

416675-2026 - Mededinging

Duitsland – Onderzoek en ontwikkeling, en aanverwante adviezen – Optimierung der ortsfesten Straßenbeleuchtung zur Senkung des Beleuchtungsniveaus bei konstanter Sehsicherheit
OJ S 115/2026 17/06/2026

Aankondiging van een opdracht of concessie – standaardregeling
Diensten

1. Koper

1.1. Koper

Officiële naam: Bundesanstalt für Straßen- und Verkehrswesen

E-mail: forschungsvergabe@bast.de

Rechtsvorm van de koper: Centrale overheidsinstantie

Activiteit van de aanbestedende dienst: Algemene overheidsdiensten

2. Procedure

2.1. Procedure

Titel: Optimierung der ortsfesten Straßenbeleuchtung zur Senkung des Beleuchtungsniveaus bei konstanter Sehsicherheit

Beschrijving: Die Anforderungen an die ortsfeste Straßenbeleuchtung haben sich in den letzten Jahrzehnten deutlich erweitert. Neben Verkehrssicherheit und städtebaulichen Aspekten gewinnen ökologische Ziele wie die Reduktion von Lichtverschmutzung und der Schutz nachtaktiver Tiere zunehmend an Bedeutung. Aktuelle Regelwerke wie die DIN EN 13201 definieren zentrale photometrische Kriterien (z. B. Beleuchtungsniveau, Gleichmäßigkeit, Blendung), berücksichtigen jedoch deren Wechselwirkungen nur unzureichend. Insbesondere wird eine nahezu konstante Gleichmäßigkeit unabhängig vom Beleuchtungsniveau gefordert, was in der Praxis häufig zu Überbeleuchtung und erhöhtem Energieverbrauch führt. Trotz moderner LED-Technologien bleibt dieses Problem bestehen. Überbeleuchtung verursacht unnötige Energieverluste und verstärkt die Lichtimmissionen. Als Lösungsansätze werden adaptive Dimm-Systeme, Trade-off-Beziehungen zwischen Lichtparametern sowie übergeordnete Qualitätskriterien diskutiert. Besonders vielversprechend ist der Trade-off-Ansatz, bei dem sich photometrische Parameter gegenseitig ausgleichen, um die Gesamtqualität zu erhalten. Untersuchungen aus Japan zeigen, dass eine höhere Gleichmäßigkeit niedrigere mittlere Leuchtdichten ermöglicht, ohne die Sichtbarkeit zu beeinträchtigen. Daraus ergibt sich ein erhebliches Effizienzpotenzial, etwa durch Reduktion des Beleuchtungsniveaus bei verbesserter Gleichmäßigkeit. Ziel des Forschungsvorhabens ist es, diese Zusammenhänge systematisch zu analysieren und in neue Planungs- und Bemessungskriterien zu überführen. Dadurch sollen energieeffiziente, umweltverträgliche und normkonforme Beleuchtungslösungen entwickelt werden. Ein Fokus liegt auf der Integration der Wechselwirkung zwischen Leuchtdichte und Gleichmäßigkeit in die Normung. Der Nutzen umfasst insbesondere: • Energieeinsparung durch optimierte Beleuchtungsniveaus • Reduktion der Lichtverschmutzung und verbesserter Umweltschutz • Weiterentwicklung bestehender Normen • Praxisnahe Planungsmethoden zur Vermeidung von Überbeleuchtung • Effizienterer Einsatz moderner LED-Technik • Erhalt der Verkehrssicherheit bei geringerem Energieeinsatz • Kostenvorteile für Kommunen und Betreiber durch geringere Betriebskosten Insgesamt legt das Vorhaben die Grundlage für eine nachhaltigere, effizientere und normativ konsistentere Straßenbeleuchtung der Zukunft.

Identificatiecode van de procedure: 4226fe6d-fb39-4f07-8ba5-d9fa1e67186a

Interne identificatiecode: Z2ky-FE 03.0668/2026/GRB

Type procedure: Openbaar

De procedure wordt versneld: neen

Belangrijkste kenmerken van de procedure: Es gelten die für das Verfahren veröffentlichten Teilnahmebedingungen (Nr. 3 der Vergabe- und Vertragsunterlagen).

