
Regierungsbezirk: Düsseldorf
Kreis: Kreisfreie Stadt Wuppertal
Stadt / Gemeinde: Wuppertal
Gemarkungen: Barmen, Ronsdorf



Straßen.NRW
Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen

Ergänzende Unterlage zum 1. Deckblatt Feststellungsentwurf

für die Landesstraßenmaßnahme

L 419

**Ausbau in Wuppertal von Lichtscheid bis Erbschlö; 1. Bauabschnitt
Bau-km 1+100 bis 3+430**

Berücksichtigung des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG)

Bestehend aus 5 Blatt

Aufgestellt: Gummersbach, 23.03.2023
Der Leiter der Regionalniederlassung Rhein-Berg
Im Auftrag

gez. Thomas Raithel



Straßen.NRW

Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen

Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen
Regionalniederlassung Rhein-Berg
Postfach 100662 · 51606 Gummersbach

Regionalniederlassung Rhein-Berg

Ergänzende Unterlage zur Planfeststellung L419 1.BA Berücksichtigung des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG)

Auf Grundlage des **Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG)**, welches am 18.12.2019 in Kraft getreten ist, sind die Ziele zum Klimaschutz gemäß § 3 Abs. 1 KSG auch bei Straßenbauvorhaben zu berücksichtigen.

Nach dem Urteil des Bundesverfassungsgerichts (BVerfG, Beschluss des Ersten Senats vom 24. März 2021 – 1 BvR 2656/18 -, Rn. 1-270) hat die Bundesregierung das Klimaschutzgesetz 2021 novelliert. Die Gesetzesänderung sieht vor, die Zielvorgaben für weniger CO₂-Emissionen anzuheben. Das Minderungsziel für 2030 steigt damit um 10 Prozentpunkte auf mindestens 65 Prozent. Die Neufassung des Bundes-Klimaschutzgesetzes trat am 31.08.2021 in Kraft. Für den Sektor Verkehr muss hiernach die zulässige Jahresemissionsmenge von 150 Mio. Tonnen auf 85 Mio. Tonnen bis 2030 gesenkt werden.

Das KSG bestimmt mit § 13 ein **allgemeines Berücksichtigungsgebot**. Danach haben „die Träger öffentlicher Aufgaben (...) bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen“ (§ 13 Abs. 1 S. 1 KSG).

Das **Gesetz zur Neufassung des Klimaschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen** vom 8. Juli 2021 ist zudem zu beachten, insbesondere § 5 „Klimaschutz durch andere öffentliche Stellen“. Gleiches gilt für das **Klimaanpassungsgesetz Nordrhein-Westfalen (KIAng)** vom 8. Juli 2021, welches unter § 6 das Berücksichtigungsgebot aus § 13 des KSG auch auf Landesebene verbindlich vorgibt. Damit besteht das Gebot zur Berücksichtigung der gesetzlich definierten Klimaschutzziele sowohl in der Bundes- als auch in der Landesgesetzgebung für Nordrhein-Westfalen.

Weiterhin besteht die Verpflichtung, „bei der Planung, Auswahl und Durchführung von Investitionen und bei der Beschaffung“ zu prüfen, „wie damit jeweils zum Erreichen der nationalen Klimaschutzziele nach § 3 KSG beigetragen werden kann.“ Kommen mehrere Realisierungsmöglichkeiten bei Planung, Auswahl und Durchführung von Investitionen und bei der Beschaffung in Frage, „dann ist in **Abwägung mit anderen relevanten Kriterien** mit Bezug zum Ziel der jeweiligen Maßnahme solchen der Vorzug zu geben, mit denen das Ziel der Minderung von Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) über den gesamten Lebenszyklus der Maßnahme zu den geringsten Kosten erreicht werden kann“ (§ 13 Abs. 2 KSG). Dabei sollen „**Mehraufwendungen** (...) **nicht außer Verhältnis** zu ihrem Beitrag zur Treibhausgasemissionsminderung stehen. Soweit **vergaberechtliche Bestimmungen** anzuwenden sind, sind diese zu beachten“ (§ 13 Abs. 2 S. 3 u. 4 KSG).

