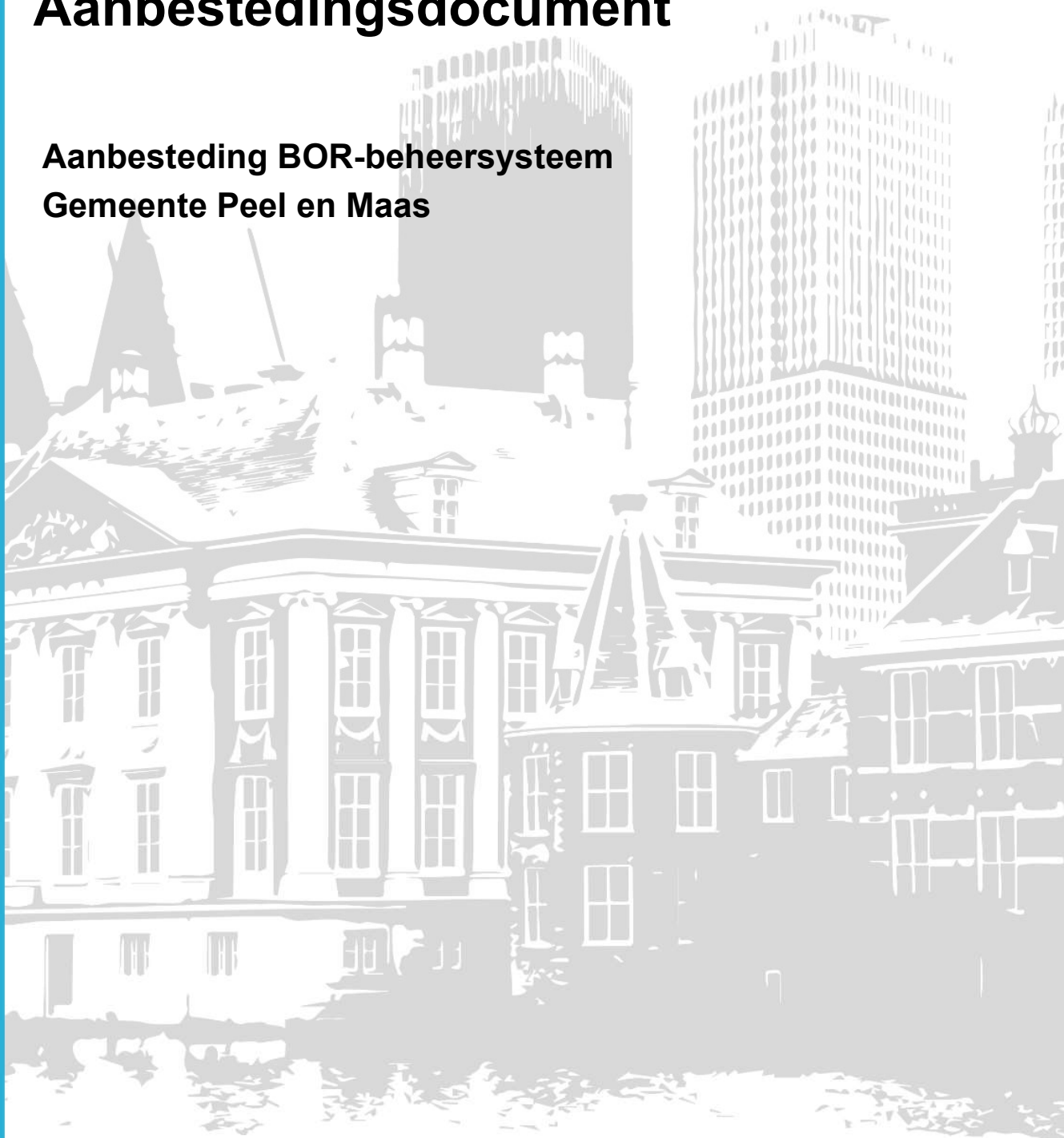


InArea

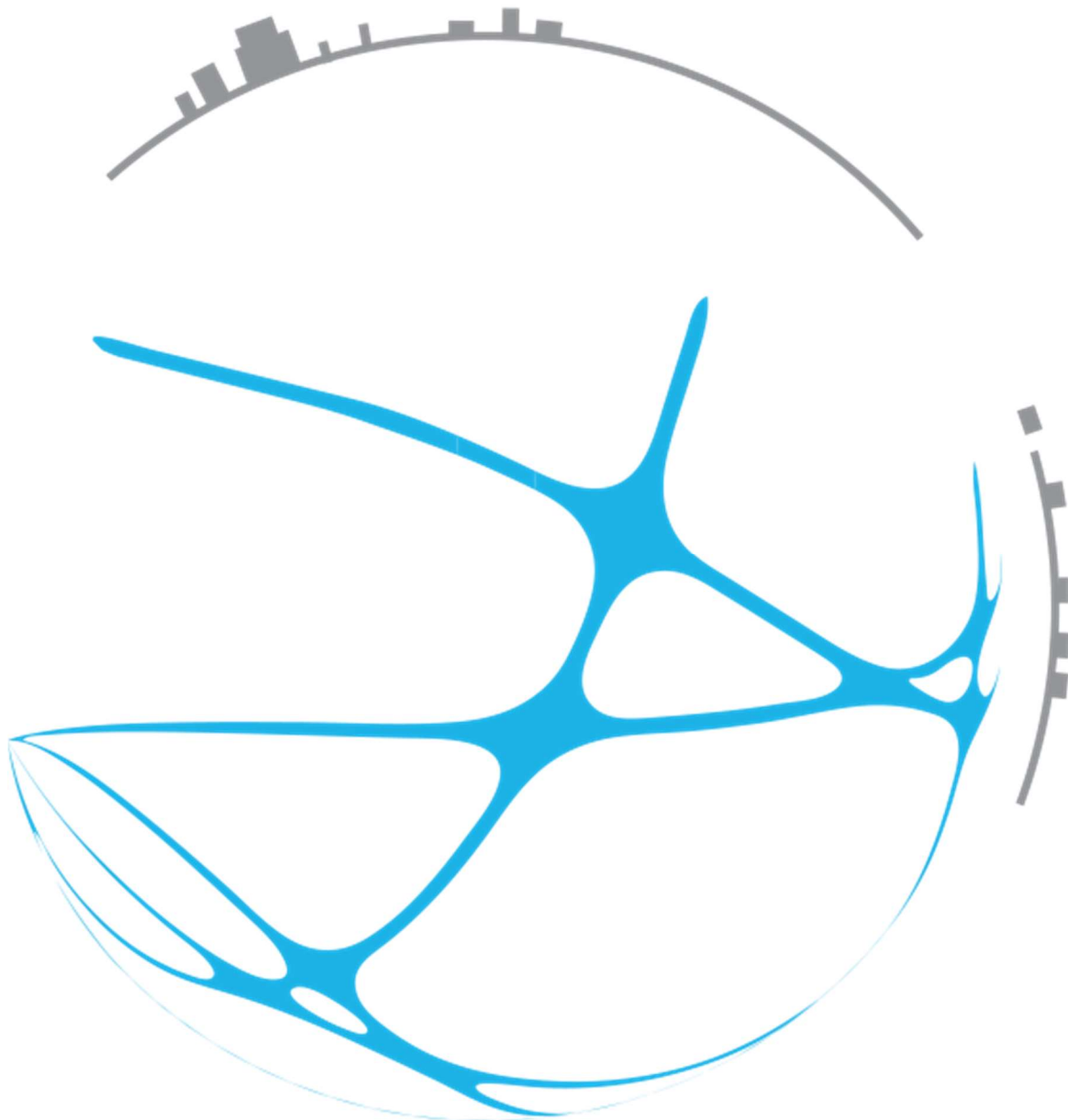


Aanbestedingsdocument

**Aanbesteding BOR-beheersysteem
Gemeente Peel en Maas**



de **reis** van het **object** →



Opdrachtgever:
Auteur:

Gemeente Peel en Maas
Gemeente Peel en Maas in samenwerking met InArea

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van InArea B.V..

Indien dit document in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden van InArea B.V., dan wel de betreffende tussen de partijen gesloten overeenkomst.

© 20210 InArea B.V.



Inhoud

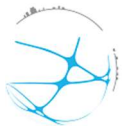
Inhoud	3
Inhoud figuren	6
Even vooraf: het Corona virus	7
1 Inleiding	8
1.1 Aanleiding	8
1.2 Doelstelling aanbesteding	8
1.3 Leidraad	10
1.3.1 Algemeen leidraad	10
1.3.2 Procedurefouten, tegenstrijdigheden en/of onvolkomenheden	10
1.3.3 TenderNed: digitale aanbesteding	11
1.3.4 Beschrijving van de aanbestedende dienst	11
1.3.5 Opdrachtgever	12
1.3.6 Aard en omvang van de aanbesteding	12
1.3.7 Planning aanbesteding	12
2 Verwacht resultaat	14
2.1 Voorbereiding	14
2.2 Kaders	14
2.3 Verwachte resultaten in 'dagelijks werk'	15
2.4 Verwacht resultaat functionaliteit	16
2.4.1 Autorisatie	17
2.4.2 Dynamische gegevens	17
2.4.3 Formulieren	18
2.4.4 Mobiel werken	18
2.4.5 Objectgegevens en IMBOR	18
2.4.6 Rapporten	20
2.4.7 Integraliteit	20
2.4.8 Gebruiksvriendelijkheid	21
2.5 Implementatie integrale beheeromgeving	21
2.6 Doelen beheerfase	21
3 Voorwaarden voor inschrijving	23
3.1 Algemene voorwaarden	23
3.2 Geldigheidsduur inschrijving	24
4 Inschrijfprocedure	25
4.1 Contactpersonen	25
4.1.1 Contactpersoon van zijde aanbestedende dienst	25
4.1.2 Contactpersoon ondernemer tijdens de aanbesteding	25
4.2 Inlichtingen	25
4.3 Klachtenregeling	26



4.4	Rangorde documenten	27
4.5	Informatie over verplichtingen inschrijvers	27
4.6	Wijze van aanbieden inschrijving	28
4.7	Inschrijfformulier	28
5	Geschiktheidscriteria	29
5.1	Inschrijven in samenwerking met andere ondernemingen	29
5.1.1	Samenwerkingsverband	29
5.1.2	Beroep op derde(n)	29
5.1.3	Onderaannemers	29
5.2	Geschiktheidscriteria	29
5.3	Vaststelling geschiktheid	32
6	Gunningsprocedure	33
6.1	Gunningscriterium	33
6.2	Interview	33
6.3	Demonstratie	34
6.4	Gunningsbeslissing	34
6.5	Verificatie	35
6.6	Bezwaar tegen gunningsbeslissing	35
6.7	Voorbehoud tot gunnen aan de eerst opvolgende Inschrijver	36
7	De gevraagde documenten	37
7.1	Bij inschrijving	37
8	Motiveringsplicht	38
8.1	Het samenvoegen van opdrachten	38
8.2	Niet opdelen van de opdracht in percelen	38
8.3	Afwijken van de (sub)voorschriften in de Gids Proportionaliteit	38
8.4	Het stellen van een omzeteis	38
8.5	Gunnen op laagste prijs	38
8.6	Een langere looptijd dan 4 jaar bij een raamovereenkomst	38
9	Eisen en wensen	39
9.1	Eisen en eisen bij implementatie	39
9.2	Wensen	39
9.3	Varianten	39
10	Methodieken	40
10.1	Eisen en wensen methodieken	41
10.2	Optimalisatiestappen	41
11	Script voor demonstratie, beeldvorming en opleiding	42
11.1	Script voor demonstratie	42
11.1.1	Aandachtspunten tijdens demonstratie	42
11.2	Script voor beeldvorming en toets functionaliteit	42
12	Gunningscriteria	43

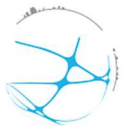


12.1	Beoordelingsteam	44
12.2	Subgunningscriteria Interview	44
12.3	Subgunningcriteria Plan van aanpak	45
12.4	Subgunningcriteria Adviesvragen	47
12.5	Subgunningcriteria demonstratie BOR-beheersysteem	50
12.5.1	De scores voor de demonstratie	50
	Beoordeling demonstratie op basis van script	50
	Beoordeling demonstratie op basis van kwaliteitscriteria	54
12.6	Subgunningcriteria Wensen	56
12.7	Prijs	56
12.8	Boetebeding	57
Bijlagen		58
	Bijlage 1 Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA)	59
	Bijlage 2 Randvoorwaarden ICT-omgeving	60
	Bijlage 3 Onderdelen informatievoorziening	61
	Bijlage 4 Vakdisciplines met relatie naar IMBOR	65
	Bijlage 5 Externe software	72
	Bijlage 6 Bronnen per vakdiscipline	73
	Bijlage 7 Conversieplannen	81
	Bijlage 8 Gewenste objecten en attributen	83
	Bijlage 9 Eisen	84
	Bijlage 10 Wensen	85
	Bijlage 11 Methodieken	86
	Bijlage 12 Lijst eisen methodieken	96
	Bijlage 13 Lijst wensen methodieken	97
	Bijlage 14 Lijst methodieken en vakdiscipline	98
	Bijlage 15 Lijst methodieken met bronnen en verwerkingsmethode	99
	Bijlage 16 Lijst methodieken met fasering	100
	Bijlage 17 Referentie-opdracht	101
	Bijlage 18 Gemeentelijke inkoopvoorwaarden bij IT (GIBIT)	102
	Bijlage 19 Verwachte onderdelen per vakdisciplines	103
	Bijlage 20 Informatie sleutelfunctionarissen interview	105
	Bijlage 21 Fasering implementatie	106
	Bijlage 22 Volgorde objectconversie	112
	Bijlage 23 Dagprogramma demonstratie	113
	Bijlage 24 Script demonstratie	114
	Bijlage 25 Script voor beeldvorming	115
	Bijlage 26 Areaalhoeveelheden	116
	Bijlage 27 GIS-functies	117
	Bijlage 28 Inschrijfformulier	118
	Bijlage 29 Invulformulier aanvraag aanvullende gegevens	120



Inhoud figuren

figuur 1 Planning aanbesteding	13
figuur 2 Integrale informatievoorziening	16
figuur 3 Gegevens contactpersoon	25
figuur 4 Agenda interview	33
figuur 5 Planning interviews	34
figuur 6 Planning demonstratie	34
figuur 7 De gevraagde documenten	37
figuur 8 Weging/belang kwalitatieve subgunningscriteria	43
figuur 9 Punten subgunningscriteria Interview	44
figuur 10 Punten subgunningscriteria Plan van aanpak	47
figuur 11 Punten subgunningscriteria Adviesvragen	49
figuur 12 Punten subgunningscriteria Integraliteit	55
figuur 13 Punten subgunningscriteria Gebruiksvriendelijkheid	56
figuur 14 Boetebeding	57
figuur 15 Informatievoorziening integrale beheeromgeving	61
figuur 16 Onderdelen per vakdiscipline (1 van 2)	103
figuur 17 Onderdelen per vakdiscipline (2 van 2)	104
figuur 18 Stappen en taakverdeling objectconversie	106
figuur 19 Stappen, taakverdeling en planning objectconversie totaaloverzicht	106
figuur 20 Stappen, taakverdeling en planning objectconversie september 2021	108
figuur 21 Stappen, taakverdeling en planning objectconversie oktober 2021	108
figuur 22 Stappen, taakverdeling en planning objectconversie november 2021	108
figuur 23 Fasering objectconversie september 2021 per vakdiscipline	109
figuur 24 Fasering objectconversie oktober 2021 per vakdiscipline	109
figuur 25 Fasering objectconversie november 2021 per vakdiscipline	110
figuur 26 Methodiekfasering	111
figuur 27 Voorkeurvolgorde conversie	112
figuur 28 Visualisatie analyse	117
figuur 29 Voorbeeld invulformulier aanvraag aanvullende gegevens	120

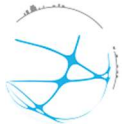


Even vooraf: het Corona virus

Het coronavirus heeft een grote impact op het maatschappelijk leven en de manier van zakendoen.

We houden ons als gemeente Peel en Maas strikt aan de richtlijnen van het RIVM. Op dit moment werken we thuis. Dit betekent minder fysieke ontmoetingen en vraagt om creatieve oplossingen zoals online vergaderen.

De demonstratie tijdens de aanbesteding houden we bij voorkeur fysiek als de maatregelen het toelaten, zo niet dan houden we een online sessie.



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

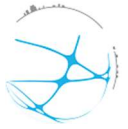
De gemeente Peel en Maas gebruikt al jaren de beheersoftware GBI van Antea en heeft met geo-informatie de data (objectgegevens) goed op orde. De gemeente Peel en Maas wil de standaarden verder volgen, zodat ze daardoor ook een betere kwaliteit kunnen blijven bieden. Door processen verder te automatiseren, is uitwisseling van gegevens beter mogelijk en leidt dit tot minder fouten. Daarnaast willen de betrokkenen graag breder gebruik gaan maken van software en waar mogelijk ook gebruik maken van de standaarden voor o.a. het inspecteren, plannen, het begroten, het maken van bestekken, het registreren van afgehandelde werkzaamheden en uitwisselen met de informatievoorziening. Het huidige GBI voldoet niet meer aan de eisen en wensen van gemeente Peel en Maas.

1.2 Doelstelling aanbesteding

De gemeente Peel en Maas wil een integrale beheeromgeving voor de openbare ruimte aanschaffen. De volgende vakdisciplines zijn onderdeel van deze aanbesteding:

- Afval
- Begraafplaatsen
- Bomen
- Borden
- Civiele constructies
- Faunavoorzieningen
- Groen
- Kabels en leidingen
- Markeringen
- Meubilair
- Kunst
- Riolering
- Spelen
- Sport
- Tunnels
- Vastgoed
- Verkeer
- Verkeersregelininstallaties
- Verlichting
- Water
- Wegen

De definities van de vakdisciplines zijn opgenomen in Bijlage 4. In figuur 16 in Bijlage 19 is een indicatief overzicht per vakdiscipline opgenomen.



Voor enkele vakdisciplines geldt een beperkte implementatie, zoals elders opgenomen in het aanbestedingsdocument.

Met het BOR-beheersysteem wil team Openbare Ruimte van de Gemeente Peel en Maas de kwaliteit van de bedrijfsprocessen (efficiënt en effectief) verbeteren en de kosten verlagen door o.a.:

- Actuele objectgegevens conform standaarden met als basis IMBOR en een uitwisseling met de geovoorziening conform StUF Geo-IMGeo. De gemeente Peel en Maas wil de koppeling tussen IMGeo en BOR realiseren, waardoor het berichtenverkeer tot stand komt. Door dit berichtenverkeer ontstaat er een tweerichtingsverkeer (BOR → IMGeo en IMGeo → BOR). Dit voorkomt dat de gegevens uit elkaar lopen. Met het berichtenverkeer worden mutaties afhankelijk van de instellingen wel/niet automatisch verwerkt en is interne afstemming niet nodig;
- Uitwisselen met diverse andere bronnen, zoals externe software, viewers, BI-tools, om enkelvoudige inwinning en meervoudig gebruik verder uit te breiden;
- Kwalitatieve gegevens en gegevens van uitgevoerde werkzaamheden kunnen inwinnen en verwerken. Voor bepaalde vakdisciplines en methodieken kan daarmee voldaan aan de wettelijke verplichtingen. Er vindt historie-opbouw plaats en op basis van deze gegevens kunnen goede afwegingen worden gemaakt;
- Met het BOR-beheersysteem per vakdiscipline en integraal te gaan plannen en begroten. Het gebruik varieert van o.a. een cyclische planning t/m een werkplanning, maar ook van gegevens voor de jaarbegroting en de begroting voor de uitvoering. Bij het maken van o.a. beleidsplannen, beheerplannen, werkplannen en reinigingsplannen vormt het BOR-beheersysteem de basis. Goed beheren door o.a. te plannen en begroten conform de nieuwe systematieken, zorgt voor eenmalige inrichting en maar één overstap. De nieuwe systematieken (waaronder de groen- en wegbeheersystematiek) sluiten aan op IMBOR en daarvoor is overstap naar IMBOR noodzakelijk. Het beheerpakket wil de gemeente ook kunnen inzetten voor het maken van integrale planningen, begrotingen en om inzicht te krijgen in de afgehandelde werkzaamheden;
- De kwaliteit van de te vervaardigen 'producten' en 'diensten' dient ten opzichte van de huidige situatie met het beheersysteem geborgd en waar mogelijk verbeterd te worden;
- Werkprocessen automatiseren
 - Het geautomatiseerd kunnen gebruiken van informatie uit andere bronnen;
 - Overall gegevens live compleet en actueel beschikbaar hebben;
 - De laatste aanpassingen zijn direct digitaal beschikbaar.

Met de voorgenomen aanbesteding kiezen we één (1) Leverancier waarmee we de overeenkomst afsluiten. De implementatie dient 1 juli 2022 te zijn afgerond. De korte conversietijd van de objectgegevens is goed mogelijk doordat de conversie volledig is voorbereid met de bijgevoegde conversieplannen.



De ingangsdatum van de overeenkomst is 3 september 2021. Er wordt een overeenkomst voor onbepaalde tijd aangegaan, met de mogelijkheid om - voor het eerst met ingang van 1 januari 2026 - jaarlijks per 1 januari van het jaar de overeenkomst te beëindigen (op te zeggen) mits een opzegtermijn van tenminste 3 maanden in acht wordt gehouden.

1.3 Leidraad

1.3.1 Algemeen leidraad

Voor u ligt de inschrijfleidraad behorende bij de Europese aanbesteding voor de levering, implementatie, onderhoud en ondersteuning van een BOR-beheersysteem ten behoeve van de Gemeente Peel en Maas. De aanbesteding heeft als kenmerk/zaaknummer 1894/2021/2391226.

Conform het gemeentelijk aanbestedingsbeleid is gekozen is voor een Europese openbare aanbestedingsprocedure, want de opdrachtwaarde (incl. alle opties) overschrijdt de Europese drempel van € 214.000.

Bij deze procedure kunnen alle belangstellende ondernemers naar aanleiding van een publicatie op TenderNed.nl en Tenders Electronic Daily (<http://ted.europa.eu>) de aanbestedingsdocumenten downloaden (van TenderNed.nl) en een inschrijving doen.

Na ontvangst van de inschrijvingen stelt de aanbestedende dienst eerst de geschiktheid van elke inschrijver vast. Dit doet de aanbestedende dienst aan de hand van uitsluitingsgronden en eisen ten aanzien van de financiële en economische draagkracht en ten aanzien van de vakbekwaamheid.

Nadat de geschiktheid van de inschrijvers is vastgesteld, zal worden gecontroleerd of de inschrijvingen voldoen aan alle inhoudelijke eisen. Vervolgens worden de inschrijvingen verder beoordeeld op basis van de gestelde gunningscriteria.

Indien een inschrijver wordt uitgesloten van deelname aan deze aanbesteding of niet voldoet aan de geschiktheidseisen, wordt de inschrijving niet verder in behandeling genomen. De reden(en) voor het niet in behandeling nemen van de inschrijving wordt (worden) dan schriftelijk aan de betreffende inschrijver kenbaar gemaakt.

1.3.2 Procedurefouten, tegenstrijdigheden en/of onvolkomenheden

De aanbestedingsdocumenten zijn met grote zorg samengesteld. Mocht u echter onvolkomenheden, procedurefouten en/of tegenstrijdigheden constateren, dan dient u deze zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk bij het stellen van de vragen voor de nota van inlichtingen, aan de onder paragraaf 4.1.1. genoemde contactpersoon schriftelijk kenbaar te maken met opgave van de eventuele consequenties en/of correctievoorstellen. Ook eventuele bezwaren tegen (delen van) deze documenten (bijvoorbeeld m.b.t. criteria, termijnen, werkwijze) dient u zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk bij het stellen van de



vragen voor de nota van inlichtingen, schriftelijk aan de Gemeente Peel en Maas kenbaar te maken.

Bij onvolkomenheden wordt van de inschrijvers een proactieve houding verwacht d.w.z. dat zij de aanbestedende dienst over geconstateerde onvolkomenheden informeren op een moment dat die onvolkomenheden nog ongedaan kunnen worden gemaakt. Wanneer een inschrijver onvoldoende proactief met een geconstateerde onvolkomenheid omgaat, komt deze voor risico en rekening van de inschrijver.

Indien naderhand blijkt dat er onvolkomenheden of tegenstrijdigheden in de aanbestedingsdocumenten zitten en deze niet door inschrijver zijn gemeld, zal dit in het voordeel van de aanbestedende dienst worden uitgelegd.

1.3.3 TenderNed: digitale aanbesteding

De opdrachtgever heeft ervoor gekozen om de aanbesteding zoveel als mogelijk digitaal te laten verlopen. Eén van de doelstellingen van de gemeente is lastenvermindering. Door de aanbesteding zoveel mogelijk digitaal te laten plaatsvinden is het aanbestedingsproces efficiënter en kostenbesparend voor alle partijen.

De opdrachtgever gebruikt voor deze aanbesteding TenderNed als platform voor het digitaal aanbesteden. Voor u als aanbieder betekent dit, dat u zich moet aanmelden/registreren op TenderNed.nl voordat u kunt inschrijven op deze aanbesteding. Op de website van TenderNed vindt u instructies en stappenplannen die u helpen bij uw registratie bij TenderNed ([klik hier!](#)). Ook vindt u daar instructies over het gebruik van TenderNed.

Wij verwijzen ook graag naar de E-gids (de online helptool van TenderNed) die u altijd rechtsboven op de webpagina vindt onder de menukeuze 'Help'.

Tot slot wijzen wij u op de servicedesk van TenderNed, die op werkdagen bereikbaar is van 8:30 - 18:00u op 0800-TenderNed (0800-8363376).

Let op! Aanmelden en registreren bij TenderNed vergt de nodige (wellicht kostbare) tijd. Controleer daarom **zo spoedig mogelijk** of u alle zaken, waaronder het e-herkenningsmiddel, geregeld heeft om via TenderNed te kunnen inschrijven. Belemmeringen, die voortkomen uit niet tijdige of onvoldoende voorbereiding op inschrijven via TenderNed, komen voor risico van de inschrijver.

1.3.4 Beschrijving van de aanbestedende dienst

De gemeente Peel en Maas is een plattelandsgemeente in Noord-Limburg met ruim 43.000 inwoners. Zij is op 1 januari 2010 ontstaan door een fusie van de gemeenten Helden, Kessel, Maasbree en Meijel. Ruimtelijk zijn de begrenzingen van het gebied de provinciegrens met Noord-Brabant, Nationaal Park de Groote Peel, de snelweg A67, de rivier de Maas en de gemeenten Leudal, Nederweert en Venlo.



Het gebied is 16.132 ha groot en omvat 11 kernen: Baarlo, Beringe, Egchel, Grashoek, Helden, Kessel, Kessel-Eik, Koningslust, Maasbree, Meijel en Panningen.

In het centrum van de regio bevindt zich de dubbelkern Helden-Panningen met een centrumfunctie voor jeugd, winkelen, cultuur, vrije tijd, onderwijs en zorg.

De gemeente is een krachtige zelfbewuste speler als het gaat om zaken als economisch beleid, voorzieningenniveau en woningbouw. Tegelijkertijd koestert de gemeente de kleinschaligheid en de menselijke maat die het platteland kenmerkt. De elf kernen met elk hun eigen identiteit groeien door zelfsturing uit tot vitale kernen en stevige gemeenschappen, waarbij de gemeente ondersteunt.

Kerncijfers van Peel en Maas:

- Woonruimte : 17.610
- Oppervlakte : 16.132 ha
- Omvang begroting : ca. € 99.000.000
- Fte's : 285

Zie voor meer algemene informatie over de gemeente Peel en Maas: www.peelenmaas.nl.

1.3.5 Opdrachtgever

De opdrachtgever is het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Peel en Maas, namens deze de teammanager van het team Openbare Ruimte, dhr. Peter Peeters.

1.3.6 Aard en omvang van de aanbesteding

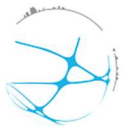
Gemeente Peel en Maas wil om haar beheer van de Openbare Ruimte verder verbeteren een BOR-beheersysteem in gebruik gaan nemen. De opdracht omvat de levering, de implementatie (inclusief opleiding), het onderhoud en de ondersteuning van het BOR-beheersysteem.

Voor de gebruiksrechten, onderhoud en ondersteuning wordt een overeenkomst voor onbepaalde tijd aangegaan.

1.3.7 Planning aanbesteding

De planning van de aanbesteding is opgenomen in figuur 1.

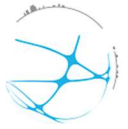
30 april 2021	Start aanbesteding / Publicatie aankondiging op TenderNed
18 mei 2021	Uiterste datum voor het stellen van vragen met betrekking tot dit beschrijvend document (eerste nota van inlichtingen)
25 mei 2021	Publiceren van de eerste Nota van Inlichtingen



31 mei 2021	Uiterste datum voor stellen van vragen voor de tweede nota van inlichtingen. Hier kunnen alleen vragen stellen over de eerste nota van inlichtingen.
4 juni 2021	Publiceren van de tweede Nota van Inlichtingen
17 juni 2021 13.00u	Uiterste datum en tijdstip van ontvangst van inschrijvingen [de digitale kluis wordt voor inschrijvers op dit moment gesloten]
18 juni 2021	Verzenden uitnodiging voor interviews
18 juni 2021	Verzenden uitnodiging voor demonstratie
22 t/m 24 juni 2021	Data interviews zie paragraaf 6.2
5 t/m 15 juli 2021	Data demonstraties zie paragraaf 6.3
16 juli 2021	Verzending gunningbeslissing
3 september 2021	Definitieve gunning / opdrachtverstrekking

figuur 1 Planning aanbesteding

NB: De vet weergegeven data zijn definitief en derhalve fatale data behoudens andersluidend schriftelijk bericht van aanbestedende dienst. De andere data zijn indicatief en binden de aanbestedende dienst niet.



