

Änderungsverfahren gem. § 24g UVP-G 2000

S 10 Mühlviertler Schnellstraße

Abschnitt Freistadt Nord - Rainbach Nord

RFB Prag: S 10 km 22 + 035,500 – km 28+774,292

RFB Linz: S 10 km 22 + 035,500 – km 29+188,790

Ergänzung des Teilgutachtens Nr. 1

Verkehr und Verkehrssicherheit

Projektänderung PV Anlage Einhausung Rainbach

Baurat h. c. DI Heinrich Fritzer

Zivilingenieur für Bauwesen

Lans, im Juni 2026

Impressum

Autor: Dipl.-Ing. Heinrich Fritzer

Auftraggeber:

Bundesministerium für Innovation, Mobilität und Infrastruktur

Radetzkystraße 2, 1030 Wien

Gruppe Infrastrukturverfahren und Verkehrssicherheit

Abteilung IV/IVVS1 - Planung, Betrieb und Umwelt

Abteilung IV/IVVS4 – UVP-Verfahren Bundesstraßen

Lans, Juni 2026

Inhalt

1 Beschreibung und fachgutachterliche Bewertung.....	4
1.1 Zusammenfassende Angaben in den Einreichunterlagen	4
1.2 Fachspezifischer Befund	4
2 Beantwortung der Behördenfragen	9
2.1 Ergänzung UVP-Teilgutachten	9
Fachgutachterliche Stellungnahme	9
2.2 BStG Frage.....	11
Fachgutachterliche Stellungnahme	11
3 Ergänzung des Teilgutachtens	13
3.1 Bewertung der Auswirkungen	13
3.2 Zusammenfassung	14
4 Maßnahmenforderungen	16
4.1 Änderung bestehender Maßnahmen	16
4.2 Zusätzliche Maßnahmen.....	16
ZM 1: Maßnahme PVA-Nord	16
ZM 2: Maßnahme PVA-Süd.....	17
5 Gesamtbewertung.....	18
Abbildungsverzeichnis.....	20

1 Beschreibung und fachgutachterliche Bewertung

1.1 Zusammenfassende Angaben in den Einreichunterlagen

Mit Schreiben vom 21. April 2026 wurde von der ASFINAG Bau Management GmbH die Projektänderung „PV Anlage Einhausung Rainbach“ eingereicht. Dazu hat die ASFINAG einen Bericht zur Bewertung iSd UVP-G, einen Lageplan Einhausung Rainbach gemäß UVP-Einreichprojekt, einen Lageplan Photovoltaikanlage Einhausung Rainbach, einen Schemaplan, Visualisierungen und ein Blendschutzgutachten vorgelegt.

Die Projektwerberin führt in den Projektunterlagen aus, dass auf der 255 m langen Einhausung Rainbach, die bereits Projektbestandteil ist, im Zuge der Projektänderung eine netzgekoppelte Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer installierten PV-Generatorleistung von 206,64 kWp errichtet werden soll. Die Planung der Photovoltaikanlage erfolgte gemäß den Vorgaben des Technischen Planungshandbuches der ASFINAG für Erneuerbare Energien, wobei naturschutzrechtliche Anforderungen berücksichtigt worden seien. Dementsprechend werde die Photovoltaikanlage aufgrund der ebenfalls bestehenden Funktionen der Einhausung als Vernetzungselement und Querungspassage in zwei Teilbereichen ausgeführt. Insgesamt werden 504 Module auf einer Generatorfläche von 987,1 m² eingesetzt. Neben den Modultischen für die Photovoltaikmodule ist eine Zuwegung für den Bau und spätere betriebliche Erhaltung erforderlich. Die beiden Teilbereiche der Photovoltaikanlage sollen aus Gründen der betrieblichen Sicherheit eingezäunt werden. Die Anlage soll eine Höhe von rd. 2,5 m aufweisen.

1.2 Fachspezifischer Befund

Die Einhausung Rainbach der S 10 Mühlviertler Schnellstraße von ca. km 26,656 bis ca. km 26,911 ist bereits Projektbestandteil und wird als überschütteter, zweiröhriger Straßentunnel in offener Bauweise ausgeführt. Sie dient einerseits dem Schutz der Siedlungen Rainbach, Kranklau und Summerau und andererseits der Aufrechterhaltung der Wegeverbindungen sowie als Querungsmöglichkeit für Menschen und Tiere.

Auf der Einhausung Rainbach ist die eingereichte Photovoltaikanlage zur nachhaltigen betrieblichen Stromversorgung der gesamten Strecke der S 10 vorgesehen. Sie soll aufgeständert mit Modultischen mit einer Neigung von $19,5^\circ$ und einer Gesamthöhe von maximal 2,5 m errichtet werden. Neben den Modultischen ist eine Zuwegung für den Bau und spätere betriebliche Erhaltung erforderlich. Die beiden Teile der Photovoltaikanlage werden aus Gründen der betrieblichen Sicherheit eingezäunt:

- Photovoltaikanlage Teil 1 - Süd: rd. 43 m Länge und rd. 21,6 m Breite (inkl. beidseitigem Schotterweg und Umkehrplatz). Sie beginnt ca. 4 m nach dem Südportal der Einhausung.
- Photovoltaikanlage Teil 2 - Nord: rd. 100 m Länge und rd. 21,6 m Breite (inkl. beidseitigem Schotterweg). Sie endet ca. 38 m vor dem Nordportal der Einhausung.