Weiterhin sind gem. § 13 Abs. 3 „bei der Anwendung von Wirtschaftlichkeitskriterien bei vergleichenden Betrachtungen die dem Bund entstehenden Kosten und Einsparungen über **den jeweiligen gesamten Lebenszyklus der Investition** oder Beschaffung zugrunde zu legen.“

Straßen.NRW-Betriebssitz · Postfach 10 16 53 · 45816 Gelsenkirchen ·
Telefon: 0209/3808-0
Internet: www.strassen.nrw.de · E-Mail: kontakt@strassen.nrw.de

Landesbank Hessen-Thüringen
IBAN: DE2030 0500 0000 0400 5815 BIC: WELADED3333
Steuernummer: 319/5922/5316

Regionalniederlassung Rhein-Berg

Albertstr. 22 · 51643 Gummersbach
Postfach 100662 · 51606 Gummersbach
Telefon: 02261/89-0
kontakt.rnl.rb@strassen.nrw.de

Bei der Planung und dem Bau von Straßen geben Richtlinien und Normen den grundsätzlichen Rahmen für den baulichen Umfang vor, auch bestehen in Abhängigkeit von Entwurfsklassen (gem. Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL), Ausgabe 2012, sowie der Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA), Ausgabe 2008) und den damit verbundenen Nutzungen als Bundes- od. Landesstraße weitgehende Vorgaben für die Festlegung der äußeren Maße der Straßenfläche, Querschnitte (Regelquerschnitte), Knotenpunkte, Straßenflächengestaltung und die Verkehrssicherheit. Auch bestehen Vorgaben für den technischen Aufbau von Straßen, den zu verwendenden Baustoffen und Bauweisen entsprechend den erforderlichen Belastungsklassen für Verkehrsflächen (Asphalt, Betonbauweisen), die u. a. in der „Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO 12), Ausgabe 2012“ vorgegeben werden.

Entsprechend den einschlägigen Richtlinien sind Querschnitte für Straßen auf **das notwendige Maß begrenzt** bzw. so ausgelegt, wie sie für die **prognostizierte verkehrliche Nutzung** benötigt werden. Für die erforderliche **Flächenversiegelung** und Beseitigung von Biototypen erfolgen geeignete Kompensationsmaßnahmen (Anlage von Gehölzpflanzungen, Aufforstungen von Laubwald, Anlage von Baumreihen, Strauchhecken, Grünlandextensivierungen etc.).

Die Bewertung der vorliegenden Straßenbaumaßnahme im Hinblick auf die Auswirkungen auf das Klima sowie die Darstellung von geeigneten Kompensationen erfolgt über die drei Kriterien „Verkehrsbedingte THG-Emissionen“, „Landnutzungsbedingte THG-Emissionen“ sowie die „THG-Lebenszyklusemissionen“.

Es ist zu prüfen, ob durch die jeweilige Entscheidung die Emissionen von Treibhausgasen erhöht oder verringert werden. Nach der amtlichen Begründung sind dabei die Bedeutung der Entscheidung für den Klimaschutz zu ermitteln und Klimaschutzgesichtspunkte zu berücksichtigen, soweit keine entgegenstehenden, überwiegenden rechtlichen oder sachlichen Gründe vorliegen (vgl. BT-Drs. 19/14337, S. 36).

Diese Betrachtungen erfolgten im Rahmen der Planung zur vorliegenden Maßnahme. Allerdings sind im Hinblick auf Flächenbedarf, den Eingriffen in Rechte Dritter sowie durch bestehende bauliche Zwangspunkte nicht immer alle Maßnahmen realisierbar.

Verkehrsbedingte THG-Emissionen

Unvermeidbar bei dem Betrieb von Straßen ist nach aktuellem Stand der Technik der Ausstoß des klimawirksamen Gases Kohlendioxid (CO₂).

