

**Sins; Kantonsstrasse K 124, Südwestumfahrung; Grosskredit; Anpassung des Kantonsstrassennetzes**

Sehr geehrte Frau Präsidentin  
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen Bericht und Antrag für die Erstellung der Südwestumfahrung Sins (neue K 124) samt Anpassung des Kantonsstrassennetzes zur Beschlussfassung.

**Zusammenfassung**

In der Gemeinde Sins kommen die beiden Nord-Süd-Hauptverkehrsachsen des Bünztals und des Reusstals zusammen. Am Kreisel Einhornplatz treffen sich die Achsen K 260 und K 124 sowie am Kreisel im Süden die Achsen K 126 und K 125. Die Strecke zwischen diesen beiden Kreiseln ist mit über 18'000 Fahrzeugen/Tag sehr stark belastet. Ebenfalls stark belastet ist die K 124 in Richtung Muri. In den letzten Jahren ist die Verkehrsbelastung überproportional gestiegen und hat seit der Eröffnung der neuen Reussbrücke um jährlich 5 % zugenommen. Der Anteil des Durchgangsverkehrs liegt bei rund 64 %.

Die Südwestumfahrung Sins (neue K 124) soll das stark belastete Dorfzentrum und dessen Zufahrtsachsen vom Verkehr entlasten. Die Grenzwerte der Lärmschutz-Verordnung (LSV) werden entlang der Ortsdurchfahrt überschritten. Ebenso liegt die Schadstoffbelastung nahe bei respektive teilweise über den Immissionsgrenzwerten.

Der Grosse Rat hat 1980 die Südwestumfahrung Sins ins Mehrjahresprogramm 1980–1985 für den Ausbau der Kantonsstrassen aufgenommen. In der Folge hat der Grosse Rat die Südwestumfahrung Sins im kantonalen Richtplan 1996 als Zwischenergebnis und 2006 als Festsetzung aufgenommen.

Von Norden nach Süden umfasst das generelle Projekt Südwestumfahrung

- den Kreisel Nord mit einem Durchmesser von 36 m,
- die 67 m lange Bachtalbrücke,
- den anschliessenden 912 m langen Tagbautunnel,
- das südliche Trasse von 40 m Länge,

- die Rad- und Fussgängerüberführung Schürmatt von 27 m Länge,
- den umzubauenden Kreisel Süd mit 42 m Durchmesser.

Bestandteil des Projekts Südwestumfahrung Sins ist auch die Anpassung und Aufwertung der K 124 Aarauerstrasse, die aus dem Kantonsstrassennetz entlassen und in einem instand gestellten Zustand an die Gemeinde Sins übergeben werden soll. Über die Notwendigkeit und Ausgestaltung weiterer Massnahmen an der K 125 Luzernerstrasse wird erst nach Vorliegen der Resultate aus dem Verkehrsmonitoring entschieden.

Die Untersuchungen über die Umweltverträglichkeit (UVB) auf Stufe Voruntersuchung lassen den Schluss zu, dass die Vorschriften zum Schutz der Umwelt sowohl beim Bau als auch im Betrieb eingehalten werden können.

Eine landschaftspflegerische Begleitplanung soll auch in den weiteren Projektphasen die gestalterische Einbettung des Vorhabens optimieren und die Beeinträchtigung der vorhandenen Landschafts-, Natur- und Kulturwerte minimieren. Für Natur- und Landschaftswerte, die durch das Projekt beeinträchtigt werden, sind Ersatzmassnahmen sowie ökologische Ausgleichsmassnahmen vorgesehen.

Die Gesamtkosten betragen 88,4 Millionen Franken. Davon entfallen Anteile von 78,6 Millionen Franken auf den Kanton und 9,8 Millionen Franken auf die Gemeinde Sins.

Die Ergebnisse der Vernehmlassung können wie folgt zusammengefasst werden:

Es gingen insgesamt 19 Eingaben ein. Das Vorhaben fand grundsätzlich breite Zustimmung, der Handlungsbedarf wurde anerkannt, und eine rasche Umsetzung wurde befürwortet. Von den politischen Parteien lehnt einzig die SP Aargau die Südwestumfahrung Sins ab, weil sie zu teuer und zu ineffizient sei und massive Eingriffe in Natur, Landschaft und Landwirtschaft bringe. Von den Verbänden erachtet der Verkehrsclub der Schweiz (VCS) das Projekt als noch nicht realisierungsreif. Bevor eine Umfahrung gebaut werde, seien alle andern Möglichkeiten zur Sanierung auszuschöpfen.

Im Rahmen der Zweckmässigkeitsbeurteilung wurden zur Lösung der Verkehrsprobleme in Bezug auf die Ortsdurchfahrt Sins die beiden Varianten "Innerortsausbau mit beidseitigen Radstreifen und Mittelzone" und "Südwestumfahrung Sins mit Massnahmen entlang der Ortsdurchfahrt" entwickelt. Nur mit der Südwestumfahrung kann die Ortsdurchfahrt massgeblich vom Verkehr entlastet werden. Demgegenüber würde die Verkehrsbelastung bei einem Innerortsausbau unverändert auf sehr hohem Niveau verbleiben.

Vorbehalte wurden gegenüber den relativ hohen Kosten geäussert. Sie resultieren aus der Komplexität der Südwestumfahrung (Tunnellösung). Ein Vergleich hat ergeben, dass der Kostenvoranschlag nicht massgeblich von ähnlich gelagerten, realisierten Umfahrungstunneln im Kanton Aargau abweicht.

Die Aufwertungsmassnahmen an der K 124 Aarauerstrasse wurden von den Verkehrsverbänden als zu weit gehend erachtet, während der VCS eine Ausdehnung und den Einbezug auch der K 125 Luzernerstrasse und der K 260 Bremgartenstrasse forderte. Mit dem Projekt verknüpft bleiben die Massnahmen an der K 124 Aarauerstrasse. Sie werden in der nächsten Projektbearbeitungsphase überprüft und mit der Gemeinde Sins abgestimmt.

Die ökologischen Ausgleichsmassnahmen wurden ebenfalls unterschiedlich als zu umfangreich wie auch als zu wenig weit gehend beurteilt. Die Südwestumfahrung kann mit den Ausgleichsmassnahmen im vorgesehenen Umfang umweltverträglich realisiert werden.

Für die in je einer Eingabe angesprochene Erhöhung respektive Reduktion des Kostenbeitrags der Gemeinde Sins besteht – gestützt auf das Kantonsstrassendekret – keine Veranlassung.

Der nach Inbetriebnahme der Umfahrung prognostizierte Mehrverkehr ist gering und liegt lediglich im Bereich des allgemeinen Verkehrswachstums. Entgegen den geäusserten Befürchtungen ist nicht von einer massgeblichen Kapazitätserhöhung durch die Südwestumfahrung auszugehen.

Verschiedene Anliegen werden im Zug der weiteren Projektbearbeitung geprüft und – soweit möglich und sinnvoll – in die Planung aufgenommen.

Für den Bau der K 124 Südwestumfahrung in Sins wird ein Grosskredit für einen einmaligen Nettoaufwand von Fr. 78'592'000.– (Preisstand 2011) beantragt. Die Mittel sind im Aufgaben- und Finanzplan (AFP) 2013–2016 eingestellt.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Ausgangslage</b> .....	<b>6</b>
<b>2. Handlungsbedarf</b> .....	<b>6</b>
<b>3. Zielsetzungen</b> .....	<b>8</b>
<b>4. Projekt und Ausführung</b> .....	<b>8</b>
4.1 Übersicht.....	8
4.2 Projektbestandteile.....	9
4.2.1 Kreisel Nord.....	9
4.2.2 Bachtalbrücke B-391.....	10
4.2.3 Tunnel B-392 .....	10
4.2.4 Trassee Süd .....	12
4.2.5 Rad- und Fussgängerüberführung Schürmatt B-8311 .....	13
4.2.6 Kreisel Süd .....	13
4.2.7 Strassenentwässerung .....	13
4.2.8 Lärmschutzeinrichtungen.....	14
4.3 Weitere Massnahmen .....	15
4.4 Realisierung .....	16
4.5 Monitoring .....	17
4.6 Interne Vernehmlassung .....	17
<b>5. Verkehrliche Auswirkungen</b> .....	<b>17</b>
<b>6. Netzbereinigung und Eigentumsverhältnisse</b> .....	<b>18</b>
6.1 Anpassung des Kantonsstrassennetzes.....	18
6.2 Regelung über Eigentum und Unterhalt der Kunstbauten.....	20
<b>7. Rechtsgrundlagen</b> .....	<b>20</b>
<b>8. Kosten und Finanzierung</b> .....	<b>21</b>
8.1 Investitionskosten.....	21
8.2 Folgekosten .....	22
8.3 Kostenteilung .....	22
8.4 Zahlungsstand, Aufgaben- und Finanzplan (AFP).....	23
<b>9. Auswirkungen</b> .....	<b>24</b>
9.1 Auswirkungen auf die Umwelt .....	24
9.1.1 Umweltverträglichkeit.....	24
9.1.2 Baubegleitende Massnahmen.....	24
9.1.3 Ersatzmassnahmen .....	25
9.1.4 Ökologische Ausgleichsmassnahmen.....	25
9.1.5 Luft .....	25
9.1.6 Lärm .....	26
9.1.7 Altlasten und Abfälle .....	26

9.1.8	Boden .....	26
9.1.9	Grundwasser .....	27
9.1.10	Abwasser und Entwässerung.....	28
9.1.11	Oberflächengewässer und Fischerei.....	28
9.1.12	Landwirtschaft.....	29
9.1.13	Wald .....	29
9.1.14	Flora, Fauna, Lebensräume.....	30
9.1.15	Landschaft.....	30
9.1.16	Erholung .....	32
9.1.17	Kulturgüterschutz.....	33
9.1.18	Archäologie.....	33
9.1.19	Nichtionisierende Strahlung (NIS).....	34
9.2	Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung .....	34
<b>10.</b>	<b>Ergebnisse der öffentlichen Anhörung.....</b>	<b>37</b>
10.1	Eingaben.....	37
10.2	Zusammenfassung der Forderungen und Hinweise zum Projekt.....	38
<b>11.</b>	<b>Weiteres Vorgehen.....</b>	<b>43</b>
<b>A n t r a g :</b>	<b>.....</b>	<b>44</b>

## 1. Ausgangslage

Am 2. Dezember 1980 hat der Grosse Rat die Verkehrssanierung Sins ins Mehrjahresprogramm 1980–1985 für den Ausbau der Kantonsstrassen aufgenommen. Dabei standen noch zwei Varianten zur Diskussion. 1986 schied die zweite mögliche Trasseeführung "Einhorn" aus. Am 17. Juni 1986 hat der Grosse Rat die 1. Etappe der Verkehrssanierung Sins, die aus der Niveauübergangssanierung an der SBB-Linie Muri–Rotkreuz und der neuen Reussbrücke besteht, sowie die Freihaltung einer Südwestumfahrung ab Bachtal bis zum Anschluss der K 126 an die K 125 mittels kantonalem Überbauungsplan (2. Etappe) beschlossen. Der Grosse Rat hat die Südwestumfahrung Sins im kantonalen Richtplan am 17. Dezember 1996 als Zwischenergebnis und am 26. Februar 2008 als Festsetzung aufgenommen (Nr. 40, Sins Südwest-Umfahrung).

Zur Verkehrssituation ist eine überdurchschnittliche Entwicklung während der letzten Jahre im gesamten südlichen Freiamt festzustellen. Die jährliche Verkehrszunahme liegt in Sins mit 5,2 % seit 1997 deutlich über dem kantonalen Mittel. Der Lastwagenanteil ist ebenfalls proportional zum Gesamtverkehr gewachsen. Der Zusammenfluss von zwei Talachsen und der Einfluss des ausserkantonalen Zentrums Zug/Cham sind als Hauptgründe zu sehen.

Nach dem Mai 2005 entstand in Zusammenarbeit mit einer Arbeitsgruppe, bestehend aus Vertretern der Gemeinde, der Region und des Kantons, die Projektstudie "Zweckmässigkeitsbeurteilung Südwestumfahrung Sins". Diese wurde der Bevölkerung in Sins am 17. Mai 2006 vorgestellt. Die Reaktionen der anwesenden Bevölkerung zeigten, dass diese nach wie vor hinter der Variante Südwestumfahrung steht.

## 2. Handlungsbedarf

In der Gemeinde Sins kommen die beiden Nord-Süd-Hauptverkehrsachsen des Bünztals und des Reusstals zusammen. Am Kreisel Einhornplatz treffen sich die Achsen K 260 und K 124 sowie am Kreisel im Süden die Achsen K 126 und K 125. Die Strecke zwischen diesen beiden Kreiseln ist mit 18'000 Fahrzeugen/Tag (durchschnittlicher täglicher Verkehr [DTV]) sehr stark belastet. Ebenfalls stark belastet ist die K 124 in Richtung Muri. In den letzten Jahren ist die Verkehrsbelastung überproportional gestiegen und hat seit der Eröffnung der neuen Reussbrücke (in der 1. Etappe wurden der Kreisel Süd, der neue Reussübergang und die SBB-Unterführung realisiert) um jährlich 5 % zugenommen. Der Anteil des Durchgangsverkehrs liegt bei rund 64 %. Dies hat zur Folge, dass einerseits während den Hauptverkehrszeiten die Wohnbevölkerung täglich durch erhebliche Immissionen betroffen ist und andererseits der Verkehrsfluss stark beeinträchtigt ist. Die Grenzwerte der Lärmschutzverordnung (LSV) werden durchwegs überschritten. Ebenso liegt die Schadstoffbelastung entlang der Ortsdurchfahrt nahe respektive teilweise über den Immissionsgrenzwerten.

Der Grosse Rat hat 1986 beim Beschluss über die Verkehrssanierung Sins die Südwestumfahrung als 2. Etappe bezeichnet. Zur Lösung der bestehenden Verkehrsprobleme wurde die Variante 1 (Südwestumfahrung mit Massnahmen entlang der Ortsdurchfahrt) als zweckmässigste Lösung eruiert.

Die 2006 durchgeführte Zweckmässigkeitsbeurteilung zeigte, dass die Südwestumfahrung und zusätzliche Massnahmen im Innerortsbereich eine nachhaltige Verbesserung bewirken.

Die kantonale Radroute verläuft entlang der Bremgarten- und Luzernerstrasse. Die Gemeinde Sins hat ein durchgehendes Radwegnetz verwirklicht, das abseits der Hauptstrassen verläuft und primär auf den Schülerverkehr ausgerichtet ist. Die Luzernerstrasse hat jedoch abschnittsweise als Verbindung zwischen den westlichen Siedlungsgebieten und den Quartieren um den Bahnhof auch für den innerörtlichen Verkehr eine wichtige Funktion.

Aufgrund der hohen Belastungen der Ortsdurchfahrt ist in den Spitzenstunden Kolonnenbildung entlang der gesamten Ortsdurchfahrt zu beobachten. In der Morgenspitze ist eine Kolonnenbildung auf der Aarauerstrasse, in der Abendspitze auf der Reussbrücke festzustellen. Dies ist einerseits auf die Behinderungen durch die ein- und abbiegenden Fahrzeuge entlang der Luzernerstrasse zurückzuführen. Auf der anderen Seite haben die Kreisverkehre Einhorn und Süd eine Auslastung (einzelne Äste von ca. 85 %) erreicht, bei der sich an den Zufahrten Kolonnen bilden. Die Zufahrt aus den Seitenstrassen (Lettenstrasse, Bahnhofstrasse) sowie von den angrenzenden Grundstücken ist in den Hauptverkehrszeiten aufgrund der hohen Belastungen der Luzernerstrasse erschwert.

Die Luzernerstrasse durchschneidet zwar nicht das Zentrum von Sins, trennt jedoch die Hauptsiedlungsgebiete an den Abhängen des Brandwald/Freudenberg (altes Ortszentrum, Wohnen, Schulen) von den Siedlungsgebieten um den Bahnhof (Gewerbe, Handel). Die Querungssituation ist für Fussgängerinnen und Fussgänger erschwert (lange Wartezeiten, keine beziehungsweise nur vereinzelt Querungshilfen). Die Nutzung der kantonalen Radroute sowie der innerörtlichen Querungen (Kirchstrasse–Bahnhofstrasse, Lettenstrasse–Bahnhofstrasse) ist für Radfahrende wenig attraktiv (hohe Belastungen, keine Radverkehrsanlagen).

Die Grenzwerte der LSV werden – trotz eines verwirklichten Lärmsanierungsprojekts (lärm- armer Belag) – durchwegs überschritten. Punktuell werden aufgrund der weiter gestiegenen Verkehrsbelastung sogar die Alarmwerte wieder überschritten. Ebenso liegt die Schadstoffbelastung entlang der Ortsdurchfahrt von Sins nahe bei respektive über den Immissionsgrenzwerten für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) sowie Feinpartikel (PM<sub>10</sub>).

Zeitgleich mit der Planung der Umfahrung Sins wurden die weiteren Massnahmen im Dorfzentrum zur Verbesserung der Siedlungs- und Aufenthaltsqualität vorangetrieben. Die Durchfahrten beeinträchtigen sowohl die Wohnqualität als auch die Standortqualität des ortsansässigen Gewerbes.

In der Phase Bauprojekt soll eine landschaftspflegerische Begleitplanung die gestalterische Einbettung des Vorhabens (Bachquerung, Tunnelportale, Bepflanzung der Böschungen) optimieren und die Beeinträchtigung der vorhandenen Landschafts-, Natur- und Kulturwerte minimieren. Für die durch das Projekt beeinträchtigten Natur- und Landschaftswerte werden bereits im generellen Projekt aufgrund eines landschaftspflegerischen Begleitkonzepts Ersatzmassnahmen sowie ökologische Ausgleichsmassnahmen vorgeschlagen.

