



A14 Rheintal / Walgau Autobahn

Neubau ASt Rheintal Mitte / L45

Autobahn km 19,4 – 20,1

L45 Schmitternstraße

Dornbirn – Lustenau

Ausbau L45 mit Radweg, Neubau Lastenstraße, Verlängerung Bleichestraße

km 0,0 – km 3,10

STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG

LS-2014-002

TITEL

ERLÄUTERUNGSBERICHT (INKL. UMWELTBERICHT)

06.10.2014

**Aus urheberrechtlichen Gründen wurden Bilder und Karten entfernt
– das Originaldokument kann auf Anfrage übermittelt werden**

ÄNDERUNG

A

**ASFINAG BAU
MANAGEMENT GMBH**

LAND VORARLBERG

**STADTGEMEINDE
DORNBIRN**

PROJEKTLEITER
Ing. Fritz

LEITER PLANUNG
DI Grünstäudl

PROJEKTLEITER
DI Schwärzler

ABT.-VORSTAND
DI Schnitzer

LEITER
DI Aberer

PROJEKTSTEUERUNG

**KOORDINATION RAUM &
UMWELT**

PROJEKTANT



1070 Wien, Neubaugasse 28
Tel. 01 / 2363063 - 100, Fax 01 / 2363063 - 900
office@raumumwelt.at

Erstellt von: Kareth / Fischer
Datum: 06.10.2014

PROJEKTNR.: 545A-0020

Geprüft von: Sternath
Datum: 06.10.2014

Dateiname:

MAPPE

EINLAGE

Freigegeben von: Mattanovich
Datum: 06.10.2014

Ausgabedatei:

-

-



Bearbeitung:

DI Marielis Fischer
Dipl.-Biol. Andrea Kareth
DI Ernst Mattanovich
DI Felix Sternath



Neubaugasse 28
A-1070 Wien
Tel. +43-1-236 30 63-0, Fax 900
office@raumumwelt.at

INHALT

1	Planungsaufträge	1
1.1	Planungsgenese	1
1.2	Planungsziele	2
1.3	Planungsraum	4
2	Gründe für die Durchführung einer SUP	4
3	Systemabgrenzung	5
3.1	Zeitliche Systemabgrenzung	5
3.2	Räumliche Systemabgrenzung	5
3.3	Inhaltliche Systemabgrenzung	5
4	Methodische Vorgangsweise	8
4.1	Geplantes Vorgehen zur Integration des Umweltberichts in den Erläuterungsbericht	8
4.2	Vorgehen zur Darstellung des derzeitigen Umweltzustandes	8
4.3	Vorgehen zur Entwicklung und Darstellung von Alternativen	10
4.4	Vorgehen zur Ermittlung, Beschreibung und Bewertung voraussichtlich erheblicher Auswirkungen	11
4.5	Vorgehen zur Entwicklung von Massnahmen	13
5	Beschreibung des Umweltzustandes	15
5.1	Siedlungswesen	15
5.1.1	Funktionale Raumgliederung	15
5.1.2	Sensible Nutzungen	16
5.2	Mensch und Gesundheit	16
5.2.1	Lärm	16
5.2.2	Luftschadstoffe	17
5.3	Landschaft und Erholung	18
5.4	Ressourcen und deren Nutzung	21
5.4.1	Boden	21
5.4.2	Grundwasser	22
5.4.3	Oberflächengewässer	23
5.5	Naturraum und Ökologie	26
5.5.1	Schutzgebiete	26
5.5.1.1	Naturschutz- und Natura 2000-Gebiet Gsieg - Obere Mähder	26
5.5.1.2	Streuwiesenbiotopverbund Rheintal-Walgau	26
5.5.2	Landschaftsgliederung	26
5.5.3	Vegetation	27
5.5.4	Brutvögel	29

5.5.5	Weitere relevante Tierarten	29
6	Entwicklung und Darstellung von Alternativen	30
6.1	Anbindung des Dornbirner Westens an die ASt Rheintal Mitte	30
6.1.1	Straßenkorridor Bleichestraße Nord / Siedlungsnaher Trasse	30
6.1.2	Straßenkorridor Lastenstraße Ost	31
6.1.3	Straßenkorridor Lastenstraße West	32
6.1.4	Nullvariante Anbindung des Dornbirner Westens	33
6.2	Anbindung des Dornbirner Südens samt Hohenems an die ASt Rheintal Mitte	34
6.2.1	Straßenkorridor Bleichestraße Süd / Siedlungsnaher Trasse	34
6.2.2	Straßenkorridor Landgraben	35
6.2.3	Straßenkorridor Flugplatz	36
6.2.4	Nullvariante Anbindung des Dornbirner Südens samt Hohenems	37
7	Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Auswirkungen	38
7.1	Anbindung des Dornbirner Westens an die ASt Rheintal Mitte	38
7.1.1	Straßenkorridor Bleichestraße Nord / Siedlungsnaher Trasse	38
7.1.2	Straßenkorridor Lastenstraße Ost	39
7.1.3	Straßenkorridor Lastenstraße West	40
7.1.4	Nullvariante Anbindung des Dornbirner Westens	41
7.2	Anbindung des Dornbirner Südens samt Hohenems an die ASt Rheintal Mitte	42
7.2.1	Straßenkorridor Bleichestraße Süd / Siedlungsnaher Trasse	42
7.2.2	Straßenkorridor Landgraben	43
7.2.3	Straßenkorridor Flugplatz	44
7.2.4	Nullvariante Anbindung des Dornbirner Südens samt Hohenems	45
8	Entwicklung von Massnahmen	46
8.1	Optimierungen	46
8.2	Minderungs- und Schutzmassnahmen für Bau und Betrieb	46
8.3	Projektintegrale Gewässerschutzmassnahmen	46
8.4	Bachverlegung	46
8.5	Massnahmen für Streuwiesen	46
8.6	Monitoring	46
9	Empfehlung für einen Strassenkorridor	47
9.1	Anbindung des Dornbirner Westens an die ASt Rheintal Mitte	47
9.2	Anbindung des Dornbirner Südens samt Hohenems an die ASt Rheintal Mitte	48
10	Nichttechnische Zusammenfassung	49
	Quellenverzeichnis	53
	Abbildungsverzeichnis	54

Tabellenverzeichnis55

1 PLANUNGSAUFRÄGE

1.1 PLANUNGSGENESE

Bereits seit den 1990er Jahren bestehen Bemühungen, drängenden **Verkehrsproblemen im Mittleren Rheintal** mithilfe infrastruktureller Maßnahmen zu begegnen. Entsprechend werden von den betroffenen Gemeinden einzeln oder auch gemeinsam Untersuchungen angestellt sowie Maßnahmen und Konzepte entwickelt. Auch das Land Vorarlberg wird nach der Jahrtausendwende aktiv und lässt u. a. Anbindungsvarianten der L45 an die A14 untersuchen.

Ab 2006 initiieren die betroffenen Gemeinden Dornbirn, Hohenems und Lustenau gemeinsam mit dem Land Vorarlberg einen abgestimmten **Prozess „Rheintal Mitte“**, der eine ganzheitliche Entwicklung des Mittleren Rheintals zum Gegenstand hat. Dieser Prozess endet 2009 mit einer Beurteilung der Stärken und Schwächen von insgesamt zehn untersuchten Varianten. Nach Informationsveranstaltungen und Stellungnahmen der beteiligten Gemeinden werden zwei Varianten weiter verfolgt, deren wesentliche Elemente auch im vorliegenden Umweltbericht gegenständlich sind.

Aufbauend auf dem Prozess „Rheintal Mitte“ führt die ASFINAG Alpenstraßen GmbH in den Jahren 2009 und 2010 eine **Erweiterte Strategische Analyse (ESA)** durch. Die beiden im Prozess „Rheintal Mitte“ favorisierten Varianten werden durch Verknüpfung einzelner Elemente zu drei neuen Varianten entwickelt. Zusätzlich wird eine der bevorzugten Varianten aus dem Prozess „Rheintal Mitte“ direkt in die ESA aufgenommen. Nach Anwendung von spezifischen Muss- und Sollkriterien werden die vier Varianten einer Nutzen-Kosten-Analyse (NKA) zugeführt, aus der eine weiterzuverfolgende Variante hervorgeht.

Parallel wird zwischen 2007 und 2011 das konsensorientierte **Planungsverfahren „Mobil im Rheintal“** für eine Verkehrslösung im Unteren Rheintal durchgeführt. Die räumliche Abgrenzung des auf beiden Seiten des Rheins betrachteten Raums schließt auch Teile des Mittleren Rheintals mit ein. Aus einer Vielzahl möglicher, verkehrsträgerübergreifender Alternativen werden mithilfe einer Analyse der verkehrlichen Wirksamkeit, einer Wirkungsanalyse und einer Nutzen-Kosten-Analyse schrittweise jene Alternativen ausgearbeitet, die für eine weitere Verfolgung vorgeschlagen werden.

Im Jänner 2012 unterzeichnen Vertreterinnen und Vertreter des Landes Vorarlberg, der Stadt Dornbirn und der ASFINAG eine **Absichtserklärung für eine neue ASt Rheintal Mitte** und den Ausbau der L45. Als Ergebnis der erfolgten Untersuchungen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Neubau einer ASt Rheintal Mitte an der A14
- teilweise Ausbau der L45 einschließlich Radweg östlich der A14
- Verlängerung der Bleichestraße
- Neubau einer parallel zur Autobahn verlaufenden Lastenstraße zum Messegelände

Damit wirkt die Entscheidung, eine neue ASt Rheintal Mitte zu errichten, als **Auslöser für Eingriffe in das Landesstraßennetz** im Umfeld dieser neuen ASt (siehe Abbildung 1).

1.2 PLANUNGSZIELE

Die Planungsziele für das Landesstraßennetz sind das Ergebnis einer umfangreichen Planungsgenese (vgl. Kapitel 1.1) und basieren auf folgenden **Grundannahmen**:

- Die Errichtung einer neuen **ASt Rheintal Mitte** am Schnittpunkt der A14 mit der L45 wird als Ausgangspunkt für die Lösung vieler Verkehrsprobleme im Mittleren Rheintal angenommen. Sie fällt in die Kompetenz des Bundes und steht daher weder hinsichtlich ihres Standorts noch ihrer Konfiguration zur Disposition.
- Die neue ASt Rheintal Mitte ist für sich allein betrachtet funktionstüchtig und verkehrswirksam. Um jedoch das mit ihr verbundene Entlastungspotential für das Mittlere Rheintal voll auszuschöpfen bzw. unerwünschte Verkehrsverlagerungen hintanzuhalten, ist eine **Änderung des Landesstraßennetzes** erforderlich.

Für die Änderung des Landesstraßennetzes im Mittleren Rheintal bestehen damit folgende voneinander weitgehend verkehrlich-funktional unabhängige und räumlich klar trennbare **Planungsziele**:

- Anbindung des **Dornbirner Westens** an die neue ASt Rheintal Mitte:
 - Entlastung der bestehenden ASt Dornbirn Süd durch direkte Anbindung des Betriebsgebiets Roßmähder und der Dornbirner Messe an die neue ASt Rheintal Mitte
 - Entlastung der innerstädtischen Abschnitte der L190 und L204 und Verbesserung der Anbindung des Betriebsgebiets Heitere an die bestehende ASt Dornbirn Süd
- Anbindung des **Dornbirner Südens** samt **Hohenems** an die neue ASt Rheintal Mitte:
 - Entlastung der bestehenden ASt Hohenems und ASt Dornbirn Süd durch direkte Anbindung des Betriebsgebiets Wallenmahd an die neue ASt Rheintal Mitte
 - Entlastung der innerstädtischen Abschnitte der L46

Um diese Planungsziele (vgl. Abbildung 1) umfassend zu verfolgen, sind sowohl **Ertüchtigungen** als auch **Neuerrichtungen** von Landesstraßen erforderlich:

- Die neue ASt Rheintal Mitte muss unter Umgehung der Siedlungskerne von Dornbirn und Hohenems direkt an relevante Verkehrserreger im Dornbirner Westen und Süden sowie Hohenems angebunden werden. Dies ist aufgrund fehlender Netzelemente nur durch den **Neubau von Landesstraßen** möglich, für die nach § 12 Abs. 4 Straßengesetz Straßenkorridore festzulegen sind.
- Die bestehende **L45** östlich der neuen ASt Rheintal Mitte muss bis zur Einmündung der neuen Landesstraßen **verbreitert** und um einen **Radweg** erweitert werden. Für diesen Ausbau einer bestehenden Landesstraße nach § 12 Abs. 5 lit. a Straßengesetz ist nach § 12 Abs. 5 Straßengesetz kein Straßenkorridor festzulegen und daher auch keine SUP durchzuführen.

Ziel ist somit die **Festlegung von Straßenkorridoren**, die eine möglichst direkte Anbindung dieser relevanten Verkehrserreger nördlich und südlich der neuen ASt Rheintal Mitte an diese ermöglichen.

Abbildung 1: *Planungsziele für das Landesstraßennetz*

1.3 PLANUNGSRAUM

Der **Planungsraum** (vgl. Abbildung 3) bildet den räumlichen Rahmen, innerhalb dessen die Planungsabsichten durch die Festlegung von Straßenkorridoren sinnvoll verfolgt werden können. Er wird ausgehend von den Planungszielen festgelegt. Der Planungsraum bildet den räumlichen Rahmen, innerhalb dessen die Planungsziele durch die Festlegung von Straßenkorridoren sinnvoll verfolgt werden können.

Der Planungsraum umfasst grundsätzlich den **Offenlandbereich** zwischen den geschlossenen Siedlungsgebieten von Dornbirn und Hohenems. Die Abgrenzung erfolgt im Detail wie folgt:

- Im **Westen** bilden die **L203** auf dem Gemeindegebiet von Hohenems und die **A14** auf den Gemeindegebieten von Dornbirn und Lustenau die Grenze des Planungsraums, wobei auch ein Geländestreifen westlich der A14 Teil des Planungsraums ist.
- Im **Süden** grenzen der **nördliche Siedlungsrand von Hohenems** und die **L190** den Planungsraum ab.
- Im **Osten** bilden das **Betriebsgebiet Wallenmähd** und der **westliche Siedlungsrand von Dornbirn** die Grenze des Planungsraums.
- Im **Norden** grenzt das **Betriebsgebiet Roßmähder** den Planungsraum ab.

Die bestehende **L45 teilt den Planungsraum** entsprechend der unterschiedlichen Planungsziele für die Anbindung des Dornbirner Westens einerseits und des Dornbirner Südens samt Hohenems andererseits (vgl. Kapitel 1.2) in einen nördlichen und einen deutlich größeren südlichen Teil. Die Entwicklung der Straßenkorridore erfolgt daher weitgehend getrennt nördlich bzw. südlich dieser Trennlinie.

2 GRÜNDE FÜR DIE DURCHFÜHRUNG EINER SUP

Für den als Planungsziele formulierten **Neubau** von Landesstraßen (vgl. Kapitel 1.2) sind nach § 12 Abs. 4 Straßengesetz **Straßenkorridore** festzulegen. Da keine der beiden vom Leitfaden zur SUP für Landesstraßenkorridore¹ genannten Voraussetzungen für die Durchführung einer Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP) gegeben ist, besteht **keine Möglichkeit**, im eine **Ausnahme von der allgemeinen Pflicht zur Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung** (SUP) zu erwirken. Daher ist nach § 9 Abs. 1 Straßengesetz eine SUP durchzuführen.

Aus diesem Grund wurde auf die Abwicklung eines vollständigen Screening-Verfahrens verzichtet und direkt eine **SUP zur Festlegung der Straßenkorridore eingeleitet**. Entsprechend dem Leitfaden zur SUP für Landesstraßenkorridore² wurde dafür im Rahmen des sog. Scopings der **Untersuchungsrahmen** festgelegt, der die Grundlage für den vorliegenden Erläuterungsbericht (inkl. Umweltbericht) bildet. Zur Festlegung des Untersuchungsrahmens wurden sog. Umweltstellen konsultiert, deren **Anmerkungen und Prüfhinweise** dem Initiator zur Berücksichtigung durch die SUP-Stelle mitgeteilt wurden. Die folgenden Kapitel 3 und 4 geben die wichtigsten **Festlegungen aus dem Scoping** wieder.