Zwischen den beiden Teilen der Photovoltaikanlage ist eine Querungspassage mit rd. 70 m Breite und nördlich des Teils 2 eine rd. 25 m breite Querungspassage vorgesehen.

Die Visualisierungen in der Projekteinlage 5 zeigen in Abbildung 1 beispielhaft den Blick Richtung Norden auf die S 10, Einhausung Rainbach mit Photovoltaikanlage, auf die Halbanschlussstelle Rainbach West mit Rampen, Kreisverkehrsanlage, Summerauer Straße L1483 und auf den Gemeindeweg Kranklau sowie in Abbildung 2 auf das Südportal der Einhausung Rainbach mit darüber befindlicher Photovoltaikanlage. Östlich des Südportals verlaufen die Rampen 1 und 4 der Halbanschlussstelle Rainbach West.

Abbildung 1: S 10, HAST Rainbach West mit PV-Anlage, Richtung Nord

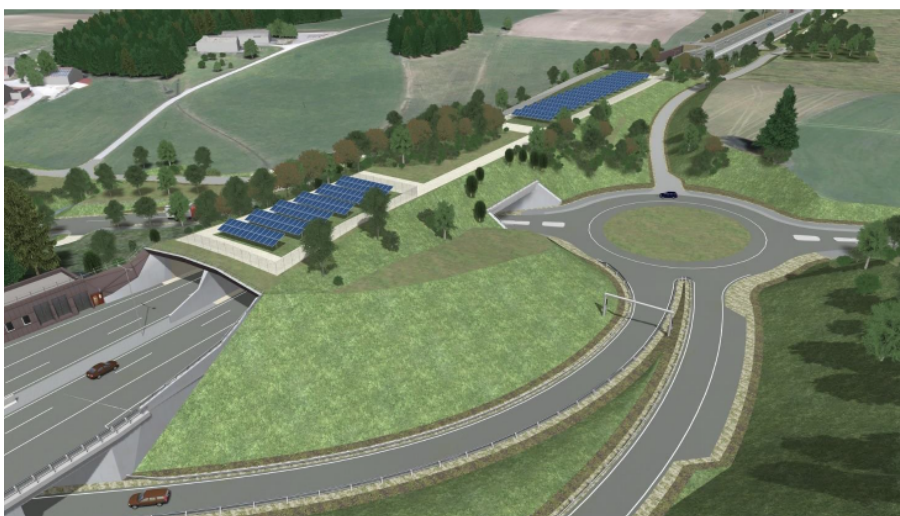


Abbildung 2: S 10 Richtung Nord, mit PV-Anlage über Südportal



Aus verkehrstechnischer Sicht ist die Bau- und Betriebsphase der Projektänderung im Wesentlichen in Einlage 1, Punkt 2.3.2 "Technische Beschreibung der Änderung" sowie in Einlage 6 "Blendschutzgutachten" beschrieben. Das Blendschutzgutachten wurde vom Ingenieurbüro TÜV Austria GmbH erstellt. Es wurde unter anderem festgestellt, dass Wirkungen auf lokale Verkehrsbereiche aufgrund "sekundärer solarer Reflexionen" auftreten und entsprechende Schutzmaßnahmen vorgeschlagen (empfohlen).

Für die Betriebsphase sind die im Blendschutzgutachten zur Beurteilung der Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit maßgebenden, anlagebedingten Reflexionen der Photovoltaikanlage behandelt. Eine Blendung kann durch Flächen der Photovoltaikanlage entstehen, die das Sonnenlicht auf den Verkehrsteilnehmer reflektieren. Wie im Blendschutzgutachten dargelegt, wurde mit Hilfe der amtlichen Kataster- und Vermessungsdaten sowie der Konzeptplanung der Projektwerberin ein digitales Geländemodell für das Untersuchungsgebiet erstellt. Dementsprechend konnte die Lage der gewählten Immissionspunkte modelltechnisch nachgebildet werden.

Wie in Punkt 4.2 des Gutachtens beschrieben, „ist bei Einwirkung von hellem Licht aus der Haupt-Blickrichtung die Beeinträchtigung der Sehleistung am stärksten ausgeprägt. Besonders bedeutsam ist ein Kegel in einem Raumwinkel von etwa $10^\circ (\pm 5^\circ)$ zur Hauptblickrichtung, untersucht wird in der Regel ein Kegel von $30^\circ (\pm 15^\circ)$ ". Dieses Umfeld einer Straße definiert die RVS 05.06.12 als jenen Raum, der im erweiterten Sichtfeld (30° -Kegel) des Lenkers eines Kraftfahrzeuges während der gesamten Fahrt liegt. Die Festlegung des Umfelds geschieht dynamisch während der gesamten Fahrt unter Berücksichtigung der jeweiligen Lenkerperspektive. Größer als das Sichtfeld und das in der

RVS 05.06.12 definierte Umfeld ist noch das Blickfeld, wo auch Bewegungen und Lichtreize wahrgenommen werden können. Es erstreckt sich bei einem intakten Auge bis zu 180° und ist essenziell für die Orientierung (Quelle: ARTEMIS Magazin zum Gesichtsfeld).

