



KANTON
NIDWALDEN

BAUDIREKTION

TIEFBAUAMT

Buochserstrasse 1, 6371 Stans

Telefon 041 618 72 02, www.nw.ch

Projektdaten

Kantonsstrasse KH2/KV9

Gemeinde Oberdorf

km 2.80 – 3.10 / km 0.00 – 0.10

Projektbezeichnung

Radweg Büren-Stans und Büren-Dallenwil

Agglo.-Massnahme Nr. V-0B-LV1.K1

Planinhalt

Knoten Büren mit Bahnübergang

Variantenvergleich 2010 - 2015

Phase

Bauprojekt

Datum

19.12.2014

rev. 22.12.2015

Variantennummerierung:

Die Variantennummerierung wurde nachträglich vereinheitlicht, um eine durchgehende Vergleichbarkeit zu ermöglichen.

Abkürzungen	2
1 Einleitung	3
2 Ausgangslage	3
3 Projektevaluation 2010-2011	3
4 Variantenvergleich 2012	4
5 Projektausschuss vom 17.12.2013	9
6 Projektausschuss vom 27.03.2014	11
7 Variantenkonsolidation und Definition Bestvariante 2014	12
8 Ausarbeitung Bauprojekt Variante 3 „T-Knoten mit Bahnübergang“	14
9 Grundlagen für die Projektierung der Variante 6 „Vollausbau Knoten Büren mit BUe, inkl. Schliessung BUe Allmend und Radweg Büren – Allmend“ ..	14

Abkürzungen

LV	Langsamverkehr
FG	Fussgänger
RF	Radfahrer
MIV	Motorisierter Individualverkehr
PW	Personenwagen
zb	zb Zentralbahn AG
BUe	Bahnübergang
Kt. NW	Kanton Nidwalden
TBA NW	Tiefbauamt Nidwalden

1 Einleitung

Ein langer Entscheidungsfindungsprozess war für die schlussendlich gewählte Lösung notwendig. Im vorliegenden Bericht werden das Variantenstudium, der Variantenvergleich sowie die Wahl der Bestvariante erläutert. Der Bericht fasst die wichtigsten Punkte zusammen.

2 Ausgangslage

Die Zentralbahn AG (zb) hat die ehemalige Station Büren aufgehoben. Seit dieser Zeit befindet sich an dieser Stelle ein unbewachter Bahnübergang (BUe) für den Langsamverkehr. Im November 2008 genehmigte der Landrat das aktuelle Radwegkonzept des Kantons Nidwalden, welches eine Langsamverkehr (LV) - Querung der zb Geleise beim bisherigen BUe vorsieht. Im 2009 wurde das Postulat von Landrätin Trüssel zur Verkehrssicherheit des LV auf der Kantonsstrasse, u.a. beim Abzweiger Büren/ehemals Station Büren (Knoten Büren) positiv behandelt. Die Mängel des LV beim Knoten Büren wurden erkannt und zur Behebung ins Agglomerationsprogramm 2011 als A-Massnahme V-OB-LV1.K1 (2015-2018) aufgenommen und beim Bund eingereicht.

Als weiterer zu berücksichtigenden Aspekt galt die Aufforderung des BAV, alle unbewachten Bahnübergänge der zb bis Ende 2014 zu sanieren resp. zu schliessen.

Beim BUe Büren bestehen ein Wegrecht und eine kantonale Wanderwegroute. Aufgrund des kantonalen Radwegkonzeptes soll der BUe Büren nicht geschlossen werden. Damit können gleichzeitig weiträumige Umwege für die Fusswegverbindungen vermieden werden. Die Kosten für die Sicherung des BUe gehen gemäss Vereinbarung mit der zb jedoch zu Lasten des Radweges.

