

SIS, Swedish Standards Institute  
118 80 STOCKHOLM

Datum: 2013-04-26  
Vår referens: 2013/673/10.1  
Er referens: SIS-remiss 10792,  
avseende SS 637008

## **Yttrande över standarden Geografisk information – Vattensystem, SIS/TK 452**

SMHI anser att standarden som helhet är väl genomarbetad och att datamodellen är tydlig och lätt att följa. SMHI har dock en rad detaljsynpunkter, se nedan:

Kapitel 3.1.30-31 Rinnsträcka och Sjö åtskiljs i sina definitioner av ”signifikant strömningshastighet”. Gränsvärdet bör definieras.

### Kapitel 3.13.3 Grundvattendelare

Grundvattendelare bör inte definieras som en vattenutbytesplats. En vattenutbytesplats definieras som en vattenplats där utbyte mellan vattenförekomster kan ske, och en vattendelare definieras som en vattenplats över vilken inget naturligt utbyte av vatten sker.

### Kapitel 3.2.8 Ränna

En konstgjord företeelse som består av en öppen, sluttande vattenledning. Jämför med 5.6.2.5 där klassen Korsning diskuteras, (och som felaktigt hänvisar till definition av Korsning i avsnitt 3.2.9 men ska vara 3.2.6). Som exempel på en Korsning nämns akvedukt, SMHI anser att Ränna passar bättre som klass för en akvedukt.

### Kapitel 3.2.10 Skyddsvall ”med syfte att förhindra översvämning”

Begreppet översvämning är inte definierat. Istället bör exempelvis skrivningen ”förhindra att ytvattnets area utvidgas vid högre vattenstånd” användas.

Kapitel 3.2.16 Vattenkraftverk innehåller skrivningen ”med syfte att alstra energi från flödande vatten”. De alternativa skrivningarna ”omvandla energi” eller ”tillvarata energi” bör övervägas, då energi inte kan alstras, bara omvandlas från en form till en annan.

### **SMHI – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut**

601 76 Norrköping Besök Folkborgsvägen 17 Tel 011-495 80 00 Fax 011-495 80 01

SMHI  
Box 40  
190 45 Stockholm/Arlanda

SMHI  
Sven Källfelts Gata 15  
426 71 Västra Frölunda

SMHI  
Hans Michelsensgatan 9  
211 20 Malmö

SMHI  
Universitetsallén 32  
851 71 Sundsvall

### Kapitel 4.3 Överenskommelse

SMHI anser att det inte bör vara en del av standarden att klargöra regler för överenskommelser mellan myndigheter i Geodatasamverkan.

### Kapitel 4.5.5 Unika företeseidentiteter

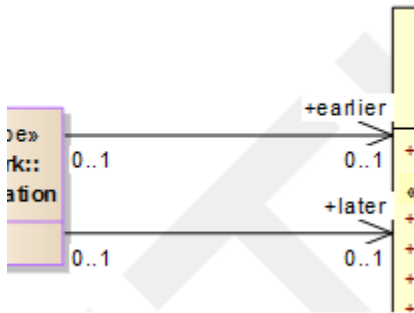
Ansvar för unika företeseidentiteter läggs på ansvariga myndigheter. Det bör klargöras om myndigheterna kan ändra identiteter efter att standarden antagits.

### Kapitel 4.7

En figur som visar hur alla paket/klasser hänger samman skulle underlätta förståelsen av texten.

### Kapitel 5.4

Piltypen i bilden nedan saknas i 5.1 UML-beskrivning.



### Kapitel 5.4.2 ChangeObject

VersionID: i tabell 2 står det (i kolumnen längst till höger) att "Attributet är obligatoriskt", men det anges som [0..1], dvs voidable. VersionID bör vara obligatoriskt [1..1] eftersom det tillsammans med UUID ska ge ett unikt ID för en version av ett objekt.

### Kapitel 5.4.3

[0..\*] WS\_MainCatchmentAreaID, huvudavrinningsområde enligt SMHI. Huvudavrinningsområdena bör definieras i en tabell och det bör vara möjligt för SMHI att ändra ID.

### Kapitel 5.4.7

haro\_id bör ha alla tre attributen (mainCatchmentAreaName, mainCatchmentAreaNumber och referenceHydroId) som obligatoriska.