### **3. Zielsetzungen**

Die folgenden Zielsetzungen stützen sich auf den kantonalen Richtplan, den Planungsbericht mobilitätAARGAU (2006), die Zukunftsvision Oberes Freiamt und Ziele der Gemeinde Sins:

- Das Dorfzentrum von Sins wird vom motorisierten Individualverkehr und dessen negativen Auswirkungen (Lärm, Schadstoffe) entlastet.
- Der Durchgangsverkehr wird auf die Umfahrung gelenkt, und dessen Entlastungswirkung wird nachhaltig gesichert.
- Die Aufenthaltsqualität entlang der Luzerner- und Aarauerstrasse wird erhöht.
- Die Funktion des Zentrums als örtlicher und überörtlicher Handels- und Dienstleistungsort wird gestärkt.
- Der private Verkehr und der öffentliche Verkehr werden verflüssigt.
- Die Verkehrssicherheit wird erhöht. Die Unfallgefahr und die Unfallschwere werden verringert.
- Landschaft und Lebensräume werden geschützt. Mit ökologischen Ersatz- und Ausgleichsmassnahmen werden negative Auswirkungen, die vom Strassenneubau ausgehen, minimiert.
- Die Schadstoffbelastung wird gesenkt, und die Gesamtemissionen sowie der Energieverbrauch werden minimiert.
- Durch eine Tagbautunnel-Lösung wird der weithin einsehbare Hang kaum beeinträchtigt.

### **4. Projekt und Ausführung**

#### **4.1 Übersicht**

##### **Südwestumfahrung**

Von Norden nach Süden umfasst die Südwestumfahrung die folgenden Anlageteile:

- Kreisel Nord (36 m Durchmesser)
- Bachtalbrücke B-391 (67 m Länge)
- Tagbautunnel B-392 (912 m Länge)
- südliches Trassee (40 m Länge)
- Rad- und Fussgängerüberführung Schürmatt B-8311 (27 m Länge)
- Umbau Kreisel Süd (42 m Durchmesser)

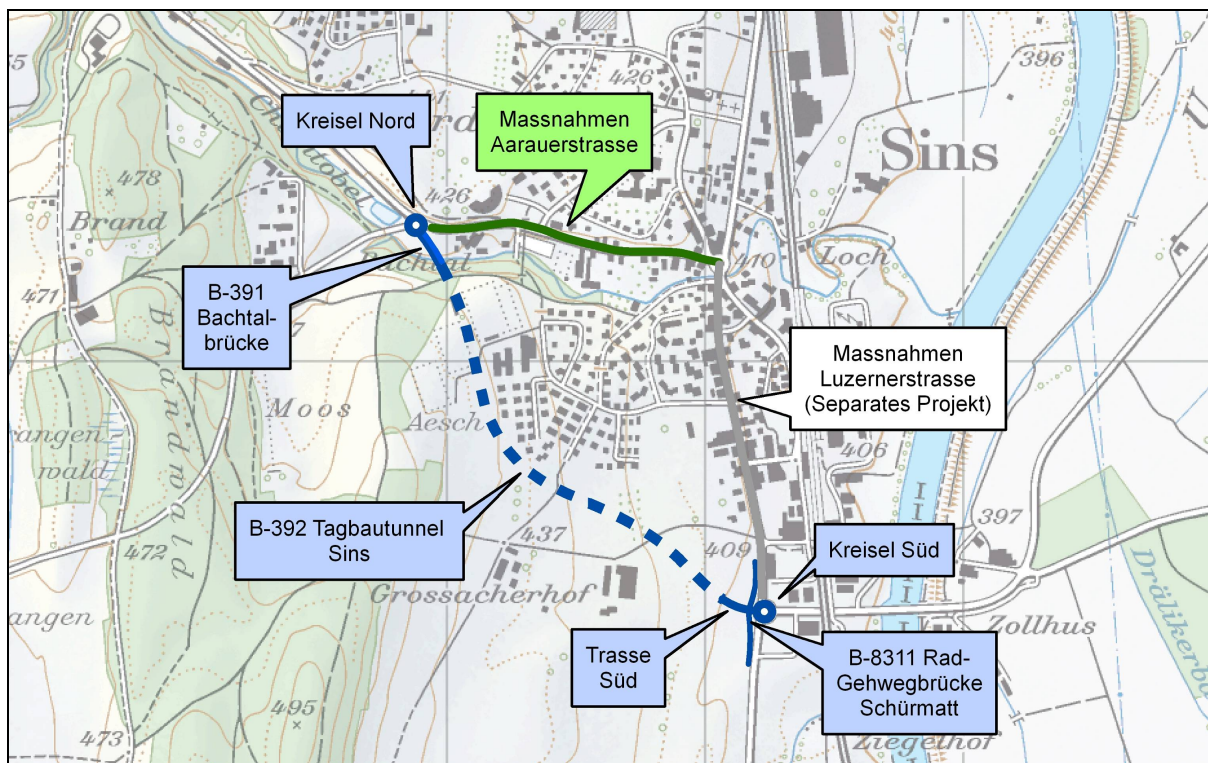


Abbildung 1: Übersicht Projekt

### **Massnahmen Aarauerstrasse (Bestandteil Projekt Südwestumfahrung)**

Bestandteil des Projekts Südwestumfahrung Sins ist auch die Anpassung und Aufwertung der K 124 Aarauerstrasse, die aus dem Kantonsstrassennetz entlassen und in einem instand gestellten Zustand an die Gemeinde Sins übergeben werden soll. Die Einzelheiten sind unter Kapitel 4.3 dargestellt.

### **Massnahmen Luzernerstrasse (separates Projekt)**

Über die Notwendigkeit und Ausgestaltung weiterer Massnahmen an der K 125 Luzernerstrasse wird erst nach Vorliegen der Resultate aus dem Verkehrsmonitoring entschieden (vergleiche Kapitel 4.5). Allfällig notwendige Massnahmen werden in einem separaten Projekt realisiert und sind nicht Bestandteil des vorliegenden Projekts.

## **4.2 Projektbestandteile**

### **4.2.1 Kreisel Nord**

Der Kreisel Nord verbindet die K 124 von Muri her kommend mit der neuen K 124, die nach Zug respektive Luzern führt. Weitere Kreiseläste führen nach Ättenschwil beziehungsweise dienen der Anbindung von Sins. Der Kreisel Nord weist einen Aussendurchmesser von 36 m und einen Innendurchmesser von 22 m auf. Die Fahrbahnbreite beträgt somit 7 m. Der Kreisel ist ausgelegt für Ausnahmetransporte des Typs II. Die Inseln müssen deshalb in den schraffierten Bereichen für Sattelfahrzeuge überstreichbar bleiben. Entlang des Südrands des Kreisels ist die Ausstellbucht für den Tunnel angeordnet. Diese ist mit einer Notrufsäule und einem Hydranten ausgerüstet. Unter der Ausstellbucht liegt das Stapelbecken für das Tunnelschmutzwasser. Entlang der Ausstellbucht und vom Tunnel herkommend in Richtung

Sins sind wegen des abfallenden Geländes Stützmauern erforderlich. Nördlich der K 124 schneidet der Kreisel die Steilböschung. Darum ist hier eine ca. 5 m hohe Steinkorbmauer erforderlich. Die Machbarkeit des Anschlusses einer allfälligen Nordumfahrung von Sins wurde geprüft. Ein Anschluss ist möglich, erfordert aber Umbaumaßnahmen. Die Kreiselfahrbahn ist als Scheibe mit einem Fallliniengefälle in Richtung neue K 124 geplant und wird in Beton ausgeführt. Das Strassenabwasser wird gefasst und zusammen mit dem Abwasser der Brücke dem neu zu erstellenden Retentionsfilterbecken zugeführt. Nach dem Durchlaufen des Retentionsfilterbeckens wird das Wasser in den Sinsbach eingeleitet.

#### **4.2.2 Bachtalbrücke B-391**

##### **Linienführung**

Die Bachtalbrücke verbindet den Kreisel Nord mit dem nördlichen Tunnelportal in geschwungener Linienführung. Sie überquert den Sinsbach in einer Höhe von ca. 6,50 m. Beim nördlichen Widerlager sind die Fahrspuren aufgeweitet, sodass hier die Brücke eine variable Breite aufweist. Die nordöstliche Brückenbrüstung wird zusätzlich – bedingt durch die Sichtzone – aufgeweitet. Das südliche Brückenwiderlager ist baulich in das Tunnelportal integriert.

##### **Brückenkonstruktion**

Die Brücke ist als längs vorgespannter Zweifeldträger konzipiert. Die Spannweiten betragen je 33,50 m. Der Brückenträger ist als zweistegiger Plattenbalkenquerschnitt geplant und weist eine konstante Höhe von 1,20 m auf. Querträger sind über den Stützen und bei den beiden Widerlagern vorgesehen. Die Brückenplatte weist eine Auskragung von 1,45 m auf. Die Stärke der Brückenplatte variiert in den Auskragungsbereichen zwischen 30 und 40 cm. Betonbrüstungen mit aufgesetzten Geländern dienen als Absturzsicherung und dem Lärmschutz. Der Brückenträger ist auf den Widerlagern längsverschieblich und auf den V-Stützen monolytisch gelagert.

##### **Unterbau und Gründung**

Die beiden Widerlager und der Mittelpfeiler werden aufgrund der geologischen Gegebenheiten auf Pfählen abgestellt, die im Molassefels eingebunden sind. Für den Unterhalt und gegebenenfalls auch zum Auswechseln der Brückenlager sind die Widerlagerbauwerke begehbar.

##### **Ästhetische Aspekte**

Da die Brücke eine geringe Höhe aufweist und die Brüstungen in Beton erstellt werden müssen, ist der Träger schlank gehalten, um nicht plump zu wirken. Die V-Stützen sind aufgelöst. Die Brüstungsquerschnitte werden in den anschliessenden Stützmauerbereichen weitergezogen.

#### **4.2.3 Tunnel B-392**

Der Tagbautunnel ist für Ausnahmetransporte des Typs II ausgelegt. Über die gesamte Tunnelänge werden drei verschiedene Normalprofil-Typen vorgesehen:

## Nordportal

Das Nordportal liegt in der Talflanke der Tobelhalde und schneidet das Gelände in einem Winkel von ca.  $75^\circ$ . Zur Vermeidung markanter Stützkonstruktionen im Portalbereich wird eine Lösung mit einem Kastenquerschnitt vorgeschlagen, welcher bis über die Brückenwiderlager der Bachtalbrücke hinausgezogen wird. Der Kastenquerschnitt weist Innenabmessungen von  $10,40\text{ m} \times 5,40\text{ m}$ , bei Wandstärken von  $50\text{ cm}$ , auf und übernimmt das Quergefälle der Strasse. Die Seitenwände übernehmen die Linien der Brüstungen der Bachtalbrücke, die Stirnseite des Querschnitts fällt mit rund  $60^\circ$  gegen den Tunnel ein.



Abbildung 2: Nordportal, Bachtalbrücke

## Portalbereich Nord, 50 m

Aufgrund der geringen Überdeckung im Portalbereich und im Zusammenhang mit der Portalgestaltung wird auf den ersten  $50\text{ m}$  des Tagbautunnels ein biegesteifer rechteckiger Rahmenquerschnitt vorgesehen. Auf eine Ausbildung von Vouten (Abschrägung des Auflagers) in den oberen Rahmenecken wird aus ästhetischen Gründen verzichtet. Gleich wie das Portalbauwerk übernimmt der Rahmenquerschnitt das Quergefälle der Strasse von  $3\%$ . Der Rahmen weist eine freie Spannweite von  $10,40\text{ m}$  und eine lichte Höhe im Fahrbahnbereich von  $5,40\text{ m}$  auf. Die Dicke der Seitenwände beträgt  $50\text{ cm}$ . Die Decke wird  $70\text{ cm}$  dick ausgeführt.

## Mittelbereich, 842 m

$842\text{ m}$  oder  $92\%$  des Tagbautunnels werden als Gewölbe mit einem Innenradius von  $5,20\text{ m}$  und Zentrum  $1,40\text{ m}$  über der Fahrbahn-Oberkante ausgebildet. Die Gewölbstärke beträgt  $0,50\text{ m}$ , im Bereich der Ulmen wird der Querschnitt bis zum Fundament auf  $0,60\text{ m}$  aufgewei-

tet. Die Breite der Fundamente ergibt sich unter anderem aus der Fahrbahnbreite respektive der Lage der Schlitzrinnen.

### **Portalbereich Süd, 20 m**

Aufgrund der geringen Terrainüberdeckungen und der bereits im Tunnelbereich beginnenden Spuraufweitung wird auf den letzten 20 Tunnelmetern nochmals auf einen Rahmenquerschnitt umgestellt. Der Rahmen übernimmt das variable Quergefälle der Strasse. Er weist eine freie Spannweite von 12,80 m und eine lichte Höhe im Fahrbahnbereich von 5,40 m auf. Die Dicke der Seitenwände beträgt 60 cm. Die Decke wird 70 cm dick ausgeführt.

### **Südportal**

Der Rahmenquerschnitt beim Südportal wird mit einer orthogonal zur Tunnelachse verlaufenden Stirnwand abgeschlossen. Die Steinkorbmauern, welche im Trassee Süd den Geländeeinschnitt begrenzen, werden beidseitig bis an die Stirnwand herangeführt.



Abbildung 3: Südportal, Rad- und Fussgängerüberführung Schürmatt, Kreisel Süd

#### **4.2.4 Trassee Süd**

Das Trassee Süd ist 40 m lang und führt vom Tunnelsüdportal zum Kreisel Süd. Entlang der Fahrspur in Richtung Muri ist eine Ausstellbucht mit Notrufsäule und Hydrant vorgesehen. Der Geländeeinschnitt wird beidseitig mit Steinkorbmauern abgestützt. Unter der Ausstellbucht ist das Stapelbecken Süd positioniert. Die Steinkorbmauerhöhe beträgt bis 7,80 m und schützt die angrenzenden Wohngebiete wirksam vor dem Verkehrslärm. Im Trassee Süd werden beidseitig Steinkorbmauern erstellt. Nördlich der NK 124 verläuft die Steinkorbmauer entlang der Ausstellbucht beziehungsweise der Sichtlinie K 125. Südlich der neuen K 124 verläuft die Steinkorbmauer entlang der Sichtlinie NK124. Die Höhe am Portal beträgt 7,80 m

und wird in Richtung der K 125 auf eine Höhe von 0,30 m abgetrepppt. Das Sickerwasser hinter der Steinkorbmauer wird gefasst und zusammen mit dem Sickerwasser des Tunnels der Sauberwasserleitung zugeführt, die direkt in den Vorfluter entwässert.

#### **4.2.5 Rad- und Fussgängerüberführung Schürmatt B-8311**

Der Rad- und Gehweg folgt heute der Strasse nach Dietwil. Um den Landbedarf möglichst gering zu halten, soll die heutige Linienführung möglichst wenig nach Westen verschoben werden. Der Radweg quert die neue K 124 im Aufweitungsbereich des Kreisels. Dazu ist eine Brücke nötig. Um die erforderliche Durchfahrts Höhe unter der Brücke B-8311 zu gewährleisten, muss der Rad- und Gehweg um ca. 2 m über das bestehende Terrain angehoben werden. Die Fahrspur der neuen K 124 in Richtung Luzern weist im Kreiselaufweitungsbereich Überstreifflächen für die Ausnahmetransporte auf.

Die Brücke ist als Stahlfachwerkbrücke mit 26,77 m Spannweite vorgesehen. Die Fahrbahnbreite beträgt 2,50 m mit beidseits je 50 cm Bankett. Die Geländerhöhe beträgt 1,30 m. Die Lagerung besteht im Süden aus in Längs- und Querrichtung fixierten Lagern, im Norden sind die Lager längs verschieblich und in Querrichtung fixiert.

#### **4.2.6 Kreisel Süd**

Im Rahmen der Projektierung der Südwestumfahrung zeigte sich, dass der Knoten Süd (heutiger Kreisel mit 36 m Durchmesser) neu projektiert werden muss. Auslöser war die Verlegung des Tunnelportals näher zum Knoten Süd. Dies bedeutet, dass der massgebliche Stauraum des Knotens verkürzt und damit die Gefahr eines Staus im Tunnel erhöht wird. Zur Leistungssteigerung des Knotens wird eine zweispurige Kreisfahrbahn mit einem Kreiseldurchmesser von 42 m geplant.

#### **4.2.7 Strassenentwässerung**

##### **Hangwasser**

Die Ableitung des Hangwassers erfolgt über die Regenschirm-Abdichtung zu den beidseitig auf den Fundamenten angeordneten geschlitzten PE-Drainageleitungen NW 250 mm. Spülnischen im Abstand von maximal 75 m gestatten eine einwandfreie Wartung des Systems. Im Bereich des Hochpunkts des Tunnels wird in einer erweiterten Spülnische optional eine Härtestabilisierungsanlage mit einem Rückführungssystem zur Behandlung des Bergwassers in den Drainageleitungen vorgesehen.

Die Foundationsschicht unter der Fahrbahn wird durch eine Sickerleitung NW 250 mm entwässert. Dadurch wird verhindert, dass Hangwasser in die Foundationsschicht und in die Bankette aufsteigen kann. In Bereichen mit grossem Wasserzufluss (Sandsteinbänke) ist das anfallende Bergwasser zuverlässig zu fassen und der Sickerleitung zuzuführen. Eine Längszirkulation des Bergwassers in der Sohle ist möglichst zu verhindern.

