

Bundesstraße Nr. 257

B 257 von Bau-km: 0+000,000 bis Bau-km: 0+850,000

Landesbetrieb Mobilität Gerolstein

Nächster Ort: Messerich

Maßnahme: B 257 Bitburg – Echternach, AS Messerich

von Neubau einer kreuzungsfreien Anschlussstelle westlich Messerich an die K 23

Baulänge: B 257 = ca. 0,850 km


Länge der Anschlüsse: K 23 = ca. 0,530 km

Haushalt: nach 2020

Projektnummer: A.21-10-0017.01

Unterlage Nr.: 19-4

- U V P - B e r i c h t -

15.02.2019 Datum	 Dienststellenleiter

Inhaltsverzeichnis

0	Gesetzliche Anforderungen	3
1	Beschreibung des Vorhabens.....	3
2	Beschreibung der angewandten Methoden, des räumlichen Untersuchungsumfangs und des Zeitpunkts der Ermittlung der Umweltauswirkungen des Vorhabens.....	4
3	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens.....	4
3.1	Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit.....	4
3.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	4
3.3	Fläche/Boden	5
3.4	Wasser.....	5
3.5	Luft/Klima	6
3.6	Landschaft.....	6
3.7	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	6
4	Beschreibung der Merkmale des Vorhabens und der damit verbundenen erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen der Schutzgüter.....	7
4.1	Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit.....	7
4.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft.....	7
4.3	Fläche/Boden	8
4.4	Wasser.....	8
4.5	Luft/Klima	8
4.6	Kulturelles Erbe und sonstige Schutzgüter	8
5	Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen oder vermindert wird (Vermeidungsmaßnahmen)	9
6	Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter ausgeglichen werden.....	9
7	Beschreibung der geprüften, vernünftigen Alternativen	10
8	Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichtes..	10
9	Quellenverzeichnis	11

0 Gesetzliche Anforderungen

Nach der Neufassung des UVPG durch das UVP Modernisierungsgesetz (UVPModG vom 20. Juli 2017, BGBl I S.2808) ist gemäß § 16 UVPModG im Zusammenhang mit der Anlage 4 des Gesetzes ein eigenständiger UVP-Bericht zu erstellen. Zusätzlich ist gemäß § 16, Abs.1, Nr.7 des UVPG eine allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung Bestandteil des UVP-Berichtes.

Gemäß § 16 UVPG in der Fassung des UVP Modernisierungsgesetzes muss der Vorhabenträger bei UVP-pflichtigen Vorhaben der zuständigen Behörde (Zulassungsbehörde / Planfeststellungsbehörde) als zusätzlichen Bestandteil seiner Vorhabenunterlagen einen Bericht zu den voraussichtlichen unmittelbaren und mittelbaren Umweltauswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf die Schutzgüter des § 2 Abs. 1 UVPG

Nr. 1: Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,

Nr. 2: Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,

Nr. 3: Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,

Nr. 4: kulturelles Erbe und sonstige Schutzgüter sowie

Nr. 5: die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern vorlegen.

1 Beschreibung des Vorhabens

Die B 257 ist die überregionale Süd- Nord- Verbindung zwischen Echternach an der Sauer (Deutsch- luxemburgische Grenze) und der B 51 bei Bitburg bzw. dem Nürburgring. Sie tangiert die Orte Irrel, Alsdorf, Wolsfeld und führt im weiteren Verlauf durch Bitburg, Badem, Meisburg und Daun. Die B 257 weist zwischen Echternach und Bitburg die Charakteristik einer Bundesstraße der Entwurfsklasse EKL 2 – außerhalb bebauter Gebiete mit überregionaler Verbindungsfunktion - auf.

Die Neubau- bzw. Ausbaustrecke der B 257 AS Messerich beginnt ca. 500 m vor dem derzeitigen höhengleichen Einmündungsbereich der K 23 östlich von Messerich aus Richtung Bitburg kommend in Höhe des Gewerbegebietes Messerich mit Bau-Km 0+000,000 und endet nach ca. 850 m in Fahrtrichtung Echternach ca. 125 Meter vor dem ebenfalls höhengleichen Einmündungsbereich der K 23 „Bergstraße“ südlich der Ortslage Messerich. Die Planung beinhaltet den kreuzungsfreien Neubau der Anschlussstelle Messerich Ost an die K 23 durch den Bau eines Überführungsbauwerkes B 257/ K 23 bei Baukm 0+359. Mit der vorliegenden Planung werden zwei bisher höhengleiche Kreuzungen an einem Punkt zusammengefasst und künftig höhenfrei ausgebildet.