¹ Amt der Vorarlberger Landesregierung 2014

² Amt der Vorarlberger Landesregierung 2014

3 SYSTEMABGRENZUNG

3.1 ZEITLICHE SYSTEMABGRENZUNG

Als **Prognosehorizont** für die Entwicklung des derzeitigen Umweltzustandes im Untersuchungsraum und die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen möglicher Landesstraßenvorhaben in den Straßenkorridoren wird das **Jahr 2030** angenommen. Für die **Verkehrswirksamkeit** der neuen Netzelemente wird das **Jahr 2025** angenommen. Beide Prognosehorizonte stammen aus vorangegangenen Untersuchungen, v. a. die vorliegenden Verkehrsuntersuchungen.

3.2 RÄUMLICHE SYSTEMABGRENZUNG

Der **Untersuchungsraum** umfasst jenes Gebiet, das für die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Auswirkungen betrachtet wird. Er wird daher wirkungsbezogen wie folgt festgelegt und geht somit über den Planungsraum hinaus (vgl. Abbildung 3):

- Berücksichtigung all jener Siedlungsbereiche und Betriebsgebiete, für die gem. Planungszielen Entlastungswirkungen bzw. Verbesserungen der Anbindung an die A14 beabsichtigt sind.
- Berücksichtigung all jener relevanter Bereiche, für die im Rahmen vorangegangener Untersuchungen Beurteilungen des derzeitigen Umweltzustandes und erheblicher Auswirkungen vorgenommen wurden.

Der Untersuchungsraum berücksichtigt **keine Gebiete außerhalb Vorarlbergs**, da aufgrund der Planungsziele und der Konfiguration der ASt Rheintal Mitte nicht von erheblichen grenzüberschreitenden Auswirkungen ausgegangen werden kann.

3.3 INHALTLICHE SYSTEMABGRENZUNG

Untersuchungsgegenstand des Umweltberichts sind im Kern die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen, die von Landesstraßenvorhaben, für die die Straßenkorridore den Rahmen setzen, ausgehen. Dabei werden grundsätzlich für alle fünf **Themenbereiche**, die vom Leitfaden zur SUP für Landesstraßenkorridore³ vorgesehen sind, Aussagen getroffen:

- Siedlungswesen (einschließlich Wirtschaft, Kulturgüter und Ortsbild)
- Mensch und Gesundheit (Lärm, Luft und Erschütterungen; Verkehrssicherheit)
- Landschaft und Erholung (anthropozentrische Nutzungsaspekte; landschaftsbezogene Erholungsnutzungen)
- Ressourcen und deren Nutzung (Boden und Wasser als Ressourcen)
- Naturraum und Ökologie (Fokus auf Schutzbedürftigkeit und Erhaltungswürdigkeit)

³ Amt der Vorarlberger Landesregierung 2014

Damit sind – wie im gen. Leitfaden zur SUP für Landesstraßenkorridore ausgeführt – alle **relevanten Aspekte nach Anhang I der SUP-RL** gefasst. Infolge der vollständigen Integration des Umweltberichts in den Erläuterungsbericht werden zusätzlich folgende Themenbereiche abgedeckt:

- Technische Aspekte / Kosten (Vorhabenslänge, besondere technische Herausforderungen)
- Verkehrlich-funktionale Aspekte (Wirksamkeit hinsichtlich der Planungsziele)

Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der **Auswirkungen** im Untersuchungsraum erfolgt gleichwertig für alle Korridoralternativen sowie die Nullvarianten.

Für die fünf erstgenannten Themenbereiche erfolgt vorab eine Darstellung des **derzeitigen Umweltzustandes** im Untersuchungsraum.

Bei der Entwicklung sowie der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Korridoralternativen sind durch den Planungsauftrag klare Grenzen definiert. Die neue **ASt Rheintal Mitte** steht weder hinsichtlich ihres Standorts noch ihrer Konfiguration zur Disposition. Zu berücksichtigen ist daher auch, dass bei der Betrachtung der **kumulativen Auswirkungen** eines Gesamtvorhabens der Großteil der Auswirkungen vielfach nicht von den geplanten Landesstraßenvorhaben ausgeht.

Die **ASt Rheintal Mitte** ist zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Erläuterungsberichts (inkl. Umweltbericht) als **Vorprojekt** beim Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie eingereicht (vgl. Abbildung 2). Das eingereichte Vorprojekt sieht die Errichtung einer **Vollanschlussstelle** vor, wobei die Relation Schweiz - Bregenz (L45 westlich der ASt - A14) durch **bauliche Maßnahmen und Abbiegeverbote** unterbunden wird. Damit wird erzielt, dass die ASt den Planungszielen gerecht wird und gleichzeitig keine unerwünschten Verkehrsverlagerungen in bewohntes Gebiet – konkret die Rheinstraße in Diepoldsau – hervorgerufen werden.

Abbildung 2: *ASt Rheintal Mitte, Vorprojekt (Luftbild: ASFINAG 2013; eigene Bearbeitung)*

Abbildung 3: *Planungs- und Untersuchungsraum im Mittleren Rheintal (Luftbild: ASFINAG 2013; eigene Bearbeitung)*

4 METHODISCHE VORGANGSWEISE

4.1 GEPLANTES VORGEHEN ZUR INTEGRATION DES UMWELTBERICHTS IN DEN ERLÄUTERUNGSBERICHT

Der Umweltbericht als fachliches Kernstück der SUP ist **vollwertiger, integrativer Bestandteil** des Erläuterungsberichts zum Entwurf der Straßenkorridore; das vorliegende Dokument ist somit Erläuterungs- und Umweltbericht in einem. Die Struktur dieses Dokuments orientiert sich an jenen Vorgaben, die der **Leitfaden** zur SUP für Landesstraßenkorridore⁴ für den Umweltbericht vorsieht, und ergänzt diese um relevante Elemente eines Erläuterungsberichts⁵.

4.2 VORGEHEN ZUR DARSTELLUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES

Die Darstellung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgt **gesammelt für die beiden Planungsziele** „Anbindung des Dornbirner Westens an die neue ASt Rheintal Mitte“ und „Anbindung des Dornbirner Südens samt Hohenems an die neue ASt Rheintal Mitte“.

Die **Aussagequalität** und **Fokussierung** zur Darstellung des derzeitigen Umweltzustandes entspricht den diesbezüglichen Anforderungen des Leitfadens zur SUP für Landesstraßenkorridore⁶, die in Tabelle 1 dargestellt sind.

MINDESTANGABEN IM UMWELTBERICHT: BESCHREIBUNG DES UMWELTZUSTANDS	
AUSSAGEEBENE	INFORMATIONSGEHALT
AUSSAGEQUALITÄT	Ansprache aller fünf Themenbereiche im Untersuchungsraum Schwerpunkt auf Themenbereiche mit voraussichtlich erheblichen Auswirkungen gem. UEP relevante Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und voraussichtliche Entwicklung Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete für Straßenkorridore relevante Umweltprobleme relevante Ziele des Umweltschutzes Gebiete mit spezieller Umwelrelevanz Berücksichtigung anderer Vorhaben, Nutzungen etc. im Raum (bestehende, geplante)
FOKUSSIERUNG	auswirkungsrelevante Aspekte (auch unter Rückgriff auf UEP) Schwerpunktsetzung auf von Alternativen betroffene Teile des Untersuchungsraumes qualitative Aussagen und Plausibilitätsannahmen höhere Aufmerksamkeit bei Europaschutzgebieten

Tabelle 1: Aussagequalität und Fokussierung zur Darstellung des derzeitigen Umweltzustandes

Damit sind alle **relevanten Informationen nach Anhang I der SUP-RL** gefasst sowie die **Anforderungen nach Artikel 5 der SUP-RL** erfüllt.

⁴ Amt der Vorarlberger Landesregierung 2014

⁵ Hierzu macht der Leitfaden zur SUP für Landesstraßenkorridore keine näheren Angaben.

⁶ Amt der Vorarlberger Landesregierung 2014

Die **Planungsgenese** zum ggst. Planungsauftrag umfasst einen mehrjährigen, fachlich breit sowie unter Einbeziehung der Öffentlichkeit und vieler Fachabteilungen geführten **Prozess** (vgl. Kapitel 1.1). Dieser besitzt – auch wenn dies aufgrund der fehlenden rechtlichen Grundlage nicht ausdrücklich formuliert werden konnte – den **Charakter** eines Planungsprozesses mit einhergehender Durchführung einer **SUP**.

Aus diesem Grund wird davon ausgegangen, dass die für die Darstellung des derzeitigen Umweltzustandes im Untersuchungsraum alle **relevanten Informationen bereits ermittelt** wurden vorliegen. Folgende **Dokumente aus der Projektgenese** beinhalten relevante Angaben zum derzeitigen Umweltzustand:

- Amt der Vorarlberger Landesregierung (2010): Rheintal Mitte – Projektbericht
- Amt der Vorarlberger Landesregierung, Ingenieurbüro DI Dr. Helmut Köll (2010): Funktionskonzept Rheintal Mitte - Verkehrsmodell und Modellrechnungen, GU-0816
- Amt der Vorarlberger Landesregierung, RENAT AG (2010): Raumplanerische Gesamtschau Rheintal Mitte, Planungsbericht
- Amt der Vorarlberger Landesregierung, UMG (2011): Verkehrsprojekt Rheintal Mitte - Variante 9: Kartierung und Grobbeurteilung einzelner Schutzgüter
- ASFINAG, Ingenieurbüro DI Dr. Helmut Köll (2010): ASt L45 „Dornbirn Süd - Rheintal Mitte“: Endbericht - ESA
- Land Vorarlberg, DI Wolfgang Chiusole (2006): Projekt Rheintal Mitte. Zusammenfassung bisheriger Untersuchungen zum Thema „Verbindung L 190 - A 14“
- Land Vorarlberg, metron (2008): Raumplanerische Studie für das Gebiet „Rheintal Mitte“

Diese Dokumente sind dem vorliegenden Erläuterungsbericht (inkl. Umweltbericht) beigelegt Sie dienen der **Vertiefung bzw. Ergänzung** der Darstellung des derzeitigen Umweltzustandes.

Darüber hinaus werden folgende **Dokumente**, die im Rahmen des Vorprojekts zur neuen ASt Rheintal Mitte in Ausarbeitung sind, nach ihrem Vorliegen im Einzelfall für **ergänzende Angaben** im Erläuterungsbericht (inkl. Umweltbericht) herangezogen:

- ASFINAG, Land Vorarlberg, Stadt Dornbirn (2014): Neubau ASt Rheintal Mitte / L45, Ausbau L45 mit Radweg, Neubau Lastenstraße, Verlängerung Bleichestraße, Abschätzung Genehmigungsrisiko nach Gesetz über Naturschutz und Landschaftsentwicklung
- ASFINAG, Land Vorarlberg, Stadt Dornbirn (2014): Neubau ASt Rheintal Mitte / L45, Ausbau L45 mit Radweg, Neubau Lastenstraße, Verlängerung Bleichestraße, Vorprojekt: Nutzen-Kosten-Untersuchung
- ASFINAG, Land Vorarlberg, Stadt Dornbirn (2014): Neubau ASt Rheintal Mitte / L45, Ausbau L45 mit Radweg, Neubau Lastenstraße, Verlängerung Bleichestraße, Vorprojekt: Umweltbericht

Da diese Dokumente zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Erläuterungsberichts (inkl. Umweltbericht) noch **nicht veröffentlicht** sind, werden sie diesem nicht beigelegt.

Das Vorgehen zur Darstellung des derzeitigen Umweltzustandes im Untersuchungsraum gem. der Anforderungen des Leitfadens zur SUP für Landesstraßenkorridore⁷ umfasst somit primär die **redaktionelle Aufbereitung** bereits vorhandener Informationen.

Im Erläuterungsbericht (inkl. Umweltbericht) werden die bestehenden Grundlagen und Untersuchungen jedoch nicht erneut in vollem Umfang aufbereitet. Vielmehr werden bezogen auf jeden Themenbereich die tatsächlich **aussagerelevanten Informationen** zusammengefasst, strukturiert und wiedergegeben. Dabei wird stets auf die erfolgten ausführlicheren Betrachtungen innerhalb der vorliegenden Dokumente verweisen, um die **Nachvollziehbarkeit** der letztendlich im Erläuterungsbericht (inkl. Umweltbericht) gemachten Angaben sicherzustellen.

In – derzeit nicht absehbaren – Ausnahmefällen kann eine **ergänzende Recherche, Erhebung oder Zusammenstellung originär neuer Aussagen** erforderlich sein. Entsprechende Teile der Darstellung des derzeitigen Umweltzustandes sind im Anlassfall ausführlicher und als solche ausgewiesen.

4.3 VORGEHEN ZUR ENTWICKLUNG UND DARSTELLUNG VON ALTERNATIVEN

Die Entwicklung und Darstellung von mehreren Alternativen erfolgt grafisch und textlich **getrennt für die beiden Planungsziele** „Anbindung des Dornbirner Westens an die neue ASt Rheintal Mitte“ und „Anbindung des Dornbirner Südens samt Hohenems an die neue ASt Rheintal Mitte“. Für beide Planungsziele wird auch eine sog. **Nullalternative** dargestellt und in weiterer Folge behandelt.

Das **Vorgehen** zur Entwicklung und Darstellung von Alternativen entspricht den diesbezüglichen Anforderungen des Leitfadens zur SUP für Landesstraßenkorridore⁸, die in Tabelle 2 dargestellt sind.

MINDESTANGABEN IM UMWELTBERICHT: ENTWICKLUNG UND DARSTELLUNG VON ALTERNATIVEN	
AUSSAGEEBENE	INFORMATIONSGEHALT
NULL-ALTERNATIVE	bei erstmaliger Erarbeitung: „Entwicklung des Umweltzustandes bei Unterbleiben“ bei Änderungen: Unterbleiben der Änderung, also Beibehaltung des bestehenden Straßenkorridors
ENTWICKLUNG VON ALTERNATIVEN	Berücksichtigung der Angaben beim Scoping Berücksichtigung der Planungsabsichten und des Planungsraums Darlegung der Gründe für die Wahl der Alternativen möglichst unterschiedlich und vielfältig (alle denkbaren Straßenalternativen) vorerst keine gesonderte Berücksichtigung von Umweltaspekten
DARSTELLUNG UND BESCHREIBUNG DER ALTERNATIVEN	Beachtung der Qualitätsmerkmale von Straßenkorridoren Beschreibung von Verlauf und Lage im Raum Beschreibung verkehrliche Wirksamkeit, Bezug zu Planungszielen grafische Darstellung

Tabelle 2: Vorgehen zur Entwicklung und Darstellung von Alternativen

Damit sind alle **relevanten Informationen nach Anhang I der SUP-RL** gefasst sowie die **Anforderungen nach Artikel 5 der SUP-RL** erfüllt.

⁷ Amt der Vorarlberger Landesregierung 2014

⁸ Amt der Vorarlberger Landesregierung 2014

Analog zum Vorgehen zur Darstellung des derzeitigen Umweltzustandes (vgl. Kapitel 4.2) entspricht der im Zuge der **Planungsgenese** zum ggst. Planungsauftrag durchgeführte **Prozess** auch einer Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Korridoralternativen im Rahmen der SUP. Entsprechend wird ebenfalls auf die in Kapitel 4.2 genannten **Dokumente** zurückgegriffen. Die darin enthaltenen Informationen werden vorrangig einer redaktionellen Aufbereitung zugeführt.

Da die Festlegung des Standorts und der Konfiguration der neuen ASt Rheintal Mitte zu einem relativ späten Zeitpunkt in der Planungsgenese erfolgt ist, wurden nicht alle untersuchten **Korridoralternativen** in direkter Kombination mit der neuen ASt Rheintal Mitte betrachtet. Für die Ermittlung und Darstellung der Alternativen im Erläuterungsbericht (inkl. Umweltbericht) wird daher auf all jene untersuchten Alternativen zurückgegriffen, die **gemeinsam mit einer neu zu errichtenden ASt** betrachtet wurden. Diese werden – mit geringen Eingriffen – punktuell dahingehend **angepasst**, dass sie den geltenden Planungszielen entsprechen.

4.4 VORGEHEN ZUR ERMITTLUNG, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG VORAUSSICHTLICH ERHEBLICHER AUSWIRKUNGEN

Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung voraussichtlich erheblicher Auswirkungen erfolgt **getrennt für die beiden Planungsziele** „Anbindung des Dornbirner Westens an die neue ASt Rheintal Mitte“ und „Anbindung des Dornbirner Südens samt Hohenems an die neue ASt Rheintal Mitte“ für alle Alternativen (vgl. Kapitel 4). Auch die **Empfehlung** eines Straßenkorridors erfolgt entsprechend getrennt.

