

Datavoorbeelden Stad Brugge

donderdag 4 mei 2023 21:54

Bronnen

woensdag 24 mei 2023 10:39

2021000015staalnameformulier

woensdag 24 mei 2023 10:38



2021000015staalnameformulier

STAALNAMEFORMULIER SCHEPSTAAL OPPERVLAKTEWATEREN

MONSTERCODE 2021000015

ALGEMENE INFORMATIE - BEOORDELING

Datum aanvraag: 08/01/2021 Genoteerd door: Bram Van Parijs
Klant: Intern
Adres:

Tel: Fax:
e-mail:
Staalname locatie: R4(D)
Staalnamepunt: Duinenbrug
GPS breedtegraad: 51° 13' 4,2126"
GPS lengtegraad: 3° 13' 45,1626"

Facturatiegegevens:

BTW-nummer:
Kostprijs:
Datum afspraak: 11/01/2021 Uur:

AARD VAN HET STAAL

Monster type: oppervlaktewater

BEOORDELING

Eisen opdracht cfr offerte: controle i.f.v Vlare II

Onderzoek techn. haalbaarheid en wettelijkheid: OK

Onderzoek naar de omvang van de opdracht en leveringstermijn: week 2

STAALNAMEFORMULIER SCHEPSTAAL OPPERVLAKTEWATEREN

STAALNAME ALGEMEEN (erkend volgens VLAREL)

Datum en uur staalname: 11/01/2021 12:05:51
Staalnemers: BVP/KD
Aanwezige persoon: geen

STAALNAMEPUNT

Foto:



Toegankelijkheid staalnamepunt: oever
Toestand oppervlaktewater: zwakke stroming
Factoren die de staalname beïnvloeden: geen

STAALNAME (erkend volgens VLAREL)

Methode: indirect, SAP 48 (WAC/I/A/003)
Apparatuur chemie: staalnamekooi+fles
Diepte staalname: tss 10 en 30 cm
Drijfslag: geen
Drijfvuil: geen
Algen: geen
Afwijkingen van de methode: geen

Weersomstandigheden: Zon: bewolkt
Neerslag: geen
Wind: matig
Temperatuur: 0°C-10°C

Opmerkingen: geen

STAALNAMEFORMULIER SCHEPSTAAL OPPERVLAKTEWATEREN

RECIPIENTEN

Aantal gevulde recipiënten: 3

METINGEN TER PLAATSE

Test naam	Resultaat	Eenheid	Datum aanvang analyse
pH	7,8	-	11/01/2021
Opgeloste zuurstof	65,1	%O2	11/01/2021
Temperatuur (water)	3,6	°C	11/01/2021
Temperatuur (pH)	4,2	°C	11/01/2021

TRANSPORT

gekoeld

2021000015Beproeavingsverslag

woensdag 24 mei 2023 12:49



2021000015

	Dienst Leefmilieu Stadslaboratorium Walweinstreet 20 8000 Brugge	FORMULIER BEPROEVINGSVERSLAG WATER	 NBN EN ISO/IEC 17025 Accreditatie Nr. 478-TEST FKW25j Pagina: 1/2	 LNE/ERK/LW/2015/ 00017
Beoordeeld en goedgekeurd: Diane Patfoort			Geldig vanaf: 14/05/2018	

Stadslaboratorium erkend als deskundige in de discipline water.

