



SMART SPP

innovation through sustainable procurement

Offentlige indkøbere samarbejder med markedet om at udvikle bæredygtige løsninger

Casestudie fra Eastern Shires Purchase Organisation (ESPO)

Et initiativ fra:



Støttet af:



En SMART SPP projektpublikation (www.smart-spp.eu)

- Forlægger:** SMART SPP Konsortiet, c/o ICLEI – Local Governments for Sustainability, 2011
- Forfattere:** Helena Estevan, Mar Campanero i Sala, Ana Paula Duarte, Ana Cortiçada, Leonor Sota, Paula Trindade, Bente Møller Jessen, Henrik Jensen Kiel, Peter Joyce, Dave Starling, Kevan Twohy, Kevin Willsher
- Copyright:** SMART SPP Konsortiet, c/o ICLEI – Local Governments for Sustainability, 2011
- Design:** Rebekka Dold, Freiburg
- Indretning layout:** Stephan Köhler, Raimund Tauss, Freiburg
- Fotos:** sxc.hu (pages 1, 12), SMART SPP konsortiet
- Ansvarsfraskrivelse:** Hele ansvaret for indholdet af denne publikation ligger hos forfatterne. Den afspejler ikke nødvendigvis De Europæiske Fællesskabers holdning. Europa-Kommissionen fralægger sig således ansvaret for enhver anvendelse af oplysninger angivet i denne publikation.

Offentliche indkøbere samarbejder med markedet om at udvikle bæredygtige løsninger

Casestudie fra Eastern Shires Indkøbsorganisation (ESPO)

Partner:



Associeret partner:



Index

Introduktion til casestudiet	5
------------------------------------	---

Eastern Shires Purchasing Organisation (ESPO)

Resumé & Baggrund	6
Oplevelser med 7-trins tilgangen til bæredygtig innovation	6
Livscyklusomkostninger og CO ₂ -emissioner	9
Konklusioner og opsummering af erfaringer	9
Perspektiver & Kontakt	10