2 Verwacht resultaat

2.1 Voorbereiding

De gemeente Peel en Maas heeft als voorbereiding op de aanbesteding van het Beheersysteem een inventarisatie van de huidige beheeromgevingen uitgevoerd. Hierbij zijn onder andere de vakdisciplines, methodieken, bronnen en ondergronden geïnterpreteerd. De bronnen van de objectgegevens zijn per vakdiscipline als bijlage toegevoegd (zie Bijlage 6).

2.2 Kaders

Het Beheersysteem voor de gemeente Peel en Maas moet geïmplementeerd en ingericht volgens onderstaande kaders:

1. Geovoorziening is primair verantwoordelijk voor de inwinning en registratie van zowel de bovengrondse als de ondergrondse topografie. Per objecttype wordt de wijze van inwinning vastgelegd. Inwinning van revisiegegevens verloopt primair via het beheersysteem.
Specifiek: de beheerders van de openbare ruimte bepalen het detail van de geometrie. Geovoorziening is opdrachtnemer en zorgt tijdig voor betrouwbare geometrie conform de inwinningsprocessen van gemeente Peel en Maas;
2. De gegevenskwaliteit van objecten in de openbare ruimte moet bekend zijn.
Specifiek: per object worden afspraken over de kwaliteit vastgelegd in een eigen omgeving. Deze afspraken zijn voor alle gebruikers binnen de organisatie raadpleegbaar;
3. Het gebruik van het Informatiemodel Beheer Openbare Ruimte (IMBOR) is voor de objectregistratie verplicht;
4. Het systeem heeft een generieke opzet voor de gemeente Peel en Maas. Het betreft hier de basisinrichting van het beheersysteem (standaard formulieren, rapportages, methodieken). Per organisatie-onderdeel en gebruiker is er ruimte voor eigen instellingen (formulieren, rapportages) en blijven per discipline verschillen in het beleid en in de uitvoering bestaan.
Specifiek: Bij het inrichten, beheren en gebruiken van de integrale beheeromgeving wordt voor alle vakdisciplines dezelfde aanpak gevolgd. Dit om de implementatiekosten te beperken. Functioneel beheerders kunnen per organisatie specifieke zaken toevoegen. Het toevoegen van eigen velden aan de objectgegevens (buiten IMBOR) is niet mogelijk;
5. Gegevens worden alleen bijgehouden wanneer deze voor de organisatie noodzakelijk zijn. Dit betekent dat voor het registreren van bestaande en toekomstige gegevens bij een objecttype altijd een rechtvaardiging aanwezig is.
Specifiek: op attribuutniveau wordt de rechtvaardiging door gemeente Peel en Maas vastgelegd van het bijhouden van het attribuut en wie de belanghebbenden zijn;
6. Mobiel werken zonder beperkingen.



Specifiek: er mag geen substantieel verschil zijn in de functionaliteit en beschikbaarheid van gegevens tussen een mobiel apparaat en de kantooromgeving. Een mobiele omgeving bevat geoptimaliseerde functies in het kader van het mobiel gebruik;

7. Hergebruik van gegevens moet bevorderd worden en informatieverlies moet beperkt worden.

Specifiek: bij het gebruik van objectinformatie van ontwerp naar beheer moet informatie gemakkelijk gedeeld en verwerkt worden zonder dat dit tot informatieverlies leidt;

8. Geen maatwerkoplossingen;

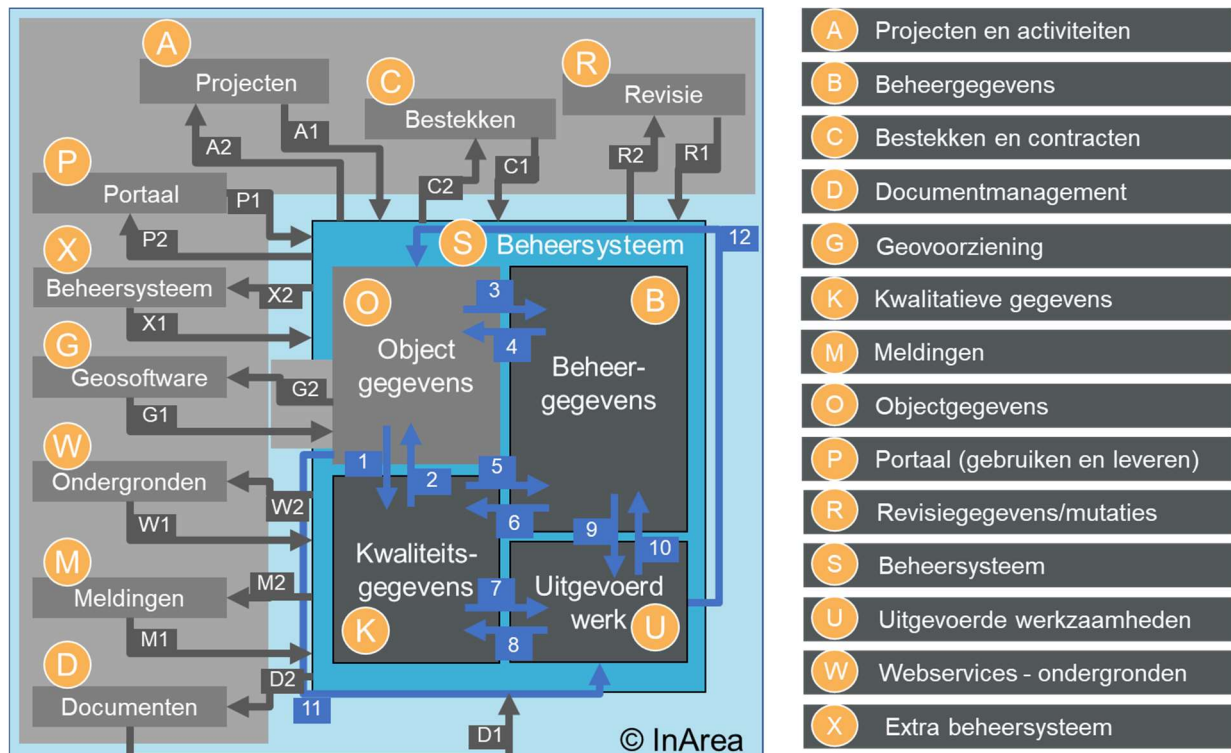
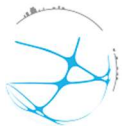
Specifiek: de gemeente Peel en Maas gaat uit van standaard oplossingen op basis van landelijke standaarden welke voor de gemeente geconfigureerd kan worden, maar die niet op applicatieniveau aangepast hoeft te worden.

2.3 Verwachte resultaten in 'dagelijks werk'

Het beheersysteem is een hulpmiddel om het dagelijks werkt uit te voeren. In figuur 2 is schematisch weergegeven hoe het beheersysteem als onderdeel van de informatievoorziening de 'dagelijkse' werkzaamheden moet ondersteunen. Een toelichting van figuur 2 is opgenomen in Bijlage 3.

Welke onderdelen ondersteund dienen te worden is sterk afhankelijk van de methodiek (zie Bijlage 11). Een overzicht van de onderdelen die betrekking hebben op deze aanbesteding en de vakdiscipline zijn opgenomen in Bijlage 19.

Naast de benadering vanuit de vakdiscipline is integraal werken noodzakelijk en dient ook volledig door het beheersysteem ondersteunt te worden.

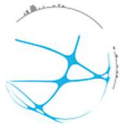


figuur 2 Integrale informatievoorziening

2.4 Verwacht resultaat functionaliteit

Onderdelen die onder de basisfunctionaliteit vallen zijn:

- Automatisering binnen de randvoorwaarden van ICT (zie Bijlage 2);
- Autorisatie (zie paragraaf 2.4.1);
- Common ground;
- Dynamische gegevens (zie paragraaf 2.4.2);
- Formulieren (zie paragraaf 2.4.3);
- Gebruiksvriendelijkheid (zie paragraaf 2.4.8);
- Informatievoorziening en configuratie conform figuur 2 met extra aandacht voor:
 - API;
 - Integratie meldingen;
 - Koppeling met documenten;
 - Gegevensuitwisseling;
 - BOR en Geo;
 - Gegevensmagazijn;
 - WIBON;
 - Wijze waarop het beheersysteem ook kan samenwerken met andere beheersystemen
 - Revisie;
- Integraal werken (zie paragraaf 2.4.7);
- Methodieken conform Bijlage 12 en Bijlage 13;
- Mobiel werken (zie paragraaf 2.4.4);



- Objectgegevens (zie paragraaf 2.4.5);
- Opbouw systeem met mogelijke modules
 - Hoe is het systeem opgebouwd met de mogelijke 'losse' onderdelen/modules;
- Optimalisatie door functioneel beheerder;
 - Laat zien hoe de functioneel beheerder eenvoudig een stap aan een proces kan toevoegen, zodat deze direct in gebruik genomen kan worden.
- Rapporten (zie paragraaf 2.4.6);
- Tekenfunctionaliteit;
 - Met het systeem kunnen grafisch mutaties worden aangebracht die gemeld worden bij de geovoorziening. De toegevoegde informatie is direct beschikbaar in het BOR-beheersysteem;
- Zoeken en filteren;
 - Het BOR-beheersysteem biedt de mogelijkheid om te zoeken via verschillende ingangen (op alle voorkomende kenmerken) en het zoekresultaat moet bestaan uit geïntegreerde geometrische en administratieve gegevens;

2.4.1 Autorisatie

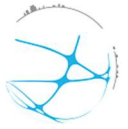
In het systeem en bijbehorende database opgeslagen gegevens zijn alleen toegankelijk voor geautoriseerde gebruikers. Binnen het systeem kunnen de specifieke toegangsrechten tot gegevens en functies verleend worden op basis van een rol gebaseerde autorisatie (Role Based Access Control). Bijvoorbeeld kan afhankelijk van rechten een uitvoerende wel of niet muteren, inspecteren, etc.

De rollen voor de autorisatie in het systeem worden door de gemeente gedefinieerd en toegekend aan gebruikers. Een rol voor de autorisatie in het systeem kan aan meerdere gebruikers worden toegekend en een gebruiker kan meerdere rollen hebben. Het is in het systeem mogelijk om rolscheiding af te dwingen, bijvoorbeeld degene die inspecteert mag niet ook de inspectie goedkeuren. De gegevens die in het systeem opgeslagen zijn, de functies waarmee deze data geraadpleegd, bewerkt of verwijderd worden en de functies voor het beheer van het systeem moeten beveiligd worden tegen ongeautoriseerde toegang en gebruik. Het systeem ondersteunt dat de toegekende autorisaties inzichtelijk weergegeven en effectief beheerd worden. Het systeem ondersteunt dat de toegangsautorisaties per gebruiker en per rol beheerd worden.

Details zijn verder opgenomen in de eisen en wensen van de functionaliteit (Bijlage 9 en Bijlage 10) en de eisen en wensen van de methodieken (Bijlage 12 en Bijlage 13).

2.4.2 Dynamische gegevens

De methodieken hebben voornamelijk betrekking op de dynamisch gegevens. De methodieken zijn mogelijk zoals deze zijn opgenomen in Bijlage 12 en Bijlage 13.



2.4.3 Formulieren

De inhoud en lay-out van de formulieren, zoals het verwerken van gegevens voor bijvoorbeeld een object of beheerplan, kan zelf worden bepaald. Ook afhankelijkheden van alle attributen kunnen worden ingesteld. Zo zal het invoerscherm voor bijvoorbeeld invoer inboet er anders uitzien en ook andere gegevens bevatten dan het invoerscherm voor bijvoorbeeld het plannen van afvalvoorzieningen.

In het formulier zijn afhankelijkheden in te stellen waardoor alleen de gewenste informatie getoond wordt en afhankelijk van de ingevulde waarden, delen wel/niet zichtbaar zijn in het scherm. In de formulieren kunnen zelfstandig knoppen, keuzelijsten of sneltoetsen toegevoegd worden om inhoud eenvoudig aan te passen.

Denk bijvoorbeeld aan het aangeven van een vervolgactie tijdens het uitvoeren van een inspectie aan een speeltoestel.

De opbouw van de schermen zijn zo duidelijk dat de personen die er mee werken, zonder toelichting het werkproces volledig kunnen volgen.

2.4.4 Mobiel werken

Het systeem dient te functioneren op de vaste computer, mobiel devices (waaronder beschikbare notebooks, tablets) en telefoons met de systemen die in gebruik zijn bij de organisatie (IOS en Android). Ook dient het binnen een terminal sessie te functioneren.

Het mobiel werken wordt gebruikt voor:

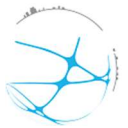
- Het raadplegen alle gegevens, afhankelijk van autorisatie
- Het muteren objectgegevens
- Het inspecteren
- Het registreren van uitgevoerd werk

Tijdens het mobiel werken voor o.a. inspecteren is het toegestaan dat als onderdeel van het BOR-beheersysteem de mobiele applicatie afwijkt van de 'kantoor' applicatie. De mobiele omgeving moet volledig ingericht kunnen worden voor het specifieke, mobiele gebruik.

2.4.5 Objectgegevens en IMBOR

De gemeente Peel en Maas wil in één omgeving met één look and feel werken. Een synchronisatie met een database van de leverancier is alleen op de achtergrond toegestaan (niet zichtbaar in de database).

De gemeente Peel en Maas ziet IMBOR als een belangrijk model. IMBOR is een informatiemodel en geen datamodel. Aan de voorkant van het BOR-beheersysteem dient bij de objecten (assets) overal alleen de naamgeving en structuur van IMBOR naar voren te komen. Dat een andere database op de achtergrond draait is aan de leverancier. De opdrachtgever mag niets merken dat er een 'andere' database op de achtergrond draait.



Dit mag niet in de naamgeving, maar ook niet bij functioneel beheer naar voren komen en voor het gebruik van de data of de uitwisseling ervan.

Het is niet toegestaan dat hetzelfde object zichtbaar meerdere naamgevingen als objecttype en/of attribuut en/of domeinwaarde heeft. Ook is het niet toegestaan om 1:n relaties in het systeem door voor de gebruiker direct zichtbaar op te nemen met een scheidingsteken bijvoorbeeld ";"). De naamgevingen in de maatregelen of inspectieteksten kunnen afwijken maar niet bij de objectgegevens (assets).

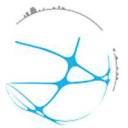
Beheerders moeten de terminologie van IMBOR gaan gebruiken en niet blijven vasthouden aan hun eigen naamgeving en definities en die van de leverancier van het BOR-beheersysteem.

De gemeente Peel en Maas wil zo min mogelijk van standaarden afwijken en wil voorkomen dat er maatwerk datasets worden opgebouwd, waardoor er ook voor dezelfde asset meerdere namen worden gebruikt voor objecttype, attributen en domeinwaarden. Ook wil de gemeente geen risico's lopen bij uitwisseling.

De insteek is dat ongeacht de leverancier er geen objectconversie meer plaats gaat vinden (kleine optimalisaties als gevolg van doorontwikkeling uitgezonderd).

Enkele uitgangspunten zijn:

- De relaties die in de IMBOR-database aanwezig zijn benutten, ook de relatie met de vakdiscipline is van toepassing;
- Rekening te houden met een jaarlijkse update;
- Gebruik werkafspraken IMBOR classificaties Geo- en BOR toepassen;
- Waar aansluiting nog niet volledig mogelijk is, IMBOR zo goed mogelijk volgen;
- De mappings per methodiek opzetten en beschikbaar stellen aan de opdrachtgever en het CROW;
- De te tonen begrippen worden conform IMBOR getoond. In overleg kan de opdrachtgever waar IMBOR nog niet overeenkomt of met een mapping het tonen praktisch niet mogelijk is van afwijken. Als er een mapping beschikbaar is/gemaakt kan worden lijkt hier geen enkele aanleiding voor om van IMBOR af te wijken. Mochten er tijdens de implementatie zaken naar voren komen die niet eerder bekend waren, dient de leverancier het knelpunt en de mogelijke oplossingsrichting met maximaal gebruik van IMBOR concreet te maken en te delen met de opdrachtgever en het CROW;
- Als je objectkenmerken gebruikt, gebruik dan de IMBOR-benaming;
- Indien er argumenten zijn om niet de IMBOR-terminologie te gebruiken hierover te communiceren met het CROW en de opdrachtgever hier pro-actief van op de hoogte houden en hun kennis daarbij benutten.



Gemeente Peel en Maas hecht veel belang aan standaardisatie en uniformiteit binnen de gemeente en de samenwerkingen. Mede in dit kader, maar ook ter voorbereiding op de aanbesteding heeft de gemeente Peel en Maas gekozen voor het opstellen van IMBOR-conversieplannen. Deze conversieplannen zijn voor de meeste vakgebieden per gemeente en per discipline in concept opgesteld en beschrijven hoe de gegevens in de huidige beheersystemen naar IMBOR geconverteerd moeten worden. De conversieplannen worden bij de aanbesteding aan de inschrijvers op verzoek ter beschikking te gesteld (zie Bijlage 7).

Na het vaststellen van de conversieplannen wordt voor de gemeente Peel en Maas de objecttypes per vakdiscipline vastgesteld en per objecttype wordt bepaald welke attributen er gebruikt worden. Voor aanvang van de opdracht ontvangt u een IMBOR database met de data van de gemeente Peel en Maas en een daaraan gerelateerd grafisch bestand. ~~De relatie met de dynamische gegevens dient behouden te blijven.~~

2.4.6 Rapporten

De inhoud en lay-out van de rapporten kunnen zelf worden ingesteld. Daarbij is het mogelijk om zelfstandig alle in het BOR-beheersysteem voorkomende waarden in een rapport te presenteren. Het is mogelijk om in te stellen dat periodiek standaard rapporten worden verzonden (bijvoorbeeld per email).

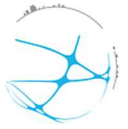
In het rapport kunnen ook de analyseresultaten worden getoond. Dit kan o.a. in de vorm van een dashboard. Een dashboard is een digitale vorm van rapportage en dient door de organisatie zelfstandig mogelijk te zijn. Het dashboard bevat minimaal een lijst, een grafiek en een kaart met de openstaande / afgehandelde maatregelen.

2.4.7 Integraliteit

Bij de integraliteit wordt er vanuit gegaan dat over alle vakdisciplines informatie kan worden vergeleken en gebruikt voor de volledige bedrijfsvoering. Dit wordt door alle onderdelen en voor alle doelgroepen integraal toegepast.

Bij integraliteit wordt uitgegaan van onderstaande uitgangspunten:

- Integraal gebruik bij de verschillende disciplines (samenwerken);
- Objecten die in meerdere disciplines voorkomen met ook hun eigen informatie;
- Plannen en begroten;
- Integraal afstemmen;
- Integraal analyseren;
- De wijze van handelingen/stappen doorlopen voor alle vakdisciplines en software-onderdelen gelijk
- Alle functies werken voor alle vakdisciplines en software-onderdelen hetzelfde
- Het BOR-beheersysteem ondersteunt bij integrale werkzaamheden;
- Integraal keuzes kunnen maken op basis van prioriteiten;
- Het BOR-beheersysteem beschikt en gebruikt integraal aanwezige randvoorwaarden;



- ~~Op basis van de direct of indirect beschikbare gegevens in het BOR-beheersysteem kunnen adviezen worden gegeven. Vanuit de beschikbare gegevens direct of indirect beschikbaar in het BOR-beheersysteem wordt een advies gegeven;~~
- Het BOR-beheersysteem maakt het volgen van de voortgang en afronding van taken over alle disciplines heen inzichtelijk
- De look en feel is overal hetzelfde

2.4.8 Gebruiksvriendelijkheid

Bij de gebruiksvriendelijkheid wordt er vanuit gegaan dat een beoogde eindgebruiker van een product, het effectief, efficiënt en naar tevredenheid kan gebruiken.

Voorbeelden hiervan zijn: eenduidige functietoetsen, helpfunctionaliteit, eenduidige look and feel, intuïtief, beperkt wisselen tussen schermen, tips en controles, integraal bruikbaar, prettige schermopbouw, goede leesbaarheid op alle devices, toegankelijk voor de verschillende gebruikers, etc.

2.5 Implementatie integrale beheeromgeving

Onderdelen van de implementatie zijn tenminste:

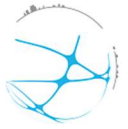
- Een ingerichte basisomgeving voor alle vakdisciplines;
- Geconverteerde objectgegevens;
- Methodieken operationeel;
- Een ingerichte omgeving met kwaliteitsgegevens, beheergegevens en gegevens van uitgevoerde werkzaamheden. Indien nodig worden deze gegevens geconverteerd;
- Implementatie van het horizontaal berichtenverkeer tussen het Beheersysteem en de gevoorziening;
- Werkende koppelingen (o.a. andere onderdelen of software);
- Mobiele werkomgeving voor o.a. inspecties en schouw;
- Opgeleide gebruikers en beheerders.

De implementatie zal plaats vinden conform de tijdfasering zoals deze is opgenomen in Bijlage 21. Voor details van de stappen en planning vindt overleg plaats met de inschrijver.

2.6 Doelen beheerfase

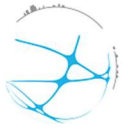
De doelen in de beheerfase zijn:

- Uitwisseling met de BGT en 1:1 houden met BOR-beheersysteem de tijdsbesteding verminderen met 80%;
- De tijdsbesteding voor het aanleveren van informatie voor derden verminderen met 50%;
- Actuele informatie altijd en overal beschikbaar verminderd inzet van tijd met 50%;



- Alle kwalitatieve gegevens en gegevens uitgevoerd zijn direct beschikbaar met een verminderde inzet van 60%;
- Plannen en begroten is binnen beheersysteem mogelijk, waardoor alternatieven doorrekenen mogelijk is en de inzet tijd bespaart.

Om bovenstaande mogelijk te maken is naast de investering voor het beheersysteem ook een voortdurend onderhouden van het beheersysteem aan de orde. Deze tijd zal voor een deel ingevuld worden met de tijdwinst die wordt behaald. Daarbij wordt het ook mogelijk om het geleverde product te verbeteren en beter uit te wisselen/delen.

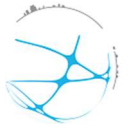


3 Voorwaarden voor inschrijving

3.1 Algemene voorwaarden

De aanbestedende dienst hanteert, in opdracht van de opdrachtgever de onderstaande algemene voorwaarden voor deelname aan de inschrijving:

- Het doen van een inschrijving houdt in dat u met de bepalingen uit de aanbestedingsdocumenten instemt;
- U dient de inschrijving geheel in overeenstemming met de aanbestedingsdocumenten aan te leveren;
- Uw inschrijving dient rechtsgeldig ondertekend te worden;
- Uw inschrijving dient voor de aanbestedende dienst geheel kosteloos te zijn;
- De *Gemeentelijke inkoopvoorwaarden bij IT (GIBIT)* zijn op in deze procedure aanbestede opdracht(en) van toepassing; deze zijn als Bijlage 18 bij dit document gevoegd.
- Uw algemene verkoopvoorwaarden, branchevoorwaarden of andere voorwaarden worden uitdrukkelijk uitgesloten;
- De uiteindelijke opdracht zal gebaseerd zijn op de bepalingen en voorwaarden van de aanbestedingsdocumenten inclusief alle bijlagen (waaronder het programma van eisen) eventueel gewijzigd één of meerdere door Nota's van Inlichtingen;
- Uw inschrijving dient gesteld te zijn in de Nederlandse taal. Correspondentie, contact en contractering zullen eveneens in de Nederlandse taal geschieden;
- U mag de gegevens, die de aanbestedende dienst u in verband met deze procedure ter beschikking stelt, alleen gebruiken voor het doel waarvoor ze zijn verstrekt;
- Ook de aanbestedingsdocumenten mag u uitsluitend gebruiken voor het doel waarvoor deze zijn verstrekt. Het is u niet toegestaan de aanbestedingsdocumenten aan derden ter beschikking te stellen of voor een ander doel dan waarvoor deze zijn verstrekt te verveelvoudigen;
- Het is niet toegestaan medewerk(st)ers van de aanbestedende dienst (politieke ambtsdragers inclusief) tijdens de procedure voor informatie met betrekking tot onderhavige procedure en/of onderhavige opdracht rechtstreeks te benaderen, anders dan verwoord in dit document. **Dit op straffe van uitsluiting van de verdere aanbestedingsprocedure;**
- Indien zich wijzigingen voordoen of dreigen voor te doen in uw bedrijfsvoering welke van invloed zijn op de voortgang en afhandeling van de aanbesteding, dient u dit zo spoedig mogelijk kenbaar te maken aan de contactpersonen van de aanbestedende dienst als vermeld onder paragraaf 4.1.1, resp. de opdrachtgever;



- De aanbestedende dienst behoudt zich het recht voor om tot het moment van ondertekening van de beoogde de gehele of een gedeelte van de aanbestedingsprocedure tijdelijk of definitief te stoppen. Tevens heeft de aanbestedende dienst geen verplichting tot gunning. Door het doen van een inschrijving verklaart u zich akkoord met het voorbehoud en het daaromtrent gestelde;
- Indien u gedurende de aanbestedingsprocedure aangeeft dat u uw voor de aanbesteding relevante bedrijfsactiviteiten staakt, dan behoudt de aanbestedende dienst zich eveneens het recht voor uw inschrijving om die reden terzijde te leggen en niet verder in de beoordeling mee te nemen;
- U heeft in bovenstaande situaties geen recht op vergoeding van enigerlei kosten, schade en/of anderszins;
- De aanbestedende dienst zal uw inschrijving, alle bijlagen, verklaringen, documentatie en dergelijke welke u in het kader van de aanbesteding toezendt, afgeeft of laat afgeven vertrouwelijk behandelen;
- De door u ingediende (inschrijvings)documenten worden na afloop niet geretourneerd.
- Het risico van het ontbreken van informatie en/of antwoorden door onjuiste of onvolledige overname van overzichten, gegevens en verklaringen, berust bij u. Afhankelijk van de aard van de omissie of onjuistheid kan dit leiden tot puntverlies in de beoordeling of uitsluiting.

3.2 Geldigheidsduur inschrijving

De inschrijver dient zijn aanbieding gedurende 1 jaar gestand te doen na de dag waarop de opdrachtverstrekking heeft plaatsgevonden.



4 Inschrijfprocedure

In dit hoofdstuk zal de gehanteerde procedure worden uitgewerkt. Inschrijvingen dienen, conform de aanwijzingen in dit hoofdstuk, gedaan te worden.

4.1 Contactpersonen

4.1.1 Contactpersoon van zijde aanbestedende dienst

Voor vragen met betrekking tot de aanbestedingsprocedure en de inhoud van de opdracht contact opnemen met de contactpersoon in figuur 3.

Contactpersoon	
<i>Naam</i>	Frank van de Vondervoort
<i>Functie</i>	Adviseur inkoop
<i>Telefoonnummer</i>	077 32 79 565
<i>Mobiel nummer</i>	06 -123 538 45
<i>mailadres</i>	frank.van.de.vondervoort@peelenmaas.nl

figuur 3 Gegevens contactpersoon

4.1.2 Contactpersoon ondernemer tijdens de aanbesteding

De opdrachtgever wenst het contact, via de aanbestedende dienst, met u als ondernemer te laten verlopen via één contactpersoon van uw bedrijf. De naam en het telefoonnummer van de contactpersoon dienen in uw inschrijving in de eigen verklaring (Bijlage 1 bij Deel II sub B) te worden vermeld. Deze persoon dient gemachtigd te zijn om namens uw organisatie te kunnen optreden. De contactpersoon van de ondernemer dient de Nederlandse taal in woord en geschrift in voldoende mate te beheersen.

4.2 Inlichtingen

Vragen omtrent de aanbesteding dienen gesteld te worden via TenderNed. Hiervoor dient u deze aanbesteding te hebben toegevoegd aan uw overzicht van aanbestedingen ('Mijn aanbestedingen').

De nota van inlichtingen is een **dynamisch document** dat op basis van gestelde vragen regelmatig wordt bijgewerkt/geactualiseerd en via **TenderNed** wordt gepubliceerd.

De uiterste datum van indienen van de vragen is **18 mei 2021**.

Alleen vragen die gesteld zijn via de *vraag-en-antwoord-module* van TenderNed en die tijdig zijn ontvangen worden geanonimiseerd verwerkt in de nota van inlichtingen en beantwoord.



In tegenstelling tot een “traditionele” aanbesteding bestaat de mogelijkheid om vanaf het moment van publicatie vragen te stellen. Als aanbestedende dienst adviseren wij u om dit te doen. U kunt dus dagelijks vragen stellen of zelfs meerdere keren per dag. De aanbestedende dienst probeert adequaat en snel te reageren op de gestelde vragen. Dit heeft als voordeel dat u snel een antwoord heeft op uw vraag en dus sneller kunt starten met het opstellen van uw inschrijving. Bovendien wordt u zo ook sneller in kennis gesteld van de vragen van andere marktpartijen en de daarop gegeven antwoorden, wat mogelijk kan leiden tot aanvullende vragen van uw kant.