Beproeversverslag

Verslagnummer: wa202115

Datum monstername: 11/01/2021 12:05:51 Datum ontvangst labo: 11/01/2021 16:33:29 Plaats monstername: R4(D) Staalnamepunt: Duinenbrug Referentienummer: 2021000015 Monstertype: water : oppervlaktewater : algemeen					
Parameter	Erken-ning	Analyse-methode	Eenheid	Aanvang analyse	Resultaat
Temperatuur (water)	(E)	SAP 50 (WAC/III/A/003)	°C	11/01/2021	3,6
pH	(E)	SAP 06 (WAC/III/A/005)	-	11/01/2021	7,8
Temperatuur (pH)	(E)	SAP 06 (WAC/III/A/005)	°C	11/01/2021	4,2
Opgeloste zuurstof	(E)	SAP 07 (WAC/III/A/008)	% O ₂	11/01/2021	65,1
Ammonium	(E)	SAP 10 (WAC/III/E/020)	mg N/l	13/01/2021	0,32
Chloride	(B / E)	SAP 11 (WAC/III/C/001)	mg Cl ⁻ /l	12/01/2021	82
Totaal stikstof	(E)	SAP 25 (WAC/III/D/033)	mg N/l	13/01/2021	7,9
Nitraat	(E)	SAP 11 (WAC/III/C/001)	mg N/l	11/01/2021	6,78
Sulfaat	(E)	SAP 11 (WAC/III/C/001)	mg SO ₄ /l	12/01/2021	88
Orthofosfaat	(E)	SAP 15 (WAC/III/C/002)	mg P/l	12/01/2021	0,55
COD	(E)	SAP 24 (WAC/III/D/020)	mg O ₂ /l	14/01/2021	21,1
NPOC	(E)	SAP 43 (WAC/III/D/050)	mg C/l	12/01/2021	7,04

(B) Geaccrediteerd door BELAC

(E) Erkend laboratorium water in het Vlaamse Gewest

De beproevingsresultaten hebben uitsluitend betrekking op de beproefde objecten.
 De parameters werden geanalyseerd volgens standaardprocedures verkrijgbaar op aanvraag.
 Niets uit dit verslag mag gereproduceerd worden, onder welke vorm dan ook, zonder de schriftelijke toelating van het laboratorium. Op verzoek kan de meetonzekerheid van de analysemethoden worden opgegeven

	<p align="center">FORMULIER BEPROEVINGSVERSLAG WATER</p>	 <p>NBN EN ISO/IEC 17025 Accreditatie Nr. 478-TEST</p> <p align="center">FKW25j Pagina: 2/2</p>	 <p>LNE/ERK/LW/2015/ 00017</p>
Beoordeeld en goedgekeurd: Diane Patfoort		Geldig vanaf: 14/05/2018	

Brugge, 19/02/2021
Hoofd stadslabo-kwaliteitsverantwoordelijke

Ing. Diane Patfoort

De beproevingsresultaten hebben uitsluitend betrekking op de beproefde objecten.
De parameters werden geanalyseerd volgens standaardprocedures verkrijgbaar op aanvraag.
Niets uit dit verslag mag gereproduceerd worden, onder welke vorm dan ook, zonder de schriftelijke toelating van het laboratorium. Op verzoek kan de meetonzekerheid van de analysemethoden worden opgegeven



Kopie van R4 (D) 2021 geverifieerd (002)



Jaaroverzicht resultaten chemische analyses Centrumreien R4 (=D) - 2021

Langerei, op Duinenbrug

Meetplaats : R4

Parameter	Eenheid	21/15	21/104	21/182	21/229	21/315	21/397	21/517	21/615	21/672	21/820	Gemidd.	SD
		11/1/21	9/2/21	15/3/21	12/4/21	11/5/21	7/6/21	13/7/21	2/8/21	7/9/21	16/11/21		
Temperatuur	°C	3,6	2,5	7,7	8,6	15,6	20,5	20,2	19,9	19,9	9,6	12,8	7,2
Zuurstof (7)	ppm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	% verz.	65,1	80,5	118,1	65,1	78,0	65,8	73,0	85,8	154,7	48,1	83	31,0
pH (6)	6,5	7,8	8,0	8,6	9,0	8,1	7,9	7,9	8,1	8,7	7,8	8,19	0,4
Ammonium (10)	ppm N	0,32	0,27	0,16	0,29	0,41	0,47	0,16	0,24	0,05	0,25	0,26	0,1
Nitraat (11)	ppm N	6,78	5,29	3,72	1,46	3,25	2,27	1,13	0,69	< 0,11	2,96	2,77	2,1
Orthofosfaat (11)	ppm P	0,55	0,60	0,55	0,43	0,28	0,51	0,78	0,83	0,88	0,47	0,59	0,2
Chloride (11)	ppm Cl	82	72	96	105	103	84	92	89	94	88	90,50	9,9
BOD (23)	ppm O ₂	2,7	2,7	2,5	2,7	2,5	2,6	2,4	2,5	2,5	2,5	2,56	0,1
COD (24)	ppm O ₂	21,1	21,2	17,9	20,2	18,2	18,6	16,8	17,4	18,3	17,4	18,72	1,6
TOC (25)	ppm C	7,04	7,6	6,09	7,14	6,25	6,43	5,62	5,90	6,30	5,90	6,43	0,6
Totaal stikstof (25)	ppm N	7,9	6,3	4,7	2,5	4,6	3,57	2,11	1,79	1,10	3,50	3,81	2,1
Sulfaat (11)	mg SO ₄ /l	88	70	89	84	91	77	80	83	93	81	83,60	7,0