Die Länge der Neubaustrecke B 257 AS Messerich beträgt ca. 0,850 km; die des Anschlusses Messerich Ost an die K 23 ca. 0,360 km und die des Anschlusses Messerich West an die K 23 ca. 0,165 km. Auf der Seite Niederstedem betragen die Längen der Anschlussrampen ca. 0,330 km (Niederstedem Süd) und ca. 0,200 km (Niederstedem Nord).

Zur Verbesserung der Verkehrssituation und Entschärfung der Unfallhäufungsstellen ist im Zuge des dreispurigen Um- bzw. Ausbaues der B 257 zwischen Bitburg und Irrel der Neubau der kreuzungsfreien Anschlussstelle B 257 / K 23 Messerich - Niederstedem geplant. Der Ausbau der Anschlussstelle B 257 / K 23 Messerich - Niederstedem ist ein Teil eines großräumigen Umbaukonzeptes der B 257 zwischen Bitburg und Echternach. Im südlichen Bereich zwischen Echternacherbrück und Irrel existiert die angestrebte Streckencharakteristik schon heute mit drei bereits planfreien Knotenpunkten. Um eine durchgängige, einheitliche Streckencharakteristik des gesamten Abschnittes zwischen Bitburg und Echternacherbrück zu erlangen, werden in diesem Zusammenhang derzeit plangleiche Einmündungen und Zufahrten teilweise geschlossen und vier weitere Knotenpunkte in kreuzungsfreie Anschlussstellen umgebaut. Dies betrifft die Anschlussstellen Messerich-Niederstedem, Wolsfeld-Nord, Alsdorf und Niederweis, letztere ist bereits baulich umgesetzt. Durch die Umbauten entfallen die unfallträchtigen Linksabbiegevorgänge und der Verkehr wird über Zu- und Abfahrtsrampen von bzw. zur B 257 geleitet. Bei den geplanten Teilschließungen der nicht kreuzungsfreien Anschlussstellen AS Wolsfeld-Süd und Birtlingen sollen die Verkehrsströme teilweise auf die neuen, künftig kreuzungsfreien, deutlich ver-

kehrssicheren Anschlussstellen umgeleitet werden. Ein Linkseinbiegen wird künftig baulich unterbunden.

Für die Durchführung der Baumaßnahme ist eine Bauzeit von ca. 12 Monaten erforderlich.

Die Verkehrsmengen wurden in einer Verkehrszählung vom 13.04.2016 für die durchgehende Strecke der B 257 (zwischen K23 Niederstedem und K23 Messerich) ermittelt. Für die B257 ist eine geringfügige Erhöhung des Verkehrsaufkommens zu erwarten von DTV (2016) =12.057 Kfz/24h auf DTV (2030) =12.481 Kfz/24h.

Durch die Baumaßnahme wird eine Fläche von ca. 1,35 ha dauerhaft neuversiegelt. Daneben werden Flächen mit einer Größe von ca. 0,7 ha teilversiegelt. Durch Bodenmodellierungen für Böschungen und Mulden werden ca. 1,95 ha beansprucht.

2 Beschreibung der angewandten Methoden, des räumlichen Untersuchungsumfangs und des Zeitpunkts der Ermittlung der Umweltauswirkungen des Vorhabens

Zur Ermittlung der Umweltauswirkungen wurden neben einer Biotoptypenkartierung faunistische Gutachten zu verschiedenen Tiergruppen erstellt. Die Geländeerhebungen zu Fledermäusen, Vögel und Tagfaltern wurden im Frühjahr/Sommer 2016 durchgeführt. Auf diesen Gutachten aufbauend wurde ein Fachbeitrag Artenschutz sowie ein Landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt. Der Untersuchungsraum umfasste einen Korridor von ca. 100 m beidseits der Ausbaustrecken.

Daneben wurde in 2017 eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt.

3 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

In diesem Abschnitt wird der aktuelle Zustands der vom Vorhaben betroffenen Umwelt beschrieben und bewertet, getrennt nach den in § 2 UVPG Abs. 1 genannten Schutzgütern

3.1 Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit

Die beiden Ortslagen Messerich (nordwestlich) und Niederstedem (südöstlich) liegen jeweils ca. 100 m von der B257 entfernt. Zwischen der Wohnbebauung und der B257 liegt im östlichen Bereich ein Gewerbegebiet.

Messerich hat eine Einwohnerzahl von 587 (Stand: 31.12.2018). Bei einer Fläche von 6,5 km² ist das eine Bevölkerungsdichte von 90 Einwohnern/km².

Niederstedem hat 252 Einwohner und eine Bevölkerungsdichte von 48 Einwohnern/km².

