

VOOR DE NIEUWE ENERGIE GENERATIE

Project OV16c
Versie 12 april 2018

V1.0_Den Haag | 12-4-2018 | Bedoeld voor bespreking met gemeente Den Haag |
Aan de inhoud van dit slidedeck kunnen geen rechten worden ontleend |

STEDIN.NET



De Stedin dienst OV16c is gebaseerd op artikel 16c van de Elektriciteitswet

Op hoofdlijnen houdt dit artikel het volgende in:

Artikel 16c biedt **de mogelijkheid de aansluiting te laten realiseren door een ander dan de netbeheerder** op basis van een openbare aanbesteding.

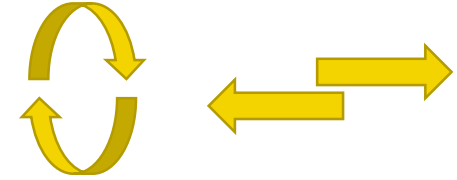
Om de **betrouwbaarheid en kwaliteit van de netten te garanderen** is voorzien in het vereiste van instemming van een netbeheerder met het maken van een aansluiting en het stellen van eisen met betrekking tot de bedrijven die in aanmerking komen voor het maken van aansluitingen. Laatstgenoemde eisen zullen een nadere uitwerking krijgen in **door de netbeheerders vast te stellen technische voorwaarden**.

Het bedrijf dat de werkzaamheden uitvoert, beschikt ten minste over **voldoende kennis, deskundigheid en ervaring** om een aansluiting op het net te kunnen realiseren

Scope werkzaamheden 'OV 16c'

Los – Vast nemen

- OV-object wordt verwisseld of
- Maximaal 1 meter verplaatst



Verplaatsen OV-lichtmast

- Maximaal 25 meter aansluitkabel



Tijdelijk verwijderen OV-lichtmast

- OV-lichtmast wordt tijdelijk verwijderd en wordt binnen 3 maanden na deze verwijdering weer teruggeplaatst op de oorspronkelijke locatie

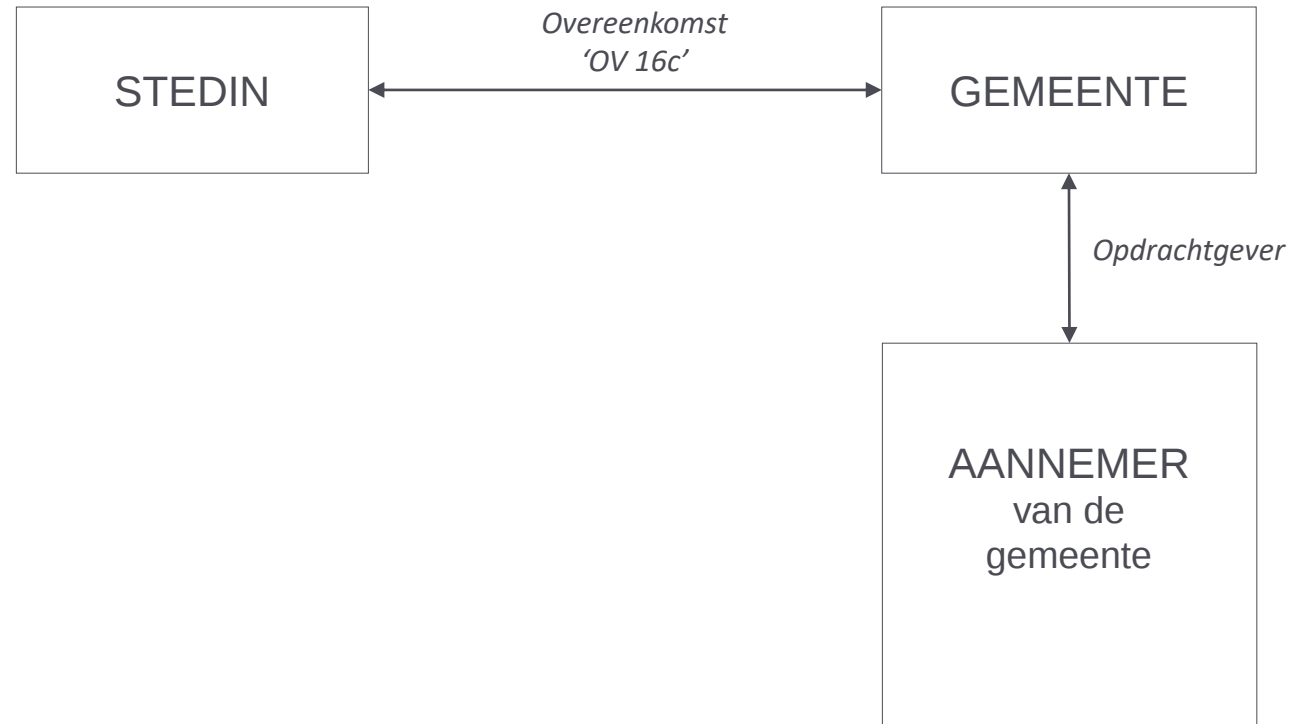


Permanent verwijderen OV-lichtmast

- OV-object verdwijnt van oorspronkelijke locatie
- Ook sloop aansluitkabel conform normen (verwijderen tot 0,60 meter bij aftakmof)
- Retourneren aan Stedin van de verwijderde Stedin aansluitkabel



