

## Leistungsbeschreibung zum Baustein

### „Verkehrserhebung/Verkehrsuntersuchung“

#### innerhalb der Ausschreibung

### „Erstellung des Masterplans Mobilität der Stadt Coesfeld“

#### 1. Vorbemerkungen

Die Stadt Coesfeld plant die Durchführung einer umfassenden Verkehrserhebung und Verkehrsuntersuchung für das gesamte Stadtgebiet. Die Verkehrserhebung und Verkehrsuntersuchung erfolgt innerhalb der Erstellung des Masterplans Mobilität der Stadt Coesfeld und bildet hier einen wesentlichen Bestandteil der Bestandsanalyse. Die vorliegende Leistungsbeschreibung ist Bestandteil der Ausschreibung „Erstellung des Masterplans Mobilität der Stadt Coesfeld“.

Mit der Untersuchung sollen folgende **Ziele** erreicht werden:

- 1.1 Ermittlung der Verkehrsnachfrage im Coesfelder Verkehrssystem, insbesondere auf den Hauptverkehrsstraßen;
- 1.2 Ermittlung des Quell-, Ziel- und Durchgangsverkehrs und somit die Ermittlung der Verkehrsverflechtungen zwischen der Stadt Coesfeld und dem Umland (optional);
- 1.3 Ermittlung der Parkraumnachfrage in der Coesfelder Innenstadt nach teilweiser Umsetzung des Parkraumkonzeptes;
2. Bewertung der Leistungsfähigkeit der wesentlichen Knotenpunkte im Coesfelder Stadtgebiet;
3. Lieferung wichtiger Informationsgrundlagen
  - zur weiteren Umsetzung des Parkraumkonzeptes,
  - zur Planung weiterer Maßnahmen im Sinne einer klimafreundlichen Mobilität (insbesondere im Sinne einer verbesserten Fußgänger- und Fahrradfreundlichkeit),
  - zur Optimierung des Verkehrsflusses auf dem „Inneren Ring“;und damit Lieferung wichtiger Informationsgrundlagen für die Aufstellung des Masterplanes Mobilität für die Stadt Coesfeld;
4. Lieferung wichtiger Informationsgrundlagen für Verkehrs- und Lärmuntersuchungen im Rahmen von zukünftigen städtebaulichen Entwicklungen (Bauleitplanung; Entwicklung von Einzelprojekten).

Folgende übergeordnete **Arbeitsbausteine** sind Inhalt des hier ausgeschriebenen Auftrages:

- Abstimmung über den genauen Ablauf der Verkehrserhebung und -untersuchung;
- Durchführung der Verkehrserhebung einschließlich Erhebung der Parkraumnachfrage;
- Auswertung der Erhebungsergebnisse;
- Ermittlung von Analyse- und Prognosebelastungen; optional Ermittlung von Durchgangsverkehrsanteilen
- Untersuchung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte in Analyse und Prognose
- Parkraumbilanz

#### 1.2 Hinweise zum Umfang der Erhebung der Parkraumnachfrage und der Parkraumbilanz

Das Parkraumkonzept empfiehlt die Bewirtschaftung aller Stellplätze in der Coesfelder Innenstadt. Im Gegenzug soll am Rande der Innenstadt das Angebot für die durch die Bewirtschaftung verdrängten Langzeitparker erhöht werden. Die Bewirtschaftung aller Innenstadtplätze wurde inzwischen umgesetzt. Das Angebot an Langzeitstellplätzen konnte

hingegen noch nicht in vollem Umfang erweitert werden. Mit der Parkraumbilanz soll nachgewiesen werden,

- ob das Angebot an bewirtschafteten Plätzen ausreichende Kapazitätsreserven aufweist und
- wieviele Langzeitplätze noch geschaffen werden müssen.

In beiden Fällen sind absehbare städtebauliche Entwicklungen zu berücksichtigen. Der in den Bausteinen beschriebene Leistungsumfang geht zunächst davon aus, dass die Erfassung und Bilanzierung mit einer Tiefenschärfe wie im Parkraumkonzept erfolgt. Für die oben beschriebene Fragestellung kann auch ein deutlich geringere Tiefenschärfe ausreichend sein. Die Nutzergruppen können ggf. schon alleine durch die Art der Bewirtschaftung der untersuchten Stellplätze unterschieden werden. Auf die Erfassung der Parkdauerverteilung und der Umschlaghäufigkeit kann ggf. ganz verzichtet werden. Unter Umständen kann auch eine Erfassung der Auslastung zu den bekannten „Park-Spitzenstunden“ ausreichend sein. Von den Bewerbern wird erwartet, dass sie sich bereits im Rahmen der Angebotserstellung Gedanken über den notwendigen Umfang der Arbeiten und eine sinnvolle Systematik machen.