Durch die Ortslage Messerich verläuft auf einer ehemaligen Bahntrasse der Nimsradweg der dann im westlichen Planungsraum die B257 quert. Der Nimsradweg ist für die Feierabenderholung/Naherholung als auch für die regionale Erholung von hoher Bedeutung und trägt zur hohen Wohnqualität der angrenzenden Ortslagen bei. Durch das Bauvorhaben wird der Nimsradweg unmittelbar tangiert und im Kreuzungsbereich umgestaltet. Im Umfeld der Ortslagen Messerich und Niederstedem sind Wirtschaftswege vorhanden, die den Landschaftsraum für die Feierabenderholung erschließen.

3.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Flur im Untersuchungsgebiet wird hauptsächlich durch intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen, die vereinzelt durch Strauchhecken, Feldgehölze und Gebüsche strukturiert sind, geprägt.

Südlich Messerich und östlich Niederstedem befinden sich schutzwürdige Streuobstwiesen.

Nördlich der B 257 wurde angrenzend an den Straßensaum ein Trespen-Halbtrockenrasen erfasst, der als nach BNatSchG § 30 geschütztes Biotop und FFH-Lebensraumtyp (FFH-LRT 6210) eingestuft wurde.

Im äußersten, westlichen Untersuchungsgebiet befindet sich innerhalb einer mit Rindern beweideten Wiese, anteilig eine Fläche mit magerer Ausprägung, die als artenreiche, gesellschaftstypische Magerweide als nach § 15 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) geschütztes Biotop

eingestuft wurde.

Sonstige naturschutzrechtliche Schutzgebiete kommen im Planungsraum nicht vor.

Als seltene und gefährdete Pflanzenart wurde innerhalb des Halbtrockenrasens die Gewöhnliche Kugelblume (*Globularia punctata*) nachgewiesen.

Bezüglich der Tierarten wurden die Tiergruppen Vögel, Tagfalter und Fledermäuse untersucht. Im Untersuchungsgebiet wurden im Frühjahr / Sommer 2016 insgesamt 34 Vogelarten nachgewiesen. Davon sind 16 sicher nachgewiesene Brutvogelarten und 2 Vogelarten bei denen eine Brut nicht ausgeschlossen werden kann. Als Nahrungsgäste wurden 10 Arten erfasst.

Die 4 nachgewiesenen Vogelarten Braunkehlchen, Feldlerche, Haussperling und Wachtel werden in der Roten Liste des Landes Rheinland-Pfalz als gefährdet aufgeführt.

Im Mai bis Juli 2016 wurden insgesamt 18 Tagfalterarten erfasst. Davon wird in der Roten Liste des Landes Rheinland-Pfalz das Esparsetten-Widderchen (*Zygaena carniolica*) als gefährdet eingestuft. Anhang II und IV-Arten der FFH-Richtlinie konnten nicht nachgewiesen werden.

Bei den Untersuchungen zum Vorkommen von Fledermäusen wurden im Sommer 2016 insgesamt 9 Fledermausarten nachgewiesen. Es wird von einer weiten Verbreitung vieler der nachgewiesenen Arten ausgegangen. Die Leitstrukturen im Untersuchungsgebiet werden mit unterschiedlicher Intensität genutzt.

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Höhlenbäume nachgewiesen sowie keine gehäuften Aktivitäten zu Wander- oder Schwarmzeiten beobachtet, so dass es auch keine Hinweise auf eine Quartiernutzung durch Fledermäuse gibt.

Zusammenfassend werden als Biotoptypen mit einer hohen Bedeutung für das Schutzgut gewertet: Halbtrockenrasen, Magerweide und Streuobstwiesen

3.3 Fläche/Boden

Großräumig gesehen befindet sich der Untersuchungsraum in der geologischen Einheit des Rheinischen Schiefergebirges. Den geologischen Untergrund bildet im Untersuchungsgebiet mittlerer Keuper des Trias. Hier bildeten sich basenreiche Rendzina, Braunerde und lokal Pseudogleye.

Das Ertragspotenzial wird im Untersuchungsraum großflächig als mittel eingestuft. Südlich der B 257 / westlich der K 23 sowie anteilig nördlich der B 257 und östlich von Niederstedem befinden sich jedoch größere Bereiche mit geringem Ertragspotenzial. Die Bodenwertzahlen liegen mit überwiegenden Werten zwischen 20-40 im geringen und kleinflächig mit Werten zwischen 40-60 im mittleren Bereich.

Durch den Aus- und Umbau des Knotenpunktes werden v.a. intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen, Straßensäume und Gehölzstrukturen beansprucht. Die betroffenen, überwiegend intakten landwirtschaftlich genutzten Böden sind in ihrer Bedeutung generell als hoch einzustufen, da der Boden ein endliches Gut darstellt und hinsichtlich seiner vielfältigen ökologischen Funktionen nicht ersetzbar ist. Aufgrund des anthropogenen Bodenaufbaus und der Einflüsse der Verkehrsimmissionen weisen die Böden der straßenbegleitenden Mulden, Säume und Böschungen nur eine geringe bis mittlere Bedeutung auf. Für den Straßenbau einschließlich der Nebenflächen werden ca. 3,65 ha dauerhaft in Anspruch genommen wovon ca. 1,35 ha versiegelt werden.