Das Hangwasser der Drainageleitungen fliesst im freien Gefälle zu den Portalen. Beim Kreisel Süd wird das Drainagewasser in die vorhandene Sauberwasserleitung eingeleitet, welche über einen kleinen Weiher unter der Reussbrücke in die Reuss entwässert. Beim Nordportal wird das Drainagewasser direkt in den Sinserbach eingeleitet.

Damit bei Reinigungsarbeiten an den Drainageleitungen kein verschmutztes Wasser direkt in den Vorfluter gelangt, muss der Einleitung eine einfache Vorbehandlungsanlage (Schlammfang) vorgeschaltet werden.

### **Fahrbahnwasser/Tunnelwaschwasser**

Die Entwässerung der Fahrbahn erfolgt über Schlitzrinnen am tiefer liegenden Fahrbahnrand. Die Sammelleitung folgt der Schlitzrinne und führt im freien Gefälle zu den beiden Portalen, wo sie an die Kanalisation angeschlossen wird respektive in die beiden Stapelbecken umgeleitet werden kann. Tunnelwaschwasser, welches Reinigungsmittel enthält, darf nicht in ein Gewässer eingeleitet werden. Es wird über die Schlitzrinne in die Fahrbahnentwässerungsleitung, dann in das Stapelbecken geführt und erst nach einer Vorbehandlung in die Kanalisation abgegeben.

### **Stapelbecken Nord/Süd**

Unter der Ausstellbucht des Kreisels Nord sowie unter der Ausstellbucht im Trassee Süd wird jeweils ein Stapelbecken mit einem Volumen von je  $100 \text{ m}^3$  angeordnet. Für den Rückhalt des Waschwassers bei der Tunnelreinigung wäre ein Stapelvolumen von  $85 \text{ m}^3$  ausreichend. Massgebend für die Dimensionierung ist aber der Havariefall, für den ein Rückhaltvolumen von ca.  $100 \text{ m}^3$  erforderlich ist.

### **Trassee Süd**

Die Strassenentwässerung des Trasses Süd wird zusammen mit der Strassenentwässerung des Tunnels an die Schmutzwasserleitung angeschlossen. Im Havariefall und für die Tunnelreinigung wird das Abwasser zur Aufbereitung in das Stapelbecken geleitet.

## **4.2.8 Lärmschutzeinrichtungen**

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung wurden auch die Lärmimmissionen der durch die Umfahrung betroffenen Liegenschaften überprüft. Die folgenden Ergebnisse können daraus zusammengefasst werden:

Der Immissionsgrenzwert wird im wahrnehmbaren Bereich (grösser als 1 Dezibel [dB]) nicht überschritten. Neue Immissionsgrenzwertüberschreitungen sind nicht vorhanden. Die verursachten Immissionen durch die neue Anlage halten den Planungswert bei den lärmempfindlichen Nutzungen ein. Die rechtlichen Voraussetzungen im Bereich Lärm werden somit eingehalten. Zusätzliche Massnahmen sind nicht nötig.

Empfohlen wird, dass die Bachtalbrücke Betonbrüstungen mit mindestens 90 cm Höhe aufweist (geplant sind 1,20 m) und dass der Portalbereich Nord so vorbereitet wird, dass er jederzeit mit Lärmschutzelementen nachgerüstet werden kann.

Im Bereich des nördlichen Rahmenquerschnitts des Tunnels wird zusätzlich ein Raum von 12 cm entlang der Decke und den Tunnelwänden für eine spätere Montage von Lärmschutzpanelen freigehalten.

### 4.3 Weitere Massnahmen

#### K 124 Aarauerstrasse (Bestandteil Projekt Südwestumfahrung)

Bestandteil des vorliegenden Projekts ist auch die Anpassung und Aufwertung der K 124 Aarauerstrasse:

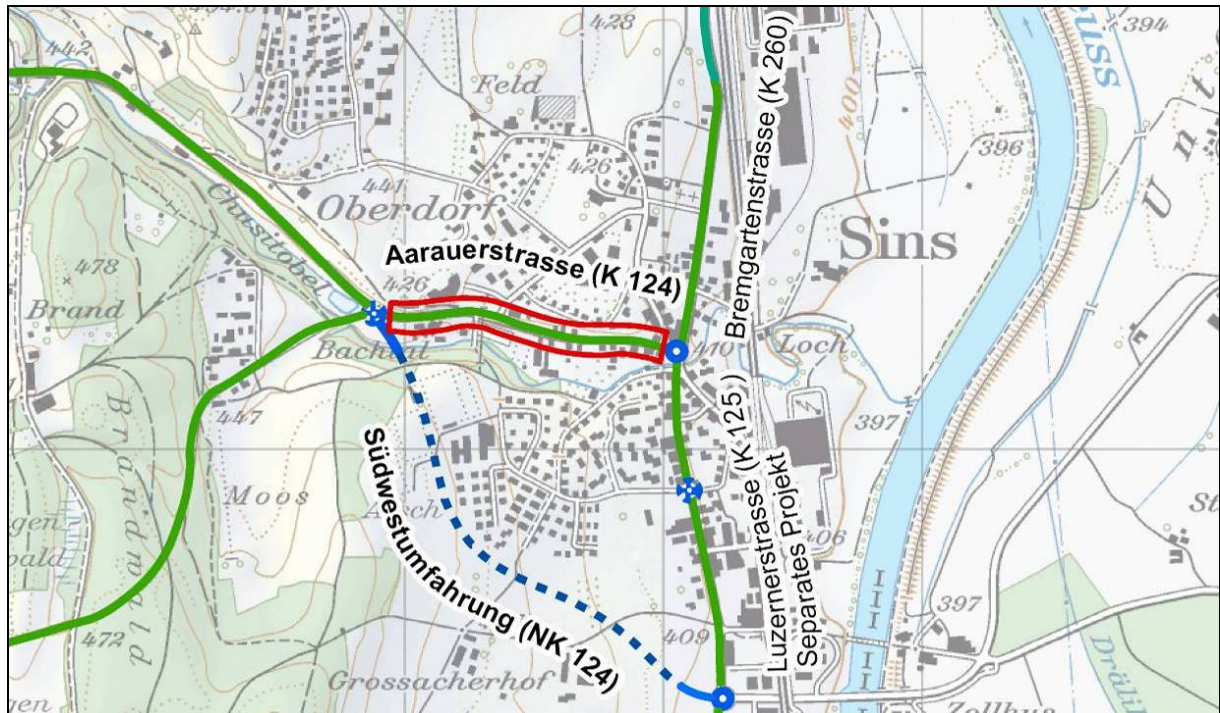


Abbildung 4: Übersicht K 124 Aarauerstrasse

Mit der Anpassung und Aufwertung der Aarauerstrasse werden folgende Ziele angestrebt:

- Die Unfallgefahr wird verringert und die Unfallschwere reduziert.
- Die Aufenthaltsqualität entlang der Ortsdurchfahrt wird erhöht.
- Längs der Aarauerstrasse werden sichere und attraktive Verbindungen angeboten. Wichtige Querungsstellen, vor allem für den Schülerverkehr, werden sicher und attraktiv gestaltet.
- Die Gestaltung richtet sich nach dem Koexistenzprinzip (Mischverkehrsflächen schaffen).
- Eine optische Verzahnung mit den Seitenbereichen wird angestrebt.

Der Rückbau der K 124 Aarauerstrasse und die Abklassierung zu einer Gemeindestrasse wird zusammen mit der Südwestumfahrung realisiert und ist somit im Kostenvoranschlag enthalten. Sie soll aus dem Kantonsstrassennetz entlassen und in einem instand gestellten Zustand an die Gemeinde Sins übergeben werden.

#### K 125 Luzernerstrasse (nicht Bestandteil Projekt Südwestumfahrung)

Die Luzernerstrasse wird in ihrer Funktion nur wenig beeinträchtigt. Allfällige gestalterische Massnahmen werden im Rahmen eines Werterhalt-Projekts separat beurteilt. Die Luzernerstrasse behält die Funktion einer Innerortsstrecke.

## **K 260 Bremgartenstrasse (nicht Bestandteil Projekt Südwestumfahrung)**

Die Bremgartenstrasse ist ebenfalls nicht Bestandteil des vorliegenden Projekts. Sie wurde erst kürzlich saniert und als Kernfahrbahn ausgebildet. Weitere bauliche Massnahmen sind an der Bremgartenstrasse nicht vorgesehen.

### **4.4 Realisierung**

#### **Südwestumfahrung**

Die Tunnelbaustelle wird vornehmlich von Süden her erschlossen. Erst nach Fertigstellung der Bachtalbrücke B-391 besteht eine zusätzliche Zufahrtsmöglichkeit von Norden. Die Fertigstellung der Bachtalbrücke soll daher so früh wie möglich erfolgen.

Die Zugänglichkeit des nördlichen Brückenwiderlagers mit einem schweren Bohrgerät (Erstellung Pfahlfundation) ist erst nach Fertigstellung der Baugrube im Bereich des Rahmenquerschnitts des Tagbautunnels gegeben. Aus diesem Grund wird vorgeschlagen, die Baugrube für den Tagbautunnel generell von Norden nach Süden zu erstellen. Dabei soll das Aushubmaterial mittels Dumpern auf Transportpisten innerhalb des Baugrubenbereichs zu den Deponiestandorten geführt werden. Für die Versorgung der Betonbaustellen sowie für den Abtransport von Aushubmaterial mittels LKW ab den Deponiestandorten wird eine befestigte Baupiste entlang dem Tunnel erstellt.

Der Tunnel wird generell von Norden nach Süden erstellt. Gleichzeitig mit den Installationsarbeiten im Tunnelbereich wird im Bereich Kreisel Nord mit den Werkleitungsumlegungen sowie dem Bau der Stützmauern, des Stapelbeckens und des nördlichen Widerlagers der Bachtalbrücke begonnen.

Im Tunnelbereich werden so schnell wie möglich der Radweg beim Nordportal umgelegt und die Zufahrt in die Baugrube des Widerlagers Süd der Bachtalbrücke erstellt. Dazu ist die Baugrube im Bereich ca. km 0,350–0,550 zu erstellen (Rampe auf Südseite), bevor der Radweg über eine Hilfsbrücke bei ca. km 0,365 umgelegt und die Baugrube bis zum Nordportal fertig gestellt werden kann. Beim Kreisel Süd wird gleichzeitig der Radweg umgelegt und mit dem Bau der neuen Rad- und Gehwegbrücke begonnen.

Nach Fertigstellung des Widerlagers Süd der Bachtalbrücke wird mit den Betonarbeiten des Gewölbes begonnen. Die Materiallieferungen erfolgen dabei über die bergseitige Baupiste. Den Betonarbeiten folgen die Abdichtungsarbeiten sowie die Hinterfüllung des Tunnels. Nach Fertigstellung des Brückenträgers der Bachtalbrücke wird mit dem Innenausbau des Tunnels begonnen.

Parallel zu den Stahlbetonarbeiten im Tunnel werden die Zentrale und die Fluchtwege erstellt.

Anschliessend erfolgen der Einbau der Betriebs- und Sicheereinrichtungen sowie diverse Prüfungen.

Die Anpassung und Aufwertung der Aarauerstrasse als Bestandteil des vorliegenden Projekts erfolgt, nachdem der neue Tunnel befahrbar ist.

## 4.5 Monitoring

Für das Projekt wird ein Verkehrsmonitoring durchgeführt. Dieses soll durch gleichartige Messungen vor und nach dem Neubau der Südwestumfahrung Sins Klarheit über die Veränderungen bringen und bildet die Grundlage für den Entscheid über Notwendigkeit und Umfang von weiteren Massnahmen zur Verbesserung der Siedlungs- und Aufenthaltsqualität. Im Vordergrund steht dafür ein Umbau der K 125 Luzernerstrasse.

## 4.6 Interne Vernehmlassung

Die interne Vernehmlassung fand vom 1. Juni 2011 bis zum 19. September 2011 statt. Es wurden 22 kantonale Fachstellen und die Gemeinde Sins zur Stellungnahme eingeladen. Dem generellen Projekt wird mit Auflagen, die ins Projekt aufgenommen wurden, zugestimmt.

## 5. Verkehrliche Auswirkungen

Zur Abschätzung der verkehrlichen Auswirkungen der neuen Südwestumfahrung Sins wurden Untersuchungen mit Hilfe des kantonalen Verkehrsmodells (KVM-AG) für den Prognosezeitraum 2025 vorgenommen. Dabei wurde der Referenzzustand 2025 ohne Südwestumfahrung mit dem Zustand 2025 mit Südwestumfahrung verglichen:

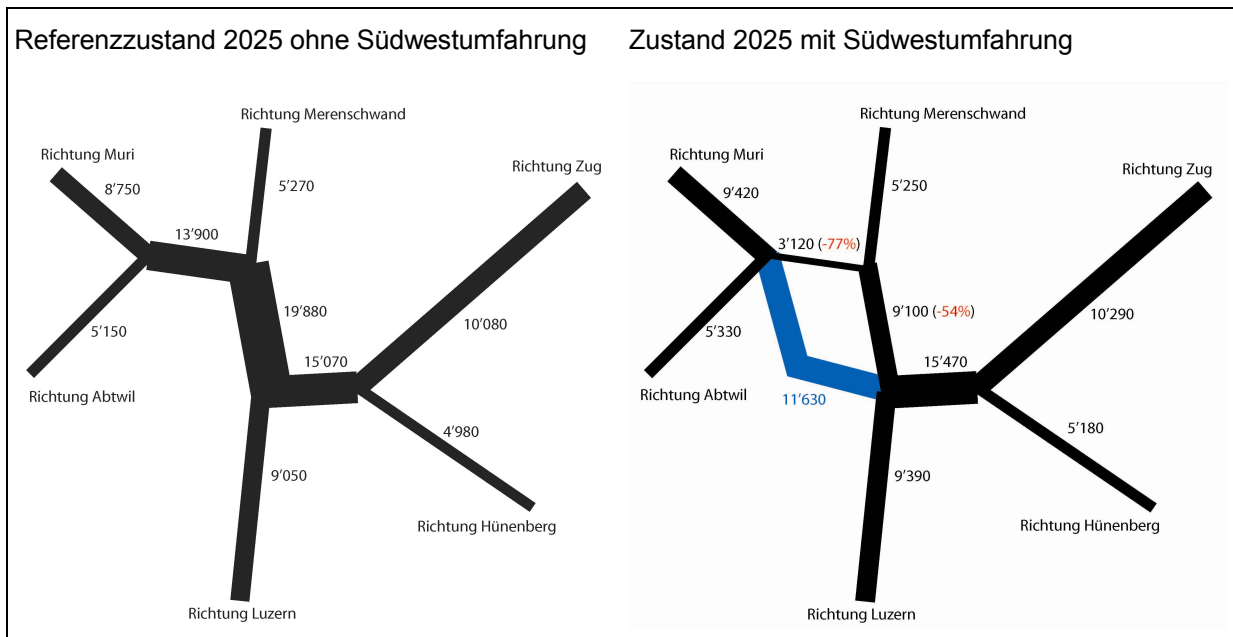


Abbildung 5: Abschätzung verkehrliche Auswirkungen der Südwestumfahrung

Gemäss Verkehrsmodell wird die Südwestumfahrung 2025 mit rund 11'600 Fahrzeugen pro Tag belastet (DTV). Auf der K 125 Luzernerstrasse verbleiben rund 9'100 Fahrzeuge (Entlastung um rund 54 %), auf der heutigen K 124 Aarauerstrasse noch etwa 3'100 Fahrzeuge (minus 77 %).

Die Südwestumfahrung führt auf der Bünztalachse zu einer geringfügigen Verkürzung der Fahrzeiten um 1–1 ½ Minuten. Für die Fahrzeit von Lenzburg nach Zug entspricht dies einer vernachlässigbaren Zeitreduktion von etwa 2–3 %. Die Fahrzeit von Muri nach Zug verkürzt sich um rund 4–5 %. Damit ist keine starke Sogwirkung für den übergeordneten Durchgangsverkehr auf der Bünztalachse infolge der Südwestumfahrung erkennbar. Die grössten Auswirkungen sind unmittelbar nördlich der Umfahrung an der K 124 zu erkennen. Die K 124 (Muri–Sins) und K 125 (Sins–Gisikon-Root/A14) erfahren durch die Verkürzung der Fahrzeit eine leichte Attraktivitätssteigerung. Der Mehrverkehr liegt jedoch lediglich im Bereich des allgemeinen Verkehrswachstums. Eine Verkehrsverlagerung von der Reusstalroute auf die Bünztalachse zeichnet sich nicht ab. Die Eröffnung der Autobahn A4 Knonaueramt Ende 2009 führte zu einer leichten Verkehrsabnahme auf den Längsachsen im Oberen Freiamt, welche aber eine Südwestumfahrung Sins nicht grundsätzlich infrage stellt.

