

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

für die Vergabe

Ausgestaltung und Umsetzung der Überwachung der sich aus der Durchführung des Bundesverkehrswegeplans (BVWP) 2030 ergebenden erheblichen Klima- und Umweltwirkungen

INHALTSVERZEICHNIS

1	Ausgangslage / Hintergrundinformationen	3
2	Kurzbeschreibung der Leistung.....	6
2.1	Arbeitspakete zur Überwachung verkehrsmengenunabhängiger Klima- und Umweltwirkungen.....	6
2.2	Arbeitspakete zur Überwachung verkehrsmengenabhängiger Klima- und Umweltwirkungen	6
2.3	Sonstige Arbeitspakete	7
3	Leistungsinhalt/-umfang	7
3.1	AP 1: Festlegung des methodischen Vorgehens einschließlich Definitions- und Abgrenzungsfragen hinsichtlich verkehrsmengenunabhängiger Klima- und Umweltwirkungen	9
3.2	AP 2: Erhebung und Plausibilisierung der erforderlichen Daten	11
3.3	AP 3: Datenanalyse im Hinblick auf die Klima- und Umweltwirkungen der zu betrachtenden Bedarfsplanprojekte	12
3.4	AP 4: Bewertung und Einordnung der Ergebnisse im Hinblick auf die verkehrsmengenunabhängigen Gesamtplanwirkungen (nur SUP-Überwachung)	13
3.5	AP 5: Festlegung des methodischen Vorgehens hinsichtlich verkehrsmengenabhängiger Klima- und Umweltwirkungen.....	13
3.6	AP 6: Erhebung und Plausibilisierung der erforderlichen Daten	16
3.7	AP 7: Datenanalyse im Hinblick auf die Klima- und Umweltwirkungen der zu betrachtenden Bedarfsplanprojekte sowie Bewertung und Einordnung im Hinblick auf die verkehrsmengenabhängigen Gesamtplanwirkungen (nur SUP-Überwachung)	16
3.8	AP 8: Bedarfsposition für mögliche unvorhergesehene Zusatzaufwände	17
3.9	AP 9: Zusammenfassung der Ergebnisse der SUP-Überwachung in für die Veröffentlichung geeigneter Form	18
4	Allgemeine Leistungsanforderungen	19
4.1	Projektgruppensitzungen, Abstimmungsgespräche und allgemeine Leistungspflichten ...	19

4.2	Dokumentation Berichtswesen und Qualitätssicherung	20
4.3	Datenbereitstellung	21
4.4	Nachhaltigkeit.....	22
5	Termine / Leistungszeitraum.....	23
6	Budget.....	24

1 Ausgangslage / Hintergrundinformationen

Im Zuge der Aufstellung des am 3. August 2016 vom Bundeskabinett beschlossenen aktuellen Bundesverkehrswegeplans BVWP (2030) wurde gemäß den rechtlichen Vorgaben des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchgeführt und die Ergebnisse dieser SUP in einem Umweltbericht zum BVWP 2030¹ dargestellt. Nach § 45 Abs. 1 S. 1 UVPG sind im Rahmen der SUP Maßnahmen vorzusehen, um die erheblichen Umweltauswirkungen, die sich aus der Durchführung des BVWP 2030 ergeben, zu überwachen (SUP-Überwachung). Die erforderlichen Überwachungsmaßnahmen sind gemäß § 45 Abs. 1 S. 2 UVPG auf der Grundlage der Angaben im Umweltbericht festzulegen. Insofern sind die Angaben des Umweltberichts für die Ausgestaltung der Überwachung maßgeblich (siehe Umweltbericht zum BVWP, 2016, S. 175 f.).

Parallel dazu besteht die Anforderung gemäß § 4 des Fernstraßenausbaugesetzes (FStrAbG), im Rahmen der Bedarfsplanüberprüfung (BPÜ) die Belange des Umweltschutzes in die Prüfungen einzubeziehen. Als weitere gesetzliche Anforderung ist das Berücksichtigungsgebot nach § 13 Abs. 1 Klimaschutzgesetz (KSG) zu berücksichtigen, wonach der Zweck des KSG und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele von Trägern öffentlicher Belange bei ihren Planungen und Entscheidungen zu berücksichtigen sind.

Betrachtungsebene der Überwachung der Umweltwirkungen, die sich aus der Durchführung des BVWP 2030 ergeben, sind die Gesamtplanwirkungen. Die Umweltwirkungen von Einzelprojekten sind nur zu betrachten, wenn diese bereits realisiert wurden bzw. deren Baubeginn bereits erfolgt ist und bei denen sich gegenüber dem Planungsstand im BVWP 2030 signifikante Änderungen (z. B. Linienführung, Variantenwahl) ergeben haben. In diesen Fällen ist eine Bewertung der Umweltwirkung des jeweiligen Projektes notwendig. Umfang und Detailtiefe der Überwachung sollen grundsätzlich an den im BVWP 2030 betrachteten Umweltkriterien ausgerichtet sein (siehe Umweltbericht zum BVWP, 2016, S. 18 ff.).

In Kapitel 10 des Umweltberichts zum BVWP 2030 werden der Rahmen sowie die folgenden Teilschritte der SUP-Überwachung dargelegt:

1. Erhebung der in Bau gegangenen Projekte,

¹ https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/BVWP/bvwp-2030-umweltbericht.pdf?__blob=publicationFile.

2. Vergleich der Trassenführung des in Bau gegangenen Projekts mit dem im BVWP beurteilten Projekt,
3. Ermittlung der Umweltbetroffenheiten in Bezug auf die SUP-Kriterien für die in Bau gegangenen Projekte, falls die Projekte signifikant von den im BVWP beurteilten Projekten abweichen (z. B. Linienführung, Variantenwahl) sowie
4. Abgleich mit den anhand der SUP-Methodik ermittelten Umweltbetroffenheiten des ursprünglichen Gesamtplans.

Dabei ist zu beachten, dass dieser Abgleich nach 4. alle in Bau gegangenen Projekte einbezieht, die gemäß 3. signifikant von den im BVWP beurteilten Projekten abweichen und bei denen sich keine Abweichungen ergaben.

Auf diesen Grundlagen soll in diesem FE-Vorhaben die Überwachung der Umweltwirkungen des BVWP 2030 bzw. der auf dieser Grundlage vom Gesetzgeber beschlossenen Bedarfspläne für die Verkehrsträger Schiene, Straße und Wasserstraße, erstmalig durchgeführt sowie bewertet werden.

In Abschnitt 10 des Umweltberichts zum Bundesverkehrswegeplan von März 2016 heißt es, dass die BPÜ ein „geeigneter zeitlicher Bezugspunkt für die Überwachung des BVWP“ ist. Aufgrund inhaltlicher Überschneidungen der Anforderungen an das BPÜ-Verfahren sowie an das Verfahren der SUP-Überwachung wird die SUP-Überwachung zeitlich mit der Durchführung der BPÜ so verknüpft, dass Synergieeffekte zwischen beiden Verfahren möglichst effizient genutzt werden können. Teilergebnisse der SUP-Überwachung werden Berücksichtigung im Rahmen der nach den §§ 4 der Ausbaugesetze der Verkehrsträger durchzuführenden Überprüfung der Bedarfspläne finden.

Derzeit wird im Rahmen eines anderen Forschungsvorhabens (siehe FE-Vorhaben „Weiterentwicklung der Verfahren und Methoden der Bundesverkehrswegeplanung“) eine Methodik entwickelt, verkehrsmengenabhängige Klima- und Umweltwirkungen in einem vereinfachten Verfahren zu bestimmen. Auf der Grundlage dieser Methodik sollen im Rahmen der Verkehrsprognose 2040 die verkehrsmengenabhängigen Klima- und Umweltwirkungen des Gesamtnetzes für die Analyse und Bewertung in der BPÜ ermittelt werden. Es ist vorgesehen, dass die verkehrsmengenabhängigen Kohlendioxid- und Luftschadstoffemissionen (Nutzenkriterium „NA“ der BVWP-Methodik) des Gesamtnetzes Gegenstand des vereinfachten Verfahrens sind. Hauptanforderung an das zuvor beschriebene Verfahren ist es, verkehrsmengenabhängige Klima- und Umweltwirkungen des

Gesamtnetzes zu ermitteln, wobei Bezugs- und Planfälle nicht zur Verfügung stehen, d.h. keine einzelprojektspezifischen Daten.