3 Projektevaluation 2010-2011

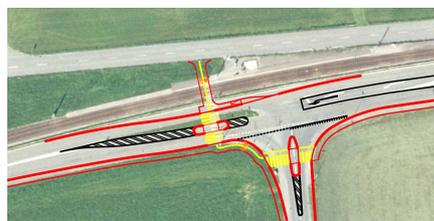
2010 wurden die Projektierungsarbeiten für den Knoten Büren mit der Ermittlung der Grundlagedaten (Verkehrszahlen) und der Analyse der Sicherheitsmängel aufgenommen. Im Spätherbst 2010 starteten die Planungsarbeiten beim Tiefbauamt mit einem Studium von möglichen Lösungen für die Eingabe ins Agglomerationsprogramm 2011. Basierend auf den Grundlagedaten wurden in einer Vorstudie folgende mögliche Lösungen skizziert:

Ist-Zustand
T-Knoten ohne Warteraum, ohne LSA



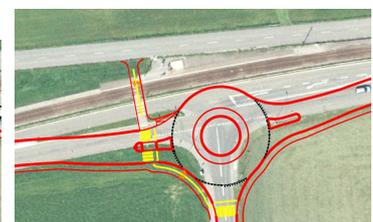
T-Knoten ohne Warteraum für FG/RF beim Bahnübergang Büren (Seite KH2)

Lösung 1
T-Knoten mit Warteraum, ohne LSA



T-Knoten ergänzt mit Warteraum für FG/RF beim Bahnübergang Büren (Seite KH2)

Lösung 2
T-Kreisel Ø 30m

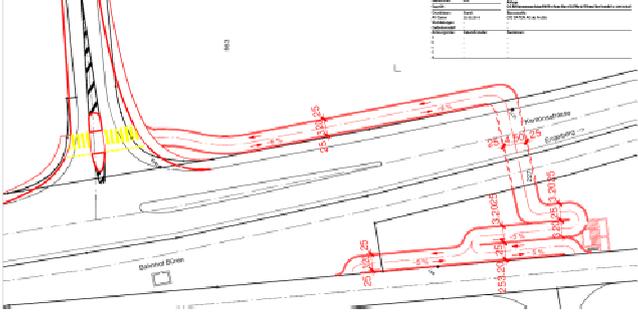
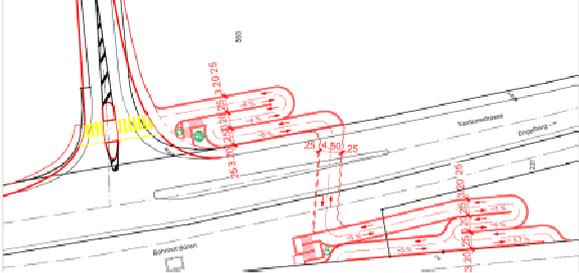


Kreisel anstelle heutigen T-Knoten, Ø 30m, inkl. Warteraum für FG/RF beim Bahnübergang Büren (Seite KH2)

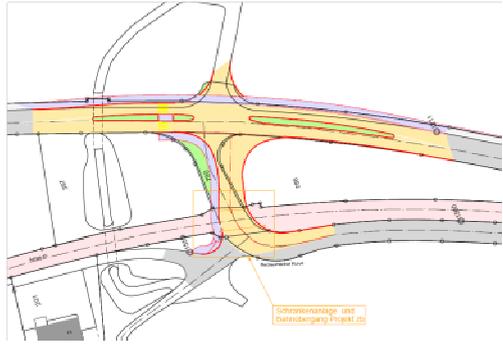
Ins Agglomerationsprogramm NW 2011 wurde die Lösung 2 aufgenommen. Die Kosten dazu wurden aus einem Referenzprojekt abgeschätzt.

4 Variantenvergleich 2012

Im Jahr 2012 wurde das eigentliche Variantenstudium im partizipativen Prozess gestartet. Der Fokus wurde ausgeweitet und neue Lösungen wurden auf ihre Machbarkeit überprüft. Die folgende Darstellung zeigt einen Überblick der diskutierten Varianten.