Mit der prognostizierten Verkehrsmenge wird der vorliegende Planungsabschnitt den Verkehr im Prognosejahr 2030 nicht mehr leistungsfähig abwickeln können. Straßen und Knotenpunkte wären bzw. sind bereits heute an der Grenze der Belastbarkeit angekommen. Die Zunahme des Verkehrs im Bestand wird zu mehr Staus führen und dies bedeutet zwangsweise eine höhere Umweltbelastung durch Zunahme der CO₂-Emissionen.

Die Leistungsfähigkeit der geplanten und ausgebauten Knotenpunkte im Prognosejahr 2030 wurde mittels einer mikroskopischen Verkehrsuntersuchung in Anlehnung an das Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015) überprüft. Als Kriterium für die Beurteilung der Verkehrsqualität ist die Wartezeit am Verkehrsknoten maßgebend, welche hier im Zusammenhang mit einem erhöhten Kraftstoffverbrauch sowie erhöhten Schadstoffemissionen zu betrachten ist.

Die untersuchten Knotenpunkte können die Verkehrsbelastungen des Prognosehorizont 2030 in beiden Planfällen leistungstechnisch abwickeln. Ebenso wird der durchgehende Verkehr der L419, durch den teilplanfreien Ausbau der Knotenpunkte Staubenthaler Straße und Erbschlöer Straße, an den Knotenpunkten nicht mehr abgebremst. Bedingt durch die Verstetigung der Verkehrsführung wird der Kohlendioxidausstoß des einzelnen Fahrzeugs gegenüber dem im nichtausgebauten Zustand verringert. Durch den Einsatz moderner und energieeffizienter Verbrennungstechnik bei Fahrzeugen, dem auf EU-Ebene beschlossenen **Ausstieg aus der Verbrennertechnik bis 2035**, der politisch geförderten E-Mobilität im Zusammenhang mit der steigenden

Preisentwicklung für fossile Brennstoffe, wie Benzin- und Dieselmotoren, bestehen bereits Lenkungsmechanismen, welche die **verkehrsbedingten Auswirkungen** auf das Klima durch Freisetzung von Treibhausgasen bei der Benutzung der Straße weiter reduzieren werden. Damit wird der **CO₂-Ausstoß** durch den Betrieb der geplanten Straße auf ein notwendiges Mindestmaß beschränkt und anteilig entsprechend **der zukünftigen technischen Entwicklung weiter sinken**.

Das Angebot einer modernen Infrastruktur in Form von Straßen wird auch durch den anstehenden **Technologiewechsel bei Fahrzeugantrieben** langfristig benötigt und steht den Klimaschutzziele als bauliche Anlage nicht entgegen. Weitergreifende **politische Entscheidungen** sind letztendlich ausschlaggebend für die verkehrsbedingten Auswirkungen von Straßen allgemein auf das Klima, die bauliche Anlage eines Verkehrsweges ist dabei nur mittelbarer Verursacher durch Zurverfügungstellung der entsprechenden Infrastruktur.

Landnutzungsbedingte THG-Emissionen

Die THG-Emissionsbilanz des Vorhabens wird ebenfalls beeinflusst durch Landnutzungsänderungen, wie die Inanspruchnahme von klimarelevanten Böden und Vegetationsbeständen. Neben dem grundsätzlichen Vermeidungsgebot kann mit besonders klimawirksamen Kompensationsmaßnahmen die THG-Bilanz optimiert werden

Die Bewertung der vorliegenden Straßenbaumaßnahme im Hinblick auf die möglichen Auswirkungen auf das Klima in Form von **Landnutzungsbedingten THG-Emissionen** stellt sich folgendermaßen dar:

Landnutzungsbedingte THG-Emissionen	
THG-Emissionen durch den Verlust von THG-Speichern und –Senken:	
– Inanspruchnahme von klimarelevanten Böden	0 m ²
– Inanspruchnahme von klimarelevanten Biotypen	101.948 m ²
THG-Reduktion durch die Anlage von THG-Speichern oder -Senken:	
– Anlage von klimarelevanten Biotypen (Gehölzpflanzungen, die mit Blick auf ihren Zuwachs ortsnah CO ₂ binden und durch Verdunstung ausgleichend auf das örtliche Klima wirken)	45.796 m ²

Zum vorliegenden Projekt wurde ein landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) / Unterlagen (U9, U9D, U19 und U19D) erarbeitet, in dem die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft beschrieben, bewertet sowie entsprechende Kompensationsmaßnahmen vorgesehen werden. Hier sind zur THG-Reduktion durch die Anlage von THG-Speichern und –Senken die Anlage folgender klimarelevanter Biotypen (insg. 4,58 ha) vorgesehen: Gehölzpflanzungen, Aufforstungen mit lebensraumtypischen Laubmischwäldern, Anlage von Gehölzstreifen, Strauchhecken und Baumreihen. Diese sind, soweit möglich, im direkten Umfeld der Baumaßnahme (u.a. auf den Straßenböschungen, -nebenflächen, auf bauzeitlich genutzten Flächen z.T. auch auf entsiegelten Flächen) vorgesehen.

Ergänzend können mit Blick auf die Optimierung der CO₂-Bilanz die weiteren ortsnah im Stadtgebiet Wuppertal geplanten umfangreichen Maßnahmen zum Umbau standortfremder Waldbestände (Fichten, Schwarzkiefer, Lärche, Roteichen; Pappel) in naturnahe Laubmischwaldbestände (insg. rd.13 ha) genannt werden. Hier wird durch die Entwicklung standortgerechter, heimischer und lebensraumtypischer Waldbestände u.a. zur Stärkung und nachhaltigen Entwicklung von CO₂ – Speichern beigetragen. Hinzu kommen ortsnahe Klimaschutzrelevante Maßnahmen,

wie die Entwicklung von gut ausgeprägtem Feuchtgrünland, insbesondere in Bachtälern und Auenbereichen mit Grundwasserböden (insg. rd. 6 ha).

Die vorgenannten Maßnahmen verknüpfen ökologische Kompensation von hohem naturschutzfachlichem Wert mit Klimaschutzrelevanter Kompensation.

THG-Lebenszyklusemissionen

Handlungsmöglichkeiten im Hinblick auf die **CO₂-Bilanz** bei Investitionen im Straßennetz ergeben sich bezogen auf die Lebenszyklusemissionen bei der Ausgestaltung von Schutzeinrichtungen, Nebenanlagen sowie bei Lärmschutzmaßnahmen. Insbesondere sollten **natürliche Baustoffe** bei der Betrachtung der CO₂-Bilanz Vorrang gegenüber produzierten Baustoffen und Materialien haben (z. B. Lärmschutzwälle aus überschüssigen Bodenmassen oder Lärmschutzwände aus Holz oder Natursteinen (Gabionen) anstelle von Lärmschutzwänden aus Beton oder Metall).

Die Straßenbauverwaltung prüft bei der späteren Ausführungsplanung, der Ausschreibung sowie der Bauausführung, wie der CO₂-Emissionsreduktion und damit dem Erreichen der nationalen Klimaschutzziele nach § 3 KSG beigetragen werden kann.

Maßnahmen zum Klimaschutz werden bei der Materialwahl und bei der Baudurchführung beachtet. Erwogen werden in der Ausführungsplanung Technologien, Materialien, Lieferformen usw., mit denen sich THG-Emissionen verringern oder vermeiden lassen.

THG-Lebenszyklusemissionen	
THG-Emissionen die durch den Bau, den Betrieb und der fortlaufenden Unterhaltung der Straßeninfrastruktur und ihrer zugehörigen Anlagen bedingt sind.	365.946.kg CO ₂ -eq/a

Die Berechnung der THG-Lebenszyklusemissionen erfolgt auf Grundlage des Methodenhandbuchs des Bundesverkehrswegeplans 2030 und ist auch auf eine Landesstraße wie die L419 übertragbar.

