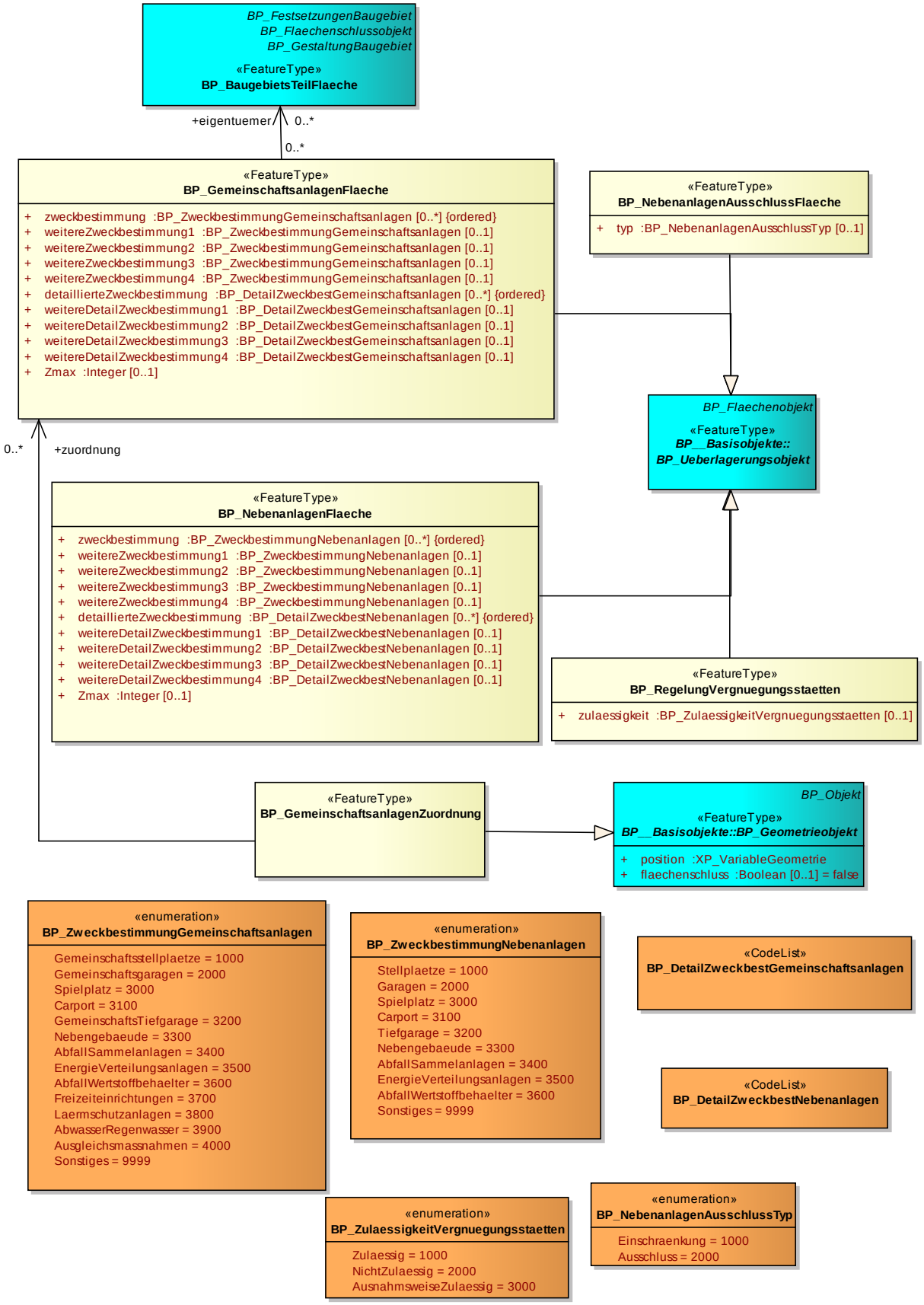
1.2.2 BP_Aufschuettung_Abgrabung_Bodenschaetze



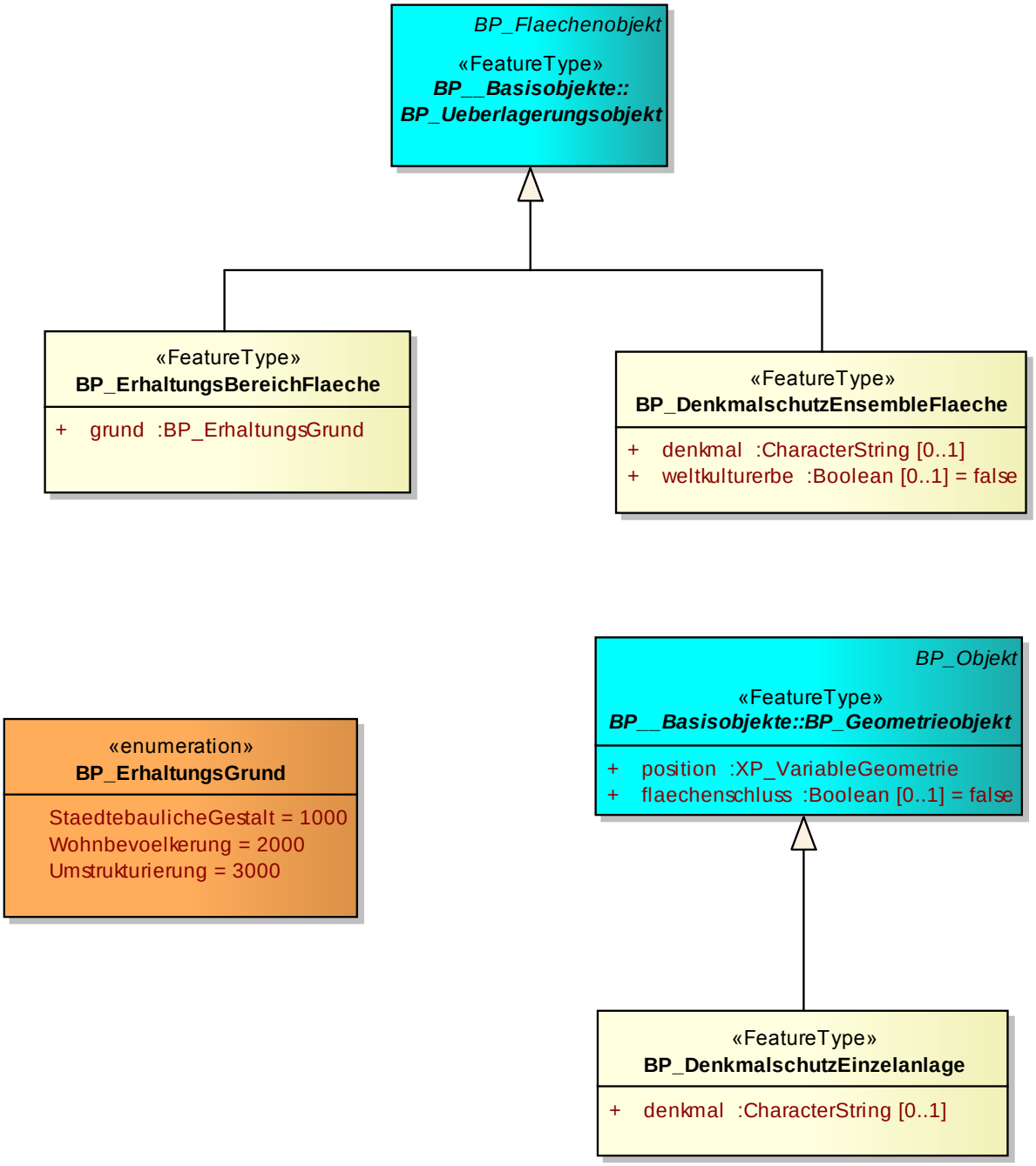
1.2.3 BP_Bebauung



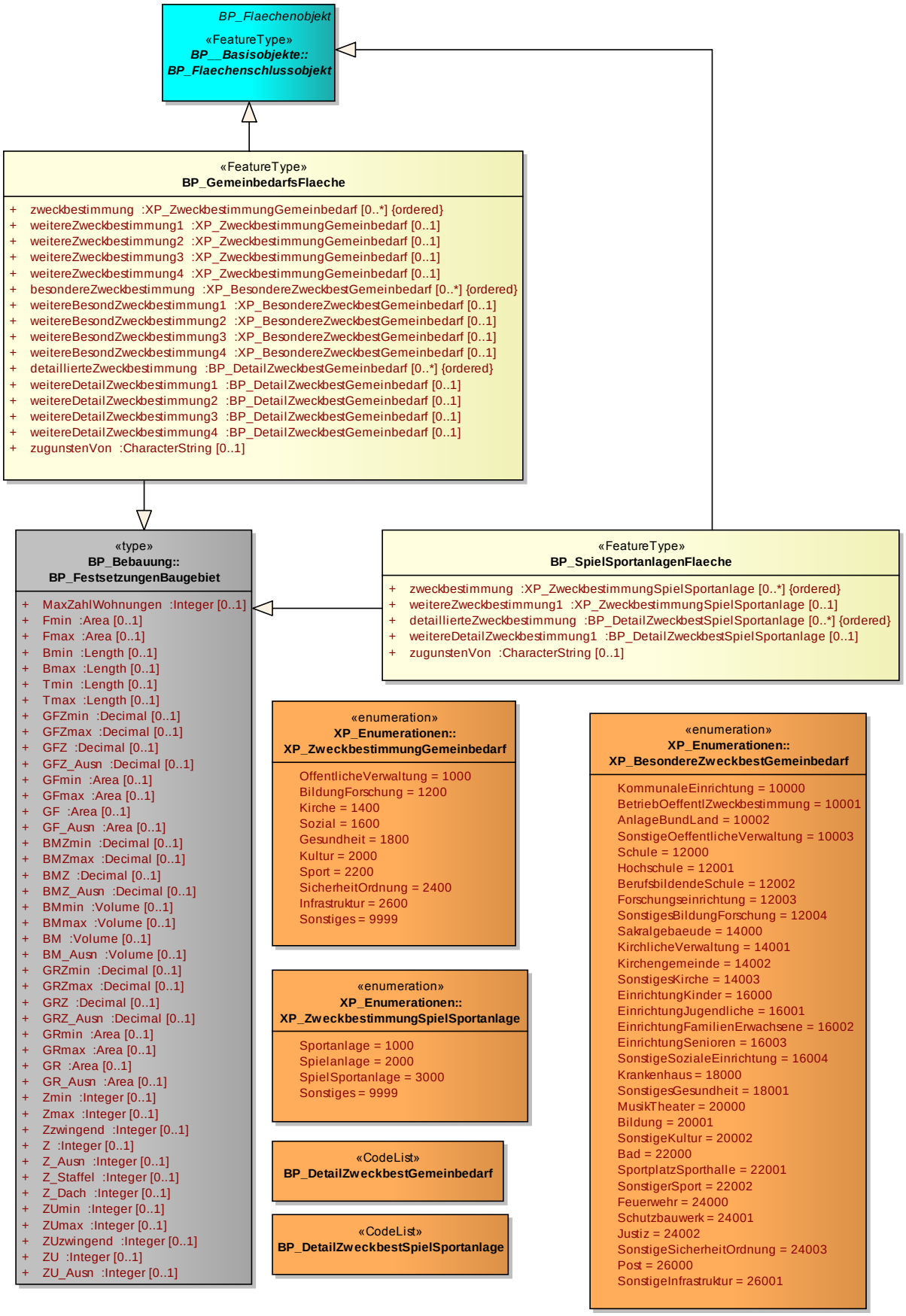

BP_Objekt
«FeatureType»
BP__Basisobjekte::BP_Flaechenobjekt
+ position :XP_Flaechengeometrie
+ flaechenschluss :Boolean
«FeatureType»
BP_BesondererNutzungszweckFlaeche
+ zweckbestimmung :CharacterString [0..1]
«type»
BP_FestsetzungenBaugebiet
+ MaxZahlWohnungen :Integer [0..1]
+ Fmin :Area [0..1]
+ Fmax :Area [0..1]
+ Bmin :Length [0..1]
+ Bmax :Length [0..1]
+ Tmin :Length [0..1]
+ Tmax :Length [0..1]
+ GFZmin :Decimal [0..1]
+ GFZmax :Decimal [0..1]
+ GFZ :Decimal [0..1]
+ GFZ_Ausn :Decimal [0..1]
+ GFmin :Area [0..1]
+ GFmax :Area [0..1]
+ GF :Area [0..1]
+ GF_Ausn :Area [0..1]
+ BMZmin :Decimal [0..1]
+ BMZmax :Decimal [0..1]
+ BMZ :Decimal [0..1]
+ BMZ_Ausn :Decimal [0..1]
+ BMmin :Volume [0..1]
+ BMmax :Volume [0..1]
+ BM :Volume [0..1]
+ BM_Ausn :Volume [0..1]
+ GRZmin :Decimal [0..1]
+ GRZmax :Decimal [0..1]
+ GRZ :Decimal [0..1]
+ GRZ_Ausn :Decimal [0..1]
+ GRmin :Area [0..1]
+ GRmax :Area [0..1]
+ GR :Area [0..1]
+ GR_Ausn :Area [0..1]
+ Zmin :Integer [0..1]
+ Zmax :Integer [0..1]
+ Zzwingend :Integer [0..1]
+ Z :Integer [0..1]
+ Z_Ausn :Integer [0..1]
+ Z_Staffel :Integer [0..1]
+ Z_Dach :Integer [0..1]
+ ZUmin :Integer [0..1]
+ ZUmax :Integer [0..1]
+ ZUzwingend :Integer [0..1]
+ ZU :Integer [0..1]
+ ZU_Ausn :Integer [0..1]
«type»
BP_GestaltungBaugebiet
+ DNmin :Angle [0..1]
+ DNmax :Angle [0..1]
+ DN :Angle [0..1]
+ DNZwingend :Angle [0..1]
+ FR :Angle [0..1]
+ dachform :BP_Dachform [0..*]
+ detaillierteDachform :BP_DetailDachform [0..1]
«FeatureType»
BP_FoerderungsFlaeche
«FeatureType»
BP__Basisobjekte::
BP_Ueberlagerungsobjekt
«FeatureType»
BP_GebaeudeFlaeche
«FeatureType»
BP_PersGruppenBestimmteFlaeche
«FeatureType»
BP_SpezielleBauweise
+ typ :BP_SpezielleBauweiseTypen [0..1]
+ sonstTyp :BP_SpezielleBauweiseSonstTypen [0..1]
+ Bmin :Length [0..1]
+ Bmax :Length [0..1]
+ Tmin :Length [0..1]
+ Tmax :Length [0..1]
«FeatureType»
BP_AbstandsFlaeche
+ tiefe :Length [0..1]
«FeatureType»
BP_UeberbaubareGrundstuecksFlaeche
+ geschossMin :Integer [0..1]
+ geschossMax :Integer [0..1]
0..*
0..*
«enumeration»
BP_SpezielleBauweiseTypen
Durchfahrt = 1000
Durchgang = 1100
DurchfahrtDurchgang = 1200
Auskragung = 1300
Arkade = 1400
Luftgeschoss = 1500
Sonstiges = 9999
+baulinie
0..*
+baugrenze
0..*
«FeatureType»
BP_BauLinie
+ bautiefe :Length [0..1]
+ geschossMin :Integer [0..1]
+ geschossMax :Integer [0..1]
«FeatureType»
BP_BauGrenze
+ bautiefe :Length [0..1]
+ geschossMin :Integer [0..1]
+ geschossMax :Integer [0..1]
«CodeList»
BP_SpezielleBauweiseSonstTypen
«FeatureType»
BP_FirstRichtungsLinie
BP_Objekt
«FeatureType»
BP__Basisobjekte::BP_Linienobjekt
+ position :XP_Liniengeometrie


BP_FestsetzungenBaugebiet
BP_Flaechenschlussobjekt
BP_GestaltungBaugebiet
«FeatureType»
BP_BaugebietsTeilFlaeche
+eigentuemer
0..*
0..*
«FeatureType»
BP_GemeinschaftsanlagenFlaeche
+ zweckbestimmung :BP_ZweckbestimmungGemeinschaftsanlagen [0..*] {ordered}
+ weitereZweckbestimmung1 :BP_ZweckbestimmungGemeinschaftsanlagen [0..1]
+ weitereZweckbestimmung2 :BP_ZweckbestimmungGemeinschaftsanlagen [0..1]
+ weitereZweckbestimmung3 :BP_ZweckbestimmungGemeinschaftsanlagen [0..1]
+ weitereZweckbestimmung4 :BP_ZweckbestimmungGemeinschaftsanlagen [0..1]
+ detaillierteZweckbestimmung :BP_DetailZweckbestGemeinschaftsanlagen [0..*] {ordered}
+ weitereDetailZweckbestimmung1 :BP_DetailZweckbestGemeinschaftsanlagen [0..1]
+ weitereDetailZweckbestimmung2 :BP_DetailZweckbestGemeinschaftsanlagen [0..1]
+ weitereDetailZweckbestimmung3 :BP_DetailZweckbestGemeinschaftsanlagen [0..1]
+ weitereDetailZweckbestimmung4 :BP_DetailZweckbestGemeinschaftsanlagen [0..1]
+ Zmax :Integer [0..1]
«FeatureType»
BP_NebenanlagenAusschlussFlaeche
+ typ :BP_NebenanlagenAusschlussTyp [0..1]
BP_Flaechenobjekt
«FeatureType»
BP__Basisobjekte::
BP_Ueberlagerungsobjekt
0..*
+zuordnung
«FeatureType»
BP_NebenanlagenFlaeche
+ zweckbestimmung :BP_ZweckbestimmungNebenanlagen [0..*] {ordered}
+ weitereZweckbestimmung1 :BP_ZweckbestimmungNebenanlagen [0..1]
+ weitereZweckbestimmung2 :BP_ZweckbestimmungNebenanlagen [0..1]
+ weitereZweckbestimmung3 :BP_ZweckbestimmungNebenanlagen [0..1]
+ weitereZweckbestimmung4 :BP_ZweckbestimmungNebenanlagen [0..1]
+ detaillierteZweckbestimmung :BP_DetailZweckbestNebenanlagen [0..*] {ordered}
+ weitereDetailZweckbestimmung1 :BP_DetailZweckbestNebenanlagen [0..1]
+ weitereDetailZweckbestimmung2 :BP_DetailZweckbestNebenanlagen [0..1]
+ weitereDetailZweckbestimmung3 :BP_DetailZweckbestNebenanlagen [0..1]
+ weitereDetailZweckbestimmung4 :BP_DetailZweckbestNebenanlagen [0..1]
+ Zmax :Integer [0..1]
«FeatureType»
BP_RegelungVergnuegungsstaetten
+ zulaessigkeit :BP_ZulaessigkeitVergnuegungsstaetten [0..1]
«FeatureType»
BP_GemeinschaftsanlagenZuordnung
BP_Objekt
«FeatureType»
BP__Basisobjekte::BP_Geometrieobjekt
+ position :XP_VariableGeometrie
+ flaechenschluss :Boolean [0..1] = false
«enumeration»
BP_ZweckbestimmungGemeinschaftsanlagen
Gemeinschaftsstellplaetze = 1000
Gemeinschaftsgaragen = 2000
Spielplatz = 3000
Carport = 3100
GemeinschaftsTiefgarage = 3200
Nebengebaeude = 3300
AbfallSammelanlagen = 3400
EnergieVerteilungsanlagen = 3500
AbfallWertstoffbehaelter = 3600
Freizeiteinrichtungen = 3700
Laermschutzanlagen = 3800
AbwasserRegenwasser = 3900
Ausgleichsmassnahmen = 4000
Sonstiges = 9999
«enumeration»
BP_ZweckbestimmungNebenanlagen
Stellplaetze = 1000
Garagen = 2000
Spielplatz = 3000
Carport = 3100
Tiefgarage = 3200
Nebengebaeude = 3300
AbfallSammelanlagen = 3400
EnergieVerteilungsanlagen = 3500
AbfallWertstoffbehaelter = 3600
Sonstiges = 9999
«CodeList»
BP_DetailZweckbestGemeinschaftsanlagen
«CodeList»
BP_DetailZweckbestNebenanlagen
«enumeration»
BP_ZulaessigkeitVergnuegungsstaetten
Zulaessig = 1000
NichtZulaessig = 2000
AusnahmsweiseZulaessig = 3000
«enumeration»
BP_NebenanlagenAusschlussTyp
Einschraenkung = 1000
Ausschluss = 2000

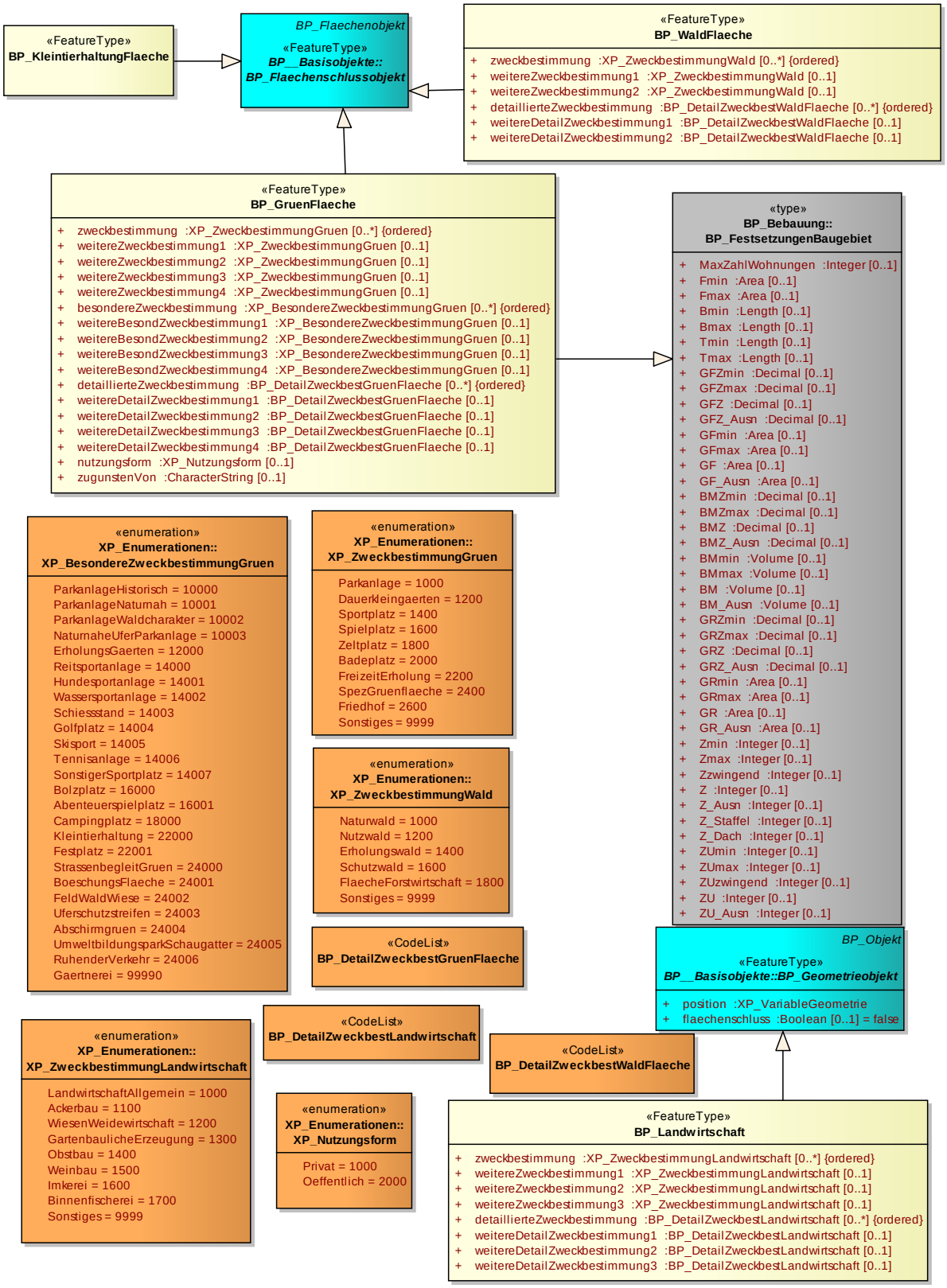
1.2.4 BP_Erhaltungssatzung_und_Denkmalschutz