Das **Vorgehen** zur Ermittlung, Beschreibung und Bewertung voraussichtlich erheblicher Auswirkungen entspricht den diesbezüglichen Anforderungen des Leitfadens zur SUP für Landesstraßenkorridore⁹, die in Tabelle 3 und Tabelle 4 dargestellt sind.

MINDESTANGABEN IM UMWELTBERICHT: ERMITTLUNG UND BESCHREIBUNG VON AUSWIRKUNGEN	
AUSSAGEEBENE	INFORMATIONSGEHALT
AUSRICHTUNG DER AUSWIRKUNGSBETRACHTUNG	Ansprache aller fünf Themenbereiche im Untersuchungsraum Rückgriff auf Ergebnis des Screenings bzw. Ansprache im Rahmen des Scopings voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen bei einem „breiten“ Umweltbegriff negative und positive Auswirkungen gleichwertige Betrachtung aller Alternativen Integration mit Aussagen aus dem Erläuterungsbericht Berücksichtigung sekundärer, kumulativer, synergetischer, kurz-, mittel- und langfristiger, ständiger und vorübergehender, positiver und negativer Auswirkungen (in der Regel daher keine Berücksichtigung von Bauphasen)
AUSSAGEQUALITÄT	Plausibilitätsannahmen, qualitative Aussagen kein Vollständigkeits-, aber Nachvollziehbarkeitsanspruch Hervorhebung der Unterschiede zwischen Alternativen
AUFBEREITUNG	wenn möglich grafische Darstellung von Konflikten textlich knappe Darlegung mit Blick auf Nachvollziehbarkeit

Tabelle 3: Vorgehen zur Ermittlung und Beschreibung von Auswirkungen

⁹ Amt der Vorarlberger Landesregierung 2014

MINDESTANGABEN IM UMWELTBERICHT: BEWERTUNG VON AUSWIRKUNGEN UND EMPFEHLUNG	
AUSSAGEEBENE	INFORMATIONSGEHALT
TEILAUSSAGE JE THEMENBEREICH	Ansprache aller fünf Themenbereiche im Untersuchungsraum Bezug zu Schutz- und Entwicklungszielen: zuträglich, abträglich, zielneutral
GESAMTAUSSAGE FÜR JEDE ALTERNATIVE ÜBER ALLE THEMENBEREICHE HINWEG	verbale Beschreibung aller relevanter Aspekte Hervorhebung besonders kritischer Aspekte ggf. Berücksichtigung von / Vorgriff auf Maßnahmen keine aufwendige Normierung, Aggregation, Standardisierung Gegenüberstellung der Alternativen hinsichtlich entscheidungsrelevanter Unterschiede
EMPFEHLUNG	Gesamtempfehlung unter Berücksichtigung von Umweltaspekten möglichst Empfehlung für einen einzelnen Straßenkorridor variables Vorgehen durch paarweisen Vergleich, Ausschluss etc.

Tabelle 4: Vorgehen zur Bewertung von Auswirkungen und Empfehlung

Damit sind alle **relevanten Informationen nach Anhang I der SUP-RL** gefasst sowie die **Anforderungen nach Artikel 5 der SUP-RL** erfüllt.

Analog zum Vorgehen zur Darstellung des derzeitigen Umweltzustandes (vgl. Kapitel 4.2) und zum Vorgehen zur Entwicklung und Darstellung von Alternativen (vgl. Kapitel 4.3) entspricht der im Zuge der **Planungsgenese** zum ggst. Planungsauftrag durchgeführte **Prozess** auch einer Ermittlung, Beschreibung und Bewertung voraussichtlich erheblicher Auswirkungen im Rahmen der SUP. Entsprechend wird ebenfalls auf die in Kapitel 4.2 genannten **Dokumente** zurückgegriffen. Die darin enthaltenen Informationen werden vorrangig einer redaktionellen Aufbereitung zugeführt.

Diese redaktionelle **Aufbereitung** erfolgt für alle Korridoralternativen nach demselben Prinzip und umfasst folgende **Elemente**:

- Tabelle mit stichwortartigen Angaben zu Schwächen / Risiken einerseits und Stärken / Chancen andererseits, untergliedert nach den sieben zu betrachtenden Themenbereichen (vgl. Kapitel 3.3)
- Diagramm der „Zielerfüllungsgrade“ zur grafischen veranschaulichten Gegenüberstellung der Schwächen / Risiken einerseits und der Stärken / Chancen andererseits, untergliedert nach den sieben zu betrachtenden Themenbereichen (vgl. Kapitel 3.3), auf Basis der zuvor gemachten Angaben und relativ zur jeweiligen Ausprägung bei den anderen Alternativen:
 - „--“: vergleichsweise stark ausgeprägte Schwächen / Risiken
 - „-“: vergleichsweise mäßig ausgeprägte Schwächen / Risiken
 - „0“: keine relevante Auswirkung
 - „+“: vergleichsweise mäßig ausgeprägte Stärken / Chancen
 - „++“: vergleichsweise stark ausgeprägte Stärken / Chancen
- textliche Zusammenschau der relevanten Auswirkungen mit Schwerpunkt auf die unterschiedsprägenden Aussageelemente bzw. mögliche Genehmigungshindernisse in späteren Verfahren

Um zu einer abschließenden **Empfehlung** zu gelangen, werden die Alternativen getrennt nach den beiden Planungszielen hinsichtlich der zuvor ermittelten „Zielerfüllungsgrade“ je Themenbereich gegenübergestellt. Dies erfolgt zum einen grafisch, wobei die Fläche, die sich in einem **Netzdiagramm** für eine bestimmte Alternative zeigt, umso größer ist, je positiver die Auswirkungen hinsichtlich ein möglichst hohen Anzahl an Themenbereichen sind. Zum anderen werden die **unterschiedsprägenden Ausprägungen** der Auswirkungen **textlich** hervorgehoben, um eine rasche Zusammenschau zu ermöglichen.

Aus dieser Zusammenschau wird, **frei von jeder Gewichtung**, eine gesamthafte Empfehlung für jedes der beiden Planungsziele formuliert. Am Ende obliegt es der fachlichen Sichtweise bzw. den politischen Präferenzen, bestimmten Auswirkungen eine mehr oder weniger große Entscheidungsrelevanz beizumessen. Dies ist dann von besonderem Interesse, wenn die **Unterschiede zwischen den Alternativen** marginal sind oder die **Entscheidung** für eine bestimmte Alternative in jedem Fall höchst abträgliche, hinsichtlich des betroffenen Themenbereichs jedoch unterschiedliche Auswirkungen nach sich zieht.

4.5 VORGEHEN ZUR ENTWICKLUNG VON MASSNAHMEN

Die Entwicklung von Maßnahmen erfolgt **gemeinsam für die beiden Planungsziele** „Anbindung des Dornbirner Westens an die neue ASt Rheintal Mitte“ und „Anbindung des Dornbirner Südens samt Hohenems an die neue ASt Rheintal Mitte“, da absehbar ist, dass hier **Überschneidungen** zwischen den beiden Landesstraßenvorhaben sowie anderen Elementen des Gesamtvorhabens bestehen. Aussagen zu Maßnahmen werden ausschließlich für die empfohlenen Straßenkorridore getroffen.

Das **Vorgehen** zur Entwicklung von Maßnahmen entspricht den diesbezüglichen Anforderungen des Leitfadens zur SUP für Landesstraßenkorridore¹⁰, die in Tabelle 5 dargestellt sind.

MINDESTANGABEN IM UMWELTBERICHT: ENTWICKLUNG VON MASSNAHMEN	
AUSSAGEEBENE	INFORMATIONSGEHALT
MASSNAHMEN BETREFFEND ERHEBLICHE NEGATIVE UMWELTAUSWIRKUNGEN	Auftrag der näheren Prüfung im weiteren Planungsverlauf (bei Unsicherheit)
	Verweis auf Genehmigungsverfahren (bei entsprechenden Auswirkungen)
	Vorgaben für Detailplanung (Verhinderung oder Verringerung)
	Vorgaben für Detailplanung (Ausgleich)
MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG	Verweis auf bestehende Überwachungsmechanismen
	Nennung von Auswirkungen bzw. Auswirkungstypen zur Überwachung durch die Landesregierung

Tabelle 5: Vorgehen zur Entwicklung von Maßnahmen

Analog zum Vorgehen zur Darstellung des derzeitigen Umweltzustandes (vgl. Kapitel 4.2), zum Vorgehen zur Entwicklung und Darstellung von Alternativen (vgl. Kapitel 4.3) und zum Vorgehen zur Ermittlung, Beschreibung Bewertung voraussichtlich erheblicher Auswirkungen (vgl. Kapitel 4.4) entspricht der im Zuge der **Planungsgenese** zum ggst. Planungsauftrag durchgeführte **Prozess** auch teilweise der Entwicklung von Maßnahmen im Rahmen der SUP. Entsprechend wird ebenfalls auf die in Kapitel 4.2 genannten **Dokumente** zurückgegriffen, wobei hier vorrangig Dokumente jüngerer Datums Relevanz besitzen, die im

¹⁰ Amt der Vorarlberger Landesregierung 2014

Zuge der Planungsgenese eine zunehmende Konkretisierung des Gesamtvorhabens verfasst wurden. Die darin enthaltenen Informationen werden vorrangig einer redaktionellen Aufbereitung zugeführt.

Die Aussagen zu Maßnahmen werden aufgrund des vergleichsweise **abstrakten Planungsniveaus** vorerst recht allgemein formuliert und verweisen vielfach auf **folgende Planungs- und Genehmigungsverfahren**. Einzelne Maßnahmen, die bereits aus dem weiter vorangeschrittenen Planungsprozess zur neuen ASt Rheintal Mitte absehbar und erwartbar sind und die auch für Landesstraßenvorhaben zweckmäßig sein können, werden in ihrem **Ausarbeitungsgrad** entsprechend dargestellt.

5 BESCHREIBUNG DES UMWELTZUSTANDES

5.1 SIEDLUNGSWESEN

Die Siedlungsgebiete von Dornbirn und Hohenems sind in den letzten Jahrzehnten beinahe zusammengewachsen. Der Planungsraum ist mit Ausnahme von Verkehrs- und Gewässerflächen als „Freifläche Landwirtschaftsgebiet“ und „Freifläche Freihaltegebiet“ gewidmet, die Widmungen „Baufläche Betriebsgebiet“ der Betriebsgebiete Wallenmahd und Roßmähder werden randlich berührt (vgl. Abbildung 4).

Der nördliche Teil von Hohenems weist mit den beiden Ortsteilen Unter- und Oberklien hauptsächlich Wohnnutzungen auf, die durch Betriebsgebiete entlang der L190 ergänzt wurden. Im südlichen Teil von Dornbirn haben sich hingegen neue Betriebe in größerem Ausmaß angesiedelt, darunter auch solche mit hohem Schwerverkehrsaufkommen (Logistikstandorte).

Ein Schwerpunkt mit publikumsintensiven Anlagen hat sich in Hohenems östlich des Zollübergangs herausgebildet. Verschiedene Einkaufsnutzungen und das neue Cineplex haben zu einem großen Verkehrsaufkommen geführt, das die Leistungsfähigkeit des Kreisverkehrs oft überschreitet. Auch in Dornbirn befindet sich unmittelbar östlich des Autobahnanschlusses mit dem Messegelände ein Schwerpunkt mit publikumsintensiven Anlagen.

Zwischen Dornbirn und Lustenau liegt eine andere Situation vor. Über eine große Distanz besteht mit dem Ried ein ausgeprägter Grünraum. Das Siedlungsgebiet von Dornbirn hat mit der A14 einen klaren Abschluss im Westen, in Lustenau hat derzeit die Sägerstraße diese Funktion im Osten. Die weitere Verdichtung zwischen dem bestehenden Siedlungsgebiet und der Sägerstraße („Millennium Park“) lässt sich absehen.

Insgesamt ist ein hoher Siedlungsdruck insbesondere betreffend Betriebsgebiete festzustellen; dieser dürfte weiterhin anhalten.¹¹

Im Untersuchungsraum sind innerhalb der Siedlungsbereiche mehrere denkmalgeschützte Objekte verzeichnet, im Planungsraum liegen dagegen keine bekannten Denkmale. Ein Vorkommen von Bodendenkmälern kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.¹²

5.1.1 Funktionale Raumgliederung

Raumgliederenden Charakter haben im Untersuchungsraum die A 14 Rheintal Autobahn, die Bahnstrecke der ÖBB sowie ganz im Westen der Rhein als Grenzfluss. Es zeigt sich, dass die wesentliche Trennwirkung von der A14 selbst ausgeht, die im Vorarlberger Rheintal eine möglichst siedlungsferne Lage einnimmt. Die weiteren raumgliederenden Elemente, die anthropogenen Ursprungs sind, weisen vergleichbar geringere trennende Eigenschaften auf.¹³

¹¹ Land Vorarlberg/metron 2008

¹² ASFINAG et al. 2014, Themenbereich Siedlungs- und Wirtschaftsraum

¹³ ASFINAG et al. 2014, Themenbereich Siedlungs- und Wirtschaftsraum

Abbildung 4: Flächenwidmung im Planungsraum (Quelle: ASFINAG et al. 2014)

5.1.2 Sensible Nutzungen

Im Untersuchungsraum gibt es eine Vielzahl an sensiblen Nutzungen. Dabei handelt es sich zum Großteil um Bildungs- und Gesundheitseinrichtungen innerhalb der Siedlungsbereiche. Im Offenland zwischen den Siedlungsbereichen, also im eigentlichen Planungsraum, sind keine sensiblen Nutzungen anzutreffen.¹⁴

5.2 MENSCH UND GESUNDHEIT

5.2.1 Lärm

Im Themenbereich Mensch und Gesundheit bestehen v. a. entlang der bestehenden Landesstraßen relevante Umweltprobleme durch Lärmimmissionen. Die Grenzen der Gesundheitsgefährdung (65/60/55 dB, Tag/Abend/Nacht) werden im Untersuchungsraum entlang der A14, der L190, der L203 und der L204 sowie an der L45 östlich der A14 überschritten. Dasselbe gilt für die Unteren Roßmähder. Infolge der Umsetzung der neuen ASt Rheintal Mitte werden die Grenzen der Gesundheitsgefährdung auch beim nächstgelegenen Anrainer östlich der ASt überschritten.

Die Vorsorgewerte der WHO werden nur im Offenland ohne Kontakt zu bestehenden Straßen oder Siedlungsgebieten eingehalten. An allen untersuchten Straßenabschnitten kommt es im Istzustand zu Überschreitungen der jeweiligen Bewertungskriterien.¹⁵

¹⁴ ASFINAG et al. 2014, Fachbeitrag Lärm

¹⁵ ASFINAG et al. 2014, Fachbeitrag Lärm

5.2.2 Luftschadstoffe

In der Stadt Dornbirn ist ein Teil des Stadtgebietes als belastetes Gebiet Luft (PM_{10}) ausgewiesen (vgl. Abbildung 5). Auch ein Teil des Gemeindegebiets Lustenau ist als belastetes Gebiet Luft (PM_{10} und NO_2) ausgewiesen; dieses liegt jedoch außerhalb des Untersuchungsraumes.

Abbildung 5: *Belastetes Gebiet Luft (PM_{10}) in Dornbirn (Quelle: <http://www.vorarlberg.at> in: ASFINAG et al. 2014)*

Der gesetzliche Grenzwert für PM₁₀ (Langzeitwert) wird in allen untersuchten Immissionspunkten unterschritten. Im Untersuchungsraum wird der Grenzwert für den Jahresmittelwert von PM_{2,5} von 25 µg/m³ eingehalten.

In verkehrsnahen Bereichen ist eine Überschreitung der zulässigen 25 Überschreitungstage des PM₁₀-Tagesmittelwertes gem. IG-L bei ungünstigen meteorologischen Bedingungen nicht auszuschließen. Ein Erreichen oder eine Überschreitung der zulässigen 35 Überschreitungstage gem. § 20 IG-L (Genehmigungskriterium) ist jedoch sehr unwahrscheinlich.

