

7 OBJECTEN

7.1 OPENBARE VERLICHTING

7.1.1 MASTEN

Eisen

- Materiaal, aluminium EN-AW-6060T66
- De mast dient te worden voorzien van een glij rail met een lengte van minimaal 500 mm en voorzien van 2 stuks glijmoeren voor bevestiging van aansluitapparatuur
- De mast inwendig onder de glij rail voorzien van een aardbout
- Afmetingen en toleranties van masten, voor zover toepasbaar, volgens NEN-EN 40 reeks
- Deur maat minimaal 500 x 85 mm (dagmaat) volgens NEN-EN 40
- Positie onderkant deur, minimaal 600 mm boven maaiveld
- Deur voorzien van dubbele driekant schuifsluiting
- De deur voorzien van een goede sluiting volgens de richtlijn NPR 994
- Het ondergrondse deel dient voorzien te zijn van een kabel invoer gat waarvan de onderkant 500 mm onder maaiveldniveau bevindt en waarvan de afmetingen 150x50 mm zijn volgens NEN-EN 40
- Met montageplaat en aardlitze
- Voorzien van grondstuk en grondvleugels: type 3711420001. Uitsluitend in situaties waarbij er ondergronds geen ruimte is, worden geen grondvleugels toegepast
- Aanschroefbare grondvleugels
- Het grondstuk tot 250 mm boven maaiveld, uitwendig voorzien van een 2-laags grondbescherming corrosie werende zwarte tape
- Voorzien van een 2-delige PP klik-maaiveldbeschermer zwart
- Afvullen met straatzand tot maaiveldhoogte
- Positie mast:
 - Zie standaard detail PvE 07-A

Lichtmast 4m, type 1 (standaard)

- Masthoogte 4m
- Conisch, blank geschuurd
- Grondstuklengte: 800 mm
- Wanddikte 3,0 mm.
- Mast type Hydro Pole Products 1204011485 o.g.

Lichtmast 4m, type 2 (uitsluitend in overleg met gemeente Raalte)

- Aluminium paaltopmast LPH 4 mtr
- Cilindrisch
- Grondstuklengte: 800 mm
- Wanddikte 2,5 mm.
- Basis- topdiameter 114/114 mm. vzw inzetstuk 60x70 mm. (DxL)
- Mast gepoedercoat Akzo Gris 2900 Sablé (toepassing centrumgebied Raalte)
- Mast gepoedercoat Akzo Noir 2200 Sablé (toepassing centra dorpskernen)
- Mast type Hydro Pole Products 1004011481 o.g.



Lichtmast 6m, type 1 (standaard)

- Masthoogte 6m
- Conisch, blank geschuurd
- Met niet afneembare uithouder, uithouderlengte 750 mm
- Wanddikte 3,0 mm
- Grondstuklengte: 1000 mm
- Mast type Hydro Pole Products 1306011423 o.g.

Lichtmast 6m, type 2 (uitsluitend in overleg met gemeente Raalte)

- Masthoogte 6m
- Conisch gebogen (R=2000mm), blank geschuurd
- Met niet afneembare uithouder, uithouderlengte 2000 mm
- Positie luik: aan de zijkant
- Wanddikte 3,0 mm
- Grondstuklengte: 1750 mm
- Mast type Hydro Pole Products 2706014528 o.g.

Lichtmast 8m, type 1 (standaard)

- Masthoogte 8m
- Conisch, blank geschuurd
- Met niet afneembare uithouder, uithouderlengte 750 mm voorzien van inzetstuk 60x100mm
- Wanddikte 3,0 mm
- Grondstuklengte: 1300 mm
- Mast type Hydro Pole Products 1308013515 o.g.

Lichtmast 8m, type 2 (uitsluitend in overleg met gemeente Raalte)

- Masthoogte 8m
- Conisch gebogen (R=2300mm), blank geschuurd
- Met niet afneembare uithouder, uithouderlengte 2500 mm
- Positie luik: aan de zijkant
- Wanddikte 3,3 mm
- Grondstuklengte: 1200 mm
- Mast type Hydro Pole Products 2708016514 o.g.

Lichtmast 8m, dubbele uithouder (standaard)

- Masthoogte 8m
- Conisch, blank geschuurd
- Met dubbele demontabele uithouder, uithouderlengte 750 mm, voorzien van inzetstuk
- Wanddikte 3,0 mm
- Grondstuklengte: 1200 mm
- Mast type Hydro Pole Products 0908014519 o.g.

