

## Gemeente Waddinxveen

# Installatieverantwoordelijke Elektrische installaties laagspanning

Oprachtgever	Gemeente Waddinxveen
Projectnummer	21-62313
Opgesteld door	G. Weersma
Gecontroleerd door	
Datum	25-01-2022
Versie	1.2
Status	Voor aanvraag



## Inhoudsopgave

1	Uitgangspunten.....	2
1.1	Doelstelling .....	2
1.2	Wet- en regelgeving.....	2
2	Functieprofiel IV laagspanning .....	3
2.1	Opleiding .....	3
2.2	Ervaring .....	3
2.3	Bevoegdheden.....	3
2.4	Taken en verantwoordelijkheden volgens NEN 3140 .....	4
2.5	Specifieke taken en verantwoordelijkheden .....	4
3	Installaties.....	5
3.1	Gebouwen .....	5
3.2	Riolering .....	5
3.3	Waterpompen .....	5
3.4	Civieltechnische kunstwerken .....	6
3.5	Openbare verlichting.....	6
3.6	Overig.....	6
4	Prijsopbouw .....	7
4.1	Status van de installaties .....	7
4.2	Deelprijzen.....	7



# 1 Uitgangspunten

De gemeente Waddinxveen is een groeigemeente, waarbij het de verwachting is dat in de komende jaren uitbreidingen en aanpassingen aan de laagspanningsinstallaties gaan plaatsvinden. De gemeente heeft Tebulo Engineering B.V. gevraagd een functieomschrijving te maken voor een gedelegeerde installatieverantwoordelijke elektrische installaties laagspanning om zowel de huidige als de toekomstige installaties in de vereiste conditie te houden en de taken als installatieverantwoordelijke op zich te nemen.

De functie installatieverantwoordelijke elektrische installaties, zoals gedefinieerd in de NEN 3140, zal in dit document verder aangeduid worden als "IV"

Aanwijzing van de IV die over de vereiste kennis en vaardigheden beschikt, zal geschieden door een hiertoe bevoegde van de gemeente Waddinxveen.

## 1.1 Doelstelling

De IV dient zorg te dragen voor het in goede conditie houden en/of brengen van de elektrische installaties die onder het beheer van de gemeente Waddinxveen vallen. Alsook er zorg voor te dragen dat toezicht wordt gehouden op het uitvoeren van werkzaamheden aan de elektrische installaties zodat deze op een juiste en veilige wijze uitgevoerd worden.

Een en ander dient te geschieden conform de hierop van toepassing zijnde wettelijke bepalingen en eventuele voorschriften en/of richtlijnen van de gemeente Waddinxveen.

## 1.2 Wet- en regelgeving

De staat van en werkzaamheden aan de elektrische installaties dienen, voor zover van toepassing, minimaal te voldoen aan onderstaande bepalingen:

- Europese richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn)
- Europese richtlijn 2014/35/EU (Laagspanningsrichtlijn)
- Europese richtlijn 2014/30/EU (Richtlijn Elektromagnetische compatibiliteit)
  
- Arbeidsomstandigheden wetgeving
- Warenwet
- Bouwbesluit
  
- NEN 1010 (Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties)
- NEN-EN-IEC 60204-1 (Elektrische uitrusting van machines)
- NEN-EN-ISO 13849 (Veiligheid van machines - Onderdelen van besturingssystemen met een veiligheidsfunctie)
  
- NEN 3140 (Bedrijfsvoering van elektrische installaties - Laagspanning. nationale aanvullende bepalingen op NEN-EN 50110)
- NEN-EN 50110 (Bedrijfsvoering van elektrische installaties. Europese bepalingen)

Voornoemde wet- en regelgeving is in het algemeen geldend, afhankelijk van het type installatie kan aanvullende wet- en regelgeving van toepassing zijn.

Voor wat betreft de versie en/of jaargang van de wet- en regelgeving voor de installaties dient mede het bouwjaar van de installatie in ogenschouw te worden genomen en zal de juiste editie voor de betreffende installatie moeten worden vastgesteld. Voor wat betreft de arbeidsomstandigheden, is altijd de meest actuele editie van toepassing.



## 2 Functieprofiel IV laagspanning

De IV dient aantoonbaar over de juiste kennis en vaardigheden te beschikken voor het uitvoeren van de gevraagde activiteiten en het dragen van de daarbij behorende verantwoordelijkheden volgens de geldende wet- en regelgeving en de in dit document omschreven nadere bepalingen.