Altlastenverdachtsflächen sind im Planungsraum nicht vorhanden.

3.4 Wasser

Grundwasser

Das Untersuchungsgebiet befindet sich innerhalb der Grundwasserlandschaften Muschelkalk und Keuper. Die Grundwasserüberdeckung wird als mittel eingestuft.

Aufgrund der Immissionen des Straßenverkehrs auf der stark befahrenen B 257 ist mit einer Belastung des Grundwassers mit spezifischen Schadstoffen zu rechnen. In Betracht kommen vor allem Tausalz und Schmierstoffe. Für die K 23 trifft dies in geringerem Umfang ebenfalls zu. Über die Vorbelastungen durch landwirtschaftliche Nutzung liegen keine Untersuchungen vor. Aufgrund der überwiegend intensiv eingestuften Nutzungsintensität sind sie als mäßig bis hoch

anzunehmen.

Wasserrechtliche Schutzgebiete kommen im Planungsraum nicht vor. Grundsätzlich hat das Untersuchungsgebiet keine besondere Bedeutung als Grundwasserreservoir.

Oberflächengewässer und Retentionsräume

Im äußersten Randbereich des östlichen Untersuchungsgebiets unterquert der naturferne Wiesenbach die B 257 und mündet nördlich der Ortslage Messerich in die Nims. Weitere Aussagen zur Einstufung der Gewässergüte und -strukturgüte liegen nicht vor. Im westlichen Randbereich verläuft ein temporär wasserführender Graben.

Das nächstgelegene gesetzlich festgelegte Überschwemmungsgebiet befindet sich, außerhalb des Untersuchungsgebiets, entlang der Nims. Natürliche Stillgewässer kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Der Wiesenbach und der Graben sind von mäßiger bis geringer Bedeutung für das Schutzgut.

3.5 Luft/Klima

Das Untersuchungsgebiet ist durch ein feuchtes kontinentales Klima geprägt. Lokalklimatisch bedeutsam sind die Grünland- und Ackerflächen als Kaltluftentstehungsflächen. Auf den offenen landwirtschaftlichen Flächen bildet sich in windschwachen Abend- und Nachtstunden infolge der Abkühlung von bodennahen Luftschichten bis zu einer Höhe von 2 m sehr kalte Luft. Die Bedeutung der im hauptsächlich landwirtschaftlich genutzten Plangebiet bodennah entstehenden Kaltluft ist im gesamt-klimatischen Prozessgefüge als gering zu beurteilen, da ausgesprochene Bedarfsbereiche im Hinblick auf thermische Belastung oder lufthygienische Belastung nicht vorliegen.

Lokal ist der Verkehr auf stark befahrenen Straßen als hohe Vorbelastung für das straßennahe Umfeld festzustellen.

3.6 Landschaft

Großräumig wird die Eigenart des Landschaftsbildes durch die mehrere hundert Meter breite Talniederung der Nims, die sich im Westen deutlich von der bis ca. 150 m hoch aufragenden Sandsteinstufe des Ferschweiler Plateaus absetzt. Der Osten wird durch einen langsamen Übergang zur Gilzemer Hochfläche und zur Bitburger Keuperhochfläche geprägt. In der breit ausgebildeten Talsohle führte eine starke Fließgewässerdynamik zu einer ausgeprägten Mäanderbildung der Nims und zur Entstehung mehrerer Altarme. Der größte Teil des Landschaftsraums wird aufgrund der nährstoffreichen Talböden landwirtschaftlich genutzt, wobei große Ackerflächen und Wirtschaftsgrünland das ursprünglich verbreitete kleinparzellierte Nutzungsmuster aus extensiv genutzten Wiesen und Weiden in der Flussaue abgelöst haben. Die wenigen Waldflächen beschränken sich auf Buchenwälder und einzelne Nadelforste an steileren Hanglagen oder vereinzelt auf Kuppenlagen. Die Landschaft im Untersuchungsgebiet ist durch die Anforderungen an eine moderne Landwirtschaft stark geprägt und bietet lediglich in Ortsrandlagen Ansatzpunkte für eine besondere Erlebniswirkung. Randlich des westlichen Untersuchungsgebiets verläuft der Nimstal-Radweg als regional bedeutsamer Radweg mit einer hohen Erholungsfunktion. Weitere bedeutsame Rad- oder Wanderwege bzw. Erholungsbereiche liegen nicht vor. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Wege im Untersuchungsgebiet der ortsnahen Erholung dienen.