Na publicatie van de eerste nota van inlichtingen heeft u nog een paar dagen de tijd om vragen te stellen over de gegeven antwoorden.

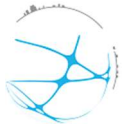
De laatste nota van inlichtingen zal uiterlijk tien (10) dagen voor het einde van de inschrijvingstermijn op TenderNed worden gepubliceerd. Deze finale nota van inlichtingen maakt integraal onderdeel uit van het beschrijvend document.

4.3 Klachtenregeling

Belangstellende ondernemingen hebben de gelegenheid om vragen te stellen over deze aanbestedingsprocedure. De aanbestedende dienst/opdrachtgever zal deze vragen op basis van haar ervaring en deskundigheid beantwoorden. Indien de vragensteller het niet eens is met het antwoord en dit kenbaar wil maken in de vorm van een klacht of indien een belanghebbende een klacht heeft over de aanbestedingsprocedure, dan geldt het navolgende:

- De aanbestedende dienst heeft geen eigen klachtenmeldpunt voor aanbestedingen. Klager kan zich met zijn klacht wenden tot de door de minister van Economische Zaken ingestelde Commissie van Aanbestedingsexperts (zie art. 4.27 Aanbestedingswet 2012). Als bij deze Commissie van Aanbestedingsexperts een klacht m.b.t. deze aanbestedingsprocedure wordt ingediend, wordt klager verzocht hiervan een afschrift te zenden aan de onder paragraaf 4.1.1 genoemde contactpersonen. NB: De Commissie van Aanbestedingsexperts neemt geen klachten in behandeling, die niet eerst bij de betreffende aanbestedende dienst zijn neergelegd.
- Een ingediende klacht heeft geen opschortende werking voor deze aanbestedingsprocedure. Een uitspraak van de Commissie van Aanbestedingsexperts is niet bindend voor de gemeente tenzij hieraan door een gerechtelijke uitspraak een afdwingbaar vervolg wordt gegeven.

Daarnaast is klagen mogelijk middels het starten van een gerechtelijke procedure zoals elders beschreven.



4.4 Rangorde documenten

In geval van tegenstrijdigheden tussen de nota van inlichtingen en het beschrijvend document prevaleert het bepaalde in de nota van inlichtingen. Indien er onverhoopt meerdere nota's van inlichtingen noodzakelijk zijn, prevaleert in geval van tegenstrijdigheden tussen de nota's van inlichtingen het bepaalde in de meest recente nota van inlichtingen, dus die met het hoogste nummer.

Bij tegenstrijdigheden geldt de volgende volgorde:

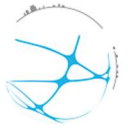
- Tweede nota van inlichtingen
- Eerste nota van inlichtingen
- Randvoorwaarden ICT (zie Bijlage 2)
- Fasering implementatie (zie Bijlage 21)
- Lijst methodiek eisen (zie Bijlage 12)
- Lijst methodiek wensen (zie Bijlage 13)
- Lijst functionaliteit eisen (zie Bijlage 9)
- Lijst functionaliteit wensen (zie Bijlage 10)
- Aanbestedingsdocument (dit document)
- GIBIT (zie Bijlage 18)
- Vakdisciplines (zie Bijlage 4)
- Externe software (zie Bijlage 5)
- Bronnen (zie Bijlage 6)
- Script (zie Bijlage 25)

4.5 Informatie over verplichtingen inschrijvers

Informatie over de verplichtingen ten aanzien van de bepalingen inzake belastingen, milieubescherming, arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden die gelden in Nederland en die gedurende de looptijd van de overeenkomst op de verrichtingen van de inschrijver van toepassing zijn, zijn verkrijgbaar bij:

- Voor bepalingen inzake belastingen: de Belastingdienst; www.belastingdienst.nl;
- Voor bepalingen inzake milieubescherming: het ministerie van Infrastructuur en Milieu; www.rijksoverheid.nl;
- Voor bepalingen inzake arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden: het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid; www.rijksoverheid.nl.

Door ondertekening van het inschrijfformulier (zie Bijlage 28), verklaart de inschrijver dat hij in zijn inschrijving rekening heeft gehouden met de verplichtingen, die uit deze algemene bepalingen voortvloeien.



4.6 Wijze van aanbieden inschrijving

Inschrijvingen dienen met volledige inachtneming van onderstaande voorschriften te zijn opgemaakt en te worden ingezonden dan wel afgeleverd.

1. U dient digitaal in te schrijven via TenderNed.nl.
Inschrijvingen per fax of e-mail, of afgegeven aan de ontvangstbalie van het gemeentehuis worden niet geaccepteerd.
2. Uw inschrijving dient rechtsgeldig ondertekend te zijn.
Ter toelichting: Wij vragen een 'gescande handtekening'! Dat wil zeggen u dient de te ondertekenen documenten uit te printen om deze te laten ondertekenen door de rechtsgeldige vertegenwoordiger van de onderneming. Vervolgens maakt u een scan van het getekende document. Deze scan plaatst u op (uploaden) TenderNed als (onderdeel van) uw inschrijving. Wij eisen dus geen 'gecertificeerde elektronische handtekening' op de ingediende documenten.
3. De termijn voor inschrijving (de digitale kluis) sluit **donderdag 17 juni 2021 om 13.00u.**
Wij adviseren u om uw documenten tijdig te uploaden, zodat er voldoende tijd resteert in geval van een technisch probleem.
4. De opening van de inschrijvingen (c.q. de kluis) is niet openbaar. Inschrijvers ontvangen een kopie van het 'proces verbaal van opening'. Het openen van de kluis gebeurt volgens het vier-ogen principe.

4.7 Inschrijfformulier

1. De inschrijving moet geschieden op het bijgevoegde inschrijfformulier (zie Bijlage 28).
2. De geoffreerde prijzen/vergoedingen betreffen 'all in'-prijzen, d.w.z. er zijn geen bijkomende (verborgen) kosten voor de opdrachtgever.

Dus alleen als aanvullende opdracht en alleen na voorafgaand akkoord door Opdrachtgever zijn meerkosten mogelijk.



5 Geschiktheidscriteria

In dit hoofdstuk worden de criteria aangegeven waaraan de inschrijver moet voldoen om geschikt geacht te worden om de opdracht te vervullen.

5.1 Inschrijven in samenwerking met andere ondernemingen

Indien u niet zelfstandig in het gevraagde kunt voorzien, is er de mogelijkheid om in te schrijven in een samenwerkingsverband (voorheen ook bekend als 'combinatie') of met een beroep op een derde/derden. Wanneer u van deze mogelijkheid gebruik maakt, dient u dit aan te geven in het *Uniform Europees Aanbestedingsdocument*, hierna kortweg UEA (zie Bijlage 1 bij Deel II sub A).

5.1.1 Samenwerkingsverband

Bij Deel II sub A van het UEA dienen de ondernemingen die deel uit maken van het samenwerkingsverband genoemd te worden. NB: alle deelnemers in het samenwerkingsverband dienen ieder afzonderlijk een UEA in te dienen.

Op deze plek in het UEA dient ook de rol van onderneming binnen het samenwerkingsverband te worden aangegeven.

Denk – in geval van een samenwerkingsverband – aan het gezamenlijk ondertekenen van de overige inschrijvingsdocumenten of machtig één van de deelnemers van het samenwerkingsverband om het gehele samenwerkingsverband te vertegenwoordigen: bijvoorbeeld via een separate machtiging of door vermelding daarvan in Deel II sub B van het UEA.

5.1.2 Beroep op derde(n)

Bij Deel II sub C van het UEA dient de inschrijver aan te geven voor welke geschiktheidseis(en) de inschrijver een beroep doet op een derde en welke derde dat dan is.

5.1.3 Onderaannemers

Het is ook mogelijk om (delen van) de werkzaamheden door één of meerdere onderaannemers uit te laten voeren. Indien inschrijver gebruikt wenst te maken van onderaannemers dienen de onderaannemers vermeldt te worden in het UEA (zie Bijlage 1 bij Deel II sub D).

5.2 Geschiktheidscriteria

De te hanteren geschiktheidscriteria zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

criterium	Bijzonderheid
Algemene gegevens	Gebruik het UEA!
Het betreft de algemene gegevens door de inschrijver in te vullen in Deel II sub A en sub B van het UEA.	



Verplichte en Facultatieve uitsluitingsgronden boven de Europese aanbestedingsdrempel	Gebruik het UEA!
<i>De in deze procedure gehanteerde facultatieve uitsluitingsgronden zijn in het UEA door de aanbestedende dienst aangevinkt.</i> <i>Zie Deel III sub A, B en C van het UEA.</i> Inschrijver bevestigt bij Inschrijving d.m.v. het UEA dat de uitsluitingsgronden niet op hem van toepassing zijn. Inschrijver dient op verzoek van Aanbestedende Dienst de bewijsstukken zoals genoemd in art. 2.89 aanbestedingswet ter onderbouwing van zijn verklaring in het UEA binnen 10 dagen te kunnen overleggen.	

Onderneming voldoet aan de eisen m.b.t. technische vakbekwaamheid en beroepsbekwaamheid. Conform art. 2.93 aanbestedingswet	Gebruik Bijlage 17 om de referentieopdracht te beschrijven.
Referentie-eis De inschrijver dient zijn vakbekwaamheid aan te tonen middels één of meerdere referenties. Door de Opdrachtgever zijn de volgende kerncompetenties vastgesteld, benodigd voor het toetsen van technische bekwaamheid en/of beroepsbekwaamheid, overeenkomend met essentiële punten van de Opdracht: Kerncompetentie 1 Inschrijver dient kennis en ervaring te hebben met de installatie, implementatie en ondersteuning in het gebruik van BOR-beheersystemen bij een organisatie die qua complexiteit vergelijkbaar is met een gemeente zoals gemeente Peel en Maas. In die onderdelen komen bij de vakdisciplines ook de onderdelen kwalitatieve gegevens (o.a. inspecties), beheergegevens (o.a. plannen, begroten en alternatieven) en gebruik uitgevoerde werkzaamheden (onveilige situatie hersteld/werkzaamheid afgerond) naar voren. Kerncompetentie 2 De inschrijver dient te beschikken over kennis, ervaring en expertise met de verschillende vormen van koppelen zoals opgenomen in de bijlage 'Onderdelen	



informatievoorziening" (Bijlage 3) van het aanbestedingsdocument.

Toon dit minimaal aan voor:

- Berichtenverkeer StUF Geo IMGeo;
- Live koppeling (uitwisseling met directe koppeling);

Inschrijver dient aan te tonen dat hij over deze kerncompetenties beschikt door het opgeven van referenties.

- Voor kerncompetentie 1 zijn maximaal twee referenties toegestaan waarin minimaal 14 vakdisciplines terugkomen
- Voor kerncompetentie 2 zijn maximaal twee referenties toegestaan.

De referentie dient voldoende recent zijn d.w.z. de referentie dient betrekking te hebben op de periode 2018 t/m heden betreffen.

De volgende aspecten dienen van een referentie opgegeven te worden:

- (1) naam van de opdracht gevende organisatie;
- (2) contactpersonen van de betreffende opdrachtgever met contactinformatie;
- (3) de datum/periode van de werkzaamheden/dienstverlening;
- (4) beschrijving van het uitgevoerde werkzaamheden / geleverde dienstverlening en/of de ICT-infrastructuur waarin die werkzaamheden plaatsvonden, zodanig dat daaruit blijkt dat de inschrijver de gevraagde kerncompetentie heeft.

Voor de opgave van de referenties dient u gebruik te maken van Bijlage 17. De aanbestedende dienst behoudt zich het recht voor om zonder tussenkomst en/of toestemming van inschrijver contact op te nemen met de referentie.

Indien de opgegeven referenties een overwegend negatieve mening heeft met betrekking tot de aldaar door inschrijver verleende diensten, behoudt de aanbestedende dienst zich het recht voor uw inschrijving ter zijde te leggen en niet inhoudelijk te beoordelen.

De inschrijver kan hiervoor NIET volstaan met het invullen en indienen van de UEA, maar dient bij zijn inschrijving - op straffe van uitsluiting - middels Bijlage 17 passende referenties in te dienen.

Zie ook Deel IV van het UEA.

Recent bewijs van inschrijving in het nationaal beroeps-/handelsregister conform artikel 2.98 lid 1 Aanbestedingswet	Gebruik het UEA!
<i>Inschrijver dient volgens de voorschriften van de lidstaat waar hij is gevestigd, in het beroepsregister of in het handelsregister ingeschreven te zijn.</i>	



Inschrijver bevestigt bij Inschrijving d.m.v. het UEA dat hij voldoet aan de gestelde eis(en).

Inschrijver dient op verzoek van Aanbestedende Dienst (een) bewijsstuk(ken) ter onderbouwing van zijn verklaring in het UEA **binnen 10 dagen** te kunnen overleggen. Als bewijsstuk(ken) wordt geaccepteerd (een kopie van) het uittreksel uit het handelsregister, dat niet ouder is dan zes (6) maanden teruggerekend vanaf de einddatum van de inschrijvingstermijn.

Zie ook Deel IV van het UEA.

N.B. ALLE INSCHRIJVINGSDOCUMENTEN DIE GETEKEND DIENEN TE WORDEN, DIENEN – OP STRAFFE VAN UITSLUITING – RECHTSGELDIG ONDERTEKEND TE WORDEN.

5.3 Vaststelling geschiktheid

De inschrijver dient te voldoen aan de geschiktheidseisen zoals gesteld in paragraaf 5.2. Indien de inschrijver niet in zijn inschrijving aantoont aan de geschiktheidseisen te voldoen, wordt zijn inschrijving ter zijde gelegd.



6 Gunningsprocedure

Nadat u als inschrijver geschikt bevonden bent, wordt uw inschrijving geëvalueerd aan de hand van de (sub)gunningscriteria zoals hieronder vermeld. De uitslag van de evaluatie van de inschrijvingen wordt zo snel mogelijk verstrekt.

6.1 Gunningscriterium

Gunning vindt plaats aan de inschrijver die voldoet aan de in dit beschrijvend document gestelde eisen en de beste prijs-kwaliteitverhouding (BPKV) heeft geboden. Zie hoofdstuk 12

6.2 Interview

Een interview met twee sleutelfunctionarissen maakt deel uit van de aanbestedingsprocedure en van de gunningscriteria.

Het interview wordt in consensus beoordeeld. De interviews vinden plaats via een online videooverleg waarbij ook (online) publiek aanwezig is.

De agenda van zo'n interview is opgenomen in figuur 4

Nr.	Duur	Agenda onderdeel	Toelichting
1.	0:05	Vorbereiding	Zorgen dat de verbinding tot stand komt en technisch alles functioneert
2.	0:02	Korte voorstelronde interviewer	Personen stellen zichzelf kort even voor. Pitch van 1 minuut
3.	0:20	Beantwoorden vragen te stellen door interviewer	Vragen die zijn voorbereid worden ter plaatste gesteld en kunnen dan ook beantwoord worden.
4.	0:08	Tweegesprek	Wederzijds kunnen aanvullende vragen worden gesteld.
5.	0:05	Afronding	Samenvatten en afronden van de afspraak.

figuur 4 Agenda interview

Bij alle interviews worden dezelfde basisvragen gesteld. De vragen worden niet vooraf met de leveranciers gedeeld. De kwaliteit van de beantwoording van de vragen zonder voorbereiding is juist een maatstaf voor de bekwaamheid van de sleutelfunctionarissen.

Er vinden per leverancier twee gesprekken plaats. Met beide sleutelfunctionarissen één gesprek.

De data van de interviews zijn opgenomen in figuur 5. U dient deze dagen in uw agenda alvast te reserveren. Om niet de hele dag te blokkeren hierbij de tijdsblokken waarin de interviews plaatsvinden: Blok 1: 9-9:45; Blok 2: 11-11:45; Blok 3: 13:30-14:15 en Blok 4: 15:30-16:15. Op 18 juni 2021 wordt de exacte datum en tijdstip vastgelegd.



De planning voor de interviews is nu als volgt.

Data	Omschrijving
22 jun 2021	Interview dag reserve
23 jun 2021	Interview dag 1
24 jun 2021	Interview dag 2

figuur 5 Planning interviews

Voor de interviews ontvangen we van de sleutelfunctionarissen de inhoud zoals deze is opgenomen in Bijlage 20.

6.3 Demonstratie

Een demonstratie van uw BOR-beheersysteem maakt deel uit van de aanbestedingsprocedure en van de gunningscriteria. Deze demonstraties zijn gepland op de data zoals opgenomen in figuur 6.

Data	Omschrijving
6 juli 2021	Demonstratie dag 1
8 juli 2021	Demonstratie dag 2
12 jul 2021	Demonstratie dag 3
14 jul 2021	Demonstratie dag 4
13 juli 2021	Demonstratie dag 5
15 jul 2021	Demonstratie dag reserve 1

figuur 6 Planning demonstratie

U dient deze dagen in uw agenda alvast te reserveren. Op 18 juni 2021 wordt de exacte datum en tijdstip vastgelegd. De inhoud van de demonstratie is opgenomen in hoofdstuk 11.

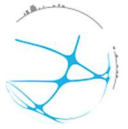
6.4 Gunningbeslissing

De opdrachtgever is niet verplicht te gunnen.

Alle inschrijvers ontvangen schriftelijk (per e-mail en gewone brief) bericht over de gunningsbeslissing. Dit bericht houdt geen aanvaarding in van het aanbod van de ondernemer die *de beste prijs-kwaliteitverhouding* heeft geboden, door dit bericht komt derhalve geen overeenkomst tot stand als bedoeld in artikel 6:217 BW.

De ondernemingen van wie de inschrijving is afgewezen ontvangen in ditzelfde bericht de motivering van de afwijzing, waarbij de naam van de onderneming die *BPKV* heeft geboden wordt vermeld.

Gunning houdt in dat met de desbetreffende begunstigde inschrijver een overeenkomst wordt aangegaan inclusief alle daarbij behorende voorwaarden. Daarin zal, geheel of gedeeltelijk, worden opgenomen hetgeen door inschrijver(s) is aangeboden.



6.5 Verificatie

Ter verificatie van de Inschrijving kan de beoogde Opdrachtnemer uitgenodigd worden voor een verificatiegesprek. Voorafgaand aan het gesprek wordt aangegeven welke documenten de Inschrijver mee moet nemen.

Naast een verificatiegesprek bestaat ook de mogelijkheid dat inschrijver gevraagd wordt een Proof of Concept (POC) te leveren.

Blijkt tijdens het gesprek dan wel na ontvangst van de bewijsmiddelen en verklaringen of uit de POC dat onjuiste informatie is verstrekt of dat op andere punten onoverkomelijke bezwaren bestaan of dat de partij niet voldoet aan de gestelde eisen, dan zal de betrokken Inschrijver alsnog afvallen en wordt de procedure voortgezet met de Inschrijver die in de rangorde als tweede geëindigd is.

Er wordt met klem op gewezen dat Inschrijvingen, die (al dan niet na verificatie) onjuistheden blijken te bevatten of toezeggingen die niet (kunnen) worden waargemaakt, uitgesloten worden van de Aanbestedingsprocedure. Inschrijvers dienen de Inschrijvingen dan ook zeer zorgvuldig en naar waarheid in te vullen.

Mocht later zaken naar voren komen, wordt dit binnen de aanbestedingsregels opgelost. Er vindt geen verdere actieve terugkoppeling plaats aan de andere inschrijvers. Vragen hierover stellen staat vrij.

De Aanbestedende dienst behoudt zich het recht voor onvolledige inschrijvingen aan te (laten) vullen. De Aanbestedende dienst zal alleen gelegenheid geven tot het laten aanvullen van onvolledige Inschrijvingen indien dit volgens de (bestendige lijn in de) aanbestedingsjurisprudentie is toegestaan. De Aanbestedende dienst kan nimmer door een Inschrijver worden verplicht tot aanvulling over te gaan dan wel een aanvulling achterwege te laten respectievelijk ongedaan te maken.

6.6 Bezwaar tegen gunningsbeslissing

Een inschrijver die zich niet kan vinden in de gunningbeslissing kan daartegen, op straffe van verval van ieder recht, binnen een termijn van 20 kalenderdagen, te rekenen vanaf de dag na verzending van de gunningbeslissing, bezwaar maken. Dit bezwaar dient te worden ingesteld door middel van het aanhangig maken van een civiel Kort Geding.

Indien er gedurende de termijn van 20 kalenderdagen, zoals hierboven genoemd, geen Kort Geding aanhangig is gemaakt zal met de in de gunningbeslissing genoemde partij de overeenkomst worden gesloten.

Indien er gedurende de termijn van 20 kalenderdagen, zoals hierboven genoemd, wel een Kort Geding aanhangig is gemaakt zal het sluiten van de overeenkomst achterwege blijven in afwachting van de uitspraak in het civiel kort geding. Opdrachtgever zal nadat



het vonnis in kracht van gewijsde is getreden, en er geen verdere rechtsgang meer mogelijk is, gevolg geven aan de uitspraak.

6.7 Voorbehoud tot gunnen aan de eerst opvolgende Inschrijver

De Aanbestedende Dienst heeft het recht ingeval de Overeenkomst met de winnaar van de onderhavige aanbestedingsprocedure eindigt, bijvoorbeeld vanwege faillissement of (na aanmaning en een redelijke termijn van herstel) niet kunnen voldoen aan de gestelde eisen, binnen 12 maanden na gunning van de Opdracht met de op de tweede plaats geëindigde Inschrijver een Overeenkomst af te sluiten.

Deze overeenkomst zal onder dezelfde voorwaarden van de Aanbestedingsstukken en de desbetreffende Inschrijving worden afgesloten. Hiermee wordt voorkomen dat de Aanbestedende Dienst binnen een korte termijn een vrijwel identieke opdracht opnieuw op de markt moet zetten.



7 De gevraagde documenten

7.1 Bij inschrijving

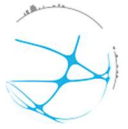
Er wordt met nadruk op gewezen dat de aanbestedende dienst zich het recht voorbehoudt onvolledige inschrijvingen niet verder in behandeling te nemen.

Bij dit beschrijvend document zijn tevens bijlagen gevoegd die volledig dienen te worden ingevuld en waarvan de daarin gestelde vragen volledig dienen te worden beantwoord.

Uw inschrijving dient te bestaan uit de documenten zoals vermeld in figuur 7. U vindt de modellen die ingevuld moeten worden als bijlagen bij de aanbestedingsdocumenten.

<i>Optioneel !</i>	Voorwoord, inleiding, samenvatting
Uitsluitingsgronden en geschiktheidseisen	– De <i>ingevulde Bijlage 1 Uniform Europees Aanbestedingsdocument</i> – één tot vier ingevulde <i>Bijlage 17 Referentie-opdracht(en)</i>
Gunningscriteria	– Plan van Aanpak (maximaal 5x A4) – Antwoorden op adviesvragen – De ingevulde <i>Bijlage 10 Wensen</i> (in welke mate wordt voldaan aan de wensen) – De ingevulde <i>Bijlage 13 Wensen methodiek</i> (in welke mate wordt voldaan aan de wensen) – Gegevens sleutelfunctionarissen t.b.v. interviews (zie <i>Bijlage 20</i>) – Prijsaanbieding conform <i>Bijlage 28 Inschrijfformulier</i>
Conformiteit	– De ingevulde <i>Bijlage 9 Lijst van eisen</i> – De ingevulde <i>Bijlage 12 Lijst eisen methodieken</i>

figuur 7 De gevraagde documenten



8 Motiveringsplicht

Uit de wetgeving volgt een motiveringsplicht wanneer de aanbestedende dienst andere keuzes dan de aanbevolen/voorgeschreven keuze maakt. In dit hoofdstuk zijn de relevante motiveringen opgenomen.

8.1 Het samenvoegen van opdrachten

De opdracht omvat naast de levering van een BOR-beheersysteem ook bijbehorende diensten als installatie, implementatie, opleiding, onderhoud en ondersteuning van het BOR-beheersysteem.

Wij achten het samenvoegen van levering en bijbehorende diensten toelaatbaar. Het is dat een gebruikelijke en zelfs noodzakelijke combinatie van opdrachten vanwege de sterke samenhang. Het gaat nl. om systemen die uitsluitend door de maker/leverancier ervan onderhouden en ondersteund worden.

8.2 Niet opdelen van de opdracht in percelen

De opdracht is niet opgesplitst in meerdere percelen. Omdat het gaat om een systemen die uitsluitend door de maker/leverancier ervan onderhouden en ondersteund worden, acht Opdrachtgever het niet passend de opdracht in percelen op te delen.

8.3 Afwijken van de (sub)voorschriften in de Gids Proportionaliteit

Er wordt o.i. niet afgeweken van voorschriften in de Gids Proportionaliteit, er is dus geen nadere motivering vereist.

8.4 Het stellen van een omzeteis

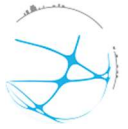
Er is geen omzeteis gesteld, dus er is geen nadere motivering vereist.

8.5 Gunnen op laagste prijs

De opdracht wordt gegund op basis van het gunningscriterium beste prijs-kwaliteitverhouding (zie hoofdstuk 12), dus er is geen nadere motivering vereist.

8.6 Een langere looptijd dan 4 jaar bij een raamovereenkomst

Er is geen sprake van een raamovereenkomst, er is dus geen nadere motivering vereist.



9 Eisen en wensen

Mochten er eisen, eisen bij implementatie of wensen zijn waar u niet aan kunt voldoen, een andere type wilt geven (eis, eis bij implementatie of wens) of een andere oplossingsrichting verwacht kunt u dit tijdens de inlichtingenronde (zie paragraaf 4.2) kenbaar maken.

Gemeente Peel en Maas zal dit overwegen en op basis van de onderbouwing van de leverancier een keuze maken of het voorstel wordt doorgevoerd/gewijzigd.

Naast de eisen, eisen bij implementatie en wensen bij de functionaliteit komen deze ook bij de methodieken naar voren (zie hoofdstuk 10).

9.1 Eisen en eisen bij implementatie

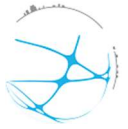
De eisen en eisen bij implementatie zijn opgenomen in Bijlage 9.

9.2 Wensen

De wensen zijn opgenomen in Bijlage 10.

9.3 Varianten

Het indienen van varianten en/of alternatieven - anders dan expliciet door de aanbestedende dienst gevraagd - is niet toegestaan.



10 Methodieken

De methodieken gebruiken de objectgegevens als basis en maken gebruik van de verschillende onderdelen uit de informatievoorziening.

De opbouw/indeling van de methodieken in hoofdgroepen en groepen is opgenomen in Bijlage 11.

Bij de methodieken staat vermeld welke op welke wijze per vakdiscipline tijdens de implementatie gefaseerd gerealiseerd moeten worden bij de opdrachtgever.

Er zijn meerdere overzichten gemaakt waarbij in wordt gegaan op de methodieken met vakdisciplines, waaruit naar voren komt op welke vakdisciplines betrekking hebben.

De inhoud van de methodieken is opgenomen in diverse bijlagen, waarin ook onderstaande toelichting is opgenomen.

- Eisen methodiek zie Bijlage 12
- Wensen methodiek zie Bijlage 13
- Lijst met methodieken en vakdiscipline zie Bijlage 14
- Lijst methodieken met bronnen en verwerkingsmethode zie Bijlage 15
- Lijst met methodieken en fasering zie Bijlage 16

~~De methodieken met vakdisciplines zijn opgenomen in Bijlage 14.~~

De samenhang tussen de bovenstaande bijlagen is als volgt:

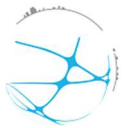
- De onderstaande hoofdgroepen en groepen komen overal voor om een gelijke ingang te hebben:
- De eisen methodiek (Bijlage 12) en wensen methodiek (Bijlage 13) vormen samen alle methodieken die van toepassing zijn:

Bijlage 14 t/m Bijlage 16 zijn een nadere toelichting van de eisen methodiek (Bijlage 12) en wensen methodiek (Bijlage 13). In de overzichten zijn nu alle wensen opgenomen.

Afhankelijk van de inschrijving zijn alleen de wensen met een ja van toepassing.

Hieronder een toelichting:

- In de lijst met methodieken en vakdiscipline (Bijlage 14) is aangegeven bij welke vakdisciplines de methodieken beschikbaar moeten zijn. Dit houdt niet in dat ze allemaal nu ingericht moeten worden. Dit is nader uitgewerkt in Bijlage 15 en Bijlage 16:
- In de lijst methodieken met bronnen en verwerkingsmethode (Bijlage 15) is per methodiek per vakdiscipline aangegeven wat de bron is om dit op te bouwen en op welke wijze dit opgebouwd moet worden. Dit varieert van volledige conversie, tot geen hergebruik van gegevens. Maar ook het opleiden van personen om het (later) zelfstandig te kunnen uitvoeren behoort tot de mogelijkheden. Om de



methodieken op te bouwen (te implementeren) of aanwezige gegevens wel/niet beschikbaar te krijgen in het BOR-beheersysteem is per methodiek per vakdiscipline aangegeven wat de bron is en de verwerkingsmethode (op welke wijze) de 'opbouw' plaats gaat vinden. Het gebruik en de verwerkingsmethode van de methodieken met vakdisciplines zijn opgenomen in Bijlage 15.

- De fase wanneer dit plaats dient te vinden is opgenomen in Bijlage 16. In de lijst met methodieken en fasering (Bijlage 16) is opgenomen wanneer de geplande fasering plaatsvindt. De toelichting van deze fasering is opgenomen in Bijlage 21 in figuur 26.

