

PPP Days

Day 4 | Special Session



Building administrative capacity for viable PPP street-lighting projects - approach and pilots

Peter Wettengel

Partnerschaften Deutschland

Geneva, Switzerland - Friday, February 24



1. ÖPP Deutschland AG
2. Street-lighting in Germany
3. Development of a PPP model for street-lighting projects
4. Steps to implement PPP street-lighting projects

Foundation of Partnerschaften Deutschland

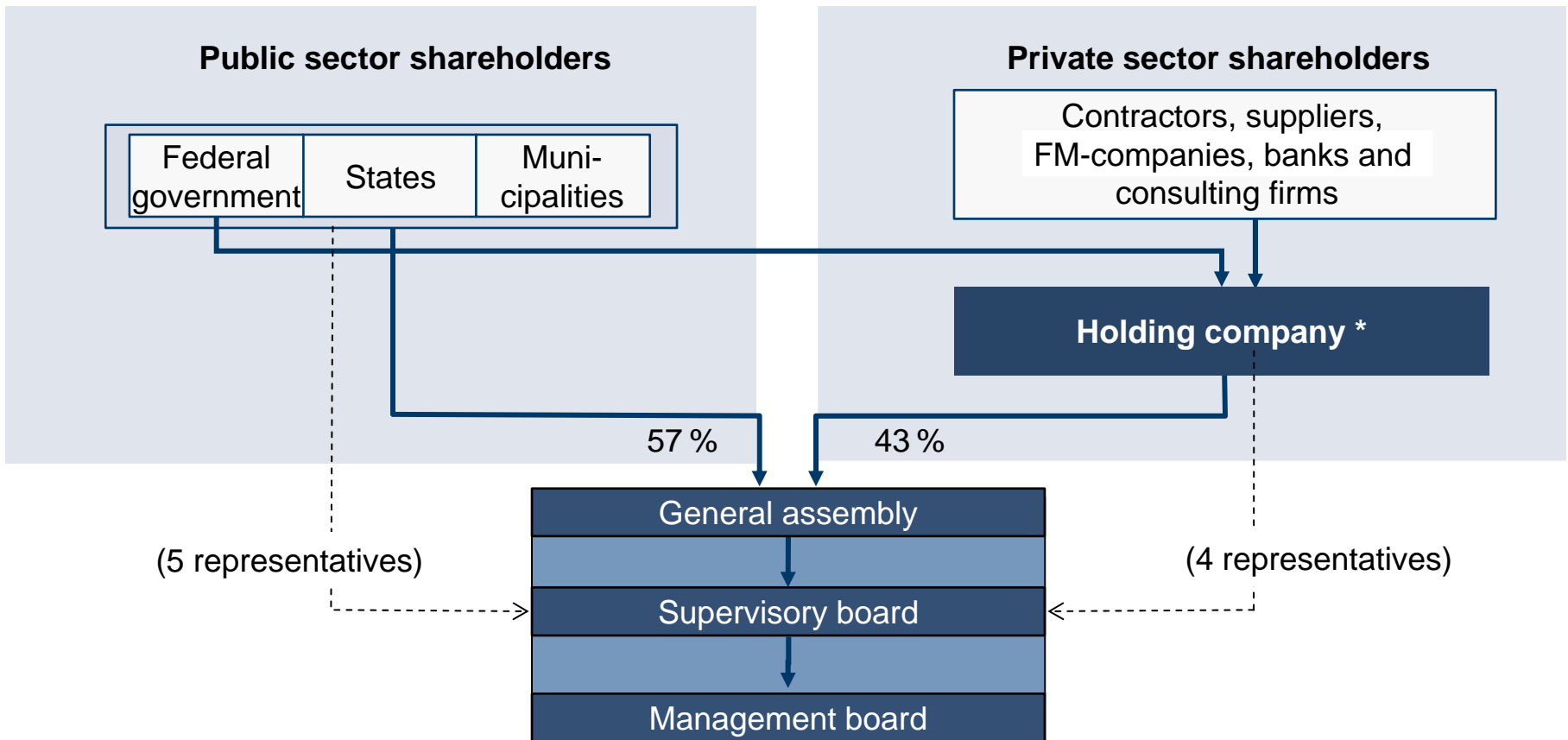
Milestones:

- | | |
|----------------------------------|---------------|
| ▪ Decision to launch the company | July 2007 |
| ▪ Budget approved | April 2008 |
| ▪ ÖPP Deutschland AG registered | December 2008 |
| ▪ Operational | March 2009 |

Our mission:

- Enhance PPP in Germany
- Neutral, independent and reliable consulting services
- Bundling of public and private sectors know-how
- Maximize efficiency gains for the public sector

Structure of ÖPP Deutschland AG



* Every four years new placement of shares of the holding company

Advisory

- Consulting public authorities on Federal, State and Municipal level on
- structuring PPP projects, preparation and supporting tendering processes
 - economic analysis, cash-flow modelling and project management

PPP Framework conditions

Framework conditions

- improving framework conditions and standards

Know-how transfer

- know-how transfer between all involved public and private parties
- development of PPP expertise in public authorities

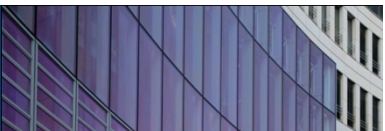




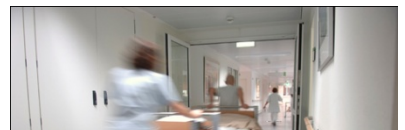
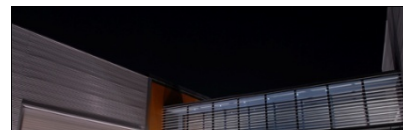




Market development

- identifying new potential PPP sectors and structuring new PPP models
- supporting policy-makers and administrations to develop these sectors

Communi- cation

- Information about PPP
- via internet, political discourse
 - on events
 - via specialised press

Advisory activities

Federal		New Federal Ministry of Education and Research		„Haus der Zukunft“ Berlin		Federal research centers and authorities		Social Security Federal waterways
States		Feasibility studies on specific public real estates		Universitätsklinikum Schleswig-Holstein		Research Institutions (feasibility studies)		
Municipalities		Early stage consultancy		Public services centers (IT/services)		PSC-tests on school projects		Street-lighting and traffic signaling projects

New strategic options for the public sector due to work on PPP framework conditions

<p>Advisory</p>	<p>Consulting public authorities of</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ structuring PPP projects, pr ▪ economic analysis, cash-fl 	<p>Framework conditions / standardization</p> <ul style="list-style-type: none"> - Standard financial model for economic studies - Benchmarking for health projects - Payment mechanisms with incentives and controlling tools - Success factors for PPP in IT & services
<p>PPP framework conditions</p>	<p>Framework conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ improving framework condit 	<p>Know-how transfer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impact of the financial crisis on PPP real estate projects in Germany - Funding law - Transparency - Workshops with municipalities on street-lighting - PPP for SME
	<p>Know-how transfer</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ know-how transfer between ▪ development of PPP expertise in public authorities 	
	<p>Market developments</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ identifying new potential PP ▪ supporting policy-makers ar 	<p>Market developments</p> <ul style="list-style-type: none"> - PPP street-lighting tender package - PPP traffic-signaling tender package - PPP for kindergartens - PPP for sports-facilities - State and municipal road projects

PPP for street-lighting



Energy saving potentials for street-lighting projects

Germany

- About 9% of produced energy in Germany is used for lighting
- Street-lighting:
 - > About 9 million street-lights installed
 - > Energy consumption of about 4 billion kWh per year
 - > Energy saving potential up to 80% in average about 45%
- The average 45% saving potential equals
 - > 1.8 billion kWh per year which is more than 300 million EUR year
 - > 1.035.000 t CO₂ per year (assumption 575 g CO₂ /kWh for existing power-mix)
- Further saving potentials from operation and maintenance procedures