Datavoorbeeld Staalnameformulier

woensdag 24 mei 2023 10:33

We baseren ons voor dit voorbeeld op de bron [2021000015staalnameformulier](#).

Hierover dit:

- Beschrijft een individuele staalname, ttz het nemen van een schepstaal uit de Langerei op 11/1/2021 voor laboanalyse
- We beschrijven de activiteit van de staalname als Bemonstering met als bemonsterdObject het Meetpunt mpt001 aan de Ter Duinenbrug
- Bemonsteringstijdstip is 11/1/2021 om 12u05 door Organisatie BVP/KD, uitgevoerd met een staanamekooi met fles (is de Bemonsteraar)
- De gevolgde Bemonsteringsprocedure is WAC_I_A_003 gespecificeerd in het document https://reflabos.vito.be/2022/WAC_I_A_003.pdf en vh type indirect.
- Resultaat is Monster mon001 waarvan we apart de kenmerken beschrijven.
- Eerst echter noteren we nog de condities waaronder de Bemonstering plaatsvond, we beperken ons hier tot het beschrijven van de weersomstandigheden.
- Die nemen de vorm aan van een Observatieverzameling vh type weerrapport, bestaande uit Observaties zoals de Observatie die de mate van bewolking vaststelt.
- Het Monster heeft water als materiaalklasse, bemonstert Meetpunt mpt001, is vh type schepstaal en kreeg Identifier 2021000015.
- Op het Monster gebeurden ter plaatse al een aantal Observaties die we met het Monster associëren, bvb de temperatuur vh Monster werd bepaald.
- We groeperen deze Observaties als een Observatieverzameling.
- Het Meetpunt mpt001 (waar de Bemonstering plaatsvond en Monster mon001 werd genomen) wordt beschreven met oa zijn identifier, geometrie en het uiteindelijk bemonsterdObject (Langerei).
- We geven de ligging vh meetpunt in gml. Een verwijzing naar het coördinaatreferentiesysteem WGS84 zit in de gml.

Het datavoorbeeld:

TODO: json-ld check + contextfiles.

```
{
  "@context": [
    "",
    {
      "time": "http://www.w3.org/2006/time#",
      "qudt-schema": "https://qudt.org/schema/qudt/",
      "xml-schema": "http://www.w3.org/2001/XMLSchema#",
      "geosparql": "http://www.opengis.net/ont/geosparql#",
      "cl-bpt": "https://example.com/concept/bemonsteringsproceduretype/",
      "cl-bet": "https://example.com/concept/bemonsteraartype/",
      "cl-bco": "https://example.com/concept/bemonsteringsconditietype/",
      "cl-ovt": "https://example.com/concept/observatieverzamelingtype/",
      "cl-obt": "https://example.com/concept/observatietype/",
      "cl-wrt": "https://example.com/concept/weertype/",
      "cl-idt": "https://example.com/concept/identificatortype/",
      "cl-mat": "https://example.com/concept/materiaaltype/",
      "cl-mot": "https://example.com/concept/monstertype/",
      "cl-fch": "https://data.omgeving.vlaanderen.be/id/concept/fysico-chemisch/",
      "qudt-unit": "https://qudt.org/vocab/unit/"
    }
  ],
  "@graph": [
    {
      "@type": "Bemonstering",
      "Bemonstering.bemonsteringstijdstip": {
        "@type": "time:Instant",
        "time:inXSDDateTime": {
```

```

        "@type": "xml-schema:dateTime",
        "@value": "20210111T12:05:51.000"
    },
    },
    "Bemonstering.bemonsterdObject": "_:mpt001",
    "Bemonstering.uitgevoerdDoor": {
        "@type": "Organisatie",
        "voorkeursnaam": "BVP/KD"
    },
    "gebruikteProcedure": {
        "@type": "Bemonsteringsprocedure",
        "Bemonsteringsprocedure.type": "cl-bpt:indirect",
        "Bemonsteringsprocedure.specificatie":
"https://reflabos.vito.be/2022/WAC I A 003.pdf"
    },
    "Bemonstering.uitgevoerdMet": {
        "@type": "Bemonsteraar",
        "Bemonsteraar.type": [
            "cl-bet#staalnamekooi",
            "cl-bet#fles"
        ]
    },
    "Bemonstering.conditie": [
        "":wra001",
        ""
    ],
    "Bemonstering.resultaat": "_:mon001"
},
{
    "@id": "_:mon001",
    "@type": "Monster",
    "Monster.materiaalklasse": "cl-mat:water",
    "Monster.bemonsteringstijdstip": {
        "@type": "time:Instant",
        "time:inXSDDateTime": {
            "@type": "xml-schema:dateTime",
            "@value": "20210111T12:05:51.000"
        }
    },
    "Monster.bemonsterdObject": "_:mpt001",
    "Bemonsteringsobject.identificator": {
        "@type": "Identificator",
        "Identificator.identificator": {
            "@value": "2021000015",
            "@type": "cl-idt:monstercode"
        }
    },
    "Monster.monstertype": "cl-mot:schepstaal",
    "Bemonsteringsobject.geassocieerdeObservatie": [
        "":obs001",
        ""
    ]
},
{
    "@id": "_:mpt001",
    "@type": [
        "Meetpunt",
        "Bemonsteringspunt"
    ],
    "Bemonsteringsobject.identificator": {
        "@type": "Identificator",
        "Identificator.identificator": {
            "@value": "R4",
            "@type": "cl-idt:meetplaatsnummer"
        }
    },
    "Bemonsteringspunt.geometrie": {
        "@type": "Punt",

```

```

        "Geometrie.gml": {
            "@value": "<gml:Point srsName=\"http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/4326\">
<gml:coordinates>51.2178744,3.229362</gml:coordinates><gml:Point>",
            "@type": "geosparql:gml:literal"
        },
    },
    "dcterms:spatial": {
        "@value": "Ter Duinenbrug",
        "@language": "nl"
    },
    "Bemonsteringsobject.bemonsterdObject": {
        "@type": "WaterObject",
        "WaterObject.type": "cl-wat:waterloop",
        "dcterms:description": {
            "@value": "Langerei",
            "@language": "nl"
        }
    }
},
{
    "@id": "_:obv001",
    "@type": "Observatieverzameling",
    "dcterms:type": "cl-ovt:metingenterplaatse",
    "Observatieverzameling.geobserveerdObject": "_:mon001",
    "Observatieverzameling.heeftLid": [
        "_:obs001",
        ""
    ]
},
{
    "@id": "_:obs001",
    "@type": "Observatie",
    "Observatie.type": "cl-obt:metingenterplaatse",
    "Observatie.kenmerktype": "cl-fch:0030",
    "Observatie.resultaat": {
        "@type": "Maat",
        "Maat.maat": {
            "@type": "KwantitatieveWaarde",
            "KwantitatieveWaarde.waarde": 3.6,
            "KwantitatieveWaarde.standaardEenheid": {
                "@type": "qudt-schema:Unit",
                "@id": "qudt-unit:DEG_C"
            }
        }
    }
},
{
    "@id": "_:wra001",
    "@type": "Observatieverzameling",
    "dcterms:type": "cl-ovt:weerrapport",
    "Observatieverzameling.geobserveerdObject": "_:mpt001",
    "Observatieverzameling.heeftLid": [
        "_:wob001",
        ""
    ]
},
{
    "@id": "_:wob001",
    "@type": "Observatie",
    "Observatie.type": "cl-obt:weerobservatie",
    "Observatie.kenmerktype": "cl-wrt:zon",
    "Observatie.fenomeentijd": {
        "@type": "time:Instant",
        "time:inXSDDateTime": {
            "@type": "xml-schema:dateTime",
            "@value": "20210111T12:05:51.000"
        }
    }
}

```

```
    },  
    "Observatie.resultaat": "cl-wrt:zon/bewolkt"  
  }  
]  
}
```

Datavoorbeeld Beproeverslag

woensdag 24 mei 2023 10:30

We baseren ons voor dit voorbeeld op de bron [2021000015Beproeverslag](#).