Einerseits sollen Ergebnisse, welche durch andere Auftragnehmer (AN) des BMDV im Rahmen der Durchführung der BPÜ zur Ermittlung und Bewertung verkehrsmengenabhängiger Klima- und Umweltwirkungen erarbeitet werden, in die SUP-Überwachung eingebracht und dort nach Möglichkeit in geeigneter Weise berücksichtigt werden. Andererseits sollen die Ergebnisse der Untersuchungen des vorliegenden Forschungsvorhabens zur Ermittlung und Bewertung der verkehrsmengenunabhängigen Klima- und Umweltwirkungen des BVWP 2030 bzw. der drei Bedarfspläne im Rahmen der SUP-Überwachung in den Prozess der BPÜ eingebracht und dort in geeigneter Weise verwendet werden. Zur Sicherstellung einer fachlich-inhaltlich belastbaren, konsistenten und fristgerechten wechselseitigen Integration der gerade dargelegten Ergebnisse besteht ein Bedarf zur frühzeitigen, fortlaufenden engen Abstimmung mit den o.g. anderen AN.

Die Zusammenhänge der verschiedenen FE-Vorhaben zur Ermittlung der Klima- und Umweltwirkungen sind in Abbildung 2 schematisch dargestellt.

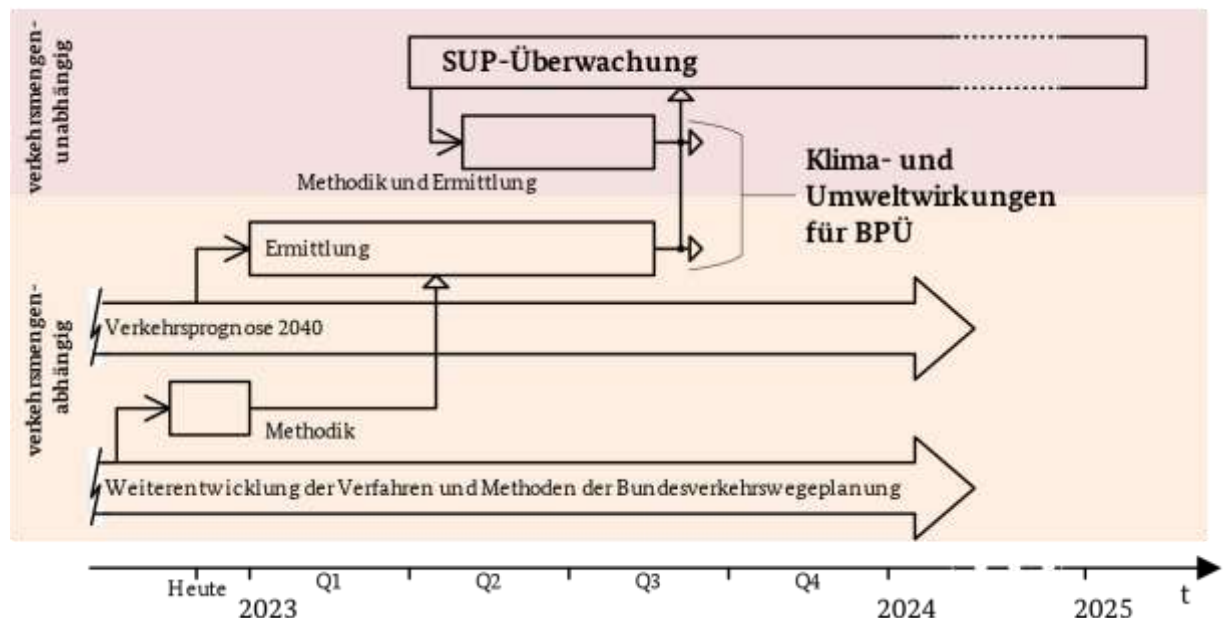


Abbildung 1: Schnittstellen SUP-Überwachung und BPÜ-Verfahren

Die SUP-Überwachung wird nachfolgend in eine Überwachung hinsichtlich der verkehrsmengenabhängigen sowie der verkehrsmengenunabhängigen Klima- und Umweltwirkungen aufgeteilt.

2 Kurzbeschreibung der Leistung

Ziel des Forschungsvorhabens ist die Entwicklung einer methodischen Herangehensweise zur Überwachung der sich aus dem BVWP 2030 ergebenden erheblichen Klima- und Umweltwirkungen, die Durchführung der Überwachung zur Ermittlung ggf. unvorhergesehener nachteiliger Auswirkungen sowie darauf aufbauend die Identifizierung geeigneter Abhilfemaßnahmen und die Formulierung von Handlungsempfehlungen zur Verbesserung zukünftiger strategischer Umweltprüfungen. Das Verfahren muss dabei die Anforderungen des Berücksichtigungsgebots gemäß § 13 KSG Abs. 1 erfüllen.

2.1 Arbeitspakete zur Überwachung verkehrsmengenunabhängiger Klima- und Umweltwirkungen

Die Leistung zur Überwachung der verkehrsmengenunabhängigen Klima- und Umweltwirkungen ist in folgende Arbeitspakete strukturiert:

- AP 1: Festlegung des methodischen Vorgehens einschließlich Definitions- und Abgrenzungsfragen hinsichtlich verkehrsmengenunabhängiger Klima- und Umweltwirkungen,
- AP 2: Erhebung und Plausibilisierung der erforderlichen Daten zur Überwachung der verkehrsmengenunabhängigen Klima- und Umweltwirkungen,
- AP 3: Datenanalyse im Hinblick auf die Klima- und Umweltwirkungen der zu betrachtenden Bedarfsplanprojekte,
- AP 4: Bewertung und Einordnung der Ergebnisse im Hinblick auf die verkehrsmengenunabhängigen Gesamtplanwirkungen.

2.2 Arbeitspakete zur Überwachung verkehrsmengenabhängiger Klima- und Umweltwirkungen

In den Arbeitspaketen

- AP 5: Festlegung des methodischen Vorgehens hinsichtlich verkehrsmengenabhängiger Klima- und Umweltwirkungen,
- AP 6: Erhebung und Plausibilisierung der erforderlichen Daten zur Überwachung der verkehrsmengenabhängigen Klima- und Umweltwirkungen sowie

- AP 7: Datenanalyse im Hinblick auf die Klima- und Umweltwirkungen der zu betrachtenden Bedarfsplanprojekte sowie Bewertung und Einordnung im Hinblick auf die verkehrsmengenabhängigen Gesamtplanwirkungen (nur SUP-Überwachung)

soll die Überwachung der verkehrsmengenabhängigen Klima- und Umweltwirkungen bearbeitet werden.

2.3 Sonstige Arbeitspakete

Abschließend sollen die Arbeitspakete

- AP 8: Bedarfsposition für mögliche unvorhergesehene Zusatzaufwände sowie
- AP 9: Zusammenfassung der Ergebnisse der SUP-Überwachung in für die Veröffentlichung

den Rahmen für das vorliegende Forschungsvorhaben bilden.

