

1. Inleiding

1. Inleiding

Demonstratie (ook voor praktijkweergave en opleiding)

- | | |
|-----|---|
| 102 | <p>1.1 Leverancier stelt zich kort voor aan de aanwezigen.</p> <p>Beoordelingscriteria</p> <p>1.1.a Aangegeven wie de presentatie verzorgt, korte info over de leverancier en het BOR-beheersysteem.</p> |
| 23 | <p>1.2 Toon aan dat de applicatie conform de eisen van de aan te schaffen software in de juiste omgeving wordt getoond. Als dit niet correct is, kan de demonstratie en beoordeling worden gestopt en betekent dit uitsluiting.</p> <p>Beoordelingscriteria</p> <p>1.2.a Toon aan dat de omgeving voldoet aan de toegezegde omgeving.</p> |

2. Basiskennis BOR-beheersysteem

2. Basiskennis BOR-beheersysteem

Demonstratie (ook voor praktijkweergave en opleiding)

- | | |
|-----|---|
| 112 | <p>2.1 Leg de gebruikers kort uit hoe het BOR-beheersysteem werkt, zodat hier verderop tijdens het script geen aandacht aan besteed hoeft te worden. Besteed daarbij voldoende aandacht aan gebruiksvriendelijkheid en de samenhang. Om de gebruiksvriendelijkheid aan te tonen heeft de organisatie de gebruiksvriendelijkheid gedefinieerd als: wanneer een beoogde eindgebruiker van een product, het effectief, efficiënt en naar tevredenheid kan gebruiken. Voorbeelden hiervan zijn: eenduidige functietoetsen, helpfunctionaliteit, eenduidige look and feel, beperkt wisselen tussen schermen, tips en controles, etc. Laat zien waar dit naar voren komt in het BOR-beheersysteem.</p> <p>Beoordelingscriteria</p> <p>2.1.a Laat zien hoe het BOR-beheersysteem is opgebouwd/samenhang. Uit welke onderdelen bestaat het systeem.</p> <p>2.1.b Laat zien hoe je door het BOR-beheersysteem navigeert, waardoor de gebruikers een eerste oordeel kunnen geven over de gebruiksvriendelijkheid (effectief, efficiënt en naar tevredenheid).</p> |
| 22 | <p>2.2 Laat verschillende mogelijkheden van de helpfunctie zien. Denk daarbij aan de (digitale) handleiding, de ondersteunende faciliteiten, hoe werkt het aanmaken van een melding, het volgen van de melding, wat zijn de foutmeldingen, hoe kan mouse-over worden getoond, etc.</p> <p>Beoordelingscriteria</p> <p>2.2.a Helpfunctie is getoond gedurende ongeveer twee minuten. De helpfunctie wordt afzonderlijk beoordeeld.</p> |

- 121 2.3 Laat zien wat de snelheid is in het BOR-beheersysteem. Laat dit zien voor het grafische deel, administratieve deel en de combinatie. Maak daarbij gebruik van een omvangrijke dataset die representatief is voor de opdrachtgever. Te tonen onderdelen zijn:
- representatieve set areaalhoeveelheden (zie bijlage areaalhoeveelheden)
 - Zoom vanuit één object uit naar Nederland
 - Zoom vanuit Nederland uit naar de gemeente
 - Zoom vanuit de gemeente in op een straat
 - Verplaats op straatniveau in de kaart (met handje)
 - Zoom vanuit de straat in op de één vlakobject
 - Het administratieve deel (de attributen en inspectiewaarden) van het BOR-beheersysteem
 - Het resultaat van de telling van de hoeveelheden uitgesplitst naar vakdiscipline
 - Een nieuwe externe bron incl. legenda toevoegen aan het grafische deel (de kaart) van het beheersysteem
 - Een cyclische planning over alle assets en toon het resultaat
 - Alle inspectieresultaten die slecht zijn (minimaal 5.000 records) grafisch (thematisch) op de kaart
 - Importeer een bestand (bijvoorbeeld een foto koppelen aan een object)
 - Exporteer een bestand (naar bijvoorbeeld Excel)

Beoordelingscriteria

- 2.3.a Toon dat de dataset representatief is voor de opdrachtgever. Bevat minimaal de omvang zoals deze is opgenomen in de bijlage areaalhoeveelheden.
- 2.3.b Alle vakdisciplines staan met een ondergrond zoals de BGT aan. Zoom vanuit één object uit naar Nederland.
- 2.3.c Alle vakdisciplines staan met een ondergrond zoals de BGT aan. Zoom vanuit Nederland in naar de gemeente.
- 2.3.d Alle vakdisciplines staan aan met een ondergrond zoals de BGT. Zoom vanuit de gemeente in op een straat.
- 2.3.e Alle vakdisciplines staan aan met een ondergrond zoals de BGT. Verplaats op straatniveau in de kaart (pannen; met 'handje').
- 2.3.f Alle vakdisciplines staan aan met een ondergrond zoals de BGT. Zoom vanuit de straat in op één vlakobject.
- 2.3.g Laat zien wat de snelheid in het administratieve deel (de attributen en inspectiewaarden) van het BOR-beheersysteem is.
- 2.3.h Laat het resultaat van de telling van de hoeveelheden uitgesplitst naar vakdiscipline zien.
- 2.3.i Laat zien wat de snelheid in het BOR-beheersysteem is als een nieuwe externe bron incl. legenda wordt toegevoegd aan het grafische deel (de kaart) van het beheersysteem.
- 2.3.j Laat zien wat de snelheid in het administratieve deel (de attributen en inspectiewaarden) van het BOR-beheersysteem is. Maak een cyclische planning over alle assets en toon het resultaat.
- 2.3.k Laat zien wat de snelheid in het administratieve en grafische deel van het BOR-beheersysteem is. Toon van alle inspectieresultaten die slecht zijn (minimaal 5.000 records) grafisch (thematisch) op de kaart.

2.3.l Laat het resultaat zien van het importeren van een foto die aan een object komt te hangen

2.3.m Laat het resultaat zien van het exporteren naar Excel

-
- | | |
|-----|--|
| 154 | <p>2.4 Laat zien wat de snelheid is van de mobiele omgeving van het BOR-beheersysteem. Laat dit zien voor het grafische deel, administratieve deel en de combinatie. Maak daarbij gebruik van een omvangrijke dataset die representatief is voor de opdrachtgever. Te tonen onderdelen zijn:</p> <ul style="list-style-type: none">- representatieve set areaalhoeveelheden (zie bijlage areaalhoeveelheden)- Zoom vanuit één object uit naar Nederland- Zoom vanuit Nederland uit naar de gemeente- Zoom vanuit één de gemeente in op een straat- Verplaats op straatniveau in de kaart (met handje)- Zoom vanuit de straat in op de één vlakobject <p>Beoordelingscriteria</p> |
|-----|--|
-
- | | |
|-------|---|
| 2.4.a | Toon dat de dataset representatief is voor de opdrachtgever. Bevat minimaal de omvang zoals deze is opgenomen in de bijlage areaalhoeveelheden. |
| 2.4.b | Laat zien wat de snelheid in het grafische deel (de kaart) van het BOR-beheersysteem is. Alle vakdisciplines staan met een ondergrond zoals de BGT aan. Zoom vanuit één object uit naar Nederland. |
| 2.4.c | Laat zien wat de snelheid in het grafische deel (de kaart) van het BOR-beheersysteem is. Alle vakdisciplines staan met een ondergrond zoals de BGT aan. Zoom vanuit Nederland uit naar de gemeente. |
| 2.4.d | Laat zien wat de snelheid in het grafische deel (de kaart) van het BOR-beheersysteem is. Alle vakdisciplines staan aan met een ondergrond zoals de BGT. Zoom vanuit één gemeente in op een straat. |
| 2.4.e | Laat zien wat de snelheid i het grafische deel (de kaart) van het BOR-beheersysteem is. Alle vakdisciplines staan aan me een ondergrond zoals de BGT. Verplaats op straatniveau in de kaart (pannen; met 'handje'). |
| 2.4.f | Laat zien wat de snelheid in het grafische deel (de kaart) van het BOR-beheersysteem is. Alle vakdisciplines staan aan met een ondergrond zoals de BGT. Zoom vanuit de straat in op de één vlakobject. |

3. Geo-informatie

3. Geo-informatie

Demonstratie (ook voor praktijkweergave en opleiding)

-
- | | |
|-----|---|
| 123 | <p>3.1 Laat zien hoe je in het BOR-beheersysteem inkomende berichten via berichtenverkeer vanuit de geovoorzining (BGT-applicatie) kan sorteren en filteren.</p> <p>Beoordelingscriteria</p> |
|-----|---|
-
- | | |
|-------|--|
| 3.1.a | Laat zien hoe je in het BOR-beheersysteem op de inkomende berichten via berichtenverkeer kan sorteren. |
| 3.1.b | Laat zien hoe je in het BOR-beheersysteem op de inkomende berichten via berichtenverkeer kan filteren. |

-
- 120 3.2 Laat zien hoe je in het BOR-beheersysteem inkomende berichten via berichtenverkeer per woonplaats en per straat en per vakdiscipline inzichtelijk krijgt. Toon ook hoe de afhandeling van de berichten plaats vindt.
- Beoordelingscriteria
-
- 3.2.a Laat zien hoe je in het BOR-beheersysteem inkomende berichten via berichtenverkeer ontvangt (inbox).
- 3.2.b Laat zien hoe je per straat per woonplaats in het BOR-beheersysteem inkomende berichten via berichtenverkeer ontvangt (inbox).
- 3.2.c Laat zien hoe je per vakdiscipline in het BOR-beheersysteem inkomende berichten via berichtenverkeer ontvangt (inbox).
- 3.2.d Laat zien hoe je in het BOR-beheersysteem de inkomende berichten afhandelt. Toon daarbij accepteren mutatie uit gevoorziening.
- 3.2.e Laat zien hoe je in het BOR-beheersysteem de inkomende berichten afhandelt. Toon daarbij afwijzen mutatie uit gevoorziening.

-
- 128 3.3 Laat zien hoe de uitwisseling conform StUF-Geo IMGeo incl. aanvullende attributen met de gevoorziening (BGT-applicatie) plaatsvindt. Laat dit zien voor de volgende combinaties:
- * Vanuit gevoorziening:
- Gat vervaardigd in objecttype groenobject van objecttype waterobject (groenobject behoudt hetzelfde ID en de kwalitatieve gegevens)
 - Vlakobject opgesplitst in twee delen. Daarbij blijft één object het oude ID behouden.
- * Vanuit BOR-systeem:
- Verwijderen vlak met objecttype Groenobject als eiland binnen een objecttype Verhardingsobject (Id verhardingsobject blijft behouden).
 - Plaats een objecttype dat niet verplicht is conform IMGeo, maar wel opgenomen wordt in de gevoorziening.
 - Verwijder een puntobject dat voorkomt in de gevoorziening, maar niet in de IMGeo catalogus. Denk aan een laadpunt. De koppeling met IMGeo is een eigen keuze geweest vanuit de geo-afdeling. Vanuit IMBOR is de relatie wel bekend. Deze is gekoppeld aan objecttype Installatie en bor-type laadmodule.

Indien voor uw BOR-beheersysteem mogelijk ook graag met een API laten zien.

Beoordelingscriteria

-
- 3.3.a Het hele proces wordt getoond, waarbij aantoonbaar is dat: Vanuit de gevoorziening een gat is vervaardigd in objecttype groenobject met objecttype waterobject en dit is doorgevoerd in het BOR-beheersysteem. Groenobject heeft hetzelfde ID en de kwaliteit
- 3.3.b Getoond dat het groenobject hetzelfde ID heeft en de kwalitatieve gegevens behouden zijn gebleven.
- 3.3.c Het hele proces wordt getoond, waarbij aantoonbaar is dat: Vanuit de gevoorziening een vlakobject is opgesplitst in twee delen en dit is doorgevoerd in het BOR-beheersysteem. Daarbij is bij één object het oude ID behouden.

- 3.3.d Het hele proces wordt getoond, waarbij aantoonbaar is dat: Vanuit het BOR-systeem het te verwijderen vlak met objecttype groenobject als eiland binnen een objecttype verhardingsobject ligt. Het ID van het verhardingsobject blijft gelijk.
- 3.3.e Het hele proces wordt getoond, waarbij aantoonbaar is dat: Vanuit het BOR-systeem een objecttype wat niet verplicht in IMGeo wordt geplaatst, wel als bericht naar de geovoorziening wordt verzonden. Bijvoorbeeld boom of haag.
- 3.3.f Het hele proces wordt getoond, waarbij aantoonbaar is dat: Vanuit het BOR-systeem een puntobject is verwijderd dat voorkomt in de geovoorziening, maar niet in IMGeo. Denk aan een laadpaal. Laat zien dat het bericht naar de geovoorziening wordt verzonden.
- 3.3.g Laat zien dat het met een API mogelijk is. Als niet aan SUF-Geo IMGeo wordt voldaan, maar het tweerichtingsverkeer voldoet wel volledig via een API is dat ook akkoord.

137

- 3.4 Laat live* de uitwisseling zien tussen de kantooromgeving en de data op een mobiel device zoals tablet of telefoon, waarbij na het per abuis foutief muteren op een mobiel device voorkomen wordt afgewezen/afgekeurd, voordat deze een foutieve en onwenselijk bericht stuurt naar de geovoorziening. Toon dezelfde locatie en situatie in beide omgevingen.

Voeg in de kantooromgeving een object toe die na het 'goedkeuren' door BOR (aangeven dat de mutatie door mag naar de geovoorziening) ook zorgt voor mutaties in de geovoorziening (BGT) en toon het toegevoegde object op een mobiel device.

Voeg op een mobiel device een vlakobject toe (bijvoorbeeld gazon), waardoor verharding kleiner wordt en daardoor ook zorgt voor mutaties in de geovoorziening (BGT). Verwijder ook een boom als puntobject. Laat zien dat de melding met de mutaties naar de mutatieverwerker (bijvoorbeeld een beheerder) gaat. Deze beheerder accepteert de wijzigingen van het vlakobject (geeft aan dat de mutatie door mag naar de geo-voorziening). Deze mutatieverwerker weigert de mutatie van de verwijderde boom (geeft aan dat de mutatie niet door mag naar de geovoorziening).

Toon de toevoeging in de 'kantooromgeving'. Laat zien hoe de berichten die door mochten naar de geovoorziening gaan/zijn gegaan. Toon dat de geweigerde toevoeging niet naar de geovoorziening zijn gegaan en de foutieve mutatie ook 'definitief' niet is doorgevoerd in het BOR-beheersysteem.

Live*: Probeer ook bij een videodemonstratie het proces aan te tonen. Het dient aantoonbaar te zijn dat de getoonde gegevens ook daadwerkelijk live zijn getoond. De aanbestedende dienst wil nadrukkelijk zien dat het proces ook volledig is doorlopen en niet dat het proces in delen wordt getoond, waardoor het niet duidelijk is of het met dezelfde set plaatsvindt. Een schermopname is daarbij geen zekerheid. Het aaneengesloten filmen van de persoon met het scherm leesbaar in beeld zou dat wel mogelijk maken.

Beoordelingscriteria

- 3.4.a Toon in de 'kantooromgeving' van het BOR-beheersysteem live een situatie in waar de mutaties uitgevoerd gaan worden.

- 3.4.b Toon dezelfde locatie op een mobiel device en laat zien dat deze identiek zijn.
- 3.4.c Voeg in de mobiele omgeving een vlakobject toe (bijvoorbeeld gazon) waardoor een ander vlak (bijvoorbeeld verharding) met een ander objecttype kleiner wordt (de mutatie dient na goedkeuring door de 'BOR-mutatieverwerker' een mutatie te veroorzaken bij de BGT/gevoorziening).
- 3.4.d Verwijder in de mobiele omgeving ook een puntobject (bijvoorbeeld een boom), (deze dient een mutatie te veroorzaken bij de BGT).
- 3.4.e Toon aan dat deze mutaties naar de mutatieverwerker is gaan (en nog geen mutatie(melding) veroorzaakt bij de BGT/gevoorziening).
- 3.4.f Toon dat de mutatieverwerker de BOR-mutatie van het vlak in het BOR-beheersysteem goedkeurt om als melding naar de geo-voorziening te versturen.
- 3.4.g Toon dat de mutatieverwerker de BOR-mutatie van het puntobject (bijvoorbeeld de boom) in het BOR-beheersysteem weigert om als melding naar de gevoorziening te sturen.
- 3.4.h Toon aan dat de 'afkeuring' van de mutatie ook niet is doorgevoerd in de 'kantooromgeving' van het BOR-beheersysteem.
- 3.4.i Het proces is 'live' in de demonstratie aangetoond.

Live*: Probeer ook bij een videodemonstratie het proces aan te tonen. Het dient aantoonbaar te zijn dat de getoonde gegevens ook daadwerkelijk live zijn getoond. De aanbestedende dienst wil nadrukkelijk zien dat het proces ook volledig is doorlopen en niet dat het proces in delen wordt getoond, waardoor het niet duidelijk is of het met dezelfde set plaatsvindt. Een schermopname is daarbij geen zekerheid. Het aaneengesloten filmen van de persoon met het scherm leesbaar in beeld zou dat wel mogelijk maken.

142

3.5 Toon dat bij een nieuw lijnobject met BOR-attributen, die niet via het verticaal berichtenverkeer naar de Landelijke Voorziening BGT uitgewisseld worden, na het doorvoeren van de geo-mutatie vanuit de gevoorziening de attributen bij het BOR-object nog beschikbaar zijn in het BOR-beheersysteem. Hierbij blijft de relatie met de gevoorziening en de grafische mutatie (gewijzigde lengte als gevolg van inmeten) aanwezig.

Bijvoorbeeld: Een nieuw toegevoegd lijnobject heeft objecttype "Hek" en type "Buishek" en twee attributen ingevuld (bijvoorbeeld hoogte "1" en materiaal "Aluminium"). Dit object kan met deze attributen niet volledig uitgewisseld worden met de gevoorziening. Het lijnobject is bij de gevoorziening aangeboden als Hek.

- Laat zien dat er nog een koppeling is met de gevoorziening.
- Laat zien dat een mutatie vanuit de gevoorziening waarbij door het inwinnen de lengte is gewijzigd in het BOR-beheersysteem verwerkt wordt en daarbij de aanwezige BOR-attributen behouden blijven (die niet via berichtenverkeer uitgewisseld kunnen worden).
- Laat vervolgens het overzicht zien, waaruit blijkt dat de mutatie is verwerkt en er nog meer mutaties te verwerken zijn (één minder dan bij aanvang). Mocht dit automatisch plaatsvinden, dient aangetoond te worden dat de actualisatie heeft plaatsgevonden.

Beoordelingscriteria

- 3.5.a Toon in het BOR-beheersysteem aan dat er een object is dat ook voorkomt in de gevoorziening (toon dit ook aan, doordat er bijvoorbeeld een 'IMGeo-identificatie' aanwezig is).

- 3.5.b Toon in het BOR-beheersysteem dat bij dat object minimaal de attributen objecttype, type en twee attributen gevuld zijn. In het voorbeeld objecttype 'Hek' en type 'Buishek' met hoogte 1 meter en materiaal 'Aluminium'. Noteer ook de lengte.
- 3.5.c Laat zien dat de wijziging van desbetreffend object ingewonnen is door de geovoorziening en verwerkt wordt in het BOR-beheersysteem.
- 3.5.d Toon dat de aangepaste lengte als gevolg van het inwinnen vanuit de geovoorziening is doorgevoerd in het BOR-beheersysteem. Toon het verschil als gevolg van het doorvoeren van het inwinnen aan.
- 3.5.e Toon in het BOR-beheersysteem dat na het doorvoeren van de mutatie vanuit de geovoorziening (bijvoorbeeld lengte) de objectgegevens bij objecttype, type en twee attributen gevuld blijven. In het voorbeeld objecttype 'Hek' en type 'Buishek' met hoogte 1 meter en materiaal 'Aluminium'. Noteer ook de lengte.

Praktijkweergave en opleiding

26

3.6 De BGT-classificatie (het BGT-fysiek voorkomen) en Plus classificatie (plus-fysiekVoorkomen Wegdeel) die beschikbaar zijn in de geovoorziening kunnen ook in het BOR-beheersysteem worden getoond. In het BOR-beheersysteem kan op deze waarde gefilterd worden om bijvoorbeeld verschillen in de BOR-attributen op te lossen (waar nodig). Laat ook zien hoe deze gegevens worden geactualiseerd.

Beoordelingscriteria

- 3.6.a Toon aan in het BOR-beheersysteem dat er mutaties zijn vanuit de geovoorziening en zorg dat het later controleerbaar is als de mutatie is verwerkt.
- 3.6.b Ga naar de locatie in de kaart waar de mutatie is doorgevoerd (zonder accepteren) of waar na het accepteren de mutatie doorgevoerd gaat worden.
- 3.6.c Laat zien dat de mutatie vanuit het berichtenverkeer is verwerkt en dat 'BGTfysiekVoorkomen' automatisch met de waarde 'fysiek voorkomen' vanuit de geovoorziening is gevuld.
- 3.6.d Laat zien dat de mutatie vanuit het berichtenverkeer is verwerkt en dat 'IMGeoFysiekVoorkomen' automatisch met de waarde 'plusclassificatie' vanuit de geovoorziening is gevuld.
- 3.6.e Toon aan dat de mutatie is verwerkt. Bijvoorbeeld doordat er één mutatie minder is vanuit de geovoorziening als voor aanvang.

-
- 31 3.7 Het is mogelijk om een object wat als een druppel (donut) voorkomt in het BOR-beheersysteem als verwijdering kan worden verwerkt en met berichtenverkeer conform StUF Geo IMGeo kan worden afgehandeld voor twee verschillende objecttypes uit verschillende vakdisciplines, waarbij de historie van de aanwezige objectgegevens beschikbaar blijven in het BOR-beheersysteem. Laat bijvoorbeeld zien dat bij het verwijderen van een waterobject (bijvoorbeeld een vijver) die als een eiland (druppel) in een groenobject (bijvoorbeeld ruw gras) ligt met een verschijningsvorm (bijvoorbeeld ruw gras) incl. de aanwezige attributen behouden blijft. Toon aan dat de oppervlaktes van het (vergrote) groenobject en het verwijderde waterobject samen gelijk zijn aan het nieuwe oppervlak. Laat zien hoe de meldingen (wijzigen omvang gazon en vervallen vijver) binnenkomt. De afhandeling mag ook via de geovoorziening (BGT-software) getoond worden, als het maar controleerbaar is.

Beoordelingscriteria

-
- 3.7.a Toon in het BOR-pakket het ID en de oppervlakte van zowel het ene als het andere object (in het voorbeeld zowel groen- als waterobject), voordat een wijziging vanuit de geovoorziening wordt doorgevoerd en noteer deze.
- 3.7.b Verwijder het waterobject (bijvoorbeeld een vijver) dat als eiland in een groenobject opgesloten is (dit is een mutatie bij de geovoorziening). Beide objecten zijn twee verschillende objecttypen.
- 3.7.c Laat zien dat het één groenobject is geworden (als mutatie naar de geovoorziening (BGT-software), maar wel al met een 'tijdelijke' oppervlakte beschikbaar in het BOR-beheersysteem).
- 3.7.d Toon de oppervlakte en laat zien dat deze gelijk is aan de som van het voormalige groenobject incl. het waterobject. Deze oppervlakte kan verschillen doordat de contourlijnen uit de geovoorziening als gevolg van opnieuw inwinnen zijn gewijzigd.
- 3.7.e Toon aan dat de aanwezige objectgegevens (hetzelfde object), m.u.v. o.a. de oppervlakte gelijk zijn gebleven. Het ID van het omliggende object moet hierbij ook gelijk gebleven zijn.
- 3.7.f Laat zien dat de informatie van het gewijzigde groenobject is aangeboden aan de geovoorziening (BGT-software).
- 3.7.g Laat zien dat de historie van het verwijderde object (druppel) en de historie van het omliggend vlak beschikbaar zijn.