Die berechneten NO₂ Kurzzeitwerte (HMW) halten den gesetzlichen Grenzwert von 200 µg/m³ in allen untersuchten Immissionspunkten ein. Die errechneten Langzeitwerte von NO₂ (JMW) unterschreiten in den Immissionspunkten IP02 (Bleichestraße 22), IP03 (Schweizerstraße 501), IP05 (Messestraße 11) und IP06 (Rheinstraße CH) den gesetzlichen Grenzwert von 30 µg/m³. Im Immissionspunkt IP04 (Untere Roßmähder 28) wird der Genehmigungsgrenzwert gem. § 20 IG-L von 40 µg/m³ im JMW eingehalten. Einzig am Immissionspunkt IP01 (Schweizerstraße 160 im Nahbereich der A14) wird der Genehmigungsgrenzwert gem. IG-L (JMW) im Bestandsplanfall überschritten.

Die Messergebnisse für alle anderen gem. IG-L limitierten Schadstoffe liegen unter den entsprechenden Grenzwerten.¹⁶

5.3 LANDSCHAFT UND ERHOLUNG

Der Landschaftsraum im Alpenrheintal zwischen Lustenau und Dornbirn ist sehr sensibel. An den Rändern des breiten Talbodens erheben sich die Gebirgszüge des Bregenzerwaldgebirges, des Rätikon und der Appenzeller Alpen und begrenzen den Raum. Besondere landschaftsbildprägende Sichtbeziehungen (z. B. zu baulichen Dominanten) fehlen weitgehend. (vgl. Abbildung 9)

Der Planungsraum und der darüber hinausgehende Sichtraum sind geprägt von **Streuwiesen**, die besondere natürliche Merkmale im Raum darstellen, **sowie Intensivgrünland, Entwässerungsgräben, Einzelgehölzen (u. a. Obstgehölze) und technischer Infrastruktur**. Der Planungsraum wird von der A14 zerschnitten und im Westen und Osten durch Hochspannungsleitungen eingefasst. Im östlichen Sichtraum, am Ortsrand von Dornbirn, liegen mehrere großflächige Gewerbegebiete. In Richtung Südosten, an der Gemeindegrenze zwischen Hohenems und Dornbirn, wird der Sichtraum durch einen Steinbruch markiert.¹⁷ Der Planungsraum liegt auf ca. 400 m Seehöhe.

Betreffend die Themen Erholung und Freizeit können im Gebiet Rheintal Mitte sieben Erholungsgebiete abgegrenzt werden. Abbildung 6 zeigt, welche Erholungs- und Freizeitnutzungen im Umfeld des Planungsraums möglich sind.

Überörtliche Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung und die Freizeit hat der Alte Rhein. Er zeichnet sich durch ein vielfältiges Angebot an Erholungsmöglichkeiten aus. Neben Wassersport können hier auch andere Erholungsaktivitäten ausgeübt werden. Der Alte Rhein verfügt auch über spezielle Standorteigenschaften, die in der stark genutzten Landschaft des Rheintals selten geworden sind.

¹⁶ ASFINAG et al. 2014, Fachbeitrag Luft

¹⁷ ASFINAG et al. 2014, Themenbereich Freizeit und Erholung

Eine große Breite an Freizeit-Nutzungsmöglichkeiten bieten auch die Heitere in Lustenau und die westlich an das Hatlerdorf angrenzende Ebene an. Sie heben sich durch die Möglichkeit zur Naturbeobachtung von den anderen siedlungsnahen Räumen ab. Die übrigen Räume sind – allein aufgrund ihrer Nähe zum Siedlungsraum – für die Erholungs- und Freizeitnutzung ebenfalls bedeutend. Sie haben jedoch ein Profil, das keine besonderen Angebote (etwa Freiräume oder Erholung im und am Wasser) ausweist.¹⁸

Abbildung 6: Erholung und Freizeit (Quelle: RENAT AG 2010)

Den Landschaftsraum durchzieht insgesamt ein Netz an Landesradrouten, weiteren Radrouten, Wanderwegen und lokalen Wander- und Spazierwegen. Eine wichtige Erholungssachse stellt dabei der Rheintal-Binnenkanal mit parallel geführten Wander- und Radrouten dar.

Die A14 erzeugt eine **Lärmbelastung** im westlichen Teil des Planungsraums und führt damit zu einer Einschränkung des Erholungswerts der Landschaft.¹⁹ Die Landesstraßen verursachen im Planungsraum vergleichsweise geringe Lärmbelastung (vgl. Abbildung 7 und Abbildung 8).

Die A14 durchschneidet den gesamten Untersuchungsraum und erzeugt eine hohe Lärmbelastung. Landesstraßen verursachen an den Rändern, besonders im Norden des Untersuchungsraums, Lärmbelastung (vgl. Abbildung 7 und Abbildung 8).

¹⁸ Land Vorarlberg/RENAT AG 2010

¹⁹ ASFINAG et al. 2014, Themenbereich Freizeit und Erholung

Abbildung 7: Lärmkarte Landesstraßen 24h-Durchschnitt (Quelle: BMLFUW 2012)²⁰

²⁰ Die Karte enthält außerhalb der vollständig bearbeiteten Ballungsräume nur Lärm von Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 3,000.000 Kfz / Jahr (das sind rd. 8.000 Kfz / Tag).

Abbildung 8: Lärmkarte Autobahnen 24h-Durchschnitt (Quelle: BMLFUW 2012)

Abbildung 9 Blick von Süden auf den Planungsraum (Quelle: google earth)

5.4 RESSOURCEN UND DEREN NUTZUNG

5.4.1 Boden

Der Planungsraum und sein Umfeld werden durch anmoorige Böden bzw. Gleye dominiert. Westlich des Rheintal-Binnenkanals sowie vereinzelt auch innerhalb des Planungsraums ist der vorherrschende Bodentyp Niedermoor. Im Nordosten des Untersuchungsraums und in zwei Teilbereichen im Planungsraum kommt Brauner Auboden vor. Im Untersuchungsraum sind die Wasserverhältnisse der Böden bei anmoorigen Böden und Niedermoor mit nass, bei Gley mit feucht und bei Braunem Auboden mit mäßig feucht angegeben.²¹

Der breite Talboden ist zum überwiegenden Teil landwirtschaftlich genutzt (Grünland und Äcker). Hierzu existiert ein dichtes Netz an landwirtschaftlichen Wegen. Im Planungsraum wurden zur Grundwasserregulierung Drainagen verlegt, um eine landwirtschaftliche Nutzung zu ermöglichen. Im Planungsraum sind keine Altlasten bekannt.

Die **Wertigkeit des Grünlandes** aus landwirtschaftlicher Sicht spannt sich von gering- über mittel- bis hochwertig. Hochwertiges Grünland liegt über Braunem Auboden vor, während Niedermoor und feuchte

²¹ BFW – eBOD 2013 (<http://gis.lebensministerium.at/EBOD>)

Ausprägungen von Anmoor Bodentypen mit geringer Nutzungsfähigkeit und damit geringem Wert darstellen (vgl. Abbildung 10).²²

Abbildung 10: Wertigkeit des Grünlands im Planungsraum (Quelle: BFW – eBOD 2014)

5.4.2 Grundwasser

Der gesamte Bereich des Rheintals wird durch den Grundwasserkörper Rheintal ausgefüllt. Stärker grundwasserführende Bereiche befinden sich entlang der größeren Flüsse Rhein, Ill, Dornbirner und Brengener Ach, wo auch große Fassungsanlagen situiert sind.

Im Planungsraum mit seinen dichten Formationen im Untergrund findet nur in den oberflächennahen Bereichen eine – geringe – Grundwasserbewegung statt. Der Bereich ist für die Nutzung des Grundwassers nicht relevant. Dies betrifft sowohl Entnahmen als auch Versickerungen. Einzig von Relevanz ist die Einregulierung des Grundwasserhochstandes mittels Drainagen zur Ermöglichung der landwirtschaftlichen Nutzung.

²² ASFINAG et al. 2014, Themenbereich Bodenqualität

Die mittleren Grundwasserstände im Planungsraum und seinem Umfeld betragen rd. 1 m, teilweise auch weniger. Die Höchststände können bis zur Geländehöhe reichen.

Durch den Winterdienst ergibt sich ein Chlorideintrag. Das Chlorid wird relativ rasch ausgewaschen. Auch das Natrium verbleibt nicht auf Dauer im Boden.²³

5.4.3 Oberflächengewässer

Die Gräben, Gerinne und Kanäle im Untersuchungsraum (siehe Abbildung 12) entwässern hauptsächlich in Richtung Westen und münden schlussendlich alle in den Rheintal-Binnenkanal. Östlich der Autobahn verläuft ein Graben in Parallellage, welcher die Wässer aus der Böschungsschulter der Autobahn aufnimmt und diese weiter zu den autobahnquerenden Gräben führt.

Einige Gewässer – besonders die offenen Drainagegräben – im Untersuchungsraum sind nicht perennierende Gewässer, d. h. sie führen nicht das ganze Jahr über Wasser. Solche Gewässer sind zur Einleitung von vorgereinigten Straßenwässern grundsätzlich nicht geeignet.

Obwohl ein Teil des Planungsraumes in der HQ 30 bzw. HQ 100 Zone liegt (vgl. Abbildung 11), treten die Gräben und Gerinne bei Hochwasser nicht über die Ufer. Lediglich im Mündungsbereich des Erlosengrabens in den Gsiggraben (Mischwasserentlastungsanlage) können kleinräumig Überflutungen auftreten.²⁴

Die Strukturgüte der Gewässer im Untersuchungsraum ist großteils stark beeinträchtigt. Wenige Abschnitte einzelner Gewässer sind naturfern (Rheintal-Binnenkanal) bzw. wesentlich beeinträchtigt (Gsiggraben).²⁵

Die südliche Hälfte des Planungsraumes liegt in der Blauzone Rheintal (vgl. Abbildung 11), die zum Schutz des Siedlungsraumes bei Hochwasserereignissen, zur Erhaltung und Sicherung von Flächen für den Hochwasserabfluss- und Rückhalt sowie zur Sicherung von Flächen für zukünftige schutzwasserbauliche Maßnahmen beschlossen wurde. Innerhalb dieser Zone ist es für Straßenbauvorhaben essentiell, dass die mit dem Landesraumplan angestrebten Ziele und auch sonstige Raumplanungsziele nicht gefährdet werden. Die Ziele der Blauzone betreffend ist die technische Ausführung der Straße von Bedeutung²⁶. Entsprechende Festlegungen können allerdings erst in nachfolgenden Planungsphasen (Einreichprojekt) sinnvoll getroffen werden.

²³ ASFINAG et al. 2014, Themenbereich Grundwasser

²⁴ ASFINAG et al. 2014, Themenbereich Oberflächenwasser

²⁵ ASFINAG et al. 2014, Themenbereich Gewässerökologie

²⁶ Land Vorarlberg 2013

Abbildung 11: *Blauzone und Grünzone Rheintal (Quelle: Land Vorarlberg 2013)*

Abbildung 12: *Oberflächengewässer im Untersuchungsraum (Quelle: ASFINAG et al. 2014; Hintergrund VOGIS: ÖK50)*

5.5 NATURRAUM UND ÖKOLOGIE

Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftsentwicklung in Vorarlberg sind gemäß § 2 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftsentwicklung die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Natur und Landschaft unter nachhaltiger Sicherstellung der Werte Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, Regenerationsfähigkeit und Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, Tier und Pflanzenwelt sowie Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft.

Naturwerte von besonderer Bedeutung, wie intakte Natur- und Kulturlandschaften, große zusammenhängende unbebaute Gebiete, wichtige landschaftsgestaltende Elemente oder Lebensräume bedrohter Tier- und Pflanzenarten sind dabei vorrangig zu erhalten.

Der Planungsraum befindet sich fast zur Gänze in der Grünzone Rheintal (vgl. Abbildung 11). In der Grünzone liegende Gebiete dienen der Erhaltung des Naturhaushaltes, des Landschaftsbildes sowie der Erhaltung von Naherholungsgebieten und der räumlichen Voraussetzungen für eine leistungsfähige Landwirtschaft. Die Widmung von Verkehrsflächen ist zulässig.

5.5.1 Schutzgebiete

Der Planungsraum umfasst in seinen siedlungsfernen Bereichen durch den Streuwiesenbiotopverbund Rheintal-Walgau geschützte Flächen und kommt östlich der neuen ASt Rheintal Mitte im südöstlichen Teil des Naturschutz- und Natura 2000-Gebiets Gsieg - Obere Mähder zu liegen.

5.5.1.1 Naturschutz- und Natura 2000-Gebiet Gsieg - Obere Mähder

Das Schutzgebiet Gsieg - Obere Mähder liegt vollständig innerhalb des Untersuchungsraums. Es ist als Naturschutzgebiet und als Natura 2000-Gebiet gemäß der Fauna-Flora-RL ausgewiesen und liegt vollständig im Gemeindegebiet von Lustenau. Das Schutzgebiet setzt sich aus zwei Teilflächen zusammen: Gsieg mit rd. 43 ha liegt östlich des Rheintal-Binnenkanals an der Gemeindegrenze zu Dornbirn, Obere Mähder mit rd. 30 ha befindet sich westlich des Rheintal-Binnenkanals an der Gemeindegrenze zu Hohenems. Die stark frequentierte Landesstraße L45 trennt die beiden Teilgebiete.

5.5.1.2 Streuwiesenbiotopverbund Rheintal-Walgau

Im Planungs- und Untersuchungsraum sind fast sämtliche Streuwiesen entlang der A14, der Schweizer Straße und dem Landgrabenweg außerhalb des Naturschutz- und Natura 2000-Gebiets Gsieg - Obere Mähder durch den Streuwiesenbiotopverbund Rheintal-Walgau als Naturschutzgebiet geschützt.

5.5.2 Landschaftsgliederung

Der Untersuchungsraum befindet sich in der alpinen biogeographischen Region und wird dem Kulturlandschaftstyp „grünlanddominierte Kulturlandschaften glazial geformter Becken, Talböden und Hügelländer“ zugeordnet. Dabei handelt es sich um Ablagerungen der eiszeitlichen Gletscher mit ihrem charakteristischen Feuchttökotopgefüge.

Im Nordosten und im Südwesten tangieren mit der Dornbirner Ach und dem Alten Rhein zwei hochwertige Gewässer-Wald-Lebensräume das Gebiet Rheintal Mitte.

Im zentralen Freiraum zwischen den drei Gemeinden gibt es eine Konzentration von ökologisch hochwertigem Grünland, mehrheitlich aus Flachmooren und extensiven Wiesen bestehend. Sie sind in Form eines verkehrten Ypsilons angeordnet. Die beiden seitlichen Äste durchqueren die Rheinebene vom Alten Rhein bis zum Hangfuß bei Hohenems / Dornbirn.

Gsieg und Obere Mäder bilden das Herzstück dieses „grünen Ypsilons“. Der nordwärts verlaufende Ast stand ursprünglich in direktem Zusammenhang mit dem Band an Biotopen, das sich von der L204 bis in das Lauteracher Ried erstreckt. Heute ist die direkte Verbindung unterbrochen. Auch die Verbindungen des „grünen Ypsilons“ zum Hangfuß und zum Alten Rhein sind teilweise unterbrochen oder beschränken sich auf einige Linien. Allerdings besteht aufgrund der räumlichen Ausgangslage heute noch das Potential, diese Beziehungen wiederherzustellen.

Weitere wesentliche Grundstrukturen der ökologischen Ausstattung sind die Gewässer. Sie sind nicht nur überörtliche Verbindungsachsen, sondern stellen an verschiedenen Stellen auch den Bezug zum Hang bzw. zum Alten Rhein her. Wichtige Elemente des ökologischen Netzwerkes sind auch die Hecken, Kleinwälder und Gehölzzüge, die zahlreiche Längsbeziehungen schaffen oder das Potenzial für die weitere Vernetzung haben. A14, L203 und L204 stellen dagegen starke Trennwirkungen dar (siehe Abbildung 13).²⁷

5.5.3 Vegetation

Während Intensivwiesen, Autobahnböschungen und Gräben vegetationsökologisch keine hervorstechenden Eigenschaften aufweisen, stellen die Streuwiesen im Untersuchungsraum in der Regel hochwertige Pflanzenlebensräume dar.