3 Leistungsinhalt/-umfang

Gemäß § 45 Abs. 1 UVPG sind im Rahmen der SUP erhebliche Umweltwirkungen, die sich aus der Durchführung eines Plans oder Programms – hier der BVWP 2030 – ergeben, zu überwachen. Der im Rahmen des vorliegenden Forschungsvorhabens zu entwickelnde Verfahrensvorschlag muss dabei auch die Anforderungen des Berücksichtigungsgebots gemäß §13 KSG Abs. 1 erfüllen. Wesentliche Grundlagen für die Bearbeitung der einzelnen Aspekte und Themen sind u.a. der BVWP 2030, der dazugehörige Umweltbericht, das Methodenhandbuch zum BVWP 2030, der Endbericht des FE-Projekts „Erarbeitung eines Konzepts zur Integration einer Strategischen Umweltprüfung in die Bundesverkehrswegeplanung“, der Bericht des BMDV zur Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung des BVWP 2030² sowie ein noch zu erarbeitendes Konzept, welches aktuell von anderen AN erarbeitet wird; zur Berücksichtigung der verkehrsmengenabhängigen Klima- und Umweltwirkungen in der BPÜ im Rahmen des laufenden FE-Projekts „Weiterentwicklung und Aktualisierung ausgewählter Aspekte der Methodik und Verfahren der Bundesverkehrswegeplanung“.

² Inhalte des BVWP 2030 sind abrufbar unter
<https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/BVWP/bundesverkehrswegeplan-2030-inhalte-herunterladen.html>

Für die Überwachung der verkehrsmengenunabhängigen und der verkehrsmengenabhängigen Klima- und Umweltwirkungen sind zunächst grundsätzlich die folgenden im Umweltbericht des BVWP betrachteten Kriterien (vgl. Umweltbericht zum BVWP, 2016, S. 18 ff.) heranzuziehen.

Grundsätzlich zu berücksichtigende Verkehrsmengenunabhängige Umweltkriterien gemäß Umweltbericht des BVWP sind:

- CO₂-Äquivalente aus Lebenszyklusemissionen (Teil des Kriteriums 1.3),
- Inanspruchnahme / Beeinträchtigung von Naturschutzvorrangflächen mit herausragender Bedeutung (z. B. Naturschutzgebiete; Kriterium 2.1),
- Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten (Kriterium 2.2),
- Inanspruchnahme von unzerschnittenen Kernräumen (Unzerschnittene Funktionsräume (UFR) 250) der BfN-Lebensraumnetzwerke (Kriterium 2.3),
- Zerschneidung von unzerschnittenen Großräumen (UFR 1.000/1.500) der BfN-Lebensraumnetzwerke (Feucht-, Trocken- und Waldlebensräume; Kriterium 2.4.1a),
- Zerschneidung von unzerschnittenen Großräumen (UFR 1.500) der BfN-Lebensraumnetzwerke (Großsäugerlebensräume; Kriterium 2.4.1b),
- Zerschneidung von national bedeutsamen Lebensraumachsen/-korridoren (Kriterium 2.4.1c),
- Wiedervernetzung von Lebensraumnetzwerken bei Ausbauprojekten (Kriterium 2.4.2),
- Flächeninanspruchnahme gemäß Nachhaltigkeitsstrategie (versiegelte und nicht versiegelte Flächen; Kriterium 2.5),
- Durchfahrung von Überschwemmungsgebieten (Kriterium 2.6),
- Durchfahrung von Wasserschutzgebieten (Kriterium 2.7),
- Zerschneidung unzerschnittener verkehrsarmer Räume (UZVR >100 qkm nach BfN; Kriterium 2.8) und
- Inanspruchnahme / Beeinträchtigung von Vorrangflächen des Kulturgüter- und Landschaftsschutzes (Naturparke / Landschaftsschutzgebiete / UNESCO-Weltkulturerbe / Biosphärenreservate - soweit nicht unter Kriterium 2.1 erfasst; Kriterium 2.9)

Grundsätzlich zu berücksichtigende Verkehrsmengenabhängige Umweltkriterien gemäß Umweltbericht des BVWP sind:

- Veränderung der Anzahl von Verkehrslärm betroffener Einwohner (Kriterium 1.1),
- Veränderung der Geräuschbelastung außerorts (Kriterium 1.2),
- Kohlendioxid-Emissionen aus der prognostizierten Veränderung der Verkehrsströme (Teil des Kriteriums 1.3),
- Luftschadstoff-Emissionen – Stickoxide (Kriterium 1.4a),
- Luftschadstoff-Emissionen – Kohlenmonoxid (Kriterium 1.4b),
- Luftschadstoff-Emissionen – Kohlenwasserstoffe (Kriterium 1.4c),
- Luftschadstoff-Emissionen – Feinstaub (Kriterium 1.4d) und
- Luftschadstoff-Emissionen – Schwefeldioxid (Kriterium 1.4e)

Die Ergebnisse der Überwachung der verkehrsmengenunabhängigen Klima- und Umweltwirkungen sollen über die Anforderungen des UVPG hinaus auch für die Berichte zur BPÜ aufbereitet werden.

3.1 AP 1: Festlegung des methodischen Vorgehens einschließlich Definitions- und Abgrenzungsfragen hinsichtlich verkehrsmengenunabhängiger Klima- und Umweltwirkungen

Im Umweltbericht zum BVWP 2030 wurden der Rahmen und die Teilschritte der SUP-Überwachung skizziert, allerdings bedarf es einer konkreten methodischen Ausgestaltung des Verfahrens und einer Operationalisierung der Kriterien im Vorfeld der Durchführung der SUP-Überwachung. Darüber hinaus sollen mit Beginn der Bearbeitung dieses AP's etwaige umweltrechtliche Anforderungen (z. B. aus dem KSG) an die SUP-Überwachung identifiziert und in der weiteren Bearbeitung berücksichtigt werden.

Ziel dieses Arbeitspakets ist die Erstellung eines ausgearbeiteten Konzeptes für die Überwachung der verkehrsmengenunabhängigen Kriterien gemäß Umweltbericht zum BVWP 2030. Dabei ist zu beachten, dass

- die Überwachung der Umweltauswirkungen grundsätzlich an den gleichen Umweltkriterien auszurichten ist, die im Umweltbericht zum BVWP 2030 für die Beschreibung und Bewertung der Umweltwirkungen genutzt wurden;

- nur diejenigen Projekte im Rahmen der SUP-Überwachung zu betrachten sind, die Gegenstand des Umweltberichts zum BVWP 2030 waren –laufende und fest disponierte Projekte, die Teil des Bezugsfalls sind insofern nicht zu betrachten sind (vgl. Umweltberichts zum BVWP, 2016, S. 30 f.);
- eine Ermittlung der projektspezifischen Klima- und Umweltwirkungen nur dann erforderlich ist, wenn Projekte in Bau gegangen sind und sich gegenüber dem Planungsstand im BVWP 2030 signifikante Änderungen (z. B. Linienführung, Variantenwahl) ergeben haben;
- Projekte dann als „in Bau gegangen“ gelten, wenn die zwischen dem 01.01.2015 und dem 31.12.2022 eine Baufreigabe erteilt wurde und Baurecht vorliegt;
- zur Feststellung einer „signifikanten“ Änderung der der SUP-Bewertung zugrunde gelegte Trassenverlauf mit dem aktuellen Trassenverlauf verglichen werden muss;
- eine im Rahmen der SUP-Bewertung vorgenommene Trassenplausibilisierung (vgl. Abschnitt 4.6 „Auf der Projektebene: Trassenplausibilisierung aus Umweltsicht“ Umweltberichts zum BVWP) nicht erforderlich ist;
- Gegenstand der Überwachung die Gesamtplanwirkungen sind und insofern von den projektspezifischen Umweltwirkungen Schlussfolgerungen für den Gesamtplan abzuleiten sind und hierfür die in den Abschnitten 4.8.3 und 4.8.4 des Umweltberichts zum BVWP beschriebenen Verfahren anzuwenden bzw. deren Nichtanwendung zu begründen sind;
- Überwachungsmaßnahmen der verkehrsmengenunabhängigen Klima- und Umweltwirkungen sowie deren Bewertung bis zum 31.08.2023 abzuschließen sind, da diese rechtzeitig für die BPÜ vorliegen müssen sowie
- ggf. notwendige verkehrsträgerspezifische Teilschritte des Überwachungskonzepts zu erstellen sind.