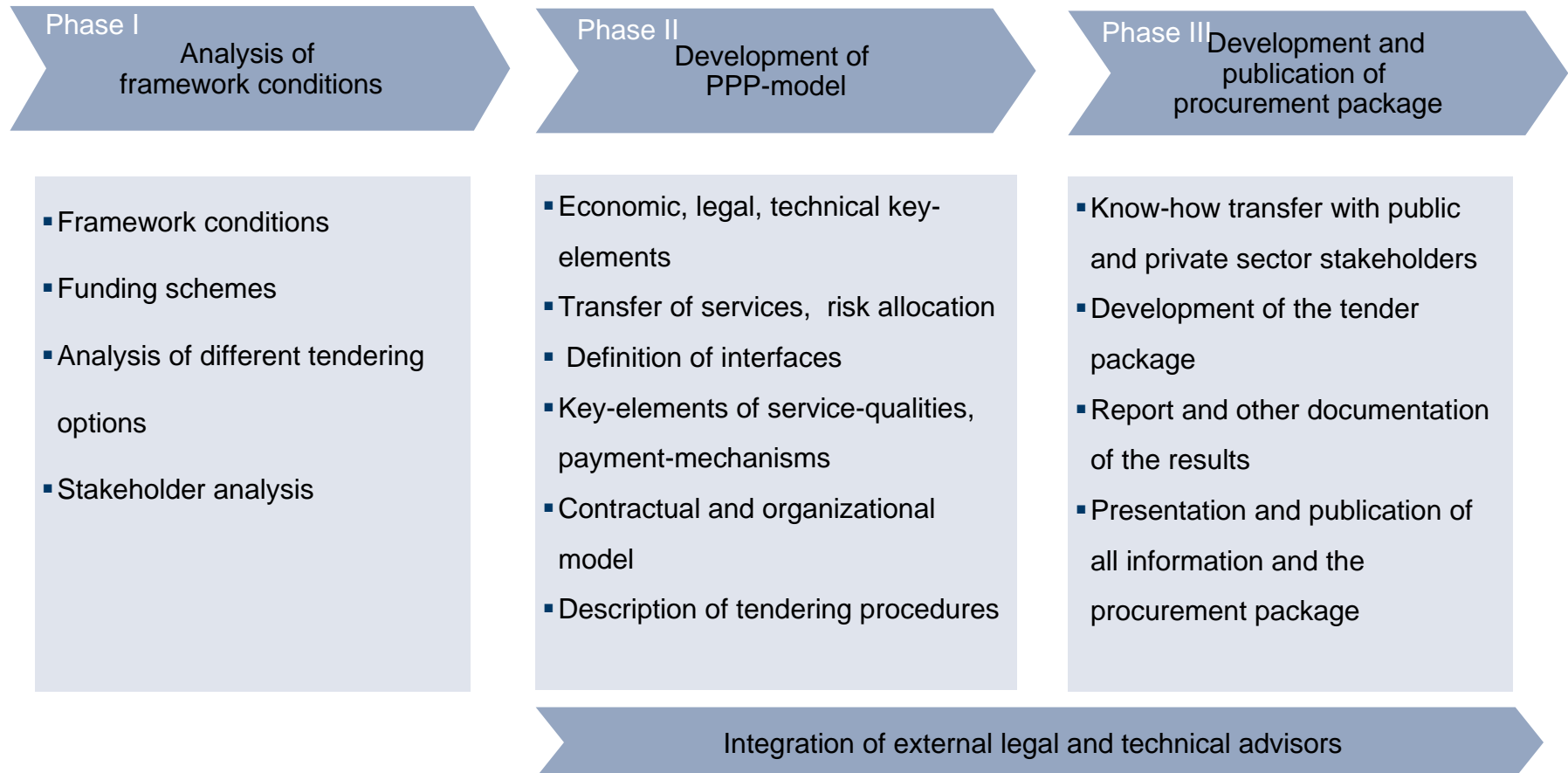
Europe

- About 56 million street-lights
- About 18 million on a 1930`s standard

Street-lighting in Germany

- Great investment needs
- High saving potentials in energy and CO₂-emission (in average about 35 % in some cases up to 80 % of energy consumptions)
- Lots of old street-lighting facilities (30% of about 9 Mio. street-lighting facilities are from the 1970`s or older)
- There are already projects similar to PPP (e.g. Bremen, Gera, Hagen)
 - > Main differences are property rights of assets, risk-transfer, payment-mechanisms, contract period and the transfer of energy supply
- In September 2010 a PPP tender package was published by ÖPP Deutschland AG for street-lighting including all necessary tender documents for a municipal street-lighting project (lighting-concept, installations, finance, operation, maintenance, energy-supply over a period of 15-20 years)

