Uitgangspunten Lichttechnische specificaties

- Uitsluitend armaturen met een ULR van 5% of lager mogen worden toegepast;
- Uitsluitend lichtbronnen met een verlichtingsrendement van tenminste 120 Lm/W over de gehele levensduur (100.000 branduren) mogen worden toegepast (in ongedimde toestand).
- Iedere leverancier dient minstens 4 optieken per armatuurtype te kunnen aanleveren, waaronder één symmetrisch optiek (bijvoorbeeld smal, medium, breed);
- T.b.v. comfort dient het kegelarmatuur te zijn uitgerust met minstens 16LEDs, en het kofferarmatuur met minstens 10LEDs;
- LDT files dienen te worden aangeleverd;
- Tevens dienen louvres/diffusers/RAL kleur/veiligheidsklasse/@@ als bestekspost aangeleverd te kunnen worden voor een eventuele meerprijs;
- Er dient met een vastgestelde onderhoudsfactor te worden gerekend van 0,85.

.nobralux

Profielopstellingen en lichttechnische specificaties t.b.v. functioneel aanbesteden

Uitgangspunten Profielberekeningen

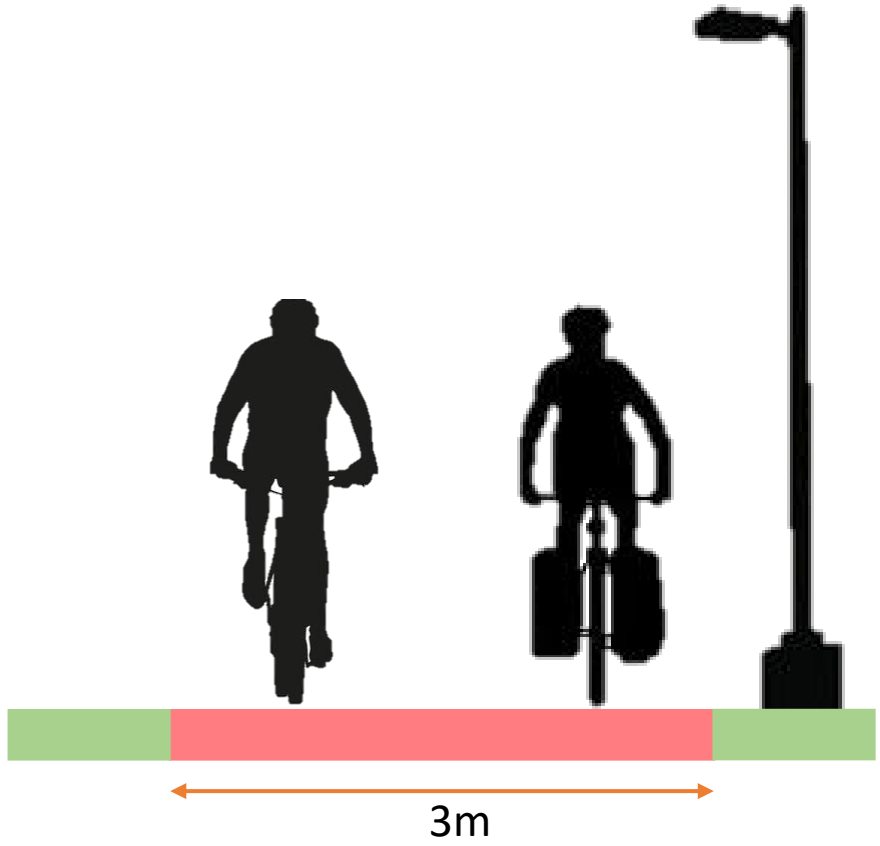
- De richtlijn EN13201:2017/A1:2018, dient gehanteerd te worden;
- Er dient, in het geval van kofferarmaturen op een uithouder, te worden gerekend met een armatuurhoek van 5 graden t.o.v. het wegdek;
- Bij de berekening dient er te worden uitgegaan van montage op de volgende masthoogtes:
  - 4m paaltopmast
  - 6m EU750
  - 8m EU1250
  - 10m/12m EU1500
- Leveranciers dienen met hun producten de profielen met een vaste mastafstand zo goed mogelijk te verlichten. Hierin is de lumenstroom vrij om aan te passen om de aangegeven verlichtingsklasse te halen;
- De aangeleverde parameters in de profielberekeningen dienen ongewijzigd te blijven (bv. M=0,85, Q0=0,07cd/m2/lx, uithouderlengte, etc.)
- Verticale verlichtingssterkte wordt buiten beschouwing gelaten;
- Leveranciers dienen d.m.v. verschillende optieken in het armatuur afwijkende profielen te kunnen verlichten. Iedere leverancier dient minstens 4 optieken te kunnen aanleveren (smal, medium, breed, rondstralend);
- Masten dienen minstens 0,5m uit de rijbaan geplaatst te worden;
- Er dient geen CLO te worden toegepast in de berekening;