-
- 25 3.8 Een ongewijzigd object is vanuit de geovoorziening per abuis in het BOR-beheersysteem komen te vervallen. De insteek is om de objectgegevens en kwalitatieve gegevens van het BOR-beheerobject mee te nemen (ondanks dat het als gevolg van het doorvoeren van de mutatie via berichtenverkeer is vervallen). Voorheen waren bijvoorbeeld "Verhardingsobject" met een fysiek voorkomen (bijvoorbeeld "open verharding") en een fysiek voorkomen plus (bijvoorbeeld "sierbestrating") aanwezig. Laat zien hoe deze BOR-gegevens als gevolg van de foutieve mutatie vanuit de geovoorziening in het beheersysteem verwerkt worden. Toon hoe de gegevens aan het nieuw opgevoerde object in het BOR-beheersysteem (vanuit de geovoorziening) verwerkt kunnen worden (incl. de aanvullende BOR object- en inspectiegegevens).

Beoordelingscriteria

- 3.8.a Toon de gegevens van een vlakobject zoals deze voor het doorvoeren van de mutatie uit de geovoorziening beschikbaar zijn/waren. Toon minimaal twee aanvullende BOR-object kenmerken en minimaal twee kwalitatieve gegevens (bijvoorbeeld twee wegininspecties).
- 3.8.b Toon aan dat de mutatie van de geovoorziening is doorgevoerd en dat er een nieuw object is ontstaan (ondanks dat het feitelijk gelijk is gebleven).
- 3.8.c De objectgegevens van het verwijderde object kan worden overgenomen bij het nieuwe object (minimaal twee attributen).
- 3.8.d De kwalitatieve gegevens van het verwijderde object kan worden 'overgenomen' bij het nieuwe object (minimaal twee inspecties).

-
- 99 3.9 Voeg objecten met attributen toe die (nog) niet uitgewisseld (kunnen) worden met IMGeo, omdat uitwisseling met de geovoorziening niet mogelijk is (bijvoorbeeld objecten die in de geovoorziening niet is ingericht, niet wordt ingewonnen en en niet beheerd). De inhoud is wel conform IMBOR.

Beoordelingscriteria

-
- 3.9.a Voeg een objecttype toe wat niet uitgewisseld wordt met de geovoorziening. Toon hoe dit wordt verwerkt in uw systeem. Alles conform IMBOR.
 - 3.9.b Toon aan dat het nieuwe object niet wordt uitgewisseld. Alles conform IMBOR.
 - 3.9.c Toon aan dat je bij het objecttype wat alleen voorkomt in het BOR-beheersysteem (en als objecttype niet in de geovoorziening) zelfstandig attributen met domeinwaarden conform IMBOR kan toevoegen.
 - 3.9.d Toon aan dat je hier zelfstandig een inspectiemethodiek kan toevoegen. Alles gebaseerd op IMBOR-objecten.

-
- 27 3.10 Toon aan dat vanuit PDOK de kadastrale kaart als 'laag' beschikbaar is in het BOR-beheersysteem, waarbij de laag 'Kadastrale kaart' aan en uitgezet kan worden.

Beoordelingscriteria

-
- 3.10.a Toon in PDOK de gegevens van Kadastrale kaart die vervolgens getoond worden in het BOR-beheersysteem.
 - 3.10.b Laat zien dat de 'laag' met kadastrale gegevens uit PDOK aan- en uitgezet kan worden.

4. IMBOR

4. IMBOR

Demonstratie (ook voor praktijkweergave en opleiding)

-
- 232 4.1 Laat zien dat het BOR-beheersysteem conform IMBOR werkt, waarbij de objecten, verschijningsvormen, attributen, domeinwaarden en informatie-objecten conform IMBOR zijn opgebouwd. Laat zien dat alle attributen, die bij het objecttype Gras- en kruidachtigen aanwezig zijn. Toon voor dit objecttype aan dat de verschijningsvormen type en type gedetailleerd voorkomen. Laat zien dat als voor een type wordt gekozen dat het dan alleen mogelijk is om bijbehorende 'type gedetailleerd' te kiezen. Laat zien hoe je 2 opmerkingen toevoegd (als twee informatie-objecten) en dat je een bijlage (als informatie-object koppelt).

Beoordelingscriteria

- 4.1.a Getoond dat de attributen bij het objecttype Gras- en kruidachtigen aanwezig zijn.
- 4.1.b Getoond dat voor het objecttype gras- en kruidachtigen alle verschijningsvormen voor type aanwezig zijn.
- 4.1.c Getoond dat voor het objecttype gras- en kruidachtigen alle verschijningsvormen voor type gedetailleerd aanwezig zijn.
- 4.1.d Getoond dat voor het objecttype gras- en kruidachtigen alle verschijningsvormen bij type gedetailleerd alleen waarden bevat die bij desbetreffend type voorkomen (Bijvoorbeeld bij type gazon, kan alleen gekozen worden uit: 'Gazon extensief' en 'Gazon intensief').
- 4.1.e Getoond hoe je 2 opmerkingen toevoegd als twee informatie-objecten toevoegt.
- 4.1.f Getoond hoe je een bijlage als informatie-object koppelt.

-
- 212 4.2 Het is mogelijk om aan één object meerdere randen als zelfstandig object toe te voegen. Bij die randen kunnen per rand de kenmerken Lengte, TeBeherenHoogte, Knippoppervlak en Beheer worden verwerkt. Deze randen blijven ondanks mutaties van aanliggende objecten als zelfstandig object bestaan. De stappen zijn:
- Voeg een rand 'Langs verharding' toe bij een beplantingsvak (bijvoorbeeld bosplantsoen) en noteer het ID;
 - Vul de knippoppervlakte van de rand van het bosplantsoenvak in conform IMBOR;
 - Voeg bij hetzelfde beplantingsvak (bijvoorbeeld bosplantsoen) een tweede rand 'Langs haag' toe. Laat zien hoe de lengte m.b.v. het beheersysteem bepaald kan worden en verwerkt kan worden conform IMBOR en noteer het ID;
 - Laat zien dat de totale lengte van de randen van dat beplantingsvak (bijvoorbeeld bosplantsoen) wordt weergegeven.
 - Wijzig de oppervlakte van het beplantingsvlak, waardoor de lengte van de randen wijzigt. Laat zien dat het object rand 'langs verharding' en rand 'langs haag' na het wijzigen van een aangrenzend vlakobject als zelfstandige objecten met de attributen blijven bestaan en de lengte (automatisch) wordt gewijzigd.

Beoordelingscriteria

-
- 4.2.a Voeg een rand 'Langs verharding' toe bij een beplantingsvak.
 - 4.2.b Vul de knippoppervlakte van de rand van het bosplantsoenvak in conform IMBOR.
 - 4.2.c Voeg een rand 'Langs haag' toe bij hetzelfde beplantingsvak (dit vak heeft dan minimaal twee randen).
 - 4.2.d Laat zien hoe de lengte m.b.v. het beheersysteem bepaald kan worden en verwerkt wordt conform IMBOR.
 - 4.2.e Getoond dat de totale lengte van de randen van dat beplantingsvak (bijvoorbeeld bosplantsoen) wordt weergegeven. In het voorbeeld zou dat de optelling zijn van de rand langs verharding en de rand langs haag zijn.
 - 4.2.f Toon dat door het wijzigen van het beplantingsvlak waardoor de lengtes van de randen wijzigt.
 - 4.2.g Getoond dat dat het object rand 'langs verharding' en rand 'langs haag' na het wijzigen van een aangrenzend vlakobject als zelfstandige objecten met de attributen blijven bestaan (toon dit aan met de ID's die eerder zijn genoteerd).

- 4.2.h Getoond dat als gevolg van het wijzigen van het beplantingsvlak bij de objecten rand 'langs verharding' en rand 'langs haag' de overige attributen ongewijzigd zijn.
- 4.2.i Getoond dat als gevolg van het wijzigen van het beplantingsvlak bij de objecten rand 'langs verharding' en rand 'langs haag' de lengte (automatisch) wordt gewijzigd.

Praktijkweergave en opleiding

- 32 4.3 Laat zien dat het BOR-beheersysteem conform IMBOR werkt, waarbij de objecten, verschijningsvormen, attributen en domeinwaarden conform IMBOR zijn opgebouwd. Laat zien dat alle attributen, die bij een objecttype horen, beschikbaar zijn. Toon dit in het model van IMBOR en vervolgens in het BOR-beheersysteem. Laat zien dat voor een boom alle verschijningsvormen beschikbaar zijn en dat het mogelijk is om alle IMBOR attributen aanwezig zijn conform IMBOR.

Beoordelingscriteria

- 4.3.a Toon aan dat de inrichting van het BOR-beheersysteem conform IMBOR (terminologie) is.
- 4.3.b Voor bomen zijn alle verschijningsvormen van de boom aanwezig conform IMBOR. Denk voor type aan: Boom niet vrij uitgroeiend, Boom vrij uitgroeiend, Fruitboom, Gekandelaberde boom, Knotboom, Leiboom, Stobbe en Vormboom.

Denk bij type gedetailleerd bij Fruitboom aan: Hoogstam en Laagstam; Bij Leiboom aan Geknipte Leiboom, Geschoren Leiboom. Bij type gedetailleerd bij Vormboom aan: Berceau, Blokboom, Bolboom, Dakboom, Geschoren boom, Piramidevorm, Zuilvorm.
- 4.3.c Voor bomen zijn alle attributen van de boom aanwezig conform IMBOR. Enkele voorbeelden zijn: Jaar van aanleg, theoretisch eindjaar, ligging, kweker, boombeeld, boomveiligheidsklasse, Kroondiameterklasse actueel.

- 144 4.4 Toon aan dat een verhardingsobject conform IMBOR is opgebouwd uit meerdere constructielagen (met verschillende jaren van aanleg en materialen). Laat zien hoe de cyclische kosten afhankelijk van de constructielagen naar voren komen in de planning en begroting (toplaag bijvoorbeeld afwijkend van de twee bovenste constructielagen); waardoor de toplaag eerder vervangen dient te worden dan de volledige constructielagen. Mocht een constructielaag eerder vervangen moeten worden, dan rekent het systeem ook dat de toplaag vervangen moet worden.

Beoordelingscriteria

- 4.4.a Meerdere constructielagen zijn conform IMBOR zichtbaar verwerkt bij een verhardingsobject.
- 4.4.b Voeg een constructielaag toe en zorg dat de constructielagen verschillende jaren van aanleg en materialen hebben.
- 4.4.c Maak een cyclische planning en laat de stappen zien hoe het onderhoud van de toplaag apart in de planning naar voren komt.
- 4.4.d Toon dat het onderhoud van de toplaag in de begroting naar voren komt.
- 4.4.e Het onderhoud van de afzonderlijke constructielagen komt in de planning naar voren.

4.4.f Het onderhoud van de afzonderlijke constructielagen komt in de begroting naar voren.

4.4.g Toon dat als een constructielaag vervangen moet worden, maar de toplaag nog niet, dat deze wel al mee wordt genomen in de begroting.

33

4.5 Laat zien dat het BOR-beheersysteem conform IMBOR werkt, waarbij de gebruiker zelf kan bepalen of de attributen en domeinwaarden wel/niet gebruikt worden en wel/niet aan de voorkant (in de menu's en op het scherm) zichtbaar zijn. Toon daarbij de situatie voor en na de aanpassing.

Beoordelingscriteria

4.5.a Laat het formulier zien met het attribuut met een domeinaardelijst met meerder domeinwaarden) dat in de volgende subvraag aangepast wordt (nu nog niet zichtbaar is).

4.5.b Toon dat de gebruiker de attributen die van toepassing zijn aan de voorkant (rapporten en formulieren) zelfstandig aan kan zetten (waarbij de overige domeinwaarden wel beschikbaar blijven, maar niet zichtbaar zijn aan de voorkant).

4.5.c Toon dat de gebruiker de attributen ziet die aan de voorkant (rapporten en formulieren) zijn aangezet. (zichtbaar zijn aan de voorkant, maar die daarvoor nog uitstonden).

4.5.d Laat het formulier zien met het attribuut dat in de volgende subvraag aangepast wordt (van nog niet zichtbaar naar zichtbaar).

4.5.e Toon dat de gebruiker de attributen die NIET van toepassing zijn, zelfstandig aan de voorkant (rapporten en formulieren) kan uitzetten (waarbij het attribuut wel beschikbaar blijft, maar niet meer zichtbaar is aan de voorkant).

4.5.f Toon dat de gebruiker de attributen die zijn uitgezet niet zichtbaar zijn aan de voorkant.

4.5.g Laat het formulier zien met de domeinwaarde van een keuzelijst die in de volgende subvraag aangepast wordt (nu nog niet zichtbaar is weer zichtbaar kunnen worden gezet).

4.5.h Toon dat de gebruiker de domeinwaarden die van toepassing zijn, zelfstandig aan de voorkant (rapporten en formulieren) aan kan zetten (waarbij de overige wel beschikbaar blijven, maar niet zichtbaar zijn aan de voorkant).

4.5.i Toon dat de gebruiker de domeinwaarden die zijn aangezet zichtbaar zijn aan de voorkant.

4.5.j Laat het formulier zien met de domeinwaarde van een keuzelijst die in de volgende subvraag aangepast wordt (nu nog zichtbaar is).

4.5.k Toon dat de gebruiker de domeinwaarden die NIET van toepassing zijn, zelfstandig aan de voorkant (rapporten en formulieren) kan uitzetten (waarbij het attribuut wel beschikbaar blijft, maar niet meer zichtbaar is aan de voorkant).

4.5.l Er is getoond dat de domeinwaarden die zijn uitgezet voor de gebruiker niet zichtbaar zijn aan de voorkant.

-
- 14 4.6 Laat zien hoe je aanvullende objecttypen, attributen en domeinwaarden kan registreren ten opzichte van IMBOR in het kader van het mee kunnen bewegen op nieuwe ontwikkelingen binnen IMBOR. Dit is alleen toegestaan nadat IMBOR dit ook heeft goedgekeurd en/of heeft doorgevoerd.

Beoordelingscriteria

-
- 4.6.a Voeg een objecttype toe die nog niet in IMBOR staat, maar is goedgekeurd is doorgevoerd. Op basis van de ontwikkelingsricht wordt de informatie toegevoegd. U mag zelf een objecttype bepalen.
- 4.6.b Voeg een attribuut toe die nog niet in IMBOR staat, maar is goedgekeurd is doorgevoerd. U mag zelf een attribuut bepalen.
- 4.6.c Voeg een domeinaarde toe die nog niet in IMBOR staat, maar is goedgekeurd is doorgevoerd. U mag zelf een domeinwaarde bepalen.

-
- 34 4.7 Het is mogelijk om een boombeugel als zelfstandig object te plaatsen en middels het ID aan een boom te koppelen (conform IMBOR). Laat bijvoorbeeld zien dat de boombeugel als zelfstandig object met objecttype I geregistreerd kan worden (een bestaand object, niet opnieuw toevoegen) en dat deze aan een reeds aanwezige boom gekoppeld kan worden (middels een ID). Laat zien hoe vanuit de boom met zo min mogelijk stappen de objectgegevens van de boomvoorziening geraadpleegd kunnen worden.

Beoordelingscriteria

-
- 4.7.a Laat zien hoe een boomvoorziening; boombeugel (als zelfstandig object) geregistreerd is en noteer het ID of toon de unieke relatie aan.
- 4.7.b Laat zien dat de boombeugel als eigen object o.b.v. ID is toegevoegd aan de boom. Toon aan dat het ID gelijk is aan het eerdere ID (of de unieke relatie).
- 4.7.c Laat zien hoe vanuit de boom de inhoudelijke gegevens van de gekoppelde boomvoorziening (met zo min mogelijk stappen) getoond kunnen worden.

-
- 49 4.8 Het is mogelijk om conform IMBOR bij één attribuut meerdere domeinwaarden te kiezen. Bijvoorbeeld: Toon aan dat het registreren van meerdere gebruiksfuncties bij één attribuut (conform IMBOR) bij een object mogelijk is. Zet bijvoorbeeld bij meubilair gebruiksfunctie "Aanrijbescherming" en "Fauna weren" aan.

Beoordelingscriteria

-
- 4.8.a Geef bij meubilair de gebruiksfuncties "Aanrijbescherming" en "Fauna weren" aan. Dit als één attribuut met twee waarden. Niet als twee attributen met ieder één waarde.

-
- 59 4.9 Toon aan dat een kunstgrasveld conform IMBOR is opgebouwd uit meerdere constructielagen (met verschillende jaren van aanleg) en laat zien hoe de cyclische kosten afhankelijk van de constructielagen naar voren komen in de planning en begroting (toplaag bijvoorbeeld afwijkende van de twee bovenste constructielagen); waardoor de toplaag eerder vervangen dient te worden dan de volledige constructielagen.

Beoordelingscriteria

- 4.9.a Meerdere constructielagen zijn conform IMBOR zichtbaar verwerkt bij een kunstgrasveld.
- 4.9.b Voeg een constructielaa-g toe en zorg dat de constructielagen verschillende jaren van aanleg hebben.
- 4.9.c Laat de stappen zien hoe het onderhoud van de toplaag in de planning naar voren komt.
- 4.9.d Het onderhoud van de toplaag komt in de begroting naar voren.
- 4.9.e Het onderhoud van de afzonderlijke constructielagen komen in de planning naar voren.
- 4.9.f Het onderhoud van de afzonderlijke constructielagen komt in de begroting naar voren.

5. Gebruik alle vakdisciplines

5. Alle vakdisciplines

Demonstratie (ook voor praktijkweergave en opleiding)

- | | |
|-----|--|
| 155 | <p>5.1 Laat zien hoe de punt-, lijn- en vlakobjecten in de 360 graden foto (cyclofoto) zichtbaar worden gemaakt vanuit het BOR-beheersysteem. Toon dat de functionaliteit dat je vanuit de 360 graden foto door kan klikken naar de administratieve gegevens van een punt- lijn- en vlakobject.</p> <p>Beoordelingscriteria</p> <ul style="list-style-type: none">5.1.a Selecteer een puntobject in het BOR-beheersysteem.5.1.b Laat zien hoe dit puntobject vanuit het BOR-beheersysteem getoond kan worden in de 360 graden foto.5.1.c Laat zien hoe dit puntobject als je door de cyclofoto navigeert getoond blijft worden.5.1.d Selecteer een lijnobject in het BOR-beheersysteem.5.1.e Laat zien hoe dit lijnobject vanuit het BOR-beheersysteem getoond kan worden in de 360 graden foto.5.1.f Laat zien hoe dit lijnobject als je door de cyclofoto navigeert getoond blijft worden.5.1.g Selecteer een vlakobject in het BOR-beheersysteem.5.1.h Laat zien hoe dit vlakobject vanuit het BOR-beheersysteem getoond kan worden in de 360 graden foto.5.1.i Laat zien hoe dit vlakobject als je door de cyclofoto navigeert, getoond blijft worden.5.1.j Toon dat je vanuit de 360 graden foto door kan klikken naar de administratieve gegevens van een punt- lijn- en vlakobject. |
| 109 | <p>5.2 Laat zien hoe je vanuit een vlakobject naar een obliekfoto gaat.</p> <p>Beoordelingscriteria</p> <ul style="list-style-type: none">5.2.a Laat in het BOR-beheersysteem zien dat je van een vlakobject de obliekfoto kan raadplegen. |

-
- 229 5.3 Laat zien dat op basis van informatie uit de ondergronden (geen object in het BOR-beheersysteem; bijvoorbeeld een kaart met onderhoudsgebieden) een selectie kan worden gemaakt. Het is niet de insteek om hier lijnen over te nemen of handmatig een selectie te maken o.b.v. een administratief kenmerk, maar daadwerkelijk o.b.v. de onderliggende grens (bijvoorbeeld door de grens aan te wijzen, worden de objecten die daar binnen vallen geselecteerd).

Beoordelingscriteria

-
- 5.3.a Aangetoond de ondergronden geen object in het BOR-beheersysteem, maar duidelijk een laag om te selecteren is(bijvoorbeeld een kaart met onderhoudsgebieden).
- 5.3.b Aangetoond is dat een selectie kan worden gemaakt o.b.v de ondergrond. Het is niet de insteek om hier lijnen over te nemen of handmatig een selectie te maken o.b.v. een administratief kenmerk, maar daadwerkelijk o.b.v. de onderliggende grens (bijvoorbeeld door de grens aan te wijzen, worden de objecten die daar binnen vallen geselecteerd).
- 5.3.c Toon het resultaat van de selectie

-
- 110 5.4 Het maken van themakaarten kan vanuit verschillende 'selecties' door een eindgebruiker zoals een raadpleger (zonder admin-rechten) vervaardigd worden. Laat minimaal twee verschillende vormen van grafisch selecteren zien om een themakaart te maken. Zo kunt u denken aan het plaatsen van een lijn rondom de te thematiseren objecten, maar kan ook op basis van een resultaat van het aan-/uitzetten van gegevens de 'legenda'. Het is van belang dat het een selectie is die grafisch vanuit de kaart beschikbaar is/gemaakt is leidt tot een themakaart.

Beoordelingscriteria

-
- 5.4.a Laat zien dat je een gebruiker bent zonder admin rechten (als dit niet aangetoond is ook geen punten voor de andere onderdelen).
- 5.4.b Maak een selectie (bijvoorbeeld door een lijn rondom de thematiseren objecten te plaatsen).
- 5.4.c Toon het resultaat in een themakaart.
- 5.4.d Maak een andere (onderscheidende methode t.o.v. vorige selectie) grafische selectie (bijvoorbeeld: Op basis van een resultaat van het aan-/uitzetten van gegevens de 'legenda'.
- 5.4.e Toon het resultaat in een themakaart.

-
- 219 5.5 Leg uit en toon hoe met uw BOR-beheersysteem een eindgebruiker middels een rapportagetool zelfstandig standaardrapportages op kan stellen en configureren? Probeer het zelfstandig maken van een rapportage met zo min mogelijk stappen te realiseren. Toon in de rapportage een kaart, een lijst en een grafiek.

Beoordelingscriteria

-
- 5.5.a Toon aan dat je bent ingelogd als eindgebruiker (zonder administrator rechten).
- 5.5.b Toon in zo min mogelijk stappen hoe je met de rapportagetool een rapport kan realiseren met daarin een kaart. Dit mag ook met de volgende vragen gecombineerd worden.

5.5.c Toon in zo min mogelijk stappen hoe je met de rapportagetool een rapport kan realiseren met daarin een lijst. Dit mag ook met de volgende vragen gecombineerd worden.

5.5.d Toon in zo min mogelijk stappen hoe je met de rapportagetool een rapport kan realiseren met daarin een grafiek.

221

5.6 Toon hoe uw BOR-beheersysteem met een ander BOR-beheersysteem (niet FME) gegevens met een API kan uitwisselen. Toon dit aan voor een mutatie van een attribuut van objectgegevens in uw BOR-beheersysteem en een nieuw object in het andere BOR-beheersysteem, vanuit het andere systeem nieuwe inspectieresultaten incl. foto, vanuit het andere BOR-beheersysteem voorgestelde maatregelen en uitgevoerd werk.

Beoordelingscriteria

5.6.a Toon hoe uw BOR-beheersysteem met een ander BOR-beheersysteem (niet FME) gegevens met een API kan uitwisselen. Toon een mutatie van een attribuut van objectgegevens in uw BOR-beheersysteem. Zorg dat de mutatie herleidbaar is bij de verwerking in het andere BOR-beheersysteem.

5.6.b Toon hoe uw BOR-beheersysteem met een ander BOR-beheersysteem (niet FME) gegevens met een API kan uitwisselen. Toon dat de zojuist doorgevoerde mutatie van een attribuut van objectgegevens in uw BOR-beheersysteem doorgevoerd wordt in het andere BOR-beheersysteem.

5.6.c Toon hoe uw BOR-beheersysteem met een ander BOR-beheersysteem (niet FME) gegevens met een API kan uitwisselen. Toon dat het nieuw object in het andere BOR-beheersysteem wordt doorgevoerd in uw BOR-beheersysteem. Zorg dat het nieuwe object herleidbaar is bij de verwerking in uw BOR-beheersysteem.