Die Vegetation der Streuwiesen entspricht Mitteleuropäischen Pfeifengraswiesen in unterschiedlichen Ausbildungen, Binsen-Pfeifengraswiesen, kleinflächigen und Mädesüß-Hochstaudenfluren. Die Vegetation der Streuwiesen ist zum Teil durch Nährstoffe beeinflusst.²⁸

Gefährdete Pflanzenarten

Der Duftlauch kommt in den intakten Streuwiesen des Untersuchungsraums verbreitet vor – die größten Bestände mit über 500 Individuen befinden sich in den Biotopen Gsieg-Ost und Gsieg-West. Die Sumpfsiegwurz ist vereinzelt in den Streuwiesen der Biotope Obere Mäher Ost, Gsieg-Nord und Im Böschen vertreten. Lebensraum für Gefärbtes Laichkraut und Reisquecke sind Gräben, insbesondere der Graben entlang der A14 besitzt für das Gefärbte Laichkraut eine hohe Bedeutung. Das Gelbliche Zyperngras bildet auf dem Kiesparkplatz des Modellflugplatzes einen mehrere Quadratmeter großen Bestand.²⁹

²⁷ Land Vorarlberg/RENAT AG 2010

²⁸ Land Vorarlberg/UMG 2011

²⁹ Land Vorarlberg/UMG 2011

Abbildung 13: *Ökologie und Landschaft im Untersuchungsraum (Quelle: RENAT AG 2010)*

5.5.4 Brutvögel

Von den zehn im Rahmen einer im Jahr 2010 durchgeführten Untersuchung erhobenen Arten konnten fünf Arten im Verkehrsprojekt Rheintal Mitte nachgewiesen werden:

- Baumpieper (*Anthus trivialis*): 1 Revier
- Wachtelkönig (*Crex crex*): 1 Revier
- Großer Brachvogel (*Numenius arquata*): 1 Revier
- Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*): 15 Reviere
- Kiebitz (*Vanellus vanellus*): 2 Reviere

Der Wachtelkönig wird im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geführt. Auch Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*) und Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*) zählen zu den Brutvögeln des Untersuchungsraums. Der Weißstorch (*Ciconia ciconia*) nutzt das Bearbeitungsgebiet als Nahrungshabitat und Schlafplatz. Die Schafstelze (*Motacilla flava*) brütete 2011 – im Gegensatz zum Jahr 2010 – außerhalb des Untersuchungsraums.³⁰

5.5.5 Weitere relevante Tierarten

Der Untersuchungsraum wird von Fledermäusen als Jagdhabitat genutzt. Von Bedeutung sind Streuwiesen und Riedgräben in Kombination mit Gehölzen.

Sonnige Böschungen der A14 und des parallel verlaufenden Entwässerungsgrabens sind wichtige anthropogene Ersatzlebensräume bzw. Refugialhabitate der Zauneidechse (*Lacerta agilis*).

Der Untersuchungsraum weist trotz der starken Zerschneidung und Isolation der Streuwiesen eine bemerkenswerte Vielfalt an Schmetterlingen auf: Insgesamt sind im Projektgebiet 216 Schmetterlingsarten bekannt. Drei Arten werden im Anhang II der FFH-RL geführt. Neben den Zielarten wurden eine ganze Reihe faunistisch und / oder ökologisch bemerkenswerter Arten registriert. 84 der nachgewiesenen Schmetterlingsarten werden in der Roten Liste der gefährdeten Schmetterlinge (Huemer 2001) geführt, davon sind elf Arten landesweit vom Aussterben bedroht und 29 Arten stark gefährdet.

Insgesamt sind im Untersuchungsraum 13 Ameisenarten, darunter die beiden charakteristischen Arten Moorameise (*Formica picea*) und Moor-Knotenameise (*Myrmica vandeli*), nachgewiesen. Von diesen gelten sechs Arten in Vorarlberg als regional gefährdet.

Im Graben entlang der A14 kommen zehn Libellenarten vor, von denen vier im Vorschlag einer Roten Liste der in Vorarlberg gefährdeten Libellen (Hostettler 2001) genannt werden. Drei der Arten, darunter die vom Aussterben bedrohte Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*), bilden autochthone Populationen an den Gewässern und sind somit von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung.³¹

³⁰ Land Vorarlberg/UMG 2011

³¹ Land Vorarlberg/UMG 2011

6 ENTWICKLUNG UND DARSTELLUNG VON ALTERNATIVEN

6.1 ANBINDUNG DES DORNBIRNER WESTENS AN DIE AST RHEINTAL MITTE

6.1.1 Straßenkorridor Bleichestraße Nord / Siedlungsnaher Trasse

Die Alternative „Straßenkorridor Bleichestraße Nord / Siedlungsnaher Trasse“ (vgl. Abbildung 14) wurde im Rahmen der Variantenuntersuchung im Projekt „Rheintal Mitte“ als Teil der Variante 2 „Bleichestraße“ entwickelt und ist ebenfalls in Variante 1 „Siedlungsnaher Trassen“ enthalten. Aufgrund der tatsächlichen Lage der ASt Rheintal Mitte dient der nördliche Trassenteil der Anbindung des Betriebsgebiets Roßmähder an die L45 und über diese weiter zur ASt Rheintal Mitte.

Der Straßenkorridor orientiert sich an der westlichen Siedlungskante Dornbirns. Sein nördlicher Anfangspunkt befindet sich im Bereich der Messestraße. Im Süden trifft der Straßenkorridor unmittelbar außerhalb der weitgehend geschlossenen Bebauung auf die L45. Der Straßenkorridor umfasst ausschließlich als Freiland gewidmete, landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Straßenkorridor befinden sich keine räumlichen Elemente, an denen die Ausrichtung eines Landesstraßenvorhabens möglich wäre.

Ein mögliches neu zu errichtendes Landesstraßenvorhaben hätte eine Länge von rd. 950 m. Zusätzlich würde die Mitbenutzung der ausgebauten L45 auf einer Länge von rd. 1.450 m erfolgen, um vom Betriebsgebiet Roßmähder zur neuen ASt Rheintal Mitte zu gelangen.

Abbildung 14: Straßenkorridor Bleichestraße Nord / Siedlungsnaher Trasse (Luftbild: ASFINAG 2013; eigene Bearbeitung)

6.1.2 Straßenkorridor Lastenstraße Ost

Die Alternative „Straßenkorridor Lastenstraße Ost“ (vgl. Abbildung 15) wurde im Rahmen der Variantenuntersuchung im Projekt „Rheintal Mitte“ als Teil der Variante 3/3a „Schweizer Straße - Lastenstraße“ entwickelt und dient der direkten Anbindung des Betriebsgebiets Roßmähder an die ASt Rheintal Mitte der A14. Der gleichzeitig betrachtete Trassenteil „Verlängerung Bleichestraße“ wird in Kapitel 6.2.1 getrennt beurteilt.

Der Straßenkorridor orientiert sich an der A14 und verläuft östlich parallel zu dieser. Sein nördlicher Anfangspunkt befindet sich im Bereich der Unteren Messestraße. Im Süden trifft der Straßenkorridor im unmittelbaren Nahbereich der neuen ASt Rheintal Mitte auf die L45. Der Straßenkorridor umfasst ausschließlich als Freiland gewidmete, landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die A14 und der zu ihr parallel verlaufende Graben sind räumliche Elemente, die die Ausrichtung eines Landesstraßenvorhabens erlauben.

Ein mögliches neu zu errichtendes Landesstraßenvorhaben hätte eine Länge von rd. 1.400 m. Die Mitbenutzung anderer Elemente des Landesstraßennetzes wäre entbehrlich, um vom Betriebsgebiet Roßmähder zur neuen ASt Rheintal Mitte zu gelangen.

Abbildung 15: Straßenkorridor Lastenstraße Ost (Luftbild: ASFINAG 2013; eigene Bearbeitung)

6.1.3 Straßenkorridor Lastenstraße West

Die Alternative „Straßenkorridor Lastenstraße West“ (vgl. Abbildung 16) wurde im Rahmen der Variantenuntersuchung im Projekt „Rheintal Mitte“ nicht untersucht, dient aber – gleich wie die Alternative „Straßenkorridor Lastenstraße Ost“ (vgl. Kapitel 6.1.2) – der direkten Anbindung des Betriebsgebiets Roßmähder an die ASt Rheintal Mitte der A14.

Der Straßenkorridor orientiert sich an der A14 und verläuft westlich parallel zu dieser. Sein nördlicher Anfangspunkt befindet sich im Bereich der Unteren Messestraße. Im Süden trifft der Straßenkorridor im unmittelbaren Nahbereich der neuen ASt Rheintal Mitte auf die L45. Der Straßenkorridor umfasst ausschließlich als Freiland gewidmete, landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die A14 ist ein räumliches Element, das die Ausrichtung eines Landesstraßenvorhabens erlaubt.

Ein mögliches neu zu errichtendes Landesstraßenvorhaben hätte eine Länge von rd. 1.400 m und würde eine deutliche Erweiterung der Unterführung der A14 westlich des Betriebsgebiets Roßmähder erforderlich machen. Die Mitbenutzung anderer Elemente des Landesstraßennetzes wäre entbehrlich, um vom Betriebsgebiet Roßmähder zur neuen ASt Rheintal Mitte zu gelangen.

Abbildung 16: *Straßenkorridor Lastenstraße West (Luftbild: ASFINAG 2013; eigene Bearbeitung)*

6.1.4 Nullvariante Anbindung des Dornbirner Westens

Die Alternative „Nullvariante Anbindung des Dornbirner Westens“ (vgl. Abbildung 17) wurde im Rahmen der Variantenuntersuchung im Projekt „Rheintal Mitte“ nicht explizit untersucht. Dennoch besitzt sie für eine vollständige Alternativenbetrachtung für die Anbindung des Dornbirner Westens einen hohen fachlichen Gehalt, da die neue ASt Rheintal Mitte grundsätzlich auch für sich allein betrachtet funktionstüchtig und verkehrswirksam ist.

Für diese Alternative wird kein Straßenkorridor entworfen, da kein entsprechender Eingriff in das Landesstraßennetz erforderlich ist.

Die Benutzung der bestehenden Elemente des (Landes-)Straßennetzes – zum Teil der innerstädtischen Abschnitte der L45, L190 und L204 – wäre erforderlich, um vom Betriebsgebiet Roßmähder zur neuen ASt Rheintal Mitte zu gelangen. Die verkehrliche Wirkung der neuen ASt Rheintal Mitte bezogen auf die Anbindung des Dornbirner Westens wäre dadurch deutlich gemindert.

Abbildung 17: Nullvariante Anbindung des Dornbirner Westens (Luftbild: ASFINAG 2013; eigene Bearbeitung)

6.2 ANBINDUNG DES DORNBIRNER SÜDENS SAMT HOHENEMS AN DIE AST RHEINTAL MITTE

6.2.1 Straßenkorridor Bleichestraße Süd / Siedlungsnaher Trasse

Die Alternative „Straßenkorridor Bleichestraße Süd / Siedlungsnaher Trasse“ (vgl. Abbildung 18) wurde im Rahmen der Variantenuntersuchung im Projekt „Rheintal Mitte“ als Teil der Variante 4 „Schweizer Straße“ entwickelt und ist ebenfalls in den Varianten 1, 2, 3, 3a, 4a und 8 enthalten. Sie dient der direkten Anbindung des Betriebsgebiets Wallenmahd an die ASt Rheintal Mitte der A14.

Der Straßenkorridor orientiert sich an der westlichen Siedlungskante Dornbirns. Sein nördlicher Anfangspunkt befindet sich unmittelbar außerhalb der weitgehend geschlossenen Bebauung auf die L45. Im Süden trifft der Straßenkorridor im Bereich der bestehenden Bleichestraße auf die L190. Der Straßenkorridor umfasst ausschließlich als Freiland gewidmete, landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die bestehende Bleichestraße ist ein räumliches Element, das die Ausrichtung eines Landesstraßenvorhabens erlaubt.

Ein mögliches neu zu errichtendes Landesstraßenvorhaben hätte eine Länge von rd. 900 m, wovon rd. 450 m auf den Verlauf der bestehenden Gemeindestraße Bleichestraße entfielen. Zusätzlich würde die Mitbenutzung der ausgebauten L45 auf einer Länge von rd. 1.450 m erfolgen, um vom Betriebsgebiet Wallenmahd zur neuen ASt Rheintal Mitte zu gelangen.

Abbildung 18: *Straßenkorridor Bleichestraße Süd / Siedlungsnaher Trasse (Luftbild: ASFINAG 2013; eigene Bearbeitung)*

6.2.2 Straßenkorridor Landgraben

Die Alternative „Straßenkorridor Bleichestraße Süd / Siedlungsnaher Trasse“ (vgl. Abbildung 19) wurde im Rahmen der Variantenuntersuchung im Projekt „Rheintal Mitte“ als Teil der Variante 7 „Landgraben“ entwickelt. Aufgrund der tatsächlichen Lage der ASt Rheintal Mitte dient der südöstliche Trassenteil gemeinsam mit einem neu entwickelten Trassenteil in nördlicher Richtung der Anbindung des Betriebsgebiets Wallenmahd an die ASt Rheintal Mitte.

Der Straßenkorridor orientiert sich an der Gemeindegrenze zwischen Hohenems und Dornbirn, die über weite Strecken mit dem Landgraben zusammenfällt. Sein nördlicher Anfangspunkt befindet sich im unmittelbaren Nahbereich der neuen ASt Rheintal Mitte an der L45. Im Süden trifft der Straßenkorridor im Bereich des Landgrabens auf die L190. Der Straßenkorridor umfasst ausschließlich als Freiland gewidmete, landwirtschaftlich genutzte Flächen. Der Landgraben ist ein räumliches Element, das die Ausrichtung eines Landesstraßenvorhabens erlaubt.

Ein mögliches neu zu errichtendes Landesstraßenvorhaben hätte eine Länge von rd. 2.150 m, wovon rd. 1.500 m auf den Verlauf der bestehenden Gemeindestraße Landgrabenweg entfielen, um vom Betriebsgebiet Wallenmahd zur neuen ASt Rheintal Mitte zu gelangen.

Abbildung 19: *Straßenkorridor Landgraben (Luftbild: ASFINAG 2013; eigene Bearbeitung)*

6.2.3 Straßenkorridor Flugplatz

Die Alternative „Straßenkorridor Bleichestraße Süd / Siedlungsnaher Trasse“ (vgl. Abbildung 20) wurde im Rahmen der Variantenuntersuchung im Projekt „Rheintal Mitte“ als Teil der Varianten 5 und 6 „Flugplatztrasse“ entwickelt. Aufgrund der tatsächlichen Lage der ASt Rheintal Mitte dient der südöstliche Trassenteil der Anbindung des Betriebsgebiets Wallenmohd an die L203 und L45 und über diese weiter zur ASt Rheintal Mitte.

Der Straßenkorridor orientiert sich an bestehenden Gemeindestraßen und Gehölzstreifen. Sein westlicher Anfangspunkt befindet sich beim Kreuzungspunkt von Rheintal Binnenkanal und L203. Im Osten trifft der Straßenkorridor im Bereich der Schollenstraße auf die L190. Der Straßenkorridor umfasst ausschließlich als Freiland gewidmete, landwirtschaftlich genutzte Flächen. Bestehende Gemeindestraßen, Grundstücksstrukturen und Gehölzstreifen sind räumliche Elemente, die die Ausrichtung eines Landesstraßenvorhabens erlaubt.

Ein mögliches neu zu errichtendes Landesstraßenvorhaben hätte eine Länge von rd. 2.400 m, wovon rd. 1.500 m auf den Verlauf bestehender Gemeindestraßen entfielen. Zusätzlich würde die Mitbenutzung der L190, der L203 sowie der L45 auf einer Länge von rd. 3.450 m erfolgen, um vom Betriebsgebiet Wallenmohd zur neuen ASt Rheintal Mitte zu gelangen. Aufgrund der Konfiguration der neuen ASt Rheintal Mitte wäre die verkehrliche Wirkung der neuen ASt Rheintal Mitte bezogen auf die Anbindung des Dornbirner Südens samt Hohenems deutlich gemindert.

Abbildung 20: Straßenkorridor Flugplatz (Luftbild: ASFINAG 2013; eigene Bearbeitung)

6.2.4 Nullvariante Anbindung des Dornbirner Südens samt Hohenems

Die Alternative „Nullvariante Anbindung des Dornbirner Südens“ (vgl. Abbildung 21) wurde im Rahmen der Variantenuntersuchung im Projekt „Rheintal Mitte“ nicht explizit untersucht. Dennoch besitzt sie für eine vollständige Alternativenbetrachtung für die Anbindung des Dornbirner Südens einen hohen fachlichen Gehalt, da die neue ASt Rheintal Mitte grundsätzlich auch für sich allein betrachtet funktionstüchtig und verkehrswirksam ist.