Im Blendschutzgutachten erfolgte die Berechnung der täglichen wie jahresspezifischen Wirkzeiten des Vorhabens, bei Ansatz eines idealen bewölkungsfreien Jahres und ohne Einbezug von möglichen Streuungen des Lichts. Berechnet wurde die Anzahl der Blendtage, die maximale Blenddauer in Minuten, die erste und letzte Blendzeit (Uhrzeit), sowie der Tag der ersten und der letzten Blendung (Datum). Abhängig von den Witterungsverhältnissen ist die Blendwirkung zeitlich geringer.

Am untergeordneten Straßennetz sind auf der Landesstraße L1483 Summerauer Straße mit der Kreisverkehrsanlage mehrere Immissionspunkte über verschiedene Zeiträume und unterschiedlichen täglichen Blendzeiten mit maximaler Blenddauer von einer bis vier Minuten betroffen (siehe Projekteinlage 6, Tabelle 1). Der Gemeindeweg Kranklau zeigt hingegen nur einen Immissionspunkt, bei dem die Blendung über den Zeitraum von 14 Tagen jährlich (14.06. bis 28.06.) bei einer täglichen Blenddauer von maximal einer Minute wirkt (06:29 Uhr bis 06:32 Uhr).

Die betreffenden Immissionspunkte liegen am untergeordneten Straßennetz östlich der S10-Unterführung an der L1483 Summerauer Straße und an der Kreisverkehrsanlage. Hier befinden sich auch seitliche Geh- und Radwege mit Querungsstellen. Im Einreichprojekt 2017 inklusive Revision wurde für den Bereich der Kreisverkehrsanlage die im Planfall PF2035/Vollausbau auftretende Verkehrsbelastung ermittelt. Diese wird in der Vormittags-Spitze voraussichtlich betragen:

- S10-Nord A, Rampe 1 im Kreis-Einfahrtsbereich 195 Pkw-E/h, im Ausfahrtsbereich 215 Pkw-E/h und im Kreis 130 Pkw-E/h
- L1483 West im Kreis-Einfahrtsbereich 295 Pkw-E/h, im Ausfahrtsbereich 270 Pkw-E/h und im Kreis 10 Pkw-E/h
- L1483 Ost im Kreis-Einfahrtsbereich 110 Pkw-E/h, im Ausfahrtsbereich 110 Pkw-E/h und im Kreis 165 Pkw-E/h.

Für die S10-Nord A, Rampe 1 wurde im Blendschutzgutachten, Tabelle 1 an einem Immissionspunkt - ca. 60 m östlich des Südportals der Einhausung Rainbach und ca. 12 m unterhalb der Photovoltaikanlage - in Fahrrichtung Norden über den Zeitraum von 144 Tagen jährlich (08.04. – 02.09.) eine tägliche Blenddauer von maximal 1 Minute ermittelt.

Die Rampe 1 betrifft die Ausfahrt aus Richtung Freistadt kommend. Sie wird als Direktrampe ausgebildet und an die Kreisverkehrsanlage mit der Landesstraße L1483 angebunden. Die Rampentrasse liegt durchgehend im Einschnitt und wechselt beim gegenständlichen Immissionspunkt das Längsgefälle von -5,0 % auf -1,0 %. Der einstreifige Regelquerschnitt zeigt eine Fahrbahnbreite von 6,0 m. Kurz vor Einbindung der Rampe 1 an die Kreisverkehrsanlage ist rechtsseitig eine Vignettenkontroll-Haltebucht geplant.

Die Verkehrsbelastung der Rampe 1 wurde für den Planfall PF2035/Vollausbau (Quelle: Einreichprojekt 2017 inklusive Revision) im werktäglichen Verkehr mit rd. 1.450 Kfz/24h, bei einem Lkw-Anteil von rd. 15 % ermittelt. In der 30. Stunde der Jahresdauerlinie werden somit auf der Rampe 1 rd. 180 Kfz/h verkehren. Während der gegenständlichen Blendzeit um ca. 19:40 Uhr werden voraussichtlich immer noch rd. 70 Kfz/h auf der Rampe 1 ausfahren (Abschätzung in Anlehnung an die RVS 04.02.11, Tabelle 2).

Die Bauphase der Photovoltaikanlage ist im Rahmen der Baumaßnahmen für das Baulos 02 "Rainbach" vorgesehen und wird insgesamt 5 Wochen dauern. Während der gesamten Baudauer ist mit ungefähr 180 bis 200 LKW-Bewegungen zu rechnen, das sind im Durchschnitt rund 7 LKW-Bewegungen pro Tag (Werktage Montag bis Samstag). Die Zufahrt für den Bau und die spätere betriebliche Erhaltung erfolgt über die Nebenwege 14 und 16 sowie über die Überführung des Wirtschaftswegs bei S10-km 26,900.