5.6.d Toon hoe uw BOR-beheersysteem met een ander BOR-beheersysteem (niet FME) gegevens met een API kan uitwisselen. Toon dit aan dat vanuit het andere BOR-beheersysteem nieuwe inspectieresultaten incl. foto worden verwerkt in uw BOR-beheersysteem. Zorg dat de nieuwe inspecties incl. foto herleidbaar zijn bij de verwerking in uw BOR-beheersysteem.

5.6.e Toon hoe uw BOR-beheersysteem met een ander BOR-beheersysteem (niet FME) gegevens met een API kan uitwisselen. Toon dit aan dat vanuit het andere BOR-beheersysteem voorgestelde maatregelen worden doorgevoerd in uw BOR-beheersysteem. Zorg dat de voorgestelde maatregelen herleidbaar zijn bij de verwerking in uw BOR-beheersysteem.

5.6.f Toon hoe uw BOR-beheersysteem met een ander BOR-beheersysteem (niet FME) gegevens met een API kan uitwisselen. Toon dit aan dat vanuit het andere BOR-beheersysteem uitgevoerd werk worden doorgevoerd in uw BOR-beheersysteem. Zorg dat het uitgevoerde werk herleidbaar is bij de verwerking in uw BOR-beheersysteem.

198

5.7 Laat zien hoe u tijdelijk off-line met de applicatie op een mobiel device een attribuut van een objectgegeven wijzigt en een inspectiewaarde aangeeft. Toon hoe het wordt verwerkt als u weer een internetverbinding ter beschikking heeft. Toon in de kantooromgeving aan dat de uitgevoerde mutatie en inspectieresultaten op de kantooromgeving beschikbaar zijn.

Beoordelingscriteria

- 5.7.a Toon dat de inspectie-omgeving op het mobiele device off-line (geen internet en wifi) heeft. Dit kan bijvoorbeeld door de vliegtuigmodus aan te zetten.
- 5.7.b Laat de stappen zien hoe u ervoor zorgt dat er off-line op een mobiel device geïnspecteerd kan worden.
- 5.7.c Wijzig op het mobiel device, terwijl deze off-line is, een attribuut van een object.
- 5.7.d Inspecteer, terwijl deze off-line is, op het mobiel device (geef minimaal bij twee attributen een inspectiewaarde aan).
- 5.7.e Toon hoe de gegevens worden verwerkt als de internetverbinding weer beschikbaar is.
- 5.7.f Laat de ingevoerde resultaten zien op de kantooromgeving, waarbij u aantoont dat de eerder gewijzigde attributen van objecten op het mobiele device zijn verwerkt.
- 5.7.g Laat de ingevoerde inspectieresultaten zien op de kantooromgeving, waarbij u aantoont dat de inspectieresultaten van de uitgevoerde inspectie op het mobiele device beschikbaar zijn.

-
- 12 5.8 Met het beheersysteem zijn de volgende GIS-functies uit te voeren laat dit met de genoemde vragen zien (zie bijlage GIS-functies):
- Bevat (ligt binnen): Laat zien welke en hoeveel bomen in een verhardingsobject staan
 - Bevat door (in welke objecten liggen deze objecten): Laat zien welke banken niet op gemeentelijk eigendom staan
 - Is gelijk aan (de vlakken zijn grafisch identiek): Laat zien waar vlakken exact gelijk aan elkaar zijn
 - Raakt (objecten grenzen tegen elkaar): Laat op basis van een verhardingsobject zien, welke bosplantsoenvakken aan dit perceel grenzen
 - Overlapt (een deel van de objecten overlapt elkaar): Laat zien waar vlonders over water liggen
 - Kruist (een object loopt door een ander object): Laat zien welke gras- en kruidachtigen gekruist worden door het fietsknooppuntennetwerk van PDOK.
 - In de buurt van (bepaal op basis van een straal binnen welke objecten aanwezig zijn): Laat zien welke objecten binnen 1 meter van een duikelrek staan.

Beoordelingscriteria

-
- 5.8.a Aangetoond dat 'Bevat (ligt binnen)' functioneert. Het BOR-beheersysteem kan bepalen welke en hoeveel bomen in een verhardingsobject staan. Een ander voorbeeld is ook akkoord, maar de objecten dienen minimaal uit twee verschillende vakdisciplines te komen.
 - 5.8.b Aangetoond dat 'Bevat door' (in welke objecten liggen deze objecten) functioneert. Laat zien welke banken niet op gemeentelijk eigendom staan (op basis van GIS-analyse). Het is niet toegestaan dit op basis van een administratief attribuut uit te voeren.
 - 5.8.c Aangetoond dat 'Is gelijk aan' (de vlakken zijn grafisch identiek) met het BOR-beheersysteem kan laten zien waar vlakken exact gelijk aan elkaar zijn. P.S. Dit is o.a. mogelijk door ook aan te tonen dat vlakken die niet gelijk zijn niet worden getoond.

- 5.8.d Aangetoond dat 'Raakt' (objecten grenzen tegen elkaar) functioneert. Laat op basis van een verhardingsobject zien, welke bosplantsoenvakken aan dit perceel grenzen. Een ander voorbeeld is ook akkoord, maar het dienen twee verschillende objecttypen te zijn.
- 5.8.e Aangetoond dat 'Overlapt' (een deel van de objecten overlapt elkaar) functioneert: Laat zien waar vlonders over water liggen. Een ander voorbeeld is ook akkoord, maar het dienen twee verschillende objecttypen te zijn uit twee vakdisciplines.
- 5.8.f Aangetoond dat 'Kruist' (een object loopt door een ander object) met het BOR-beheersysteem functioneert. Laat zien welke gras- en kruidachtigen gekruist worden door het fietsknooppuntennetwerk. Een ander voorbeeld is ook akkoord, maar het moeten kruisende objecten zijn.
- 5.8.g Aangetoond dat 'In de buurt van' (bepaal op basis van een straal binnen welke objecten (uit meerdere vakdisciplines) aanwezig zijn) in het BOR-beheersysteem functioneert. Laat zien welke objecten binnen 1 meter van een duikelrek staan. Een ander voorbeeld is ook akkoord, maar dan dienen de objecten die in een straal liggen uit meerdere vakdisciplines te komen.

53

- 5.9 Koppel op een vaste computer een certificaat aan een speeltoestel. Maak vervolgens op een telefoon een foto en koppel deze aan datzelfde toestel. Maak op een ander mobiel device (niet zijnde een telefoon) een foto van het speelterrein en laat zien dat deze direct is gekoppeld aan het speelterrein. De insteek is dat het certificaat en de foto (gemaakt met de telefoon) zowel binnen op de pc (vaste) computer als op het een ander mobiel device (bijvoorbeeld tablet) beschikbaar zijn. Laat zien waar beide bijlagen zijn opgeslagen.

Beoordelingscriteria

- 5.9.a Toon aan op een werkplek dat een certificaat aan een speeltoestel gekoppeld kan worden.
- 5.9.b Maak vervolgens op een telefoon een foto en koppel deze aan datzelfde speeltoestel.
- 5.9.c Op een ander mobiel device dan de telefoon een foto maken van het speelterrein en laat zien dat deze direct is gekoppeld aan het speelterrein.
- 5.9.d Toon op de vaste computer en het mobiel device aan dat zowel het eerder genoemde certificaat als de eerder gemaakte foto aan het speeltoestel gekoppeld zijn.

145

- 5.10 Toon aan dat een integrale inspectie kan worden ingesteld, waarbij de gegevens uit minimaal twee verschillende vakdisciplines en minimaal drie verschillende objecttypes komen. Bijvoorbeeld: Tijdens een vuurwerkschade-ronde worden de inspectieresultaten van de beschadigde verkeersborden (vakdiscipline borden), eventueel afvalbakken (vakdiscipline meubilair) en een speeltoestel (vakdiscipline spelen) met een datum van de melding in het BOR-beheersysteem verwerkt. Laat zien dat daarbij ook een historie is opgebouwd.

Beoordelingscriteria

- 5.10.a Getoond dat een integrale inspectie kan worden ingesteld, waarbij de gegevens uit minimaal twee verschillende vakdisciplines komen.
- 5.10.b Getoond dat een integrale inspectie kan worden ingesteld, waarbij de gegevens uit minimaal drie verschillende objecttypes komen.
- 5.10.c Toon aan dat er historie is of wordt opgebouwd.

Praktijkweergave en opleiding

- 220 5.11 Toon met uw BOR-beheersysteem middels een rapportagetool dat een eindgebruiker zelfstandig standaardrapportages opstelt/configureert. Toon dat het rapport als dynamisch (inhoud wijzigt bij doorvoeren van mutaties) en als vast (inhoud wijzigt niet bij doorvoeren van mutaties voor bijvoorbeeld een bestek) kan worden opgeslagen.
- Beoordelingscriteria
- 5.11.a Getoond dat het mogelijk is om met uw BOR-beheersysteem middels een rapportagetool als eindgebruiker zelfstandig standaardrapportages op te stellen/te configureren?
- 5.11.b Getoond dat de gegevens in het rapport dynamisch zijn. Toon een rapport voor een mutatie en na een mutatie. Toon daarbij aan dat de inhoud van het rapport is gewijzigd na doorvoeren van mutaties.
- 5.11.c Getoond dat de gegevens in het rapport vast zijn. Toon een rapport voor een mutatie en na een mutatie. Toon daarbij aan dat de inhoud van het rapport niet is gewijzigd na doorvoeren van mutaties.

- 197 5.12 Laat zien hoe het beheersysteem op twee schermen werkt. Op scherm 1 de grafische omgeving en op scherm 2 de administratieve omgeving (dit mag door het window over de twee schermen te verdelen).

Toon op scherm 1 de grafische omgeving met de volgende onderdelen:

- Kaart;
- Legenda met aan/uitzetmogelijkheden;
- Kaart voor locatiebepaling;

Toon op het andere scherm (scherm 2) de administratieve omgeving met de volgende onderdelen zien:

- Lijstoverzicht;
- Inhoud geselecteerde object;
- Inhoud inspectie geselecteerde object;

Laat zien dat door het selecteren van een object in het grafisch systeem een administratieve deel wordt getoond door van object te wisselen. Met de insteek dat het scherm waarmee je werkt en van waaruit je verder kan werken wordt getoond.

Beoordelingscriteria

- 5.12.a Toon op één scherm (1) de kaart (het window mag over twee schermen verdeeld worden).
- 5.12.b Toon op scherm 1 de legenda met aan- en uitzetmogelijkheden. Laat zien dat ze aan- en uitgezet kunnen worden (het window mag over twee schermen verdeeld worden).
- 5.12.c Laat op scherm 1 zien dat in de overzichtskaart zichtbaar is welk deel van de gemeente zich in het grafische deel bevindt (het window mag over twee schermen verdeeld worden).
- 5.12.d Laat op scherm 1 zien dat een overzichtskaart op een zelf te bepalen plaats op scherm 1 gezet kan worden. In de overzichtskaart is zichtbaar welk deel van de gemeente zich in het beeld van het grafisch deel bevindt (het window mag over twee schermen verdeeld worden).

- 5.12.e Laat op scherm 2 zien dat daar een lijstoverzicht zichtbaar is (het window mag over twee schermen verdeeld worden).
- 5.12.f Laat zien dat van het geselecteerde object in scherm 1, de objectinformatie direct zichtbaar is in scherm 2 (het window mag over twee schermen verdeeld worden).
- 5.12.h Laat zien dat op scherm 2 ook de inspectieresultaten beschikbaar zijn (het window mag over twee schermen verdeeld worden).
- 5.12.i Laat zien hoe bij het selecteren van een ander grafisch, administratief object het in de lijst (scherm 2) de wijzigingen zichtbaar zijn in de kaart op het andere scherm (1) (het window mag over twee schermen verdeeld worden).

-
- 108 5.13 Laat zien hoe één object gelijktijdig door twee verschillende ingelogde personen gemuteerd kan worden. Laat zien dat ze hetzelfde attribuut op twee verschillende devices gelijktijdig wijzigen. Laat ook zien dat ze van één object verschillende attributen wijzigen. Toon het resultaat daarna aantoonbaar in de applicatie.

Beoordelingscriteria

-
- 5.13.a Laat zien dat persoon 1 een mutatie uitvoert aan een attribuut bij een object (bijvoorbeeld jaar van aanleg).
 - 5.13.b Laat zien dat persoon 2 nagenoeg gelijk (poging is gelijk en niet na elkaar) een mutatie uitvoert aan hetzelfde object bij hetzelfde attribuut.
 - 5.13.c Laat zien dat beide mutaties beschikbaar zijn, maar de laatste is behouden.
 - 5.13.d Laat zien dat persoon 1 een mutatie uitvoert aan een attribuut bij een object (bijvoorbeeld jaar van aanleg).
 - 5.13.e Laat zien dat persoon 2 nagenoeg gelijk (poging is gelijk en niet na elkaar) een mutatie uitvoert aan hetzelfde object bij een ander attribuut (bijvoorbeeld type).
 - 5.13.f Laat zien dat beide mutaties van de verschillende attributen beschikbaar zijn, maar de laatste is behouden.

-
- 105 5.14 Leg uit en toon hoe met het BOR-beheersysteem objectinformatie om te raadplegen via een API wordt uitgewisseld.

Beoordelingscriteria

-
- 5.14.a Leg uit hoe met het BOR-beheersysteem objectinformatie om te raadplegen in beide systemen via een API wordt uitgewisseld. Als het wordt getoond, worden ook de punten voor het uitleggen (deze vraag) toegekend.
 - 5.14.b Toon hoe met het BOR-beheersysteem objectinformatie om te raadplegen in beide systemen via een API wordt uitgewisseld.

-
- 5 5.15 Laat zien dat een inspectie op een willekeurige locatie (Meetpunt, waarvan geen object beschikbaar is) verwerkt kan worden met inspectie-attributen en domeinwaarden en dat het systeem automatisch weet bij welk object dit van toepassing is.

Beoordelingscriteria

-
- 5.15.a Laten zien dat een inspectie op een willekeurige locatie (Meetpunt, waarvan geen object beschikbaar is) conform IMBOR verwerkt wordt.
 - 5.15.b Getoond dat inspectie-attributen en -domeinwaarden bij dat Meetpunt opgeslagen kunnen worden.

5.15.c Getoond dat het Meetpunt weet bij welk object het hoort (automatisch).

5.15.d Getoond dat het Meetpunt weet bij welk object het hoort (handmatig als automatisch niet kan). Bij automatisch worden punten hiervan ook toegekend.

-
- 44 **5.16** Toon aan dat bij het wijzigen van een object de basisgegevens vanuit een ondergrond (bijvoorbeeld met de BAG-gegevens waarin minimaal de straat en wijkgegevens zitten) geautomatiseerd worden aangevuld of ingevuld. Denk bijvoorbeeld aan de openbare ruimtenaam (straatnaam) en de wijknaam.

Beoordelingscriteria

5.16.a Toon aan dat bij het verplaatsen van een plantenbak de naam van de openbare ruimte aantoonbaar gewijzigd is.

5.16.b Toon aan dat bij het verplaatsen van een plantenbak naar een andere straat en wijk, de wijknaam aantoonbaar is gewijzigd.

-
- 20 **5.17** Toon aan dat de verschillende navigatiefuncties zoals inzoomen, uitzoomen, zoom all (het gehele beheerareaal), pannen en zoom window mogelijk zijn.

Beoordelingscriteria

5.17.a Inzoomen is mogelijk.

5.17.b Uitzoomen is mogelijk.

5.17.c Zoom all is mogelijk (het gehele beheerareaal tonen).

5.17.d Pannen is mogelijk (scherm verschuiven; door de kaart lopen).

5.17.e Zoom window is mogelijk.

-
- 156 **5.18** Laat zien dat de randen als zelfstandig asset automatisch op basis van aangrenzende objecten worden gegenereerd en dat aan de hand van een kwaliteitskaart het attribuut 'gewenst kwaliteitsniveau' wordt gevuld. Toon dat thema presentatie van de randen zelf ingesteld worden. De lay-out (o.a. kleuren) kan zelf ingesteld worden (bijvoorbeeld A-kwaliteit in rood en B-kwaliteit in blauw).

Beoordelingscriteria

5.18.a Laat zien dat de randen als zelfstandig object automatisch worden gegenereerd. Denk bijvoorbeeld aan bosplantsoenrand of grasrand.

5.18.b Toon de kwaliteitskaart

5.18.c Toon aan dat de kwaliteit uit de kwaliteitskaart automatisch wordt verwerkt als attribuut bij de rand.

5.18.d Toon aan dat de gebruiker zelfstandig de themakaart kan genereren en zelf de lay-out (waaronder de kleur) o.b.v. het attribuut gewenst kwaliteitsniveau kan instellen.

5.18.e Toon het resultaat van de themakaart (bijvoorbeeld kwaliteitsniveau gewenste in het rood en kwaliteitsniveau gewenst B in het blauw).

-
- 11 **5.19** Iedere eindgebruiker afhankelijk van zijn rol kan zelfstandig op basis van drie mogelijke verschillende grafische selecties met punt, lijn en vlakobjecten een legenda in het BOR-beheersysteem vervaardigen (niet voor plotten, maar tonen op de kaart in het systeem).
Toon de lijst/legenda in het BOR-beheersysteem en laat zien dat je daar de 'lagen' aan en uit kan zetten.
Laat zien dat deze lijst/legenda-instellingen dan ook beschikbaar zijn op alle devices. Je kan de inhoud van de lay-out van de weergave ook zelf nog aanpassen. Wijzig minimaal het volgende:
- Punt: Kleur, symbool en transparantie
 - Lijn: Kleur, lijndikte, lijnstijl en transparantie
 - Vlak: Kleur vlakvulling, kleur lijn, lijndikte en transparantie.
- Beoordelingscriteria
-
- 5.19.a Log in als gebruiker met beperkte rechten. Denk aan het kunnen raadplegen en beperkt kunnen muteren (geen functioneel of applicatiebeheerder).
- 5.19.b Laat zien dat je geen rechten hebt voor functioneel en applicatiebeheer.
- 5.19.c Laat zien dat het nog te maken thema of de nog te maken lijsten nog niet in de legenda voorkomen.
- 5.19.d Vervaardig conform 'selectiemethode 1' van de drie selectiemethoden een grafische selectie voor respectievelijk puntobjecten, lijnobjecten en vlakobjecten. Toon met selectiemethode 1 aan dat dit plaats heeft gevonden voor minimaal 5 puntobjecten en voeg deze toe in de legenda/lijst.
- 5.19.e Vervaardig conform 'selectiemethode 2' van de drie selectiemethoden op drie manieren een grafische selectie voor respectievelijk puntobjecten, lijnobjecten en vlakobjecten. Toon met selectiemethode 2 aan dat dit plaats heeft gevonden voor minimaal 5 lijnobjecten en voeg deze toe in de legenda/lijst.
- 5.19.f Vervaardig conform 'selectiemethode 3' van de drie selectiemethoden een grafische selectie voor respectievelijk puntobjecten, lijnobjecten en vlakobjecten. Toon met selectiemethode 3 aan dat dit plaats heeft gevonden voor minimaal 5 vlakobjecten en voeg deze toe in de legenda/lijst.
- 5.19.g Laat zien dat de resultaten van de drie selectiemethoden in de legenda/lijst in het systeem zijn komen staan (waar ze voorheen niet beschikbaar waren).
- 5.19.h Toon dat de drie toegevoegde onderdelen aan- en uitgezet kunnen worden.
- 5.19.i Laat zien dat de volgende instellingen voor het puntobject worden doorgevoerd: Kleur.
- 5.19.j Laat zien dat de volgende instellingen voor het puntobject worden doorgevoerd: Symbool.
- 5.19.k Laat zien dat de volgende instellingen voor het puntobject worden doorgevoerd: Transparantie.
- 5.19.l Laat zien dat de volgende instellingen voor het lijnobject zijn doorgevoerd: Kleur.
- 5.19.m Laat zien dat de volgende instellingen voor het lijnobject zijn doorgevoerd: Lijndikte.
- 5.19.n Laat zien dat de volgende instellingen voor het lijnobject zijn doorgevoerd: Lijnstijl.

- 5.19.o Laat zien dat de volgende instellingen voor het lijnobject zijn doorgevoerd: Transparantie.
- 5.19.p Laat zien dat de volgende instellingen voor het vlakobject zijn doorgevoerd: Kleur vlakvulling.
- 5.19.q Laat zien dat de volgende instellingen voor het vlakobject zijn doorgevoerd: Kleur lijn.
- 5.19.r Laat zien dat de volgende instellingen voor het vlakobject zijn doorgevoerd: Lijndikte en transparantie.
- 5.19.s Laat zien dat de volgende instellingen voor het vlakobject zijn doorgevoerd: Transparantie.
- 5.19.t Toon dat deze lijst/legenda voor de punt-, lijn- en vlakobjecten ook op een mobiel device beschikbaar is.

-
- 94 5.20 Laat zien dat de wijze van aggregeren en totaliseren voor minimaal de volgende vakdisciplines bomen, groen (vlakken), riolering en wegen (vlakken) vooraf is in te stellen en in de vorm van een dashboard door een eindgebruiker gebruikt kan worden (uitgangspunt is dat een instructie van maximaal 5 minuten nodig is). Door waarden te wijzigen kan het BOR-beheersysteem op een eenvoudige en flexibele wijze managementinformatie genereren, in de vorm van een rapportage (rapport met grafieken; geen lijstoverzicht) en bij het wijzigen zijn de consequenties inzichtelijk.

Beoordelingscriteria

-
- 5.20.a Toon aan dat het instellen van aggregeren vooraf mogelijk is voor minimaal de volgende vakdisciplines bomen, groen (vlakken), riolering en wegen (vlakken).
 - 5.20.b Toon aan dat de totalen van oppervlakte, lengte en stuks ingesteld kunnen worden voor minimaal de volgende vakdisciplines bomen, groen (vlakken), riolering en wegen (vlakken).
 - 5.20.c Het dashboard kan door een eindgebruiker (eenvoudig) gebruikt worden. De gebruiker kan het werken met het dashboard in 5 minuten leren. In het dashboard is het mogelijk waarden te wijzigen, waarbij de consequenties zichtbaar zijn in het dashboard.
 - 5.20.d Het genereren van een rapportage met daarin grafieken is mogelijk voor minimaal de volgende vakdisciplines bomen, groen (vlakken), riolering en wegen (vlakken).
 - 5.20.e De rapportage bevat een verschillenoverzicht ten opzichte van vorig jaar in een lijst (bijvoorbeeld een kolom vorig jaar en een andere kolom voor het huidige jaar) voor minimaal de volgende vakdisciplines bomen, groen (vlakken), riolering en wegen (vlakken).
 - 5.20.f De rapportage bevat een verschillenoverzicht ten opzichte van vorig jaar in een grafiek (bijvoorbeeld een staaf vorig jaar en een andere kolom voor het huidige jaar) voor minimaal de volgende vakdisciplines bomen, groen (vlakken), riolering en wegen (vlakken).

-
- 1 5.21 Laat zien dat niet alle attributen van de standaardmethodiek (bijvoorbeeld bij de boomveiligheidscontrole) geïnspecteerd hoeven te worden en dat aanvullende attributen bij een standaardmethodiek opgenomen kunnen worden.

Beoordelingscriteria

-
- 5.21.a Getoond dat alle velden van de getoonde methodiek beschikbaar zijn.

- 5.21.b Getoond dat de gebruiker zelfstandig een deel van de attributen van de inspectie kan aanzetten.
- 5.21.c Getoond dat de gebruiker zelfstandig een deel van de attributen van de inspectie kan uitzetten.
- 5.21.d Getoond dat de gebruiker zelfstandig een deel van de domeinwaarden van de inspectie kan aanzetten.
- 5.21.e Getoond dat de gebruiker zelfstandig een deel van de domeinwaarden van de inspectie kan uitzetten.
- 5.21.f Getoond dat de gebruiker zelfstandig nieuwe (eigen) attributen van de inspectie kan toevoegen.
- 5.21.g Getoond dat de gebruiker zelfstandig nieuwe (eigen) domeinwaarden aan het eigen attribuut van de inspectie kan toevoegen.
- 5.21.h Getoond dat met het formulier geïnspecteerd kan worden.
- 5.21.i Getoond dat de inspectieresultaten van het toegevoegde attribuut in de legenda op de kaart gepresenteerd kunnen worden.

