



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmiştir.

“YÜZME SUYUNUN İZLENMESİNDE UYUM” Avrupa Birliği Eşleştirme Projesi

TR10 / IB / EN / 02

YÜZME SUYU KALİTESİ VERİ YÖNETİMİ REHBER KİTABI (2006/7/EC)



Bu Fransa, İtalya ve Türkiye arasında bir eşleştirme işbirliğidir.



2015

İÇİNDEKİLER

| | |
|--|-----------|
| Önsöz | V |
| Foreword | VII |
| I. BÖLÜM | |
| ULUSAL BİLGİ SİSTEMİNE VERİ SAĞLANMASI..... | 1 |
| 1.1. Veri Kalitesinin Temel İlkeleri | 1 |
| 1.2. Paydaşların Görev ve Sorumlulukları..... | 3 |
| 1.3. Yüzme Suyu Kalitesi Yönetimine İlişkin Veri Akışları | 3 |
| II. BÖLÜM | |
| VERİLERİN İŞLEME TABİ TUTULMASI..... | 7 |
| 2.1. Veri Kalitesi Kontrolü | 7 |
| 2.2. Kirlilik Olayları | 9 |
| 2.3. Sınıflandırma..... | 11 |
| III. BÖLÜM | |
| YÜZME SUYU KALİTESİ ULUSAL BİLGİ SİSTEMLERİ..... | 13 |
| 3.1. Fransız Sistemi | 13 |
| 3.1.1. Amaçlar ve Kullanıcılar..... | 13 |
| 3.1.2. Uygulamanın Yapısı | 15 |
| 3.1.3. Sistemin geliştirilmesi | 19 |
| 3.2. İtalyan Sistemi..... | 19 |
| 3.3. Sukalite - Türk Yüzme Suyu Kalitesi Bilgi Sistemi | 24 |
| IV. BÖLÜM | |
| RAPORLAMA SİSTEMİ..... | 27 |
| 4.1. Farklı Raporlama Düzeylerinin Zaman Aralığı..... | 27 |
| 4.2. AB Raporlaması..... | 28 |
| 4.3. AB Raporlaması İçin Veri Kalitesi Kontrolü..... | 30 |
| 4.4. AB Raporlaması İçin Karşılaşılan Sorunların Türü ve Hatalar | 32 |
| 4.5. AB Raporlaması İçin Tavsiyeler | 33 |
| 4.6. AB Şartları ile Sukalitenin Uyumluluğu | 34 |
| V. BÖLÜM | |
| HALKIN BİLGİLENDİRİLMESİ | 37 |
| 5.1. Genel prensipleri | 37 |
| 5.2. Halkı bilgilendirmeye yönelik ulusal websiteleri..... | 38 |
| 5.3. Halkı Bilgilendirme Amaçlı Türk Websitesi | 39 |
| 5.4. Halkı Bilgilendirmeye Yönelik AB websiteleri..... | 40 |

VI. BÖLÜM

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| SONUÇLAR VE TAVSİYELER | 43 |
|-------------------------------------|-----------|

VII. BÖLÜM

| | |
|------------------------------|-----------|
| FAYDALI LİNKLER | 45 |
|------------------------------|-----------|

| | |
|---|----|
| Ek 1 - Halk Sağlığı Kurumu Yüzme Suyu Veri Tabanı – SUKALİTE’de Kaydedilen Temel Veriler..... | 46 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| Ek 2 - Yeni Sınıflandırma için Algoritma | 47 |
|--|----|

| | |
|--|----|
| Ek 3 - Direktifin Sukalite Veri Tabanı İçerisinde Uygulanması..... | 50 |
|--|----|

| | |
|---------------------------|----|
| Ek 4 - Veri Sözlüğü | 63 |
|---------------------------|----|

Yüzme Suyunun İzlenmesinde Uyum, Avrupa Birliği Eşleştirme Projesi

TR/10/IB/EN/02

Bu Fransa, İtalya ve Türkiye arasında bir eşleştirme işbirliğidir.

Projenin kısa tanıtımı

Eşleştirme

Katılım öncesi Kurumsal Yapılanmaya destek sağlamanın temel aracı olan Eşleştirme, aday ülkelerin Topluluk Müktesebatının Üye Ülkelerle aynı standartlarda yürütmeleri için gerekli olan yapılar, insan kaynakları ve yönetim becerileri ile kendi modern ve verimli idarelerini ve organizasyonlarını geliştirmede yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Topluluk Müktesebatı, bütün Üye Ülkelerin uyması zorunlu olan ortak hak ve zorunluluklar yapısıdır.

Eşleştirme, Faydalanıcı Ülkelerdeki İdari makamlar ve yarı kamu kuruluşları için Üye Devletlerdeki ortaklarıyla birlikte çalışmanın çerçevesini sağlamaktadır. Topluluk Müktesebatının belirli bir kısmının aktarılması, yürütülmesi ve uygulanmasını hedefleyen bir projeyi ortaklaşa geliştirir ve yürütürler.

Yüzme Suyu Direktifi 2006/7/EC

76/160/EEC Direktifini yürürlükten kaldıran ve yüzme suyu kalitesinin yönetimi hakkındaki yeni AB Direktifi olan 2006/7/EC 15 Şubat 2006 tarihinde yayımlanmıştır. AB direktifinin uygulanması için Üye Ülkelere 31 Aralık 2014 tarihine kadar süre tanınmıştır. 24 Mart 2008 tarihi itibarıyla de Üye Ülkeler Direktifin uyumuna yönelik kanunları, yönetmelikleri ve idari hükümleri yürürlüğe koymuşlardır.

2006/7/EC Direktifinin amacı, yüzme suyu kalitesinin yönetimi için altı ana prensibe dayanan genel bir strateji oluşturmaktır:

1. Intestinal enterococci ve Escherichia coli izleme sonuçlarını esas alan, yüzücülere yönelik mikrobiyolojik risklere ve sezona dayalı yüzme suyu izlemesi,
2. Yüzücüleri korumak ve bilgilendirmek üzere, birden fazla yıl esas alınarak yüzme suyu kalitesinin belirlenmesi,
3. Kirliliğin niteliklerinin, halk sağlığına tehdit oluşturan unsurların ve uygulanacak yönetim önlemlerinin belirlenmesi için yüzme suyu profillerinin oluşturulması,
4. Yüzücülerin sağlığı için risk oluşturabilecek beklenmeyen durumlar meydana geldiğinde, özellikle Siyanobakteri kirliliği durumunda, istisnai önlemlerin alınması,
5. Bir nehir havzası birden çok ülke toprağı üzerinde uzayıp gidiyor ise, sınırı aşan sular için bilgi alışverişinde bulunmak ve ortak hareket etmek,
6. Halkın bilgilendirilmesini ve su kalitesi yönetimine katılımını sağlamak, halka doğru tavsiyelerde bulunmak için yüzme suyu kalitesi hakkında yeterli bilgi vermek.

Proje

Projenin temel amacı yeni yüzme suyu Direktifi (2006/7/EC) nin uyumlaştırılarak ulusal mevzuata aktarılması ve bu yeni direktif doğrultusunda Türkiye Halk Sağlığı Kurumunun yüzme suyu izleme sisteminin güçlendirilmesidir.

Proje geniş anlamda halk sağlığı risklerinin azaltılmasına katkıda bulunmayı, yüzme suyu konusunda kurum ve kuruluşlar arasında veri paylaşımını, işbirliğini ve koordinasyonu sağlamayı amaçlamaktadır.

Proje 6 hedef üzerine kurulmuştur.

Hedef 1: Yeni yüzme suyu direktifi 2006/7/EC nin uyumlaştırılması.

Hedef 2: Yüzme suyunun sınıflandırılması ve kalite değerlendirmesine yönelik 76/160/EEC direktifinden 2006/7/EC Direktifine geçişin aşamalı olarak pilot uygulamalarla başlatılması, daha sonra bu uygulamaların ülke genelinde tüm yüzme alanlarına yaygınlaştırılması.

Hedef 3: Yüzme suyu profilleri ilk olarak pilot illerin seçili alanlarında başlatılması, daha sonra aşamalı olarak tüm yüzme alanlarına yaygınlaştırılması.

Hedef 4: Yüzme suyu kalite veri setleri oluşturulması.

Hedef 5: Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu yüzme suyu kalitesini izleme sisteminin geliştirilmesi.

Hedef 6: Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Halk Sağlığı Laboratuvarlarının teknik kapasitesinin yeni yüzme suyu direktifi doğrultusunda analizleri gerçekleştirilmesine yönelik olarak güçlendirilmesi.

Bu rehber kitap ile ilgili kısa bilgi

Bu rehber kitap 4. Hedef kapsamında Türkiye Halk Sağlığı Kurumunun ve Yüzme Suyu izlemesinin yapıldığı 35 İlin Halk Sağlığı Müdürlüklerinin yeni yüzme suyu direktifi 2006/7/EC gereklilikleri doğrultusunda yüzme suyu kalitesi veri yönetimini gerçekleştirilmesine teknik destek sağlamak amacıyla hazırlanmıştır.

Bu dokümanın hazırlanmasında ve redaksiyonunda yer alan Fransız ve İtalyan uzmanlar aşağıdaki gibidir: Fransa Uluslararası Su Ofisinden Eric Mino, İtalya Ulusal Sağlık Enstitüsünden Fulvio Ferrara, İtalya Ulusal Sağlık Enstitüsünden Enzo Funari, Fransa Sağlık Bakanlığında Virginie Lebris, Fransa Britanya Bölge Sağlık Ajansından Daniel Marchand, Fransa Languedoc Bölge Sağlık Ajansından Laurent Pena, Fransa Uluslararası Su Ofisinden Florence Pintus, Fransa Uluslararası Su Ofisinden Herve Tron.

Bu dokümanın redaksiyonunda yer alan Türk uzmanlar aşağıdaki gibidir:

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Çevre Sağlığı Daire Daire Başkanlığından; Uzm. Biolog Zinnet Oğuz (Hedef 4 anahtar uzmanı), Dr. Müh. Dilek Dikmen (RTAc). Çevre Müh. Alper Köşger (Hedef 4 anahtar uzmanı).

FOREWORD

Alignment in bathing water monitoring, European Union Twinning Project

TR/10/IB/EN/02

This is a twinning partnership between France, Italy and Turkey.

The Project in a Nutshell

Twinning

Twinning, the principal instrument for pre-accession assistance for Institutional Building, aims to help candidate countries in their development of modern and efficient administrations and organisations, with the structures, human resources and management skills needed to implement the Acquis Communautaire to the same standards as Member States (MS). The Acquis Communautaire is the body of common rights and obligations which bind all the Member States.

Twinning provides the framework for administrations and semi-public organisations in the beneficiary countries (BC) to work with their counterparts in Member States. They jointly develop and implement a project that targets the transposition, enforcement and implementation of a specific part of the Acquis Communautaire.

The Bathing Water Directive 2006/7/EC

The second and the new European Directive 2006/7/EC concerning the management of bathing water quality and repealing Directive 76/160/EEC was published on 15 February 2006. A period until 31 December 2014 was given to the Member States for the implementation of it. However The Member States have brought into force the laws, regulations and administrative provisions in order to comply with this Directive by 24 March 2008.

The objective of the 2006/7/EC Directive is to introduce a global strategy for the management of bathing water quality, which lies on six main principles:

1. Monitoring of bathing water, adapted to season and to the microbiological risk for the bathers, based on the results of the monitoring of Intestinal Enterococci and Escherichia coli,
2. Determining bathing water quality, on a pluri-annual basis, to protect and inform bathers,
3. Establishing bathing water profiles, to determine the nature of the pollution, the threat to public health and the management measures to put into place,
4. Adopting exceptional measures when unexpected situations occur, representing a risk to bathers' health, especially in the case of pollution by cyanobacteria,
5. Exchanging information and taking joint action for transboundary waters, if a river basin extends over several territories,
6. Enabling the public to obtain information and to participate in water quality management and ensuring that adequate information on bathing water quality is disseminated in order to give proper advice to the population.

The Project

The main purpose of the project is to transpose the new bathing water Directive 2006/7/EC into the Turkish National legislation and strengthening the bathing water quality monitoring system of Ministry of Health, Public Health Institution of Turkey within the framework of the new Directive.

In the broader sense, the project aims to contribute to the reduction of public health risks and to ensure coordination, cooperation and data sharing between institutions and organisations in bathing waters.

The project was established on the 6 main targets.

Result 1: The alignment of the new bathing water Directive 2006/7/EC will be done.

Result 2: Transition from 76/160/EEC to 2006/7/EC Directive regarding the classification and quality assessment of bathing water will be gradually ensured starting with the pilot applications and then disseminating to the whole bathing areas.

Result 3: The bathing water profiles will be gradually established starting first in the selected areas of the pilot Provinces and then disseminating to the whole bathing areas.

Result 4: Sets of bathing water quality data will be compiled.

Result 5: The bathing water quality monitoring system of the Ministry of Health, Public Health Institution of Turkey will be improved

Result 6: The technical capacity of the Public Health Institution of Turkey, Public Health laboratories to perform analysis according to the new bathing water directive will be improved.

This Guidance Booklet in Short

This Guidance Booklet was prepared within the scope of Result 4 to provide technical support both to the Public Health Institution of Turkey and to the Public Health Directorates in 35 Provinces where bathing water quality monitoring activities are carried out, to implement the bathing water quality data management according to the requirements of the new bathing water Directive 2006/7/EC.

The following French and Italian experts have participated to the preparation and redaction of this document: Eric Mino from the French International Office of Water, Fulvio Ferrara from Italian National Institute of Health, Enzo Funari from Italian National Institute of Health, Virginie Lebris from French Ministry of Health, Daniel Marchand from French Agence Regionale de Sante Bretagne, Laurent Pena from French Agence Regionale de Sante Languedoc, Florence Pintus from the French International Office of Water, Herve Tron from the French International Office of Water.

The following Turkish experts have participated to the redaction of this document:

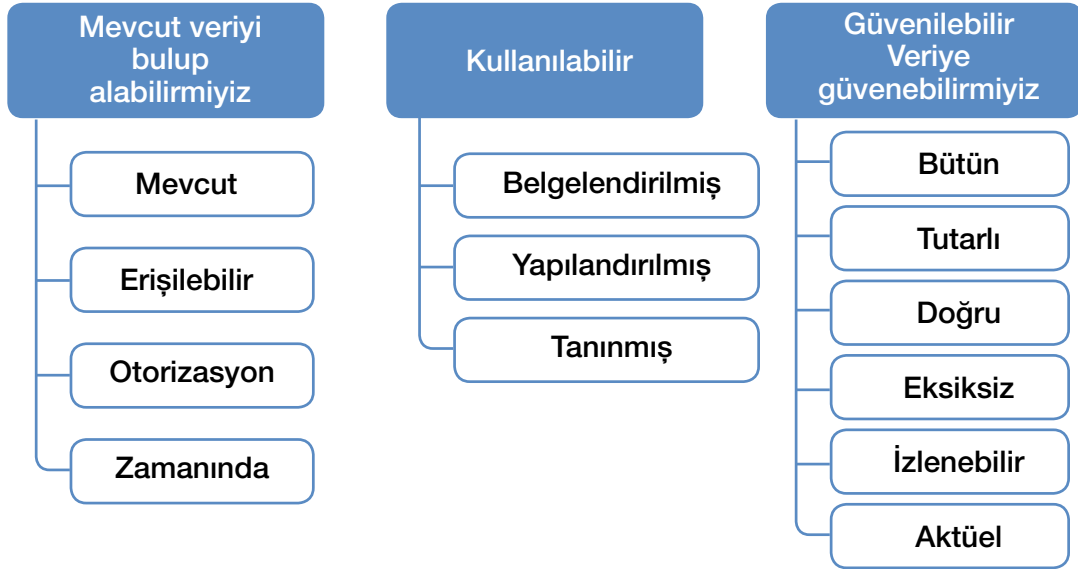
Spt. Biologist Zinnet Oğuz (Result 4 key expert), Dr. Eng. Dilek Dikmen (RTAc), Environmental Eng. Alper Köşger (Result 4 key expert) from Public Health Institution of Turkey, Environmental Health Department.

ULUSAL BİLGİ SİSTEMİNE VERİ SAĞLANMASI

1.1. Veri Kalitesinin Temel İlkeleri

Faaliyet alanı ne olursa olsun, kararın kalitesi, eldeki verilere ve bilgilerin kalitesine, her bir verinin kalitesi ise tüm üretim hattındaki kaliteye bağlıdır.

Yüzme suyu kalite kontrolünün iyi yönetimi için, yukarıdaki gerekli verilerin tamamı mevcut, kullanılabilir ve güvenilir olmalıdır. Bu 3 temel veri kalitesi kriteri aşağıdaki tabloda detaylandırılmıştır. Veri kalitesi yönetimi veri kullanımı kapsamında ele alınır ve bu nedenle “kullanıma uygun” olarak tanımlanır.



Şekil 1. Temel kalite kriterleri

Gerekli Veriler Mevcut Olmalıdır:

Su kalitesinin her türlü değerlendirilmesi öncesindeki ilk adım mevcut verilerin güvence altına alınması (örn. toplanmaları ve elektronik formatta depolanmaları) ve gerekli olduğunda (zamanında) kolaylıkla erişilebilir olmalarıdır.

Burada “Erişilebilirin” anlamı verilerin elektronik formatta yapılandırılması ve yetkili kullanıcıların verileri bulabilmesi, görmesi ve/veya indirebilmesidir. Katalog hizmetleri bu veri mevcudiyeti kriterine yanıt vermektedir. Bu katalog hizmetleri veriler ve hizmetler için tanımlayıcı bilgilerin (meta verilerin) yayınlanması ve toplanmasının araştırılması imkanını sunarlar. Avrupa Birliğinde, INSPIRE Direktifi (Avrupa coğrafi bilgi sistemi için altyapı) Üye Ülkelerin bölgesel meta veri kataloglarında inceleme ve görüntüleme hizmetlerini sunmaları gerektir. Tüm veri setleri ve veri hizmetlerinin, halka açık meta veri kataloglarında (hangi bilgiyi kimin yönettiğinin bilinmesine olanak sağlayan) tanımlanması gerekirken, veri sağlayıcıları tarafından görüntüleme ve indirme erişimi kısıtlamalarına da tabi tutulabilirler.

Gerekli Veriler Kullanılabilir Olmalıdır:

İlgilendiğiniz verilerin bölümlerini bulduktan ve bunlara eriştikten sonra, bunları nasıl kullanmanız gerektiğini anlamanız gereklidir. Bu nedenle, veriler yapılandırılmalı ve bu yapı veri sözlüğü içerisinde ilgili dosyada tanımlanmalıdır. Veri referansı çerçevesinin yürütülmesi uluslararası veya birfiil standartların uygulanması sayesinde ortaklaşa olarak üzerinde anlaşılan kurallarla (örn. nehir havzasının kodlanması) veri kullanım etkinliğini iyileştirmeye izin verir.

Gerekli Veriler Güvenilir Olmalıdır:

Veri Güvenilirliği veri kalitesinde kullanıcılar için gerekli güveni sağlamaya imkan tanıyan bir çok önemli konuyu kapsar. “Veri doğruluğu” genellikle veri kalitesinin bir temel taşı olarak değerlendirilir. Veri doğruluğu, form ve değerlerin doğru olmasını sağlar. Örn. 15 Temmuz 2012 tarihinde alınmış bir numune için, doğru veri 2012-07-15 iken 15-07-2012 yanlış veridir. “Veri tutarlılığı” birçok veri ögesini birbirine bağlayan kurallara dayalıdır. Örn. “Numune alım noktası yüzme alanı içerisinde yer almalıdır”. “Veri bütünlüğü” sunulan bilgilerin gerçeği temsil etmesini güvence altına alır ve yetkilendirilmemiş kişiler tarafından ya da süreçler yoluyla değiştirilmemiştir. Veriler aynı zamanda güncel örn. en son numune alımına ilişkin analiz sonuçları şartı ve eksiksiz (örn. eksik analizler içermemeli) olmalıdır.

Son olarak her bir veri ögesinin takip edilebilirliği sağlanmalıdır. Bir sorgulama yapılması halinde ve veri ögesinin üretimi için çalışma akışındaki spesifik aşamalarda örn. numune alım koşulları, taşıma koşulları, analiz koşulları, vs. kiminle irtibata geçileceği ve kimden detayların alınacağına bilinmesi önemlidir. Bu durumda kendi doğrudan çevresi ile yalnızca verinin kendisi değil ancak bu verinin nasıl elde edildiğinin anlaşılmasını sağlayan tüm bilgiler bilgi sistemi içerisinde toplanmalıdır.

Kalite kavramının açıkça değerlendirilmesi için, aşağıdakilerin hatırlatılması gerekli görülmektedir:

1. Kalite düzeyi ihtiyaçlarla tutarlı olmalıdır. Örneğin bir suyun tarım için iyi kalitede olup içme amacı bakımından iyi kalitede olmaması gibi. Veri kalitesi verinin nihai kullanımına bağlıdır.
2. Veri kalitesi ve üretilen bilgiler tüm üretim hattının kalitesine bağlıdır.
3. Tüm üretim hattının kalitesi üretim zincirinin her bir bağlantısının kalitesine bağlıdır. Veri zincirinin ve üretim bilgisinin bir ögesi eksikse örneğin gıdalar için soğuk zincir gibi, nihai sonuca olan güven nitelendirilemez.

Veri kalitesi kontrolü ve güvencesi bakımından birçok alan dikkate alınmalıdır. Sorumlulukları ile aktörler (kurumlar ve kişiler), verilerin işlenmesi için kullanılan yazılım uygulamaları, veri kaynağı (örn. analiz sonuçları, doğrudan ölçüm) ve kullanılan alt yapı (örn. izleme istasyonu). Veri kalitesine yönelik farklı tehditler bunlarla başetmeye yönelik potansiyel önlemler ile birlikte aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 1. Veri Kalitesine Yönelik Tehditler ve Potansiyel Önlemler

| Temel tehlikeler | Potansiyel önlemler |
|---|---|
| İnsan hatası (örn. veri girişi, numune alımı) | Eğitim, Standart Operasyon Prosedürleri El Kitabı, yazılım veri girişinde onaylama kuralları, giriş sonrası kalite kontrolü |
| Mantıksal hata (örn. yazılım hatası, farklı yazılım uygulamaları arasındaki iletişim) | Periyodik olarak veri kalitesi değerlendirmesi ve denetim, düzeltme |
| Teknik hata (örn. kötü işleyen ekipman) | Düzeltilme, telafi etmek |
| Dış etkenler (örn. iklimsel koşullardan dolayı alınamayan numune) | Telafi |

1.2. Paydaşların Görev ve Sorumlulukları

Aşağıdaki tablo yüzme alanlarına ilişkin Yüzme Suyu Kalitesinin Yönetimi Taslak Yönetmeliğinde belirtildiği üzere üretici veya kullanıcı olarak yüzme suyu kalitesine ilişkin verilerle ilgili olan temel kurumlarının faaliyetlerini özetler.

Tablo 2. Üretici veya kullanıcı olarak yüzme suyu kalitesi verilerini kullanan temel kurumlar

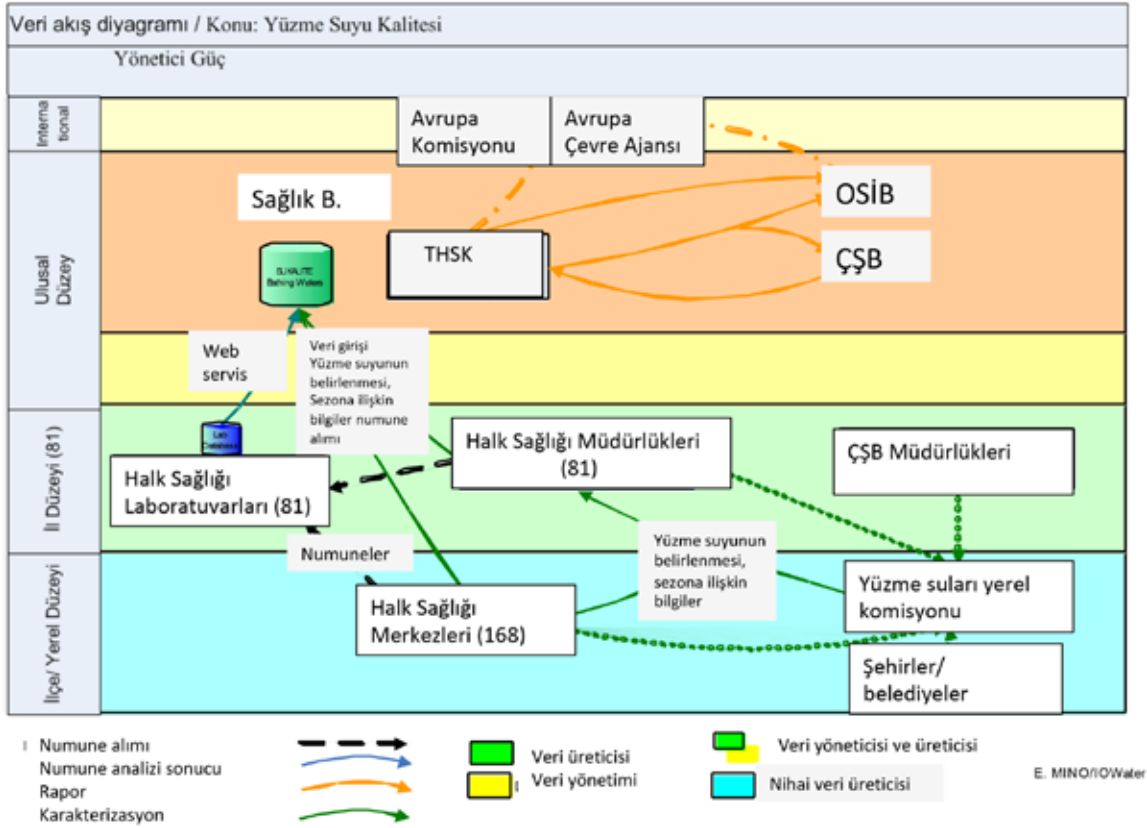
| Kısaltma | Kurum | Görev ve Sorumlulukları |
|----------|---|--|
| SB | Sağlık Bakanlığı | Tümü |
| THSK | Türkiye Halk Sağlığı Kurumu | Mevzuat Yüzme suyu kalitesinin izlenmesi |
| HSM | Halk Sağlığı Müdürlüğü (81) (il düzeyi) | Yüzme alanlarının ve izleme noktalarının tanımı Numune alımı Belediyeler ve Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüne raporlama (kirlilik olması halinde) |
| TSM | Toplum Sağlığı Merkezleri (ilçe düzeyinde) | Numune alımı Halk Sağlığı Müdürlüğüne raporlama Belediyelere raporlama (kirlilik olması halinde) |
| HSL | Halk Sağlığı Laboratuvarları (83) (il düzeyinde) | Su kalitesi analizi |
| ÇŞB | Çevre ve Şehircilik Bakanlığı | Mevzuat Yüzme suyu profillerinin hazırlanması Atık su izlemesi (Kentsel ve sanayi) Deşarj izinleri Uygunsuzluk durumunda kirlilik kaynaklarının denetimi |
| OSİB | Orman ve Su İşleri Bakanlığı | Mevzuat İç su kaynakları kalitesinin izlenmesi, belirlenmesi Nehir havzası yönetim planlarının hazırlanması |
| | Belediyeler | Halkın bilgilendirilmesi Yüzme suyu alanlarının güvenliği |
| DİB | Dış İşleri Bakanlığı | Sınır aşan sular |

1.3. Yüzme Suyu Kalitesi Yönetimine İlişkin Veri Akışları

Yüzme Suyu Direktifi dikkate alınarak, yüzme suyu kalite yönetimindeki temel adımlar şunlardır:

- Numune alım noktalarının ve yüzme alanlarının tanımlanması entegre edilmemiştir.
- Yüzme sezonu ve numune alım takviminin tanımı (her bir yüzme alanı için)
- Numune alım & analizlerin üstlenilmesi
- Uygunsuzluk durumlarının yönetimi: kısa dönemli kirlilikler, anormal durumlar, istisnai koşullar
- Özellikle yeni sınıflandırma, uygunsuzluk durumları ve halkın bilgilendirilmesine göre hesaplama ile raporlama & paylaşım için veri işlemesi
- Sezon sonu raporu
- Ulusal ve AB düzeyinde raporlama

Farklı aşamalar dikkate alınarak, aşağıdaki veri akış diyagramı farklı paydaşlar arasındaki veri alışverişini sunmaktadır.



Şekil 2. Türkiye'de Yüzme Suyu Kalitesi Veri Akışı Diagram

Türkiye'de yüzme suyu kalite yönetimine ilişkin merkezi sistem Sukalite web uygulaması olup, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu tarafından yönetilmektedir. 2013 yılında ve 2014 başında yürütülen veri akış analizi aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

İlçe ve İl Düzeylerinde:

- *Yüzme alanları ve izleme noktaları* Halk Sağlığı Müdürlükleri/Toplum Sağlığı Merkezleri, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü ve Belediye temsilcilerinin katıldığı Yüzme Suyu İl Komisyonu tarafından tanımlanır. Özellikleri Halk Sağlığı Müdürlükleri/Halk Sağlığı Merkezi tarafından Sukalite içerisine girilir.
- *Deşarj faaliyetlerinin bir envanteri* anı zamanda Halk Sağlığı Müdürlüğü/Halk Sağlığı Merkezi tarafından saha gözlemlerinden ve atık su deşarj tesislerinin operasyon irtibatları veya Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Müdürlüklerinden elde edilir (örn. Atık Su Arıtım Tesisi veya sanayi alanı). Envanter kıyı alanları ile sınırlıdır ve nehir toplama alanındaki deşarjın yukarısının tanımlanması yoktur. Bu envanter Sukalite sistemine Halk Sağlığı Müdürlükleri/Halk Sağlığı Merkezleri tarafından girilir.
- *Numune alımları* yüzme alanı için tanımlanmış olan takvime göre Halk Sağlığı Müdürlükleri/Toplum Sağlığı Merkezleri tarafından yapılır. Numunelerin özellikleri Sukalite sistemine Halk Sağlığı Müdürlüğü/Toplum Sağlığı Merkezleri tarafından girilirken, bir barkod üretilir ve numune üzerine yapıştırılır. Numuneler ilgili Halk Sağlığı laboratuvarına analiz için gönderilir. Halk Sağlığı Laboratuvarları yönetmelikte tanımlanmış prosedürlere dayalı olarak yapılan görsel kontrol ile numuneyi onaylar veya reddeder. Reddedilen numuneler veri tabanında tanımlanır ve Halk Sağlığı Müdürlüğü/Toplum Sağlığı Merkezleri yeni bir numune alır.
- *Analizler* Halk Sağlığı Laboratuvarı tarafından bugün izlenmekte olan parametrelere ilişkin standart metotlara göre yapılır. Sonuçlar mevcut olan Sukalite veri tabanındaki laboratuvar alanından girilir.

- Sukalitede tanımlanmış olan bir analiz sonucunun uygunsuzluk durumunda, sistemde sonuç değerlendirmesi kötü olarak belirtilir ve yönetim önlemleri başlatılır:
 - ♦ Halk Sağlığı Müdürlüğü / Toplum Sağlığı Merkezi analiz sonucunu teyit etmek için yeni bir numune alır
 - ♦ Uygunsuzluk teyit edilirse veya şiddetli bir kirlilik durumunda:
 - Yüzme alanı işletmecisi yüzme alanını geçici olarak kapatması için bilgilendirilir
 - Çevre ve Şehircilik Bakanlığı İl Müdürlüğü kirliliğin kökenini araştırması için bilgilendirilir
 - Halk Sağlığı Müdürlüğü/Toplum Sağlığı Merkezi analiz sonuçları normal değerlere geri dönen kadar noktayı operasyonel olarak izlemeye devam eder.
- *Paylaşım:* Halk Sağlığı Müdürlükleri Sukalite'den aldıkları ve websitelerinde yayınladıkları yüzme suyu kalite verilerini kullanarak halkı bilgilendirir. Sunulan içerik düzeyi bakımından 81 Halk Sağlığı Müdürlüğü websitesi arasında bir uyumlaştırma yoktur. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu tarafından halkın bilgilendirilmesine yönelik ulusal bir web sitesi 2014 yılında oluşturulmuştur. Yüzme suyuna ilişkin veriler <http://yuzme.saglik.gov.tr/> web sayfası yoluyla 'Yüzme Suyu Takip Sistemi' üzerinden halka duyurulmaktadır.