## 2. Leistungsbeschreibung

### 2.1 Das Projekt

Die Durchführung der Verkehrserhebung und -untersuchung erfolgt zur Bereitstellung von Informationsgrundlagen für die Aufstellung des Masterplanes Mobilität. Das nachfolgende Arbeitsprogramm stellt die aus Sicht des Auftraggebers gewünschten Rahmenbedingungen der Bearbeitung dar. Es dient als Grundgerüst für die Ausarbeitung des Arbeitsprogramms sowie die Honorarkalkulation durch die Bewerber und soll auf diese Weise auch die Vergleichbarkeit der verschiedenen Angebote ermöglichen.

Von den Bewerbern wird erwartet, dass sie im Angebot und im Präsentationstermin im Rahmen der Verhandlungsphase für die nachfolgend aufgeführten Positionen ausführliche Angaben zur Herangehensweise und Methodik, zum Umfang der Bearbeitung und zu den Anforderungen (z.B. hinsichtlich Datengrundlagen) machen sowie Ideen und Lösungsansätze darstellen.

Ergänzungs- und Alternativvorschläge zu den nachfolgend aufgeführten Positionen werden begrüßt, sofern der Bewerber deren Notwendigkeit bzw. Vorteil für eine erfolgreiche Umsetzung des Projekts darstellt und sie im Angebotspreis enthalten sind.

### 2.2 Leistungsbausteine

Die Ausschreibung umfasst die in der folgenden Tabelle dargestellten Leistungsbausteine. Diese sind möglichst einzeln zu bepreisen und mit Arbeitstagen zu unterlegen, ggf. kann dies auch auf Ebene der Gliederungspunkte erster Ordnung erfolgen.