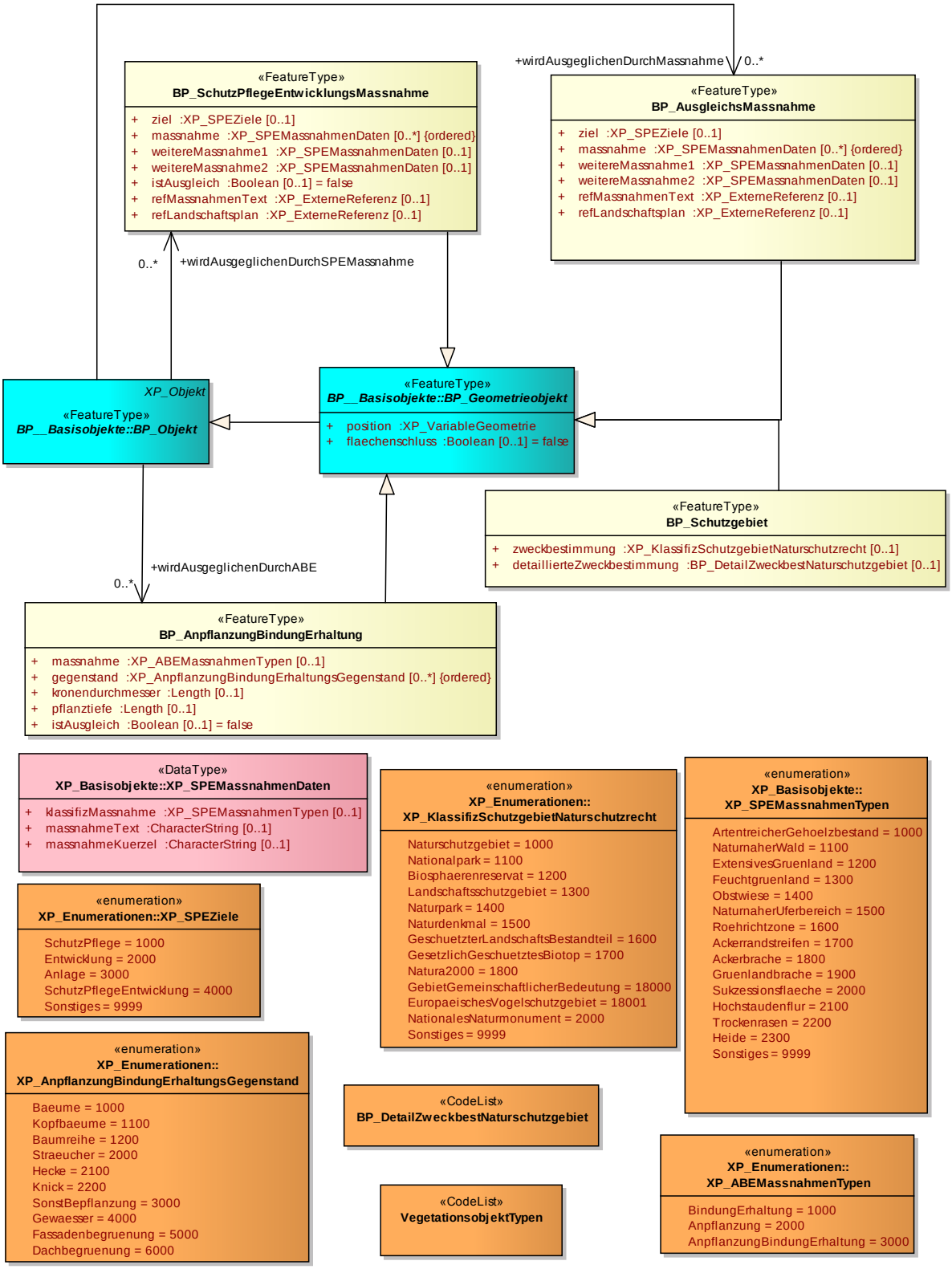
1.2.5 BP_Gemeinbedarf_Spiel_und_Sportanlagen

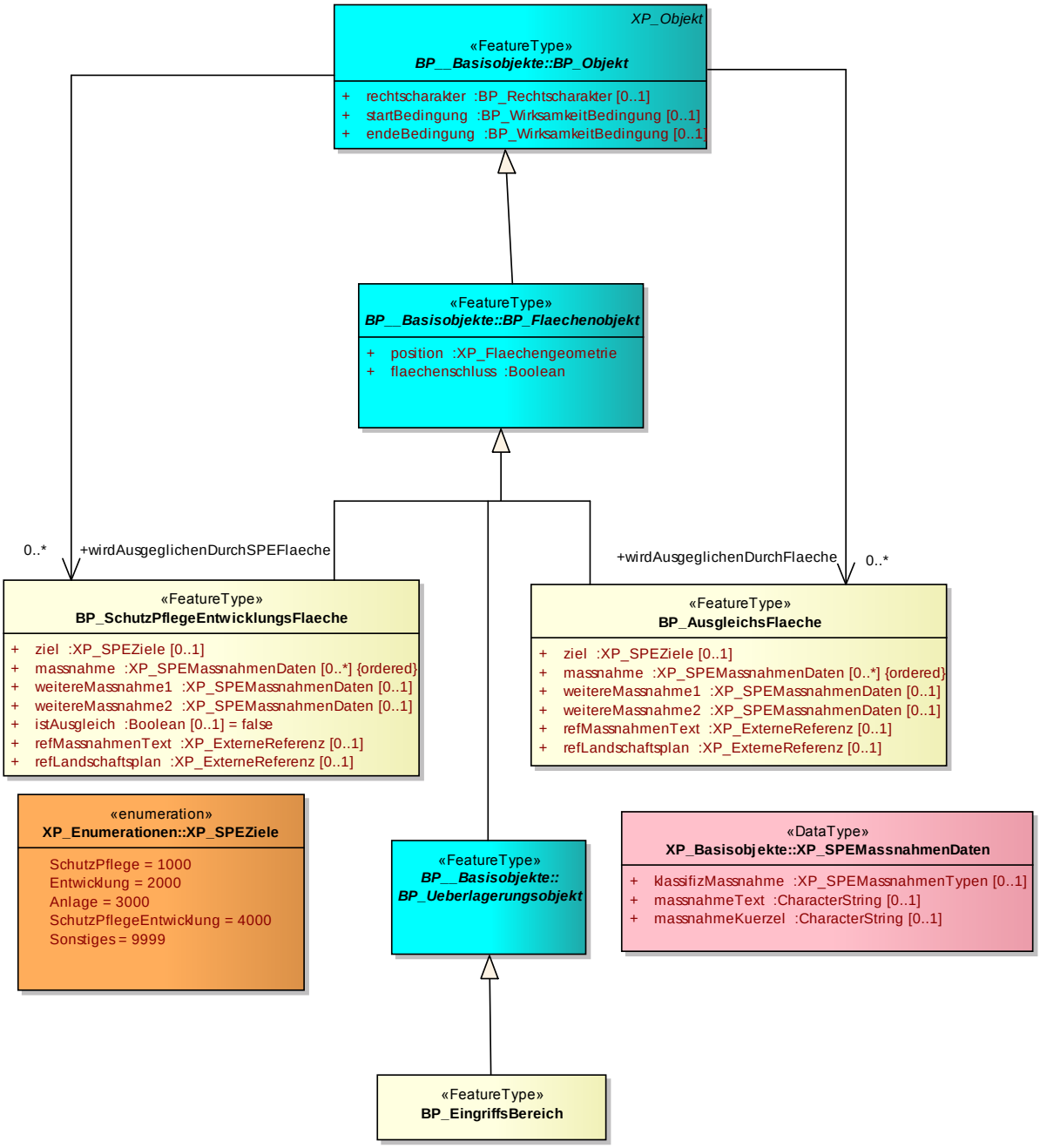


1.2.6 BP_Landwirtschaft, Wald- und Grünflächen

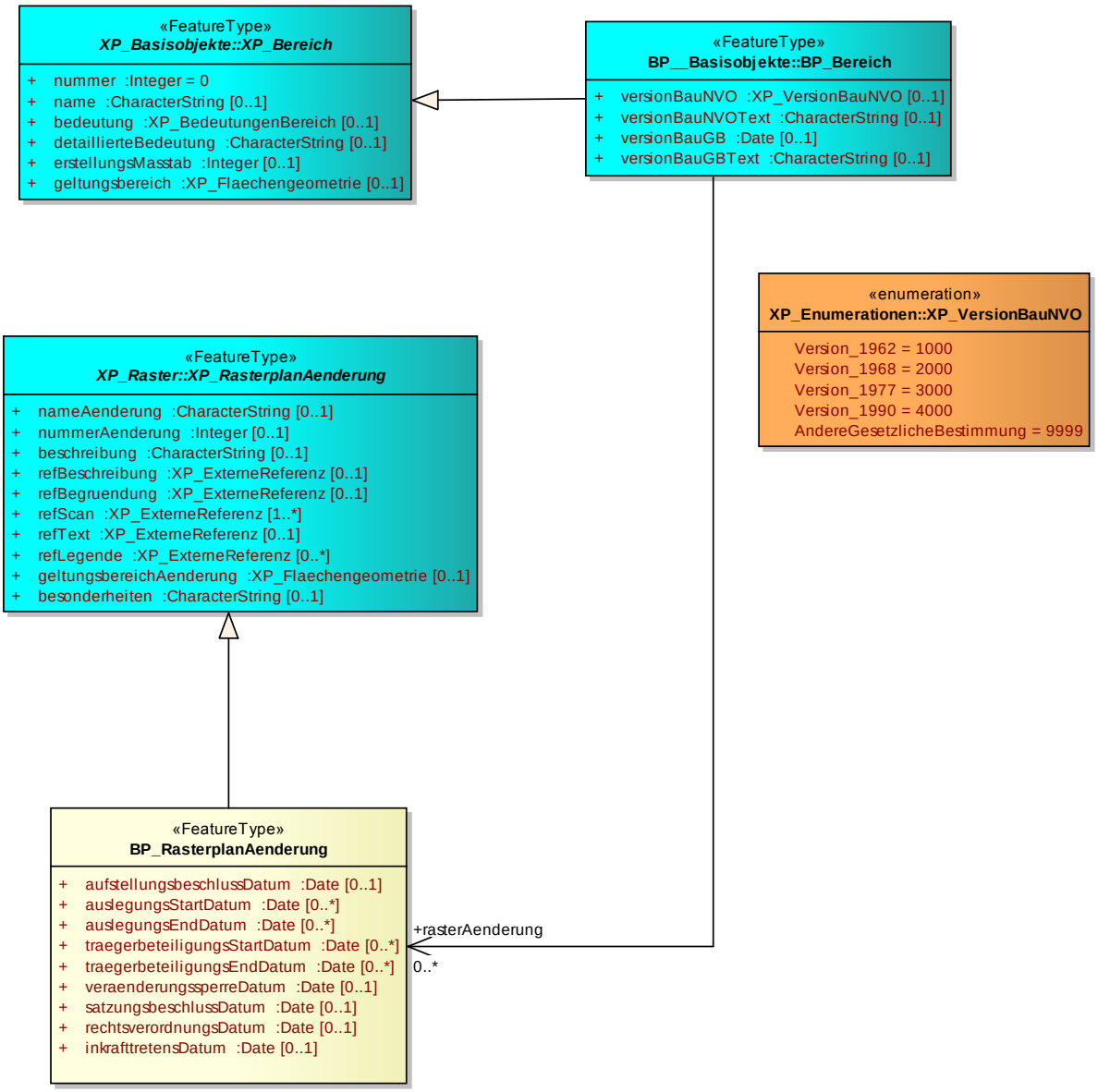


1.2.7 BP_Naturschutz_Landschaftsbild_Naturhaushalt

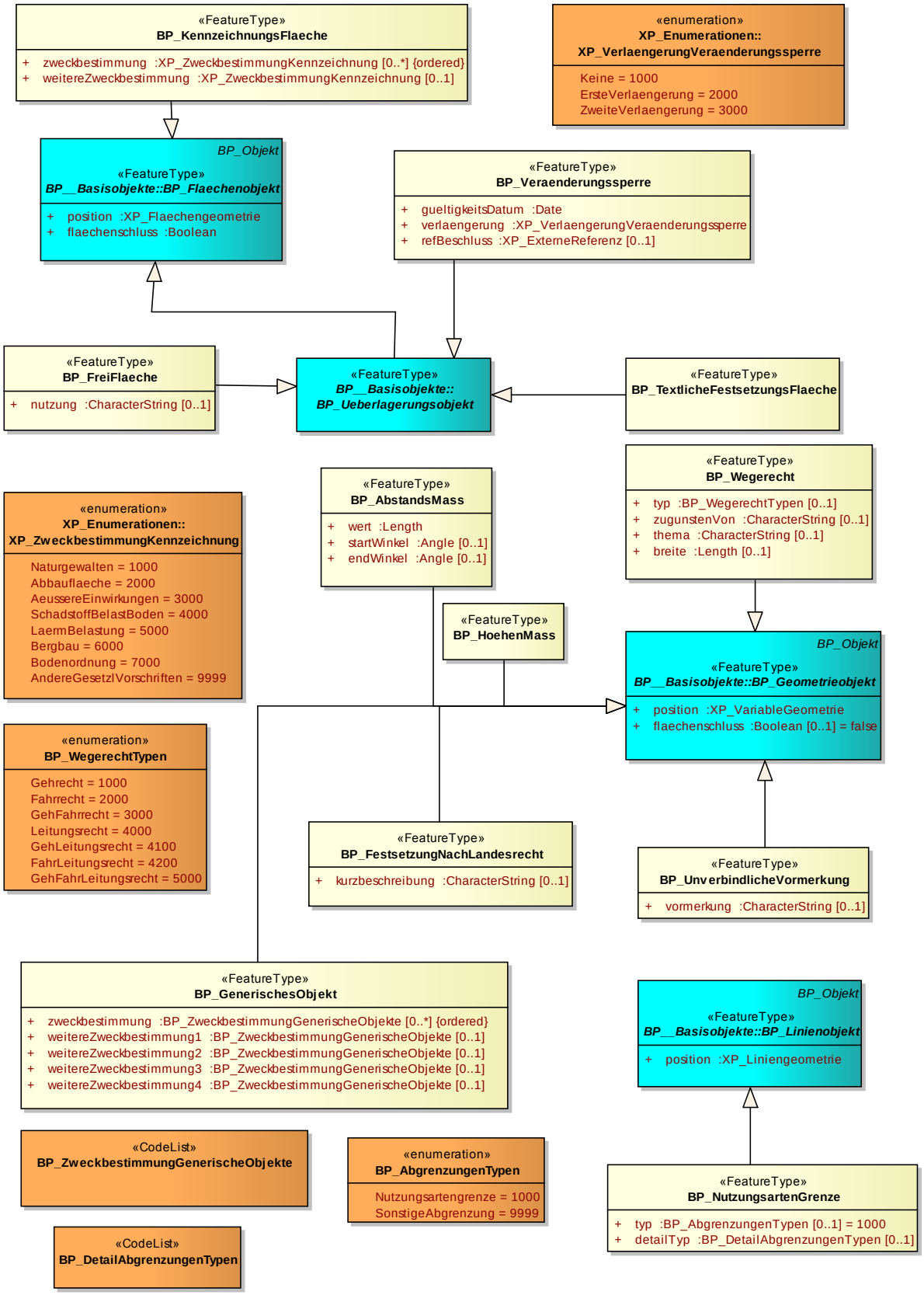



XP_Objekt
«FeatureType»
BP__Basisobjekte::BP_Objekt
+ rechtscharakter :BP_Rechtscharakter [0..1]
+ startBedingung :BP_WirksamkeitBedingung [0..1]
+ endeBedingung :BP_WirksamkeitBedingung [0..1]
«FeatureType»
BP__Basisobjekte::BP_Flaechenobjekt
+ position :XP_Flaechengeometrie
+ flaechenschluss :Boolean
0..*
+wirdAusgeglichenDurchSPEFlaeche
+wirdAusgeglichenDurchFlaeche
0..*
«FeatureType»
BP_SchutzPflegeEntwicklungsFlaeche
+ ziel :XP_SPEZiele [0..1]
+ massnahme :XP_SPEMassnahmenDaten [0..*] {ordered}
+ weitereMassnahme1 :XP_SPEMassnahmenDaten [0..1]
+ weitereMassnahme2 :XP_SPEMassnahmenDaten [0..1]
+ istAusgleich :Boolean [0..1] = false
+ refMassnahmenText :XP_ExterneReferenz [0..1]
+ refLandschaftsplan :XP_ExterneReferenz [0..1]
«FeatureType»
BP_AusgleichsFlaeche
+ ziel :XP_SPEZiele [0..1]
+ massnahme :XP_SPEMassnahmenDaten [0..*] {ordered}
+ weitereMassnahme1 :XP_SPEMassnahmenDaten [0..1]
+ weitereMassnahme2 :XP_SPEMassnahmenDaten [0..1]
+ refMassnahmenText :XP_ExterneReferenz [0..1]
+ refLandschaftsplan :XP_ExterneReferenz [0..1]
«enumeration»
XP_Enumerationen::XP_SPEZiele
SchutzPflege = 1000
Entwicklung = 2000
Anlage = 3000
SchutzPflegeEntwicklung = 4000
Sonstiges = 9999
«FeatureType»
BP__Basisobjekte::
BP_Ueberlagerungsobjekt
«DataType»
XP_Basisobjekte::XP_SPEMassnahmenDaten
+ klassifizMassnahme :XP_SPEMassnahmenTypen [0..1]
+ massnahmeText :CharacterString [0..1]
+ massnahmeKuerzel :CharacterString [0..1]
«FeatureType»
BP_EingriffsBereich