Ulusal düzeyde:

- *Her yılsonunda* veri kalitesi değerlendirmesi ve sınıflandırması işlemi Türkiye Halk Sağlığı Kurumu tarafından üstlenilmiştir. Sınıflandırma sonuçlarına online olarak ulaşılabilmektedir.
- *Halkın bilgilendirilmesi* ise son dönemde kurulan <http://yuzme.saglik.gov.tr> ulusal web uygulamasından Türkiye Halk Sağlığı Kurumu tarafından sunulmaktadır.

Uluslararası düzeyde:

- Bugün için bir raporlama yapılmamaktadır ancak Türkiye Halk Sağlığı Kurumu tarafından Sukalite uygulamasından kolaylıkla geliştirilebilir.

Tablo 3 Yüzme Suyu Kalite yönetimine ilişkin eşleştirme projesinin 3 ülkesindeki paydaşların rollerini kıyaslamaktadır:

Tablo 3.Yüzme suyu kalitesi yönetimine ilişkin roller ve sorumluluklar

| Faaliyetler | Fransa | İtalya | Türkiye |
|---|--|---|---|
| Yürütme ve koordinasyon için rehberlerin tanımlanması | Sağlık Bakanlığı | Sağlık Bakanlığı | Türkiye Halk Sağlığı Kurumu |
| Yüzme alanları ve numune alım noktalarının belirlenmesi | Bölge Sağlık Ajansı | Bölgeler | Halk Sağlığı Müdürlüğü/Toplum Sağlığı Merkezi |
| Yüzme sezonu ve numune alım takvimi | Bölge Sağlık Ajansı | Bölgeler | Halk Sağlığı Müdürlüğü/Toplum Sağlığı Merkezi |
| Numune alımı | Bölge Sağlık Ajansı tarafından yönetilen yetkilendirilmiş akredite özel laboratuvarlar | | Halk Sağlığı Müdürlüğü/Toplum Sağlığı Merkezi |
| Analizler | Bölge Sağlık Ajansı tarafından yetkilendirilmiş akredite özel laboratuvarlar | | Halk Sağlığı Laboratuvarları |
| Veri kalitesi değerlendirmesi | Laboratuvarlar (kalite güvencesi) Bölge Sağlık Ajansı ARS (Validasyon) Sağlık Bakanlığı (onaylama) (yıllık olarak) | Sağlık Bakanlığı + Bölgeler (yıllık olarak) | Halk Sağlığı Müdürlüğü (yıllık olarak) |
| Sınıflandırma | Bölge Sağlık Ajansı | Bölgeler | Türkiye Halk Sağlığı Kurumu |
| Yüzme Suyu Profili | Bölge Sağlık Ajansı + Su Havzası Ajansları | Bölgeler | Çevre ve Şehircilik Bakanlığı |
| Raporlama | Sağlık Bakanlığı | Sağlık Bakanlığı + Bölgeler | Türkiye Halk Sağlığı Kurumu |
| Halkın bilgilendirilmesi (websitesi) | Sağlık Bakanlığı | Sağlık Bakanlığı | Türkiye Halk Sağlığı Kurumu |
| Halkın yüzme alanında bilgilendirilmesi | Belediyeler | Belediyeler | Belediyeler |

VERİLERİN İŞLEME TABİ TUTULMASI

2.1. Veri Kalitesi Kontrolü

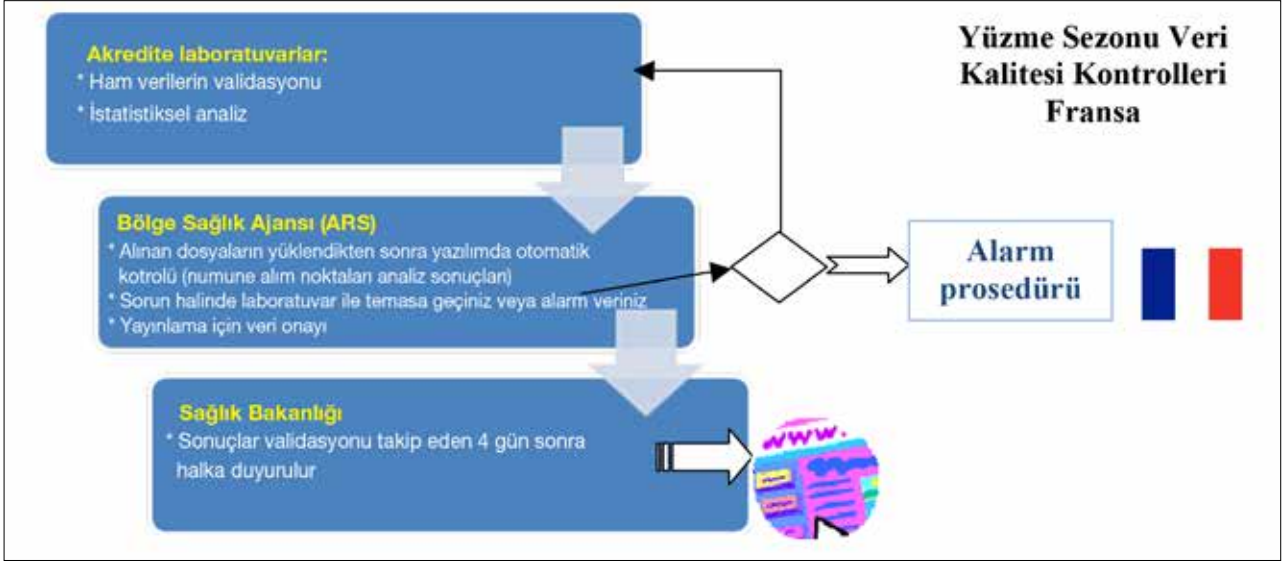
Rehber dokümanın başlangıcında tanımlanmış prensiplerin uygulanmasının anlamı verilerin mevcudiyetinin, kullanılabilirliğinin ve güvenilirliğinin gözden geçirilmesidir. Mevcut veriler tüm gerekli bilgileri sunan Sukalite uygulamasından sağlanır (profiller hariç). Sukalite uygulaması ve dokümantasyon kullanıcılara kolay ulaşılabilirliği ve kullanılabilirliği sağlamaktadır. Son kullanıcının ihtiyaçları ve memnuniyeti doğrultusunda geliştirmelere açıktır. (örn. verilerin indirilebilirliği, yerel raporların hazırlanması). Veri güvenilirliği hakkındaki son kriter ise veri yönetiminin her bir aşaması hatalara neden olabileceğinden ötürü daha dikkatli bir analiz gerektirir. Toplam kaliteye ulaşılamaz ve sonucun kabul edilebilir bir kaliteye sahip olmasının göz önünde bulundurulması için genellikle en iyi teknikler kavramı kullanılmaktadır.

Tablo 4 de, elle veri girişi, toplu halde veri yüklemesi veya web hizmetini kullanan otomatik veri yüklemesi gerektiren her bir aşama için bazı olası kalite kontrolleri önerilmektedir. Öncelik düzeyine göre, uyarı mesajları (örneğin veri kabul edildi ancak iki kez kontrol edilmesi gerektiği hakkında operatör bilgilendirilir) veya hata mesajları (örneğin veri girişi kabul edilmedi) üretilmesi mümkündür. Veri sağlayıcısına geri bildirimde bulunulması otomatik (örn. giriş formunda çıkan mesaj veya yükleme sırasında e-mail ile) ya da manüel olarak (örn. sorunu çözmek için veri sağlayıcısı ile doğrudan temasa geçilmesi) yapılabilir.

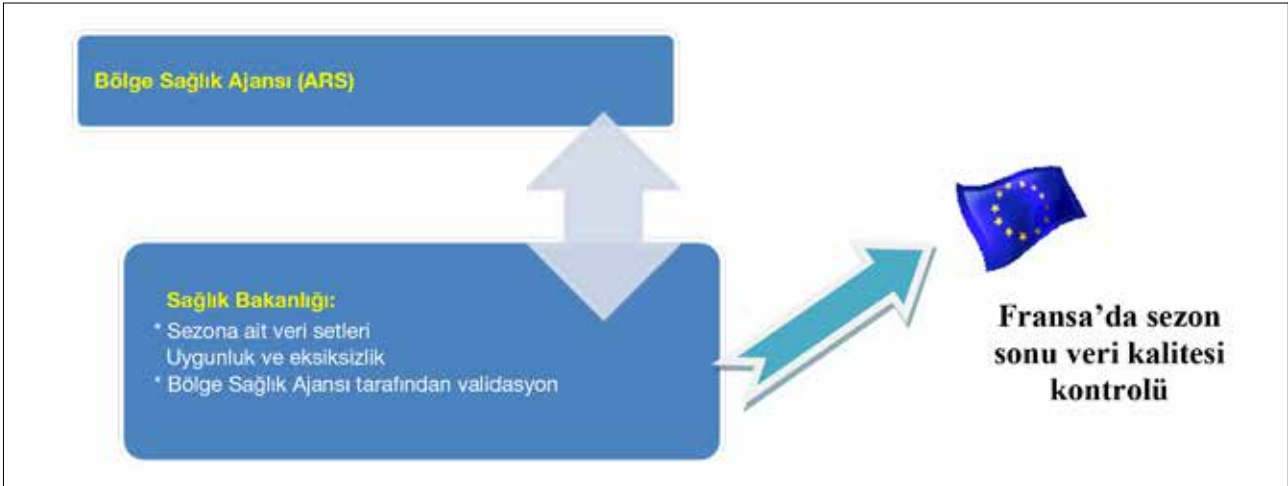
Tablo 4. Veri kalite kontrolü aşamaları

| Aşamalar | Olası veri kontrolü | Gerektiğinde düzeltici faaliyetler |
|--------------------------|--|--|
| Yüzme alanının tanımı | Tek ve benzersiz bir ID Ülke toprakları içerisinde bulunan (projeksiyon sırasında hatanın belirlenmesi veya referans sistemleri) başka bir yüzme alanının poligonu ile kesişmeyen bir poligon | |
| İzleme noktasının tanımı | Tek ve benzersiz bir ID İlgili yüzme alanının poligonu içerisinde bulunması Ülke toprakları içerisinde bulunması (projeksiyonda veya referans sistemlerinde hatanın saptanması) | |
| Yüzme sezonu | Yüzme alanına bağlıdır Başlangıç ve bitiş tarihleri boş değildir Format zorunludur Mevcut yıl önceden doldurulur | |
| İzleme takvimi | Yüzme alanı ve yüzme sezonu ile bağlantı Yüzme sezonu başlangıç tarihinden maksimum 14 gün önce yüzme sezonu öncesi bir numune alımı Tüm tarihler mevcut yıl içindir Sezon bitişinden sonra numune alım tarihi yoktur Birbirini takip eden iki numune alım tarihleri arasındaki maksimum süre 30 gün | |
| Numuneler | Laboratuvar tarafından geri çevrilir (insan kontrolü) İzleme takviminde belirtilmiş tarihten 4 gün içinde numune alım tarihi | Takvime ek numune alım tarihi eklenir Geri çevirmenin tanımlanması kaydedilir |
| Analiz sonucu | Laboratuvarın iç kalite güvence prosedürü Format ve kesinleştirme Eşik değerler Yasaklanmış değerler İstatistiksel analiz Tüm numuneler için değerler (eksiksiz) | Hata düzeltilmezse veya anormal değer teyit edilirse, ek bir numune alımı ve analiz talep edilir. Ek numune alımı için neden kaydedilir. Yüzme alanını kapatmak için gerektiğinde bir alarm prosedürü başlatılır |
| Sezon sonu Validasyonu | Veri setleri arasında tutarlılık Yeterli sayıda numune Uygun olmayan tüm değerlerin açıklanması imkanı | |

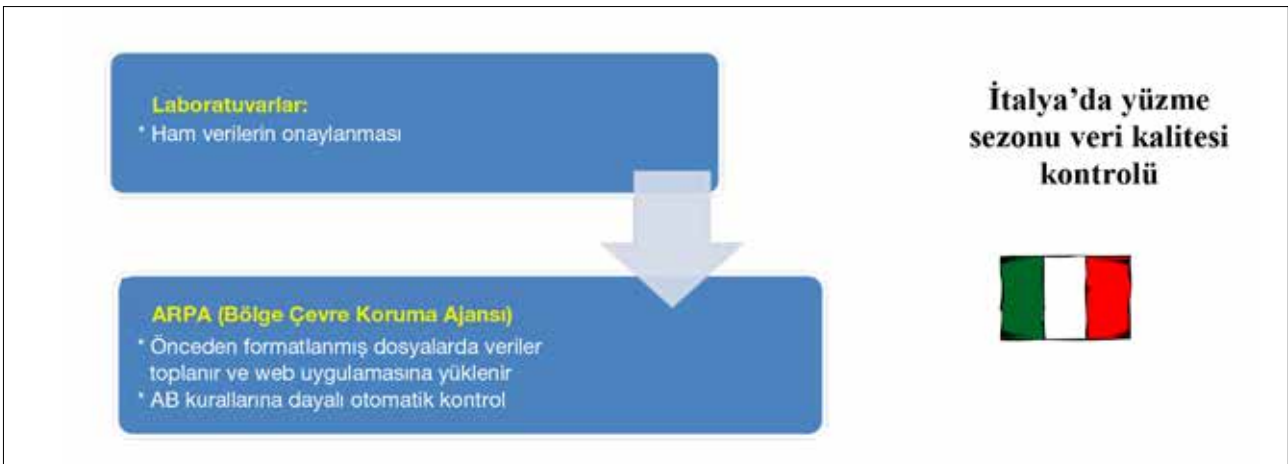
Aşağıdaki şekiller Fransa ve İtalyada yüzme sezonu sırasında ve sonunda yapılan analiz sonuçlarına ilişkin veri kalitesi kontrolünün kısa bir kıyaslamasını sağlamaktadır:



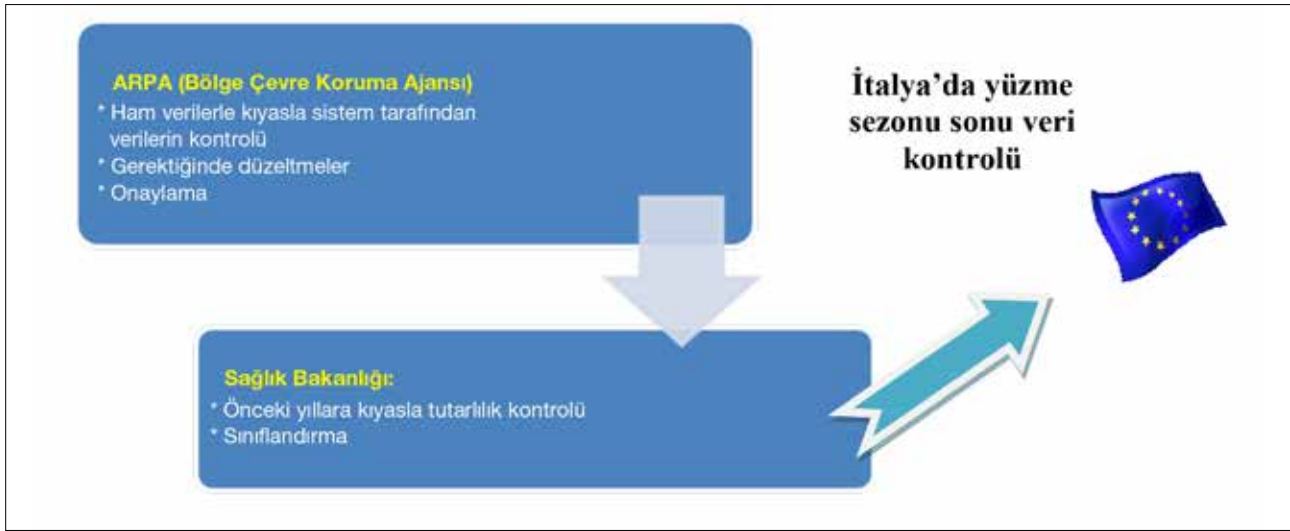
Şekil 3. Fransa’da yüzme sezonu sırasında veri kalitesi kontrolleri



Şekil 4. Fransa’da yüzme sezonu sonunda veri kalitesi kontrolleri



Şekil 5. İtalya’da yüzme sezonu sırasında veri kalitesi kontrolleri



Şekil 6. İtalya'da yüzme sezonu sonu veri kalitesi kontrolleri

2.2. Kirlilik Olayları

Direktif yüzme suyu kalitesi ve izlemesi üzerine bir etkiye sahip olan birçok türden olayın yönetimini öngörmektedir. Bir anormal durum ilgili alanda yüzme suyu kalitesi üzerine bir etkiye sahip olan ve her 4 yılda ortalama olarak 1 defadan fazla olması beklenmeyen olay veya olaylar kombinasyonu olarak tanımlanır. İstisnai bir koşul ise madde 7'de yüzme suyu kalitesi ve yüzücülerin sağlıkları üzerine ters bir etkiye sahip olan veya muhtemelen olması tahmin edilen, beklenmeyen durumlar olarak tanımlanmıştır. Her iki tip olayda da, yüzme suyunun halk sağlığını etkilediği açıkça belirtilmiştir. Bu durumda yüzme suyunun da olumsuz yönde etkilenmesi beklenir. Buna ek olarak, kısa dönemli kirlilikten farklı olarak, su kalitesi veya yüzücülerin sağlığının risk altında olmasının değerlendirilmesine bağlı spesifik bir kriter veya parametre bulunmamaktadır.

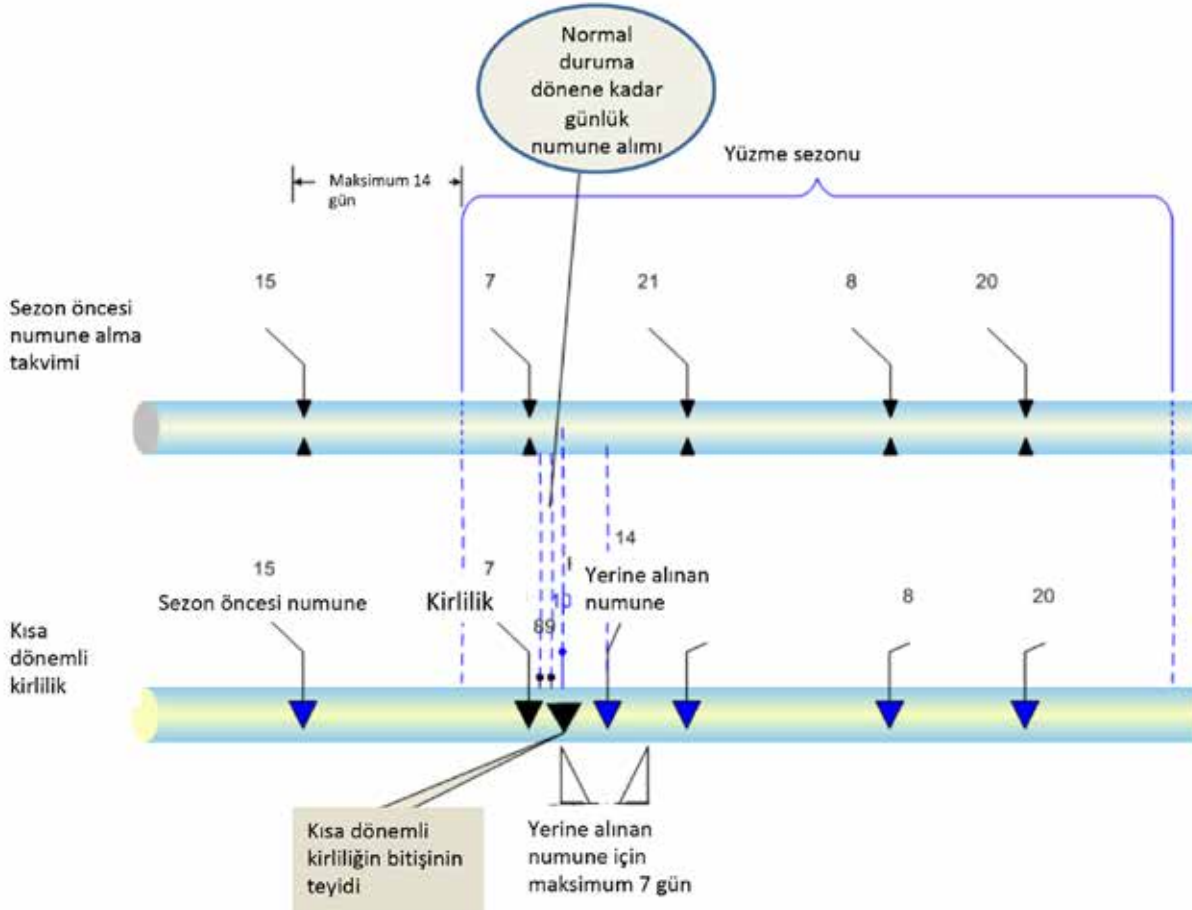
Tablo 5'de her bir durumu ayırt etmek için pratik uygulama kriterleri belirtilmiştir.

Tablo 5. Kirlilik olayları arasında ayırım yapmak için önerilen kriterler (Yüzme Suyu Direktifi üzerine AB uzman grubuna uyarlanmıştır, Şubat 2014)

| | Kısa Dönemli Kirlilik | Anormal Durum |
|-----------------------|---|---|
| Öngörülebilir | EVET | HAYIR |
| Meydana geliş sıklığı | Sınırı yok | 4 yılda bir defadan fazla değil |
| Süresi | 72 saati aşması beklenmemektedir | Sınırı yok |
| Örnekler | Toplama havzasından akan sular Bileşik kanalizasyonun taşmasıyla oluşan deşarj | Kuraklık Taşkın Deprem Volkanik faaliyet |
| İzleme takvimi | Askiya alınmış, 7 gün içerisinde yerine koyma amaçlı numune Numunelerde sınırlama göz ardı edilebilir (en büyük olanı): Sınıflama dönemi içerisinde maksimum %15 Veya yüzme sezonu başına 1 adet | Askiya alınır, yerine koyma amaçlı numune en kısa sürede alınır |

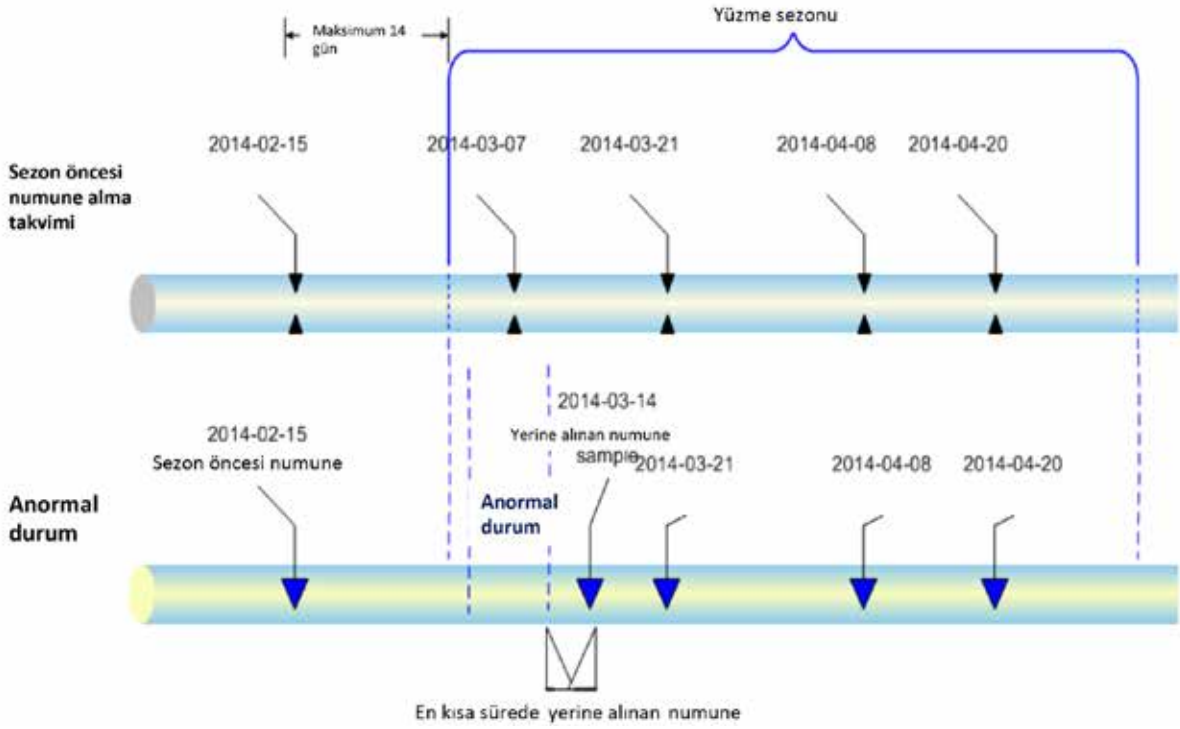
Bir **Kısa Dönemli Kirlilik** tanımlandığı zaman (bkz. aşağıdaki şekil 7):

- Takvimde planlanmış numune alım sonucunun izlenmesi AB'ye raporlanır.
- Bu izleme sonucu, eğer sonuç yüzme sezonu başına bir numune alımından fazlayı temsil etmiyorsa, ya da sınıflandırma dönemi için oluşturulmuş izleme takviminde sunulan toplam numune sayısının %15'inden fazla değilse, büyük olan hangisi ise sınıflandırmada dikkate alınmaz.
- Kirliliğin izlenmesi için ek numune alımları yapılır (Fransa'da bu günlük olarak yapılır). İzleme sonuçları AB'ye raporlanmaz ve sınıflandırma için dikkate alınmaz.
- Kısa Dönem Kirliliğin bitişini belirlemek için bir ek izleme numunesi alınır (maksimum 72 saat). İzleme sonucunun AB'ye raporlanmasına illa gerek yoktur (İtalya bunu raporlamaktadır, Fransa ise raporlamamaktadır) ve bu sınıflandırma için dikkate alınmaz.
- Kısa Dönem Kirliliğin bitişinden 7 gün sonra bir yerini alma amaçlı numune alınır, analiz sonucu Avrupa Komisyonuna raporlanmalıdır ve sınıflandırma için dikkate alınır.



Şekil 7. Kısa Dönemli Kirlilik Durumu

Anormal bir durum sırasında, izleme takvimindeki numune alım programının askıya alınmasına izin vardır. Program anormal durumun bitişinin hemen ardından tekrar ele alınır. Yeni numuneler anormal durumdan ötürü eksik olan numunelerin yerini almak ve doğru numune sayısının elde edilmesini sağlamak için anormal durumun bitişinin hemen ardından alınmalıdır.

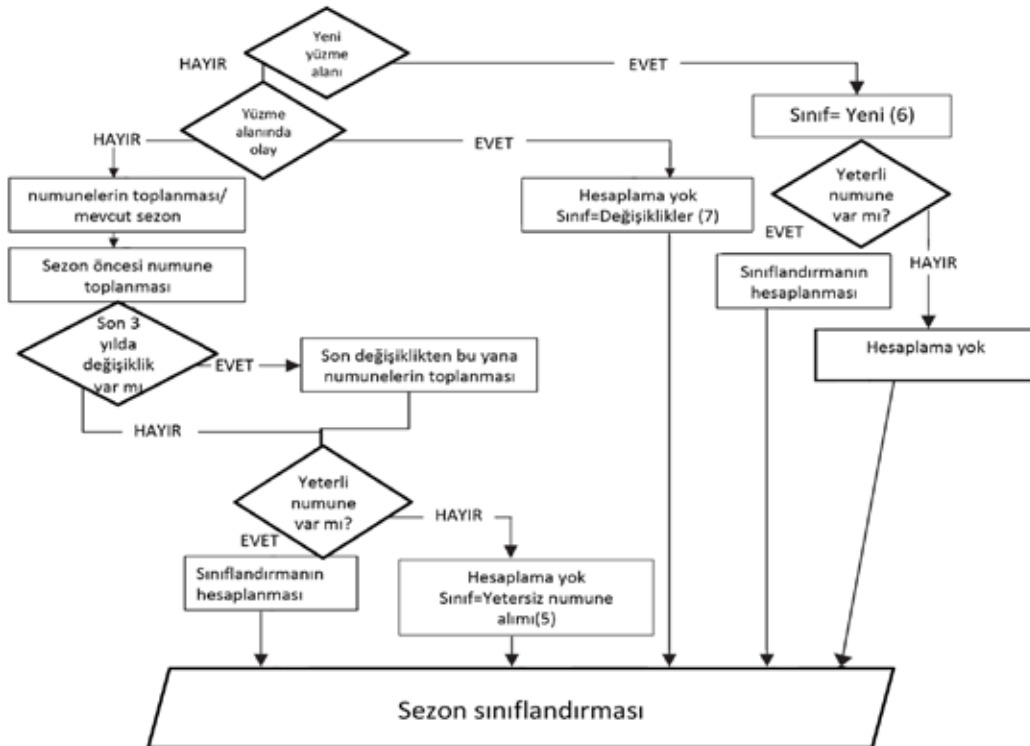


Şekil 8. Anormal durum vakası

2.3. Sınıflandırma

Sınıflandırmayı yapmak için, değerlendirme mevcut yüzme sezonuna ve mevcut sezonun öncesindeki birbirini takip eden 3 sezona ilişkin toplanan yüzme suyu kalite veri setleri ile yapılır.

Aşağıdaki faaliyet diyagramı ise sezon sonu itibarıyla Yüzme Suyu Alanı sınıflandırması için doldurulması gereken farklı durumları sunmaktadır.



Şekil 9. Sınıflandırma için faaliyet diyagramı

Yüzme suyu kalite veri setleri her bir yüzme sezonu için en az 4 numuneyi içeren minimum 16 numuneye sahip olmalıdır. Yüzme suyu ya özel coğrafi kısıtlara maruz olduğu ya da yüzme sezonu 8 haftalık bir süreyi aşmadığında, yüzme suyu kalite değerlendirmesinin minimum 12 numune ile yapılması da kabul edilebilir.

8 haftayı aşan bir yüzme sezonuna sahip yeni olarak tanımlanmış bir yüzme suyu için, gereken numune sayısının tüm bir sezon için eşit olarak dağıtılması şartıyla, bir yüzme suyunun minimum dönemi üzerinden elde edilen 16 veri noktasının veri dizileri ile yüzme suyu kalite değerlendirmesi yapılmasına izin verilir. Yüzme sezonunun 8 haftayı aşmaması halinde, yeni tanımlanmış yüzme sezonunun sınıflandırması minimum olarak tek bir yüzme sezonunda eşit olarak toplanan 8 veri noktasının minimumu ile yapılabilir.

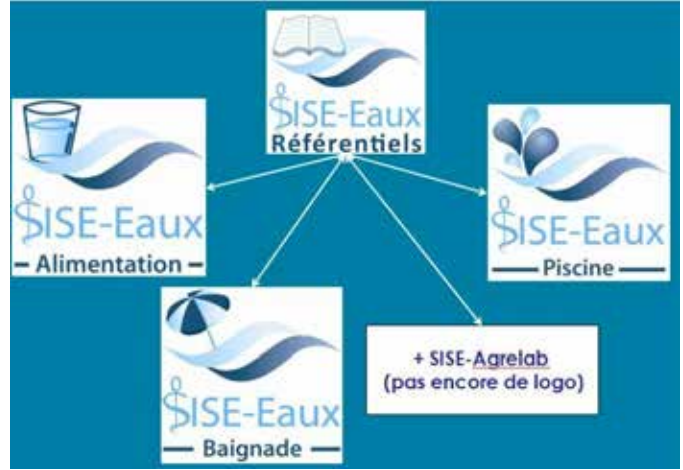
2006 Direktifi ile getirilen yeni sınıflandırmaya göre sınıflandırmanın hesaplanması eşleştirme projesi bileşen 2'de detaylandırılmıştır. Sınıflandırma prosedürünün gerçekleştirilmesi Ek 2'de sunulmuştur. Türk Yüzme Suyu Kalitesi uygulaması olan Sukalite sistemi içerisine yeni bir yazılım konulmuştur. Bu yazılım, sınıflandırma sonuçları için İstanbul ili veri setleri kullanılarak valide edilmiştir.