Artikel 16c elektriciteitswet is de basis voor de Stedin dienstverlening 'OV 16c'



Informeren



Toelatingsprocedure



Vrijgave procedure



Vrijgavebrief



Start werkzaamheden



Informeren



Toelatingsprocedure



Vrijgave procedure



Vrijgavebrief



Start werkzaamheden



De informatiefase



Presentatie



Documentatie

Wij willen ook gaan
werken volgens
OV16C. Wat
moeten we
daarvoor doen?

- Accountmanager
- Projectleider OV
- Gemeente



Informeren



Toelatingsprocedure



Vrijgave procedure



Vrijgavebrief

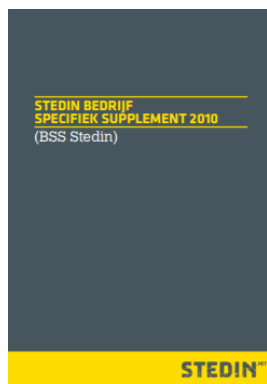


Start werkzaamheden



Toelating is gebaseerd op de beoordeling op wet- en regelgeving t.a.v. kwaliteit en veiligheid

Uitgangspunten voor beoordeling



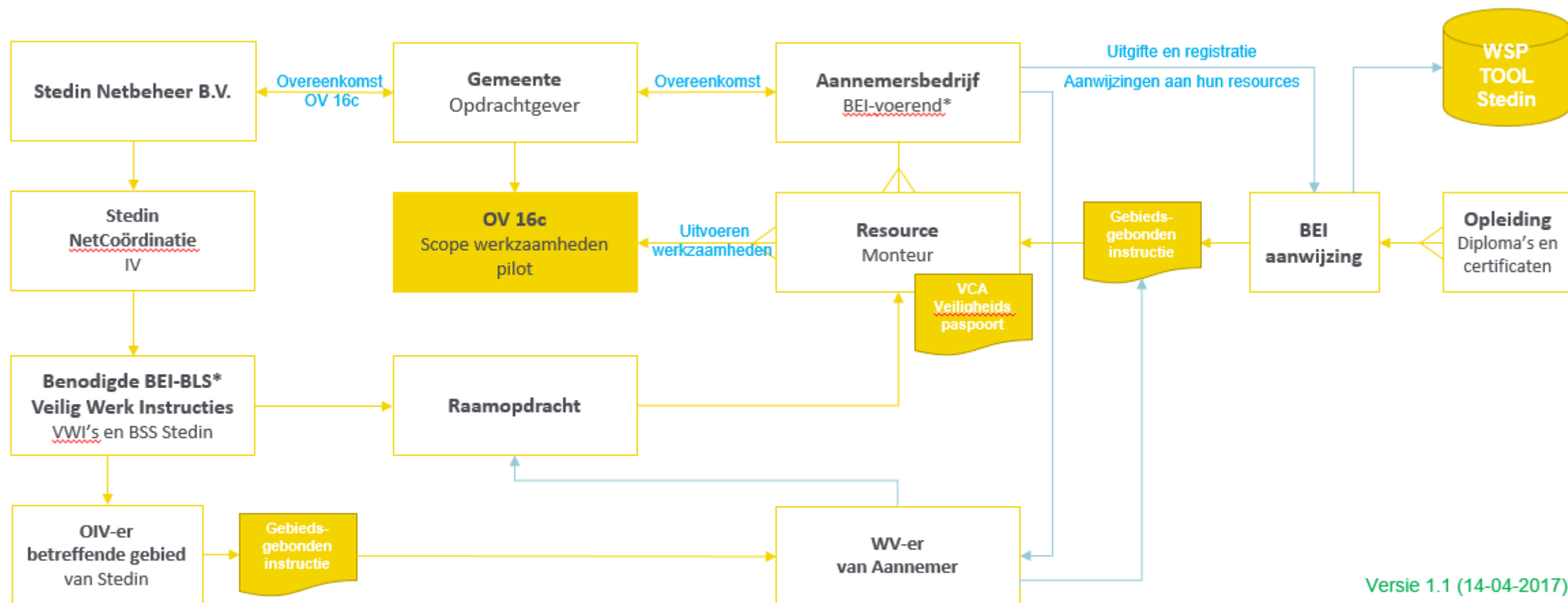
Van toepassing is de **BEI-BLS**, waarin de voorwaarden van de **NEN-EN 50110** en de **NEN 3140** zijn opgenomen.

De **BEI-BLS** borgt voor alle Netbeheerders een uniforme regelgeving op het gebied van veilig bedrijfsvoeren in elektriciteitsvoorzieningssystemen voor laagspanning. Alle netbeheerders en alle aannemers die werken in die elektriciteitsvoorzieningssystemen moeten zich aan deze regels houden.