.nobralux

Profielopstellingen en lichttechnische specificaties t.b.v. functioneel aanbesteden

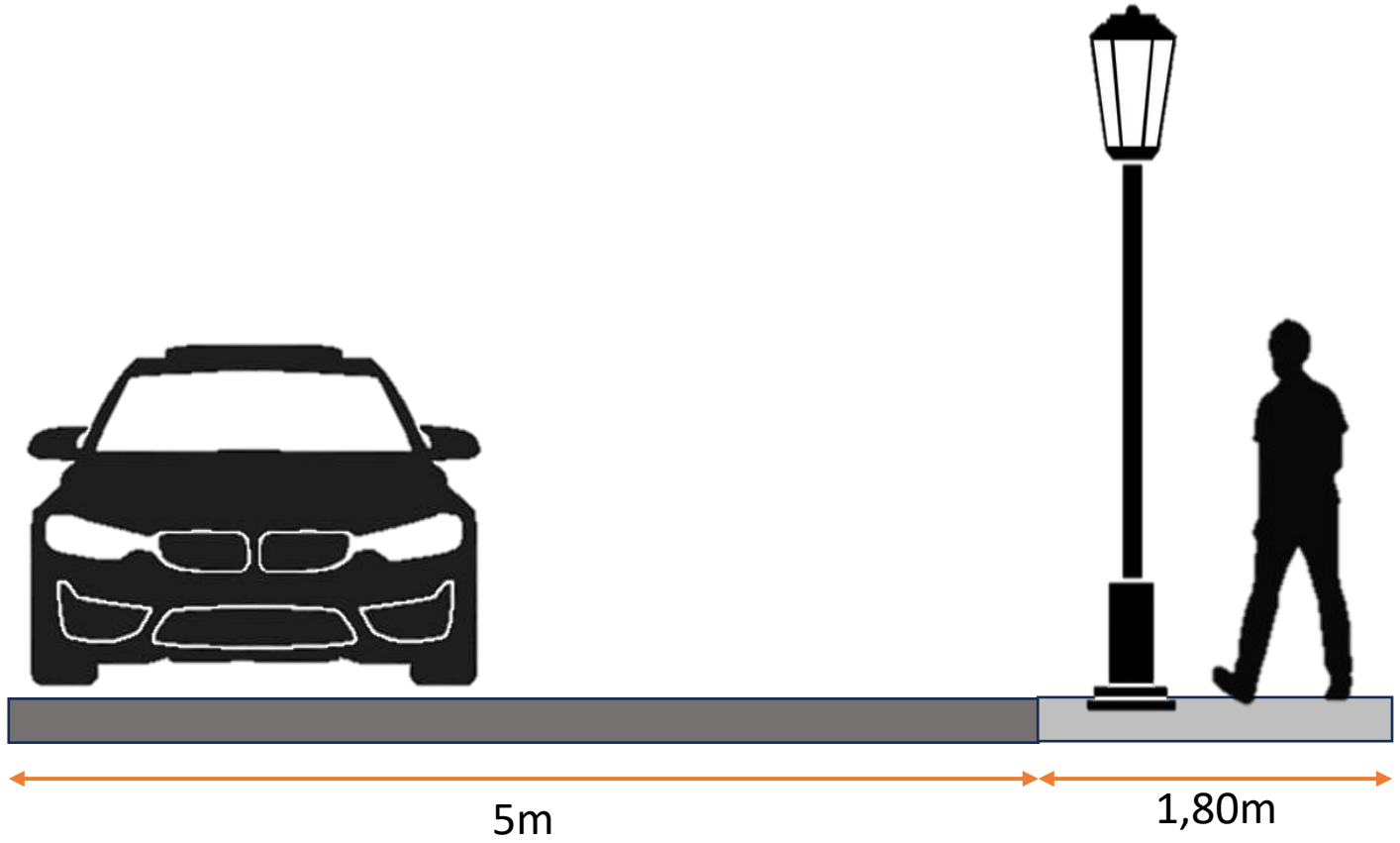
(Fiets)pad

- Masthoogte 4m
- Koffer armatuur (paaltop)
- Mastafstand 25m
- Te halen P5 verlichtingsklasse
  - (Fiets)pad
    - Em = 3lx
    - Emin = 0,6lx
    - U = 0,2