2.1.1. Doel

Aard van het contract: Diensten

Belangrijkste classificatie (cpv): 73000000 Onderzoek en ontwikkeling, en aanverwante adviezen

2.1.2. Plaats van uitvoering

Stad: Bergisch Gladbach

Postcode: 51427

Onderverdeling land (NUTS): Rheinisch-Bergischer Kreis (DEA2B)

Land: Duitsland

2.1.3. Waarde

Geraamde waarde exclusief btw: 336 134,45 EUR

2.1.4. Algemene informatie

Rechtsgrondslag:

Richtlijn 2014/24/EU

vgv -

2.1.6. Gronden voor uitsluiting

Bronnen voor uitsluitingsgronden: Aankondiging

Niet-nakoming van verplichtingen op grond van louter nationale uitsluitingsgronden: Es gelten die in § 123 GWB und § 124 GWB genannten Ausschlussgründe. Nichtvorliegen der genannten Ausschlussgründe sind nachzuweisen durch Eigenerklärung, siehe Vergabeunterlage Nr. 4 (vgl. Teilnahmebedingungen Nr. 4.4).

5. Perceel

5.1. Perceel: LOT-0000

Titel: Optimierung der ortsfesten Straßenbeleuchtung zur Senkung des Beleuchtungsniveaus bei konstanter Sehsicherheit

Beschrijving: Die Anforderungen an die ortsfeste Straßenbeleuchtung haben sich in den letzten Jahrzehnten deutlich erweitert. Neben Verkehrssicherheit und städtebaulichen Aspekten gewinnen ökologische Ziele wie die Reduktion von Lichtverschmutzung und der Schutz nachtaktiver Tiere zunehmend an Bedeutung. Aktuelle Regelwerke wie die DIN EN 13201 definieren zentrale photometrische Kriterien (z. B. Beleuchtungsniveau, Gleichmäßigkeit, Blendung), berücksichtigen jedoch deren Wechselwirkungen nur unzureichend. Insbesondere wird eine nahezu konstante Gleichmäßigkeit unabhängig vom Beleuchtungsniveau gefordert, was in der Praxis häufig zu Überbeleuchtung und erhöhtem Energieverbrauch führt. Trotz moderner LED-Technologien bleibt dieses Problem bestehen. Überbeleuchtung verursacht unnötige Energieverluste und verstärkt die Lichtimmissionen. Als Lösungsansätze werden adaptive Dimm-Systeme, Trade-off-Beziehungen zwischen Lichtparametern sowie übergeordnete Qualitätskriterien diskutiert. Besonders vielversprechend ist der Trade-off-Ansatz, bei dem sich photometrische Parameter gegenseitig ausgleichen, um die Gesamtqualität zu erhalten. Untersuchungen aus Japan

zeigen, dass eine höhere Gleichmäßigkeit niedrigere mittlere Leuchtdichten ermöglicht, ohne die Sichtbarkeit zu beeinträchtigen. Daraus ergibt sich ein erhebliches Effizienzpotenzial, etwa durch Reduktion des Beleuchtungsniveaus bei verbesserter Gleichmäßigkeit. Ziel des Forschungsvorhabens ist es, diese Zusammenhänge systematisch zu analysieren und in neue Planungs- und Bemessungskriterien zu überführen. Dadurch sollen energieeffiziente, umweltverträgliche und normkonforme Beleuchtungslösungen entwickelt werden. Ein Fokus liegt auf der Integration der Wechselwirkung zwischen Leuchtdichte und Gleichmäßigkeit in die Normung. Der Nutzen umfasst insbesondere: • Energieeinsparung durch optimierte Beleuchtungsniveaus • Reduktion der Lichtverschmutzung und verbesserter Umweltschutz • Weiterentwicklung bestehender Normen • Praxisnahe Planungsmethoden zur Vermeidung von Überbeleuchtung • Effizienterer Einsatz moderner LED-Technik • Erhalt der Verkehrssicherheit bei geringerem Energieeinsatz • Kostenvorteile für Kommunen und Betreiber durch geringere Betriebskosten Insgesamt legt das Vorhaben die Grundlage für eine nachhaltigere, effizientere und normativ konsistentere Straßenbeleuchtung der Zukunft.