Specifieke regels die alleen voor een bepaalde netbeheerder gelden zijn niet in de landelijke normen opgenomen (bijvoorbeeld afwijkende organisaties of werkmethoden) en worden door de netbeheerders, elk voor zich, opgenomen in eigen, bedrijfsspecifieke procedures.

BSS: Bedrijfs Specifiek Supplement Stedin, hierin zijn de bedrijfsspecifieke procedures van Stedin opgenomen.

Overzicht relaties en afhankelijkheden VGМК in het kader van OV 16c



Versie 1.1 (14-04-2017)

*: Van toepassing is de BEI-BLS, waarin de voorwaarden van de NEN-EN 50110 en de NEN 3140 zijn opgenomen. De BEI-BLS borgt voor alle Netbeheerders een uniforme regelgeving op het gebied van veilig bedrijfsvoeren in elektriciteitsvoorzieningssytemen voor laagspanning. Alle netbeheerders en alle aannemers die werken in die elektriciteitsvoorzieningssytemen moeten zich aan deze regels houden. Specifieke regels die alleen voor een bepaalde netbeheerder gelden zijn niet in de landelijke normen opgenomen (bijvoorbeeld afwijkende organisaties of werkmethoden) en worden door de netbeheerders, elk voor zich, opgenomen in eigen, bedrijfsspecifieke procedures. (Bron: http://netwerkbedrijven.dearbocatalogus.nl/nl/bei_ls | 27-01-2017) BSS: Bedrijfs Specifiek Supplement Stedin, hierin zijn de bedrijfsspecifieke procedures van Stedin opgenomen.

De beoordeling bestaat uit 3 onderdelen

**Beoordeelde
Gemeente**

**Beoordeelde
Aannemer**

Beoordeeld Kwaliteitssysteem

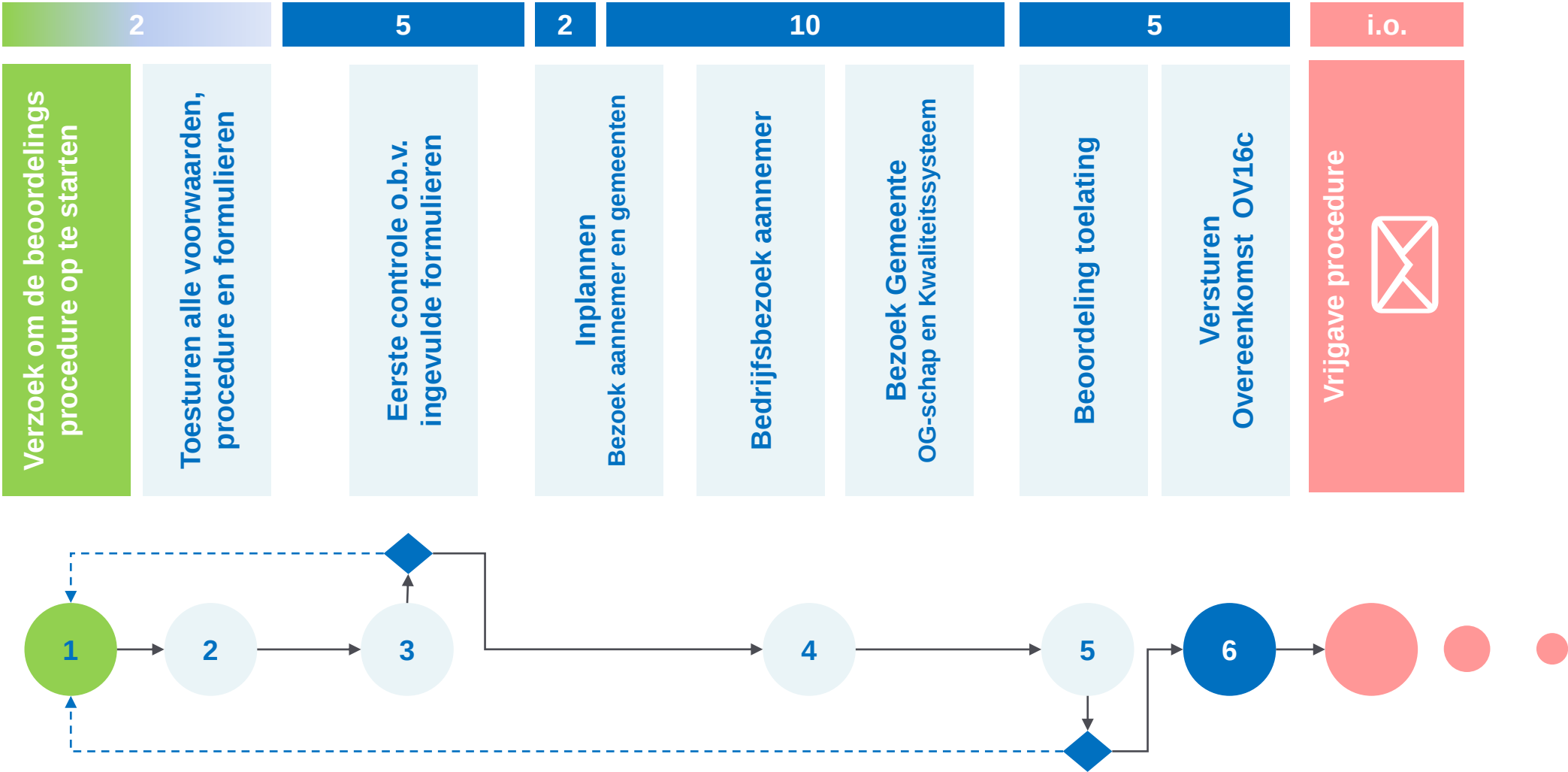
De beoordeling bestaat uit 3 onderdelen:

1. Beoordeling van de gemeente
 - invulling van opdrachtgeverschap aan aannemer
 - verwerken van revisie
2. Beoordeling van de aannemer van de gemeente
 - veiligheid en kwaliteit
 - verwerken van revisie
3. Beoordeling van het kwaliteitssysteem van de gemeente
 - Uitvoering werkplek inspecties
 - gebruik Portal OV16c

Beoordelingsfase



Doorlooptijd (in werkdagen) proces beoordeling is maximaal 24 werkdagen



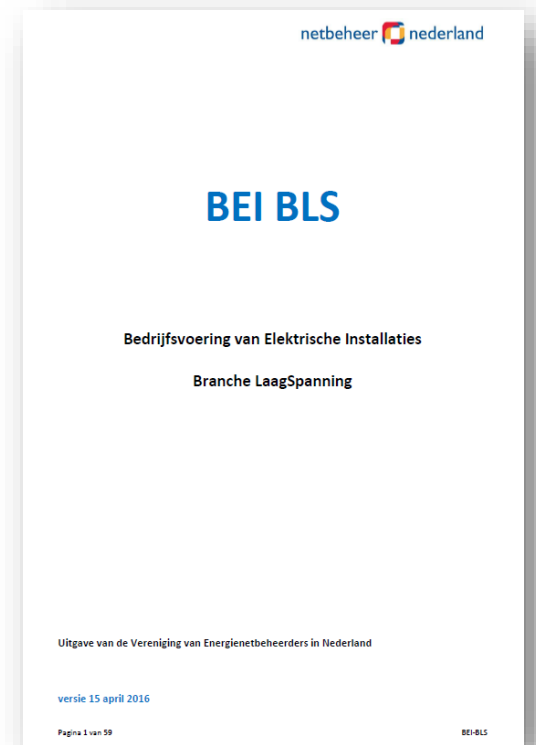
Werken volgens BEI/BLS



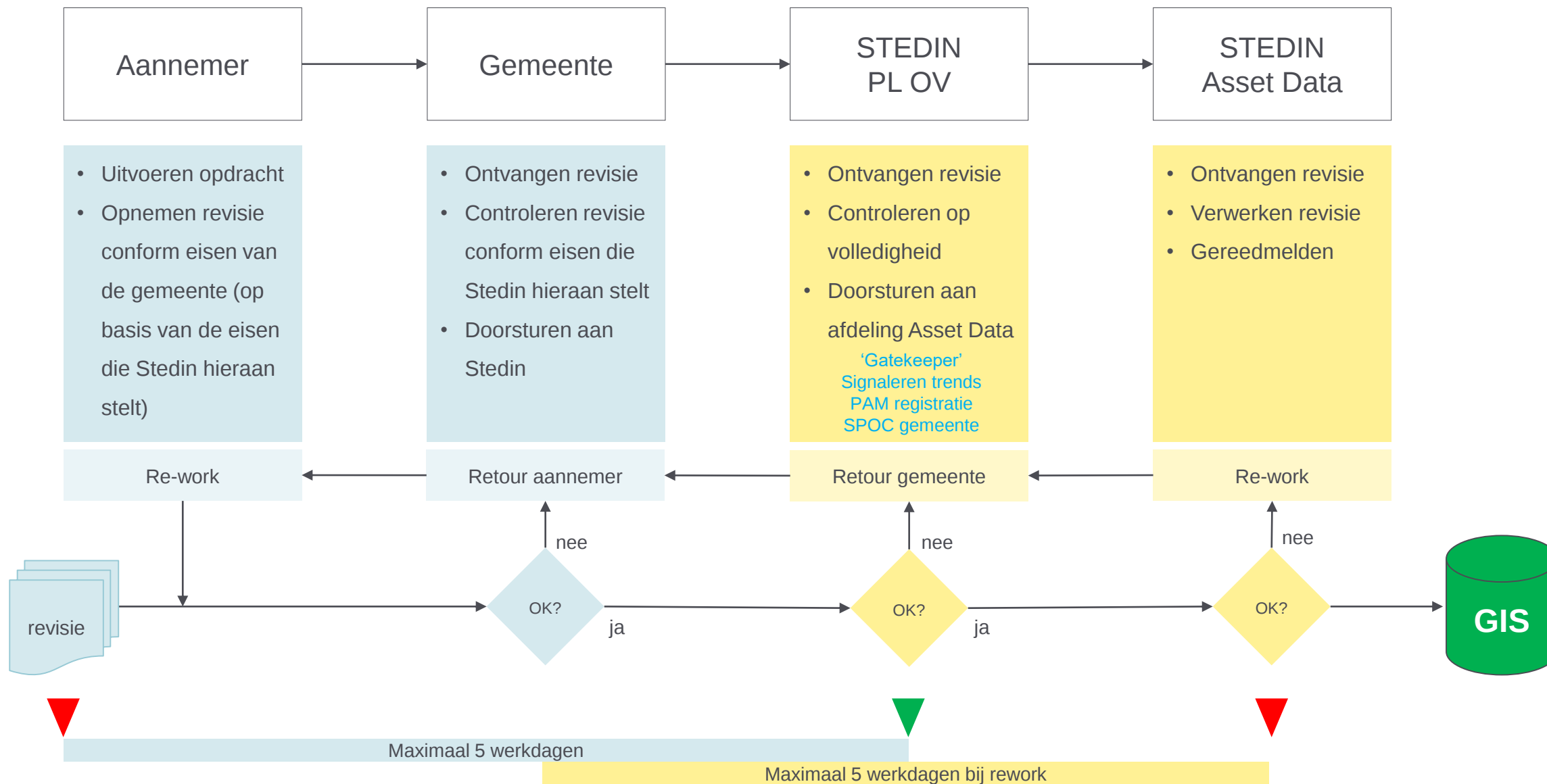
4.3.1 Opdrachten

De opdrachtgever is verantwoordelijk voor het volgende:

- Hij moet zorgen voor de juiste inhoud van de opdracht en van de bijbehorende informatie.
- Hij moet de uitvoering van de opdracht controleren.
- Hij moet erop letten dat de opdracht binnen de bevoegdheden van opdrachtgever en opdrachtontvanger valt.



VERWERKEN VAN REVISIE is een belangrijks speerpunt in het de dienst OV16c



Beoordeling van de Aannemer door IV MS/LS Distributie

- Stedin beoordeelt de aannemer op basis van Bedrijfsvoering van Elektrische Installaties (BEI BLS).
- Stedin beoordeelt de aannemer op het opleveren van revisie.
 - en Stedin beoordeelt hoe het revisie-proces is geborgd
- Stedin beoordeelt het aanwijzingen-proces van de aannemer.
- Stedin beoordeelt de Werk Verantwoordelijken (WV)
- Stedin beoordeelt de personen die de werkzaamheden uitvoeren (monteur).