Hierover dit:

- Beschrijft een set analyses uitgevoerd op een scheptstaal genomen op 11/1/2021 uit de Langerei. Het gaat om Waterkwaliteitsparameters en Chemischagensconcentraties.
- Hoe het schepstaal genomen wordt beschreven we in het [Datavoorbeeld Staalnameformulier](#).
- Niet alle Observaties worden in het datavoorbeeld beschreven, we beperken ons tot 1 Waterkwaliteitsparameterobservatie obs001 (temperatuur) en 1 Chemischagensconcentratieobservatie obs002 (sulfaten).
- Het geheel van Observaties in het beproevingsverslag brengen we samen in de Observatieverzameling obv001.
- Het geobserveerdObject is het Monster mon001 dat uitgebreid wordt beschreven in het [Datavoorbeeld Staalnameformulier](#) en op zijn beurt naar het Meetpunt mt001 verwijst (eveneens daar beschreven).
- Merk op dat we qudt Units gebruiken om de eenheden vd metingen te beschrijven.
- Fenomeen- en resultaatijd van de Observaties verschillen omdat de Observaties op een later tijdstip plaatsvonden in een labo.
- Verwijzing naar de geobserveerdeKenmerken gebeurt adhv de codelijsten gehost door Omgeving en ontwikkeld ihkv het OSLO-traject Waterkwaliteit.
- Voor de gebruikteProcedures verwijzen we naar de overeenstemmende documenten van VITO.

Het datavoorbeeld:

TODO: json-ld check + contextfiles.

```
{
  "@context": [
    "",
    {
      "time": "http://www.w3.org/2006/time#",
      "dcterms": "http://purl.org/dc/terms/",
      "xml-schema": "http://www.w3.org/2001/XMLSchema#",
      "qudt-schema": "https://qudt.org/schema/qudt/",
      "cl-idt": "https://example.com/concept/identificatortype/",
      "cl-ovt": "https://example.com/concept/observatieverzamelingtype/",
      "cl-opt": "https://example.com/concept/observatieproceduretype/",
      "cl-fch": "https://data.omgeving.vlaanderen.be/id/concept/fysico-chemisch/",
      "cl-chs": "https://data.omgeving.vlaanderen.be/id/concept/chemische_stof/",
      "qudt-unit": "https://qudt.org/vocab/unit/"
    }
  ],
  "@graph": [
    {
      "@id": "_:obv001",
      "@type": "Observatieverzameling",
      "": {
        "@type": "Identifier",
        "Identifier.identifier": {
          "@value": "wa202115",
          "@type": "cl-idt:verslagnummer"
        }
      }
    },
    "Observatieverzameling.geobserveerdObject": "_:mon001",
    "Observatieverzameling.fenomeentijd": {
      "@type": "time:Instant",
      "time:inXSDDateTime": {
        "@type": "xml-schema:dateTime",
        "@value": "20210111T12:05:51.000"
      }
    }
  ]
}
```

```

    },
    "Observatieverzameling.heeftLid": [
        "_:obs001",
        "_:obs002",
        ""
    ],
    "dcterms:type": {
        "@id": "cl-ovt:beproeivingsverslag"
    }
},
{
    "@id": "_:obs001",
    "@type": "WaterkwaliteitParameterObservatie",
    "Observatie.geobserveerdObject": "_:mon001",
    "WaterkwaliteitParameterObservatie.geobserveerdKenmerk": "cl-
fch:0030",

    "WaterkwaliteitParameterObservatie.waterkwaliteitParameterResultaat": {
        "@type": "Maat",
        "Maat.maat": {
            "@type": "KwantitatieveWaarde",
            "KwantitatieveWaarde.waarde": 3.6,
            "KwantitatieveWaarde.standaardEenheid": {
                "@type": "qudt-schema:Unit",
                "@id": "qudt-unit:DEG_C"
            }
        }
    },
    "Observatie.fenomeentijd": {
        "@type": "time:Instant",
        "time:inXSDDateTime": {
            "@type": "xml-schema:datetime",
            "@value": "20210111T12:05:51.000"
        }
    },
    "Observatie.resultaattijd": {
        "@type": "time:Instant",
        "time:inXSDDateTime": {
            "@type": "xml-schema:date",
            "@value": "20210219"
        }
    },
    "Observatie.gebruikteProcedure": {
        "@type": "Observatieprocedure",
        "Observatieprocedure.type": "cl-opt:laboanalyse",
        "Observatieprocedure.specificatie":
"https://reflabos.vito.be/2022/WAC\_III\_A\_003.pdf"
    }
},
{
    "@id": "_:obs002",
    "@type": "ChemischAgensConcentratieObservatie",
    "Observatie.geobserveerdObject": "_:mon001",
    "ChemischAgensConcentratieObservatie.geobserveerdKenmerk": "cl-
chs:QAOWNCQODCNURD-UHFFFAOYSA-L",

    "ChemischAgensConcentratieObservatie.chemischAgensConcentratie": {
        "@type": "Maat",
        "Maat.maat": {
            "@type": "KwantitatieveWaarde",
            "KwantitatieveWaarde.waarde": 88,
            "KwantitatieveWaarde.standaardEenheid": {
                "@type": "qudt-schema:Unit",
                "@id": "qudt-unit:MilliGM-PER-L"
            }
        }
    }
},