Bilagene	11
----------------	----



Introduktion til casestudiet

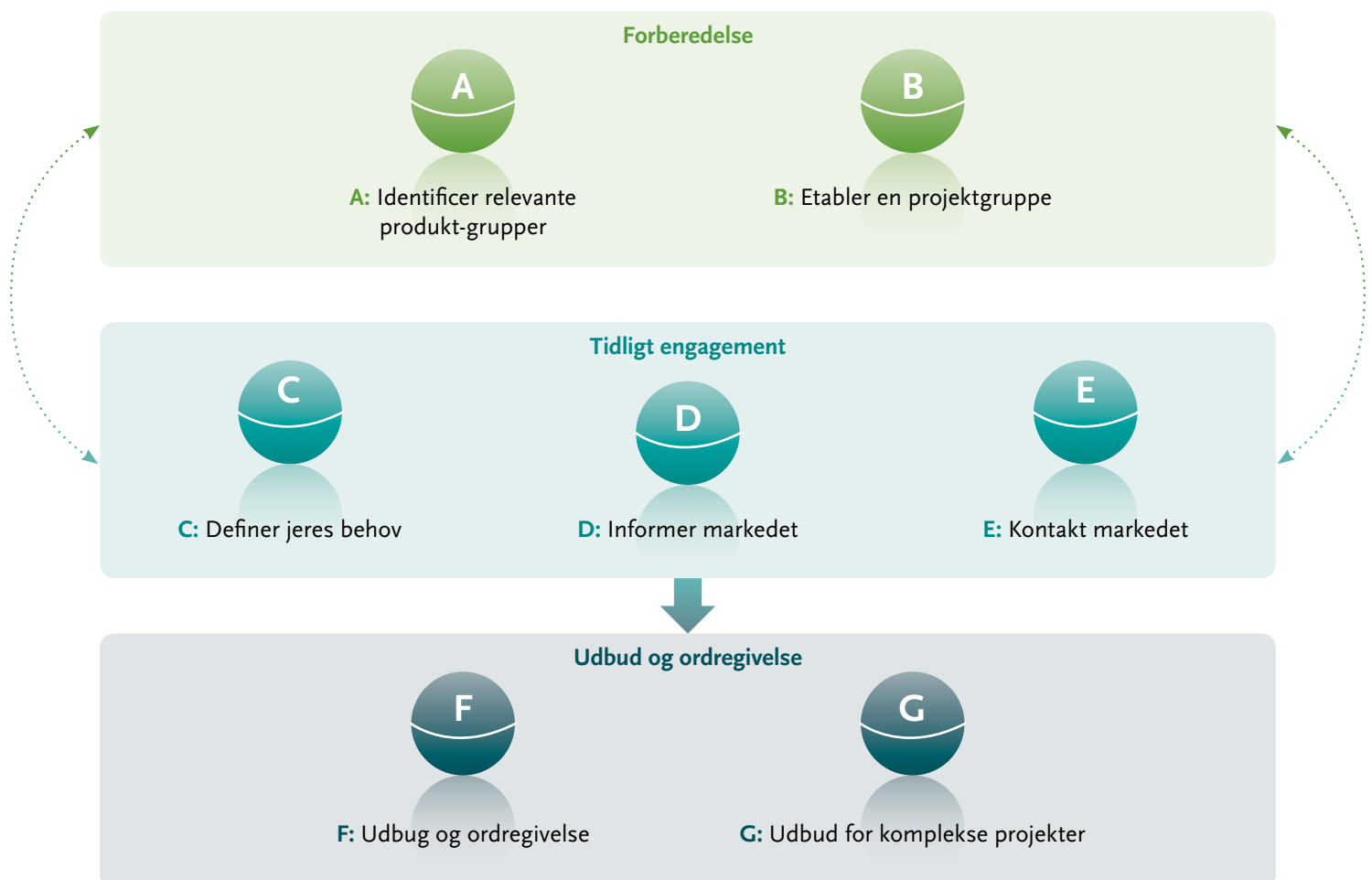
I dette casestudie udveksler Eastern Shires Purchase Organisation (Storbritannien) erfaringer og konklusioner.

ESPO har anvendt en særlig tilgang til indkøb (se figur) med henblik på at sikre tidlig og hensigtsmæssig involvering af markedet. Denne tilgang omfatter en vurdering af innovative produkters livscyklusomkostninger og relaterede CO₂-emissioner og omfatter produkter såsom lysemitterende dioder (LED) til indendørs- og gadebelysning, energieffektive salgsautomater og elektrisk mobilitet. Tilgangen er anvendt før, under og/eller efter udbud.

SMART SPP-vejledningen indeholder en guide til innovative energieffektive indkøb, og beskriver forskellige måder at involvere markedet på, samt et leverer et redskab til at beregne livscyklusomkostninger og CO₂-emissioner for produkter. Vejledningen kan hentes på: www.smart-spp.eu/guidance.

Figur

Aktiviteter til en fleksibel tilgang til tilskyndelse til innovation gennem bæredygtig anskaffelse. Pilene angiver, at aktiviteterne ikke nødvendigvis følger lineær implementering.



Eastern Shires Indkøbsorganisation (ESPO)

1. Resumé



På vegne af byrådet i Cambridge (Cambridge City Council, CCC) foretog ESPO i foråret 2011 indkøb til levering og installering af lysemitterende diodebelysning (LED-belysning) på Grand Arcade Annex-parkeringspladsen i Cambridge. CCC's budget for dette indkøb var £120.000.

Smart SPP's tre "primære teknologier" er:

1. Belysningssystemer (f.eks. LED-belysning, OLED-belysning og lysstofrør)
2. Særligt energieffektive (elektriske) køretøjer (passagerer og tjenestebiler)
3. Byggetjenester (f.eks. varme-/kølesystemer med vedvarende energikilder)

Dette indkøb hænger helt åbenlyst sammen med den førstnævnte teknologi ovenfor.