~~Om de methodieken op te bouwen (te implementeren) of aanwezige gegevens wel/niet beschikbaar te krijgen in het BOR-beheersysteem is per methodiek per vakdiscipline aangegeven wat de bron is en de verwerkingsmethode (op welke wijze) de 'opbouw' plaats gaat vinden. Het gebruik en de verwerkingsmethode van de methodieken met vakdisciplines zijn opgenomen in Bijlage 15.~~

De implementatie vindt gefaseerd plaats. De opzet van de fasering is een aanzet, waar in overleg na goedkeuring van de opdrachtgever van kan worden afgeweken.

~~De methodieken per fase zijn opgenomen in Bijlage 16. De toelichting van de fasering is opgenomen in Bijlage 21 in figuur 26.~~

De insteek is dat de dynamische BOR-gegevens (zoals inspecties) op termijn op één centrale plek staan die direct vanuit het beheersysteem, maar ook rechtstreeks door de gemeente zonder tussenkomst en afhankelijkheid van de leverancier beschikbaar en bruikbaar zijn voor de opdrachtgever of organisaties die voor de opdrachtgever daar toestemming voor hebben.

10.1 Eisen en wensen methodieken

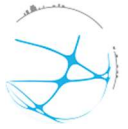
De eisen zijn opgenomen in Bijlage 12 en de wensen in Bijlage 13.

Mochten er methodieken zijn waar u niet aan kunt voldoen of een andere oplossingsrichting verwacht kunt u dit tijdens de inlichtingenronde (zie paragraaf 4.2) kenbaar maken.

Gemeente Peel en Maas zal dit overwegen en op basis van de onderbouwing van de leverancier een keuze maken of het voorstel wordt doorgevoerd/gewijzigd.

10.2 Optimalisatiestappen

Er zijn geen aanvullende optimalisatiestappen die onderdeel uit maken van de aanbesteding. Wel zijn er optimalisatiestappen benoemd bij de functionaliteit en de methodieken. Deze dienen op basis van de afspraken daar te worden uitgevoerd.



11 Script voor demonstratie, beeldvorming en opleiding

Het script heeft meerdere doelen zoals opgenomen in paragraaf 11.1 en 11.2.

11.1 Script voor demonstratie

Het script is onderdeel van de kwalitatieve gegevens. Het script zal ook gebruikt worden om de toetsen of de opleiding voldoende is om deze zelfstandig uit te voeren. De wijze waarop is opgenomen in paragraaf 12.5.

11.1.1 Aandachtspunten tijdens demonstratie

Selecties worden ter plaatse vervaardigd. Als een selectie voorbereid mag zijn wordt dit in het script duidelijk kenbaar gemaakt

- Meerdere omgevingen zijn toegestaan, maar een vraag wordt volledig in één omgeving afgehandeld
- De demonstratie dient plaats te vinden met data conform de IMBOR versie in de eisen.

11.2 Script voor beeldvorming en toets functionaliteit

Het gehele script (zie Bijlage 25) is om de verwachtingen in de praktijk zo goed mogelijk te simuleren. Ook deze kan gebruikt worden voor toetsing bij de opleiding.



12 Gunningscriteria

In dit hoofdstuk vindt u een toelichting op de Gunningscriteria en de wijze van beoordelen.

Wij gunnen de opdracht aan de Inschrijver die inschrijft met de beste prijs-kwaliteitsverhouding (BPKV).

In figuur 8 worden de kwalitatieve subgunningscriteria (met hun onderlinge belang) weergegeven:

Subgunningscriteria	Maximale score	Verdeling in procenten
1. Interview	300	10%
2. Plan van aanpak	300	10%
3. Adviesvragen	150	5%
4. Demonstratie BOR-beheersysteem inclusief scenario's	1200	40%
5. Kwalitatieve beoordeling BOR-beheersysteem tijdens demonstratie	300	10%
6. Wensen functionaliteit	450	15%
7. Wensen methodiek	300	10%
Totaal kwaliteitspunten	3000	100%

figuur 8 Weging/belang kwalitatieve subgunningscriteria

We streven naar een prijs-kwaliteitverhouding van 40-60. Omdat op de kwalitatieve subgunningscriteria er geen inschrijver zal zijn die de maximale score behaald, maar wij de 40-60 verhouding toch zo goed mogelijk willen nastreven, is de maximale score op Prijs afhankelijk van de hoogste score op kwaliteit.

Deze hoogste score op Kwaliteit staat dan voor de 60% in de beoogde 40-60 prijs-kwaliteitverhouding.

Bijvoorbeeld:

De op kwaliteit best scorende inschrijver behaald voor de kwalitatieve subgunningscriteria in totaal 2100 punten.

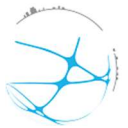
De maximale score op Prijs wordt dan $2100 \times (40/60) = 1400$ punten.

De inschrijver met de laagste totaalprijs (zoals wordt berekend in cel B24 vanop het inschrijfformulier) scoort met maximaal aantal punten voor Prijs. De inschrijvers met een hogere prijs scoren naar rato lager. Het aantal punten worden afgerond op hele punten.

Bijvoorbeeld (als vervolg op het voorbeeld hierboven)

De offerte met de laagste prijs bedraagt € 100 en er is een offerte van € 130. De offerte met de laagste prijs krijgt 1400 punten.

De offerte van € 130 krijgt $100 : 130 = 0,769 \times 1400 = 1077$ punten.



Bij een gelijke prijs én kwaliteit beslist een loting bij de notaris wie de opdracht gegund krijgt. Als er een loting plaatsvindt, worden de inschrijvers hiervan op tijd op de hoogte gebracht. De inschrijvers zijn bevoegd daarbij in persoon of bij gemachtigde aanwezig te zijn.

12.1 Beoordelingsteam

De kwalitatieve subgunningcriteria worden beoordeeld door een beoordelingsteam. Het beoordelingsteam voor deze opdracht bestaat uit een oneven aantal personen van de teams Openbare Ruimte en Facilitair en InformatieTechnologie.

Elke teamlid beoordeelt in eerste instantie individueel de criteria. Om tot een onafhankelijk oordeel te komen, beoordelen we de kwaliteit los van de prijs. Dit betekent dat de prijs (de inschrijvingssom) pas na de kwaliteitsbeoordeling bekend wordt gemaakt aan het beoordelingsteam.

In een consensusoverleg komt het beoordelingsteam vervolgens tot een unaniem oordeel per subgunningscriterium.

12.2 Subgunningscriteria Interview

Gemeente Peel en Maas wil met haar keuze voor een BOR-beheersysteem een Opdrachtnemer selecteren die samen met de gemeente Peel en Maas wil verder bouwen aan een toekomstbestendig BOR systeem. De gemeente Peel en Maas vraagt Inschrijver om twee sleutelfunctionarissen antwoorden te laten geven in een interview. De beoordeling vindt plaats op basis van figuur 9. Bij inschrijving dient **Fout!**

Verwijzingsbron niet gevonden. van Bijlage 20 compleet ingevuld ingeleverd te worden.

Interview
Op basis van het interview worden onderstaande punten toegekend. Te behalen score: • 100 – (300 punten) Een partij waar we echt mee verder willen op basis van de antwoorden (Duidelijk en overtuigend) • 70 – (210 punten) Een partij waar we meer verder kunnen op basis van antwoorden (duidelijk, niet overtuigend) • 40 – (120 punten) Een partij waar we niet zonder meer verder mee kunnen op basis van de antwoorden (onvoldoende duidelijk, niet overtuigend) • 0 – (0 punten) Een partij waar we niet verder mee gaan op basis van de antwoorden (geheel niet duidelijk, geheel niet overtuigend). Dit leidt tot uitsluiting.

figuur 9 Punten subgunningscriteria Interview

Na inschrijving wordt u geïnformeerd op welke dag en tijdstip de sleutelfunctionarissen worden uitgenodigd voor het interview. Bij het inschrijven gaat u akkoord dat de



sleutelfunctionarissen op de genoemde data in paragraaf 6.2 voor de interviews beschikbaar zijn.

12.3 Subgunningcriteria Plan van aanpak

De gemeente Peel en Maas implementeert het BOR-beheersysteem. De omgeving moet binnen een jaar na definitieve gunning opgeleverd en in beheer genomen zijn.

De beantwoording van de kwalitatieve gunningscriteria dienen SMART geformuleerd te worden.

Onder SMART wordt in dit geval verstaan:

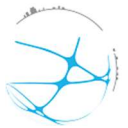
- Specifiek: De omschrijving is duidelijk en concreet. Het moet een waarneembare actie, gedrag of resultaat beschrijven.
- Meetbaar: Een getal, bedrag, percentage of ander kwantitatief gegeven verbonden aan/zichtbaar maken van voornoemde waarneembare actie, gedrag of resultaat.
- Aanwijsbaar: Wie moet wat doen om het doel te bereiken in aansluiting bij de situatie en de wensen van de gemeente Peel en Maas.
- Realistisch: Aantoonbaar toepasbaar, een uitvoerbaar plan met inspanningen hoe wordt het waargemaakt in de praktijk (bijvoorbeeld door ervaringen elders).
- Tijdsgebonden: Oplever-/doorlooptijden.

Hierbij een overzicht van de onderdelen die de inschrijver in de beknopte versie van het implementatieplan voor de implementatie van het BOR-beheersysteem van de opdrachtgever. De Inschrijver heeft maximaal 5 pagina's A4 Arial 10 pts tot zijn beschikking voor het Plan van Aanpak. Beoordeling vindt plaats op basis van figuur 10.

Plan van Aanpak	
1	<u>Activiteitenplanning</u> • Welke hoofdactiviteiten worden onderscheiden, in welke volgorde en wanneer vinden ze plaats? • Wat zijn de belangrijkste mijlpalen in het project? • Wanneer worden deze gerealiseerd? • Wat zijn de onderlinge afhankelijkheden? • Wat is het kritieke pad? Te behalen score: • 10 – Duidelijk geborgd, voldoende vertrouwen, overtuigend • 7 – Duidelijk geborgd, niet overtuigend • 4 – Onvoldoende duidelijk, niet overtuigend • 0 – Niet duidelijk, mist borging
2	<u>Rollen en verantwoordelijkheden</u> • Hoe ziet de projectorganisatie eruit? • Welke rollen worden onderscheiden en welke taken/verantwoordelijkheden horen hierbij?



	- In generieke zin: Wat is de verantwoordelijkheid van de gemeente Peel en Maas, en wat van Inschrijver? - Hoe ziet Inschrijver de samenwerking met de Gemeente Peel en Maas? - Wat is de schatting van de te leveren capaciteit van de medewerkers van de Gemeente Peel en Maas? Te behalen score: 10 – Helemaal duidelijk en conform uitgangspunten 7 – Voldoende duidelijk en conform uitgangspunten 4 – Onvoldoende duidelijk en conform uitgangspunten 0 – Geheel niet duidelijk en conform uitgangspunten
3	<u>Aanpak</u> - Hoe pakt Inschrijver het project aan? - Welke fases worden onderscheiden en waarom? - Waarom gaat juist deze aanpak succesvol zijn? - Hoe worden de doelen bereikt? - Wat wordt van de Gemeente Peel en Maas verwacht? - Hoe borgt Inschrijver dat de continuïteit tijdens de transitie geborgd blijft? Te behalen score: 10 – Helemaal ‘duidelijk en volledig’ 7 – Voldoende ‘duidelijk en volledig’ 4 – Onvoldoende ‘duidelijk en volledig’ 0 – Geheel niet ‘duidelijk en volledig’
4	<u>Risico's en beheersmaatregelen</u> - Welke risico's ziet Inschrijver die buiten zijn directe invloedssfeer zijn? - Hoe groot wordt het risico (kans * impact) ingeschat? - Wat zijn de beheersmaatregelen en waarom zijn deze effectief? - Hoe worden de risico's tijdens de uitvoering gemanaged? Te behalen score: 10 – Helemaal volledig en toepasbaar 7 – Voldoende volledig en toepasbaar 4 – Onvoldoende volledig en toepasbaar 0 – Geheel niet volledig en toepasbaar
5	<u>Opleidingen</u> - Hoe wordt ervoor gezorgd dat de medewerkers zelfstandig kunnen werken met het nieuwe BOR-beheersysteem? - Welke opleidingen voorziet Inschrijver en voor wie zijn deze bestemd? - Wanneer vinden de opleidingen plaats en waarom? - Bij de gemeente Peel en Maas hanteren we in de Peel en Maas academie “train de trainer”. Mogelijk is dit toepasbaar. Een aantal mensen krijgen een gedegen opleiding, deze mensen leiden de andere gebruikers intern op. Te behalen score: 10 – Helemaal volledig en passend 7 – Voldoende volledig en passend 4 – Onvoldoende volledig en passend 0 – Geheel niet volledig en passend



6	<u>Communicatie</u> - Hoe wordt voor voldoende draagvlak gezorgd? - Welke overlegstructuur wordt voorgesteld, met welke frequentie, en waarom? - Hoe rapporteert Inschrijver, aan wie en met welke frequentie? Te behalen score: 10 – Helemaal volledig 7 – Voldoende volledig 4 – Onvoldoende volledig 0 – Geheel niet volledig
7	<u>Exit</u> - Hoe wordt er gehandeld bij het afscheid nemen van elkaar? - Welke inspanning levert Inschrijver?; - En wat wordt van de Gemeente Peel en Maas verwacht? Te behalen score; 10 – Helemaal volledig, duidelijk en met een reële inspannings-/ takenverdeling 7 – Voldoende volledig, duidelijk en met een reële inspannings-/ takenverdeling 4 – Onvoldoende volledig, duidelijk en met een reële inspannings-/ takenverdeling 0 – Geheel niet volledig, duidelijk en met een reële inspannings-/ takenverdeling

figuur 10 Punten subgunningscriteria Plan van aanpak

Voor de omrekening naar de punten in figuur 8 vindt de volgende omrekening van 70 (7x10 punten) plaats naar 300 punten (omrekenfactor 300/70). Het totaal van de uitslag wordt berekend door <<totaal aantal punten>> * (300/70).

12.4 Subgunningscriteria Adviesvragen

Gemeente Peel en Maas wil met haar keuze voor een BOR-beheersysteem ook een Opdrachtnemer selecteren die samen met de gemeente Peel en Maas het systeem verder vorm kan geven en door kan ontwikkelen. De gemeente Peel en Maas vraagt Inschrijver om antwoord te geven op de adviesvragen die voor de gemeente Peel en Maas belangrijk zijn op het gebied van uitwisseling, koppelingen, doorontwikkeling en beheer en onderhoud. Het is hierbij belangrijk dat de Inschrijver zijn of haar visie op deze onderwerpen duidelijk verwoordt. Elke adviesvraag is door de gemeente Peel en Maas voorzien van een korte toelichting.

De antwoorden van Inschrijver worden door het beoordelingsteam gelezen en in consensus wordt per adviesvraag een beoordeling gegeven. Bij elke beoordeling wordt tevens een onderbouwing gegeven. Bij de adviesvragen 1 t/m 3 mag het antwoord per vraag 1 x A4 lang zijn, inclusief afbeeldingen en in het lettertype Arial 10pts. Voor de SLA is geen beperking. Beoordeling vindt plaats op basis van figuur 11.

Adviesvragen



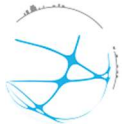
1	Implementatie IMBOR Werken conform standaarden is belangrijk. IMBOR is een te volgens standaard • Hoe IMBOR toepassen binnen het BOR-beheersysteem? • Hoe IMBOR inzetten bij mutatiebeheer? • Hoe IMBOR inzetten bij de systematieken/methodieken? • Hoe conform IMBOR uitwisselen met de BGT • Hoe wordt omgegaan met de aanvullende elementen die vanuit IMGeo beschikbaar zijn? • Hoe wordt omgegaan met de aanvullende elementen die vanuit IMGeo NIET beschikbaar zijn? De scores voor de kwaliteit van de open vragen worden als volgt vastgesteld: • 25 - De vraag is volledig beantwoord en onderbouwd. Het visieantwoord bestaat uit positieve, verrassende en vernieuwende elementen waardoor de visie wordt beoordeeld als verrassend. • 15 - De vraag is volledig beantwoord en onderbouwd. De beantwoording wordt beoordeeld als voldoende, waarbij de visie aansluit. • 5 - De vraag is niet volledig beantwoord. De visie is onvoldoende onderbouwd. • 0: De vraag is zijn geheel niet of slechts gedeeltelijk beantwoord.
2	Wat is de invloed van de organisatie op de doorontwikkeling van BOR-beheersysteem Innovatie is voor de organisatie een belangrijk speerpunt evenals de doorontwikkeling van het BOR-beheersysteem. De scores voor de kwaliteit van de open vragen worden als volgt vastgesteld: • 25 - De vraag is volledig beantwoord en onderbouwd. Het visieantwoord bestaat uit positieve, verrassende en vernieuwende elementen waardoor de visie wordt beoordeeld als verrassend. • 15 - De vraag is volledig beantwoord en onderbouwd. De beantwoording wordt beoordeeld als voldoende, waarbij de visie aansluit. • 5 - De vraag is niet volledig beantwoord. De visie is onvoldoende onderbouwd. • 0 - De vraag is zijn geheel niet of slechts gedeeltelijk beantwoord.
3	Beheer en onderhoud BOR-beheersysteem Voor de gemeente Peel en Maas is het belangrijk om het doel te realiseren. Daarnaast is het belangrijk om de behaalde doelen te beheren, onderhouden en waar mogelijk door te ontwikkelen. De gemeente wil graag advies over de wijze waarop het beheer, onderhoud en de doorontwikkeling gerealiseerd kan worden binnen en buiten de organisatie. Onderdelen die daarbij aan bod kunnen komen zijn hoe de visie is op service en support en hoe de kritische proceselementen in de SLA zijn opgenomen. Denk aan kritische succesfactoren of beschikbaarheid van de applicatie en service organisatie. De scores voor de kwaliteit van de open vragen worden als volgt vastgesteld: • 25 - De vraag is volledig beantwoord en onderbouwd. Het voorstel bestaat uit positieve, verrassende en vernieuwende elementen waardoor de visie wordt beoordeeld als verrassend.



	• 15 - De vraag is volledig beantwoord en onderbouwd. De beantwoording wordt beoordeeld als voldoende, waarbij de visie aansluit. • 5 - De vraag is niet volledig beantwoord. De visie is onvoldoende onderbouwd. • 0 - De vraag is zijn geheel niet of slechts gedeeltelijk beantwoord.
4	Service Level Agreement (SLA) Inschrijver dient een Service Level Agreement als onderdeel van zijn inschrijving in te dienen. In het SLA dienen tenminste navolgende onderwerpen aan de orde te komen: • Backup/Restore; • Fallback-scenario; • Disaster recovery; • Beschikbaarheid; • Performance; • Servicedesk & support; • Responsetijden; • Integriteit: het in overeenstemming zijn van informatie met de werkelijkheid en dat niets ten onrechte is achtergehouden of verdwenen (juistheid, volledigheid en tijdigheid; • <u>Vertrouwelijkheid: de bevoegdheden en de mogelijkheden tot muteren, kopiëren, toevoegen, vernietigen of kennisnemen van informatie voor een gedefinieerde groep van gerechtigden;</u> • <u>Als SaaS leverancier een gebruikersovereenkomst voor gebruik van de dienstverlening. Hierin staan artikelen omtrent gebruik van de software.</u> Het SLA zal worden beoordeeld op het geboden niveau van service en de mate van SMART-formuleren van het geboden service level. De scores voor de kwaliteit van de SLA worden vier niveaus onderscheiden: • 25 – Goed; • 15 – Voldoende; • 5 – Matig; • 0 – Slecht.

figuur 11 Punten subgunningscriteria Adviesvragen

Voor de omrekening naar de punten in figuur 8 vindt de volgende omrekening van 100 (4x25 punten) naar 31500 punten (omrekenfactor 3 (15300/100)). Het totaal van de uitslag wordt berekend door <<totaal aantal punten>> * 3.150/100



12.5 Subgunningcriteria demonstratie BOR-beheersysteem

Indien er meer dan 5 inschrijvers zijn wordt een selectie gemaakt. Aangezien we dit niet verwachten willen we vooraf geen aanvullend kwalitatieve vragen stellen om een selectie te maken. Mocht dit wel aan de orde zijn en de ingediende Plannen van aanpak en de Adviezen onvoldoende onderscheidend zijn dan worden deze alsnog opgesteld en verzonden..

Maximaal 5 inschrijvers worden uitgenodigd voor een demonstratie. De inschrijvers met het beste plannen van Aanpak en Adviezen krijgen een uitnodiging. Het is aan de aanbestedende dienst om afhankelijk van de uitslagen meer of minder inschrijvers uit te nodigen.

Daags na het einde van de inschrijvingstermijn (18 juni) wordt u geïnformeerd op welke dag en tijdstip u wordt uitgenodigd. Bij het inschrijven gaat u akkoord dat u op de eerder genoemde data voor de demonstratie beschikbaar bent.

Tijdens de live demonstratie toont de marktpartij de kracht van hun product om het proces te ondersteunen. Er wordt gebruikt gemaakt van een script. Het script heeft meerdere doelen. De doelen zijn samengevat:

- Een deel van script
 - Voor de demonstratie als kwalitatief beoordelingscriterium (zie Bijlage 24).
- In zijn geheel (zie Bijlage 25):
 - Wat zijn de verwachtingen in de praktijk
 - Voor gebruik en toetsing bij opleiding.

Tijdens de demonstratie is ook plaats om de kansen die mogelijk niet zijn benoemd te tonen en voor mogelijke risico's te waarschuwen. Het is heel gewenst om het onderscheidend vermogen van u als marktpartij te presenteren. Het programma is opgenomen in Bijlage 23.

12.5.1 De scores voor de demonstratie

Tijdens de demonstratie ontvangt u voor de getoonde onderdelen punten zoals deze zijn opgenomen in Bijlage 24.

Beoordeling demonstratie op basis van script

De gemeente Peel en Maas maakt gebruik van een demonstratie van het BOR-beheersysteem van Inschrijver als belangrijkste kwalitatief gunningscriterium. In een dag vullend programma (1 dagdeel per Inschrijver) wordt de Inschrijver gevraagd om een script te volgen die opgebouwd is uit meerdere scenario's. Het dagprogramma met de opeenvolgende scenario's is te vinden in Bijlage 23.

Het dagprogramma voor de demonstratie door Inschrijver bestaat uit de volgende hoofdonderdelen:



- De opening met een korte introductie van Inschrijver en haar BOR-beheersysteem en het doorlopen van het scenario waarin een deel van de basisfunctionaliteit van het BOR-beheersysteem aan bod komt;
- Het doorlopen van scenario's voor elke vakdiscipline binnen de scope van het gewenste BOR-beheersysteem van de gemeente Peel en Maas. Elk scenario bestaat uit meerdere vragen en de vragen zijn op hun beurt verder uitgewerkt in één of meerdere sub vragen;
- Een afsluiting met de mogelijkheid voor Inschrijver om niet getoonde functionaliteit als nog te tonen. Inschrijver wordt hierna bedankt voor de demonstratie en het beoordelingsteam gaat verder met het laatste onderdeel;
- De beoordeling door de Gemeente Peel en Maas aan de hand van de kwaliteitscriteria Interrupties en Gebruiksvriendelijkheid.

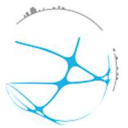
De maximale meerwaarde die behaald kan worden door Inschrijver met het goed uitvoeren/beantwoorden van de sub vragen zijn per sub vraag in het script vastgelegd. Het script met alle scenario's, vragen en sub vragen is in Bijlage 24 te vinden.

Met het goed doorlopen van de scenario's en het uitvoeren van het script kunnen maximaal 800 punten behaald worden. Inschrijver dient minimaal 60% van de punten te behalen. Wanneer deze waarde niet behaald wordt, zal Inschrijver van verdere deelname aan het aanbestedingsproces worden uitgesloten. Mocht geen van de partijen dit halen, dan wordt door het beoordelingsteam bepaald of onderbouwd kan worden verder gegaan.

Voor de omrekening naar de punten in figuur 8 vindt de volgende omrekening van ~~800~~ 899 naar 1200 punten plaats (omrekenfactor 1,5 (1200/80099)). Het totaal van de uitslag wordt berekend door <<totaal aantal punten>> * 1,51200/899.

Hierbij nog een paar aandachtspunten:

- De demonstratie wordt op video vastgelegd;
- De Gemeente Peel en Maas bewaakt de tijd;
- De tijd voor elk scenario is vastgelegd, zie Bijlage 23;
- Elk scenario begint op het afgesproken tijdstip, ook wanneer het voorgaande scenario nog niet afgerond is;
- De volgorde van het script moet gevolgd worden;
- Wanneer een sub vraag niet beantwoord kan worden, geeft Inschrijver dit duidelijk aan via het woord 'pas';
- Als een eis niet word getoond tijdens de demonstratie is dit niet een directe uitsluiting, maar dient dit tijdens de verificatie en/of POC te worden aangetoond.
- Inschrijver mag meerdere medewerkers inzetten voor de demonstratie;
- De demonstranten mogen tijdens de demonstratie niet gestoord worden. Er mogen geen vragen gesteld worden;
- Een gespecialiseerd adviseur van de Gemeente Peel en Maas beoordeelt of de Inschrijver de sub vraag goed beantwoord is en legt dit vast.
- De locatie wordt door de gemeente Peel en Maas geregeld, de Inschrijver neemt zijn eigen materiaal mee en zorgt ook zelf voor de Internetverbinding
- Afhankelijk van de Coronaregels is kan de situatie er toe leiden dat demonstratie geheel op locatie plaatsvindt, gedeeltelijk on-line of volledig on-line. De leverancier dient daarbij rekening te houden tijdens het on-line verzorgen van de demonstratie dat niet iedere gebruiker een groot of twee beeldschermen heeft.



De scriptnummers die eindigen op een 'z' worden door het beoordelingsteam in consensus beoordeeld. De beoordeling vindt plaats op basis van onderstaande voorbeeld:

Hierbij enkele situaties aan de hand van fictieve voorbeelden. We gaan uit van onderstaande voorbeeldgroepen

- A. Script voldoet; leverancier geen alternatief (kan zich vinden in script)
- B. Script voldoet; leverancier wel alternatief
- C. Script niet getoond; leverancier geen alternatief (kan zich vinden in script)
- D. Script niet getoond; leverancier wel alternatief

Per voorbeeldgroep worden de volgende situaties toegelicht:

In het voorbeeld wordt uitgegaan van een vraag met 4 beoordelingsonderdelen

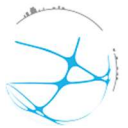
- Beoordelingsonderdelen volgens script
 - Beoordelingsonderdeel 1: 1 punt
 - Beoordelingsonderdeel 2: 2 punten
 - Beoordelingsonderdeel 3: 2 punten
 - Beoordelingsonderdeel 4: 5 punten
 - TOTAAL te behalen: 10 punten
- Beoordelingsonderdeel z: 3 punten
 - Te beoordelen door beoordelingsteam.

In de voorbeelden wordt ingegaan op de volgende scoremogelijkheden:

1. Script getoond met maximale punten
 - Behaald: 10 punten
2. Script getoond met deel van de punten
 - Behaald: 6 punten
3. Script niet getoond/geen punten
 - Behaald: 0 punten

Voorbeeldgroep A: Script voldoet; leverancier geen alternatief

- A1 Script getoond met maximale punten
 - Voor script excl. z: 10 punten
 - Voor eigen deel (z): 3 punten
 - Te beoordelen op basis van integraliteit en gebruiksvriendelijkheid.
 - Maximaal 3 punten
 - Minimaal 0 punten
- A2 Script getoond met deel van de punten
 - Voor script excl. z: 6 punten
 - Voor eigen deel (z): 3 punten
 - Te beoordelen op basis van integraliteit en gebruiksvriendelijkheid.
 - Maximaal 6 : 10 = 0,6 → 1 punt
 - Minimaal 0 punten
- A3 Script niet getoond/geen punten
 - Voor script excl. z: 0 punten
 - Voor eigen deel (z): 3 punten
 - Te beoordelen op basis van integraliteit en gebruiksvriendelijkheid.
 - Maximaal 0
 - Minimaal 0

**Voorbeeldgroep B: Script voldoet; leverancier wel alternatief**

- B1 Script getoond met maximale punten
 - Voor script excl. z: 10 punten
 - Voor eigen deel (z): 3 punten
 - Te beoordelen op basis van integraliteit en gebruiksvriendelijkheid.
 - Maximaal 3 punten
 - Minimaal 0 punten
- B2 Script getoond met deel van de punten
 - Voor script excl. z: 6 punten
 - Voor eigen deel (z): 3 punten
 - Te beoordelen op basis van integraliteit en gebruiksvriendelijkheid.
 - Maximaal 3 punten
 - Minimaal 0 punten
- B3 Script niet getoond/geen punten
 - Voor script excl. z: 0 punten
 - Voor eigen deel (z): 3 punten
 - Te beoordelen op basis van integraliteit en gebruiksvriendelijkheid.
 - Maximaal 3 punten
 - Minimaal 0 punten

Voorbeeldgroep C: Script niet getoond; leverancier geen alternatief (kan zich vinden in script)

- B1 Script getoond met maximale punten
 - Voor script excl. z: 0 punten
 - Voor eigen deel (z): 3 punten
 - Te beoordelen op basis van integraliteit en gebruiksvriendelijkheid.
 - Maximaal 0 punten
 - Minimaal 0 punten
- B2 Script getoond met deel van de punten
 - Voor script excl. z: 0 punten
 - Voor eigen deel (z): 3 punten
 - Te beoordelen op basis van integraliteit en gebruiksvriendelijkheid.
 - Maximaal 0 punten
 - Minimaal 0 punten
- B3 Script niet getoond/geen punten
 - Voor script excl. z: 0 punten
 - Voor eigen deel (z): 3 punten
 - Te beoordelen op basis van integraliteit en gebruiksvriendelijkheid.
 - Maximaal 0 punten
 - Minimaal 0 punten

Script niet getoond; leverancier wel alternatief

- B1 Script getoond met maximale punten
 - Voor script excl. z: 0 punten
 - Voor eigen deel (z): 3 punten
 - Te beoordelen op basis van integraliteit en gebruiksvriendelijkheid.



