



Kennisdeeldag 4 oktober 2023

Assetmanagement in de OVL

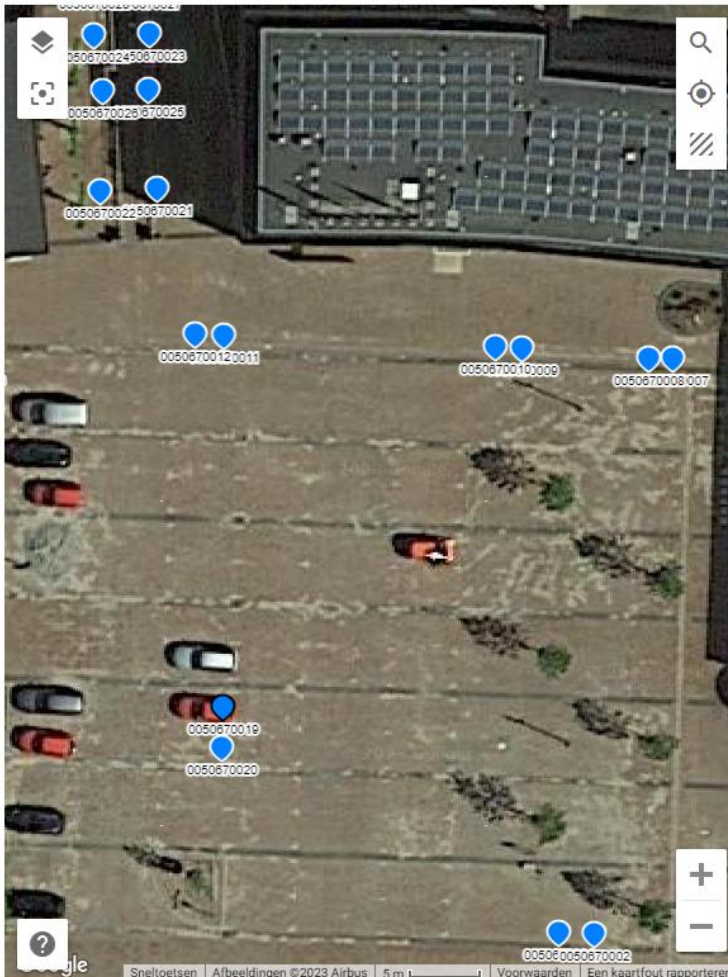
Hoe beheer je alle nieuwe lichttoepassingen
en/of complexe lichtinstallaties?

Gemeente

Wijk

Filteren...

Icon	Code	Type	Status	Schakelk...	Locatiegr...
●	0050680010	Mast	Werkend	centrum	Putten
●	0050680009	Mast	Werkend	centrum	Putten
●	0050680008	Mast	Werkend	centrum	Putten
●	0050680007	Mast	Werkend	centrum	Putten
●	0050680006	Mast	Werkend	centrum	Putten
●	0050680005	Mast	Werkend	centrum	Putten
●	0050680004	Mast	Werkend	centrum	Putten
●	0050680003	Mast	Werkend	centrum	Putten
●	0050680002	Mast	Werkend	centrum	Putten
●	0050680001	Mast	Werkend	centrum	Putten
●	0050670028	Mast	Werkend	centrum	Putten
●	0050670027	Mast	Werkend	centrum	Putten
●	0050670026	Mast	Werkend	centrum	Putten
●	0050670025	Mast	Werkend	centrum	Putten
●	0050670024	Mast	Werkend	centrum	Putten
●	0050670023	Mast	Werkend	centrum	Putten
●	0050670022	Mast	Werkend	centrum	Putten
●	0050670021	Mast	Werkend	centrum	Putten
●	0050670020	Mast	Werkend	centrum	Putten
●	0050670019	Mast	Werkend	centrum	Putten
●	0050670018	Mast	Werkend	centrum	Putten
●	0050670017	Mast	Werkend	centrum	Putten



4128/4128 items, 1 geselecteerd

✕
🗑️ 📄 📍 ✓

0050670019 - 4 Items

- Mast
- Armatuur 0050670019
 - Lamp
 - Driver

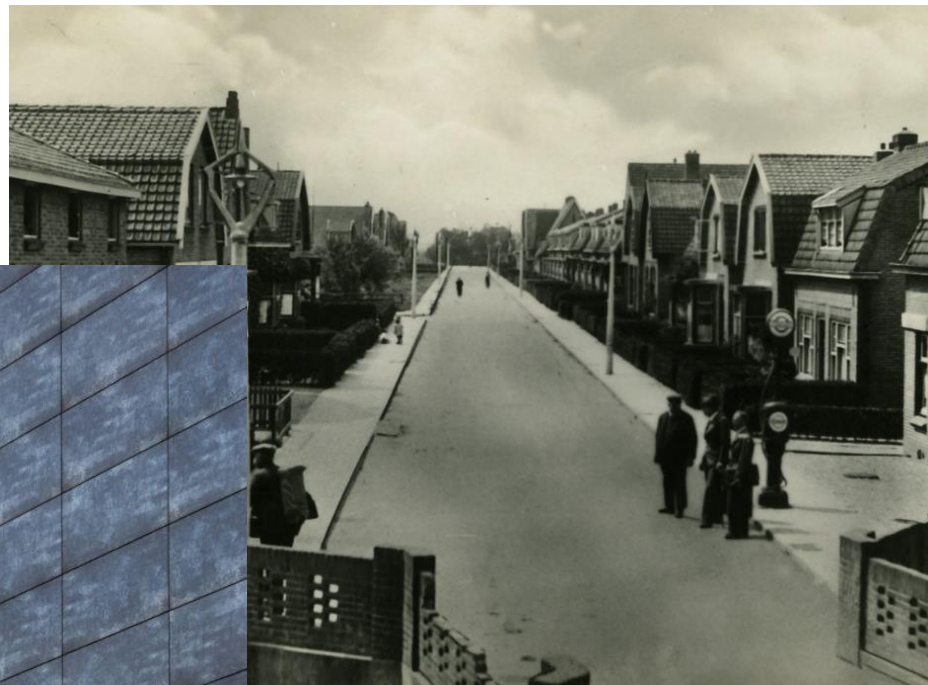
> Mast gegevens

> Locatie

Plaats	Putten
Route	Fontanusplein
Administrative area 1	Bebouwde kom
Administrative area 2	Putten Centrum
Administrative area 3	Centrum
Huisnummer	
Locatie beschrijving	
Wegtype	...
Stijlkenmerk	...
Opmerking	