2. Baggrund

Byrådet i Cambridge er ansvarlig for mange parkeringspladser på flere etager i og omkring Cambridge, herunder Grand Arcade-parkeringspladsen, som ligger i byens centrum og ved Grand Arcade-indkøbscentret. Denne tilknyttede parkeringsplads er en del af en overordnet parkeringsplads og er et underjordisk parkeringsanlæg på flere niveauer, der består af fire parkeringsområder med betegnelserne -1, -2, -3 og -4 (niveau -1 ligger ud til gaden). Parkeringspladsen er åben hele døgnet, alle dage året rundt.

I overensstemmelse med byrådets miljøstrategier er parkeringspladsen blevet vurderet med den konklusion, at der kunne opnås betydelige energibesparelser ved at indføre den nyeste LED-belysningsteknologi. Parkeringspladsen blev oplyst ved hjælp af mere end 200 individuelle loftslamper. Disse lamper var metalhalogenlamper på 150 watt.

Byrådet ansatte en el-designkonsulent til at vurdere og dokumentere det eksisterende belysningssystem og oprette en specifikation til udskiftning af den eksisterende belysning med LED- teknologi.

3. Oplevelser med 7-trins tilgangen til bæredygtig innovation

3.1 Aktivitet A – Identificer relevante produkt-grupper

Den hovedansvarlige for miljøforandring og vækst i CCC analyserede andre projekter inden for LED-gadebelysning i nabokommunerne og anmodede CCC om

at installere LED-belysning på en af sine parkeringspladser. Det primære formål med denne beslutning var at spare elektricitet og reducere CO₂-aftrykket.

I sommeren 2008 blev LED-belysningen testet af lysdesign teknikere ved en parkeringsplads og en fodgængerovergang. De første testbelysninger var ikke tilfredsstillende, idet den mængde lys, som blev udsendt via LED-belysningen i forsøgsperioden, var utilstrækkelig.

Med henblik på at identificere andre leverandører inden for LED-belysning blev der foretaget en række undersøgelser på internettet samt gennem lokale handelsforeninger. To virksomheder blev udvalgt: Den ene til at udskifte LED-lamper og den anden til at levere LED-lamper til eftermontering.

Grand Arcade-parkeringspladsen blev identificeret som den mest egnede parkeringsplads til installering af LED-belysning på grund af den eksisterende belysning (der er tale om en underjordisk parkeringsplads med intet eller begrænset naturligt lys), som var dyr i drift, hvad angår både elektricitet og reservedele. De vejledende beregninger for tilbagebetaling, med hensyn til installering og drift af LED-belysning, så meget gunstige ud. Takket være de positive tal og støtten fra den hovedansvarlige lykkedes det CCC at få projektet finansieret af byrådets fond for klimaændringer. To LED-prøvebelysninger – en der skulle eftermonteres, og en der skulle udskiftes – blev installeret på parkeringspladsen. CCC vurderede på daværende tidspunkt, at begge prøvebelysninger var vellykkede og omkostningseffektive alternativer til den eksisterende belysning.

3.2 Aktivitet B – Etabler en projektgruppe

Følgende hold arbejdede på projektet:

- Projektsponsor, Kevin Willsher, Underdirektør, ESPO
- Kate Shaw, midlertidig Salgsleder, ESPO
- Martin Lawson, Indkøber, ESPO
- Simon Guy, El-designkonsulent, ITserV Design
- Julie Edwards, Administrativ projektkoordinator, Parkeringstjenester, Cambridge City Council
- Douglas Streater, Cambridge City Council
- John Bridgwater, Indkøbsansvarlig, Cambridge City Council
- Sean Cleary, Driftsleder, Specialtjenester, Miljøafdelingen, Cambridge City Council

3.3 Aktivitet C – Definer jeres behov

CCC skulle udvikle en specifikation med bestemmelser og standarder, en oversigt over de nødvendige elektriske systemer, detaljerede oplysninger om de eksisterende lamper, en oversigt over de to prøvebelysninger, der allerede var blevet installeret (eftermontering og udskiftning), en CAD-tegning af det eksisterende lapedesign og de nuværende lysniveauer på parkeringspladsen, krav vedr. designoplysninger samt sundheds- og sikkerhedskrav.