2 Beantwortung der Behördenfragen

2.1 Ergänzung UVP-Teilgutachten

Sind im Zuge der Begutachtung Auflagen des Bescheides des BMK vom 30. Juli 2021, des Erkenntnisses des BVwG vom 14. April 2022, der Bescheide der BMK für die Projektänderungen "Änderung der Baustellenzufahrten im Baulos 01" vom 29. April 2024 und Änderungen der Baustellenzufahrten im Baulos 02" vom 28. November 2024 abzuändern oder sind ergänzende Maßnahmen vorzuschreiben, so ist das UVP-Teilgutachten zu ergänzen. In diesem Zusammenhang ist zu überprüfen, ob die von der ASFINAG beantragte Änderung Wechselwirkungen mit anderen Auflagen des gegenständlichen Fachbereiches hat.

Fachgutachterliche Stellungnahme

Die ASFINAG Bau Management GmbH hat mit Schreiben vom 21. April 2026 die Projektänderung „PV Anlage Einhausung Rainbach“ im Sinne des § 24g iVm § 24f UVP-G eingereicht. Zur beantragten Projektänderung hat die ASFINAG einen Bericht hinsichtlich der Betroffenheit und Umfang der Änderung sowie der Umweltauswirkungen vorgelegt.

Auf der Einhausung Rainbach soll die eingereichte Photovoltaikanlage aufgeständert mit Modultischen mit einer Neigung von 19,5° und einer Gesamthöhe von maximal 2,5 m errichtet werden. Die beiden Teile der Photovoltaikanlage werden aus Gründen der betrieblichen Sicherheit eingezäunt:

- Photovoltaikanlage Teil 1 - Süd: rd. 43 m Länge und rd. 21,6 m Breite (inkl. beidseitigem Schotterweg und Umkehrplatz). Sie beginnt ca. 4 m nach dem Südportal der Einhausung.
- Photovoltaikanlage Teil 2 - Nord: rd. 100 m Länge und rd. 21,6 m Breite (inkl. beidseitigem Schotterweg). Sie endet ca. 38 m vor dem Nordportal der Einhausung.

Zwischen den beiden Teilen der Photovoltaikanlage ist eine Querungspassage mit rd. 70 m Breite und nördlich des Teils 2 eine rd. 25 m breite Querungspassage vorgesehen.

Die in der Betriebsphase anlagebedingten Reflexionen der Photovoltaikanlage durch Sonnenlicht können zu einer Beeinträchtigung der Sehleistung der Fahrzeuglenker und allenfalls zu einer Ablenkung der Verkehrsteilnehmer vom Verkehrsgeschehen führen.

In Projekteinlage 6 "Blendschutzgutachten" erfolgte daher die Berechnung der täglichen wie jahresspezifischen Wirkzeiten des Vorhabens, bei Ansatz eines idealen bewölkungsfreien Jahres und ohne Einbezug von möglichen Streuungen des Lichts. Während sich auf der S 10 keine Blendwirkungen zeigten, wurden für das untergeordnete Straßennetz auf der Landesstraße L1483 Summerauer Straße mit der Kreisverkehrsanlage mehrere Immissionspunkte über verschiedene Zeiträume und unterschiedlichen täglichen Blendzeiten mit maximaler Blenddauer von einer bis vier Minuten ermittelt (siehe Projekteinlage 6, Tabelle 1). Am Gemeindeweg Kranklau ergab sich ein Immissionspunkt, bei dem die Blendung über den Zeitraum von 14 Tagen jährlich (14.06. bis 28.06.) bei einer täglichen Blenddauer von maximal einer Minute wirkt (06:29 Uhr bis 06:32 Uhr).

Wie in der TGA-Ergänzung, Punkt 1.2, fachspezifischer Befund näher beschrieben, ist es möglich, dass gemäß Projekteinlage 6 "Blendschutzgutachten" am untergeordneten Straßennetz (L1483 Summerauer Straße und Kreisverkehrsanlage) bei mehreren Immissionspunkten Blendungen auftreten, die die visuelle Wahrnehmung verändern und die Erkennbarkeit verringern können. Dabei sind die seitlichen Geh- und Radwege mit Querungsstellen an der L1483 nahe der Kreisfahrbahn, das Unterführungsobjekt L1483 im Anschluss an die westliche Querungsstelle, der Anteil an schweren Lkw sowie die Kontaktaufnahme der Verkehrsteilnehmer zur gegenseitigen Abstimmung des Fahrverhaltens zu berücksichtigen.

Besonders bei der Ausfahrtsrampe 1 der Halbanschlussstelle Rainbach West kann die Verkehrssicherheit durch das Längsgefälle (Wannenbereich, -5,0% auf -1,0%), die Verkehrsbelastung (im zutreffenden Zeitraum rd. 70 Kfz/h), die Vignettenkontroll-Haltebucht (Kontrollzeiten nicht bekannt) sowie die Kreisverkehrsanlage (mögliche Wartezeit vor der Einfahrt) beeinflusst werden.

Trotz der geringen Blenddauer ist bei einzelnen Immissionspunkten eine Veränderung der Wahrnehmung möglich, welche zu Beeinträchtigung der Sehleistung, Übersehen von vorausfahrenden Kraftfahrzeugen bzw. querenden Radfahrern und Fußgängern, verzögerter bzw. falscher Reaktion oder kurzzeitigem Schließen der Augen führen kann.