YÜZME SUYU KALİTESİ ULUSAL BİLGİ SİSTEMLERİ

Böylesi bir ulusal sistem uygulayıcıların günlük çalışmalarını desteklemeyi, yıllık raporlama için veri toplanması ve arşivlenmesinin yanı sıra halka bilgi sunmayı amaçlar. Her ne kadar tek ve benzersiz bir veri tabanı elde edilmiş olsa da, bir yandan profesyonellerin ve idarecilerin diğer yandan genel olarak halkın ihtiyaçlarına cevap vermek için farklı yazılım uygulamaları gereklidir. Bu bölüm Fransa, İtalya ve Türkiye’de kullanılmakta olan sistemlere genel bir bakış sunar.

3.1. Fransız Sistemi

Fransız yüzme suyu kalitesi yönetim sistemi içme suları, yüzme havuzları aşağıdaki şekilde tanımlandığı üzere yüzme suları, laboratuvarların akreditasyonu ve referansları için amaçlanan uygulamaları entegre eden geniş bir sistemden oluşmaktadır (örn. ortak veri ve yönetim).



3.1.1. Amaçlar ve Kullanıcılar

SISE-Eaux Baignade yüzme suları kalitesi üzerine çevre sağlığı alanında bir bilgi sistemidir. Bu sistem 76/160/EEC ve 2006/7/EC Direktiflerine göre Bölge Sağlık Ajansları tarafından yönetilen yüzme sularının sağlık kontrollerinin günlük olarak yönetim aracıdır. Bu sistem Bölge Sağlık Ajanslarına (ARS) ve bölge temsilcilerine (DT) aşağıdaki imkanları sağlar:

- Yüzme sularının sağlık kontrollerinin sağlanması: sağlık kontrol analizleri Sağlık Bakanlığı tarafından akredite laboratuvarlarca yapılır (SISE-Agrelab bilgi sistemi içerisinde gerçekleştirilen sözleşmelerin yönetimi) ve analiz sonuçları bölge temsilcileri içerisinde sağlık memurları tarafından SISE-Eaux Baignade bilgi sistemi bünyesine entegre edilir;
- Analiz bültenlerinin oluşturulması;
- Yüzme sezonu sonu itibarıyla yüzme sularının yıllık sınıflandırmasının oluşturulması;
- Yüzme suları kalitesi üzerine bölgesel değerlendirmelerin yapılması;
- Yerel aktörler ve özellikle belediyeler ile verilerin alış verişi;
- Yüzme suları profillerinin uygulamaya konmasının takibi.

Sağlık Bakanlığı tarafından bunun işletimi aşağıdakilere imkan verir:

- İlgili süreler içerisinde Avrupa Komisyonuna yönelik raporlama zorunluluklarına yanıt verilmesi (her yıl 31 Aralıktan önce yıllık raporun aktarımı);
- Yüzme suyu kalitesi ilişkin ulusal değerlendirmelerin yapılması;
- Belirli bir parametreye yönelik olarak hızlı bir ulusal mevcut durum analizinin yapılması;
- Anlaşmalara dayalı olarak kamu kurumları ile verilerin alış verişi (Sağlık Gözlemleri Ulusal Federasyonu FNORS, Deniz İşletimi için Fransız Araştırma Kurumu IFREMER...);
- Sağlık izleme verilerinin internet üzerinden halkın bilgisine sunulması.

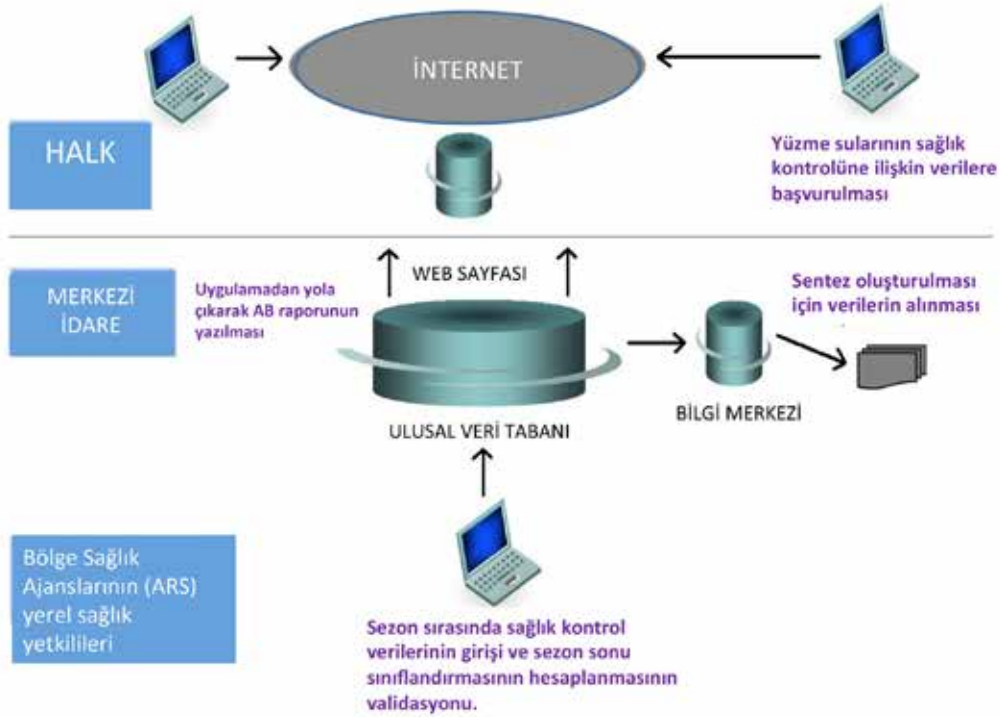
SISE-Eaux Baignade dolayısıyla aşağıdaki farklı düzeydeki gerekliliklerin yerine getirilmesine imkan sağlar:

- Yerel: yüzme suları kalite izlemesi
- Ulusal: yüzme suları kalitesinin genel olarak izlenmesi ve ulusal raporların hazırlanması
- Avrupa: Avrupa Komisyonuna yıllık raporlama

Yazılım uygulaması **Tablo 6**'da tanımlanmış olan birçok kullanıcı profiline sahiptir:

Tablo 6. Yazılım uygulamasında kullanıcı profilleri

| Kategoriler | Uygulama için roller | Erişim düzeyi |
|---|--|---|
| Sağlık Bakanlığı | Bölgesel idarecilerin tanımı AB raporunun üretilmesi ve verilerin gönderilmesi (Excel) | Yalnızca tüm bölgeler ve iller için görüntüleme |
| Bölge Sağlık Ajansı (bölge idarecileri) | Kendi alanlarındaki tüm yerel kullanıcılar için erişim hakkının tanımı Bölgesel düzeyde yönetim Kendi toprakları için sınıflama ve AB raporu | Yalnızca kendi coğrafi alanı için görüntüleme ve değiştirme (bölge) |
| Departman (il düzeyinde yerel kullanıcılar) | Günlük yönetim (veri girişi) | Kendi coğrafi alanları için görüntüleme ve değişiklik (il) Aynı bölgenin diğer illerine ilişkin veri görüntüleyebilme hakları vardır |



Şekil 10. SISE-Eaux Baignades tek ve benzersiz bir veri tabanı olan web tabanlı bir uygulamadır.

Bilgi merkezi Business Object (BO) yazılımı ile yüzme sularına üzerine ulusal veri tabanı verilerinin sorgulanmasına imkan verir. Aşağıdaki hususlara ilişkin kullanıcıların ihtiyaçlarına cevap verir:

- Yerel bilgiler (bir izleme noktası, bir yüzme alanı üzerine...);
- Kıyaslamalar, gelişmeler, değerlendirmeler, uzmanlık...(karar destek aracı);
- Sonuçların sunulması;
- Departman ve bölge değerlendirmeleri

3.1.2. Uygulamanın Yapısı

Yazılım uygulaması **Tablo 7**'de tanımlandığı üzere erişim haklarına göre mevcut farklı menü maddeleri etrafında düzenlenmiştir:

Tablo 7. Erişim haklarına göre menüler

| Menü maddeleri | Kullanıcı kategorileri |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| Yüzme alanı | ARS / DT |
| Numune alımı | ARS / DT |
| Kirlilik kaynakları | ARS / DT |
| Sınıflandırma | ARS / DT |
| AB raporu | ARS /DT |
| AB raporunun onaylanması ve gönderimi | Sağlık Bakanlığı (merkezi ofis) |

Bu farklı menü maddeleri özetle aşağıda sunulmuştur:

Menü « alanlar »

Birçok kritere göre bir alan araştırılabilir: alan kodu, belediye kodu, alan adı, belediye adı...
Örnek: Rdt66 içerisindeki tüm yetersiz alanların araştırılması (Doğu Pireneler)

| Commune PSP | Code site | Site |
|--------------------|-----------|---------------------------------------|
| ARGELES SUR MER | 001958 | PLAGE DU MAS LARRIEU |
| TALITHUEL | 002067 | STATION DE POMPAGE VINGRAU(VERDOUBLE) |
| ESPIRA DE CONFLENT | 002080 | CAMPING CANIGOULE (LECH) |

Yüzme suyu alanının ilk bölümü temel özellikleri ve sezon tarihlerini içerir. Bazı veriler zorunludur (* ile belirtilmiştir) ve halka yönelik işaretlenmiş veriler ise @ ile belirtilmiştir.

| | | | |
|---|-------------------------------------|------------------|-----------|
| Site * | 001976 | PLAGE DU LYDIA | |
| Origine de l'eau * | EAU DE MER | Subi | National |
| Contexte * | Baignade | Code ESU / MER * | MER |
| Site UE | <input checked="" type="checkbox"/> | Type de baignade | Existante |
| Travaux susceptibles d'affecter la qualité de l'eau | 31/01/14 | | |
| Travaux | Nouveaux travaux fest | | |
| Date de la saison | | | |
| Date de début | 15/06/13 | Date de fin | 15/09/13 |

Alan formunun ilk bölümü

Alan ikinci bölümü farklı kısımları içermektedir:

- Şu tırnaklar içerisinde « bilgiler »: genel / konum / ekipman/ özellikleri/AB statüsü / sezon geçmiş/ AB statüsü geçmiş;
- « Ödeyenler» ;
- « Bağlantılar» şu tırnaklarla: yukarıda-aşağıda / bağlı alanlar ;
- « Yasaklamalar» şu tırnaklarla: yasaklamaların yönetimi/geçmiş;
- « Profiller » ;
- « PSV » (izleme noktaları) ;
- « Kirlilik» şu tırnaklarla: kısa dönemli kirlilik / anormal durum / diğer kirlilikler / kısa dönemli kirliliklerin geçmişi/ anormal durumların geçmişi ;
- « Sınıflandırma» şu tırnaklarla: Sonuçlar / parametreler / sonuç / uygunsuzluk nedeni – faaliyet / geçmiş.

Yüzme suyu alanı formunun "bilgiler" bloğu

"Yasaklamalar" bloğuna bir yasaklamanın eklenmesi: farklı yüzme alanı yasaklamaları girilebilir (tedbirselle yasaklama, geçici veya kalıcı yasaklama, sağlık veya sağlık dışı bir nedenden yasaklama)

| Profil | | | | | |
|--------------|---|-------------------|-------|---------|--|
| Num. dossier | Type de profil | Date de reception | Actif | Fichier | |
| 0000036 | 002 : Le risque de contamination est avéré et les causes sont connues | | Oui | Quelr | |
| 0000038 | 002 : Le risque de contamination est avéré et les causes sont connues | | Non | Quelr | |

Ajouter profil

Bir yüzde suyu profilinin yüklenilmesi: birçok profil yüklenebilir, ancak bunu yaparken yalnızca tek bir profilin "aktif" olabileceği bilinmelidir.

| Pollution court terme | | | | | | |
|-----------------------|---------------|-------------|--------------------------|--------------|--------------|--|
| Source de pollution | Date de début | Date de fin | Mesures gestion | Commentaires | Prélèvements | |
| | | | <input type="checkbox"/> | | | |

Ajouter une pollution à court terme

Enregistrer Annuler Liste des prélèvements

Kısa dönemli bir kirliliğin eklenmesi

"Numuneler" menüsü

Aşağıdaki alt menülerden oluşmaktadır:

- Numune alma programının yönetimi: numune alma programlarının oluşturulması (birden fazla alan seçimi)
- Toplu olarak sezon tarihlerinin değişimi
- Sezon öncesinde izleme programının oluşturulması (bir program kapsamında numune alım takvimi seçimi)
- Önceki yılın numune alımlarının tekrarlanması
- Numunelerin yönetimi
- Uygunluk göstergesinin hesaplanması
- Bir laboratuvar numune alma dosyasının oluşturulması
- Birden fazla numunenin toplu halde değerlendirilmesi

| Fiche prélèvement | | | | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------|--|--|--|
| N° prélèvement | 00104127 | Préleveur | | | | |
| Date | 10/09/2013 | Heure | 10:30 | | | |
| Code site | 001976 | Non site | PLAGE DU LYDIA | | | |
| PSV | 000002267 - PLAGE DU LYDIA | | | | | |
| Commune PSV | LE BARCARES | Localisation exacte du PSV | | | | |
| Conformité bactériologique | Oui | Interprétation globale | Bon | | | |

| Caractéristiques | | | | | | |
|----------------------------|-----------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------------------|----------------|
| Paramètres terrain | | Analyses Laboratoire | | Conclusion | | |
| Type d'eau | EAU DE BAINNADE | Type visite | AUTRE TYPE : BAINNADE | Motif prélèvement | CONTROLE SANITAIRE PREVU PAR L'A.P. | |
| Coût | 0.0 | Payeur | | Facturation | | |
| Prise en compte classement | Non | Représentatif | Oui | Complet | Oui | Exportable Non |
| Cause non prise en compte | Autres | Précltion non classement | 255 caractères restants. | | | |

Note: Un prélèvement est exportable s'il est pris en compte, représentatif et complet.

Numune alım formu: Operatör sınıflandırma hesaplamasında bir numunenin dikkate alınıp alınmayacağına karar verebilir (evet / hayır seçerek)

“Kirlilik kaynakları” menüsü

Bu menü mevcut kirlilik kaynaklarına başvurmayı ve yenilerini oluşturmaya yarar. Bu durum yerel düzeyde kullanıcı tarafından gerçekleştirilir.

“Alanlar/kirlilik” menüsü içerisinde, bir kısa dönemli kirlilik oluşturarak bir kaynak seçilebilir.

Yeni bir kirlilik kaynağının oluşturulması

“Sınıflandırma” menüsü

İki alt menüden oluşmaktadır:

- Sınıflandırmaların hesaplanması: Hesaplama yüzme sezonu sırasında yapılabilir ve yerel düzeyde sağlık memurları tarafından Avrupa raporlamasının gerçekleştirilmesi için başlatılmalıdır;
- Sınıflandırmaların yönetimi: Sınıflandırmalar araştırılabilir ve Avrupa raporu için onaylanabilir (onaylama yerel düzeyde yapılır). Tablo sınıflandırma üzerine temel bilgileri ortaya koyar: onaylama durumu, belediye, alan, yıl, sınıflandırma, içerisinde bulunan yıl ve hesaplama giren tüm sezonlar için numunelerin sayısı, toplam sezon sayısı.

“Avrupa raporlaması” menüsü

Yerel düzeyde sağlık memurları sınıflandırmaların onaylanmasından sonra Avrupa raporunun oluşturulması için aşağıdaki bilgileri yerel düzeyde onaylamalıdır:

- Yüzme alanı
- Yüzme sezonu
- Anormal durumlar
- Kısa dönemli kirlilikler
- Analiz sonuçları

Bu onaylamaların tamamı Sağlık Bakanlığı tarafından Avrupa raporunun oluşturulmasına imkan verir.

“Avrupa raporunun gönderilmesi ve onaylanması” menüsü

Bütün departmanlar tarafından (yerel düzeydeki memurlar) veriler bir kez onaylandıktan sonra, Avrupa raporu gönderilmeye hazırdır:

Bakanlık gönderilecek raporun yılını seçer, “raporu gönder” üzerine tıklar, bu ise Avrupa raporlaması için Microsoft Office Excel dosyasını ortaya çıkarır. Bu Excel dosyası Avrupa Komisyonu tarafından tanımlanan yapıyı izler (bkz. AB raporlaması bölümü):

- Yüzme sularının envanteri (BWQD_2006_IdentifiedBW)
- Sezon bilgileri (BWQD_2006_SeasonallInfo)
- Anormal durum (BWQD_2006_AbnormalSituations)
- Kısa dönemli kirlilik (BWQD_2006_ShortTermPolut)
- Yüzme suyu izleme sonucu (BWQD_2006_MonitoringResults)

Ardından rapor Bakanlık tarafından onaylanabilir. Avrupa raporunun bir sezon için onaylanması sezon verilerinde değişiklik yapmayı bloke eder. Ancak Bakanlık verilerini değiştirmek için bir departmana izin verebilir ve ardından yeniden değişiklikleri bloke eder.

3.1.3. Sistemin Geliştirilmesi

2006/7/EC Direktifinin yeni şartlarına cevap vermek için, Fransız Sağlık Bakanlığı SISE-Eaux yüzme suları uygulamasının yeni versiyonunun geliştirilmesini başlatmıştır (versiyon 4). Bu özellikle aşağıdakileri içerir:

- Kısa dönemli kirliliklerin ve anormal durumların yönetiminin entegre edilmesi ve yüzme suları sınıflandırmasının yeni prosedürü;
- Tek ve benzersiz ulusal bir veri tabanı içerisinde departman (yerel) veri tabanlarının gruplandırılması;
- Önceki Müşteri/Sunucu yazılım uygulamalarının web uygulaması olarak tekrardan yazılması.

Bu çalışmalar Temmuz 2011 tarihinde başlatılmıştır. Uygulamanın ilk versiyonu Ocak 2014 tarihinde geliştirilmiştir. Bu yeni uygulamanın geliştirilmesi Bakanlığın merkezi düzeyinde 5 kişiden oluşan bir ekibe, işlevsel özellikler ve testlerin tanımlanması için Bölge Sağlık Ajansı içerisindeki memurların yanı sıra yazılım geliştirilmesi alanında uzmanlaşmış bir şirkete verilmiştir.

Bölge Sağlık Ajansı ve Bölge Müdürlükleri temsilcilerinin aktif katılımı bu sistemin nihai versiyonuna erişim için gerekli olan ve birbirini takip eden iyileştirmeler sırasında ve tüm geliştirme aşamalarında son derece önemlidir. Bu rehberin yazılması esnasında bu çalışmalar süre gelmektedir.

Karşılaşılan temel sorunlar aşağıdakilere bağlıdır:

- Birimler bakımından memnuniyetsizliklere yol açan uygulamanın geliştirilmesi sırasında karşılaşılan önemli gecikme;
- Yeni veri tabanına doğru eski merkezîyetçilikten uzaklaştırılmış uygulamanın verilerinin aktarımı ve özellikle bu aktarıma yerel bilgi teknolojileri sorumlularının katılımı;
- Bölgesel ve yerel düzeyde uygulamaya erişim için rol ve hakların verilmesi bakımından iletişim.

3.2. İtalyan Sistemi

Çevre ve Sağlık hakkındaki mevcut Avrupa Politikaları yalnızca izleme ve kontrol amaçlı değil ancak sağlık risklerinin önlenmesi, halkın bilgilendirilmesi ve karar verme süreçlerine halkın katılımı bakımından dikkate alınması gerekli olan bir entegre yönetim sistemini oluşturmaktadır.

Bu durum çevresel iyileştirme faaliyetlerine ve dolayısıyla sağlık, ekonomi ve ulusal kalkınma bakımından pozitif etkilerin olacağı faaliyetlere halkın katılımını sağlamayı amaçlamaktadır. Bilgi sisteminin iyileştirilmesi ve halkın bilgilendirilmesinin sağlanması için bir ağın oluşturulması ve kalite kontrol sonuçlarının net ve tutarlı bir şekilde sunulması için Sağlık Bakanlığı politikalarına göre "Su Portalı"nın kullanımını teşvik etmektedir.

Bu teşebbüs bir yandan su arıtımına katılan aktörlere (özellikle iller, eyaletler ve AB düzeyinde) kullanışlı ve teknoloji bakımından ileri bir destek ve diğer yandan ise suyla ilişkili konular ve güvenlik hakkında gerçek zamanlı bilgiler sağlamaktadır.

Su portalı hem bölge hem de ulusal düzeyde hem toplum hem de sağlık memurları tarafından erişilebilecek web tabanlı bir uygulamadır. Bu amaçla iki makro uygulaması geliştirilmiştir:

- Ön uçlu (front-end) serbest erişim uygulaması www.portaleacque.it)
- Bölgelere ve Sağlık Bakanlığı memurlarına sınırlı erişimle arka uçlu (back-end) uygulama (www.portaleacque.it/resi).

Bu bölüm bölgesel ve Sağlık Bakanlığı memurları tarafından kullanılan arka uçlu uygulamayı göstermektedir.

Erişim özel kullanıcı ID si ve şifresi ile bağlantı sayfasından mümkündür. Sağlık Bakanlığı portalın tüm bölümlerine erişim sağlayabilir ancak veri setlerinde değişiklikler yapamaz.

Bölge memurları tüm bölümlere erişim sağlayabilir ancak İdari Yönetim bölümüne erişim sağlayamaz.

Bölge memurları yalnızca kendi bölgeleri için erişime sahiptirler.

Bağlantıdan sonra operatör aşağıdaki menülere erişim sağlar:

- kayıt
- takvim
- analiz
- profiller
- yasaklı alanlar
- haritalar
- ulusal rapor
- dokümantasyon
- admin yönetimi
- Business Object raporu
- yönetim
- yönetim önlemleri

Her bir menü maddesi tarafından sunulan işlevler ve bunların Yüzme Suyu Direktifi tarafından verilen yönergelerle nasıl organize edildiği burada tanımlanmıştır.

Her bir bölümde kullanıcılar sunulan alanlardaki farklı kriterlere göre araştırmalar yaparlar.

Menü kaydı

İlk bölüm “Kayıt” bölümüdür. Bu bölüme genel bilgiler ve yüzme sezonu tarihleri girilir, kimi zorunlu bölümler yıldız sembolü (*) ile işaretlidir. Zorunlu alanlar Avrupa Çevre Ajansı tarafından yayınlanmış olan Veri Sözlüğü dokümanında listelenmiş yönergelere uymaktadır (EEA, 2013)¹

Menü takvimi

İkinci bölüm takvimdir. Bu bölüm iki parçadan oluşmakta olup, ilkinde kullanıcılar takvim için önceden formatlanmış bir kaydı indirebilir, bunu offline olarak derleyebilirler ve ardından mevcut yılın izleme takvimini yükleyebilirler. İkinci bölümde kullanıcı yüklenmiş takvimleri kontrol etmek için veri tabanına bakar.

¹ EEA, 2013: 2006/7/EC veri seti altında Yüzme Suyu Kalitesi Raporlaması-WISE Tanımı, Ekim 2013 revizyonu.

Analiz menüsü

Burada kullanıcıların 3 alt menüye erişimleri vardır:

- İzleme noktasının analizi;
- İzleme noktası analizinin geçmişi;
- İzleme ağı dışındaki noktaların analizi.

İzleme Noktasının Analizi bölümü 2 bölüm halinde düzenlenmiştir. İlk bölümde kullanıcılar offline olarak derlenen ve aynı sayfaya yüklenen önceden formatlı "İzleme Noktası Analizi" kaydını indirebilirler. İkinci bölümde kullanıcılar yüklenmiş takvimleri kontrol etmek için veri tabanı yoluyla araştırmada bulunurlar. Kaydın derlenmesi, nasıl ekleneceği, değiştirileceği ve bir analizin silineceği ile kısa dönemli kirlilik olaylarının nasıl ekleneceği bakımından rehberin yüklenmesi için linkler mevcuttur.

Sayfanın ikinci bölümünde, veri tabanından numune izleme noktalarının nasıl alınacağıının sunulduğu bir araştırma alanı vardır. Bölge seçildikten sonra, kullanıcının istediği bir numune alım noktasını seçebileceği bir çerçeveden tüm uygun numune alım noktaları okunabilir.

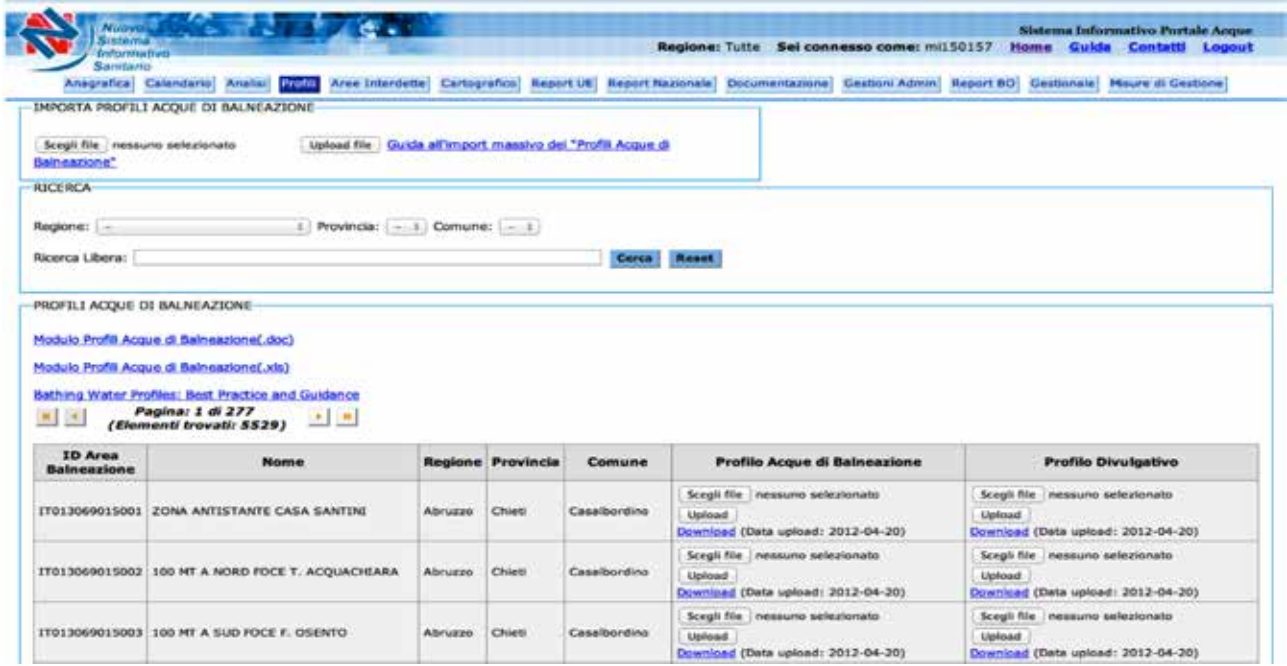
Her bir numune alım noktası için kullanıcıların geçmişteki tüm verilere erişimi vardır, yeni verileri manuel olarak ekleyebilir ve bir kaydı değiştirip silebilirler.

Bir analiz sonucu 3/30/2010 tarihli İtalyan Kararnamesine göre kabul edilebilir maksimum limitin ötesinde ise, sayı kırmızı olur. Takvime göre analiz 4 gün içerisinde yürütülmezse, alan sarı olarak çizilir. Her bir numune alım noktası için aşağıdaki bilgiler mevcuttur:

- Analiz tarihi
- Analiz zamanı
- Su kütlesi türü (akarsu, göl, kıyı, geçiş suyu)
- Havanın sıcaklığı
- Suyun sıcaklığı
- Rüzgarın yönü
- Rüzgarın şiddeti
- Su koşulları (sakin, dalgalı, vsr.)
- Dalganın yönü
- Dalgaların boyu
- Akıntı hızı
- Akıntı yönü
- Yağmur (yok, var)
- Bulutluluk (yok, var)
- İntestinal enterokok koloni sayısı
- *Escherichia coli* koloni sayısı
- İntestinal enterokok analiz metodu
- *Escherichia coli* analiz metodu
- Takvim tarihi
- Analiz geri çevrilirse belirtilecek alan
- Yerine alınan numune ise belirtilecek alan

Profiller menüsü

Bu bölümde bölgeler spesifik bir yüzme alanının profilini araştırabilir, yükleyebilir veya indirebilirler.



IMPORTA PROFILI ACQUE DI BALNEAZIONE

Scegli file: nessuno selezionato Upload file Guida all'import massivo del "Profilo Acque di Balneazione"

RICERCA

Regione: -- Provincia: -- Comune: --

Ricerca Libera: Cerca Reset

PROFILI ACQUE DI BALNEAZIONE

Modulo_Profilo Acque di Balneazione(.doc)
Modulo_Profilo Acque di Balneazione(.xls)
Bathing Water Profiles: Best Practice and Guidance
Pagina: 1 di 277
(Elementi trovati: 5529)

| ID Area Balneazione | Nome | Regione | Provincia | Comune | Profilo Acque di Balneazione | Profilo Divulgativo |
|---------------------|------------------------------------|---------|-----------|--------------|--|--|
| IT013069015001 | ZONA ANTISTANTE CASA SANTINI | Abruzzo | Chieti | Casalbordino | Scegli file: nessuno selezionato Upload Download (Data upload: 2012-04-20) | Scegli file: nessuno selezionato Upload Download (Data upload: 2012-04-20) |
| IT013069015002 | 100 MT A. NORD FOCE T. ACQUACHEARA | Abruzzo | Chieti | Casalbordino | Scegli file: nessuno selezionato Upload Download (Data upload: 2012-04-20) | Scegli file: nessuno selezionato Upload Download (Data upload: 2012-04-20) |
| IT013069015003 | 100 MT A. SUD FOCE F. OSENTO | Abruzzo | Chieti | Casalbordino | Scegli file: nessuno selezionato Upload Download (Data upload: 2012-04-20) | Scegli file: nessuno selezionato Upload Download (Data upload: 2012-04-20) |

Şekil 11. Profiller bölümünün ekran görüntüsü

Bölüm 3 parçaya ayrılmıştır. İlkinde kullanıcılar profiller dosyalarını alabilirler. İkinci bölümde araştırma alanı sunulmuştur. Kullanıcılar spesifik bir yüzme alanının profilini araştırabilir veya seçili belediyenin yüzme alanları listesinden bunu seçebilirler. Üçüncü bölüm ise seçili araştırma kriterlerine göre yüzme alanları listelenir. Tabloda her bir sıra yüzme alanını temsil etmekte ve profil kolonunda ise kullanıcı profil kaydını indirebilir veya yerine yenisini yükleyebilir.

Aynı zamanda "Yüzme Suyu Profil Modülü" rehberine önceden formatlı elektronik bir kayıta ilişkili bir web linki sunulmuş olup, AB İyi Uygulamaları ile Yüzme Suyu Profilleri rehberi de mevcuttur.

Profiller için ise veri dosyaları prosedürlerinin toplu yüklemesi de sağlanmaktadır.

AB menüsü raporu

Bu bölüm kullanıcıların aşağıdakilere erişimlerinin olduğu 6 adet alt bölümden oluşmaktadır:

- Yüzme Sularının Listesi
- Sezon bilgileri
- Anormal durumlar
- Kısa dönem kirlilik olayları
- İzleme sonuçları
- AB şartlarına göre raporların elektronik kayıtlarının indirilmesi.

Bu bölümlerin her biri raporlama üzerine AB rehberinin şartlarına göre bilgileri listeler (EEA, 2013). Bkz. daha fazla detay için AB raporlaması bölüm 4.

Dokümantasyon Menüsü

Bu bölümde kullanıcı web portalı, açıklamalar, İtalyan Ulusal Kararnameleri, E.coli için alternatif analitik metotlar ve metotların eşdeğeri için AB şartı ile çalıştaylar vsr. nin kullanımı için rehber il kitabına başvurabilirler veya bunu indirebilirler.