-
- 118 5.22 De historie van verwijderde objecten incl. de inspectieresultaten van dat object blijft beschikbaar. Maak dit aantoonbaar en voor zowel het object als de aanwezige inspectie.

Beoordelingscriteria

-
- 5.22.a Laat zien dat er op een locatie boom waar voorheen een boom stond momenteel geen boom aanwezig is.
 - 5.22.b Laat van bovenstaande situatie de verwijderde boom grafisch (in de kaart) en administratief (in het formulier/lijst) zien en toon de inspectiegegevens.
 - 5.22.c Toon in een lijst/formulier aan wanneer de asset door wie is verwijderd (datum, tijdstip en naam).
 - 5.22.d Laat de inspectieresultaten van desbetreffende boom zien en toon aan dat deze gelijk zijn aan de eerdere inspectie.

6. Bomen

6. Bomen

Demonstratie (ook voor praktijkweergave en opleiding)

-
- 37 6.1 De historie van objectmutaties blijft beschikbaar. Toon dit aan bij het wijzigen van het attribuut met een keuzelijst (bijvoorbeeld soortnaam) en een attribuut met een getal (bijvoorbeeld jaar van aanleg). Het dient duidelijk te zijn wanneer en door wie deze mutatie is doorgevoerd.

Beoordelingscriteria

-
- 6.1.a Toon in de 'voorkant' als eindgebruiker van het BOR-beheersysteem aan dat het een keuzelijst is en laat voor het wijzigen de aanwezige waarden zien.
 - 6.1.b Wijzig bij een object de waarde van een attribuut met een keuzelijst. Bijvoorbeeld soortnaam van 'Tilia tomentosa' naar 'Tilia tomentosa 'Brabant''. Het mag ook een wijziging zijn van een attribuut in een andere keuzelijst.
 - 6.1.c Laat zien wanneer en door wie de mutatie bij het object van het keuzeveld (in het voorbeeld de soortnaam) is uitgevoerd (datum, tijdstip en naam) en wat de vorige waarde was.

- 6.1.d Toon in het systeem aan dat de waarde in het attribuutveld een getal is. Laat voor het wijzigen de aanwezige waarde zien.
- 6.1.e Wijzig de waarde met het getal. Bijvoorbeeld jaar van aanleg/hoogte.
- 6.1.f Laat zien wanneer en door wie de mutatie van het veld met het getal is uitgevoerd (datum, tijdstip en naam) en wat de vorige waarde was.

-
- 38 6.2 De historie van verwijderde objecten, incl. de inspectieresultaten van dat object, blijft beschikbaar. Toon dit aan voor zowel het object als de aanwezige inspectie en het uitgevoerde werk (Bijvoorbeeld: Van een verwijderde boom komt na de storm een aansprakelijkheidsmelding binnen en laat zien dat de boom destijds is geïnspecteerd en de status van de voorgestelde maatregelen).

Beoordelingscriteria

-
- 6.2.a Laat zien dat er op een locatie waar voorheen een boom stond momenteel geen boom aanwezig is.
 - 6.2.b Laat van de bovenstaande situatie de verwijderde boom grafisch (in de kaart) en administratief (in de lijst/formulier) zien en toon aan wanneer en door wie deze is verwijderd (datum, tijdstip en naam).
 - 6.2.c Laat zien dat van de verwijderde boom (zoals opgevraagd bij subvraag b) toch nog de inspectiegegevens raadpleegbaar zijn.

-
- 192 6.3 Laat zien dat je in het veld op een mobiel device het logboek met alle data van de boominspectie kan raadplegen (in het voorbeeld minimaal 2 tonen).

Beoordelingscriteria

-
- 6.3.a Getoond dat je in het veld op een mobiel device het logboek van de laatste boominspectie kan raadplegen. Het gebruik van het mobiele device vindt plaats zoals dit buiten in het veld plaats gaat vinden (niet achter de pc met een muis).
 - 6.3.b Getoond dat je in het veld op een mobiel device het logboek van de voorlaatste boominspectie kan raadplegen. Het gebruik van het mobiele device vindt plaats zoals dit buiten in het veld plaats gaat vinden (niet achter de pc met een muis).

-
- 222 6.4 Toon aan dat de standplaatsen automatisch worden ingevuld bij de volgende situaties:
- bij een nieuw puntobject (bijvoorbeeld een nieuwe boom)
 - bij het verplaatsen van een puntobject (bijvoorbeeld verplaatsen van een bank)
 - bij het wijzigen van het vlakobject van het ene objecttype naar een ander objecttype (bijvoorbeeld van gras- en kruidachtigen; gazon naar verharding; bijvoorbeeld gietrubber)

Het wijzigen van de standplaats vindt plaats, zonder dit attribuut standplaats handmatig te hoeven wijzigen bij desbetreffend object.

Mocht het met een script werken, dan kunnen de resultaten ook aan het einde van het script getoond worden. Denk hier dan zelf aan.

Beoordelingscriteria

6.4.a Getoond dat de standplaatsen automatisch worden ingevuld bij de volgende situaties:

- bij een nieuw puntobject (bijvoorbeeld een nieuwe boom)

Het wijzigen van de standplaats vindt plaats, zonder dit attribuut standplaats handmatig te hoeven wijzigen bij desbetreffend object.

Mocht het met een script werken, dan kunnen de resultaten ook aan het einde van het script getoond worden. Denk hier dan zelf aan.

6.4.b Getoond dat de standplaatsen automatisch worden ingevuld bij de volgende situaties:

- bij het verplaatsen van een puntobject (bijvoorbeeld verplaatsen van een bank)

Het wijzigen van de standplaats vindt plaats, zonder dit attribuut standplaats handmatig te hoeven wijzigen bij desbetreffend object.

Mocht het met een script werken, dan kunnen de resultaten ook aan het einde van het script getoond worden. Denk hier dan zelf aan.

6.4.c Getoond dat de standplaatsen automatisch worden ingevuld bij de volgende situaties:

- bij het wijzigen van het vlakobject van het ene objecttype naar een ander objecttype (bijvoorbeeld van gras- en kruidachtigen; gazon naar verharding; bijvoorbeeld gietrubber)

Het wijzigen van de standplaats vindt plaats, zonder dit attribuut standplaats handmatig te hoeven wijzigen bij desbetreffend object.

Mocht het met een script werken, dan kunnen de resultaten ook aan het einde van het script getoond worden. Denk hier dan zelf aan.

Praktijkweergave en opleiding

35 6.5 Toon aan met "ObjectBeginTijd" en "AangemaaktDoor" dat de op de vaste computer toegevoegde boom op het mobiel device beschikbaar is. Toon aan dat de BVC-controle voor een boom en een vlak functioneert. Laat zien dat dit conform BVC mogelijk is en dat de 'aanvullende attributen volgens de methode van het norminstituut bomen' ook op de vaste computer en op het mobiel device beschikbaar zijn.

Tijdens het inspecteren is het aangeven van een maatregel met een afhandelperiode mogelijk. Het resultaat van de inwinning op het mobiel device is op de vaste computer beschikbaar. Toon vervolgens op een mobiel device aan hoe de aannemer aangeeft dat de maatregel (incl. datum en tijdstip) afgerond is en dat deze niet meer voorkomt in het overzicht van de uit te voeren maatregelen.

Nadat het uitgevoerde werk is verwerkt, wordt getoond hoe de mutatie daadwerkelijk wordt doorgevoerd en gemeld wordt aan de gevoorziening.

Beoordelingscriteria

6.5.a Toon dat op de vaste computer dat een boom kan worden toegevoegd en als melding naar de gevoorziening gaat.

- 6.5.b Toon dat deze toegevoegde boom beschikbaar is op een mobiel device. Op het mobiele device dient aangetoond te worden dat het om de juiste toegevoegde boom gaat. Dit kan met "ObjectBeginTijd" en "AangemaaktDoor" of met een "ID".
- 6.5.c Simuleer zo goed mogelijk de situatie in de praktijk, dat je buiten bij de boom de inspectie uitvoert. Laat zien hoe met het mobiel device voor de binnen toegevoegde boom een BVC-controle wordt uitgevoerd.
- 6.5.d Toon dat de BVC op een vlakobject kan worden uitgevoerd (bijvoorbeeld bosplantsoen).
- 6.5.e Toon dat de 'aanvullende attributen conform BVC volgens het norminstituut bomen' op de vaste computer beschikbaar zijn.
- 6.5.f Toon dat de 'aanvullende attributen conform BVC volgens het norminstituut bomen' op het mobiel device beschikbaar zijn.
- 6.5.g Geef aan dat deze boom binnen drie maanden verwijderd dient te worden.
- 6.5.h Maak op een vaste computer inzichtelijk welke bomen binnen drie maanden verwijderd dienen te zijn.
- 6.5.i De aannemer geeft aan dat de boom is verwijderd.
- 6.5.j Laat zien dat de boom waarbij de aannemer heeft aangegeven dat deze is verwijderd (incl. datum en tijd), niet meer voorkomt in het overzicht van de bomen die binnen drie maanden verwijderd dienen te zijn.
- 6.5.k Laat op het mobiel device zien dat de boom niet meer voorkomt in het overzicht van de bomen die binnen drie maanden verwijderd dienen te zijn.
- 6.5.l Toon hoe de mutatie na het registreren van het uitgevoerd werk, gemeld is bij de gevoorziening.

36

6.6 Laat zien dat de planningsgegevens, zoals jaar gepland onderhoud, met verschillende kleuren in de kaart getoond worden. De jaartallen/klassen komen in de legenda naar voren en kunnen aan- of uitgezet worden.

Beoordelingscriteria

- 6.6.a Toon de planning van de knotbomen, waarbij jaar van uitvoering zichtbaar is.
- 6.6.b Toon de te snoeien bomen met verschillende kleuren (per jaar of klasse) in de kaart. Minimaal 3 kleuren (thema's). Ga naar een specifieke boom en toon administratief aan dat het jaar van gepland onderhoud overeenkomt met de kleur.
- 6.6.c Toon dat het aan- en uitzetten per jaar mogelijk is.

7. Groen (incl. begraaftplaats, ecologie en faunavoorzieningen)

7. Groen

Demonstratie (ook voor praktijkweergave en opleiding)

207 7.1 Op een mobiel device moet gewerkt kunnen worden met de beeldmeetlatten van CROW (KOR schouw), met objecten uit verschillende vakdisciplines en van verschillende objecttypes, waarbij tijdens de inspectie zichtbaar is als een object is geïnspecteerd. Voer live* op een mobiel device een KOR schouw uit conform de beeldmeetlatten van het CROW. Laat op de kaart zien welke objecten geïnspecteerd gaan worden in één kleur en zodra deze geïnspecteerd zijn automatisch in een andere kleur (voortgang is direct zichtbaar). Voer deze uit bij:

- Een groenobject:
 - o Groen-fijne heesters: onkruid
- Een verhardingsobject:
 - o Verharding: verharding-zwerfafval grof
- Een bord:
 - o Meubilair: dragers-scheefstand.

Live*: Probeer zo goed mogelijk het proces aan te tonen zoals dit buiten op een mobiel device wordt uitgevoerd (zonder muis).

Beoordelingscriteria

-
- 7.1.a Toon de objecten die geïnspecteerd gaan worden (zichtbaar door één kleur: Bijvoorbeeld rood).
 - 7.1.b Toon hoe de KOR schouw wordt uitgevoerd conform de beeldmeetlatten van het CROW bij een groenobject: Fijne heesters-onkruid.
 - 7.1.c Toon de KOR schouw wordt uitgevoerd conform de beeldmeetlatten van het CROW bij een verharding: verharding-zwerfafval grof.
 - 7.1.d Toon de KOR schouw wordt uitgevoerd conform de beeldmeetlatten van het CROW bij Meubilair - dragers -scheefstand.
 - 7.1.e Laat zien dat de geïnspecteerde objecten anders worden weergegeven op de kaart, zodat de voortgang zichtbaar is (bijvoorbeeld in het groen).
 - 7.1.f Het proces is live zonder muis op een mobiel device uitgevoerd.

217 7.2 Laat zien dat je bij begroten met verschillende tarievenlijsten kan werken. Toon dat er drie tarievenlijsten zijn (representatief Nederland, Inschrijfprijzen uit bestek, Verwachte tarieven komende jaar). Laat zien dat dezelfde selectie met de verschillende tarievenlijsten rekent en toon de verschillen van de begroting in één lijngrafiek (waarbij ook de verschillen zichtbaar en herleidbaar zijn).

Beoordelingscriteria

-
- 7.2.a Getoond dat je bij begroten met verschillende tarievenlijsten kan werken.
 - 7.2.b Getoond dat met een selectie met de lijst 'representatief Nederland' gerekend wordt.
 - 7.2.c Getoond dat met een selectie met de lijst 'inschrijfprijzen bestek' gerekend wordt.
 - 7.2.d Getoond dat met een selectie met de lijst 'verwachte tarieven' (bijvoorbeeld volgend jaar) gerekend wordt.
 - 7.2.e Getoond dat de verschillen van de begrotingen met de verschillende tarieven in één lijngrafiek zichtbaar zijn.

7.2.f Getoond dat in de lijngrafiek de verschillen zichtbaar en herleidbaar zijn).

133

7.3 Laat zien hoe het aantal obstakels in gras- en kruidachtigen automatisch gevuld worden op basis van de aanwezige objecten in een vlak. Toon dat met behulp van een zelf in te stellen matrix wordt bepaald welke objecten (vlak, lijn en punt) als obstakel worden gezien. Toon dit aan voor het volgende:

- Vlak bevat enkele objecten en laat zien dat het aantal automatisch wordt bepaald
 - Puntobject (bijvoorbeeld boom)
 - Lijnobject (bijvoorbeeld hekwerk)
- Aantal obstakels wijzigt bij toevoegen van een object
 - Puntobject (bijvoorbeeld bank)
 - Lijnobject (bijvoorbeeld hekwerk)
 - Vlakobject (bijvoorbeeld boomspiegel)

Beoordelingscriteria

7.3.a Laat zien hoe een functioneel beheerder (zonder administratorrechten) aan kan geven welke puntobjecten als obstakel worden gezien (bijvoorbeeld boom).

7.3.b Laat zien hoe een functioneel beheerder (zonder administratorrechten) aan kan geven welke lijnobjecten als obstakel worden gezien (bijvoorbeeld hekwerk).

7.3.c Laat zien hoe een functioneel beheerder (zonder administratorrechten) aan kan geven welke vlakobjecten als obstakel worden gezien (bijvoorbeeld boomspiegel).

7.3.d Toon aan dat het aantal puntobstakels automatisch in het BOR-beheersysteem wordt verwerkt.

7.3.e Toon aan dat het aantal lijnobstakels automatisch in het BOR-beheersysteem wordt verwerkt.

7.3.f Toon aan dat aantal obstakels wijzigt bij toevoegen van een puntobject.

7.3.g Toon aan dat aantal obstakels wijzigt bij toevoegen van een lijnobject.

7.3.h Toon aan dat aantal obstakels wijzigt bij toevoegen van een vlakobject.

194

7.4 Laat zien hoe je de grafische en administratieve gegevens digitaal beschikbaar stelt aan een werkvoorbereider incl. defcodes voor een RAW-bestek, zodat deze gegevens geïmporteerd kunnen worden voor het opstellen van een RAW-bestek.

Beoordelingscriteria

7.4.a Getoond hoe je de grafische gegevens digitaal beschikbaar hebt gesteld aan een werkvoorbereider, zodat deze de gegevens kan gebruiken voor het opstellen van een bestek.

7.4.b Getoond hoe je de administratieve gegevens digitaal beschikbaar hebt gesteld aan een werkvoorbereider, zodat deze de gegevens kan gebruiken voor het opstellen van een bestek.

7.4.c Getoond hoe defcodes voor een RAW-bestek zijn opgenomen in het BOR-beheersysteem.

7.4.d Getoond hoe de gegevens t.b.v. een import van defcodes in een RAW-bestek beschikbaar worden gesteld.

-
- 193 7.5 Laat zien hoe je de informatie van een opdracht voor het uitvoeren van snoeiwerkzaamheden aan de aannemer verstrekt, waarin de objecten op kaart en in een lijst beschikbaar zijn. De aannemer kan dan op een mobiel device aangeven dat de snoeiwerkzaamheden zijn uitgevoerd. Laat zien hoe deze bij de toezichthouder komen, zodat de uitgevoerde werkzaamheden gecontroleerd kunnen worden.
- Beoordelingscriteria
-

- 7.5.a Getoond hoe de informatie van een opdracht voor het uitvoeren van snoeiwerkzaamheden aan de aannemer wordt verstrekt, waarin de objecten op kaart beschikbaar zijn.
- 7.5.b Getoond hoe de informatie van een opdracht voor het uitvoeren van snoeiwerkzaamheden aan de aannemer wordt verstrekt, waarin de objecten in een lijst beschikbaar zijn.
- 7.5.c Getoond hoe de aannemer op een mobiel device kan aangeven dat de snoeiwerkzaamheden zijn uitgevoerd.
- 7.5.d Getoond hoe de uitgevoerde werkzaamheden bij de toezichthouder komen (beschikbaar zijn).
- 7.5.e Getoond hoe de toezichthouder de uitgevoerde werkzaamheden gecontroleerd heeft.

Praktijkweergave en opleiding

-
- 216 7.6 Laat zien dat een bestekstekening vervaardigd kan worden waarin alle objecten met bijbehorende contractafspraken naar voren komt. Laat zien dat de onderhoudskaart met de volgende besteksposten digitaal beschikbaar wordt gesteld aan de aannemer, zodat zij de gegevens kunnen inlezen in hun eigen systeem:
- Gazon maaien
 - Gazon maaien bollen
 - Onkruidbeheersing struiken kwaliteitsniveau B
 - Bij te maaien obstakels
 - Verwijderen stamschot bomen
 - Onderhouden beplantingsrand

Het beschikbaar stellen van een pdf is onvoldoende.

Beoordelingscriteria

- 7.6.a Getoond dat een bestekstekening vervaardigd kan worden waarin alle objecten met bijbehorende contractafspraken naar voren komt. Getoond dat de onderhoudskaart met de volgende besteksposten digitaal beschikbaar wordt gesteld aan de aannemer, zodat zij de gegevens kunnen inlezen in hun eigen systeem:
- Gazon maaien

Het beschikbaar stellen van een pdf is onvoldoende.

- 7.6.b Getoond dat een bestekstekening vervaardigd kan worden waarin alle objecten met bijbehorende contractafspraken naar voren komt. Getoond dat de onderhoudskaart met de volgende besteksposten digitaal beschikbaar wordt gesteld aan de aannemer, zodat zij de gegevens kunnen inlezen in hun eigen systeem:

- Gazon maaien bollen

Het beschikbaar stellen van een pdf is onvoldoende.

7.6.c Getoond dat een bestekstekening vervaardigd kan worden waarin alle objecten met bijbehorende contractafspraken naar voren komt. Getoond dat de onderhoudskaart met de volgende besteksposten digitaal beschikbaar wordt gesteld aan de aannemer, zodat zij de gegevens kunnen inlezen in hun eigen systeem:

- Onkruidbeheersing struiken kwaliteitsniveau B

Het beschikbaar stellen van een pdf is onvoldoende.

7.6.d Getoond dat een bestekstekening vervaardigd kan worden waarin alle objecten met bijbehorende contractafspraken naar voren komt. Getoond dat de onderhoudskaart met de volgende besteksposten digitaal beschikbaar wordt gesteld aan de aannemer, zodat zij de gegevens kunnen inlezen in hun eigen systeem:

- Bij te maaien obstakels

Het beschikbaar stellen van een pdf is onvoldoende.

7.6.e Getoond dat een bestekstekening vervaardigd kan worden waarin alle objecten met bijbehorende contractafspraken naar voren komt. Getoond dat de onderhoudskaart met de volgende besteksposten digitaal beschikbaar wordt gesteld aan de aannemer, zodat zij de gegevens kunnen inlezen in hun eigen systeem:

- Verwijderen stamschot bomen

Het beschikbaar stellen van een pdf is onvoldoende.

7.6.f Getoond dat een bestekstekening vervaardigd kan worden waarin alle objecten met bijbehorende contractafspraken naar voren komt. Getoond dat de onderhoudskaart met de volgende besteksposten digitaal beschikbaar wordt gesteld aan de aannemer, zodat zij de gegevens kunnen inlezen in hun eigen systeem:

- Onderhouden beplantingsrand

Het beschikbaar stellen van een pdf is onvoldoende.

218

7.7 Toon aan dat aan één object meerdere maatregelen (taken/acties) kunnen worden gekoppeld. Daardoor is het mogelijk om één object voor verschillende taken in één opdracht, gebruikt kunnen worden. Ook is het mogelijk om hetzelfde object met verschillende maatregelen in verschillende opdrachten te kunnen gebruiken.

Beoordelingscriteria

7.7.a Aangetoond dat aan één object meerdere maatregelen (taken/acties) kunnen worden gekoppeld. Bijvoorbeeld:

- Dood hout verwijderen uit de boom (noodzakelijk uit een inspectie)
- Stamschot verwijderen
- Onderhoudssnoei

7.7.b Aangetoond dat het ene object met verschillende taken in één opdracht is opgenomen. Bijvoorbeeld:

- Stamschot verwijderen
- Onderhoudssnoei

7.7.c Aangetoond dat het ene object met verschillende taken in meerdere opdracht is opgenomen. Bijvoorbeeld:

- In één opdracht staan alle bomen met stamschot verwijderen
- In een andere opdracht staan de snoeiwerkzaamheden

-
- 41 7.8 Op een mobiel device moet gewerkt kunnen worden met de beeldmeetlatten van CROW (KOR schouw), met objecten uit verschillende vakdisciplines en van verschillende objecttypes, waarbij tijdens de inspectie zichtbaar is als een object is geïnspecteerd. Voer op een mobiel device een KOR schouw uit conform de beeldmeetlatten van het CROW. Laat op de kaart zien welke objecten geïnspecteerd gaan worden in één kleur en zodra deze geïnspecteerd zijn automatisch in een andere kleur (voortgang is direct zichtbaar). Voer deze uit bij:

- Een groenobject:
 - o Groen-gras: gazon onkruid
- Een verhardingsobject:
 - o Verharding: open verharding-elementenverharding-onkruid
- Een afvalbak:
 - o Meubilair: afvalbak-scheefstand
 - o Reiniging: afvalbak-vullingsgraad.

Beoordelingscriteria

-
- 7.8.a Toon de objecten die geïnspecteerd gaan worden (zichtbaar door één kleur: Bijvoorbeeld rood).
- 7.8.b Toon hoe de KOR schouw wordt uitgevoerd conform de beeldmeetlatten van het CROW bij een groenobject: Groen-gras; gazon onkruid.
- 7.8.c Toon de KOR schouw wordt uitgevoerd conform de beeldmeetlatten van het CROW bij een verhardingsobject: Open verharding-elementenverharding-onkruid.
- 7.8.d Toon de KOR schouw wordt uitgevoerd conform de beeldmeetlatten van het CROW bij Meubilair - afvalbak scheefstand.
- 7.8.e Toon de KOR schouw wordt uitgevoerd conform de beeldmeetlatten van het CROW bij Reiniging – afvalbak - vullingsgraad.
- 7.8.f Laat zien dat de geïnspecteerde objecten anders worden weergegeven op de kaart, zodat de voortgang zichtbaar is (bijvoorbeeld in het groen).

-
- 134 7.9 Laat zien dat je bij begroten met verschillende tarievenlijsten kan werken. Bijvoorbeeld een representatieve tarievenlijst voor Nederland en bijvoorbeeld een eigen tarievenlijst.

