

Demonstratie (ook voor praktijkweergave en opleiding)

Gemeente Waddinxveen: Aanbesteding keuze BOR-beheersysteem

G E M E E N T E



Programma VraagID Volgorde VraagOmschrijving

1. Introductie**1. Inleiding**

102	1.1 Leverancier stelt zich kort voor aan de aanwezigen.	
	Beoordelingscriteria	Punten
	1.1.a Aangegeven wie de presentatie verzorgt, korte info over de leverancier en het BOR-beheersysteem.	1
141	1.2 Leg gedurende 5 minuten de gebruikers kort uit hoe het BOR-beheersysteem werkt, zodat hier verderop tijdens het script geen aandacht aan besteed hoeft te worden. Besteed ook aandacht aan de helpfunctie.	
	Beoordelingscriteria	Punten
	1.2.a Gedurende 5 minuten de gebruikers kort uitgelegd hoe het BOR-beheersysteem werkt, zodat hier verderop tijdens het script geen aandacht aan besteed hoeft te worden. Dit bevat de basisonderdelen en de samenhang van het BOR-beheersysteem.	5
121	1.3 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	Punten
	1.3.a Toon dat de dataset representatief is voor de opdrachtgever. Bevat minimaal de omvang zoals deze is opgenomen in de bijlage areaalhoeveelheden.	5
	1.3.b Alle vakdisciplines staan met een ondergrond zoals de BGT aan. Zoom vanuit één object uit naar Nederland.	2
	1.3.c Alle vakdisciplines staan met een ondergrond zoals de BGT aan. Zoom vanuit Nederland in naar de gemeente.	2

1.3.d	Alle vakdisciplines staan aan met een ondergrond zoals de BGT. Zoom vanuit de gemeente in op een straat.	2
1.3.e	Alle vakdisciplines staan aan met een ondergrond zoals de BGT. Verplaats op straatniveau in de kaart (pannen; met 'handje').	2
1.3.f	Alle vakdisciplines staan aan met een ondergrond zoals de BGT. Zoom vanuit de straat in op één vlakobject.	2
1.3.g	Laat zien wat de snelheid in het administratieve deel (de attributen en inspectiewaarden) van het BOR-beheersysteem is.	2
1.3.h	Laat het resultaat van de telling van de hoeveelheden uitgesplitst naar vakdiscipline zien.	3
1.3.i	Laat het resultaat zien van het importeren van een foto die aan een object komt te hangen	2
1.3.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.	5
1.3.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.	5
1.3.j	Laat het resultaat zien van het exporteren naar Excel	2
1.3.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.	3

2. Basiskennis BOR-beheersysteem

23	2.1 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.	
	Beoordelingscriteria	Punten
	2.1.a Toon aan dat de omgeving voldoet aan de toegezegde omgeving.	1

2. Geo-informatie en IMBOR

3. Geo-informatie

123	3.1 Laat zien hoe je in het BOR-beheersysteem inkomende berichten via berichtenverkeer vanuit de geovoorzining (BGT-applicatie) kan sorteren en filteren.	
	Beoordelingscriteria	Punten
	3.1.a Laat zien hoe je in het BOR-beheersysteem op de inkomende berichten via berichtenverkeer kan sorteren.	2
	3.1.b Laat zien hoe je in het BOR-beheersysteem op de inkomende berichten via berichtenverkeer kan filteren.	2

128

3.2 Laat zien hoe de uitwisseling conform StUF-Geo IMGeo incl. aanvullende attributen met de geovoorziening (BGT-applicatie) plaatsvindt. Laat dit zien voor de volgende combinaties:

* Vanuit geovoorziening:

- 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 geovoorziening.
- Verwijder een puntobject dat voorkomt in de geovoorziening, 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	Punten
3.2.a Het hele proces wordt getoond, waarbij aantoonbaar is dat: Vanuit de geovoorziening 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	5
3.2.b Getoond dat het groenobject hetzelfde ID heeft en de kwalitatieve gegevens behouden zijn gebleven.	3
3.2.c Het hele proces wordt getoond, waarbij aantoonbaar is dat: Vanuit de geovoorziening een vlakobject is opgesplitst in twee delen en dit is doorgevoerd in het BOR-beheersysteem. Daarbij is bij één object het oude ID behouden.	5
3.2.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.	5
3.2.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.	5
3.2.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.	5
3.2.g Laat zien dat het met een API mogelijk is. Als niet aan StUF-Geo IMGeo wordt voldaan, maar het tweerichtingsverkeer voldoet wel volledig via een API is dat ook akkoord.	10

120

3.3 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

Punten

3.3.a	Laat zien hoe je in het BOR-beheersysteem inkomende berichten via berichtenverkeer ontvangt (inbox).	2
3.3.b	Laat zien hoe je per straat per woonplaats in het BOR-beheersysteem inkomende berichten via berichtenverkeer ontvangt (inbox).	2
3.3.c	Laat zien hoe je per vakdiscipline in het BOR-beheersysteem inkomende berichten via berichtenverkeer ontvangt (inbox).	3
3.3.d	Laat zien hoe je in het BOR-beheersysteem de inkomende berichten afhandelt. Toon daarbij accepteren mutatie uit gevoorziening.	3
3.3.e	Laat zien hoe je in het BOR-beheersysteem de inkomende berichten afhandelt. Toon daarbij afwijzen mutatie uit gevoorziening.	3

137

3.4 Laat live* de uitwisseling zien tussen de kantooromgeving en de data op een mobiel device zoals tablet of telefoon, waarbij ook accorderen na muteren op een mobiel device wordt toegepast. Doe dit door dezelfde locatie en situatie in beide omgevingen aan te tonen.