Auswirkungen eines einzelnen Projektes auf den **globalen Klimawandel** sind schwer zu quantifizieren. Demnach unterstützt das Vorhaben zwar nicht die Ziele die Treibhausgasemissionen insgesamt zu reduzieren, der nachteilige Beitrag ist aber bezogen auf die Gesamtbelastung in der Regel durch die THG-Lebenszyklusemissionen äußerst gering.

Folgende Beiträge des Vorhabens mit Blick auf die Optimierung der CO₂-Bilanz können genannt werden:

Verkehrsbedingte THG-Emissionen
– Stauvermeidung durch den Ausbau der L419. Es werden die heutigen Verkehrsbehinderungen und damit der umweltbelastende „Stop-and-go-Verkehr“ zu den Verkehrsspitzen im Bereich der Knotenpunkte Staubenthaler Straße. und Erbschlöer Straße. beseitigt.
– Teilplanfreie Streckenabschnitte, geringere Beeinträchtigung des durchgehenden Verkehrs
Landnutzungsbedingte THG-Emissionen
– Vermeidung der Versiegelung und Überbauung von klimarelevanten Böden (Grundwasserböden, Staunässeböden)
– Aufforstung von standortgerechtem Laubwald
– Anlage von Gehölzbeständen, Baumreihen und Alleen
THG-Lebenszyklusemissionen
– Einsatz von Recyclingstoffen sowie Betrachtung der Erneuerbarkeit eingesetzter Ressourcen beim Bau
– Beachtung der Energiebilanz verwendeter Geräte und Baustoffe
– Berücksichtigung ökologischer Kriterien bei der Bauausführung (z.B. Auswirkungen des Transports von Material und Baustoffen)
– Beachtung der Entsorgung nach Ende der Nutzungsdauer (z.B. bei Lärmschutzwänden, Schutzeinrichtungen etc.)

Fazit

Entsprechend den o. g. gesetzlichen Bestimmungen wurden die für das vorliegende Projekt gegebenen **Maßnahmen zum Klimaschutz** in Abwägung mit anderen relevanten Kriterien, wie Kosten sowie Eingriffe in Rechte Dritter berücksichtigt. Im Zuge der sich an die Planfeststellung anschließenden Ausführungsplanung, Ausschreibung von Bauleistungen sowie bei der Baustellenablaufplanung werden weitere Maßnahmen im Sinne dieses Gesetzes geprüft und umgesetzt. Diese Maßnahmen beziehen sich insbesondere auf Ausstattungselemente (**Materialwahl**) sowie auf das **Recycling** vorhandener ausgebauter Baustoffe im Rahmen von Umbaumaßnahmen (Deckenaufbruch von Asphalt- u. Betontragschichten) und der grundsätzlichen Wiederverwendung von ausgebauten Massen im Rahmen der Baumaßnahme (Massenmanagement).

Die Straßenbauverwaltung als Vorhabenträger kommt ihren gesetzlichen Verpflichtungen entsprechend **§ 13 KSG** sowie gem. **§ 6 KIANG NRW** nach, durch planerische Maßnahmen den Folgen der Treibhausgasemissionen entgegenzuwirken (gesetzliches **Berücksichtigungsgebot**).

Alternativen wurden objektiv unter Beachtung der bestehenden **Richtlinien im Straßenbau** im Zuge des Planungsprozesses geprüft und im Rahmen der Möglichkeiten angewendet.

Weiterhin erfolgt durch die Straßenbauverwaltung eine Berücksichtigung der Vorgaben dieser Gesetze im Zuge der späteren **Bauausführung**.

Zudem werden auch Treibhausgasemissionen bei zukünftigen Unterhaltungs- und **Instandhaltungsmaßnahmen** berücksichtigt.