Casestudy van het nieuw lichtbeeld heraanleg Centrum Putten



Openbare ruimte : een plek vol met verschillende assets



- Bankjes
- Bomen
- Goten
- Fonteinen
- Parkeerplekken
- Luifels aan horecapanden of andere winkels
- Fietsnietjes - deelfietsen - deelmotors -deel.....
- In en uitritten van garages + de draaicirkels die daarbij horen
- Terrasjes

Openbare ruimte : een plek vol met verschillende assets

Marktplan voor de locaties van de marktkramen
Dikte ondergrond boven parkeergarages
Waterbergingsvakken
Draaicirkels voor calamiteiten voertuigen
Luchtballonnen die moeten kunnen opstijgen
Ingangen van parkeergarages - fietsgarages ondergronds
Inplannen van kabeltracees >> er is steeds minder plek in de ondergrond voor OV en kabels

Mast >>> steeds meer multi functioneel

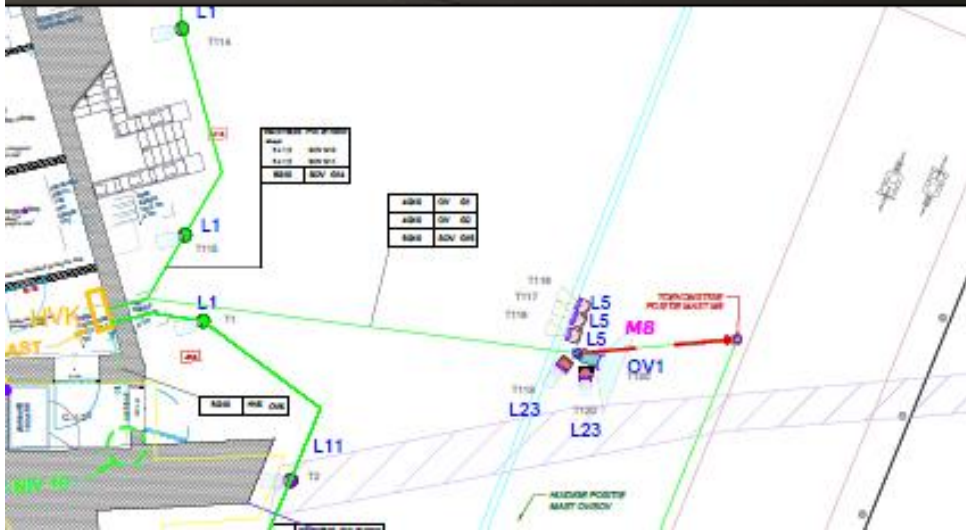
Combinatie van OV met AV

Stopcontacten feestverlichting

Verkeersborden

>>> soms 3 deurtjes nodig om alles te kunnen aansturen

>>> bekabeling wordt steeds complexer



Mast >>> steeds meer multifunctioneel

Camera's >> trilvrij

Windmeting

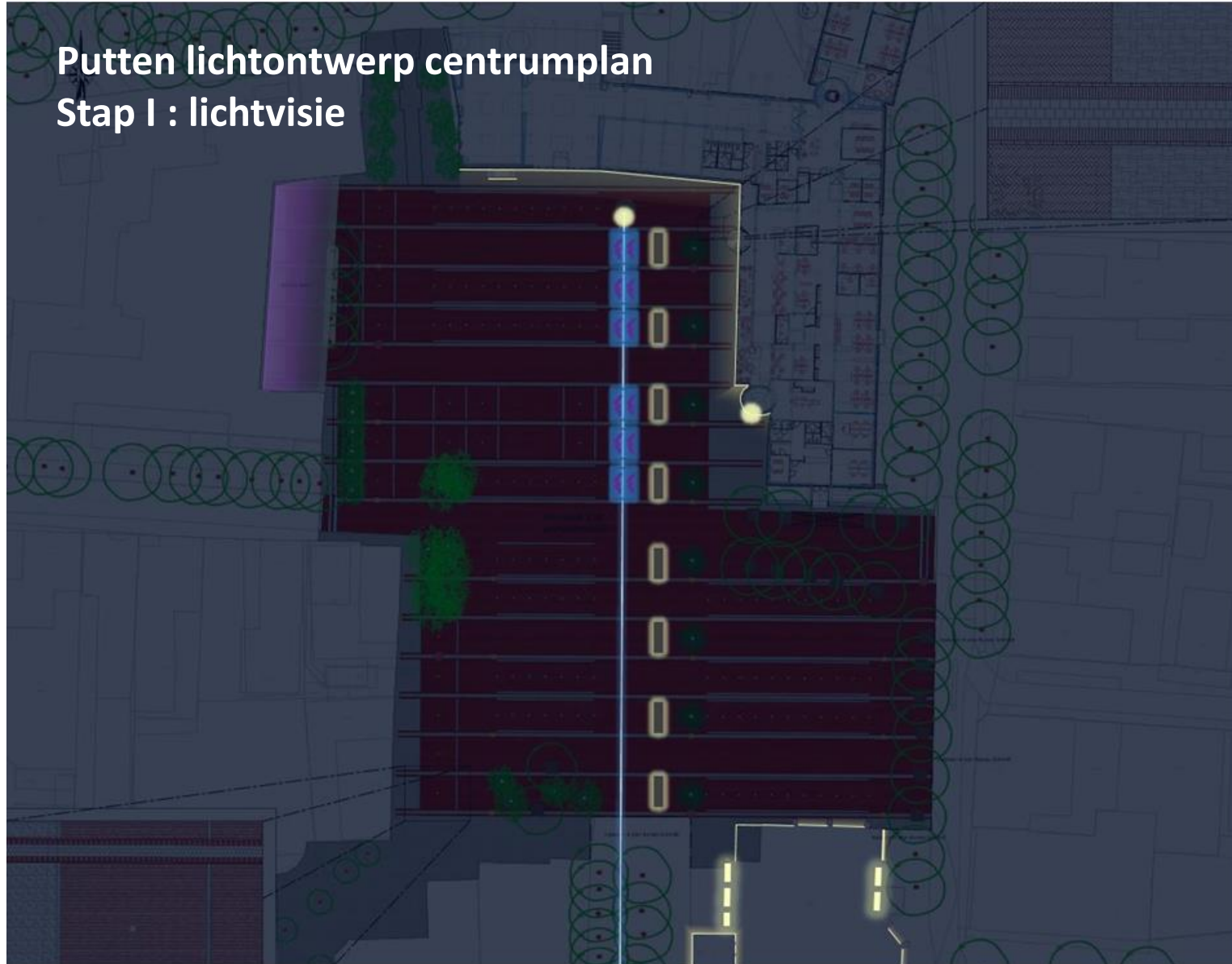
Geluidsmeting

>>> eigendomsverhaal in de mast wordt steeds complexer

>>> wie heeft toegang tot wat



Putten lichtontwerp centrumplan Stap I : lichtvisie

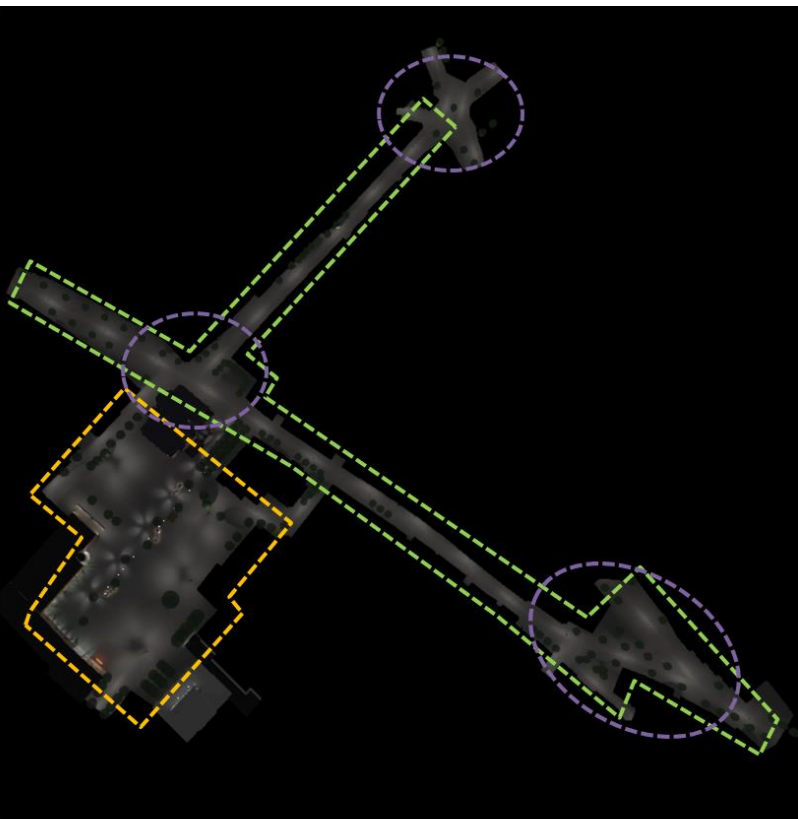


-  Verticale vlakken, licht op de gebouwen
-  Verticale vlakken, licht op de gebouwen privé
-  Lichtlijn in het straatvlak
-  Accentplekken met licht
-  Fontein speelt licht met kleuraccent
-  Lichtvlakken onder zitbanken
-  Licht door de glasramen