Für diese Alternative wird kein Straßenkorridor entworfen, da kein entsprechender Eingriff in das Landesstraßennetz erforderlich ist.

Die Benutzung der bestehenden Elemente des (Landes-)Straßennetzes – zum Teil der innerstädtischen Abschnitte der L45 und L190 – wäre erforderlich, um vom Betriebsgebiet Roßmähder zur neuen ASt Rheintal Mitte zu gelangen. Die verkehrliche Wirkung der neuen ASt Rheintal Mitte bezogen auf die Anbindung des Dornbirner Südens samt Hohenems wäre dadurch deutlich gemindert.

Abbildung 21: Nullvariante Anbindung des Dornbirner Südens samt Hohenems (Luftbild: ASFINAG 2013; eigene Bearbeitung)

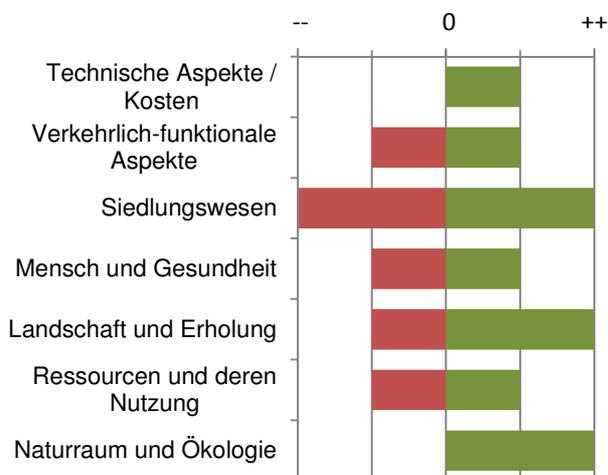
7 ERMITTLUNG, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG VON AUSWIRKUNGEN

7.1 ANBINDUNG DES DORNBIRNER WESTENS AN DIE AST RHEINTAL MITTE

7.1.1 Straßenkorridor Bleichestraße Nord / Siedlungsnaher Trasse

Kriterien	Schwächen / Risiken	Stärken / Chancen
Technische Aspekte / Kosten	-	Neuerrichtung < 1.000 m (950 m); keine besonderen technischen Herausforderungen
Verkehrlich-funktionale Aspekte	Akzeptanzrisiko durch Umweg (1.450 m auf L45), v. a. betr. BB-Gebiet Roßmähder	mäßige Entlastung innerstädtischer Abschnitte L45, L190 und L204
Siedlungswesen	hoher Siedlungsdruck (Erweiterung bis zur neuen Straße / beidseitig der Straße)	hochwertiger Anschluss der bestehenden und künftigen BB-Gebiete
Mensch und Gesundheit	Belastung der Wohngebiete in Hatlerdorf durch Lärm, Luftschadstoffe und Erschütterungen	mäßige Entlastung der Ortsdurchfahrt Dornbirn von Lärm und Luftschadstoffen; mäßige Abnahme Unfallrisiko (Kreuzungsfreiheit)
Landschaft und Erholung	Trennung von Siedlungs- und Erholungsraum; Minderung des Erholungswerts im siedlungsnahen Bereich	Erhaltung des großen zusammenhängenden Grünraums mit hohem Aufwertungspotential des Bereichs zwischen Straße und Siedlungsraum zur siedlungsnahen Erholung
Ressourcen und deren Nutzung	Querung von fünf Gerinnen; Risiko von weiterem Bodenverbrauch durch Siedlungsentwicklung	lediglich geringer Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen
Naturraum und Ökologie	Risiko der sukzessiven Verkleinerung der Grünzone in Dornbirn durch Siedlungserweiterung bis zur neuen Straße oder evtl. über sie hinaus	kein Verlust ökologisch wertvoller Flächen; geringer Bodenverbrauch; Chance zur langfristigen Sicherung eines großen, unzerschnittenen Landschaftsraumes

Tabelle 6: Bewertung Straßenkorridor Bleichestraße Nord / Siedlungsnaher Trasse

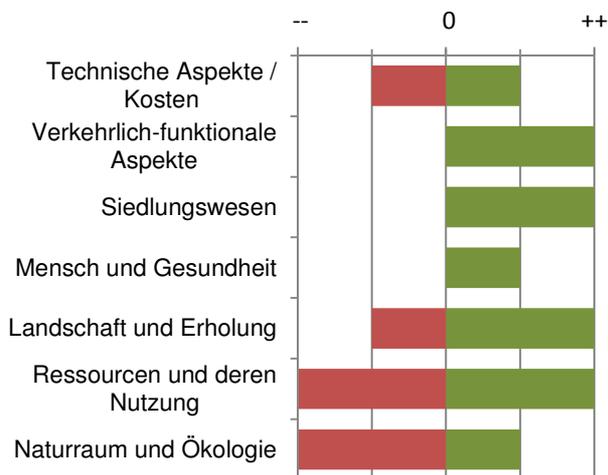


Der Straßenkorridor ermöglicht eine vergleichsweise einfache und kostengünstige Errichtung einer Landesstraße, verursacht jedoch Umwege und entfaltet so nur eine eingeschränkte verkehrliche Wirkung. Durch die siedlungsnaher Lage kommt es zu Belastungen der angrenzenden Wohngebiete und Druck auf die Siedlungsgrenzen. Die Entlastung von Dornbirn ist insgesamt nur mäßig. Landschaft, Ressourcen und Naturwerte werden nur in geringem Maße belastet.

7.1.2 Straßenkorridor Lastenstraße Ost

Kriterien	Schwächen / Risiken	Stärken / Chancen
Technische Aspekte / Kosten	Neuerrichtung > 1.000 m (1.400 m)	keine besonderen technischen Herausforderungen
Verkehrlich-funktionale Aspekte	-	starke Entlastung innerstädtischer Abschnitte L45, L190 und L204; Entlastung ASt Dornbirn Süd
Siedlungswesen	-	hochwertiger Anschluss der bestehenden und künftigen BB-Gebiete; kein Siedlungsdruck
Mensch und Gesundheit	-	Entlastung der Ortsdurchfahrt Dornbirn von Lärm und Luftschadstoffen; Abnahme Unfallrisiko (Kreuzungsfreiheit)
Landschaft und Erholung	Risiko der Veränderung des Landschaftsbildes durch zusätzlichen Lärmschutz	Erhaltung des großen zusammenhängenden Grünraums mit hohem Aufwertungspotential; Bündelung der Straße mit der A14
Ressourcen und deren Nutzung	vollständige Überbauung eines Gerinnes, Querung von zwei weiteren Gerinnen; großer Bodenverbrauch	Bündelung der Straße mit der A14
Naturraum und Ökologie	großer Flächenverbrauch; kleinräumiger Verlust von Streuwiesen entlang der A14; Verlust von Lebensräumen geschützter Arten im überbauten Gerinne	Sicherung der Großräumigkeit; Chance zur langfristigen Sicherung eines großen, unzerschnittenen Landschaftsraumes

Tabelle 7: Bewertung Straßenkorridor Lastenstraße Ost

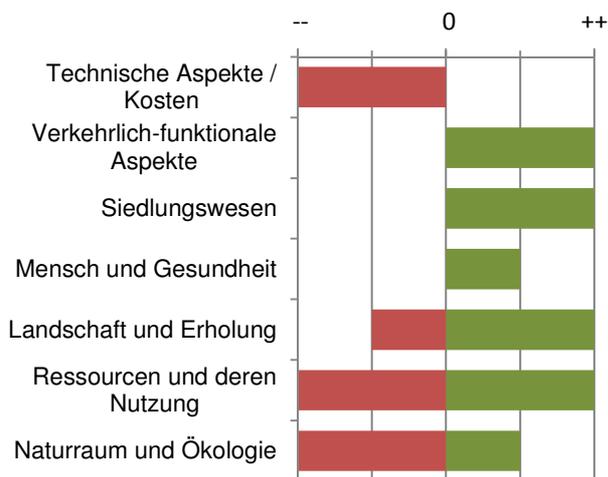


Der Straßenkorridor ermöglicht eine vergleichsweise einfache, jedoch kostenintensive Errichtung einer Landesstraße und entfaltet die größtmögliche verkehrliche Wirkung. Er verursacht Entlastungen in Dornbirn und ruft keinen Druck auf die Siedlungsgrenzen hervor. Durch die Bündelung mit der A14 werden Belastungen für Landschaft, Ressourcen und Naturwerte gering gehalten. Durch den Verlust eines Gerinnes kann es zur Beeinträchtigung von geschützten Arten kommen.

7.1.3 Straßenkorridor Lastenstraße West

Kriterien	Schwächen / Risiken	Stärken / Chancen
Technische Aspekte / Kosten	Neuerrichtung > 1.000 m (1.400 m); Erweiterung der Unterführung der A14 westlich des Betriebsgebiets Roßmähder	-
Verkehrlich-funktionale Aspekte	-	starke Entlastung innerstädtischer Abschnitte L45, L190 und L204; Entlastung ASt Dornbirn Süd
Siedlungswesen	-	hochwertiger Anschluss der bestehenden und künftigen BB-Gebiete; kein Siedlungsdruck
Mensch und Gesundheit	-	Entlastung der Ortsdurchfahrt Dornbirn von Lärm und Luftschadstoffen; Abnahme Unfallrisiko (Kreuzungsfreiheit)
Landschaft und Erholung	Risiko der Veränderung des Landschaftsbildes durch zusätzlichen Lärmschutz	Erhaltung des großen zusammenhängenden Grünraums mit hohem Aufwertungspotential; Bündelung der Straße mit der A14
Ressourcen und deren Nutzung	Querung von drei Gerinnen und Betroffenheit von Moorflächen mit hohem Grundwasserstand; großer Bodenverbrauch	Bündelung der Straße mit der A14
Naturraum und Ökologie	großer Flächenverbrauch in Nahelage zum Natura-2000-Gebiet und innerhalb des NSG Streuwiesenbiotopverbund; Verlust von Streuwiesen entlang der A14	Sicherung der Großräumigkeit; Chance zur langfristigen Sicherung eines großen, unzerschnittenen Landschaftsraumes

Tabelle 8: Bewertung Straßenkorridor Lastenstraße West

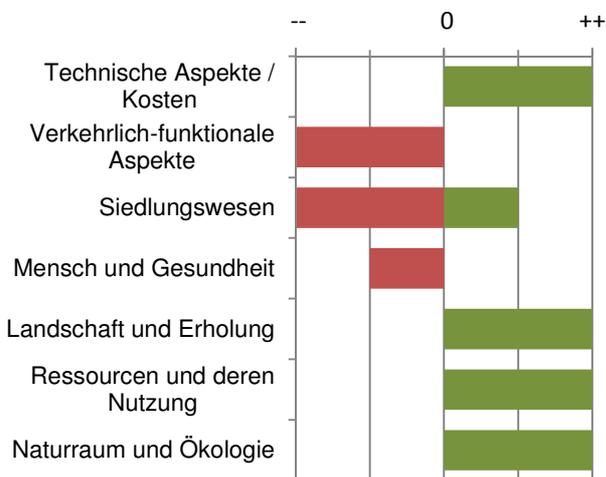


Der Straßenkorridor ermöglicht eine vergleichsweise aufwendige und kostenintensive Errichtung einer Landesstraße und entfaltet die größtmögliche verkehrliche Wirkung. Er verursacht Entlastungen in Dornbirn und ruft keinen Druck auf die Siedlungsgrenzen hervor. Durch die Bündelung mit der A14 werden Belastungen für Landschaft, Ressourcen und Naturwerte gering gehalten. Durch den Verlust von Streuwiesen kann es zur Beeinträchtigung von geschützten Arten kommen.

7.1.4 Nullvariante Anbindung des Dornbirner Westens

Kriterien	Schwächen / Risiken	Stärken / Chancen
Technische Aspekte / Kosten	-	keine Neuerrichtung erforderlich
Verkehrlich-funktionale Aspekte	keine Entlastung innerstädtischer Abschnitte L45, L190 und L204; keine Entlastung ASt Dornbirn Süd	-
Siedlungswesen	kein hochwertiger Anschluss der bestehenden und künftigen BB-Gebiete	kein Siedlungsdruck
Mensch und Gesundheit	keine Entlastung der Ortsdurchfahrt Dornbirn von Lärm und Luftschadstoffen; keine Abnahme Unfallrisiko	-
Landschaft und Erholung	-	keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes; Erhaltung des großen zusammenhängenden Grünraums mit hohem Aufwertungspotential
Ressourcen und deren Nutzung	-	kein Verlust und keine Beeinträchtigung von Boden und Gewässern
Naturraum und Ökologie	-	Sicherung der Großräumigkeit; Chance zur langfristigen Sicherung eines großen, unzerschnittenen Landschaftsraumes

Tabelle 9: Bewertung der Nullvariante Anbindung des Dornbirner Westens



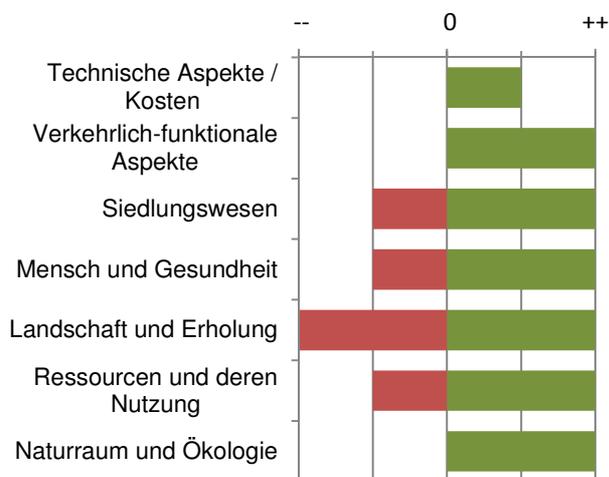
Wird keine neue Landesstraße errichtet, unterblieben alle als Planungsziele formulierten verkehrlichen Wirkungen. Es wird keine Entlastungswirkung in Dornbirn erreicht, gleichzeitig wird kein Druck auf die Siedlungsgrenzen hervorgerufen. Belastungen für Landschaft, Ressourcen und Naturwerte sind nicht zu erwarten.

7.2 ANBINDUNG DES DORNBIRNER SÜDENS SAMT HOHENEMS AN DIE AST RHEINTAL MITTE

7.2.1 Straßenkorridor Bleichestraße Süd / Siedlungsnaher Trasse

Kriterien	Schwächen / Risiken	Stärken / Chancen
Technische Aspekte / Kosten	-	Neuerrichtung < 1.000 m (900 m, davon 450 m Ausbau bestehender Straßen); keine besonderen technischen Herausforderungen
Verkehrlich-funktionale Aspekte	-	starke Entlastung innerstädtischer Abschnitte L45, L46 und L190; Entlastung ASt Dornbirn Süd und ASt Hohenems
Siedlungswesen	mäßiger Siedlungsdruck (Erweiterung bis zur neuen Straße / beidseitig der Straße)	hochwertiger Anschluss von bestehenden und künftigen BB-Gebieten
Mensch und Gesundheit	Belastung der Wohngebiete im Bereich der heutigen Bleichestraße durch Lärm und Luftschadstoffe	Entlastung der Ortsdurchfahrten Dornbirn und Hohenems von Lärm und Luftschadstoffen; Abnahme Unfallrisiko (Kreuzungsfreiheit)
Landschaft und Erholung	Trennung von Siedlungs- und Erholungsraum; Minderung der Erholungswerts im siedlungsnahen Bereich; Risiko der Veränderung des Landschaftsbildes durch zusätzlichen Lärmschutz	Erhaltung des großen zusammenhängenden Grünraums mit hohem Aufwertungspotential; Aufwertungspotential des Bereichs zwischen Straße und Siedlungsraum zur siedlungsnahen Erholung
Ressourcen und deren Nutzung	Querung eines Gerinnes; Risiko von weiterem Bodenverbrauch durch Siedlungsentwicklung	lediglich geringer Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen
Naturraum und Ökologie	-	kein Verlust ökologisch wertvoller Flächen; geringer Bodenverbrauch; Chance zur langfristigen Sicherung eines großen, unzerschnittenen Landschaftsraumes

Tabelle 10: Bewertung Straßenkorridor Bleichestraße Süd / Siedlungsnaher Trasse

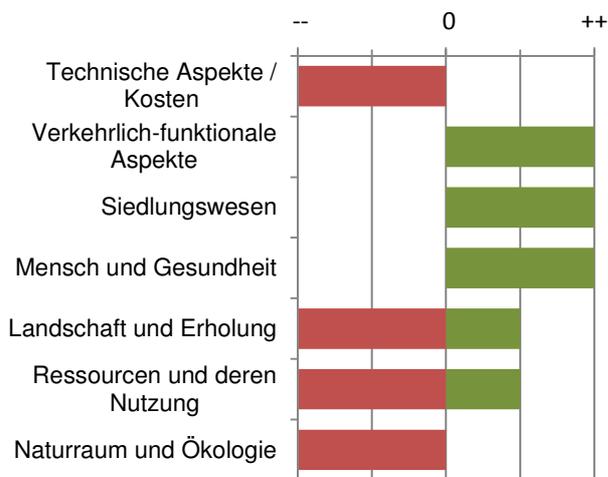


Der Straßenkorridor ermöglicht eine vergleichsweise einfache und kostengünstige Errichtung einer Landesstraße und entfaltet die größtmögliche verkehrliche Wirkung. Durch die siedlungsnaher Lage kommt es zu Belastungen der angrenzenden Wohngebiete und Druck auf die Siedlungsgrenzen, gleichzeitig werden Dornbirn und Hohenems insgesamt entlastet. Landschaft, Ressourcen und Naturwerte werden nur in geringem Maße belastet.