### Kapitel 5.4.10 Vatteninnehållstransport

Transporten är inte konstant i vattendraget, så det bör vara möjligt att ange mätperiod.

### Kapitel 5.4.11 Vattenföring

Vattenföringen är inte konstant i vattendraget, så det bör vara möjligt att ange mätperiod.

#### Kapitel 5.4.13

Hydrokodtyp kan anges enligt fyra namngivna system, institut etc; europeisk kodsättning, Pfafstetter, SMHI och Strahler. Det bör förtydligas hur de räknas fram, och om möjligt bör en lista på godkända värden definieras. Exempelvis vilka värden som är tillåtna för SMHITributaryNumber. Det bör även klargöras vad som sker om SMHI eller Europa ändrar sina nummerserier.

#### Kapitel 5.5.2 Objektets utbredning i tidsdimensionen

För datatypen TM\_Period från SS EN ISO 19108, bör det klargöras om det är generella värden/tidsmedelvärden som definieras.

#### Kapitel 5.6.1

Texten lyder: Denna klass beskrivs i paketet WS\_Base, se 5.4.13, och har ett antal subklasser som beskrivs i 5.6.2. Se även figur 12. Hänvisningen 5.4.13 leder felaktigt till Klass: WS\_HydrologicalCodeType. Den inbyggda länken leder felaktigt till 5.4.12 Klass: WS\_WaterLocation.

#### Kapitel 5.6.2

Det bör klargöras hur en konstgjord fiskväg ska kategoriseras.

Kapitel 5.6.2.18 WS\_Control - Bestämmande section

Här anges crossSectionArea[0..1], crossSectionGeometry[0..1] och waterDischarge[0..\*].

Area och flöde förändras oftast med vattenstånd, så lokalt uppmätt vattenstånd bör ingå.

#### Kapitel 5.6.6.1 Basklassen WS\_WaterBody

SMHI anser att det är önskvärt att kunna ange medelvattennivå averageStage för ett vattenobjekt.

Det bör åtminstone gälla för Sjöar och Rinnsträckor. För Sjöar bör detta anges i mitten av företeelsen, och för rinnsträckor i dess lägsta punkt. Då är det möjligt att med längd och lutning beräkna rinnsträckans högsta punkt.

#### Kapitel 5.6.6.10 Klass: WS\_RiverReach

Attributet VerticalPositionValue bör förtydligas med ett exempel.

#### Kapitel 5.6.8

Klass: WS\_WaterLevel beskrivs som en datatyp som anger hur ”djup eller vattennivå” ska anges.

Detta bör bara avse vattennivå eftersom djup beskrivs i klassen WS\_WaterDepth.

Exemplet på referenceWaterLevel (Medelvattenstånd i Väneren) är otydligt. Dels bör värdet anges som ett mätvärde och inte i textform. Dels förändras medelvattenståndet i Väneren beroende på vilken tidsperiod man betraktar.

Som beskrivning för waterLevel anges ”Längdenhet”. Det bör istället stå ”vattennivå”. Det saknas angiven enhet för både mätvärde och referensnivå. Det bör vara meter.

Mätvärdet waterLevel och referenceHeightSystem bör vara [1..1], jämför med klassen WS\_Concentration där mätvärde och enhet är [1..1].

#### Kapitel 5.6.9 Klass: WS\_WaterDepth

Det saknas angiven enhet för mätvärde. Det bör vara meter.

Mätvärdet waterDepth och referenceHeightSystem bör vara [1..1], jämför med klassen WS\_Concentration där mätvärde och enhet är [1..1].

#### Kapitel 5.6.11 Klass: WS\_SurfaceMeasure

Som beskrivning för surfaceMeasure anges ”Ytenhet.”. Det bör istället stå ”Yta[km2]”.

#### 5.6.12 Klass: WS\_LengthMeasure

Som beskrivning för lengthMeasure anges ”Enhet för längd”. Det bör istället stå ”Längd[m]” eller ”Längd[km]” beroende på vilken enhet som längden ska anges i. Alternativt måste ytterligare ett attribut läggas till där användaren anger vilken längdenhet som används.

Avdelningschef Bodil Aarhus Andrae har beslutat i detta ärende som beretts av Ola Pettersson. I handläggningen har även Cecile Åberg och Bernth Samuelsson deltagit.

För SMHI

Bodil Aarhus Andrae  
Chef Avdelning Samhälle och säkerhet