Im Blendschutzgutachten sind zwar entsprechende Schutzmaßnahmen vorgeschlagen, zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit jedoch ergänzende Maßnahmen vorzuschreiben und das UVP-Teilgutachten Nr. 1 "Verkehr und Verkehrssicherheit" zu ergänzen. Die von der ASFINAG beantragte Änderung hat keine Wechselwirkungen mit anderen Auflagen des gegenständlichen Fachbereichs.

2.2 BStG Frage

Kommt es auf Grund der gegenständlichen Projektabweichungen zur Beeinflussung des öffentlichen Verkehrswegenetzes während des Baus und Betriebs? Sind die vorgesehenen Maßnahmen aus Sicht der Verkehrssicherheit ausreichend? Kommt es zu Verkehrssteigerungen während des Baus, die besondere bauliche und/oder organisatorische Maßnahmen im bestehenden Verkehrswegenetz erfordern?

Haben die gegenständlichen Projektabweichungen Auswirkungen auf die gefahrlose Benutzbarkeit der zu errichtenden Bundesstraße, unter Berücksichtigung der Kriterien Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs sowie der Erfordernisse des Straßenverkehrs und der funktionellen Bedeutung des Straßenzuges?

Fachgutachterliche Stellungnahme

Auf Grund der gegenständlichen Projektabweichungen kommt es zu keiner Beeinflussung des öffentlichen Verkehrswegenetzes während des Baus und Betriebs. Es ist keine Änderung des genehmigten über- bzw. untergeordneten Straßen- und Wegenetzes beabsichtigt. Die Zufahrt für den Bau und die spätere betriebliche Erhaltung erfolgt über die Nebenwege 14 und 16 sowie über die Überführung des Wirtschaftswegs bei S10-km 26,900.

Die vorgesehenen Maßnahmen sind aus Sicht der Verkehrssicherheit nicht ausreichend. Wie im Blendschutzgutachten ermittelt können in der Betriebsphase am untergeordneten Straßennetz bei mehreren Immissionspunkten Blendungen auftreten. Wie in der TGA-Ergänzung im Fachspezifischen Befund, Punkt 1.2 beschrieben, ist es möglich, dass am untergeordneten Straßennetz bei mehreren Immissionspunkten Blendungen auftreten, die die visuelle Wahrnehmung verändern und die Erkennbarkeit verringern können. Bei Berücksichtigung der seitlichen Geh- und Radwege mit Querungsstellen an der L1483 nahe der Kreisfahrbahn, des Unterführungsobjekts L1483 im Anschluss an die westliche

Querungsstelle, des Anteils an schweren Lkw sowie der Kontaktaufnahme der Verkehrsteilnehmer zur gegenseitigen Abstimmung des Fahrverhaltens ist bei einzelnen Immissionspunkten eine Veränderung der Wahrnehmung möglich. Diese kann zu Beeinträchtigung der Sehleistung, Übersehen von vorausfahrenden Kraftfahrzeugen bzw. querenden Radfahrern und Fußgängern, verzögerter bzw. falscher Reaktion oder kurzzeitigem Schließen der Augen führen. Bei der Ausfahrtsrampe 1 der Halbanschlussstelle Rainbach West kann die Verkehrssicherheit durch das Längsgefälle (Wannenbereich, -5,0% auf -1,0%), die Verkehrsbelastung (im zutreffenden Zeitraum rd. 70 Kfz/h), die Vignettenkontroll-Haltebucht (Kontrollzeiten nicht bekannt) sowie die Kreisverkehrsanlage (mögliche Wartezeit vor der Einfahrt) beeinflusst werden.

Es kommt zu keinen wesentlichen Verkehrssteigerungen während des Baus, die besondere bauliche und/oder organisatorische Maßnahmen im bestehenden Verkehrsnetz erfordern. Die Bauphase ist im Rahmen der Baumaßnahmen für das Baulos 02 "Rainbach" vorgesehen und wird insgesamt 5 Wochen dauern. Während der gesamten Baudauer ist mit ungefähr 180 bis 200 LKW-Bewegungen zu rechnen, das sind im Durchschnitt rund 7 LKW-Bewegungen pro Tag (Werktage Montag bis Samstag). Bereits genehmigte Maßnahmen geben die Transportrouten vor, der Baustellenverkehr ist limitiert und besondere bauliche und/oder organisatorische Maßnahmen (Verkehrsaufrechterhaltung, Verkehrsumlegung, Umleitung) sind berücksichtigt. Außerdem ist die beabsichtigte Führung und Sicherung des Baustellenverkehrs auf den Zu- und Abfahrten nach dem § 90 der StVO 1960 zu bewilligen.

Die gegenständlichen Projektabweichungen haben, wie in der TGA-Ergänzung, Punkt 1.2 beschrieben, Auswirkungen auf die gefahrlose Benutzbarkeit der zu errichtenden Bundesstraße, unter Berücksichtigung der Kriterien Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs sowie der Erfordernisse des Straßenverkehrs und der funktionellen Bedeutung des Straßenzuges. Zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit sind daher die in der TGA-Ergänzung, Punkt 4.2 beschriebenen zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

Der Gemeindeweg Kranklau zeigt im Blendschutzgutachten eine sehr geringe Blendwirkung bei ebenfalls sehr geringer Verkehrsbelastung. Die Wahrscheinlichkeit einer Beeinflussung der Verkehrssicherheit ist als gering einzustufen, sodass keine Maßnahme erforderlich ist.