Beoordeling vindt plaats door IV MS/LS Distributie



Beoordeling van de aannemer van de Gemeente – Eisen (1/2)

1. Stedin beoordeelt de aannemer op basis van Bedrijfsvoering van Elektrische Installaties (BEI BLS).

1.1. In deze: voor laagspanning de combinatie NEN-EN-50110-1 met de NEN 3140: de BEI-BLS.

1.2. Zie Internet: http://netwerkbedrijven.dearbocatalogus.nl/nl/bei_ls

1.3. Aannemer moet 'BEI-voerend' zijn.

2. Stedin beoordeelt de aannemer op het opleveren van revisie.

2.1. Er moet aantoonbaar een proces zijn ingericht dat leidt tot het kunnen opleveren van revisie binnen 5 werkdagen na voltooiing van de werkzaamheden, conform de werkinstructie hiervoor van Stedin. Deze werkinstructie is verstrekt bij de aanvraag voor toelating.

3. Stedin beoordeelt het aanwijzingen-proces van de aannemer.

3.1. Iedereen die werkt aan of in de nabijheid van elektrische infrastructuur dient een aanwijzing in het kader van de BEI BLS te bezitten. Deze aanwijzing wordt verstrekt door de directie van het betreffende aannemersbedrijf. Stedin beoordeelt:

3.1.1. Hoe dit aanwijzingenbeleid, conform BEI BLS, binnen de organisatie van de aannemer is vastgelegd en geborgd;

3.1.2. De onderbouwing welke ten grondslag ligt aan de door de directie verstrekte aanwijzingen/raamopdrachten. (bijvoorbeeld: Stipel PCE, VCA).