- Maximaal 3 punten
 - Minimaal 0 punten
- B2 Script getoond met deel van de punten
 - Voor script excl. z: 0 punten
 - Voor eigen deel (z): 3 punten
 - Te beoordelen op basis van integraliteit en gebruiksvriendelijkheid.
 - Maximaal 3 punten
 - Minimaal 0 punten
- B3 Script niet getoond/geen punten
 - Voor script excl. z: 0 punten
 - Voor eigen deel (z): 3 punten
 - Te beoordelen op basis van integraliteit en gebruiksvriendelijkheid.
 - Maximaal 3 punten
 - Minimaal 0 punten

Beoordeling demonstratie op basis van kwaliteitscriteria

De Gemeente Peel en Maas maakt gebruik van een demonstratie van het BOR-beheersysteem van Inschrijver als belangrijkste kwalitatief gunningscriterium. In een dagdeel vullend programma (1 dagdeel per Inschrijver) wordt Inschrijver gevraagd om een script te volgen die opgebouwd is uit meerdere scenario's. Elk scenario bestaat uit meerdere vragen en de vragen zijn op hun beurt opgebouwd uit één of meerdere sub vragen. De beoordeling van de demonstratie bestaat uit twee onderdelen: de punten die door de Inschrijver behaald worden door het goed uitvoeren/beantwoorden van de sub vragen en de beoordeling van de Gemeente Peel en Maas aan de hand van de kwaliteitscriteria integraliteit en gebruiksvriendelijkheid. Het BOR-beheersysteem van Inschrijver wordt door het beoordelingsteam op basis van deze twee criteria beoordeeld en in consensus wordt per kwaliteitscriterium een score vastgelegd. Bij elke beoordeling wordt tevens een onderbouwing gegeven. Beoordeling vindt plaats op basis van figuur 12 en figuur 13.

Kwaliteitscriteria	
1	<u>Integraliteit</u> De beoordeling is gebaseerd op paragraaf 2.4.7. Onder integraliteit worden door de Gemeente Peel en Maas de volgende zaken verstaan: • Het BOR-beheersysteem ondersteunt bij integrale werkzaamheden; • Integraal keuzes kunnen maken op basis van prioriteiten; • Het BOR-beheersysteem beschikt en gebruikt integraal aanwezige randvoorwaarden; • Vanuit de beschikbare gegevens direct of indirect beschikbaar in het BOR-beheersysteem wordt een advies gegeven; • Het BOR-beheersysteem maakt het volgen van de voortgang en afronding van taken over alle disciplines heen inzichtelijk • De look en feel is overal hetzelfde



	• De wijze van handelingen/stappen doorlopen voor alle vakdisciplines gelijk • Alle functies werken overal hetzelfde De score wordt als volgt vastgesteld: 25: Het BOR-beheersysteem ondersteund de organisatie maximaal bij integraliteit om de integraal en uniform te kunnen werken. 15: Het BOR-beheersysteem ondersteund de organisatie voldoende bij integraliteit om de integraal en uniform te kunnen werken. 10: Het BOR-beheersysteem ondersteund de organisatie onvoldoende bij integraliteit om de integraal en uniform te kunnen werken. 0: Het BOR-beheersysteem ondersteund de organisatie niet bij integraliteit om de integraal en uniform te kunnen werken.
--	--

figuur 12 Punten subgunningscriteria Integraliteit



2	<u>Gebruiksvriendelijkheid</u> De beoordeling is gebaseerd op paragraaf 2.4.8. De Gemeente Peel en Maas definieert gebruiksvriendelijkheid als een beoogde eindgebruiker van een product, het effectief, efficiënt en naar tevredenheid kan gebruiken. Voorbeelden hiervan zijn: eenduidige functietoetsen, helpfunctionaliteit, eenduidige look and feel, intuïtief, beperkt wisselen tussen schermen, tips en controles, integraal bruikbaar, prettige schermopbouw, goede leesbaarheid op alle devices, toegankelijk voor de verschillende gebruikers, etc. De score wordt als volgt vastgesteld: 25: Het BOR-beheersysteem is zeer gebruiksvriendelijk. 15: Het BOR-beheersysteem is gebruiksvriendelijk 10: Het BOR-beheersysteem is op diverse onderdelen niet gebruiksvriendelijk 0: Het BOR-beheersysteem is niet gebruiksvriendelijk
---	--

figuur 13 Punten subgunningscriteria Gebruiksvriendelijkheid

Voor de omrekening naar de punten in figuur 8 vindt de volgende omrekening van 50 (2x25 punten) naar 300 punten (omrekenfactor 6 (300/50)). Het totaal van de uitslag wordt berekend door <<totaal aantal punten>> * 6.

12.6 Subgunningcriteria Wensen

Gemeente Peel en Maas heeft in bijlage voor de functionaliteit wensen (Bijlage 10) en in bijlage voor de methodieken wensen (Bijlage 13) de wensen omschreven. Per wens is een score aangegeven. Als u hieraan kan voldoen levert dit punten op.

Wensen (functionaliteit)

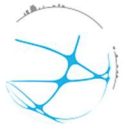
Voor de wensen is geen omrekenfactor van toepassing. Voor de omrekening naar de punten in figuur 8 vindt de volgende omrekening van 522 naar 450 punten (omrekenfactor 450/522). Het totaal van de uitslag wordt berekend door <<totaal aantal punten>> * 450/522.

Wensen methodiek

Voor de omrekening naar de punten in figuur 8 vindt de volgende omrekening van ~~150~~177 naar 300 punten (omrekenfactor ~~2300~~177). Het totaal van de uitslag wordt berekend door <<totaal aantal punten>> * ~~2300~~177.

12.7 Prijs

De door u opgegeven prijzen en/of tarieven worden als volgt beoordeeld:



U gebruikt voor het opgeven van de prijzen en/of tarieven het inschrijfformulier prijzenblad (zie Bijlage 28). Het is niet toegestaan wijzigingen aan te brengen in het formulier.

De opgegeven prijzen en/of tarieven zijn excl. BTW, maar inclusief alle overige kosten, waaronder onder meer begrepen maar niet beperkt tot de kosten voor levering, salariskosten, kantoorkosten, kosten voor hard- en software, telefoonkosten, coördinatiekosten, kosten woon-werkverkeer, parkeerkosten, reis- en verblijfkosten, verzekeringskosten en sociale premies en belastingen, algemene kosten, winst en risico. Naast aangeboden prijzen mogen geen aanvullende kosten in rekening worden gebracht.

Als uw prijzen en/of tarieven in verhouding tot de uit te voeren werkzaamheden abnormaal laag of hoog lijken kunnen wij besluiten om uw Inschrijving af te wijzen. Voordat wij dat doen, zullen wij u eerst schriftelijk om de nodige verduidelijkingen vragen.

We hanteren een plafondbedrag voor de eenmalige kosten zoals berekend in cel B17 van het inschrijfformulier van € 140.000. We hanteren een plafondbedrag voor de jaarlijkse kosten (Gebruiksovereenkomst (licenties/onderhoud)) zoals door u ingevuld in cel B20 van het inschrijfformulier van € 35.000/jaar.

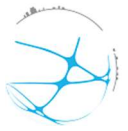
12.8 Boetebeding

Voor de opdrachtgever is het van groot belang dat de implementatie goed verloopt en geen vertraging oploopt.

Het boetebeding is opgenomen in figuur 14. Dit boetebeding geldt niet als bonus.

Omschrijving	Fase	Bonus/boete
Niet voldoen aan eisen, eisen bij implementatie en de te realiseren wensen. Het bedrag is per functionaliteit of methodiek waar niet aan kan worden voldaan.	Verificatie en POC	€ 1.500
Bij niet voldoen aan de opdracht.	Gunning en implementatie.	€ 15.000

figuur 14 Boetebeding



Bijlagen



Bijlage 1 Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA)

Wordt als losse bijlage toegevoegd.



Bijlage 2 Randvoorwaarden ICT-omgeving

Het beheersysteem moet binnen de Basis IT Architectuur van Peel en Maas Functioneren.

De Basis IT architectuur is een geheel gevisualiseerde infrastructuur op basis van VMware ESX 6.5 en hoger (Servers) en VMware View 7.6 (Werkplekken).

Standaard Server OS en Database platform is:

- Standaard Server OS: Windows Server 2016 of 2019
- Database platform:
 - Windows
 - OS: Windows Server 2016 of 2019
 - Database Platform op MS
 - MS SQL2016 STD
 - Linux:
 - Red Hat Enterprise Linux Server 7.7
 - Databaseplatform op Linux:
 - Oracle Database 19c Enterprise Edition Release 19.0.0.0.0 – production

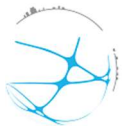
Standaard werkplekken zijn:
Windows 10 Enterprise 64bit
MS Office 2016

Voor mobielwerken:

- Apple producten (iPhone en/of iPad) gebaseerd op iOS
- Samsungs Smartphone gebaseerd op Android
- Alle mobiele devices ondersteunen HTML5 voor webapplicaties

Verder relevante koppelingen/oplossingen:

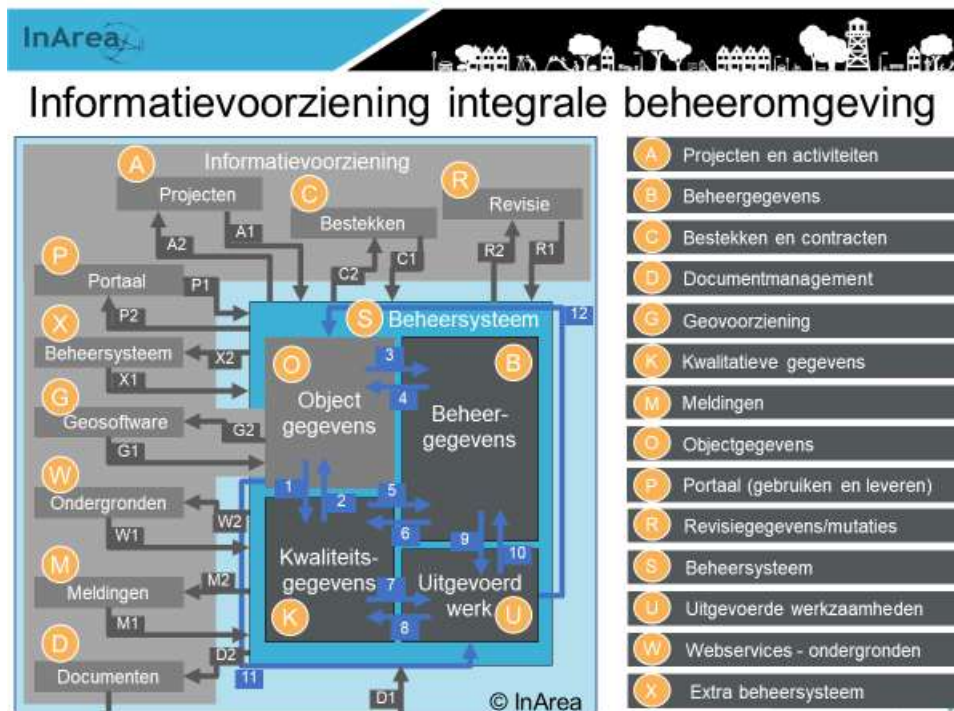
- ESB (Enable-U)
- Cloudadapter (Centric) (in overleg met leverancier)
- Azure AD Connect (in overleg met leverancier)



Bijlage 3 Onderdelen informatievoorziening

Visualisatie informatievoorziening

In figuur 15 is de informatievoorziening schematisch weergegeven. Onder de figuur wordt ingegaan op de verschillende onderdelen.



figuur 15 Informatievoorziening integrale beheeromgeving

Beheersysteem/assetinformatiesysteem/integraal beheersysteem

Het BOR-beheersysteem ofwel assetinformatiesysteem of integraal beheersysteem bevat veel onderdelen en informatiestromen. Samen vormen de onderdelen en informatiestromen de informatievoorziening van het beheersysteem. InArea heeft deze informatievoorziening uitgewerkt in een schema met onderdelen en informatiestromen.

Het BOR-beheersysteem bevat 4 hoofdonderdelen elk met een eigen specifieke set met gegevens.

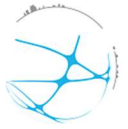
Objectgegevens (O)

Omgeving voor het registreren en beheren van de gegevens van objecten conform het informatiemodel beheer openbare ruimte (IMBOR).

Kwalitatieve gegevens (K)

Omgeving voor het vastleggen en handhaven van de kwaliteit van objecten in de openbare ruimte via schouw, inspectie en nulmetingen.

Beheergegevens (B)



Registratie van gegevens ten behoeve van beleid, planning en begroting. Onderdeel binnen de beheeromgeving om beleidskeuzes te kunnen maken op basis van ambitie die vertaald kunnen worden naar planmatig beheer en onderhoud.

Uitgevoerd werk (U)

Het kunnen registreren van uitgevoerde werkzaamheden en het hergebruik van deze informatie binnen de beheeromgeving.

Informatievoorziening

Het BOR-beheersysteem staat niet op zichzelf, maar is verbonden met andere applicaties, onderdelen en omgevingen binnen en buiten de organisatie.

Projecten en activiteiten (A)

Aparte omgeving of applicatie voor het registreren van projectwerkzaamheden, evenementen en andere activiteiten in de openbare ruimte.

Bestekken en contracten (C)

Applicatie of omgeving voor het maken van bestekken en contracten voor projecten en werkzaamheden op basis van de RAW-systematiek.

Documentmanagement (D)

Een managementsysteem voor een gestructureerde opslag van documenten binnen de organisatie, met de mogelijkheid om documenten aan objecten te koppelen.

Geovoorziening (G)

Omgeving voor het muteren, beheren en inwinnen van de geometrie van objecten conform landelijke standaarden. Het beheersysteem en de geovoorziening kunnen objectgegevens uitwisselen via berichtenverkeer of andere uitwisselvormen.

Meldingen (M)

Een omgeving voor het registreren en afhandelen van meldingen op objecten van de organisatie. Mogelijkheid om meldingen via het zaakstelsel of een aparte meldingenapplicatie binnen de beheeromgeving af te kunnen handelen.

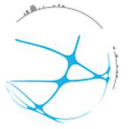
Portaal (P)

Verzamelnaam voor alle omgevingen, intern of extern, waarin data, services, bestanden en andere bronnen uitgewisseld of beschikbaar gesteld worden.

Revisiegegevens/mutaties (R)

Omgeving voor het vastleggen van objectgerichte revisie-informatie nadat ontwerpen (objecten) gerealiseerd zijn.

Webservices – ondergronden (W)



Binnen en buiten de organisatie zijn webservices beschikbaar die gebruikt kunnen worden. Het BOR-beheersysteem beschikt zelf ook over functionaliteit om webservices beschikbaar te stellen. Een webservice kan omschreven worden als een interface van een applicatiecomponent die toegankelijk is via standaard webprotocollen waarbij zonder menselijke tussenkomst wordt gecommuniceerd.

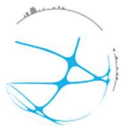
Extra beheersysteem (X)

Eén of meerdere beheersystemen, vaak sectoraal, die verbonden is met het integrale BOR-beheersysteem via gegevensuitwisseling. Het extra beheersysteem bevat functionaliteit die aanvullend is.

Informatiestromen

Informatie stroomt tussen onderdelen binnen het beheersysteem en van en naar het beheersysteem vanuit de verbonden onderdelen. Standaarden helpen bij het uniformeren van deze informatiestromen. Sommige van de informatiestromen zijn generiek en bruikbaar voor alle vakdisciplines die gebruik maken van het beheersysteem en andere informatiestromen kunnen per vakdiscipline en/of methodiek verschillend zijn. In de onderstaande lijst worden alle mogelijke informatiestromen opgesomd.

- 1 Uitvoeren van inspecties op basis van objectgegevens
 - 2 Mutaties uit inspectie verwerken bij objectgegevens
 - 3 Objectgegevens koppelen aan beheergegevens
 - 4 Beheergegevens verwerken bij objectgegevens
 - 5 Gebruik kwalitatieve gegevens voor beheer
 - 6 Maatregelen gebruiken bij inspecties
 - 7 Afhandelen directe actie uit inspectie
 - 8 Vervolginspecties ten gevolge van uitgevoerde werkzaamheden
 - 9 Maatregelen voor registratie werkzaamheden
 - 10 Historie uitgevoerde werkzaamheden gebruiken voor beheer
 - 11 Objectgegevens voor registratie uitgevoerde werkzaamheden
 - 12 Mutaties door uitgevoerde werkzaamheden
-
- A1 Gebruik informatie projecten en activiteiten in de openbare ruimte
 - A2 Projectgegevens uit het beheersysteem uitwisselen met de applicatie voor projecten
 - C1 Verwerken van informatie uit bestekken en contracten
 - C2 Basisgegevens leveren voor bestekken en contracten
 - D1 Documenten koppelen aan objecten
 - D2 Vanuit het beheersysteem documenten registreren
 - G1 Mutaties van Geovoorziening verwerken binnen het beheersysteem
 - G2 Mutaties naar de Geovoorziening sturen
 - M1 Registratie meldingen binnen het beheersysteem
 - M2 Terugkoppeling van de afhandeling van meldingen



- P1 Gebruik (referentie)gegevens binnen beheersysteem
- P2 Gegevens uit beheersysteem delen en leveren aan interne en externe portalen
- R1 Verwerken revisiegegevens
- R2 Gegevens gebruiken voor een naverkenning of een herinventarisatie
- W1 Gebruik van ondergronden en webservices binnen beheersysteem
- W2 Gegevens uit beheersysteem als ondergrond of webservice leveren
- X1 Gebruik gegevens van een aanvullend beheersysteem
- X2 Leveren gegevens aan een aanvullend beheersysteem



Bijlage 4 Vakdisciplines met relatie naar IMBOR

De inhoud per vakdiscipline is opgenomen in Bijlage 19.

Vakdiscipline	Definitie
Afval	Beheeromgeving voor het registreren en inwinnen van gegevens, het beheren en inspecteren van afval gerelateerde voorzieningen in de openbare ruimte. De discipline is niet beperkt tot afvalbakken en containers, maar omvat ook APV-borden met plaatselijke verordeningen die betrekking hebben op afval in de openbare ruimte, drijfvuilen, rookpalen en toiletvoorzieningen. Voor de vakdiscipline afval heeft de beheerder zicht op alle objecten in de openbare ruimte die een rol kunnen spelen in het realiseren van een schone openbare ruimte en in de processen rondom afvalinzameling en -verwerking. Een ander voorbeeld is de rol die informatie over de huidige afvalobjecten kan spelen in beleidsvorming. Door de vaste gegevens over afvalobjecten bij te houden, kunnen er relaties worden gelegd tussen 'hotspots' van afval en de beschikbare afvalvoorzieningen. Dit kan sturend zijn voor de keuze voor een groter type afvalbak of misschien het inzetten van drijfvuilen, wanneer er een grote hoeveelheid afval in nabijgelegen oppervlaktewater wordt gedeponeerd.
Begraafplaatsen	Beheeromgeving voor het registreren en inwinnen van gegevens, het beheren en inspecteren van objecten en voorzieningen op en omtrent begraafplaatsen. Voorbeelden van objecten binnen deze discipline zijn objecten die menselijke resten bewaren of overledenen herdenken, zoals graven, herdenkingsmonumenten of urnenmuren, en objecten die een decoratieve of inrichtende functie hebben binnen een begraafplaats, zoals bomen, hekken, plantenbakken en groenobjecten. Deze vakdiscipline biedt de beheerder een overzicht van alle objecten die relevant zijn voor de aanleg en het beheer van begraafplaatsen in de openbare ruimte. Dit overzicht komt het gebruik van begraafplaatsen ten goede, want een zorgvuldige registratie van de objecten die beheerd kunnen worden op een begraafplaats komt diens onderhoudsstaat ten goede. Een verzorgde en mooie begraafplaats nodigt mensen uit om dit als laatste rustplaats (voor hun nabestaanden) te kiezen.
Bomen	Beheeromgeving voor het registreren en inwinnen van gegevens, het beheren en inspecteren van bomen en boomvoorzieningen. Hiertoe behoren uiteraard bomen, boombeschermers en (ondergrondse) groeiplaatsinrichtingen. De vakdiscipline vormt een kader voor de gegevensregistratie over bomen en boomvoorzieningen die de beheerder ondersteunen bij het beheren en inspecteren van en het inwinnen van gegevens over bomen. Voor veel organisaties is het namelijk relevant om data-gestuurd overzicht te hebben van de algehele staat of gezondheid te hebben van de beheerde bomen – of bijvoorbeeld inzicht in bijzondere soorten, jeugdige bomen die ondersteuning nodig hebben etc.. De standaard van de vakdiscipline bomen kan hieraan bijdragen door met een uniforme taal inwinnende instanties met de beherende data-analyse te verbinden.



Vakdiscipline	Definitie
Borden	Beheeromgeving voor het registreren en inwinnen van gegevens, het beheren en inspecteren van borden, dragers en draagconstructies. De discipline omvat borden voor verschillende doeleinden, zoals (water)verkeersregeling en -geleiding, informatievoorziening, reclame en de bekendmaking van algemene plaatselijke verordeningen. Als zodanig geeft de vakdiscipline een uitputtend beeld van de objecten die betrokken zijn bij de aanleg, registratie en het onderhoud van informatieve borden en verkeerstekens in de openbare ruimte. Denk hierbij onder andere aan de problematiek die soms ontstaat als er een teveel aan borden op locaties in de openbare ruimte is aangebracht. Gecombineerd met een beeld van de gewenste (verkeers)situatie, kan de beheerder, door met de vakdiscipline borden de (verkeers)borden en hun toebehoren eenduidig te registreren, goede keuzes maken betreft de borden die noodzakelijk dan wel overbodig de plaats in de openbare ruimte.
Civiele constructies	Beheeromgeving voor het registreren en inwinnen van gegevens, het beheren en inspecteren van civiele constructies (kunstwerken), zoals bruggen, stuwen, tunnels, damwandconstructies, etc.. Het betreft hier de genoemde grotere civiele constructies en de zelfstandig beheerde objecten die als hun onderdelen fungeren; denk hierbij aan armaturen, liften, voegovergangen, muren, beschoeiingen en dergelijken. Hierdoor geeft de vakdiscipline de beheerder een raamwerk voor de registratie, inspectie en aanleg van de zelfstandig beheerde objecten als onderdeel van en omtrent civiele constructies in de openbare ruimte. De objectclustering van de vakdiscipline civiele constructies vormt bijvoorbeeld een basis voor de scope van de objecten die tenminste opgenomen moeten worden voor een beheerplan. Omdat beheerplannen gebaseerd kunnen zijn op de collectieve onderhoudsstaat of andere algemene eigenschappen van de objecten, is het opnemen van de juiste objecten voor de scope belangrijk.
Faunavoorzieningen	Beheeromgeving voor het registreren en inwinnen van gegevens, het beheren en inspecteren van toegepaste voorzieningen die schadelijke effecten op (niet-)beschermde soorten kunnen voorkomen of verminderen. Verblijfsplaatsen voor insecten, amfibieën of zoogdieren vallen onder deze discipline evenals faunawerende en -geleidende objecten, zoals faunarasters en ecoducten. De vakdiscipline geeft de beheerder inzicht in faunavoorzieningen en andere objecten in de openbare ruimte die een faunagerelateerde gebruiksfunctie hebben. Een belangrijk vraagstuk hierbij is bijvoorbeeld hoe fauna te beschermen tegen drukke infrastructuur. De vakdiscipline faunavoorzieningen verzorgt de uniforme begrippen van de objecten voor de communicatie tussen weg- en/of spoorbeheerders, overheidsorganisaties en andere partijen die aan het behalen van dit doel bij kunnen dragen m.b.v. de aanleg van faunavoorzieningen.



Vakdiscipline	Definitie
Groen	Beheeromgeving voor het registreren en inwinnen van gegevens, het beheren en inspecteren van groenarealen (zowel punt-, lijn- als vlakobjecten). De discipline beslaat naast groenobjecten en terreindelen ook het stedelijk groen, zoals plantenbakken, gevelgroen en vegetatiedaken. Zo heeft de beheerder zicht op alle als groenareaal te beheren objecten in de openbare ruimte. Een voorbeeld hiervan is het koppelen van kwaliteitsniveaus aan de verschillende verschijningsvormen van groenobjecten, zoals heesters of gras- en kruidachtigen en de eenduidige communicatie hierover met aannemers. De eenduidigheid van deze communicatie wordt verzorgd door het gestandaardiseerde begrippenkader van de vakdiscipline groen.
Kabels en leidingen	Beheeromgeving voor het registreren van vele soorten ondergrondse infrastructuur. Deze ondergrondse infrastructuur bestaat uit elektriciteits- en datatransportkabels, diverse soorten warmte-, vloeistof- of gasleidingen en bijvoorbeeld trafo's of een SV-station – een verdeelstation voor de stroom van zonnepanelen. Deze clustering van objecten geeft de beheerder inzicht in wat de ondergrond van de openbare ruimte herbergt, wat tevens relevant is voor de registratie van ondergrondse netten en netwerken, volgens de Wet Informatie-uitwisseling Boven en Ondergrondse netten + Netwerken (WIBON). Een toepassingsvoorbeeld is een aangelegd ondergronds elektriciteitsnet. Het is voor alle betrokken partijen (bewoners, energiemaatschappijen etc.) belangrijk dat toekomstig onderhoud zonder problemen verloopt. Een gestandaardiseerd begrippenkader voor alle objecten en hun eigenschappen die hier relevant zijn, zorgt dat de beheerder precies weet wat er zich onder de grond bevindt. Dit waarborgt gericht onderhoud.
Kunst	Beheeromgeving voor het registreren, beheren en inspecteren van kunstobjecten en toebehoren in de openbare ruimte. Kunstobjecten kunnen zelfstandige objecten in de openbare ruimte zijn (eventueel voor herdenkingsdoeleinden), maar kunnen ook zijn aangebracht op andere objecten uit de openbare ruimte, zoals kunstzinnige graffiti of een muurschildering op een daarvoor bestemde muur. Onder 'toebehoren' worden alle objecten verstaan die kunnen bijdragen aan de bescherming of de presentatie van het kunstobject, zoals sokkels, schijnwerpers of anti vandalisme voorzieningen. De vakdiscipline presenteert de beheerder daarmee de objecten die benodigd zijn voor het beheren van kunst in de openbare ruimte. Voor het adequaat beheer van monetair, cultureel en esthetisch waardevolle kunstobjecten, is het volgens de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed van belang voldoende informatie over het object vast te leggen. Wanneer de beherende partij het onderhoud bijvoorbeeld uitbesteed, moet de onderhoudende partij aan de hand van eenduidig gestructureerde informatie het onderhoud uitvoeren, om fouten en beschadigingen tot een minimum te beperken. De objectclustering en de attributen binnen de vakdiscipline kunst faciliteren deze communicatie.



Vakdiscipline	Definitie
Markeringen	Beheeromgeving voor het registreren en inwinnen van gegevens, het beheren en inspecteren van wegmarkeringen. Aansluitend op de vakdiscipline wegen geeft deze discipline zicht op de wegmarkeringen die het verkeer geleiden of verkeerszones aanduiden. Een toepassingsvoorbeeld van de vakdiscipline wegen is bijvoorbeeld het onderhoud van vervaagde of beschadigde wegmarkeringen. Door middels vaste begrippen de verschijningsvormen en de vaste gegevens van de markeringen uniform bij te houden, weet de onderhoudsplichtige altijd hoe de gewenste verkeerssituatie te herstellen.
Meubilair	Beheeromgeving voor het registreren en inwinnen van gegevens, het beheren en inspecteren van verkeers- en straatmeubilair in de openbare ruimte. Deze discipline reikt van afvalbakken enabri's tot apparaten zoals wifi-antennes en GSM-sensoren en toiletvoorzieningen, tafels en pollers. De meubilering van de openbare ruimte is divers en zowel zichtbaar als onzichtbaar. Hiervoor biedt de vakdiscipline meubilair de beheerder een overzicht van de objecten die van belang zijn voor de registratie van gegevens over de openbare ruimte. Meubilair kan een onderdeel vormen van visies op de inrichting van openbare ruimte die leefbaarheid en vrijetijdsbesteding als doelen hebben. Hierbij worden meerjarenplannen opgesteld voor het beheer van verschillende objecten in de openbare ruimte. De vakdiscipline meubilair kan dergelijke beheerplannen ondersteunen door het de objecten die centraal staan in dit proces te standaardiseren.
Riolering	Beheeromgeving voor het registreren en inwinnen van gegevens, het beheren en inspecteren van het rioelstelsel, het systeem van buizen (riolen), putten, kolken, huisaansluitingen, bijzondere constructies en pompen dat ondergronds is aangelegd aangevuld met bovengrondse objecten zoals schakelkasten, sensoren en gemalen. De objecten, attributen en domeinwaarden die geregistreerd kunnen worden, zijn gedeeltelijk gebaseerd op de inhoud van het Gegevenswoordenboek Stedelijk Water (GWSW), de leidende standaard voor het beheer van riolering en stedelijk water in Nederland. Als zodanig is de vakdiscipline een uitbreiding van de vaste gegevens van het GWSW met aanvullende attributen en verschijningsvormen die relevant zijn voor het beheer van riolering en stedelijk water in de openbare ruimte.
Spelen	Beheeromgeving voor het registreren en inwinnen van gegevens, het beheren en inspecteren van o.a. speelplekken, speeltoestellen, ondergronden en speelvoorzieningen. Naast speeltoestellen zelf, omvat de discipline objecten met een ondersteunende rol, zoals afvalbakken, bijzondere tegels, hekken, tafels en informatieborden. De clustering van deze objecten stellen beheerders in staat van alle aspecten van speelomgevingen de juiste informatie te registreren. Een toepassingsvoorbeeld is dat het spelen in de openbare ruimte kan gericht zijn op de demografische leeftjdsverdeling van wijken. Niet alleen kunnen binnen de vakdiscipline spelen leeftjdsdoelgroepen geregistreerd worden, maar door het scala aan objecten en verschijningsvormen binnen de vakdiscipline heeft de beheerder ook een goed beeld van de geschiktheid van een speelplek voor een bepaalde leeftijd.