## **6. Netzbereinigung und Eigentumsverhältnisse**

### **6.1 Anpassung des Kantonsstrassennetzes**

Mit der Realisierung des vorliegenden Projekts ist eine Anpassung des Kantonsstrassennetzes (Kapitel M Mobilität, M 2.2 Kantonsstrassen, Richtplan-Teilkarte M 2.2) verbunden. Die Südwestumfahrung wird ab dem Kreisel Nord bis zum Kreisel Süd als Hauptverkehrsstrasse (HVS) ins Kantonsstrassennetz aufgenommen. Die K 124 Aarauerstrasse wird vom Kreisel Einhorn bis zum Kreisel Nord aus dem Kantonsstrassennetz entlassen und an die Gemeinde Sins abgetreten. Diese beiden Anpassungen sind in der folgenden Übersicht dargestellt:

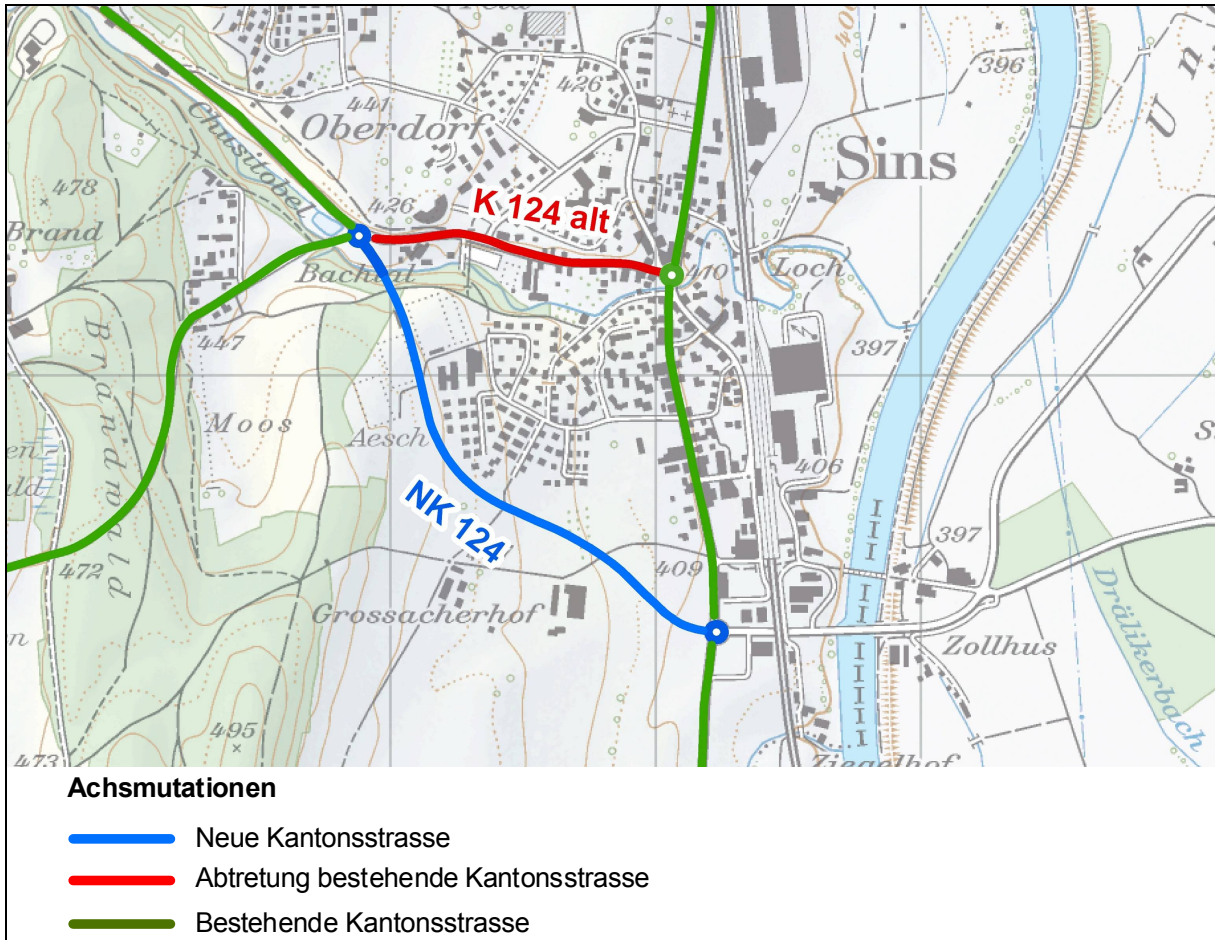


Abbildung 6: Übersicht der Strassenklassierung

Die Strassenhoheit geht mit der Entlassung einer Kantonsstrasse aus dem Kantonsstrassennetz vom Kanton an die Gemeinde über. Dies bedeutet, dass die Gemeinde gemäss Baugesetz für Landerwerb, Bau und Unterhalt dieser Strasse zuständig wird. Strassenübernahmen und Strassenabtretungen zwischen den Gemeinden und dem Kanton erfolgen unentgeltlich. Die Strassen sind jedoch in einem instand gestellten Zustand zu übergeben oder die Instandstellung ist zu entschädigen. Die K 124 Aarauerstrasse wird in saniertem Zustand der Gemeinde Sins übergeben. Aus diesem Grund werden keine Entschädigungszahlungen für die Instandstellung der Strasse an die Gemeinde fällig.

Die Südwestumfahrung Sins wurde mit Beschluss des Grossen Rats vom 26. Februar 2008 im Richtplan (Nr. 40) bereits festgesetzt.

Die Änderung im Kantonsstrassennetz tritt mit dem vorliegenden Beschluss beziehungsweise mit der Inbetriebnahme der neuen Verkehrsanlage in Kraft. Mit dem Vollzug des Beschlusses wird der Regierungsrat beauftragt. Die Modalitäten bei der Übergabe der bisherigen Kantonsstrasse an die Gemeinde sind in einem Übergabeprotokoll zu regeln. Die durch den vorliegenden Beschluss vorgenommene Änderung im Kantonsstrassennetz wird im Richtplankapitel M 2.2 inklusive Richtplan Teilkarte M 2.2 als formelle Fortschreibung im Rahmen des jährlichen Fortschreibungsbeschlusses durch den Regierungsrat vollzogen.

## 6.2 Regelung über Eigentum und Unterhalt der Kunstbauten

Für sämtliche Kunstbauten wurde das Eigentum und die Unterhaltspflicht mit der Gemeinde Sins abgesprochen. Die vertragliche Regelung erfolgt in der Phase Auflageprojekt.

## 7. Rechtsgrundlagen

Zuständig für den Bau von Kantonsstrassen ist der Kanton gemäss § 86 des Gesetzes über Raumentwicklung und Bauwesen (Baugesetz, BauG) vom 19. Januar 1993 (SAR 713.100) beziehungsweise § 2 Abs. 1 des Gesetzes über die National- und Kantonsstrassen und ihre Finanzierung (Strassengesetz, StrG) vom 17. März 1969 (SAR 751.100). Über Neuanlagen von Kantonsstrassen innerorts oder ausserorts beschliesst der Grosse Rat (§ 2 Abs. 2 StrG). Die Finanzierung erfolgt im Rahmen der Strassenrechnung (§§ 6 und 7 StrG).

Die Kostenbeteiligung der Gemeinde Sins richtet sich nach § 2a StrG sowie nach dem Dekret über den Bau, den Unterhalt und die Kostenverteilung bei Kantonsstrassen (Kantonsstrassendekret) vom 20. Oktober 1971 (SAR 751.120). Gemäss § 15 Abs. 1 Kantonsstrassendekret haben die Gemeinden an den Neubau und Ausbau der Innerortsstrecken der Kantonsstrassen und deren Bestandteile Beiträge zu leisten. Gemäss § 83 Abs. 1 BauG gelten diejenigen Abschnitte von Kantonsstrassen, entlang denen das anstossende Land wenigstens zur Hälfte überbaut ist, als Innerortsstrecken; der Regierungsrat nimmt nach Anhören des Gemeinderats die Abgrenzung der Innerortsstrecken vor.

Gemäss § 20 Abs. 1 des Gesetzes über die wirkungsorientierte Steuerung von Aufgaben und Finanzen (GAF) vom 11. Januar 2005 (SAR 612.100) ist dem Grossen Rat das Begehren um einen Grosskredit mit einer besonderen Vorlage zu unterbreiten, wenn der geplante Nettoaufwand einmalig den Betrag von 5 Millionen Franken übersteigt. Dies trifft auf das vorliegende Begehren zu: Es beläuft sich auf 78,6 Millionen Franken.

Bei der Vorlage handelt es sich um eine neue Ausgabe gemäss § 63 Abs. 1 lit. d der Verfassung des Kantons Aargau (Kantonsverfassung; SAR 110.000). Eine Ausgabe gilt als neu, wenn in Bezug auf ihren Umfang, den Zeitpunkt ihrer Vornahme oder andere wesentliche Modalitäten eine verhältnismässig grosse Handlungsfreiheit besteht (§ 20 Abs. 3 GAF). Da der Grosskredit für die einmalige neue Ausgabe netto 5 Millionen Franken übersteigt, untersteht diese Vorlage dem Ausgabenreferendum.

Mit der Einführung der Ausgaben- und Schuldenbremse per 1. Januar 2005 wird gemäss § 20 Abs. 4 GAF verlangt, dass neue Ausgaben mit der absoluten Mehrheit der Mitglieder des Grossen Rats beschlossen werden. Wird beim Globalkreditbeschluss die absolute Mehrheit verfehlt, ist das Geschäft abgelehnt.

Über das Kantonsstrassennetz und seine Einteilung – somit über die Aufnahme der Umfahrung Sins ins Kantonsstrassennetz als neue K 124 und über die Entlassung der Aarau-erstrasse aus dem Kantonsstrassennetz – beschliesst ebenfalls der Grosse Rat gemäss § 83 BauG.

## 8. Kosten und Finanzierung

### 8.1 Investitionskosten

Die Kosten für den Strassenausbau inklusive Landerwerb, ökologische Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen sowie Massnahmen im Bereich der K 124 Aarauerstrasse basieren gemäss Kostenvoranschlag der Projektverfasser auf den Preisen vom November 2011. Sie sind wie folgt veranschlagt (inklusive 8 % MwSt, Genauigkeit  $\pm 15\%$ ). Im Kostenvoranschlag sind die technischen Risiken und 5 % Unvorhergesehenes enthalten. Das Kreditrisiko wird für das Gesamtprojekt auf 5 % festgelegt; es deckt zusätzliche Projektrisiken ab. Dies ist aufgrund der heute erkennbaren und als plausibel erachteten Risiken und Chancen vertretbar.

<b>Kosten</b>			
<b>Kostengruppe</b>	<b>Kostenvoranschlag in Franken</b>	<b>Kreditrisiko in Franken</b>	<b>Total in Franken</b>
Südwestumfahrung	72'668'000	3'633'000	76'301'000
Massnahmen K 124 Aarauerstrasse	2'508'000	125'000	2'633'000
Allgemeines (Landerwerb, Eigenleistungen etc.)	9'008'000	450'000	9'458'000
<b>Gesamtkosten</b>	<b>84'184'000</b>	<b>4'208'000</b>	<b>88'392'000</b>

Demgegenüber sah die Kostenschätzung zur Zweckmässigkeitsbeurteilung (ZMB) aus dem Jahr 2006 Gesamtkosten von 64,8 Millionen Franken vor (Genauigkeit  $\pm 30\%$ ). Die Mehrkosten von total 23,6 Millionen Franken begründen sich mit folgenden Hauptpunkten:

#### **Tunnelverlängerung zur Schonung des Landwirtschaftsgebiets und Reduktion der Lärmimmissionen ca. 5,2 Millionen Franken**

Zur besseren Einpassung ins Gelände und um möglichst wenig Kulturlandfläche zu beanspruchen wurde das Tunnelportal insgesamt um ca. 130 m in Richtung Kreisel Süd verschoben. Dies hat Mehrkosten von ca. 5,2 Millionen Franken zur Folge.

#### **Zusätzliche Massnahmen infolge Geologie ca. 2,8 Millionen Franken**

Aufgrund der geologischen Untersuchungen und des schlechten Baugrunds sind zusätzlich nötige Aufwendungen (Massnahmen gegen Blockgleiten, Aufbereitung Aushubmaterial, entfernter Deponiestandort) von ca. 2,8 Millionen Franken berücksichtigt worden.

#### **Integration Kreisel Süd in Projektperimeter ca. 2,5 Millionen Franken**

Der Umbau des Kreisels Süd war in der ZMB nicht enthalten. Aufgrund massiver Kapazitätsprobleme muss der Kreisel angepasst werden. Der Kreiselummbau kostet ca. 2,5 Millionen Franken (inklusive Landerwerb).

#### **Zusatzkosten Elektrotechnik und zusätzlicher Fluchtweg ca. 0,7 Millionen Franken**

Die Kosten von ca. 0,7 Millionen Franken waren in der ZMB nicht enthalten.

### **Teuerung ca. 5,9 Millionen Franken**

Die seit dem 2. Quartal 2006 (Preisbasis der ZMB) aufgelaufene Teuerung beträgt ca. 9 %.

### **Kreditrisiko ca. 4,2 Millionen Franken**

Das Kreditrisiko zur Abdeckung zusätzlicher Projektrisiken war in der Kostenschätzung zur ZMB nicht enthalten.

## **8.2 Folgekosten**

Durch die Umfahrung und die Abtretung der K 124 Aarauerstrasse wird das heute 1'150 km lange Kantonsstrassennetz per Saldo um 0,46 km oder 0,04 % erweitert. Für den Werterhalt der neuen Umfahrung ist mit jährlichen Kosten in der Grössenordnung von 2 % der Investitionskosten, entsprechend rund 1,7 Millionen Franken, zu rechnen. Die hierfür notwendigen Mittel werden im Rahmen des Werterhalts und Betriebs von Kantonsstrassen zulasten des Aufgabenbereichs 640 'Verkehrsinfrastruktur' eingestellt.

## **8.3 Kostenteilung**

Die Kostenbeteiligung der Gemeinde Sins richtet sich nach dem StrG sowie nach dem Kantonsstrassendekret. Gemäss § 2a StrG erlässt der Grosse Rat durch Dekret die notwendigen Ausführungsvorschriften über die Verteilung der Kosten zwischen Kanton und Gemeinden; für die Bemessung der Leistungen der Gemeinden sind die Finanzkraft und das Interesse zu berücksichtigen. Gemäss § 15 Abs. 1 Kantonsstrassendekret haben die Gemeinden an den Neubau und Ausbau der Innerortsstrecken der Kantonsstrassen und deren Bestandteile Beiträge zu leisten. Die Gemeinden leisten nach Massgabe ihres Interesses und ihrer finanziellen Leistungsfähigkeit Beiträge von 20–60 % (§ 17 Abs. 1 Kantonsstrassendekret). Würde eine Gemeinde infolge besonders grosser Aufwendungen, die auf den starken Durchgangsverkehr oder besondere bauliche Schwierigkeiten zurückzuführen sind, durch den Ansatz übermässig belastet, kann der Beitrag ermässigt werden (§ 17 Abs. 2 Kantonsstrassendekret).

Die Neuanlage führt durch nicht bebauten Gebiet, und ihre Anschlüsse ans bestehende Kantonsstrassennetz in den Kreisel Nord und Süd befinden sich heute im Ausserort. Es handelt sich somit nach der heutigen Einteilung um eine Ausserortsstrecke. Andererseits übernimmt die Südwestumfahrung im Hinblick auf die Entlastung der Ortsdurchfahrt die Funktion einer Innerortsstrecke, zumal auch der Anschluss im Süden durch die Verschiebung der Zonengrenzen und Einzonungen künftig Innerortscharakter aufweist. Damit ist eine Kostenbeteiligung der Gemeinde Sins unter dem Titel "Innerortsstrecke" gerechtfertigt. Besondere bauliche Schwierigkeiten, die für eine Beitragsreduktion vorausgesetzt werden, sind mit der aufwendigen Tunnellösung gegeben. Der mit pauschal 9,8 Millionen Franken vorgesehene Beitrag trägt somit allen Kriterien, die für die Beitragsbemessung massgeblich sind, Rechnung: "Innerortsstrecke" (§ 15 Abs. 1 Kantonsstrassendekret); "finanzielle Leistungsfähigkeit und Interesse" (§ 2a StrG und § 17 Abs. 1 Kantonsstrassendekret); "übermässige Belastung infolge besonderer baulicher Schwierigkeiten" (§ 17 Abs. 2 Kantonsstrassendekret). Damit leistet die Gemeinde Sins im Rahmen ihrer finanziellen Möglichkeiten eine angemessene Abgeltung für ihren Nutzen aus der Realisierung der Südwestumfahrung und der damit verbundenen Entlastungswirkung. Die Gemeinde Sins hat ihren Kostenbeitrag am 19. Septem-

ber 2012 an einer ausserordentlichen Gemeindeversammlung mit 351 Ja gegen 59 Nein genehmigt.

Damit ergibt sich die folgende Kostenteilung:

<b>Kostenteilung</b>		
Gesamtkosten	Anteil Gemeinde Sins Pauschal	Anteil Kanton Aargau
Fr. 88'392'000.–	Fr. 9'800'000.–	Fr. 78'592'000.–

Die Gemeinde Sins wird den Pauschalbeitrag von 9,8 Millionen Franken in jährlichen Tranchen von mindestens 1 Million Franken ab 2018 leisten. Sie ist bereit, die Bevorschussung durch den Kanton mit 1 % pro Jahr zu verzinsen. Der Zinsertrag wird dem Grosskredit Südwestumfahrung Sins gutgeschrieben.

#### **8.4 Zahlungsstand, Aufgaben- und Finanzplan (AFP)**

Die Aufwendungen für die Realisierung des Projekts gehen zulasten des Aufgabenbereichs 640 'Verkehrsinfrastruktur', Produkt 640.10.0002 Kantonsstrassen. Bis zur Gutheissung des Grosskredits durch den Grossen Rat erfolgt der Kostennachweis im CO-Innenauftrag 640001001 Kleinkredite Kantonsstrassen. Diesem wurden bis September 2012 Projektierungskosten in der Höhe von Fr. 1'544'991.– belastet. Im Aufgaben- und Finanzplan (AFP) 2012–2015 sind die jährlichen Finanzmittel im vorgenannten Kleinkredit eingestellt. Im AFP 2013–2016 werden die jährlichen Finanzmittel im noch nicht bewilligten Grosskredit Südwestumfahrung Sins, CO-Innenauftrag 640005047, gemäss nachfolgender Tabelle eingestellt (Beträge in Fr. 1'000.–):

<b>Finanzbedarf (in Fr. 1'000.–)</b>	<b>vor 2012</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>später</b>	<b>TOTAL</b>
<i>Realisierungsphasen</i>	<i>Projek- tierung</i>	<i>Genehm.- verfahren</i>	<i>Bau- projekt</i>	<i>Genehm.- verfahren</i>	<i>Vorbe- reitung</i>	<i>Bau</i>	<i>Bau</i>	
Bruttoaufwand	1'381	400	1'100	1'100	1'292	3'235	79'884	88'392
Ertrag (Gemeindebeiträge)	190	36	151	154	180	406	8'683	9'800
Nettoanteil Kanton Aarau	1'191	364	949	946	1'112	2'829	71'201	78'592

Entsprechend den finanzrechtlichen Vorgaben wurden die Gemeindebeiträge im Verhältnis zum Bruttoaufwand und somit ohne Berücksichtigung des Zahlungsplans der Gemeinde eingestellt. Die Bevorschussung wird dabei mittels jährlichen Abgrenzungen berücksichtigt.

