

Vorlage

Drucksachen-Nr.:	IV/017/2022/III-66
Einreicher:	Der Oberbürgermeister
Verantwortlich für die Umsetzung:	Tiefbauamt

Beratungsfolge	Status	Termin	Bestätigung
Dienstberatung des Oberbürgermeisters	nicht öffentlich	29.03.2022	
Ausschuss für Bauwesen, Stadtentwicklung, Verkehr und Umwelt	öffentlich	19.05.2022	

Titel:

Prüfauftrag Nr. 11 (2020): Beleuchtung am multifunktionalen Weg zwischen Kochstedt und Alten

Information:

Veranlassung

Der Prüfauftrag wurde bereits mit entsprechenden Informationsvorlagen im Januar 2021 in den Ausschuss für Bauwesen, Stadtentwicklung, Verkehr und Umwelt eingebracht. Entsprechend der Forderungen des Ausschusses erfolgt nun eine Information über die im Spätsommer und Herbst 2021 durchgeführten nochmaligen Zählungen und die Bewertung des festgestellten Verkehrsaufkommens. Zum Haushalt 2020 wurde dem Tiefbauamt ursprünglich folgender Prüfauftrag erteilt. *„Prüfauftrag zur Klärung Bedarf, Kosten und Umsetzungsmöglichkeiten Installation einer Beleuchtung am Radweg von Kochstedt zum Klinikum. Ziel soll eine Kostenermittlung im 1. Quartal 2020 und eine Umsetzung im 2. Halbjahr 2020 sein.“*

Vorbemerkungen und Rahmenbedingungen

Der Weg ist nicht Bestandteil des gewidmeten öffentlichen Straßennetzes und damit nicht mit dem öffentlichen Straßennetz zu vergleichen. Der Weg erschließt die östlich und westlich des Weges gelegenen landwirtschaftlichen Flächen. Neben der Erschließung der Feldflur verbindet der Weg die Ortsteile Dessau-Alten und Dessau-Kochstedt als rad- und fußläufiger Verbindungsweg auf kürzester Strecke miteinander. Gemäß dem Radverkehrskonzept der Stadt Dessau-Roßlau gehört der Weg zum ergänzenden Netz des Alltagsradverkehrs (IR IV). Zugleich ist der Weg der Zugang zu den historischen Eichenbeständen und dient somit dem sanften Tourismus. Grundsätzlich hat dieser Weg multifunktionale Bedeutung.

Vom Tiefbauamt wurden nach den Sommerferien 2021, im September, die Zählungen durchgeführt. Unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit des Zählgerätes wurde zur Abgrenzung des Einflusses der Schülerinnen und Schüler auf die Radverkehrsmenge eine zweite Zählperiode im Oktober/November durchgeführt (Schulferien, kostenfreies Schülerticket).

Die vorherige Prüfphase im Oktober 2020 war stärker von der Pandemie geprägt als die Zählzeiträume in 2021. Im Jahr 2020 war der Umgang mit COVID-19 noch sehr situationsgetrieben. So gab es zum damaligen Zählzeitpunkt an der Gemeinschaftsschule Zoberberg Wechselunterricht, d. h. nicht alle Schüler hatten Präsenzunterricht. Im Jahr 2021 verlief der Umgang mit der Pandemie bereits routinierter.

Folgende Rahmenbedingungen sind zu beachten:

- Nach § 67 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) dürfen Fahrräder nur dann im öffentlichen Straßenraum betrieben werden, wenn sie mit den vorgeschriebenen lichttechnischen Einrichtungen ausgerüstet sind. Durch den technischen Fortschritt hat sich die Qualität der Fahrradbeleuchtung deutlich verbessert. Eine zusätzliche Wegebeleuchtung verliert daher an Bedeutung.
- Der Fahrradverkehr unterliegt erheblichen jahreszeitlichen Schwankungen, die Fahrradnutzung ist grundsätzlich witterungsabhängig (Regen, Wind, Glätte, Temperatur). Unabhängig von der Jahreszeit zeigen Beobachtungen in der Stadt ein Absinken des Radaufkommens an Regentagen um ca. 40 % gegenüber Nichtregentagen (Tendenz aus unterschiedlichen Zählergebnissen). Nach vorliegenden Befragungsstatistiken für Dessau-Roßlau nimmt der Radverkehr im Winterhalbjahr gegenüber dem Sommer um ca. 25 % ab.
- Der Unterricht an der Gemeinschaftsschule Zoberberg beginnt regulär 7:40 Uhr.
- Aus der Länge des Weges leitet sich die Anzahl der Lichtpunkte ab. Es werden ca. 44 Lichtpunkte benötigt. Das Tiefbauamt betrachtet aus Kostengründen allein die Möglichkeit einer Solarbeleuchtung. Das Tiefbauamt würde analog zur Kochstedter Kreisstraße die Beschaffung der notwendigen Beleuchtungsanlage durch eine dementsprechende Ausschreibung für Lieferleistungen durchführen. Die Fachstelle Beleuchtung (Stadtpflegebetrieb) würde per Direktvergabe (inhouse) beauftragt, vollumfänglich und eigenverantwortlich die Aufstellung der Beleuchtungsanlage durchzuführen. Hierfür wären dennoch Aufwendungen (Eigenmittel) in Höhe von ca. 160.000 € in den Haushalt aufzunehmen. Die Unterhaltskosten betragen analog der sonstigen Beleuchtung ca. 43 € pro Lichtpunkt im Jahr (ca. 1.900 €). Die Unterhaltssumme ist jährlich und dauerhaft in den Haushalt einzustellen, damit diese zusätzliche Infrastruktur nicht zu Lasten vorhandener Infrastruktur betrieben wird.
- Der Weg hat nach Dessau-Roßlauer Maßstäben eine mittlere Radverkehrsbedeutung (Kategorie ergänzendes Netz gemäß RVK und Nutzungszahlen).

- Durch die seit März 2020 auftretende Corona-Pandemie unterliegt das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung verstärkt den situativen Pandemiegegebenheiten. Die Pandemie hat deutschlandweit zu einem insgesamt gesunkenen Verkehrsaufkommen geführt und es haben sich die Verkehrsspitzenzeiten verändert, da sich das Leben sowie Gewohnheiten und abhängig davon die Mobilität für viele verändert haben (z. B. Heimarbeit oder Wechsel-/Online-Unterricht an Schulen).

Ergebnis der Zählung

Durch das Tiefbauamt wurde die Nutzung des Weges W 01 zwischen Alten und Kochstedt zu folgenden Zeiträumen im Jahr 2021 erhoben:

Zählzeitraum	Bemerkungen
09.09. bis 15.09.2021	Schulzeit Regen am 11.09. und 15.09.2021
25.10. bis 31.10.2021	Schulferien
01.11. bis 07.11.2021	Schulzeit neu kostenfreier ÖPNV Regen am 04.11. und 05.11.2021
08.11. bis 14.11.2021	Schulzeit neu kostenfreier ÖPNV

Die wochenweise Erfassung der Fahrzeugbewegungen erfolgte jeweils mittels automatischer 24 h-Zählung.