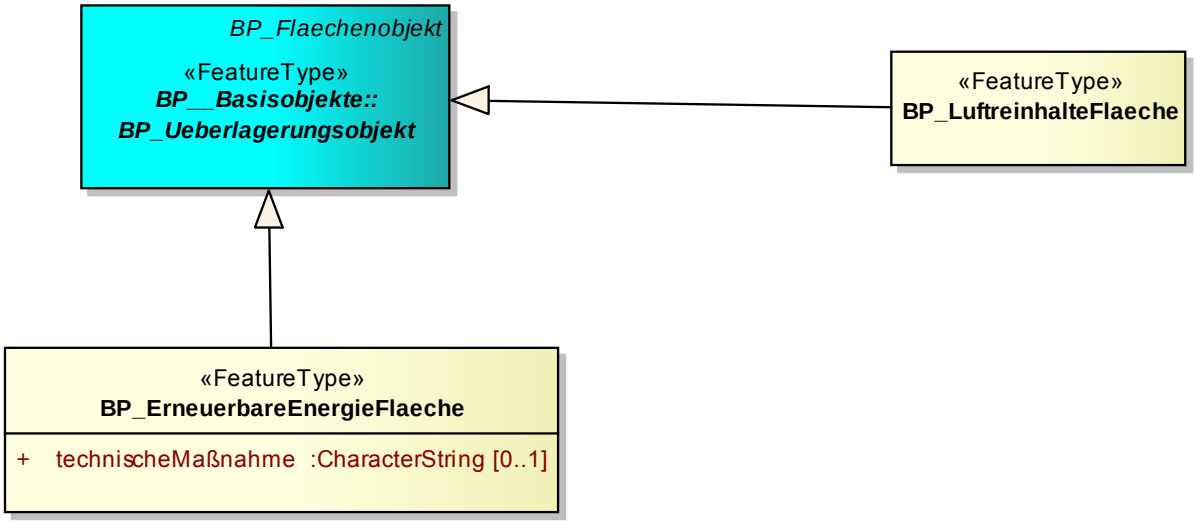
1.2.8 BP_Raster

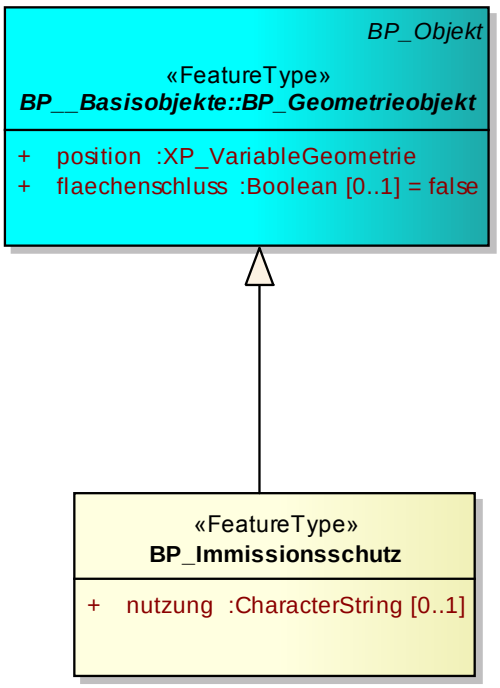


1.2.9 BP_Sonstiges



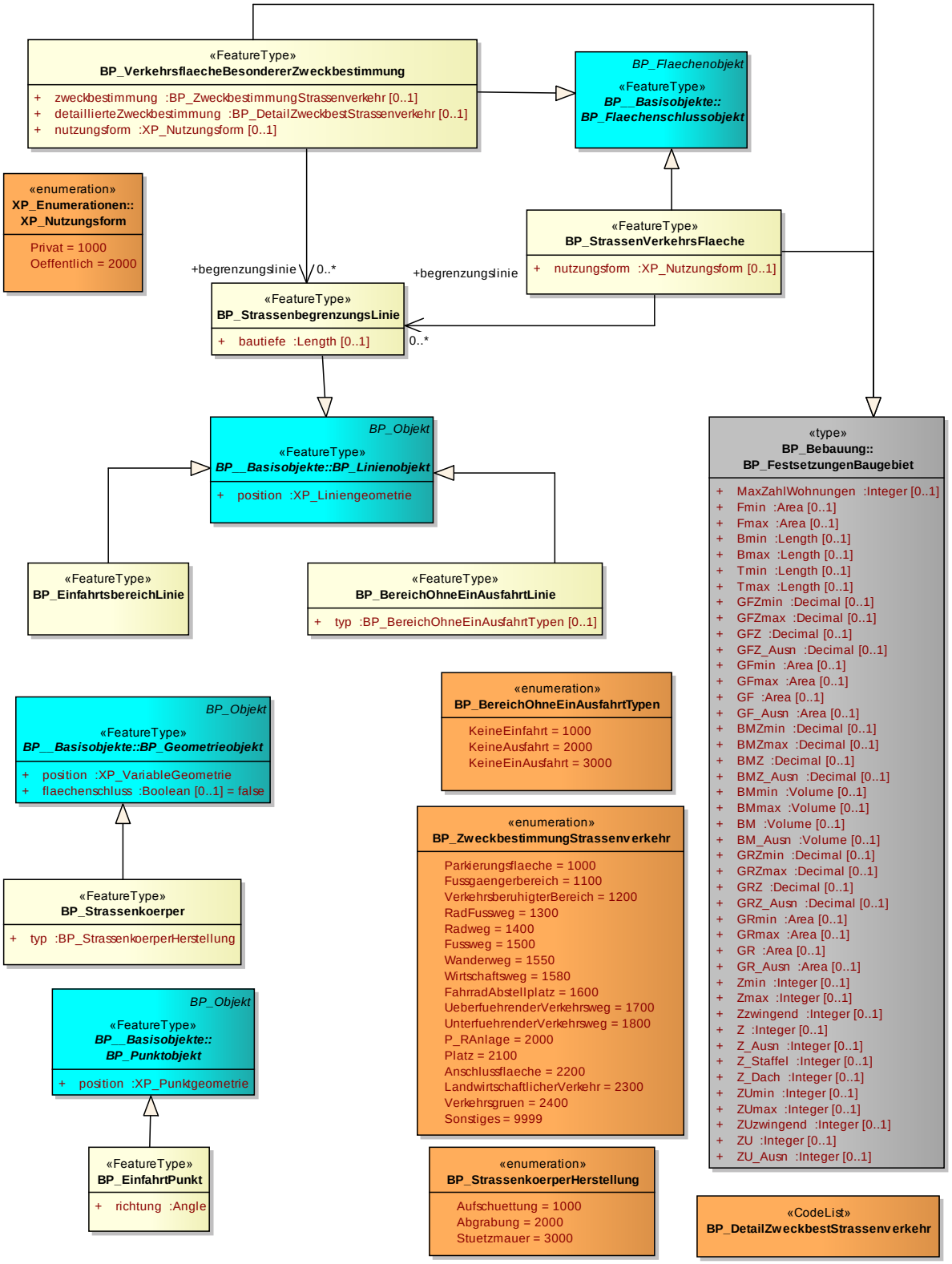
1.2.10 BP_Umwelt



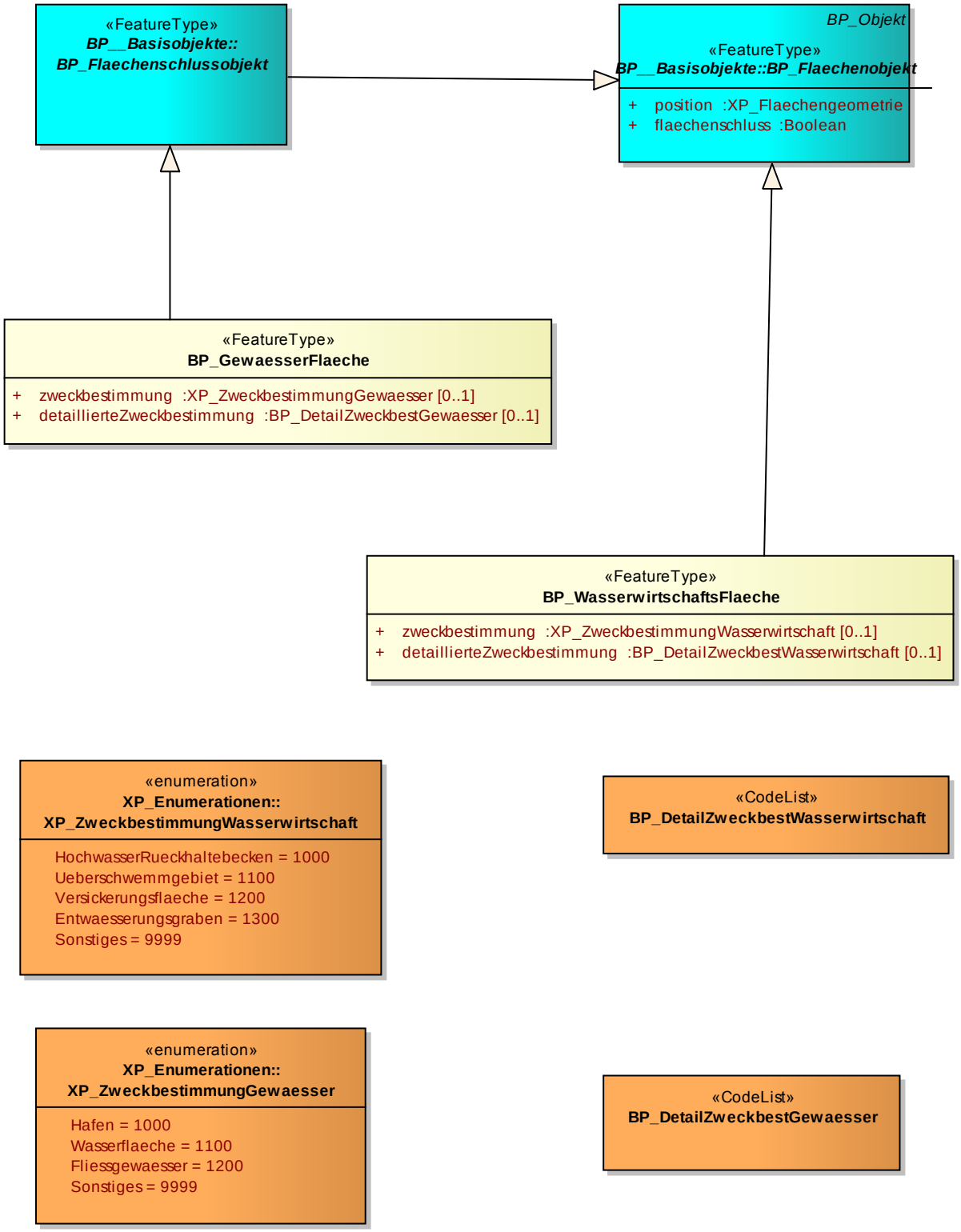


1.2.11 BP_Ver_und_Entsorgung

1.2.12 BP_Verkehr

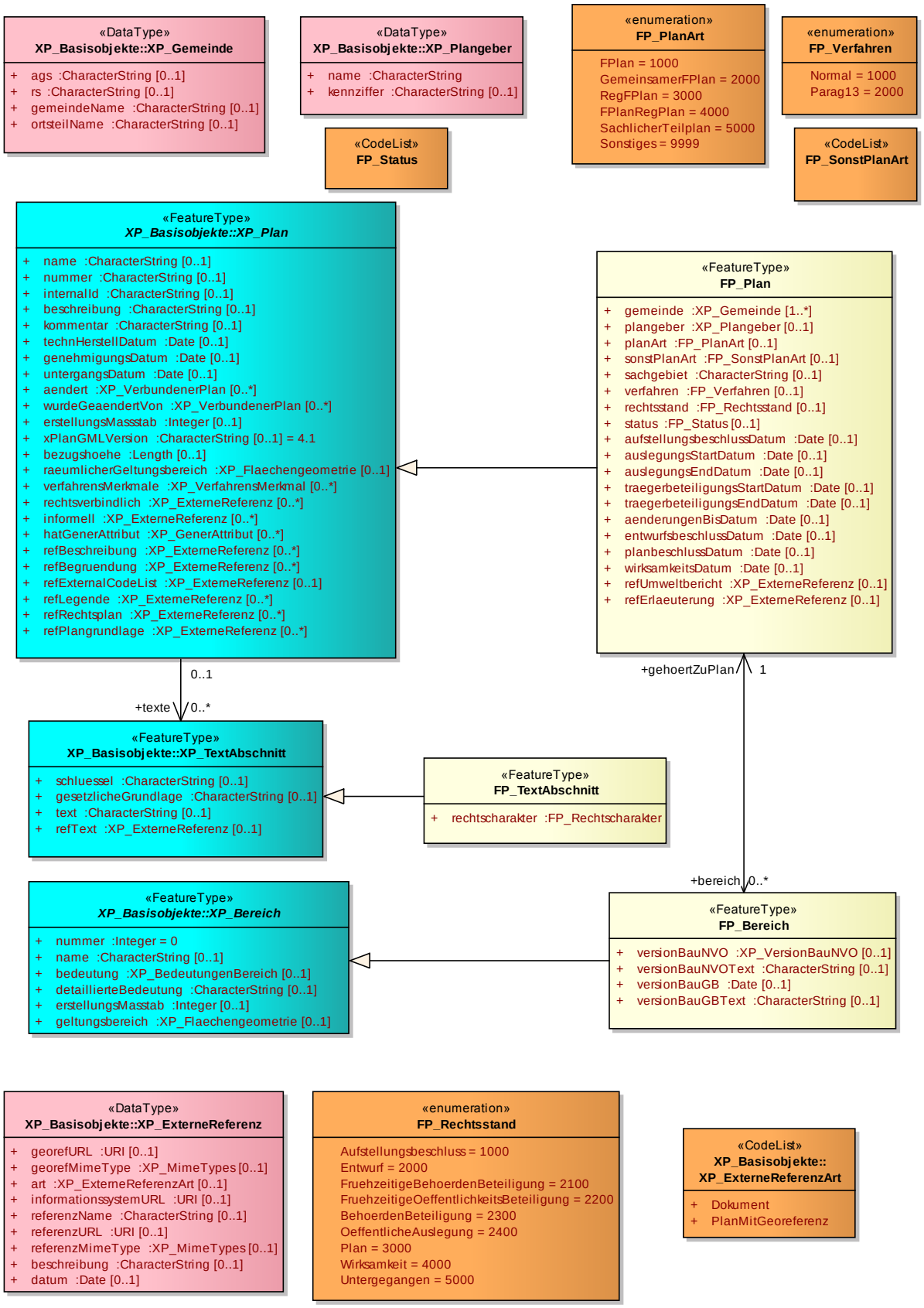


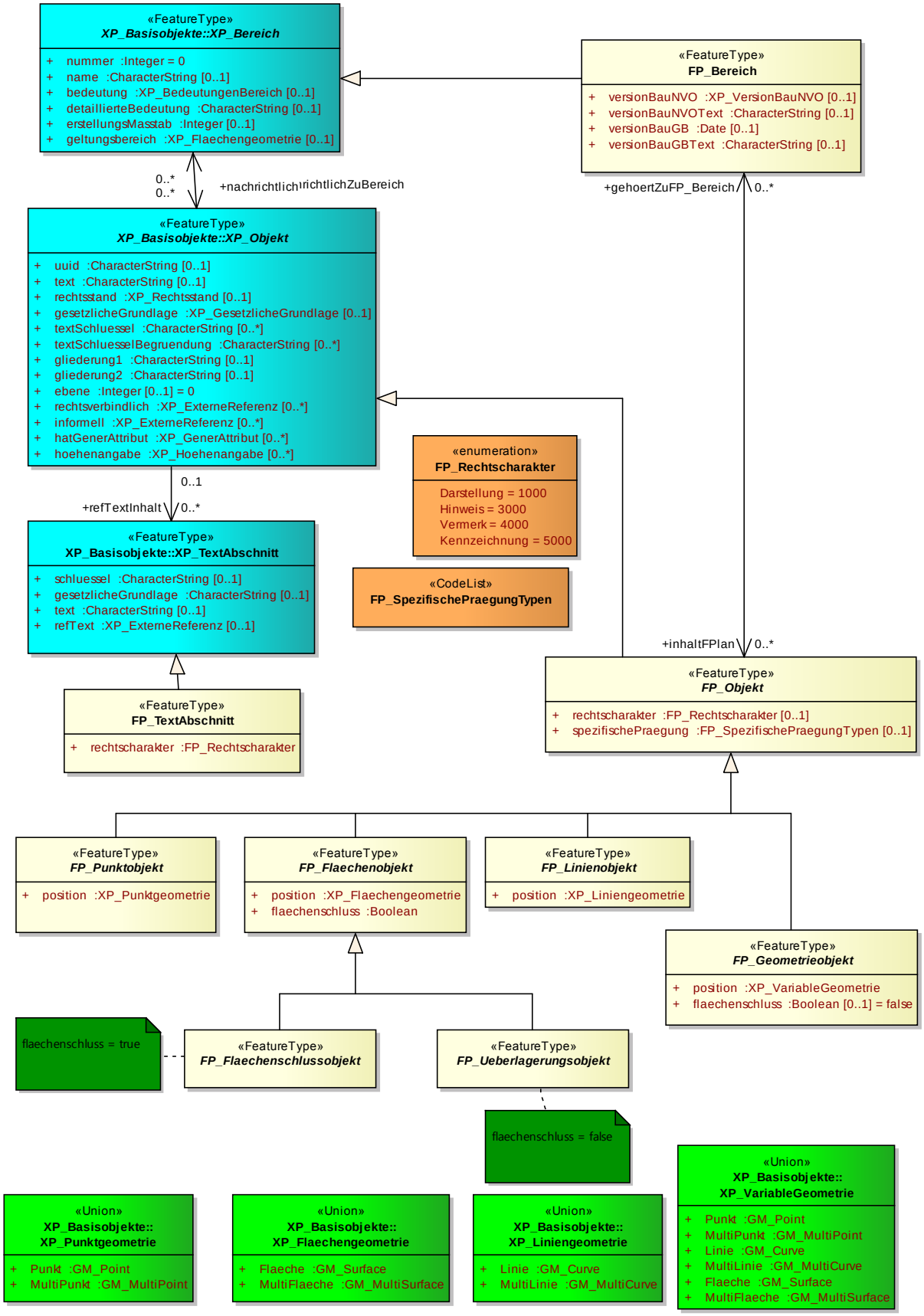
1.2.13 BP_Wasser



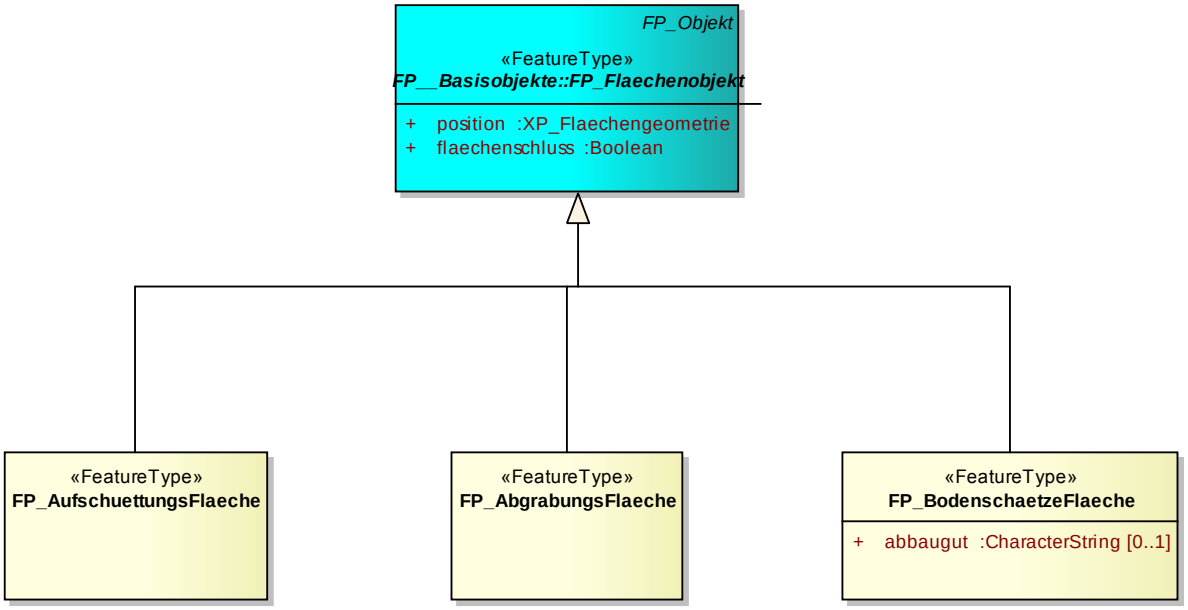
1.3 Flaechennutzungsplan

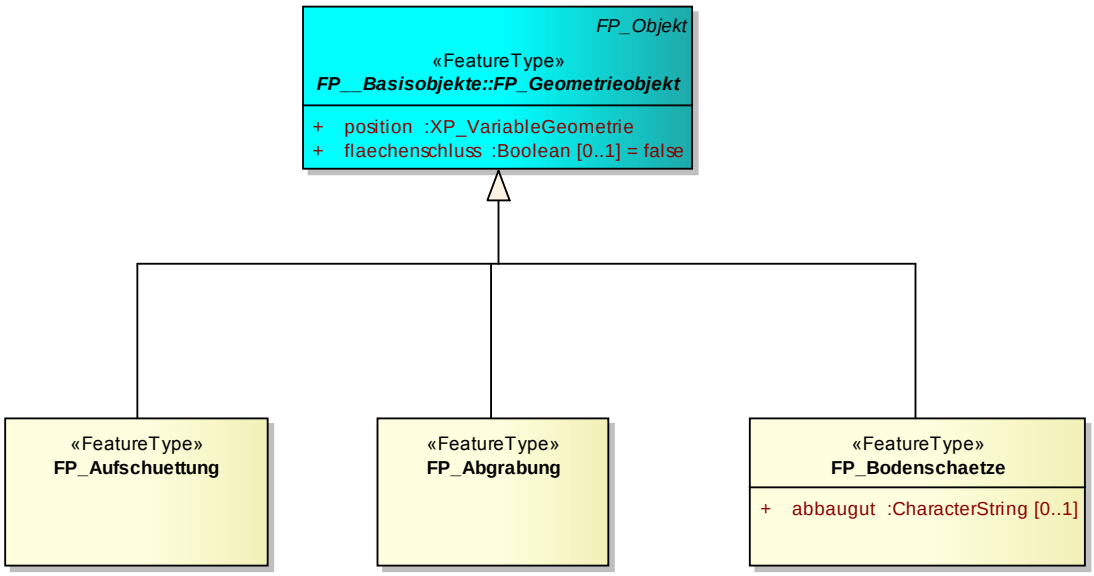
1.3.1 FP__Basisobjekte



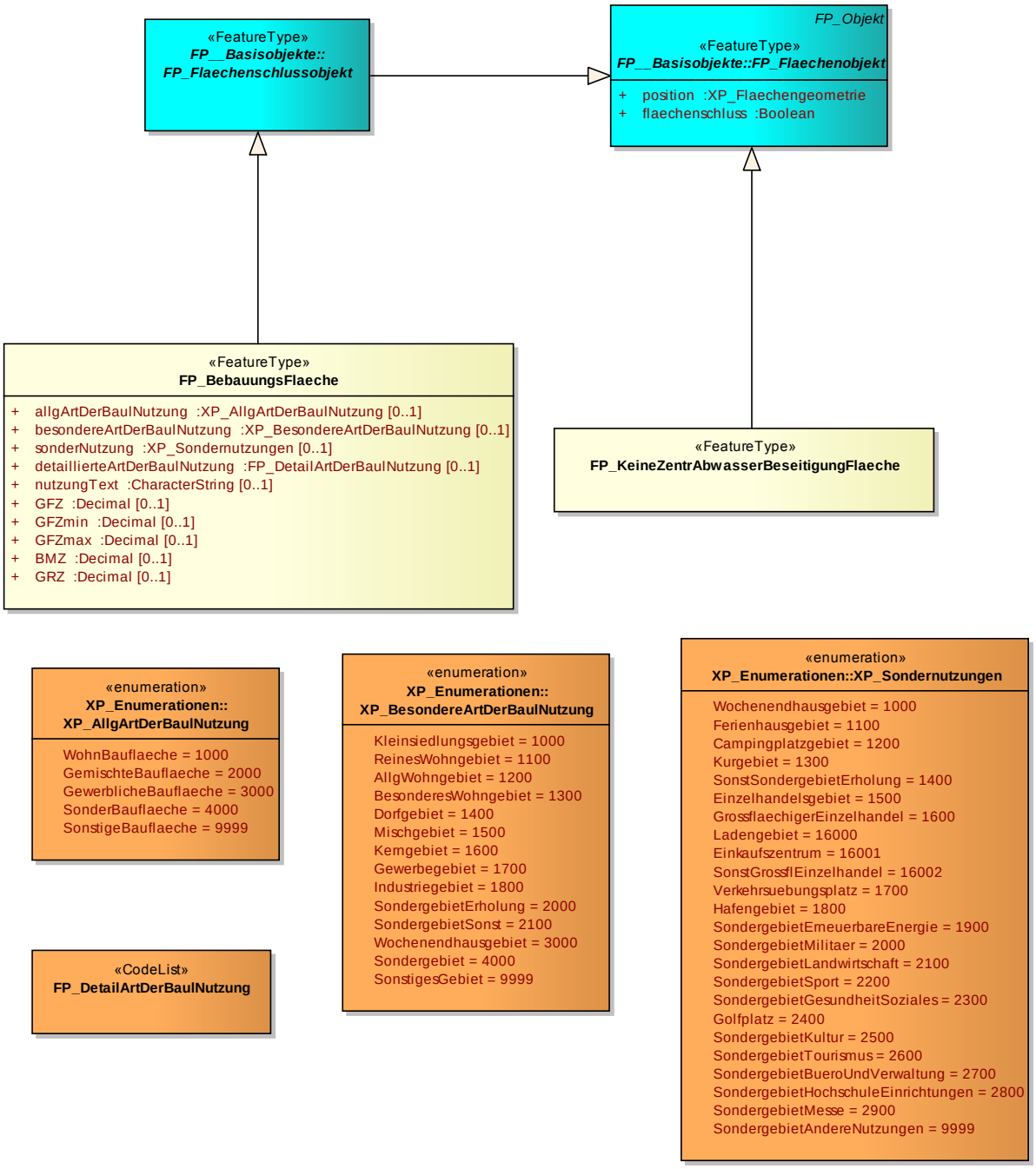

«FeatureType»
XP_Basisobjekte::XP_Bereich
+ nummer :Integer = 0
+ name :CharacterString [0..1]
+ bedeutung :XP_BedeutungenBereich [0..1]
+ detaillierteBedeutung :CharacterString [0..1]
+ erstellungsMasstab :Integer [0..1]
+ geltungsbereich :XP_Flaechengeometrie [0..1]
«FeatureType»
FP_Bereich
+ versionBauNVO :XP_VersionBauNVO [0..1]
+ versionBauNVOText :CharacterString [0..1]
+ versionBauGB :Date [0..1]
+ versionBauGBText :CharacterString [0..1]
0..*
0..*
+nachrichtlich
richtlichZuBereich
+gehoertZuFP_Bereich
0..*
«FeatureType»
XP_Basisobjekte::XP_Objekt
+ uuid :CharacterString [0..1]
+ text :CharacterString [0..1]
+ rechtsstand :XP_Rechtsstand [0..1]
+ gesetzlicheGrundlage :XP_GesetzlicheGrundlage [0..1]
+ textSchluessel :CharacterString [0..*]
+ textSchluesselBegruendung :CharacterString [0..*]
+ gliederung1 :CharacterString [0..1]
+ gliederung2 :CharacterString [0..1]
+ ebene :Integer [0..1] = 0
+ rechtsverbindlich :XP_ExterneReferenz [0..*]
+ informell :XP_ExterneReferenz [0..*]
+ hatGenerAttribut :XP_GenerAttribut [0..*]
+ hoehenangabe :XP_Hoehenangabe [0..*]
«enumeration»
FP_Rechtscharakter
Darstellung = 1000
Hinweis = 3000
Vermerk = 4000
Kennzeichnung = 5000
0..1
+refTextInhalt
0..*
«FeatureType»
XP_Basisobjekte::XP_TextAbschnitt
+ schluessel :CharacterString [0..1]
+ gesetzlicheGrundlage :CharacterString [0..1]
+ text :CharacterString [0..1]
+ refText :XP_ExterneReferenz [0..1]
«CodeList»
FP_SpezifischePraegungTypen
+inhaltFPlan
0..*
«FeatureType»
FP_TextAbschnitt
+ rechtscharakter :FP_Rechtscharakter
«FeatureType»
FP_Objekt
+ rechtscharakter :FP_Rechtscharakter [0..1]
+ spezifischePraegung :FP_SpezifischePraegungTypen [0..1]
«FeatureType»
FP_Punktobjekt
+ position :XP_Punktgeometrie
«FeatureType»
FP_Flaechenobjekt
+ position :XP_Flaechengeometrie
+ flaechenschluss :Boolean
«FeatureType»
FP_Linienobjekt
+ position :XP_Liniengeometrie
«FeatureType»
FP_Geometrieobjekt
+ position :XP_VariableGeometrie
+ flaechenschluss :Boolean [0..1] = false
flaechenschluss = true
«FeatureType»
FP_Flaechenschlussobjekt
«FeatureType»
FP_Ueberlagerungsobjekt
flaechenschluss = false
«Union»
XP_Basisobjekte::
XP_Punktgeometrie
+ Punkt :GM_Point
+ MultiPunkt :GM_MultiPoint
«Union»
XP_Basisobjekte::
XP_Flaechengeometrie
+ Flaeche :GM_Surface
+ MultiFlaeche :GM_MultiSurface
«Union»
XP_Basisobjekte::
XP_Liniengeometrie
+ Linie :GM_Curve
+ MultiLinie :GM_MultiCurve
«Union»
XP_Basisobjekte::
XP_VariableGeometrie
+ Punkt :GM_Point
+ MultiPunkt :GM_MultiPoint
+ Linie :GM_Curve
+ MultiLinie :GM_MultiCurve
+ Flaeche :GM_Surface
+ MultiFlaeche :GM_MultiSurface