Im Vorfeld der Durchführung der SUP-Überwachung sind zudem Festlegungen vorzunehmen. So ist zu bestimmen, ob über die im Umweltbericht des BVWP betrachteten Kriterien hinaus weitere Umweltkriterien in der SUP-Überwachung Berücksichtigung finden müssen. Zudem ist zu prüfen, ob die im Umweltbericht des BVWP vorgenommene Operationalisierung der Umweltkriterien beizubehalten ist. Darüber hinaus sind im Zuge der Festlegung des methodischen Vorgehens u. a. folgende Fragen zu klären:

- Wie werden die aus dem Potenziellen Bedarf in den Vordringlichen Bedarf aufgestiegenen Projekte des Verkehrsträgers Schiene in die SUP-Überwachung integriert?
- Wann liegen „unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen“ (§ 45 Satz 1 UVPG) vor?
- Welche Schutzgebietskulisse ist der SUP-Überwachung zugrunde zu legen (z. B. Schutzgebietskulisse der BVWP-Bewertung oder aktuelle Schutzgebietskulisse)?

Das methodische Vorgehen der SUP-Überwachung soll in einem Zwischenbericht detailliert beschrieben und terminiert werden. Außerdem muss in Abstimmung mit dem Auftraggeber (AG) definiert werden, in welcher Form die Ergebnisse der SUP-Überwachung der verkehrsmengenunabhängigen Klima- und Umweltwirkungen für den BPÜ-Prozess bereitgestellt werden. Der Zwischenbericht sowie die Festlegung der Bereitstellung der Ergebnisse der verkehrsmengenunabhängigen Klima- und Umweltwirkungen ist innerhalb des 2. Quartals 2023 abzuschließen und vorzulegen. Das im Zwischenbericht zu beschreibende methodische Vorgehen für die SUP-Überwachung der verkehrsmengenunabhängigen Kriterien gemäß Umweltbericht zum BVWP 2030 bildet die Grundlage für die Bearbeitung der Arbeitspakete 2, 3 und 4.

3.2 AP 2: Erhebung und Plausibilisierung der erforderlichen Daten

In AP 2 wird die Datengrundlage aufbereitet, um in AP 3 auf dieser Grundlage die Klima- und Umweltwirkungen der anhand der in AP 1 festgelegten Projekteigenschaften zu betrachtenden Bedarfsplanprojekte ermitteln zu können. Hierfür muss im ersten Schritt geklärt werden, welche Anforderungen an die Daten gestellt werden, sodass deren Operabilität für die folgenden Prozessschritte gewährleistet ist.

Dem AN wird zum 01.02.2023 eine Liste der Projekte zur Verfügung gestellt, die im Umweltbericht des BVWP 2030 betrachtet wurden, für welche Baurecht vorliegt und denen zwischen dem 01.01.2015 und dem 31.12.2022 eine Baufreigabe erteilt wurde. Für den Verkehrsträger Schiene betrifft dies rd. 40 Projekte, für den Verkehrsträger Wasserstraße rd. 5 Projekte und für den Verkehrsträger Straße rd. 140 Projekte.

Für diese Projekte wird der AG bis zum 01.04.2023 georeferenzierte Projektklinienverläufe (Shapedateien), welche auch der BVWP-Bewertung zugrunde lagen, zur Verfügung stellen. Ebenfalls bis 01.04.2023 erhält der AN, sofern verfügbar, georeferenzierte Projektklinienverläufe, weitere Planunterlagen (z.B. Übersichtslagepläne) sowie die jeweiligen UVP-Berichte gemäß § 16 UVPG dieser in Bau gegangenen Projekte mit Planungsstand nach

Planfeststellung. Wenn der AN feststellt, dass darüber hinaus weitere Daten erforderlich sind, sind diese – sofern ohne Einbindung des Vorhabenträgers verfügbar – eigenständig nach Absprache mit dem AG zu erheben bzw. sind für die Datenerhebung durch den AG bis zu 2 Monate Zeit einzuplanen.

Es ist davon auszugehen, dass die von den Vorhabenträgern bereitgestellten Daten (Geodaten, Sachdaten) ggf. nicht in einheitlichen Datenformaten, Koordinatensystemen und Datenstruktur vorliegen. Die für die weitere Bearbeitung der Daten notwendige Datenaufbereitung ist in die Kalkulation dieses Arbeitspaketes einzuplanen.

Die zusammengestellten Daten sind zu plausibilisieren und ggf. identifizierte Implausibilitäten zu bereinigen. Im Ergebnis des AP 2 soll dem AG eine Zusammenfassung der Plausibilisierung der Daten als Zwischenbericht bis zum Ende des 2. Quartals 2023 vorliegen.

3.3 AP 3: Datenanalyse im Hinblick auf die Klima- und Umweltwirkungen der zu betrachtenden Bedarfsplanprojekte

Für das AP 3 soll auf der Grundlage der in AP 2 zusammengestellten Daten eine Analyse der verkehrsmengenunabhängigen Klima- und Umweltwirkungen in Bezug auf die unter Abschnitt 3 dieser Leistungsbeschreibung (LB) genannten Kriterien (vgl. Umweltbericht zum BVWP, 2016, S. 18 ff.) für die Projekte erfolgen, deren Baubeginn bereits erfolgt ist und bei denen sich gegenüber dem Planungsstand im BVWP 2030 signifikante Änderungen (z. B. Linienführung, Variantenwahl) ergeben haben.

Dafür ist im ersten Schritt im Rahmen einer Trassenüberprüfung durch den AN zu identifizieren, ob eine signifikante Abweichung der Trassenführung der in Bau gegangenen Projekte vorliegt. Im zweiten Schritt sind für diejenigen, in Bau gegangenen Projekte, für die eine signifikante Abweichung der Trassenführung identifiziert wurden, die projektspezifischen Klima- und Umweltwirkungen zu ermitteln.

Gemäß dem Umweltbericht zum BVWP 2030 sollen Umfang und Detailtiefe der SUP-Überwachung an den Verfahren des BVWP 2030 orientiert sein. Sofern die im Rahmen der Überwachung angewendeten Verfahren von denen des Bewertungsverfahrens des BVWP 2030 abweichen, ist diese Abweichung je Kriterium darzustellen und zu begründen.

Ein wesentliches Ziel dieses AP's ist die rechtzeitige Bereitstellung der ermittelten verkehrsmengenunabhängigen Klima- und Umweltwirkungen sowie eine Bewertung dieser Auswirkungen hinsichtlich der im Rahmen der BPÜ zu berücksichtigenden Klima- und Umweltbelange. Entsprechend sollen die Bewertungsergebnisse in dem gemäß AP 1 abgestimmten Format zusammengestellt, die Rückschlüsse aus den projektspezifisch ermittelten

veränderten Umweltwirkungen auf die Gesamtplanebene sowie im Hinblick auf die im Umweltbericht zum BVWP 2030 getroffenen Annahmen zur Ermittlung der Umweltwirkungen gezogen, für die BPÜ eingeordnet und bis spätestens 31.08.2022 vom AN an den AG übergeben werden.

3.4 AP 4: Bewertung und Einordnung der Ergebnisse im Hinblick auf die verkehrsmengenunabhängigen Gesamtplanwirkungen (nur SUP-Überwachung)

Gegenstand der SUP-Überwachung sind die Gesamtplanwirkungen des BVWP 2030. Daher sind als zentraler Leistungsbestandteil im AP 4 die Ergebnisse der Datenanalyse aus dem AP 3 hinsichtlich der Rückschlüsse aus den projektspezifisch ermittelten veränderten Umweltwirkungen auf die Gesamtplanebene für die SUP-Überwachung zu bewerten und einzuordnen. Die Bewertung und Einordnung hinsichtlich der SUP-Überwachung soll zunächst verkehrsträgerspezifisch und abschließend verkehrsträgerübergreifend erfolgen.

In § 45 Abs. 1 S. 1 UVPG heißt es, dass die erheblichen Umweltwirkungen eines Plans zu überwachen sind, um „unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können“. Somit ist innerhalb dieses AP's zu untersuchen, ob „unvorhergesehene nachteilige Auswirkung“ vorliegen, die Abhilfemaßnahmen erfordern. Ggf. sollen geeignete Abhilfemaßnahmen aufgezeigt werden.