Vakdiscipline	Definitie
Sport	Beheeromgeving voor het registreren en inwinnen van gegevens, het beheren en inspecteren van sportvoorzieningen (zoals sportvelden, sportcomplexen en sporttoestellen) en de objecten die binnen een sportcomplex of sportterrein voorkomen. Voorbeelden van deze objecten, naast de reeds genoemden, zijn drains, beregeningsleidingen, lokethuisjes, dug-outs, sportboarding, fietsparkeervoorzieningen, tribunes en zitelementen. Deze verscheidenheid aan ondergrondse en bovengrondse objecten stelt beheerders in staat niet alleen sportondergronden te registreren, maar ook alle objecten met andere rollen rondom sportvoorzieningen. Een toepassingsvoorbeeld is het inrichten van sportgelegenheden in de openbare ruimte, buiten de specifieke sportterreinen om. De vakdiscipline sport faciliteert een integrale aanpak om dergelijke sportlocaties in te richten als ontmoetingsplekken voor sporters doordat naast sporttoestellen ook allerlei objecten met een ondersteunende rol zijn opgenomen in de vakdiscipline.
Tunnels	Beheeromgeving voor het registreren en inwinnen van gegevens, het beheren en inspecteren van tunnels en objecten die binnen en in de omgeving van tunnels voorkomen. Onder deze discipline worden onder andere de volgende objecten geschaard: tunnelventilatie, wegas, kabel, informatiepaneel, brandblusinstallatie etc.. Met behulp van deze objecten kan de beheerder de benodigde objecten voor tunnels in de openbare ruimte registreren. Een toepassingsvoorbeeld is de complexiteit van tunnelobjecten: tunnels kunnen met recht een van de meest complexe objecten in de openbare ruimte genoemd worden. Om de vele objecten die een tunnel beveiligen en laten functioneren adequaat te beheren, bestaat de vakdiscipline tunnels uit een bonte verzameling objecten, die allemaal geïnspecteerd, onderhouden en beheerd moeten worden om de tunnel in goede staat te houden. Voor informatie-uitwisseling over deze soms complexe werkzaamheden is standaardisering van objecten, attributen en domeinwaarden onmisbaar.
Vastgoed	Beheeromgeving voor het registreren en inwinnen van gegevens, het beheren en inspecteren van panden met een functie in de openbare ruimte. Het betreft hier vastgoed zoals bedieningsposten, lokethuisjes, schuren, clubhuizen en kiosken. De vakdiscipline stelt de beheerder van de openbare ruimte in staat om vastgoed met functies die raken aan andere gebieden van de openbare ruimte, zoals civiele constructies, sport en meubilair verenigd te beheren.
Verkeer	Beheeromgeving voor het registreren en inwinnen van gegevens, het beheren en inspecteren van functionele en fysieke verkeerskundige objecten van weg inrichtende, verkeersgeleidende of informatieve en communicatieve aard. Tot de vakdiscipline verkeer behoren verkeerskundige knooppunten zoals rotondes en aansluitingen, wegingdelingen zoals rijbanen en stroken, maar ook OV-voorzieningen, portalen en informatiepanelen. De vakdiscipline verkeer incorporeert het voormalige Informatiemodel Wegen en Verkeer in het Informatiemodel Beheer Openbare Ruimte. De objecten voor het beheer van de verkeerskundige gebieden binnen de



Vakdiscipline	Definitie
	openbare ruimte zijn daarmee integraal verbonden met de objecten uit andere vakdisciplines. Een toepassingsvoorbeeld is hoe de uniforme vastlegging van gegevens over verkeerskundige objecten regionale en landelijke onderzoeken vergemakkelijkt. Daarnaast helpt deze uniforme aanpak wegbeheerders bij zaken zoals benchmarking.
Verkeers-regelinstallaties	Beheeromgeving voor het registreren en inwinnen van gegevens, het beheren en inspecteren van verkeersregelinstallaties en alle objecten die hieraan gerelateerd zijn zoals kabels, palen, kasten en sensoren. Voorbeelden van dit scala aan objecten zijn achtergrondschilden, slagboominstallaties, verkeerslantaarns, verkeersdrempels en wachttijdvoorspellers. De vakdiscipline faciliteert het beheer van de dynamische openbare ruimte rondom verkeersregelinstallaties. Een toepassingsvoorbeeld is dat de uniforme vaststelling van objecten bijdraagt aan het efficiënt ontwerpen, aanleggen en beheren van verkeersregelingen en -installaties.
Verlichting	Beheeromgeving voor het registreren en inwinnen van gegevens, het beheren en inspecteren van masten, armaturen, lampen, objectverlichting en overige verlichtingsobjecten in de openbare ruimte. Kortom bevat deze vakdiscipline de objecten die relevant zijn voor het beheer van het verlichtingsnetwerk en eveneens objecten die verlichtingselementen kunnen bevatten, zoals abri's of dynamische informatiepanelen. De voordelen voor de beheerder liggen bijvoorbeeld bij vervangings- en onderhoudsplannen voor het verlichtingsnetwerk die regelmatig uitgevoerd moeten worden. Voor een strategische uitvoering van dergelijke grootschalige beheerplannen is kennis over de te vervangen objecten nodig. De vakdiscipline verlichting standaardiseert de informatie-uitwisseling over deze objecten en het bevat de attributen en domeinwaarden waar strategische invulling van dergelijke plannen op gebaseerd kan worden.
Water	Beheeromgeving voor het registreren en inwinnen van gegevens, het beheren en inspecteren van oppervlaktewater en alle voorzieningen die in het water of langs waterobjecten voorkomen (niet zijnde civiele constructies). Voorbeelden van objecten uit deze discipline zijn meerpalen, mistbakken, vuilwaterinnamestations aan de fysieke kant en waterloopassen en havens aan de functionele kant. Deze brede vakdiscipline bevat objecten die zowel voor het beheer van grotere als kleinere waterwegen relevant zijn, alsmede voor waterpartijen zonder vaarverbindingen. Vanwege de uitdagingen, zoals het beheren van dijken, het afvoeren van hemelwater en het aanleggen van afgezonken tunnels, en het benutten, denk aan de vaarwegen en de waterzuivering, van oppervlaktewater in Nederland is het uniform registreren van water belangrijk. De vakdiscipline helpt hierbij door de begrippen voor en eigenschappen van waterobjecten en objecten rondom en in het water te standaardiseren.

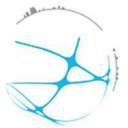


Vakdiscipline	Definitie
Wegen	Beheeromgeving voor het registreren en inwinnen van gegevens, het beheren en inspecteren van wegen en weginrichtingsobjecten conform landelijke standaarden. Het centrale object is het verhardingsobject, omdat alle wegen uit verschijningsvormen van dit object zijn opgebouwd. Aansluitend hierop zijn de weginrichtingsobjecten, zoals banden, roosters en weegpunten, en functionele gebieden voor wegindeling, zoals wegvakken. Met deze objecten heeft de beheerder de objecten in beeld die nodig zijn voor het beheren van de onderdelen van de verschillende soorten wegen in de openbare ruimte. Een toepassingsvoorbeeld is een groot wegenproject, zoals vervanging of onderhoud. Om een kostenbesparende, efficiënte strategische uitvoering te realiseren en te ageren op de juiste indicaties van schade is de standaardisatie van vaste gegevens voor de objecten op en om de weg waardevol. Deze standaardisatie wordt mogelijk gemaakt door de vakdiscipline wegen.



Bijlage 5 Externe software

Omschrijving	Specificatie
BAG	
BGT op basis van PDOK	
BRT op basis van PDOK	
Cyclofoto's:	360 graden foto's: Cyclomedia
Documentmanagementsysteem	Djuma
Dynamische hoogtekkaart	
Eigendommenkaart te vervaardigen o.b.v. kadaster (gemeentelijke versie gebruiken):	
Flowfacts (online)	
Geovoorziening	Dg Dialog BGT van Sweco
Boombeheerssoftware	GRIB
GWSW	
GWSW Basis	
GWSW MELD	
GWSW Totaal	
Financiële applicatie	Key-2Financiën
Luchtfoto's	
Meldingenapplicatie	Melddesk
Viewer	Nedbrowser
Q-gis	
Riox	
Spie	
TimeXtender	
Verkeerstellingen	
Webportaal	
Webservices	
Xylem	



Bijlage 6 Bronnen per vakdiscipline

Voor de definities van de vakdisciplines zie Bijlage 4.

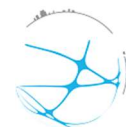
Objectconversie

Onderstaand geeft aan welke data momenteel aanwezig is en van belang is voor de objectconversie en de conversie en/of opbouw van de dynamische gegevens. De lijst is indicatief en niet uitputtend. Voor zover voor de objectgegevens van toepassing is de informatie verwerkt in de conversieplannen (Bijlage 7). De leverancier voert de conversie uit op basis van de conversiedatabase die wordt gebaseerd op de conversieplannen. Het gebruik van de dynamische gegevens is beschreven bij de methodieken (zie kop Conversie dynamische gegevens in Bijlage 6).

Vakdiscipline	Object-conversie	Conversie-prioriteit	Naam bron/ software	Toelichting	Formaat
Afval	Ja, <u>conversie-database</u>	1	GBI6: ondergrondse voorzieningen objectgegevens	Glas, luiers, textiel en restafval	Database (Access; Oracle, etc)
Begraafplaatsen	Ja, <u>conversie-database</u>	1	GBI6: Begraafplaats objectgegevens	Meegenomen met de andere vakdisciplines. Geen aparte dataset/laag.	Database (Access; Oracle, etc)
Bomen	Ja, <u>conversie-database</u>	1	GBI6: Bomen objectgegevens		Database (Access; Oracle, etc)
Bomen	Ja, <u>ingericht en zelf vullen</u>	3	Monumentale bomen	Een punt in de bomenlaag. In Excel staat de straatnaam (handmatige koppeling). Deze was gekoppeld aan een lijst van wie die boom is. Dit is bekend gemaakt bij de eigenaar. Aanvullende gegevens in Excel later aan te vullen in het beheersysteem.	Excel (rekenbestand)
Borden	Ja, <u>conversie-database</u>	1	GBI6 Straatnaamborden		Database (Access; Oracle, etc)
Borden	Ja, <u>conversie-database</u>	1	GBI6: Borden		Database (Access; Oracle, etc)



Vakdiscipline	Object-conversie	Conversie-prioriteit	Naam bron/ software	Toelichting	Formaat
Civiele constructies	Ja, conversie-database	1	GBI6: Damwanden objectgegevens		Database (Access; Oracle, etc)
Civiele constructies	Ja, conversie-database	1	GBI6: Duikers objectgegevens		Database (Access; Oracle, etc)
Civiele constructies	Ja, conversie-database	1	GBI6: Duikerbrug objectgegevens		Database (Access; Oracle, etc)
Civiele constructies	Ja, conversie-database	1	GBI6: Vaste brug objectgegevens		Database (Access; Oracle, etc)
Civiele constructies	Ja, conversie-database	1	GBI6: Fiets-voetbrug objectgegevens		Database (Access; Oracle, etc)
Civiele constructies	Ja, conversie-database	1	GBI6: Steiger objectgegevens		Database (Access; Oracle, etc)
Civiele constructies	Ja, conversie-database	1	GBI6: Vlonders objectgegevens		Database (Access; Oracle, etc)
Civiele constructies	Ja, conversie-database	1	GBI6: Keermuur objectgegevens		Database (Access; Oracle, etc)
Civiele constructies	Ja, conversie-database	1	GBI6: Overkluizing objectgegevens		Database (Access; Oracle, etc)
Civiele constructies	Ja, conversie-database	1	GBI6: Stuw objectgegevens		Database (Access; Oracle, etc)
Groen	Ja, conversie-database	1	GBI6: groen objectgegevens		Database (Access; Oracle, etc)
Groen	Ja, conversie-database	3	Kwaliteitskaart (integraal); kwaliteitsniveau A+ t/m D	Gekoppeld aan de laag structuurelementen	Digitale tekeningen (.dgn, .dxf, .shp, etc)
Groen	Nee, wel voor controle	0	Grasranden (hard)	De harde graskanten zijn verwerkt. Het is wenselijk dat de randen automatisch op basis van kruistabel vervaardigd wordt,	Database (Access; Oracle, etc)



Vakdiscipline	Object-conversie	Conversie-prioriteit	Naam bron/ software	Toelichting	Formaat
				waarbij een rand (gras, beplanting, etc.) ook een eigen object is waar maatregelen aan gekoppeld kunnen worden. Daarbij dient bij het 'opnieuw' genereren (actualiseren o.b.v. mutaties) het bestaande randobject behouden te blijven.	
Groen	Ja, conversie-database	2	GBI6: Uitzichthoeken	Staat nu als punt- en lijnobjecten in een laag met diverse gegevens. Behouden tijdens conversie! Betreft uitzichthoeken gras.	Database (Access; Oracle, etc)
Kabels en leidingen	Ja, conversie-database	1	Eigen net, o.a. glasvezel; GBI?	Als ondergrond onder GBI. Ingetekend in GBI door Ger Ghielen.	Digitale tekeningen (.dgn, .dxf, .shp, etc)
Kabels en leidingen	Ja, conversie-database	2	Mantelbuizen; GBI?	Als ondergrond onder GBI. Ingetekend in GBI door Ger Ghielen.	Digitale tekeningen (.dgn, .dxf, .shp, etc)
Kabels en leidingen	Ja, conversie-database	3	GBI6: Berekening sportpark objectgegevens	Als ondergrond onder GBI. Ingetekend in GBI door Ger Ghielen.	Database (Access; Oracle, etc)
Kabels en leidingen	Ja, conversie-database	4	GBI6: Drainageleidingen objectgegevens		Database (Access; Oracle, etc)
Kunst	Ja, conversie-database	1	Kunstroute Peel & Maas; Kessel - Kessel-Eik - Egchel - Helden (route 1)		pdf-formaat (zonder lagen)
Kunst	Ja, conversie-database	1	Kunstroute Peel & Maas; Meijel - Beringe (route 2)		pdf-formaat (zonder lagen)
Kunst	Ja, conversie-database	1	Kunstroute Peel & Maas; Maasbree - Grashoek - Koningslust (route 2)		pdf-formaat (zonder lagen)
Kunst	Ja, conversie-database	1	Kunstroute Peel & Maas; Baarlo (route 4) met aanvullingen		pdf-formaat (zonder lagen)
Kunst	Ja, conversie-database	1	Kunstroute Peel & Maas; Panningen (route 5)		pdf-formaat (zonder lagen)
Kunst	Ja, conversie-database	1	GBI6: Oorlogsmonumenten		Database (Access; Oracle, etc)
Kunst	Ja, conversie-database	2	GBI6: Kunst: objectgegevens	Is in opbouwfase. Staat in laag straatmeubiliair.	Excel (rekenbestand) met x- en y coördinaten



Vakdiscipline	Object-conversie	Conversie-prioriteit	Naam bron/ software	Toelichting	Formaat
Kunst	Ja, <u>conversie-database</u>	1	Excel-bestand waarin kunstobjecten staan. Deze is ook aangehouden als bron voor de conversie		Excel (rekenbestand) <u>met x-v en y coördinaten</u>
Markeringen	Ja, <u>ingericht en zelf vullen. handmatig zelfstandig uitvoeren.</u>	1	Excelijst met markeringen		Excel (rekenbestand)
Meubilair	Ja, <u>conversie-database</u>	1	GBI6: Meubilair objectgegevens		Database (Access; Oracle, etc)
Meubilair	Ja, <u>ingericht en zelf vullen</u>	2	Route ledigen afvalbakken	Nu routes aangemaakt. Er is een code opgebouwd die de route bepaald. Het is een wens om een route kan bepalen. Het is de vraag of dit thuis hoort in het beheersysteem of in een applicatie voor uitvoering. Het is waarschijnlijk wenselijk om de route handmatig te verwerken.	Excel (rekenbestand) <u>met x-v en y coördinaten</u>
Riolering	Ja, <u>conversie-database</u>	1	GBI6: Riolering objectgegevens	Objectgegevens in GBI zijn leidend. XDM bevat een 'kopie' met een administratieve link.	Database (Access; Oracle, etc)
Riolering	Ja, <u>conversie-database</u>	2	GBI6: Riolervoorzieningen	Dit raakt civiele constructies. Denk daarbij aan infiltratievoorzieningen. Nu een losse laag van onderdelen van belang zijn voor o.a. het stelsel.	Database (Access; Oracle, etc)
Riolering	<u>NeeJa</u>	3	Informatie in hydraulische modellen	Is nu wel beschikbaar <u>in ander beheersysteem</u> , maar niet in het <u>centrale BOR beheersysteem</u> opgenomen. Dit is in het <u>hydraulisch</u> model verwerkt, maar een deel ervan hoort als objectgegevens naar voren te komen het beheersysteem bij het object.	Persoon
Riolering	Ja, <u>ingericht en informatie periodiek zelfstandig te actualiseren.</u>	4	IBA's	In beheer bij WBL (Waterschapsbedrijf Limburg). Wenselijk dat deze als puntobject volledig naar voren komen in het	Overige, geef toelichting in kolom toelichtingcsv-bestand



Vakdiscipline	Object-conversie	Conversie-prioriteit	Naam bron/ software	Toelichting	Formaat
				beheersysteem (raadpleeginfo). Autocadbestand, pdf's en los beheerpakket.	
Riolering	Ja, <u>ingericht en informatie periodiek zelfstandig te actualiseren.</u>	5	Overstortlocaties IBA's lijst	Lijst met locaties	Excel (rekenbestand) <u>met x- en y coördinaten</u>
Riolering	Ja, <u>ingericht en informatie periodiek zelfstandig te actualiseren.</u>	6	Overstortlocaties IBA's revisie		Digitale tekeningen (.dgn, .dxf, .shp, etc)
Riolering	<u>Ja, conversie-database</u> Nee	0	Xylem Digital Maintance (XDM): O.a. gemalen; drukriolering	Alle objecten zijn ook in GBI opgenomen. Objectgegevens in GBI zijn leidend. XDM bevat een 'kopie' met een administratieve link. <u>De link met Xylem is nu niet geborgd. Wel is er een adminstratieve link aanwezig. Deze dient behouden te blijven.</u>	Database (Access; Oracle, etc)
Riolering	Nee	0	Verhard oppervlak aan putten		Digitale tekeningen (.dgn, .dxf, .shp, etc)
Spelen	Ja, <u>conversie-database</u>	1	GBI6: Spelen objectgegevens		Database (Access; Oracle, etc)
Sport	Ja, <u>conversie-database</u>	1	GBI6: Sport objectgegevens	<u>Alle objecten zoals deze indicatief in het conversieplan zijn opgenomen. Aangezien er nu geen specifieke sportdata is, betreft het hier alleen objecten die onder een andere vakdiscipline vallen en ook vaak al bij die discipline zijn opgenomen. Het is wenselijk om in ieder geval wel de drainage mee te nemen. Deze zijn nu niet in beheer bij de gemeente, maar bij de verenigingen.</u>	Database (Access; Oracle, etc)
Tunnels	Ja, <u>conversie-database</u>	1	GBI6: Veetunnels (onder laag kunstwerken) objectgegevens		Database (Access; Oracle, etc)

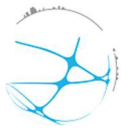


Vakdiscipline	Object-conversie	Conversie-prioriteit	Naam bron/ software	Toelichting	Formaat
Vastgoed	Ja, <u>conversie-database</u>		GBI: Vastgoed objectgegevens		Digitale tekeningen (.dgn, .dxf, .shp, etc)
Verkeers-regelinstallaties	Nee		Geen info		
Verlichting	Waarschijnlijk niet, <u>maar wel als mogelijkheid meenemen in de aanbidding.</u>	0	Extern software, waar de locatie van de mast staat.	Bepalen hoe hiermee om te gaan bij gebruik van mast voor drager bij o.a. borden. <u>Het aantal lichtmasten betreft ongeveer 9.000</u>	Database (Access; Oracle, etc)
Water	Ja, <u>conversie-database</u>	1	GBI6: Water objectgegevens		Database (Access; Oracle, etc)
Wegen	Ja, <u>conversie-database</u>	1	GBI6: Objectgegevens wegen		Database (Access; Oracle, etc)
Wegen	Ja, <u>conversie-database</u>	2	GBI6; Recreatieve fietspaden		Database (Access; Oracle, etc)
Wegen	Ja, <u>conversie-database</u>	3	GBI6: Grindwegen		Database (Access; Oracle, etc)
Wegen	Ja, <u>conversie-database</u>	4	Kwaliteitskaart (integraal); kwaliteitsniveau A+ t/m D	Gekoppeld aan de laag structuurelementen	Digitale tekeningen (.dgn, .dxf, .shp, etc)

Conversie dynamische gegevens

De lijst is indicatief en niet uitputtend. Voor zover van toepassing is de informatie verwerkt bij de methodieken (zie Bijlage 12 en Bijlage 13).

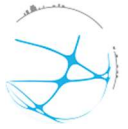
Bronnen	
Plantopografie	
BAG	
BGT op basis van PDOK	
BOR-beheersysteem	
BRP	
BRT op basis van PDOK	
Cyclofoto's:	360 graden foto's: Cyclomedia
Documentmanagementsysteem	Djuma
Dynamische hoogtekaart	



Bronnen	
Eigendommenkaart te vervaardigen o.b.v. kadaster (gemeentelijke versie gebruiken).	
Excelbestand kruisen en kapellen.	
Externe NAS. Relatie in GBI beschikbaar.	
Flowfacts (online)	
GBI	
GBI bij attributen van de leiding.	
GBI in memoveld.	
GBI (verwerkte SUF-WEG bestanden)	
GBI; Wegen	
GBI; Weginspecties	
<u>Geodan van den Berg</u>	<u>Voor leveren gegevens WIBON</u>
Gevoorziening	Dg Dialog BGT van Sweco
GRIB	
Groene boek	
GWSW	
GWSW Basis	
GWSW MELD	
GWSW Totaal	
In overleg met organisatie te bepalen. Waarschijnlijk PDOK	
KOR-kwaliteitscatalogus	
Lijst uitgevoerde EPR werkzaamheden	
Losse bestanden op de harde schijf.	
Luchtfoto's	
Melddesk	
Nedbrowser	
NEN2767	
Objecten buiten GBI beschikbaar.	
Objectlocatie bomen EPR nu bekend als attribuut bij de objectgegevens.	
Ondergronden	
Ondergronden en BOR-beheersysteem	
Pdf en webservices	
Q-gis	
Rasterkaart	
Rioolinspectiebestanden	
Rioolinspecties, incl. foto's en video's	
Riox	



Bronnen	
Shapebestand met diverse attributen.	
Spie	
Verkeerstellingen	
Webportaal	
Webservices	
Xylem	



Bijlage 7 Conversieplannen

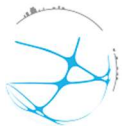
In deze bijlage staat de toelichting op de wijze waarop de conversiegegevens tot stand komen en de stappen die worden voorgesteld om te doorlopen. Belangrijk is dat er gefaseerd wordt opgebouwd en opgeleverd en er voor oplevering controles bij de leverancier plaatsvinden en later ook bij de gebruikers.

Als u als potentiële inschrijver interesse heeft kunt u deze bijlage als losse bijlage opvragen bij de contactpersoon voor de aanbesteding. Voor de aanvraag dient u het formulier van Bijlage 29 in te vullen en te sturen naar de contactpersoon zoals opgenomen in paragraaf 4.1).

De inhoud van de conversieplannen is een indicatie. Na het opstellen van de conversieplannen is verder gewerkt in de bestanden.

Na aanbesteding worden in overleg met de inschrijver aangaande de planning de volgende stappen doorlopen. De leverancier is verantwoordelijk voor de conversie op basis van de IMBOR conversie database. Een voorbeeld van de conversie database kan worden opgevraagd Als u als potentiële inschrijver interesse heeft in een voorbeeld van de conversie database kunt u deze als losse bijlage opvragen bij de contactpersoon voor de aanbesteding. Voor de aanvraag dient u het formulier van Bijlage 29 in te vullen en te sturen naar de contactpersoon zoals opgenomen in paragraaf 4.1).

- Gemeente Peel en Maas: Mutatiestop bij organisatie en aanleveren actuele gegevens voor conversie
 - Doorlooptijd 1 week (5 werkdagen)
- Leverancier:
 - Inrichten omgevingen op basis van de gewenste objecten conform Bijlage 8). Daarbij ook de voorbereiding van de direct gerelateerde dynamische gegevens meenemen
 - Doorlooptijd: Gereed voor de opleiding voor de controle van de conversie
- InArea: Opstellen IMBOR database op basis van de conversieplannen (zie Bijlage 7)
 - Doorlooptijd 10 werkdagen. Na 4 werkdagen worden gefaseerde de IMBOR-databases opgeleverd
- Peel en Maas:
 - Controle IMBOR conversie database, voordat definitieve conversie en overdracht naar leverancier plaatsvindt
 - Doorlooptijd 3 werkdagen
- InArea
 - Verwerken mogelijke bevindingen en aanleveren conversiedatabase conform IMBOR aan leverancier
 - Doorlooptijd: 2 werkdagen
- Leverancier:



- Gefaseerd verwerken objectgegevens met behoud relatie van aanverwante data conform Bijlage 22. Daarbij ook aandacht voor objecten die mogelijk nog uit een andere vakdiscipline komen, maar in IMBOR op een 'andere' plek verwerkt worden
- Doorlooptijd: conform planning. Na 6 werkdagen worden gefaseerd de vakdisciplines opgeleverd
- Leverancier
 - Testen ingerichte omgeving
 - Controle conversie en terugkoppelen resultaten aan opdrachtgever, waardoor testen door gemeente beperkt kan blijven
 - Doorlooptijd 3 werkdagen
- Leverancier en gemeente Peel en Maas
 - Opleiding ten behoeve van controle. Deze kan al plaatsvinden, voordat het eerste deel volledig is geconverteerd. Wel is het prettig als dit al met eigen data plaats kan vinden. Dan opleiding en controle mogelijk praktisch combineren
 - Doorlooptijd: 2 dagen, aansluitend 2 dagen voor intern opleiden
- Gemeente Peel en Maas
 - Controle van de conversie in de ~~test~~-/acceptatie-omgeving (om te testen). De controle is per vakdiscipline mogelijk en wordt gefaseerd opgeleverd. De controleperiode wordt geacht onderdeel uit te maken van de conversiefase (zie Bijlage 21)
 - Doorlooptijd conform planning. Na 5 werkdagen worden gefaseerd de vakdisciplines opgeleverd
- Leverancier
 - Verwerken bevindingen
 - Controle conversie en terugkoppelen resultaten
 - Opleveren in acceptatie-omgeving
 - Doorlooptijd conform planning. Na 4 werkdagen worden gefaseerd de vakdisciplines opgeleverd
- Gemeente Peel en Maas
 - Controle acceptatie-omgeving
 - Doorlooptijd conform planning. Na 3 werkdagen worden gefaseerd de vakdisciplines opgeleverd
- Leverancier
 - Opleveren in productie omgeving
 - Doorlooptijd conform planning. Na 3 werkdagen worden gefaseerd de vakdisciplines opgeleverd
- Gemeente Peel en Maas
 - In gebruik name productie omgeving, mutatiwerkzaamheden kunnen opgepakt worden.



Bijlage 8 Gewenste objecten en attributen

Is als losse bijlage met tabbladen opgenomen.



Bijlage 9 Eisen

De lijst met eisen is als losse bijlage toegevoegd en dient ondertekend te worden ingediend bij de inschrijving.



Bijlage 10 Wensen

De lijst met wensen is als losse bijlage toegevoegd en dient ondertekend te worden ingediend bij de inschrijving.



Bijlage 11 Methodieken

De inhoud van de methodieken is opgenomen in diverse bijlagen. Een toelichting is opgenomen in hoofdstuk , waarin ook onderstaande toelichting is opgenomen¹⁰.