Beoordelingscriteria

-
- 7.9.a Laat zien dat je een begroting maakt met een representatieve tarievenlijst.
- 7.9.b Laat zien dat je een begroting maakt met een andere eigen tarievenlijst.

-
- 40 7.10 Het is mogelijk om een schouw op een mobiel device conform de CROW-beeldkwaliteit uit te voeren, van een random gekozen gebied. Het gebied dient minimaal 3 objecten te bevatten van verschillende objecttypes (bijvoorbeeld groenobject, plantenbak en verhardingsobject) en uit minimaal twee vakdisciplines (bijvoorbeeld groen en wegen).

Beoordelingscriteria

-
- 7.10.a Laat zien dat de schouw wordt uitgevoerd op een mobiel device.

- 7.10.b Laat zien dat de schouw plaatsvindt op basis van random geselecteerde objecten. Waarbij er minimaal 3 verschillende objecttypes in zitten uit minimaal 2 vakdisciplines.
- 7.10.c Laat zien dat de schouw voor 2 verschillende type objecten mogelijk is (uit verschillende vakdisciplines; gazon, heesters en verharding).

-
- 39 7.11 Toon dat met bulkmutaties gevulde en niet gevulde attribuutwaarden op basis van een grafische selectie mogelijk is voor:
- Attribuut met tekstveld (bijvoorbeeld Jaar van aanleg)
 - Attribuut met een keuzelijst (bijvoorbeeld BoomhoogteklasseActueel)
- Toon dat een selectie van lege cellen waarvan het attribuut een tekstveld is, in bulk gevuld kan worden.
- Toon dat een veld met verschillende domeinwaarde in bulk geleegd worden.
- Beoordelingscriteria
-
- 7.11.a Maak een grafische selectie die gebruikt kan worden bij een bulkmutatie.
- 7.11.b Toon dat de selectie een attribuut bevat met een keuzelijst en dat deze meerdere verschillende domeinwaarden bevat (totaal minimaal tien objecten met minimaal twee verschillende domeinwaarden).
- 7.11.c Toon hoe binnen het BOR-beheersysteem een bulkmutatie wordt doorgevoerd en de verschillende waarden vervangen worden door één waarde (uit de keuzelijst).
- 7.11.d Toon dat een selectie van lege cellen is gemaakt en dat de selectie een attribuut bevat met een 'tekstveld' waarvan minimaal 10 objecten leeg zijn.
- 7.11.e Toon dat de lege cellen gevuld zijn met één waarde (de ingevoerde waarde).
- 7.11.f Toon dat een veld met diverse domeinwaarden geleegd kan worden.
- 7.11.g Toon dat de geleegde velden ook daadwerkelijk leeg zijn (bijvoorbeeld groeifase).

-
- 130 7.12 Laat zien hoe een eindgebruiker in stappen een afdruk voorbereidt. Laat zien hoe deze tot stand komt en dat deze naast het analoog afdrukken ook in het beheersysteem als pdf kan worden vervaardigd. Daarbij komen de volgende zaken naar voren:
- Afdruk van een kaart maken op basis van een administratieve selectie;
 - Afdruk van een kaart op basis van een grafische selectie;
 - Het kaartbeeld kunnen opbouwen door:
 - Op schaal kunnen afdrukken;
 - Op een IO Ax formaat (A0 t/m A5) kunnen afdrukken;
 - Het deel wat op de afdruk komt te slepen beter in beeld te krijgen;
 - Kiezen voor staand of liggend;
 - Een standaard legenda kunnen toevoegen;
 - Een zelf op te maken legenda kunnen toevoegen;
 - Een schaalbalk toe kunnen voegen;
 - Een noordpijl met juiste richting kunnen toevoegen;
 - Een eigen stempel kunnen toevoegen;
 - Zelf te bepalen welke 'invulvelden' er in de stempel zitten.

Beoordelingscriteria

-
- 7.12.a Maak een administratieve selectie en toon de resultaten in het grafische deel (kaart) van het BOR-beheersysteem.

- 7.12.b Laat zien dat met deze selectie een afdruk kan worden voorbereid. Kies voor een afdruk met een schaal 1:1000.
- 7.12.c Maak een grafische selectie en toon het resultaat.
- 7.12.d Laat zien dat je het kaartbeeld kunt opbouwen door het kader van A1 te verslepen.
- 7.12.e Toon dat je kan instellen voor staand of liggend en dat kader daarop reageert.
- 7.12.f Toon dat je een standaard legenda kan toevoegen.
- 7.12.g Toon dat je de inhoud van de legenda zelf samenstelt en opmaakt.
- 7.12.h Laat zien dat je een schaalbalk kan toevoegen.
- 7.12.i Laat zien hoe je een noordpijl kan toevoegt die automatisch de juiste richting heeft.
- 7.12.j Laat zien dat je in de stempel een naam/titel invoert.
- 7.12.k Simuleer afdrukken naar een printer en toon een voorbeeldweergave. Laat zien dat er naar een printer kan worden afgedrukt.
- 7.12.l Laat zien dat zelf te bepalen is welke 'invulvelden' er in de stempel komen.
- 7.12.m Druk het resultaat af in met een pdf-printer binnen het beheersysteem (geen externe pdf-printer).
- 7.12.n Laat het resultaat van pdf zien. Het resultaat is conform de schermafdruck.

-
- 42 **7.13** Toon aan dat het knipoppervlak van een haag, op basis van de oppervlakte van het object (berekend uit de kaart), de omtrek van het object (berekend uit de kaart) en de handmatig ingevulde hoogte wordt bepaald.

Beoordelingscriteria

-
- 7.13.a Toon aan dat de oppervlakte en de omtrek van de haag afkomstig zijn uit de kaart.
 - 7.13.b Noteer de omtrek, oppervlakte en hoogte en bereken handmatig het knipoppervlak. Toon met het BOR-beheersysteem aan dat het BOR-beheersysteem dezelfde uitkomst heeft.
 - 7.13.c Toon aan dat bij het wijzigen van de hoogte het knipoppervlak opnieuw bepaald wordt en deze aantoonbaar juist is.

-
- 43 **7.14** Toon dat een BOR-beheersysteem kan worden opgebouwd met maatregelen/werkzaamheden en het berekenen van de verwachte inzet (aantal uren arbeid (incl. arbeidsnorm), aantal uren tractie (tractienorm) en het verbruik van het materiaal (materiaalverbruik)) aan voor bijvoorbeeld het onderhouden van bodembedekkers.

Beoordelingscriteria

-
- 7.14.a Toon dat werkpakketten met maatregelen/werkzaamheden kunnen worden opgebouwd.
 - 7.14.b Laat zien dat de verwachte arbeid op basis van een (arbeids)norm kan worden bepaald.
 - 7.14.c Laat zien dat de verwachte tijdsbesteding van het materieel op basis van een (tractie)norm kan worden bepaald.
 - 7.14.d Laat zien dat het materiaalverbruik op basis van een materiaal verbruiksnorm kan worden bepaald.

-
- 226 7.15 Laat zien dat de gebruiker zelfstandig kan bepalen op basis van welke criteria van objectgegevens een begrotingsonderdeel wordt gebruikt.
Maak een begrotingsonderdeel 'Speelondergrond kunststof vloer' (Objecttype kunststof verharding, type kunststof vloer; gebruiksfunctie Speelondergrond).
Laat zien dat je per begrotingsonderdeel (in dit voorbeeld 'Speelondergrond kunststof vloer') de volgende gegevens kunt aangeven:
- een eenheidsprijs
 - een afschrijvingsperiode in jaren
 - een 'vervangingswaarde'
- Laat zien dat de begroting vervaardigd wordt door de hoeveelheid van het begrotingsonderdeel te vermenigvuldigen met de eenheidsprijs van dat begrotingsonderdeel. De objecten van het begrotingsonderdeel kunnen o.b.v. het begrotingsonderdeel thematisch getoond worden.
Toon ook een meerjarenbegroting waarbij de afschrijvingskosten per jaar inzichtelijk zijn (op basis van de afschrijvingsperiode per begrotingsonderdeel).

Beoordelingscriteria

-
- 7.15.a Getoond dat het mogelijk is om begrotingsonderdelen op te stellen op basis van kenmerken van objectgegevens. Maak een begrotingsonderdeel 'Speelondergrond kunststof vloer' (Objecttype kunststof verharding, type kunststof vloer; gebruiksfunctie Speelondergrond).
- 7.15.b Getoond dat per begrotingsonderdeel een eenheidsprijs is verwerkt.
- 7.15.c Getoond dat per begrotingsonderdeel een afschrijvingsperiode is verwerkt.
- 7.15.d Getoond dat per begrotingsonderdeel de vervangingswaarde is verwerkt.
- 7.15.e Getoond dat de begroting vervaardigd wordt door de hoeveelheid van het begrotingsonderdeel te vermenigvuldigen met de eenheidsprijs van dat begrotingsonderdeel.
- 7.15.f Getoond dat de objecten van het begrotingsonderdeel o.b.v. het begrotingsonderdeel thematisch getoond worden.
- 7.15.g Getoond dat een meerjarenbegroting wordt opgesteld, waarbij de afschrijvingskosten per jaar inzichtelijk zijn (op basis van de afschrijvingsperiode per begrotingsonderdeel). Het resultaat moet herleidbaar zijn .

-
- 45 7.16 Het vergelijken van begrotingsresultaten uit het verleden en de voor de toekomst geprognoseerde begrotingsresultaten is mogelijk.

Beoordelingscriteria

-
- 7.16.a Laat de begrotingsresultaten van voorgaande jaren zien.
- 7.16.b Laat zien dat de nieuwe begroting vergeleken kan worden met de begrotingsresultaten van voorgaande jaren.
- 7.16.c Laat zien wat de oorzaak is voor de verschillen. Denk o.a. aan een areaal- of beleidswijziging.

- 147 7.17 Het is mogelijk om een schouw op een mobiel device conform de CROW-beeldkwaliteit uit te voeren, van een random gekozen raster. In het voorbeeld voor de demonstratie dient het gebied minimaal 3 objecten te bevatten van verschillende objecttypes (bijvoorbeeld groenobject, plantenbak en verhardingsobject) en uit minimaal twee vakdisciplines (bijvoorbeeld groen en wegen).

Beoordelingscriteria

7.17.a Laat zien dat de schouw wordt uitgevoerd op een mobiel device.

7.17.b Laat zien dat de schouw plaatsvindt op een random geselecteerd rastervlak.

In het voorbeeld voor de demonstratie dient het gebied minimaal 3 objecten te bevatten van verschillende objecttypes (bijvoorbeeld groenobject, plantenbak en verhardingsobject) en uit minimaal twee vakdisciplines (bijvoorbeeld groen en wegen).

8. Begraafplaats

Demonstratie (ook voor praktijkweergave en opleiding)

- 199 8.1 Laat zien dat je op basis van een grafisch afgebakend object van een begraafplaats alleen de objecten ziet die binnen de begraafplaats liggen. Daarbij kan onderscheid gemaakt worden wat door de begraafplaatsbeheerder wordt onderhouden (begraafplaats specifiek attributen zoals uitstrooiveld) en wat door alle andere beheerders (integrale objecten zoals riool, verharding en terreinverlichting) wordt onderhouden.

Beoordelingscriteria

8.1.a Getoond dat je op basis van een grafisch afgebakend object van een begraafplaats alleen de objecten ziet die binnen de begraafplaats liggen.

8.1.b Getoond dat van de objecten op de begraafplaats onderscheid gemaakt worden wat door de begraafplaatsbeheerder is (begraafplaats specifiek attributen zoals uitstrooiveld).

8.1.c Getoond dat van de objecten op de begraafplaats onderscheid gemaakt worden wat door alle andere beheerders (integrale objecten zoals riool, verharding en terreinverlichting)

9. Ecologie

Praktijkweergave en opleiding

- 200 9.1 Laat zien hoe je in een grasveld een ecologisch perceel kan vewerken.

Beoordelingscriteria

9.1.a Getoond hoe je in een grasveld een ecologisch perceel kan verwerken.

10. Faunavoorzieningen

Praktijkweergave en opleiding

- 201 10.1 Laat zien hoe een faunaverblijfplaats met type nestkast in het systeem verwerkt wordt als deze is opgehangen in een boom.

Beoordelingscriteria

10.1.a Getoond hoe een faunaverblijfplaats met type nestkast in het systeem wordt verwerkt.

10.1.b Getoond hoe het wordt verwerkt als de nestkast is opgehangen in een boom.

8. Spelen en sport

11. Spelen

Demonstratie (ook voor praktijkweergave en opleiding)

- | | |
|-----|--|
| 191 | <p>11.1 Toon aan dat het mogelijk is om op een mobiel device een speeltoestel conform NEN1176 te inspecteren. Doe dit voor een combinatietoestel met een glijbaan en duikelrek.</p> <p>Beoordelingscriteria</p> <p>11.1.a Getoond dat op een mobiele device een technische inspectie conform NEN1176 is uitgevoerd voor een glijbaan. Het gebruik van het mobiele device vindt plaats zoals dit buiten in het veld plaats gaat vinden (niet achter de pc met een muis).</p> <p>11.1.b Getoond dat een technische inspectie conform NEN1176 is uitgevoerd voor een duikelrek. Het gebruik van het mobiele device vindt plaats zoals dit buiten in het veld plaats gaat vinden (niet achter de pc met een muis).</p> |
| 190 | <p>11.2 Laat op een mobiel device zien hoe een inspectie van een speeltoestel plaatsvindt, waarbij de urgentie automatisch wordt bepaald en handmatig kan worden aangepast. Toon aan dat op basis van deze urgentie een bericht naar de buitendienst/aannemer gaat, zodat zij direct actie kunnen ondernemen. Laat zien dat er ook een bericht naar de beheerder gaat, zodat hij de afhandeling kan monitoren.</p> <p>Beoordelingscriteria</p> <p>11.2.a Getoond op een mobiel device hoe een inspectie van een speeltoestel plaatsvindt (minimaal bij 4 attributen een inspectiewaarde invullen).</p> <p>11.2.b Getoond dat op basis van de inspectiewaarde de urgentie automatisch wordt bepaald.</p> <p>11.2.c Getoond dat de automatisch bepaalde urgentie handmatig wordt aangepast.</p> <p>11.2.d Getoond dat op basis van deze urgentie een bericht naar de buitendienst/aannemer gaat, zodat zij direct actie kunnen ondernemen.</p> <p>11.2.e Getoond dat ook een bericht naar de beheerder gaat, zodat hij de afhandeling kan monitoren.</p> |

Praktijkweergave en opleiding

- | | |
|-----|--|
| 113 | <p>11.3 Laat zien hoe een externe partij uitgevoerd werk kan verwerken op een mobiel device (Bijvoorbeeld: Een aannemer heeft op basis van maatregelen uit de speeltoestelinspectie een gevaarlijke situatie opgelost door bijvoorbeeld de plank te vervangen).</p> <p>Beoordelingscriteria</p> <p>11.3.a Log op een mobiel device in als een externe partij.</p> <p>11.3.b Toon hoe de externe partij (bijvoorbeeld een aannemer) het uitgevoerd werk verwerkt (bijvoorbeeld het vervangen van een plank die als maatregel uit de inspectie naar voren is gekomen. Verplaats je daarbij goed in de situatie van de aannemer (eenvoud)).</p> |
|-----|--|

- 54 11.4 Toon aan dat het mogelijk is om een speeltoestel (meestal combinatietoestel) waar meerdere inspectienormen op van toepassing zijn te inspecteren en in beide gevallen alleen voor desbetreffend toestel de inspectie wordt uitgevoerd (zonder niet relevante onderdelen). Bijvoorbeeld: Voer een technische inspectie uit van een combinatiespeeltoestel met een schommel en een glijbaan. Laat zien dat er gebruik gemaakt wordt van twee verschillende inspectienormen (schommel en glijbaan) die beide gerelateerd zijn aan het combinatietoestel.

Beoordelingscriteria

- 11.4.a Laat zien dat een technische inspectie uitvoeren mogelijk is bij een combinatietoestel. Laat hierbij ook zien hoe een schommel en een glijbaan als toestelonderdelen vastgelegd zijn.
- 11.4.b Toon de inspectieonderdelen voor de inspectie van een schommel als onderdeel van het combinatietoestel.
- 11.4.c Voer de inspectie uit van de schommel als onderdeel van het combinatietoestel.
- 11.4.d Toon de inspectieonderdelen voor de inspectie van een glijbaan als onderdeel van het combinatietoestel.
- 11.4.e Voer de inspectie uit van de glijbaan als onderdeel van het combinatietoestel.

12. Sport

Demonstratie (ook voor praktijkweergave en opleiding)

- 151 12.1 Objecttypes en attributen van objecttypes zijn beschikbaar bij meerdere vakdisciplines. De attributen kunnen afhankelijk van de vakdiscipline 'niet zichtbaar zijn', 'geraadpleegd worden' of 'gewijzigd' worden. De raadpleeg/muteerbaarheid kan per attribuut en per vakdisciplinen ingeteld worden. Als voorbeeld zijn een boom en een lichtmast genomen.

Toon dat bij de lichtmast de mast en armatuurgegevens door beide gemuteerd kunnen worden, maar dat het attribuut 'belicht veld' alleen door sport kan worden ingevuld en het attribuut driver alleen door de beheerder van verlichting.

Toon ook aan dat de objectgegevens van bomen m.u.v. de soortnaam door beide beheerd kunnen worden en dat de inspecties alleen door boombeheer kunnen worden aangemaakt en uitgevoerd en dat alleen sportbeheer deze kan raadplegen (als een afwijkende volgorde voor het tonen van deze onderdelen wenselijk is, maak daar dan gebruik van! Vermeld wel duidelijk wanneer je wat laat zien!).

Beoordelingscriteria

- 12.1.a Toon aan dat objecttypes bij meerdere vakdisciplines beschikbaar zijn.
- 12.1.b Toon aan dat de attributen afhankelijk van de vakdiscipline niet zichtbaar zijn.
- 12.1.c Toon aan dat de attributen afhankelijk van de vakdiscipline geraadpleegd kunnen worden.

- 12.1.d Toon aan dat de attributen afhankelijk van de vakdiscipline geraadpleegd of gewijzigd mogen worden.

Als voorbeeld zijn een boom en een lichtmast genomen. Toon dat bij de lichtmast de mast en armatuurgegevens door beide gemuteerd kunnen worden, maar dat het attribuut 'belicht veld' alleen door sport kan worden ingevuld en het attribuut driver alleen door de beheerder van verlichting.

- 12.1.e Toon aan dat de dynamische gegevens zoals inspecties afhankelijk van de vakdiscipline wel/niet geraadpleegd of gewijzigd mogen worden.

Bijvoorbeeld bij objectgegevens van bomen m.u.v. de soortnaam door beide beheerd kunnen worden en dat de inspecties alleen door boombeheer kunnen worden aangemaakt en uitgevoerd en dat alleen sportbeheer deze kan raadplegen (als een afwijkende volgorde voor het tonen van deze onderdelen wenselijk is, maak daar dan gebruik van! Vermeld wel duidelijk wanneer je wat laat zien!).

Praktijkweergave en opleiding

- 57 12.2 Laat zien dat objecten die gerelateerd zijn aan andere objecten zichtbaar gemaakt kunnen worden en ook uitgesplitst kunnen worden. Bijvoorbeeld de lengte van alle hekwerken om alle sportvelden binnen één sportcomplex (uitgesplitst naar veld(nummer) en type, incl. de subtotalen). Toon dit resultaat op de kaart.

Beoordelingscriteria

- 12.2.a Bereken de totale lengte van alle hekwerken rondom de sportvelden binnen alle sportterreinen.
- 12.2.b Laat zien hoe de berekende totale lengte van de hekwerken uitgesplitst is naar sportterreinen.
- 12.2.c Laat zien hoe de berekende totale lengte van de hekwerken uitgesplitst is naar sportvelden binnen sportterreinen.
- 12.2.d Toon thematisch aan dat het om alle hekwerken rondom het sportcomplex gaat. Klik minimaal één object in de kaart aan om de inhoud te verifiëren.

- 211 12.3 Van een kunstgrasveld kan tijdens een inspectie het planjaar (jaar gepland onderhoud) worden gewijzigd. Het wijzigen heeft aantoonbare gevolgen (met als basis de afschrijvingsperiode en de vervangingskosten per begrotingsonderdeel) in de meerjarenbegroting. Daarbij zijn er vier attributen beschikbaar:
- Jaar van aanleg (als objectgegeven)
 - Planjaar; jaar gepland onderhoud op basis van de afschrijvingsperiode van het begrotingsonderdeel (beheergegeven)
 - Aangepast jaar van onderhoud; de waarde die handmatig tijdens bijvoorbeeld een inspectie kan worden bepaald (beheergegeven)
 - Laatste jaar uitgevoerd onderhoud (uitgevoerd werk).
- Laat zien dat als er eerder onderhoud is uitgevoerd, dat op basis van deze waarde het nieuwe jaar gepland onderhoud wordt bepaald (bijvoorbeeld: Jaar van aanleg 2000, jaar uitgevoerd onderhoud 2011 dat met de vervangingsperiode de vervanging gepland is in 2021 (2011 +10)).

Toon op een mobiel device met touchscreen de stappen en simuleer de praktijk zoveel mogelijk.

Beoordelingscriteria

- 12.3.a Laat, voordat er aanpassingen worden doorgevoerd, van een kunstgrasveld van de uitgevoerde meerjarenbegroting de begrote kosten zien. Noteer de bedragen van de begrotingsonderdelen die later worden aangepast.
- 12.3.b Toon de afschrijvingsperiode van het object kunstgrasveld dat je als voorbeeld gaat gebruiken en noteer deze. Bijvoorbeeld 10 jaar.
- 12.3.c Toon de begrote vervangingskosten van het object kunstgrasveld dat je als voorbeeld gaat gebruiken en noteer deze.
- 12.3.d Toon van het kunstgrasveld het jaar van aanleg.
- 12.3.e Toon van het kunstgrasveld waaraan het onderhoud wordt uitgesteld het berekende planjaar.
- 12.3.f Toon dat er bij het kunstgrasveld eerder geen onderhoud is uitgevoerd (laatste jaar uitgevoerd onderhoud is leeg).
- 12.3.g Toon op een mobiel device met touchscreen hoe je het aangepaste jaar van onderhoud tijdens de inspectieronde 'Groot onderhoud' kan verwerken/aangeeft (simuleer zo goed mogelijk de praktijksituatie met touchscreen (geén muis)).
- 12.3.h Toon het resultaat van het aangepaste onderhoud in de meerjarenbegroting/planning en onderbouw de waarden en onderbouw het resultaat.
- 12.3.i Toon dat als er eerder onderhoud is uitgevoerd dat op basis van deze waarde het jaar gepland onderhoud wordt bepaald (bijvoorbeeld: Jaar van aanleg 2000, jaar uitgevoerd onderhoud 2011 dat met de vervangingsperiode de vervanging gepland is in 2021 (2011 + 10)).

-
- 165 12.4 In het BOR-beheersysteem is het mogelijk om alleen toegang te krijgen tot de informatie binnen een sportcomplex. In dat sportcomplex worden naast de specifieke sport objecten ook objecten die onder andere vakdisciplines vallen getoond. Laat zien dat je objecten van zowel sport als daarbuiten (bijvoorbeeld verharding) kan muterne. Buiten het sportcomplex zijn de assets te raadplegen. Deze asses kunnen wel of niet worden weergegeven.

Beoordelingscriteria

-
- 12.4.a Laat zien dat alleen de informatie binnen een sportcomplex zichtbaar is.
 - 12.4.b Laat zien dat een specifiek sport object (conform IMBOR) gemuteerd kan worden.
 - 12.4.c Laat zien dat een niet specifiek sport object (conform IMBOR) gemuteerd kan worden. Bijvoorbeeld verharding.
 - 12.4.d De assets buiten het sportcomplex zijn niet muteerbaar.
 - 12.4.e De assets buiten het sportcomplex kunnen zichtbaar of niet zichtbaar worden gemaakt.