Vorbelastungen

Durch die stark befahrene B 257 mit der damit verbundenen Lärmbelastung ist das Untersuchungsgebiet maßgeblich vorbelastet. Von der K 23 mit relativ niedriger Verkehrsbelastung gehen im Vergleich dazu nur geringere Beeinträchtigungen aus.

3.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Als Kulturdenkmal ist das nordwestlich des Kreuzungsbereichs B 257 / K 23 stehende „Stedemer Kapellchen“ ausgewiesen.

4 Beschreibung der Merkmale des Vorhabens und der damit verbundenen erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen der Schutzgüter

4.1 Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit

Lärm- und Emissionsbelastung

Zur Beurteilung der Auswirkung durch Lärm wurde eine Schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Die Berechnung des Beurteilungspegels wurde für die am ungünstigsten gelegenen Häuser durchgeführt. An keinem der untersuchten Gebäude wurden die Kriterien der wesentlichen Änderung erfüllt. Lärmvorsorgemaßnahmen zu Lasten des Straßenbaulastträgers werden somit nicht erforderlich. Die angrenzenden Bewohner von Messerich und Niederstedem werden vor allem während der Bauphase beeinträchtigt sein. Darunter fällt Baustellenlärm, Verschlechterung der lufthygienischen Situation, Erreichbarkeit der Grundstücke etc..

Die temporären Belastungen werden nach Beendigung der Baumaßnahme fortfallen und stellen nur einen zeitlich begrenzten Konflikt dar.

Der durch das Bauvorhaben betroffene und für die Erholungsnutzung bedeutsame Nims-Radweg wird auch während der Baumaßnahme, eventuell durch eine Umleitung, weiterhin nutzbar sein und nicht wesentlich belastet.

Die Feierabenderholung durch die Nutzung angrenzenden Wirtschaftswege wird ebenfalls nur temporär wirken, da das Wegenetz verlagert, aber wiederhergestellt wird.

4.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft

Baubedingt

Immissionsbelastungen entstehen durch Abgase und Staub. Weiterhin entsteht Unruhe durch Anwesenheit von Menschen und Fahrzeugbewegungen sowie Beeinträchtigungen durch Lärm. Diese Beeinträchtigungen sind zeitlich, örtlich und mengenmäßig begrenzt.

Im Bereich der Lagerplätze und in den Arbeitsbereichen wird die Vegetation abgeräumt. Nach Fertigstellung erfolgt eine Neugestaltung dieser Bereiche.

Anlagebedingt

Dauerhaft verloren gehen Biotoptypen und Lebensräume unterschiedlicher Bedeutung.

Betroffen sind neben mehreren Einzelbäumen auch Gehölzbestände in Form von Feldgehölzen, Hecken usw. auf einer Fläche von ca. 6900 m² mit einer hohen und mittleren Bedeutung. Grünlandbestände hoher und mittlerer Bedeutung werden auf einer Fläche von ca. 1840 m² beseitigt. Säume und Krautbestände von mittlerer oder geringen Bedeutung werden in einem Umfang von ca. 8400 m² beseitigt. Die neue Kreisstraße wird zu einer Zerschneidung von Lebensräumen von gefährdeten Fledermausarten führen.

Weiterhin ist vom Verlust von Vogelbrutplätzen auszugehen.

Betriebsbedingt

Im Bereich der B257 werden sich keine betriebsbedingten Störungen ergeben da keine wesentliche Erhöhung der Verkehrsströme als auch eine Erhöhung der Geschwindigkeit erwartet wird. Der Verkehr auf der neuen Kreisstraße wird die anlagebedingten Zerschneidungswirkung verstärken.

Im rechtsseitigen Ausbaubereich der B 257 befindet sich ein auf einer Aufschüttungsfläche entstandener Trespen-Halbtrockenrasen, mit gesellschaftstypischer Artenkombination, der unter die Schutzbestimmungen des §30 BNatSchG fällt. Weitere naturschutzrechtliche Schutzgebiete sind nicht betroffen. Bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen werden für keine Art des Anhangs IV der FFH-RL sowie keine Europäische Vogelart gem. Art. 1 der EU-VRL die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

4.3 Fläche/Boden

Insgesamt werden durch das Bauvorhaben eine Fläche von ca. 13500 m² dauerhaft versiegelt. Daneben werden durch die Herstellung von Rückhaltebecken Wirtschaftswege oder Bankette Böden teilversiegelt. Hiervon sind weitere Flächen von ca. 6970 m² betroffen.

Bodenmodellierungen durch neue Böschungen oder Mulden betreffen eine Fläche von ca. 19500 m².