Im Umweltbericht zum BVWP 2030 wird in Kapitel 10 zudem das Ziehen von „Rückschlüssen für eine Verbesserung zukünftiger Strategischer Umweltprüfungen“ als wesentliches Ziel der SUP-Überwachung festgelegt. Im AP 4 ist daher ebenfalls zu analysieren, ob auf Grundlage der Datenanalyse und der darauf aufbauenden Rückschlüsse auf die Gesamtplanebene Hinweise für eine Verbesserung zukünftiger Strategischer Umweltprüfungen bestehen.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung soll als weiterer Zwischenbericht zum Ende des 4. Quartals 2023 übergeben werden.

3.5 AP 5: Festlegung des methodischen Vorgehens hinsichtlich verkehrsmengenabhängiger Klima- und Umweltwirkungen

Unter Berücksichtigung der Erkenntnisse des AP 1 sind mit Beginn der Bearbeitung dieses AP's die umweltrechtlichen Anforderungen im Hinblick auf die Überwachung der verkehrsmengenabhängigen Klima- und Umweltwirkungen zu identifizieren und in der weiteren Bearbeitung zu berücksichtigen.

Dass bei verkehrsmengenabhängigen Klima- und Umweltwirkungen (Geräusch-, Kohlendioxid- bzw. Luftschadstoffemissionen) Wechselwirkungen zwischen den Projekten bestehen und somit eine Aufsummierung der Ergebnisse der Einzelprojektbewertungen möglicherweise die Gesamtwirkungen nicht ausreichend abbilden, ist zu berücksichtigen.

U.a. auch vor dem Hintergrund verschiedener Rechtsnormen, insbesondere des § 13 Abs. 1 S. 1 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG), aber auch des § 4 FStrAbG, sollen Klima- und Umweltwirkungen auch explizit in der BPÜ betrachtet werden. Entsprechend wird im Rahmen des BPÜ-Verfahrens geprüft, welche verkehrsmengenabhängigen Belange des Klimaschutzes gemäß den Vorgaben des § 13 KSG (Emissionen von Treibhausgasen gemäß § 2 Nr. 1 KSG) und des Umweltschutzes im Rahmen der BPÜ zu berücksichtigen sind. Dafür wird im Rahmen eines anderen Forschungsvorhabens ein vereinfachtes Verfahren zur Ermittlung der verkehrsmengenabhängigen Klimawirkungen des Gesamtnetzes ausgearbeitet und bis zum 3. Quartal 2023 umgesetzt. Sowohl das Konzept, als auch die im Zuge der Verkehrsprognose 2040 ermittelten Klimawirkungen des Gesamtnetzes werden dem AN vom AG bis zum 1. Quartal 2024 zur Verfügung gestellt. Wie in einleitend unter Abschnitt 1 dargelegt, werden diese Ergebnisse die Kohlenstoffdioxid- und Luftschadstoffemissionen des Gesamtnetzes abbilden, ohne jedoch projektspezifische Wirkungen oder Wirkungen des Gesamtplans auszuweisen, wie sie im Rahmen der SUP zum BVWP 2030 vorlagen. Im Ergebnis sollen u.a. aus Effizienzgründen die Ergebnisse des BPÜ-Verfahrens zur Bestimmung der verkehrsmengenabhängigen Klima- und Umweltwirkungen des Gesamtnetzes in der SUP-Überwachung der verkehrsmengenabhängigen Klima- und Umweltwirkungen in diesem AP Berücksichtigung finden. Insofern ist die Erstellung eines Konzepts zum methodischen Vorgehen zur Überwachung der verkehrsmengenabhängigen Klima- und Umweltwirkungen, welches auf der Übernahme- bzw. Verwendung der dann vorliegenden Ergebnisse zuvor beschriebenen „vereinfachten Verfahrens“ fußt, Kern dieses APs.

Wie bereits in Abschnitt 2.2 beschrieben, sollen in diesem AP grundsätzlich alle verkehrsmengenabhängigen Klima- und Umweltwirkungen inkludiert werden, die Teil des Moduls A (Nutzen-Kosten-Analyse) des aktuellen BVWP-Bewertungsverfahrens sind, namentlich: Stickoxid-Emissionen (NOX), Kohlenmonoxid-Emissionen (CO), Kohlendioxid-Emissionen (CO₂), Emissionen organischer Verbindungen (HC), Partikel-Emissionen (PM), Schwefeldioxid-Emissionen (SO₂) sowie Geräuschbelastungen (Lärm). Das vereinfachte Verfahren zur Ermittlung der verkehrsmengenabhängigen Klimawirkungen in der BPÜ wird voraussichtlich keine Aussagen zu den Geräuschbelastungen des Gesamtnetzes liefern.

Zunächst muss eingeschätzt werden, ob und ggf. in welchem Umfang die Ergebnisse der im Rahmen des BPÜ-Verfahrens angewendeten Methodik zur Ermittlung der

verkehrsmengenabhängigen Klima- und Umweltwirkungen des Gesamtnetzes Verwendung finden können. Diese Einschätzung soll unter Berücksichtigung der Ausarbeitung des FE-Projekts 97.0411/2019 „Weiterentwicklung und Aktualisierung ausgewählter Aspekte der Methodik und Verfahren der Bundesverkehrswegeplanung“ zur Entwicklung des vereinfachten Verfahrens zur Ermittlung der verkehrsmengenabhängigen Klima- und Umweltwirkungen in der BPÜ erfolgen, in der ggf. bereits Einschränkungen des Verfahrens begründet bzw. Verfahrensalternativen erörtert werden. Dabei ist die grundsätzliche Verwertbarkeit der Ergebnisse ebenso wie die Einhaltung der Verhältnismäßigkeit von Aufwand und Nutzen zu beachten. Zur Einschätzung sind enge Abstimmungen mit den Gutachtern des BPÜ-Verfahrens insbesondere innerhalb von Projektgruppensitzungen erforderlich.

Neben der erforderlichen Einschätzung der Verwendbarkeit der ermittelten verkehrsmengenabhängigen Klima- und Umweltwirkungen des Gesamtnetzes aus dem BPÜ-Verfahren sind u. a. folgende Fragestellungen im Rahmen der Festlegung des methodischen Vorgehens der Überwachung der verkehrsmengenabhängigen Klima- und Umweltwirkungen in der SUP-Überwachung zu erörtern:

- Sofern eine projektspezifische Überwachung der verkehrsmengenabhängigen Klima- und Umweltwirkungen erforderlich ist, wie ist diese durchzuführen? Ist z. B. eine Ermittlung der Klima- und Umweltwirkungen auf Grundlage der Verkehrsprognose 2040 oder einer Validierung der im BVWP projektspezifisch prognostizierten verkehrsmengenabhängigen Klima- und Umweltwirkungen anhand aktueller Verkehrsentwicklungen erforderlich?
- Welche weiteren Arbeiten zur Ermittlung verkehrsmengenabhängiger Klima- und Umweltwirkungen sind ggf. notwendig, um eine hinreichende Bewertungsgrundlage bereitzustellen?
- Sind weitere verkehrsträgerspezifische Grundlagen erforderlich?
- Sind die im BVWP 2030 berücksichtigten Wertansätze zur Ermittlung der Umweltwirkungen zu aktualisieren?

Das methodische Vorgehen der Überwachung der verkehrsmengenabhängigen Klima- und Umweltwirkungen in der SUP-Überwachung und ggf. notwendige Arbeiten zur Ermittlung der erforderlichen Bewertungsgrundlage sind in einem Zwischenbericht festzuhalten und dem AG im 2. Quartal 2024 zu übergeben.

3.6 AP 6: Erhebung und Plausibilisierung der erforderlichen Daten

In AP 6 wird die für das in AP 5 festgelegte methodische Vorgehen zur Überwachung der verkehrsmengenabhängigen Klima- und Umweltwirkungen in der SUP-Überwachung erforderliche Datengrundlage aufbereitet.