- Eisen methodiek zie Bijlage 12
- Wensen methodiek zie Bijlage 13
- Lijst met methodieken en vakdiscipline zie Bijlage 14
- Lijst methodieken met bronnen en verwerking^smethode zie Bijlage 15
- Lijst met methodieken en fasering zie Bijlage 16

Methodiekhofdgroepen

Nr.	Naam hoofdgroep methodiek	Omschrijving hoofdgroep methodiek
1	Informatievoorziening	Alles rondom beheersystemen. Betreft: Projecten en activiteiten (A); Bestekken en contracten (C); Documentmanagement (D); Gevoorziening (G); Meldingen (M); Portaal (gebruiken en leveren) (P); Revisiegegevens/mutaties (R); Beheersysteem (S); Webservices en ondergronden (W) en Extra beheersysteem (X).
2	Standaarden	Standaarden die worden gebruikt. Denk aan IMGeo; IMBOR; GWSW.
3	Uitwisselingsstandaarden	Het uitwisselen van gegevens via standaarden zoals SUF en StUF.
4	Inventariseren	Methodieken die van belang zijn voor het inventariseren/inwinnen van gegevens.
5	Inspecteren	Het vastleggen van kwalitatieve gegevens. Daarbij wordt gerelateerd aan een (grafisch) object een meetgegeven vastgelegd. Dit kan vaker in de tijd plaatsvinden.
6	Plannen en begroten	Op basis van beschikbare kwalitatieve gegevens gerelateerd aan een object of gebied waarbinnen het object valt wordt een planning en begroting opgesteld. Toelichting: Gebaseerd op de relatie tussen het object en de domeinwaarden van de kwalitatieve gegevens kan een planning en begroting worden opgesteld. De relatie tussen de objectgegevens (objecttype, attributen en domeinwaarden) met de attributen en domeinwaarden van de kwalitatieve gegevens kan door de gebruiker zelfstandig worden gewijzigd.
7	Registratie uitgevoerd werk	De registratie van uitgevoerde werkzaamheden om aan te tonen dat de werkzaamheden zijn uitgevoerd, voor historie-opbouw, etc.
8	Beheren	Gegevens die nodig zijn om beheer mogelijk te maken, waarbij o.a. beheer-, onderhouds- en uitvoeringsplannen worden opgesteld.
9	Raadplegen	Methodieken die van belang zijn voor het raadplegen van de gegevens.
10	Integraal werken	Methodieken die voor integraal werken aanwezig zijn.
11	Applicatiebeheer	Het beheren van applicatie zelf.
12	Automatisch invullen	Het invullen van gegevens op basis van reeds aanwezige, ingevulde gegevens.

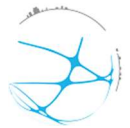


|



Methodiekgroepen

Nr.	Hoofdgroep-naam	Groep volgorde	Groepnaam	Groepomschrijving
1	Informatievoorziening			
		1	Beheersysteem	
				Beheerssoftware voor het integraal registreren, inspecteren en beheren van uitgevoerde werkzaamheden van assets in de openbare ruimte voor alle vakdisciplines.
		2	Webservices/ondergronden	
				Aanleveren en gebruiken van webservices en/of ondergronden. Deze is voor het kunnen raadplegen en/of analyseren van gegevens. De vorm kan sterk verschillen en ook zijn er per ondergrond meerdere mogelijkheden. In het geval van een ondergrond zijn de gegevens direct beschikbaar in de applicatie. Een ondergrond kan wel uit een portaal komen. Het beheersysteem biedt de mogelijkheid als gebruiker om aparte kaartlagen voor ondergronden zelfstandig (zonder tussenkomst leverancier en functioneel beheerder) toe te voegen. Het beheersysteem beschikt over functionaliteit om gegevens als webservice beschikbaar te stellen (BOR naar Webservices). Het beheersysteem beschikt over functionaliteit om webservices te kunnen gebruiken (Webservices naar BOR).
		3	Portaal	
				Informatie aan een portaal beschikbaar stellen of informatie uit een portaal gebruiken. Bij een portaal loopt dit via een andere applicatie; bij een ondergrond is het direct beschikbaar in de applicatie. Een ondergrond kan wel uit een portaal komen.
		4	Meldingen	
				In het beheersysteem kunnen de basisgegevens van de meldingen opgenomen worden. De meldingen worden via zaakstelsel of gegevensmagazijn beschikbaar gesteld. Meldingen uit een meldingen systeem (externe applicatie) die aan het BOR-beheersysteem worden geleverd, reacties aangaande de afhandeling terug aan meldingen systeem en het presenteren van overzichten uit het meldingen systeem. In het BOR-beheersysteem kunnen categorieën aan meldingen worden toegekend en voor zover het meldingen systeem het ondersteund kunnen niet alleen eigen categorieën worden gebruikt, maar worden de categorieën uit het meldingen systeem ook voor o.a. filtermogelijkheden overgenomen. Mogelijkheid om het beheersysteem te koppelen aan een meldingensysteem (eis ten behoeve overzicht klachten en meldingen) zodat meldingen rechtstreeks aan een object en een verantwoordelijke ambtenaar in het beheersysteem kunnen worden toegewezen.
		5	Extra beheersysteem	



Nr.	Hoofdgroep-naam	Groep volgorde	Groepnaam	Groepomschrijving
				Een extra (BOR) beheersysteem naast het integrale BOR beheersysteem. Het betreft een geautomatiseerde koppeling tussen externe applicaties (bijvoorbeeld gemalenbeheer) met mechanische riolering.
		6	Extra software	
				Software waarmee een relatie bestaat met het beheersysteem (niet een extra BOR-systeem).
		7	Revisie	
				Gegevens aanleveren voor het digitaal en analoog kunnen noteren van revisies en het digitaal en analoog ontvangen van revisies/mutaties.
		8	Financieel systeem	
				Gebruiken van gegevens uit een (extern) financieel systeem.
		9	Documentmanagement	
				Het BOR-beheersysteem zorgt voor koppelingen met documentmanagementsystemen (DMS) of netwerken waarin bestanden zijn opgeslagen, zoals inspecties, foto's, rapporten, tekeningen, enz. Het beheersysteem beschikt over een mogelijkheid om documenten aan objecten te koppelen via een link naar het document in het documentmanagementsysteem (documentregistratie). Dit kan met een 1:n relatie. Het is niet toegestaan om dit in één veld op te lossen met bijvoorbeeld een ";".
		10	Projecten en activiteiten	
				Het gebruiken en vervaardigen van gegevens voor projecten en activiteiten.
		11	Actueel houden attributen o.b.v. referentielijsten o.b.v. landelijke lijsten	
				Informatie uit landelijke services beschikbaar stellen. Bij veranderingen worden deze naar keuze van de organisatie automatisch/handmatig doorgevoerd (beide is mogelijk).
		12	Verkeerstellingen	
				Verwerken van verkeerstellingen.
		13	Plantopografie	
				Een kaart met administratieve informatie om alvast te kunnen laten zien waar in de toekomst bepaalde objecten komen te liggen. Plantopografie is geen inhoud van de BGT.
2	Standaarden			
		1	IMBOR	
				Werken conform InformatieModel Beheer Openbare Ruimte (IMBOR).
		2	GWSW	
				Werken conform Gegevens Woordenboek Stedelijk Water (GWSW).
3	Uitwisselingsstandaarden			
		1	Standaard UitwisselingsFormaat	



Nr.	Hoofdgroep-naam	Groep volgorde	Groepnaam	Groepomschrijving
				De Standaard UitwisselingsFormaat (StUF) is een berichtenstandaard en bevat de afspraken over de basisprincipes voor het uitwisselen van gegevens tussen applicaties in het gemeentelijke veld. StUF bevat zelf geen berichten, maar wel bouwstenen en richtlijnen waarmee berichtstandaarden kunnen worden samengesteld. De standaard voorkomt dat steeds opnieuw maatwerk moet worden ontwikkeld, beperkt het overleg voor het realiseren van koppelingen tussen systemen en bevordert de interoperabiliteit. StUF is beschreven in XML en gebaseerd op geaccepteerde internetstandaarden.
4	Inventariseren			
		1	Inwinnen objectgegevens	
				Inwinnen en verwerken van objectgegevens.
		2	Enkelvoudig inwinnen	
				Enkelvoudig inwinnen van gegevens, ondanks dat er met meerdere invoermogelijkheden of applicaties wordt gewerkt.
5	Inspecteren			
		1	Inspecteren Bomen	
				Het inspecteren van bomen.
		2	Inspecteren Borden	
				Het inspecteren van borden.
		3	Inspecteren Civiele constructies	
				Het inspecteren van civiele kunstwerken/constructies.
		4	Inspecteren Hagen	
				Het inspecteren van hagen.
		5	Inspecteren Markeringen	
				Het inspecteren van markeringen op verhardingen.
		6	Inspecteren Ondergrondse voorzieningen	
				Inspecteren van ondergrondse voorzieningen (afval).
		7	Inspecteren Pompen en gemalen	
				Het inspecteren van pompen en gemalen.
		8	Inspecteren riool en rioolvoorziening	
				Het inspecteren van riolering en rioolvoorziening
		9	Inspecteren Spelen	
				Het inspecteren van speeltoestellen, speelondergronden en de daaraan gerelateerde omgevingsfactoren.
		10	Inspecteren Verharding bij ondergrondse voorziening	
				Het inspecteren van verharding rondom ondergrondse voorzieningen. Dit is een locatie waar verzakkingen vaker aan de orde zijn om hier extra aandacht voor te hebben.
		11	Inspecteren Wegen	
				Het inspecteren van verhardingen.
		12	Inspecteren Bomen conform BVC	
				Een boomveiligheidscontrole conform BVC van bomen als puntobjecten, maar ook voor bomen in een vlak.
		13	Beeldkwaliteit	
				Het technisch of visueel beoordelen van de situatie aan de hand van beelden en daarbij behorende beeldmeetlatten.



Nr.	Hoofdgroep-naam	Groep volgorde	Groepnaam	Groepomschrijving
		14	Schouwen BOR	
				Een schouw van de openbare ruimte (BOR-schouw), waarbij een gebied (meerdere objecten) wordt geïnspecteerd.
		15	Peilen voor baggeren	
				Het registreren van peilen van slib voor o.a. baggeren en doorvaartdiepte.
		16	Inboet opnemen	
				Opnemen van inboet om aan te geven waar beplanting vervangen dient te worden.
		17	Loggegevens	
				Vastleggen van ingewonnen gegevens om de historie te kunnen volgen. Meestal vindt dit vastleggen geautomatiseerd plaats.
		18	Visuele inspectie	
				Visueel inspecteren van objecten/assets.
		19	Technische inspectie	
				Technisch inspecteren van objecten/assets.
		20	Ongevallenregistratie	
				Vastleggen van ongevallen gerelateerd aan een object/asset.
		21	Exoten	
				Registreren van exoten om deze inzichtelijk te hebben en het (toekomstig) beheer op af te kunnen stemmen.
		22	Boringen	
				Registratie van uitgevoerde boringen. De datum van de boring is van groot belang.
		23	Verwerken inspectieresultaten	
				Verwerken van inspectieresultaten die buiten het systeem zijn ingewonnen. Er dient wel een unieke relatie met het systeem beschikbaar te zijn en er dient vooraf een controle uitgevoerd te kunnen worden, zodat er geen foute data wordt ingevoerd, ingelezen of verwerkt.
		24	Verwerken wateroverlast	
				Verwerken waar wateroverlast is.
		25	Taxeren	
				Bepaling van de waarde van het object.
		26	Benchmarks	
				Het uitvoeren van benchmarks is mogelijk.
6	Plannen en begroten			
		2	Plannen en begroten Civiele constructies	
				Het plannen en begroten voor Civiele constructies.
		3	Plannen en begroten Groen	
				Het plannen en begroten voor Groen.
		4	Plannen en begroten Wegen	
				Het plannen en begroten voor Verharding.
		5	Plannen en begroten riolering	
				Het plannen en begroten voor Riolering.
		6	Kwaliteitsniveaus	



Nr.	Hoofdgroep-naam	Groep volgorde	Groepnaam	Groepomschrijving
				Met kwaliteitsniveaus gerelateerd aan het ambitieniveau kunnen plannen en begroten.
		7	Cyclisch plannen	
				Op objectniveau (objecttype en eventueel attributen) wordt aan de hand van het jaar van aanleg, de cyclische kosten en de theoretische levensduur de cyclische planning en begroting opgesteld. Daarbij komt naar voren wat de geplande cyclische kosten zijn en in welk jaar deze worden verwacht.
		8	Werkpakketten	
				Plannen op basis van werkpakketten (beheergroepen/beheercategoriën) die onderbouwd zijn met maatregelen. Het werkpakket wordt vervaardigd (samengesteld) op basis van de objectgegevens (objecttype, attributen en domeinwaarden) en is te genereren. Dit dient niet per object te worden aangegeven, maar op basis van objectkenmerken te worden gegenereerd.
		9	Opbouwen eigen kengetallen	
				Zelf opbouwen van eigen kengetallen in de vorm van eigen normen, eigen tarieven, eigen cyclustermijnen, eigen afhankelijkheden.
		g	Basisplanning	incl. begroting op basis van kwalitatieve gegevens
				Op basis van een combinatie van objectgegevens (objecttype, attributen en domeinwaarden) en de laatste en/of meerdere inspectieresultaten wordt een planning en begroting opgesteld. Het beheersysteem kan een maatregelplanning op maatregelniveau opstellen. <u>Waar geen systematiek beschikbaar is dient de wijze van bereken op basis van een voorstel vanuit de leveranciers te worden aangedragen en waar nodig door de opdrachtgever concreter gemaakt te worden.</u>
7	Registratie uitgevoerd werk			
		1	Historie-opbouw	
				Opbouwen van historie. Dit kan voor alle onderdelen van het beheersysteem plaatsvinden. Denk daarbij aan het bijhouden van de mutaties van de objectgegevens, de vernieuwing van kwalitatieve gegevens en de wijziging van beheergegevens (o.a. maatregelen en tarieven), maar ook aan het uitgevoerde werk en de uitwisseling buiten het beheersysteem (berichtenverkeer, uitgezette inspectie, ter beschikking gesteld data, aangeleverde hoeveelheden voor bestekken, etc.). Naast het individueel afhandelen van een voorgestelde maatregel kan afhandeling ook in bulk plaatsvinden. Dit kan plaatsvinden middels de volgende methoden: - O.b.v. geregistreerde gegevens (unieke relatie met het object); - Administratieve selectie. Bijvoorbeeld per maatregel meerdere objecten; - Grafische selectie (afhandelen op basis van een grafische selectie); - Grafische en administratieve selectie. Bijvoorbeeld alle herstelmaatregelen klein onderhoud binnen een geselecteerd gebied.



Nr.	Hoofdgroep-naam	Groep volgorde	Groepnaam	Groepomschrijving
		2	Inboet afhandelen	
				Vastleggen afgehandelde inboetwerkzaamheden van bomen of groen.
		3	Maatregelen	
				Bepalen van maatregelen die van belang zijn voor het uitvoeren van werkzaamheden. Daarbij kunnen ook algemene maatregelen naar voren komen die geen directe actie, maar een resultaatsverplichting aangeven.
		4	Voortgang	
				Registreren van de voortgang van de werkzaamheden.
8	Beheren			
		1	Beleidsplan	
				Opstellen van een beleidsplan. De periode is meestal 5 tot 15 jaar, maar vaak ook met een doorkijk naar een langere periode.
		2	Beheerplan	
				Opstellen van een beheerplan. De periode is meestal 1 tot 5 jaar.
		3	Onderhoudsplan	
				Opstellen van een onderhoudsplan, waarmee de eigen dienst of aannemer eenmalige en terugkerende werkzaamheden kan uitvoeren (maatregelniveau). De periode is meestal een jaar.
		4	Uitvoeringsplan	
				Opstellen van een uitvoeringsplan, waarmee de eigen dienst of aannemer de werkzaamheden kan uitvoeren (maatregelniveau). Dit betreft meestal eenmalige maatregelen. De periode is meestal een jaar.
		5	Bestekken opstellen	
				Opstellen van bestekken, waarin contractafspraken worden gemaakt en ook gecontroleerd worden.
		6	Controle bestekken	
				Controle van bestekken (beeld- en frequentiebestekken)
		7	Vervangingsplan	
				Periodiek zelfstandig opstellen van een plan om de objecten te vervangen. Daarbij kan de volgorde een onderdeel zijn van de uitwerking. Er kunnen meerdere vervangingsplannen binnen één vakdiscipline of selectie van objecttype(s) worden opgesteld. De historie van de plannen blijft beschikbaar. Een beheerder kan in het BOR-beheersysteem de vervangingsplannen zien van andere disciplines waar zij gepland hebben werkzaamheden uit gaan voeren. Vereist is wel dat alle disciplines de meerjarenplanning actueel in het beheersysteem hebben staan en dat deze grafisch beschikbaar zijn.
		8	Water geven	



Nr.	Hoofdgroep-naam	Groep volgorde	Groepnaam	Groepomschrijving
				Periodiek zelfstandig opstellen van een plan om de objecten water te geven. Daarbij kan de volgorde of route een onderdeel zijn van de uitwerking. Er kunnen meerdere plannen voor water geven binnen één vakdiscipline of selectie van objecttype(s) worden opgesteld. De historie van de plannen blijft beschikbaar.
		9	Eigen methodiek	
				Eigen beheermethodiek specifiek voor de organisatie.
		10	Reinigingsplan	
				Periodiek zelfstandig opstellen van een plan om de objecten te reinigen. Daarbij kan de volgorde of route een onderdeel zijn van de uitwerking. Er kunnen meerdere reinigingsplannen binnen één vakdiscipline of selectie van objecttype(s) worden opgesteld. De historie van de plannen blijft beschikbaar.
				<u>Met behulp van de gegevens uit het BOR-beheersysteem dient een reinigingsplan opgesteld te worden. Het resultaat van de objecten waar dit betrekking op heeft dient dan grafisch (in de kaart) getoond te kunnen worden.</u>
		11	Analyse	
				Analyseren van bestaande gegevens die in en buiten het systeem voorkomen.
		12	Kapvergunning	
				Uitwisselen van gegevens m.b.t. kapvergunningen.
		13	Natuurbescherming	
				Beheermethodieken specifiek voor natuurbescherming.
9	Raadplegen			
		1	Raadplegen objectgegevens	
				Raadplegen van objectgegevens (incl. attributen en domeinwaarden).
		2	Raadplegen dynamische gegevens	
				Raadplegen van de dynamische gegevens (kwalitatieve gegevens, beheergegevens en uitgevoerd werk) incl. de relatie met de objectgegevens (incl. attributen en domeinwaarden).
		3	Visualiseren gegevens	
				Alle administratieve en grafische gegevens en combinatie daarvan visualiseren met themakaarten, grafieken, buffers, etc.
		4	Legenda	
				Opstellen van een legenda of weergave in de kaart.
		5	Raadplegen 'losse bestanden'	
				Raadplegen en inzien van bestanden die als 'los' bestand, zoals inspectiebestanden, inspectievideo's, bijlagen met het beheersysteem mogelijk is.
		6	Verzorgen afdrucken	
				Het verzorgen van analoge en digitale afdrucken.
10	Integraal werken			
		1	Integraal plannen en begroten	



Nr.	Hoofdgroep-naam	Groep volgorde	Groepnaam	Groepomschrijving
				Planningen die integraal kunnen worden opgesteld en binnen de applicatie voor alle onderdelen kunnen worden vergeleken en worden aangepast.
11	Applicatiebeheer			
		1	Actueel houden domeinwaarden	
				Het actueel houden van de lijst met domeinwaarden in de applicatie.
12	Automatisch invullen			
		1	Standplaats bepalen	
				Het bepalen van de standplaats op basis van het vlakobject (incl. multivlak) waar het object in staat. Daarbij wordt dit gevuld bij 'TypeStandplaats' en 'TypeStandplaatsPlus'. Het bepalen van de 'TypeStandplaats' en 'TypeStandplaatsPlus' vindt plaats aan de hand van een matrix. Deze is voor 'TypeStandplaats' standaard, maar voor 'TypeStandplaatsPlus' per organisatie in te stellen.
		2	Lengte bepalen	
				Bepalen van de lengte (handmatig en/of automatisch).
		3	Aantal bepalen	
				Aantallen bepalen op basis van beschikbare gegevens.
		4	Bepalen randen	
				Het bepalen van randen o.b.v. aangrenzende vlak- en lijnobjecten (incl. multivlak en multilijnobjecten).



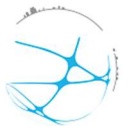
Bijlage 12 Lijst eisen methodieken

De lijst met eisen methodieken is als losse bijlage toegevoegd en dient ondertekend te worden ingediend bij de inschrijving.



Bijlage 13 Lijst wensen methodieken

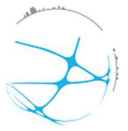
De lijst met wensen methodieken is als losse bijlage toegevoegd en dient ondertekend te worden ingediend bij de inschrijving.



Bijlage 14 Lijst methodieken en vakdiscipline

Als u als potentiële inschrijver interesse heeft kunt u deze bijlage als losse bijlage opvragen bij de contactpersoon voor de aanbesteding. Voor de aanvraag dient u het formulier van Bijlage 29 in te vullen en te sturen naar de contactpersoon zoals opgenomen in paragraaf 4.1).

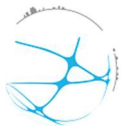
De toelichting van de vakdisciplines is opgenomen in Bijlage 4.



Bijlage 15 Lijst methodieken met bronnen en verwerkingsmethode

Als u als potentiële inschrijver interesse heeft kunt u deze bijlage als losse bijlage opvragen bij de contactpersoon voor de aanbesteding. Voor de aanvraag dient u het formulier van Bijlage 29 in te vullen en te sturen naar de contactpersoon zoals opgenomen in paragraaf 4.1).

Per methodiek per vakdiscipline (zie Bijlage 14) is bron en verwerkingsmethode opgenomen.



Bijlage 16 Lijst methodieken met fasering

Als u als potentiële inschrijver interesse heeft kunt u deze bijlage als losse bijlage opvragen bij de contactpersoon voor de aanbesteding. Voor de aanvraag dient u het formulier van Bijlage 29 in te vullen en te sturen naar de contactpersoon zoals opgenomen in paragraaf 4.1).

De toelichting van fasering is opgenomen in Bijlage 21.



Bijlage 17 Referentie-opdracht

De referentie-opdracht is als losse bijlage toegevoegd en dient ondertekend te worden ingediend bij de inschrijving.



Bijlage 18 Gemeentelijke inkoopvoorwaarden bij IT (GIBIT)

Is als losse bijlage toegevoegd.



Bijlage 19 Verwachte onderdelen per vakdisciplines

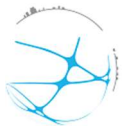
De conversie van de objectgegevens vindt plaats conform Bijlage 7. De bronnen die als basis hiervoor zijn gebruikt zijn opgenomen in Bijlage 6. De gewenste objecten zijn opgenomen in Bijlage 8. De opbouw conversie van de dynamische gegevens en gegevens m.b.t. de informatievoorziening zijn gebaseerd op de data in o.a. Bijlage 6.

Overzicht

In figuur 16 en figuur 17 is een indicatief overzicht per vakdiscipline opgenomen.

Vakdisciplines	Objectgegevens		Kwalitatieve gegevens		Beheergegegevens		Uitgevoerd werk	
	Situatie	Toelichting	Situatie	Toelichting	Situatie	Toelichting	Situatie	Toelichting
Afval	Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Begraafplaatsen	Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Bomen	Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Borden	Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Civiele constructies	Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Faunavoorzieningen	Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Groen	Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Kabels en leidingen	Wel van toepassing		Beperkt van toepassing	Integrale onderdelen worden meegenomen	Beperkt van toepassing	Integrale onderdelen worden meegenomen	Beperkt van toepassing	Integrale onderdelen worden meegenomen
Kunst	Wel van toepassing		Beperkt van toepassing	Integrale onderdelen worden meegenomen	Beperkt van toepassing	Integrale onderdelen worden meegenomen	Beperkt van toepassing	Integrale onderdelen worden meegenomen
Markeringen	Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Meubilair	Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Riolering	Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Spelen	Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Sport	Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Tunnels	Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Vastgoed	Wel van toepassing		Beperkt van toepassing	Integrale onderdelen worden meegenomen	Beperkt van toepassing	Integrale onderdelen worden meegenomen	Beperkt van toepassing	Integrale onderdelen worden meegenomen
Verkeer	Wel van toepassing		Beperkt van toepassing	Integrale onderdelen worden meegenomen	Beperkt van toepassing	Integrale onderdelen worden meegenomen	Beperkt van toepassing	Integrale onderdelen worden meegenomen
Verkeersregelinstallaties	Wel van toepassing		Beperkt van toepassing		Beperkt van toepassing		Beperkt van toepassing	
Verlichting	Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Water	Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Wegen	Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing		Wel van toepassing	

figuur 16 Onderdelen per vakdiscipline (1 van 2)



Vakdisciplines	Berichtenverkeer (StUF Geo IMGeo)		Informatie-voorziening	
	Situatie	Toelichting	Situatie	Toelichting
Afval	Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Begraafplaatsen	Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Bomen	Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Borden	Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Civiele constructies	Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Faunavoorzieningen	Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Groen	Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Kabels en leidingen	Beperkt van toepassing	Waar mogelijk binnen StUF Geo IMGeo	Beperkt van toepassing	Integrale onderdelen worden meegenomen
Kunst	Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Markeringen	Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Meubilair	Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Riolering	Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Spelen	Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Sport	Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Tunnels	Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Vastgoed	Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Verkeer	Beperkt van toepassing	Waar mogelijk binnen StUF Geo IMGeo	Beperkt van toepassing	Integrale onderdelen worden meegenomen
Verkeersregelinstanties	Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Verlichting	Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Water	Wel van toepassing		Wel van toepassing	
Wegen	Wel van toepassing		Wel van toepassing	

figuur 17 Onderdelen per vakdiscipline (2 van 2)

Voor vastgoed vindt een gefaseerde implementatie plaats op basis van IMBOR. In samenwerking worden de ontwikkelingen van IMBOR gevolgd en worden deze zo goed mogelijk geïmplementeerd. Als uitzondering voor vastgoed is het mogelijk om vrije velden toe te voegen, zolang deze nog niet in IMBOR zijn opgenomen.



Bijlage 20 Informatie sleutelfunctionarissen interview

De informatie sleutelfunctionarissen is als losse bijlage toegevoegd en dient ondertekend te worden ingediend bij de inschrijving.



Bijlage 21 Fasering implementatie

De stappen zoals deze zijn voorgesteld voor de conversie zijn erop gericht om de freeze zo kort mogelijk te houden en de druk op de betrokkenen te verdelen. Daarnaast is het voor wegen van belang dat dit als eerste wordt opgepakt, zodat de gewenste wegininspecties met het nieuwe BOR-beheersysteem kunnen worden opgestart. In overleg worden de definitieve planning met de stappen opgesteld, waarin de wederzijdse controles en het delen van deze bevindingen van groot belang zijn.

Belangrijk is dat er gefaseerd wordt opgebouwd en opgeleverd en er voor oplevering controles bij de leverancier plaatsvinden en later ook bij de gebruikers.

Conversiefasering objectgegevens

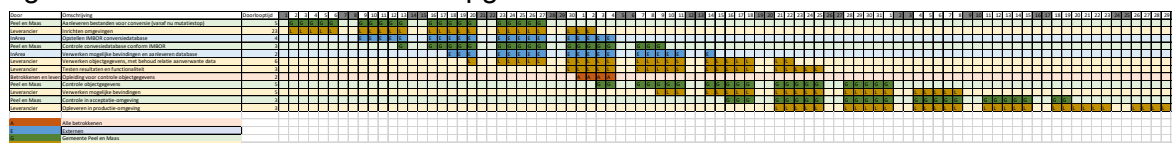
De stappen met doorlooptijden zijn opgenomen in figuur 18. De totaalplanning is opgenomen in figuur 19. De totaalplanning is opgedeeld per maand en zijn opgenomen in figuur 20, figuur 21 en figuur 22.

De stappen per discipline zijn per maand opgenomen in figuur 23, figuur 24 en figuur 25.