Beoordeling van de aannemer van de Gemeente – Eisen (2/2)

4. Stedin beoordeelt de Werk Verantwoordelijken (WV)

- 4.1. Voor het uitvoeren van werkzaamheden dient het aannemersbedrijf minimaal twee medewerkers te hebben die in bezit zijn van de aanwijzing 'Werkverantwoordelijke' (minimaal WV LS-netten). De namen van deze Werkverantwoordelijken dienen, samen met de onderbouwing op basis waarvan de aanwijzing 'Werk Verantwoordelijke' is verstrekt, aangeleverd te worden aan Stedin, ter attentie van de afdeling VGMK-TA.

fm_bevoegdheden@stedin.net

- 4.2. De Werkverantwoordelijke moet:

- 4.2.1. In het bezit zijn van het certificaat Veiligheid voor Operationeel Leidinggevenden VCA (VOL-VCA).
- 4.2.2. In het bezit zijn van het betreffende Stipel PCE certificaat conform de aanwijzing
- 4.2.3. In het bezit zijn van minimaal de aanwijzing WV- LS netten conform de BEI BLS.
- 4.2.4. De training 'WSP-Tool' hebben gevolgd bij de bedrijfsschool van Stedin , alsmede het bijbehorende certificaat hebben behaald.
- 4.2.5. Beschikken over aantoonbare kennis van en ervaring met het interpreteren van geografische data zoals opgeslagen in een Geografisch Informatie Systeem (GIS);
- 4.2.6. In het bezit zijn van het certificaat 'Levensreddend handelen';
- 4.2.7. In het bezit zijn van het certificaat 'Kleine blusmiddelen'.

5. Stedin beoordeelt de personen die de werkzaamheden uitvoeren (monteur).

- 5.1. Voor het uitvoeren van werkzaamheden dient het aannemersbedrijf te beschikken over medewerkers (monteurs) die in het bezit zijn van:
- 5.1.1. De aanwijzing Vakbekwaam Persoon ('VP') conform BEI BLS
 - 5.1.2. Het betreffende Stipel PCE certificaat conform de aanwijzing
 - 5.1.3. Het certificaat 'Levensreddend handelen';
 - 5.1.4. Het certificaat 'Kleine blusmiddelen'.
 - 5.1.5. Het certificaat Veiligheid voor Operationeel Leidinggevenden VCA (VOL-VCA)

Beoordeling van het kwaliteitssysteem

Opdrachtadministratie

Opslag van gegevens

Beschikbaarheid van gegevens

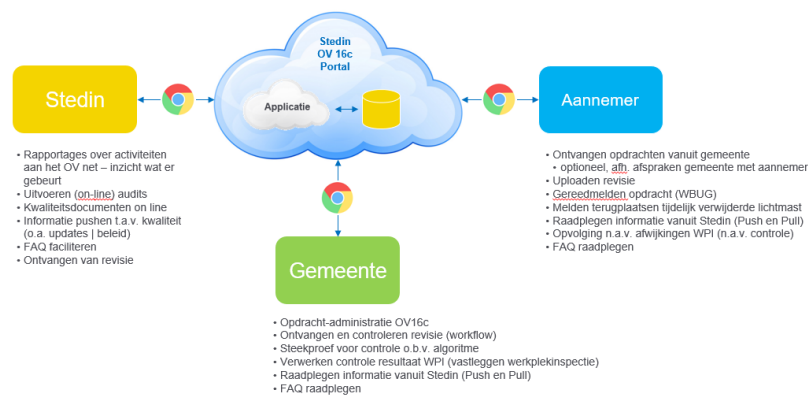
Controles op werk uitvoeren

Verwerking uitslag controles

Procedures bij afwijkingen

STEDIN.NET

OV 16c Portal



Informeren



Toelatingsprocedure



Vrijgave procedure



Vrijgavebrief



Start werkzaamheden



Vrijgave fase

De vrijgavefase is gericht op:

- het overbrengen van de specifieke kennis van betreffende OV-net
 - gebiedsgebonden kennis
- het overbrengen van de vereiste kennis over installatie veiligheid
 - gebiedsgebonden instructie
- het overbrengen van de kennis t.a.v.
 - materiaalvoorschriften
 - montagevoorschriften
 - asbest instructie



Gebiedspecifieke document

Hierin staan alle 'afwijkingen' beschreven t.o.v. de algemene documentatie

Onderdeel van de vrijgave is een individueel gesprek Stedin Asset Management met de Gemeente over specifieke issues in het betreffende gebied

Dit is input voor het gebieds-specifieke document



Overeenkomst OV16c

- Na een afgeronde en positieve beoordeling ontvangt de Gemeente de (nieuwe) OV16c Overeenkomst van Stedin
- Dit is een standaard overeenkomst die niet individueel wordt aangepast
- Tekenen van deze overeenkomst maakt onderdeel uit van de vrijgave procedure



Overeenkomst OV16c

De overeenkomst bestaat uit

- De overeenkomst
- Bijlage 1 met alle toelatingseisen
- Bijlage 2 met alle relevante VWI's
- Bijlage 3 met de gebruiksvoorwaarden voor de Portal OV16c



Alle afrondende activiteiten in één Kick-Off sessie

Wanneer mag de gemeente (en haar aannemer) starten?