Putten lichtontwerp centrumplan Stap 2 : Voorlopig Lichtontwerp - VLO



Putten lichtontwerp centrumplan Stap 2 : Voorlopig Lichtontwerp - VLO



Projectzone



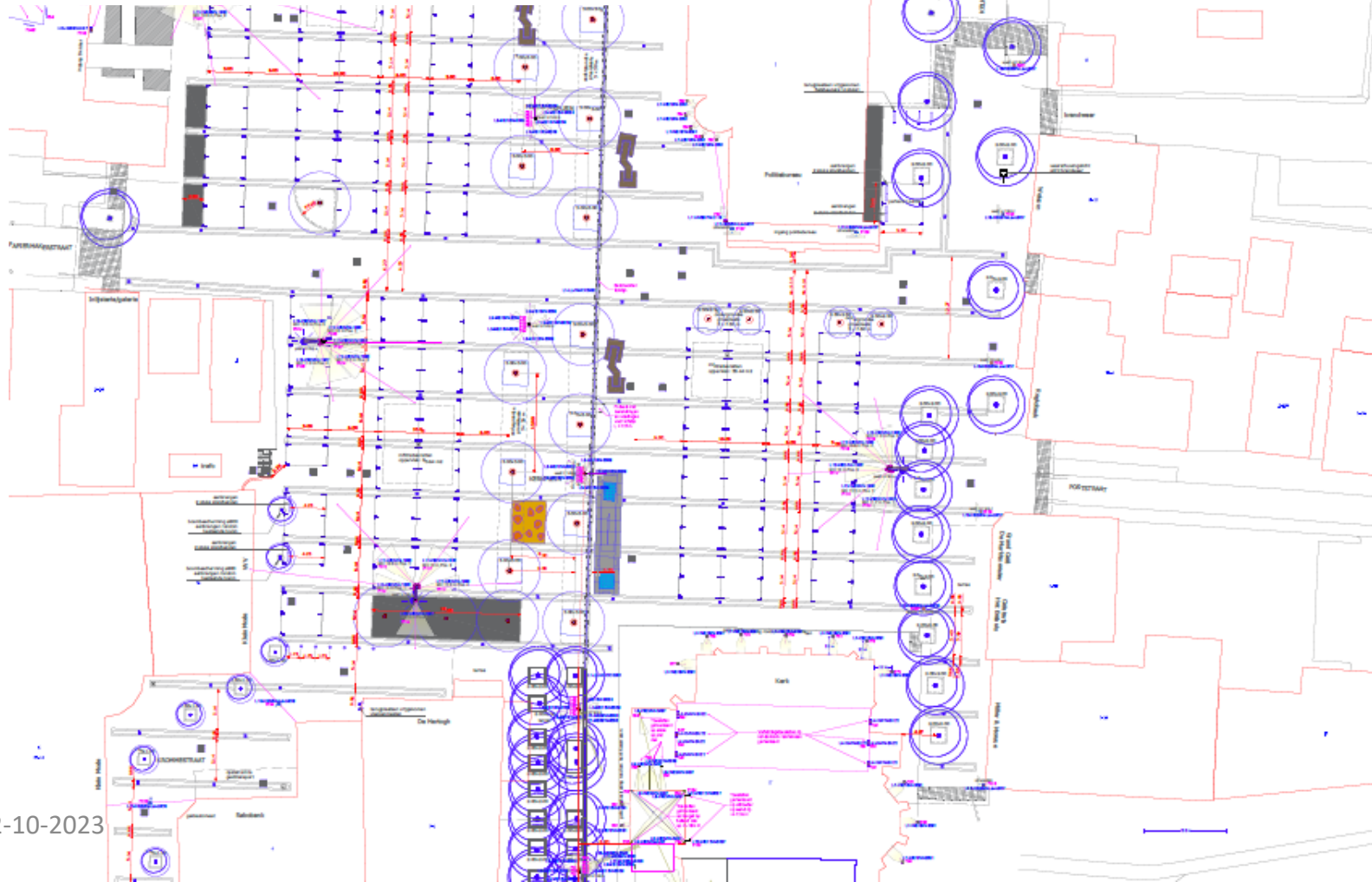
3 juli 2019

















30



Putten lichtontwerp centrumplan

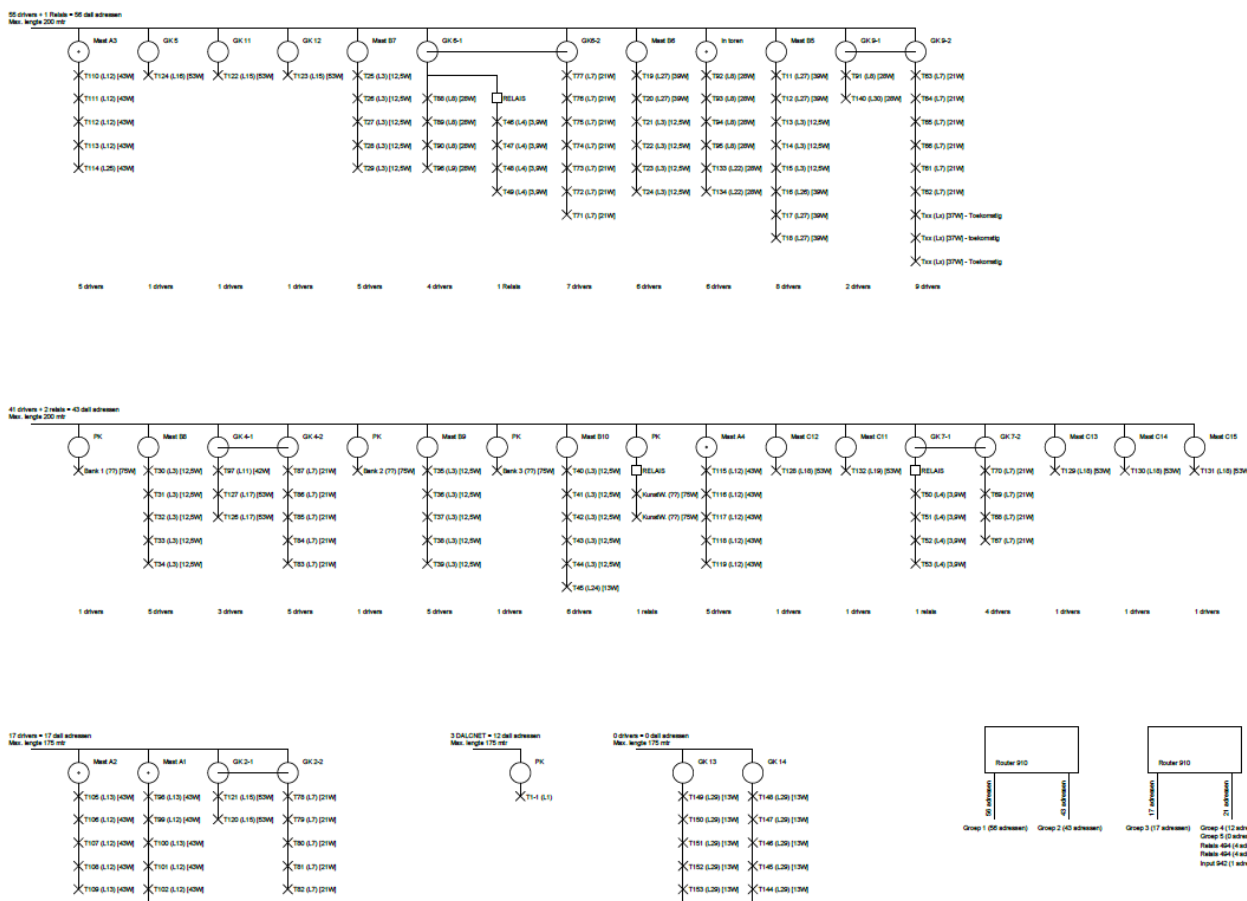
Stap 3 : Definitief Lichtontwerp - DLO



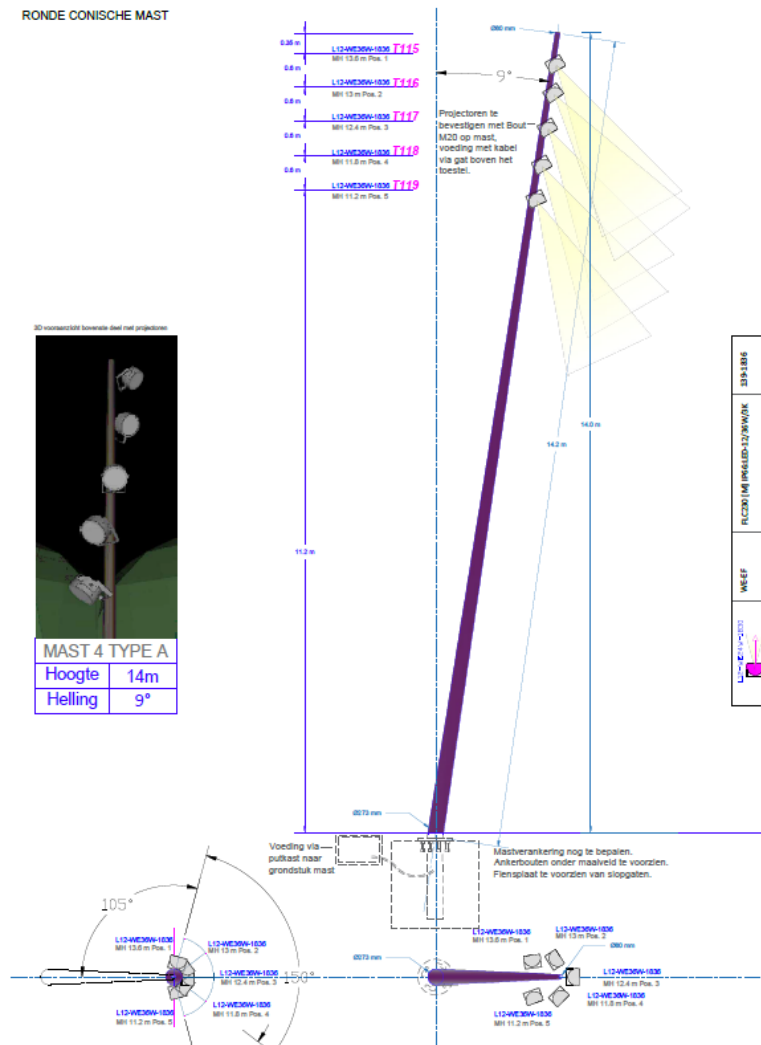
Type nummer Symbol plan	Symbol plan	Posities	Artikelnummer	Artikelnummer	Totaal aantal invoer W	Binnen verval hoger W	Span hoogte m	Span kleur K
13-LW-10001		LED track	LED track 2.0 30-40 600 900 W D 95,0mm x 30	100001		34200	700 m	
13	N/A							
14-MW-600		Stapel + Stal	Deckenbouw (recessed) 100	8000000 0000	13,8	3420	700 m	3000 K
14-MW-602		Stal	TAA LSW	8022	7,8	3420	800 m	3000 K
14-UPW-100000		Stal	Lithium - surface FT 3W	8006	17,2	3420	1200 m	3000 K
17-MW-601		WBEP	PTC30-08 (20) VAPELLED 12/24W/30	148-001	21	13420-1 12/24W/30	227 m	3000 K
18-MW-0407		WBEP	PLC31 (9) PANELLED 12/24W/30	148-007	28	13420-1 12/24W/30	286 m	3000 K
18-MW-0506		WBEP	PLC31 (9) PRAILED 12/24W/30 + 40-307	148-009	28	13420-1 12/24W/30	286 m	3000 K
18-MW-0508		WBEP	PTC30-08 (20) VAPELLED 12/24W/30	148-001	27	13420-1 12/24W/30	227 m	3000 K
18-MW-0509		WBEP	PTC30-08 (20) VAPELLED 12/24W/30	148-001	27	13420-1 12/24W/30	227 m	3000 K