Bezeichnung	Massnahme	Bild
Variante 1 mit Kreisel	Kreisel Büren Ø 30m LV-Bahnübergang, Warteraum	
Variante 3 mit T-Knoten	T-Knoten LV-Querung mit Schutzinsel Bahnübergang mit Warteraum	
Variante 4a mit Unterführung gestreckte/kurze Rampe	LV-Unterführung Büren Seite Büren lange, gestreckte Führung der Rampe	
Variante 4a mit Unterführung beidseits kurze Rampe	LV-Unterführung Büren kurze, kurvige Ausführung der Rampe	

<p>Variante 4a mit Unterführung gestreckte Rampe</p>	<p>LV-Unterführung Büren eckige, gestreckte Ausführung</p>	
<p>Variante 4a mit Unterführung gestreckte Rampe</p>	<p>LV-Unterführung Büren halbrunde, gestreckte Ausführung</p>	
<p>Variante 5 mit Überführung</p>	<p>LV-Überführung Büren</p>	
<p>Variante 6a</p>	<p>Knoten Allmend, RF-Linksabbieger, ohne Trottoir über Bahnübergang</p>	
<p>Variante 6b</p>	<p>Knoten Allmend, RF-Linksabbieger, mit Trottoir über Bahnübergang</p>	

Variante 6c	Knoten Allmend, ohne RF-Linksabbieger (nur Trenninsel), mit Trottoir über Bahnübergang	
-------------	---	--

Den zusätzlich zum Kreisel und T-Knoten untersuchten Varianten ist gemeinsam, dass alle beim Knoten Büren eine niveaufreie Querung vorsehen, entweder mit einer Unterführung in verschiedenen Ausführungsvarianten, einer Überführung oder aber einer neuen Querung des LV beim nördlichen BUe Allmend. Ziel war es keinen zusätzlichen Bahnübergang mit einer neuen Sicherungsanlage zu erstellen.

Keine der zum Kreisel und T-Knoten aufgelisteten Varianten konnte aber überzeugen, da das Kosten-/Nutzen-Verhältnis sehr schlecht ist. Alle zusätzlich auf ihre Machbarkeit untersuchten Varianten waren sehr teuer.

In der zweiten Hälfte 2012 wurde das Projektteam „Knoten Büren“ ins Leben gerufen. Das Projektteam bestand neben dem Projektleiter des Tiefbauamtes auch aus den Vertretern der Standortgemeinde Oberdorf, der zb und der betroffenen Gemeinde Dallenwil sowie dem Projektverfasser. Die Bildung eines Projektteams mit den betroffenen Parteien ist im Planungsprozess des Tiefbauamtes ein fester Bestandteil.

Die Lösungsfindung gestaltete sich in den Diskussionen im Projektteam als ziemlich kontrovers. Von Seiten zb wurde zeitweise entgegen der Vereinbarung überraschend mitgeteilt, dass nur eine niveaufreie Lösung mittels Unterführung in Frage kommt. Die Gemeinde Oberdorf war dann ebenfalls überzeugt, dass nur eine Unterführung alle Probleme lösen kann. Eine Unterführung ist einerseits kostenintensiv, andererseits ist der Landverbrauch erheblich. Dazu wurde von der zb eine Unterführungsvariante mittels Wellstahlrohr vorgestellt, welche schon bei anderen Bahnquerungen angewendet wurde. In Abweichung zum Referenzprojekt befindet sich das zb-Gleis bei Büren nicht auf einem Damm und somit war die Ausführung einer „günstigen“ Wellstahlrohrlösung nach Prüfung durch das TBA nicht wesentlich günstiger. Zudem bestehen in dieser Variante erhebliche Defizite in Bezug auf die ganzjährige Befahrbarkeit und Dichtheit der Konstruktion im Grundwasser. Trotzdem wurde eine solche Lösung in den Variantenvergleich aufgenommen.