Meget tidligt i processen indså CCC, at det ikke havde tilstrækkeligt specifikke oplysninger om dette produktområde til at udarbejde en detaljeret specifikation. Det var første gang, CCC havde indkøbt denne form for teknologi. Derfor blev specifikationen i licitationsdokumentet udarbejdet af en el-designkonsulent i december 2010 (en ydelses- og resultatorienteret specifikation).





3.4 Aktivitet D – Informer markedet

Som angivet i 3.1 omfattede den første undersøgelse en række forespørgsler hos elseskaber. Sammen med internetbaseret forskning resulterede dette i, at to virksomheder blev udvalgt til at installere prøvebelysninger på parkeringspladsen. Disse installationer blev udført uden videre forpligtelser.

For at skabe større interesse omkring projektet og bidrage til projektteamets forståelse af udbudsmarkedet for LED-belysningsteknologi indsatte CCC en annonce på Improvement East-webstedet i februar 2010 (se nedenfor).

BYRÅDET I CAMBRIDGE SØGER PARTNERE TIL INNOVATIV BELYSNINGSPROJEKT PÅ PARKERINGSPLADS

Byrådet i Cambridge er i færd med at udvikle en specifikation til forbedring af alle eksisterende parkeringsanlæg med LED-belysningssystemer. Denne løsning har en række potentielle fordele, herunder et meget lavere energiforbrug, mindre vedligeholdelse og betydeligt lavere levetidsomkostninger. Byrådet har ikke kendskab til lignende systemer andre steder i området og håber, at dette pilotprojekt vil fremhæve både økonomiske og miljømæssige fordele for andre, der overvejer at indføre sådanne systemer.

Byrådet i Cambridge søger ligeledes potentielle samarbejdspartnere, der er interesseret i fælles indkøb af LED-belysningssystemer. Hvis der viser sig at være tilstrækkeligt interesse for projektet, vil **Improvement East** overveje at finansiere oprettelsen af et regionalt system, baseret på efterspørgsel. Hvis I er interesserede i at høre mere om projektet eller ønsker at udtrykke jeres interesse for et samarbejde, bedes I rette henvendelse til følgende kontaktpersoner i Cambridge byråd – i første omgang pr. e-mail.

Drift – Julie Edwards, Julie.edwards@cambridge.gov.uk

Indkøb – John Bridgwater, John.Bridgwater@cambridge.gov.uk

I sommeren 2010 henvendte CCC sig til ESPO for at foretage et indkøb. ESPO indsatte formelle annoncer på Contracts Finder-webstedet, ESPO's hjemmeside og Contrax Weekly. CCC indsatte desuden ESPO's annonce på sit eget websted.

Forinden havde ESPO offentliggjort en udbudsbekendtgørelse i april 2009 om "energieffektive produkter og udstyr baseret på innovative teknologier med lave CO₂-emissioner og integrerede løsninger". I denne udbudsbekendtgørelse fokuseredes der på de tre teknologier, hvor den første indeholdt oplysninger om LED-belysning.

3.5 Aktivitet E – Kontakt markedet

Alle de virksomheder, der svarede på ESPO's udbudsbekendtgørelse (i april 2009), CCC's første annonce (i februar 2010) og den sidste ESPO-annonce (i april 2011) blev registreret og fik tilsendt et udbudsdokument.

I forbindelse med dette udbud aftalte ESPO og CCC at organisere en åbent husdag med alle potentielle udbydere/installatører. Tretten virksomheder mødte op for at se parkeringspladsen og analysere de to prøvebelysninger, der var blevet opstillet. Herved fik de også mulighed for at stille spørgsmål. Alle de spørgsmål, der blev stillet til dette arrangement, blev registreret og sendt rundt til alle udbydere sammen med fyldestgørende svar.