18-MW-0510		WBEP	PLC30 (9) PANELLED 12/24W/30	148-010	42	13420-1 12/24W/30	470 m	3000 K
18-MW-0511		WBEP	PLC30 (9) PRAILED 12/24W/30	148-009	42	13420-1 12/24W/30	470 m	3000 K
18-MW-0512		WBEP	PLC30 (9) PRAILED 12/24W/30	148-009	44	13420-1 12/24W/30	480 m	3000 K
18-MW-0513		HEID EXHA	Village 18. 6x40mm 08 300W 30W	13.28002	18	34400 18 30	404 m	3000 K
18-MW-0514		HEID EXHA	Village 18. 6x40mm 08 300W 30W	13.28002	18	34400 18 30	404 m	3000 K
18-MW-0515		HEID EXHA	Village 18. 6x40mm 08 300W 30W	13.28002	18	34400 18 30	404 m	3000 K
18-MW-0516		HEID EXHA	Village 18. 6x40mm 08 300W 30W	13.28002	18	34400 18 30	404 m	3000 K
18-MW-0517		WBEP	PLC31 (9) PRAILED 12/24W/30 + 40-307	148-007	18	8420-4/ 12W/30	1476 m	3000 K
18-MW-0518		Stal	TAA LSW	8022	8	3420	700 m	3000 K
18-MW-0519		Stapel + Stal	Superlight Compact Mini	8000000 0000	13,8	3420	700 m	3000 K
18-MW-0520		WBEP	PLC30 (9) PRAILED 12/24W/30		28	13420-1 12/24W/30	537 m	3000 K
18-MW-0521		Stapel + Stal	Superlight Mini 4 inbouw/trackbouw	8000000 0	18	3420	280 m	3000 K
18-MW-0522		Stapel + Stal	Superlight Mini 4 inbouw/trackbouw	8000000 0	18	3420	280 m	3000 K
18	N/A							
18-MW-0523		Stal	Pala (Recessed) 600mm 12,5W	0723	18	3420	800 m	3000 K
18-MW-0524		Stapel + Stal	Superlight Compact LED	8000000 0	28	3420	208 m	3000 K
MAAT TYPE A			Hoogte 34cm building 17"					
MAAT TYPE B			Hoogte 4,2 m					
MAAT TYPE C			Hoogte 4,2 m					