- ✓ Overeenkomst OV16c Stedin-Gemeente getekend
 - ✓ Nieuwe overeenkomst o.b.v. de uitgebreide scope
- ✓ Gebiedsgebonden instructie gehad
 - ✓ Inclusief asbest en DOP toelichting
- ✓ Materiaal- en montagevoorschriften instructie gehad
- ✓ Toegang tot WSP tool is verleend
- ✓ Toegang tot OV16c Portal is verleend



Stedin - Gemeente - Aannemer

Informeren



Toelatingsprocedure



Vrijgave procedure



Vrijgave



Start werkzaamheden



Wanneer mag de gemeente (en haar aannemer) starten?

Antwoord: Na ontvangst getekende vrijgavebrief van IV.



- ✓ Overeenkomst OV16c Stedin-Gemeente is getekend
 - ✓ Nieuwe overeenkomst OV16c o.b.v. de uitgebreide scope
- ✓ Gebiedsgebonden instructie gehad
 - ✓ Inclusief asbestinstructie en Meldpunt/'DOP' instructie
- ✓ Materiaal- en montagevoorschriften instructie gehad
- ✓ Toegang tot WSP tool is verleend
- ✓ Toegang tot OV16c Portal is verleend
- ✓ Stedin GIS gegevens zijn verstrekt aan gemeente



Informeren



Toelatingsprocedure



Vrijgave procedure



Vrijgave



Start werkzaamheden



Overige informatie

```

graph TD
    A[Opdracht invoeren Portal OV16c  
Uiterlijk één week voor plandatum uitvoering] --> B[Melding bij Meldpunt LS  
aanvang werk door aannemer]
    B --> C[Uitvoering werk OV door aannemer]
    C --> D{D}
    D --> E[WBUG melding in portal]
    D --> F[Meldpunt LS (af)melding aan Stedin]
    E --> G[Aannemer stuurt revisie aan gemeente]
    G --> H[Controle door gemeente en sturen aan PL OV* Stedin]
    H --> I[Controle op volledigheid door PL OV* Stedin]
    I --> J{ }
    J --> K[AD Controle en verwerken (in eGIS) revisie]
    J --> L{?}
    L --> M[Start facturatie proces]
    M --> N[Facturen gemeente]
    K --> O{ }
    O --> P[AD: Indien gebreken geconstateerd: escaleren naar PL]
    P --> Q[PL OV Actie ondernemen naar Gemeente indien nodig]
    R[Opdracht aanpassen en opnieuw indienen] -.-> S[PL OV*: controle aanmelding en bijlage(n)]
    S --> T[Beoordeling door Engineer nodig?]
    T -- Nee --> U[Geen verdere actie nodig]
    T -- Ja --> V[Beoordeling Engineer]
    V --> W[Indien nodig: overleg met gemeente]
    W --> X[Eventueel aanpassen opdracht door gemeente]
    X --> R
    V --> Y[Werk Schakel Plan nodig?]
    Y --> Z[Verwerken in WSP tool]
    
```

PL: Projectleider OV 16c
C: Controleur
WVB: Werkvoorbereider
AD: Assetdata (tekenkamer)
TG: Technisch Gereed
WSP: Werk Schakel Plan

* Gedelegeerd door PL OV aan JR PL OV Regio

Uitvoeren en verwerken controles | WPI

Gemeente richt de controlefunctie in als onderdeel van het kwaliteitssysteem en voert controles / WPI uit:

- **Tot en met aansluitkast** in mast*
 - verplicht in het kader van de overeenkomst OV16c
- **Vanaf aansluitkast** in mast
 - op basis van eigen eisen

Stedin heeft een opleiding ontwikkeld

- **Duur: 2 dagen**
- **Dagdeel meelopen met WV-er van Stedin**
- **Kosten bedragen 571,32 per deelnemer**

* Het overdrachtpunt is achter de zekering van de aansluitkast. De aansluitkast is als asset eigendom van Stedin. Het armatuur van de mast kan hierin worden aangesloten. Tot en met de aansluitkast is installatie van Stedin alles na de zekering is installatie van de masteigenaar. Deze verdeling geeft ook aan wie installatie verantwoordelijk is over welk deel van de aansluiting.



Portal OV16c



Belang van registratie werkzaamheden (via de portal)