1.3.2 FP_Aufschuettung_Abgrabung_Bodenschaetze

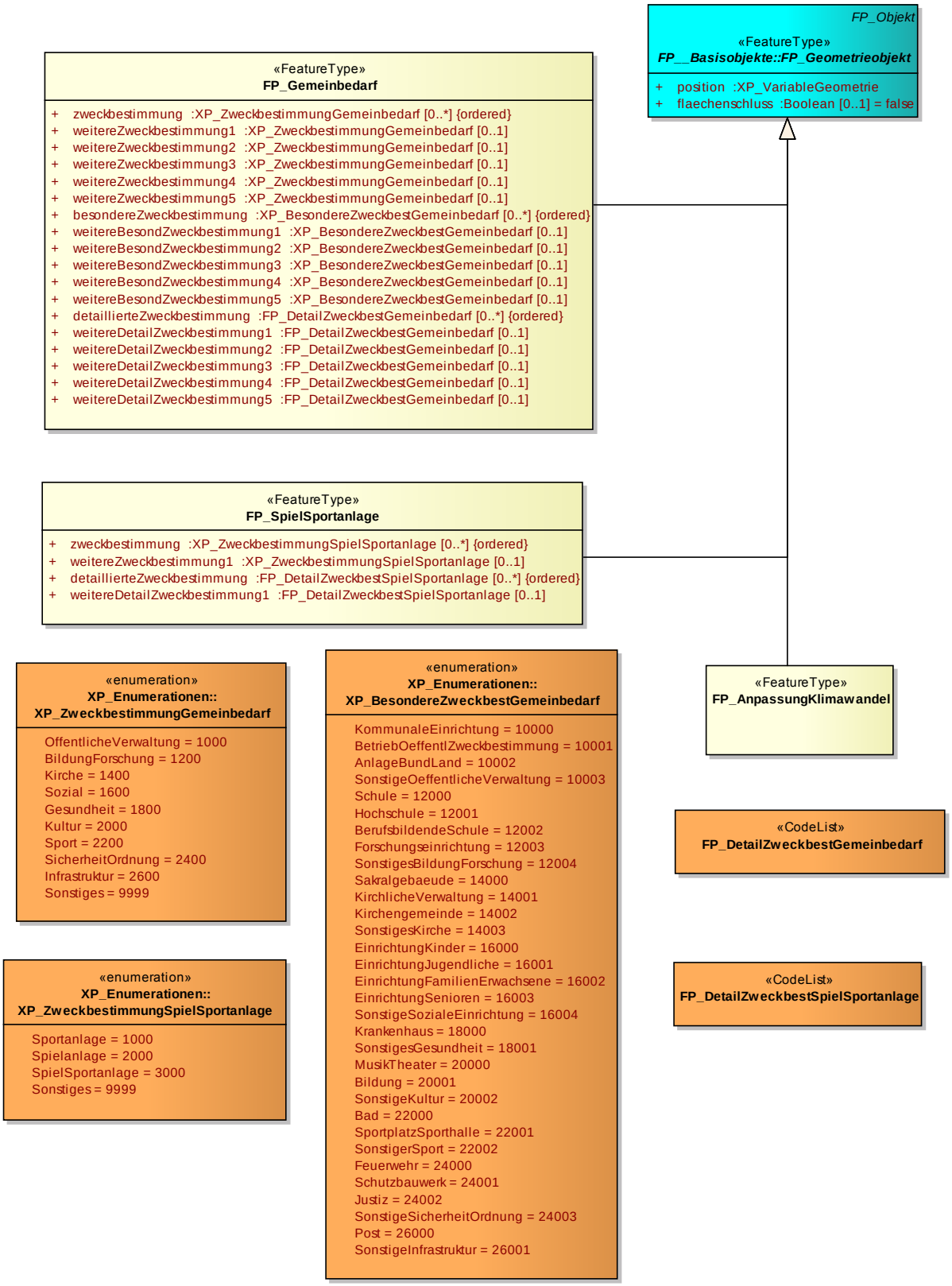




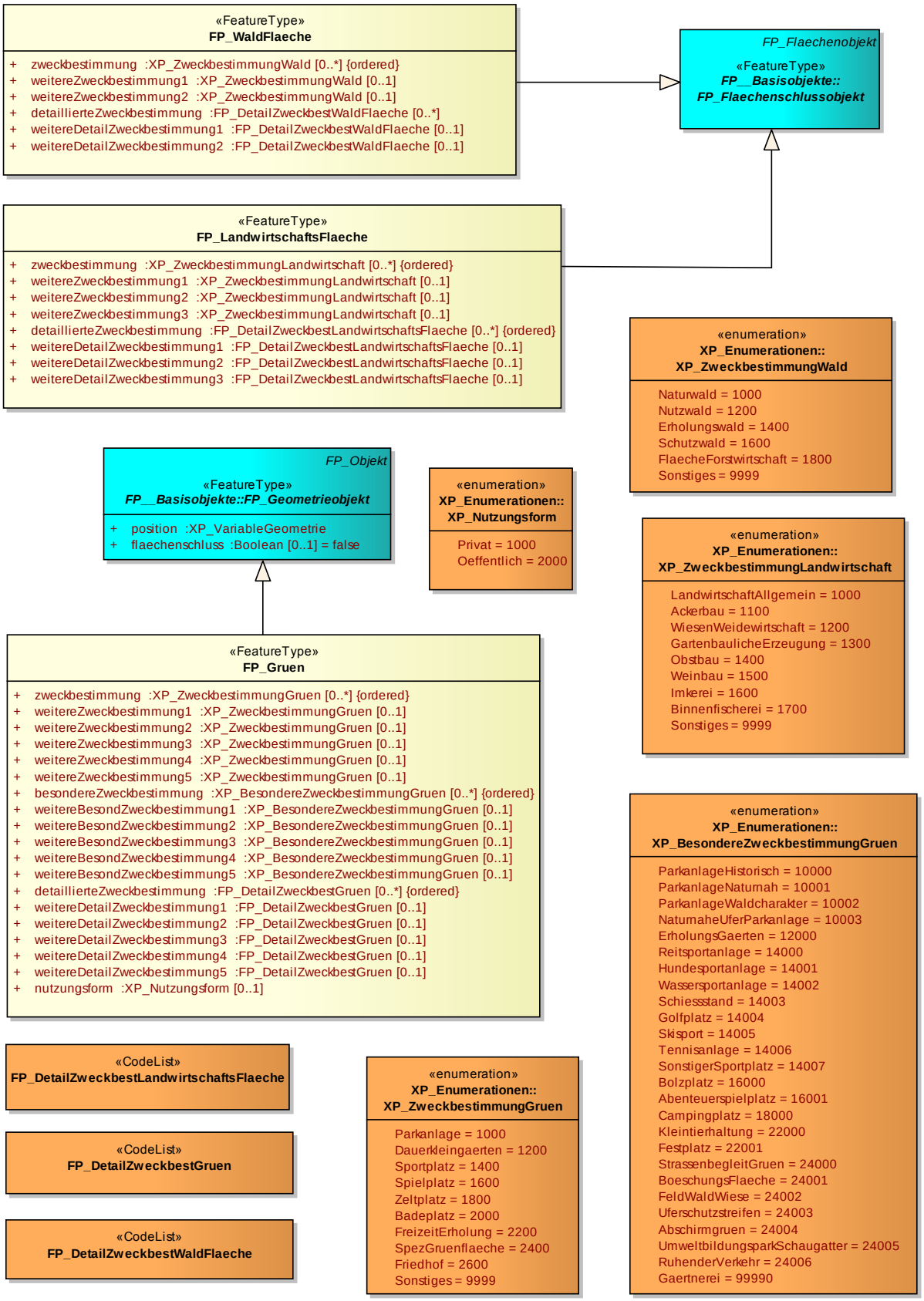
1.3.3 FP_Bebauung



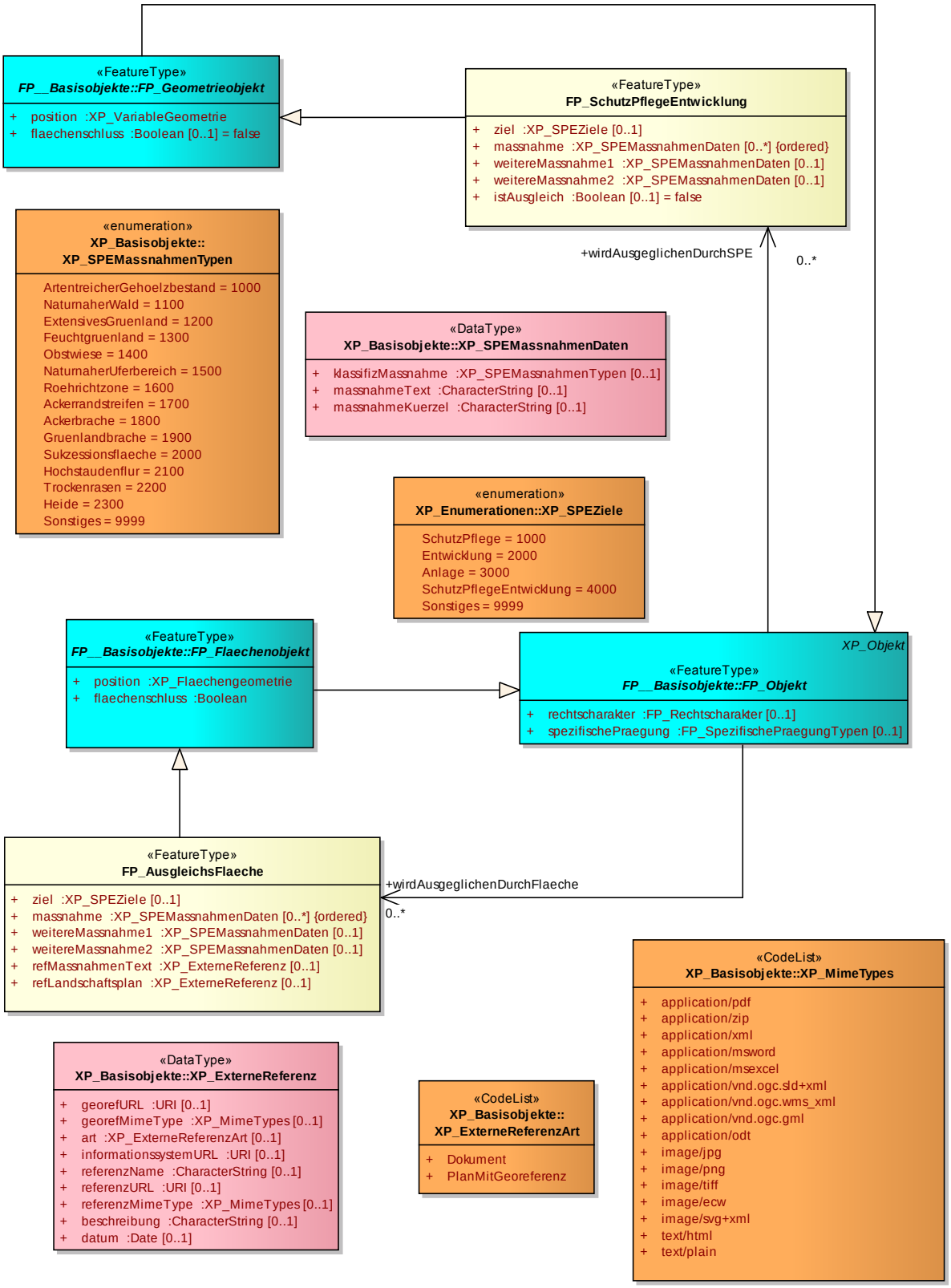
1.3.4 FP_Gemeinbedarf_Spiel_und_Sportanlagen