Putten lichtontwerp centrumplan

Stap 3 : Definitief Lichtontwerp - DLO



RONDE CONISCHE MAST

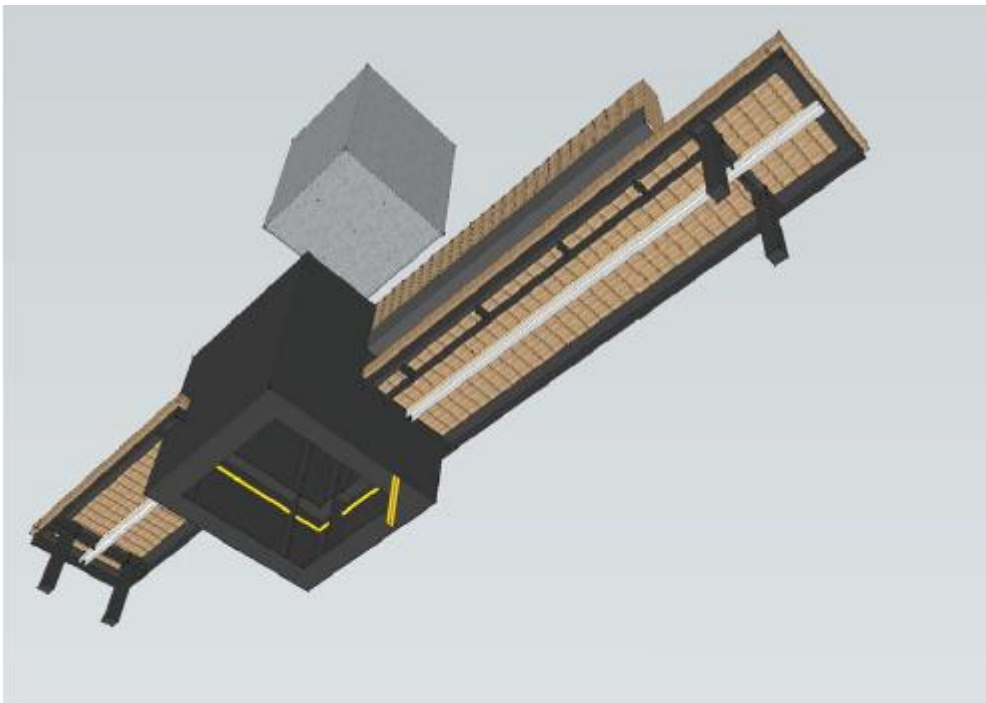


Integraal Lichtontwerp raakt aan alle assets in de openbare ruimte

een 'lichtberekeningetje' door een fabrikant in zulke complexe projecten houdt geen rekening met al deze boven vernoemde facetten in het lichtontwerp

>>> tijdens de uitvoeringsfase MISERIE en hoge kosten om alles aan te passen

Putten lichtontwerp centrumplan Stap 4: uitvoeringsfase



Maatwerk
Lichtlijn in de zitbankjes
Lichtlijn in het maaiveld

Ondersteuning en begeleiding van de
opdrachtgever en aannemers
welke aannemer doet wat

Koppeling tussen de verschillende leveranciers
die zaken op maat moeten aanpassen

Putten lichtontwerp centrumplan Stap 4: uitvoeringsfase



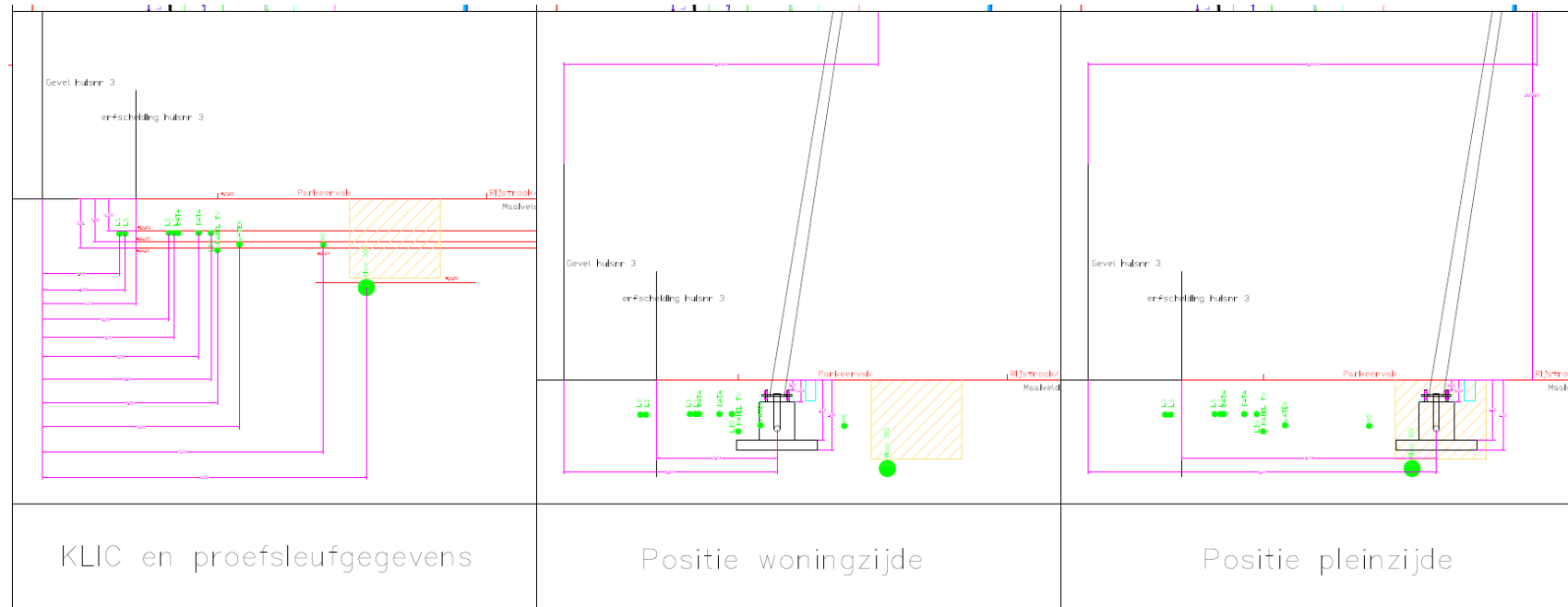
Maatwerk
Lichtlijn in de zitbankjes
Lichtlijn in het maaiveld

Ondersteuning en begeleiding van de
opdrachtgever en aannemers
welke aannemer doet wat

Koppeling tussen de verschillende leveranciers
die zaken op maat moeten aanpassen

Putten lichtontwerp centrumplan

Stap 5: borgen van alle wijzigingen in de assets



Bij oplevering >>> Borgen van:

- Alle wijzigingen tijdens de uitvoering
- Alle instellingen in het sturingsysteem
- Onderhoud en beheer van de installatie
- >>> as built >>> assetssysteem van de opdrachtgever