Voeg in de kantooromgeving een object toe die ook zorgt voor mutaties in de gevoorziening (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 gevoorziening (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 (accorderen met ja) en weigert de mutatie van de verwijderde boom (accorderen met nee).

Toon deze toevoeging in de kantooromgeving. Laat zien hoe de beide berichten naar de gevoorziening gaan/zijn gegaan.

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.

Beoordelingscriteria

Punten

3.4.a	Toon een situatie in het BOR-beheersysteem.	1
3.4.b	Toon dezelfde locatie op een mobiel device en laat zien dat deze identiek zijn.	1
3.4.c	Voeg in de kantooromgeving een vlakobject toe waardoor een ander vlak met een ander objecttype kleiner wordt (deze dient een mutatie te veroorzaken bij de BGT). Bijvoorbeeld gazon, waardoor verharding kleiner wordt.	3
3.4.d	Verwijder in de kantooromgeving een puntobject, (deze dient een mutatie te veroorzaken bij de BGT). Bijvoorbeeld verwijderen boom.	3



3.4.e	Toon aan dat deze mutaties naar de beheerder gaan (en nog geen mutatie veroorzaken bij de BGT).	5
3.4.f	Toon dat de beheerder de mutatie van het vlak accordeert.	5
3.4.g	Toon dat de beheerder de mutatie van het puntobject (bijvoorbeeld de boom) weigert.	5
3.4.h	Proces is in de demonstratie aangetoond.	3

- 25 3.5 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	Punten
3.5.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 weginspecties).	1
3.5.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).	2
3.5.c De objectgegevens van het verwijderde object kan worden overgenomen bij het nieuwe object (minimaal twee attributen).	5
3.5.d De kwalitatieve gegevens van het verwijderde object kan worden 'overgenomen' bij het nieuwe object (minimaal twee inspecties).	5
3.5.z Getoond hoe de leverancier hier zelf mee omgaat. Het aantal punten is naar rato van de oplossing voor de vraag. Het maximale aantal is weergegeven.	5

- 159 3.6 Het is mogelijk om een dwg-bestand, een shape of een GeoJSON vanuit het BOR-beheersysteem te genereren.

Beoordelingscriteria	Punten
3.6.a Toon het vervaardigen van een dwg-bestand vanuit het BOR-beheersysteem.	2
3.6.b Toon het vervaardigen van een shape vanuit het BOR-beheersysteem.	3
3.6.c Toon het vervaardigen van een GeoJSON vanuit het BOR-beheersysteem.	3

4. IMBOR



144

4.1 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	Punten
4.1.a Meerdere constructielagen zijn conform IMBOR zichtbaar verwerkt bij een verhardingsobject.	2
4.1.b Voeg een constructielaag toe en zorg dat de constructielagen verschillende jaren van aanleg en materialen hebben.	2
4.1.c Maak een cyclische planning en laat de stappen zien hoe het onderhoud van de toplaag apart in de planning naar voren komt.	2
4.1.d Toon dat het onderhoud van de toplaag in de begroting naar voren komt.	2
4.1.e Het onderhoud van de afzonderlijke constructielagen komt in de planning naar voren.	2
4.1.f Het onderhoud van de afzonderlijke constructielagen komt in de begroting naar voren.	2
4.1.g Toon dat als een constructielaag vervangen moet worden, maar de toplaag nog niet, dat deze wel al mee wordt genomen in de begroting.	3

3. Gebruik alle vakdisciplines

5. Alle vakdisciplines

109

5.1 Laat zien hoe je vanuit een vlakobject naar een obliekfoto gaat.

Beoordelingscriteria	Punten
5.1.a Laat in het BOR-beheersysteem zien dat je van een vlakobject de obliekfoto kan raadplegen.	5

7

5.2 Laat zien dat op basis van informatie uit de ondergronden (bijvoorbeeld onderhoudsgebied) een selectie kan worden gemaakt.

Beoordelingscriteria	Punten
5.2.a Getoond dat een ondergrond als laag in het systeem beschikbaar is (niet als eigen object binnen beheersysteem!) (bijvoorbeeld een kaart van de bebouwde kom).	3
5.2.b Toon dat op basis van de ondergrond een selectie gemaakt kan worden.	5
5.2.c Toon de resultaten van de selectie.	5
5.2.z Getoond hoe de leverancier hier zelf mee omgaat. Het aantal punten is naar rato van de oplossing voor de vraag. Het maximale aantal is weergegeven.	5



110

5.3 Het maken van themakaarten kan vanuit verschillende 'selecties' door een eindgebruiker zoals een raadpleger (zonder admin-rechten) vervaardigd worden. Om u de vrijheid te geven om u zo goed mogelijk in te leven in de praktische situatie krijgt u hierbij de vrijheid voor het bepalen van verschillende vormen van grafisch selecteren. 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-/uitlezen van gegevens de 'legenda'. Zo zijn er veel opties met een grafische selectie mogelijk. Toon minimaal 2 grafische selectievormen. Het is van belang dat het een selectie is die grafisch vanuit de kaart beschikbaar is/gemaakt is leidt tot een themakaart.