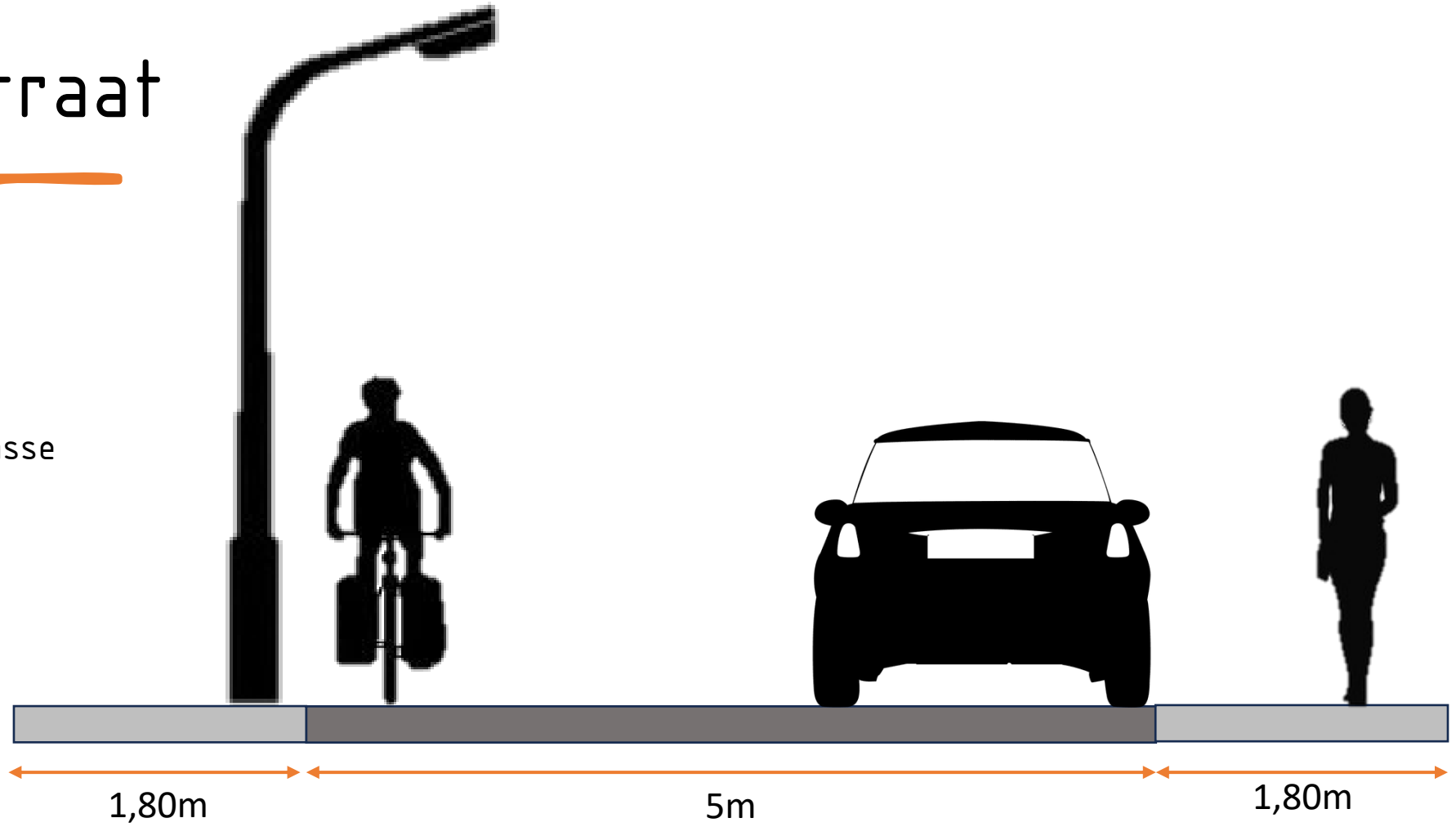
Smalle woonstraat

- Masthoogte 4m
- Kegel armatuur
- Mastafstand 25m
- Te halen P5 verlichtingsklasse
  - Rijbaan en voetpad
    - Em = 3lx
    - Emin = 0,6lx
    - U = 0,2



Brede woonstraat

- Masthoogte 6m
- Koffer armatuur (EU750)
- Mastafstand 25m
- Te halen P5 verlichtingsklasse
  - Rijbaan en voetpad
    - Em = 3lx
    - Emin = 0,6lx
    - U = 0,2



Ontsluitingsweg

- Masthoogte 8m
- Koffer armatuur (EU1250)
- Mastafstand 30m
- Te halen verlichtingsklasse rijbaan
  - Rijbaan M5
    - Lm ≥ 0,5cd/m2
    - Uo ≥0,35
    - Ul ≥ 0,4
    - TI ≤ 15%
    - Rei ≥ 0,3
- Te halen verlichtingsklasse voetpad
  - Voetpad P4
    - Em = 5lx
    - Emin = 1lx
    - U = 0,2



Provinciale weg

- Masthoogte **10m**
- Koffer armatuur (EU1500)
- Mastafstand **50m**
- Te halen verlichtingsklasse rijbaan
  - Rijbaan M5
    - Lm ≥ 0,5cd/m2
    - Uo ≥0,35
    - Ul ≥ 0,4
    - TI ≤ 15%
    - Rei ≥ 0,3

- Masthoogte **12m**
- Koffer armatuur (EU1500)
- Mastafstand **60m**
- Te halen verlichtingsklasse rijbaan
  - Rijbaan M5
    - Lm ≥ 0,5cd/m2
    - Uo ≥0,35
    - Ul ≥ 0,4
    - TI ≤ 15%
    - Rei ≥ 0,3