Putten lichtontwerp centrumplan

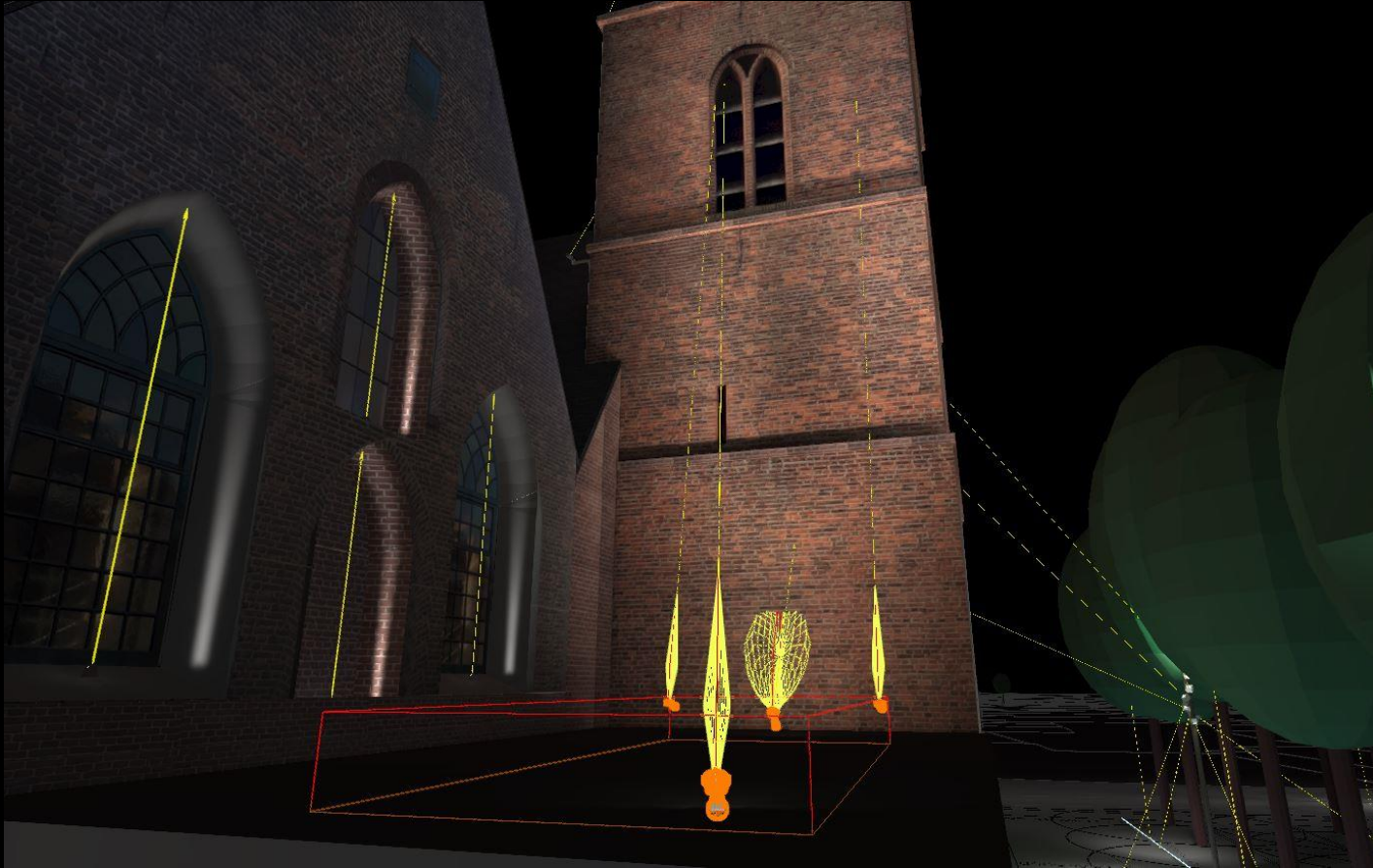
Stap 5: borgen van alle wijzigingen in de assets

TOESTEL SITUERING				Referentie		Armaturen / masten / uithouder / console				28	Groepen / Zones		Doel			Kaop/Scene met tijdsverloop en dimpercentage scenes				Elektriciteit	Scenario: Cool White to Warm White	
Zone / gebouw	Niveau / plaats	Montage plek	Plaasymbool	Type summer Symbol	Armatuur/positie summer	Type	Fabriekat	Artikel naam	Artikel nummer	Aantal	Zone / Objecten	Groepen	Functie	Aaastraling	Kleur temperatuur	100 % Colomiteit	0 % Onderkand Herste	100 % ON/OFF Zuurndang	100 % Zuurndang - Zuurndang	Kring	Intensity %	Temperature WW 0-255 CW
Hangars	Maaiveld	M6		L10	T100	Spot	WE-EF	FLC220 (B) IP66:LED-6/18W/3K;FLC220 LED, Projectors	139-2009	1	M6	OV STEEN	Functionele plein verlichting		3000K					14	51	3000K
Hangars	Maaiveld	M6		L18	T101	Spot	WE-EF	FLC230-TW (E) IP66:LED-12/44W/2,7-6K + IO-180;FLC230-TW LED	139-2135 + 139-1849	1	M6	NIEUW GEBOUW WAND	Architectura Wand le verlichting gebouw		Tunable White					14	23	68
Hangars	Maaiveld	M6		L18	T102	Spot	WE-EF	FLC230-TW (E) IP66:LED-12/44W/2,7-6K + IO-180;FLC230-TW LED	139-2135 + 139-1849	1	M6	NIEUW GEBOUW WAND	Architectura Wand le verlichting gebouw		Tunable White					14	23	68
Hangars	Maaiveld	M6		L10	T103	Spot	WE-EF	FLC220 (B) IP66:LED-6/18W/3K;FLC220 LED, Projectors	139-2009	1	M6	OV STEEN	Functionele plein verlichting		3000K					14	51	3000K
Hangars	Maaiveld	M7		L10	T104	Spot	WE-EF	FLC220 (B) IP66:LED-6/18W/3K;FLC220 LED, Projectors	139-2009	1	M7	OV STEEN	Functionele plein verlichting		3000K					14	51	3000K
Hangars	Maaiveld	M7		L21	T106	Spot	WE-EF	FLC220 (E) IP66:LED-6/26W/3K	139-2028	1	M7	19de EEUWSE TOREN	Architectura Wand le verlichting gebouw		3000K					14	100	3000K
Hangars	Maaiveld	M7		L20	T107	Spot	WE-EF	FLC230 (EE) IP66:LED-12/36W/3K	139-1840	1	M7	19de EEUWSE TOREN	Architectura Wand le verlichting gebouw		3000K					14	13	3000K
Hangars	Maaiveld	M7		L10	T111	Spot	WE-EF	FLC220 (B) IP66:LED-6/18W/3K;FLC220 LED, Projectors	139-2009	1	M7	OV STEEN	Functionele plein verlichting		3000K					14	51	3000K
Hangars, k	Maaiveld	M7		L05	T109	Spot	WE-EF	FLC230 (E) IP66:LED-12/36W/3K;FLC230 LED, Projectors	139-1838	1	M7	19de EEUWSE TOREN	Architectura Wand le verlichting gebouw		3000K					14	34	3000K
Hangars, k	Maaiveld	M7		L05	T110	Spot	WE-EF	FLC230 (E) IP66:LED-12/36W/3K;FLC230 LED, Projectors	139-1838	1	M7	19de EEUWSE TOREN	Architectura Wand le verlichting gebouw		3000K					14	34	3000K
Hangars, k	Maaiveld	M8		L05	T116	Spot	WE-EF	FLC230 (E) IP66:LED-12/36W/3K;FLC230 LED, Projectors	139-1838	1	M8	19de EEUWSE TOREN	Architectura Wand le verlichting gebouw		3000K					15	28	3000K
Hangars, k	Maaiveld	M8		L05	T117	Spot	WE-EF	FLC230 (E) IP66:LED-12/36W/3K;FLC230 LED, Projectors	139-1838	1	M8	19de EEUWSE TOREN	Architectura Wand le verlichting gebouw		3000K					15	22	3000K
Hangars, k	Maaiveld	M8		L05	T118	Spot	WE-EF	FLC230 (E) IP66:LED-12/36W/3K;FLC230 LED, Projectors	139-1838	1	M8	19de EEUWSE TOREN	Architectura Wand le verlichting gebouw		3000K					15	60	3000K