Zählzeitraum	Eigenschaften mittlerer Zähltag
08.10. bis 14.10.2020 (vorherige Prüfphase zum Vergleich)	Morgenspitze: 7:00-7:59 Uhr Nachmittagsspitze: 13:00-17:59 Uhr maximaler Spitzenstundenwert: 16 Räder (früh) mittl. Tagessumme: 125 Räder Zeiträume mit stündlich weniger 5 Räder: 19:00-5:59 Uhr
09.09. bis 15.09.2021	Morgenspitze: 7:00-7:59 Uhr Nachmittagsspitze: 13:00-17:59 Uhr maximaler Spitzenstundenwert: 47 Räder (früh) mittl. Tagessumme: 385 Räder Zeiträume mit stündlich weniger 5 Räder: 21:00-4:59 Uhr
25.10. bis 31.10.2021 (Schulferien)	Morgenspitze: 6:00-7:59 Uhr Nachmittagsspitze: 13:00-17:59 Uhr maximaler Spitzenstundenwert: 30 (nachm.) mittl. Tagessumme: 214 Räder Zeiträume mit stündlich weniger 5 Räder: 20:00-5:59 Uhr
01.11. bis 07.11.2021	Morgenspitze: 6:00-7:59 Uhr Nachmittagsspitze: 13:00-16:59 Uhr maximaler Spitzenstundenwert: 21 (früh + nachm.) mittl. Tagessumme: 181 Räder Zeiträume mit stündlich weniger 5 Räder: 18:00-4:59 Uhr
08.11. bis 14.11.2021	Morgenspitze: 6:00-7:59 Uhr Nachmittagsspitze: 13:00-16:59 Uhr maximaler Spitzenstundenwert: 23/24 Räder (früh + nachm.) mittl. Tagessumme: 205 Räder Zeiträume mit stündlich weniger 5 Räder: 18:00-5:59 Uhr

Folgende Aussagen lassen sich aus den Zählergebnissen ableiten:

- Die gemessene Morgenspitze tritt meist zwischen 7:00 und 7:59 Uhr auf, teils bereits ab 6:00 Uhr. An Ferientagen fehlt diese. Sie wird daher von den Schülerinnen und Schülern geprägt.
- Die Nachmittagsspitze ist langgestreckt von 13:00 bis 17:59 Uhr.
- An Regentagen geht zwischen Alten und Kochstedt das Fahrradaufkommen deutlich, um ca. 50 % gegenüber den benachbarten Nichtregentagen zurück.
- Die Zählwerte im Vorjahr waren sehr wahrscheinlich durch den reduzierten Schulbetrieb und die Mobilitätsreduzierungen der Gesamtbevölkerung beeinflusst. So weist die Zählwoche in 2020 die geringsten Vergleichswerte auf.
- Es sind keine signifikanten Auswirkungen des kostenfreien Schülermonatstickets zum Zählzeitpunkt im November 2021 auf der Radrelation Alten-Kochstedt festzustellen. - Die Radwegbeziehung ist wesentlich direkter als der Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) und die Fahrzeit ist mit dem Rad vergleichsweise kurz.
- Das Radverkehrsaufkommen während der Dunkelstunden ist auch in den Zählzeiträumen 2021 gering. Während dieser Stunden wurden in allen Zählperioden 2021 stündlich meist nur 0 bis 5 Radfahrende festgestellt.

Für die Bewertung der Inanspruchnahme einer stationären Beleuchtung zu den Dunkelstunden wurde das gleiche Verfahren, wie bereits für die Zählung in 2020, angewandt. Um ein gewisses Verlagerungspotenzial (Beleuchtungseffekt) zu berücksichtigen, wurde entsprechend den nun vorliegenden Zählergebnissen der stündliche Aufkommensmittelwert aus den Zählperioden 09.09.-15.09.2021 und 08.11.-14.11.2021 gebildet.

Entsprechend dem Sonnenaufgang/Sonnenuntergang (bezogen auf das Monatsmittel) in Dessau-Roßlau wurden folgende Nutzungen einer angenommenen stationären Beleuchtungsanlage für die Dunkelstunden abgeleitet:

Monat	Radfahrende in Dunkelstunden/ Tag	Radfahrende in Dunkelstunden/ Monat	durchschn. Dunkelstunden/ Tag	durchschn. Dunkelstunden/ Monat
Januar	110 Radfahrende	3.410 Radfahrende	15	465
Februar	57 Radfahrende	1.596 Radfahrende	14	392
März	31 Radfahrende	961 Radfahrende	12	372
April	15 Radfahrende	450 Radfahrende	10	300
Mai	10 Radfahrende	310 Radfahrende	8	248
Juni	6 Radfahrende	180 Radfahrende	7	210