Interne identificatiecode: Z2ky-FE 03.0668/2026/GRB

5.1.1. Doel

Aard van het contract: Diensten

Belangrijkste classificatie (cpv): 73000000 Onderzoek en ontwikkeling, en aanverwante adviezen

5.1.2. Plaats van uitvoering

Stad: Bergisch Gladbach

Postcode: 51427

Onderverdeling land (NUTS): Rheinisch-Bergischer Kreis (DEA2B)

Land: Duitsland

5.1.3. Geraamde duur

Andere looptijd: Onbekend

5.1.6. Algemene informatie

Vorbehouden deelname:

Deelname is niet voorbehouden.

Aanbestedingsproject dat niet uit EU-fondsen wordt gefinancierd

De aanbesteding valt onder de Overeenkomst inzake overheidsopdrachten (GPA): ja

Deze aanbesteding is ook geschikt voor kleine en middelgrote ondernemingen (kmo's): neen

5.1.7. Strategische aanbestedingen

Doel van strategische aanbestedingen: Geen strategische aanbesteding

5.1.9. Selectiecriteria

Bronnen van selectiecriteria: Aankondiging

Criterium: Professionele risico-indemniteitsverzekering

Beschrijving van het selectie criterium: . - Eine aktuelle Bankerklärung (nicht älter als drei Monate nach Ausstellungsdatum), Körperschaften des öffentlichen Rechts können die finanzielle Leistungsfähigkeit durch eine Eigenerklärung nachweisen. und - ein aktueller Nachweis über eine bestehende Berufs- bzw. Betriebshaftpflichtversicherung für Personen-, Vermögens- und Sachschäden, die über die Gesamtlauzeit des Forschungsvorhabens Gültigkeit besitzt oder eine Eigenerklärung, in der der Bieter bestätigt, dass er sich im Fall der Zuschlagserteilung dazu verpflichtet, eine Berufs- bzw. Betriebshaftpflichtversicherung im o.

g. Sinne abzuschließen und den entsprechenden Nachweis vorzulegen. Körperschaften des öffentlichen Rechts können den Rechtsstatus durch eine Eigenerklärung nachweisen. Die aufgeführten Anforderungen sind Mindestanforderungen.

Criterium: Referenties voor gespecificeerde diensten

Beschrijving van het selectiecriteria: Nr. 1: Einschlägige Kenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiet der Lichttechnik (Bewertung von Beleuchtungssystemen, Bewertung von Güteigenschaften der Beleuchtung) - Nachzuweisen durch mind. 1 abgeschlossenes Referenzprojekt aus den letzten 5 Jahren. (siehe Referenzlisten). Die aufgeführten Anforderungen sind Mindestanforderungen.

Criterium: Referenties voor gespecificeerde diensten

Beschrijving van het selectiecriteria: Nr. 2: Kenntnisse und Erfahrungen in der Planung, Durchführung und Auswertung von psycho-physiologischen Untersuchungen zur Wirkung von Beleuchtung im Außenraum (z. B. Straßenbeleuchtung mit LED, adaptive Straßenbeleuchtung, statische und dynamische Untersuchung von Lichtwirkung) - Nachzuweisen durch mind. 1 abgeschlossenes Referenzprojekt aus den letzten 5 Jahren (das Projekt muss von dem Projekt aus Referenzliste 1/Eignungskriterium1 abweichen) (siehe Referenzlisten) Die aufgeführten Anforderungen sind Mindestanforderungen.

Criterium: Referenties voor gespecificeerde diensten

Beschrijving van het selectiecriteria: Nr. 3: Geeignete technische Ausrüstung für die Durchführung von lichttechnischen Messungen zur Lichtwirkung auf den Menschen - Nachzuweisen durch eine Eigenerklärung 1 über Verfügbarkeit der Ausstattung. Die aufgeführten Anforderungen sind Mindestanforderungen.