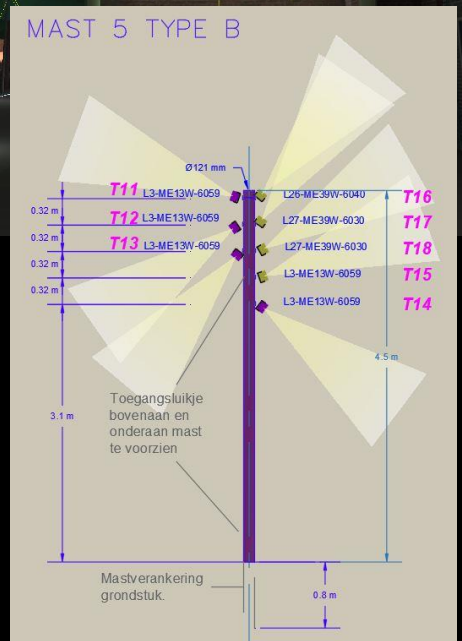
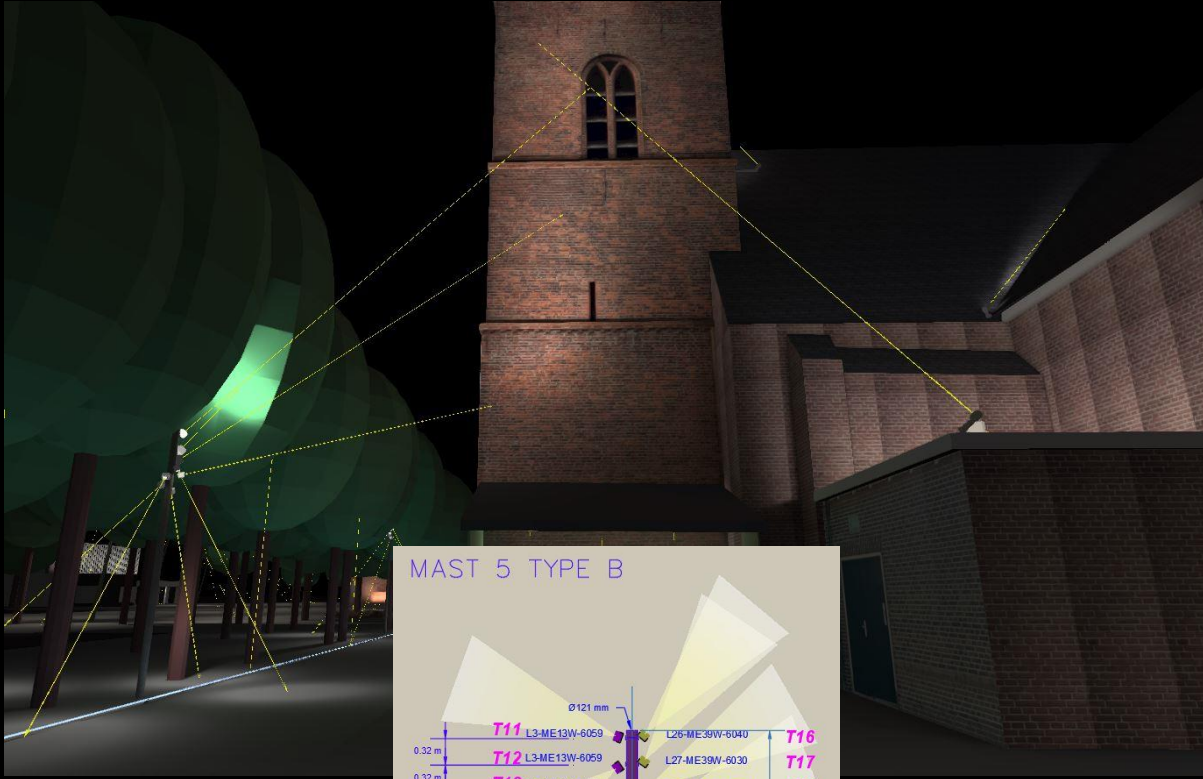
Bij oplevering >>> Borgen van:

- Na afdimmen en uitrichten wordt door de aannemer aan de scenografielijst de effectieve dimstand - lichtkleur en X-Y-Z as toegevoegd

- ✓ Borgen van assetbeheer kan als Spectrum vroeg in het ontwerp wordt ingeschakeld.
- ✓ Door vooraf met alle partijen kaders voor de OV en de belevingsverlichting vast te leggen, kun je beheer en onderhoud bewaken en o.a. een wildgroei aan verschillende lichtvormen vermijden.
- ✓ Tijdens de ontwerpfasen meermaals betrokken door de gemeente - door lichtontwerp in zo'n vroeg stadium mee te nemen vermijden dat achteraf geen plaats is voor OV/arch verlichting
- ✓ Borgen van regulier onderhoud en beheer door dit mee op te nemen als onderdeel in het bestek
- ✓ Vasleggen van tekeningen, coördinaten, instelhoeken en dimstanden in de assetdatabase per object
- ✓ ...









<https://www.youtube.com/watch?v=Ok-Umh7UpDs>