Admin Yönetim Menüsü

Bu bölüm yalnızca Sağlık Bakanlığı memurları tarafından erişilebilir. Önceden oluşturulmuş bir listeden bölgenin seçiminden sonra, memur mevcut yüzme sezonu veya önceki yüzme sezonu için sınıflandırma hesaplamasını başlatabilir. Hesaplama 4 yıllık veri setleri üzerinden yapılır.

Sağlık Bakanlığı memurunun aynı zamanda tüm diğer bölümlere erişimi olmakla birlikte, memur veri setleri üzerinde değişiklikler yapamaz.

Resmi Bülten Raporu Menüsü

Bu bölümde veri setlerinin bir dizi grafiksel değerlendirmesi mevcuttur. İlk ekranda kullanıcı ülkenin haritasını, örneğin yüzme sularının sayısı, aktif kurallar, numune alım noktaları ve bölgesel grafikler ile tablolar gibi ulusal raporda listelenmiş temel bilgileri içeren bir tablo bulabilir.

Harita içerisinde kullanıcı bölge seçebilir ve aşağıdakilere ilişkin tablo ve grafiklere erişim sağlayabilir:

- Belediye başına yüzme alanı sayısı;
- Sınıflandırma;
- Açık olan, kirlilikten dolayı kapalı olan ve diğer nedenlerden ötürü kapalı olan yüzme alanı sayısı.
- Tek bir belediye için her bir bölgeden aşağıdaki bilgiler alınabilir:
- Yasaklı alan sayısı;
- Yasaklı kıyının uzunluğu;
- Yapılan numune alım sayısı;
- Limiti aşan numunelerin sayısı;
- Limiti aşan numunelerin yüzdesi;
- Rutin analiz sayısı;
- Yerine konan numunelerin sayısı;
- Ek numunelerin sayısı.

Saptama Limiti Menüsü

Avrupa prosedürlerine göre yüzme sularının sınıflandırması için mikrobiyal sayım değerlerinin logaritmaya dönüştürülmüş hesaplamaları kullanılır. Bunun anlamı, "0" değerlerinin hesaplama sisteminde kabul edilmediğidir. Bu nedenle, "0" değerleri yerine analizler için kullanılan metodun saptama limiti konulur.

| Zona | Data inizio validità | Tipo Acque | Metodi EE | Metodi EC |
|------------------------------|----------------------|--|--|---|
| Pomonte/Tutto/Tutto | 2012-01-01 | <input type="checkbox"/> Mare <input type="checkbox"/> Fiume <input type="checkbox"/> Lago <input type="checkbox"/> Transizione | <input type="checkbox"/> ISO 7899-1 Valore: [] <input type="checkbox"/> ISO 7899-2 Valore: [] <input type="checkbox"/> ENTEROLERT 18/QUANTY TRAY Valore: [] | <input type="checkbox"/> ISO 9308-1 Valore: [] <input type="checkbox"/> ISO 9308-3 Valore: [] <input type="checkbox"/> COLLEKT-18/QUANTY TRAY Valore: [] |
| Pomonte/Alcandia/Acqui Terme | 2012-01-01 | <input type="checkbox"/> Mare <input type="checkbox"/> Fiume <input type="checkbox"/> Lago <input type="checkbox"/> Transizione | <input type="checkbox"/> ISO 7899-1 Valore: [] <input type="checkbox"/> ISO 7899-2 Valore: [] <input type="checkbox"/> ENTEROLERT 18/QUANTY TRAY Valore: [] | <input type="checkbox"/> ISO 9308-1 Valore: [] <input type="checkbox"/> ISO 9308-3 Valore: [] <input type="checkbox"/> COLLEKT-18/QUANTY TRAY Valore: [] |
| Pomonte/Alcandia/Acqui Terme | [] | <input type="checkbox"/> Mare <input type="checkbox"/> Fiume <input type="checkbox"/> Lago <input type="checkbox"/> Transizione | <input type="checkbox"/> ISO 7899-1 Valore: [] <input type="checkbox"/> ISO 7899-2 Valore: [] <input type="checkbox"/> ENTEROLERT 18/QUANTY TRAY Valore: [] | <input type="checkbox"/> ISO 9308-1 Valore: [] <input type="checkbox"/> ISO 9308-3 Valore: [] <input type="checkbox"/> COLLEKT-18/QUANTY TRAY Valore: [] |

Şekil 12. Kullanılan metod için limit değerlerin girildiği Limit Saptama bölümünün ekran görüntüsü

İtalyan sisteminde bu hesaplama otomatik olarak yapılır, ancak bunun yapılabilmesi için analiz verilerin yüklemmeden önce bölgeler bu bölüm yoluyla laboratuvarlar tarafından kullanılan metodun limitini girmelidirler.

Bölge seçildikten sonra kullanıcı, il ve ilgili belediye şu verileri giren tabloya erişime sahiptir: metodun validasyon tarihi, metodun valide edildiği ortam türü (deniz, akarsu, göl, geçiş suları), kullanılan metodun adı ve hem Intestinal Enterokok hem de Escherichia coli parametreleri için saptama limit değeri.

3.3. Sukalite - Türk Yüzme Suyu Kalitesi Bilgi Sistemi

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu yüzme suyu kalitesi ile ilgili web tabanlı son derece etkileyici bir bilgi sistemine sahiptir. Bu uygulama önceki eşleştirme projesinden edinilen dersleri kendi içerisine entegre etmiştir. Bu uygulamaya erişim online olarak bir kullanıcı adı ve şifre ile <http://cbs.cevresaglik.gov.tr> adresinden yapılmakta olup, uygulama yalnızca Türktür.

Uygulamanın 5 bileşeni vardır:

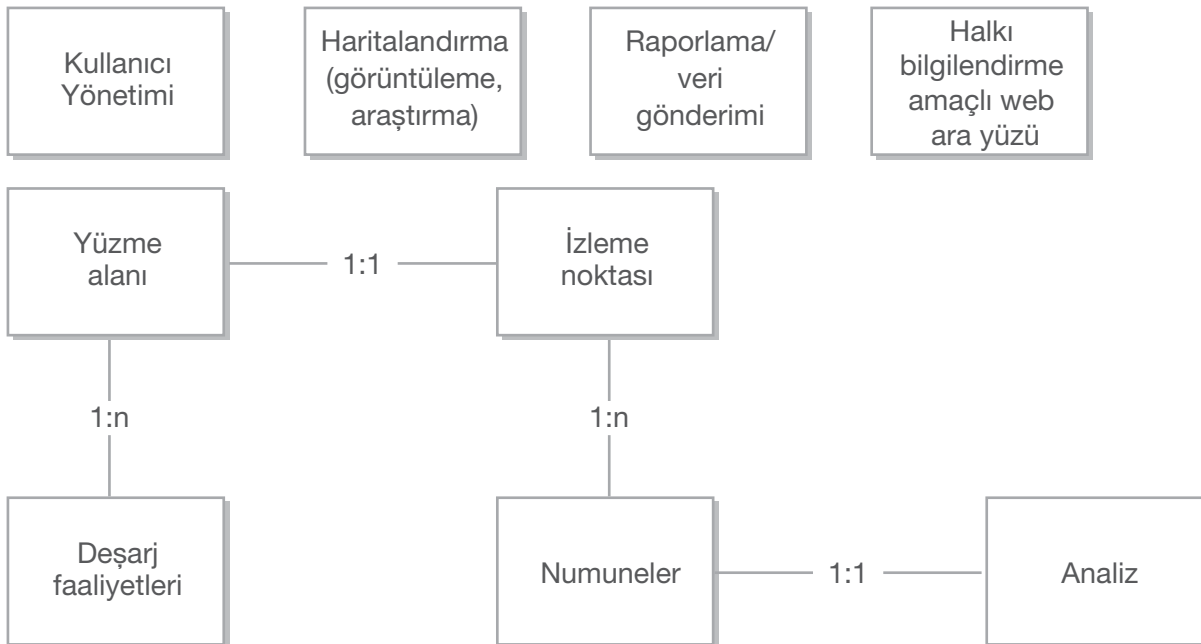
- İçme suları,
- Yüzme suları,
- Ambalajlı sular,
- Yüzme havuzu suları,
- Kaplıca suları.

Termal ve havuz suları bileşenleri 2014 yılında online olarak konulmuştur.

Bu uygulama 2010 yılında oluşturulmuştur, ancak haritaları içeren kullanıcı arayüzü (görüntüleme ve araştırma) Mart 2012 tarihinde ilave edilmiştir. Yüzme suyu veri tabanı 2009'dan beri olan geçmişe ait verileri içerir.



Sukalite (yüzme suyu uygulaması) aşağıdaki şekilde sunulmakta olan modüller çevresinde organize edilmiştir:



Şekil 13. Sukalite modülü organizasyonu

Tüm yazılım geliştirmeleri, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Çevre Sağlığı Departmanının gözetiminde Basarsoft firmasına kontrat karşılığında yaptırılmıştır. Yeni bir firma 5 bileşen için yazılımın geliştirilmesi ve bakımından sorumludur. Bileşen işlevsel olduktan sonra, bakım sözleşme süresi 2 yıldır. İçme suları ve yüzme suları bileşenleri kurulmuş olup 2 yıllık bakım ve geliştirme aşaması tamamlanmıştır. 2014 yılı içinde ayrı bir firma ile 3 yıllık bakım ve geliştirme sözleşmesi imzalanmıştır. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu veri tabanı yapısı olmak üzere kaynak kodun sahibidir. Kullanılan teknoloji Microsoft asp.NET. çevre linkli bir ORACLE veri tabanıdır. Uygulama Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Bilgi Teknolojileri Departmanı tarafından sağlanan güvenli bir ortamda (firewall, günlük olarak desteklenip yedeklenmektedir) Ankara'daki Sağlık Bakanlığı sunucularında bulunmaktadır.

Uygulama aşağıdaki kategorilerde yalnızca Türkiye Halk Sağlığı Kurumu tarafından erişilebilirdir:

Tablo 8. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Sukalite Uygulaması Kullanıcı Kategorileri

| Kategoriler | Uygulama için rolü | Erişim düzeyi |
|--|---|---|
| Türkiye Halk Sağlığı Kurumu - Çevre Sağlığı Daire Başkanlığı | Kullanıcıların ve kullanıcı erişim haklarının tanımı Raporun üretilmesi ve verilerin gönderilmesi (Excel) Uygulamanın geliştirilmesi | Hepsi |
| Halk Sağlığı Müdürlükleri (81) | Yüzme alanlarının, izleme noktalarının, deşajların tanımlaması, fotoğraf yükleme Numune alımı Rapor üretimi ve verilerin gönderilmesi (Excel) Raporlara erişim | Yalnızca kendi coğrafi alanları için Harita üzerinde yüzme alanlarının görüntülenmesi ancak detaylara kendi alanı dışında erişim yoktur |
| Toplum Sağlığı Merkezleri | Yüzme alanları ve izleme noktalarının tanımı Numune alımı Rapor üretimi ve veri gönderimi (Excel) Raporlara erişim | Yalnızca kendi coğrafi alanları için |
| Halk Sağlığı Laboratuvarları | 2 farklı kullanıcı düzeyi: Numunenin kabulü Analiz sonuçları (numunelerin konumuna ilişkin bilgi olmaksızın) Kimi durumlarda, aynı kişinin 2 görevi vardır (yeterli personelin olmaması durumunda) | Harita olmaksızın, numuneler ve analiz sonucu için yalnızca veri girişi |

Giriş formlarına 5 temel veri tablosu bağlantılıdır. Tablo 9'da farklı veri setleri için erişim hakları sunulmaktadır:

Tablo 9. Farklı veri setleri için erişim hakları

| Veri seti | Erişim hakları | Kısıtlamalar |
|-----------------|---|---|
| Yüzme alanı | Halk Sağlığı Müdürlükleri + Toplum Sağlığı Merkezleri | Veri setleri sadece ilgili Halk Sağlığı Müdürlükleri (il düzeyi) ve Toplum Sağlığı Merkezleri (ile düzeyi) tarafından üretilir. Kendi coğrafi alanı dışındaki veri girişlerine kısıtlıdır. |
| Deşaj faaliyeti | Halk Sağlığı Müdürlükleri + Toplum Sağlığı Merkezleri | |
| İzleme noktası | Halk Sağlığı Müdürlükleri + Toplum Sağlığı Merkezleri | |
| Numuneler | Halk Sağlığı Müdürlükleri Toplum Sağlığı Merkezleri | |
| Analizler | Halk Sağlığı Laboratuvarları | Kendi illeri için kaydedilen numunelerin analiz sonuçları için veri girişine kısıtlı |

Coğrafi erişim ve görüntüleme Google maps API (Arayüz Uygulama Programı) tarafından sağlanmaktadır.

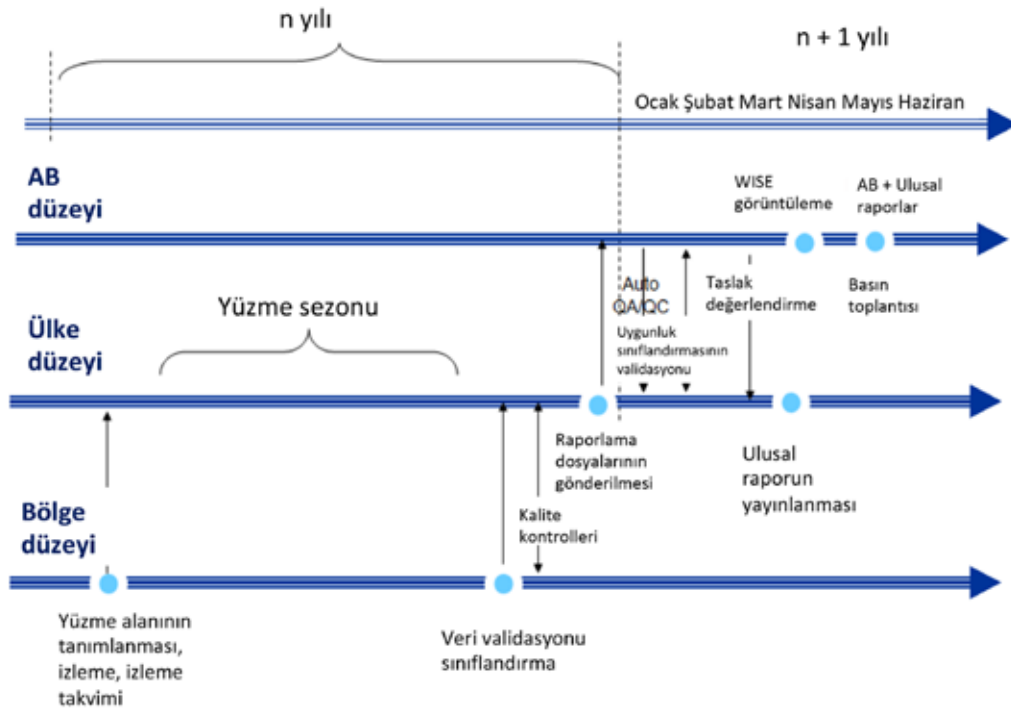
Halk Sağlığı Laboratuvarları tarafından sisteme analiz sonuçları bir kez girildikten sonra, bunlar görüntülenebilir hale gelir ve onaylanır. Mevcut uygulamada analiz sonuçları valide edilmeksizin halka duyurulmaktadır. Hali hazırda kullanılan halkı bilgilendirme uygulaması için ilave validasyon işlemleri sisteme katılmalıdır.

Sukalite birden fazla Halk Sağlığı Kurumu birimleri (Halk Sağlığı Müdürlükleri, Toplum Sağlığı Merkezleri ve Halk Sağlığı laboratuvarları) tarafından veri girişi ile merkezleştirilmiş bir web uygulamasıdır. Şu anda dış paydaşlar arasında veri alış verişi yoktur. Halkı bilgilendirmek için, kendi web sitelerinde yayınlamak üzere Sukalite MS-Excel formatından Halk Sağlığı Müdürlükleri veri dosyalarını indirir. Diğer ulusal paydaşlar ise her yıl gönderilen yüzme suyu alanı sınıflandırma raporu ile yıllık olarak bilgilendirilirler.

RAPORLAMA SİSTEMİ

4.1. Farklı Raporlama Düzeylerinin Zaman Aralığı

Aşağıdaki şekil, örneğin Avrupa, ulusal ve bölgesel olmak üzere farklı düzeyleri göz önünde bulundurarak genel yüzme suyu yönetim programı ve yıl içerisindeki raporlamayı sunar.



Şekil 14. Tipik raporlama programı

Yüzme sezonu sonu itibarıyla:

- Bölge Sağlık Kurumu sınıflandırma için göz önünde bulundurulmuş numune alımları ile analiz sonuçlarını onaylamalıdır;
- Bölgeler sınıflandırma süreçlerini başlatırlar ve bunları onaylarlar;
- Bakanlık öncelikle önceki yıllarda sunulan veriler olmak üzere (temel kalite kontrolü bu bölümde tanımlanmıştır) sunulan verilerin eksiksizliğini ve uygunluğunu kontrol eder. Gerektiğinde bölgelerin kendi veri setlerini düzeltmeleri ve sınıflandırmayı tekrardan başlatmaları gereklidir;
- Yılsonundan önce, Bakanlık bölgeler tarafından yapılan sınıflandırmaları onaylar (veriler daha fazla değiştirilemez, raporlama dosyaları oluşturulur ve Avrupa Komisyonuna gönderilir).

Raporlamadan sonra veri setleri Üye Ülkeler tarafından gönderilir. Sınıflandırma üzerine olan anlaşmalarda birçok veri değişimi gerçekleştirilir ve her bir ülkeye yönelik alt bölümler ile AB düzeyinde bir değerlendirme raporu aşağıdaki izlemeler doğrultusunda onaylanır:

- Avrupa Komisyonuna veri setleri teslim edilirken otomatik veri kalitesi kontrolü.
- Manüel olarak kalite değerlendirmesi ve Avrupa Komisyonu tarafından sınıflandırmanın hesaplanması.

- İstatistiksel metodlarla AB yüzme sularının yıllık değerlendirme raporunun hazırlanması raporlanan verilere dayalı olarak yapılır ve Üye Ülkelerle veri değişimi gerçekleştirilir.

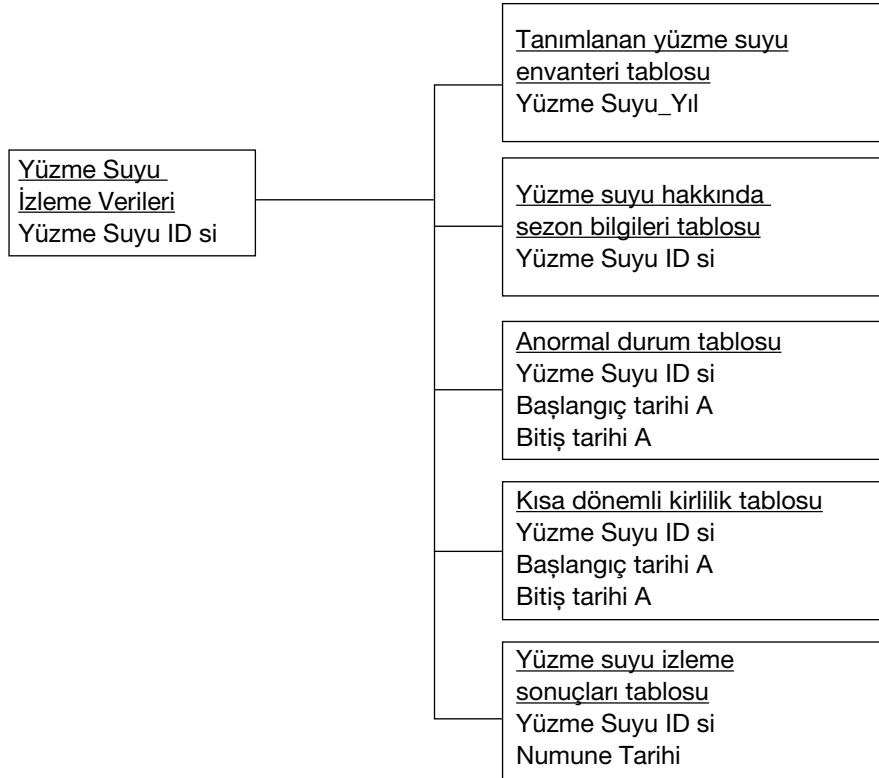
AB raporu ve Ulusal rapor arasında herhangi bir tutarsızlığı önlemek için, Üye Ülkeler sadece Avrupa Komisyonu tarafından sınıflandırma onaylandıktan sonra önceki yılın Yüzme Suları hakkındaki ulusal raporlarını yayınlarlar. Bu genellikle Nisan veya Mayıs içerisinde bazen de yeni yüzme sezonunun başlamasından sonra gerçekleştirilir.

Üye ülkeler tarafından hazırlanan yıllık yüzme suyu değerlendirmesi, şehir bazında tüm yüzme alanlarının sınıflandırmasının yanı sıra, yüzme sezonunun genel değerlendirmesi ile AB düzeyinde oluşturulanlardan çok daha detaylıdır. Değerlendirme raporunun sunulması için genellikle bir basın konferansı düzenlenir.

Bölgesel düzeyde, aynı veri dizilerine dayalı olarak Bölge Sağlık Ajansları tarafından farklı değerlendirme raporları hazırlanır. Ardından bu raporlar birçok iletişim materyallerini (örn. broşürler, CD-rom, posterler) ve etkinlikleri (örn. bilgilendirme günleri, basın konferansları) hazırlamak için kullanılırlar.

4.2. AB Raporlaması

Yüzme Suyu Kalitesi AB raporlaması veri modeli (2006/7/EC Direktifi) aşağıdaki 5 tablodan oluşmaktadır:



Şekil 15. AB'ye sunulan Yüzme Suyu Kalitesi raporlama şablonu

Tam veri sözlüğü (EEA, 2012: WISE Tanımı – 2006/7/EC Direktifi veri setleri altında Yüzme Suyu Kalitesi Raporlaması) ile her bir tablonun alanlarının detaylı tanımı <http://dd.ieonet.europa.eu/datasets/3054> te mevcuttur, bunlarla birlikte raporlama şablonları farklı formatlarda mevcuttur (XML, MS-Excel, MS-Access ve OpenDocument spreadsheet). Bunlar aynı zamanda bu dokümanın ekinde sunulmaktadır.

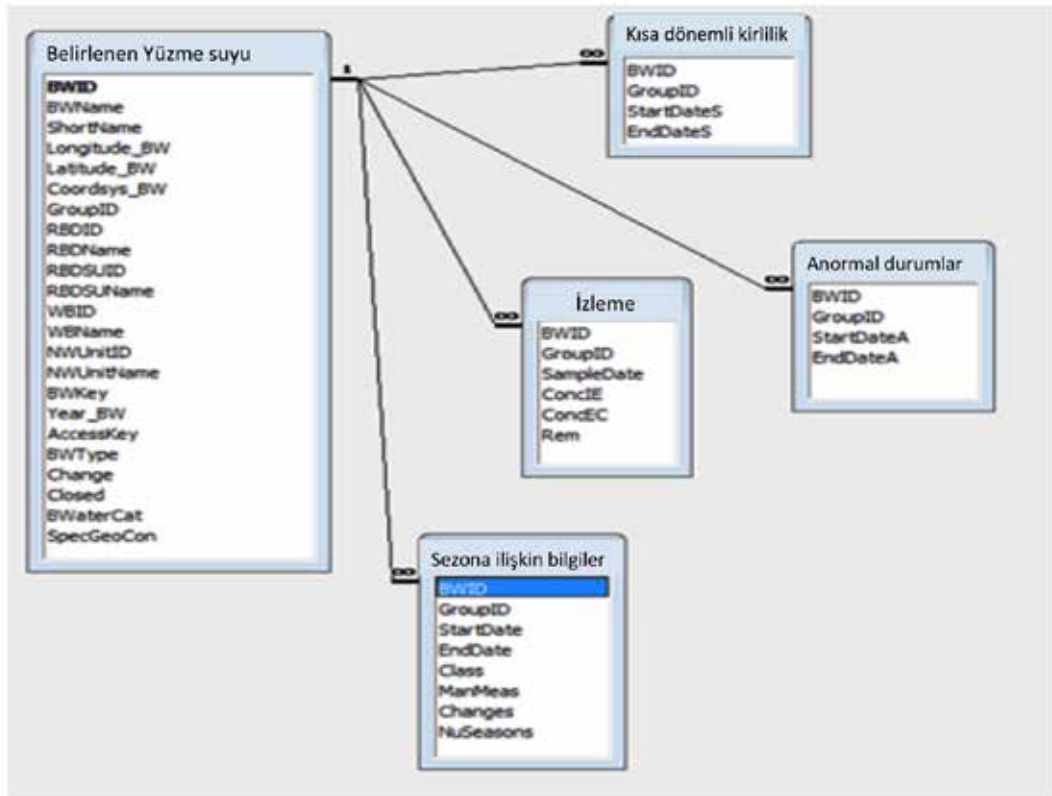
Veri sözlüğü

WISE için veri seti özellikleri -2006/7/EC Direktifi kapsamındaki Yüzme Suları Kalitesinin Raporlaması * Ekim 2012 versiyonu* oluşturulma tarihi 14/05/2013

| Sütun adı | Sütun tanımı | Metodoloji | Veri | |
|-----------|------------------------|---|---|---|
| 3.1.21 | Kapalı (Kapalı) | <p>Yüzme suyu geçici olarak (örneğin sezonun bir kısmında ya da tüm sezon için) ya da kalıcı olarak kapatılmıştır</p> | <p>Bu gerekli olan ve boş bırakılmaması gereken bir alandır</p> <p>Eğer 'YT' yüzme suyu varsa (Yüzme Suyu Türü '1') ya da yeni (Yüzme suyu Türü '2') ise ve diğer tablolarda rapor edilmişse ya da edilmediyse (kapatma nedenlerine ve ilgili izlemeye erişime bağlıdır)</p> <p>Eğer 'YP' yüzme suyu diğer tablolarda rapor edilmemişse, eğer kalıcı olarak kapalıysa (Yüzme suyu türü '3')</p> <p>Eğer 'N' Yüzme suyunun diğer tablolarda rapor edilmesi gerekiyorsa</p> <p>Eğer 'N' Yüzme suyu diğer tablolarda rapor edilmediyse, eğer izlemesi yapılmadıysa</p> | <p>Dizi kod listesi Bölüm 4'e bakınız</p> |

Şekil 16. Yüzme Suyu Direktifi raporlaması veri sözlüğü çıktısı

Aşağıdaki şekil 5 tablonun sentezsel görünümünü ve bunların alanlarını sunmaktadır.

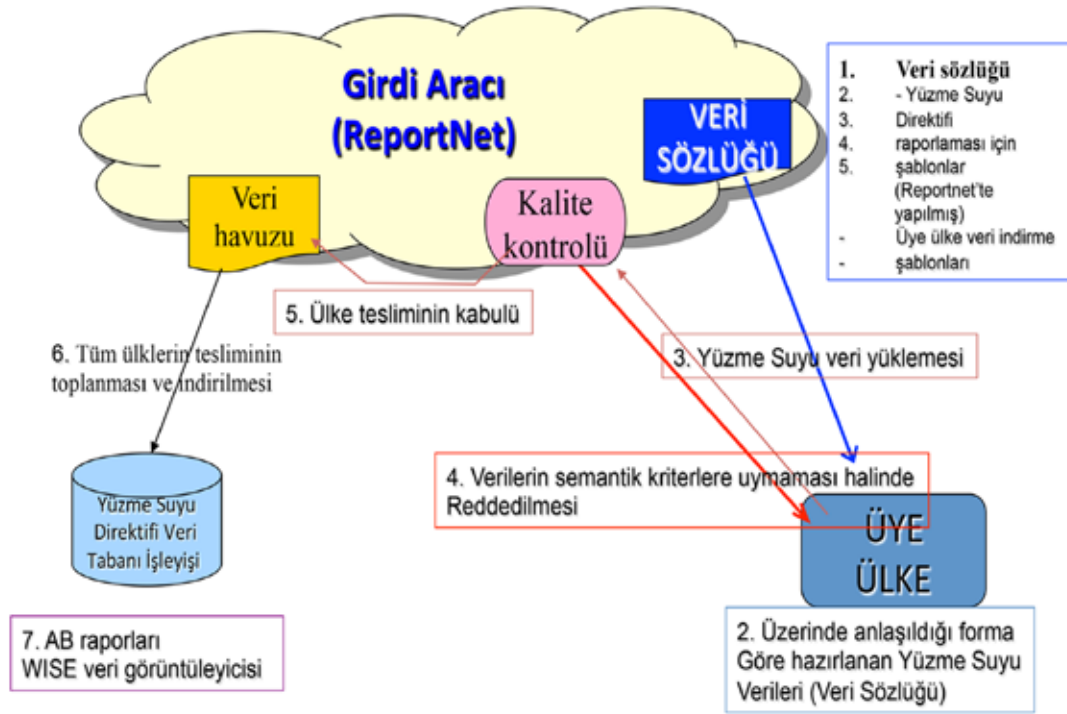


Şekil 17. AB raporlaması için veri modeli

Verilerini raporlamak için, üye ülkeler ReportNet adlı online girdi aracını kullanmalıdırlar. Bu araç Çevre alanındaki tüm AB raporlama yükümlülüklerini Avrupa Komisyonu ve Avrupa Çevre Ajansı (EEA) için belirtir. Genel raporlama prosedürü aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır. Raporlanan veriler şunları kullanır:

- Yüzme Suyu Direktifi ve sınıflandırma hesaplaması ile uygunluğun kontrolü;
- Avrupa parlamentosuna sunmak ve basın konferansı için AB yüzme suları hakkında yıllık değerlendirme raporlarının hazırlanması;
- Veri görüntüleyicisi ve üye ülkelerden alınan resmi sınıflandırma ile vatandaşların gözlemlerinin birleştirildiği bir interaktif online harita uygulaması yoluyla halkın bilgilendirilmesi (bkz. daha fazla detay için halkın bilgilendirilmesi bölümü).

AB raporlama prosedürü



Şekil 18. AB Raporlama Prosedürü

4.3. AB Raporlaması İçin Veri Kalitesi Kontrolü

“Yüzme Suyu Kalitesi Ulusal Bilgi Sistemleri” bölümünde tanımlandığı üzere, Avrupa Komisyonuna raporun gönderilmesinden önce mümkün olduğunca veri kontrollerinin yapılması için AB raporlama veri modelleri entegre edilir. Veri setlerinin eksiksizliğini ve uygunluğunu teyit etmek için manüel veya otomatik bir çapraz kontrol önemli bir araçtır.