Criterium: Referenties voor gespecificeerde diensten

Beschrijving van het selectiecriteria: Nr. 4: Geeignete technische Ausrüstung für die Durchführung von lichttechnischen Berechnungen und Optimierungen nach DIN EN 13201 sowie für die Entwicklung von neuen Lichtverteilungen der Außenleuchten - Nachzuweisen durch eine Eigenerklärung 2 über Verfügbarkeit der Ausstattung. Die aufgeführten Anforderungen sind Mindestanforderungen.

Criterium: Referenties voor gespecificeerde diensten

Beschrijving van het selectiecriteria: Nr. 5: Verfügbarkeit mindestens eines Testlabors, in dem statische und dynamische Untersuchungen durchgeführt werden können - Nachzuweisen durch eine Eigenerklärung 3 über Verfügbarkeit der Ausstattung. Die aufgeführten Anforderungen sind Mindestanforderungen.

Criterium: Referenties voor gespecificeerde diensten

Beschrijving van het selectiecriteria: Nr. 6: Vorhandensein von Fachpersonal für die Projektdurchführung - Nachzuweisen durch eine Eigenerklärung 4 über die Qualifikation der Mitarbeiter, mit namentlicher Nennung des Projektleiters und der Hauptbearbeiter sowie Information über deren Gremientätigkeiten. Die aufgeführten Anforderungen sind Mindestanforderungen.

5.1.10. Gunningscriteria

Criterium:

Type: Kwaliteit

Naam: Qualität

Beschrijving: Der Zuschlag wird auf das wirtschaftlichste Angebot erteilt. Zuschlagskriterien, Zuschlagsbedingungen, Bewertungs- und Auswahlmethode: siehe Teilnahmebedingungen, Nr. 8.

Categorie van het gunningscriterium gewicht: Gewicht (percentage, exact)

Gunningscriterium numerieke waarde: 50

Criterium:

Type: Prijs

Naam: Preis

Beschrijving: Der Zuschlag wird auf das wirtschaftlichste Angebot erteilt. Zuschlagskriterien, Zuschlagsbedingungen, Bewertungs- und Auswahlmethode: siehe Teilnahmebedingungen, Nr. 8.

Categorie van het gunningscriterium gewicht: Gewicht (percentage, exact)

Gunningscriterium numerieke waarde: 50

5.1.11. Aanbestedingsstukken

Talen waarin de aanbestedingsstukken officieel beschikbaar zijn: Duits

Adres van de aanbestedingsstukken: <https://www.evergabe-online.de/tenderdocuments.html?id=868348>

5.1.12. Voorwaarden van de aanbesteding

Voorwaarden voor indiening:

Elektronische indiening: Vereist

Adres voor indiening: <https://www.evergabe-online.de/tenderdetails.html?id=868348>

Talen waarin inschrijvingen of verzoeken tot deelname kunnen worden ingediend: Duits

Elektronische catalogus: Niet toegestaan

Varianten: Niet toegestaan

Inschrijvers mogen meer dan één inschrijving indienen: Toegestaan

Uiterste datum voor de ontvangst van inschrijvingen: 22/07/2026 06:00:00 (UTC+02:00) Oost-Europese tijd, Midden-Europese zomertijd

Duur waarin de aanbidding geldig moet blijven: 10 Weken

Informatie die na het verstrijken van de indieningstermijn kan worden aangevuld:

Voor zover de afnemer dit toestaat, kunnen alle ontbrekende documenten in verband met de inschrijver later worden ingediend.

Aanvullende informatie: zie § 56 VgV

Informatie over de openbare opening:

Aanvullende informatie: Die Angebotsöffnung ist nicht öffentlich.