Beoordelingscriteria

Punten

5.3.a	Laat zien dat je een gebruiker bent zonder admin rechten (als dit niet aangetoond is ook geen punten voor de andere onderdelen).	2
5.3.b	Maak een selectie (bijvoorbeeld door een lijn rondom de thematiseren objecten te plaatsen).	2
5.3.c	Toon het resultaat in een themakaart.	5
5.3.d	Maak een andere (onderscheidende methode t.o.v. vorige selectie) grafische selectie (bijvoorbeeld: Op basis van een resultaat van het aan-/uitlezen van gegevens de 'legenda'.	2
5.3.e	Toon het resultaat in een themakaart.	5

155

5.4 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.

Beoordelingscriteria

Punten

5.4.a	Selecteer een puntobject in het BOR-beheersysteem.	1
5.4.b	Laat zien hoe dit puntobject vanuit het BOR-beheersysteem getoond kan worden in de 360 graden foto.	3
5.4.c	Laat zien hoe dit puntobject als je door de cyclofoto navigeert getoond blijft worden.	3
5.4.d	Selecteer een lijnobject in het BOR-beheersysteem.	1
5.4.e	Laat zien hoe dit lijnobject vanuit het BOR-beheersysteem getoond kan worden in de 360 graden foto.	5
5.4.f	Laat zien hoe dit lijnobject als je door de cyclofoto navigeert getoond blijft worden.	3
5.4.g	Selecteer een vlakobject in het BOR-beheersysteem.	1
5.4.h	Laat zien hoe dit vlakobject vanuit het BOR-beheersysteem getoond kan worden in de 360 graden foto.	5
5.4.i	Laat zien hoe dit vlakobject als je door de cyclofoto navigeert, getoond blijft worden.	3
5.4.j	Toon dat je vanuit de 360 graden foto door kan klikken naar de administratieve gegevens van een punt- lijn- en vlakobject.	5



100

5.5 Laat zien hoe het beheersysteem op twee schermen werkt. Op scherm 1 de grafische omgeving en op scherm 2 de administratieve omgeving.

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

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

Toon op het andere 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

Punten

5.5.a	Toon op één scherm (1) de kaart.	1
5.5.b	Toon op scherm 1 de legenda met aan- en uitzetmogelijkheden. Laat zien dat ze aan- en uitgezet kunnen worden.	1
5.5.c	Laat op scherm 1 zien dat in de overzichtskaart zichtbaar is welk deel van de gemeente zich in het grafische deel bevindt.	2
5.5.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.	2
5.5.e	Laat op scherm 2 zien dat daar een lijstoverzicht zichtbaar is.	2
5.5.f	Laat zien dat gelijktijdig op scherm 2 de objectinformatie van het geselecteerde object zichtbaar is.	2
5.5.g	Laat zien dat op scherm 2 ook de inspectieresultaten beschikbaar zijn.	2
5.5.h	Laat zien hoe bij het selecteren van een ander grafisch object het in de kaart (scherm 1) de wijzigingen zichtbaar zijn in het andere scherm (2).	2
5.5.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).	2
5.5.z	Getoond hoe de leverancier hier zelf mee omgaat. Het aantal punten is naar rato van de oplossing voor de vraag. Het maximale aantal is weergegeven.	2

106

5.6 Leg uit en toon hoe het BOR-beheersysteem met een ander BOR-beheersysteem objectinformatie van de mutaties in beide systemen via een API kan uitwisselen.

Beoordelingscriteria

Punten



	5.6.a	Leg uit hoe het BOR-beheersysteem met een ander BOR-beheersysteem objectinformatie van de mutaties in beide omgevingen uitwisselt. Als het wordt getoond, worden ook de punten voor het uitleggen (deze vraag) toegekend.	2
	5.6.b	Toon hoe het BOR-beheersysteem met een ander BOR-beheersysteem objectinformatie van de mutaties in beide systemen uitwisselt. Vanuit uw BOR-beheersysteem naar het externe BOR-beheersysteem en de mutaties vanuit het externe BOR-beheersysteem in uw BOR-behe	10
105	5.7	Leg uit en toon hoe met het BOR-beheersysteem objectinformatie om te raadplegen via een API wordt uitgewisseld.	
		Beoordelingscriteria	Punten
	5.7.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.	2
	5.7.b	Toon hoe met het BOR-beheersysteem objectinformatie om te raadplegen in beide systemen via een API wordt uitgewisseld.	5
107	5.8	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.	
		Beoordelingscriteria	Punten
	5.8.a	Toon dat de applicatie off-line (geen internet en wifi) heeft.	1
	5.8.b	Wijzig op het mobiel device, terwijl deze off-line is, een attribuut van een object.	5
	5.8.c	Inspecteer, terwijl deze off-line is, op het mobiel device (geef een inspectiewaarde aan).	5
	5.8.d	Toon hoe de gegevens worden verwerkt als de internetverbinding weer beschikbaar is.	10

4. Bomen, groen, spelen, begraafplaatsen en sport

6. Bomen

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	Punten
	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.	2
	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.	2
	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.	3