Tablo 10’da raporlama veri setlerinin üretim sürecinde uygulanabilecek veri kalitesi kontrollerinin listesini sunmaktadır:

Tablo 10. Veri kalitesi Kontrolleri

| Kalite kontrolleri | Yorumlar |
|--|---|
| Tüm zorunlu alanlar boş bırakılamaz | Uygulanamaz ifadesinin yazılması daha uygundur |
| Mükerrer kayıt yapılmaz | |
| Yüzme suyu ID'si ülke kodu ile başlatılmalıdır | Türkiye durumunda TR |
| Farklı IDleri olan yüzme suları ancak aynı koordinatlarına sahip yüzme sularına izin verilmez; | |
| Numune alım tarihleri birbiri ardına gelen iki numune alımı arasında maksimum 30 günlük koşula uymalıdır (+4 gün); Yalnızca anormal durum halinde rapor edilir | Gecikme olduğunda anormal durumu teyit veya beyan etmek için operatör bir alarm ile bilgilendirilmelidir. |
| Numune alım tarihleri yüzme sezonunun başlangıç ve bitiş tarihi arasına dahil edilmelidir; | |
| Numune alım tarihi takvim tarihine uymalı veya belirlenen tarihten maksimum 4 gün içerisinde olmalıdır; | |
| Son numune ile yüzme sezonu sonu arasındaki aralık 30 günden fazla olmamalıdır; | |
| Tüm yüzme suları için sezon öncesi numunesi mevcut olmalıdır; | |
| Sezon öncesi numunesinin numune alım tarihi sezon başlangıç tarihinden önce 14 gün içerisinde olmalıdır; | |
| Sezon başına minimum 4 numune alımına uyulmalıdır (ay başına en az 1 tane veya kısa yüzme sezonu olması halinde 3 tane) | |
| Sınıflandırma için minimum 16 numuneye uyulmalıdır (veya kısa yüzme sezonu durumunda 12) | |
| Bir numunenin kısa dönem kirliliği belirtmesi halinde, yerine koyma amaçlı bir numune kaydı sunulmalıdır ve analiz sonucu sınıflandırma için kullanılır; | |
| Yerini alma amaçlı numune tarihi kısa dönemli kirliliğin bitişinin ardından gelen 7 gün içerisinde olmalıdır; | |
| İntestinal enterokok ve <i>E.coli</i> değerleri "0"dan farklı olmalıdır. "0" değeri bulunduğu, 2 parametre için analitik metodun saptama limitinin belirttiği değer ile doldurulmalıdır. | |
| İntestinal enterokok ve <i>E.coli</i> alanları için "boş" değer kabul edilmez; | |
| Her bir yüzme alanı için profil dosyaları mevcuttur; | Web linki olarak sunulabilirler |
| Yeni alanların ve önceki yılın alanlarından eksik olan alanların belirlenmesi; | Alanlar kaldırıldığında, nedeni tanımlanmalıdır |
| Sınıflandırma için sezon sayısı | 1 ile 4 arasında |
| Uyumsuzluk halinde, nedenleri ve yönetim önlemleri tanımlanmalıdır. | |

4.4. AB Raporlaması İçin Karşılaşılan Sorunların Türü ve Hatalar

AB'ye raporlama yapıldığı zaman, bir dizi hata ve uyumsuzluk genellikle Üye Ülkelere düzeltilme veya açıklama amacıyla geri gönderilir. Yeni Yüzme Suyu Direktifinin raporlanmasında Fransa veya İtalya tarafından karşılaşılan temel tipik sorunlar bunların nasıl yönetildiğine ilişkin bir gösterme ile aşağıda *italik olarak* belirtilmiştir.

Sezon öncesi numunesi eksiktir:

Bu konuda birçok neden belirlenmiştir:

- Yazılım uygulaması içerisinde virüs (örn. Sicilya bölgesi için 239 sezon öncesi numune eksiktir)
→ Yazılım uygulaması içerisinde virüs sorunu düzeltilmiş ve tüm sezon öncesi numuneler rapor edilen veri setlerine eklenmiştir
- Bölgesel birimler tarafından yanlış anlama ve laboratuvar tarafından kontrata uyulmaması
→ *Bu yüzme alanları için sınıflandırma yoktur*
- Sezon öncesi numunesi sınıflandırma için dikkate alınmaz (örn. rapor edilmez)
→ *Sınıflandırmanın bir parçası olarak eksik numuneler beyan edilir ve AB'ye rapor edilen veri setlerine eklenir*
- Numune alımını engelleyen dış olay (örn. kirlilik veya iklimsel olay)
→ *Yerine konulan numune yüzme sezonu sırasında Kısa Dönemli Kirlilik veya Anormal Durum halinde olayın hemen ardından alınmalıdır. Bu yüzme alanları için sınıflandırma yapılmaz*

Yetersiz sayıda numune

Sınıflandırmayı yapmak için yeterli sayıda numune rapor edilmemiştir. Buna ilişkin birçok neden belirlenmiştir: Anormal durum beyan edilmeksizin kötü iklimsel koşullar; numune alımında hatalar ve laboratuvar tarafından analiz; numuneler sınıflandırmanın bir parçası olarak beyan edilmez.

→ *Sınıflandırma için beyan edilmemiş olan numuneler (hatayla veya laboratuvarlar ile sistem arasında aktarım sorunundan ötürü) AB'ye gönderilen veri setlerinde düzeltilmiştir. Diğer durumda yüzme alanları sınıflandırılmamıştır.*

İki kez girilmiş kayıtlar:

Belirlenmiş olan tabloda BWIDIT009046024006 için iki adet aynı kayıt olmuştur.

→ *Kayıtlardan biri tablodan silinmiştir. BWID veri gönderim hatası nedeniyle iki kez girilmiştir.*

İki kez girilmiş koordinatlar:

İki yüzme suyu izleme istasyonunun aynı koordinatları ve bunun yanısıra "Kısaadları" vardır.

→ *Hali hazırda mevcut olan yüzme suyu için bir bölge yanlışlıkla yeni kayıt olarak eklemiştir.*

Değişmiş koordinatlar

Noktası 2013 yüzme sezonu için rapor edilmiş olan 110 yüzme suyu izleme noktası 2012 yüzme sezonu için rapor edilen aynı Yüzme Suyu ID'sine kıyasla 100m'den daha uzak bir mesafede bulunmaktadır.

→ *Sorun çözülmüştür. 2013 yüzme sezonu için rapor edilen 81 Yüzme Suyu ID'sinin koordinatları teyit edilmiştir. Diğer 29 koordinat düzeltilmiştir. Sorun veri girişi düzeyindedir, numune alım noktasının pozisyonu yıllar içerisinde değişmemiştir.*

Kısa Dönem Kirlilik için yerine koyma numuneleri yoktur

Rapor edilen kısa dönem kirliliğin arkasından gelen 7 gün içerisinde yerine koyma amaçlı numune yoktur. Komisyona göre (Yüzme Suyu Direktifi Sonuç Bildirisinde tanımlanmıştır) yerine koyma amaçlı numune Kısa Dönemli Kirlilik süresince alınan numuneyi hariç bırakmak için alınmalıdır.

→ *Sorun çözülmüştür ve yerine koyma amaçlı numune eksik olan yere dahil edilmiştir. Bununla*

birlikte bazı durumlarda yerine koyma amaçlı numune alınmamıştır ve kısa dönemli kirlilik numunesi sınıflandırma için kullanılmıştır.

Artık rapor edilmeyen yüzme alanları

Daha önceki yüzme sezonlarında rapor edilen bazı yüzme alanları artık rapor edilmemektedir.

→ Bazı alanlar çalışmalardan dolayı kapatılmıştır, yüzme alanı geçici olarak yasaktır veya iklimsel nedenlerden ötürü kapalıdır (sezon sırasında numune alımı olmamıştır), nedenin belirtilmesi ile birlikte rapor edilen veri setlerine bunlar eklenmiştir (Çalışmadan dolayı geçici olarak kapalı, yüzme alanı yasak, kuraklık). Diğer durumlarda alanlar mutlak olarak kapalı şeklinde rapor edilmiştir (örn, AB'ye raporlama yoktur, örn. özel veya yapay hale gelen yüzme alanları).

Farklı yüzme alanları veya ID

Önceki yıla kıyasla adların ve ID'nin değiştirilmesi (koordinatların).

→ Bu değişiklikler raporlama tablolarında yorumlar içerisinde açıklanmalıdır.

Eksik olan zorunlu alanlar

Yüzme alanı kategorisi (BWaterCat), eksik olan sezon sayısı

→ Kategori (örn. kıyı, göl, akarsu, geçiş suyu) ve sezon sayısı doldurulur ve veri kontrolleri yazılım sistemine eklenir.

Yanlış değerler

“Kapalı” alan “Y” olarak konmuşken kabul edilen tek değerler YT (geçici olarak kapalı) veya YP (kalıcı olarak kapalı)dir.

→ Değerler doğrudur ve veri kontrolleri yazılım sistemine eklenir.

Ülke toprakları dışında yüzme alanının koordinatları

Fransız deniz aşırı illeri Avrupa içerisinde deşildir ve AB sistemi tarafından geri çevrilmektedir.

→ Durum açıklanmıştır ve veri setleri AB tarafından dikkate alınmıştır.

İntestinal enterokok ve E.coli parametreleri için “0” değerleri

Sınıflandırma prosedürünü gerçekleştirmek için “0” değerleri “saptama limi” (LOD) değerleri ile doldurulmalıdır.

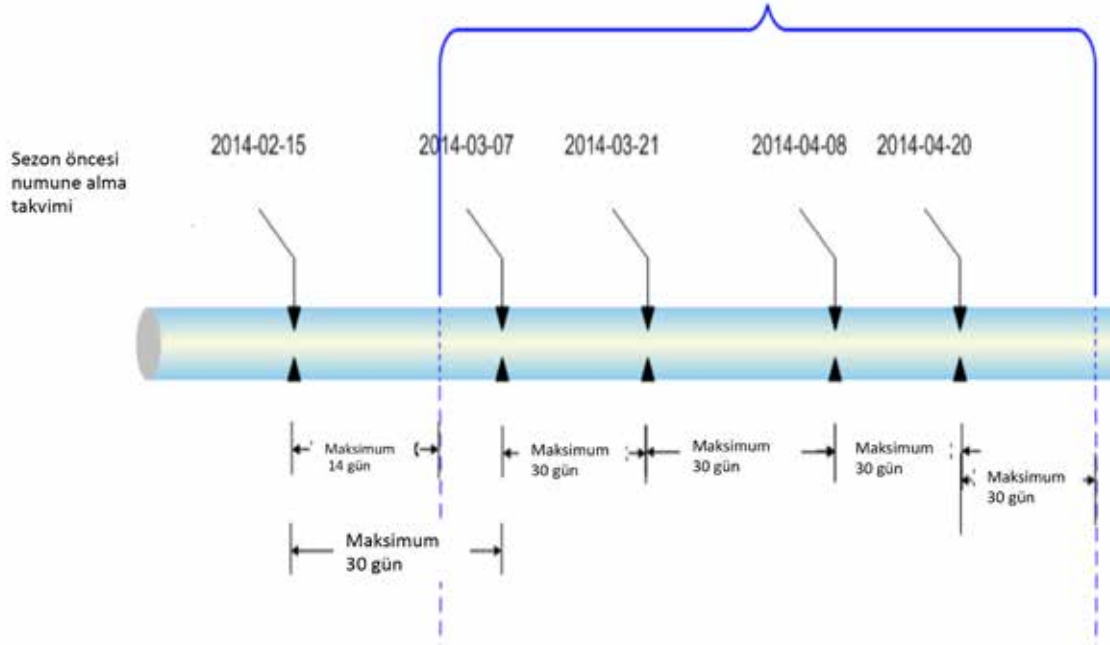
→ Tüm “0” değerleri laboratuvarlar tarafından analizin kullandığı LOD değerlerine göre düzeltilmiştir (örn. E.coli için: Fransa için 15 ve İtalya için 10). AB raporlama veri setlerini oluşturan yazılım uygulamaları artık bu dönüşütmeyi yapmaktadır. İtalya durumunda daha fazla esneklik için, analiz sonuçlarını yükmeden önce bölge operatörleri bu iki LOD parametresini girmektedirler.

4.5. AB Raporlaması İçin Tavsiyeler

Yeni sınıflandırmada hata ve sorunların önlenmesinde aşağıdaki tavsiyeler Türkiye'ye yardımcı olacaktır:

- Geçici veya nihai kapatmalar AB'ye rapor edilmelidir ve bu nedenle Yüzme Suyu Kalitesi Bilgi Sistemine İl Müdürlüğü tarafından girilmelidir;
- Bir yüzme alanı geçici olarak kapalı olduğu zamanda ve/veya yüzme yasaklı olduğu zaman (çalışmalar, iklimsel nedenler, vsr.) bir sonraki sezonda sınıflandırmaya imkan vermek için numune alımına devam edilmelidir (aksi taktirde sınıflandırma “yetersiz numune alımı” şeklinde olacaktır);
- Veri kalitesi kontrollerinin çoğu veri girişi sırasında AB raporlama hatalarını ve kötü sınıflandırmayı önlemek için yüzme suyu kalitesi bilgi sistemine konulmalıdır;

- AB raporlaması için veri setleri oluşturulurken ek kalite kontrolleri ve veri aktarımı eklenebilir (örn. “0” değerlerini saptama sınır değerlerine dönüştürme);
- Online AB raporlama aracı tarafından sağlanan otomatik kontroller (ReportNet) değerlidir ve rapor edilen veri setleri düzeltmeye imkan verir;
- Özellikle yüzme sezonu minimum numune sayısı kurallarıyla ve (sezon süresine göre 4 veya 3) numuneler arasındaki maksimum aralıkla aşağıdaki şekilde gösterildiği üzere uyum içerisinde olmak için yüzme sezonundan önce numune alım takviminin tanımlanması son derece önemlidir.
- Yeni yüzme alanları için veya yüzme alanında bir değişiklik olduğu zaman, sınıflandırmayı daha hızlı yapmak için daha fazla numune alımının yapılması faydalı olabilir (örn. yalnızca bir sezondan sonra, sınıflandırma 16 numune sonucuna sahip bir yüzme alanı için yapılabilir örn. sezon öncesi numunesi + 15 numune).



Şekil 19. Numune alımını programlamak için AB kuralları

4.6. AB Raporlama Koşulları İle Sukalitenin Uyumluluğu

AB raporlama tabloları ile Sukalite veri tabanı (Oracle tabanlı) arasında uyumluluk analizi Halk Sağlığı Kurumu ile yazılım firması arasındaki tartışmalara dayalıdır. Birçok bilginin hali hazırda mevcut olduğu ortaya konmuş olmakla birlikte, özellikle AB raporlama formatının bazı zorunlu alanındakiler Sukalite veri tabanında mevcut değildir.

| Avrupa Komisyonu veri tabloları | Halk Sağlığı Kurumu uygulama tabloları |
|------------------------------------|--|
| Yüzme alanları envanteri (alanlar) | Yüzme alanı |
| Sezon bilgileri | Yüzme alanı |
| Anormal durumlar | - |
| Kısa dönemli kirlilik | - |
| Yüzme suyu izleme sonuçları | Analiz |

Sukalite veri tabanında eksik olan temel zorunlu ögeler veya raporlama zorunluluklarına uyum için gereken ön işleme tablo 11’de özetlenmiştir. Bu alanlar uygulanmalıdır:

Tablo 11. Mevcut Sukalite veri tabanında eksik olan zorunlu raporlama ögeleri

| Tablo | Gerekli alan | Sukalite veri tabanına uyumluluk |
|------------------------|--|---|
| Yüzme suları envanteri | Yüzme alanının (noktalar) koordinatları (enlem, boylam) | Uygunluk: bir dörtgen tanımlamak için 4 koordinat temsili izleme noktası seçilebilir |
| | “Yüzme Suyu Tipi” yeni bir yüzme alanı, hali hazırda mevcut ya da kapalı bir alan olup olmadığını belirtir. | Sistemde yok Yüzme alanı oluşturma tarihinden çıkarılabilir |
| | “Kapalı” yüzme alanının geçici olarak yasaklı, sürekli olarak yasaklı veya aktif olup olmadığını gösterir. | Sistemde yok Yalnızca aktif veya kapalı statüler mevcuttur |
| | “SpecGeoCon” yüzme alanının özel coğrafi kısıtlara maruz bir bölgede bulunup bulunmadığını belirtir | Sistemde yok |
| Sezon bilgileri | “Sınıf” Direktifin Ek II’sine göre veya “Geçiş döneminde” yüzme suyunun sınıflandırması. Aşağıdaki referans değerler ‘2006/7/EC sayılı Direktif kapsamındaki WISE Yüzme Suları Kalitesi Raporundan (Veri Sözlüğü) alınmıştır ‘Sınıflandırma’ 0’dan 11’e kadar değişen 12 değer arasında bir numara ile belirlenir: 0: veri mevcut değil 1: mükemmel kalite 2: iyi kalite 3: yeterli kalite 4: zayıf kalite 5: yetersiz alınan numune 6: yeni yüzme alanı, henüz sınıflandırma yapılmamış 7: değişiklikler, değişikliklerden sonra henüz sınıflandırma yapılması mümkün olmamıştır 11: yüzme alanı kapalı 8,9 ve 10 numaralı değerler 76/160/EEC sayılı Direktif kapsamındaki eski raporlamayla uyum içindir | Henüz mevcut değil 1 (mükemmel) ile 4 (zayıf) arasında değişen yeni sınıflandırmanın sonuçları değerleri zaten kullanılmaktadır Ancak uyum için ek durumlar eklenebilir: 0 (veri mevcut değil), 6 (yeni yüzme alanı, henüz sınıflandırma yapılmamış), 7 (değişiklikler, değişikliklerden sonra henüz sınıflandırma yapılması mümkün olmamıştır), 11 (yüzme alanı kapalı). Bütün muhtemel değerler Ek 2’deki veri sözlüğünde tanımlanmıştır. |
| | Yüzme suyunun sınıflandırmasını etkileyen “Değişiklikler” (Y/N) | Sistemde yok |
| | “NuSeasons” : Değerlendirmenin yapıldığı sezon sayısı (olası değerler: 1 - 4) | Sistemde yok |

Hem anormal durum hem de kısa dönem kirlilik tablolarındaki alanlar yüzme suyu tanımının yanı sıra Sukalite sisteminde bulunmamaktadır ancak uygulanmalıdır.

HALKIN BİLGİLENDİRİLMESİ

5.1. Genel Prensipler

Yüzme Suyu Direktifinin 12. maddesi Üye Ülkelerin tüm bilgilerin aktif olarak dağıtılmasını ve her bir yüzme suyunun yakınında bulunan kolaylıkla erişilebilir bir yerde yüzme sezonu sırasında vakit kaybetmeksizin konulmasını sağlamalarını belirtir². Buna ek olarak, internet de dahil olmak üzere örn. kısa dönemli kirlilik, kirliliğin nedenleri ve sınıflandırmanın “zayıf” düzeyde olması halinde alınan önlemler gibi gerektiğinde birçok dilde yukarıda belirtilmiş olan bilgiler ile diğer bilgileri aktif bir şekilde ve vakit kaybetmeksizin dağıtmaları için uygun araç ve teknolojileri kullanmalıdırlar.

Özellikle izleme sonuçları analizin tamamlanmasından sonra internete koyulmalı ve bu bilgiler elde edildikten hemen sonra dağıtılmalıdırlar. Niceliksel veriler yerine piktogramların/sembollerin kullanılması hızlı teknik bilgiler için tavsiye edilmektedir (örn. yüzme alanının özellikleri).

Halkı yüzme suyu kalitesi üzerine bilgilendirmek için kullanılan temel araçlar tablo 12’de özetlenmiştir.

Tablo 12. Halkı bilgilendirmek için kullanılan araçlar ve teknolojiler

| Araç | AB | Ulusal | Bölgesel | Belediye |
|---|---|--|---|--|
| Websiteleri | Evet, rapor edilen veri setleri ve her bir alan için sınıflandırmayı içerir | Evet | Genellikle ek yerel bilgiler ile ulusal veri tabanından elde edilen verilere dayalıdır. | - |
| Yıllık Yüzme Suyu Kalitesi değerlendirme raporu | AB yüzme suları raporu ile ulusal istatistiksel analiz | Evet, AB tarafından sınıflandırmanın onaylanmasından sonra | Evet, her bir yüzme alanı için detaylı olarak | - |
| Alan üzerinde bilgilendirme | | | | - Ulusal veri tabanından sağlanan bilgilere dayalıdır. - Yüzme alanının yasaklanması halinde ilgili karar |
| İnteraktif medya | Vatandaş gözlem web sitesi | Öneriler, yorumlar veya şikayetler | Öneriler için alan, bazen alan araştırmaları | |

Şekil 20’de, farklı bilgilendirme yükümlülük düzeyleri ile birlikte yüzme suyu kalitesi üzerine ulusal bilgi sistemine yönelik potansiyel yapı üzerine bir bakış sunmaktadır.

² “(a) mevcut yüzme suyu sınıflandırması ve herhangi bir yüzme alanı yasaklaması

(b) yüzme suyunun yüzme suyu profiline dayalı olarak genel tanımı

(c) kısa dönem kirlilik riski olması halinde:

– yüzme suyunun kısa dönemli kirliliğe maruz kaldığını belirten uyarı,

– yüzme suyunun yasaklı olduğu gün sayısının veya böylesi bir kirlilik nedeniyle önceki yüzme sezonu sırasındaki yüzmenin yapılmaması yönünde tavsiye verilen gün sayısının bildirimi,

– böylesi bir kirlilik öngörüldüğü veya mevcut olduğu zaman bir uyarı,

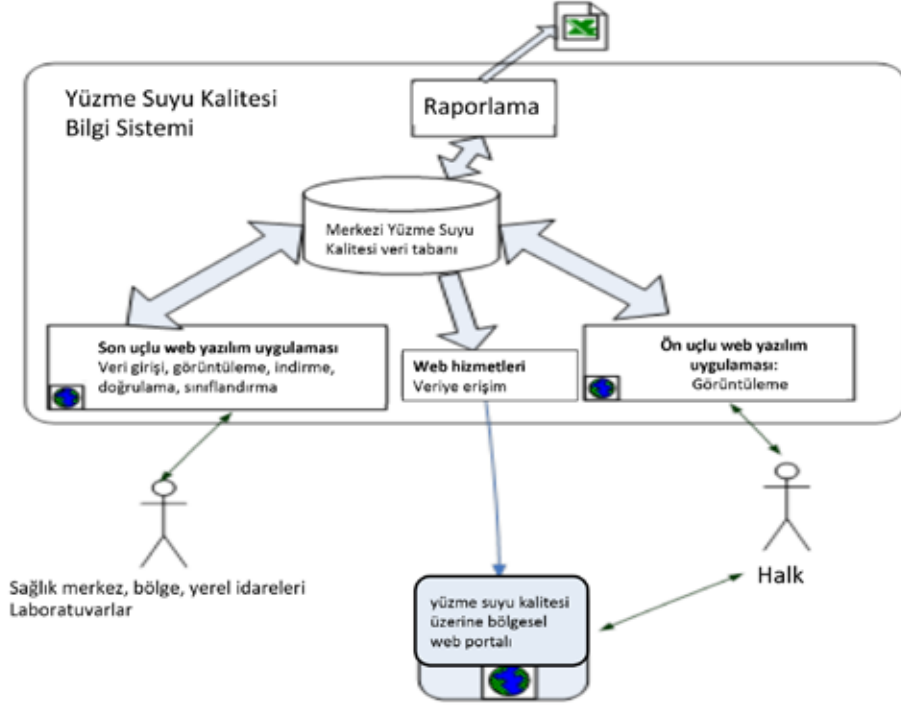
(d) böylesi olaylar sırasında anormal durumların yapısı ve beklenen süresi hakkında bilgiler;

(e) yüzme alanı yasaklı olduğu zaman, halka tavsiye veren ve nedenleri açıklayan bir uyarı;

(f) yüzmenin sürekli olarak yasaklı olması halinde veya yüzme yapılmaması yönünde bir tavsiye verildiği zaman, ilgili alanın artık bir yüzme suyu olmadığı ve sınıflandırma dışında bırakılmasının nedenlerinin belirtilmesi;

(g) daha eksiksiz bilgileri içeren kaynakların belirtilmesi” Yüzme Suyu Direktifi Madde 12.1

⁴ BWD 2006/7/EC Madde 12.2



Şekil 20. Ulusal Bilgi Sisteminin Yapısı

5.2. Halkı Bilgilendirmeye Yönelik Ulusal Websiteleri

Fransız ve İtalyan halka açık yüzme suyu kalitesi websitesi çok benzer içerikler sunmaktadır; bunlara sırasıyla <http://baignades.sante.gouv.fr> ve <http://www.portaleacque.salute.gov.it> adreslerinden erişilebilir. Temel bir fark numune alım sonuçlarının hükümleri ile ilişkilidir:

- Fransa’da numune alım sonuçları numune alım tarihinden 4 gün sonra yüzme sezonu sırasında online olarak yayınlanır. Laboratuvar analiz sonuçları ise yayınlanmadan önce her zaman Bölge Sağlık Yetkilisi (Bölge Sağlık Ajansı) tarafından onaylanır.
- İtalya’da numune alım sonuçları sınıflandırma için bölgesel birimler tarafından onaylandıktan ancak yüzme sezonu sonunda merkezi sisteme yüklenir.

Ulusal alanlardan sunulan farklı bilgi türleri şunlardır:

Genel bilgiler:

- Sağlık bilgileri ve eğitim: UV koruması, sıcaklık, kişisel hijyen.
- Tehlikeli su organizmaları, uyarana karşı parental hassasiyet...
- Su kalitesi izlemesine ilişkin kurallar:
 - ◆Yönetmelik referansları (diğer resmi websitelerine linkler)
 - ◆Yönetim: aktörler, sorumluluklar
 - ◆Metodoloji (izleme programını kim, nasıl tanımlıyor, numuneleri kim, nasıl alıyor, kim, nasıl analiz yapıyor, sonuçları kim yorumluyor, profilleri kim yapıyor...)
- Yerel websitelerine linkler

- Daha fazla bilgi edinilebilecek websitelerine linkler
- Websitesi için irtibat bilgileri
- Yüzme suyu kalitesi ve politikası üzerine ulusal rapor

Yüzme alanı hakkında bilgiler:

- Su kalitesi: numune alım tarihi, ısı, analitik sonuçlar, yorumlama, kirlilik sırasında alınan önlemler
- Önceki yılın sınıflandırması
- Mevcut güvenlik ve hizmetlere yönelik bilgilerin özet tanımı: sınırlı yüzme alanındaki cankurtaran, konumun haritası (sağlık tesisi, araba parkı, vsr...)
- Aşamalı çevresel bilgilendirme ve eğitim: yüzme suyu “profil” öğeleri (potansiyel kontaminasyon kaynakları hakkında bilgiler ile tedbirsiz önlemler ve çalışmalar), hava koşullarına göre su kalitesi, bireysel atık yönetimi, vsr.
- Yüzme alanları, numune alım noktaları, geçen yılın sınıflandırması ile interaktif haritalar.
- Önemli ve güncellenmiş mesajlara yönelik “haber” sayfaları (kirlilikler, yüzme yasağı, yasağın kaldırılması...).

Bölgesel yüzme suyu kalitesi siteleri tarafından sunulan tipik bilgiler şunlardır:

- Sağlık bilgileri ve eğitim: UV koruma, sıcaklık, kişisel hijyen, tehlikeli su organizmaları, uyarana karşı parental hassasiyet...
- Su kalitesi izlemesine yönelik kurallar
- Tüm izleme noktalarını konumlandırmak için genel bir harita
- Her bir izleme noktası için: erişimleri ve mevcut hizmetleri gösteren bir harita, bir önceki yılın sınıflandırması
- Sonuçlar düzenli olarak güncellenir (laboratuvar bunları gönderir göndermez). En iyi laboratuvardan veri tabanına bilgilerin otomatik olarak aktarımıdır (yerel sağlık personeli tarafından onaylama takip eder).
- Sonuçların kayıtları (çıkırtı alınması imkanı)
- Önemli ve güncellenmiş mesajlar için “haber” sayfası (kirlilikler, yüzmenin yasaklanması, yasağın kaldırılması...)
- Yüzme suyu kalitesi, yerel çalışmalar hakkında sentezsel dokümanlar...
- Ulusal siteye link
- Diğer bilgilendirme alanlarına linkler
- İrtibatlar (adres, telefon...)

Tüm düzeylerde izlemeden sorumlu yetkiliye ve daha fazla bilginin bulunabileceği adreslere referans veren bilgileri içermek esastır.

5.3. Halkı Bilgilendirme Amaçlı Türk Websitesi

Halkı bilgilendirme amaçlı bir web arayüzü geliştirilmiştir (<http://yuzme.saglik.gov.tr>) ve 2014 yazından önce halkın bilgisine sunulmuştur. Fransa ve İtalya’da olduğu gibi, uygulama tüm yüzme suları kalitesi verilerini ve sınıflandırmayı toplayan merkezi veri tabanını kullanır. Bu uygulama son derece çekici olup, kullanıcı dostu ve çok dillidir. Aynı zamanda eşleştirme projesinin önceki görevleri sırasında öğrenilen dersleri entegre eder. Uygulama halka açıktır. Özellikle aşağıdakileri sağlar:

- Son sezonun renge dayalı sınıflandırması
- Plaj, güvenlik özelliklerinin detayları

- Teknik bilgiler (örn. sezon başına minimum numune sayısı, sezon dönemi)
- Fotoğraflar
- Yıldız kullanarak yorumlarda bulunma imkanı
- Yılın yanı sıra yıllık sınıflandırma yoluyla su kalitesi analiz sonuçlarına erişim
- Özetin basılması imkanı (plaj hakkında halkın bilgilendirilmesi için özellikle belediyelere yönelik özellikler)
- Diğer kaynaklardan gelen (MGM) hava durumu bilgileri (hava ve deniz sıcaklığı)
- Mavi Bayrak web sitesine link (www.mavibayrak.org.tr)
- Plaja yakın otellerin listesi
- Google çeviri web sitesini kullanarak birçok dilde otomatik çeviri
- Laboratuvar tarafından bir kez onaylandıktan sonra mevcut olan numune analizlerinin sonuçları (Halk Sağlığı Müdürlükleri tarafından onaylama yoktur)



Şekil 21. Halkı Bilgilendirmeye Yönelik Türk Web Sitesi

5.4. Halkı Bilgilendirmeye Yönelik AB websiteleri

Üye Ülkeler tarafından rapor edilen verilere dayalı olarak Avrupa Çevre Ajansı, Avrupa WISE için Su Bilgi Sisteminin bir parçası olarak halka yüzme suyu hakkında bilgi sağlayan 2 web sitesi sağlamıştır.

Bunlardan ilki yüzme alanı için yıllara göre sınıflandırma sonuçlarını, il veya bölgeyi; ve Google earth üzerinden son yılın sınıflandırmasını, Google haritasını ve Bing haritasını görüntüleme imkanını veren bir data viewer (veri görüntüleyicisi) (Şekil 22)dır. (<http://bwd.eea.europa.eu/>)


Bathing water quality - data viewer

Last modified : Mar 14, 2013 03:18 PM

Use WISE Bathing Water Quality data viewer for a quick check on locations and statistics on the quality of coastal and freshwater bathing waters. You can search by country, region, province and bathing water and see bathing waters on Microsoft Live Maps or Google Earth. You can also explore how bathing waters have changed over the last years.

Google Earth Network link

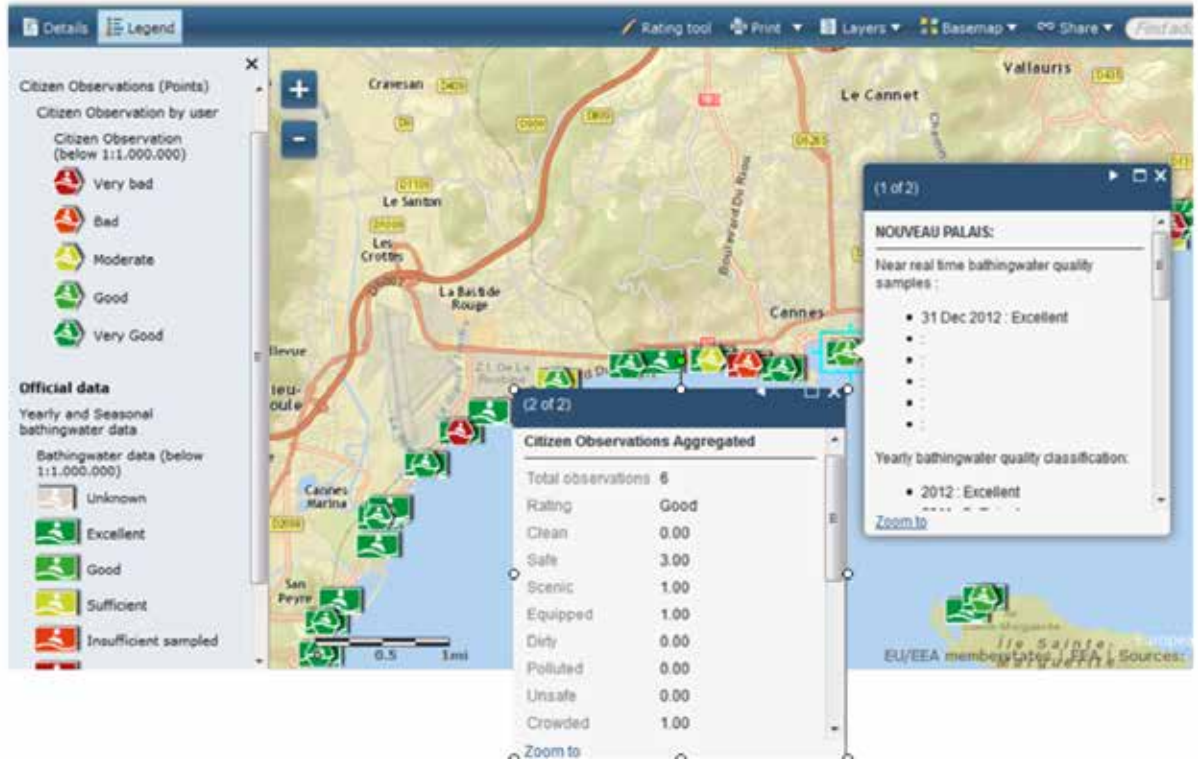
Help on using viewer



| Country | Region | Province | Bathing water | Visualisation |
|------------|-------------------------|----------------|-------------------------------|---------------|
| EUROPE | Mediterranean Sea | | 11563 total bathing waters | |
| BULGARIA | YUGOZAPADNA I YUZHINA E | -- Province -- | -- 3 total bathing waters -- | |
| CROATIA | -- Region -- | | 945 total bathing waters | |
| CYPRUS | CYPRUS | -- Province -- | 118 total bathing waters | |
| FRANCE | MEDITERRANEE | CORSE-DU-SUD | -- 4 total bathing waters -- | |
| GREECE | -- Region -- | | 2155 total bathing waters | |
| ITALY | -- Region -- | | 5629 total bathing waters | |
| MALTA | REPUBLIC OF MALTA | -- Province -- | -- 87 total bathing waters -- | |
| MONTENEGRO | -- Region -- | | -- 98 total bathing waters -- | |
| SLOVENIA | SLOVENIJA | -- Province -- | -- 28 total bathing waters -- | |

Şekil 22. WISE yüzme suyu veri görüntüleyicisi

İkinci web sitesi son yılın resmi sınıflandırması ve vatandaş gözlemleri ile birlikte yüzme suyu kalitesi hakkında (üye ülkeler kendi veri tabanlarına erişim sağlayan web hizmetleri sunduğunda) reel zamana yakın bilgi sunan interaktif bir haritaya dayalı portaldır (<http://eyeonearth.org/map/WaterWatch>).