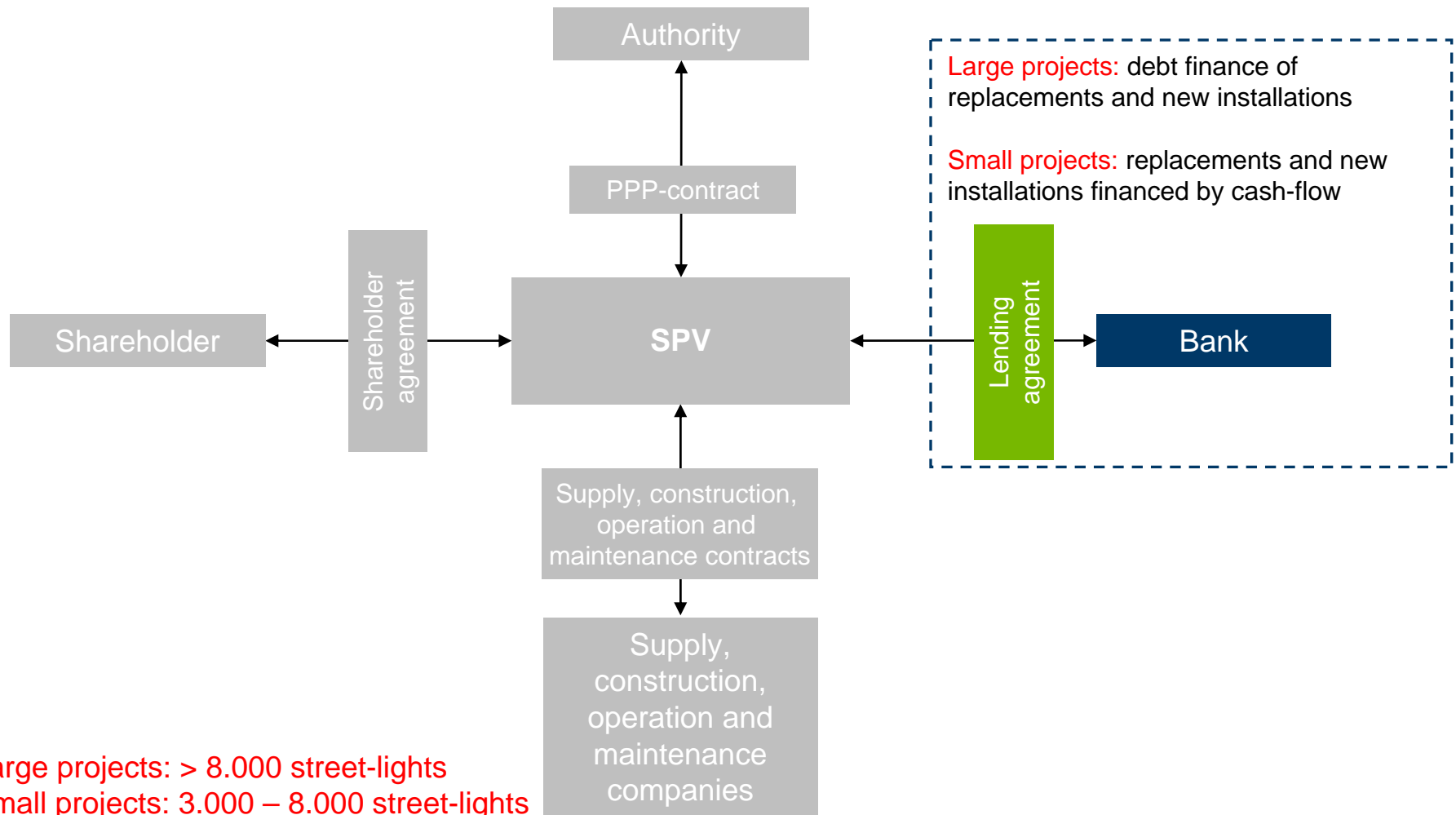
Development of the Street-lighting procurement package



Schedule

- Contract signed with Ministries 12/2009
- Kick-off phase I 01/2010
- Results of phase I presented to the ministries 04/2010
- Tendering external advisory services 04/2010
- Kick-off workshop with external advisors 05/2010
- 3 half-day workshops with external advisors
 - > Model workshop on key elements of the PPP-model
 - > Small projects and status of the documents
 - > Final workshop on the procurement package
- Final presentation to the ministries 08/2010
- Publication of the procurement package 09/2010