Voorwaarden van het contract:

De uitvoering van de opdracht moet plaatsvinden binnen het kader van programma's voor maatwerkbedrijven: Neen

Elektronische facturering: Vereist

Er zal worden gebruikgemaakt van elektronische orderplaatsing: ja

Er zal worden gebruikgemaakt van elektronische betaling: ja

5.1.15. Technieken

Raamovereenkomst:

Geen raamovereenkomst

Informatie over het dynamische aankoopstelsel:

Geen dynamisch aankoopstelsel

5.1.16. Nadere inlichtingen, bemiddeling en evaluatie

Organisatie voor beroepsprocedures: Bundeskartellamt

Informatie over de termijnen voor beroep: Für die Einlegung von Rechtsbehelfen gelten folgende Fristen: - Einlegung einer Rüge als Voraussetzung für den Nachprüfungsantrag, § 160 Abs. 3 S.1 Nr.1 GWB: Innerhalb von 10 Kalendertagen nach Erkennen des Vergabeverstoßes. - Einlegung eines Nachprüfungsantrages, § 160 Abs. 3 S.1 Nr.4 GWB: Spätestens 15 Tage nach Zurückweisung der Rüge durch den öffentlichen Auftraggeber. - Feststellung der Unwirksamkeit einer Zuschlagserteilung: Innerhalb von 30 Kalendertagen nach der Information der betroffenen Bewerber/Bieter durch den öffentlichen Auftraggeber über den Abschluss des Vertrages, jedoch nicht später als sechs Monate nach Vertragsschluss. Hat der Auftraggeber die Auftragsvergabe im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht, endet die Frist zur Geltendmachung der Unwirksamkeit 30 Kalendertage nach Veröffentlichung der Bekanntmachung.

Organisatie die verzoeken tot deelname ontvangt: Bundesanstalt für Straßen- und Verkehrswesen

Organisatie die inschrijvingen verwerkt: Bundesanstalt für Straßen- und Verkehrswesen

8. Organisaties

8.1. ORG-0000

Officiële naam: Bundesanstalt für Straßen- und Verkehrswesen
Registratienummer: 0204:991-00122FUE-48
Postadres: Brüderstraße 53
Stad: Bergisch Gladbach
Postcode: 51427
Onderverdeling land (NUTS): Rheinisch-Bergischer Kreis (DEA2B)
Land: Duitsland
Contactpunt: Referat Z2, Externe Forschungsvergabe
E-mail: forschungsvergabe@bast.de
Telefoon: 000
Internetadres: <https://www.bast.de>

Rollen van deze organisatie:

Koper
Organisatie die verzoeken tot deelname ontvangt
Organisatie die inschrijvingen verwerkt

8.1. ORG-0001

Officiële naam: Bundeskartellamt
Registratienummer: t:022894990
Afdeling: Vergabekammer des Bundes
Postadres: Kaiser-Friedrich-Straße 16
Stad: Bonn
Postcode: 53113
Onderverdeling land (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)
Land: Duitsland
E-mail: yk@bundeskartellamt.bund.de
Telefoon: +49 228 9499 0
Fax: +49 228 9499163
Internetadres: <https://bundeskartellamt.bund.de>

Rollen van deze organisatie:

Organisatie voor beroepsprocedures

8.1. ORG-0002

Officiële naam: Datenservice Öffentlicher Einkauf (in Verantwortung des Beschaffungsamts des BMI)

Registratienummer: 0204:994-DOEVD-83

Stad: Bonn

Postcode: 53119

Onderverdeling land (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)

Land: Duitsland

E-mail: noreply.esender_hub@bescha.bund.de

Telefoon: +49228996100

Rollen van deze organisatie:

TED eSender

Informatie over een aankondiging

Identificatiecode/versie van de aankondiging: d65784f8-ea98-44dd-b6a6-d60f8db98837 - 03

Type formulier: Mededinging

Type aankondiging: Aankondiging van een opdracht of concessie – standaardregeling

Subtype aankondiging: 16

Verzenddatum van de aankondiging: 16/06/2026 09:01:06 (UTC+02:00) Oost-Europese tijd, Midden-Europese zomertijd

Talen waarin deze aankondiging officieel beschikbaar is: Duits

Publicatienummer aankondiging: 416675-2026

Nummer uitgave PB S: 115/2026

Datum van bekendmaking: 17/06/2026