Şekil 23. Eye on Earth veri görüntüleyicisi

SONUÇLAR VE TAVSİYELER

Türk yüzme suyu kalitesi bilgi sistemi eşleştirme projesi sırasında kayda değer şekilde iyileştirilmiştir. Yeni Yüzme Suyu Direktifinin sınıflandırma metodunun prototip versiyonu geliştirilmiş ve entegre edilecektir, halkı bilgilendirme amaçlı bir web sitesi oluşturulmuş ve Kısa Dönemli Kirlilikler ile Anormal Durumların yönetimi entegrasyon aşamasındadır. AB raporlaması ile tam uyumluluk için, bu dokümanda tanımlanan bazı ek bilgilerin entegrasyonu ile geliştirilmesine ihtiyaç vardır. Son olarak, genel veri kalitesini kuvvetlendirirken sınıflandırma ve raporlama için gerekli zamanı azaltmak için kimi ek veri onaylaması aşamalı olarak gerçekleştirilmelidir. Türk Sistemi içerisine olası entegrasyon için bu rehber içerisinde birçok tavsiye önerilmiştir: veri girişi ve sistem mantığı (bkz. bölüm 3.1), raporlama için sezon sonu veri onaylaması (bkz. bölüm 5.3).

Aşağıdaki tavsiyeler Türkiye’de Yüzme Suyu Kalitesine ilişkin veri kalitesi yönetimini daha fazla kuvvetlendirmek için oluşturulmuştur:

- Özellikle Avrupa Çevre Ajansı tarafından hazırlanmış olan yıllık değerlendirme raporu ve Avrupa için Su Bilgi Sisteminin online yüzme alanı görüntüleyicisi içerisine Türk yüzme alanları sınıflandırmasının sonuçlarını entegre etmek için, AB’ye gönüllü raporlama araştırılabilir.
- Yüzme Suyu Kalitesi veri yönetimini daha fazla iyileştirme amacıyla, spesifik bir çalışma grubu veya komitesi, veri kalitesi konularını gözden geçirmek, veri sözlüğü üzerinde anlaşmaya varmak ve standart operasyon prosedürlerini ile kalite güvence prosedürlerini tanımlamak için oluşturulabilir. Bu grup yıllık raporu hazırlarken yüzme sezonu sonrasında yılda bir kez toplanabilir. Bu grup içerisine şunlar katılabilir: Halk Sağlığı Kurumu, laboratuvar temsilcileri ve Halk Sağlığı Müdürlükleri.
- Yüzme suyu profillerinin elde edildikleri zaman bilgi sistemi (Sukalite) içerisine entegre edilmesi gereklidir. Profillerin hazırlanması Çevre ve Şehircilik Bakanlığının sorumluluğu olduğu için, en azından her bir yüzme alanı için halka sunulan bilgilerle profili görüntülemek için bir veri alış verişi protokolü üzerinde tartışılmalıdır.
- Suyla ilgili birçok Direktiften ve Türk Ulusal Su Bilgi Sisteminin geliştirilmesinden sorumlu olan Orman ve Su İşleri Bakanlığı ile kooperasyonun kuvvetlendirilmesi. Hedefler şunlardır:
 - ◆ Yüzme Suyu Kalitesi bilgi sisteminin (Sukalite) Ulusal Türk Su Bilgi Sisteminin bir parçası olmasının sağlanması.
 - ◆ İlgili Su Çerçeve Direktifi verilerinin Yüzme Suyu Kalitesi bilgi sistemi içerisine entegre edilmesi için veri alış verişi protokolünün oluşturulması (örn. Su Havzası İlçeleri ve Su Kütelleri ile bir linkin kurulması)
- Son olarak, bir bilgi sistemi her zaman için kuvvetlendirilebilir. Örneğin, işlevsel etkinlik Sukalite’ye aşağıdaki gibi yeni modülleri ekleyerek hala geliştirilebilir:
 - ◆ Operatörlerin el terminalleri kullanarak numune alım tur planlamasının yaygınlaştırılması.
 - ◆ Alarm mesajlarının email veya kısa mesaj (sms) ile cep telefonlarına gönderilmesi bağlantısının yapılması.

FAYDALI LİNKLER

| Link | İçeriği |
|---|---|
| http://dd.eionet.europa.eu/datasets/3101 | Veri sözlüğü, raporlama şablonları ve Yüzme Suyu Direktifi 2006 altında raporlama için kodların listesi |
| http://bwd.eea.europa.eu/ | WISE yüzme suyu veri görüntüleyicisi |
| http://eyeonearth.org/map/WaterWatch | Eye on Earth – Su İzleme Uygulaması |
| http://forum.eionet.europa.eu/x_wise-reporting/library/bathing_directive | WISE raporlaması için Yüzme Suyu Direktifi kütüphanesi (çalışma grupları toplantısı ve değerlendirme) |
| http://www.eea.europa.eu/themes/water/status-and-monitoring/state-of-bathing-water | AB ve Üye Ülkelerde yüzme suyu raporlarının yıllık durumu |
| http://cdr.eionet.europa.eu/fr/eu/nbwd | 2010, 2011 ve 2012 için EEA tarafından yapılan kalite kontrolü dahil veriler raporlanmıştır (ve hatalar raporlanmıştır, henüz düzeltilmemiştir) |
| http://www.portaleacque.salute.gov.it | Halka yönelik İtalyan yüzme suyu kalitesi portalı |
| http://baignades.sante.gouv.fr/ | Halk için Fransız yüzme suyu kalitesi portalı |
| http://yuzme.saglik.gov.tr/ http://cbs.cevresaglik.gov.tr/yuzmeyayinv4/ | Halka yönelik yüzme suyu kalitesi Türk prototipi (son versiyon) İlk prototip versiyon |
| http://cbs.cevresaglik.gov.tr | Yüzme suyu kalitesi ile ilgili Türk online uygulaması (Sukalite) |

Ek 1 – Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Yüzme Suyu Veri tabanı – SUKALİTE’de kaydedilen temel veriler

| Tablolar | Veri maddeleri |
|----------------------------------|--|
| Yüzme alanı | İdari koordinatör, alanın coğrafi koordinatları (poligonlar), numune alım sıklığı, yüzme sezonu, su tipi, yüzme için düzenlenen alan, plaj türü, plajın boyutu, derinliği, sosyal tesislerin özellikleri (atfedilenlerin listesi), güvenlik özellikleri (atfedilenlerin listesi), tesisler ve sunulan faaliyetler, erişim (engelliler için). |
| İzleme noktaları | Coğrafi koordinatlar, idari alan, yüzme suyu türü, izlemenin tipi, izlemeden sorumlu birimin adı, numune alma sıklığı, durum (aktif veya kapalı), bu izleme noktası ile ilgili otellerin listesi, resimler |
| Deşarj faaliyetlerinin envanteri | İl, belediye, deşarj türünden etkilenen yüzme alanı (sanayi veya kentsel), sorumlu organizasyon, izin, vsr. |
| Numune alımları | İzleme noktasının ID’si, numune alma nedeni (örn. Yüzme suyu izleme, kirlilik kontrolü, şikayetler), numune alma koşulları (suyun ısısı, iletkenlik, rüzgar, vsr.). |

Ek 2 – Yeni Sınıflandırma İçin Algoritma

AB Yüzme Suyu Direktifi 2006'ya göre sınıflandırmanın gerçekleştirilmesi prosedürü

Bu prosedürün tanımında, Türkiye Yüzme Suyu Kalitesi Veri Tabanında mevcut olması gereken Yüzme Suyu Kalitesi raporlama veri tabanının bazı öğeleri için referans oluşturulmaktadır:

- BWQD_2006_SeasonalInfo.NuSeasons: Değerlendirmenin dayalı olduğu sezon sayısı. 1'den 4'e kadar sabit değerler:
 1. Mevcut sezon: Yüzme suyu yeni tanımlanmıştır veya mevcut sezonda sınıflandırmayı etkileyen değişiklikler meydana gelmiştir. Böylesi bir yüzme suyu eğer numune sayısı yeterli ise değerlendirilir.
 2. Mevcut sezon ve önceki yüzme sezonları: Önceki sezonda yüzme suyu yeni tanımlanmış veya değişiklikler sınıflandırmayı etkilemiştir. Yüzme suyu eğer numune sayısı yeterli ise değerlendirilir.
 3. Mevcut sezon ve önceki iki yüzme sezonu: iki yıl önce yüzme suyu yeni tanımlanmıştır veya sınıflandırmayı etkileyen değişiklikler olmuştur. Yüzme suyu eğer numune sayısı yeterli ise değerlendirilir.
 4. Mevcut sezon ve önceki 3 yüzme sezonu: tüm yüzme suları için değerlendirme 4 yıllık veri dizilerine dayalı olarak yapılmıştır. Eğer numunelerin sayısı, numune alım aralığı ve sezon öncesi numune memnuniyet verici değilse, yüzme suyu yetersiz numune alınmıştır statüsünü alır. (Sınıflandırma "5" değerini alır). Yeni olarak tanımlanmış yüzme suları ya da değişikliklerin sınıflandırmayı etkilediği yüzme sularında sezon sayısı daha düşük olabilir.
- BWQD_2006_İzlemeSonuçları.ConcIE: 100 ml'de "koloni oluşturan ünite" olarak numune başına intestinal enterokokun ölçülen konsantrasyonu (koloni oluşturan ünite / 100ml).
- BWQD_2006_İzlemeSonuçları. ConcEC: 100 ml'de "koloni oluşturan ünite" olarak numune başına *Escherichia coli*'nin ölçülen konsantrasyonu (koloni oluşturan ünite/100ml).
- BWQD_2006_TanımlanmışYüzmeSuyu.BwaterCat: Numunesi alınan suyun kategorisi. Sabit değerler:
 1. C: kıyı suyu = Geçiş sularının dış limitine kadar uygun olduğunda uzanan, alan sularının mesafesinin ölçülmüş olduğu taban çizgisinin en yakın noktasından deniz tarafına doğru her noktanın 1 deniz mili uzaklıkta olduğu hattın kıyı kesimindeki yüzey suyu.
 2. L: göl = Durgun iç yüzey suyu kütlesi
 3. R: akarsu = Büyük bir bölümü toprağın üzerinden akan ancak akışının bir bölümünde yeraltından da akabilen iç su kütlesi
 4. T: geçiş suyu = Kıyı sularına yakınlıkları sonucunda kısmen tuzlu nitelikte olan ancak esasen tatlı su akıntılarında etkilenmiş olan akarsu ağzlarına yakın yüzey suyu kütlesi

Aktif olan her bir yüzme alanı için:

- Hesaplamanın yapılması gereken sezon sayısının belirlenmesi (BWQD_2006_SeasonalInfo.NuSeasons)
- En son NuSezon'a ilişkin *Escherichia coli* (BWQD_2006_MonitoringResults.ConcIE)/İntestinal enterokok (BWQD_2006_MonitoringResults.ConcEC) için verilerin alınmış listesi
- Bu analitik saptama eşiğine göre minimum saptama limitinin altındaki normalleştirilmiş değerler, örn. analitik metodun kullandığı saptama eşiği 15 ise, 15'in altındaki tüm değerler 15 ile yer değiştirmelidir (özellikle tüm "0"lar 1 değerleri ile dönüştürülmelidir). Minimum saptama değeri Veri Tabanına depolanmalıdır.

- *Escherichia coli*/intestinal enterokok konsantrasyon değerleri \log_{10} değerlerine dönüştürülmeli:
log10ConcIE and log10ConcEC
- Sırasıyla $AV\log_{10}ConcIE$ ve $AV\log_{10}ConcEC$ olmak üzere ortalama $\log_{10}ConcIE$ and $\log_{10}ConcEC$ zaman serilerinin hesaplanması
- Sırasıyla $SD\log_{10}ConcIE$ ve $SD\log_{10}ConcEC$ olmak üzere $\log_{10}ConcIE$ and $\log_{10}ConcEC$ zaman serilerinin standart sapmasının hesaplanması.
- 90'lık yüzdellik:
 - ◆ $P_{90}IE=10^{(AV\log_{10}ConcIE+1.282*SD\log_{10}ConcIE)}$
 - ◆ $P_{90}EC=10^{(AV\log_{10}ConcEC+1.282*SD\log_{10}ConcEC)}$
- 95'lik yüzdellik:
 - ◆ $P_{95}IE=10^{(AV\log_{10}ConcIE+1.650*SD\log_{10}ConcIE)}$
 - ◆ $P_{95}EC=10^{(AV\log_{10}ConcEC+1.650*SD\log_{10}ConcEC)}$

Bu *Escherichia coli*/intestinal enterokok için veri girdileri üzerine kaba hesaplamaların olduğu algoritmanın ilk kısmıdır.

Algoritmanın ikinci kısmı Yüzme Suyu Direktifi 2006/7/EC'nin Ek I'inde rapor edilmiş iç sular ve kıyı suları için limit değerlere göre EĞER/ARDINDAN gibi mantık formüllerine dayalıdır.

İÇ SULAR

Yüzme suyu kategorisi alanı (BWQD_2006_IdentifierBW.BwaterCat) eğer "göl" (L) veya "akarsu" (R) ya da "geçiş suyu" (T) ise o zmn aşağıdaki algoritma kullanılır:

- $IF (P_{95}IE \leq 200) VE IF (P_{95}EC \leq 500)$ sınıflandırma MÜKEMMELdir.
- $IF (P_{95}IE \leq 200) VE IF (P_{95}EC > 500)$ bir sonraki adıma geçiniz
- $IF (P_{95}IE \leq 200) VE IF (P_{95}EC \leq 1000)$ sınıflandırma İYİdir
- $IF (P_{95}IE \leq 200) VE IF (P_{95}EC > 1000)$ bir sonraki adıma geçiniz
- $IF (P_{95}IE \leq 200) VE IF (P_{90}EC \leq 900)$ sınıflandırma YETERLİDİR
- $IF (P_{95}IE \leq 200) VE IF (P_{90}EC > 900)$ sınıflandırma ZAYIFtır
- $IF (P_{95}IE > 200)$ bir sonraki adıma geçiniz
- $IF (P_{95}IE \leq 400) VE IF (P_{95}EC \leq 1000)$ sınıflandırma İYİdir
- $IF (P_{95}IE \leq 400) VE IF (P_{95}EC > 1000)$ bir sonraki adıma geçiniz
- $IF (P_{95}IE \leq 400) VE IF (P_{90}EC \leq 900)$ sınıflandırma YETERLİDİR
- $IF (P_{95}IE \leq 400) VE IF (P_{90}EC > 900)$ sınıflandırma ZAYIFtır
- $IF (P_{95}IE > 400)$ bir sonraki adıma geçiniz
- $IF (P_{90}IE \leq 330) VE IF (P_{90}EC \leq 900)$ sınıflandırma YETERLİDİR
- $IF (P_{90}IE > 330)$ sınıflandırma ZAYIFtır

KIYI SULARI

Eğer yüzme suyu kategorisi alanı (BWQD_2006_IdentifierBW.BwaterCat) "kıyı suyu" ise (C) o zaman aşağıdaki algoritmayı kullanınız:

- $IF (P_{95}IE \leq 100) VE IF (P_{95}EC \leq 250)$ sınıflandırma MÜKEMMELdir
- $IF (P_{95}IE \leq 100) VE IF (P_{95}EC > 250)$ bir sonraki adıma geçiniz
- $IF (P_{95}IE \leq 100) VE IF (P_{95}EC \leq 500)$ sınıflandırma İYİdir
- $IF (P_{95}IE \leq 100) VE IF (P_{95}EC > 500)$ bir sonraki adıma geçiniz

- IF (P₉₅IE ≤ 100) VE IF (P₉₀EC ≤ 500) sınıflandırma YETERLİDİR
- IF (P₉₅IE ≤ 100) VE IF (P₉₀EC > 500) sınıflandırma ZAYIFtır
- IF (P₉₅IE ≥ 100) bir sonraki adıma geçiniz
- IF (P₉₅IE ≤ 200) VE IF (P₉₅EC ≤ 500) sınıflandırma İYİdir
- IF (P₉₅IE ≤ 200) VE IF (P₉₅EC > 500) bir sonraki adıma geçiniz
- IF (P₉₅IE ≤ 200) VE IF (P₉₀EC ≤ 500) sınıflandırma YETERLİdir
- IF (P₉₅IE ≤ 200) VE IF (P₉₀EC > 500) sınıflandırma ZAYIFtır
- IF (P95IE > 200) bir sonraki adıma geçiniz
- IF (P90IE ≤ 185) AND IF (P₉₀EC ≤ 500) sınıflandırma YETERLİdir
- IF (P90IE > 185) sınıflandırma ZAYIFtır

KULLANILAN İSTATİSTİKSEL PARAMETRELER

Ortalama (aritmetik ortalama) = setteki tüm verilerin toplamı, veri sayısına bölünür

$$\text{Standart sapma} = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Ek 3 –Direktifin Sukalite Veri Tabanı İçerisinde Uygulanması

Bu paragrafta 2006/7/EC Direktifine göre zorunlu olan alanlar ile SUKALİTE veri tabanı sisteminde uygulanması zorunlu olan alanların listesi sunulmuştur.

Bu alanların entegrasyonu ise, AB raporlama sistemi tarafından talep edilen formatlarda SUKALİTE veri tabanı tarafından gönderilen raporlama dosyaları arasında uyumu garanti altına alacaktır.

Aşağıdaki bilgiler, raporlama zorunlulukları içerisinde talep edilen bilgiler bakımından teknik spesifikasyonları depolamak için merkezi birimin Veri Sözlüğünden alınmıştır.

Raporlama dosyası aşağıda bulunan 5 farklı bilgi dizisini içermelidir:

1. Yüzme sularının tanımlanmış tablosunun envanteri
2. Yüzme suları tablosu hakkında sezonsal bilgiler
3. Yüzme suları tablosunun izleme sonuçları
4. Anormal durumlar tablosu
5. Kısa dönemli kirlilikler tablosu

Aşağıdaki tablolara yalnızca zorunlu alanlar dahil edilmiş olup her bir tanım için, metodoloji veri şartnameleri sunulmuştur.

| Tablo 1 – Tanımlanmış yüzme suları tablosunun envanteri | | | | |
|--|--|---|--|------------------------------------|
| Kısa adı | Tanımlanmış yüzme suları | | | |
| Tanım | Tanımlanmış yüzme suları veri tablosunun envanteri gelecek yüzme sezonu için yüzme sularının tanımını içerir ve yıllık olarak AB Üye Ülkelerinden talep edilen yüzme sezonu başlangıç tarihinden önce rapor edilir. | | | |
| Verilerin elde edilmesi için metodoloji | Üye ülkeler yıllık olarak tüm yüzme sularını belirlemeli ve yüzme sezonunun uzunluğunu tanımlamalıdır. Üye Ülkeler veri tablosunu xls veya xml veri dosyası olarak yüzme sezonu başlangıcından önce Reportnet yoluyla gönderilmelidir. | | | |
| ÖGE ADI | TANIM | METODOLOJİ | VERİ ÖZELLİKLERİ | SUKALİTE VERİ TABANI İLE UYUMLULUK |
| * Yüzme suyu IDsi (BWID) | Yüzme suyu kodunun tek ve benzersiz şekilde belirtilmesi | Bu gerekli olan ve boş bırakılmaması gereken bir alandır. Tek ve benzersiz şekilde doldurulmalıdır (bkz. “Yüzme Suyu Direktifi altında coğrafi verilerin raporlanması için kodlar ve şartlar hakkında arka plan dokümanı” adlı ayrı rehber). Ülkenin iki harfli kodu ile başlamalıdır. UTF-8 kod listesini kullanınız. Önceki yüzme sezonlarında sunulan tanımlama kodunun aynı olmasıdır. ID numarandırılması değişmişse, eski tanımlama kodu “Değişiklik-Nedeni” kolonu altında sunulmalıdır. | “Veritipi: dizi Minimum boyutu: 3 Maksimum boyutu: 24” | EVET |
| * Yüzme Suyu Adı (BWName) | | Bu zorunlu bir alandır, boş bırakılmamalıdır. UTF-8 kod listesini kullanınız. | Veritipi: dizi Minimum boyutu: 1 Maksimum boyutu: 100 | EVET |
| * Boylam_BW (Longitude_BW) | | Ortak geodetic veri olarak bilinen koordinat sistemi ETRS89'dur. WGS84 yalnızca AB Üye Ülkelerinin ulusal topraklarında yer alan ancak Avrupa'nın parçası olmayan bölümler için kullanılmalıdır. Greenwich meridyenin (0°) batı koordinatları için negatif değerleri kullanınız. Koordinatları lütfen 4 ondalık alanlara yuvarlayınız. Yüzme suyu ülke sınırları içerisinde bulunmalıdır. | Veritipi: ondalık Maksimum boyut: 9 Dahil edilen minimum değer: -180 Dahil edilen maksimum değer: 180 Ondalık netlik: 4 Birim: ondalık değerler | EVET |
| * Enlem_BW (Latitude_BW) | | Ortak geodetic veri olarak bilinen koordinat sistemi ETRS89'dur. WGS84 yalnızca AB Üye Ülkelerin ulusal topraklarının Avrupa'da olmayan bölümleri için kullanılmalıdır Ekvatorun (0°) güney koordinatları için negatif değerler kullanınız. Koordinatları lütfen 4 ondalık alanlara yuvarlayınız. Yüzme suyu ülke sınırları içerisinde bulunmalıdır. | Veri tipi: ondalık Maksimum boyut: 8 Dahil edilen minimum değer: -90 Dahil edilen maksimum değer: 90 Ondalık netlik: 4 Birim: ondalık değerler | EVET |

| | | | | |
|------------------------------|---|--|---|--|
| Grup IDsi (GroupID) C | Yüzme suyu grubunun ID si | <p>“Bu alan zorunludur, boş bırakılmamalıdır, eğer yüzme suyu bir grubun parçasıysa veya yüzme suyu bir grupsa rapor edilmelidir.</p> <p>Tek ve benzersiz olmalıdır (bkz. “Yüzme Suyu Direktifi altında coğrafi verilerin raporlanması için kodlar ve şartnameler hakkındaki arka plan dokümanı” adlı ayrı rehber).</p> <p>Ülkenin iki harfli kodu ile başlamalıdır.</p> <p>Değer = »na« (uygulanamayan için) eğer yüzme suyu bir grubun parçası değilse.</p> <p>UTF-8 kod listesini kullanınız.</p> | <p>“Veri tipi: dizi Minimum boyut: 0 Maksimum boyut: 24”</p> | HAYIR |
| * Yıl_BW (Year_BW) C | Toplama döneminin yılı (toplanmış veri setleri) veya yüzme suyu kalite verileri için numunenin alındığı yıl (ayrı tutulan veri setleri). | Format:YYYY (4 rakamla belirtilen yıl) | <p>Veri tipi: tam sayı Maksimum boyut: 4 Dahil edilen minimum değer: 1900 Dahil edilen maksimum değer: 2014</p> | EVET |
| *Erişim anahtarı (AccessKey) | Erişim anahtarı (=ID) 76/160/EEC Direktifine göre raporlama için kullanılır. AB Üye Devletleri tarafından bir önceki Direktif kapsamında yapılan raporlamalarla bağlantının sağlanamaması için kullanılır | <p>Bu alan zorunludur, boş bırakılmamalıdır.</p> <p>Rapor edilen erişim anahtarlarının bir listesi olmalıdır (son liste).</p> <p>Değer = »na«(uygulanamayan için) eğer yüzme suyu yeni ise.</p> | <p>Veri tipi: dizi Minimum boyut: 1 Maksimum boyut: 18</p> | <p>HAYIR Bu durum Türkiye için geçerli olmadığından, bu alan her zaman ‘uygulanamaz’ olmalıdır</p> |
| * Yüzme Suyu Tipi (BWType) | | <p>Bu alan zorunludur, boş bırakılmamalıdır.</p> <p>Yüzme Suyu ID’si yeni değilse “1” olmalıdır.</p> <p>Yüzme Suyu ID’si yeni ise “2” olmalıdır.</p> <p>Diğer tablolarda Yüzme suyu rapor edilmemişse “3” olmalıdır.</p> <p>İzleme noktası yüzme suyu profiline dayalı olarak oluşturulmuşsa, yüzme suyu yeni (“1”) olarak rapor edilmelidir.</p> <p>Yüzme suyuna yeni bir tanımlama kodu sunulmuşsa, yüzme suyu yeni (“1”) olarak rapor edilmelidir. Eski bir tanımlama koduna sahip yüzme suyu sürekli olarak kapalı (“3”) olarak rapor edilmemelidir. Eski tanımlama kodu, yeni bir tanımlama kodu ile birlikte aynı yüzme suyunun “NedeniDeğiştir” kolonu altında sunulmalıdır.</p> <p>Sürekli olarak kapalı bir yüzme suyu (“3”) bir yüzme suyu olarak değerlendirilemez ve bu nedenle bunu izleme ve değerlendirme için artık bir zorunluluk olmayacaktır.</p> | <p>Tam sayılık kod listesi</p> | HAYIR |

| | | | | |
|-------------------------------------|---|--|---|-------|
| * Kapalı(Closed) | Yüzücülerin kirliliğe maruz kalmasını önlemek amacıyla, yüzmenin yasaklanması ve yüzmemeye yönelik tavsiyelerde bulunulması (yüzme suyu sezonun bir kısmı, bütün sezon ya da kalıcı olarak kapalıdır) | <p>Bu alanın doldurulması zorunludur, boş bırakılamaz.</p> <p>Eğer "YT" (Geçici olarak evet) yüzme suyu mevcutsa (Yüzme Suyu Türü "1") veya yeni ise (Yüzme Suyu Tipi "2") ve diğer tablolar da rapor edilmişse veya rapor edilmemişse (kapatma nedenlerine bağlıdır ve izleme için erişimle ilgilidir).</p> <p>Yüzme suyu sürekli olarak kapalı ise (Yüzme Suyu Tip "3") "YP" (Kalıcı olarak evet) diğer tablolar altında rapor edilmemiştir.</p> <p>Eğer"N" ise (eğer yüzme suyu kapatılmamış ise kapatılmamışsa): Yüzme suyu 2 (yüzme sezonu), 3 (izleme sonuçları) ve ilgili olduğu durumlarda 4 (anormal durumlar) tablolarında raporlanmalıdır Ya da yüzme suyu diğer tablolar da rapor edilmez. Çünkü, yüzme alanına erişim engellendiği için izlemenin yapılması mümkün olmamıştır ve yüzücülerin kirliliğe maruziyetini önlemek için yüzmenin yasaklanmamış/ yüzmemeye yönelik tavsiyelerde bulunulmamıştır. Aşağıdaki nedenlerden dolayı izlemenin yapılması mümkün olmamıştır: a) anormal bir durum söz konusu olmuştur (her dört yılda bir kezden fazla meydan gelmesi beklenmemektedir); ya da b) Su kalitesini değiştirmeyen altyapı çalışmaları olmuştur (örneğin yüzme tesisleri inşa edilmiştir); bir yüzme alanının Yüzme Suyu Direktifi hükümleriyle uyumlu olabilmesi amacıyla, bu çalışmaların Avrupa Komisyonuna önceden rapor edilmesi gerekmektedir. Yapım çalışmaları tüm bir yüzme sezonu boyunca devam etmesi durumunda, o sezon değerlendirme için gerekli olan dört yıllık yüzme sezonlarına dahil değildir. Yapım çalışmalarının olduğu dönem için, böyle alanlardaki yüzme sezonu kısaltılabilir. İzleme takvimi bu duruma uygun şekilde adapte edilmelidir.</p> <p>Eğer izleme yapılmamışsa, 'yüzme suyuna yönelik sezon bilgileri' adlı 2 nolu tablonun 'ManMeas' (Yönetim tedbirleri) kısmında açıklaması yapılmalıdır. Geçici olarak kapatılan yüzme suyunun numunesinin alınmasına ve değerlendirilmesine devam edilmesi zorunludur. Yüzme alanı, sadece değerlendirme sonucunun artık 'zayıf' olmadığı durumlarda tekrardan açılabilir.</p> | Veri türü: dizi kod listesi, örneğin sadece aşağıdaki ifadelerin kullanılmasına izin verilmektedir: "N" (yüzme suyu kapalı değildir) "YP" (ard arda beş yıl boyunca 'zayıf' olarak sınıflandırılmışsa ve ya Üye Ülke yüzmenin kalıcı olarak yasaklanmasına ya da yüzmemeye yönelik tavsiyede bulunmuşsa, yüzme suyu kalıcı olarak kapatılır) "YT" (yüzme suyu sezonun bir kısmı, bütün sezon ya da kalıcı olarak kapalıdır ancak henüz kalıcı olarak kapatılmamıştır | EVET |
| * Yüzme Suyu Kategorisi (BWaterCat) | Numunesi alınan su kategorisi | Zorunludur, boş bırakılamaz. | | EVET |
| * SpecGeoCon (SpecGeoCon) | Özel coğrafi kısıtlara maruz kalmış bir bölgede bulunan yüzme suyu. | Zorunludur, boş bırakılamaz. Özel coğrafi kısıtlamaların tanımlanması bir gerekelendirme türü olduğu için, her bir vaka için değerlendirmeyi gerektirir. Kısıtlamaların tanımlanması mümkündür ve 'yüzme suyuna yönelik sezon bilgileri' adlı 2 nolu tablonun 'ManMeas' (Yönetim tedbirleri) kısmında | Veri türü: dizi kod listesi, örneğin sadece aşağıdaki ifadelerin kullanılmasına izin verilmektedir: Y: evet, yüzme suyu özel coğrafi kısıtlamaların olduğu bir bölgede yer almaktadır N:hayır, yüzme suyu özel coğrafi kısıtlamaların olduğu bir bölgede yer almamaktadır | HAYIR |