PPP-model for street-lighting in Germany

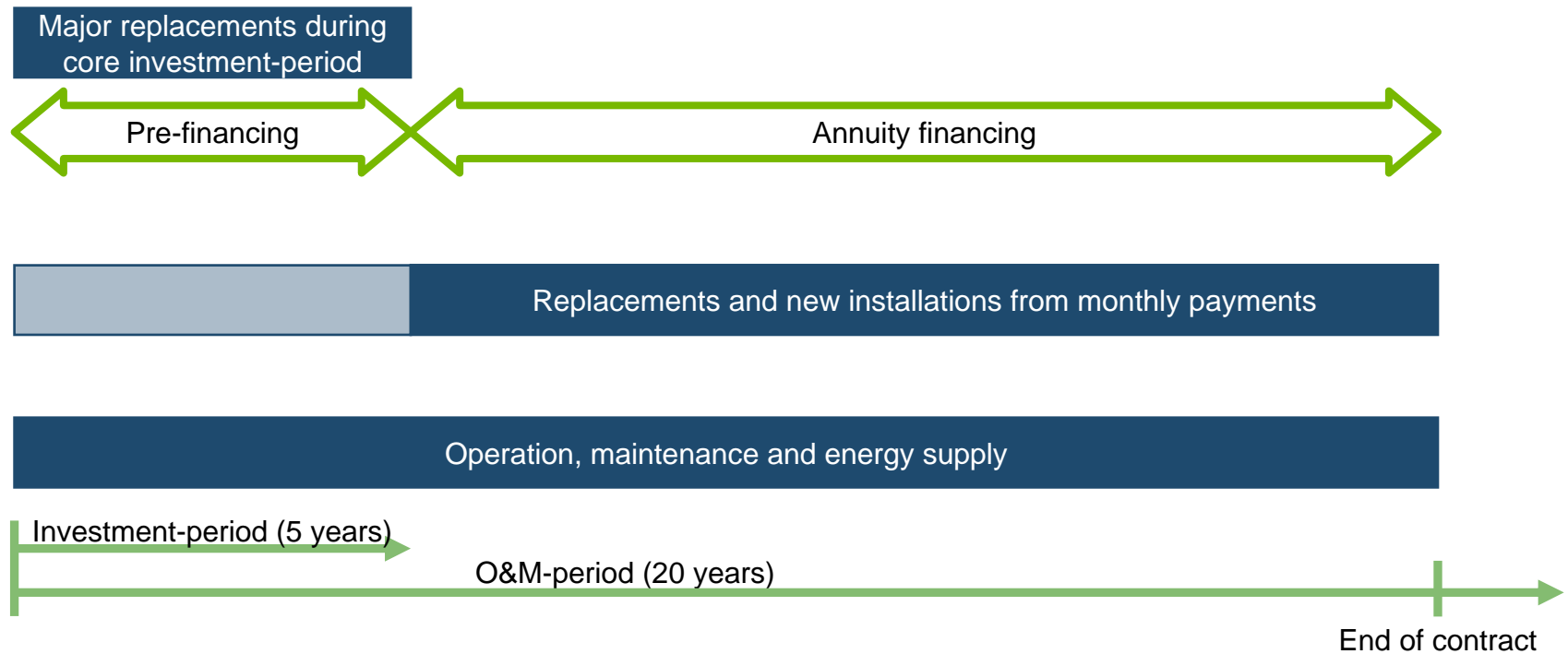


Large projects: > 8.000 street-lights
Small projects: 3.000 – 8.000 street-lights

Key elements of the PPP street-lighting model

- Contract period of 20 years (15 years for small projects)
- 5 years core investment-period for large projects (no investment-period for small projects)
- For small projects replacements are financed from annual payments by the authority
- Operation and maintenance of facilities
- Energy supply
- Ownership of existing facilities remain with the municipality
- Transfer of ownership of new assets to municipality once they are operational
- Need for documentation of existing facilities, technologies, age and their status
- Output-based specification

PPP street-lighting model for large projects (> 8.000 street-lights)