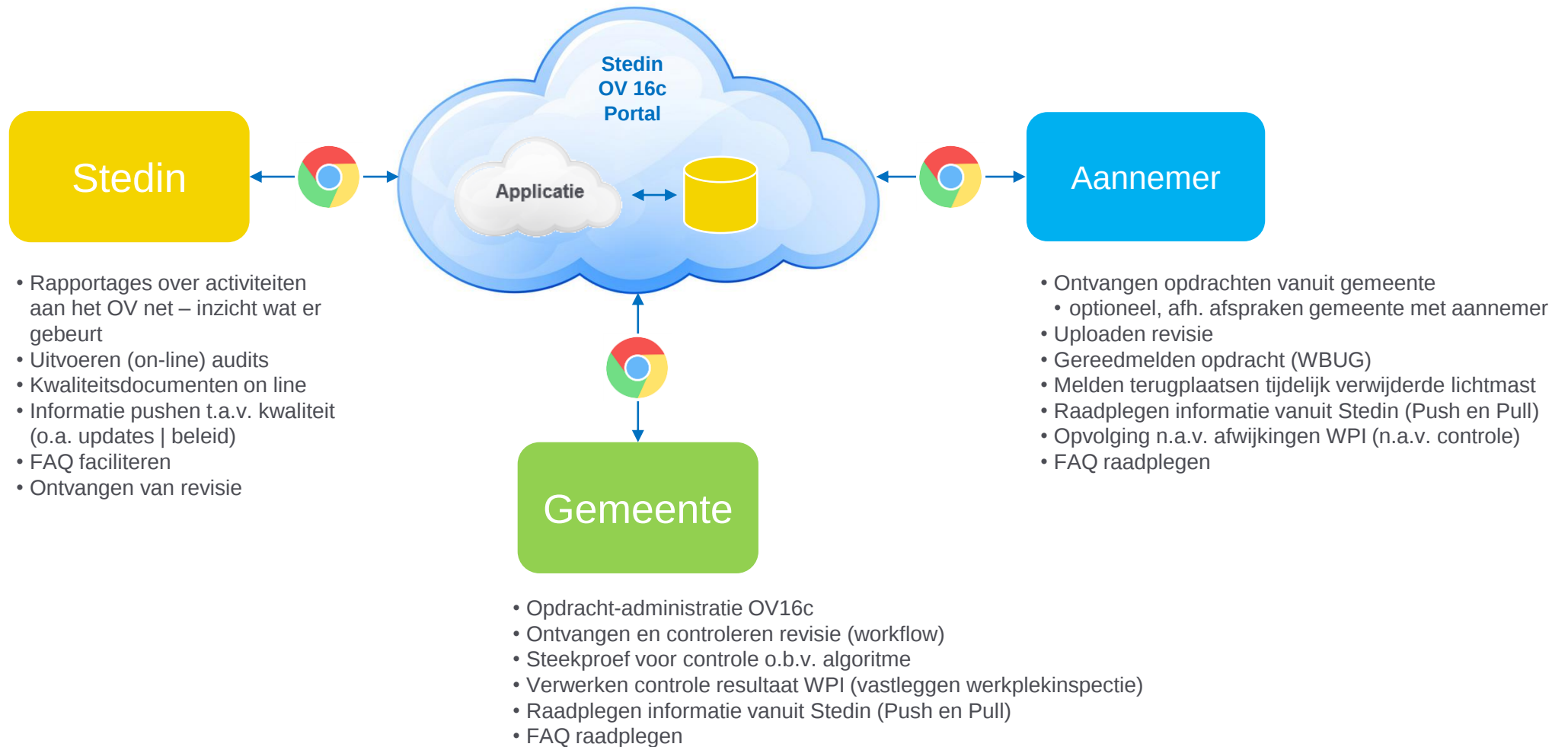
Inzicht en beheersbaarheid OV werkzaamheden verricht onder 16c

- Aantoonbaar alleen werkzaamheden binnen de scope uitgevoerd
- Ontvangst van de revisie (schetsen, vergunningen) binnen 5 werkdagen na gereed zijn van de werkzaamheden
- Naleving van de eisen t.a.v. kwaliteit en veiligheid
 - Werkplekinspecties door gemeente
 - Registreren van het resultaat van deze werkplekinspecties
 - Opvolgen van gebreken n.a.v. werkplekinspecties
- Kunnen ingrijpen indien nodig
 - Verbeterplan eisen
 - Sancties opleggen
 - Aannemer toegang tot het net ontzeggen
 - Overeenkomst OV16c met gemeente ontbinden

**REGISTREREN EN OPLEVEREN VAN REVISIE
VIA DE PORTAL IS VERPLICHT !**

Los – Vast nemen • OV-object wordt verwisseld of • Maximaal 1 meter verplaatst	
Verplaatsen OV-lichtmast • Maximaal 25 meter aansluitkabel	
Tijdelijk verwijderen OV-lichtmast • OV-lichtmast wordt tijdelijk verwijderd en wordt binnen 3 maanden na deze verwijdering weer teruggeplaatst op de oorspronkelijke locatie	
Permanent verwijderen OV-lichtmast • OV-object verdwijnt van oorspronkelijke locatie • Ook sloop aansluitkabel conform normen (verwijderen tot 0,60 meter bij <u>afakmo!</u>) • Retourneren aan Stedin van de verwijderde Stedin aansluitkabel	

OV16c Portal: het informatieknooppunt voor Openbare Verlichting



Facturatie OV16c

- Per 1 oktober 2017 geldt het tarief van 31,91 per aansluiting.
- Maandelijks facturering.

Onderbouwing op basis van:

- Netcode
- Tarievenscode





Erik Janssen
Projectleider Openbare Verlichting

Telefoon +31 6 15 46 19 26

Correspondentieadres
Stedin Netbeheer B.V.
Postbus 49
3000 AA Rotterdam



STEDIN.NET

VOOR DE NIEUWE
ENERGIE GENERATIE