Tablo 2 – Yüzme suyu tablosu hakkında sezonsal bilgiler

| Kısa adı | Yüzme suyu tablosu | | | |
|---|--|---|---|------------------------------------|
| Tanım | Yüzme suları veri tablosu hakkındaki sezonsal bilgiler, yüzme suyu kalitesinin değerlendirilmesi için gerekli olan her bir yüzme suyunun yüzme sezonu hakkında bilgileri içerir ve yıllık olarak AB Üye Ülkelerinden talep edilir. | | | |
| Verilerin elde edilmesi için metodoloji | Her bir ülke xls veya xml veri dosyası şeklinde Reportnet yoluyla veri tablolarını göndermelidir. Bu veriler bir yüzme sezonundan diğerine farklı olmalıdırlar. Atfedilen özellikler bir yüzme suyu veya yüzme suyu grubu için rapor edilir. | | | |
| ÖGE ADI | TANIM | METODOLOJİ | VERİ ÖZELLİKLERİ | SUKALİTE VERİ TABANI İLE UYUMLULUK |
| * Yüzme Suyu IDsi(BWID) | Yüzme Suyunun tek ve benzersiz bir tanımlama kodu. | Bu alan zorunludur, boş bırakılamaz. Benzersiz olmalıdır (bkz. “Yüzme Suyu Direktifi altında coğrafi verilerin raporlanması için kodlama ve özellikler hakkındaki arka plan” adlı ayrı rehber). Ülkenin iki harfi ile başlatılmalıdır. UTF-8 kod listesini kullanınız. Bu önceki yüzme sezonları için sağlanan tanımlama kodunun aynısı olmalıdır. ID numaralandırması değişirse, eski tanımlama kodu “NedeniDeğiştir” kolonu altında sunulmalıdır. | “Veri tipi: dizi Minimum boyutu: 3 Maksimum boyutu: 24” | EVET |
| Grup ID (GroupID) C | Yüzme suyu grubunun ID’si | “Bu alan gereklidir, yüzme suyu bir grubun parçası ise veya bir yüzme suyu grubu rapor edilirse, boş bırakılamaz. Tek ve benzersiz olmalıdır (bkz. Yüzme Suyu Direktifi altında coğrafi verilerin raporlanması için kodlama ve özellikler hakkındaki arka plan dokümanı”). Ülkenin ilk iki harfli kodu ile başlamalıdır. Değer= »na« (uygulanamaz) eğer yüzme suyu bir grubun parçası değilse. UTF-8 kod listesini kullanınız. | “Veri tipi: dizi Minimum boyut: 0 Maksimum boyut: 24” | HAYIR |
| * Başlangıç tarihi (StartDate) | Yüzme sezonu başlangıç tarihi | Bu alan zorunludur, boş bırakılamaz. Format: Yıl-Ay-Gün Yıl “Yüzme Suyu-Yılı” ile aynı atıfa sahip olmalıdır. < yüzme sezonun bitiş tarihi | Veri tipi: tarih | EVET |
| * Son tarih(EndDate) | Yüzme sezonu bitiş tarihi | Format: Yıl-Ay-Gün Yıl “Yıl-Yüzme Suyu” ile aynı atıfa sahip olmalıdır. > yüzme sezonu başlangıç tarihi | Veri tipi: tarih | EVET |
| *Sınıf (Class) | Direktifin EK II’sine göre yüzme suyunun sınıflandırılması veya “geçiş döneminde” sınıflandırma | Bu alan zorunludur, boş bırakılamaz. | | HAYIR |

| | | | | |
|------------------------------|--|--|---|-------|
| * Değişiklik (Changes) | Yüzme suyunun sınıflandırılmasını etkileyen değişiklikler | <p>Bu alan zorunludur, boş bırakılmamalıdır.</p> <p>Değişiklikler eğer henüz rapor edilmemişse önceki sezon için rapor edilebilir.</p> <p>Önceki sezonda değişiklikler meydana gelmişse, NuSeason (değerlendirmenin yapıldığı sezon sayısı) "2" dir.</p> <p>Eğer değişiklikler 2 yıl önce meydana gelmişse NuSeason(değerlendirmenin yapıldığı sezon sayısı) "3"tür.</p> <p>Değişikliklerin tanımı "ManMeas" (Yönetim tedbirleri) kolonu altında sunulmalıdır.</p> | <p>Veri türü: Dizi kod listesi: örneğin sadece aşağıdaki ifadelerin kullanılmasına izin verilmektedir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Y: evet • N: hayır | HAYIR |
| * NuSeasons (NuSeasons) | Değerlendirmenin yapılmasına bağlı sezonların sayısı | Bu alan zorunludur, boş bırakılamaz. | <p>Veri türü: Dizi kod listesi, örneğin sadece aşağıdaki ifadelerin kullanılmasına izin verilmektedir:</p> <p>1: mevcut sezon</p> <p>2: mevcut sezon ve bir önceki yüzme sezonu</p> <p>3: mevcut sezon ve önceki 2 yüzme sezonu</p> <p>4: mevcut sezon ve önceki 3 yüzme sezonu</p> | HAYIR |
| ManMeas (Yönetim tedbirleri) | <p>Yüzme suyunun sınıflandırılmasını etkileyen değişikliklerin tanımlanması.</p> <p>Yüzme suyunun; fiziksel, coğrafik ve hidrolojik özellikleri dahil olmak üzere yüzme suyu profili</p> <p>Kirlilik nedenleri: farklı kirlilik türlerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi</p> <p>Uzun vadeli tedbirler: yüzücülerin kirliliğe maruz almasını önlemek ve farklı kirlilik türlerinin oluşması riskini azaltmak için tedbirler planı ve programı</p> <p>Alınan önemli yönetim tedbirlerinin tanımlanması</p> <p>Halkın bilgilendirilmesi: internet dahil olmak üzere medya ve teknoloji ve bilginin halka aktif ve hızlı bir şekilde aktarılması için yüzme alanına yakın, kolay ulaşılabilir yerden yapılması</p> | <p>Koşul</p> <p>Değer = "na" (uygulanamaz) hiç bir yönetsel tedbirin alınmadığı durumlarda.</p> <p>Tedbirlerin tanımları bir Word belgesinde ayrı olarak da verilebilir. Dosyanın adının "Annex to ManMeas" (Yönetsel Tedbirler Eki) olması tavsiye edilmektedir. eğer gerekirse, yüzme sularının listesini bu belgede veriniz. Aynı zamanda, metin biçimindeki raporlara (belge ya da pdf) ve/veya belgelerin linkleri ya da web sayılarına da yer verilebilir.</p> | <p>Veri türü: dizi kod listesi</p> <p>Minimum boyut: 0</p> <p>Maksimum boyut: 5000</p> | HAYIR |

Tablo 3 – Yüzme suyu izleme sonuçlarının tablosu

| Kısa ad | İzleme sonuçları | | | |
|---|---|--|---|------------------------------------|
| Tanım | Yüzme suyu veri izleme sonuçları tablosu her bir yüzme sezonu için izleme sonuçlarını içerir ve diğer veri tabloları ile kombinasyon içerisinde olup, rapor edilen yüzme sezonu için yüzme suyu kalite değerlendirmesi için gerekli bilgileri içerir ve yıllık olarak AB Üye Ülkelerinden talep edilir. | | | |
| Verilerin elde edilmesi için metodoloji | Her bir ülke xls veya xml veri dosyası şeklinde Reportnet yoluyla veri tablolarını göndermelidir. Atfedilen özellikler bir yüzme suyu veya yüzme suyu grubu için rapor edilir. | | | |
| ÖGE ADI | TANIM | METODOLOJİ | VERİ ÖZELLİKLERİ | SUKALİTE VERİ TABANI İLE UYUMLULUK |
| *Yüzme Suyu IDsi(BWID) | Yüzme suyu kodunun tek ve benzersiz bir tanımlaması | <p>Bu alan zorunludur, boş bırakılamaz.</p> <p>Tek ve benzersiz olmalıdır (bkz. “Yüzme Suyu Direktifi altında coğrafi verilerin raporlanması için kodlama ve şartlar hakkındaki arka plan dokümanı”).</p> <p>Ülkenin ilk iki harfi ile başlamalıdır.</p> <p>UTF-8 kod listesini kullanınız.</p> <p>Önceki yüzme sezonları için sunulan tanımlama kodunun aynısı olmalıdır. ID numarası değişmişse, eski tanımlama kodu “DeğişiklikNedeni” kolonu altında sunulmalıdır.</p> | “Veri tipi: dizi Minimum boyut: 3 Maksimum boyut: 24” | EVET |
| Grup ID (GroupID) | Yüzme suyu grubu IDsi | <p>“Bu alan zorunludur, yüzme suyu bir grubun parçası ise veya yüzme suyu grubu ise rapor edilir.</p> <p>Tek ve benzersiz olmalıdır (bkz. “Yüzme Suyu Direktifi altında coğrafi verilerin raporlanmasına yönelik kodlama ve özellikler hakkındaki arka plan dokümanı” adlı ayrı rehber).</p> <p>Ülkenin iki harfi ile başlamalıdır.</p> <p>Değer = »na« (uygulanamaz) yüzme suyu bir grubun parçası ise.</p> <p>UTF-8 kod listesi kullanılır.</p> | “Veri tipi: dizi Minimum boyut: 0 Maksimum boyut: 24” | HAYIR |

| | | | | |
|------------------------------|---|---|--|------|
| * Numune Tarihi (SampleDate) | Numune alım tarihi | <p>Bu alan zorunludur, boş bırakılmaz. Format: (YIL-AY-GÜN),Yıl “YIL-YÜZME SUYU” “Year_BW” atfı ile aynı olmalıdır. Yüzme suyu sezonu içerisinde olmalıdır (yüzme sezonu başlangıç tarihinin son gününden önce). Her bir yüzme sezonu için oluşturulan izleme takvimi sezon başlangıcından önce numunelerin alınması için önceden yapılmış bir plandır. İzleme takvimindeki tarihler arasındaki aralık kabul edilebilir 4 günlük bir gecikme ile 1 aylık bir süreden fazla olamaz (2006/7/EC Direktifi madde 3.4). 4 günlük esneklik biriktirilemez. İlk gecikme bir sonraki numune alım tarihine aktarılamaz. İzleme takvimi yeni şartlara adapte edilebilir, örn. sezonun genişletilmesi (her hangi bir sebepten ötürü), izleme takvimi içerisinde toplanan fazladan numuneler, kısa dönem kirlilik olayları, anormal durumlar gibi. Yüzme sezonunun genişletilmesi halinde, eğer bu yeni günlerin toplamı izleme takvimindeki son numune tarihinden 1 aydan fazla ise yeni numunelere ihtiyaç vardır. Yüzme sezonu başlangıcından önce 10 günlük aralık uygulaması sezon öncesi numunesini kapsamalıdır. 10 günlük dönem öncesinde alınan numunelerin geçerliliği numuneler arasındaki genel aralık karşılanıyorsa kabul edilebilir. Yüzme suyu bütün yıl açık sezon öncesi numune alımı uygulanmaz. Numunelerin temsiliyetini sağlamak amacıyla büyük yüzme alanlarının farklı noktalarından numune tarihi başına iki numuneye kadar numune alınabilir. Tüm numune alım tarihlerinde, gün başına benzer numune sayısı alınmalıdır. Önceki yüzme sezonu için belirlenmiş numune tarihleri Direktifin Ek II'sine göre yüzme suyunu değerlendirmek için rapor edilebilir. Tek bir yüzme suyu için ve aynı zamanda yüzme suyunun bir yüzme suyu grubuna ait olması halinde mevcut numuneler rapor edilmelidir. Bunun anlamı yüzme suyu izleme sonuçları tablosunda “GrupID’si kolonu ile “Yüzme Suyu ID’si” kolonu karıştırılmamalıdır. Eğer bir gruba ait olan her hangi bir yüzme suyundan temsili numune alınmamışsa, bu durum temsili yüzme suyu konumuna rapor edilmelidir.</p> | Veri tipi: tarih | EVET |
| * ConcIE (ConcIE) | 100ml’de “koloni oluşturan ünite” olarak numune başına ölçülmüş İntestinal enterokok konsantrasyonu (koloni oluşturan ünite,cfu/100ml). | <p>Bu alan zorunludur, boş bırakılmaz. Minimum değeri minimum saptama limitidir. Sıfır değeri minimum saptama limiti ile doldurulur. Üst saptama limiti: tüm metotlar için seyrelti ile 35.000</p> | Veri tipi: ondalık Maksimum boyut 10 Dahil edilen maksimum değer 35000 Birim: koloni oluşturan ünite, cfu / 100 ml | EVET |
| * ConcEC (ConcEC) | 100ml’de “koloni oluşturan ünite” olarak numune başına ölçülmüş Escherichia coli konsantrasyonu (koloni oluşturan ünite,cfu /100ml). | <p>Bu alan zorunludur, boş bırakılmaz. Minimum değeri minimum saptama limitidir. Sıfır değeri minimum saptama limiti ile doldurulur. Üst saptama limiti: tüm metotlar için seyrelti ile 35.000</p> | Veri tipi: ondalık Maksimum boyut 10 Dahil edilen maksimum değer 35000 Birim: koloni oluşturan ünite, cfu / 100 ml | EVET |

Tablo 4 – Anormal durumlar tablosu

| Kısa adı | Anormal durumlar | | | |
|---|--|---|---|------------------------------------|
| Tanım | Anormal durumlar tablosu ilgili bir alanda yüzme suyu kalitesi üzerine etkiye sahip olan ve her 4 yılda ortalama olarak bir kereden fazla olması beklenmeyen olay veya olaylar kombinasyonunu içerir. | | | |
| Verilerin elde edilmesi için metodoloji | Her ülke bir anormal durumun etkisinin bitmesinden sonra xls veya xml olarak Reportnet yoluyla veri tablosunu göndermelidir. Yeni numuneler anormal durumdan ötürü eksik olan numunelerin yerini almak için anormal durumun bitişinin ardından mümkün olduğunca çabuk alınmalıdır. | | | |
| ÖGE ADI | TANIM | METODOLOJİ | VERİ ÖZELLİKLERİ | SUKALİTE VERİ TABANI İLE UYUMLULUK |
| *Yüzme Suyu IDsi(-BWID) | Yüzme suyu kodunun tek ve benzersiz bir tanımlaması | Bu alan zorunludur, boş bırakılmaz. Tek ve benzersiz olmalıdır (bkz. “Yüzme Suyu Direktifi altında coğrafi verilerin raporlanması için kodlama ve özellikler hakkındaki arka plan dokümanı” adlı ayrı rehber). Ülkenin iki harfli kodu ile başlamalıdır. UTF-8 kod listesi kullanılmalıdır. Önceki yüzme sezonları için sağlanan tanımlama kodunun aynı olmalıdır. ID numarası değişmişse, eski tanımlama kodu “DeğişiklikNedeni” kolonu altında sunulmalıdır. | “Veri tipi: dizi Minimum size: 3 Maximum size: 24” | EVET |
| Grup ID (GroupID) | Yüzme suyu grubu IDsi | “Bu alan zorunludur, yüzme suyu bir grubun parçası ise veya yüzme suyu grubu ise boş bırakılmaz rapor edilir.” Tek ve benzersiz olmalıdır (bkz. “Yüzme Suyu Direktifi altında coğrafi verilerin raporlanması için kodlama ve özellikler hakkındaki arka plan dokümanı” adlı ayrı rehber). Ülkenin iki harfli kodu ile başlamalıdır. Değer= »na« (uygulanamaz) yüzme suyu bir grubun parçası değilse. UTF-8 kod listesinin kullanınız. | “Veri tipi: dizi Minimum boyut: 0 Maksimum boyut: 24” | HAYIR |
| * Başlangıç tarihi AbSit (StartDateA) | Bir anormal durumun etkisinin başlangıç tarihi | Bu alan zorunludur, anormal durum halinde boş bırakılmaz. Format: YYYY-MM-DD (YIL-AY-GÜN) YYYY ,Yıl “YIL-YÜZME SUYU” “Year_ BW” atfı ile aynı olmalıdır. <Boş> anormal durum halinde < Anormal durumun bitiş tarihi. | Veri tipi: tarih | HAYIR |
| * SonTarih AbSit (SonTarihA) | Bir anormal durumun etkisinin son tarihi | Bu alan zorunludur, bir anormal durum halinde boş bırakılmaz. Format: YIL-AY-GÜN Yıl “Yıl_Yüzme Suyu” atfı ile aynı olmalıdır. Anormal durumun olmaması halinde <boş> > Anormal durumun başlangıç tarihi. | Veri tipi: tarih | HAYIR |

| Tablo 5 – Kısa dönem kirlilik tablosu | | | | |
|---|---|--|---|------------------------------------|
| Kısa adı | Kısa dönem kirlilik | | | |
| Tanım | Kısa dönem kirlilik tablosu yüzde sezonu sırasında meydana gelen bir ya da birden çok kısa dönem kirliliği içerir. Kısa dönem kirlilik, net bir şekilde belirlenebilen sebepleri olan, yüzme suyunun ilk etkilendiği zamandan sonra yaklaşık 72 saatten fazla yüzme suyunu etkilemesi normal olarak beklenmeyen ve hakkında yetkili otoritenin önlemek ve baş etmek için prosedürler oluşturduğu mikrobiyolojik bir kontaminasyondur. | | | |
| Veri elde etme metodoloji | Her ülke kısa dönemli kirlilik sonrasında xls veya xml formatında Reportnet yoluyla veri tablosunu göndermelidir. Atıflar bir yüzme suyu veya yüzme suyu grubu için rapor edilir. | | | |
| Öge adı | TANIM | METODOLOJİ | VERİ ÖZELLİKLERİ | SUKALİTE VERİ TABANI İLE UYUMLULUK |
| * Yüzme Suyu IDsi(BWID) | Yüzme suyunun tek ve benzersiz bir tanımlama kodu | Bu alan zorunludur, boş bırakılamaz. Tek ve benzersiz olmalıdır (Yüzme Suyu Direktifi altında coğrafi verilerin raporlanması için kodlama ve özellikler hakkındaki arka plan dokümanı” adlı ayrı rehber). Ülke adının iki harfi ile başlamalıdır. UTF-8 kod listesi kullanılır. Bu önceki yüzme sezonları için sunulan tanımlama kodunun aynısı olmalıdır. ID numarası değişirse, eski tanımlama kodu “DeğişiklikNedeni” kolonu altında sunulmalıdır. | “Veri tipi: dizi Minimum boyut: 3 Maksimum boyut: 24” | EVET |
| Grup IDsi (GroupID) | Yüzme suyu grubu IDsi | “Bu alan zorunludur, yüzme suyu bir grubun parçası ise veya bir yüzme suyu grubu ise boş bırakılamaz, rapor edilir. Tek ve benzersiz olmalıdır (bkz. “Yüzme Suyu Direktifi altında coğrafi veri raporlaması için kodlama ve özellikler hakkındaki arka plan dokümanı” adlı ayrı rehber”). Ülke adının iki harfi ile başlamalıdır. Değer = »na« (uygulanamaz) eğer yüzme suyu bir grubun parçası değilse. Use UTF-8 codelist. | “Veri tipi: dizi Minimum boyut: 0 Maksimum boyut: 24” | HAYIR |
| * StartDateSTP (StartDateS) : (Kısa dönemli kirlilik başlangıç tarihi) | Kısa dönemli kirlilik başlangıç tarihi | Bu alan zorunludur, anormal durum halinde boş bırakılamaz. Format: YIL-AY-GÜN YIL bölümü “Yıl_Yüzme Suyu” atfı ile aynı olmalıdır. Anormal durumun olmaması halinde <boş> Kısa dönemli kirliliğin bitiş tarihinden (EndDateSTP) küçük olmalıdır | Veri tipi: tarih | HAYIR |
| *EndDateSTP (EndDateS) : Kısa dönemli kirlilik bitiş tarihi | Kısa dönemli kirlilik bitiş tarihi | Bu alan zorunludur, anormal durum halinde boş bırakılamaz. Format: YIL-AY-GÜN YIL bölümü “Yıl_Yüzme Suyu” atfı ile aynı olmalıdır. Anormal durumun olmaması halinde <boş> Kısa dönemli kirliliğin başlangıç tarihinden (StartDateSTP) büyük olmalıdır | Veri tipi: tarih | HAYIR |

UTFS-8: (Genel (Universal) karakter setlerinin U’su +Dönüşüm (Transformation) format—8-bit): bütün olası karakterleri kodlayabilen karakter kodlama. Web’deki yaygın kodlama
ETRS89: Avrupa Bölgesel Referans Sistemi 1989 (European Terrestrial Reference System 1989)
WGS84: Dünya Geodezic Sistemi 1984 (World Geodesic System 1984)

Data Dictionary

Definition of
**WISE-Bathing Water Quality Reporting under
Directive 2006/7/EC
dataset**

Version: October2014

European Environment

Agency



About this document

This document holds the technical specifications for a dataflow based on automatically generated output from the Data Dictionary application. The Data Dictionary is a central service for storing technical specifications for information requested in reporting obligations. The purpose of this document is to support countries in reporting good quality data. This document contains detailed specifications in a structured format for the data requested in a dataflow.

Suggestions from users on how to improve the document are welcome.

Index

1. General information for WISE-Bathing Water Quality Reporting under Directive 2006/7/EC dataset

2. Overview of WISE-Bathing Water Quality Reporting under Directive 2006/7/EC dataset tables

3. Tables

3.1. Inventory of identified bathing water stable

3.2. Seasonal information on bathing water stable

3.3. Monitoring results of bathing water stable

3.4. Abnormal situation stable

3.5. Short term pollution table

4. Codelists

4.1. Non-common Elements Codelists

4.2. Common Elements Codelists

1. General information for **WISE-Bathing Water Quality Reporting under Directive 2006/7/EC** dataset

Basic metadata:

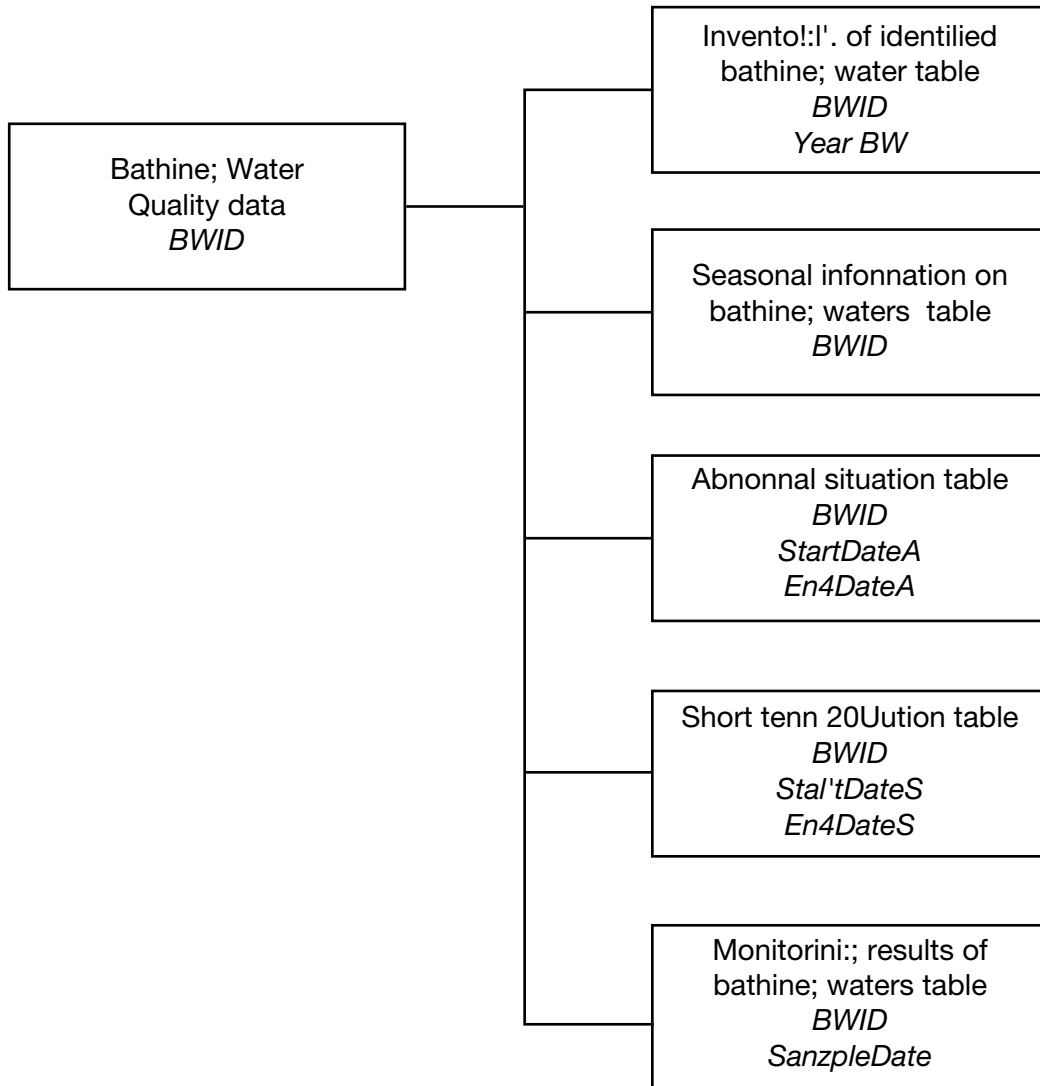
| | |
|---------------------------------------|--|
| Short name | WISE-BW2006/7/EC |
| Version | October2014 |
| Definition | <p>Bathing water quality data and information are collected annually through the Reportnet process. Member States have to report monitoring results on the parameters defined in the Directive 2006/7/EC starting from bathing season 2012 at the latest in case of 4 year assessment period. However, Member States can decide to start reporting on the new Directive earlier, i.e. starting from the 2006 bathing season. Directive 76/160/EEC will be repealed on 31 December 2014.</p> <p>Data and information obtained through the Reportnet under the Directive 2006/7/EC are compiled for an annual summary report on bathing water quality in the Community, including bathing water classifications, conformity to this Directive and significant management measures undertaken. Data and information are also used to compile indicator factsheets, associated with the EEA's Core Set Indicators, upon which EEA assessment reports are based. Data collected through the Reportnet process are published in Waterbase, a series of water topic-specific databases and web pages, publicly accessible via the EEA Data Service's web site. Data on the status and quantity of Europe's water resources can be viewed, analysed and downloaded from Waterbase at:</p> <p>http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data#c5=all&b_start=0&c9=waterbase.&c12=waterbase</p> <p>Full details of the data requested on bathing water quality are presented in this specification by table, and include a list of bathing waters identified for the coming bathing season, seasonal information on monitored bathing waters, abnormal situations, short term pollution events and monitoring results of bathing waters based on 2 parameters by new directive 2006/7/EC.</p> |
| Contact information | <p>European Topic Centre on Inland, Coastal and Marine waters ETC/ICM Anita Künitzer http://icm.eionet.europa.eu/</p> |
| Planned updating frequency | Annually by 31 December |
| Methodology for obtaining data | <p>The data requested through the Reportnet process should be derived from existing national and/or regional monitoring networks within each EEA Member Country.</p> <p>Member Countries are asked to provide data on bathing water quality according to criteria described in the new Directive 2006/7/EC, and as detailed in this data request. Parameter data should be provided for all national bathing waters. It is expected that these data should provide a general overview, based on truly comparable data, of water quality at an European level.</p> <p>The ETC Water contact person for the WISE - Bathing Water Quality Reporting under Directive 2006/7/EC is Dr. Lidija Globevnik, based at the TC Vode, Ljubljana, Slovenia. If you have any questions about the format and content of the data request please contact by e-mail at: bwd.helpdesk@eionet.europa.eu.</p> |

2. Overview of WISE-Bathing Water Quality Reporting under Directive 2006/7/EC
dataset tables

| Name | Definition | Short description |
|--|--|-------------------|
| Inventory of identified bathing waters | Inventory of identified bathing waters data table contains identification of bathing waters for the coming bathing season and attributes to be reported before the start of the bathing season are requested from EU Member States on an annual basis. | |
| Seasonal information on bathing waters | Seasonal information on bathing waters data table contains information on the bathing season of each bathing water necessary for assessment of the bathing water quality and are requested from EU Member States on an annual basis. | |
| Monitoring results of bathing waters | Monitoring results of bathing waters data table contains results of the monitoring for each bathing water and in combination with the other data tables, it holds all the information necessary to assess the quality of the bathing water for the reported bathing season and are requested from EU Member States on an annual basis | |
| Abnormal situations | Abnormal situations table contains an event or combination of events impacting on bathing water quality at the location concerned and not expected to occur on average more than once every four years. | |
| Short term pollution | Short term pollution table contains one or more events of short term pollution that occur during the bathing season. Short term pollution means microbiological contamination that has clearly identifiable causes, is not normally expected to affect bathing water quality for more than approximately 72 hours after the bathing water quality is first affected and for which the competent authority has established procedures to predict and deal with. | |

Datamodel for this dataset

WISE: Bathing Water Quality Data Model.Directive 2006/7/EC



3.Tables

3.1.Inventory of identified bathing waters table

| | |
|---------------------------------------|--|
| Short name | Identified bathing waters |
| Definition | Inventory of identified bathing waters data table contains identification of bathing waters for the coming bathing season and attributes to be reported before the start of the bathing season are requested from EU Member States on an annual basis. |
| Methodology for obtaining data | Member states shall annually identify all bathing waters and define the length of the bathing season. They shall deliver data table through Reportnet before the start of the bathing season in xls or xml data file. |