Die bisherigen Aufwendungen und Erträge für die Projektierung sind in der Kreditsumme des vorliegenden Grosskreditantrags enthalten. Sie werden mit den dafür bewilligten Kleinkrediten in den Grosskredit gemäss vorliegendem Antrag integriert.

## **9. Auswirkungen**

### **9.1 Auswirkungen auf die Umwelt**

#### **9.1.1 Umweltverträglichkeit**

Gemäss Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) vom 19. Oktober 1988 (SR 814.011) ist die K 124 Südwestumfahrung als Hauptverkehrsstrasse der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unterstellt. Das massgebliche Verfahren ist durch das kantonale Recht zu bestimmen. Für diesen Fall sieht das Einführungsgesetz zur Bundesgesetzgebung über den Schutz von Umwelt und Gewässer (EG Umweltrecht, EG UWR) vom 4. September 2007 (SAR 781.200) vor, dass die Umweltverträglichkeit in demjenigen Verfahren geprüft wird, in dem das Vorhaben öffentlich aufgelegt wird (§ 32 Abs. 1).

Bei den Untersuchungen zum generellen Projekt handelt es sich um eine Vorstufe der UVP. Die Untersuchung erbringt den Nachweis, dass die Südwestumfahrung Sins grundsätzlich umweltverträglich realisiert werden kann.

Die Hauptuntersuchung der Umweltverträglichkeitsprüfung erfolgt im Bauprojekt.

#### **9.1.2 Baubegleitende Massnahmen**

##### **Tunnelportal Nord (Tobelhalde)**

Das Tunnelportal Nord wird in Anlehnung an die bestehenden Baumarten der Tobelhalde bepflanzt. Anstehender Fels wird sichtbar belassen. Allenfalls notwendige Terrainstabilisierungen erfolgen soweit als möglich mit ingenieurb biologischen Bauweisen.

Die seitlichen und oberen Terrainanschlüsse werden auf den ersten 5 m mit einheimischen Sträuchern bepflanzt, der weitere Übergangsbereich entsprechend der bestehenden Bestockung mit den vorkommenden Laubbaumarten (Bergahorn, Esche, Kirschbaum, Stieleiche, Bergulme, Buche).

##### **Einschnitt Süd**

Zwischen dem Tunnelportal Süd und dem Kreisel an der K 125 liegt die Umfahrungsstrasse auf kurzer Strecke in einem Einschnitt. Die Böschungen sind beidseits mit Drahtschotterkörben ausgebildet.

Die Böschungen zwischen Radweg und Kantonsstrasse müssen neu aufgebaut werden. Sie werden als artenreiche Wiesen mit wenigen Gehölzgruppen gestaltet. Die Ansaat erfolgt direkt auf standfestes Roh- oder Unterbodenmaterial.

Die bestehende Baumreihe entlang des Radweges wird mit Feldahornen ergänzt.

### 9.1.3 Ersatzmassnahmen

Gemäss Art. 18 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz (NHG) vom 1. Juli 1966 (SR 451) sind gesetzlich geschützte Zonen, Lebensräume, Arten oder Objekte, welche durch Vorhaben beeinträchtigt oder zerstört werden, durch Ersatzmassnahmen adäquat zu ersetzen. Als Ersatzmassnahmen sind hier vorgesehen:

- Aufwertung Sinserbach
- Realersatz Wald im Tobelhaldenwald
- neue Ausscheidung Naturschutzzone in der Gemeinde Oberrüti wegen Beeinträchtigung Naturschutzzone Tobelhalde/Aeschwald
- Schaffung von Reptilienrefugien und Aufwertung von Trockenstandorten
- Wiederinstandstellung von diversen durch die Bauarbeiten beeinträchtigten Objekten

### 9.1.4 Ökologische Ausgleichsmassnahmen

Für Strassenbauprojekte in Nichtbauzonen, welche die Landschaft wesentlich beeinträchtigen, sind ökologische Ausgleichsmassnahmen im Gesamtumfang von 3 % der Bausummen vorzusehen (§ 95 Abs. 1<sup>bis</sup> BauG). Bei einer Bausumme von knapp 10 Millionen Franken für die offenen Strassenabschnitte sind demzufolge vom Projekt Südwestumfahrung Sins ökologische Ausgleichsmassnahmen in der Grössenordnung von 0,3 Millionen Franken zu leisten.

Mit dem ökologischen Ausgleich wird eine Verbesserung des Lebensraumverbunds für die freilebende Tierwelt angestrebt. Durch die nachfolgend vorgeschlagenen Massnahmen sollen eingeschränkte Wanderbewegungen bei künstlichen Hindernissen (Strassen, Bachdurchlässe) verbessert und der genetische Austausch unter den Populationen gefördert werden. Folgende Ausgleichsmassnahmen wurden geprüft:

- Einbau eines Kleintierdurchlasses unter der Kantonsstrasse Sins–Aettenschwil
- Aufwertung Amphibienzugstelle
- Bachdurchlässe Scheckenbach und Stöckenbach
- Ausdolung Moosbach
- Ausdolung Bergweidbach
- Ausdolung Feldhofbach

Die Massnahmen sind abgestimmt auf die aktuellen raumrelevanten Planungen und Projekte in der Gemeinde Sins.

### 9.1.5 Luft

Durch die Umfahrung wird die Fahrdistanz verkürzt und somit die Fahrleistung insgesamt gesenkt. Daher ist bei den NOX-, PM10- und NMHC-Emissionen mit einer Abnahme zu rechnen. Dies kann auch auf einen weniger gestörten und flüssigeren Verkehrsfluss und die teilweise Verlagerung des Verkehrs von besiedeltem Gebiet in kaum besiedeltes Gebiet zurückgeführt werden.

Bezüglich Immissionen ist zu erwarten, dass diese im Zentrum von Sins lokal abnehmen werden. Ausserhalb des Siedlungsgebiets dagegen ist entlang der Umfahrung und insbesondere bei den Tunnelportalen dort mit einer Zunahme gegenüber heute zu rechnen, wo die im Tunnel erzeugten Schadstoffe konzentriert austreten (siehe Tabelle 4). Die generelle

Immissionssituation dürfte sich mit der Umfahrung kaum verändern, tendenziell ist mit einer leichten Entlastung zu rechnen. Lokal dürften die Einwohnerinnen und Einwohner von Sins von einer Abnahme der Immissionen innerhalb des Siedlungsgebiets profitieren, vorausgesetzt dass es gelingt, mit geeigneten Massnahmen die Verkehrsentslastung innerhalb des Ortszentrums dauerhaft zu etablieren.

#### **9.1.6 Lärm**

Bei der Umfahrung (Kreisel Nord – Umfahrungsstrasse – Kreisel Süd) handelt es sich um eine neue ortsfeste Anlage nach Art. 7 LSV. Daraus folgt, dass durch die Umfahrung allein entlang der neuen Achse die Planungsgrenzwerte einzuhalten sind.

Mit der Umfahrung wird auch auf anderen Strassenachsen eine Mehrbeanspruchung der Verkehrsanlagen nach Art. 9 LSV erfolgen. Der Betrieb dieser Mehrbeanspruchung darf nicht dazu führen, dass der Immissionsgrenzwert neu überschritten wird (Art. 9 lit. a LSV) oder, sofern der Grenzwert bereits vorher überschritten war, dass wahrnehmbar stärkere Lärmimmissionen ( $> 1\text{dBA}$ ) auftreten (Art. 9 lit. b LSV).

Der Immissionsgrenzwert wird im wahrnehmbaren Bereich ( $> 1\text{dB}$ ) nicht überschritten. Neue Immissionsgrenzwertüberschreitungen sind nicht vorhanden. Die verursachten Immissionen durch die neue Anlage halten den Planungswert bei den lärmempfindlichen Nutzungen ein. Die rechtlichen Voraussetzungen werden somit im Bereich Lärm eingehalten. Zusätzliche Massnahmen sind nicht nötig.

#### **9.1.7 Altlasten und Abfälle**

Bei den Baugrunduntersuchungen stiess man im ganzen Perimeter auf künstliche Geländeauffüllungen. Mit Fremdstoffen versetzte Auffüllungen wurden nicht ausgeschlossen. Im Bereich der Südwestumfahrung Sins befindet sich kein Eintrag im Kataster der belasteten Standorte.

Sofern das unverschmutzte Aushubmaterial nicht verwertet werden kann, ist es auf einer TVA-konformen (Technische Verordnung über Abfälle [TVA]) Deponie abzulagern. Beim Bau des Tagbautunnels fallen total ca.  $260'000\text{ m}^3$  Aushub- und Abtragmaterial (lose) an. Davon werden ca.  $121'000\text{ m}^3$  (lose) nicht wieder eingebaut und müssen in eine Deponie abtransportiert werden. Angesichts des fernen Realisierungszeitpunkts kann noch nicht festgelegt werden, in welche Deponie das Aushubmaterial geführt werden wird. Zurzeit laufen Gespräche mit dem Regionalplanungsverband Oberes Freiamt im Hinblick auf ein Deponieprojekt in Dietwil.

#### **9.1.8 Boden**

Im Planungssperimeter befinden sich sehr fruchtbare tiefgründige Braunerden auf ebenem bis leicht gewölbtem Gelände.

Bei den Bauarbeiten wird durch die Auskofferung der Tunnelschneise und des anschliessenden tiefer gelegten Strassentrassees viel Boden anfallen. Dieser kann fachgerecht zwischengelagert und später für die Rekultivierung wiederverwendet werden. Aus den darunter

liegenden Gesteinsschichten wird Material abzutragen sein, das ebenfalls bestmöglich wiederverwendet werden sollte.

Durch den umfangreichen Eingriff wird das Bodengefüge nachhaltig gestört werden. Der fachgerechte Wiedereinbau sowie eventuelle Bodenverbesserungsmassnahmen sind durch eine bodenkundliche Baubegleitung sicherzustellen.

Während der Bauphase sind grosse Flächen für Installationsplätze, Transportpisten sowie Boden- und Aushubzwischenlager notwendig. Die Zwischenlagerbewirtschaftung, Transportpisten etc. sind im Bodenschutzkonzept und in Absprache mit der bodenkundlichen Baubegleitung detailliert darzulegen.

Alle durch den Bau beanspruchten Flächen sind nach Bauabschluss fachgerecht zu rekultivieren, sodass der Boden an den beanspruchten Standorten seine Bodenfunktionen wieder uneingeschränkt ausüben kann.

Im offenen Trasseabschnitt werden neu etwa 3'500 m<sup>2</sup> Boden versiegelt.

### **9.1.9 Grundwasser**

Gemäss Grundwasserkarte liegen im ganzen Projektgebiet keine zusammenhängenden Grundwasserleiter vor. Während der Baugrunduntersuchungen wurde jedoch in allen Bohrungen Wasser angetroffen. Dabei handelt es sich voraussichtlich um Kluftwasser aus den Festgesteinsformationen sowie um Hang- und Schichtwasser aus der Lockergesteinsüberdeckung.

Das ganze Projekt liegt ausserhalb eines Gewässerschutzbereichs. Im Süden grenzt das Projekt an den Grundwasserschutzbereich Au.

Entlang der gesamten Linienführung ist mit Bergwasseranfall zu rechnen. Die Ableitung des Hangwassers erfolgt über die Regenschirm-Abdichtung zu den beidseitig auf den Fundamenten angeordneten Drainagen. In diesen fliesst das Wasser im freien Gefälle zu den Portalen. Beim Kreisel Süd wird das Drainagewasser in die vorhandene Sauberwasserleitung eingeleitet, welche über einen kleinen Weiher unter der Reussbrücke in die Reuss entwässert. Beim Nordportal wird das Drainagewasser direkt in den Sinserbach eingeleitet.

Im möglichen Einflussbereich des Projekts liegen die beiden getrennt gefassten Quellen "Brandwald" und "Mooswald". Das Projekt liegt topografisch tiefer als die beiden Quellfassungen. Da für die Fassung "Brandwald" aufgrund der Lage der angelegten Schutzzonen ein Einzugsgebiet westlich der Quelle angenommen werden kann, ist eine quantitative Beeinflussung dieser Quelle sehr unwahrscheinlich. Für die Fassung "Mooswald" kann eine quantitative Beeinträchtigung hingegen nicht abschliessend ausgeschlossen werden. Während der Realisierung ist eine Quellüberwachung vorzusehen. Eine qualitative Beeinträchtigung der beiden Quellen ist nicht zu erwarten.

Die Wasserfassungen östlich des Projektgebiets (zwischen Sins und Reuss) werden vom Reusssschotter-Grundwasserleiter gespiesen. Eine hydraulische Verbindung zwischen den Grundwasser führenden Schichten im Projektbereich und dem Reusssschotter beziehungsweise eine Beeinträchtigung von Grundwasserfassungen östlich des Projekts können ausgeschlossen werden.

#### **9.1.10 Abwasser und Entwässerung**

Das Trasse der Südwestumfahrung liegt auf der gesamten Länge ausserhalb eines Gewässerschutzbereichs und tangiert vorwiegend unversiegelte Flächen (Landwirtschaftsland). Es ist von einer mittleren Vulnerabilität des Grundwassers auszugehen.

Allfällig angeschnittene Entwässerungsleitungen während dem Bau sind wieder instand zu stellen.

Die Entwässerung (Hangwasser, Tunnel- und Fahrbahntwässerung) ist im Kapitel 4.2.7 beschrieben.

#### **9.1.11 Oberflächengewässer und Fischerei**

Im Perimeter sind verschiedene Gewässer vorhanden, die durch das Vorhaben direkt oder indirekt betroffen sind:

- Sinserbach
- Grossacherbach
- Schultümpel
- Stauteich Bachtalmühle

Den Schwerpunkt für die Arbeiten an der Südwestumfahrung bildet der Sinserbach. Der Eingriff in den Sinserbach erfolgt hinsichtlich der ökomorphologischen Qualität des Gewässers an einer sehr sensiblen Stelle und führt zu einer dauernden Beeinträchtigung des betroffenen Gewässerabschnitts und der angesiedelten Tier- und Pflanzenwelt. Der Schattenwurf der Brücke, die erhöhten Immissionen im Gewässerraum (Lärm/Erschütterungen/Eintrag von Schadstoffen in Luft und Wasser, Einleitung von Entwässerungen) sowie die Minderung der Ufervegetation beeinträchtigen den natürlichen Bachabschnitt.

Die Beeinträchtigung der gewässerbegleitenden Fauna und Flora während der Bauphase durch Lärm- und Schadstoffimmission sowie Erschütterung ist mit geeigneten Massnahmen zu minimieren.

Das tiefer gelegte Trasse der Umfahrung wird in seinem östlichen Abschnitt den eingedolten Grossacherbach unterqueren. Gemäss Baugesetz sind eingedolte Gewässer wieder offen zu legen und nach den gesetzlichen Grundsätzen über die Beschaffenheit der Gewässer zu gestalten, wenn dies nach Abwägung aller Interessen zumutbar ist. Da die Leitung eine Drainagefunktion hat und das Strassentrassee in einem Gewölbeeinschnitt oder einem Dücker quert und somit nicht verlegt werden muss, wird auf eine Ausdolung des Bachlaufs gemäss Auskunft der zuständigen Fachstelle des Departements Bau, Verkehr und Umwelt (Abteilung Landschaft und Gewässer) verzichtet.

Der Schultümpel, bei dem es sich um ein Feuchtbiotop handelt, ist direkt vom Trasse mit angrenzender Baustellenerschliessung betroffen und muss verlegt werden. Für das Biotop ist ein angemessener Ersatz, das heisst ein in Hinblick auf seine faunistische und floristische Bedeutung gleichwertiger Alternativlebensraum, zu schaffen.

Eventuell wird das Ufer des Stauteichs Bachtalmühle durch den Bau des Kreisels tangiert. Während der Bauphase werden der Teich und seine gewässerbegleitende Fauna durch Erschütterungen und zusätzliche Schadstoff-, Lärm- und Staubimmissionen beeinträchtigt.

#### **9.1.12 Landwirtschaft**

Die einst grossflächig vermoorten Grünlandflächen der Reussebene wurden im 20. Jahrhundert nahezu vollständig entwässert und damit für den Ackerbau nutzbar gemacht. Auch im landwirtschaftlichen Raum der geplanten Trasseeführung befinden sich mehrere Drainagen. Der grössere Teil der geplanten Trasseeführung südöstlich der Sportplatzanlagen verläuft laut Richtplanfestsetzung durch Landwirtschaftszone, vor allem durch Fruchtfolgeflächen erster Qualität. Das Strassenprojekt beansprucht während der Bauphase im Landwirtschaftsgebiet ca. 61'850 m<sup>2</sup> Boden für Baugrube, Baustellenerschliessung, Deponie- und Installationsflächen. Es handelt sich dabei ausschliesslich um Fruchtfolgeflächen mit sehr guter oder guter Eignung.