Lichtmast 10m, dubbele uithouder (standaard)

- Masthoogte 10m
- Cilindrisch verjongd, blank geschuurd
- Met dubbele demontabele uithouder, uithouderlengte 750 mm, voorzien van inzetstuk
- Wanddikte 3,3 mm
- Grondstuklengte: 1700 mm
- Mast type Hydro Pole Products 0810020010 o.g.

Lichtmast 6m/4m, twee enkele uithouders (uitsluitend in overleg met gemeente Raalte)

- Masthoogte 6m
- Conisch, blank geschuurd
- Met twee enkele uithouders (hoog/laag),
 - Uithouder op 4m, uithouderlengte 200 mm
 - Uithouder op 6m, uithouderlengte 750 mm
- Wanddikte 3,0 mm
- Grondstuklengte: 1200 mm
- Mast type Hydro Pole Products 2901306043 o.g.

7.1.2 ARMATUREN*Algemeen*

- Door de gemeente Raalte wordt per situatie vooraf bepaald welk type verlichting toegepast moet worden.
Zowel bij kleinschalige uitbreiding of aanpassingen aan bestaande verlichting, als gehele vervanging of grootschalige uitbreiding wordt gekozen voor LED, voorzien van dimmers.
- Standaard dimregime:
Fix preset DDF2
 - Vanaf zonsondergang (AAN) tot 21.00u 100%
 - Vanaf 21.00u tot 0.00u 70%
 - Vanaf 0.00u tot 4.00u 50%
 - Vanaf 4.00u tot 6.00u 70%
 - Vanaf 6.00u tot zonsopkomst (UIT) 100%

***Verlichtingsarmatuur 4m mast, type 1 - Woonwijken
(uitsluitend in overleg met gemeente Raalte)***

	<i>Innolumis Ariane 730-16</i> - Narrow-Frosted - 3000K - Systeemvermogen 18Watt - Voorzien van Philips Dynadimmer met afwijkend dimregime: <table data-bbox="762 1440 1353 1619"> <tr> <td>Vanaf zonsondergang (AAN) tot 21.00u</td><td>80%</td></tr> <tr> <td>Vanaf 21.00u tot 0.00u</td><td>60%</td></tr> <tr> <td>Vanaf 0.00u tot 4.00u</td><td>40%</td></tr> <tr> <td>Vanaf 4.00u tot 6.00u</td><td>60%</td></tr> <tr> <td>Vanaf 6.00u tot zonsopkomst (UIT)</td><td>80%</td></tr> </table>	Vanaf zonsondergang (AAN) tot 21.00u	80%	Vanaf 21.00u tot 0.00u	60%	Vanaf 0.00u tot 4.00u	40%	Vanaf 4.00u tot 6.00u	60%	Vanaf 6.00u tot zonsopkomst (UIT)	80%
Vanaf zonsondergang (AAN) tot 21.00u	80%										
Vanaf 21.00u tot 0.00u	60%										
Vanaf 0.00u tot 4.00u	40%										
Vanaf 4.00u tot 6.00u	60%										
Vanaf 6.00u tot zonsopkomst (UIT)	80%										
	<i>Lightronics Prunus A3</i> - 16LED - 1600 lumen - Clear Bowl - 3000K - Systeemvermogen 13Watt - Voorzien van Philips Dynadimmer regimes Fix Preset DDF2										

	<i>Lightronics Ceder A2</i> - LED - 1350 lumen - Lenscode C7 - 3000K - Blank geanodiseerd - Systeemvermogen 10,5Watt - Voorzien van Philips Dynadimmer regimes Fix Preset DDF2
---	---

**Verlichtingsarmatuur 4m mast, type 2 – Vrijliggende voetpaden en achterpaden (smal optiek)
(uitsluitend in overleg met gemeente Raalte)**

	<i>Philips BDP265 Towntune Assymetric</i> - LED8-4S/740 DW50 - 4000K - 681 lumen - Systeemvermogen 6Watt - Standaard armatuurkleur - Zonder SR-connectoren - Voorzien van Philips Dynadimmer regimes Fix Preset DDF2
---	---

**Verlichtingsarmatuur 4m mast, type 3 – Overgang naar het buitengebied
(uitsluitend in overleg met gemeente Raalte)**

	<i>Philips BDP265 Towntune Assymetric</i> - LED12-4S/740 DM70 - 4000K - 1021 lumen - Systeemvermogen 8Watt - Standaard armatuurkleur - Zonder SR-connectoren - Voorzien van Philips Dynadimmer regimes Fix Preset DDF2
---	---