Juli	7 Radfahrende	217 Radfahrende	7,5	232,5
August	10 Radfahrende	310 Radfahrende	9	279
September	21 Radfahrende	630 Radfahrende	11	330
Oktober	44 Radfahrende	1.364 Radfahrende	13	403
November	75 Radfahrende	2.250 Radfahrende	15	450
Dezember	135 Radfahrende	4.185 Radfahrende	16	496
Summe (Jahr)		15.863 Radfahrende		4.178

- Radfahrende passieren die ca. 1,3 km lange Strecke in etwa 5,2 Minuten (bei 15 km/h), → Ansatz Nutzungsdauer 6 Minuten.
- Nutzungsdauer 6 Minuten x 15.863 Radfahrende/Jahr in den Dunkelstunden = 95.178 Minuten = 1.587 Stunden. (In der Realität liegt die Ausnutzungsdauer unter diesem Wert, da die Radfahrenden teilweise gemeinsam unterwegs sind und die Beleuchtung in diesem Fall zeitgleich und nicht aufeinanderfolgend genutzt wird.)

Der Nutzungsdauer von ca. 1.587 Stunden steht rechnerisch eine Vorhaltezeit der Beleuchtungsanlage zu den Dunkelstunden von ca. 4.178 Stunden/Jahr gegenüber (ca. 38 %). D. h. mehr als 60 % der möglichen Beleuchtungszeit trifft auf keine Nutzung.

Fazit

Der Weg W 01 zwischen der Hirtenhaustraße (Wohnsiedlung - Hirtenhausiedlung) in Kochstedt und der B 185 (Dessau-Alten) dient neben der Erschließung landwirtschaftlicher Flächen auch der rad- und fußläufigen Verbindung beider Ortsteile auf kürzester Strecke. Der Weg wird durch die Allgemeinheit für Berufs-, Schul- und Freizeit Zwecke genutzt.

Die wesentliche Aufgabe der Verkehrswegebeleuchtung ist, die Verkehrssicherheit/allgemeine öffentliche Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer in den Dunkelstunden zu verbessern. Neben der Bewertung der grundsätzlichen Anforderungen der Verkehrssicherheit sind die Wirtschaftlichkeit und die Umweltverträglichkeit (Lichtverschmutzung) abzu prüfen. Üblicherweise werden öffentliche Straßen und Wege außerhalb geschlossener Ortslagen/Ortschaften nicht bzw. nur sehr selten (nach Abprüfung aller Belange) beleuchtet. Eine Pflicht zur Beleuchtung des hier betrachteten Weges besteht nicht. Der Weg ist kein Bestandteil des gewidmeten öffentlichen Straßennetzes und damit nicht mit dem öffentlichen Straßennetz gleichzusetzen.

Erfahrungen und Statistiken zeigen, dass die Nutzung des Fahrrades ganz erheblich von den Witterungsbedingungen abhängt (Regen, Glätte, Wind, Temperatur). In der „dunklen Jahreszeit“ sind die Wetterbedingungen in der Regel ungünstiger als im Restjahr. Allein durch eine Beleuchtung können diese Faktoren nicht ausgeglichen werden. Im Winterhalbjahr ist daher grundsätzlich von einer deutlich geringeren Nutzung auszugehen.

Durch den Baulastträger des ungewidmeten Weges sowie den Baulastträger der Straßenbeleuchtungsanlage kann keine vordringliche Notwendigkeit zur Ausleuchtung des Weges, z. B. durch überdurchschnittliche nächtliche Nutzung oder durch ein erhöhtes Unfallgeschehen, hergeleitet werden. In den Dunkelstunden liegt das Aufkommen zwischen 0 und 5 Radfahrenden. Die Anordnung einer Beleuchtung ist hier fachlich, ökonomisch, ökologisch und sachlich nicht zu vertreten.

Anlage:

Tabelle mittleres tägliches Aufkommen an Radfahrenden im jeweiligen Zählzeitraum

Für den Oberbürgermeister:

Christiane Schlonski
Beigeordnete für Stadtentwicklung und Umwelt