3 Ergänzung des Teilgutachtens

3.1 Bewertung der Auswirkungen

Aus Sicht des Fachgebiets Nr. 1 „Verkehr und Verkehrssicherheit“ ist zu bewerten, ob die beantragten Änderungen des Vorhabens (Bau- und Betriebsphase) den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung widersprechen und ob mit den gegenständlichen Änderungen nachteilige Umweltauswirkungen verbunden sein könnten. Bezüglich der Umweltauswirkungen wurde im gegenständlichen Änderungsprojekt eine Relevanzmatrix erstellt, um aufzuzeigen, welche Schutzgüter von der Änderung möglicherweise betroffen sein könnten. Der Verkehr ist zwar selbst kein Schutzgut, jedoch liefert die Betrachtung der gegenseitigen verkehrlichen Beeinflussung mit dem genehmigten und/oder geplanten Projekt die Grundlagen zur Beurteilung aus schutzgutrelevanten Fachbereichen.

Hinsichtlich der verkehrs- und verkehrssicherheitsfachlichen Prüfung der Änderungsunterlagen wurde insbesondere Wert gelegt auf:

- Sicherstellung einer angemessenen Verkehrssicherheit
- Benutzbarkeit der Landes- oder Gemeindestraßen nach den Kriterien Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs sowie der Erfordernisse des Straßenverkehrs und der funktionellen Bedeutung des Straßenzuges
- Plausibilität, Schlüssigkeit und Nachvollziehbarkeit der Änderungsunterlagen.

Nach Prüfung der Unterlagen "Photovoltaikanlage Einhausung Rainbach" (Stand 2025/2026) ergibt sich aus Sicht des Fachgebiets Nr. 1 folgendes:

- In der Betriebsphase ist es gemäß Blendschutzgutachten möglich, dass am untergeordneten Straßennetz bei mehreren Immissionspunkten Blendungen auftreten. Bei Berücksichtigung der seitlichen Geh- und Radwege mit Querungsstellen an der L1483 nahe der Kreisfahrbahn, des Unterführungsobjekts L1483 im Anschluss an die westliche Querungsstelle, des Anteils an schweren Lkw sowie der Kontaktaufnahme der Verkehrsteilnehmer zur gegenseitigen Abstimmung des Fahrverhaltens ist bei einzelnen Immissionspunkten eine Veränderung der Wahrnehmung möglich. Diese kann zu Beeinträchtigung der Sehleistung, Übersehen von vorausfahrenden Kraftfahrzeugen bzw. querenden Radfahrern und Fußgängern,

verzögerter bzw. falscher Reaktion oder kurzzeitigem Schließen der Augen führen. Bei der Ausfahrtsrampe 1 der Halbanschlussstelle Rainbach West kann die Verkehrssicherheit durch das Längsgefälle (Wannenbereich, -5,0 % auf -1,0 %), die Verkehrsbelastung (im zutreffenden Zeitraum rd. 70 Kfz/h), die Vignettenkontroll-Haltebucht (Kontrollzeiten nicht bekannt) sowie die Kreisverkehrsanlage (mögliche Wartezeit vor der Einfahrt) beeinflusst werden.

- In der Bauphase kommt es zu keinen wesentlichen Verkehrssteigerungen. Die Bauphase ist im Rahmen der Baumaßnahmen für das Baulos 02 "Rainbach" vorgesehen und wird insgesamt 5 Wochen dauern. Während der gesamten Baudauer ist mit ungefähr 180 bis 200 LKW-Bewegungen zu rechnen, das sind im Durchschnitt rund 7 LKW-Bewegungen pro Tag (Werktage Montag bis Samstag). Bereits genehmigte Maßnahmen geben die Transportrouten vor, der Baustellenverkehr ist limitiert und besondere Maßnahmen zur Verkehrsaufrechterhaltung, Verkehrsumlegung und/oder Umleitung sind berücksichtigt. Außerdem ist die beabsichtigte Führung und Sicherung des Baustellenverkehrs auf den Zu- und Abfahrten nach dem § 90 der StVO 1960 zu bewilligen.

Aus verkehrstechnischer Sicht haben die gegenständlichen Projektabweichungen Auswirkungen auf die gefahrlose Benutzbarkeit des genehmigten Vorhabens (siehe dazu die TGA-Ergänzung, Punkt 1.2 "Fachspezifischer Befund"). Zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit sind daher die in Punkt 4.2 beschriebenen zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

3.2 Zusammenfassung

Die ASFINAG Bau Management GmbH hat mit Schreiben vom 21. April 2026 die Projektänderung „PV Anlage Einhausung Rainbach“ eingereicht. Dazu hat die ASFINAG einen Bericht zur Bewertung iSd UVP-G, einen Lageplan Einhausung Rainbach gemäß UVP-Einreichprojekt, einen Lageplan Photovoltaikanlage Einhausung Rainbach, einen Schemaplan, Visualisierungen und ein Blendschutzgutachten vorgelegt.