4.4 Wasser

Durch die Versiegelung von Böden auf einer Fläche von ca. 13520 m² resultiert eine Verminderung der Grundwasserneubildungsrate als auch ein erhöhter Oberflächenwasserabfluß. Bezüglich des Oberflächenwasserabflusses werden in der Ausführungsplanung zum Bauvorhaben noch Maßnahmen zur Reduzierung und zum Rückhalt des Oberflächenwasserabflusses einschließlich der Sedimentfracht definiert. Hierdurch können Verschlechterungen der Unteren Nims durch den unkontrollierten Zustrom von Oberflächenwasserabfluss inklusive dessen Sedimentfracht über den Stedemer Bach ausgeschlossen werden. Verschlechterungen der hydro-morphologischen Qualitätskomponente "Wasserhaushalt" des Oberflächenwasserkörpers (OFWK) Untere Nims können ebenfalls ausgeschlossen werden. Betriebsbedingte Verschlechterungen der physikalisch-chemischen Qualitätskomponente durch verkehrsbedingte Einträge (Schwermetall- oder Leichtflüssigkeiten) inkl. potenzieller Stoffeinträge in Folge Unfall-/Havarierisiken können für den OFWK Untere Nims ausgeschlossen werden. Im Übrigen sind auch betriebsbedingte Verschlechterungen durch Chlorideinträge für den OFWK Untere Nims auszuschließen.

Bezüglich des Grundwasserkörpers können bei vollständiger Umsetzung des Maßnahmenkonzeptes baubedingte Verschlechterungen des chemischen Zustands des Grundwasserkörpers (GWK) ausgeschlossen werden. Nach Aussage des Gutachtens zur Wasserrahmenrichtlinie können angesichts der Größe des GWK, der begrenzten Neuversiegelung sowie der Versickerung über die belebte Böschungszone und Grünmulden sowie über ein Versickerungsbecken eine negative Veränderung des mengenmäßigen Zustandes durch die zusätzliche Versiegelung ausgeschlossen werden. Betriebsbedingte Verschlechterungen des mengenmäßigen und chemischen

Zustands des GWK können für den Regelbetrieb ebenfalls ausgeschlossen werden

4.5 Luft/Klima

Für das Bioklima bedeutsame Frischluftentstehungsgebiete oder Kaltluftabflussgebieten und -bahnen werden durch das Bauvorhaben nicht tangiert.

Durch die Versiegelung erhöht sich der Anteil sich aufheizender Flächen welches bioklimatisch aber nicht als bedeutsam einzustufen ist.

Für die Beurteilung der Luftschadstofftechnischen Auswirkungen wurde eine Berechnung nach den „Richtlinien zur Ermittlung der Luftverunreinigungen an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung – RLuS 2012“ für den Planfall 2025 durchgeführt. Die Bewertung nach der 39. BImSchV kommt zu dem Ergebnis, dass sowohl die Immissionsgrenzwerte für Jahresmittelwerte als auch die zulässigen

Tageswertüberschreitungen deutlich unterschritten werden.

4.6 Kulturelles Erbe und sonstige Schutzgüter

Als Kulturdenkmal ist das „Stedemer Kapellchen“ ausgewiesen. Diese ist jedoch von dem Bauvorhaben nicht betroffen, da diese als sogenannter „Zwangspunkt“ als Tabubereich bei der Planung der neuen Anschlussstelle berücksichtigt wurde. Weitere Hinweise auf Kulturgüter oder archäologische Fundstellen liegen nicht vor.

5 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen oder vermindert wird (Vermeidungsmaßnahmen)

Die Räumung des Baufeldes erfolgt im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. Hierdurch können Verluste von Lebensräume und die Tötung von Tierarten, insbesondere Vögel, vermieden werden. Für einen Baum werden Baumschutzmaßnahmen angebracht.

Gebüsche und Grünlandbrachen können teilweise als Lebensraum für Vogelarten erhalten bleiben. Zusätzlich werden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vermieden.

In der Ausführungsplanung zum Bauvorhaben werden noch Maßnahmen zur Reduzierung und zum Rückhalt des Oberflächenwasserabflusses einschließlich der Sedimentfracht definiert. Hierdurch könne Verschlechterungen der Unteren Nims durch den unkontrollierten Zustrom von Oberflächenwasserabfluss inklusive dessen Sedimentfracht über den Stedemer Bach ausgeschlossen werden.

Durch die Versickerung über die belebte Böschungszone und Grünmulden sowie über ein Versickerungsbecken kann eine negative Veränderung des mengenmäßigen Zustandes durch die zusätzliche Versiegelung ausgeschlossen werden.

6 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter ausgeglichen werden

Zur Kompensation der Beeinträchtigungen der Schutzgüter sind folgende Maßnahmen geplant. Die Maßnahmen werden teilweise vor dem Eingriff (CEF-Maßnahme), zum Teil während der Bauarbeiten oder alsbald nach Fertigstellung des Bauvorhabens durchgeführt. (Die nachfolgende Maßnahmenbezeichnung bezieht sich auf den Landschaftspflegerischen Begleitplan und die Anlage 9-3 (Maßnahmenblätter). Hier sind die Maßnahmen ausführlich dargestellt.