9. Afval, meubilair, kunst, borden, markeringen en sensoren

13. Afval

Praktijkweergave en opleiding

-
- 124 13.1 Voer op een mobiel device een nieuw object toe en voer direct het voorstel van uit te voeren maatregelen in (bijvoorbeeld een afvalbak toevoegen en de maatregel 'ledigen afvalbak' aangeven).

Beoordelingscriteria

-
- 13.1.a Laat zien dat op een mobiel device een nieuw object wordt toegevoegd.

13.1.b Laat zien dat je op het nieuw toegevoegd object direct een uit te voeren maatregel kan aangeven.

14. Meubilair

Demonstratie (ook voor praktijkweergave en opleiding)

- 51 14.1 Toon aan dat de gebruiker objectgegevens grafisch kan selecteren, maar vanuit minimaal 4 geselecteerde objecten ook één object weer grafisch kan deselecteren (niet door drie objecten opnieuw te selecteren).

Beoordelingscriteria

14.1.a Toon dat minimaal 4 objecten grafisch geselecteerd kunnen worden.

14.1.b Toon dat één object gedeselecteerd kan worden, waardoor 3 objecten geselecteerd zijn (niet door drie objecten opnieuw te selecteren).

- 52 14.2 Laat zien dat meervoudige selectie mogelijk is van uitgevoerde maatregelen (niet aangrenzende waarden, maar enkele waarden in een lijst).

Beoordelingscriteria

14.2.a Meervoudige selectie van niet aangrenzende waarden in een lijst is mogelijk bij de uitgevoerde maatregelen.

Praktijkweergave en opleiding

- 50 14.3 Een begroting maken op basis van een attribuut die meerdere waarden bevat (bijvoorbeeld gebruiksfunctie met de waarden "Aanrijbescherming" en "Fauna weren"). In de selectie dienen objecten te zitten met minimaal twee waarden (bijvoorbeeld zoals vermeld in het voorbeeld).

Beoordelingscriteria

14.3.a Gotoond hoe in de begroting wordt omgegaan met objecten die meerdere gebruiksfuncties hebben. Laat de tarieven zien, zodat bij de volgende vraag het resultaat van de begroting ook herleidbaar is.

14.3.b Gotoond dat in de begroting voor objecten met meerdere gebruiksfunctie deze correct naar voren komen (kosten verdeeld over de gebruiksfuncties of kosten naar een (hoofd)gebruiksfunctie (maar niet dubbel)).

15. Kunst

Demonstratie (ook voor praktijkweergave en opleiding)

- 202 15.1 Laat zien hoe je in het BOR-beheersysteem twee kunstroute langs de verschillende kunst-objecten kan opnemen. Daarbij komt minimaal een kunst-object in beide routes voor.

Beoordelingscriteria

15.1.a Gotoond hoe je in het BOR-beheersysteem kunstroute 1 langs de verschillende kunst-objecten kan opnemen.

15.1.b Gotoond dat kunstroute 2 een kunst-object bevat wat ook in de andere route voorkomt.

16. Borden

Demonstratie (ook voor praktijkweergave en opleiding)

- 75 16.1 Verplaats een verkeersbord bevestigd aan een paal (bijvoorbeeld flespaal) naar een bevestiging aan de gevel. Laat de koppeling vanuit het bord en de drager zien.
- Beoordelingscriteria
- 16.1.a Laat zien dat het bord aan een paal hangt en noteer het ID van het bord.
- 16.1.b Verplaats het bord naar de drager gevel en koppel deze daaraan.
- 16.1.c Toon de koppeling aan vanuit het verplaatste bord en vanuit de drager (gevel).

Praktijkweergave en opleiding

- 114 16.2 Kunt u uitleggen en tonen hoe assets met typen zoals verkeersborden in uw BOR-beheersysteem middels een 'icoon/plaatje' op de kaart gevisualiseerd worden?
- Beoordelingscriteria
- 16.2.a Uitgelegd hoe assets met typen zoals verkeersborden in uw BOR-beheersysteem middels een 'icoon/plaatje' op de kaart gevisualiseerd worden? Als het wordt getoond, worden ook de punten voor het uitleggen (deze vraag) toegekend.
- 16.2.b Getoond hoe assets met typen zoals verkeersborden in uw BOR-beheersysteem middels een 'icoon/plaatje' op de kaart gevisualiseerd zijn?
- 74 16.3 Toon aan dat van objecten met standaardvisualisatie (zoals borden) de standaard visualisatie bevatten. Toon dat de visualisatie beschikbaar is en gebruikt kunnen worden voor visualisatie.
- Beoordelingscriteria
- 16.3.a Toon aan dat in het BOR-beheersysteem van standaardvisualisaties een standaardlijst (bijvoorbeeld borden) aanwezig is.
- 16.3.b Laat zien dat van standaardvisualisaties (bijvoorbeeld alle borden) een visualisatie beschikbaar is.
- 16.3.c Laat zien dat de standaardvisualisaties in de kaart voor visualisatie gebruikt kan worden (het bord tonen in de kaart).

17. Markeringen

Demonstratie (ook voor praktijkweergave en opleiding)

- 224 17.1 Laat zien hoe markeringen als vlak, lijn en punt op basis van een revisietekening als shape-bestand conform IMBOR verwerkt wordt in het BOR-beheersysteem. Doe dit minimaal voor:
- Type 'Dwarsmarkering' met type gedetailleerd 'Doorgetrokken brede stre(e)p(en)' (vlak)
 - Type 'Lentemarkering' met type gedetailleerd 'Doorgetrokken smalle streep' (lijn)
 - Type 'Symbool-, tekst-, en vlakmarkering' met het type gedetailleerd 'Symboolmarkering' met type extra gedetailleerd 'Fietssymbool' (punt).
- Beoordelingscriteria
- 17.1.a Getoond dat uit de revisietekening (shape-formaat) conform IMBOR "Type 'Dwarsmarkering' met type gedetailleerd 'Doorgetrokken brede stre(e)p(en)' (vlak)" wordt verwerkt (toon de stappen).

- 17.1.b Getoond dat uit de revisietekening (shape-formaat) conform IMBOR "Type 'Lentemarkering' met type gedetailleerd 'Doorgetrokken smalle streep' (lijn)" wordt verwerkt (toon de stappen).
- 17.1.c Getoond dat uit de revisietekening (shape-formaat) conform IMBOR "Type 'Symbool-, tekst-, en vlakmarkering' met het type gedetailleerd 'Symboolmarkering' met type extra gedetailleerd 'Fietssymbool' (punt)" wordt verwerkt (toon de stappen).

Praktijkweergave en opleiding

- 227 17.2 Toon aan dat een verkeersbesluit gekoppeld aan een gebied, straat of in het kleinste geval aan een parkeervak (toegewezen invalide parkeervak).
- Beoordelingscriteria
- 17.2.a Toon aan dat een verkeersbesluit gekoppeld aan een gebied. Dit gebied bevat meerdere objecten.
- 17.2.b Toon aan dat een verkeersbesluit gekoppeld aan een straat.
- 17.2.c Toon aan dat een verkeersbesluit gekoppeld aan een parkeervak (toegewezen invalide parkeervak).

18. Sensoren

Praktijkweergave en opleiding

- 203 18.1 Laat zien hoe de sensoren in de rijbaan voor het verkeerslicht zijn opgenomen in het BOR-beheersysteem. Laat zien dat bekend is welk verhardingsobject deze voorkomen.
- Beoordelingscriteria
- 18.1.a Getoond hoe de sensoren in de rijbaan voor het verkeerslicht zijn opgenomen in het BOR-beheersysteem.
- 18.1.b Getoond hoe bekend is in welk verhardingsobject deze voorkomen.

10. Civiel (Civiele constructies, wegen, kabels en leidingen, verkeer, verkeersregelininstallaties en verlichting)

19. Civiele constructies

Demonstratie (ook voor praktijkweergave en opleiding)

- 150 19.1 Toon het kunstwerk op basis van een selectie van administratieve onderdelen op de kaart. Bijvoorbeeld een veiligheidsvoorziening is een administratief onderdeel van het kunstwerk. Toon aan dat bij maatregelen aan het administratieve onderdeel op de kaart grafisch getoond wordt (kunnen zien bij welk kunstwerk de maatregel plaatsvindt).
- Beoordelingscriteria
- 19.1.a Laat het functioneel gebied van het kunstwerk zien
- 19.1.b Laat een onderdeel waar geen grafisch object van beschikbaar is (een onderdeel van een kunstwerk).
- 19.1.c Toon grafisch op de kaart het kunstwerk op basis van de administratieve selectie van de administratieve onderdeel.

Praktijkweergave en opleiding

-
- 63 19.2 Toon aan dat de inspectie conform NEN2767 uitgevoerd kan worden. Toon dit aan door minimaal twee kenmerken te inspecteren. Inspecteer bijvoorbeeld de pijlers van een bestaande brug op beschadigingen, waarbij aangegeven wordt dat de pijler afbrokkelend beton heeft.

Beoordelingscriteria

19.2.a Toon aan dat het inspecteren van een overbruggingsobject per kunstwerkonderdeel mogelijk is (bijvoorbeeld afbrokkelend beton).

19.2.b Laat zien dat inspectiewaarden conform NEN2767 aangegeven kunnen worden.

-
- 64 19.3 Laat zien dat de objectgegevens van een kunstwerk (hoofddelen, onderdelen en attributen) via een export kunnen worden aangeleverd en dat de mutaties van de objectgegevens incl. de uitgevoerde inspectie weer geïmporteerd kunnen worden. Tijdens de inspectie worden minimaal 2 objectgegevens gewijzigd en 3 soorten inspectiegegevens verwerkt. Een waarde (getal) dat is ingevoerd, een waarde uit een keuzelijst en een memo.

Beoordelingscriteria

19.3.a Laat de objectgegevens zien van een kunstwerk (hoofddelen, onderdelen incl. de attributen), die later geëxporteerd worden. Noteer hetgeen later wordt gewijzigd.

19.3.b Verzorg de export en laat zien dat de eerder getoonde gegevens daar aanwezig zijn.

19.3.c Voer een inspectie uit met minimaal 3 inspectie-onderdelen (waarde (getal), keuzelijst, memo).

19.3.d Tijdens de inspectie worden minimaal 2 gegevens van de objectgegevens gewijzigd. Toon de gewijzigde gegevens.

19.3.e Importeer de object- en inspectiegegevens.

19.3.f Laat de gemuteerde objectgegevens zien in het BOR-beheersysteem (incl. de historie).

19.3.g Laat de nieuwe inspectiegegevens zien in het BOR-beheersysteem.

-
- 223 19.4 Een kunstwerk bevat uit één of meerdere administratieve hoofddelen en de hoofddelen bevatten één of meerdere administratieve onderdelen.

Toon hoe minimaal twee administratieve kenmerken van het administratieve onderdeel met labeling (annotatie) van alle kunstwerken en algemene kenmerken van het kunstwerk op de kaart worden getoond. Bijvoorbeeld: Maak een (thema)kaart waarin de selectie met "Type fundering" van "Aan bouwwerk bevestigd" (minimaal 3 stuks) naar voren komen. Toon naast de genoemde attributen op de kaart ook de algemene labels zoals openbare ruimte, objectnummer en objectnaam.

Beoordelingscriteria

19.4.a Toon aan dat een civiel kunstwerk als object grafisch en administratief aanwezig is.

19.4.b Toon van het civiele kunstwerk de gegevens die later als label op de kaart getoond worden.

19.4.c Toon dat het civiele kunstwerk administratieve hoofddelen bevat.

19.4.d Toon dat het civiele kunstwerk administratieve onderdelen bevat.

19.4.e Toon van het onderdeel, van het later te tonen civiele kunstwerk, de kenmerken die zijn ingevuld bij 'Type fundering' en 'Aan bouwwerk bevestigd'.

19.4.f Laat zien dat in een thematische kaart kunstwerken met 'Type fundering' van 'Aan bouwwerk bevestigd' (minimaal 3 stuks) naar voren komen.

19.4.g Laat zien dat informatie met labels (annotatie) van het kunstwerk en kenmerken van het onderdeel getoond worden op de kaart. Het gaat hierbij om het tonen van de naam van de openbare ruimte, het objectnummer, de objectnaam en 'Type fundering'.

20. Wegen

Demonstratie (ook voor praktijkweergave en opleiding)

163 20.1 Toon op een mobiel device dat klein onderhoud kan worden geregistreerd als een eigen vlak, lijn en punt. De locatie van het klein onderhoud wordt exact weergegeven. De schade kan uit een keuzelijst worden gekozen. De omvang van de schade wordt bij oppervlakte en lengte automatisch bepaald. Bij de punt kan de omvang zelf worden aangegeven. Toon aan dat op basis de locaties van het klein onderhoud automatisch bekend zijn bij welk objecten deze van toepassing zijn.

Beoordelingscriteria

20.1.a Toon aan dat de exacte locatie van het klein onderhoud als eigen vlak verwerkt kan worden (niet het gehele verhardingsobject).

20.1.b Toon aan dat de schade uit een keuzelijst kan worden gekozen.

20.1.c Laat zien dat de omvang van de schade van het vlak automatisch wordt verwerkt.

20.1.d Toon aan dat de exacte locatie van het klein onderhoud als eigen lijn verwerkt kan worden (niet het gehele verhardingsobject).

20.1.e Laat zien dat de omvang van de schade van de lijn automatisch wordt verwerkt.

20.1.f Toon aan dat de exacte locatie van het klein onderhoud als eigen punt verwerkt kan worden (niet het gehele verhardingsobject).

20.1.g Toon aan dat je de omvang zelf kunt invoeren.

20.1.h Toon aan dat automatisch bekend is bij welke objecten het klein onderhoud hoort.

69 20.2 Laat van één object, waar meerdere malen klein onderhoud is uitgevoerd, zien dat de historie van het uitgevoerd klein onderhoud beschikbaar is. Laat zowel in een lijst als grafisch zien bij welke objecten de laatste vijf jaar meerdere malen klein onderhoud is uitgevoerd.

Beoordelingscriteria

20.2.a Presenteer de objecten waar meerdere malen klein onderhoud heeft plaatsgevonden (de historie).

20.2.b Toon de resultaten van meerdere malen klein onderhoud in een lijst.

20.2.c Laat de resultaten met meerdere malen klein onderhoud in de kaart zien.

Praktijkweergave en opleiding

- 28 20.3 Gegevens uit PDOK worden beschikbaar gemaakt in het BOR-beheersysteem en in het BOR-beheersysteem is ook zichtbaar bij welke objecten dit van toepassing is. Laat zien welke objecten volgens het Fietsknooppuntennetwerk uit PDOK aanwezig zijn in het BOR-beheersysteem. Maak vervolgens onderscheid in: Objecten met modaliteit 'Fiets'; Objecten met de wegfunctie 'Fietspad' en Objecten met de wegfunctie 'Rijbaan'.
- Beoordelingscriteria
- 20.3.a Toon aan dat gegevens uit PDOK beschikbaar kunnen worden gemaakt in het BOR-beheersysteem. Tijdens de demonstratie dient de koppeling gerealiseerd te worden.
- 20.3.b Toon aan dat op basis van de beschikbare gegevens uit PDOK in het BOR-beheersysteem ook zichtbaar is bij welke objecten dit van toepassing is. Laat minimaal zien bij welke objecten het Fietsknooppuntennetwerk uit PDOK van toepassing is in het BOR-beheersysteem.
- 20.3.c Toon dat in het BOR-beheersysteem dat de om objecten met modaliteit 'Fiets' gaat.
- 20.3.d Toon dat in het BOR-beheersysteem dat de om objecten met wegfunctie 'Fietspad' gaat.
- 20.3.e Toon dat in het BOR-beheersysteem dat de om objecten met modaliteit 'Rijbaan' gaat.
- 66 20.4 Toon een globale wegininspectie met een mobiel device conform publicatie 146 van de CROW. Laat zien dat er conform de waarden van de publicatie gekozen kan worden (geef bijvoorbeeld bij een inspectie bij rijbaan voor dwarsonvlakheid 'E3' als inspectiewaarde op).
- Toon dat de resultaten op basis van een selectie van objectkenmerken en een selectie van de kwalitatieve gegevens de informatie op de kaart per object getoond kan worden. Bijvoorbeeld: Geef van één wijk alle verhardingsobjecten met alle E3 oneffenheden uit de inspectie grafisch weer. Laat zien hoe in de kaart ook de inspectiewaarden getoond kunnen worden).
- Beoordelingscriteria
- 20.4.a Voer een visuele wegininspectie uit op een mobiel device.
- 20.4.b Toon aan dat de inspectie voor asfalt plaatsvindt conform publicatie 146, waarbij de specifieke waarden voor asfalt naar voren komen: Rafeling, Dwarsonvlakheid, Oneffenheden, Scheurvorming, Zetting (facultatief) en Randschade.
- 20.4.c Toon aan dat de inspectie voor elementen plaatsvindt conform publicatie 146, waarbij de specifieke waarden voor elementen naar voren komen: Dwarsonvlakheid, Oneffenheden, Voegwijdte en Zetting (facultatief).
- 20.4.d Toon van één wijk alle verhardingsobjecten met alle E3 oneffenheden uit de inspectie in het kaartbeeld.
- 20.4.e Klik een object aan in de themakaart en laat zien dat daar E3 is vermeld.
- 20.4.f Toon aan dat inspectiewaarden met tekst op de kaart weergegeven kunnen worden.

-
- 70 20.5 Laat de planning met maatregelen en maatregelgroepen zien conform CROW-publicatie Wegbeheer 2019; deel A paragraaf 4.2. Dit houdt in dat voor de planjaren 1 en 2 concrete maatregelen worden opgevoerd, voor de jaren 3 tot en met 5 alleen maatregelgroepen (CROW-publicatie Wegbeheer 2019; deel A paragraaf 4.2). Bij de planjaren 1 en 2 maatregelen worden minimaal 5 objecten weergegeven. Voor de planjaren 3-5 jaar alleen de maatregelgroepen (minimaal 5 objecten). Achtergrondinformatie uit CROW-publicatie Wegbeheer 2019; deel A paragraaf 4.2: Ter voorkoming van schijnnaauwkeurigheid mogen er bij de planjaren 3-5 geen maatregelen, maar maatregelgroepen ter indicatie getoond worden.

Beoordelingscriteria

-
- 20.5.a Het resultaat van de planning bevat minimaal 10 objecten met maatregelen en maatregelgroepen.
- 20.5.b Toon voor de planjaren 1-2 dat er minimaal 5 maatregelen in zijn opgenomen.
- 20.5.c Toon voor de planjaren 3-5 dat er minimaal 5 maatregelgroepen zijn opgenomen. Toon daarbij aan dat deze geen maatregelen bevatten om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen.

-
- 103 20.6 Toon aan dat de lengte van de wegas automatisch wijzigt als de oppervlakte van het verhardingsobject wijzigt (waarbij de lengte ook verandert). Dit mag ook door een handmatige actie, waardoor alles vanaf dat moment wordt berekend. Als de mutatie via de gevoorziening verloopt, dient vooraf de oppervlakte en lengte getoond te worden en na het doorvoeren de aangepast oppervlakte en lengte.

Beoordelingscriteria

-
- 20.6.a Laat zien dat de wegas is gekoppeld aan het verhardingsobject.
- 20.6.b Toon aan dat de lengte van de wegas automatisch wordt berekend (vanuit het BOR-beheersysteem of na het doorvoeren van de mutatie uit de gevoorziening). Dit mag ook door een handmatige actie, waardoor alles vanaf dat moment wordt berekend.
- 20.6.c Toon aan dat de lengte van de wegas automatisch wijzigt als de oppervlakte van het waterobject wijzigt (waarbij de lengte ook verandert). Dit mag ook door een handmatige actie, waardoor alles vanaf dat moment wordt berekend. Als de mutatie via de gevoorziening verloopt, dienen vooraf de oppervlakte en lengte getoond te worden en na het doorvoeren de aangepaste oppervlakte en lengte.

-
- 67 20.7 Toon hoe de onderstaande producten/stappen conform publicatie 147 van CROW worden opgebouwd/verwerkt (de volgorde is aan de inschrijver, maar dient voor de gebruiker wel logisch te zijn):
- Basisplanning;
 - Maatregelentoets;
 - Vastzetten planjaren;
 - Afgevlakte begroting;
 - Budgetplanning incl. begroting;
 - Bepaal de budgetten op basis van het gewenste kwaliteitsniveau;
 - Vervaardig een overzicht waarin de effecten van de budgetplanning op kwaliteit, achterstallig onderhoud en de bijbehorende kapitaalvernietiging;
 - Laat zien waar het achterstallig onderhoud aanwezig is;
 - Laat zien welke type schades waar voorkomen;
 - Een overzicht met de budgetten voor de lange termijn op basis van cyclusbedragen;
 - Laat zien wat de budgetten zijn voor klein onderhoud.

Beoordelingscriteria

-
- 20.7.a De basisplanning is conform publicatie 147 van het CROW uitgevoerd. Noteer het bedrag van de basisplanning.
- 20.7.b Toon hoe de maatregeltoets wordt uitgevoerd conform publicatie 147 van het CROW waarbij ook een maatregel wordt aangepast. Toon het verschil t.o.v. de eerder uitgevoerde basisplanning.
- 20.7.c De planjaren worden vastgezet (conform publicatie 147 van CROW) en toon de verschillen t.o.v. de basisbegroting.
- 20.7.d Afgevlakte begroting is opgesteld (conform publicatie 147 van CROW) en toon de verschillen t.o.v. de basisplanning.
- 20.7.e Budgetplanning en budgetbegroting opgesteld (conform publicatie 147 van CROW). Toon de verschillen t.o.v. de basisbegroting.
- 20.7.f Maak effecten van budgetplanning op kwaliteit, achterstallig onderhoud en bijbehorende kapitaalvernietiging inzichtelijk (conform publicatie 147 van CROW).
- 20.7.g Budgetten kunnen worden bepaald op basis van gewenst kwaliteitsniveau (conform publicatie 147 van CROW). Toon de verschillen t.o.v. de basisbegroting.
- 20.7.h Toon overzichten van de budgetten op lange termijn op basis van de cyclusbedragen (conform publicatie 147 van CROW).

-
- 8 20.8 Laat zien alle inspectieresultaten van verhardingsobjecten voor één wijk op de kaart zien, met per ernstklasse een eigen kleur, die ook per ernstklasse aan- en uitgezet kan worden in de legenda van de kaart. Laat zien hoe in de kaart ook de teksten van de inspectiewaarden getoond worden. Deze kunnen ook in de legenda aan- en uitgezet worden. Toon ook dat de resultaten per schadegroep aan- en uitgezet kunnen worden.

Beoordelingscriteria

-
- 20.8.a Getoond dat in één wijk de inspectieresultaten per ernstklasse op de kaart zijn opgenomen.
- 20.8.b Getoond dat in één wijk de inspectieresultaten per ernstklasse op de kaart in een eigen kleur beschikbaar zijn. Getoond door in twee ernstklassen een object aan te klikken en aan te tonen dat de kleur klopt met het inspectieresultaat.

- 20.8.c Getoond dat in één wijk de inspectieresultaten per ernstklasse in de legenda aan- en uitgezet kunnen worden.
- 20.8.d Laten zien dat de inspectiewaarden in tekst op de kaart worden getoond.
- 20.8.e Getoond dat de inspectiewaarden in tekst op de kaart worden getoond en in de legenda aan- en uitgezet kunnen worden.
- 20.8.f Getoond dat de inspectiewaarden per schadegroep aan- en uitgezet kunnen worden (conform indeling CROW).

21. Kabels en leidingen

Demonstratie (ook voor praktijkweergave en opleiding)

- 78 21.1 Toon aan dat in het BOR-beheersysteem de informatie beschikbaar om beschikbaar te kunnen stellen aan een WIBON-applicatie, waarbij aangetoond wordt dat leidingen uit meerdere vakdisciplines verwerkt kunnen worden. Bijvoorbeeld: Toon aan dat IMKL en IMBOR zijn verwerkt in het BOR-beheersysteem en dat uit diverse "vakdisciplines" gegevens geleverd kunnen worden aan de WIBON. Hoe van riolering leidingen en huisaansluitingen, hoe de drainage onder een sportveld en de kabels die in eigen beheer zijn vanuit openbare verlichting geleverd worden, dient minimaal getoond te worden.