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.	2
6.1.e	Wijzig de waarde met het getal. Bijvoorbeeld jaar van aanleg/hoogte.	2
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.	3
6.1.z	Getoond hoe de leverancier hier zelf mee omgaat. Het aantal punten is naar rato van de oplossing voor de vraag. Het maximale aantal is weergegeven.	3

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

Punten

6.2.a	Laat zien dat er op een locatie waar voorheen een boom stond momenteel geen boom aanwezig is.	1
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).	5
6.2.c	Laat zien dat van de verwijderde boom (zoals opgevraagd bij subvraag b) toch nog de inspectiegegevens raadpleegbaar zijn.	5
6.2.z	Getoond hoe de leverancier hier zelf mee omgaat. Het aantal punten is naar rato van de oplossing voor de vraag. Het maximale aantal is weergegeven.	5

7. Groen

41

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 bijvoorbeeld 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

Punten

7.1.a	Toon de objecten die geïnspecteerd gaan worden (zichtbaar door één kleur: Bijvoorbeeld rood).	3
-------	---	---



7.1.b	Toon hoe de KOR schouw wordt uitgevoerd conform de beeldmeetlatten van het CROW bij een groenobject: Groen-gras; gazon onkruid.	3
7.1.c	Toon de KOR schouw wordt uitgevoerd conform de beeldmeetlatten van het CROW bij een verhardingsobject: Open verharding-elementenverharding-onkruid.	3
7.1.d	Toon de KOR schouw wordt uitgevoerd conform de beeldmeetlatten van het CROW bij Meubilair - afvalbak scheefstand.	3
7.1.e	Toon de KOR schouw wordt uitgevoerd conform de beeldmeetlatten van het CROW bij Reiniging – afvalbak - vullingsgraad.	3
7.1.f	Laat zien dat de geïnspecteerde objecten anders worden weergegeven op de kaart, zodat de voortgang zichtbaar is (bijvoorbeeld in het groen).	3
7.1.z	Getoond hoe de leverancier hier zelf mee omgaat. Het aantal punten is naar rato van de oplossing voor de vraag. Het maximale aantal is weergegeven.	3

134

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

Beoordelingscriteria	Punten
7.2.a Laat zien dat je een begroting maakt met een representatieve tarievenlijst.	3
7.2.b Laat zien dat je een begroting maakt met een andere eigen tarievenlijst.	5

132

7.3 Toon aan dat voor de gebruiker bij een nieuw puntobject (bijvoorbeeld een nieuwe boom), bij het verplaatsen van een puntobject (bijvoorbeeld verplanten van een boom), en bij het wijzigen van het vlakobject van het ene objecttype naar de andere (bijvoorbeeld van gras- en kruidachtigen; bijvoorbeeld gazon naar verharding; bijvoorbeeld gietrubber) de standplaatsen automatisch wordt ingevuld. 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	Punten
7.3.a Toon aan dat de gebruiker bij een nieuw puntobject (bijvoorbeeld een nieuwe boom) de standplaats automatisch wijzigt, zonder dit attribuut standplaats handmatig te hoeven wijzigen bij desbetreffend object. Mocht het met een script werken, dan kunnen de r	5
7.3.b Toon aan dat bij het verplaatsen van een puntobject (bijvoorbeeld verplanten van een boom) de standplaats automatisch wijzigt, zonder dit attribuut standplaats handmatig te hoeven wijzigen bij desbetreffend object. Mocht het met een script werken, dan ku	3
7.3.c Toon aan dat bij het wijzigen van het vlakobject van het ene objecttype naar de andere (bijvoorbeeld van gras- en kruidachtigen; bijvoorbeeld gazon naar verharding; bijvoorbeeld gietrubber) de standplaats automatisch wijzigt, zonder dit attribuut standpla	3



- 40 7.4 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	Punten
7.4.a Laat zien dat de schouw wordt uitgevoerd op een mobiel device.	1
7.4.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.	3
7.4.c Laat zien dat de schouw voor 2 verschillende type objecten mogelijk is (uit verschillende vakdisciplines; gazon, heesters en verharding).	3
7.4.z Getoond hoe de leverancier hier zelf mee omgaat. Het aantal punten is naar rato van de oplossing voor de vraag. Het maximale aantal is weergegeven.	3

- 158 7.5 Laat zien dat een standplaats automatisch wordt bepaald op basis van onderliggend object. Met behulp van een zelf in te stellen matrix wordt bepaald wat de standplaats wordt. Door de functioneel beheerder kan zelfstandig per objecttype een lijst van standplaatsen worden ingesteld. Bijvoorbeeld voor bomen kunnen zelfstandig ingesteld worden als speeltoestellen/meubilair. Voor het te tonen voorbeeld komen het objecttype van het puntobject en een lijnobject komen voor in een ander vakdiscipline van het vlakobject en zijn ook twee verschillende objecttypes. Bijvoorbeeld een speeltoestel in halfverharding (grind).

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	Punten
7.5.a Laat zien dat de functioneel beheerder per objecttype de 'matrix' van de standplaats kan invullen.	5
7.5.b Laat zien dat de functioneel beheerder per objecttype een eigen lijst met standplaatsen kan vervaardigen. Bijvoorbeeld bij boom: Gazon, extensief gras, verharding, halfverharding, onverhard, groen. Maar bijvoorbeeld bij meubilair: onverhard of verhard.	5
7.5.c Toon aan dat bij het wijzigen van de matrix de standplaats ook wijzigt conform de aanpassing in de matrix.	5

8. Spelen

- 113 8.1 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).