Wenn der AN feststellt, dass über die ermittelten verkehrsmengenabhängigen Klima- und Umweltwirkungen des Gesamtnetzes hinaus weitere Daten erforderlich sind, sind diese – sofern ohne Einbindung des Vorhabenträgers verfügbar – eigenständig nach Absprache mit dem AG zu erheben bzw. sind für die Datenerhebung bzw. die Datenermittlung durch den AG 4 Monate Zeit einzuplanen. Sofern erforderlich, wird der AG bei der Datenerhebung unterstützt.

Die zusammengestellten Daten sind zu plausibilisieren und ggf. identifizierte Fehler zu bereinigen. Im Ergebnis des AP 6 soll dem AG ein Zwischenbericht über die Datenerhebung und Plausibilisierung bis zum 1. Quartal 2025 vorliegen.

3.7 AP 7: Datenanalyse im Hinblick auf die Klima- und Umweltwirkungen der zu betrachtenden Bedarfsplanprojekte sowie Bewertung und Einordnung im Hinblick auf die verkehrsmengenabhängigen Gesamtplanwirkungen (nur SUP-Überwachung)

Gegenstand der SUP-Überwachung sind die Gesamtplanwirkungen des BVWP 2030. Daher sind als zentraler Leistungsbestandteil die verkehrsmengenabhängigen Klima- und Umweltwirkungen entsprechend der in AP 5 festgelegten Methodik zu analysieren, zu bewerten und kritisch einzuordnen.

Für das AP 7 soll auf der Grundlage der durch AP 6 bereitgestellten Daten sowie des in AP 5 erstellten Konzepts eine Analyse der zusammengestellten Daten hinsichtlich der verkehrsmengenabhängigen Klima- und Umweltwirkungen in Bezug auf die unter Abschnitt 3 dieser Leistungsbeschreibung genannten Kriterien (vgl. Umweltbericht zum BVWP, 2016, S. 18 ff.) erfolgen und Rückschlüsse auf die Gesamtplanwirkungen gezogen und kritisch eingeordnet werden. In § 45 Abs. 1 S. 1 UVPG heißt es, dass die erheblichen Umweltwirkungen eines Plans zu überwachen sind, um „unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können“. Somit ist innerhalb dieses AP's zu untersuchen, ob „unvorhergesehene nachteilige Auswirkung“ vorliegen.

Im Umweltbericht zum BVWP 2030 wird in Kapitel 10 zudem das Ziehen von „Rückschlüssen für eine Verbesserung zukünftiger Strategischer Umweltprüfungen“ als wesentliches Ziel der SUP-Überwachung festgelegt. Im AP 6 ist daher ebenfalls zu analysieren, ob auf Grundlage der Datenanalyse und der darauf aufbauenden Rückschlüsse auf die Gesamtplanebene Hinweise für eine Verbesserung zukünftiger Strategischer Umweltprüfungen bestehen.

Die Ergebnisse der Datenanalyse der verkehrsmengenabhängiger Klima- und Umweltwirkungen, deren Bewertung im Hinblick auf die gesamtplanebene und die Überlegungen zu Verbesserung zukünftiger SUP sind dem AG in einem Zwischenbericht im 1. Quartal 2025 vorzulegen.

3.8 **AP 8: Bedarfsposition für mögliche unvorhergesehene Zusatzaufwände**

Sofern es zu bestimmten, zum jetzigen Zeitpunkt nicht absehbaren Fragestellungen bzw. Aspekten aus Sicht des AG sinnvoll bzw. erforderlich ist, sind vom AN ergänzende Ausarbeitungen, Analysen bzw. Auswertungen oder Leistungen zu erbringen. Z. B. könnte das

- Ergänzende Arbeiten zur Ermittlung verkehrsmengenabhängiger Klima- und Umweltwirkungen für die SUP-Überwachung;
 - der ggf. notwendige Erwerb von für die Durchführung der SUP-Überwachung erforderlichen Daten
- sein.

Gemäß Koalitionsvertrag (siehe Kapitel III „Klimaschutz in einer sozial-ökologischen Marktwirtschaft“ Abschnitt „Mobilität“) ist ein Dialogprozess mit Verbänden einzuleiten sowie ein neuer Bundesverkehrswege- und -mobilitätsplan (BVMP) 2040 auf den Weg zu bringen. Der Dialogprozess mit Verbänden soll noch in diesem Jahr 2022 gestartet werden. Erste Schritte zur Erörterung der Rahmenbedingungen und Abgrenzungsfragen eines BVMP 2040 werden derzeit vom BMDV eingeleitet.

Da in den genannten Prozessen Klima- und Umweltbelange eine zentrale Position einnehmen könnten außer den bereits genannten Leistungen auch die

- die Unterstützung des BMDV im Rahmen des Dialogprozesses (z. B. durch eine Präsentation der Ergebnisse sein) oder
- die Unterstützung (z.B. in Form einer Kurzanalyse) des BMDV bei der Bearbeitung konzeptioneller Aspekte eines gemäß Koalitionsvertrag auf den Weg zu bringenden BVMP 2040 erforderlich sein.

Die Frage, ob bzw. wenn ja, zu welchen Fragestellungen bzw. Aspekten ggf. welche ergänzenden relevanten Analysen bzw. Auswertungen o.ä. durchzuführen sind, ist vor deren Durchführung jeweils mit dem AG abzustimmen, vom AN vorab im Einzelnen zu begründen und mit einer konkreten Aufwandsschätzung zu unterlegen, auf deren Grundlage der AG den entsprechenden Auftrag erteilt. Ziel ist es, die benötigten konkreten relevanten Informationen und Daten in möglichst fokussierter Weise zu erarbeiten. Vor diesem Hintergrund ist vom AN zur Bearbeitung solcher nicht absehbarer, ergänzender relevanter Analysen und Auswertungen zunächst ein zusätzlicher Umfang zusätzlich vorzusehen. Die Beauftragung des AN durch den AG erfolgt gesondert gemäß § 9 Abs. 2 des F+E Vertrags.

3.9 AP 9: Zusammenfassung der Ergebnisse der SUP-Überwachung in für die Veröffentlichung geeigneter Form

Nach § 45 Abs. 4 UVPG sind die Ergebnisse der SUP-Überwachung der Öffentlichkeit nach den Vorschriften des Umweltinformationsgesetzes sowie den in § 41 UVPG genannten Behörden zugänglich zu machen. Gemäß § 41 UVPG sind solche Behörden betroffen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich durch den Plan oder das Programm – hier der BVWP 2030 – berührt wird. Der relevante Behördenkreis ist im Rahmen dieses AP's zu ermitteln. Die Zusammenfassung der Ergebnisse der SUP-Überwachung für die Veröffentlichung muss den Anforderungen nach § 45 Abs. 4 UVPG entsprechen.

Entsprechend ist ein abschließender Bericht zu erstellen, in welchem die Erkenntnisse der AP's 1 bis 8 dargestellt und abschließend gesamthaft bewertet werden. Der Aufbau und die konkreten Inhalte des abschließenden Berichts werden zwischen dem AN und AG abgestimmt. Der abschließende Bericht ist spätestens bis zum Ende des 1. Quartals 2025 vom AN an den AG zu übermitteln.

Der Bericht wird anschließend vom AG an den relevanten Behördenkreis gesendet sowie der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt.

4 Allgemeine Leistungsanforderungen

4.1 Projektgruppensitzungen, Abstimmungsgespräche und allgemeine Leistungspflichten

Im Rahmen des Forschungsvorhabens sind vom AN bis zu zehn interne Projektgruppensitzungen (jeweils halb- bis eintägig) mit dem AG einzuplanen. Weiterhin ist durch den AN die Protokollierung der Projektgruppensitzungen vorzunehmen. Die Sitzungen werden grundsätzlich als Videokonferenz durchgeführt, können bei Bedarf auch als Präsenztermin verabredet werden.