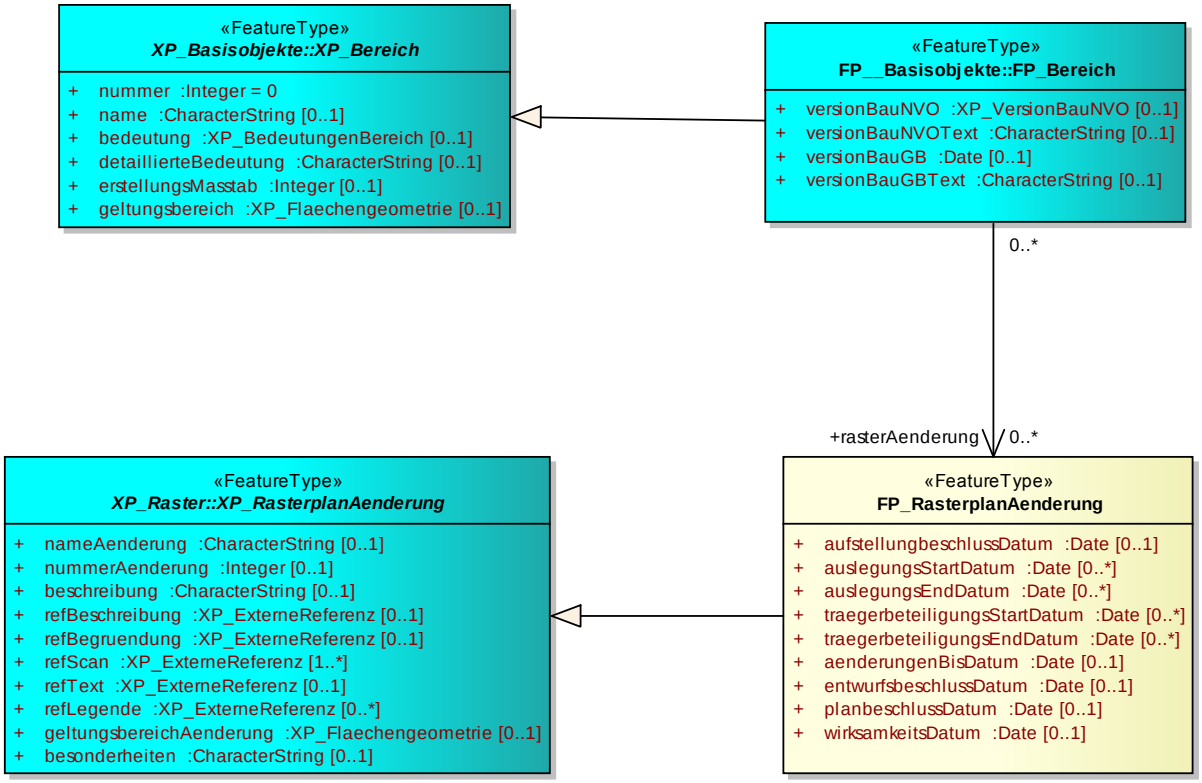
1.3.5 FP_Landwirtschaft_Wald_und_Gruen



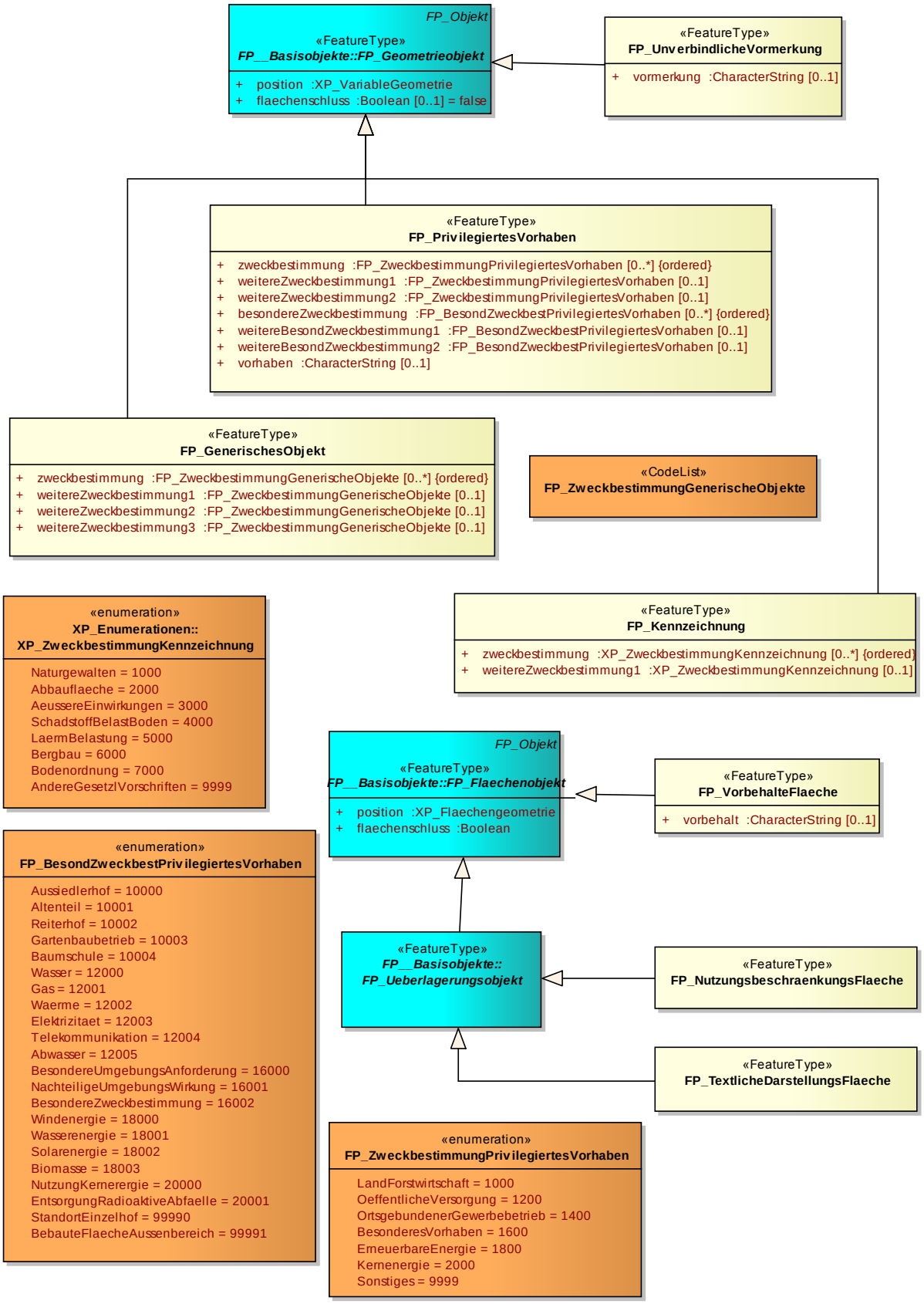
1.3.6 FP_Naturschutz



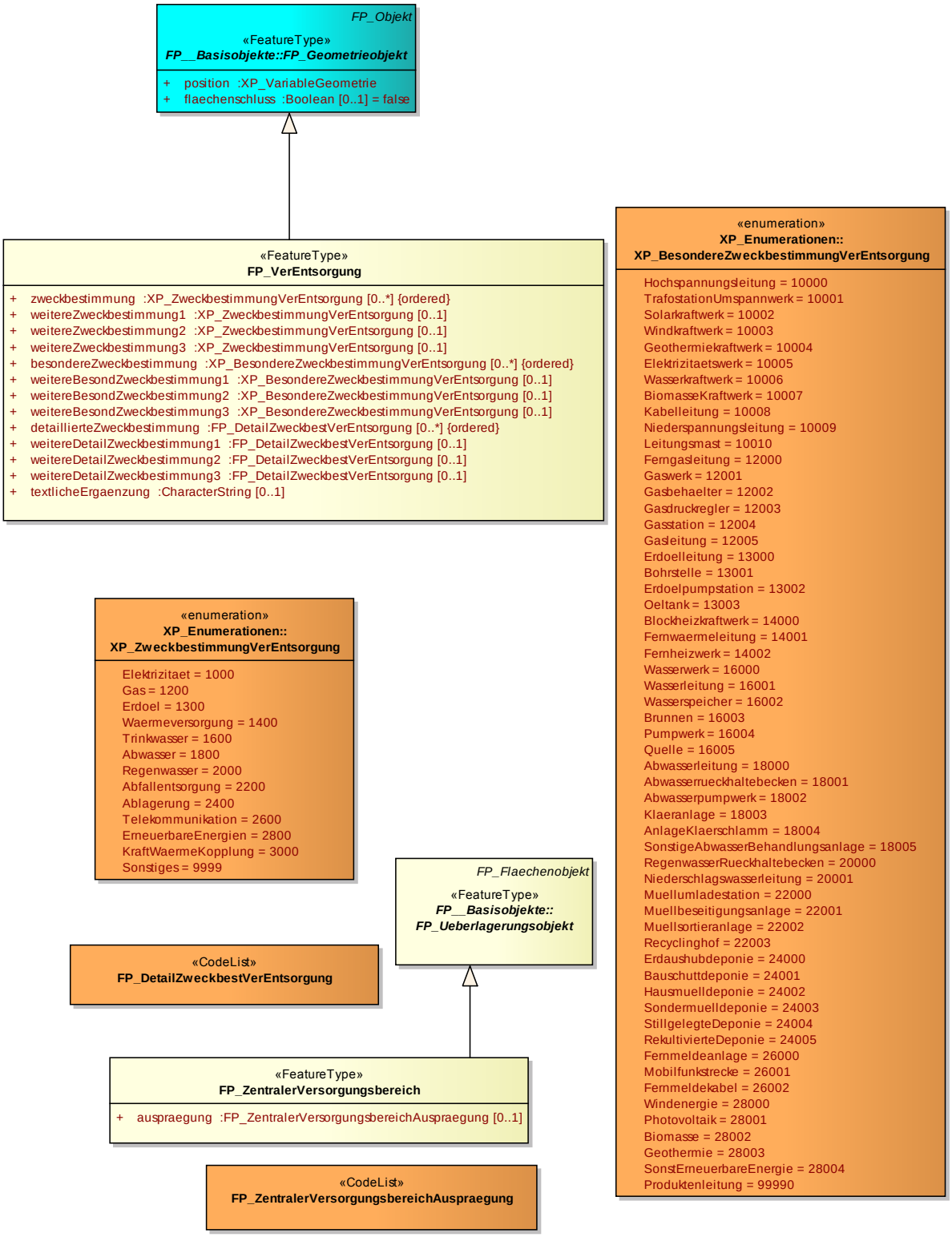
1.3.7 FP_Raster



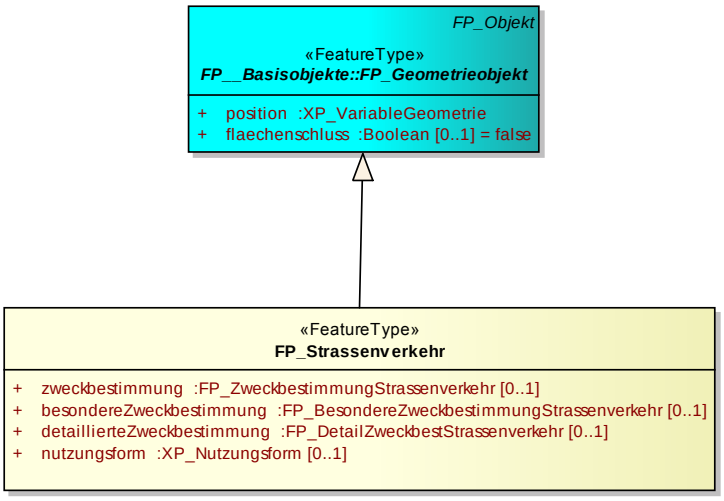
1.3.8 FP_Sonstiges

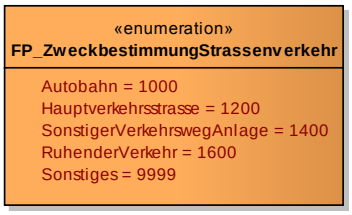


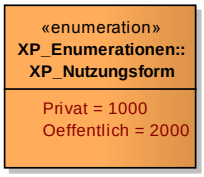
1.3.9 FP_Ver- und Entsorgung



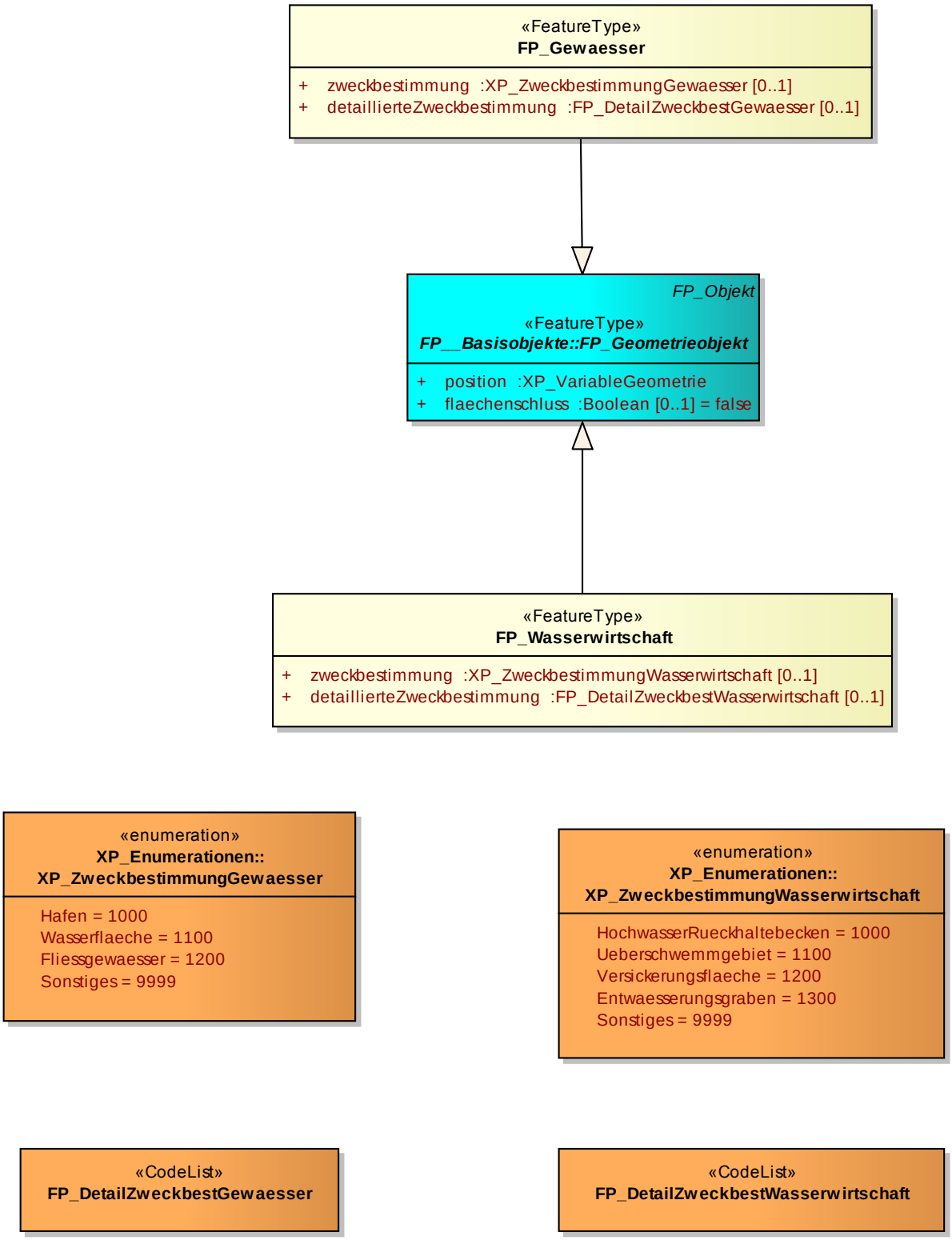
1.3.10 FP_Verkehr





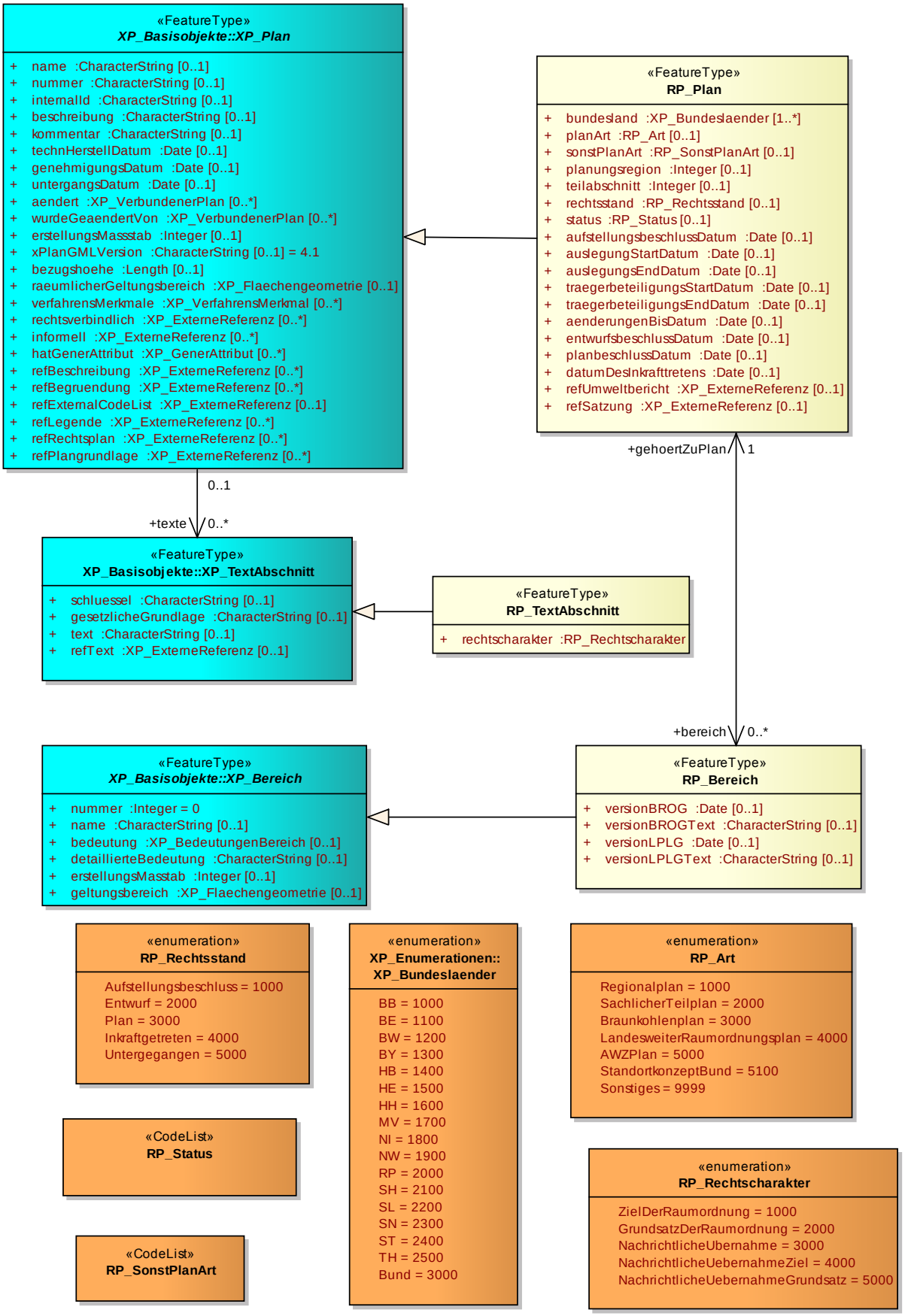


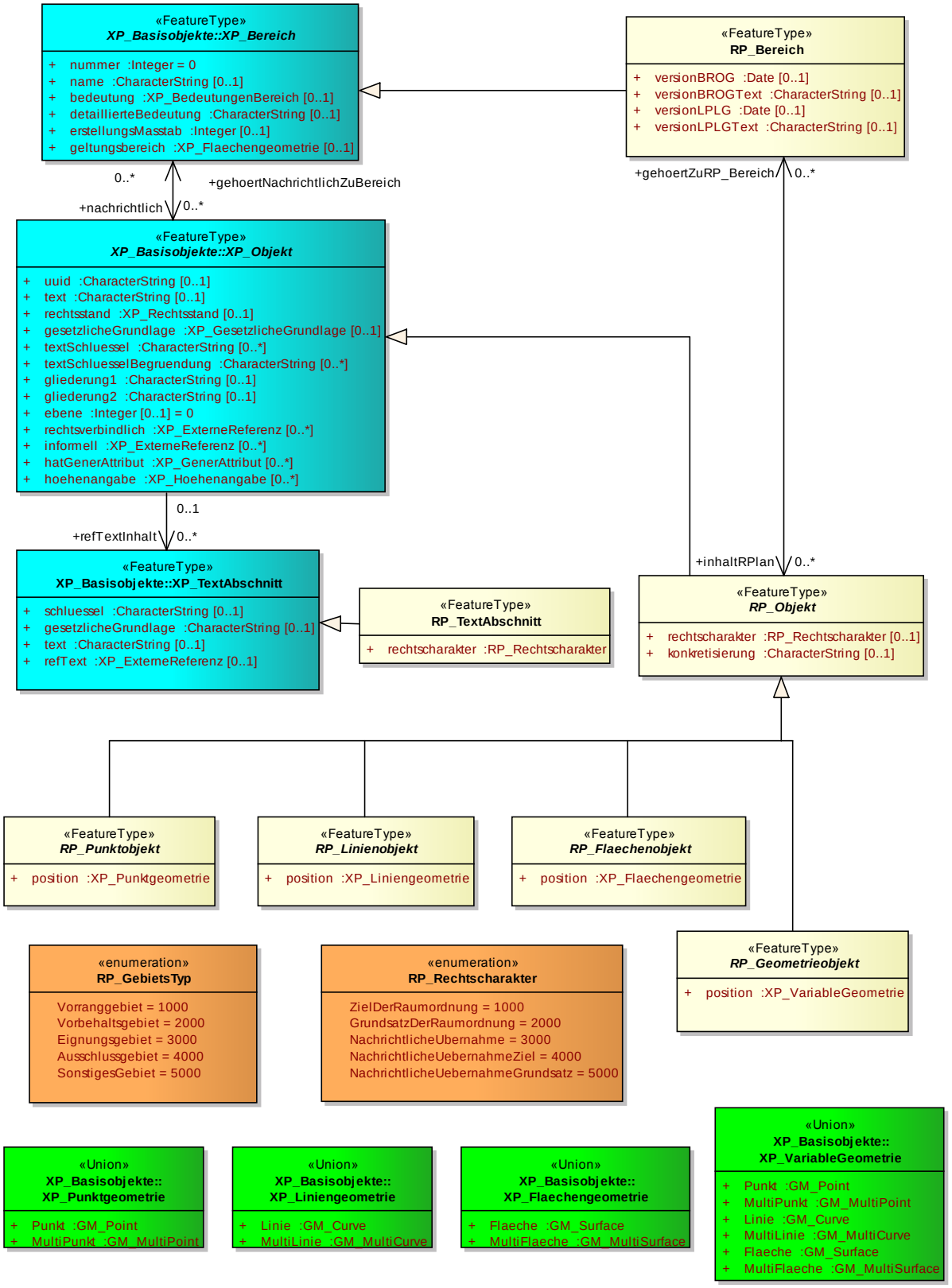
1.3.11 FP_Wasser



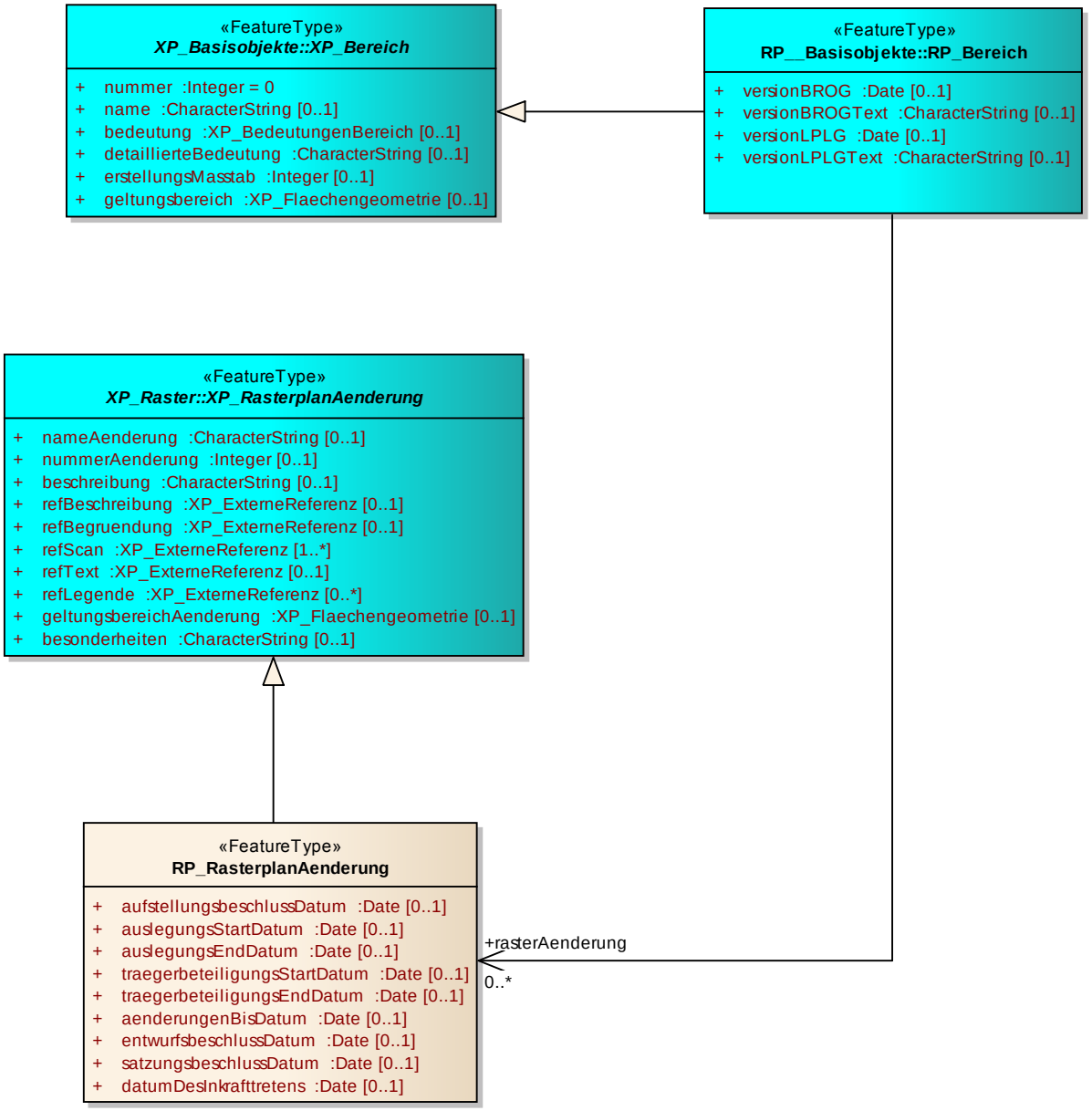
1.4 Regionalplan_Kernmodell

1.4.1 RP__Basisobjekte

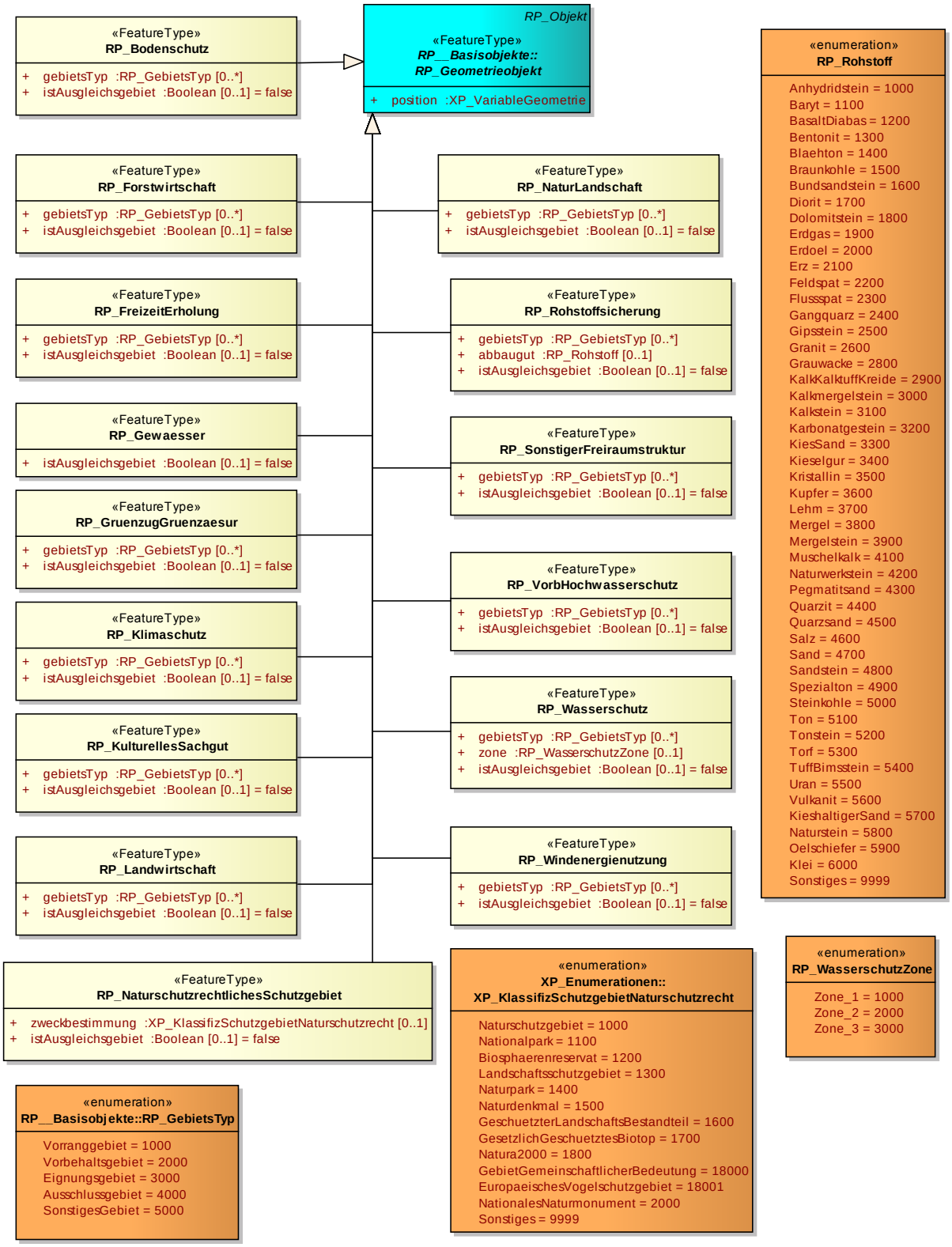



«FeatureType»
XP_Basisobjekte::XP_Bereich
+ nummer :Integer = 0
+ name :CharacterString [0..1]
+ bedeutung :XP_BedeutungenBereich [0..1]
+ detaillierteBedeutung :CharacterString [0..1]
+ erstellungsMasstab :Integer [0..1]
+ geltungsbereich :XP_Flaechengeometrie [0..1]
«FeatureType»
RP_Bereich
+ versionBROG :Date [0..1]
+ versionBROGText :CharacterString [0..1]
+ versionLPLG :Date [0..1]
+ versionLPLGText :CharacterString [0..1]
0..*
+gehoertNachrichtlichZuBereich
+nachrichtlich
0..*
+gehoertZuRP_Bereich
0..*
«FeatureType»
XP_Basisobjekte::XP_Objekt
+ uuid :CharacterString [0..1]
+ text :CharacterString [0..1]
+ rechtsstand :XP_Rechtsstand [0..1]
+ gesetzlicheGrundlage :XP_GesetzlicheGrundlage [0..1]
+ textSchluessel :CharacterString [0..*]
+ textSchluesselBegruendung :CharacterString [0..*]
+ gliederung1 :CharacterString [0..1]
+ gliederung2 :CharacterString [0..1]
+ ebene :Integer [0..1] = 0
+ rechtsverbindlich :XP_ExterneReferenz [0..*]
+ informell :XP_ExterneReferenz [0..*]
+ hatGenerAttribut :XP_GenerAttribut [0..*]
+ hoehenangabe :XP_Hoehenangabe [0..*]
0..1
+refTextInhalt
0..*
+inhaltRPlan
0..*
«FeatureType»
XP_Basisobjekte::XP_TextAbschnitt
+ schluessel :CharacterString [0..1]
+ gesetzlicheGrundlage :CharacterString [0..1]
+ text :CharacterString [0..1]
+ refText :XP_ExterneReferenz [0..1]
«FeatureType»
RP_TextAbschnitt
+ rechtscharakter :RP_Rechtscharakter
«FeatureType»
RP_Objekt
+ rechtscharakter :RP_Rechtscharakter [0..1]
+ konkretisierung :CharacterString [0..1]
«FeatureType»
RP_Punktobjekt
+ position :XP_Punktgeometrie
«FeatureType»
RP_Linienobjekt
+ position :XP_Liniengeometrie
«FeatureType»
RP_Flaechenobjekt
+ position :XP_Flaechengeometrie
«FeatureType»
RP_Geometrieobjekt
+ position :XP_VariableGeometrie
«enumeration»
RP_GebietsTyp
Vorranggebiet = 1000
Vorbehaltsgebiet = 2000
Eignungsgebiet = 3000
Ausschlussgebiet = 4000
SonstigesGebiet = 5000
«enumeration»
RP_Rechtscharakter
ZielDerRaumordnung = 1000
GrundsatzDerRaumordnung = 2000
NachrichtlicheUbernahme = 3000
NachrichtlicheUebernahmeZiel = 4000
NachrichtlicheUebernahmeGrundsatz = 5000
«Union»
XP_Basisobjekte::
XP_Punktgeometrie
+ Punkt :GM_Point
+ MultiPunkt :GM_MultiPoint
«Union»
XP_Basisobjekte::
XP_Liniengeometrie
+ Linie :GM_Curve
+ MultiLinie :GM_MultiCurve
«Union»
XP_Basisobjekte::
XP_Flaechengeometrie
+ Flaeche :GM_Surface
+ MultiFlaeche :GM_MultiSurface
«Union»
XP_Basisobjekte::
XP_VariableGeometrie
+ Punkt :GM_Point
+ MultiPunkt :GM_MultiPoint
+ Linie :GM_Curve
+ MultiLinie :GM_MultiCurve
+ Flaeche :GM_Surface
+ MultiFlaeche :GM_MultiSurface