Columns in Inventory of identified bathing waters table

| | | Column definition | Methodology | Data specifications |
|-------|--------------------------------------|--|---|---|
| 3.1.1 | Bathing Water ID (BWID) | Unique identification code of bathing water. | <p>This is a required, not null field.</p> <p>Must be unique (see separate guidance: "Background document on coding and specifications for reporting geographical data under BWD").</p> <p>Must start with two letter code of country.</p> <p>Use UTF-8 codelist.</p> <p>It should be the same identification code as supplied for the previous bathing seasons. If ID numbering has changed, the old identification code should be provided under column "ChangeReason".</p> | <p>Datatype: string</p> <p>Minimum size: 3</p> <p>Maximum size: 24</p> |
| 3.1.2 | Bathing Water Name (BWName) | Name of bathing water. | <p>This is a required, not null field.</p> <p>Use UTF-8 codelist</p> | <p>Datatype: string</p> <p>Minimum size: 1</p> <p>Maximum size: 100</p> |
| 3.1.3 | Short Bathing Water Name (ShortName) | Short name of bathing water. | <p>Must be ≤ 20 characters.</p> <p>If BathingWaterName ≤ 20 characters it can be used for ShortBathingWaterName as well.</p> | <p>Datatype: string</p> <p>Minimum size: 1</p> <p>Maximum size: 20</p> |

| Column name | Column definition | Methodology | Data specifications | |
|-------------|---|---|--|---|
| 3.1.4 | Longitude_BW (Longitude_BW) | (X)International geographical co-ordinates in decimal degrees format. | <p>This is a required, not null field.</p> <p>Use the common geodetic datum ETRS89. WGS84 should be used for non-European parts of EU MS national territory only.</p> <p>Use negative values for coordinates west of the Greenwich Meridian (0°).</p> <p>Please round the coordinates to 4 decimal places.</p> <p>The bathing water must be located within country border.</p> | <p>Datatype: decimal</p> <p>Maximum size: 9</p> <p>Minimum inclusive value: -180</p> <p>Maximum inclusive value: 180</p> <p>Decimal precision: 4</p> <p>Unit: decimal degrees</p> |
| 3.1.5 | Latitude_BW (Latitude_BW) | (Y) International geographical coordinates in decimal degrees format. | <p>This is a required, not null field.</p> <p>Use the common geodetic datum ETRS89. WGS84 should be used for non-European parts of EU MS national territory only.</p> <p>Use negative values for coordinates south of the Equator (0°).</p> <p>Please round the coordinates to 4 decimal places.</p> <p>The bathing water must be located within country border.</p> | <p>Datatype: decimal</p> <p>Maximum size: 8</p> <p>Minimum inclusive value: -90</p> <p>Maximum inclusive value: 90</p> <p>Decimal precision: 4</p> <p>Unit: decimal degrees</p> |
| 3.1.6 | Coordinate system - Bathing waters (Coordsys_BW) | Standardised geographical coordinate system. | <p>ETRS89 coordinate reference system should be used for European data.</p> <p>WGS84 coordinate reference system should be used for non-European parts of EU MS national territory only.</p> | <p>string codelist: see section 4</p> |

| Column name | Column definition | Methodology | Data specifications | |
|-------------|--|--|--|---|
| 3.1.7 | GroupID (GroupID) | ID of bathing water group. | <p>This is a required, not null field if bathing water is part of a group or if group of bathing water is reported.</p> <p>Must be unique (see separate guidance: »Background document on coding and specifications for reporting geographical data under BWD«).</p> <p>Must start with two letter code of country.</p> <p>Value = »na« if bathing water is not part of a group. Use UTF-8 codelist.</p> | <p>Datatype: string Minimum size: 0 Maximum size: 24</p> |
| 3.1.8 | River Basin District ID (RBDID) | ID of River Basin District (RBD) of RBD described and reported under WFD where the bathing water is situated. | <p>The same codes should be used as in the latest dataset/ update of RBD's provided to EC under reporting for WFD.</p> | <p>Datatype: string Minimum size: 1 Maximum size: 42</p> |
| 3.1.9 | River Basin District Name (RBDName) | Name of River Basin District (RBD) described and reported under WFD where the bathing water is situated. | <p>The same names should be used as in the latest dataset/ update of RBD's provided to EC under reporting for WFD. Use UTF-8 codelist.</p> | <p>Datatype: string Minimum size: 1 Maximum size: 100</p> |
| 3.1.10 | River Basin District SUID (RBDSUID) | ID of River Basin District (RBD) subunit described and reported under WFD where the bathing water is situated. | <p>The same codes should be used as in the latest dataset/ update of RBD subunits provided to EC under reporting for WFD. Use UTF-8 codelist.</p> | <p>Datatype: string Minimum size: 0 Maximum size: 42</p> |
| 3.1.11 | River Basin District SUName (RBDSUName) | Name of River Basin District (RBD) subunit described and reported under WFD where the bathing water is situated. | <p>The same names should be used as in the latest dataset/ update of RBD subunits provided to EC under reporting for WFD. Use UTF-8 codelist.</p> | <p>Datatype: string Minimum size: 0 Maximum size: 100</p> |

| Column name | Column definition | Methodology | Data specifications | |
|-------------|---------------------------------------|---|--|--|
| 3.1.12 | Water Body ID (WBID) | ID of water body as described under WFD where the bathing water is situated. | <p>The field is reported if the bathing water is a water body or part of a water body. If this is not available, NationalWaterUnitID is reported.</p> <p>The same codes should be used as in the latest dataset/update of water bodies provided to EC under reporting for WFD. Use UTF-8 codelist.</p> | <p>Datatype: string Minimum size: 0 Maximum size: 42</p> |
| 3.1.13 | Water Body Name (WBName) | Name of water body as described under WFD where the bathing water is situated. | <p>The same names should be used as in the latest dataset/update of water bodies provided to EC under reporting for WFD. Use UTF-8 codelist.</p> | <p>Datatype: string Minimum size: 0 Maximum size: 250</p> |
| 3.1.14 | National Water Unit ID (NWUnitID) | ID of national water unit where bathing water is located (in case the bathing water is not part of a water body). | <p>This field is reported if no WaterBodyID is available.</p> <p>This parameter shall be indicated in case bathing water is not a part of water body as described and reported under WFD. Use UTF-8 codelist.</p> | <p>Datatype: string Minimum size: 0 Maximum size: 24</p> |
| 3.1.15 | National Water Unit Name (NWUnitName) | Name of national water unit where bathing water is located (in case the bathing water is not part of a water body). | <p>This parameter shall be indicated in case bathing water is not a part of water body as described and reported under WFD. Use UTF-8 codelist.</p> | <p>Datatype: string Minimum size: 0 Maximum size: 45</p> |
| 3.1.16 | BW Keywords (BWKey) | Name of river, lake, city, town, village or tourist area where bathing water is located or any other relevant keyword. | <p>Keywords for searching bathing water in WISE viewer.</p> <p>More than one keywords need to be separated by a comma. Use UTF-8 codelist.</p> | <p>Datatype: string Minimum size: 0 Maximum size: 100</p> |
| 3.1.17 | Year_BW (Year_BW) | Year of aggregation period (aggregated data sets) or year in which sample taken (disaggregated data sets) for bathing water quality data. | <p>This is a required, not null field. Format:YYYY</p> | <p>Datatype: integer Maximum size: 4 Minimum inclusive value: 1900 Maximum inclusive value: 2014</p> |

| Column name | | Column definition | Methodology | Data specifications |
|-------------|-----------------------------|--|--|--|
| 3.1.18 | Access Key (AccessKey) | Access key (=ID) used for reporting on Directive 76/160/EEC. | <p>This is a required, not null field.</p> <p>Must be part of list of reported access keys (latest list). Value = »na« if bathing water is new. Use UTF-8 codelist.</p> | <p>Datatype: string Minimum size: 1 Maximum size: 18</p> |
| 3.1.19 | Bathing Water Type (BWType) | Type of bathing water. | <p>This is a required, not null field. Must be "1" if BathingWaterID is not new. Must be "2" if BathingWaterID is new. Must be "3" if Bathing water is not reported in other tables.</p> <p>If a new monitoring point is established on the basis of a bathing water profile, a bathing water should be reported as not new ("1").</p> <p>If a new identification code of a bathing water is provided, a bathing water should be reported as not new ("1"). A bathing water with an old identification code should not be reported as permanently closed ("3"). The old identification code should be provided under column "ChangeReason" of the same bathing water with a new identification code.</p> <p>Permanently closed bathing water ("3") should no longer be considered as a bathing water and therefore there would not be any obligation to monitor and assess it.</p> | <p>integer codelist: see section 4</p> |

| Column name | Column definition | Methodology | Data specifications |
|-------------|--|---|--|
| 3.1.20 | <p>Change Reason (Change)</p> <p>Reasons for changes of a list of bathing waters compared to preceding year: opening of new bathing waters, re-opening, closing and permanently closing of bathing waters;</p> <p>Change of attributes of "Inventory of BW" table compared to preceding year (old codes/names): BWID (BWType is "1"), BWName or ShortName, BWaterCat, longitude and latitude, region, province or commune, etc.;</p> <p>-if bathing water is re-opened, Characteristics of closed bathing waters:</p> <p>-the length of a temporal closure during the season, if bathing water is closed a part of the season;</p> <p>-reasons for not monitoring of bathing water;</p> <p>-reasons for change of water category, if changed from coastal / transitional to inland or the opposite;</p> <p>- changes of bathing water type compared to the inventory of identified bathing waters as reported by the beginning of the bathing season.</p> <p>Description of public participation procedure in establishment, review and updating of lists of bathing waters (new, permanently closed bathing waters, change of BWName etc.): period of participation, involved stakeholders and general public, communication tools (e.g. conferences, website, press release), etc.</p> | <p>Value = "na" if no change. Use UTF-8 codelist.</p> <p>Reasons for changes of a list of bathing waters compared to preceding year (Art.13 of Directive 2006/7/EC).</p> <p>Public participation procedure in establishment, review and updating of lists of bathing waters (Art.11 of Directive 2006/7/EC).</p> <p>Reasons for changes and description of public participation procedure can also be given separately in a Word document. The name of file "Annex to Change" is recommended. If necessary, provide a list of bathing waters in the document.</p> | <p>Datatype: string</p> <p>Minimum size: 1</p> <p>Maximum size: 1000</p> |

| Column name | Column definition | Methodology | Data specifications |
|-------------|--------------------|--|---|
| 3.1.21 | Closed (Closed) | <p>Prohibition/advice against bathing with a view to prevent bathers' exposure to pollution (Bathing water is closed for a part of season, an entire season or is permanently closed).</p> | <p>This is a required, not null field.</p> <p>If "YT", bathing water is:</p> <ul style="list-style-type: none"> -subject to prohibition/advice against bathing to prevent bathers' exposure to pollution for a part of season or an entire season); -existing (BWType= "1") or new (BWType is "2"); -reported in other tables (monitoring results, seasonal information); (Note that even bathing water is closed due to prohibition/advice against bathing to prevent bathers exposure to pollution, monitoring should continue.! - more information on prohibition/ advice against bathing is put in the field 3.2.6 (»ManMeas«) of the table »Seasonal information on bathing waters« and in the field 3.1.20 (»ChangeReason«) of the table (Inventory of identified bathing waters) if appropriate. <p>If "YP", bathing water is:</p> <ul style="list-style-type: none"> -permanently closed and not identified as bathing water anymore; -not reported in other tables (BWType is "3") <p>If "N": bathing water:</p> |

| Column name | Column definition | Methodology | Data specifications |
|-------------|------------------------------------|--|--|
| | | <p>-reported in other tables;</p> <p>-not reported in other tables since monitoring has not been possible due to prevented access to bathing sites and it is not under prohibition/advice against bathing to prevent bathers' exposure to pollution; Monitoring is not possible due: a) there was an abnormal situation (not expected to occur more than once every four years); or b) there were construction works that do not change water quality (e.g. bathing facilities constructed); These works should be reported to EC in advance, so that a bathing sites can be compliant to BWD provisions. When constructions last for whole expected bathing season such a season is not part of a four-year bathing seasons needed for the assessment. Bathing season for such a site can also be shorten for a construction period. Monitoring calendar should be adopted accordingly.</p> <p>-provide information for absence of monitoring in the field 3.2.6 («ManMeas») in the table »Seasonal information on bathing waters«.</p> <p>When a bathing water is subject to prohibition/advice against bathing to prevent bathers exposure to pollution for a part of season or an entire season has to be sampled and assessed. Only when it is no longer poor it could be opened again.</p> | |
| 3.1.22 | Bathing Water Category (BWaterCat) | Category of water sampled. | <p>This is a required, not null field.</p> <p>string codelist: see section 4</p> |

| Column name | | Column definition | Methodology | Data specifications |
|-------------|----------------------------|---|--|-----------------------------------|
| 3.1.23 | SpecGeoCon (SpecGeoCon) | Bathing water situated in a region subject to special geographical constraints. | <p>This is a required, not null field.</p> <p>As defining of special geographical constraints is a type of justification, it should require a case-by-case assessment. Description of constraints is welcomed and could be provided under column "ChangeReason".</p> | string codelist: see section 4 |

3.2. Seasonal information on bathing waters table

| | |
|---------------------------------------|--|
| Short name | Bathing season table |
| Definition | Seasonal information on bathing waters data table contains information on the bathing season of each bathing water necessary for assessment of the bathing water quality and are requested from EU Member States on an annual basis. |
| Methodology for obtaining data | Every country should deliver data table through Reportnet in xls or xml data file on annual basis. This data is likely to be different from one bathing season to another. The attributes are reported for a bathing water or a group of bathing waters. |

Columns in Seasonal information on bathing waters table:

| Column name | | Column definition | Methodology | Data specifications |
|-------------|-------------------------|--|---|--|
| 3.2.1 | Bathing Water ID (BWID) | Unique identification code of bathing water. | <p>This is a required, not null field.</p> <p>Must be unique (see separate guidance: "Background document on coding and specifications for reporting geographical data under BWD").</p> <p>Must start with two letter code of country. Use UTF-8 codelist. It should be the same identification code as supplied for the previous bathing seasons. If ID numbering has changed, the old identification code should be provided under column "ChangeReason".</p> | <p>Datatype: string</p> <p>Minimum size: 3</p> <p>Maximum size: 24</p> |

| Column name | | Column definition | Methodology | Data specifications |
|-------------|--------------------------|--|---|---|
| 3.2.2 | Group ID (GroupID) | ID of bathing water group. | <p>This is a required, not null field if bathing water is part of a group or if group of bathing water is reported. Must be unique (see separate guidance: »Background document on coding and specifications for reporting geographical data under BWD«).</p> <p>Must start with two letter code of country.</p> <p>Value = »na« if bathing water is not part of a group. Use UTF-8 codelist.</p> | Datatype: string Minimum size: 0 Maximum size: 24 |
| 3.2.3 | StartDate (StartDate) | Start date of the bathing season. | <p>This is a required, not null field.</p> <p>Format: YYYY-MM-DD (year-month-day); YYYY must be the same as attribute "Year_BW" Must be < EndDate</p> | Datatype: date |
| 3.2.4 | EndDate (EndDate) | End date of the bathing season. | <p>This is a required, not null field.</p> <p>Format: YYYY-MM-DD (year-month-day); YYYY must be the same as attribute "Year_BW" Must be > StartDate</p> | Datatype: date |
| 3.2.5 | Class (Class) | Classification of bathing water according Annex II of the Directive or during "transition period". | This is a required, not null field. | integer codelist: see section 4 |

| Column name | Column definition | Methodology | Data specifications |
|-------------|---|---|--|
| 3.2.6 | <p>Description of significant management measures taken.</p> <p>Bathing water profile including description (physical, geographical and hydrological description of bathing water).</p> <p>Information to public: Media and technologies, including the Internet, and easy accessible place in the near vicinity of bathing water for disseminating actively and promptly the information to public. These include radio, television, newspapers, magazines, press conferences, press releases, workshops, public awareness campaigns, information points, panels, signs, boards, posters set up in bathing areas, leaflets distributed in bathing areas, registers held by the competent authorities, website (including interactive maps), national reports, other publications, articles etc.</p> <p>Causes of pollution: Identifying and assessing causes of different types of pollution. There are several types of pollution according to Directive 2006/7/EC: abnormal situations, short term pollution, proliferation of cyanobacteria, proliferation of macro-algae and/or phytoplankton, bathing waters of poor quality (non-compliance during “transition period”). These causes are weather conditions (e.g. storms, droughts), floods (abnormal situations) or accidental discharges, dumping of waste, sewage overflows, etc.</p> <p>Actions: Action to prevent bathers' exposure to pollution and to reduce the risk of different types of pollution. These include information to public on media, information to bathers' on site (info tables, flags...), preventing access, cleaning, observing and additional monitoring, etc.</p> <p>Long-term measures: Plans and programmes of measures to prevent bathers' exposure to</p> | <p>Value = "na" when no management measures have been taken. Use UTF-8 codelist.</p> <p>The list of management measures is given in the Art. 2 of Directive 2006/7/EC.</p> <p>Information to public (Art.12 of Directive 2006/7/EC).</p> <p>Bathing water profiles have to be established till 24.3.2011 (Art. 6 of Directive 2006/7/EC). Bathing water profiles have to be established as soon as possible, if bathing waters have been already grouped.</p> <p>Provide information if bathing water profile has been already established and provide links to documents or web pages with bathing water profiles, if available.</p> <p>Besides description of measures for individual bathing water, summaries on national level (may include regional / local level) are welcomed.</p> <p>Description of measures can be also given separately in a Word document. The name of file “Annex to ManMeas” is recommended. If necessary, provide a list of bathing waters in the document. Also textual reports (doc or pdf form) and / or links to documents or web pages can be given.</p> | <p>Datatype: string</p> <p>Minimum size: 0</p> <p>Maximum size: 5000</p> |

| Column name | Column definition | Methodology | Data specifications | |
|-------------|--|--|--|--------------------------------|
| | <p>pollution and reduce the risk of different types of pollution. These include WFD, UWWTD, Nitrates Directive, etc. Give links to plans and programmes.</p> <p>Description of changes that affect classification of bathing water.</p> <p>Description of other (non-significant) management measures (not obligatory).</p> <p>Analytical methods used for monitoring (not obligatory). Also other remarks can be entered into this field.</p> | | | |
| 3.2.7 | Changes (Changes) | Changes that affect classification of bathing water (changes in the quality of the bathing water). | <p>This is a required, not null field.</p> <p>If changes have occurred that affected or could have affected the quality classification, then the attribute in the field “Changes” should be “Y”.</p> <p>Changes could be reported for preceding seasons if not yet reported.</p> <p>If changes occurred in the preceding season, NuSeasons is “2”.</p> <p>If changes occurred two years ago, NuSeasons is “3”.</p> | string codelist: see section 4 |
| 3.2.8 | NuSeasons (NuSeasons) | Number of seasons on the basis of which assessment is made. | This is a required, not null field. Use UTF-8 codelist. | string codelist: see section 4 |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | <p><u>If changes have occurred that affected or could have affected the quality classification, then the attribute in the field “Changes” should be “Y”.</u></p> | |
| | | | | |
| | | | <p><u>Changes could be reported for preceding seasons if not yet reported.</u></p> | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | <u>If changes occurred in the preceding season, NuSeasons is "2".</u> | |
| | | | | |
| | | | <u>If changes occurred two years ago, NuSeasons is "3".</u> | |

3.3. Monitoring results of bathing waters table

| | |
|---------------------------------------|--|
| Short name | Monitoring results |
| Definition | Monitoring results of bathing waters data table contains results of the monitoring for each bathing water and in combination with the other data tables, it holds all the information necessary to assess the quality of the bathing water for the reported bathing season and are requested from EU Member States on an annual basis. |
| Methodology for obtaining data | Every country should deliver data table through Reportnet in xls or xml data file on annual basis. The attributes are reported for a bathing water or a group of bathing waters. |

Columns in Monitoring results of bathing waters table:

| Column name | Column definition | Methodology | Data specifications |
|----------------------------------|--|---|--|
| 3.3.1 Bathing Water ID (BWID) | Unique identification code of bathing water. | <p>This is a required, not null field.</p> <p>Must be unique (see separate guidance: "Background document on coding and specifications for reporting geographical data under BWD").</p> <p>Must start with two letter code of country. Use UTF-8 codelist. It should be the same identification code as supplied for the previous bathing seasons. If ID numbering has changed, the old identification code should be provided under column "ChangeReason".</p> | <p>Datatype: string</p> <p>Minimum size: 3</p> <p>Maximum size: 24</p> |
| 3.3.2 Group ID (GroupID) | ID of bathing water group. | <p>This is a required, not null field if bathing water is part of a group or if group of bathing water is reported.</p> <p>Must be unique (see separate guidance: »Background document on coding and specifications for reporting geographical data under BWD«).</p> <p>Must start with two letter code of country.</p> <p>Value = »na« if bathing water is not part of a group. Use UTF-8 codelist.</p> | <p>Datatype: string</p> <p>Minimum size: 0</p> <p>Maximum size: 24</p> |

| Column name | Column definition | Methodology | Data specifications |
|-------------|--------------------------|---|---------------------|
| 3.3.3 | Sample Date (SampleDate) | <p>Date of sampling.</p> <p>This is a required, not null field.</p> <p>Format: YYYY-MM-DD (year-month -day); YYYY must be the same as attribute "Year_BW"</p> <p>Must be within bathing season (shortly before the start of the bathing season until last day).</p> <p>The monitoring calendar to be established for every bathing water before the start of the season is a pre-fixed plan to take samples. The distance between the dates in the monitoring calendar cannot be larger than one month with an acceptable delay of four more days (Article 3.4 of Directive 2006/7/EC). The four days of flexibility are not to be cumulated: an initial delay does not move the next sampling date.</p> <p>The monitoring calendar could be adapted to new circumstances, e.g. the enlargement (for any reason) of the season, extra samples collected out of monitoring calendar, short-term pollution events, abnormal situations. In case of the enlargement of the bathing season, new samples are needed if these new days amount up to more than one month from the last sample in the monitoring calendar.</p> <p>A practice of using a 10 day interval before the start of the bathing season has been endorsed for a pre-season sample. The validity of samples taken before the 10 days period will be accepted if the general interval between samples is satisfied. If bathing water is opened the whole year, a pre-season sample is not applicable.</p> <p>Up to two samples per sampling date can</p> | Datatype: date |

| Column name | Column definition | Methodology | Data specifications |
|-------------|-------------------|--|---|
| | | <p>be taken in different points of a large bathing water with the aim of ensuring the representativity of the samples. The similar number of samples per day should be taken in all sample dates.</p> <p>Sample dates for the previous bathing seasons can be reported in order to assess a bathing water according to Annex II of the Directive.</p> <p>Existing samples should be reported for individual bathing waters also in a case that a bathing water belongs to a bathing water group. This means that in the table "Monitoring results of bathing waters" column "GroupID" should not be mixed with column "BathingWaterID" (BWID). If a representative sample is not taken at any of bathing water locations that belong to a group it should be reported for a representative bathing water location.</p> | |
| 3.3.4 | ConcIE (ConcIE) | <p>Measured concentration of intestinal enterococci per sample in "colony forming unit" per 100 ml (cfu/100ml).</p> | <p>This is a required, not null field. Minimum value is minimal detection limit.</p> <p>Zero value is replaced by minimal detection limit.</p> <p>Upper detection limit: 35.000 with 2 dilutions for all methods.</p> <p>Datatype: decimal Maximum size: 10 Maximum inclusive value: 35000 Unit: cfu / 100 ml</p> |
| 3.3.5 | ConcEC (ConcEC) | <p>Measured concentration of Escherichia coli per sample in "colony forming unit" per 100 ml (cfu/100ml).</p> | <p>This is a required, not null field. Minimum value is minimal detection limit.</p> <p>Zero value is replaced by minimal detection limit.</p> <p>Upper detection limit: 35.000 with 2 dilutions for all methods.</p> <p>Datatype: decimal Maximum size: 10 Maximum inclusive value: 35000 Unit: cfu / 100 ml</p> |

| Column name | | Column definition | Methodology | Data specifications |
|-------------|---------------|--|---|---|
| 3.3.6 | Remarks (Rem) | <p>-reasons for preventing sampling or other circumstances involved; -what are short term pollution samples;</p> <p>-what is a short term pollution end confirmation sample;</p> <p>-what is a short term pollution replacement (substituting) sample;</p> <p>-minimum limit of detection in case measured concentrations of intestinal enterococci or Escherichia coli are under this limit value; Also other remarks can be entered into this field.</p> | Value = "na" if no remarks. Use UTF-8 codelist. | Datatype: string Minimum size: 0 Maximum size: 1000 |

3.4. Abnormal situations table

| | |
|---------------------------------------|---|
| Short name | Abnormal situations |
| Definition | Abnormal situations table contains an event or combination of events impacting on bathing water quality at the location concerned and not expected to occur on average more than once every four years. |
| Methodology for obtaining data | Every country should deliver data table through Reportnet in xls or xml data file after the end of the impact of an abnormal situation. New samples shall be taken as soon as possible after the end of the abnormal situation to replace samples that are missing due to the abnormal situation. |

Columns in Abnormal situations table:

| Column name | Column definition | Methodology | Data specifications |
|----------------------------------|--|---|--|
| 3.4.1 Bathing Water ID (BWID) | Unique identification code of bathing water. | <p>This is a required, not null field.</p> <p>Must be unique (see separate guidance: "Background document on coding and specifications for reporting geographical data under BWD").</p> <p>Must start with two letter code of country. Use UTF-8 codelist. It should be the same identification code as supplied for the previous bathing seasons. If ID numbering has changed, the old identification code should be provided under column "ChangeReason".</p> | <p>Datatype: string</p> <p>Minimum size: 3</p> <p>Maximum size: 24</p> |

| Column name | Column definition | Methodology | Data specifications | |
|-------------|--------------------------------|--|---|---|
| 3.4.2 | GroupID (GroupID) | ID of bathing water group. | <p>This is a required, not null field if bathing water is part of a group or if group of bathing water is reported.</p> <p>Must be unique (see separate guidance: »Background document on coding and specifications for reporting geographical data under BWD«).</p> <p>Must start with two letter code of country.</p> <p>Value = »na« if bathing water is not part of a group.</p> <p>Use UTF-8 codelist.</p> | <p>Datatype:string</p> <p>Minimumsize:0</p> <p>Maximumsize:24</p> |
| 3.4.3 | StartDateAbSit (StartDateA) | Start date of the impact of an abnormal situation. | <p>This is a required, not null field, in the case of abnormal situation.</p> <p>Format: YYYY-MM-DD (year-month -day); YYYY must be the same as attribute "Year_BW"</p> <p><blank> in case of no abnormal situation</p> <p>Must be < EndDateAbSit.</p> | <p>Datatype:date</p> |
| 3.4.4 | EndDateAbSit (EndDateA) | End date of the impact of an abnormal situation. | <p>This is a required, not null field, in the case of abnormal situation.</p> <p>Format: YYYY-MM-DD (year-month -day); YYYY must be the same as attribute "Year_BW"</p> <p><blank> in case of no abnormal situation</p> <p>Must be > StartDateAbSit.</p> | <p>Datatype:date</p> |

3.5. Short term pollution table

| | |
|---------------------------------------|--|
| Short name | Short term pollution |
| Definition | Short term pollution table contains one or more events of short term pollution that occur during the bathing season. Short term pollution means microbiological contamination that has clearly identifiable causes, is not normally expected to affect bathing water quality for more than approximately 72 hours after the bathing water quality is first affected and for which the competent authority has established procedures to predict and deal with. |
| Methodology for obtaining data | Every country should deliver data table through Reportnet in xls or xml data file after the end of the short term pollution. The attributes are reported for a bathing water or a group of bathing waters. |

Columns in Short term pollution table:

| Column name | | Column definition | Methodology | Data specifications |
|-------------|-------------------------|--|---|--|
| 3.5.1 | Bathing Water ID (BWID) | Unique identification code of bathing water. | <p>This is a required, not null field.</p> <p>Must be unique (see separate guidance: "Background document on coding and specifications for reporting geographical data under BWD").</p> <p>Must start with two letter code of country. Use UTF-8 codelist. It should be the same identification code as supplied for the previous bathing seasons. If ID numbering has changed, the old identification code should be provided under column "ChangeReason".</p> | <p>Datatype: string</p> <p>Minimum size: 3</p> <p>Maximum size: 24</p> |

| Column name | | Column definition | Methodology | Data specifications |
|-------------|------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| 3.5.2 | GroupID (GroupID) | ID of bathing water group. | <p>This is a required, not null field if bathing water is part of a group or if group of bathing water is reported.</p> <p>Must be unique (see separate guidance: »Background document on coding and specifications for reporting geographical data under BWD«).</p> <p>Must start with two letter code of country.</p> <p>Value = »na« if bathing water is not part of a group. Use UTF-8 codelist.</p> | <p>Datatype: string Minimum size: 0 Maximum size: 24</p> |
| 3.5.3 | StartDateSTP (StartDateS) | Start date of short term pollution. | <p>This is a required, not null field, in the case of short term pollution.</p> <p>Format: YYYY-MM-DD (year-month -day); YYYY must be the same as attribute "Year_BW"</p> <p><blank> in case of no short term pollution Must be < EndDateSTP.</p> | <p>Datatype:date</p> |
| 3.5.4 | EndDateSTP (EndDateS) | End date of short term pollution. | <p>This is a required, not null field, in the case of short term pollution.</p> <p>Format: YYYY-MM-DD (year-month -day); YYYY must be the same as attribute "Year_BW"</p> <p><blank> in case of no short term pollution Must be > StartDateSTP.</p> | <p>Datatype:date</p> |

4. Codelists

4.1. Non-common Elements Codelists

4.1.1. Codelists for Inventory of identified bathing waters table

4.1.1.1. Bathing Water Type (Released at 30 Oct 2014) codelist

| Value | Definition | Short Description |
|-------|----------------------------------|---|
| 1 | existing bathing water | including re-opened bathing water if closed or permanently closed in the previous season(s) |
| 2 | new bathing water | |
| 3 | permanently closed bathing water | bathing water has a permanent bathing prohibition or permanent advice against bathing |

4.1.1.2. Closed (Released at 30 Oct 2014) codelist

| Value | Definition | Short Description |
|-------|---|---|
| N | bathing water is not closed | |
| YP | bathing water is permanently closed if classified as "poor" for five consecutive years or Member State released permanent bathing prohibition or advice against bathing | |
| YT | bathing water is temporarily closed for a part of one season or the entire season, but not yet permanently closed | <p>-if closed due to bad quality, it needs to be monitored;</p> <p>-if closed due to other reasons that prevent sampling (e.g. renovation, not accessible due to construction activities nearby), the monitoring is not needed.</p> <p>Closed bathing water that is monitored can be assessed (can get Class "1" or "2" or "3" or "4").</p> <p>If closed bathing water is not monitored, Class is "11".</p> |

4.1.1.3. Bathing Water Category (Released at 30 Oct 2014) codelist

| Value | Definition | Short Description |
|-------|--|-------------------|
| C | coastal water = surface water on the landward side of a line, every point of which is at a distance of one nautical mile on the seaward side from the nearest point of the baseline from which the breadth of territorial waters is measured, extending where appropriate up to the outer limit of transitional waters | |
| L | lake = body of standing inland surface water | |
| R | river = body of inland water flowing for most part on the surface of the land but which may flow underground for part of its course | |

| Value | Definition | Short Description |
|-------|---|-------------------|
| T | transitional water = bodies of surface water in the vicinity of river mouths which are partly saline in character as a result of their proximity to coastal waters but which are substantially influenced by freshwater flows | |

4.1.1.4. SpecGeoCon (Released at 30 Oct 2014) codelist

| Value | Definition | Short Description |
|-------|---|-------------------|
| N | bathing water is not situated in a region subject to special geographic constraints | |
| Y | bathing water is situated in a region subject to special geographic constraints | |

4.1.2. Codelists for Seasonal information on bathing waters table

4.1.2.1. Class (Released at 30 Oct 2014) codelist

| Value | Definition | Short Description |
|-------|--|--|
| 0 | status can not be computed (no data available) | bathing water opened for bathing, but not sampled (if it belongs to a bathing water group or due to other reasons, such as lack of management) |
| 1 | excellent quality | |
| 10 | not compliant with the mandatory value of the Directive 76/160/EEC for Escherichia coli | |
| 11 | closed | Bathing water reported as temporarily closed (Closed is "YT") and not monitored or monitored but neither of other Class values are relevant. |
| 2 | good quality | |
| 3 | sufficient quality | |
| 4 | poor quality | |
| 5 | insufficiently sampled | frequency criteria (first sample shortly before the start of the season, sampling intervals - one month during the bathing season) and number of samples in the assessment period not satisfied |
| 6 | new (not yet classification possible) | new bathing water identified with necessary dataset not compiled yet (when the classification of bathing waters according to the Annex II of the Directive has already started) |
| 7 | changes (not yet classification possible after changes) | Bathing water with necessary dataset not available yet since the occurrence of changes that affect or likely to affect classification of bathing water (water quality is influenced). It could be closed bathing water but closure itself does not always mean changes that affect classification. |
| 8 | compliant with the mandatory value of the Directive 76/160/EEC for Escherichia coli and the more stringent guide values of the Directive for intestinal enterococci and Escherichia coli | |

| Value | Definition | Short Description |
|-------|---|-------------------|
| 9 | compliant with the mandatory value of the Directive 76/160/EEC for Escherichia coli and not compliant with the guide values of the Directive 76/160/EEC for Escherichia coli or intestinal enterococci. | |

4.1.2.2. Changes (Released at 30 Oct 2014) codelist

| Value | Definition | Short Description |
|-------|------------|-------------------|
| N | nochanges | |
| Y | changes | |

4.1.2.3. NuSeaedat (30 Oct 2014) codelist

| Value | Definition | Short Description |
|-------|--|--|
| 1 | current season | Bathing water is newly identified or changes occur that affect classification in the current season. Such bathing water is assessed if the number of samples is sufficient. |
| 2 | current season and preceding bathing seasons | In the preceding season bathing water was newly identified or changes affected classification. Bathing water is assessed if the number of samples is sufficient. |
| 3 | current season and two preceding bathing seasons | Two years ago bathing water was newly identified or changes affected classification. Bathing water is assessed if the number of samples is sufficient. |
| 4 | current season and three preceding bathing seasons | Assessment for all bathing waters is done on the basis of 4-year data set. If the number of samples, sampling interval and pre-season sample not satisfied, the bathing water gets status insufficiently sampled (Class gets value "5"). For newly identified bathing waters or bathing waters where changes affected classification number of seasons can be lower. |

4.2. CommonElements Codelists

4.2.1. Coordinate system-Bathing waters (Released at 29 Aug 2011)

4.2.1.1. Codelist

| Value | Definition | Short Description |
|--------|--|-------------------|
| ETRS89 | European Terrestrial Reference System 1989 | |
| WGS84 | World Geodetic System 1984 | |

4.2.1.2. Referencing Tables

| Table Name |
|--|
| Inventory of identified bathing waters |