Die während des Baus genutzten Flächen wie auch allfällig angeschnittene Entwässerungsleitungen sind nach Bauabschluss wieder instand zu stellen.

Das Strassenprojekt beansprucht im Betriebszustand, das heisst nach Wiederherstellung der Landwirtschaftsflächen, dauerhaft ca. 1'200 m<sup>2</sup> Boden. Vom Bodenverlust im Betriebszustand ist ausschliesslich ein Grundeigentümer betroffen. Die Umfahrungsstrasse führt im freiliegenden Abschnitt, das heisst auf einer Länge von ca. 40 m, zu einem Bearbeitungserschwerms.

Angesichts der starken Beeinträchtigung des Umweltbereichs Landwirtschaft sind weitere Belastungen möglichst zu minimieren und temporäre Nutzungen für Installations- und Deponieplätze auf das absolut notwendige Mass zu beschränken. Die Erhaltung der Bodenqualität ist durch eine bodenkundliche Baubegleitung sicherzustellen.

#### **9.1.13 Wald**

Der steile Abhang zum Sinserbach (Tobelhalde) und die Ebene an der oberen Hangkante (Aeschwald) sind bewaldet. Es handelt sich vorwiegend um gut wüchsige, artenreiche Waldbestände auf basischen Böden. Die nordostexponierte Hangseite des Tobelwalds am Sinserbach ist im Abschnitt Mooshölzli bis Dorf Sins im Richtplan als Naturschutzgebiet von kantonaler Bedeutung im Wald (NkBW) bezeichnet. Die gleiche Waldfläche ist auch im Kulturplan der Gemeinde als besonderer Waldstandort bezeichnet und geschützt.

Das Strassenprojekt beansprucht beim Nordportal eine Waldfläche von ca. 800 m<sup>2</sup>. Durch die Rodung wird das NkBW zerschnitten, Schattenwurf und erhöhte Immissionen beeinträchtigen das Gebiet. Der Qualitätsverlust für das NkBW ist aus naturschützerischer Sicht gravierend. Eine Ersatzfläche muss aber nicht zwingend im Wald liegen, weshalb der Ersatz im nachfolgenden Kapitel Flora, Fauna, Lebensräume thematisiert wird.

Als Installationsplatz und für die vorgesehene Bücke (Umleitung des Radwegs) wird während der Bauphase zudem etwa 1'500 m<sup>2</sup> Wald temporär gerodet werden müssen.

#### **9.1.14 Flora, Fauna, Lebensräume**

Im Bereich der geplanten Umfahrungsstrasse liegen gemäss Inventar der schutzwürdigen Natur- und Landschaftselemente mehrere bemerkenswerte Lebensräume.

Nördlich der neuen K 124 Aarauerstrasse befindet sich zwischen Meienberg und dem Zentrum von Sins eine steile südexponierte Böschung, welche als Lebensraum für Zauneidechsen und Feldgrillen dient. Ein Grossteil der Böschung ist im Entwurf des Kulturlandplans (Stand 2. Juli 2010) als "Naturschutzzone für Magerwiesen und Trockenstandorte" ausgeschieden sowie im Entwurf des Bauzonenplans in der Fortsetzung innerhalb des Siedlungsgebiets als "Grünzone". Beide Zonen konkretisieren das Räumliche Gesamtkonzept der Gemeinde Sins (Plan vom 5. November 2008), in welchem für diese Gebiete die Erhaltung und Förderung von Ruderal- und Magerstandorten vorgesehen ist. Die extensive Böschung wird im Inventar der schutzwürdigen Natur- und Landschaftsobjekte der Gemeinde Sins als lokal bedeutsam beurteilt. Die Böschung wird beweidet. Insbesondere in ihrer Vernetzungsfunktion für die Trockenbiotope entlang der Bahnlinie ist die Böschung als sehr wertvoll einzustufen. Das Strassenprojekt beeinträchtigt die trockene Böschung T11 durch den Landbedarf für Verkehrsflächen und Stützmauer, durch die baulichen Eingriffe und durch die erhöhten Immissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Staub).

Die Tobelhalde, in die das Nordportal zu liegen kommt, ist im Richtplan des Kantons Aargau als NkBW ausgeschieden. Sie weist einen geringen Altholzanteil sowie Bereiche ehemaliger Mittel- beziehungsweise Niederwaldnutzung mit einem Bestandesalter von mindestens 70 Jahren auf. Der Lebensraum Tobelhalde verliert vor allem für die Avifauna durch zunehmende Lärm- und Schadstoffbelastung an Qualität.

Im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung werden verschiedene Ersatzmassnahmen sowie Massnahmen für den ökologischen Ausgleich aufgezeigt. Während der Erarbeitung des Bauprojekts sind die vorgeschlagenen Ersatz- oder Ausgleichsmassnahmen der aktuellen Situation anzupassen, zu konkretisieren und eigentümerverbindlich festzulegen.

#### **9.1.15 Landschaft**

Sins liegt im Oberen Freiamt am östlichen Abhang des Lindenberg. Im Osten bildet die Reuss die natürliche Grenze von Gemeinde und Kanton. Die sanfte Geländeform mit langgestreckten Hügeln und weiten leicht gewellten Ebenen sind deutliche Spuren des Reussgletschers. Der Abhang des Lindenberg ist stufenförmig, es wechseln leicht geneigte Terrassen mit steilen Böschungen. Die Landschaft ist geprägt von einer traditionell vielfältigen Landwirtschaft. Der landschaftliche Charakter mit kleinteiligen Verzahnungen von Wald, Kulturland und Siedlung ist erhaltenswert.

Die Südwestumfahrung kommt im Südosten in eine weite, offene, landwirtschaftlich genutzte Landschaft zu liegen. Das Strassentrassée und der Kreisel Süd befinden sich im Einschnitt. Die bestehende Topografie, welche ab der Luzernerstrasse Richtung Tunnelportal Süd ansteigt, erleichtert eine Integration des Portals in das Gelände.

Trotz günstigen topografischen Verhältnissen kann die Überdeckung des Portalbereichs nur mittels Geländeanpassungen erreicht werden. Dabei ist eine maximale Aufschüttung von 2,50 m notwendig. Durch die geplante grossflächige Anpassung des Terrains wird die bestehende Geländeform aufgenommen und eine landschaftsverträgliche Integration des Tunnelportals erreicht.

Die projektierte Südwestumfahrung unterquert den bestehenden Rad- und Fussweg zwischen Sins und Oberrüti. Bei unveränderter Linienführung des Radwegs kommt die dadurch notwendige Brücke nahe an den Kreisel Süd zu liegen. Um das notwendige Lichtraumprofil sicherzustellen, muss der Weg gegenüber dem gewachsenen Terrain um ca. 2 m angehoben werden. Entsprechend sind auch Gelände und Zufahrten zur neuen Rad- und Gehwegbrücke Schürmatt anzupassen.

Im Bereich des Knotens Bachtal wird in einen landschaftlich wertvollen und äusserst charakteristischen Bereich eingegriffen, der sowohl ästhetische wie auch kulturlandschaftliche und erholungsbezogene Funktionen erfüllt. Aufgrund der Geländemorphologie und des Verlaufs der Aarauerstrasse hat der von Meienberg kommende Betrachter erst unmittelbar vor dem Knoten Bachtal freie Sicht auf die geplante Bachtalbrücke und das Tunnelportal. Auch vom Altersheim her wird der Blick auf die geplante Konstruktion mindestens eingeschränkt sein.

Die geplante Brücke fügt sich durch die leichte und elegante Konstruktion gut in die bestehende Situation ein. Durch die V-förmigen Stützen kann mit einer Zweifeldbrücke die ganze Länge überwunden werden. Dadurch wird die optische Durchlässigkeit verstärkt. Zudem kann auf eine Stütze im Bachraum verzichtet werden. Ebenfalls zur Leichtigkeit der Konstruktion trägt der Stützenquerschnitt bei, welcher als Doppelstütze mit Durchblick konstruiert ist.

Ein spezielles Augenmerk muss auf den Übergang von der Brücke zum Tunnel in der bewaldeten Talflanke gelegt werden. Das hervorstehende Portal, welches gegen die Hangrichtung schräg angeschnitten ist, stellt eine eigenständige Lösung dar. Dadurch tritt das Portal bewusst in Erscheinung, ohne jedoch aufdringlich zu wirken. Das Terrain kann im ursprünglichen Verlauf an das Portal angeschlossen werden.

Eine Brücke ist immer ein grosser Eingriff in die Landschaft. Die vorliegende Lösung wirkt durch die leichte und elegante Konstruktion angenehm zurückhaltend. Durch die klare Formensprache und Portalkonstruktion erscheint die Brücke dennoch als eigenständiges Bauwerk, welches sich gut in die Landschaft integriert.

Der Eingriff der projektierten Strasse in die Landschaft ist beträchtlich, aber mit der Tagbautunnellösung viel geringer als bei einer offenen Linienführung. Durch eine landschaftspflegerische Begleitplanung vor der UVP wurden negative Auswirkungen auf die Landschaft bereits vorgängig minimiert und die gestalterische Einbettung, insbesondere im Bereich des westlichen Tunnelportals und der Bachtalbrücke, in die Planung integriert.

### 9.1.16 Erholung

Sins ist in ein überregionales Wander- und Radwegnetz eingebunden. Der Flurweg, der ausgehend vom südlichen Ortsrand die Erschliessung für Löwen- und Grossacherhof darstellt, ist als Wanderweg in Richtung Abtwil ausgewiesen. Nördlich des Kreisels Süd schliesst er an eine Nordsüdachse an. Im Wanderwegnetz nicht verzeichnet ist ein den Sinserbach begleitender Fussweg ab Brücke Knoten Bachtal in nordwestliche Richtung, welcher eine Bedeutung für die Naherholung hat. Von Oberrüti entlang der Bahnlinie durch Sins und weiter nach Norden über Meienberg und Reussegg verläuft der Freiämterweg. Der Freiämterweg ist ein offizieller Kulturwanderweg mit typischen Wanderwegzeichen und führt durch die natürlichen Landschaften des Freiamts und zu den Zeugen der kulturellen Vielfalt der südlichen Region im Kanton Aargau (Aargauer Wanderwege [AWW]). Die regionale Radwanderroute Nr. 94 quert nördlich des Kreisels Süd die Reuss, verläuft dann durch Siedlungsgebiet Sins und kreuzt im Bereich Tobelhalde/Bachtal das Strassentrassee. Mehrere kantonale Radrouten führen durch Sins. Die Nord-Südverbindung kreuzt im Bereich des Tunnelleinschnitts Süd das Trassee.

Zusätzlich bestehen im Planungssperimeter die folgenden privaten oder öffentlichen Infrastrukturen:

- Die drei Sportplätze im Bereich der Anlage Letten sind frei zugänglich und werden auch ausserhalb der Schulveranstaltungen genutzt.
- Im nordwestlichen Bereich der Anlage Letten befindet sich die Vereinsstätte des "Seilziehclubs Sins". Diese umfasst einen langgestreckten Unterstand und die Zuanlage an dessen nördlichem Kopfende.
- Im Bereich Schmiedeweid nördlich des Löwenhofs befindet sich eine Reitanlage.
- Im westlichen Bereich des Sinsermooses hat es eine Schiessanlage.

Während der Bauphase wird in die folgenden für die Naherholung relevanten Bereiche eingegriffen:

- Der Eingriff bedeutet während ca. eineinhalb Jahren eine Beeinträchtigung der Naherholungsqualitäten im Bereich der Bachtalmühle. Die Lärmemissionen durch die Bautätigkeit werden sich auf einen grösseren Abschnitt des Sinserbachtals auswirken und damit die Naherholung beeinträchtigen. Die regionale Radwanderroute wie auch eine kantonale Radroute queren das Strassentrassee am Böschungskopf der Tobelhalde. Eine Umleitung des Radverkehrs über eine geplante Hilfsbrücke, die auch die Baustellenerschliessung aufnimmt, ist im Projekt vorgesehen.
- Der kantonale Wanderweg und eine kantonale Radroute queren das Trassee nordöstlich des Tunnelportals Süd. Hier ist ebenfalls die Errichtung einer kombinierten Hilfsbrücke für den Rad- und Fussverkehr wie auch für den Baustellenverkehr vorgesehen.
- Mindestens einer der Sportplätze (Anlage Letten) und die Anlage des Seilziehclubs werden vom neuen Strassentrassee tangiert. Beide Einrichtungen müssen während der Bauphase aufgegeben werden.

Die dauerhafte Sicherung der erholungsbezogenen Infrastruktureinrichtungen ist anzustreben. Konflikte wie im Bereich der Sportanlagen und der Anlage des Seilziehclubs sind in Abstimmung mit der betroffenen Institution durch angemessene Alternativen an anderer

Stelle zu lösen. Es ist eine enge Kooperation mit den Betreibern der Erholungs- und Infrastruktureinrichtungen anzustreben. Während der Bauphase sind angemessene Ersatzangebote für Freizeit- und Vereinsaktivitäten zu schaffen.

### **9.1.17 Kulturgüterschutz**

#### **Ortsbildschutz**

Das Teilprojekt "Massnahmen K 124 Aarauerstrasse" bezieht sich bisher ausschliesslich auf die reine Strassenfläche. Bei der Erarbeitung des Bauprojekts ist eine breitere Betrachtung, von Fassade zu Fassade und partiell auch unter Einbezug einer Bautiefe, notwendig. Die Gestaltung und Nutzung der Plätze, Vorräume und Strassennischen sind die wesentlichen Themen für die qualitative Aufwertung von Strassenräumen. Die städtebaulichen Interessen der Gemeinde in Bezug auf die Zentrumsentwicklung sind bei der Projekterarbeitung einzu-beziehen.

#### **Denkmalpflege**

Von besonderer Bedeutung ist der Erhalt beziehungsweise die bestmögliche Wiederherstellung des Waldwegs an der oberen Tobelhalden-Hangkante. Er ist aus kulturhistorischer Sicht charakteristisch und erhaltenswert. Die Durchgängigkeit des Wegs ist zu gewährleisten. Dabei ist die kulturhistorische Besonderheit, insbesondere die charakteristische Eintiefung des Wegs zwischen gehölzbestandenen Böschungen, zu beachten.

Das einzige registrierte Denkmalschutzobjekt im Planungssperimeter ist das historische Gebäude der Bachtalmühle. Es wird durch das Trasse nicht tangiert.

Tangierte Kleindenkmale sind zu schonen und falls nötig an geeignete Stellen zu versetzen.

### **9.1.18 Archäologie**

Vom Projekt selbst und seinen technischen sowie landschaftspflegerischen Begleitmassnahmen sind keine aktenkundigen archäologischen Fundstellen betroffen. Um das Risiko abzuschätzen, dass durch das Projekt archäologische Hinterlassenschaften zerstört werden, ist die geringe archäologische Erkenntnismöglichkeit dem relativ grossen Flächenbedarf gegenüberzustellen, welcher in kurzer Zeit beansprucht wird. Im Kulturland sind Bodenaufschlüsse, welche zu den primären Erkenntnismöglichkeiten der Archäologie zählen, naturgemäss gering. Deshalb ist die Wahrscheinlichkeit, dass unerkannte archäologische Hinterlassenschaften im Erdboden liegen, in landwirtschaftlich genutztem Gebiet eher hoch. Die Kantonsarchäologie schätzt die Gefährdung von archäologischen Hinterlassenschaften durch das grossflächige Projekt mit seiner zügigen Realisierung als hoch ein.

Vor Baubeginn ist nachzuweisen, dass keine archäologische Hinterlassenschaften durch das Projekt tangiert werden. Damit wird sichergestellt, dass das Projekt wie geplant realisiert werden kann. Im ganzen Projektgebiet, in welchem Bodeneingriffe und Terrainveränderungen notwendig sein werden, sind gründliche und abschliessende archäologische Prospektionen durchzuführen. Auf der Basis dieser Prospektionen wird ein Katalog der notwendigen archäologischen Rettungsmassnahmen erstellt, welcher die zu untersuchenden Flächen aufzeigt sowie Zeit und Kosten beziffert.

### **9.1.19 Nichtionisierende Strahlung (NIS)**

Mit dem Vorhaben werden keine Anlagen errichtet, welche nichtionisierende Strahlung emittieren. Im Umweltbereich nichtionisierende Strahlung kann abschliessend beurteilt werden, dass vom Vorhaben keine relevanten Auswirkungen auf Mensch und Umwelt ausgehen.

## **9.2 Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung**

Eine nachhaltige Entwicklung berücksichtigt wirtschaftliche, gesellschaftliche und ökologische Ansprüche gleichwertig, langfristig und ganzheitlich. Welchen Beitrag die Südwestumfahrung Sins zu einer nachhaltigen Entwicklung in Sins und Umgebung leistet, wird in diesem Kapitel mit Hilfe einer Wirkungsabschätzung Wirtschaft – Gesellschaft – Umwelt erläutert und in den Abbildungen 7–9 visualisiert. Beurteilt werden die Wirkungen des Vorhabens im Vergleich zu einer Entwicklung ohne Vorhaben. Die Kriterien der Dimensionen Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt in den Grafiken entsprechen den Schlüsselbereichen einer nachhaltigen Entwicklung gemäss Nachhaltigkeitsbericht des Regierungsrats vom März 2009.

Das Vorhaben hat langfristigen Charakter und betrifft die wirtschaftliche, gesellschaftliche und ökologische Dimension.