Risk transfer of PPP street-lighting model

Municipality

- Price risks of energy, personal, material
- Changes in tax-regulation
- Change of legal and technical standards
- Vandalism above a fixed annual amount
- Costs of accidents above a fixed annual amount

Private partner

- Energy consumption-risks
- Planning risks
- Effects of delay and cost overruns
- Financial risks
- Availability of facilities
- Operation and maintenance risks
- Vandalism up to a fixed annual amount
- Costs of accidents up to a fixed annual amount

Procurement package for street-lighting

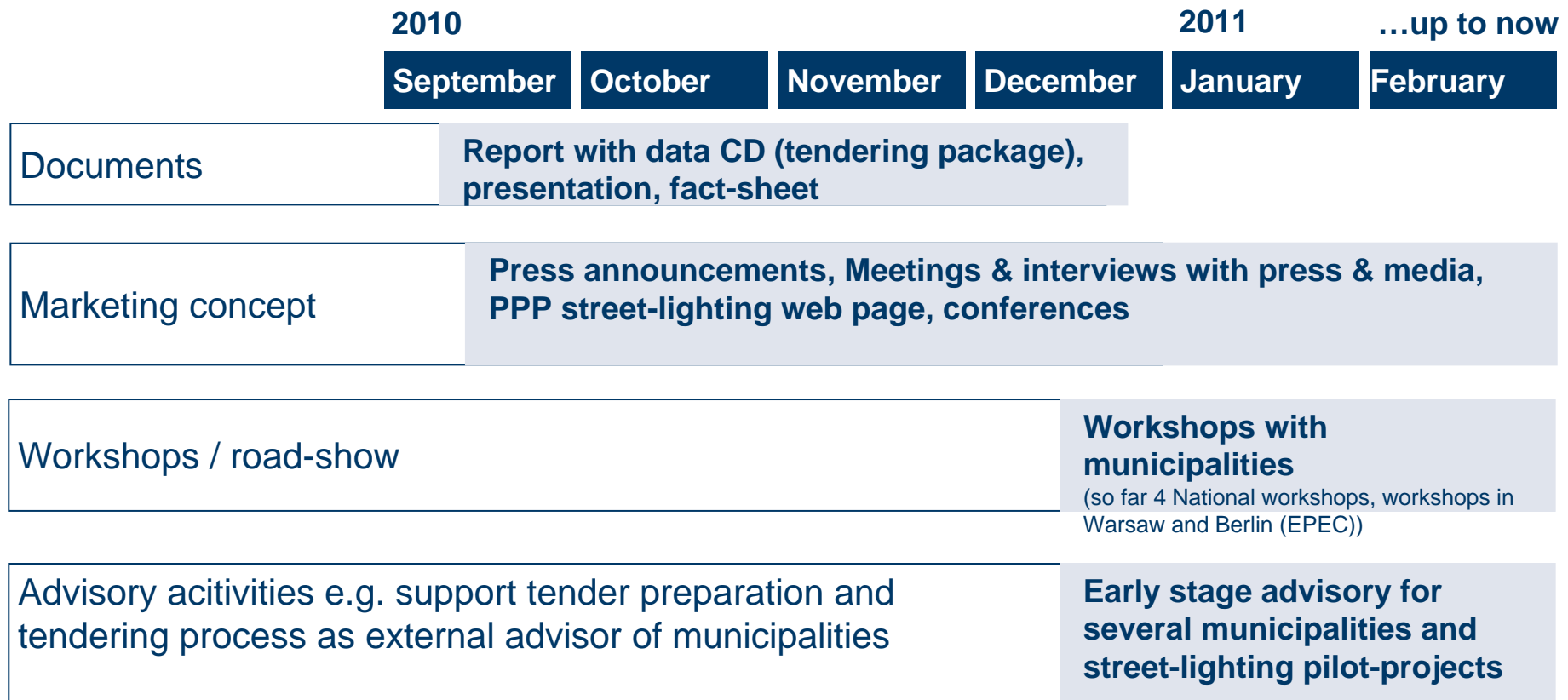
- The following documents are included in the procurement package:
 - > **Process documents for**
 - Project preparation
 - Pre-qualification
 - Invitation to tender
 - Scoring matrices for PQ and bids
 - All standard letters
 - > **Tender documents for**
 - Pre qualification (Memo, standard form for application, scoring-matrices, ...)
 - Bid preparation (Memo, standard contract, price-sheets, output-specification, standards catalogue, ...)