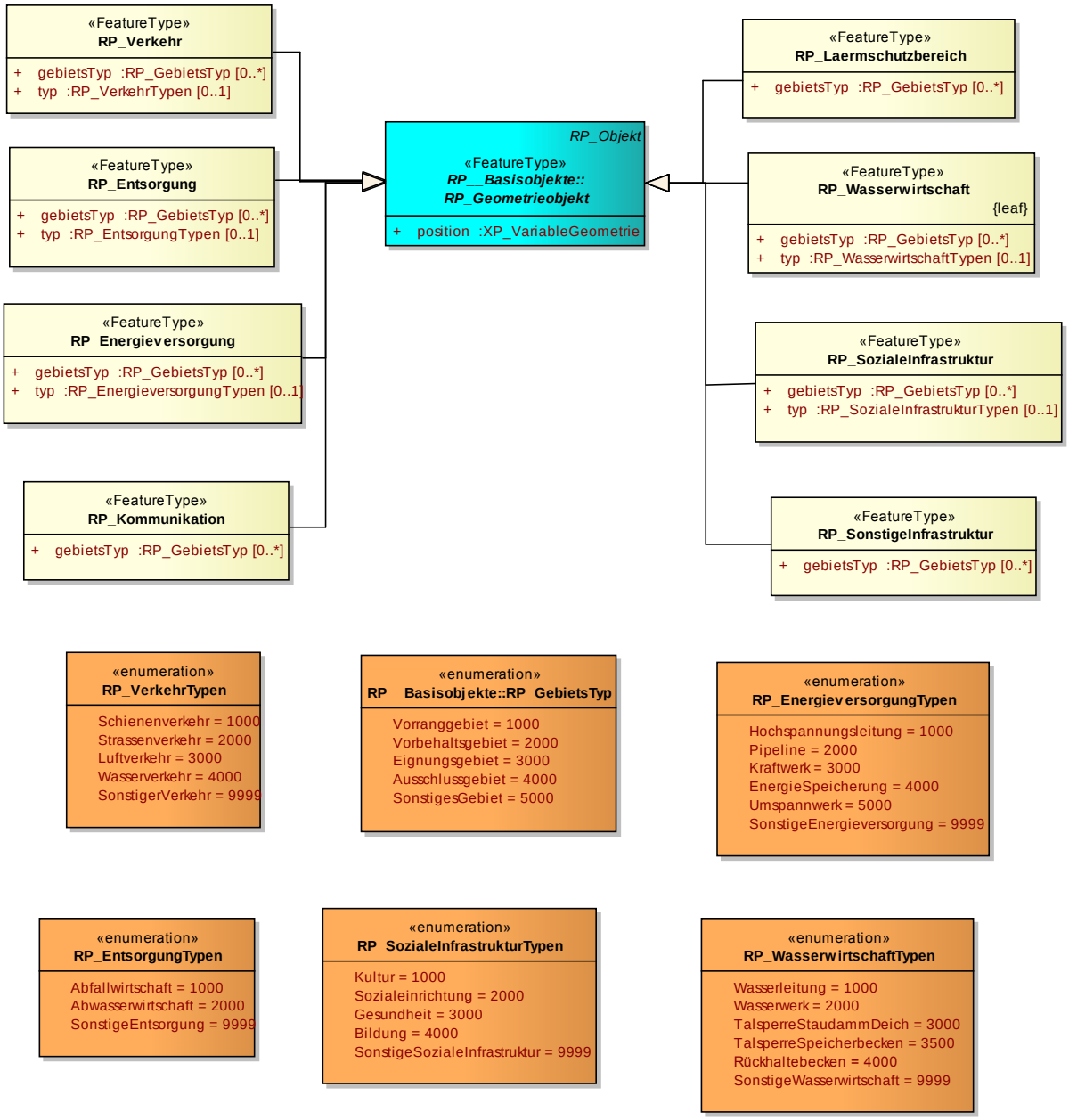
1.4.2 RP_Raster



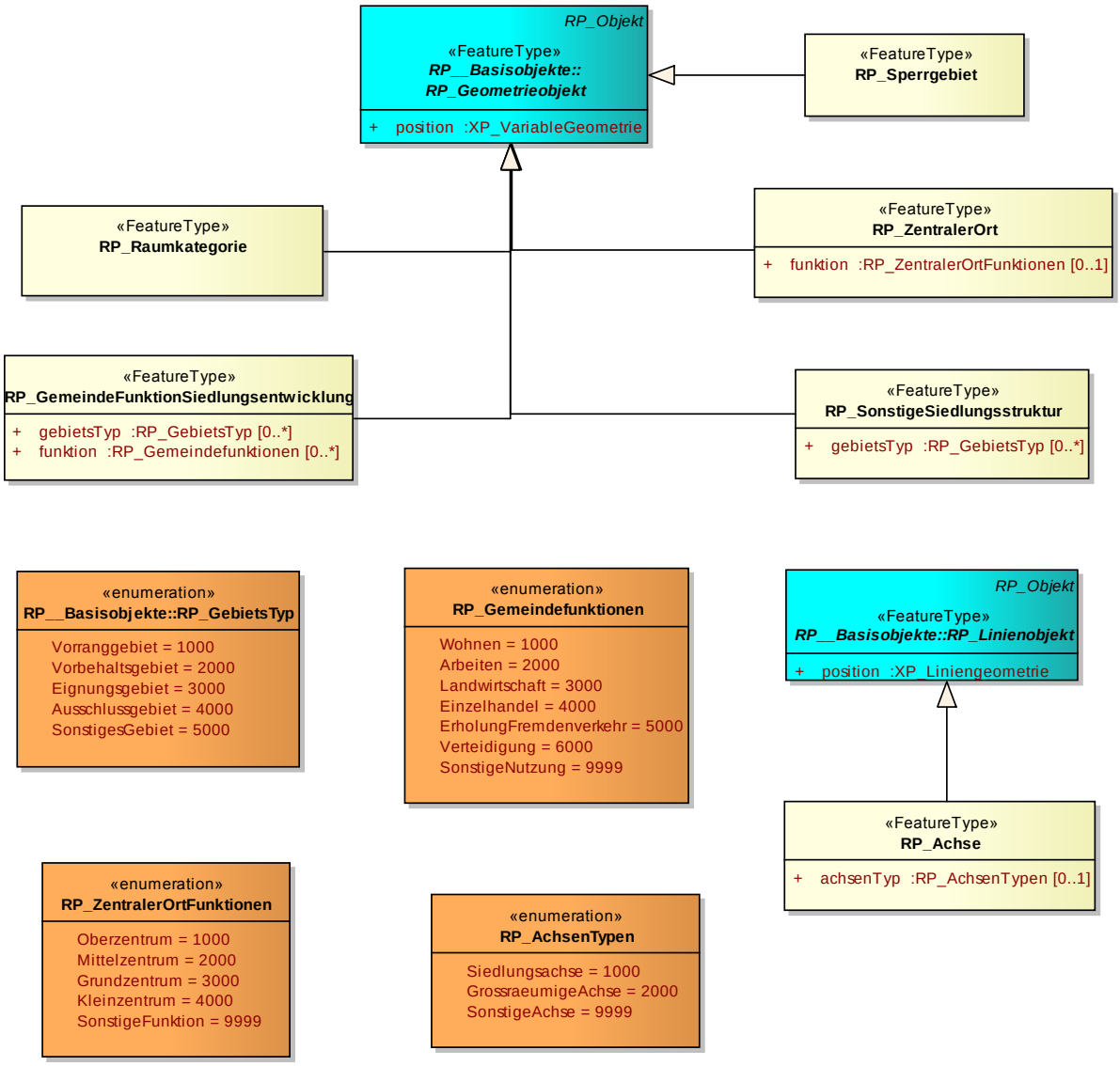
1.4.3 RP_KernmodellFreiraumstruktur



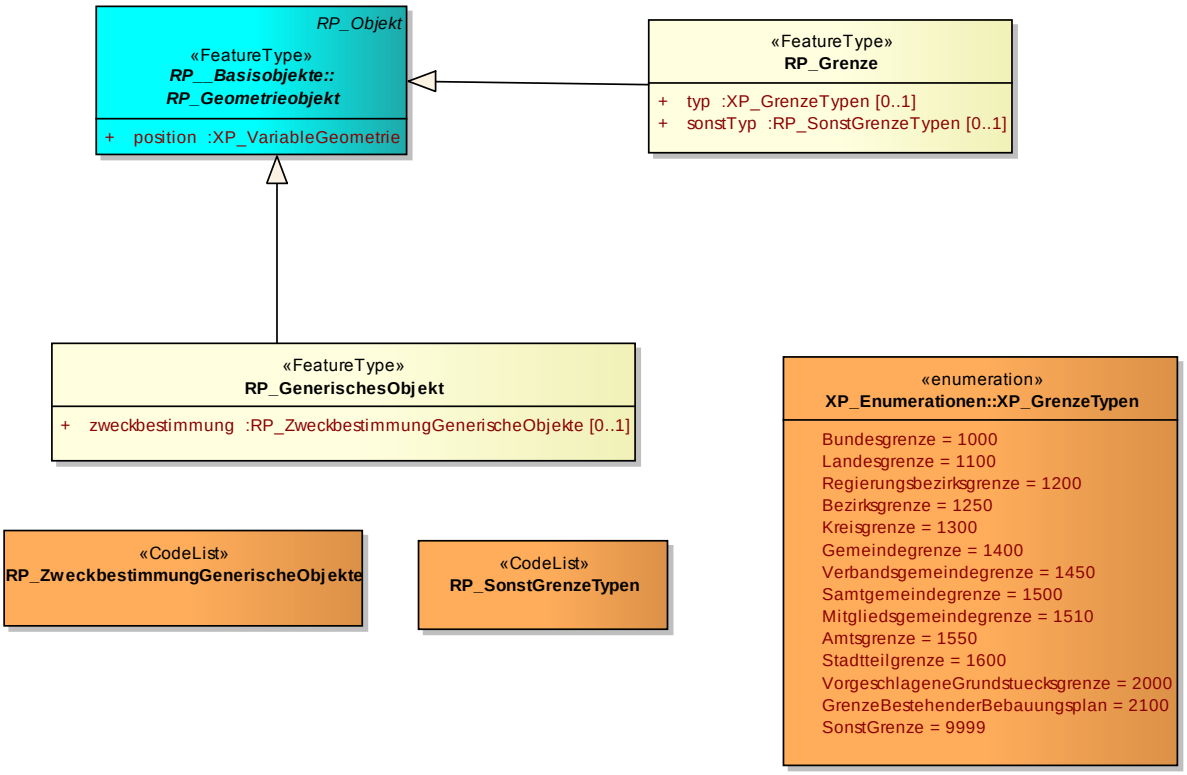
1.4.4 RP_KernmodellInfrastruktur



1.4.5 RP_KernmodellSiedlungsstruktur

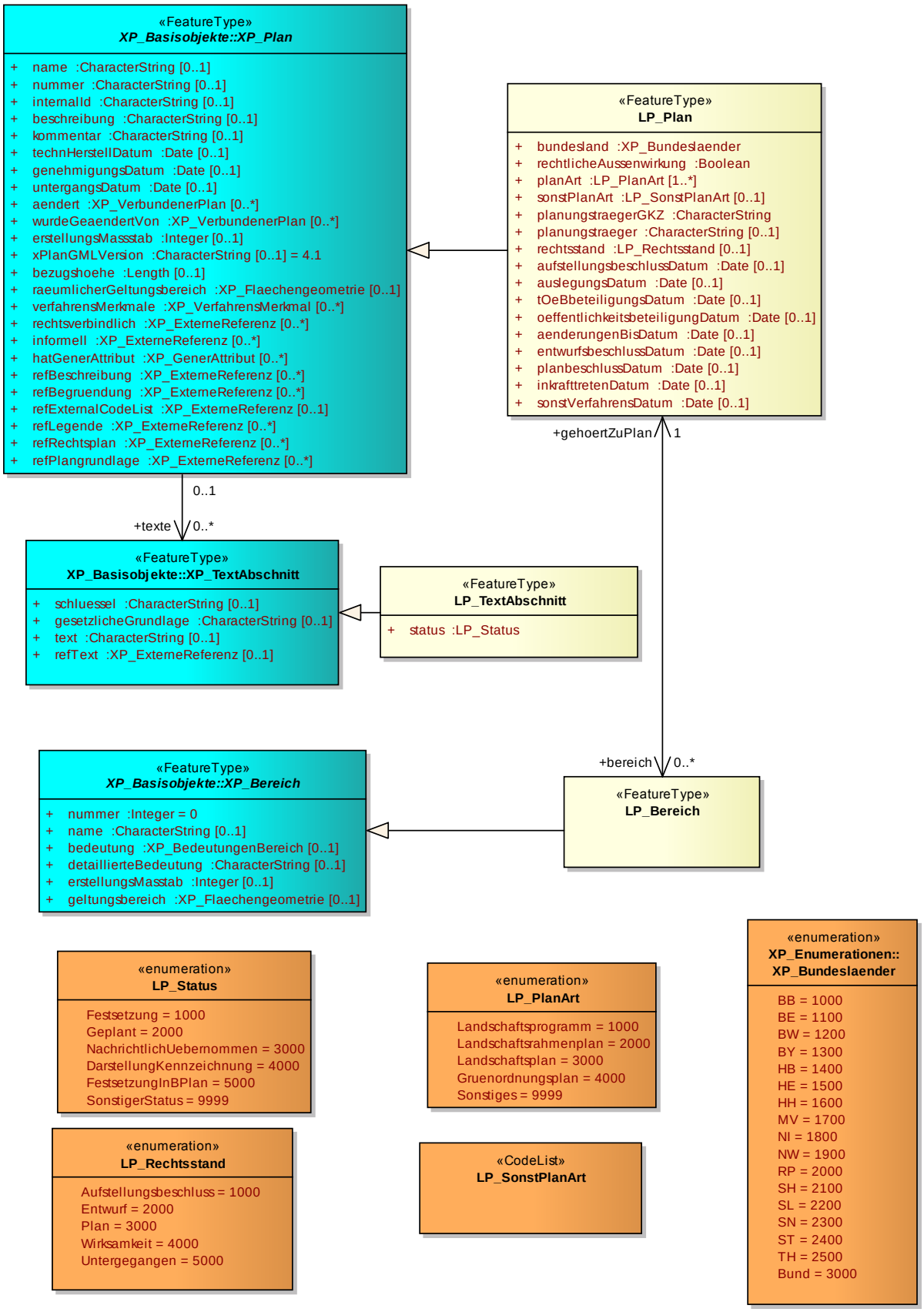


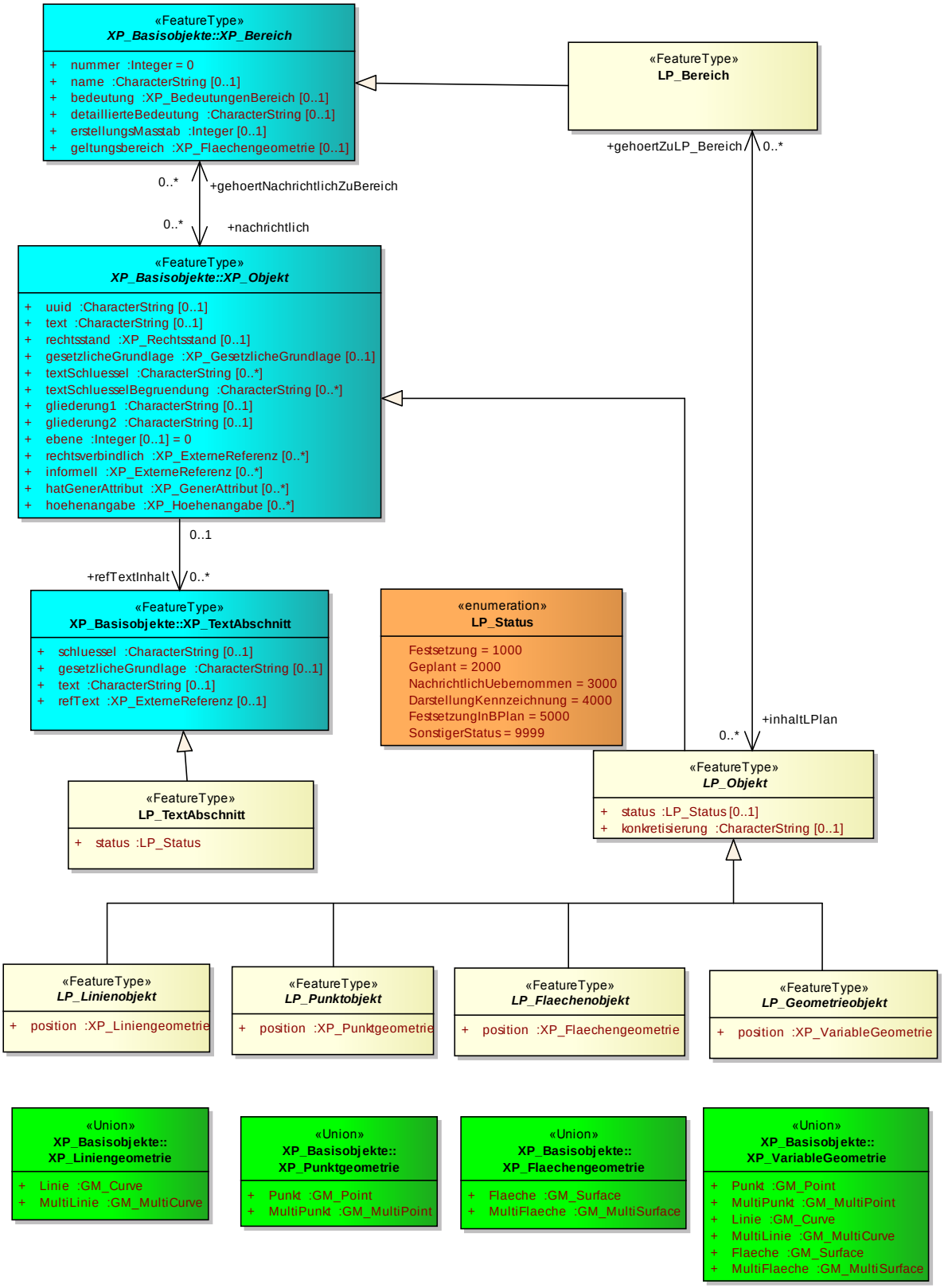
1.4.6 RP_KernmodellSonstiges



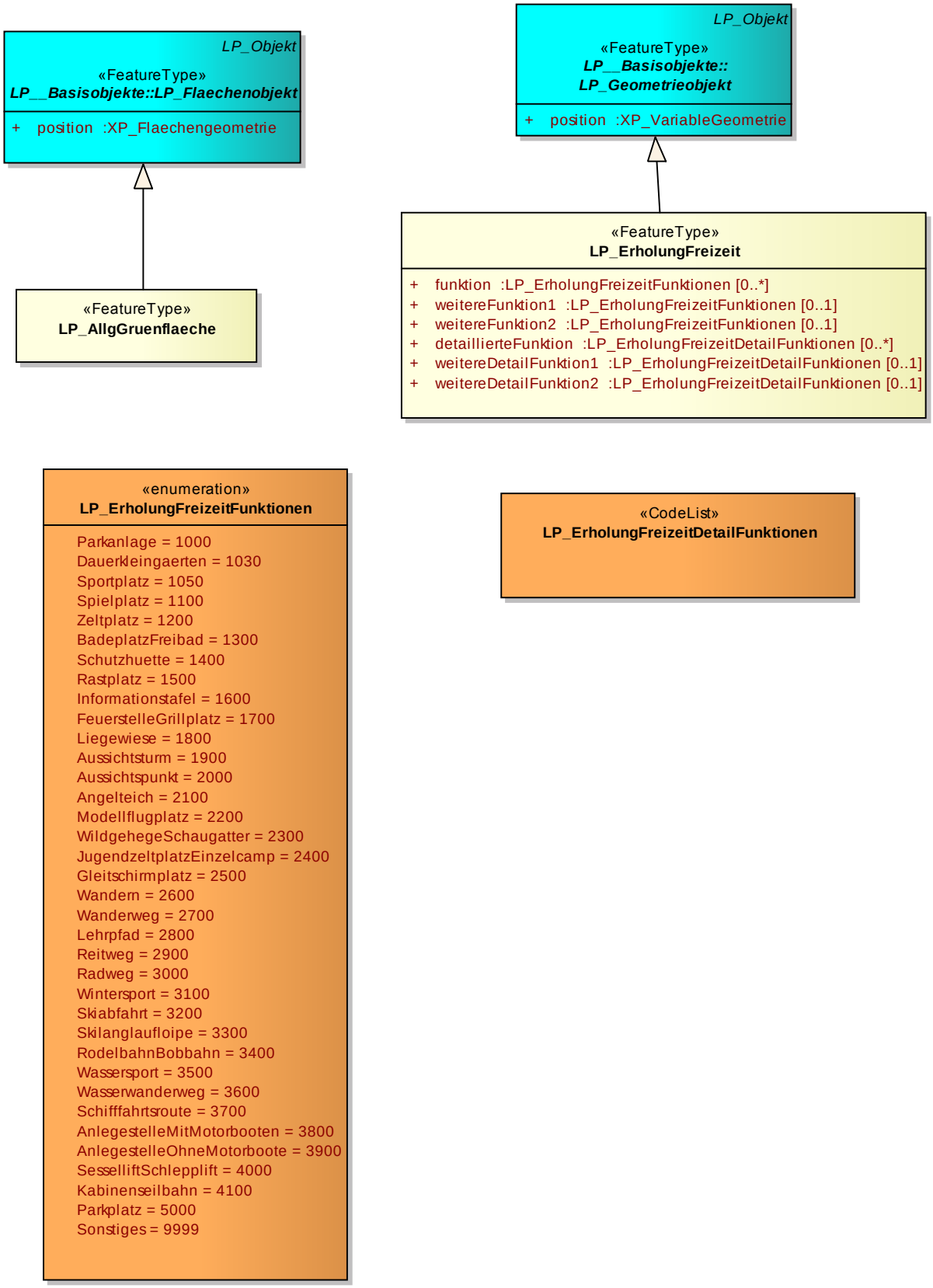
1.5 Landschaftsplan_Kernmodell

1.5.1 LP__Basisobjekte

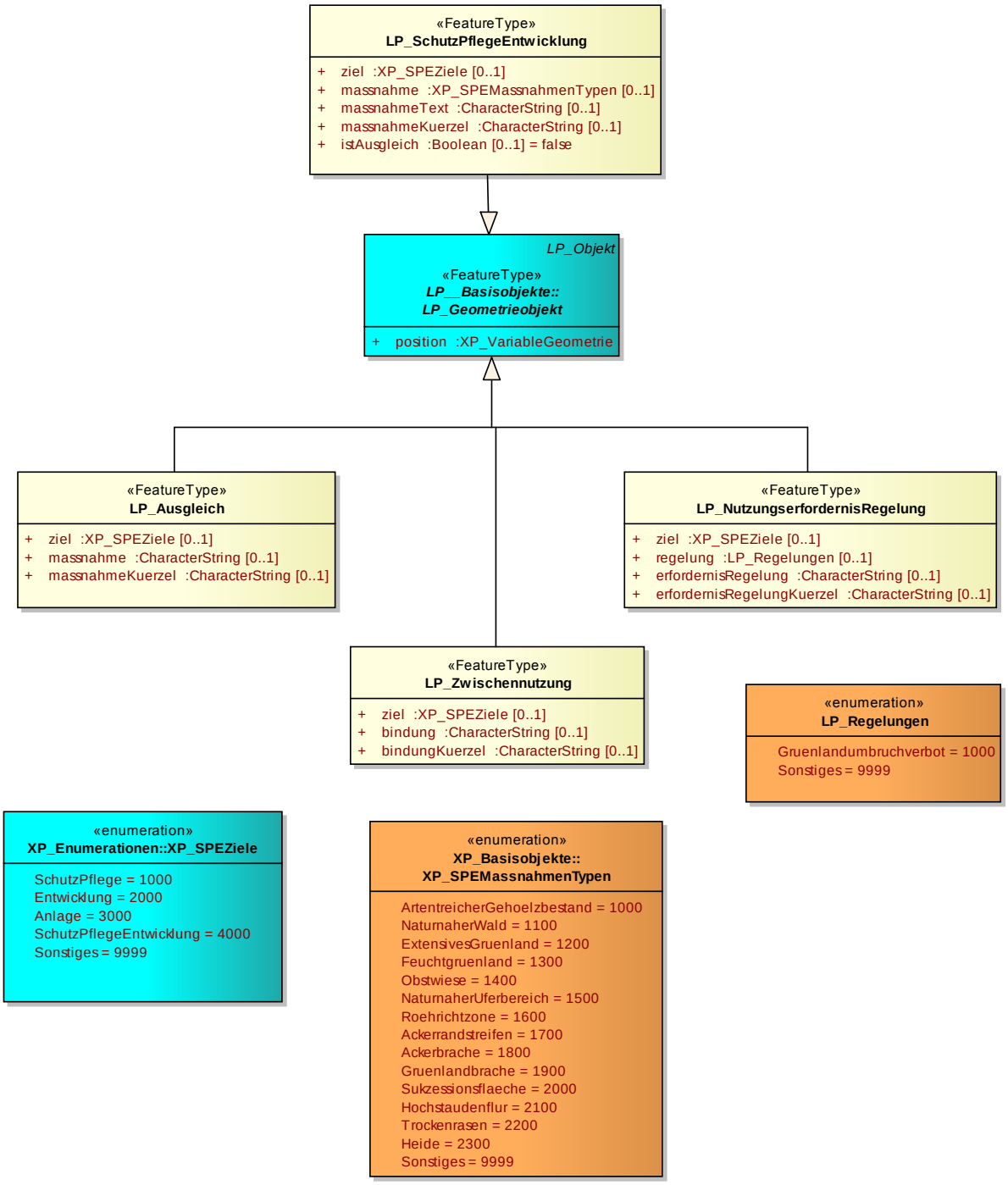


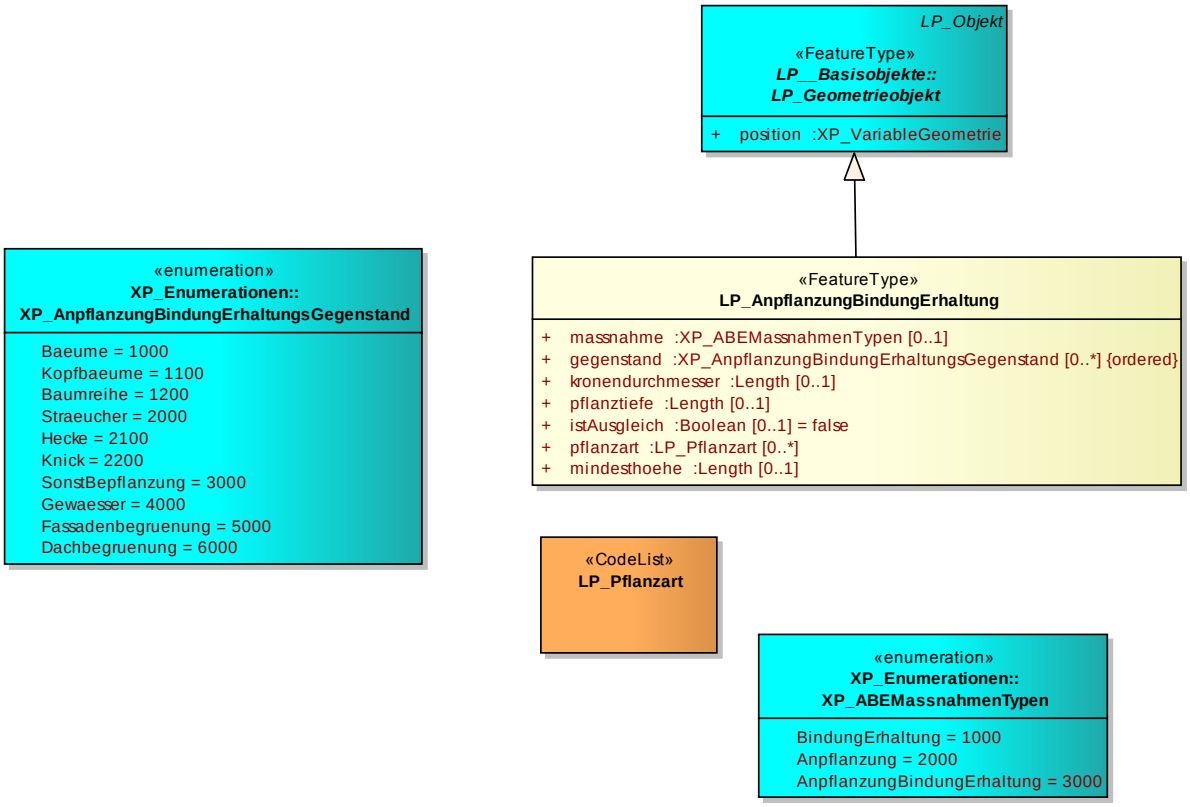

«FeatureType»
XP_Basisobjekte::XP_Bereich
+ nummer :Integer = 0
+ name :CharacterString [0..1]
+ bedeutung :XP_BedeutungenBereich [0..1]
+ detaillierteBedeutung :CharacterString [0..1]
+ erstellungsMasstab :Integer [0..1]
+ geltungsbereich :XP_Flaechengeometrie [0..1]
«FeatureType»
LP_Bereich
+gehoertZuLP_Bereich
0..*
0..*
+gehoertNachrichtlichZuBereich
0..*
+nachrichtlich
«FeatureType»
XP_Basisobjekte::XP_Objekt
+ uuid :CharacterString [0..1]
+ text :CharacterString [0..1]
+ rechtsstand :XP_Rechtsstand [0..1]
+ gesetzlicheGrundlage :XP_GesetzlicheGrundlage [0..1]
+ textSchluessel :CharacterString [0..*]
+ textSchluesselBegruendung :CharacterString [0..*]
+ gliederung1 :CharacterString [0..1]
+ gliederung2 :CharacterString [0..1]
+ ebene :Integer [0..1] = 0
+ rechtsverbindlich :XP_ExterneReferenz [0..*]
+ informell :XP_ExterneReferenz [0..*]
+ hatGenerAttribut :XP_GenerAttribut [0..*]
+ hoehenangabe :XP_Hoehenangabe [0..*]
0..1
+refTextInhalt
0..*
«FeatureType»
XP_Basisobjekte::XP_TextAbschnitt
+ schluessel :CharacterString [0..1]
+ gesetzlicheGrundlage :CharacterString [0..1]
+ text :CharacterString [0..1]
+ refText :XP_ExterneReferenz [0..1]
«enumeration»
LP_Status
Festsetzung = 1000
Geplant = 2000
NachrichtlichUebernommen = 3000
DarstellungKennzeichnung = 4000
FestsetzungInBPlan = 5000
SonstigerStatus = 9999
+inhaltLPlan
0..*
«FeatureType»
LP_TextAbschnitt
+ status :LP_Status
«FeatureType»
LP_Objekt
+ status :LP_Status [0..1]
+ konkretisierung :CharacterString [0..1]
«FeatureType»
LP_Linienobjekt
+ position :XP_Liniengeometrie
«FeatureType»
LP_Punktobjekt
+ position :XP_Punktgeometrie
«FeatureType»
LP_Flaechenobjekt
+ position :XP_Flaechengeometrie
«FeatureType»
LP_Geometrieobjekt
+ position :XP_VariableGeometrie
«Union»
XP_Basisobjekte::
XP_Liniengeometrie
+ Linie :GM_Curve
+ MultiLinie :GM_MultiCurve
«Union»
XP_Basisobjekte::
XP_Punktgeometrie
+ Punkt :GM_Point
+ MultiPunkt :GM_MultiPoint
«Union»
XP_Basisobjekte::
XP_Flaechengeometrie
+ Flaeche :GM_Surface
+ MultiFlaeche :GM_MultiSurface
«Union»
XP_Basisobjekte::
XP_VariableGeometrie
+ Punkt :GM_Point
+ MultiPunkt :GM_MultiPoint
+ Linie :GM_Curve
+ MultiLinie :GM_MultiCurve
+ Flaeche :GM_Surface
+ MultiFlaeche :GM_MultiSurface