3.6 Aktivitet F – Udbud og ordregivelse

Det blev besluttet at udbyde projektet offentligt. Årsagerne hertil var:

- Det gør det muligt at vurdere tilbudsgivere på basis af udvælgelseskriterier som f.eks. dokumenterede resultater, økonomisk stabilitet, politikker og procedurer. Disse faktorer blev anset for "kvalificerende kriterier" i udbudsprocessen i stedet for at blive vurderet på forhånd.
- I kraft af åbent hus arrangementet var det muligt at begrænse antallet af de virksomheder, der indsendte bud, til de virksomheder, der foreslog realistiske løsninger.
- Vi var ikke klar over, hvor mange virksomheder på markedet der ønskede at byde på denne opgave, og takket være det offentlige udbud modtog byrådet bud fra alle organisationer med løsninger til LED-belysning, herunder eftermontering, udskiftning og andre alternativer.

De tilbudsgivere, som levede op til udvælgelseskriterierne, blev bedømt ved hjælp af udbudskriterierne, dvs. pris (60 %) og kvalitet (40 %). Pris blev bedømt på en glidende skala i udbudsdokumentet. Kvalitet var opdelt i 4 områder: LED-lamper, installation, personaleassistance og kontraktstyring.

3.7 Aktivitet G – Udbud for komplekse projekter

Dette punkt er integreret i aktivitet F for dette projekt, da det ikke er særligt indviklet, selv om det indebærer brug af ny teknologi.

4. Livscyklusomkostninger og CO₂-emissioner

Redskabets kompleksitet kombineret med kravet om, at leverandører skulle præsentere oplysninger om nye teknologier, førte til spørgsmål om, hvorvidt redskabet kunne anvendes til dette indkøb. Hvis det blev anvendt, ville det rejse flere spørgsmål om gyldigheden af de data, det ville producere (ugyldige inddata, ugyldige uddata) navnlig i forbindelse med beregningerne af faste emissioner. ESPO havde rådført sig med IDeA angående brugen af redskabet ved indkøb i Storbritannien, men rådgivningen var ikke overbevisende. Det blev derfor besluttet, at SMART SPP LCC-CO₂-redskabet ikke ville blive anvendt.

ESPO inkluderede følgende udbudskriterier:

- Pris
- Genbrug og genanvendelse
- Energibesparelser (herunder energiforbrug i watt og energibesparelser (%) sammenlignet med almindelige lamper)
- Holdbarhed
- Garantiperiode

5. Konklusioner og opsummering af erfaringer

Fordelene ved den valgte tilgang:

- De 6/7 trin skaber grundlaget for en struktureret og logisk fremgangsmåde.
- Hvis man involverer markedet tidligt i processen, opnår indkøbsteamet en større indsigt i, hvilke produkter der findes på markedet.
- Ingen offentliggørelse af et endeligt projektbudget. I udbudsdokumentet blev en glidende skala benyttet til at vurdere priserne.



- Ansættelsen af en konsulent til at udvikle specifikationerne. Den LED-belysning, der blev indkøbt til dette projekt, var meget ny og innovativ. Konsulenten var den eneste person i indkøbsteamet med den nødvendige tekniske viden til at formulere en specifikation.
- Brug af offentligt udbud. Den kontraherende myndighed krævede en løsning så hurtigt som muligt, og valget af et åbent offentligt udbud forkortede tidshorizonten for indkøb yderligere, end en mere restriktiv tilgang ville have gjort.
- Interview med de udvalgte tilbudsgivere. Dette var en god mulighed for at se, anvende og teste LED-belysningen. Det var også en nyttig proces til at vurdere hver udbyders resultater og beslutte, hvilken leverandør CCC ville anvende til dette projekt.

Ulemperne ved den valgte tilgang:

- Udvalgseskriterierne i kontrakten var for restriktive. Den grundige økonomiske kontrol, som CCC anvendte, udelukkede to meget konkurrencedygtige tilbud fra udvalgsprocessen.
- Der blev lagt for meget vægt på prisen (60%). CCC var meget bekymret for de tilbud, der indeholdt priser, der var højere end eller lå tæt på deres budget, og det blev derfor besluttet at lægge mere vægt på priskriteriet. Kun et af de otte indsendte bud lå over budgettet, og det var derfor ikke noget stort problem.