Nr.	Bezeichnung des Dokuments
Vorbereitung Vergabeverfahren	
V1 (g)	Anforderungen Bestandsdokumentation
Teilnahmewettbewerb	
T 1 (g)	Auftragsbekanntmachung
T 2 (g)	Bewerberinformation
T 3 (g)	Teilnehmerformular
T 4 (g)	Formblätter Auswertung Teilnahmeanträge
T 5 (g)	Absageschreiben Teilnahmewettbewerb
Angebotsaufforderung	
A 1 (g)	Angebotsaufforderung
A 2 (g)	Eckpunktepapier
A 3 (g)	Bieterinformation
A 4 (g)	Beleuchtungsvertrag Malusregelungen
A 4 (g)	Beleuchtungsvertrag
A 5 (g)	Formblatt Bieteranmerkungen Wirtschaftl. Dokumente
A 6 (g)	Formblatt Bieteranmerkungen Rechtl. Dokumente
A 7 (g)	Formblatt Bieteranmerkungen Techn. Dokumente
A 8 (g)	Angebotsformular
A 8 (g)	Leitsätze für die Preisermittlung
A 9 (g)	Formular Erneuerungskosten
A 10 (g)	Formular Betriebskosten
A 11 (g)	Formular Energiekosten
A 12 (g)	Formular Instandhaltungskosten
A 13 (g)	Formular Finanzierung
A 14 (g)	Formular Plan Konto Erneuerung und Instandhaltung
A 15 (g)	Formular Neubau Rückbau Umbau Änderung
A 16 (g)	Vertragserfüllungsbürgschaft
A 17 (g)	Technische Beschreibung Anlagenbestand
A 18 (g)	Outputspezifikationen Bauliche Standards
A 18 (g)	Outputspezifikationen Betriebsmanagement
A 18 (g)	Outputspezifikationen Instandhaltung
A 18 (g)	Outputspezifikationen Leuchtenkatalog
A 19 (g)	Bewertungsmatrix Angebote
A 20 (g)	Formblatt Angebotsauswertung
A 21 (g)	Absageschreiben
A 22 (g)	Zuschlagsschreiben inkl. Anschreiben

Success factors for PPP street-lighting

- Project size (investment volume and number of lights)
- Average age of equipment
- Specific energy consumptions
- Political willingness for PPP-delivery
- Positive experiences of the municipality with PPP e.g. with schools
- Role of Stadtwerke or current contractor
- Access to funding schemes
- Possible bundling with other municipalities or services (traffic-signaling, telematic-systems, parking-systems, IT-systems)
- Defined energy- or CO₂-saving-targets of the municipality

Steps to implement PPP street-lighting projects



Fact-sheet, report and CD with procurement package

Page 1

ÖPP-Modelle für öffentliche Beleuchtungsprojekte

MUSTERVERDINGUNGSUNTERLAGEN FÜR ÖPP-BELEUCHTUNGSPROJEKTE

Für die Förderung von ÖPP-Projekten im Bereich kommunaler Straßenbeleuchtung hat die ÖPP Deutschland AG im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und Stadtentwicklung (BMVBS) ein ÖPP-Modell entwickelt und Musterverdingungsunterlagen sowie Verfahrensdokumente veröffentlicht. Durch die Musterverdingungsunterlagen können Kommunen auf bewährte Standards zurückgreifen und damit den Risiko von Streitigkeiten mit den Auftraggebern vorbeugen. Die Musterverdingungsunterlagen sind unter www.partnerschaften-deutschland.de/verdingung. Dort werden auch weitere Fragen zu den Unterlagen beantwortet. Einen Ansprechpartner dazu finden Sie auf Seite 2.