Leistung	Arbeitstage	Nettopreis
I. Abstimmung über den genauen Ablauf der Verkehrserhebung und Verkehrsuntersuchung, Konzipierung der Erhebung und untersuchung insbesondere mit Blick auf die Schnittstellen zur Aufstellung des Masterplanes Mobilität		
I.1. Startgespräch <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstimmung des methodischen und inhaltlichen Untersuchungsdesings,</li> <li>• Abstimmung über notwendige Zuarbeiten und Informationsgrundlagen,</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstimmung, welche über die Leistungsbeschreibung hinausgehenden Untersuchungsbausteine mit aufgenommen werden sollen,</li> <li>• Zeitplanung;</li> </ul>		
<p>I.2. Auswertung vorhandener themenbezogener Untersuchungen, insbesondere gehören hierzu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Verkehrsentwicklungsplan (Brilon, Bondzio, Weiser 2006),</li> <li>• die Verkehrsuntersuchung nordwestliche innenstadt (Brilon, Bondzio, Weiser 2011),</li> <li>• Verkehrsuntersuchung zur Optimierung des Inneren Ringes (Brilon, Bondzio, Weiser 2013).</li> </ul>		
<p>I.3. Beschaffung, Zusammenstellung und Auswertung von Grundlagendaten Beschaffung, Zusammenstellung und Auswertung von digitalem Kartenmaterial (ALK's, Luftbilder, vorhandene Ausbaupläne für die Verkehrsanlagen, verkehrstechnische Unterlagen bei vorhandenen zu berücksichtigenden Lichtsignalsteuerungen);</p>		
<p>II. Durchführung und Auswertung der Verkehrserhebung (Knotenstromzählung) für alle Verkehrsarten</p>		
<p>II.1. Knotenstromzählungen an xx Knotenpunkten im Kernstadtbereich Coesfeld und im Ortsteil Lette - 24 Stunden-Zählung</p>		
<p>II.2. Knotenstromzählungen an xx Knotenpunkten im Kernstadtbereich Coesfeld und im Ortsteil Lette im Zeitraum von 15.00 bis 19.00 Uhr;</p>		
<p>II.3. Knotenstromzählungen an xx Knotenpunkten im Kernstadtbereich Coesfeld und im Ortsteil Lette im Zeitraum von 7.00 bis 11.00 Uhr und 15.00 bis 19.00 Uhr;</p>		
<p>II.4. Auswertung der Knotenstromzählungen und Ermittlung der Analysebelastung 2020, Analyse 0-Fall</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Verkehrszählung ist gemäß HBS auszuwerten. Es sind mit Unterscheidung der Verkehrsmittel (Pkw, Bus, Lkw, Lz, Krad, Fg, Rad) viertelstundengenau die Spitzenstunden zu ermitteln.</li> <li>• Alle Verkehrsbelastungen sind für die Morgenspitze und die Abendspitze anzugeben und der SV-Anteil zu ermitteln.</li> <li>• Des Weiteren sind die durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung (DTV in Kfz/24h) und die lärmtechnischen Grundlagenkennwerte wie pt und pn (Schwerlastverkehrsanteil tags und nachts) anzugeben.</li> </ul>		
<p>II.5. Ermittlung der Prognoseverkehrsbelastung, Prognose 0-Fall</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angabe der Verkehrsbelastung als Prognose 0-Fall durch Abschätzung der Verkehrsentwicklung insgesamt (z. B. Kommunalprofil Coesfeld, Verkehr in Zahlen), Fall (ohne Veränderungen im Straßennetz, aber ggf. unter Berücksichtigung sonstiger städtebaulicher Entwicklungen).</li> <li>• Alle Verkehrsbelastungen sind für die Morgenspitze und die Abendspitze anzugeben und der SV-Anteil zu ermitteln.</li> <li>• Des Weiteren sind die durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung (DTV in Kfz/24h) und die lärmtechnischen Grundlagenkennwerte wie pt und pn (Schwerlastverkehrsanteil tags und nachts) anzugeben.</li> </ul>		
<p>II.6. Leistungsfähigkeitsuntersuchung/Untersuchung der Verkehrsverhältnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anhand der spitzenständlichen Verkehrsbelastung ist die verkehrliche Situation mittels Leistungsfähigkeitsberechnungen für den Analyse 0-Fall und den Prognose 0-Fall zu untersuchen und die Verkehrsqualität nach HBS zu ermitteln. Hierbei handelt es sich um eine Einzelknotenbetrachtung. Die</li> </ul>		

<p>Ergebnisse sind zu bewerten und Rückstaulängen am Knotenpunkt zu ermitteln.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Notwendigkeit von Spurergänzungen (Verkehrsbedingungen für Linksabbieger) ist zu prüfen.</li> <li>Die Verkehrsverhältnisse für nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmer (z.B. Querungsbedingungen, Freigabezeiten etc.) sind zu prüfen und zu bewerten.</li> </ul>		
<p>II.7. Plausibilitätsprüfung Nach Durchführung der Zählung werden die ermittelten Daten mit den zuvor berechneten Daten verglichen und auf ihre Plausibilität geprüft.</p>		
<p>III. Durchführung und Auswertung der Verkehrserhebung (Verkehrsbefragungen)</p>		
<p>III.1. Stichprobenartige Befragung der Verkehrsteilnehmer im fließenden motorisierten Individualverkehr an xx Stellen im Hauptstraßennetz im Zeitraum von 15.00 bis 19.00 Uhr</p>		optional
<p>III.2. Stichprobenartige Befragung der Verkehrsteilnehmer im fließenden motorisierten Individualverkehr an xx Stellen im Hauptstraßennetz im Zeitraum von 7.00 bis 11.00 Uhr und 15.00 bis 19.00 Uhr</p>		optional
<p>III.3. Ermittlung des Quell-, Ziel- und Durchgangsverkehrs und somit die Ermittlung der Verkehrsverflechtungen zwischen der Stadt Coesfeld und dem Umland.</p>		optional
<p>IV. Parkraumbilanz Aufbauend auf den Ergebnissen der Bestandserfassung der Stadt Coesfeld ist die Parkraumbilanz im Bestand zu erstellen. Dabei ist der verfügbare Parkraum der vorhandenen Parkraumnachfrage getrennt nach Nachfragegruppen gegenüber zu stellen. Bereits bekannte, zukünftige Veränderungen im Parkraumangebot sind dabei zu berücksichtigen. Die Parkraumnachfrage für den Prognosezeitpunkt ist in einfacher Form zu ermitteln.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhebungen der Erhebung aller im Untersuchungsgebiet abgestellten Fahrzeuge differenziert nach Parkbereichen <ul style="list-style-type: none"> <li>an einem Normalwerktag im Zeitraum von 6.00 - 20.00 Uhr und</li> <li>an einem Freitag (Markttag) im Zeitraum von 7.00 - 13.00 Uhr.</li> </ul> </li> <li>Die Erhebungen finden entsprechend den Empfehlungen für Verkehrserhebungen (EVE) grundsätzlich im 1-Stunden-Takt statt, auch wenn dadurch unter Umständen die Anteile von Kurzparkern nicht vollständig erfasst werden können. Dies betrifft Fahrzeuge, die zwischen den Erhebungsdurchgängen den Stellplatz angefahren und auch wieder verlassen haben, und somit deutlich weniger als eine Stunde geparkt haben. In Bereichen mit einem großen Anteil an Kurzparkern ist das Erhebungsintervall ggf. zu verkürzen.</li> <li>In die Untersuchung einbezogen werden insgesamt ca. 2.200 Parkstände, die sich zu insgesamt 12 Bereichen zusammenfassen lassen:</li> </ul>		
<p>IV.1. Gegenüberstellung von Angebot und Nachfrage zum Analyse und Prognosezeitpunkt getrennt nach Nutzergruppen Die Gegenüberstellung zum Prognosezeitpunkt erfolgt unter Berücksichtigung des zukünftigen Modal-Splits. Da dieser maßgeblich von den im Masterplan definierten Zielen abhängt, kann dieser Teilbaustein erst nach Definition der ziele bearbeitet werden.</p>		
<b>Summe netto</b>		