- 1A Entsiegelung von Fahrbahn- und Wegabschnitten, Entfernen der Schwarzdecke und des Unterbaus, Tiefenlockerung
- 2A Teilentsiegelung, Tiefenlockerung
- 3A Pflanzung von artenreichen Strauchhecken mit heimischen Gehölzarten
- 4A Pflanzung von artenreichen Baumhecken mit heimischen Gehölzarten
- 5A Pflanzung von Einzelbäumen (Laub-/Obstbäume)
- 6A Pflanzung von artenreichen Strauchgruppen mit heimischen Gehölzarten
- 7A Entbuschung bzw. Pflege des verbleibenden Halbtrockenrasens durch Mahd.
- 8A Bodenabtrag, Auftrag von lokalem Bodenmaterial (Tonstein / Felsmaterial mit Schotteranteil der o.g. Aushubmassen), Entwicklung eines Halbtrockenrasens durch Übertragung des Mahdguts der Maßnahme 7A.
- 9A Zulassen der Selbstbegrünung, Offenhaltung, Pflanzung von Sträuchern und Obstbäumen als Lebensraum für die Goldammer.
- 10A Entwicklung eines Brachestreifens als Lebensraum für die Feldlerche (CEF-Maßnahme)
- 11A Umwandlung der Ackerfläche in extensiv genutztes Grünland
- 12A Extensivierung der Grünlandnutzung
- 13A Tiefenlockerung der Böden, Rekultivierung oder Durchführung weitergehender landschaftspflegerischer Maßnahmen
- 14E Wiederaufnahme der Pflege von verbuschenden Kalkmagerrasen, Offenhaltung von Le-sesteinhaufen sowie hangparallelen Trockenmauern, anteilig Erhalt von Einzelbäumen und Sträuchern (externe Kompensationsmaßnahme).
- 1G Andecken mit Oberboden, Begrünung durch Einsaat als Landschaftsrasen (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 7), extensive Pflege
- 2G Zulassen der Selbstbegrünung, Offenhaltung

Bezüglich des Schutzgutes Wasser gilt darüber hinaus:

Zur schadlosen und gewässerverträglichen Abführung des anfallenden Oberflächenwassers ist nördlich der K23 die Anlage eines Rückhaltebeckens geplant. Der Drosselabfluss und Notüberlauf des Beckens werden an den vorhandenen Seitengraben des Radweges angeschlossen

(ehemalige Bahntrasse).

Das Oberflächenwasser der Fahrbahn fließt in überwiegenden Teilen der Planung über das Bankett in die parallelen Erdmulden und wird nach einer Teilversickerung verzögert in Richtung des geplanten Rückhaltebeckens abgeleitet.

7 Beschreibung der geprüften, vernünftigen Alternativen

Die Lage des Neubaus der Anschlussstelle sowie der Neubau der K23 war durch die Zwangspunkte der bestehenden B257 und der Tatsache, dass eine der beiden Anschlussstellen Messerich aufgegeben werden sollte und demzufolge eine Neuansbindung der Bergstraße erforderlich wurde, vorgegeben. Vernünftige Alternativen zur gewählten Trasse sind daher nicht erkennbar und wurden nicht verfolgt.

8 Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichtes

Der LBM Gerolstein plant den kreuzungsfreien Neubau der Anschlussstelle Messerich / Niederstedem. Hier sollen die beiden Ortslagen über die K23 an die B257 angebunden werden. Der kreuzungsfreie Neubau soll zu einer Verbesserung der Verkehrssituation und zu einer Entschärfung der Unfallhäufungsstelle beitragen. Der Ausbau der Anschlussstelle B 257 / K 23 Messerich - Niederstedem ist Teil eines großräumigen Umbaukonzeptes der B 257 zwischen Bitburg und Echternach. Im südlichen Bereich zwischen Echternacherbrück und Irrel existiert die angestrebte

Streckencharakteristik schon heute mit drei bereits planfreien Knotenpunkten.

Durch die Umbauten entfallen die unfallträchtigen Linksabbiegevorgänge und der Verkehr wird über Zu- und Abfahrtsrampen von bzw. zur B 257 geleitet. Durch die geplanten Teilschließungen der nicht kreuzungsfreien Anschlussstellen AS Wolsfeld-Süd und Birtlingen sollen die Verkehrsströme teilweise auf die neuen, künftig kreuzungsfreien, deutlich verkehrssicheren Anschlussstellen umgeleitet werden. Ein Linkseinbiegen wird künftig baulich unterbunden.

Für die Durchführung der Baumaßnahme ist eine Bauzeit von ca. 12 Monaten vorgesehen.