```



```

    "Observatie.fenomeentijd": {
      "@type": "time:Instant",
      "time:inXSDDateTime": {
        "@type": "xml-schema:datetime",
        "@value": "20210111T12:05:51.000"
      }
    },
    "Observatie.resultaattijd": {
      "@type": "time:Instant",
      "time:inXSDDateTime": {
        "@type": "xml-schema:date",
        "@value": "20210219"
      }
    },
    "Observatie.gebruikteProcedure": {
      "@type": "Observatieprocedure",
      "Observatieprocedure.type": "cl-opt:laboanalyse",
      "Observatieprocedure.specificatie":
"https://reflabos.vito.be/2022/WAC III C 001.pdf"
    }
  ]
}

```

Datavoorbeeld Jaaroverzicht

woensdag 24 mei 2023 10:35

We baseren ons voor dit voorbeeld op de bron [2021R4Jaaroverzicht](#).

Hierover dit:

- We beschrijven hier een jaaroverzicht voor 2021 waar de analyseresultaten zoals beschreven in het [Datavoorbeeld Beproeverslag](#) bijeen worden gebracht.
- Het betreft hier een jaaroverzicht voor 1 Meetpunt mpt001 (zie het [Datavoorbeeld Staalnameformulier](#) voor een beschrijving van dat punt).
- Het jaaroverzicht rapporteert de resultaten van individuele analyses en rangschikt ze in een matrix met een rij per geobserveerde parameter (bvb temperatuur, sulfaatconcentratie) en een kolom per tijdstip waarop dat kenmerk werd gemeten (1 maal per maand).
- We kunnen het jaaroverzicht beschouwen als een Observatieverzameling obv001 en idem voor de kolommen en de rijen waarin de individuele analyses gerangschikt zijn.
- In het voorbeeld beschrijven we in de eerste plaats deze Observatieverzamelingen, tzt de set van temperatuurmetingen rij001 en de set van analyses uitgevoerd op een staal genomen 1/1/2021 kol001.
- Merk op de de rij001 betrekking heeft op het Meetpunt mpt001 als geobserveerdObject, voor kol001 geldt dat ook maar kunnen we iets preciezer zijn en zeggen dat het om Monster m001 gaat (beschreven in het [Datavoorbeeld Staalnameformulier](#)), weliswaar genomen op Meetpunt mpt001.
- Per rij en kolom voorziet het jaaroverzicht een statistiek, we beschrijven er twee: Observatie obs99 met het gemiddelde van de temperaturen en Observatie 088 met de prat-index.
- Deze statistieken zijn het resultaat van StatistischeObservaties en worden daarom ook zo getypeerd en krijgen een extra attribuut mee om het soort statistiek aan te geven.
- De ruwe gegevens waarop deze statistieken gebaseerd zijn zijn de Observatieverzamelingen rij001 en kol001 respectievelijk. We verwijzen ernaar via het attribuut input van de gebruikteProcedure van de StatistischeObservatie.