Dabei sind mindestens Sitzungen

- für das AP 1 gemäß Abschnitt 3.1 „AP 1: Festlegung des methodischen Vorgehens einschließlich Definitions- und Abgrenzungsfragen“ zur Abstimmung der entwickelten Methodik,
- für das AP 3 gemäß Abschnitt 3.3 „AP 3: Datenanalyse im Hinblick auf die Klima- und Umweltwirkungen der zu betrachtenden Bedarfsplanprojekte“ zur Abstimmung der Übergabe der Ergebnisse aus dem AP 3 sowie
- für das AP 5 gemäß Abschnitt 3.5 „AP 5: Festlegung des methodischen Vorgehens hinsichtlich verkehrsmengenabhängiger Klima- und Umweltwirkungen“ zur Abstimmung der entwickelten Methodik erforderlich.

Es wird erwartet, dass seitens des AN in der Regel mindestens zwei Personen an den Projektgruppensitzungen teilnehmen (Projektleitung, weitere relevante Personen aus dem Projektteam) und diese zu allen zu besprechenden Themen fachlich kompetent Auskunft erteilen können. Die Abrechnung für die Sitzungszeiten erfolgt nach Aufwand, jene für die Reisekosten nach einer Reisekostenpauschale.

Darüber hinaus finden anlassbezogen weitere Abstimmungsgespräche mit dem AG im Projektverlauf statt.

In Zusammenhang mit der Durchführung des FE-Vorhabens sind insbesondere für die Planung und Steuerung des Projekts Führungsaufgaben im Sinne eines Projektmanagements (insbesondere administrative Abstimmungen zwischen AN und AG sowie ggf. auch innerhalb des AN) von der Projektleitung wahrzunehmen. Der hierfür geschätzte Aufwand ist im Angebot einzukalkulieren und auszuweisen. Die Vergütung erfolgt nach Aufwand.

4.2 Dokumentation Berichtswesen und Qualitätssicherung

Im Rahmen der Auftragsabwicklung hat der AN die für den AG erbrachten Leistungen nachvollziehbar zu dokumentieren. Der AN erstellt dazu auf Grundlage des Zeit- und Leistungsplans (vgl. dazu auch Abschnitte 1 und 5) die folgenden Berichte:

Spätestens vier Wochen nach Beginn des Forschungsvorhabens ist auf Grundlage der Auftaktbesprechung zwischen AN und AG ein überarbeiteter Zeit- und Leistungsplan abzustimmen und seitens des AN dem AG vorzulegen. Der Zeit- und Leistungsplan stellt in strukturierter Form den geplanten Ablauf des Projekts einschließlich wichtiger Meilensteine und ggf. sinnvoller Priorisierungen dar. Zudem thematisiert er die Einbindung des AG, der relevanten Projektpartner sowie ggf. weiterer einzubindender Akteure und definiert die erforderlichen Schnittstellen und deren Ausgestaltung. Darüber hinaus ist auch die Zeit- und Aufwandsplanung aufgeschlüsselt nach AP sowie für den Gesamtauftrag darzulegen. Der Zeit- und Leistungsplan ist vom AN fortlaufend in Abstimmung mit dem AG an die aktuelle Entwicklung des Forschungsvorhabens anzupassen und dem AG hierzu unter Kenntlichmachung der Änderungen bzw. Projektfortschritte jeweils quartalsweise zusammen mit den ebenfalls quartalsweise einzureichenden Abrechnungen in Form eines Sachstandsberichts vorzulegen. Der AN tätigt im Rahmen der Sachstandsberichte zu jedem AP zum einen konkrete quantitative Angaben zum erreichten Leistungsstand (z. B. „35% Leistungsstand erreicht“). Zum anderen legt der AN kurz qualitativ dar, welche Leistungen bereits erbracht wurden, ob die zur Erbringung dieser Leistungen jeweils vorgesehenen Aufwände eingehalten wurden (bzw. wenn nein, warum nicht) und welche nächsten Schritte ergriffen werden.

Es sind Zwischenberichte vorzulegen (siehe im Hinblick auf die damit verbundenen Anforderungen auch Nr. 3 ABFE). Der Zwischenbericht ist dem AG als Word-Dokument zur Verfügung zu stellen. Darin sind zu den in AP 1 bis 7 und ggf. 8 zu untersuchenden Aspekten bzw. Themen in möglichst fokussierter Form jeweils der aktuelle Arbeitsstand, die bisherigen zentralen Ergebnisse, etwaige auftretende Probleme sowie ggf. das weitere beabsichtigte Vorgehen einschließlich der Zeitplanung darzustellen.

Der Entwurf des Schlussberichts ist dem AG ausschließlich in elektronischer Form (ungeschützt in Word- und PDF-Dokument) per E-Mail zu übermitteln. Der mit dem AG final abgestimmte Schlussbericht ist dem AG vom AN sowohl in elektronischer Form (Word- und PDF-Dokument) per E-Mail als auch in vierfacher gedruckter und gebundener Ausfertigung als Kopie per Post zum Abschluss des Forschungsvorhabens bis zum 15.03.2025 zu übermitteln.

Zum Abschluss des Forschungsvorhabens sind zusätzlich die folgenden Anlagen nach vorheriger Abstimmung mit dem AG vorzulegen:

- Ein Kurzbericht mit den Ergebnissen des Forschungsvorhabens (max. 25 Seiten DIN A4);
- Eine Kurzfassung des Kurzberichtes in deutscher und englischer Sprache (max. 3 Seiten DIN A4);
- Eine veröffentlichungsfähige Kurzdarstellung des Forschungsergebnisses (max. 1 Seite DIN A4);
- Eine grafisch ansprechende und gut verständliche Powerpoint-Präsentation der zentralen Fragestellungen und Ergebnisse zu den AP 1 bis 7 und ggf. 8 des Forschungsvorhabens. Hinsichtlich der grafischen Vorlage ist die Präsentation in zweifacher Ausfertigung vorzulegen, jeweils einmal im Corporate-Design des AN bzw. unter Verwendung des Corporate-Designs des BMDV. Es sind die gemäß § X vereinbarten Nutzungsrechte für die im Bericht eventuell verwendeter Fotos dem AG einzuräumen.

Grundsätzlich ist zu beachten, dass bei der Dokumentation der Ergebnisse alle Arbeitsansätze offen zu legen sind. Sie müssen vollständig nachvollziehbar und darüber hinaus den Anforderungen an die Barrierefreiheit genügen.

Der AN hat sich im Rahmen der Schnittstellen zu anderen Forschungsprojekten (Verkehrsprognose 2040, ggf. FE-Projekte zur Weiterentwicklung der Verfahren und der Methodik der Bundesverkehrswegeplanung und insbesondere zum Forschungsvorhaben zur Erarbeitung einer Methodik zur Ermittlung der verkehrsmengenabhängigen Klima- und Umweltwirkungen) mit den entsprechenden AN abzustimmen. Der AG ist an dem Austausch in geeigneter Form zu beteiligen. In Ausnahmefällen und nach Rücksprache und Zustimmung des AG notwendige Reisen für Abstimmungsgespräche sind im Pauschalpreis einzukalkulieren.

4.3 Datenbereitstellung

Werden eigene Daten vom AN erhoben, so sind diese im Sinne des EGovG³ und der „Open Data Strategie“⁴ des BMDV zu veröffentlichen. Die Daten sind als unbearbeitete Daten („Rohdaten“) bereitzustellen. Eine Bearbeitung ist dann zulässig, wenn sie der Fehlerbereinigung dient oder aus rechtlichen Gründen erfolgen muss, da ohne die Bearbeitung eine Veröffentlichung der Daten nicht möglich wäre.

³ E-Government-Gesetz vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2749), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2941) geändert worden ist

⁴ https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/DG/positionierung-des-bmvi.pdf?__blob=publicationFile

Einige Eigenschaften von Daten können einer Veröffentlichung im Sinne von Open Data entgegenstehen. Um insbesondere den Datenschutz oder andere Schutzrechte zu wahren, sind die Daten vor einer möglichen Veröffentlichung vom AN zu prüfen.