Beoordelingscriteria	Punten
8.1.a Log op een mobiel device in als een externe partij.	1

- 8.1.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).

5

146

- 8.2 Tijdens een inspectie is het mogelijk om op een mobiel device verbruiksartikelen aan te geven, zodat deze eenvoudig besteld kunnen worden en bij levering ook weer gebruikt kunnen worden om te monteren en de voortgang te bewaken. Bijvoorbeeld: Tijdens een kwaliteitsinspectie wordt waargenomen dat onderdelen van het armatuur vervangen dienen te worden. Laat zien hoe de gebruiker dit op een mobiel device aangeeft en maak dit binnen thematisch inzichtelijk. Vervaardig een totaalijst voor het bestellen van de onderdelen. Laat vervolgens zien hoe een reparateur op pad gestuurd wordt, waardoor die weet wat waar te repareren is en laat de afhandeling van de reparatie op het mobiel device zien.

Beoordelingscriteria

Punten

- | | | |
|-------|--|---|
| 8.2.a | Registreer de te vervangen onderdelen van een armatuur op een mobiel device (niet een maatregel, maar daadwerkelijk een onderdeel). | 3 |
| 8.2.b | Vervaardig binnen een bestellijst of verzamellijst, waarin alle onderdelen staan die benodigd zijn (niet een lijst met maatregelen, maar onderdelen). | 3 |
| 8.2.c | Laat op de kaart thematisch zien waar de genoteerde onderdelen vervangen dienen te worden. | 3 |
| 8.2.d | Verzorg een kaart, waarmee de reparateur op pad gestuurd kan worden voor het uitvoeren van de reparatie (op basis van de te herstellen onderdelen, niet op basis van een maatregel). | 3 |
| 8.2.e | Laat zien hoe de reparateur in het BOR-beheersysteem verwerkt dat het speeltoestel is hersteld. | 3 |

10. Sport

149

- 10.1 Het BOR-beheersysteem kan gegevens van een 'bovenliggend' functioneel gebied overerven. Bijvoorbeeld uit de structuurelementenkaart "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

Punten

- | | | |
|--------|---|---|
| 10.1.a | Toon aan dat een functioneel gebied gevuld is met specifieke eigenschappen die je wil overerven naar het object. | 2 |
| 10.1.b | Toon aan dat aan bij een bestaand object de gegevens van een gebied in het functioneel gebied gevuld is. | 2 |
| 10.1.c | Toon bij een tweede object wat opnieuw wordt geplaatst het attribuut uit het functioneel gebied gevuld wordt o.b.v. het functionele gebied. | 2 |

5. Civiele constructies, borden, markeringen, vastgoed, verkeer en wegen

11. Civiele constructies



- 65 11.1 Een selectie maken van een attribuut met een keuzelijst van een kunstwerkonderdeel van een civiel kunstwerk en het tonen van labels van bovenliggend object op de kaart. Bijvoorbeeld: Maak een thematische kaart waarin een selectie van civiele kunstwerken met "Type fundering" van "Aan bouwwerk bevestigd" (minimaal 3 stuks) naar voren komen. Op deze kaart is het tonen van algemene labels zoals openbare ruimte, objectnummer en objectnaam mogelijk.

Beoordelingscriteria	Punten
11.1.a Laat zien dat in een thematische kaart kunstwerkobjecten met 'Type fundering' van 'Aan bouwwerk bevestigd' (minimaal 3 stuks) naar voren komen.	2
11.1.b Laat zien dat informatie in de vorm van labels getoond worden op de kaart. Het gaat hierbij om het plaatsen van de naam van de openbare ruimte, het objectnummer, de objectnaam en 'Type fundering'.	5
11.1.z Getoond hoe de leverancier hier zelf mee omgaat. Het aantal punten is naar rato van de oplossing voor de vraag. Het maximale aantal is weergegeven.	5

12. Borden

- 77 12.1 Laat zien hoe een object (bijvoorbeeld een verkeersbord) aan het andere object "gevel" wordt bevestigd.

Beoordelingscriteria	Punten
12.1.a Toon dat een object (bijvoorbeeld een verkeersbord) aan de drager 'Gevel' (niet administratief, maar aan een eigen object) wordt bevestigd.	3
12.1.z Getoond hoe de leverancier hier zelf mee omgaat. Het aantal punten is naar rato van de oplossing voor de vraag. Het maximale aantal is weergegeven.	3

13. Markeringen

- 71 13.1 Het is mogelijk om markeringen als lijn, vlak en punt op basis van een revisietekening (Bijvoorbeeld dwg-bestand) te verwerken en de attributen conform IMBOR te tonen in het beheersysteem. Bijvoorbeeld: Plaats een dubbele stopstreep en een puntmarkering met het type verkeersbord in de kaart en toon van alle drie de verschillend objecten de attributen in het BOR-beheersysteem.