Jaaroverzicht resultaten chemische analyses Centrumreien R4 (=D) - 2021

Langerei, op Duinenbrug

Meetplaats : R4

Parameter	Eenheid	21/15 11/1/21	21/104 8/2/21	21/182 15/2/21	21/229 12/4/21	21/315 11/5/21	21/397 7/6/21	21/517 12/7/21	21/615 2/8/21	21/672 7/8/21	21/820 16/11/21	Gemidd.	SD
Temperatuur	°C	3,6	2,5	7,7	8,6	15,6	20,5	20,2	19,9	19,9	9,6	12,8	7,2
Zuurstof (7)	ppm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	% verz.	65,1	80,5	118,1	65,1	78,0	65,8	73,0	85,8	154,7	48,1	83	31,0
pH (6)	6,5	7,8	8,0	8,6	9,0	8,1	7,9	7,9	8,1	8,7	7,8	8,19	0,4
Ammonium (10)	ppm N	0,32	0,27	0,16	0,29	0,41	0,47	0,16	0,24	0,05	0,25	0,26	0,1
Nitraat (11)	ppm N	6,78	5,29	3,72	1,46	3,25	2,27	1,13	0,69	< 0,11	2,96	2,77	2,1
Orthofosfaat (11)	ppm P	0,55	0,60	0,55	0,43	0,28	0,51	0,78	0,83	0,88	0,47	0,59	0,2
Chloride (11)	ppm Cl	82	72	96	105	103	84	92	89	94	88	90,50	9,9
BOD (23)	ppm O ₂	2,7	2,7	2,5	2,7	2,5	2,6	2,4	2,5	2,5	2,5	2,56	0,1
COD (24)	ppm O ₂	21,1	21,2	17,9	20,2	18,2	18,6	16,8	17,4	18,3	17,4	18,72	1,6
TOC (25)	ppm C	7,04	7,6	6,09	7,14	6,25	6,43	5,62	5,90	6,30	5,90	6,43	0,6
Totaal stikstof (25)	ppm N	7,9	6,3	4,7	2,5	4,6	3,57	2,11	1,79	1,10	3,50	3,81	2,1
Sulfaat (11)	mg SO ₄ /l	88	70	89	84	91	77	80	83	93	81	83,60	7,0
Basis Prati-index		2,4	1,9	1,6	2,3	2,1	2,5	1,8	1,9	2,3	1,9	2,08	
Totale Prati-index		2,2	1,9	1,9	2,4	1,9	2,0	1,5	1,5	2,0	1,6	1,89	

obs001

kol001

obs099

obs002

obs088

De beproeversresultaten hebben uitsluitend betrekking op de beproefde objecten.

De parameters werden geanalyseerd volgens standaardprocedures verkrijgbaar op aanvraag.

Niet uit dit verslag mag gereproduceerd worden, onder welke vorm dan ook, zonder de schriftelijke toelating van het laboratorium.

Het datavoorbeeld:

TODO: json-ld check + contextfiles.

```
{
  "@context": [
    "",
    {
      "dcterms": "http://purl.org/dc/terms/",
      "time": "http://www.w3.org/2006/time#",
      "qudt-schema": "https://qudt.org/schema/qudt/",
      "xml-schema": "http://www.w3.org/2001/XMLSchema#",
      "geosparql": "http://www.opengis.net/ont/geosparql#",
      "skos": "http://www.w3.org/2004/02/skos/core#",
      "cl-idx": "https://example.com/concept/identificatortype#",
      "cl-fch": "https://example.com/concept/identificatortype#",
      "https://data.omgeving.vlaanderen.be/id/concept/fysico-chemisch/",
      "cl-chs": "https://data.omgeving.vlaanderen.be/id/concept/chemische stof/",
      "cl-wat": "https://example.com/concept/waterobjecttype#",
      "cl-stt": "https://example.com/concept/statistiektype#"
    }
  ]
}
```

```

        "cl-int": "https://example.com/concept/inputtype#",
        "cl-ovt": "https://example.com/concept/observatieverzamelingtype#",
        "cl-int": "https://example.com/concept/indextype#",
        "qudt-unit": "https://qudt.org/vocab/unit/"
    }
},
"@graph": [
    {
        "@id": "_:obv001",
        "@type": "Observatieverzameling",
        "Observatieverzameling.geobserveerdObject": "_:mpt001",
        "Observatieverzameling.fenomeentijd": {
            "@type": "time:Instant",
            "time:inXSDDateTime": {
                "@type": "xml-schema:dateTime",
                "@value": "2021"
            }
        },
        "Observatieverzameling.metadata": {
            "@type": "Metadata",
            "Metadata.titel": {
                "@value": "Jaaroverzicht resultaten chemische analyses
Centrumreien R4 (=D) - 2021",
                "@language": "nl"
            }
        },
        "Observatieverzameling.heeftLid": [
            "_:obs001",
            "_:obs002",
            "_:obs099",
            "_:obs088",
            ""
        ],
        "dcterms:type": {
            "@id": "cl-ovt:dataset"
        }
    },
    {
        "@id": "_:rij001",
        "@type": "Observatieverzameling",
        "Observatieverzameling.geobserveerdObject": "_:mpt001",
        "WaterkwaliteitParameterObservatie.geobserveerdKenmerk": "cl-
fch:0030",
        "Observatieverzameling.heeftLid": [
            "_:obs001",
            ""
        ],
        "dcterms:type": {
            "@id": "cl-ovt:dimensie-tijd"
        }
    },
    {
        "@id": "_:kol001",
        "@type": "Observatieverzameling",
        "Observatieverzameling.geobserveerdObject": "_:mon001",
        "Observatieverzameling.fenomeentijd": {
            "@type": "time:Instant",
            "time:inXSDDateTime": {
                "@type": "xml-schema:date",
                "@value": "20210111"
            }
        },
        "Observatieverzameling.heeftLid": [
            "_:obs001",
            "_:obs002",
            ""
        ],
        "dcterms:type": {
            "@id": "cl-ovt:dimensie-parameter"
        }
    },
    {
        "@id": "_:obs099",
        "@type": [
            "WaterkwaliteitParameterObservatie",
            "StatistischeObservatie"
        ],
        "Observatie.geobserveerdObject": "_:mpt001",
        "WaterkwaliteitParameterObservatie.geobserveerdKenmerk": "cl-
fch:0030",
        "WaterkwaliteitParameterObservatie.waterkwaliteitParameterResultaat": {
            "@type": [
                "Maat",
                "Statistiek"
            ],
            "Maat.maat": {
                "@type": "KwantitatieveWaarde",

```

```

        "KwantitatieveWaarde.waarde": 12.8,
        "KwantitatieveWaarde.standaardEenheid": {
            "@type": "qudt-schema:Unit",
            "@id": "qudt-unit:DEG_C"
        }
    },
    "Statistiek.statistiektype": "cl-stt:gemiddelde"
},
"Observatie.fenomeentijd": {
    "@type": "time:Instant",
    "time:inXSDDateTime": {
        "@type": "xml-schema:date",
        "@value": "20210111"
    }
},
"Observatie.gebruikteProcedure": {
    "@type": "Observatieprocedure",
    "Observatieprocedure.input": [
        {
            "@type": "Input",
            "Input.referentie": "_:rij001",
            "Input.type": "cl-int:observatieverzameling"
        }
    ]
},
{
    "@id": "_:obs088",
    "@type": "StatistischeObservatie",
    "StatistischeObservatie.geobserveerdObject": "_:mon001",
    "StatistischeObservatie.geobserveerdKenmerk": "cl-int:prati-
index",
    "StatistischeObservatie.resultaat": {
        "@type": "Statistiek",
        "Statistiek.waarde": 2.4,
        "Statistiek.statistiektype": "cl-stt:index"
    },
    "Observatie.fenomeentijd": {
        "@type": "time:Instant",
        "time:inXSDDateTime": {
            "@type": "xml-schema:date",
            "@value": "20210111"
        }
    },
    "Observatie.gebruikteProcedure": {
        "@type": "Observatieprocedure",
        "Observatieprocedure.input": [
            {
                "@type": "Input",
                "Input.referentie": "_:kol001",
                "Input.type": "cl-int:observatieverzameling"
            }
        ]
    }
}
]
}
}

```