7.2.2 Straßenkorridor Landgraben

Kriterien	Schwächen / Risiken	Stärken / Chancen
Technische Aspekte / Kosten	Neuerrichtung > 1.000 m (2.150 m, davon 1.500 m Ausbau bestehender Straßen); Neuerrichtung einer Unterführung der ÖBB-Strecke, Lage in Blauzone Rheintal	-
Verkehrlich-funktionale Aspekte	-	starke Entlastung innerstädtischer Abschnitte L45, L46 und L190 (v. a. Schwerverkehr); starke Entlastung ASt Dornbirn Süd und ASt Hohenems (v. a. Schwerverkehr)
Siedlungswesen	-	hochwertiger Anschluss von bestehenden und künftigen BB-Gebieten; kein Siedlungsdruck
Mensch und Gesundheit	-	Entlastung der Ortsdurchfahrten Dornbirn und Hohenems von Lärm und Luftschadstoffen; Abnahme Unfallrisiko (Kreuzungsfreiheit)
Landschaft und Erholung	starke Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch Zerschneidung eines großen, zusammenhängenden Landschaftsbereichs; Verlust der räumlichen Charakteristik	Ermöglichung eines Freizeitkorridors Dornbirn - Alter Rhein durch Entlastung der L45
Ressourcen und deren Nutzung	Parallelverlauf mit einem Gerinne, Querung von zwei weiteren Gerinnen und Nahelage zu Moorflächen; mittlerer bis hoher Bodenverbrauch	Verlust hauptsächlich geringwertigen Grünlands
Naturraum und Ökologie	großer Bodenverbrauch, Biotopverlust, Zerschneidung; randliche Flächenverluste im NSG Streuwiesenbiotopverbund; Verlust von Streuwiesen	-

Tabelle 11: Bewertung Straßenkorridor Landgraben

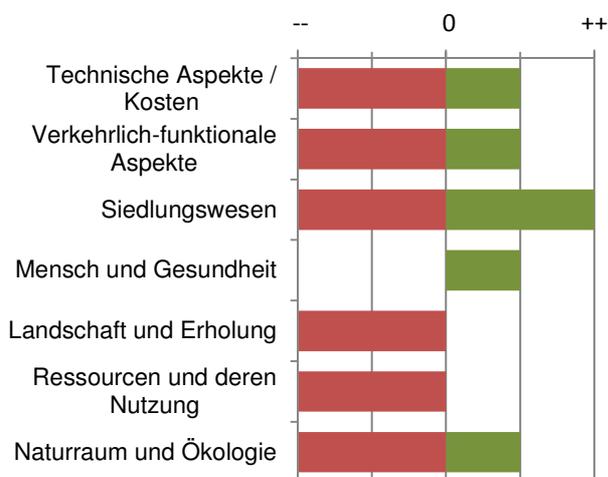


Der Straßenkorridor ermöglicht eine vergleichsweise aufwendige und kostenintensive Errichtung einer Landesstraße und entfaltet die größtmögliche verkehrliche Wirkung. Er verursacht Entlastungen in Dornbirn und Hohenems und ruft keinen Druck auf die Siedlungsgrenzen hervor. Landschaft, Ressourcen und Naturwerte werden stark belastet.

7.2.3 Straßenkorridor Flugplatz

Kriterien	Schwächen / Risiken	Stärken / Chancen
Technische Aspekte / Kosten	Neuerrichtung > 1.000 m (2.400 m, davon 1.500 m Ausbau bestehender Straßen), Lage in Blauzone Rheintal	keine besonderen technischen Herausforderungen
Verkehrlich-funktionale Aspekte	Akzeptanzrisiko durch Umweg (2.450 m auf L45 und L203), v. a. betr. BB-Gebiet Wallenmahd; Verkehrszunahme auf L203; Einschränkungen der Verkehrsrelationen Richtung Bregenz (Konfiguration ASt)	mäßige Entlastung innerstädtischer Abschnitte L45, L46 und L190; mäßige Entlastung ASt Dornbirn Süd und ASt Hohenems
Siedlungswesen	kein hochwertiger Anschluss von bestehenden und künftigen BB-Gebieten	kein Siedlungsdruck; Möglichkeit der BB-Gebietsentwicklung zwischen ÖBB-Strecke und Flugplatz
Mensch und Gesundheit	-	mäßige Entlastung der Ortsdurchfahrten Dornbirn und Hohenems von Lärm und Luftschadstoffen; mäßige Abnahme Unfallrisiko (Kreuzungsfreiheit)
Landschaft und Erholung	Starke Beeinträchtigung der Freizeitnutzung für Hohenems; starke Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch Zerschneidung eines großen, zusammenhängenden Landschaftsbereichs; Verlust der räumlichen Charakteristik	-
Ressourcen und deren Nutzung	Parallelverlauf mit einem Gerinne, Querung von vier weiteren Gerinnen; mittlerer bis hoher Bodenverbrauch; Risiko von weiterem Bodenverbrauch durch BB-Gebietserweiterungen	-
Naturraum und Ökologie	großer Bodenverbrauch, Biotopverlust, Zerschneidung; Störung im Natura-2000-Gebiet durch Umwegverkehre	kein Verlust von Streuwiesen

Tabelle 12: Bewertung Straßenkorridor Flugplatz

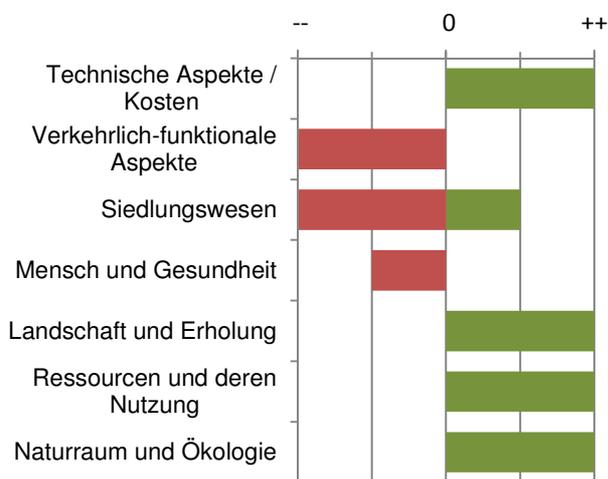


Der Straßenkorridor ermöglicht eine vergleichsweise einfache, jedoch kostenintensive Errichtung einer Landesstraße, verursacht Umwege und entfaltet insgesamt nur eine eingeschränkte verkehrliche Wirkung. Die Entlastung von Dornbirn und Hohenems ist insgesamt nur mäßig. Der Straßenkorridor ruft keinen Druck auf die Siedlungsgrenzen hervor und ermöglicht gezielte Erweiterungen von BB-Gebieten. Landschaft, Ressourcen und Naturwerte werden stark belastet.

7.2.4 Nullvariante Anbindung des Dornbirner Südens samt Hohenems

Kriterien	Schwächen / Risiken	Stärken / Chancen
Technische Aspekte / Kosten	-	keine Neuerrichtung erforderlich
Verkehrlich-funktionale Aspekte	keine Entlastung innerstädtischer Abschnitte L45, L46 und L190; keine Entlastung ASt Dornbirn Süd und ASt Hohenems	-
Siedlungswesen	kein hochwertiger Anschluss der bestehenden und künftigen BB-Gebiete	kein Siedlungsdruck
Mensch und Gesundheit	keine Entlastung der Ortsdurchfahrten Dornbirn und Hohenems von Lärm und Luftschadstoffen; keine Abnahme Unfallrisiko	-
8	-	keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes; Erhaltung des großen zusammenhängenden Grünraums mit hohem Aufwertungspotential
Ressourcen und deren Nutzung	-	kein Verlust und keine Beeinträchtigung von Boden und Gewässern
Naturraum und Ökologie	-	Sicherung der Großräumigkeit; Chance zur langfristigen Sicherung eines großen, unzerschnittenen Landschaftsraumes

Tabelle 13: Bewertung der Nullvariante Anbindung des Dornbirner Südens samt Hohenems



Wird keine neue Landesstraße errichtet, unterblieben alle als Planungsziele formulierten verkehrlichen Wirkungen. Es wird keine Entlastungswirkung in Dornbirn und Hohenems erreicht, gleichzeitig wird kein Druck auf die Siedlungsgrenzen hervorgerufen. Belastungen für Landschaft, Ressourcen und Naturwerte sind nicht zu erwarten.

8 ENTWICKLUNG VON MASSNAHMEN

8.1 OPTIMIERUNGEN

Durch Optimierungen der Trassenlage im Rahmen der Planung werden negative Auswirkungen hintangehalten.

8.2 MINDERUNGS- UND SCHUTZMASSNAHMEN FÜR BAU UND BETRIEB

Durch Minderungs- und Schutzmaßnahmen gemäß Stand der Technik können Lärm- und Luftschadstoffmissionen in Bau- und Betriebsphase minimiert werden.

- Abzäunung aller an das Vorhaben angrenzenden Biotope als Schutzflächen
- Staubminderungsmaßnahmen im Baubetrieb
- Lärmvermeidung im Baubetrieb
- Lärmschutzmaßnahmen (passiver und aktiver Lärmschutz)
- Vermeidung stofflicher Einträge in Biotope

Es handelt sich um projektintegrale Maßnahmen, die als Teil des technischen Projekts festzulegen sind.

8.3 PROJEKTINTEGRALE GEWÄSSERSCHUTZMASSNAHMEN

Gemäß Stand der Technik werden Filterung und Reinigung der Straßenwässer und Einleitung nur in wasserführende Gerinne vorgesehen.

8.4 BACHVERLEGUNG

Im Falle eines vollständigen Verlustes von Gräben mit ökologischer oder hydrologischer Funktion können frühzeitig im Nahbereich Ersatzmaßnahmen oder Ersatzlebensräume geschaffen werden, um die Funktion zu erhalten. Bei punktuellen Bachquerungen oder Verrohrungen ist ein Ausgleich durch Verbesserungsmaßnahmen anderer Gewässer möglich.

8.5 MASSNAHMEN FÜR STREUEWIESEN

Die Lebensraumfunktion beeinträchtigter Streuwiesen kann durch Pflege und Aushagerung geeigneter nahe gelegener Biotopflächen oder Biotopversetzung erhalten werden.

8.6 MONITORING

Um frühzeitig unvorhergesehene negative Auswirkungen zu ermitteln, wird in der Planung ein Monitoringprogramm vorgesehen.

9 EMPFEHLUNG FÜR EINEN STRASSENKORRIDOR

9.1 ANBINDUNG DES DORNBIRNER WESTENS AN DIE AST RHEINTAL MITTE

Die Alternativen zur Anbindung des Dornbirner Westens an die ASt Rheintal Mitte lassen sich in einer **Zusammenschau** (vgl. Abbildung 22) wie folgt gegenüberstellen:

Die Alternativen „**Korridor Lastenstraße West**“ und „**Korridor Lastenstraße Ost**“ lassen die höchste verkehrlich-funktionale Wirksamkeit sowie die günstigsten Auswirkungen in den Themenbereichen „Siedlungswesen“ und „Mensch und Gesundheit“ erwarten. Dem gegenüber stehen ungünstige Auswirkungen in den Themenbereichen „Naturraum und Ökologie“ und moderate Auswirkungen in den anderen Themenbereichen. Im direkten Vergleich der beiden Alternativen weist die Alternative „Korridor Lastenstraße Ost“ Vorteile im Themenbereich „Technische Aspekte / Kosten“ auf und ist daher zu bevorzugen.

Die Alternative „**Korridor Bleichestraße Nord / Siedlungsnaher Trasse**“ übertrifft die Alternative „Korridor Lastenstraße Ost“ im Themenbereich „Naturraum und Ökologie“ deutlich und weist im Themenbereich „Technische Aspekte / Kosten“ geringe Vorteile auf. Da sie in den anderen Themenbereichen jedoch bestenfalls gleich gut, meist aber schlechter bewertet ist, ist letzterer der Vorzug zu geben.

Die Alternative „**Nullalternative Dornbirner Westen**“ übertrifft in vier von sieben Themenbereichen die Alternative „Korridor Lastenstraße Ost“, da sie keine baulichen Eingriffe im Raum vorsieht. Allerdings verfehlt sie die Planungsziele, die durch die drei anderen Themenbereiche repräsentiert werden, deutlich.

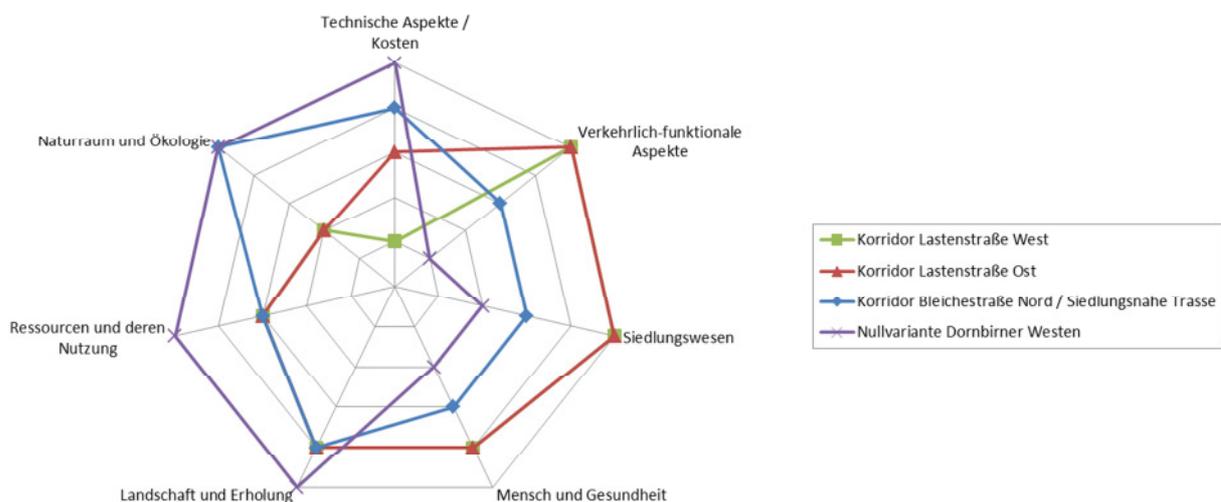


Abbildung 22: Zielerfüllung der Alternativen zur Anbindung des Dornbirner Westens an die ASt Rheintal Mitte

Für die Umsetzung der Planungsziele wird aus den untersuchten Alternativen zur Anbindung des Dornbirner Westens an die ASt Rheintal Mitte die **Alternative „Korridor Lastenstraße Ost“ empfohlen**. Sie garantiert die Erfüllung der Planungsziele und lässt dabei vergleichsweise geringere Auswirkungen im Raum erwarten.