Van de IV wordt verwacht dat deze zijn/haar functie pro-actief uitvoert en een adviserende rol zal spelen binnen de van toepassing zijnde gemeentelijke organisatie.

De IV legt verantwoording af aan een daartoe bevoegde persoon van de gemeente Waddinxveen. Afstemming van de werkzaamheden en daaruit voortvloeiende zaken dienen met deze persoon plaats te vinden.

### 2.1 Opleiding

Ten aanzien van de algemene vakkennis met betrekking tot de elektrische installaties, dient de IV minimaal te beschikken over een voltooide middelbare opleiding energietechniek, volgens de Wet Educatie en Beroepsonderwijs niveau 4 (WEB 4).

Ten aanzien van de specifieke kennis voor de functie van IV, dient deze te beschikken over een voltooide training en certificaat, volgens Stichting Persoonscertificatie Energietechniek (Stipel) sectie 08, Installatie- / Werkverantwoordelijke Laagspanning.

Ten aanzien van de algemene kennis ten aanzien van veilige werkomstandigheden dient de IV te beschikken over een voltooide training en certificaat, VOL VCA voor operationeel leidinggevend.

### 2.2 Ervaring

De IV dient aantoonbaar gedurende minimaal 3 jaar de functie van IV voor vergelijkbare installaties te hebben uitgevoerd. Waarbij deze naast de noodzakelijke vakkennis tevens dient te beschikken over de organisatorische vaardigheden die noodzakelijk zijn om het totaal aan installaties binnen de gemeente te kunnen beheren.

### 2.3 Bevoegdheden

De IV is bevoegd om:

- Werkzaamheden te laten staken indien de veiligheid en/of bedrijfsvoering daarbij in gevaar gebracht wordt
- Voorkomen dat werkzaamheden worden uitgevoerd door onbevoegde en/of ongekwalificeerde personen
- Gevraagd en ongevraagd advies uit te brengen aan de gemeente Waddinxveen indien daaruit een noodzaak ontstaat vanuit de veiligheid en/of bedrijfsvoering van elektrische installaties
- Het, al dan niet tijdelijk, Intrekken van aanwijzingen indien de omstandigheden daar aanleiding toe geven



## 2.4 Taken en verantwoordelijkheden volgens NEN 3140

Conform de bepalingen van de NEN 3140 is de IV verantwoordelijk voor:

- De elektrische installaties en elektrische arbeidsmiddelen
- Het in stand houden van de veiligheid van elektrische installaties en elektrische arbeidsmiddelen, door regelmatige inspecties en tijdig herstel van gebreken
- Het beoordelen of de elektrische installatie voldoet bij wijziging van gebruik of omstandigheden
- Het beoordelen of inspectieresultaten invloed hebben op de RI&E of het bijbehorende plan van aanpak
- Het opzetten van een toegangsregeling voor ruimten met elektrisch gevaar
- Het vaststellen van procedures voor bediening van de elektrische installaties
- Het beoordelen en goedkeuren van plannen voor de uitvoering van werkzaamheden, maar niet hoe om te gaan met werkrisico's
- Het toestemming verlenen voor de aanvang van de werkzaamheden
- Het beoordelen of de bedrijfsvoering het toelaat alle delen van een elektrische installatie voor werkzaamheden spanningsloos te maken
- Het beoordelen onder welke condities de werkzaamheden het best kunnen worden uitgevoerd, waarbij de bedrijfsvoering minimaal verstoord wordt.
- Het opstellen van aanwijsbrieven en aanwijzen van personen

## 2.5 Specifieke taken en verantwoordelijkheden

De installaties van de gemeente Waddinxveen hebben een grote verscheidenheid en zijn van verschillende leeftijd. Een groot deel van de installaties is gekeurd in 2016, hiervan dient te worden gezien of er nog openstaande acties zijn.

Naast de taken en verantwoordelijkheden volgens de NEN 3140, zal in eerste aanleg een aantal organisatorische activiteiten dienen plaats te vinden.