1.5.2 LP__Erholung

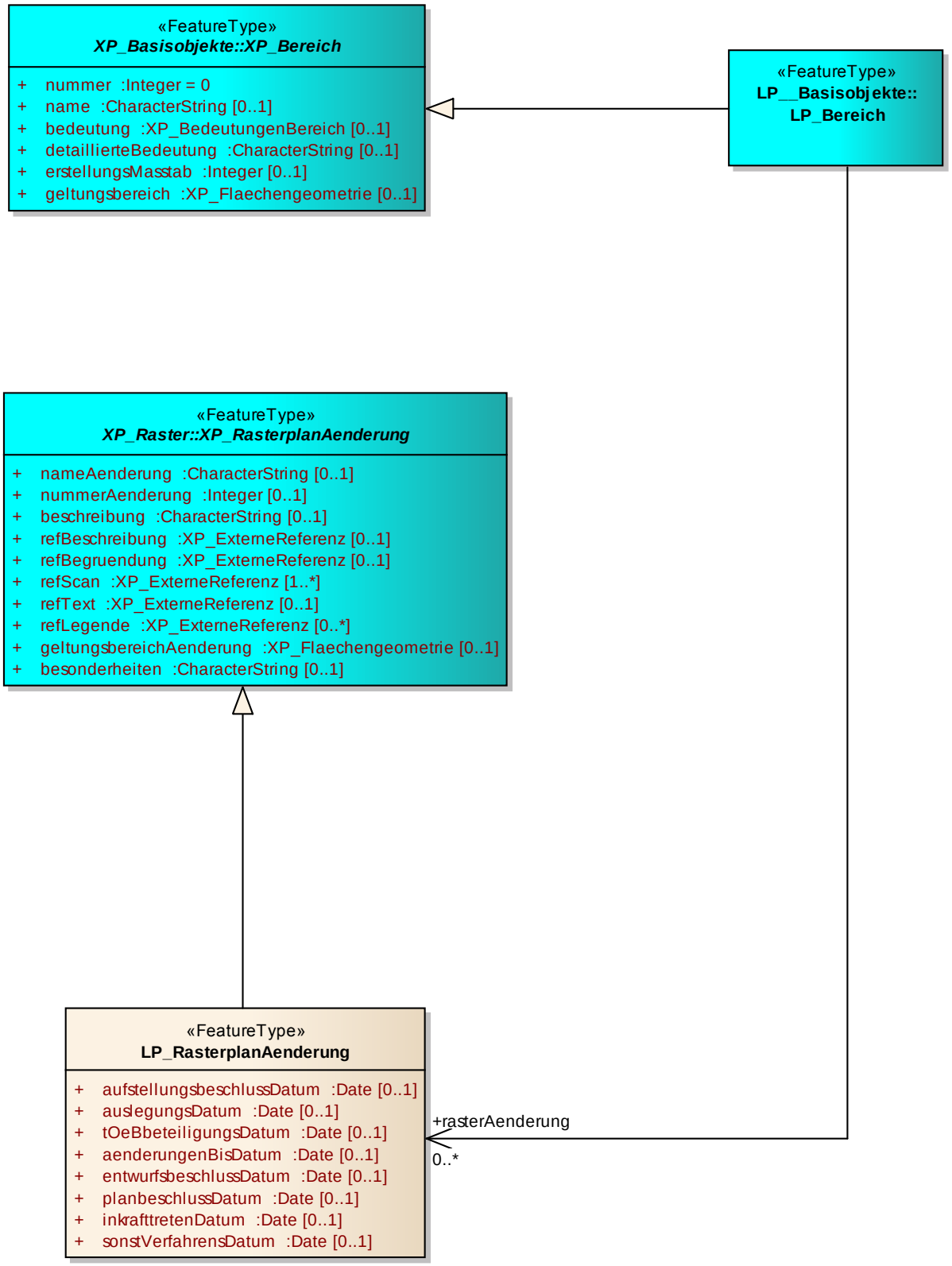


1.5.3 LP__MassnahmenNaturschutz

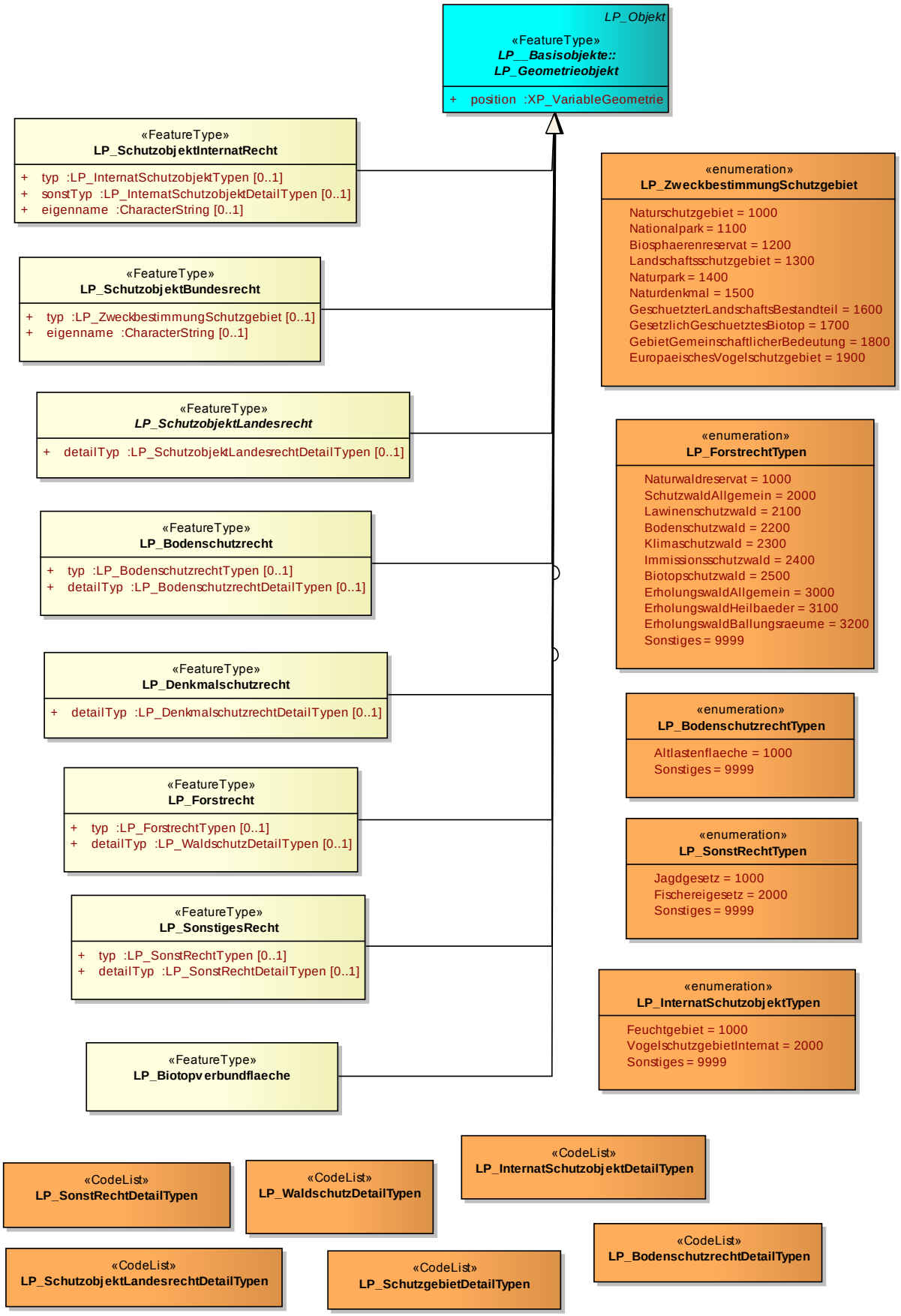


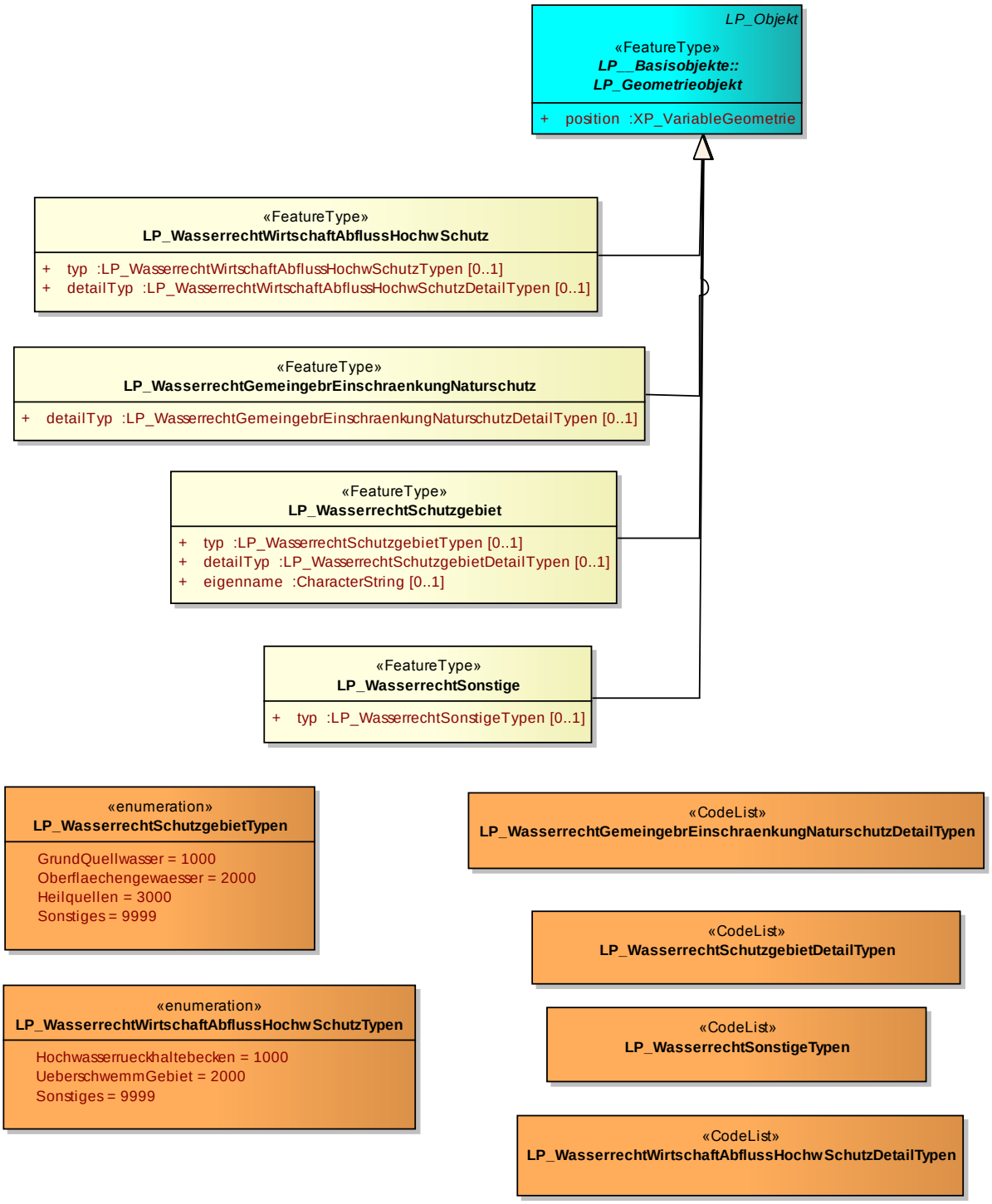

LP_Objekt
«FeatureType»
LP__Basisobjekte::
LP_Geometrieobjekt
+ position :XP_VariableGeometrie
«enumeration»
XP_Enumerationen::
XP_AnpflanzungBindungErhaltungsGegenstand
Baeume = 1000
Kopfbaeume = 1100
Baumreihe = 1200
Straeucher = 2000
Hecke = 2100
Knick = 2200
SonstBepflanzung = 3000
Gewaesser = 4000
Fassadenbegruenung = 5000
Dachbegruenung = 6000
«FeatureType»
LP_AnpflanzungBindungErhaltung
+ massnahme :XP_ABEMassnahmenTypen [0..1]
+ gegenstand :XP_AnpflanzungBindungErhaltungsGegenstand [0..*] {ordered}
+ kronendurchmesser :Length [0..1]
+ pflanztiefe :Length [0..1]
+ istAusgleich :Boolean [0..1] = false
+ pflanzart :LP_Pflanzart [0..*]
+ mindesthoehe :Length [0..1]
«CodeList»
LP_Pflanzart
«enumeration»
XP_Enumerationen::
XP_ABEMassnahmenTypen
BindungErhaltung = 1000
Anpflanzung = 2000
AnpflanzungBindungErhaltung = 3000

1.5.4 LP__Raster

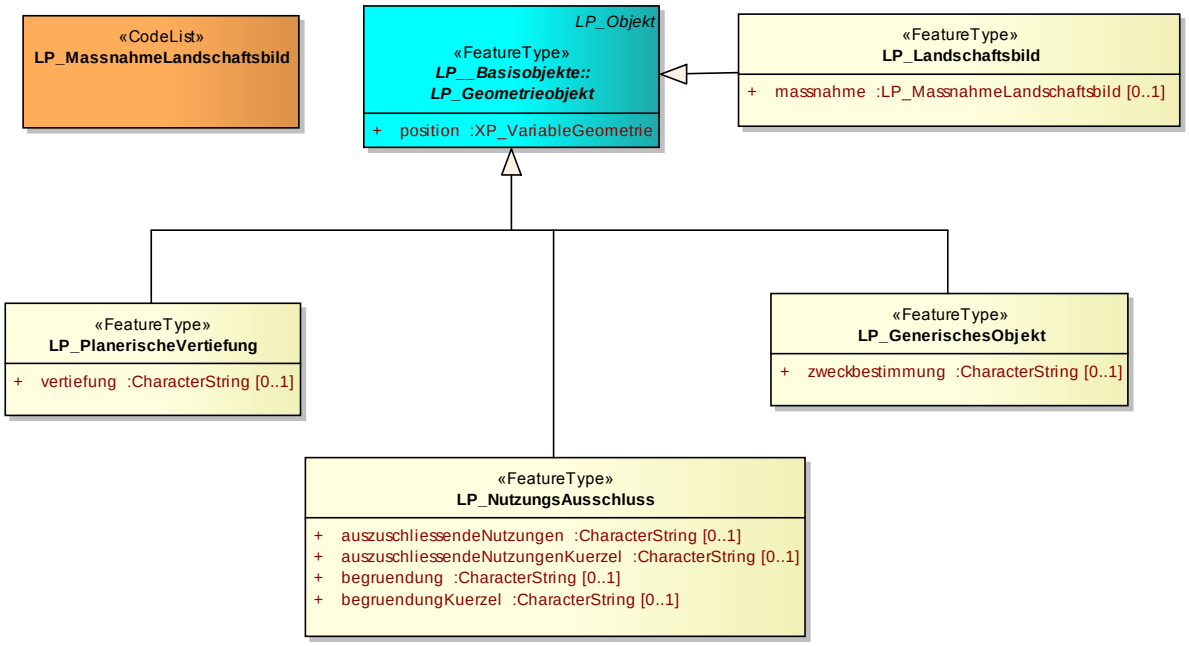


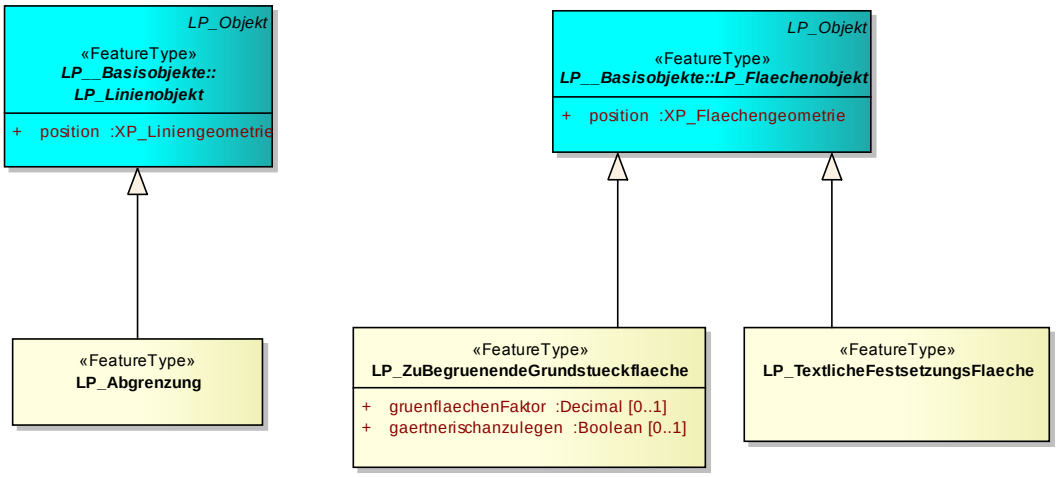
1.5.5 LP__SchutzgebieteObjekte




LP_Objekt
«FeatureType»
LP__Basisobjekte::
LP_Geometrieobjekt
+ position :XP_VariableGeometrie
«FeatureType»
LP_WasserrechtWirtschaftAbflussHochwSchutz
+ typ :LP_WasserrechtWirtschaftAbflussHochwSchutzTypen [0..1]
+ detailTyp :LP_WasserrechtWirtschaftAbflussHochwSchutzDetailTypen [0..1]
«FeatureType»
LP_WasserrechtGemeingebrEinschraenkungNaturschutz
+ detailTyp :LP_WasserrechtGemeingebrEinschraenkungNaturschutzDetailTypen [0..1]
«FeatureType»
LP_WasserrechtSchutzgebiet
+ typ :LP_WasserrechtSchutzgebietTypen [0..1]
+ detailTyp :LP_WasserrechtSchutzgebietDetailTypen [0..1]
+ eigenname :CharacterString [0..1]
«FeatureType»
LP_WasserrechtSonstige
+ typ :LP_WasserrechtSonstigeTypen [0..1]
«enumeration»
LP_WasserrechtSchutzgebietTypen
GrundQuellwasser = 1000
Oberflaechengewaesser = 2000
Heilquellen = 3000
Sonstiges = 9999
«enumeration»
LP_WasserrechtWirtschaftAbflussHochwSchutzTypen
Hochwasserrueckhaltebecken = 1000
UeberschwemmGebiet = 2000
Sonstiges = 9999
«CodeList»
LP_WasserrechtGemeingebrEinschraenkungNaturschutzDetailTypen
«CodeList»
LP_WasserrechtSchutzgebietDetailTypen
«CodeList»
LP_WasserrechtSonstigeTypen
«CodeList»
LP_WasserrechtWirtschaftAbflussHochwSchutzDetailTypen