Beoordelingscriteria

- 21.1.a Toon aan dat IMKL en IMBOR zijn verwerkt in het BOR-beheersysteem.
- 21.1.b Laat zien dat gegevens van huisaansluitingen bij riolering worden geleverd aan WIBON.
- 21.1.c Laat zien dat gegevens van drainage worden geleverd aan WIBON.
- 21.1.d Laat zien dat gegevens van kabels in eigen beheer van de organisatie worden geleverd aan WIBON.

Praktijkweergave en opleiding

- 79 21.2 Het is mogelijk om details zoals kabels, moffen, masten en kasten aan elkaar gerelateerd te verwerken en op de kaart te presenteren wat aan elkaar is gerelateerd (twee-richtingsverkeer). Bijvoorbeeld: De gemeente beheert haar eigen kabelnet met kasten, masten en moffen die grafisch zijn gekoppeld. Laat zien hoe kabels, moffen, masten en kasten zijn verwerkt. Presenteer de masten die vanuit één kast via één streng geschakeld zijn en welke kast hoort bij die streng (ook op de kaart tonen).

Beoordelingscriteria

- 21.2.a Het is mogelijk om kasten, masten en moffen als zelfstandige objecten te plaatsen en aan elkaar te koppelen.
- 21.2.b Toon dat alle objecten grafisch op de kaart getoond kunnen worden.
- 21.2.c Laat op de kaart zien dat vanuit de kabel bekend is bij welke kast deze hoort.
- 21.2.d Laat op de kaart zien dat vanuit de kast zichtbaar is welke kabels een relatie hebben met de kast.

22. Verkeer

Demonstratie (ook voor praktijkweergave en opleiding)

- 204 22.1 Laat zien hoe de verkeersbesluiten in het BOR-beheersysteem worden opgenomen. Laat ook zien dat de historie van de verkeersbesluiten ook beschikbaar blijven in het BOR-beheersysteem. Laat vanuit het object zien onder welk verkeersbesluit het object valt.
- Beoordelingscriteria
- 22.1.a Getoond hoe de verkeersbesluiten in het BOR-beheersysteem worden opgenomen.
- 22.1.b Getoond dat de historie van de verkeersbesluiten ook beschikbaar blijven in het BOR-beheersysteem.
- 22.1.c Getoond dat vanuit het object zichtbaar is onder welk verkeersbesluit het object valt.

Praktijkweergave en opleiding

- 205 22.2 Laat zien hoe de wegenlegger is opgenomen in het BOR-beheersysteem en hoe mutaties vanuit de wegenlegger worden doorgevoerd.
- Beoordelingscriteria
- 22.2.a Getoond hoe de wegenlegger is opgenomen in het BOR-beheersysteem.
- 22.2.b Getoond hoe mutaties vanuit de wegenlegger worden doorgevoerd.

23. Verlichting

Demonstratie (ook voor praktijkweergave en opleiding)

- 195 23.1 Laat zien hoe gegevens van een ander BOR-beheersysteem getoond worden in uw BOR-beheersysteem. Graag laten zien van een werkende omgeving van een andere gebruiker. Het is niet voldoende om een shape of alleen de informatie van een API te tonen. Er mag wel gebruik gemaakt worden van een API.
- Beoordelingscriteria
- 23.1.a De gegevens in het andere (externe) beheersysteem zijn getoond. Dit zijn de gegevens die later ook in het BOR-beheersysteem worden getoond (minimaal 2 objecten en bij beide minimaal 3 attributen)
- 23.1.b Getoond hoe dezelfde gegevens van het ander BOR-beheersysteem getoond worden in uw BOR-beheersysteem. Dezelfde locatie en gegevens zoals eerder getoond in het andere beheersysteem (minimaal 2 objecten en bij beide minimaal 3 attributen). Het is niet voldoende om een shape of alleen de informatie van een API te tonen. Er mag wel gebruik gemaakt worden van een API.
- 188 23.2 Laat zien wat het elektriciteitsverbruik was voor en na de het vervangen van de aanwezige verlichting door LED. Toon aan hoe het elektriciteitsverbruik wordt berekend, waarbij duidelijk is dat alle factoren die van invloed zijn ook zijn meegenomen (zoals vermogen en branduren).
- Beoordelingscriteria
- 23.2.a Getoond hoe het elektriciteitsverbruik wordt berekend, waarbij duidelijk is dat alle factoren die van invloed zijn ook zijn meegenomen (zoals vermogen en branduren).
- 23.2.b Getoond wat het elektriciteitsverbruik was voor het vervangen van de aanwezige verlichting door LED.

23.2.c Getoond wat het elektriciteitsverbruik was na de het vervangen van de aanwezige verlichting door LED.

Praktijkweergave en opleiding

- 139 23.3 Laat zien hoe een drager (bijvoorbeeld een paal (lichtmast)) voorzien kan worden van een meervoudige uithouder en een armatuur.

Beoordelingscriteria

23.3.a Laat zien hoe een drager (bijvoorbeeld een paal (lichtmast)) voorzien kan worden van een meervoudige uithouder.

23.3.b Laat zien hoe een drager (bijvoorbeeld een paal (lichtmast)) en de uithouder voorzien kan worden van een armatuur.

- 89 23.4 Het is mogelijk om objecten aan elkaar te relateren waarbij één object aan meerdere objecten gerelateerd kan worden. Bijvoorbeeld: Een portaal op twee dragers als 3 zelfstandige objecten verwerkt in het BOR-beheersysteem. Dit mag ook vanuit de gevoorziening (BGT-software), waarbij er een relatie aanwezig is tussen de dragers (minimaal 2) en het portaal (dient aan elkaar gekoppeld te zijn).

Beoordelingscriteria

23.4.a Laat zien hoe de dragers (minimaal 2) worden geplaatst of verwerkt in het BOR-beheersysteem en leg hun ID's vast.

23.4.b Laat zien hoe in het BOR-beheersysteem een portaal geplaatst of verwerkt wordt en leg diens ID vast.

23.4.c Toon aan dat aan de portaal twee dragers heeft (verificatie met alle drie de ID's).

23.4.d Toon aan dat aan de drager aan één portaal zit (verificatie met alle drie de ID's).

- 87 23.5 Toon aan dat aan een mast twee verschillende armaturen (beide op een andere hoogte) kunnen worden toegevoegd. Laat zien dat beide armaturen een andere type lamp kunnen bevatten (bijvoorbeeld de ene armatuur bevat ledverlichting en de anderen een Metaalhalogeenlamp met type CDMT). Laat zien dat het voorschakelapparaat zowel in de mast als in het armatuur kan worden geplaatst. Laat zien dat er ook twee verschillende type sensoren (bijvoorbeeld voor beweging en fijnstof) aan deze drager kunnen worden toegevoegd.

Beoordelingscriteria

23.5.a Toon dat in een bestaande lichtmast twee armaturen worden toegevoegd.

23.5.b Laat zien dat de armaturen op verschillende hoogtes zitten.

23.5.c Laat zien dat per armatuur het type lamp is aangegeven.

23.5.d Laat zien dat verwerkt kan worden dat een voorschakelapparaat in zowel de mast als in de armatuur kan zitten.

23.5.e Laat zien dat twee verschillende sensoren als twee zelfstandige objecten aangebracht zijn op een drager.

- 88 23.6 De groepering voor de schakeling van de lichtmasten volgt niet altijd de straat, waardoor het inrichten van beheervakken wenselijk is. Laat zien dat een gebruiker een beheervak kan aanmaken, waarbij lichtmasten straatgrens overschrijdend geregistreerd kunnen worden en tot één beheervak behoren.

Beoordelingscriteria

23.6.a Laat zien dat hoe een beheervak aangemaakt kan worden (bevat lichtmasten in meerdere straten).

23.6.b Laat zien dat bij de lichtmast automatisch bekend is in welk beheervak deze staat. Als dit automatisch niet mogelijk is, toon dan hoe dit handmatig wordt verwerkt.

- 189 23.7 Laat zien wat de wijzigingen in het elektriciteitsverbruik zijn als het dimregime wordt gewijzigd. Toon de resultaten van voor en na het wijzigen van het dimregime in één overzicht in de vorm van een grafiek waarin de verschillen naar voren komen die eerder zijn aangebracht.

Beoordelingscriteria

23.7.a Getoond wat het elektriciteitsverbruik is voor het wijzigen van het dimregime.

23.7.b Getoond wat het elektriciteitsverbruik is na het wijzigen van het dimregime.

23.7.c In één overzicht getoond wat de resultaten zijn van voor en na het wijzigen van het dimregime. Getoond in de vorm van een grafiek waarin de verschillen naar voren komen die eerder zijn aangebracht.

11. Riool en water

24. Riool

Demonstratie (ook voor praktijkweergave en opleiding)

- 161 24.1 Het BOR-beheersysteem kan gegevens van een 'bovenliggend' functioneel gebied overerven. Bijvoorbeeld uit de bemalingsgebied "Centrum" overerven naar de objecten die grafisch binnen het desbetreffende functioneel gebied vallen. Toon dit voor minimaal twee objecten binnen het functioneel gebied vallen deze attributen ook hebben gekregen. Doe dit voor een bestaand object en een nieuw object.

Beoordelingscriteria

24.1.a Toon aan dat een functioneel gebied gevuld is met specifieke eigenschappen die je wil overerven naar het object.

24.1.b Toon aan dat aan bij een bestaand object de gegevens van een gebied in het functioneel gebied gevuld is.

24.1.c Toon bij een tweede object wat opnieuw wordt geplaatst het attribuut uit het functioneel gebied gevuld wordt o.b.v. het functionele gebied.

-
- 84 24.2 Toon dat de kenmerken van een leiding en van een put op de kaart getoond worden (labeling) en dat deze niet door elkaar staan. Toon ook aan dat resultaten van de administratieve gegevens getoond kunnen worden in symbolen. Toon dat het aanpassen van de BOB gevolgen heeft voor de pijl voor de afstroomrichting. Laat zien dat je het tonen van de labeling afhankelijk van het zoomniveau kunt instellen. Laat zien dat de labeling van de afstroomrichting (pijl) is afgestemd op het schaalniveau (binnen een bepaald bereik wordt getoond). Toon dat de labeling ook zichtbaar is op de afdruk (pdf).
- Beoordelingscriteria
-
- 24.2.a Toon dat meerdere kenmerken van een leiding op de kaart getoond worden (labeling).
- 24.2.b Toon dat meerdere kenmerken van een put op de kaart getoond worden (labeling).
- 24.2.c Toon dat meerdere kenmerken van een leiding en van een put gelijktijdig op de kaart getoond worden (labeling).
- 24.2.d Toon dat de getoonde kenmerken van een leiding en van een put op de kaart niet door/over elkaar staan.
- 24.2.e Toon dat een administratief gegeven met een symbool op de kaart wordt getoond. Bijvoorbeeld attribuut vorm. Een ronde put met rond symbool en rechthoekige put met een vierkant.
- 24.2.f Toon dat afstroomrichting met een pijl wordt weergegeven op de kaart.
- 24.2.g Toon dat door het wijzigen van bijvoorbeeld de BOB de afstroomrichting wijzigt op de kaart.
- 24.2.h Getoond dat de labeling afhankelijk van het zoomniveau ingesteld kan worden.
- 24.2.i Laat zien dat de labeling van de afstroomrichting (pijl) is afgestemd op het schaalniveau (binnen een bepaald bereik wordt getoond).
- 24.2.j Toon dat de labeling ook zichtbaar is op de afdruk (pdf).

-
- 140 24.3 Laat zien hoe eenvoudig het is om een put te plaatsen en deze te verbinden met de leidingen. Laat ook zien hoe je een nieuwe put in een leiding plaatst (tussenspunt).
- Beoordelingscriteria
-
- 24.3.a Plaats een put (bijvoorbeeld rioolput) in het BOR-systeem.
- 24.3.b Laat zien hoe eenvoudig het is om een put te verbinden met de leidingen.
- 24.3.c Laat zien hoe je eenvoudig een nieuwe put in een streng plaats (tussenspunt). De streng wordt daardoor opgedeeld.

-
- 83 24.4 Toon hoe schadebeelden (video's) van minimaal twee schadelocaties in de leiding, waarbij ook de locatie bekend is vanuit de schade (direct) naar de juiste locatie van de video kan worden gegaan. Speel vanaf dat punt de video verder af. Toon vanuit de inspectie de beoordelingsresultaten.

Beoordelingscriteria

-
- 24.4.a Toon schadebeelden (video's) met minimaal twee schades van een rioolleiding.

- 24.4.b Toon aan dat de locaties van de schadebeelden bekend zijn in een lengteprofiel met minimaal drie verschillende type schades.
- 24.4.c Vanuit de schade kan naar de locatie in de video worden gegaan. Dit is de basis voor de volgende stap.
- 24.4.d Speel de video vanaf het schadebeeld waar automatisch naar toe is gesprongen af in het BOR-beheersysteem.
- 24.4.e Als niet automatisch in de video naar de locatie kan worden toegesprongen, toon dan handmatig het afspelen van de video. Als het automatisch is gelukt, worden ook deze punten toegekend.
- 24.4.f Beoordelingsresultaten vanuit de inspectie zijn getoond.

-
- 81 24.5 Laat zien dat vanuit het beheersysteem gegevens voor het uitvoeren van een rioolinspectie met SUF-RIBx beschikbaar gesteld kunnen worden en dat een uitgevoerde inspectie (een SUF-RIBx bestand) ingelezen kan worden en toon de schadebeelden van de streng, waarbij de locatie ook bekend is.

Beoordelingscriteria

-
- 24.5.a Laat zien hoe gegevens conform SUF-RIBx aangeleverd worden.
 - 24.5.b Toon aan dat het inlezen van SUF-RIBx gegevens mogelijk is.
 - 24.5.c Toon aan dat de locatie van de schades uit de inspectie grafisch (op de kaart) getoond kunnen worden.
 - 24.5.d Toon aan dat maatregelen zelf aangegeven kunnen worden.

-
- 186 24.6 Laat op basis van de laatste inspecties administratief en grafisch zien op hoeveel locaties er lekkages zijn in het rioolbeheersysteem. Als er meerdere lekkages in één leiding zitten, dienen deze ook individueel geteld te worden. Laat ook zien in hoeveel strengen een lekkage voorkomen (in het voorbeeld dienen er meerdere locaties in één streng lekkages voor te komen).

Beoordelingscriteria

-
- 24.6.a Administratief getoond op hoeveel locaties (op basis van de laatste inspectie) lekkages zijn in het rioolbeheersysteem.
 - 24.6.b Grafisch (in de kaart) getoond op hoeveel locaties (op basis van de laatste inspectie) lekkages zijn in het rioolbeheersysteem.
 - 24.6.c Ga in de kaart naar een locatie toe om aan te tonen dat het om de laatste inspectie gaat.
 - 24.6.d Ga naar een locatie met een lekkage toe, waar in de vorige inspectie nog een lekkage was, maar in de laatste inspectie geen lekkage meer aanwezig is.
 - 24.6.e Laat ook zien in hoeveel strengen een lekkage voorkomen (in het voorbeeld dienen er meerdere locaties in één streng lekkages voor te komen).

Praktijkweergave en opleiding

-
- 169 **24.7** Vanuit de ondergrondse infrastructuur, zoals riolering of kabels en leidingen is inzicht in de kwaliteit en het jaar van gepland groot onderhoud bekend van bovenliggende objecten. Laat zien welke objecten met welke kwaliteit en het gepland jaar van onderhoud incl. de maatregel o.b.v. de ligging van de rioolleiding bekend is. Laat als eindresultaat zien een kaart waarin het komende jaar groot onderhoud is gepland en de gebieden waar de kwaliteit slecht is, waarmee riolering haar maatregelen kan bepalen en prioriteren.
- Beoordelingscriteria
-
- 24.7.a Laat o.b.v. de ligging van de rioolleiding zien wat de kwaliteit is van bovenliggende objecten.
- 24.7.b Laat o.b.v. de ligging van de rioolleiding zien wat het jaar van groot onderhoud is van bovenliggende objecten.
- 24.7.c Laat o.b.v. de ligging van de rioolleiding zien welke maatregelen gepland zijn voor groot onderhoud van bovenliggende objecten.
- 24.7.d Laat een kaart zien waarin o.b.v. de ligging van de strengen het komende jaar groot onderhoud is gepland, de geplande maatregelen en de gebieden waar de kwaliteit slecht is. Dit is een basis waarmee riool haar maatregelen/projecten kan bepalen en prioriteren.

-
- 122 **24.8** Toon aan dat de visualisatie zelf kan worden ingesteld en ook kan worden weergegeven in de legenda. Op de kaart kunnen de volgende onderdelen visueel worden aangepast/weergegeven (incl. in de legenda):
- Alle inspectieputten met een vierkant (mag ook een andere vorm zijn)
 - Alle rioolleidingen van beton in grijs
 - Alle overige rioolleidingen zwart
 - Putten met minimaal één voorzieningen een eigen symbool.
- Beoordelingscriteria
-
- 24.8.a Toon aan dat de visualisatie zelf kan worden ingesteld en ook kan worden weergegeven in de legenda. Op de kaart getoond dat 'alle inspectieputten met een vierkant (mag ook een andere vorm zijn)' visueel worden aangepast/weergegeven (incl. in de legenda).
- 24.8.b Toon aan dat de visualisatie zelf kan worden ingesteld en ook kan worden weergegeven in de legenda. Op de kaart getoond dat 'alle rioolleidingen van beton in grijs' visueel worden aangepast/weergegeven (incl. in de legenda).
- 24.8.c Toon aan dat de visualisatie zelf kan worden ingesteld en ook kan worden weergegeven in de legenda. Op de kaart getoond dat 'alle overige rioolleidingen zwart' visueel worden aangepast/weergegeven (incl. in de legenda).
- 24.8.d Toon aan dat de visualisatie zelf kan worden ingesteld en ook kan worden weergegeven in de legenda. Op de kaart getoond dat 'putten met minimaal 1 voorziening een eigen symbool' visueel worden aangepast/weergegeven (incl. in de legenda).

215 24.9 Laat zien dat een put minimaal 6 aansluitingen heeft. Maak daarbij onderscheid in :

- Vrijverval rioolleiding
- Mechanische rioolleiding
- Drain
- Aansluitleiding (huis/kolk)
- Overstortconstructie
- Weesleiding

Beoordelingscriteria

24.9.a Getoond dat een put minimaal 6 aansluitingen heeft. Getoond dat er een vrijverval rioolleiding in uitkomt.

24.9.b Getoond dat een put minimaal 6 aansluitingen heeft. Getoond dat er een mechanische rioolleiding in uitkomt.

24.9.c Getoond dat een put minimaal 6 aansluitingen heeft. Getoond dat er een drain in uitkomt.

24.9.d Getoond dat een put minimaal 6 aansluitingen heeft. Getoond dat er een aansluitleiding (huis/kolk) in uitkomt.

24.9.e Getoond dat een put minimaal 6 aansluitingen heeft. Getoond dat er een overstortconstructie in uitkomt.

24.9.f Getoond dat een put minimaal 6 aansluitingen heeft. Getoond dat er een weesleiding in uitkomt.

80 24.10 Het plaatsen van een schildmuur in een bestaande put is mogelijk. Toon aan dat op deze put drie strengen aangesloten kunnen worden/zijn. Toon dat in één van de leidingen als eigen object een terugslagklep zit met een relatie aan de streng (streng weet dat er een terugslagklep in zit en klep weet in welke streng de terugslagklep zich bevindt. Methode is afgestemd op GWSW.

Beoordelingscriteria

24.10.a Plaats een schildmuur als een zelfstandig object. Methode is afgestemd op GWSW.

24.10.b Laat zien dat de schildmuur is gekoppeld aan de put. Methode is afgestemd op GWSW.

24.10.c Laat zien dat er bij één van de drie leidingen een terugslagklep als een zelfstandig object is geplaatst. Methode is afgestemd op GWSW.

24.10.d Laat zien dat er bij één van de drie leidingen een terugslagklep als een zelfstandig object is geplaatst en dat die terugslagklep gerelateerd is aan de put of aan de leiding. Methode is afgestemd op GWSW.

24.10.e Toon aan dat vanuit de terugslagklep bekend is bij welke leiding deze hoort. Methode is afgestemd op GWSW.

24.10.f Laat zien dat bekend is dat de leiding weet dat desbetreffende terugslagklep aanwezig is. Methode is afgestemd op GWSW.

126 24.11 Toon aan dat de visualisatie kan worden ingesteld conform GWSW.

Beoordelingscriteria

24.11.a Toon aan dat de visualisatie conform GWSW wordt weergegeven.

- 82 24.12 Plaats als één object een (pers)leiding met minimaal 2 knikpunten en minimaal één bocht, waarbij alleen aan het begin en eind een punt aanwezig is. Op de knikpunten en bochten bevinden zich geen (fictieve) putten.

Beoordelingscriteria

24.12.a Laat zien dat een (pers)leiding als één object met minimaal 2 knikpunten kan worden geplaatst (zonder het toevoegen van (fictieve) putten).

24.12.b Laat zien dat een (pers)leiding als één object met de eerder getekende knikpunten ook bochten bevat (zonder het toevoegen van (fictieve) putten) die toegevoegd kan worden.

- 85 24.13 Toon aan dat objectgegevens (wat is er aanwezig aan objectgegevens) incl. de daaraan gerelateerde kwalitatieve gegevens (object met kwaliteitsinformatie) en beheergegevens (object met planningsgegevens) naar Excel geëxporteerd kunnen worden. De gegevens komen in eigen kolommen met een begrijpelijke kop (titel).

Beoordelingscriteria

24.13.a Export objectgegevens, waarbij ieder onderwerp in een eigen kolom met daarboven de bijbehorende kop wordt getoond.

24.13.b Export kwaliteitsinformatie met verwante objectgegevens, waarbij ieder onderwerp in een eigen kolom met daarboven de bijbehorende kop wordt getoond. Let op dat er bij één object van meerdere jaren inspectieresultaten beschikbaar dienen te zijn.

24.13.c Export planning met de verwante objectgegevens, waarbij ieder onderwerp in een eigen kolom met daarboven de bijbehorende kop wordt getoond. Let op dat er bij één object van meerdere jaren begrotingsresultaten beschikbaar dienen te zijn.

24.13.d Export uitgevoerd werk met de verwante objectgegevens, waarbij ieder onderwerp in een eigen kolom met daarboven de bijbehorende kop wordt getoond. Let op dat er bij één object van meerdere jaren afgehandelde maatregelen beschikbaar dienen te zijn.

25. Water

Praktijkweergave en opleiding

- 30 25.1 Toon aan dat de lengte van de waterloopas automatisch wijzigt als de oppervlakte van het waterobject wijzigt (waarbij de lengte ook verandert). Dit mag ook door een handmatige actie, waardoor alles vanaf dat moment wordt berekend. Als de mutatie via de gevoorziening verloopt, dient vooraf de oppervlakte en lengte getoond te worden en na het doorvoeren de aangepast oppervlakte en lengte.

Beoordelingscriteria

25.1.a Laat zien dat de waterloopas is gekoppeld aan het waterobject.

25.1.b Toon aan dat de lengte van de waterloopas automatisch wordt berekend (vanuit het BOR-beheersysteem of na het doorvoeren van de mutatie uit de gevoorziening). Dit mag ook door een handmatige actie, waardoor alles vanaf dat moment wordt berekend.

25.1.c Toon aan dat de lengte van de waterloopas automatisch wijzigt als de oppervlakte van het waterobject wijzigt (waarbij de lengte ook verandert). Dit mag ook door een handmatige actie, waardoor alles vanaf dat moment wordt berekend. Als de mutatie via de gevoorziening verloopt, dienen vooraf de oppervlakte en lengte getoond te worden en na het doorvoeren de aangepaste oppervlakte en lengte.