Beoordelingscriteria	Punten
13.1.a Plaats een dubbele stopstreep op basis van een revisietekening.	2
13.1.b Toon de attributen van een stopstreep.	2
13.1.c Plaats een puntmarkering van het subtype Verkeersbord (niet als verkeersbord, maar als markering!) op basis van een revisietekening.	2
13.1.d Toon de attributen van de puntmarkering.	2
13.1.z Getoond hoe de leverancier hier zelf mee omgaat. Het aantal punten is naar rato van de oplossing voor de vraag. Het maximale aantal is weergegeven.	2

16. Wegen

- 19 16.1 Toon hoe de onderstaande producten/stappen conform wegbeheersystematiek 2019 van CROW worden opgebouwd/verwerkt (de volgorde is aan de inschrijver, maar dient voor de gebruiker wel logisch te zijn). De naamgeving van de objecten is conform IMBOR. Bevat volgende producten/stappen:
- 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 te zien zijn;
 - 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. Het uitvoeren van de stappen vindt plaats in één uniforme omgeving waarbij de objectgegevens volledig op IMBOR zijn gebaseerd en in de overzichten/rapporten ook naar voren komen;
 - Laat zien dat de resultaten in de grafische omgeving worden getoond.

Beoordelingscriteria

Punten

16.1.a	Budgetplanning en budgetbegroting kunnen worden opgesteld (conform wegbeheersystematiek 2019 gebaseerd op publicatie 147 van CROW). Toon de verschillen t.o.v. de basisbegroting. Objectgegevens zijn volledig conform IMBOR.	5
16.1.b	Maak de effecten van budgetplanning op kwaliteit, achterstallig onderhoud en bijbehorende kapitaalvernietiging inzichtelijk (conform wegbeheersystematiek 2019 gebaseerd op publicatie 147 van CROW). Objectgegevens zijn volledig conform IMBOR.	5
16.1.c	Budgetten kunnen worden bepaald op basis van gewenst kwaliteitsniveau (conform wegbeheersystematiek 2019 gebaseerd op publicatie 147 van CROW). Toon de verschillen t.o.v. de basisbegroting. Objectgegevens zijn volledig conform IMBOR.	5
16.1.d	De basisplanning is conform wegbeheersystematiek 2019 gebaseerd op publicatie 147 van het CROW uitgevoerd. Noteer het bedrag van de basisplanning. Objectgegevens zijn volledig conform IMBOR.	5
16.1.e	Toon hoe de maatregeltoets wordt uitgevoerd conform wegbeheersystematiek 2019 gebaseerd op publicatie 147 van het CROW waarbij ook een maatregel wordt aangepast. Toon het verschil t.o.v. de eerder uitgevoerde basisplanning. Objectgegevens zijn volledig co	5
16.1.f	De planjaren worden vastgezet (conform wegbeheersystematiek 2019 gebaseerd op publicatie 147 van CROW) en toon de verschillen t.o.v. de basisbegroting. Objectgegevens zijn volledig conform IMBOR.	5
16.1.g	Afgevlakte begroting is opgesteld (conform wegbeheersystematiek 2019 gebaseerd op publicatie 147 van CROW) en toon de verschillen t.o.v. de basisplanning. Objectgegevens zijn volledig conform IMBOR.	5



16.1.h	Toon overzichten van de budgetten op lange termijn op basis van de cyclusbedragen (conform wegbeheersystematiek 2019 gebaseerd op publicatie 147 van CROW). Objectgegevens zijn volledig conform IMBOR.	5
16.1.i	Objectgegevens volledig conform IMBOR in de resultaten. Dit is mogelijk al in voorgaande overzichten naar voren gekomen.	5
16.1.j	Stappen vinden plaats in één uniforme omgeving. Dit is een beoordeling op basis van voorgaande stappen.	5
16.1.k	Resultaten van de wegbeheersystematiek worden grafisch (in de kaart) getoond.	5
16.1.z	Getoond hoe de leverancier hier zelf mee omgaat. Het aantal punten is naar rato van de oplossing voor de vraag. Het maximale aantal is weergegeven.	5

- 68 16.2 Toon op een mobiel device dat klein onderhoud kan worden geregistreerd als een eigen vlak, waarbij de locatie van het klein onderhoud exact wordt weergegeven en de schade uit een keuzelijst kan worden verwerkt incl. de omvang. Toon aan dat op basis van de locatie van het klein onderhoud automatisch bekend is bij welk object dit van toepassing is.

Beoordelingscriteria	Punten
16.2.a Toon aan dat op een mobiel device klein onderhoud kan worden aangegeven.	3
16.2.b Toon aan dat de exacte locatie van het klein onderhoud als eigen vlak verwerkt kan worden (niet het gehele verhardingsobject).	5
16.2.c Toon aan dat de schade uit een keuzelijst kan worden gekozen.	2
16.2.d Laat zien dat de omvang van de schade kan worden verwerkt.	3
16.2.e Toon aan dat automatisch bekend is bij welk object het klein onderhoud hoort.	5
16.2.z Getoond hoe de leverancier hier zelf mee omgaat. Het aantal punten is naar rato van de oplossing voor de vraag. Het maximale aantal is weergegeven.	5