RAHMENBEDINGUNGEN FÜR KOMMUNALE STRASSENBELEUCHTUNG

Die Beleuchtung von Straßen gehört zu den Pflichtaufgaben der Daseinsvorsorge haben Kommunen u.a. zu erfüllen. Dies setzt auch voraus, dass die Straßenbeleuchtungsanlagen in einem entsprechenden Zustand gehalten werden. In vielen deutschen Kommunen besteht jedoch ein großer Teil der Straßenbeleuchtung aus älteren Anlagen, die in Folge dessen mit hohen Energieverbräuchen, Instandhaltungs- und Wartungskosten verbunden sind. Dies führt in der Regel zu einem negativen Energiebilanz und damit zu einem hohen Energieverbrauch und damit zu einer hohen CO₂-Emission. Die EU-Ökodesign-Richtlinien 2005/32/EG und die EU-Ökodesign-Richtlinien 2009/125/EG verbieten die Verwendung von Quecksilberdampf-Lampen. In Folge dessen ist der Großteil des Leuchtenbestands zu erneuern.

Derzeit werden ca. 9 Prozent des erzeugten Stroms für die Straßenbeleuchtung verwendet. Von den für die Straßenbeleuchtung eingesetzten Energiekosten trägt die Hälfte auf die Energielieferanten, die andere Hälfte auf die Energiekunden. Betrachtet man die Energiekosten pro kWh, die in den Bereichen Energieverbrauchsgruppen noch weit höhere Einsparungspotentiale bieten.

Viele dieser Effizienzpotentiale bleiben in den Kommunen jedoch ungenutzt, weil die Mittel für eine flächendeckende Erneuerung des Anlagenbestands nicht zur Verfügung stehen.

ÖPP-SCHRIFTENREIHE

ÖPP-Beleuchtungsprojekte

Erläuterungsbericht zum ÖPP-Beleuchtungsmodell sowie zu den erstellten Musterverdingungsunterlagen für kleine und große Beleuchtungsprojekte

BAND

2

„Wir stehen für Professionalisierung, Innovation und Transparenz.“
www.partnerschaften-deutschland.de

Für öffentliche Projekte

PROJEKTE

zeichnet sich durch die Vertragspartnerschaft über den Betrieb, Instandhaltung und die Finanzierung von Anlagen mit der Öffentlichkeit über das ÖPP-Modell.

Beleuchtungsanlagen und die Finanzierung von Anlagen mit der Öffentlichkeit über das ÖPP-Modell.

Die Anlagen werden durch die Vertragspartner finanziert. Die Vertragspartner übernehmen die Instandhaltung und die Finanzierung der Anlagen und die CO₂-Emissionen.

Die Anlagen werden in der Regel in der Laufzeit der Vertragspartnerschaft ausgestellt, während der Laufzeit der Vertragspartnerschaft.

Die Anlagen werden durch den Auftraggeber (ÖPP-Deutschland) mit umfänglichen Investitionen ausgestattet. Diese Investitionen werden über den Lebenszyklus der Anlagen erneuert.

Die Anlagen werden für eine 15-jährige Vertragspartnerschaft erneuert.

Die Anlagen werden mit dem ÖPP-Modell erneuert.

Die Anlagen werden über den gesamten Lebenszyklus und wird nur für den Betrieb der Anlagen vergütet. Das sogenannte Beleuchtungsentgelt, die in die Anteile für die Erneuerung von Anlagen, Energieerzeugung und Instandhaltungskosten.

Die ÖPP-Deutschland AG hat die Auftraggeber von Beleuchtungsprojekten hat die ÖPP Deutschland AG außerdem Musterverfahrensdokumente für ein Verhandlungsverfahren mit vorgeschaltetem Teilnahmewettbewerb erarbeitet. Diese stehen kostenlos unter www.partnerschaften-deutschland.de/verdingungsunterlagen-beleuchtung bereit.

Ansprechpartner: Dr. Clemens Elbing / Peter Wetzengel
Mauerstraße 79 · 10117 Berlin
Telefon +49 30 257679-338 / -323
Fax +49 30 257679-4338 / -4323
clemens.elbing@partnerschaften-deutschland.de
peter.wetzengel@partnerschaften-deutschland.de
www.partnerschaften-deutschland.de



www.partnerschaften-deutschland.de/verdingungsunterlagen-beleuchtung

Thank you for your attention!

Peter Wettengel

Consultant

phone: +49 30 / 25 76 79-323

e-mail: peter.wettengel@partnerschaften-deutschland.de

David Flüthmann

Senior Consultant

phone: +49 30 / 25 76 79-329

e-mail: david.fluethmann@partnerschaften-deutschland.de

ÖPP Deutschland AG – Partnerschaften Deutschland

Mauerstraße 79

10117 Berlin