Sollten Belange gegen eine direkte Veröffentlichung sprechen, sind die Daten soweit zu bearbeiten, damit eine Veröffentlichung möglich wird. Der Umfang nicht veröffentlichter Daten ist auf ein Minimum zu reduzieren. Final nicht zur Veröffentlichung geeignete Daten sind unter Angabe von Gründen nachvollziehbar in den Zwischenberichten- und im Abschlussbericht zu erläutern (siehe Leitfaden⁵).

Die bereitzustellenden Daten sollen die grundsätzlichen Open-Data-Eigenschaften erfüllen:

- Elektronisch gespeichert
- Maschinenlesbar
- In Sammlungen strukturiert
- Standardisierte und offene Formate

Die Daten sind mit Metadaten zu beschreiben und unter einer offenen Lizenz (z.B. Datenlizenz Deutschland 2.0 oder Creative Commons) über die Mobilithek⁶ des BMDV zu veröffentlichen.

4.4 Nachhaltigkeit

Der AN ist angehalten, sofern dies nach Art der Leistungsausführung möglich ist, Aspekte der Nachhaltigkeit zu berücksichtigen.

Präsenztermine sind so weit wie möglich zu vermeiden und nur durchzuführen, soweit dies für die Auftragsausführung wie in der Leistungsbeschreibung dargelegt, unbedingt erforderlich ist. Vorrangig sind virtuelle Besprechungsformate zu wählen.

Sofern Vor-Ort-Besprechungen zwingend notwendig sind, ist bei Dienstreisen (insbesondere in gut angebundene Großstädte) als Transportmittel vorrangig die Bahn zu wählen. Ein anderes Transportmittel kann ausschließlich gewählt werden, soweit dies für die Ausführung des Auftrags unbedingt erforderlich ist oder soweit Aspekte der Vereinbarkeit von Familie / Pflege und Beruf dies notwendig erscheinen lassen. Bei Flugreisen in das nicht benachbarte Ausland und solchen, die ausnahmsweise durchgeführt werden dürfen, sind Direktflüge zu bevorzugen, soweit dadurch gegebenenfalls entstehende Mehrkosten in angemessenem Verhältnis zu den Zielen der Umweltverträglichkeit und Nachhaltigkeit stehen. Sofern im

⁵ <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/DG/leitfaden-bestandsdatenpruefung.html>

⁶ Zusätzliche Hilfestellung auf Webseite: <https://www.mcloud.de/informationen>

Rahmen einer Dienstreise die Anmietung von Kraftfahrzeugen oder Taxinutzung erforderlich ist, sollen vorrangig emissionsarme Fahrzeuge – möglichst Elektrofahrzeuge – gewählt werden.

Sofern Übernachtungen anfallen, sind Hotels mit einer Zertifizierung nach EMAS oder alternativ mit dem Europäischen Umweltzeichen oder vergleichbaren Managementsystemen zu bevorzugen.

Alle dem Grunde nach zu erstellenden Druckerzeugnisse ((Abschluss-)Berichte, Jahresberichte, Broschüren, Infomappen und -flyer etc.) werden grundsätzlich elektronisch zur Verfügung gestellt. Gedruckte Exemplare werden nur in der unbedingt erforderlichen Anzahl und doppelseitig gedruckt bzw. produziert.

Der Druck erfolgt ausschließlich auf Papier mit dem Blauen Engel. Nach Rücksprache mit dem AG darf in begründeten Fällen alternativ Papier mit einer Zertifizierung nach FSC-Recycled oder dem EU-Ecolabel verwendet werden. Auf Frischfaserpapier soll verzichtet werden.

5 Termine / Leistungszeitraum

Die Arbeiten sind unmittelbar nach Erteilung des Auftrags aufzunehmen und bis 31.03.2025 abzuschließen.

Der AN stellt im Rahmen der Angebotsabgabe einen Zeit- und Leistungsplan dar, der u.a. einen nachvollziehbaren und schlüssigen Zeitplan mit Meilensteinen zur fristgerechten Erbringung der vorgesehenen Leistungen im Leistungszeitraum enthält. Dieser Zeit- und Leistungsplan wird spätestens vier Wochen nach Vertragsbeginn im Nachgang eines Auftaktgesprächs zwischen AN und AG fixiert.

Wie eingangs dargelegt, soll die SUP-Überwachung aus Effizienzgründen mit der BPÜ verbunden werden. So sollen im Rahmen des vorliegenden Forschungsvorhabens zum einen Ergebnisse für die BPÜ bereitgestellt werden und zum anderen ggf. Teilergebnisse der BPÜ in der SUP-Überwachung Berücksichtigung finden. Insofern ist besonders darauf zu achten, die AP 1 bis 3 bis spätestens 31.08.2023 abzuschließen. Daher werden die Zwischentermine dieser AP's nachfolgend besonders hervorgehoben.

Im Einzelnen heißt das, dass

- die Ergebnisse des AP 1 (Methodisches Vorgehen) im 2. Quartal 2023 vorzulegen sind,

- das AP 2 (Zusammenstellung der Datengrundlage) bis zum Ende des 2. Quartals 2023 abzuschließen ist und
- die Ergebnisse des AP 3 (Bewertung der verkehrsmengenunabhängigen Klima- und Umweltbelange für die BPÜ) bis zum 31.08.2023 bereitzustellen sind.

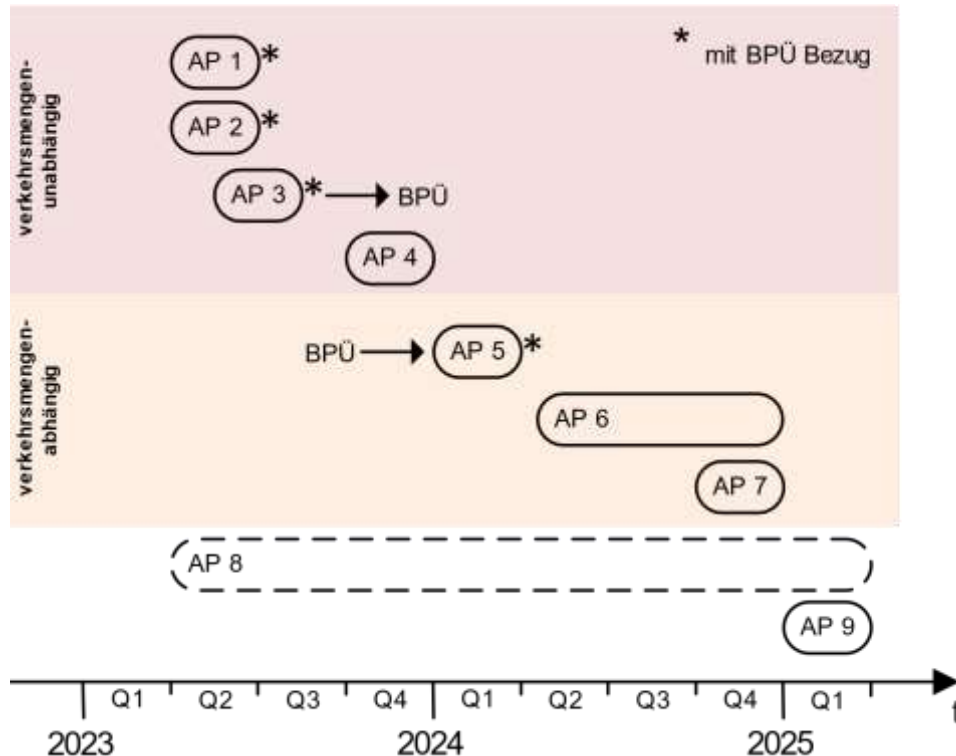


Abbildung 2: Zeit- und Ablaufschema

Abbildung 2 zeigt schematisch für das gesamte Vorhaben den zeitlichen Ablauf der AP's, deren Zuordnung hinsichtlich verkehrsmengenabhängiger bzw. verkehrsmengenunabhängiger Aspekte, die logische Abfolge der AP's (von oben nach unten) sowie deren Beziehung zum BPÜ-Verfahren.

6 Budget

Für das gesamte Forschungsvorhaben hat der AG ein Budget von 500.000 EUR einschließlich der gesetzlichen Umsatzsteuer zur Verfügung.