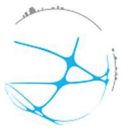
Door	Omschrijving	Doorlooptijd
Peel en Maas	Aanleveren bestanden voor conversie (vanaf nu mutatiestop)	5
Leverancier	Inrichten omgevingen	23
InArea	Opstellen IMBOR conversiedatabase	4
Peel en Maas	Controle conversiedatabase conform IMBOR	3
InArea	Verwerken mogelijke bevindingen en aanleveren database	2
Leverancier	Verwerken objectgegevens, met behoud relatie aanverwante data	6
Leverancier	Testen resultaten en functionaliteit	3
Betrokkenen en lever	Opleiding voor controle objectgegevens	2
Peel en Maas	Controle objectgegevens	5
Leverancier	Verwerken mogelijke bevindingen	5
Peel en Maas	Controle in acceptatie-omgeving	3
Leverancier	Opleveren in productie-omgeving	3
A	Alle betrokkenen	
E	Externen	
G	Gemeente Peel en Maas	
L	Leverancier	

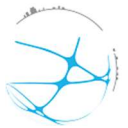
figuur 18 Stappen en taakverdeling objectconversie

In figuur 19 is het totaaloverzicht van drie maanden met de stappen, taakverdeling en planning van de objectconversie opgenomen. Verderop zijn in figuur 20, figuur 21 en figuur 22 de maanden individueel opgenomen.



figuur 19 Stappen, taakverdeling en planning objectconversie totaaloverzicht





Stappen, taakverdeling en planning objectconversie

			September																													
Door	Omschrijving	Doorlooptijd	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
Peel en Maas	Aanleveren bestanden voor conversie (vanaf nu mutatiestop)	5	G	G	G	G	G				G	G	G	G	G			G	G	G	G	G			G	G	G	G	G			
Leverancier	Inrichten omgevingen	23	L	L	L	L	L				L	L	L	L	L			L	L	L	L	L			L	L	L	L	L			
InArea	Opstellen IMBOR conversiedatabase	4									E	E	E	E	E			E	E	E	E	E			E	E	E	E	E			
Peel en Maas	Controlle conversiedatabase conform IMBOR	3													G			G	G	G	G	G			G	G	G	G	G			
InArea	Verwerken mogelijke bevindingen en aanleveren database	2																		E	E	E			E	E	E	E	E			
Leverancier	Verwerken objectgegevens, met behoud relatie aanverwante data	6																					L			L	L	L	L	L		
Leverancier	Testen resultaten en functionaliteit	3																														
Betrokkenen en lever	Opleiding voor controle objectgegevens	2																														
Peel en Maas	Controlle objectgegevens	5																														
Leverancier	Verwerken mogelijke bevindingen	5																														
Peel en Maas	Controlle in acceptatie-omgeving	3																														
Leverancier	Opleveren in productie-omgeving	3																														
A	Alle betrokkenen																															
E	Externen																															
G	Gemeente Peel en Maas																															
L	Leverancier																															

A	Alle betrokkenen
E	Externen
G	Gemeente Peel en Maas
L	Leverancier

figuur 20 Stappen, taakverdeling en planning objectconversie september 2021

Door	Omschrijving	Doorlooptijd	Oktober																															
			30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Peel en Maas	Aanleveren bestanden voor conversie (vanaf nu mutatiestop)	5																																
Leverancier	Inrichten omgevingen	23	L	L	L																													
InArea	Opstellen IMBOR conversiedatabase	4	E	E	E	E	E																											
Peel en Maas	Controlle conversiedatabase conform IMBOR	3	G	G	G	G	G			G	G	G																						
InArea	Verwerken mogelijke bevindingen en aanleveren database	2	E	E	E	E	E			E	E	E	E	E			E																	
Leverancier	Verwerken objectgegevens, met behoud relatie aanverwante data	6	L	L	L	L	L			L	L	L	L	L			L	L	L	L	L			L	L	L								
Leverancier	Testen resultaten en functionaliteit	3	L	L	L	L	L			L	L	L	L	L										L	L	L	L							
Betrokkenen en lever	Opleiding voor controle objectgegevens	2		A	A	A	A																											
Peel en Maas	Controlle objectgegevens	5				G	G			G	G	G	G	G			G	G	G	G	G			G	G	G	G	G			G	G	G	G
Leverancier	Verwerken mogelijke bevindingen	5										L	L	L			L	L	L	L	L			L	L	L	L	L			L	L	L	L
Peel en Maas	Controlle in acceptatie-omgeving	3																G	G	G			G	G	G	G	G			G	G	G	G	G
Leverancier	Opleveren in productie-omgeving	3																						L	L	L	L	L			L	L	L	L
A	Alle betrokkenen																																	
E	Externen																																	
G	Gemeente Peel en Maas																																	
	Leverancier																																	

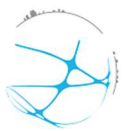
A	Alle betrokkenen
E	Externen
G	Gemeente Peel en Maas
L	Leverancier

figuur 21 Stappen, taakverdeling en planning objectconversie oktober 2021

			November																													
Door	Omschrijving	Doorlooptijd	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Peel en Maas	Aanleveren bestanden voor conversie (vanaf nu mutatiestop)	5																														
Leverancier	Inrichten omgevingen	23																														
InArea	Opstellen IMBOR conversiedatabase	4																														
Peel en Maas	Controlle conversiedatabase conform IMBOR	3																														
InArea	Verwerken mogelijke bevindingen en aanleveren database	2																														
Leverancier	Verwerken objectgegevens, met behoud relatie aanverwante data	6																														
Leverancier	Testen resultaten en functionaliteit	3																														
Betrokkenen en lever	Opleiding voor controle objectgegevens	2																														
Peel en Maas	Controlle objectgegevens	5	G																													
Leverancier	Verwerken mogelijke bevindingen	5	L			L	L	L	L	L																						
Peel en Maas	Controlle in acceptatie-omgeving	3	G			G	G	G	G	G			G	G	G	G	G			G	G	G	G	L	L	L	L	L				
Leverancier	Opleveren in productie-omgeving	3	L			L	L	L	L	L			L	L	L	L	L			L	L	L	L	L	L				L	L	L	L
A	Alle betrokkenen																															
E	Externen																															
G	Gemeente Peel en Maas																															
	Leverancier																															

A	Alle betrokkenen
E	Externen
G	Gemeente Peel en Maas
L	Leverancier

figuur 22 Stappen, taakverdeling en planning objectconversie november 2021



Fasering objectconversie

Voor de stappen van de conversie is op basis van de prioriteitsvolgorde zoals deze is opgenomen in Bijlage 22 de conversie per vakdiscipline voor de drie maanden uitgewerkt in figuur 23, figuur 24 en figuur 25.

		September																															
Door	Omschrijving	Doorlooptijd	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Peel en Maas	Aanleveren bestanden voor conversie (vanaf nu mutatiestop)	5	G	G	G	G	G					G	G	G	G	G									G	G	G	G					
Leverancier	Inrichten omgevingen	23	L	L	L	L	L					L	L	L	L					L	L	L	L			L	L	L	L			L	
InArea	Opstellen IMBOR conversiedatabase	4										E	E	E	E					E	E	E	E			E	E	E	E			E	
Peel en Maas	Controle convesiedatabase conform IMBOR	3													G					G	G	G	G			G	G	G	G			G	
InArea	Verwerken mogelijke bevindingen en aanleveren database	2																			E	E				E	E	E	E			E	
Leverancier	Verwerken objectgegevens, met behoud relatie aanverwante data	6																														L	
Leverancier	Testen resultaten en functionaliteit	3																														L	
Betrokkenen en lever	Opleiding voor controle objectgegevens	2																															
Peel en Maas	Controle objectgegevens	5																															
Leverancier	Verwerken mogelijke bevindingen	5																															
Peel en Maas	Controle in acceptatie-omgeving	3																															
Leverancier	Opleveren in productie-omgeving	3																															
	Wegen*	Volledig		G	G	G	G	G				E	E	E	G	G				G	G	E	E	L			L	L	L	L		L	
	Spelen	Volledig		G	G	G	G	G				E	E	E	G					G	G	E	E	L			L	L	L	L	L		L
	Riolering	Volledig						G				G	G	E	E	E				G	G	G	E	E			L	L	L	L	L		L
	Groen	Volledig						G				G	G	E	E	E				G	G	G	E	E			L	L	L	L	L		L
	Bomen	Volledig						G				G	G	E	E	E				G	G	G	E	E			L	L	L	L	L		L
	Civiele constructies	Volledig													G	G	G			E	E	E	E	E			G	G	G	E	E	E	
	Tunnels	Volledig													G	G	G			E	E	E	E	E			G	G	G	E	E	E	
	Afval	Volledig													G	G	G			E	E	E	E	E			G	G	G	E	E	E	
	Faunavoorzieningen	Volledig																									E	E	E	E	E		G
	Begraafplaatsen	Volledig																									E	E	E	E	E		G
	Sport	Volledig																									E	E	E	E	E		G
	Meubilair	Volledig																									E	E	E	E	E		G
	Kunst	Volledig																													G	G	E
	Water	Volledig																												G	G	G	E
	Vastgoed	Volledig																												G	G	G	E
	Kabels en leidingen	Volledig																												G	G	G	E
	Markeringen	Volledig																												G	G	G	E
	Verkeersregelinstallaties	?????																															
	Borden	?????																															
	Verkeer	?????																															
	Verlichting	?????																															
A	Alle betrokkenen																																
E	Externen																																
G	Gemeente Peel en Maas																																
L	Leverancier																																

figuur 23 Fasering objectconversie september 2021 per vakdiscipline

		Oktober																															
Door	Omschrijving	Doorlooptijd	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Peel en Maas	Aanleveren bestanden voor conversie (vanaf nu mutatiestop)	5																															
Leverancier	Inrichten omgevingen	23	L	L																													
InArea	Opstellen IMBOR conversiedatabase	4	E	E	E	E																											
Peel en Maas	Controle convesiedatabase conform IMBOR	3	G	G	G	G			G	G	G																						
InArea	Verwerken mogelijke bevindingen en aanleveren database	2	E	E	E	E			E	E	E	E	E			E																	
Leverancier	Verwerken objectgegevens, met behoud relatie aanverwante data	6	L	L	L	L			L	L	L	L	L			L	L	L	L	L			L	L									
Leverancier	Testen resultaten en functionaliteit	3	L	L	L	L			L	L	L	L	L			L	L	L	L	L			L	L	L	L	L						
Betrokkenen en lever	Opleiding voor controle objectgegevens	2	A	A	A	A																											
Peel en Maas	Controle objectgegevens	5			G	G			G	G	G	G	G			G	G	G	G	G			G	G	G	G	G			G	G	G	G
Leverancier	Verwerken mogelijke bevindingen	5									L	L	L			L	L	L	L	L			L	L	L	L	L			L	L	L	L
Peel en Maas	Controle in acceptatie-omgeving	3																G	G	G			G	G	G	G	G			G	G	G	G
Leverancier	Opleveren in productie-omgeving	3																					E	L	L	L	L			L	L	L	L
	Wegen*	Volledig	A	A	G	G			G	G	L	L	L			L	L	G	G	G			L	L	L								
	Spelen	Volledig	L	L	A	A			G	G	G	G	G			L	L	L	L	L			G	G	G								
	Riolering	Volledig	L	L	L	A			G	G	G	G	G			L	L	L	L	L			G	G	G								
	Groen	Volledig	L	L	L	A			G	G	G	G	G			L	L	L	L	L			G	G	G								
	Bomen	Volledig	L	L	L	A			G	G	G	G	G			L	L	L	L	L			G	G	G								
	Civiele constructies	Volledig	L	L	L	L			L	L	L	L	L			G	G	G	G	G			L	L	L	L	L			G	G	G	G
	Tunnels	Volledig	L	L	L	L			L	L	L	L	L			G	G	G	G	G			L	L	L	L	L			G	G	G	G
	Afval	Volledig	L	L	L	L			L	L	L	L	L			G	G	G	G	G			L	L	L	L	L			G	G	G	G
	Faunavoorzieningen	Volledig	G	G	E	E			E	L	L	L	L			L	L	L	L	L			G	G	G	G	G			L	L	L	L
	Begraafplaatsen	Volledig	G	G	E	E			E	L	L	L	L			L	L	L	L	L			G	G	G	G	G			L	L	L	L
	Sport	Volledig	G	G	E	E			E	L	L	L	L			L	L	L	L	L			G	G	G	G	G			L	L	L	L
	Meubilair	Volledig	G	G	E	E			E	L	L	L	L			L	L	L	L	L			G	G	G	G	G			L	L	L	L
	Kunst	Volledig	E	E	E	E			G	G	G	E	E			E	L	L	L	L			L	L	L	L	L			G	G	G	G
	Water	Volledig	E	E	E	E			G	G	G	E	E			E	L	L	L	L			L	L	L	L	L			G	G	G	G
	Vastgoed	Volledig	E	E	E	E			G	G	G	E	E			E	L	L	L	L			L	L	L	L	L			G	G	G	G
	Kabels en leidingen	Volledig	E	E	E	E			G	G	G	E	E			E	L	L	L	L			L	L	L	L	L			G	G	G	G
	Markeringen	Volledig	E	E	E	E			G	G	G	E	E			E	L	L	L	L			L	L	L	L	L			G	G	G	G
	Verkeersregelininstallaties	?????																															
	Borden	?????																															
	Verkeer	?????																															
	Verlichting	?????																															
A	Alle betrokkenen																																
E	Externen																																
G	Gemeente Peel en Maas																																
L	Leverancier																																

figuur 24 Fasering objectconversie oktober 2021 per vakdiscipline



		November																														
Door	Omschrijving	Doorlooptijd	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Peel en Maas	Aanleveren bestanden voor conversie (vanaf nu mutatiestop)	5																														
Leverancier	Inrichten omgevingen	23																														
InArea	Opstellen IMBOR conversiedatabase	4																														
Peel en Maas	Controlle conversiedatabase conform IMBOR	3																														
InArea	Verwerken mogelijke bevindingen en aanleveren database	2																														
Leverancier	Verwerken objectgegevens, met behoud relatie aanverwante data	6																														
Leverancier	Testen resultaten en functionaliteit	3																														
Betrokkenen en lever	Opleiding voor controle objectgegevens	2																														
Peel en Maas	Controlle objectgegevens	5	G																													
Leverancier	Verwerken mogelijke bevindingen	5	L			L	L	L	L	L																						
Peel en Maas	Controlle in acceptatie-omgeving	3	G			G	G	G	G	G			G	G	G	G	G			G	G											
Leverancier	Opleveren in productie-omgeving	3	L			L	L	L	L	L			L	L	L	L	L			L	L	L	L	L	L			L	L	L	L	
	Wegen*	Volledig																														
	Spelen	Volledig																														
	Riolering	Volledig																														
	Groen	Volledig																														
	Bomen	Volledig																														
	Civiele constructies	Volledig	G			G	G	L	L	L			L	L	L	L																
	Tunnels	Volledig	G			G	G	L	L	L			L	L	L	L																
	Afval	Volledig	G			G	G	L	L	L			L	L	L	L																
	Faunavoorzieningen	Volledig	L			G	G	G	G	G			G	G	L	L	L			L	L	L	L									
	Begraafplaatsen	Volledig	L			G	G	G	G	G			G	G	L	L	L			L	L	L	L									
	Sport	Volledig	L			G	G	G	G	G			G	G	L	L	L			L	L	L	L									
	Meubilair	Volledig	L			G	G	G	G	G			G	G	L	L	L			L	L	L	L									
	Kunst	Volledig	G			L	L	L	L	L			G	G	G	G	G			G	G	L	L	L				L	L	L	L	
	Water	Volledig	G			L	L	L	L	L			G	G	G	G	G			G	G	L	L	L	L			L	L	L	L	
	Vastgoed	Volledig	G			L	L	L	L	L			G	G	G	G	G			G	G	L	L	L	L			L	L	L	L	
	Kabels en leidingen	Volledig	G			L	L	L	L	L			G	G	G	G	G			G	G	L	L	L	L			L	L	L	L	
	Markeringen	Volledig	G			L	L	L	L	L			G	G	G	G	G			G	G	L	L	L	L			L	L	L	L	
	Verkeersregelinstanties	?????																														
	Borden	?????																														
	Verkeer	?????																														
	Verlichting	?????																														
A	Alle betrokkenen																															
E	Externen																															
G	Gemeente Peel en Maas																															
L	Leverancier																															

figuur 25 Fasering objectconversie november 2021 per vakdiscipline

Methodiekfaserings

De inhoud van de methodiekfaserings is opgenomen in figuur 26.

Nr	Code	Naam	Omschrijving	Start in	Gereed in
1	IMPF1	Verificatie, POC en gunning	Gunnen opdracht (incl. verificatie en POC)	2021-08	2021-08
2	IMPF2	Opbouw en conversie objectgegevens	Tijdens het opbouw en converteren wordt de data van deze methodiek opgebouwd, overgenomen of geconverteerd.	2021-09	2021-11
3	IMPF3	Basisimplementatie per vakdiscipline	Als onderdeel van oplevering per vakdiscipline conform vakdisciplineprioritering uitvoeren	2021-11	2021-11
4	IMPF4	Basisimplementatie integrale processen	Als onderdeel van oplevering integraal conform integrale planning uitvoeren	2021-11	2021-12
11	IMPF5	Aanvullende implementatie methodiek in eerste jaar periode 1	In het jaar van de implementatie van de objectgegevens implementeren	2021-12	2022-02
12	IMPF6	Aanvullende implementatie methodiek in eerste jaar periode 2	In het jaar van de implementatie van de objectgegevens implementeren	2022-03	2022-05



Nr	Code	Naam	Omschrijving	Start in	Gereed in
13	IMPF7	Aanvullende implementatie methodiek in eerste jaar periode 3	In het jaar van de implementatie van de objectgegevens implementeren	2021-06	2022-07
21	IMPF8	Eerste jaar na implementatie BOR-beheersysteem	In het eerste jaar na de implementatie van het BOR-beheersysteem. De functionaliteit dient bij oplevering wel getest te kunnen worden (is het mogelijk!)	2022-08	2023-07
22	IMPF9	Tweede jaar na implementatie BOR-beheersysteem	In het tweede jaar na de implementatie implementeren. De functionaliteit dient bij oplevering wel getest te kunnen worden (is het mogelijk!)	2023-08	2024-07
23	IMPF10	Derde jaar na implementatie BOR-beheersysteem	In het derde jaar na de implementatie implementeren. De functionaliteit dient bij oplevering wel getest te kunnen worden (is het mogelijk!)	2024-08	2025-07
24	IMPF11	Vierde jaar na implementatie BOR-beheersysteem	In het vierde jaar na de implementatie implementeren. De functionaliteit dient bij oplevering wel getest te kunnen worden (is het mogelijk!)	2025-08	2026-07
30	IMPF12	Functioneel aanwezig, maar nog niet implementeren	Het dient functioneel aanwezig te zijn, maar wordt mogelijk later na het project geïmplementeerd.		

figuur 26 Methodiekfaserings



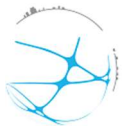
Bijlage 22 Volgorde objectconversie

Voor de conversie van de objectgegevens is in figuur 27 de voorkeursvolgorde aangewezen. Verharding in verband met de geplande wegininspectie dient als eerste te worden opgepakt. De controle wordt gefaseerd ter controle aangeboden, zodat gedurende de conversieperiode de werkzaamheden ook verdeeld kunnen worden.

Volgorde	Vakdiscipline
1	Wegen*
2	Spelen
3	Riolering
4	Groen
5	Bomen
6	Civiele constructies
7	Tunnels
8	Afval
9	Faunavoorzieningen
10	Begraafplaatsen
11	Sport
12	Meubilair
13	Kunst
14	Water
15	Vastgoed
16	Kabels en leidingen
17	Markeringen
18	Verkeersregelinstallaties
19	Borden
20	Verkeer
21	Verlichting

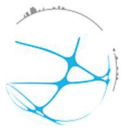
* Als eerste af te ronden

figuur 27 Voorkeurvolgorde conversie



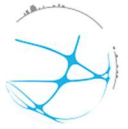
Bijlage 23 Dagprogramma demonstratie

Als u als potentiële inschrijver interesse heeft kunt u deze bijlage als losse bijlage opvragen bij de contactpersoon voor de aanbesteding. Voor de aanvraag dient u het formulier van Bijlage 29 in te vullen en te sturen naar de contactpersoon zoals opgenomen in paragraaf 4.1).



Bijlage 24 Script demonstratie

Als u als potentiële inschrijver interesse heeft kunt u deze bijlage als losse bijlage opvragen bij de contactpersoon voor de aanbesteding. Voor de aanvraag dient u het formulier van Bijlage 29 in te vullen en te sturen naar de contactpersoon zoals opgenomen in paragraaf 4.1).



Bijlage 25 Script voor beeldvorming

De inhoud van het script is onderdeel van de aanbestedingsvereisten. Details zijn verder opgenomen in de eisen en wensen van de functionaliteit (Bijlage 9 en Bijlage 10) en de eisen en wensen van de methodieken (Bijlage 12 en Bijlage 13).

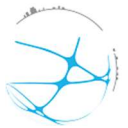
Als de data niet beschikbaar is kan dit niet in de data van de organisatie aangetoond worden, maar dient aantoonbaar te zijn dat deze (mogelijk toekomstig te gebruiken) functionaliteit wel aanwezig is in de software.

Als u als potentiële inschrijver interesse heeft kunt u deze bijlage als losse bijlage opvragen bij de contactpersoon voor de aanbesteding. Voor de aanvraag dient u het formulier van Bijlage 29 in te vullen en te sturen naar de contactpersoon zoals opgenomen in paragraaf 4.1).



Bijlage 26 Areaalhoeveelheden

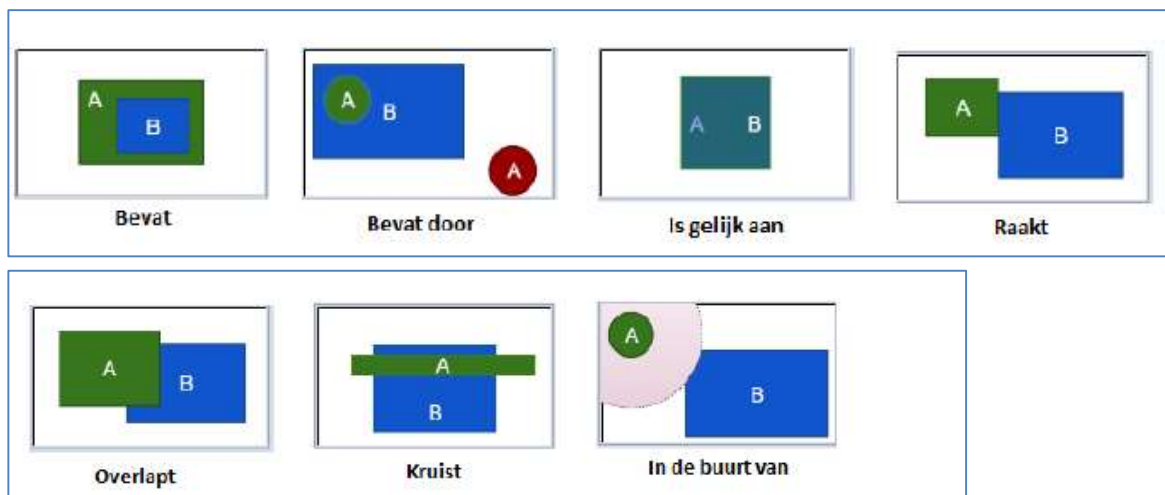
Soort object	Aantal
Boom	35225
Cultuurlijke beplanting	5089
Gebouw	186
Gras	10645
Haag	1726
Hek	106
Kunstwerk	3172
Leiding	923
Leidingelement	2
Markering	30
Mechanische leiding	1897
Natuurlijke beplanting	968
Plantenbak	94
Rioolput	11717
Rioolvoorziening	492
Speelondergrond	359
Speeltoestel	819
Straatmeubilair	1998
Verkeersbord	9464
Verkeersteken	6471
Vrijvervalleiding	9891
Waterloop	4433
Watervlakte	43
Wegvak	2154
Wegvakonderdeel	21973
Totaal	129877



Bijlage 27 GIS-functies

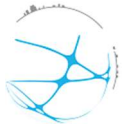
Voor de analyse functies zijn de volgende zaken aan de orde in het BOR-beheersysteem de volgende functies beschikbaar:

- Selecties (het filteren op een attribuutwaarde (of meerdere) van een object en de resultaten in een aparte 'laag' tonen en kunnen opslaan)
- Specifieke selecties (hetzelfde als een normale selectie alleen dan gespecificeerder (hier worden dan meerdere criteria gesteld -> EN/OF groepen)
- Thematische selecties (thematiseren van vooraf bepaalde attribuutwaarden). Hierbij worden met kleur domeinwaarden (waarden uit een bepaald attribuutveld) op kaart weergegeven.
- Regionale selecties (het maken van selecties van een aantal objecten die binnen de grenzen van een (getekend) vlak vallen. Dit is handig wanneer er bijvoorbeeld geen selectie kan worden gemaakt op basis van administratieve gegevens.
- Buffer selecties: Het door middel van een bepaalde buffer (zelf in te vullen straal van x-aantal meters) het visueel op kaart tonen van deze buffer. Zo kun je snel zien of een ander object zich wel of niet binnen de buffer bevindt.
- Spatial selecties : selectie waarbij 2 databronnen met elkaar worden "vergeleken" en waarbij de uitkomst op kaart wordt getoond. Voorbeeld zijn opgenomen in figuur 28.



Wanneer object A aan één van bovengenoemde situaties m.b.t. object B voldoet, dan object A op kaart en/of lijst tonen.

figuur 28 Visualisatie analyse



Bijlage 28 Inschrijfformulier

Het inschrijfformulier is als losse bijlage opgenomen.

Invulinstructie:

- Lichtgele velden invullen
- Blauwe velden worden automatisch bepaald (niet invullen)

Tabbladen

Prijzenblad

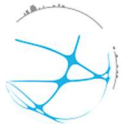
Gele velden invullen Vul de algemene gegevens in.

U dient van de volgende uitgangspunten uit te gaan.

1. Implementatie
 - a. De kosten die nodig zijn om de omgeving operationeel te krijgen.
 - b. Dit kan per onderdeel worden aangegeven.
2. Opleiding
 - a. Bij de opleidingskosten gaan wij uit van een planning waarbij u minimaal 6 dagdelen (24 uur) aanwezig bent. De basis is train de trainer. Daarbij vindt de opleiding plaats door een persoon met interactie en niet op basis van een video. Een video is ondersteunend en eventueel naslagwerk.
 - b. Deze dagdelen zullen niet op dezelfde dag plaatsvinden. De verwachting is als volgt:
 - Functioneel beheer (2-3 personen)
 - Applicatiebeheer (2-3 personen)
 - Eindgebruikers (3-4 personen; in overleg uit te breiden naar 6-8 personen)
 - Specialisatie eindgebruiker (vaak per vakdiscipline/methodiegroep); (6-12 personen in verschillende groepen van 2-4 personen)
 - c. Wij zien dit als een resultaatverplichting dat u onze medewerkers adequaat opleid voor dit BOR-beheersysteem. Daarbij kan de organisatie zelfstandig de gevraagde inhoud in het aanbestedingsdocument realiseren. Het volledige script opgenomen in Bijlage 25 is een goede basis.
 - d. In uw plan van aanpak kunt u ons hiervan overtuigen. Naast het applicatiebeheer is de verwachting dat de organisatie minimaal het volledige script zoals opgenomen in Bijlage 25 kunnen realiseren.
 - e. Mocht u meer/minder tijd nodig achten kunt u dit hier verwerken en de verwachte inzet noteren bij de toelichting.
3. Projectleiding
 - a. De totale kosten voor de projectleiding
4. POC
 - a. Mocht er gebruik gemaakt worden van de POC kunt u hier het bedrag vermelden voor de kosten die u voor de POC in rekening brengt.

Jaarlijks

5. Gebruiksovereenkomst (licenties/onderhoud): Licentiekosten, hostingkosten en overige kosten dient u per gemeente op te geven. Deze kosten worden vergoed nadat de applicatie is geaccepteerd.
6. Ondersteuning
 - a. De jaarlijkse ondersteuning op basis van tabblad eenheidsprijzen
 - b. De kosten zijn gelijkmatig verdeeld over 6 jaar



Eenheidsprijzen

Vul van de vermelde functies de eenheidsprijs in. De aanvullende verwachte inzet voor de totale contractperiode is opgenomen in het inschrijfformulier in tabblad 'Eenheidsprijzen'. In een aantal gevallen vervult een medewerker binnen een organisatie meerdere rollen. Op basis van de rol die de medewerker vervult wordt het tarief in rekening gebracht. Bij twijfel en overlap vindt terugkoppeling naar de projectleider van de opdrachtgever plaats en wordt het laagste tarief gehanteerd.

De organisatie heeft geen afnameverplichting. Reiskosten, reistijd en alle overige kosten dienen in de tarieven te zijn opgenomen. Het aantal vermelde uren is een indicatie en leidt in geen enkele vorm tot afnameverplichting vanuit de gemeente.



Bijlage 29 Invulformulier aanvraag aanvullende gegevens

Als u als potentiële inschrijver interesse heeft kunt u deze bijlage ingevuld en ondertekend aanleveren bij de contactpersoon voor de aanbesteding. Voor de aanvraag dient u het formulier van Bijlage 29 in te vullen en te sturen naar de contactpersoon zoals opgenomen in paragraaf 4.1.

Aanvraag aanvullende gegevens		
Aanvullende informatie		Graag ontvang ik ten behoeve van de aanbesteding van het BOR-beheersysteem aanvullende informatie om de voorbereidingen voor de aanbesteding uit te kunnen voeren.
Voorwaarden	-	De inhoud wordt gebruikt als aanvullende informatie;
	-	De gegevens worden alleen voor deze aanbesteding gebruikt;
	-	De informatie wordt niet aan betrokkenen buiten project in welke vorm dan ook ter beschikking gesteld;
	-	Informatie is vertrouwelijk en zo gaat u hiermee ook om;
	-	Informatie is niet voor eigen gebruik;
	-	De inhoud van de conversieplannen is zo goed mogelijk geactualiseerd, maar is indicatief en niet de basis voor een conversie;
	-	De opzet van de IMBOR database geeft een aanzet en is niet een complete dataset. Het gebruik is voor de opbouw van een conversiedatabase die als basis voor de objectconversie (conform IMBOR) wordt aangeboden.
Onderdelen		Graag ontvang ik onderstaande aanvullende gegevens:
	☒	Conversieplannen
	☒	Voorbeeld IMBOR conversie database
	☒	Methodieken met vakdisciplines
	☒	Methodieken met bron per vakdiscipline
	☒	Methodieken per fase
	☒	Dagprogramma demonstratie
	☒	Script demonstratie
	☒	Volledige script
Inschrijver		
Naam		
Functie		
Aan te leveren via email		
Onderneming		
Handtekening		
Plaats en datum		

figuur 29 Voorbeeld invulformulier aanvraag aanvullende gegevens