



# Stappenplan Sportveldverlichting

## De sportveldverlichting

1.

### **Inleiding**

Bij oprichten van een lichtinstallatie voor een sportveld komen een aantal aspecten aan de orde waar een sportbestuurder over het algemeen geen ervaring mee heeft.

Wanneer je een beetje bekend bent met de regelgeving in Nederland dan kom je een eind maar ook dan zal de bestuurder snel zaken over het hoofd zien.

Om de verenigingen te helpen bij de oprichting van een sportveldverlichting is dit stappenplan samengesteld.

Bij het proces van idee tot realisering zijn afhankelijke van de situatie een aantal partijen betrokken die op het juiste moment moeten worden benaderd.

Daarnaast zal het proces volgens een te regisseren plan moeten verlopen.

Er moeten afspraken worden gemaakt over de taakverdeling. Ook de eventuele zelfwerkzaamheid zal ingepast moeten worden.

Tenslotte, hoewel niemand er op wacht zal ook bij een conflict ook de arbitrage worden geregeld.

Bij dit alles geldt dat het zinvol is om in een zo vroeg mogelijk stadium de KNBSB te informeren.

2. **De partijen**  
Aan het proces zullen een aantal partijen deelnemen maar uiteindelijk zal het altijd resulteren in een contract tussen **twee** partijen, de opdrachtgever en de aannemer. De belangrijkste partijen in het proces worden hierna genoemd.
- 2.1. **De opdrachtgever**  
De opdrachtgever laat zich zonodig bijstaan door adviseurs.  
Het inhuren van deskundigen op het gebied waar de opdrachtgever kennis van zaken ontbeert is belangrijk voor het succesvol laten verlopen van het proces.  
Kennis van zaken is nodig op het gebied van:  
  - Bouwmanagement
  - Financiën (subsidie en andere regelingen)
  - Constructies (beton en staal)
  - Installatie- en lichttechniek
  - Bouwrecht (contractvorming en arbitrage)
- 2.2. **De aannemer**  
De aannemer met de onderaannemers.  
Bij de keuze van de aannemer kan gedacht worden aan een installateur voor sportveldverlichting die voor grondwerk en hijs- en takelwerkzaamheden derden inhuurt.
- 2.3. **De publiekrechtelijke zaken**  
De wetgever die via publiekrechtelijke regelgeving op Europees, nationaal en gemeentelijk niveau via verordeningen de nodige eisen zal stellen.  
Over het algemeen zal dit de gemeentelijke dienst bouw- en woningtoezicht en de milieutechnische dienst zijn. In bijzondere omstandigheden kan ook de provincie een rol spelen. Ook is het niet uitgesloten dat een waterschap eisen zal stellen.  
Dan kan in de buurt van belangrijke vaarroutes rijkswaterstaat eisen stellen en zelfs de rijksluchtvaartdienst kan in bepaalde gevallen eisen stellen.  
In dit kader rekening te houden met:  
  - het bouwbesluit
  - de NEN 1010
  - de algemene voorwaarden aansluiting en transport elektriciteit 2002 voor huishoudelijke afnemers
  - richtlijn lichthinder van de NSVV 1999
  - besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer
  - BRL 6001 nationale beoordelingsrichtlijn voor KOMO-instal-procescertificaat voor installeren en onderhouden van elektriciteits-, gas- en leidingwaterinstallaties.
- 2.4. **De privaatrechtelijke zaken**  
De privaatrechtelijke zaken komen via de grondeigenaar, KNBSB en mogelijk de financiële partners.  
In dit kader rekening te houden met:  
  - het vademecum van de terreincommissie van de KNBSB
  - aanbevelingen honk- & softbalverlichting van de NSVV