- 69 16.3 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	Punten
16.3.a Presenteer de objecten waar meerdere malen klein onderhoud heeft plaatsgevonden (de historie).	3
16.3.b Toon de resultaten van meerdere malen klein onderhoud in een lijst.	2
16.3.c Laat de resultaten met meerdere malen klein onderhoud in de kaart zien.	3
16.3.z Getoond hoe de leverancier hier zelf mee omgaat. Het aantal punten is naar rato van de oplossing voor de vraag. Het maximale aantal is weergegeven.	3

6. Kabels en leidingen, riool, sensoren en water

17. Kabels en leidingen



164	17.1	In het BOR-beheersysteem is 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 en aansluitingen, 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		Punten
	17.1.a	Toon aan dat IMKL en IMBOR zijn verwerkt in het BOR-beheersysteem.		3
	17.1.b	Laat zien dat gegevens van rioolleidingen bij riolering worden geleverd aan WIBON.		3
	17.1.d	Laat zien dat gegevens van drainage worden geleverd aan WIBON.		3
	17.1.e	Laat zien dat gegevens van kabels in eigen beheer van de organisatie worden geleverd aan WIBON.		3
79	17.2	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		Punten
	17.2.a	Het is mogelijk om kasten, masten en moffen als zelfstandige objecten te plaatsen en aan elkaar te koppelen.		2
	17.2.b	Toon dat alle objecten grafisch op de kaart getoond kunnen worden.		2
	17.2.c	Laat op de kaart zien dat vanuit de kabel bekend is bij welke kast deze hoort.		2
	17.2.d	Laat op de kaart zien dat vanuit de kast zichtbaar is welke kabels een relatie hebben met de kast.		2
	17.2.z	Getoond hoe de leverancier hier zelf mee omgaat. Het aantal punten is naar rato van de oplossing voor de vraag. Het maximale aantal is weergegeven.		2

18. Riool

83	18.1	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		Punten
	18.1.a	Toon schadebeelden (video's) met minimaal twee schades van een rioolleiding.		2
	18.1.b	Toon aan dat de locaties van de schadebeelden bekend zijn in een lengteprofiel met minimaal drie verschillende type schades.		2



	18.1.c	Vanuit de schade kan naar de locatie in de video worden gegaan. Dit is de basis voor de volgende stap.	2
	18.1.d	Speel de video vanaf het schadebeeld waar automatisch naar toe is gesprongen af in het BOR-beheersysteem.	5
	18.1.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.	2
	18.1.f	Beoordelingsresultaten vanuit de inspectie zijn getoond.	2
	18.1.z	Getoond hoe de leverancier hier zelf mee omgaat. Het aantal punten is naar rato van de oplossing voor de vraag. Het maximale aantal is weergegeven.	2
84	18.2	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	Punten
	18.2.a	Toon dat meerdere kenmerken van een leiding op de kaart getoond worden (labeling).	3
	18.2.b	Toon dat meerdere kenmerken van een put op de kaart getoond worden (labeling).	3
	18.2.c	Toon dat meerdere kenmerken van een leiding en van een put gelijktijdig op de kaart getoond worden (labeling).	3
	18.2.d	Toon dat de getoonde kenmerken van een leiding en van een put op de kaart niet door/over elkaar staan.	5
	18.2.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.	5
	18.2.f	Toon dat afstroomrichting met een pijl wordt weergegeven op de kaart.	5
	18.2.g	Toon dat door het wijzigen van bijvoorbeeld de BOB de afstroomrichting wijzigt op de kaart.	5
	18.2.h	Laat zien dat je het tonen van de labeling afhankelijk van het zoomniveau kunt instellen.	5
	18.2.i	Laat zien dat de labeling van de afstroomrichting (pijl) is afgestemd op het schaalniveau (binnen een bepaald bereik wordt getoond).	5
	18.2.j	Toon dat de labeling ook zichtbaar is op de afdruk (pdf).	5
	18.2.z	Getoond hoe de leverancier hier zelf mee omgaat. Het aantal punten is naar rato van de oplossing voor de vraag. Het maximale aantal is weergegeven.	3
140	18.3	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	Punten



18.3.a	Plaats een put (bijvoorbeeld rioolput) in het BOR-systeem.	1
18.3.b	Laat zien hoe eenvoudig het is om een put te verbinden met de leidingen.	5
18.3.c	Laat zien hoe je eenvoudig een nieuwe put in een streng plaats (tussenspunt). De streng wordt daardoor opgedeeld.	5

- 81 18.4 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	Punten
18.4.a Laat zien hoe gegevens conform SUF-RIBx aangeleverd worden.	3
18.4.b Toon aan dat het inlezen van SUF-RIBx gegevens mogelijk is.	3
18.4.c Toon aan dat de locatie van de schades uit de inspectie grafisch (op de kaart) getoond kunnen worden.	3
18.4.d Toon aan dat maatregelen zelf aangegeven kunnen worden.	3
18.4.z Getoond hoe de leverancier hier zelf mee omgaat. Het aantal punten is naar rato van de oplossing voor de vraag. Het maximale aantal is weergegeven.	3

7. Afval, ecologie, faunavoorzieningen, kunst, meubilair, verlichting en verkeersregelininstallaties

25. Meubilair

- 52 25.2 Laat zien dat meervoudige selectie mogelijk is van uitgevoerde maatregelen (niet aangrenzende waarden, maar enkele waarden in een lijst).