Im Angebot darzustellen ist insbesondere, wie die einzelnen Leistungsbausteine vom Auftragnehmer bearbeitet und ausgestaltet werden sollen, so dass der Auftraggeber eine Vorstellung von der angedachten Arbeitsweise und dem Arbeitsumfang erhalten kann. Hierzu gehört insbesondere die Erarbeitung eines Erhebungskonzeptes, welches sicherstellt, dass mit den erhobenen Daten die im Kapitel 1 definierten Ziele erreicht werden können. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich im Verkehrsentwicklungsplan eine besondere Fragestellung auf die Verkehrsführung in der nordwestlichen Innenstadt bezog. Diese Fragestellung gibt es in dieser Form derzeit nicht. Hier geht es aktuell eher darum, den derzeitigen Verkehr auf den bestehenden Straßen vertraglich abzuwickeln. Unter den Leistungsbausteinen II, III und IV sind jeweils Zählungen in zwei bzw. drei unterschiedlichen Zeiträumen (15.00 bis 19.00 Uhr | 7.00 bis 11.00 Uhr und 15.00 bis 19.00 Uhr | 24Stunden-Erfassung) vorgesehen. Im Erhebungskonzept ist darzustellen, an welcher Stelle im Straßennetz der Verkehr mit welcher Methode und in welchen Zeiträumen erfasst werden soll. Als Anhaltspunkte können die folgenden Erhebungskonzepte (Anlage) herangezogen werden:

- Verkehrserhebungen im Rahmen des [Verkehrsentwicklungsplans](#)
- Verkehrsuntersuchung zur Optimierung der Verkehrsabläufe im Zuge des Innenstadtrings
- Verkehrserhebungen im Rahmen des [Parkraumkonzeptes](#)

#### **Anlagen:**

##### Kurzbeschreibungen:

- |  |          |
|--|----------|
| • Verkehrserhebungen im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans                           | Anlage 1 |
| • Verkehrsuntersuchung zur Optimierung der Verkehrsabläufe im Zuge des Innenstadtrings | Anlage 2 |

##### Übersichtspläne:

- |  |          |
|--|----------|
| • Verkehrserhebungen im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans                           | Anlage 3 |
| • Verkehrsuntersuchung zur Optimierung der Verkehrsabläufe im Zuge des Innenstadtrings | Anlage 4 |
| • Gesamtdarstellung der drei Verkehrserhebungen  | Anlage 5 |

Weitere Unterlagen z.B. zum aktuellen Stand der Umsetzung des Parkraumkonzeptes werden digital zur Verfügung gestellt.