Aus wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Sicht geht es um die Entlastung des Ortszentrums Sins vom Durchgangsverkehr. Damit wird eine wichtige Rahmenbedingung für die Entwicklung des Zentrums geschaffen. Dies ist mit beträchtlichen Investitionen der öffentlichen Hand verbunden. Die Umwelt ist vor allem durch die lokalen Auswirkungen der neuen Südwestumfahrung betroffen. Von besonderer Bedeutung sind die weiteren Massnahmen zur Verbesserung der Siedlungs- und Aufenthaltsqualität. Die Anpassung und Aufwertung der Aarauerstrasse ist Bestandteil der Südwestumfahrung. Die für die künftige Entwicklung des Zentrums ebenso wichtige Aufwertung der Luzernerstrasse wird jedoch als separates Projekt behandelt.

### **Wirtschaftliche Dimension**

Das Vorhaben schafft Entwicklungspotential für Sins als regionales Zentrum. Es werden die Voraussetzungen geschaffen für die Aufwertung und den Ausbau des kommerziellen Zentrums sowie für zentrumsnahe Entwicklungsmöglichkeiten für den Wohnungsbau. Damit wird insgesamt die regionale Standortattraktivität gestärkt und die Basis für Investitionen geschaffen. Die zusätzlichen, in einem separaten Vorhaben enthaltenen Massnahmen an der Luzernerstrasse werden die Aufenthalts- und Wohnqualität und damit die Chancen für das Gewerbe weiter steigern. Auch im erweiterten Strassenbereich sind Aufwertungen möglich, sofern die Gemeinde dieses Potential nutzen kann.

Diesen potentiellen Nutzen stehen vergleichsweise hohe Investitionen und Betriebskosten gegenüber. Die kantonale Strassenkasse wird mit 78,6 Millionen Franken und der öffentliche Haushalt von Sins mit 9,8 Millionen Franken belastet. Weiter fallen jährlich rund 1,7 Millionen Franken Unterhaltskosten für den Kanton an.

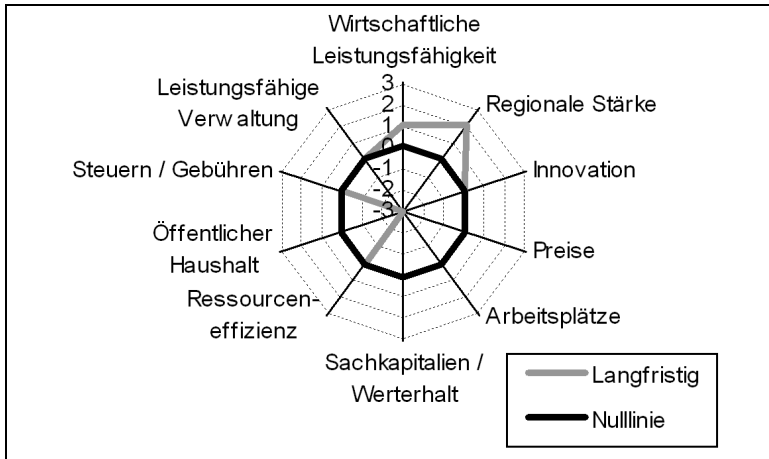


Abbildung 7: Wirkungen des Vorhabens in der Dimension Wirtschaft. Die Nulllinie entspricht dem Zustand ohne Vorhaben. Positive Punktzahlen entsprechen einer Verbesserung gegenüber der Nulllinie, negative einer Verschlechterung.

### Gesellschaftliche Dimension

Die Südwestumfahrung führt zu massiven Entlastungen im Ortszentrum entlang der Aarauer- und Luzernerstrasse. Dies führt zu Verbesserungen in den Bereichen Gesundheit und Wohlbefinden, Wohnqualität und Lärm sowie Verkehrssicherheit. Sofern eine qualitative Entwicklung und Aufwertung des Ortszentrums gelingt, können auch die Attraktivität des Ortsbilds und die Qualität des öffentlichen Raums zum Beispiel als Begegnungsstätte gesteigert werden. Die verkehrliche Entlastung entlang der Aarauer- und Luzernerstrasse steigert die Attraktivität und Sicherheit für den Langsamverkehr. Dies betrifft auch die Schulwege. Entlang der Neubaustrecke werden die massgebenden Lärmgrenzwerte eingehalten.

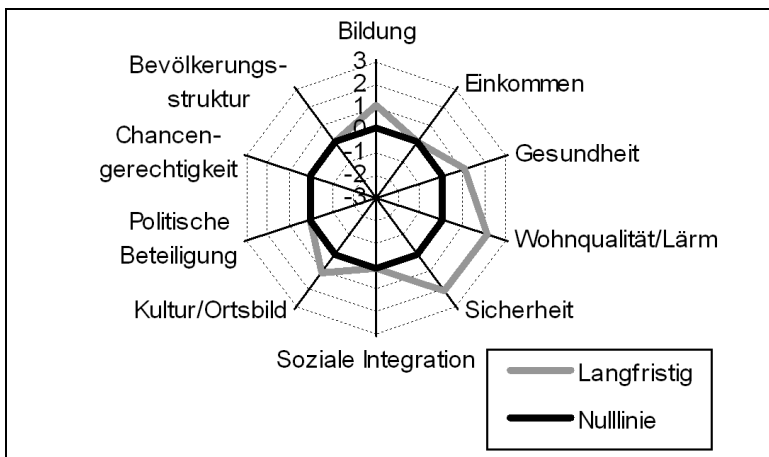


Abbildung 8: Wirkungen des Vorhabens in der Dimension Gesellschaft. Die Nulllinie entspricht dem Zustand ohne Vorhaben. Positive Punktzahlen entsprechen einer Verbesserung gegenüber der Nulllinie, negative einer Verschlechterung.

### Ökologische Dimension

Der projektbedingte Mehrverkehr durch Attraktivitätssteigerung wird aufgrund der Verkehrsmodellierungen als gering eingeschätzt. Im regionalen Kontext ergeben sich Verkehrsverlagerungen, das regionale Verkehrsaufkommen bleibt aber in etwa gleich. Im engeren

Perimeter erfährt die Aarauerstrasse eine Entlastung um 87 %, die Luzernerstrasse um 54 %, wobei nach wie vor rund 9'100 Fahrzeuge/Tag auf der Luzernerstrasse verbleiben. Diese Entlastungen verbessern die Situation für den öffentlichen Busverkehr und den Langsamverkehr deutlich.

Im neu erstellten Bauwerk steckt weiter Energie, die für die Herstellung der Baumaterialien, die Transporte, den Bau usw. verbraucht wurde, und es resultiert ein erhöhter Energieverbrauch für den Betrieb des neuen Umfahrungstunnels.

Mit der Entlastungswirkung im Ortszentrum geht eine Verbesserung der Luftqualität im besiedelten Gebiet einher. Entlang der Umfahrung und insbesondere bei den Tunnelportalen, wo die im Tunnel erzeugten Schadstoffe konzentriert austreten, ist mit einer Zunahme der Schadstoffbelastung gegenüber heute zu rechnen. Diese Bereiche liegen jedoch etwas ausserhalb des Siedlungsgebiets.

Zwei Drittel der Umfahrung werden in einem Tunnel geführt. Dadurch werden Natur und Landschaft geschont. Zudem sind Ersatzmassnahmen für punktuelle Eingriffe geplant, welche vor allem die regionale ökologische Vernetzung fördern sollen. Auch im Siedlungsgebiet gilt es entlang der Aarauerstrasse bei den vorgesehenen Bäumen das ökologische Potential zu nutzen. Das gleiche gilt für den erweiterten Strassenbereich entlang der Luzernerstrasse, sofern die Gemeinde diese Chance nutzt. Insgesamt werden aber 0,35 ha neu überbaut, davon 0,12 ha Fruchtfolgefleichen und 0,08 ha Wald.

Entscheidend aus Sicht einer nachhaltigen Entwicklung wird es sein, ob es gelingt den Durchgangsverkehr auf die Umfahrung zu lenken. Bezüglich der künftigen Verkehrsentwicklung müssen deshalb nach der Realisierung des Projekts ein Verkehrsmonitoring durchgeführt und bei unerwünschten Entwicklungen auch Massnahmen umgesetzt werden.

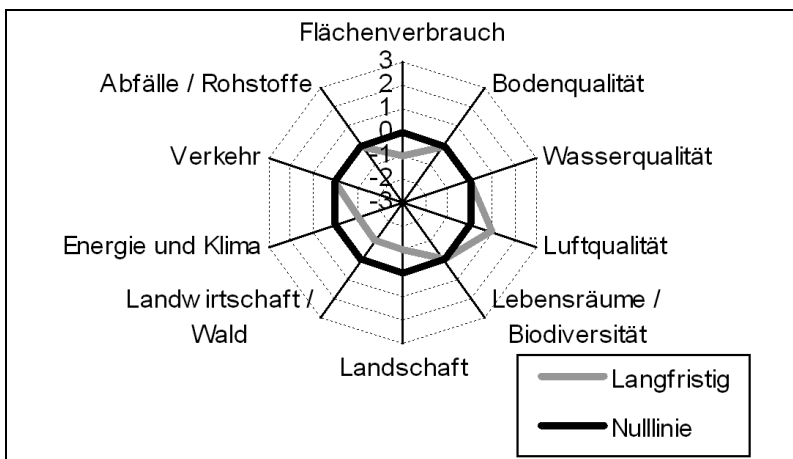


Abbildung 9: Wirkungen des Vorhabens in der Dimension Umwelt. Die Nulllinie entspricht dem Zustand ohne Vorhaben. Positive Punktzahlen entsprechen einer Verbesserung gegenüber der Nulllinie, negative einer Verschlechterung.

## **Interessenabwägung**

Die Realisierung der Südwestumfahrung verfolgt folgende Ziele, welche gute Voraussetzungen für die weitere Entwicklung des regionalen Entwicklungsschwerpunkts Sins schaffen:

- Entlastung des Dorfkentrums vom motorisierten Individualverkehr (Lärm, Schadstoffe)
- Reduktion der Staubbildung auf Aarauerstrasse und Luzernerstrasse während Spitzenzeiten
- Erhalt der Funktionsfähigkeit des Strassenverkehrs im südlichen Freiamt
- Erhöhung der Siedlungs- und Aufenthaltsqualität sowie Verkehrssicherheit im Dorfkzentrum
- Verbesserungen für den öffentlichen Busverkehr und den Langsamverkehr
- Sicherer und attraktiverer Zugang zu Bus- und Bahnhaltestelle
- Rahmenbedingungen für Entwicklung des bahnhofsnahe Quartiers

Diesen Nutzen stehen erhebliche Investitionskosten, insbesondere für den Schutz der Umwelt durch die Tunnellösung, und höhere Betriebskosten gegenüber.

Der Durchgangsverkehr wird auf die Umfahrung umgelenkt. Trotzdem ist der Aufbau des Verkehrsmonitorings bedeutend, welches erlaubt, unerwünschte Entwicklungen frühzeitig zu erkennen und bei Bedarf Massnahmen umzusetzen.

Ob und wie die Gemeinde Sins die aus dem Projekt entstehenden Potentiale zur Entwicklung des Regionalzentrums ausschöpft, wird für den längerfristigen Nutzen der investitionsintensiven Südwestumfahrung ebenfalls entscheidend sein.

Das Vorhaben unterstützt nachfrageorientiert den motorisierten Individualverkehr, welcher zurzeit massgeblich zum Verbrauch fossiler Energieträger beiträgt. Solche systembedingten Aspekte werden mit diesem Einzelvorhaben nicht beurteilt oder einer Lösung zugeführt.

## **10. Ergebnisse der öffentlichen Anhörung**

Da der Beschluss des Grossen Rats dem fakultativen Referendum unterliegt, war gemäss § 66 Abs. 2 der Kantonsverfassung eine Anhörung durchzuführen. Diese fand vom 16. Mai 2012 bis zum 10. August 2012 statt.

### **10.1 Eingaben**

An der Anhörung beteiligt haben sich mit insgesamt 19 Eingaben

- die Parteien Auto-Partei Aargau, BDP Aargau, CVP Aargau, CVP Sins, FDP.Die Liberalen Aargau, Grüne Aargau, Grünliberale Partei Aargau, SP Aargau und SVP Aargau
- die Verbände Aargauischer Gewerbeverband, Aargauische Verkehrskonferenz, Automobil-Club der Schweiz (ACS), Bauernverband Aargau, Schweizerischer Nutzfahrzeugverband (ASTAG), Touring Club Schweiz (TCS) und Verkehrs-Club der Schweiz (VCS)
- der Gemeinderat Oberrüti, die PostAuto Schweiz AG und die Anstössergemeinschaft Rigiweg Sins.

Das Vorhaben fand grundsätzlich breite Zustimmung, der Handlungsbedarf wurde anerkannt, und eine rasche Umsetzung wurde befürwortet.

Von den politischen Parteien lehnt einzig die SP Aargau die Südwestumfahrung Sins ab, weil sie zu teuer und zu ineffizient sei und massive Eingriffe in Natur, Landschaft und Landwirtschaft sowie eine grössere Attraktivitätssteigerung für die regionalen Verkehrsbeziehungen bringe. Statt einer Umfahrung seien die Aarauer- und Luzernerstrasse zu sanieren, aufzuwerten und für den öV und den Langsamverkehr attraktiver zu gestalten sowie Tempo 30-Zonen und Pfortneranlagen vorzusehen. Falls am Projekt festgehalten wird, beantragt die SP eine höhere Kostenbeteiligung der Gemeinde Sins und massive Verbesserungen der ökologischen Ausgleichsmassnahmen.

Von den Verbänden erachtet der VCS das Projekt als noch nicht realisierungsreif. Er wertet als positiv, dass mit der Tunnellösung immerhin Kulturland geschont und die Beeinträchtigungen der Landschaft geringer gehalten würden. Bevor aber eine Umfahrung gebaut werde, seien alle andern Möglichkeiten zur Sanierung auszuschöpfen. Zahlreiche Beispiele vorab aus dem Kanton Bern zeigten, dass sich auch Ortsdurchfahrten mit deutlich höherem Verkehrsaufkommen als in Sins mit Massnahmen im bestehenden Strassenraum sanieren liessen. Sollte die Umfahrung dennoch weiter verfolgt werden, verlangt der VCS Verbesserungen bei den flankierenden Massnahmen.

In den Stellungnahmen wurde das Projekt gewürdigt, es wurden Prüfungsanträge und Verbesserungsvorschläge eingebracht und sachliche Kritik geübt. Die Begründungen und Argumente einiger Eingaben gleichen sich. Deshalb werden die Forderungen und die Stellungnahmen dazu nach Themen gegliedert.

## **10.2 Zusammenfassung der Forderungen und Hinweise zum Projekt**

### **A. Alternativen zur Südwestumfahrung**

Die SP Aargau fordert, dass statt der Südwestumfahrung die Aarauer- und Luzernerstrasse saniert, aufgewertet und für den öV und Langsamverkehr attraktiver gestaltet werden. Der VCS verlangt, dass vor dem Bau einer Umfahrung alle andern Möglichkeiten zur Sanierung ausgeschöpft werden.

Im Rahmen der Zweckmässigkeitsbeurteilung wurden zur Lösung der Verkehrsprobleme in Bezug auf die Ortsdurchfahrt Sins die beiden Varianten "Innerortsausbau mit beidseitigen Radstreifen und Mittelzone" und "Südwestumfahrung Sins mit Massnahmen entlang der Ortsdurchfahrt" entwickelt. Nur mit der Südwestumfahrung kann die Ortsdurchfahrt massgeblich vom Verkehr entlastet werden (vergleiche Kapitel 5): Die Aarauerstrasse von 13'900 um 10'800 auf 3'100 Fahrzeuge (minus 77 %), die Luzernerstrasse von 19'800 um 10'700 auf 9'100 Fahrzeuge (minus 54 %). Demgegenüber bleibt die Verkehrsbelastung bei einem Innerortsausbau unverändert auf sehr hohem Niveau. Verschiedene Untersuchungen an andern, nach dem Prinzip der Koexistenz umgestalteten Strassenzügen (zum Beispiel Bernstrasse in Zollikofen) haben gezeigt, dass die Lärm- und Schadstoffbelastung spürbar reduziert werden kann; die Lärmbelastung jedoch durchwegs über den Immissionsgrenzwerten bleibt. Zudem lässt der heutige Querschnitt nur bedingt Massnahmen zur Aufwertung des Zentrums von Sins zu.

## **B. Kosten der Südwestumfahrung**

Die FDP. Die Liberalen Aargau erwartet, dass auf mögliche Kosteneinsparungen geachtet wird. Die SVP Aargau erachtet das mit 4,2 Millionen Franken beantragte Kreditrisiko als deutlich zu hoch, nachdem im Kostenvoranschlag bereits 3,5 Millionen Franken (5 %) für Unvorhergesehenes enthalten seien.

Die relativ hohen Kosten resultieren aus der Komplexität der Südwestumfahrung (Tunnellösung). Ein Kostenvergleich hat ergeben, dass der Kostenvoranschlag nicht massgeblich von ähnlich gelagerten, realisierten Umfahrungstunneln im Kanton Aargau abweicht. Der Kostenvoranschlag beinhaltet die technischen Risiken sowie 5 % Unvorhergesehenes; er weist eine Genauigkeit von  $\pm 15\%$ , entsprechend 12,6 Millionen Franken, auf. Demgegenüber wird das Kreditrisiko auf 5 %, entsprechend 4,2 Millionen Franken, beschränkt. Dies ist aufgrund der heute erkennbaren und als plausibel erachteten Risiken und Chancen vertretbar. In allen Projektbearbeitungsphasen trifft die Projektleitung mit den Projektverfassern alle Massnahmen, um Einsparungsmöglichkeiten konsequent auszuschöpfen und das Kreditrisiko nicht beanspruchen zu müssen.