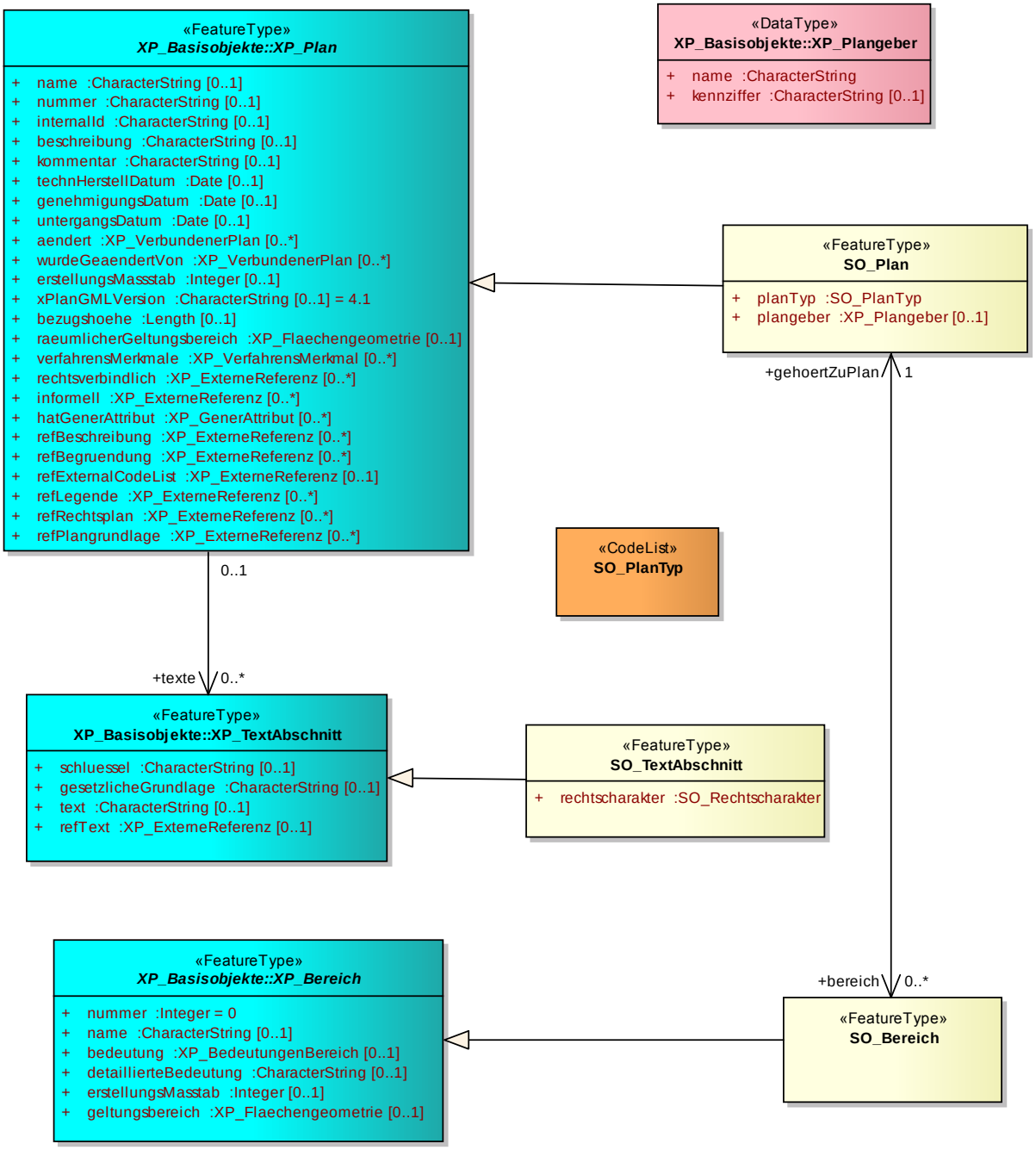
1.5.6 LP__Sonstiges

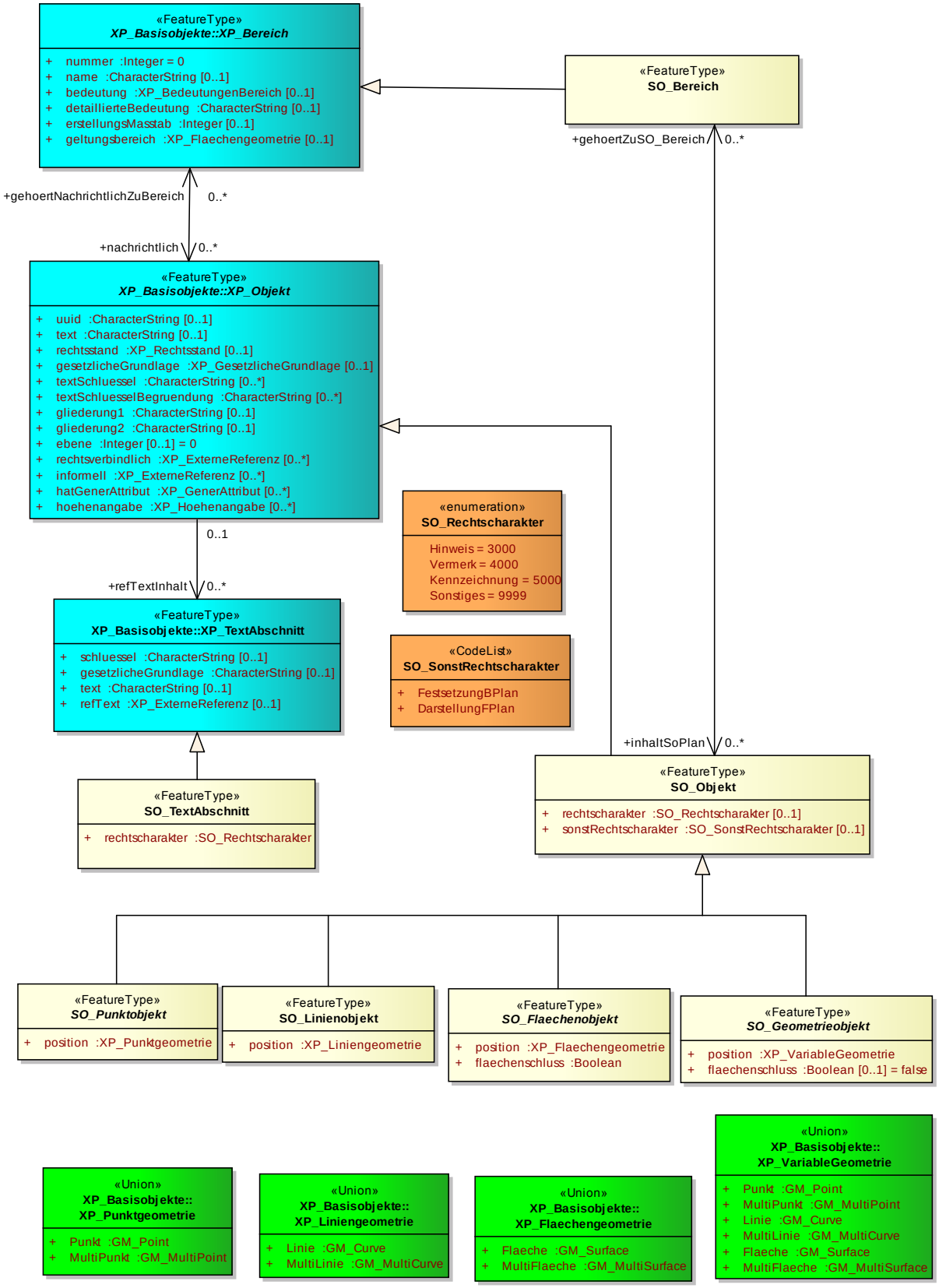




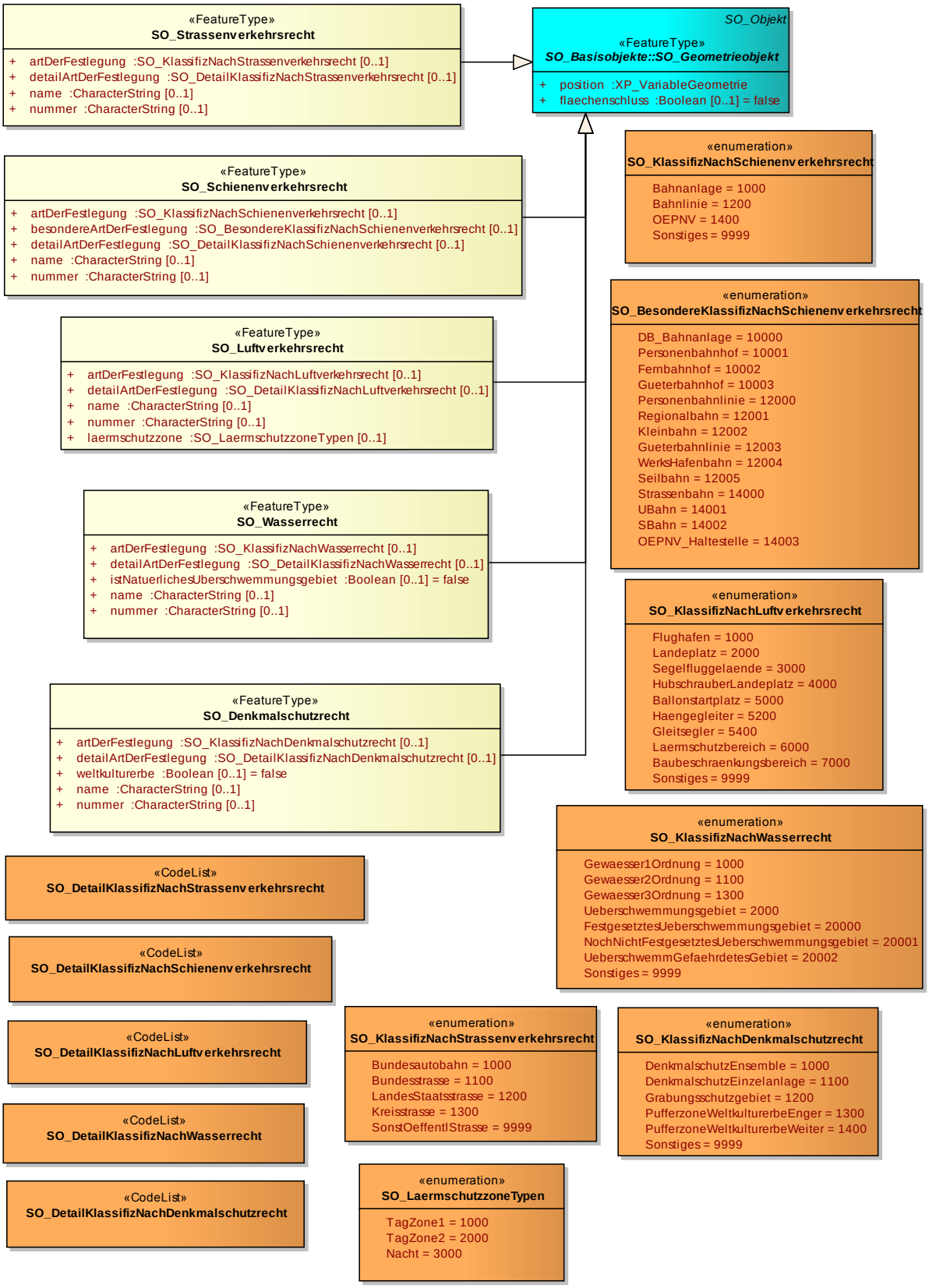
1.6 SonstigePlanwerke

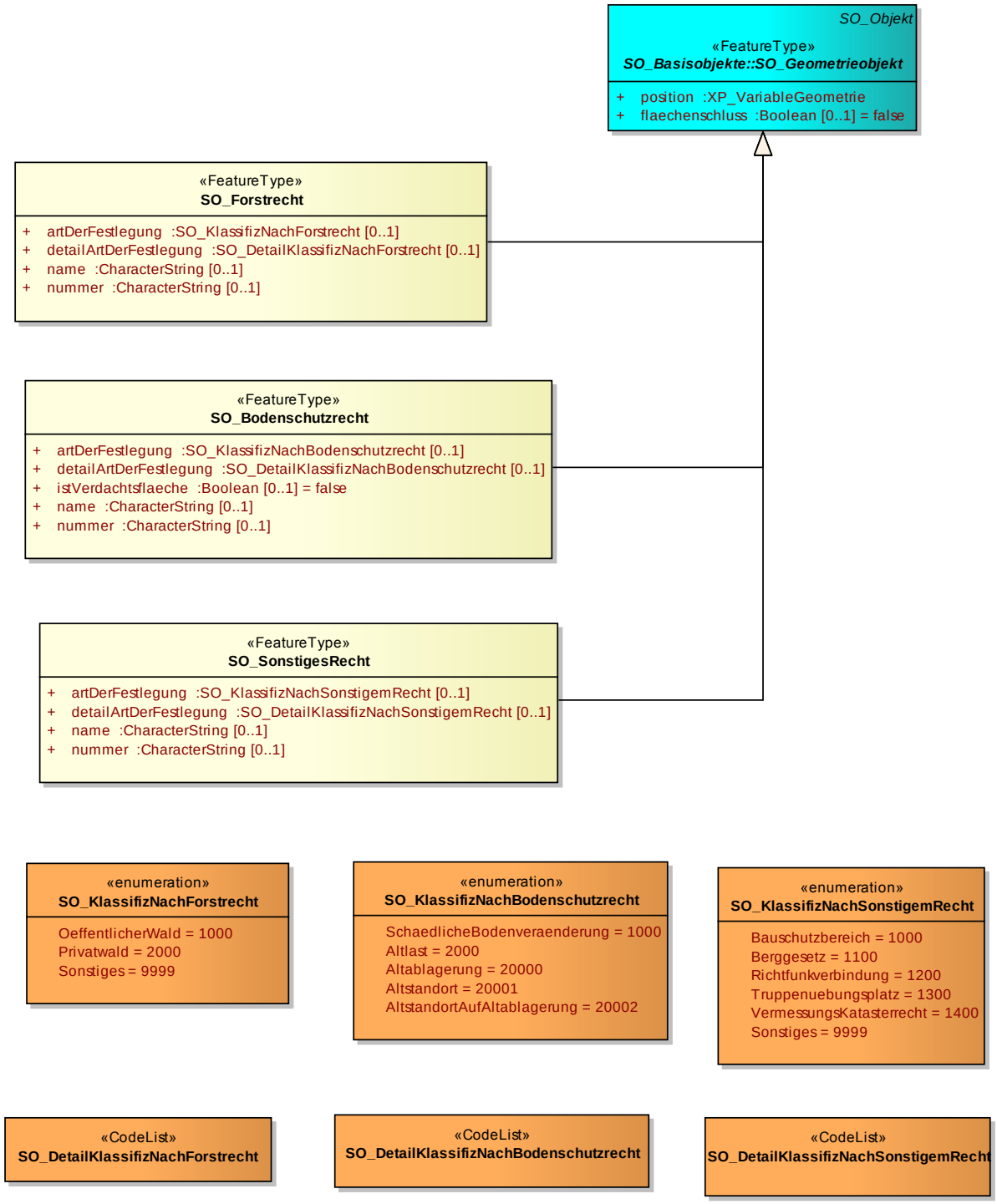
1.6.1 SO_Basisobjekte



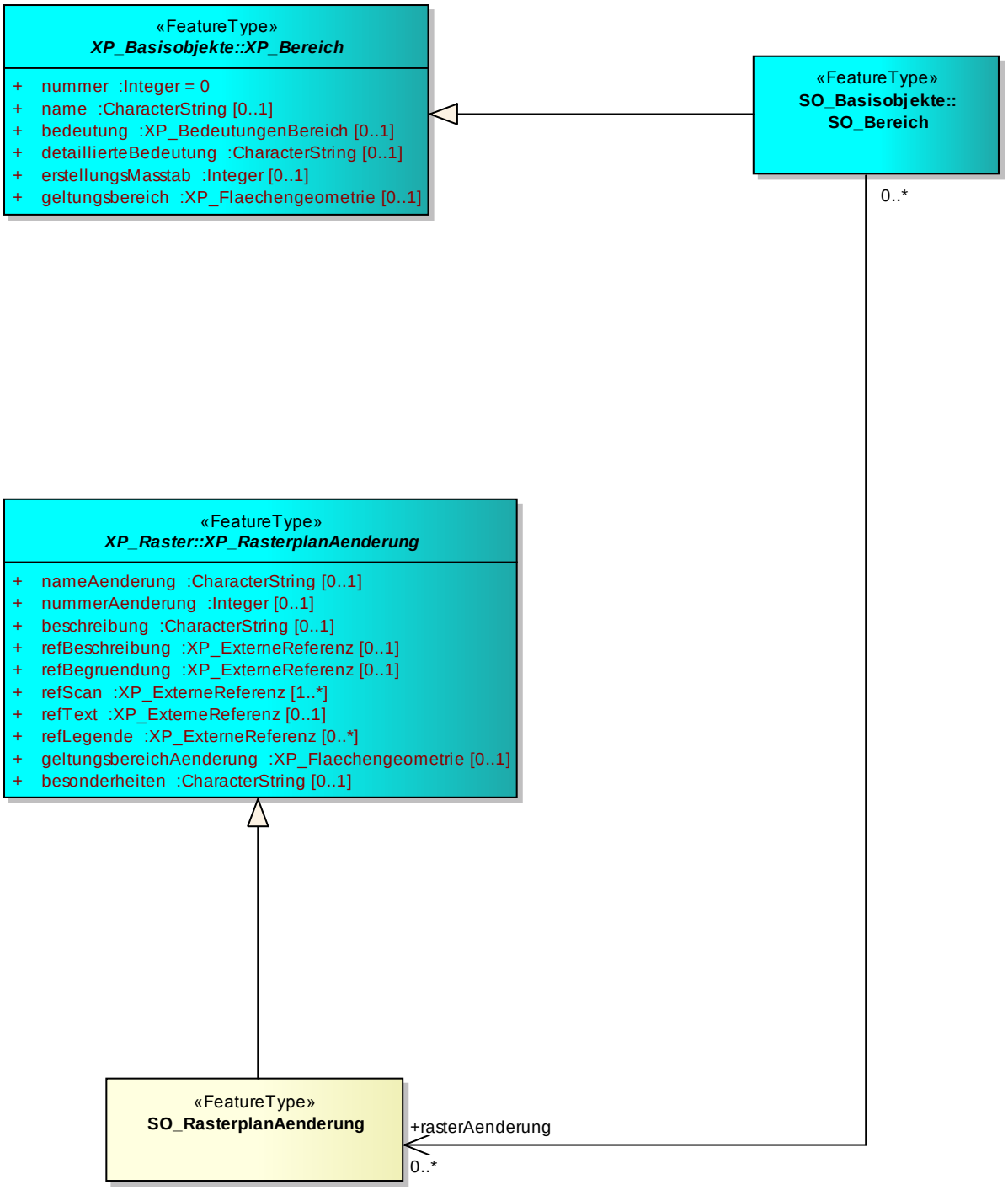

«FeatureType»
XP_Basisobjekte::XP_Bereich
+ nummer :Integer = 0
+ name :CharacterString [0..1]
+ bedeutung :XP_BedeutungenBereich [0..1]
+ detaillierteBedeutung :CharacterString [0..1]
+ erstellungsMasstab :Integer [0..1]
+ geltungsbereich :XP_Flaechengeometrie [0..1]
«FeatureType»
SO_Bereich
+gehoertZuSO_Bereich
0..*
+gehoertNachrichtlichZuBereich
0..*
+nachrichtlich
0..*
«FeatureType»
XP_Basisobjekte::XP_Objekt
+ uuid :CharacterString [0..1]
+ text :CharacterString [0..1]
+ rechtsstand :XP_Rechtsstand [0..1]
+ gesetzlicheGrundlage :XP_GesetzlicheGrundlage [0..1]
+ textSchluessel :CharacterString [0..*]
+ textSchluesselBegruendung :CharacterString [0..*]
+ gliederung1 :CharacterString [0..1]
+ gliederung2 :CharacterString [0..1]
+ ebene :Integer [0..1] = 0
+ rechtsverbindlich :XP_ExterneReferenz [0..*]
+ informell :XP_ExterneReferenz [0..*]
+ hatGenerAttribut :XP_GenerAttribut [0..*]
+ hoehenangabe :XP_Hoehenangabe [0..*]
«enumeration»
SO_Rechtscharakter
Hinweis = 3000
Vermerk = 4000
Kennzeichnung = 5000
Sonstiges = 9999
0..1
+refTextInhalt
0..*
«FeatureType»
XP_Basisobjekte::XP_TextAbschnitt
+ schluessel :CharacterString [0..1]
+ gesetzlicheGrundlage :CharacterString [0..1]
+ text :CharacterString [0..1]
+ refText :XP_ExterneReferenz [0..1]
«CodeList»
SO_SonstRechtscharakter
+ FestsetzungBPlan
+ DarstellungFPlan
+inhaltSoPlan
0..*
«FeatureType»
SO_TextAbschnitt
+ rechtscharakter :SO_Rechtscharakter
«FeatureType»
SO_Objekt
+ rechtscharakter :SO_Rechtscharakter [0..1]
+ sonstRechtscharakter :SO_SonstRechtscharakter [0..1]
«FeatureType»
SO_Punktobjekt
+ position :XP_Punktgeometrie
«FeatureType»
SO_Linienobjekt
+ position :XP_Liniengeometrie
«FeatureType»
SO_Flaechenobjekt
+ position :XP_Flaechengeometrie
+ flaechenschluss :Boolean
«FeatureType»
SO_Geometrieobjekt
+ position :XP_VariableGeometrie
+ flaechenschluss :Boolean [0..1] = false
«Union»
XP_Basisobjekte::
XP_Punktgeometrie
+ Punkt :GM_Point
+ MultiPunkt :GM_MultiPoint
«Union»
XP_Basisobjekte::
XP_Liniengeometrie
+ Linie :GM_Curve
+ MultiLinie :GM_MultiCurve
«Union»
XP_Basisobjekte::
XP_Flaechengeometrie
+ Flaeche :GM_Surface
+ MultiFlaeche :GM_MultiSurface
«Union»
XP_Basisobjekte::
XP_VariableGeometrie
+ Punkt :GM_Point
+ MultiPunkt :GM_MultiPoint
+ Linie :GM_Curve
+ MultiLinie :GM_MultiCurve
+ Flaeche :GM_Surface
+ MultiFlaeche :GM_MultiSurface

1.6.2 SO_NachrichtlicheUebernahmen

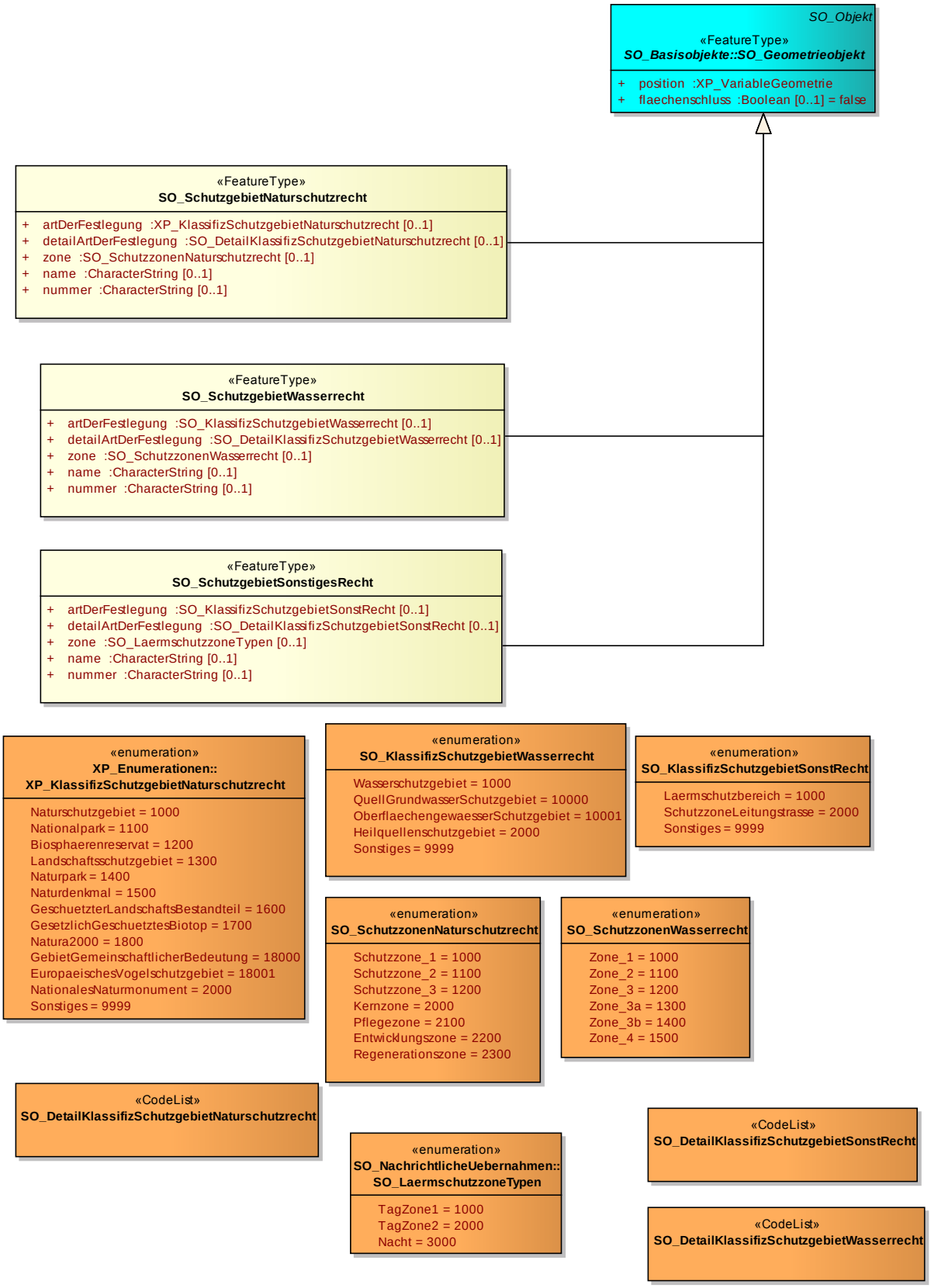



SO_Objekt
«FeatureType»
SO_Basisobjekte::SO_Geometrieobjekt
+ position :XP_VariableGeometrie
+ flaechenschluss :Boolean [0..1] = false
«FeatureType»
SO_Forstrecht
+ artDerFestlegung :SO_KlassifizNachForstrecht [0..1]
+ detailArtDerFestlegung :SO_DetailKlassifizNachForstrecht [0..1]
+ name :CharacterString [0..1]
+ nummer :CharacterString [0..1]
«FeatureType»
SO_Bodenschutzrecht
+ artDerFestlegung :SO_KlassifizNachBodenschutzrecht [0..1]
+ detailArtDerFestlegung :SO_DetailKlassifizNachBodenschutzrecht [0..1]
+ istVerdachtsflaeche :Boolean [0..1] = false
+ name :CharacterString [0..1]
+ nummer :CharacterString [0..1]
«FeatureType»
SO_SonstigesRecht
+ artDerFestlegung :SO_KlassifizNachSonstigemRecht [0..1]
+ detailArtDerFestlegung :SO_DetailKlassifizNachSonstigemRecht [0..1]
+ name :CharacterString [0..1]
+ nummer :CharacterString [0..1]
«enumeration»
SO_KlassifizNachForstrecht
OeffentlicherWald = 1000
Privatwald = 2000
Sonstiges = 9999
«enumeration»
SO_KlassifizNachBodenschutzrecht
SchaedlicheBodenveraenderung = 1000
Altlast = 2000
Altablagerung = 20000
Altstandort = 20001
AltstandortAufAltablagerung = 20002
«enumeration»
SO_KlassifizNachSonstigemRecht
Bauschutzbereich = 1000
Berggesetz = 1100
Richtfunkverbindung = 1200
Truppenuebungsplatz = 1300
VermessungsKatasterrecht = 1400
Sonstiges = 9999
«CodeList»
SO_DetailKlassifizNachForstrecht
«CodeList»
SO_DetailKlassifizNachBodenschutzrecht
«CodeList»
SO_DetailKlassifizNachSonstigemRecht

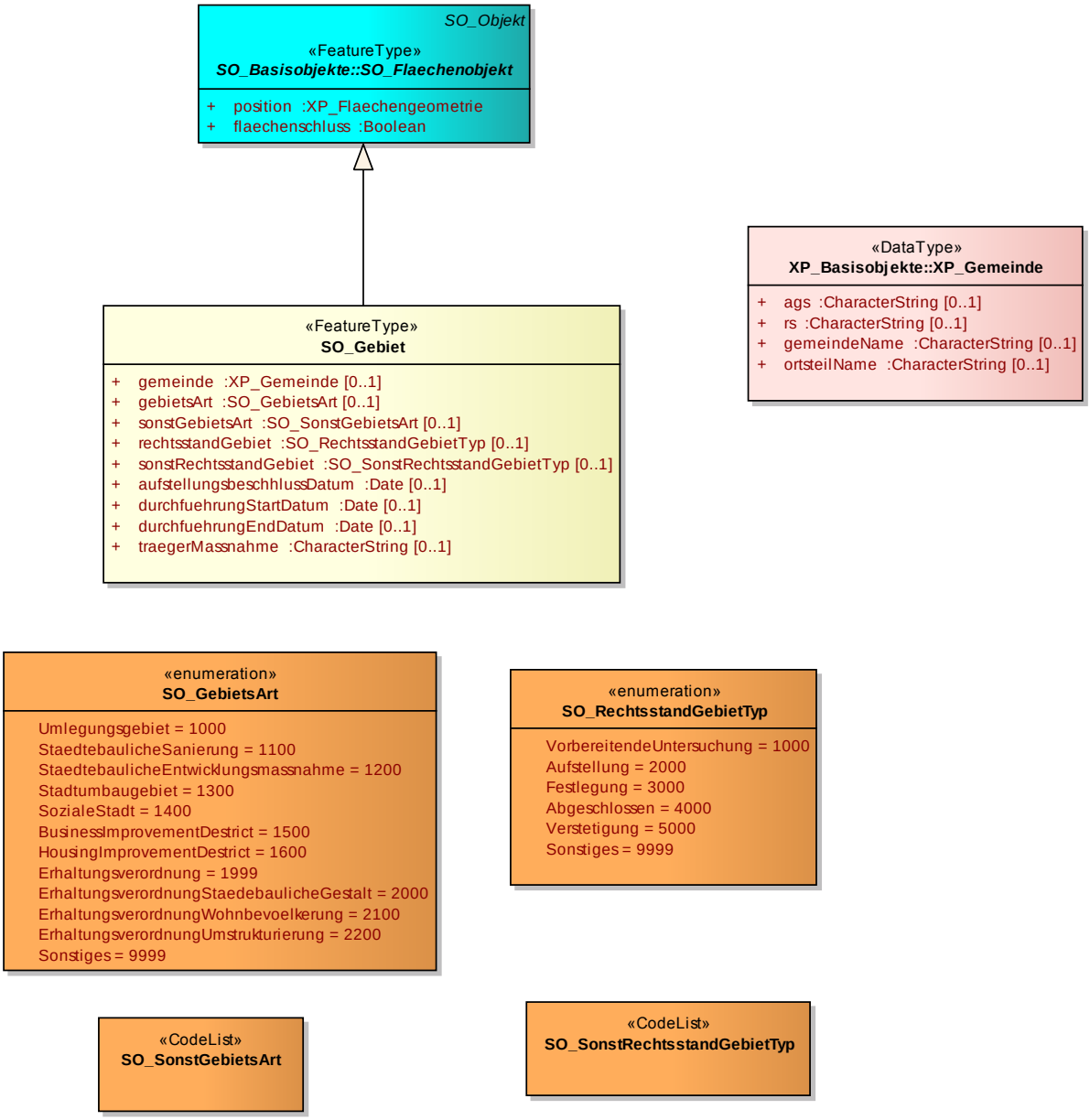
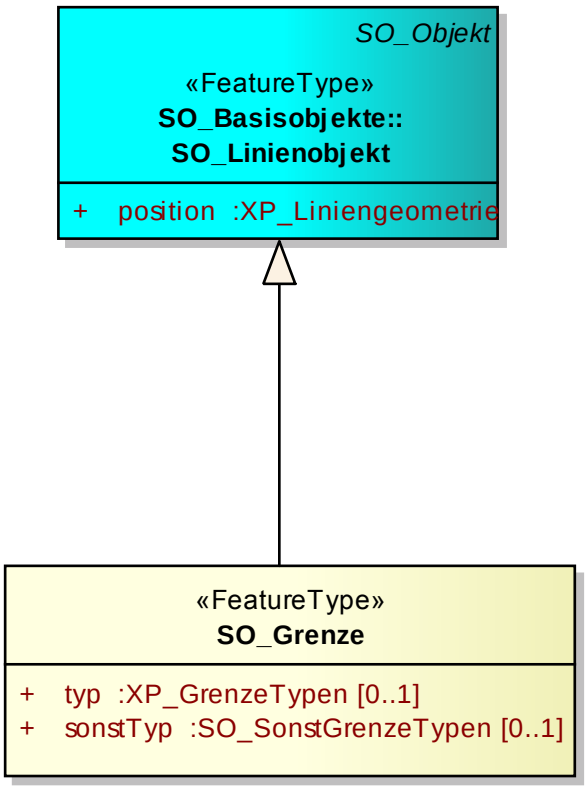
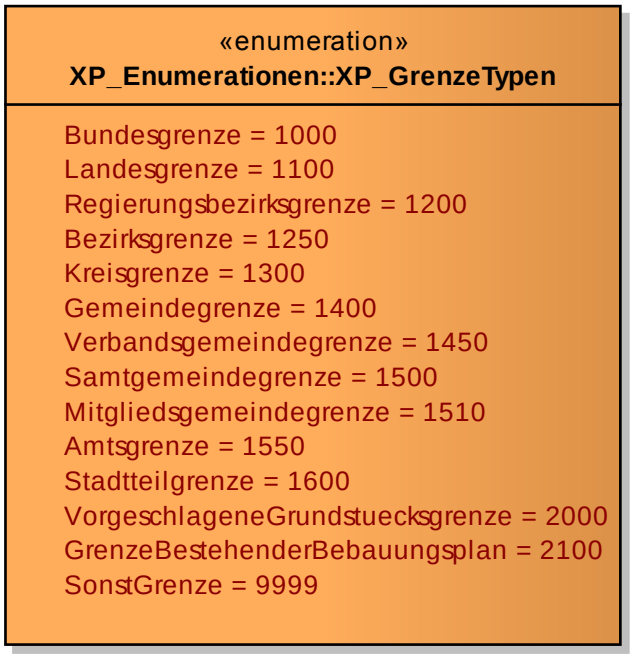
1.6.3 SO_Raster



1.6.4 SO_Schutzgebiete



1.6.5 SO_SonstigeGebiete



1.6.6 SO_Sonstiges