Das Bauvorhaben wird zu erheblichen umweltrelevanten Beeinträchtigungen verschiedener Schutzgüter führen.

Durch neue Fahrbahnen werden Böden auf einer Fläche von ca. 13500 m² dauerhaft versiegelt. Betroffen sind weitere Flächen in einer Größe von ca. 7000 m² die teilversiegelt werden. Die Bodenversiegelung wird sich unmittelbar auf das Schutzgut Wasser durch einen erhöhten Oberflächenwasserabfluss und durch eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate auswirken. Durch den Bau von Regenrückhaltebecken können diese für die Umwelt nachteiligen Effekte kompensiert werden. Im Rahmen eines Gutachtens zur Wasserrahmenrichtlinie konnte dargelegt werden, dass bei der im Zuge der Ausführungsplanung noch zu definierenden Maßnahmen eine Verschlechterung der Oberflächenwasser als auch des Grundwasserkörpers auszuschließen ist. Beeinträchtigungen des Bioklimas sind nicht wesentlich da keine bedeutsamen Frischluftentstehungsgebiete oder Frischluftabflussgebiete tangiert werden und im Umfeld des Bauvorhabens keine bioklimatischen Belastungsbereiche vorkommen. Bezüglich der Luftschadstoffe konnte in einer Berechnung dargelegt werden, dass sowohl die Immissionsgrenzwerte für Jahresmittelwerte als auch die zulässigen Tageswertüberschreitungen deutlich unterschritten wurden.

Das Schutzgut Kulturelles Erbe wird nicht beeinträchtigt. Als Kulturdenkmal ist das „Stedemer Kapellchen“ ausgewiesen. Dieses ist jedoch von dem Bauvorhaben nicht betroffen, da dies als sogenannter „Zwangspunkt“ als Tabubereich bei der Planung der neuen Anschlussstelle berücksichtigt wurde.

Erhebliche Beeinträchtigungen erfährt dagegen das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt. Betroffen hiervon sind Gehölzbestände aber auch Grünland und auch ein geschützter Halbtrockenrasen. Neben Vogelarten, hier insbesondere die Feldlerche werden auch geschützte Fledermausarten beeinträchtigt. Durch umfangreiche landespflegerische Maßnahmen

können die Beeinträchtigungen jedoch kompensiert werden.

Das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit ist überwiegend während der Bauzeit betroffen. Die angrenzenden Bewohner von Messerich und Niederstedem werden vor allem durch Verkehrs- und Baustellenlärm während der Bauphase betroffen sein. Darunter fällt Baustellenlärm, Verschlechterung der lufthygienischen Situation, Beeinträchtigung der Erreichbarkeit der Grundstücke etc.

Zur Beurteilung der Auswirkung durch Lärm wurde eine Untersuchung durchgeführt. Die Berechnung des Beurteilungspegels wurde für die am ungünstigsten gelegenen

Häuser durchgeführt. An keinem der untersuchten Gebäude wurden die Kriterien der wesentlichen Änderung erfüllt. Lärmvorsorgemaßnahmen zu Lasten des Straßenbaulastträgers werden somit nicht erforderlich

Die Erholungsnutzung (Feierabenderholung) wird nach Fertigstellung der Baumaßnahme durch Neugestaltung von Wirtschaftswegen wiederhergestellt.

9 Quellenverzeichnis

LBM Rheinland-Pfalz Referat Immissionsschutz (2017): Schalltechnische Untersuchung B257 Neubau der AS Messerich im Auftrag des Landesbetriebs Mobilität Gerolstein

LBM Rheinland-Pfalz (2019): Luftschadstoff- Untersuchung B257 Neubau der AS Messerich im Auftrag des Landesbetriebs Mobilität Gerolstein

Ingenieurbüro Feldwisch (2019): Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie B257 AS Messerich-Niederstedem, Bergisch Gladbach, im Auftrag des Landesbetriebs Mobilität Gerolstein

Landschaftsarchitekt Karlheinz Fischer (2018): Landschaftspflegerischer Begleitplan zur B257 AS Messerich, Trier, im Auftrag des Landesbetriebs Mobilität Gerolstein

Landschaftsarchitekt Karlheinz Fischer (2018): Fachbeitrag Artenschutz zur B257 AS Messerich, Trier, im Auftrag des Landesbetriebs Mobilität Gerolstein

ISU (2016): Faunistisches Fachgutachten zur Tiergruppen Avifauna und Tagfalter B257 AS Messerich/Niederstedem, Bitburg, im Auftrag des Landesbetriebs Mobilität Gerolstein

Kölner Büro für Faunistik (2016): Ergebnisbericht Fledermäuse, B257 AS Messerich Niederstedem, Köln, im Auftrag des Landesbetriebs Mobilität Gerolstein