9.2 ANBINDUNG DES DORNBIRNER SÜDENS SAMT HOHENEMS AN DIE AST RHEINTAL MITTE

Die Alternativen zur Anbindung des Dornbirner Südens samt Hohenems an die ASt Rheintal Mitte lassen sich in einer **Zusammenschau** (vgl. Abbildung 23) wie folgt gegenüberstellen:

Die Alternativen „**Korridor Landgraben**“ und „**Korridor Flugplatz**“ lassen in den Themenbereichen „Landschaft und Erholung“, „Ressourcen und deren Nutzung“, „Naturraum und Ökologie“ und „Technische Aspekte / Kosten“ überwiegend negative Auswirkungen erwarten. Im direkten Vergleich der beiden Alternativen weist die Alternative „Korridor Landgraben“ überwiegend positive Auswirkungen in den Themenbereichen „Siedlungswesen“ und „Mensch und Gesundheit“ sowie eine hohe verkehrlich-funktionale Wirksamkeit auf und ist daher zu bevorzugen.

Die Alternative „**Korridor Bleichestraße Süd / Siedlungsnaher Trasse**“ lässt hinsichtlich aller Themenbereiche überwiegend positive Auswirkungen erwarten, obschon sie in keinem Themenbereich alle anderen Alternativen übertrifft. Damit ist sie jene Alternative, die die Erfüllung der Planungsziele garantiert, gleichzeitig aber vergleichsweise moderate Auswirkungen im Raum erwarten lässt. Aus diesem Grund ist der ihr gegenüber den Alternativen „Korridor Landgraben“ und „Korridor Flugplatz“ der Vorzug zu geben.

Die Alternative „**Nullalternative Dornbirner Süden**“ übertrifft in drei von sieben Themenbereichen die Alternative „Korridor Bleichestraße Süd / Siedlungsnaher Trasse“, da sie keine baulichen Eingriffe im Raum vorsieht. Allerdings verfehlt sie die Planungsziele, die durch die drei anderen Themenbereiche repräsentiert werden, deutlich.

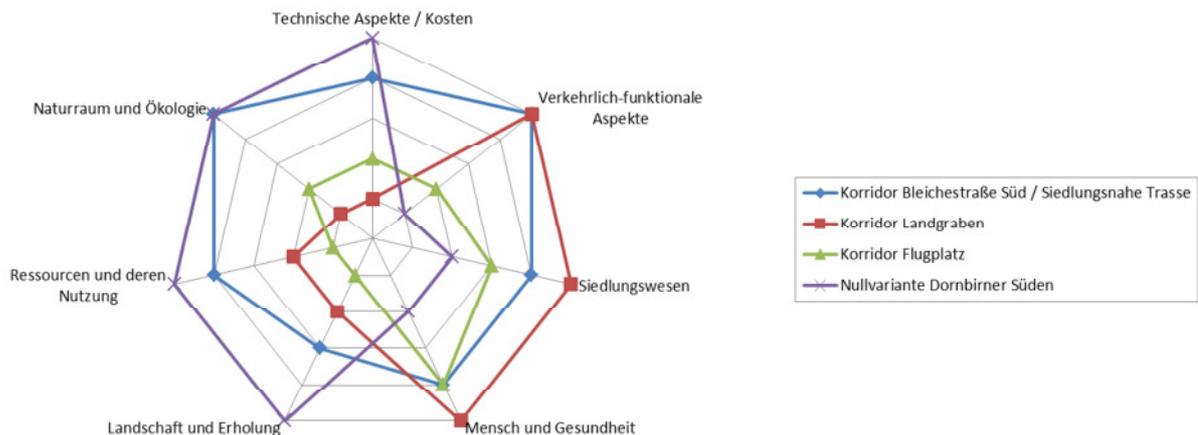


Abbildung 23: Zielerfüllung der Alternativen zur Anbindung des Dornbirner Südens samt Hohenems an die ASt Rheintal Mitte

Für die Umsetzung der Planungsziele wird aus den untersuchten Alternativen zur Anbindung des Dornbirner Südens samt Hohenems an die ASt Rheintal Mitte die **Alternative „Korridor Bleichestraße Süd / Siedlungsnaher Trasse“ empfohlen**. Sie garantiert die Erfüllung der Planungsziele und lässt gleichzeitig nur vergleichsweise moderate Auswirkungen im Raum erwarten.

10 NICHTTECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG

Um den Verkehrsproblemen im Mittleren Rheintal entgegenzuwirken, wurden ab dem Jahr 2006 unterschiedliche, **breit abgestimmte Arbeitsprozesse** durchgeführt, die die verkehrliche Entwicklung des Gebietes zum Gegenstand hatten. Im Prozess Rheintal Mitte von betroffenen Gemeinden und dem Land Vorarlberg, in der Erweiterter Strategischen Analyse (ESA) der ASFINAG Alpenstraßen GmbH und im Planungsverfahren Mobil im Rheintal wurden verschiedene verkehrsträgerübergreifende Alternativen analysiert und diskutiert.

Als Ergebnis unterzeichneten Vertreterinnen und Vertreter des Landes Vorarlberg, der Stadt Dornbirn und der ASFINAG im Jahr 2012 eine **Absichtserklärung für eine neue ASt Rheintal Mitte** und den Ausbau der L45. Als Ergebnis der erfolgten Untersuchungen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- ❑ Neubau einer ASt Rheintal Mitte an der A14
- ❑ teilweise Ausbau der L45 einschließlich Radweg östlich der A14
- ❑ Verlängerung der Bleichestraße
- ❑ Neubau einer parallel zur Autobahn verlaufenden Lastenstraße zum Messegelände

Damit wirkt die Entscheidung, eine neue ASt Rheintal Mitte zu errichten, als **Auslöser für Eingriffe in das Landesstraßennetz** im Umfeld dieser neuen ASt.

Für die Änderung des Landesstraßennetzes im Mittleren Rheintal bestehen voneinander weitgehend verkehrlich-funktional unabhängige und räumlich klar trennbare **Planungsziele** (vgl. Abbildung 24):

- ❑ die **Anbindung des Dornbirner Westens** an die neue ASt Rheintal Mitte
- ❑ die **Anbindung des Dornbirner Südens samt Hohenems** an die neue ASt Rheintal Mitte

Für den als Planungsziele formulierten **Neubau** von Landesstraßen sind nach § 12 Abs. 4 Straßengesetz **Straßenkorridore** festzulegen. Im Zuge der Festlegung dieser Straßenkorridore ist nach § 9 Abs. 1 Straßengesetz eine **Strategische Umweltprüfung (SUP)** durchzuführen. Kernelement der SUP ist der vorliegende **Erläuterungsbericht (inkl. Umweltbericht)**.

Für die Bearbeitung wurde zuerst der derzeitige Umweltzustand im Planungs- und Untersuchungsraum (vgl. Abbildung 24) dargestellt. Dafür wurden Aussagen in den Themenbereiche **Siedlungswesen, Mensch und Gesundheit, Landschaft und Erholung, Ressourcen und deren Nutzung** sowie **Naturraum und Ökologie** getroffen. Besonders wurde auf die Raumgliederung, sensible Nutzungen, Immissionsbelastungen, Wasser sowie Flora und Fauna eingegangen.

Als Ausgangspunkt für die Entscheidungsfindung wurden Alternativen für die beiden Planungsziele dargestellt und ihre voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt ermittelt, beschrieben und bewertet. Zusätzlich zu den oben genannten Themenbereichen wurden hierbei jeweils **technische Aspekte / Kosten** sowie **verkehrlich-funktionale Aspekte** bei der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Alternativen berücksichtigt.

Abbildung 24: *Planungsziele für das Landesstraßennetz; Planungs- und Untersuchungsraum*

Für die Anbindung des **Dornbirner Westens** an die ASt Rheintal Mitte wurden folgende **Alternativen** untersucht. Die Nullvariante bildet jenen Fall ab, bei dem kein Eingriff in das Landesstraßennetz mit dem Ziel der Anbindung des Dornbirner Westens an die ASt Rheintal Mitte erfolgt.

- ❑ Straßenkorridor Bleichestraße Nord / Siedlungsnaher Trasse
- ❑ Straßenkorridor Lastenstraße Ost
- ❑ Straßenkorridor Lastenstraße West
- ❑ Nullvariante

Für die Anbindung des **Dornbirner Südens** samt **Hohenems** an die ASt Rheintal Mitte wurden folgende **Alternativen** untersucht. Die Nullvariante bildet jenen Fall ab, bei dem kein Eingriff in das Landesstraßennetz mit dem Ziel der Anbindung des Dornbirner Südens samt Hohenems an die ASt Rheintal Mitte erfolgt.

- ❑ Straßenkorridor Bleichestraße Süd / Siedlungsnaher Trasse
- ❑ Straßenkorridor Landgraben
- ❑ Straßenkorridor Flugplatz
- ❑ Nullvariante

Für die Umsetzung der Planungsziele wird aus den untersuchten Alternativen zur Anbindung des Dornbirner Westens an die ASt Rheintal Mitte die **Alternative „Korridor Lastenstraße Ost“ empfohlen** (vgl. Abbildung 25). Sie garantiert die Erfüllung der Planungsziele und lässt dabei vergleichsweise geringere Auswirkungen im Raum.

Abbildung 25: Straßenkorridor Lastenstraße Ost (Luftbild: ASFINAG 2013; eigene Bearbeitung)

Für die Umsetzung der Planungsziele wird aus den untersuchten Alternativen zur Anbindung des Dornbirner Südens samt Hohenems an die ASt Rheintal Mitte die **Alternative „Korridor Bleichestraße Süd / Siedlungsnaher Trasse“ empfohlen** (vgl. Abbildung 26). Sie garantiert die Erfüllung der Planungsziele und lässt gleichzeitig nur vergleichsweise moderate Auswirkungen im Raum erwarten.

Abbildung 26: Straßenkorridor Bleichestraße Süd / Siedlungsnaher Trasse (Luftbild: ASFINAG 2013; eigene Bearbeitung)

QUELLENVERZEICHNIS

Rechtsgrundlagen

Gesetz über die Raumplanung (kurz: Raumplanungsgesetz), idF LGBl. Nr. 72/2012

Gesetz über den Bau und die Erhaltung öffentlicher Straßen sowie über die Wegfreiheit (kurz: Straßengesetz), idF LGBl. Nr. 79/2012

Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltwirkungen bestimmter Pläne und Programme (kurz: SUP-RL)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (kurz: FFH-RL)

Projektgrundlagen

Amt der Vorarlberger Landesregierung (2014): Leitfaden zur SUP für Landesstraßenkorridore

Amt der Vorarlberger Landesregierung (2010): Rheintal Mitte – Projektbericht

Amt der Vorarlberger Landesregierung, Ingenieurbüro DI Dr. Helmut Köll (2010): Funktionskonzept Rheintal Mitte – Verkehrsmodell und Modellrechnungen, GU-0816

Amt der Vorarlberger Landesregierung, RENAT AG (2010): Raumplanerische Gesamtschau Rheintal Mitte, Planungsbericht

Amt der Vorarlberger Landesregierung, UMG (2011): Verkehrsprojekt Rheintal Mitte – Variante 9: Kartierung und Grobbeurteilung einzelner Schutzgüter

ASFINAG, Ingenieurbüro DI Dr. Helmut Köll (2010): AST L45 „Dornbirn Süd – Rheintal Mitte“: Endbericht- ESA

ASFINAG, Land Vorarlberg, Stadt Dornbirn (2014, unveröffentlicht): Neubau ASt Rheintal Mitte / L45, Ausbau L45 mit Radweg, Neubau Lastenstraße, Verlängerung Bleichestraße, Vorprojekt: Umweltbericht

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft (2012): Lärmkarte Straßenverkehr, online: laerminfo.at [Stand: 30.09.2014]

Land Vorarlberg, DI Wolfgang Chiusole (2006): Projekt Rheintal Mitte. Zusammenfassung bisheriger Untersuchungen zum Thema „Verbindung L 190 – A 14

Land Vorarlberg, metron (2008): Raumplanerische Studie für das Gebiet „Rheintal Mitte“

Land Vorarlberg (2013): Blauzone Rheintal. Erläuterungsbericht

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Planungsziele für das Landesstraßennetz	3
Abbildung 2:	ASt Rheintal Mitte, Vorprojekt (Luftbild: ASFINAG 2013; eigene Bearbeitung)	6
Abbildung 3:	Planungs- und Untersuchungsraum im Mittleren Rheintal (Luftbild: ASFINAG 2013; eigene Bearbeitung)	7
Abbildung 4:	Flächenwidmung im Planungsraum (Quelle: ASFINAG et al. 2014).....	16
Abbildung 5:	Belastetes Gebiet Luft (PM ₁₀) in Dornbirn (Quelle: http://www.vorarlberg.at in: ASFINAG et al. 2014)	17
Abbildung 6:	Erholung und Freizeit (Quelle: RENAT AG 2010)	19
Abbildung 7:	Lärmkarte Landesstraßen 24h-Durchschnitt (Quelle: BMLFUW 2012)	20
Abbildung 8:	Lärmkarte Autobahnen 24h-Durchschnitt (Quelle: BMLFUW 2012)	21
Abbildung 9:	Blick von Süden auf den Planungsraum (Quelle: google earth)	21
Abbildung 10:	Wertigkeit des Grünlands im Planungsraum (Quelle: BFW – eBOD 2014)	22
Abbildung 11:	Blauzone und Grünzone Rheintal (Quelle: Land Vorarlberg 2013).....	24
Abbildung 12:	Oberflächengewässer im Untersuchungsraum (Quelle: ASFINAG et al. 2014; Hintergrund VOGIS: ÖK50)	25
Abbildung 13:	Ökologie und Landschaft im Untersuchungsraum (Quelle: RENAT AG 2010)	28
Abbildung 14:	Straßenkorridor Bleichestraße Nord / Siedlungsnaher Trasse (Luftbild: ASFINAG 2013; eigene Bearbeitung)	30
Abbildung 15:	Straßenkorridor Lastenstraße Ost (Luftbild: ASFINAG 2013; eigene Bearbeitung)	31
Abbildung 16:	Straßenkorridor Lastenstraße West (Luftbild: ASFINAG 2013; eigene Bearbeitung)	32
Abbildung 17:	Nullvariante Anbindung des Dornbirner Westens (Luftbild: ASFINAG 2013; eigene Bearbeitung)	33
Abbildung 18:	Straßenkorridor Bleichestraße Süd / Siedlungsnaher Trasse (Luftbild: ASFINAG 2013; eigene Bearbeitung)	34
Abbildung 19:	Straßenkorridor Landgraben (Luftbild: ASFINAG 2013; eigene Bearbeitung)	35
Abbildung 20:	Straßenkorridor Flugplatz (Luftbild: ASFINAG 2013; eigene Bearbeitung)	36
Abbildung 21:	Nullvariante Anbindung des Dornbirner Südens samt Hohenems (Luftbild: ASFINAG 2013; eigene Bearbeitung)	37
Abbildung 22:	Zielerfüllung der Alternativen zur Anbindung des Dornbirner Westens an die ASt Rheintal Mitte	47

Abbildung 23:	Zielerfüllung der Alternativen zur Anbindung des Dornbirner Südens samt Hohenems an die ASt Rheintal Mitte	48
Abbildung 24:	Planungsziele für das Landesstraßennetz; Planungs- und Untersuchungsraum	50
Abbildung 25:	Straßenkorridor Lastenstraße Ost (Luftbild: ASFINAG 2013; eigene Bearbeitung)	51
Abbildung 26:	Straßenkorridor Bleichestraße Süd / Siedlungsnaher Trasse (Luftbild: ASFINAG 2013; eigene Bearbeitung)	52

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Aussagequalität und Fokussierung zur Darstellung des derzeitigen Umweltzustandes	8
Tabelle 2:	Vorgehen zur Entwicklung und Darstellung von Alternativen	10
Tabelle 3:	Vorgehen zur Ermittlung und Beschreibung von Auswirkungen	11
Tabelle 4:	Vorgehen zur Bewertung von Auswirkungen und Empfehlung	12
Tabelle 5:	Vorgehen zur Entwicklung von Maßnahmen	13
Tabelle 6:	Bewertung Straßenkorridor Bleichestraße Nord / Siedlungsnaher Trasse	38
Tabelle 7:	Bewertung Straßenkorridor Lastenstraße Ost	39
Tabelle 8:	Bewertung Straßenkorridor Lastenstraße West	40
Tabelle 9:	Bewertung der Nullvariante Anbindung des Dornbirner Westens	41
Tabelle 10:	Bewertung Straßenkorridor Bleichestraße Süd / Siedlungsnaher Trasse	42
Tabelle 11:	Bewertung Straßenkorridor Landgraben	43
Tabelle 12:	Bewertung Straßenkorridor Flugplatz	44
Tabelle 13:	Bewertung der Nullvariante Anbindung des Dornbirner Südens samt Hohenems	45