Beoordelingscriteria	Punten
25.2.a Meervoudige selectie van niet aangrenzende waarden in een lijst is mogelijk bij de uitgevoerde maatregelen.	3
25.2.z Getoond hoe de leverancier hier zelf mee omgaat. Het aantal punten is naar rato van de oplossing voor de vraag. Het maximale aantal is weergegeven.	3

26. Verlichting

- 139 26.1 Laat zien hoe een drager (bijvoorbeeld een paal (lichtmast)) voorzien kan worden van een meervoudige uithouder en een armatuur.

Beoordelingscriteria	Punten
26.1.a Laat zien hoe een drager (bijvoorbeeld een paal (lichtmast)) voorzien kan worden van een meervoudige uithouder.	2
26.1.b Laat zien hoe een drager (bijvoorbeeld een paal (lichtmast)) en de uithouder voorzien kan worden van een armatuur.	3

8. Integrale oplossingen

27. Integrale oplossingen



153	27.1 Laat zien hoe (burger)meldingen uit bijvoorbeeld Fixi 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 meldingsysteem	
	Beoordelingscriteria	Punten
	27.1.a Toon hoe een melding uit het burgermeldingsysteem 'gekoppeld' wordt aan het object in het BOR-beheersysteem.	3
	27.1.b Toon hoe de inhoud van de melding wordt verwerkt.	2
	27.1.c Toon hoe de afhandeling van de melding wordt verwerkt.	2
	27.1.d Toon hoe de afhandeling wordt teruggekoppeld aan het burgermeldingsysteem	3
151	27.2 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	Punten
	27.2.a Toon aan dat objecttypes bij meerdere vakdisciplines beschikbaar zijn.	5
	27.2.b Toon aan dat de attributen afhankelijk van de vakdiscipline niet zichtbaar zijn.	5
	27.2.c Toon aan dat de attributen afhankelijk van de vakdiscipline geraadpleegd kunnen worden.	5
	27.2.d Toon aan dat de attributen afhankelijk van de vakdiscipline geraadpleegd of gewijzigd mogen worden.	5
	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	
	27.2.e Toon aan dat de dynamische gegevens zoals inspecties afhankelijk van de vakdiscipline wel/niet geraadpleegd of gewijzigd mogen worden.	5
	Bijvoorbeeld bij objectgegevens van bomen m.u.v. de soortnaam door beide beheerd kunnen worden en dat de inspecties al	

93	27.3 Toon aan dat door het aanpassen van maatregelen uit verschillende vakdisciplines uit verschillende periodes kunnen leiden tot een integrale planning (voorbereid op projecten). Beoordelingscriteria	Punten
	27.3.a Toon aan dat per maatregel de periode van uitvoering gewijzigd is.	5
	27.3.b Laat zien dat de wijziging van de periode van uitvoering een bijdrage heeft geleverd aan de integrale afstemming.	5
	27.3.z Getoond hoe de leverancier hier zelf mee omgaat. Het aantal punten is naar rato van de oplossing voor de vraag. Het maximale aantal is weergegeven.	5
90	27.4 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	Punten
	27.4.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.	5
	27.4.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/me	5
	27.4.c Op basis van de integrale planningsgegevens 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,	5
	27.4.z Getoond hoe de leverancier hier zelf mee omgaat. Het aantal punten is naar rato van de oplossing voor de vraag. Het maximale aantal is weergegeven.	5
95	27.5 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, objecten/gebieden waar geen verschillen zijn (alle vakdiscipline hebben hetzelfde kwaliteitsniveau) en objecten/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	Punten
	27.5.a In de kaart kan per vakdiscipline het gewenste kwaliteitsniveau via aan-/uitlezen in bijvoorbeeld de legenda in de kaart getoond worden.	5
	27.5.b Laat zien dat van één gebied (bijvoorbeeld openbare ruimte) de kwaliteitsniveaus voor de verschillende vakdisciplines gelijk zijn.	5



27.5.c	Laat zien dat van één gebied (bijvoorbeeld openbare ruimte) de kwaliteitsniveaus voor de verschillende vakdisciplines verschillend zijn.	5
27.5.d	Toon aan bij welk vakdiscipline de verschillen zitten.	5
27.5.z	Getoond hoe de leverancier hier zelf mee omgaat. Het aantal punten is naar rato van de oplossing voor de vraag. Het maximale aantal is weergegeven.	5

148	27.6 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	Punten
27.6.a	Aangetoond dat alle rechten op één plek in de applicatie worden ingesteld.	1
27.6.b	Instellen autorisatie getoond voor rollen en betrokken personen.	1
27.6.c	Instellen autorisatie getoond voor objectgegevens bij objecttype.	1
27.6.d	Instellen autorisatie getoond voor objectgegevens bij verschijningsvorm.	1
27.6.e	Instellen autorisatie getoond voor objectgegevens bij attributen.	1
27.6.f	Instellen autorisatie getoond voor de kwalitatieve gegevens (inspectieresultaten).	1
27.6.g	Instellen autorisatie getoond voor beheergegevens onderdeel maatregelen.	1
27.6.h	Instellen autorisatie getoond voor beheergegevens onderdeel tarieven.	1
27.6.i	Instellen autorisatie getoond voor uitgevoerd werk.	1
27.6.j	Instellen autorisatie getoond voor de informatievoorziening onderdeel ondergronden.	1

Totaal aantal punten 768