In Projekteinlage 1 wurde aus verkehrstechnischer Sicht nachvollziehbar und plausibel die "Photovoltaikanlage Einhausung Rainbach" (Stand 2025/2026) beschrieben und bezüglich der Umweltauswirkungen eine Relevanzmatrix erstellt. Die Einlage 6 behandelt das vom Ingenieurbüro TÜV Austria GmbH erstellte Blendschutzgutachten.

In der Betriebsphase ist es gemäß Blendschutzgutachten möglich, dass am untergeordneten Straßennetz bei mehreren Immissionspunkten Blendungen auftreten. Bei Berücksichtigung der seitlichen Geh- und Radwege mit Querungsstellen an der L1483 nahe der Kreisfahrbahn, des Unterführungsobjekts L1483 im Anschluss an die westliche Querungsstelle, des Anteils an schweren Lkw sowie der Kontaktaufnahme der Verkehrsteilnehmer zur gegenseitigen Abstimmung des Fahrverhaltens ist bei einzelnen Immissionspunkten eine Veränderung der Wahrnehmung möglich. Diese kann zu Beeinträchtigung der Sehleistung, Übersehen von vorausfahrenden Kraftfahrzeugen bzw. querenden Radfahrern und Fußgängern, verzögerter bzw. falscher Reaktion oder kurzzeitigem Schließen der Augen führen. Bei der Ausfahrtsrampe 1 der Halbanschlussstelle Rainbach West kann die Verkehrssicherheit durch das Längsgefälle (Wannenbereich, -5,0 % auf -1,0 %), die Verkehrsbelastung (im zutreffenden Zeitraum rd. 70 Kfz/h), die Vignettenkontroll-Haltebucht (Kontrollzeiten nicht bekannt) sowie die Kreisverkehrsanlage (mögliche Wartezeit vor der Einfahrt) beeinflusst werden.

In der Bauphase kommt es zu keinen wesentlichen Verkehrssteigerungen. Die Bauphase ist im Rahmen der Baumaßnahmen für das Baulos 02 "Rainbach" vorgesehen und wird insgesamt 5 Wochen dauern. Während der gesamten Baudauer ist mit ungefähr 180 bis 200 LKW-Bewegungen zu rechnen, das sind im Durchschnitt rund 7 LKW-Bewegungen pro Tag (Werktage Montag bis Samstag). Bereits genehmigte Maßnahmen geben die Transportrouten vor, der Baustellenverkehr ist limitiert und besondere Maßnahmen zur Verkehrsaufrechterhaltung, Verkehrsumlegung und/oder Umleitung sind berücksichtigt. Außerdem ist die beabsichtigte Führung und Sicherung des Baustellenverkehrs auf den Zu- und Abfahrten nach dem § 90 der StVO 1960 zu bewilligen.

Die gegenständlichen Projektabweichungen haben in der Betriebsphase, wie in der TGA-Ergänzung, Punkt 1.2 beschrieben, Auswirkungen auf die gefahrlose Benutzbarkeit der zu errichtenden Bundesstraße. Zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit sind daher die in der TGA-Ergänzung, Punkt 4.2 beschriebenen zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

4 Maßnahmenforderungen

4.1 Änderung bestehender Maßnahmen

Im Maßnahmenbericht und den Änderungsunterlagen der UVE 2017 sind die seitens der Projektwerberin vorgesehenen Maßnahmen enthalten. Vom Fachgebiet "Verkehr und Verkehrssicherheit" wurden im Teilgutachten Nr. 1 weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen formuliert. Mit Bescheid des BMK vom 30. Juli 2021 in der Fassung des Erkenntnisses des BVwG vom 14. April 2022 wurden sämtliche Auflagen verbindlich. Ebenso die geänderten Nebenbestimmungen des Bescheides des BMK für die Projektänderung "Änderung der Baustellenzufahrten" für das Baulos 01 vom 29.04.2024 sowie für die Projektänderung "Änderung der Baustellenzufahrten im Baulos 02" vom 28.11.2024.

Mit der gegenständlichen Projektänderung „Photovoltaikanlage Einhausung Rainbach“ sind keine Änderungen bestehender Maßnahmen verbunden.

4.2 Zusätzliche Maßnahmen

Aus Sicht des Fachgebietes "Verkehr und Verkehrssicherheit" werden im Änderungsprojekt „Photovoltaikanlage Einhausung Rainbach“ in Einlage 6 Maßnahmen vorgeschlagen (empfohlen). Zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit werden daher diese Maßnahmen präzisiert, die folgendermaßen lauten sollen:

ZM 1: Maßnahme PVA-Nord

Beim Nordteil der Photovoltaikanlage ist an der Ostseite des Begrenzungszaunes (siehe Änderungsprojekt Einlage 4) ein ergänzender Blendschutz mit einer Länge von rd. 100 m und einer Höhe von rd. 2,5 m auszuführen. Der Begrenzungszaun ist in diesem Bereich mit einem blickhemmenden Material wie z.B. witterungsfestem Kunststoffgewebe mit feiner Webung zu bespannen. Die Zaunkonstruktion hat sich an die technischen Anforderungen der RVS 04.03.12, Kap. 7 sowie an das ASFINAG Planungshandbuch Straße - Bau zu richten.