**Verlichtingsarmatuur 6m mast, type 1 – Woonwijken
(uitsluitend in overleg met gemeente Raalte)**

	<i>Philips BGP291 Lumistreet Micro</i> - LED12-4S/830 DM10 - 3000K - 1200 lumen - Zonder SR-connectoren - Voorzien van Philips Dynadimmer regimes Fix Preset DDF2
---	--

Verlichtingsarmatuur 6m mast, type 2 – Industriegebieden
(uitsluitend in overleg met gemeente Raalte)

	<i>Philips BGP760 Micro Digistreet</i> - LED34-4S/740 DM10 - 4000K - Systeemvermogen 22,1Watt - Armatuurkleur RAL 7035 - Voorzien van SR-connectoren - Voorzien van Philips Dynadimmer regimes Fix Preset DDF2
---	--

Verlichtingsarmatuur 6m mast, type 3 – Oriëntatieverlichting buitengebied
(uitsluitend in overleg met gemeente Raalte)

	<i>Philips BGP760 Micro Digistreet</i> - LED10-4S/740 DM10 - 4000K - Systeemvermogen 9,6Watt - Armatuurkleur RAL 7035 - Voorzien van SR-connectoren - Voorzien van Philips Dynadimmer regimes Fix Preset DDF2
---	---

Verlichtingsarmatuur 8m mast, type 1 – Woonwijken
(uitsluitend in overleg met gemeente Raalte)

	<i>Philips BGP291 Lumistreet Micro</i> - LED18-4S/830 DM10 - 3000K - 1800 lumen - Zonder SR-connectoren - Voorzien van Philips Dynadimmer regimes Fix Preset DDF2
---	--

Verlichtingsarmatuur 8m mast, type 2 – Industriegebieden
(uitsluitend in overleg met gemeente Raalte)

	<i>Philips BGP760 Micro Digistreet</i> - LED44-4S/740 DM10 - 4000K - Systeemvermogen 36Watt - Armatuurkleur RAL 7035 - Voorzien van SR-connectoren - Voorzien van Philips Dynadimmer regimes Fix Preset DDF2
---	--

7.1.3 NUMMEREN VAN LICHTMASTEN

- Bij alle lichtmasten moet een lichtpuntnummer worden aangebracht op de lichtmast
- Lichtpuntnummers worden bepaald door de gemeente Raalte
- De nummering is van de kwaliteit Scotchlite 3M Retroreflekerend Yellow of gelijkwaardig
 - Sticker afmeting 80 x 38 mm met afgeronde hoeken
 - Ondergrond reflecterend geel, opdruk zwart
 - Cijferhoogte: 17 mm. Cijferkleur: zwart
 - Lettertype: Univers 67 (geforceerde lengte van 95%)
- De nummering bij lichtmasten wordt geplaatst aan de straatzijde, evenwijdig met de as van de weg
- Nummering dient te geschieden op een hoogte van circa 2 meter boven het maaiveld, echter niet boven de 2,2 meter
- Oppervlakte voor te plakken nummers licht opschuren en vetvrij maken, gepoedercoate masten niet schuren
- Nummers dienen horizontaal en aaneengesloten te worden geplakt
- De nummers mogen niet worden aangebracht als de ondergrond een temperatuur heeft, lager dan 5 graden Celsius
- De nummers mogen niet worden aangebracht als het lichtpunt door regenval nat is

7.1.4 REVISIE

- Revisiegegevens verzamelen en aanleveren bij de gemeente Raalte. Deze gegevens moeten worden aangeleverd in digitale vorm volgens een door de gemeente Raalte aangeleverd model (Excel bestand)
- Revisietekeningen en -gegevens aanleveren voor de ingebruikneming
- De volgende gegevens dienen te worden verstrekt:
 - Algemeen:*
 - Gemeente
 - Dorpskern
 - Straat
 - Lichtmastnummer
 - Lichtmast:*
 - Fabricaat
 - Plaatsingsdatum
 - Vorm of uitvoering
 - Materiaal
 - Lichtpunthoogte
 - Type uithouder
 - Oppervlaktebehandeling en kleur
 - X/Y coördinaten
 - Armatuur:*
 - Montagedatum
 - Aantal armaturen per mast
 - Type armatuur
 - Fabricaat
 - Type driver
 - Type optiek

- Dimregime
- Systeemvermogen
- Lampkleur

Controllers t.b.v. connectiviteit:

- Fabricaat
- Type
- Montagedatum
- Identificatie
- Adressering
- Instellingen