- 46 25.2 Afstanden kunnen bepalen in de beheerkaart. Laat bijvoorbeeld zien dat de gebruiker met het BOR-beheersysteem kan meten (bijvoorbeeld breedte watergang). Toon daarbij dat de gebruiker het begin- en eindpunt zelf kan bepalen.

Beoordelingscriteria

25.2.a Laat zien dat het meten van afstanden o.b.v. twee zelf te plaatsen punten mogelijk is.

12. Integrale oplossingen

26. Integrale oplossingen

Demonstratie (ook voor praktijkweergave en opleiding)

- 90 26.1 Het BOR-beheersysteem kan op basis van planningsgegevens voor de komende drie jaar projecten aanmaken, waardoor inzichtelijk is dat die gelijktijdig opgepakt gaan worden. Laat bijvoorbeeld in de integrale planning zien hoe de uit te voeren werkzaamheden van de komende drie jaar (planning komend jaar gecombineerd met de twee jaar daarna) inzichtelijk gemaakt worden. Toon een lijst met de 'projecten' en toon grafisch waar per jaar de 'projecten' zich bevinden. Een project is een gebied waarin minimaal de disciplines bomen, civiele constructies, groen, riolering, spelen/meubilair, verharding en verlichting naar voren komen.

Beoordelingscriteria

26.1.a Toon aan dat de maatregelen voor de komende drie jaren inzichtelijk zijn. Daarbij komen minimaal de volgende disciplines voor: bomen, civiele constructies, groen, riolering, spelen/meubilair, verharding en verlichting.

26.1.b Toon aan dat administratief het onderscheid tussen de planning van de werkzaamheden in het komende jaar en de twee opvolgende jaren zichtbaar is. Daarbij komen minimaal de volgende disciplines voor: bomen, civiele constructies, groen, riolering, spelen/meubilair, verharding en verlichting.

26.1.c Op basis van de integrale planningen kan dit leiden tot (integrale) projecten. Toon een lijst met de 'projecten' en toon grafisch waar per jaar de 'projecten' zich bevinden. Daarbij komen minimaal de volgende disciplines voor: bomen, civiele constructies, groen, riolering, spelen/meubilair, verharding en verlichting.

- 185 26.2 Laat zien hoe je voor minimaal 3 verschillende vakdisciplines (bomen, riolering en wegen) met het BOR-beheersysteem een voorstel bepaalt voor het benodigd onderhoudsbudget en laat zien hoe deze vastgesteld wordt in het BOR-beheersysteem.

Beoordelingscriteria

26.2.a Getoond hoe je voor bomen met het BOR-beheersysteem een voorstel bepaalt voor het benodigd onderhoudsbudget.

26.2.b Getoond voor bomen hoe deze vastgesteld (beschikbaar) blijft in het BOR-beheersysteem.

- 26.2.c Getoond hoe je voor riolering met het BOR-beheersysteem een voorstel bepaalt voor het benodigd onderhoudsbudget.
- 26.2.d Getoond voor riolering hoe deze vastgesteld (beschikbaar) blijft in het BOR-beheersysteem.
- 26.2.e Getoond hoe je voor wegen met het BOR-beheersysteem een voorstel bepaalt voor het benodigd onderhoudsbudget.
- 26.2.f Getoond voor wegen hoe deze vastgesteld (beschikbaar) blijft in het BOR-beheersysteem.

-
- 9 **26.3** Laat het opstellen van een cyclische planning per discipline zien en laat zien hoe we deze terug zien in de integrale planning. Laat zien hoe de cyclische planning voor een groenobject (punt), verhardingsobject (vlak), rioolobject (lijn) en verlichting (armatuur) wordt opgesteld. Daarbij moet de cyclische planning afhankelijk van de vakdiscipline opgesteld worden op basis van objecttype (objecttype zelf te bepalen) met type (type zelf te bepalen), wat de afschrijving (afschrijfperiode zelf te bepalen) is en de kosten (kosten zelf bepalen).

Beoordelingscriteria

-
- 26.3.a Laat zien hoe de cyclische planning voor een groenobject (punt) wordt opgesteld. Daarbij moet de cyclische planning opgesteld worden op basis van objecttype (objecttype zelf te bepalen) met type (type zelf te bepalen), wat de afschrijving (afschrijfperiode) is en de kosten (kosten zelf bepalen).
 - 26.3.b Laat zien hoe de cyclische planning voor een verhardingsobject (vlak) wordt opgesteld. Daarbij moet de cyclische planning opgesteld worden op basis van objecttype (objecttype zelf te bepalen) met type (type zelf te bepalen), wat de afschrijving (afschrijfperiode) is en de kosten (kosten zelf bepalen).
 - 26.3.c Laat zien hoe de cyclische planning voor een rioolobject (lijn). Daarbij moet de cyclische planning opgesteld worden op basis van objecttype (objecttype zelf te bepalen) met type (type zelf te bepalen), wat de afschrijving (afschrijfperiode) is en de kosten (kosten zelf bepalen).
 - 26.3.d Laat zien hoe de cyclische planning voor een verlichting (armatuur) wordt opgesteld. Daarbij moet de cyclische planning opgesteld worden op basis van objecttype (objecttype zelf te bepalen) met type (type zelf te bepalen), wat de afschrijving (afschrijfperiode) is en de kosten (kosten zelf bepalen).
 - 26.3.e Laat zien hoe de cyclische planning voor een groenobject (punt), verhardingsobject (vlak), rioolobject (lijn) en verlichting (armatuur) wordt opgesteld. Daarbij moet de cyclische planning opgesteld worden op basis van objecttype (objecttype zelf te bepalen) met type (type zelf te bepalen), wat de afschrijving (afschrijfperiode) is en de kosten (kosten zelf bepalen).
 - 26.3.f Laat administratief de resultaten van de genoemde vakdisciplines zien en hoe die resultaten van alle vakdisciplines van de cyclische planning in één (lijst)overzicht worden vergeleken (integrale vergelijking).
 - 26.3.g Laat grafisch in een 'grafiek' de resultaten van de genoemde vakdisciplines zien hoe die resultaten van alle vakdisciplines van de cyclische planning in één (integrale vergelijking) van de cyclische planning getoond worden.
 - 26.3.h Laat in de kaart (grafisch) van de genoemde vakdisciplines zien hoe het planningsresultaat van alle vakdisciplines van de cyclische planning getoond wordt.
 - 26.3.i Laten zien hoe bij twee vakdisciplines voor een aantal assets de integrale planning vanuit het lijstoverzicht wordt aangepast.

-
- 148 **26.4** Stel op één plek de volledige autorisatie in binnen het BOR-beheersysteem. Zijn er meerdere locaties voor de rechten dient u dit te tonen en nadrukkelijk kenbaar te maken. Besteed aandacht aan:
- Rollen en personen
 - Rollen
 - Betrokken personen
 - Objectgegevens
 - Objecttype
 - Verschijningsvormen
 - Attributen
 - Domeinwaarden
 - Kwalitatieve gegevens
 - Inspectieresultaten
 - Beheergegevens
 - Maatregelen
 - Tarieven
 - Uitgevoerd werk
 - Uitgevoerde werkzaamheden
 - Informatievoorziening
 - Ondergronden
- Beoordelingscriteria
-

26.4.a Aangetoond dat alle rechten op één plek in de applicatie worden ingesteld.

26.4.b Instellen autorisatie getoond voor rollen en betrokken personen.

26.4.c Instellen autorisatie getoond voor objectgegevens bij objecttype.

26.4.d Instellen autorisatie getoond voor objectgegevens bij verschijningsvorm.

26.4.e Instellen autorisatie getoond voor objectgegevens bij attributen.

26.4.f Instellen autorisatie getoond voor de kwalitatieve gegevens (inspectieresultaten).

26.4.g Instellen autorisatie getoond voor beheergegevens onderdeel maatregelen.

26.4.h Instellen autorisatie getoond voor beheergegevens onderdeel tarieven.

26.4.i Instellen autorisatie getoond voor uitgevoerd werk.

26.4.j Instellen autorisatie getoond voor de informatievoorziening onderdeel ondergronden.

-
- 206 **26.5** Laat zien hoe (burger)meldingen uit een los meldingensysteem (extern) in het BOR-beheersysteem verwerkt worden. Besteed daarbij aandacht aan:
- melding 'koppelen' aan één of meerdere objecten
 - inhoud melding verwerking
 - afhandeling melding verwerken
 - terugkoppeling antwoord aan meldingensysteem
- Beoordelingscriteria
-

26.5.a Toon hoe een melding uit het burgermeldingensysteem 'gekoppeld' wordt aan het object in het BOR-beheersysteem.

26.5.b Toon hoe de inhoud van de melding wordt verwerkt in het BOR-beheersysteem.

26.5.c Toon hoe de afhandeling van de melding wordt vewerkt in het BOR-beheersysteem .

26.5.d Toon hoe de afhandeling wordt teruggekoppeld aan het burgermeldingsysteem

-
- 187 26.6 Laat zien waar geplande projecten van riolering, geplande projecten van wegen en geplande projecten van civiele constructies voorkomen. Het is is visueel direct duidelijk in welke jaren de projecten zijn gepland. Laat zien hoe je deze voor komende 5 jaar op elkaar afstemt.

Beoordelingscriteria

26.6.a Getoond waar geplande projecten van riolering voor de komende 5 jaar voorkomen.

26.6.b Getoond waar geplande projecten van wegen voor de komende 5 jaar voorkomen.

26.6.c Getoond waar geplande projecten van civiele constructies voor de komende 5 jaar voorkomen.

26.6.d Getoond dat het visueel direct duidelijk is in welke jaren de projecten zijn gepland.

26.6.e Getoond hoe je met behulp van het BOR-beheersysteem de overlap bepaald.

26.6.f Getoond hoe je de projecten voor komende 5 jaar op elkaar afstemt.

-
- 231 26.7 Toon aan dat het mogelijk is om in een kaart te laten zien wat per vakdiscipline de gewenste kwaliteitsniveaus per gebied (vrij te kiezen areaal) zijn. Toon aan dat er onderscheid gemaakt kan worden tussen, gebieden waar geen verschillen zijn (alle vakdiscipline hebben hetzelfde kwaliteitsniveau) en gebieden waar verschillende kwaliteitsniveaus zijn. Het is belangrijk om dit door naar de desbetreffende gebieden te gaan en daarmee aan te tonen waardoor de verschillen worden veroorzaakt.

Beoordelingscriteria

26.7.a Getoond dat voor minimaal twee verschillende vakdisciplines eigen kaarten zijn met gebieden met kwaliteitsniveaus. Deze gebieden bevatten soms 1, maar meestal meerdere objecten (liggen binnen dat gebied).

26.7.b Getoond dat in het grafische deel (de kaart) per vakdiscipline het gewenste kwaliteitsniveau aan- en uitgezet kan worden.

26.7.c Getoond dat in het grafische deel (de kaart) per vakdiscipline de gewenste kwaliteitsniveau per kwaliteitsniveau aan- en uitgezet kunnen worden.

26.7.d Getoond dat van één gebied (bijvoorbeeld de wijk) de kwaliteitsniveaus voor de verschillende vakdisciplines gelijk zijn.

26.7.e Getoond dat van één gebied (bijvoorbeeld de wijk) de kwaliteitsniveaus voor de verschillende vakdisciplines verschillend zijn.

26.7.f Aangetoond dat o.b.v. het resultaat in de kaart waar de verschillen zitten in kwaliteitsniveau dit ook bij de vakdisciplines wordt aangetoond.

-
- 213 26.8 Laat zien dat er voor de vakdisciplines één maatregelenlijst is, die voor alle vakdisciplines gebruikt wordt. Toon dit aan voor bomen, spelen, riool en wegen. Daarbij is het mogelijk om per maatregel aan te geven bij welke vakdiscipline (en/of objecttype) deze van toepassing zijn. Daarnaast is het mogelijk om in te stellen wanneer deze maatregel gebruikt en getoond wordt. Toon aan dat een maatregel uit de (centrale) maatregelenlijst wel en niet gebruikt kan worden door de inspecteur. Laat voor de maatregel die niet gebruikt kan worden door de inspecteur wel gebruikt kan worden door de beheerder.

Beoordelingscriteria

-
- 26.8.a Aangetoond dat er voor de vakdisciplines bomen, spelen, riool en wegen één gezamenlijke maatregelenlijst is.
- 26.8.b Aangetoond dat het mogelijk is om per maatregel aan te geven bij welke vakdiscipline (en/of objecttype) deze van toepassing zijn.
- 26.8.c Toon aan dat het mogelijk is om in te stellen wanneer deze maatregel gebruikt en getoond wordt. Toon aan dat een maatregel uit de (centrale) maatregelenlijst wel gebruikt kan worden door de inspecteur.
- 26.8.d Toon aan dat een maatregel uit de (centrale) maatregelenlijst niet gebruikt kan worden door de inspecteur.
- 26.8.e Getoond dat de maatregel die niet gebruikt kan worden door de inspecteur wel gebruikt kan worden door de beheerder.

-
- 225 26.11 Toon dat een werkpakket met de volgende gegevens per maatregelen worden opgebouwd:
- verwachte inzet arbeid (norm)
 - tarief voor de arbeidsnorm
 - verwachte inzet materieel (norm)
 - tarief voor de traktie
 - verwacht verbruik materiaal (norm)
 - tarief voor het materiaal

Laat zien dat op basis van zelf samen te stellen criteria m.b.t. de objectgegevens (objecttype, attributen en domeinwaarden) automatisch een werkpakket wordt geselecteerd.

Laat zien dat de eenheidsprijzen worden berekend o.b.v. de 'standaard' tarievenlijst. Noteer van twee werkpakketten de eenheidsprijs. Laat zien dat met dezelfde werkpakketten, maar met een andere tarievenlijst (bijvoorbeeld tarieven aannemer 'Altijd goed') wordt gerekend. De tarieven dienen hier ook anders te zijn.

Toon vervolgens in één overzicht de verschillen.

Beoordelingscriteria

-
- 26.11.a Getoond dat werkpakketten kunnen worden opgebouwd

- 26.11.b Getoond dat een werkpakket met de volgende gegevens per maatregelen worden opgebouwd:
- verwachte inzet arbeid (norm)
 - tarief voor de arbeidsnorm
 - verwachte inzet materieel (norm)
 - tarief voor de traktie
 - verwacht verbruik materiaal (norm)
 - tarief voor het materiaal
- 26.11.c Getoond dat op basis van zelf samen te stellen criteria van de objectgegevens een werkpakket wordt geselecteerd. Doe dit voor: Objecttype (bijvoorbeeld: objecttype Afvalbak)
- 26.11.d Getoond dat op basis van zelf samen te stellen criteria van de objectgegevens een werkpakket wordt geselecteerd. Doe dit voor: Objecttype in combinatie met een bepaalde waarde bij een attribuut (keuzelijst). Bijvoorbeeld: objecttype 'Faunaverblijfplaats' met attribuut 'Beheerder 'Gemeente''
- 26.11.e Getoond dat op basis van zelf samen te stellen criteria van de objectgegevens een werkpakket wordt geselecteerd. Doe dit voor: Objecttype in combinatie met een bepaalde waarde tussen twee waarden. Bijvoorbeeld: objecttype 'Boom' met jaar van aanleg tussen 2020 en 2023)
- 26.11.f Getoond dat de eenheidsprijzen worden berekend o.b.v. de 'standaard' tarievenlijst. Noteer van twee werkpakketten de eenheidsprijs.
- 26.11.g Getoond dat met dezelfde werkpakketten, maar met een andere tarievenlijst (bijvoorbeeld tarieven aannemer 'Altijd goed') wordt gerekend. De tarieven in de tarievenlijst dienen hier ook anders te zijn.
- 26.11.h Getoond dat in één overzicht de verschillen van de beide tarievenlijsten zichtbaar zijn.

Praktijkweergave en opleiding

- 93 26.9 Toon aan dat door het aanpassen van maatregelen uit verschillende vakdisciplines uit verschillende periodes kunnen leiden tot een integrale planning (voorbereid op projecten).
- Beoordelingscriteria
- 26.9.a Toon aan dat per maatregel de periode van uitvoering gewijzigd is.
- 26.9.b Laat zien dat de wijziging van de periode van uitvoering een bijdrage heeft geleverd aan de integrale afstemming.
- 114 26.10 Kunt u uitleggen en tonen hoe assets met typen zoals verkeersborden in uw BOR-beheersysteem middels een 'icoon/plaatje' op de kaart gevisualiseerd worden?
- Beoordelingscriteria
- 26.10.a Uitgelegd hoe assets met typen zoals verkeersborden in uw BOR-beheersysteem middels een 'icoon/plaatje' op de kaart gevisualiseerd worden? Als het wordt getoond, worden ook de punten voor het uitleggen (deze vraag) toegekend.
- 26.10.b Getoond hoe assets met typen zoals verkeersborden in uw BOR-beheersysteem middels een 'icoon/plaatje' op de kaart gevisualiseerd zijn?

-
- 3 26.12 Laat zien hoe een eigen inspectie wordt opgesteld (bijvoorbeeld vuurwerkinspectie), waarbij de inspectie op meerdere vakdisciplines en objecttypes en geometrie betrekking heeft. Laat zien dat de volgende type velden beschikbaar zijn: Meerkeuzelijst, Keuzelijst (één keuze), keuzerondje (één keuze).

Beoordelingscriteria

26.12.a Laten zien dat een integrale inspectie beschikbaar is met verschillende objecttypes van verschillende vakdisciplines.

26.12.b Laat zien hoe in het formulier een meerkeuzelijst beschikbaar wordt gemaakt (veld hier maken/toevoegen).

26.12.c Laat zien in het formulier dat bij het invoeren van tekst er voorstellen komen vanuit het systeem (standaardlijst).

26.12.d Laat zien in het formulier dat bij het invoeren van het keuzerondje er maar één keuze mogelijk is.

26.12.e Voer een inspectie uit van een objecttype met een vlak.

26.12.f Voer een inspectie uit van een ander objecttype uit een andere vakdiscipline met een lijn.

26.12.g Voer een inspectie uit van nog een ander objecttype uit een andere vakdiscipline met een punt.

-
- 96 26.13 Toon dat een gebruiker bij onderhoudsmaatregelen kan filteren over meerdere vakgebieden heen en de hoeveelheden kan tonen per vakdiscipline (selectie van objecten en attributen). Laat bijvoorbeeld zien dat een gebruiker van bladruimen voor alle vakdisciplines de hoeveelheden (oppervlakte en aantal obstakels) kan tonen en ook de hoeveelheden uitgesplitst naar de verschillende vakdisciplines zoals bijvoorbeeld groen en verharding (de gekozen maatregel dient in minimaal twee verschillende vakdisciplines voor te komen).

Beoordelingscriteria

26.13.a Laat zien dat een gebruiker van een maatregel, bijvoorbeeld het bladruimen, voor alle vakdisciplines de hoeveelheden kan tonen.

26.13.b Laat zien dat een gebruiker van een maatregel, bijvoorbeeld het bladruimen, uitgesplitst naar minimaal twee vakdisciplines de hoeveelheden kan tonen. Bijvoorbeeld hoeveelheden bij groen (gras, beplanting etc.) en bij verharding (asfaltverharding, betonverharding, etc.).

-
- 91 26.14 Laat in één overzicht de objecten zien waar binnen een tijdpad van 4 jaar onderhoudsmaatregelen van de volgende disciplines gelijktijdig plaatsvinden:

- Bomen (bijvoorbeeld vervangen bomen);
- Civiele constructies (bijvoorbeeld vervangen slijtlaag);
- Groen (vlakken) (bijvoorbeeld wijzigen beplanting naar gazon);
- Riolering (leiding) (bijvoorbeeld vervangen rioolleiding);
- Wegen (rijbanen) (bijvoorbeeld herstraten rijbaan).

Beoordelingscriteria

26.14.a De planning bevat van minimaal de 5 genoemde vakdisciplines voor de komende 4 jaar voor al die vakdisciplines maatregelen.

26.14.b Voeg in alle jaren minimaal één maatregel van vakdiscipline bomen

(bijvoorbeeld 'bomen stamschot verwijderen') toe.

- 26.14.c Voeg in alle jaren minimaal één maatregel van de vakdiscipline civiele constructies (bijvoorbeeld 'vervangen slijtlaag') toe.
- 26.14.d Voeg in alle jaren minimaal één maatregel van vakdiscipline groen (vlakken) (bijvoorbeeld 'vervangen slijtlaag') toe.
- 26.14.e Voeg in alle jaren minimaal één maatregel van vakdiscipline riolering (leidingen) (bijvoorbeeld 'vervangen rioolleiding') toe.
- 26.14.f Voeg in alle jaren minimaal één maatregel van vakdiscipline wegen (rijbanen) (bijvoorbeeld 'herstraten rijbaan') toe.
- 26.14.g Laten zien wat het resultaat is van de integrale planning.
- 26.14.h Laten zien waar maatregelen gelijktijdig (minimaal 2) en niet gelijktijdig (minimaal 2) voorkomen in de integrale planning.

98 26.15 Laat de integrale planning zien, waarbij van minimaal de volgende vakdisciplines de volgende gegevens zichtbaar zijn:

* Kort en lang cyclisch

- Bomen (punt)
- Groen (vlak)

* Lang cyclisch

- Wegen (vlak)
- Duiker (lijn)

Toon in de planning per object wat de periode is dat hier maatregelen gewenst zijn. Toon in een overzicht bij welk object kort cyclische maatregelen, lang cyclische maatregelen en beiden voorkomen. Toon per openbare ruimte (straat) welke vakdisciplines hier binnen een jaar lang cyclische werkzaamheden gaan uitvoeren (bijvoorbeeld bomen snoeien, bosplantsoen afzetten, nieuwe slijtlaag op rijbaan aanbrengen, etc.).

Beoordelingscriteria

-
- 26.15.a Laat zien dat in de planning per object zichtbaar is wanneer de maatregel volgens de planning uitgevoerd dient te worden. Minimaal:
 - o Kort en lang cyclisch
 - Bomen (punt)
 - Groen (vlak)
 - o Lang cyclisch
 - Wegen (vlak)
 - Duiker (lijn).
 - 26.15.b Toon in een overzicht bij welk object kort cyclische maatregelen, lang cyclische maatregelen en beiden voorkomen.
 - 26.15.c Toon per openbare ruimte (straat) en per vakdiscipline wat de geplande cyclische maatregelen zijn.

-
- 92 26.16 Laat zien hoe een gebruiker voor de vakdisciplines de verschillende inspectiewaarden als één geheel toont. Daarbij worden de verschillende inspectiewaarden (inspectiegegevens) vertaalt naar de gemeentelijke kwaliteit (A+, A, B, C en D). Zo heeft bomen geïnspecteerd conform de BVC waar o.a. gebreken zijn geregistreerd, groen geïnspecteerd volgens de kwaliteitscatalogus met A+, A, B, C en D. Riolering heeft de schades verwerkt conform GWSW en de wegbeheerder conform de wegbeheersystematiek met de mate van schade per inspectie-attribuut. Vertaal deze naar de norm conform de KOR (A, A+, B, C, D) en presenteer de verschillende kwaliteitsnormen allemaal in een eigen kleur.

Beoordelingscriteria

-
- 26.16.a Laat zien hoe dat voor bomen de inspectieresultaten weer worden gegeven conform de waarden A+, A, B, C en D.
- 26.16.b Laat zien hoe dat voor groen (vlakken) de inspectieresultaten weer worden gegeven conform de waarden A+, A, B, C en D.
- 26.16.c Laat zien hoe dat voor riolering de inspectieresultaten weer worden gegeven conform de waarden A+, A, B, C en D.
- 26.16.d Laat zien hoe dat voor wegen de inspectieresultaten weer worden gegeven conform de waarden A+, A, B, C en D.
- 26.16.e Laat het resultaat op de kaart zien, waarbij iedere kwaliteit een eigen kleur heeft. Toon van een object uit de kaart de onderbouwing van alle vakdisciplines.