## **C. Anpassung und Aufwertung der Ortsdurchfahrt**

Die FDP. Die Liberalen Aargau legt Wert darauf, dass eine Abstimmung mit dem weiteren Ausbau der K 125 erfolgt. Die CVP Sins hinterfragt die Vorgaben der technischen Gestaltung der K 124 Aarauerstrasse in Bezug auf die Nutzung. Die Verbände Aargauische Verkehrskonferenz, ACS, ASTAG und TCS lehnen die Aufwertungsmassnahmen an der K 124 Aarauerstrasse ab, weil sie über eine ordentliche Instandstellung vor der Abklassierung zur Gemeindestrasse hinaus gingen. Auf diese Massnahmen sei entweder zu verzichten, oder deren Finanzierung müsse über die Gemeinde erfolgen. Demgegenüber verlangt der VCS, dass im Fall eines Festhaltens an der Umfahrung die flankierenden Massnahmen verbessert werden. Sämtliche Aufwertungsmöglichkeiten (Begegnungszone) sollten ausgeschöpft und auch die K 125 Luzernerstrasse und K 260 Bremgartenstrasse einbezogen werden. Zudem seien die flankierenden Massnahmen rechtlich und finanziell zu sichern; sie dürften keinesfalls der Gemeinde überlassen werden.

### **K 124 Aarauerstrasse (Bestandteil Projekt Südwestumfahrung)**

Die im generellen Projekt vorgesehenen Massnahmen im Umfang von 2,6 Millionen Franken werden in der nächsten Projektbearbeitungsphase überprüft und mit der Gemeinde Sins abgestimmt. Ziel ist eine Redimensionierung und Kostenreduktion, wobei nicht vorgesehen ist, lediglich eine Entschädigung für die Instandsetzung vor der Abtretung an die Gemeinde zu leisten. Die Aarauerstrasse ist nach dem Bau der Umfahrung bei Tunnelsperrungen (Unterhalt, Ereignisse) ein wichtiges Sicherheitselement und bleibt mit dem Projekt verknüpft.

### **K 125 Luzernerstrasse (nicht Bestandteil Projekt Südwestumfahrung)**

Die Aufwertung der Luzernerstrasse wurde im generellen Projekt mit geplant. Über die Notwendigkeit und Ausgestaltung von Massnahmen soll erst nach Vorliegen der Resultate aus dem Verkehrsmonitoring (vor und nach dem Bau der Südwestumfahrung) entschieden werden. Allfällig notwendige Massnahmen werden in einem separaten Projekt bearbeitet.

## **K 260 Bremgartenstrasse (nicht Bestandteil Projekt Südwestumfahrung)**

Die Bremgartenstrasse wurde erst kürzlich saniert und als Kernfahrbahn ausgebildet. Weitere bauliche Massnahmen sind nicht vorgesehen.

### **D. Ökologische Ausgleichsmassnahmen**

Die CVP Sins verlangt die Koordination der ökologischen Ausgleichsmassnahmen mit den Gemeindeprojekten. Die Grünen Aargau fordern einen sorgfältigen Umgang mit Kulturboden, die Reduktion der Beeinträchtigung der stehenden und fliessenden Kleingewässer auf ein Minimum sowie eine ausführliche Dokumentation des ursprünglichen Zustands im Bereich der Bachtalbrücke. Die SP Aargau verlangt, dass im Fall eines Festhaltens an der Umfahrung die ökologischen Ausgleichsmassnahmen massiv verbessert, optimiert und ausgeweitet werden (zum Beispiel Ausdolung des Grossacherbachs). Die SVP Aargau lehnt die Ausdolung der drei Bäche ab, weil dadurch wertvolles Landwirtschaftsland verloren ginge. Der Bauernverband fordert in Bezug auf die ökologischen Ausgleichsmassnahmen ein Gesamtkonzept, um die Massnahmen der verschiedenen Projekte in Sins aufeinander abzustimmen und Synergien zu nutzen. Die ökologischen Ausgleichsmassnahmen dürften im ganzen Gemeindegebiet aufgrund der bereits laufenden Projekte nicht zusätzlich erhöht werden. Der Gemeinderat Oberrüti beanstandet, dass er nicht früher bei den auch auf Gemeindegebiet von Oberrüti vorgemerkten Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen einbezogen wurde. Er bezeichnet die vorgeschlagenen Standorte und Objekte in Oberrüti als sicher geeignete ökologische Ausgleichsflächen für Ersatzmassnahmen. Jedoch sei der Zustimmung der Grundeigentümer höchste Priorität einzuräumen, und Projekte der Gemeinde Oberrüti seien gegenüber der Südwestumfahrung Sins klar zu bevorzugen.

Die Untersuchung zum generellen Projekt (Vorprüfung) hat den Nachweis erbracht, dass die Südwestumfahrung mit den ökologischen Ausgleichsmassnahmen im vorgesehenen Umfang grundsätzlich umweltverträglich realisiert werden kann. Die Hauptprüfung der UVP erfolgt im Bauprojekt.

Die Koordination der ökologischen Projekte der Gemeinden Sins und Oberrüti mit den Ausgleichsmassnahmen der Südwestumfahrung ist bereits sichergestellt worden. Die interessierten Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer wurden im August 2012 vorinformiert. Alle betroffenen Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer werden im Rahmen der weiteren Projektbearbeitung einbezogen.

Gemäss des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz; GschG) sind eingedolte Gewässer wieder offen zu legen und nach den gesetzlichen Grundsätzen über die Beschaffenheit der Gewässer zu gestalten, wenn dies nach Abwägung aller Interessen zumutbar ist. Beim Bergweid-, Feldhof- und Moosbach überwiegt das Interesse an einer Offenlegung dasjenige an einer landwirtschaftlichen Nutzung. Die Ausdolung dieser drei Bäche ist ein wichtiger Bestandteil der ökologischen Ausgleichsmassnahmen. Der Grossacherbach ist als Vernetzungsstruktur in der Landschaft weder erlebbar noch sichtbar. Eine Ausdolung würde mit dem ausgewiesenen Interesse an einer landwirtschaftlichen Nutzung kollidieren, erst recht, wenn ein die Existenz bedrohendes Ausmass erreicht würde. Deshalb soll auf die Offenlegung des Grossacherbachs verzichtet werden.

Die Beschränkung der Beeinträchtigung der stehenden und fliessenden Kleingewässer auf ein Minimum wird von der Umweltgesetzgebung verlangt. Sie ist Bestandteil der UVP und wird in der Ausführung überwacht.

Die ausführliche Dokumentation des ursprünglichen Zustands im Bereich der Bachtalbrücke ist durch die bodenkundliche Baubegleitung (Auflage im Rahmen der UVP) sichergestellt.

### **E. Kostenbeteiligung der Gemeinde Sins**

Die CVP Sins weist darauf hin, dass das Projekt nicht nur eine Angelegenheit der Gemeinde Sins sei, sondern der ganzen Region, da diese auch Nutzniesser sein werde. Daher sei auch in finanzieller Hinsicht zu berücksichtigen, dass der Anteil für die Gemeinde Sins nur in einem vernünftigen und verkraftbaren Verhältnis anfalle (Beitragspflicht gemäss § 17 Abs. 1 Kantonsstrassendekret sowie Ermässigung gemäss § 17 Abs. 2 Kantonsstrassendekret). Demgegenüber verlangt die SP Aargau, dass im Fall eines Festhaltens an der Umfahrung die Kostenbeteiligung der Gemeinde Sins auf 20 % der Gesamtsumme (17,68 Millionen Franken) festgelegt wird. Ein Gemeindeanteil von 11,2 % widerspreche dem gemäss Kantonsstrassendekret vorgesehenen Mindestanteil von 20 %.

Der Kostenanteil der Gemeinde Sins von pauschal 9,8 Millionen Franken trägt allen Kriterien, die für die Beitragsbemessung massgeblich sind, Rechnung: "Innerortsstrecke" (§ 15 Abs. 1 Kantonsstrassendekret); "finanzielle Leistungsfähigkeit und Interesse" (§ 2a StrG und § 17 Abs. 1 Kantonsstrassendekret); "übermässige Belastung infolge besonderer baulicher Schwierigkeiten" (§ 17 Abs. 2 Kantonsstrassendekret). Die Höhe der Gemeindebeiträge liegt grundsätzlich zwischen 20 % und 60 % (§ 17 Abs. 1 Kantonsstrassendekret). Sie können auf mehr als 60 % angesetzt werden bei Anlagen mit Sondervorteilen für die Gemeinde oder Anstösser (§ 17 Abs. 3 Kantonsstrassendekret), umgekehrt auch auf weniger als 20 % bei besonders grossen Aufwendungen aufgrund des starken Durchgangsverkehrs oder besonderen baulichen Schwierigkeiten (§ 17 Abs. 2 Kantonsstrassendekret). Die Höhe des Beitrags der Gemeinde Sins ist angemessen im Vergleich zu andern Umfahrungen im Kanton Aargau (Aarburg, Bad Zurzach, Ennetbaden, Lenzburg), bei denen die Verhältnisse bezüglich Entlastungswirkung, Finanzkraft und Zahl der betroffenen Einwohnerinnen und Einwohner ähnlich gelagert sind. Es besteht keine Veranlassung, den Kostenbeitrag der Gemeinde Sins zu erhöhen oder zu reduzieren.

### **F. Kapazitätserhöhung durch die Südwestumfahrung Sins**

Die Grünen Aargau bezweifeln, dass die Südwestumfahrung die Attraktivität der betroffenen Verkehrsachsen nur in geringem Mass erhöht. Der VCS weist darauf hin, dass angesichts der bereits heute überschrittenen lufthygienischen Grenzwerte die Gesamtkapazität des Strassennetzes und damit das Verkehrsaufkommen durch die Umfahrung nicht gesteigert werden dürften.

Hauptsächliches Ziel der Südwestumfahrung ist es, das Dorfzentrum von Sins vom motorisierten Individualverkehr und dessen negativen Auswirkungen (Lärm, Schadstoffe) zu entlasten. Der nach Inbetriebnahme der Umfahrung prognostizierte Mehrverkehr ist gering und liegt lediglich im Bereich des allgemeinen Verkehrswachstums (vergleiche Kapitel 5). Somit ist nicht von einer massgeblichen Kapazitätserhöhung durch die Südwestumfahrung auszugehen.

## **G. Bezug zu andern Planungen und Projekten**

Die CVP Aargau, die CVP Sins sowie die Anstössergemeinschaft Rigiweg in Sins regen an, beim Kanton Zug vorstellig zu werden, um den Ausbau der an die Reussbrücke anschliessenden Kreuzung Drälikerstrasse/Chamerstrasse in einen Kreisell zu beschleunigen.

Für Massnahmen an der Kreuzung Drälikerstrasse/Chamerstrasse ist der Kanton Zug zuständig. Sie können nicht mit dem Projekt Südwestumfahrung verknüpft werden. Das Departement Bau, Verkehr und Umwelt wird sich beim Kanton Zug für die Prüfung dieses Begehrens und die Koordination der langfristigen Planung einsetzen.

Die Grünliberale Partei Aargau bemerkt, dass ein Ausbau des öV-Angebots, insbesondere der Linie Aarau/Lenzburg–Rotkreuz mit Anschluss an Mühlau und Benzenschwil, einen wesentlichen Beitrag an eine Verkehrsreduktion leisten könne.

Der geforderte Ausbau des öV-Angebots wird durch die Südwestumfahrung nicht behindert, kann aber nicht mit ihr verknüpft werden. Vorschläge zur Angebots- und Infrastrukturentwicklung im öffentlichen Verkehr sind im Rahmen der "Mehrjahresplanung öffentlicher Verkehr 2013" (MJP ÖV 2013) erarbeitet worden. Sie werden im Herbst 2012 mit den Regionalplanungsverbänden diskutiert, so auch mit dem Regionalplanungsverband (Repla) oberes Freiamt.

Die Grünen Aargau fordern, dass der Kanton der Gemeinde Sins mit dem Projekt verbundene Auflagen stellt: Innerorts soll generell Tempo 30 eingeführt werden. Die Gemeinde soll verpflichtet werden, dass sie den Langsamverkehr mit geeigneten Massnahmen (Infrastruktur für den ruhenden und rollenden Verkehr sowie weiche Massnahmen wie Veloförderungsprojekte) fördert. Weiter habe der Kanton dafür zu sorgen, dass verkehrsentensive Einrichtungen in Sins nicht mehr zugelassen sind, da ansonsten die mit dem Projekt erzielte Wirkung ad absurdum geführt werde.

Kantonsstrassen dienen der Verbindung von Kantonsteilen untereinander, mit andern Kantonen und mit dem Ausland (§ 83 Abs. 1 BauG). Den damit verbundenen Anforderungen hinsichtlich der Leistungsfähigkeit könnte mit generell Tempo 30 auf Kantonsstrassen nicht entsprochen werden. An Gemeindestrassen sind die Gemeinden zuständig für die Signalisation, auch für generell Tempo 30. Eine Auflage seitens des Kantons an die Gemeinde Sins, wonach sie generell Tempo 30 einzuführen habe, käme einem unzulässigen Eingriff in die Gemeindeautonomie gleich.

Fuss- und Radwege gelten als Gemeindestrassen, wenn sie nicht Bestandteile von Kantonsstrassen oder Privatstrassen sind (§ 84 BauG). Die Zuständigkeit für den Bau von Radwegen, soweit sie nicht Bestandteil des kantonalen Radroutennetzes sind, liegt bei den Gemeinden (§ 86 BauG). Die Gemeinden tragen die Kosten für Bau, Erneuerung, Änderung und Unterhalt der Radwege (§§ 87 Abs. 2 und 99 Abs. 1 BauG). Eine Auflage seitens des Kantons an die Gemeinde Sins, wonach sie Massnahmen zur Förderung des Langsamverkehrs zu treffen habe, würde unzulässig in die Gemeindeautonomie eingreifen.

Für die Nutzungsplanung (Zonenplanung) sind die Gemeinden zuständig (§ 15 BauG). Eine Auflage seitens des Kantons an die Gemeinde Sins, wonach sie verkehrsintensive Einrichtungen zu verhindern habe, käme einem unzulässigen Eingriff in die Gemeindeautonomie im Bereich der kommunalen Raumentwicklung gleich.

#### **H. Prüfung von Anliegen im Zug der weiteren Projektbearbeitung**

Im nächsten Planungsschritt wird das Bauprojekt mit der Hauptuntersuchung zur UVP ausgearbeitet. Dabei werden die folgenden Anträge vertieft untersucht und – soweit möglich und sinnvoll – berücksichtigt und in die Planung aufgenommen:

- Ein Standort der Funk- und Mobilfunkantenne und/oder der Trafostation zum Fluchtweg Nord (zwischen Hauptspielfeld und Trainingsfeld des Fussballclubs) im Bereich der südlichen Ausstellbucht weiter von der Wohnzone entfernt wird geprüft. Eine Verschiebung der Zentrale um 60 m nach Norden ist allerdings nicht möglich, weil damit die für den Fluchtweg maximal zulässige Länge von 200 m überschritten würde.
- Eine erste Abstimmung allfälliger Einschränkungen auf der Sportanlage während des Baus der Südwestumfahrung ist mit den Sportvereinen im August 2012 erfolgt. Der FC Sins sucht eine Alternative für das Trainingsfeld, welches rund zwei Jahre nicht benutzbar sein wird. Geprüft wird, ob die Seilzihanlage provisorisch auf der nicht beanspruchten Restfläche des Trainingsfelds platziert werden kann.
- Die Ausführung des Kreisels Süd in Beton ist bereits im generellen Projekt vorgesehen.

#### **11. Weiteres Vorgehen**

Der Beschluss des Grossen Rats untersteht dem Ausgabenreferendum. Sofern das Referendum nicht ergriffen wird, schliesst sich das Baubewilligungsverfahren an. Dazu erfolgt die Ausarbeitung und öffentliche Auflage des Bauprojekts in der Gemeinde Sins während 30 Tagen. Der Regierungsrat entscheidet über allfällige Einwendungen und das bereinigte Bauprojekt. Danach können der Landerwerb, die Ausschreibung der Bauarbeiten und die Ausführung der Arbeiten erfolgen.

*Zum Antrag:*

*Der Beschluss gemäss Ziffer 1 untersteht dem fakultativen Referendum gemäss § 63 Abs. 1 lit. d der Kantonsverfassung, sofern ihm die absolute Mehrheit der Mitglieder des Grossen Rats zustimmt.*

*Erreicht die Abstimmung nicht 71 befürwortende Stimmen, ist die Vorlage abgelehnt (§ 20 Abs. 4 GAF).*

*Wird das Behördenreferendum gemäss § 62 Abs. 1 lit. e der Kantonsverfassung ergriffen, findet eine Volksabstimmung statt.*

## **A n t r a g :**

1.

Für den Bau der K 124 Südwestumfahrung in Sins wird ein Grosskredit für einen einmaligen Nettoaufwand von Fr. 78'592'000.– (Produktionskostenindex des Schweizerischen Baumeisterverbands, Stand vom 1. Januar 2011, Indexstand von 236,3) beschlossen. Der Grosskredit passt sich um die indexbedingten Mehr- und Minderaufwendungen an.

2.

Der Beitrag der Gemeinde Sins wird auf pauschal 9,8 Millionen Franken, zuzüglich Verzinsung, festgelegt.

3.

Die Anpassung des Kantonsstrassennetzes gemäss Kapitel 6.1 wird beschlossen. Der Regierungsrat wird mit dem Vollzug beauftragt. Das Departement Bau, Verkehr und Umwelt wird beauftragt, die entsprechenden Mutationen beim Grundbuchamt anzumelden.

Aarau, 31. Oktober 2012

IM NAMEN DES REGIERUNGSRATS

Landammann:

Staatsschreiber:

Susanne Hochuli

Dr. Peter Grünenfelder

### Anhang:

– Situation Südwestumfahrung 1:1000