Overordnet set var den valgte tilgang og udbudsproces den rigtige. Den virksomhed, der vandt kontrakten, leverer løsninger til LED-belysning af høj kvalitet med pålidelige installationstjenester til en konkurrencedygtig pris. Med denne pris (£77.100) kan CCC opnå betydelige besparelser i forhold til sit oprindelige budget til projektet (£120.000) og et foreløbigt tilbud, de havde indhentet meget tidligt i processen (£110.000).

6. Perspektiver

Afhængigt af hvorvidt denne installation bliver en succes, og hvorvidt det kan lade sig gøre at opnå finansiering af fremtidige projekter, vil CCC muligvis overveje at udskifte belysningen på andre parkeringspladser i byens centrum med LED-løsninger.

I samarbejde med Proj og andre indkøbsinstitutioner i Storbritannien vil ESPO etablere en ny rammekontrakt, som hele den offentlige sektor i Storbritannien vil kunne anvende. Vi vil også udveksle ideer med andre samarbejdspartnere i Storbritannien, som f.eks. Bromley og Global to Local, med henblik på at udvikle en fælles tilgang.

7. Kontakt

Kevin Willsher, Underdirektør, ESPO, k.willsher@espo.org

Martin Lawson, ESPO, m.lawson@espo.org

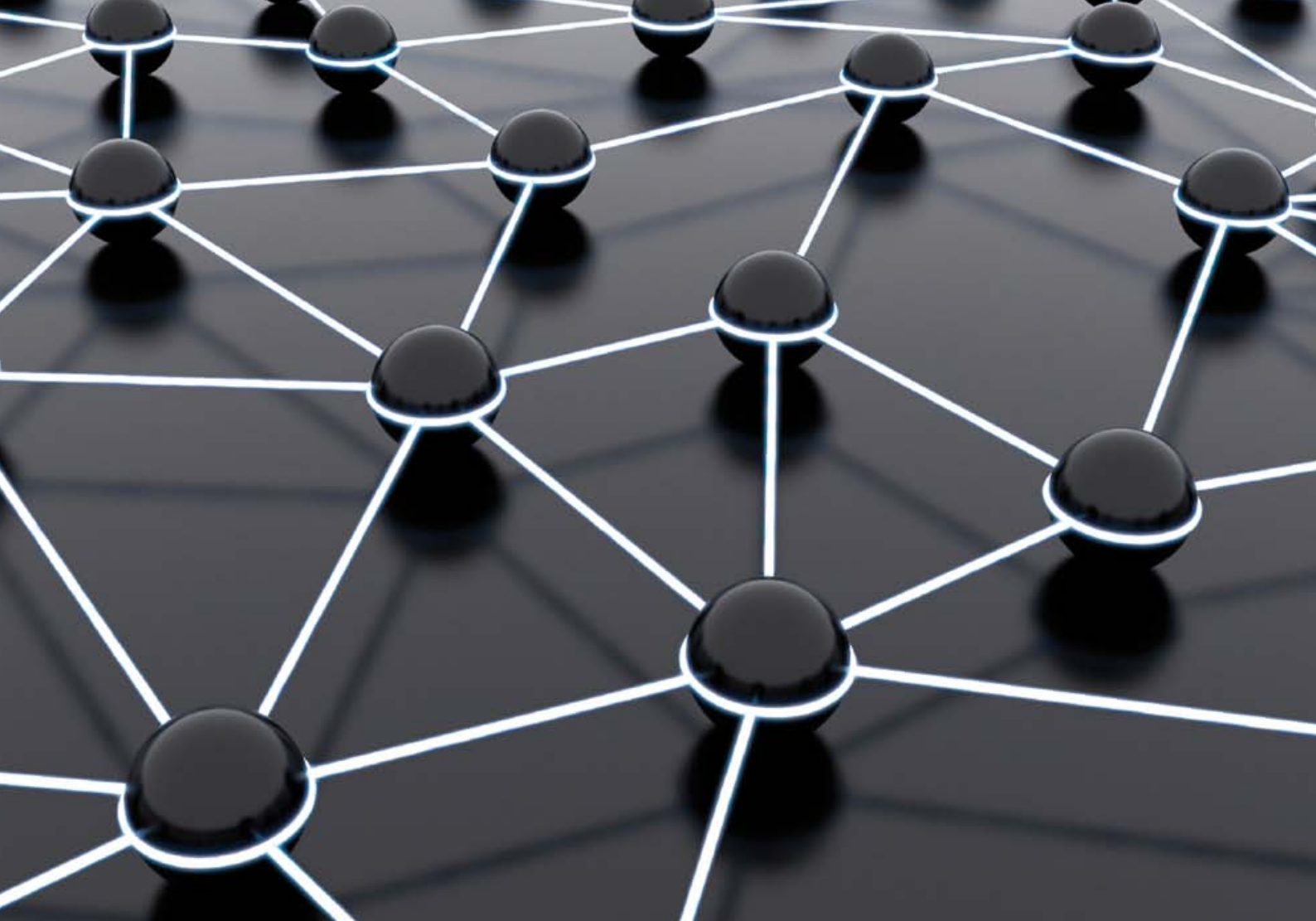


Bilagene

Liste over anvendte resultatbaserede specifikationer i CCC's projekt angående parkeringsbelysning.

Anvendte specifikationer i kontrakter om levering og installation af LED-parkeringsbelysning

Regler og standarder	
<ul style="list-style-type: none"> • BS7671 (2008) IEE-regler, herunder alle vejledende bemærkninger • BS5266 Nødbelysning • CIBSE (SLL) Belysningsvejledning • El-forsyningsregler • Sundhed og sikkerhed på arbejdspladsen • Anbefalinger fra ledelsen om sundhed og sikkerhed på arbejdspladsen • CDM-lovgivning og -regler • COSHH-lovgivning og -regler • Byggebestemmelser (hvis det er relevant) • Lokale vedtægter og bestemmelser • Bestemmelser og godkendelser fra den lokale myndighed • BS EN-produktspecifikationer • Standarder og kodekser for god praksis i Storbritannien • CE-konformitet 	