Deze zijn onder andere:

- Opstellen van protocollen en aanwijsbrieven ten aanzien van het aanwijzen van personen.
- Actuele status van de installatie en rapportages bepalen
- Opstellen van inspectieplannen conform de bepalingen van de NEN 3140, met waar nodig aangevuld met een door een fabrikant geadviseerd onderhoud.
- Controle op de naleving van overeengekomen onderhoudscontracten
- Advisering inzake projecten en/of wijzigingen in elektrische installaties
- Lange termijn visie ten aanzien van onderhoud en instandhouding van de elektrische installaties



## 3 Installaties

### 3.1 Gebouwen

Installatie-overzicht gebouwen:

- Coenecoop 53	Gemeentewerf
- Beukenhof 1	Gemeentehuis
- Wingerd 2	Sportzaal de Wingerd
- Zuidplaslaan 550	Sportzaal de Duikelaar
- Dreef 4	Sporthal de Dreef
- Joh. Postlaan 2	Gymzaal
- W. de Rijkelaan 190	Clubhuis Schaatsvereniging
- Lijsterbesstraat 18	Wijkgebouw de Paddenstoel
- Kromme Esse 6a	Speeltuin de Overkant
- St. Victorstraat 4	Buurthuis Zonnig Zuid
- Zuidplaslaan 552	Buurthuis Zuidhonk
- Kerkstraat 13	De school en Naast de school
- Mauritslaan 55	Wereld Wijd
- Alb. Thijmlaan 8	Algemene begraafplaats
- Kerkweg-West 19	Begraafplaats
- Noordkade 48	Brandweer
- Gouweplein 1	Cultuurhuys De Kroon
- J. Dorrekensgade-oost 5	Kinderboerderij
- Esdoornlaan 37	Sniep Gemaal (het gebouw)
- Wingerd 45	Schoolgebouw

### 3.2 Riolering

Installatie-overzicht riolering:

- Hoofdgemaal (2 pomps)	39 stuks
- Hoofdgemaal (droog (2 pomps)	2 stuks
- Bergbezinkbassin	2 stuks
- Drukrioolgemaal (1-pomps)	505 stuks
- Drukrioolgemaal (2-pomps)	4 stuks
- Centrale voedingskast	72 stuks
- Overstortmeters	3 stuks

### 3.3 Waterpompen

Installatie-overzicht waterpompen:

- voetbalvereniging ASW
- korfbalvereniging Korbis
- voetbalvereniging Be Fair
- hockeyvereniging HCW
- beregeningsinstallatie Gouweplein

### **3.4 Civieltechnische kunstwerken**

Installatie-overzicht civieltechnische kunstwerken

- Zakpaal 1 stuk
- VRI 5 stuks
- VRI kasten 5 stuks

### **3.5 Openbare verlichting**

Installatie-overzicht openbare verlichting

- Lichtmasten 7.000 stuks
- Voedingskasten 72 stuks

### **3.6 Overig**

Voor onderstaande objecten levert de gemeente Waddinxveen de voedingskabel, de installatie valt echter niet onder het beheer en/of de verantwoording van de gemeente.

- Evenementenkasten
- Ondergrondse perscontainers
- Digiborden



## 4 Prijsopbouw

### 4.1 Status van de installaties

Bij de prijsopbouw dient ervan te worden uitgegaan dat de installaties gekeurd zijn conform de NEN3140.

### 4.2 Deelprijzen

In de aanbidding de volgende deelprijzen aan te bieden:

#### **Inwerken in installaties**

Het inwerken in de installaties en procedures van de gemeenten.  
Het opstellen van een plan van aanpak

#### **Opstellen protocollen**

In overleg met de gemeente het opstellen van protocollen ten aanzien van het beheer van de installaties en aanwijzen van personen, zowel voor medewerkers in dienst van de gemeente als medewerkers van contractanten.

#### **Nulmeting**

Het beoordelen en vastleggen van de actuele status van de installaties, de uitgevoerde keuringen en eventueel al dan niet uitgevoerde verbeteringen naar aanleiding van uitgevoerde keuringen. Het opstellen van de benodigde keuringsinterval van de afzonderlijke installaties.

#### **Regulier werk**

Het uitvoeren van reguliere werkzaamheden die benodigd zijn om de installaties te laten voldoen aan de wettelijke bepalingen en de vereisten ten aanzien van de bedrijfszekerheid.

#### **Werk op afroep en verrekenarieven**

Opgave van de volgende verrekenarieven:

- Uurtarief voor de IV
- Uurtarief/uurtarieven voor het uitvoeren van ondersteunende activiteiten
- Toeslagen voor het werken buiten reguliere werktijden
  - Overwerk
  - Werken op zaterdag en zondag
  - Werken tijdens officiële feestdagen