3. **De te volgen procedure**  
In dit deel van het stappenplan worden de in de inleiding genoemde fasen van de procedure verder behandeld. In deel 4 wordt verder ingegaan op de taakverdeling tussen de partijen  
In principe kunnen we twee fasen onderscheiden, fase 1 **voor** en fase 2 **na** de opdracht. Mits goed geregeld heeft de opdrachtgever de belangrijkste taak voor de opdracht en de aannemer na de opdracht.
- 3.1. **Initiatief fase**  
Het is belangrijk om de noodzaak van het initiatief vast te leggen. Het samenstellen van een klein projectteam is in deze fase al zinvol.  
Het informeren van de KNBSB zou nu al zinvol zijn om over de aanwezige expertise te kunnen beschikken.  
Later in het proces kan het team uitgebreid worden met in- en/of externe deskundigen.  
Als onderbouwing van het initiatief zijn te noemen:  
- Het vastgestelde beleidsplan van de vereniging.  
- Sportieve ontwikkeling van de leden  
- De eisen van de KNBSB  
- De veldbezetting door positieve leden ontwikkeling.  
De onderbouwing van het initiatief kan in de volgende fasen gebruik worden in het overleg met de KNBSB, de grondeigenaar en mogelijke subsidiegevers.
- 3.2. **Projectdefinitie (programma van eisen)**  
De eisen die gesteld worden aan de sportverlichting moeten in deze fase worden beschreven. Het betreft een globale bepaling van hier:  
- Het verlichtingsniveau (topsport, breedtesport, training, t.b.v. het publiek)  
- De technisch eisen m.b.t. de masten, vervangbaarheid van de lampen,  
- De schakeling van de lampen (de groepen, delen van het veld)  
- De plaats van de bediening van de installatie en het voedingspunt.  
- Het energie verbruik.  
- De verantwoordelijkheid voor de berekeningen  
- De aanvraag van de vergunningen (bouw, milieu, )  
Een voorlopige raming van de kosten zal op basis van de projectdefinitie moeten worden samengesteld.
- 3.3. **Haalbaarheidsstudie**  
De haalbaarheid van een sportveldverlichting wordt o.a. bepaald door de financiële mogelijkheden en de wettelijke regelgeving.  
De financiële aspecten vast te leggen in een budget zijn:  
- Aanschaffkosten  
- De energievoorziening (aggregaat of netaansluiting, nood-, vluchtwegverlichting)  
- Huurverhoging  
- Exploitatiekosten (energie en onderhoud)
- De financiering van het project door:  
- Een geldlening  
- Subsidie  
- Sponsoring  
- Eigen kapitaal  
- Andere activiteiten zoals: verkoop van certificaten, loterij enz.
- De wettelijke regelgeving stelt eisen op het gebied van ruimtelijke ordening en milieu:  
- Het bestemmingsplan  
- De lichthinder
- Bijkomende zaken:

- Energielevering of brandstofopslag.

#### 3.4. **Ontwerp (bestek, tekeningen en begroting)**

Hierbij kunnen we twee fasen onderscheiden. Het samenstellen (tekenen en berekenen) en de goedkeuring. In deze fase is het zinvol om een financiële toetsing uit te voeren van het budget. Een projectteam kan nu samengesteld worden die het ontwerp ter hand neemt.

##### 3.4.1. De samenstelling van het ontwerp.

- De berekening van de lichtinstallatie
- De bepaling van de lichthinder
- De berekening van de fundering van de masten
- De berekening van de masten
- De berekening van de elektra kabels
- De beschrijving van de omvang van de levering en de taakverdeling tussen opdrachtgever en aannemer vastgelegd in een bestek, offerte, intentieverklaring

##### 3.4.2. De goedkeuring die verworven moet worden betreft:

- De bouwvergunning (gemeente).
- De milieuvergunning (gemeente).
- De inrichting van het terrein (grondeigenaar).
- Het lichtplan (KNBSB).
- Het totaal ontwerp (financiële partner(s))

##### 3.4.3. De opstelling van een begroting

In deze begroting dienen tenminste bedragen te worden opgenomen voor:

- De verlichtingsarmaturen met masten.
- De elektrische bekabeling vanaf de laagspanningsruimte naar en tot op de armaturen.
- De aansluitkosten van de lichtinstallatie op het elektriciteitsnet inclusief de inrichting van de laagspanningsruimte, of de aanschaf van een aggregaat.
- De bouwkundige ruimte t.b.v. transformatorruimte, meterruimte en laagspanningsruimte.
- Fundering van de lichtmasten.
- Het graven en weer dichten van sleuven t.b.v. de kabels naar de lichtmasten.
- De kosten voor de vergunningen.
- De kosten t.b.v. lichtmetingen voor oplevering van de installatie en de goedkeuring door de milieudienst.
- De kosten voor de adviseurs

##### 3.4.4. De vaststelling van de algemene voorwaarden waar onder de aanvraag en opdracht zal worden gegeven. Hierbij moet in ieder geval geregeld worden zaken als:

- De betalingsregeling (wordt er vooruit of achteraf betaald, wanneer vervalt de opleverings- en de garantietermijn).
- Bankgarantie
- De oplevering
- De garantie

#### 3.5. **Prijsvorming en opdracht**

Zodra het ontwerp is goedgekeurd kunnen de kosten worden bepaald. Hierbij is de keuze om met één of meerdere inschrijvers in zee te gaan.