Designinformationskrav	
<ul style="list-style-type: none"> • Indgangsspænding • Indgangsfrekvens • IP-værdi • Driftstemperatur • Samlet elforbrug pr. enhed • Lysudsendelse • LED – farvetemperatur • LED – anvendelig levetid • Generel produktgaranti 	<p>110V til 230V AC (+/- 10%)</p> <p>50 Hz</p> <p>Minimum IP54</p> <p>Minimum -20°C to +50°C</p> <p>Max. 60 watt</p> <p>Min. 3500 Lm</p> <p>4000 til 4500 Kelvin (neutral eller kølig hvid)</p> <p>Minimum 50.000 timer eller 5,7 år (baseret på max. 30% lysforringelse)</p> <p>Minimum: 2 år. Forventet: 5 år</p>



SMART SPP – innovation gennem bæredygtige indkøb

SMART SPP – innovation gennem bæredygtige indkøb – er et treårigt projekt, der løber fra september 2008 til august 2011. Projektet har til formål at fremme introduktionen af nye, innovative teknologier med lav CO₂ udledning på det europæiske marked. Dette gøres ved, at offentlige indkøbere forud for et egentlig udbud anvender før-indkøbsfasen til at tilskynde et tidligt engagement mellem offentlige indkøbere samt leverandører og udviklere af nye innovative produkter og serviceydelser.

SMART SPP er et initiativ fra Procura+, kampagnen som ICLEI – Local Government for Sustainability – står bag. Projektet er udviklet til at understøtte og hjælpe offentlige myndigheder i Europa i implementeringen af bæredygtige indkøb og som hjælp til at fremme deres resultater.

For flere oplysninger se www.procuraplus.org

Et initiativ fra: **Procura+**
Sustainable
Procurement
Campaign 

Støttet af: **INTELLIGENT ENERGY EUROPE** 

Partner:



Associeret partner:

GREATER LONDON AUTHORITY



IT-Cluster
Vienna