ZM 2: Maßnahme PVA-Süd

Beim Südteil der Photovoltaikanlage ist an der Ostseite des Begrenzungszaunes (siehe Änderungsprojekt Einlage 4) ein ergänzender Blendschutz mit einer Länge von rd. 43 m und einer Höhe von rd. 2,5 m auszuführen. Der Begrenzungszaun ist in diesem Bereich mit einem blickhemmenden Material wie z.B. witterungsfestem Kunststoffgewebe mit feiner Webung zu bespannen. Die Zaunkonstruktion hat sich an die technischen Anforderungen der RVS 04.03.12, Kap. 7 sowie an das ASFINAG Planungshandbuch Straße - Bau zu richten.

5 Gesamtbewertung

Aus Sicht des Fachgebietes "Verkehr und Verkehrssicherheit" kommt es durch die beantragte Projektänderung "Photovoltaikanlage Einhausung Rainbach" gegenüber dem der UVP unterzogenen Projekt in der Bauphase zu keinen wesentlichen verkehrlichen Auswirkungen auf öffentliche Straßen, da die Routen vorgegeben und der Baustellenverkehr limitiert sind. Des Weiteren sind die An- und Abtransporte der Lkw inkl. der Leerfahrten je Tag durch das stündliche Lkw-Äquivalent für die Tag-, Abend-/Samstag und Nachtzeit begrenzt.

Die Bauphase ist im Rahmen der Baumaßnahmen für das Baulos 02 "Rainbach" vorgesehen und wird insgesamt 5 Wochen dauern. Während der gesamten Baudauer ist mit ungefähr 180 bis 200 LKW-Bewegungen zu rechnen, das sind im Durchschnitt rund 7 LKW-Bewegungen pro Tag (Werktage Montag bis Samstag). Bereits genehmigte Maßnahmen geben die Transportrouten vor, der Baustellenverkehr ist limitiert und besondere Maßnahmen zur Verkehrsaufrechterhaltung, Verkehrsumlegung und/oder Umleitung sind berücksichtigt. Außerdem ist die beabsichtigte Führung und Sicherung des Baustellenverkehrs auf den Zu- und Abfahrten nach dem § 90 der StVO 1960 zu bewilligen.

Aus Sicht des Fachgebietes "Verkehr und Verkehrssicherheit" kommt es durch die beantragte Projektänderung "Photovoltaikanlage Einhausung Rainbach" gegenüber dem der UVP unterzogenen Projekt in der Betriebsphase zu Auswirkungen auf die gefahrlose Benutzbarkeit der zu errichtenden Bundesstraße. Zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit sind daher die in der TGA-Ergänzung, Punkt 4.2 beschriebenen zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

In der Betriebsphase ist es gemäß Blendschutzgutachten möglich, dass am untergeordneten Straßennetz bei mehreren Immissionspunkten Blendungen auftreten. Bei Berücksichtigung der seitlichen Geh- und Radwege mit Querungsstellen an der L1483 nahe der Kreisfahrbahn, des Unterführungsobjekts L1483 im Anschluss an die westliche Querungsstelle, des Anteils an schweren Lkw sowie der Kontaktaufnahme der Verkehrsteilnehmer zur gegenseitigen Abstimmung des Fahrverhaltens ist bei einzelnen Immissionspunkten eine Veränderung der Wahrnehmung möglich. Diese kann zu Beeinträchtigung der Sehleistung, Übersehen von vorausfahrenden Kraftfahrzeugen bzw. querenden Radfahrern und Fußgängern, verzögerter bzw. falscher Reaktion oder

kurzzeitigem Schließen der Augen führen. Bei der Ausfahrtsrampe 1 der Halbanschlussstelle Rainbach West kann die Verkehrssicherheit durch das Längsgefälle (Wannenbereich, -5,0 % auf -1,0 %), die Verkehrsbelastung (im zutreffenden Zeitraum rd. 70 Kfz/h), die Vignettenkontroll-Haltebucht (Kontrollzeiten nicht bekannt) sowie die Kreisverkehrsanlage (mögliche Wartezeit vor der Einfahrt) beeinflusst werden.

Die Auswirkungen der beantragten Projektänderung auf das Schutzgut Mensch sind unter Zugrundelegung der in der UVE 2017 und den Änderungsunterlagen enthaltenen Maßnahmen, der Auflagen des Bescheides des BMK vom 30. Juli 2021 in der Fassung des Erkenntnisses des BVwG vom 14. April 2022, der geänderten Nebenbestimmungen des Bescheides des BMK für die Projektänderung "Änderung der Baustellenzufahrten" für das Baulos 01 vom 29.04.2024 und "Änderung der Baustellenzufahrten im Baulos 02" vom 28.11.2024 sowie der Maßnahmen in der Ergänzung des Teilgutachtens Nr. 1 "Verkehr und Verkehrssicherheit" für die Bauphase als geringfügig, für die Betriebsphase als vertretbar und insgesamt als vertretbar einzustufen.



Lans, am 01.06.2026

Dipl.-Ing. Heinrich Fritzer

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: S 10, HAST Rainbach West mit PV-Anlage, Richtung Nord	5
Abbildung 2: S 10 Richtung Nord, mit PV-Anlage über Südportal	6