Wanneer het ontwerp volledig is en duidelijk beschreven levert een prijsaanvraag bij meerdere partijen vergelijkbare aanbiedingen op. Is de omschrijving van het ontwerp minder uitgewerkt dan wordt het moeilijk om aanbiedingen te vergelijken.

Wees er op bedacht de opdrachtgever verantwoordelijk is wanneer er sprake is van onduidelijkheden in het ontwerp of de beschrijving van de prijsaanvraag.

#### 3.6. **Werkvoorbereiding**

De werkvoorbereiding is zaak van de aannemer, toch is het belangrijk dat de

opdrachtgever hier ook bij betrokken is, omdat er ook verplichtingen van de opdrachtgever kunnen zijn die tijdig moeten worden uitgevoerd. Zoals vergunningen, beschikbaarstelling van schaft en toiletruimten. Het is ook mogelijk dat afspraken met de grondeigenaar zijn gemaakt en mogelijk zijn er verplichtingen naar subsidiegevers.

3.7. **Uitvoering**

De opdrachtgever doet er verstandig aan regelmatig tijdens de uitvoering van het werk te controleren of in zijn naam door derden te laten controleren of er volgens de opdracht wordt gewerkt. Fouten kunnen tijdig worden gecorrigeerd.

3.8. **Oplevering**

Hier begint een traject van goedkeuringen. De opdrachtgever controleert of de aannemer alle verplichtingen is nagekomen. De lichtopbrengst dient gemeten te worden en gecontroleerd met de aanbidding, de controle of de normen voor lichthinder niet worden overschreden zullen moeten worden gedaan. Deze controle moet in overleg met de verantwoordelijke milieudienst uitgevoerd worden.

De terreincommissie van de KNBSB zal uiteindelijk het gebruik van de lichtinginstallatie voor wedstrijden moeten goedkeuren. Deze goedkeuring kan door de opdrachtgever bepalend worden gesteld voor het betalen van de opleveringstermijn.

3.9. **Gebruik**

De installatie is beschikbaar voor de leden. Er zullen afspraken moeten worden gemaakt over de tijden dat de installatie in gebruik mag zijn rekening houdend met de vergunningen. Ook is het belangrijk om het energie verbruik te blijven volgen.

3.10. **Onderhoudscontract**

Een onderhoudscontract kan of moet worden afgesloten zodat de installatie ook in de toekomst aan de normen blijft voldoen.

4. **De taakverdeling/technische uitwerking**  
Afhankelijk van de keuze van de organisatie van het project zijn er drie modellen aan te geven voor de taak verdeling.
- 4.1. **Model I**  
De opdrachtgever maakt een volledig ontwerp inclusief de berekeningen. De verlangde leveringen worden in een bestek of werkbeschrijving vastgelegd. De opdrachtgever verzorgt tevens de aanvraag van de vergunningen.  
De aannemer voert het werk uit en zal de lichtopbrengst van de installatie bepalen. Bij dit model neemt de opdrachtgever de kosten voor ontwerp direct voor zijn rekening en kan die kosten beïnvloeden. De installatiekosten kunnen door concurrentie lager uitvallen.
- 4.2. **Model II**  
De opdrachtgever formuleert de eisen en laat de aannemer het ontwerp maken, de materialen bepalen en de vergunningen regelen.  
De aannemer geeft de opdrachtgever ter goedkeuring de berekeningen, een materiaalstaat, vraagt de vergunningen aan en zal bij de oplevering aantonen dat installatie aan de normen voldoet, en de waarde genoemd in de vergunningen niet overschrijd.  
De opdrachtgever laat de aannemer alles uitvoeren, bij meerdere aanbieders zal het in dit geval voor een niet deskundig opdrachtgever moeilijk zijn de meest gunstige aanbieder te bepalen.
- 4.3. **Model III**  
In dit model kunnen de taken tussen opdrachtgever en aannemer worden verdeeld. De opdrachtgever bepaald de normen, en verzorgt de vergunningen m.b.v. de door de aannemer geleverde berekeningen. De aannemer bepaald de materialen, laat de berekeningen goedkeuren en zal bij de oplevering aantonen dat de verlangde waarden worden gerealiseerd. Hij is bovendien behulpzaam bij de controle van de normen genoemd in de milieuvergunning.  
Bij de model wordt ook een zeker deskundigheid gevraagd om de goedkoopste aanbieder te kiezen.
- 4.4. Het is niet mogelijk om op voorhand een bepaald model aan te bevelen. De keuze zal worden bepaald door de eigen deskundigheid.