Eine genauere Beurteilung aller Varianten in einem Variantenvergleich mit definierten Kriterien und deren Gewichtung wurde ausgearbeitet. Der Variantenvergleich wurde im Juni 2013 allen Projektteammitgliedern zur Beurteilung zugestellt.

Darin standen folgende 7 Varianten zum Vergleich:

- Variante 1 Kreisel mit Bahnübergang (Schranke)
- Variante 2a Kreisel mit LV-Unterführung (Beton) optimierter Landerwerb
- Variante 2b Kreisel mit LV-Unterführung (Wellstahl) Attraktivität
- Variante 2c Kreisel mit LV-Unterführung (Wellstahl) Vorschlag Oberdorf 1
- Variante 2d Kreisel mit LV-Unterführung (Wellstahl) Vorschlag Oberdorf 2
- Variante 3 T-Knoten mit Bahnübergang (Schranke)
- Variante 4 T-Knoten mit LV-Unterführung (Beton) optimierter Landerwerb

Alle Projektteammitglieder haben die Beurteilung autonom vorgenommen, die Einzelbeurteilungen wurden zusammengetragen und gemittelt.

Die Beurteilung erfolgte qualitativ basierend auf vordefinierten Kriterien. Es wurde versucht, eine qualitative Einigung zu erzielen, ohne die Kosten zu berücksichtigen. Mit einer gemittelten Gewichtung ging die Var. 1 „Kreisel mit Bahnübergang“ als Bestvariante hervor.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht des Variantenvergleiches.

Bewertung
 0 = sehr schlecht ... zu grosse Mängel, Projektziel nicht erfüllt (0% - 9%)
 1 = schlecht ... erhebliche Mängel, Projektziele teilweise o. nicht erfüllt (10% - 39%)
 2 = genügend ... teilweise Mängel, Projektziele teilweise erfüllt (40% - 69%)
 3 = gut ... unwesentliche Mängel, Projektziele erfüllt (70% - 89%)
 4 = sehr gut ... keine Mängel, Projektziele erfüllt (90% - 100%)

Mittel / Wert Mittel

Varianten

Investitions- und Betriebskosten sind nicht Bestandteil des Variantenvergleichs, Kosten-Nutzen-Gegenüberstellung erfolgt anschliessend!

Variante 0 IST-Zustand (T-Knoten, ungesicherter LV-Bahnübergang)	Variante 1 (1. Version) Kreisel mit Bahnübergang (Schanke)	Variante 2a (2. Version) Kreisel mit LV-Unterführung (Beton) optimierter Landerwerb	Variante 2b (2. Version) Kreisel mit LV-Unterführung (Wellstahl) Attraktivität	Variante 2c (2. Version) Kreisel mit LV-Unterführung (Wellstahl) Vorschlag OB 1	Variante 2d (2. Version) Kreisel mit LV-Unterführung (Wellstahl) Vorschlag OB 2	Variante 3 (1. Version) T-Knoten mit Bahnübergang (Schanke)	Variante 4 (2. Version) T-Knoten mit LV-Unterführung (Beton) optimierter Landerwerb
---	---	--	---	--	--	--	--

Hauptgruppe	Kriterien	Unterkriterien	Gewichtung Hauptgruppe	Gewichtung Kriterien	Bemerkung	Wert	GW	Bemerkung	Wert	GW	Bemerkung	Wert	GW	Bemerkung	Wert	GW	Bemerkung	Wert	GW	Bemerkung	Wert	GW						
Attraktivität aus Sicht...	Zufussgehende (Kinder, Betagte, Behinderte, ...) (Spazierende, Wandernde, ...)	A-1 Linienführung (Wunschlinie, Querungslänge, Steigung/Gefälle, Anbindung)	27%	17	direkt, keine Steigung, kein FG-Streifen, Stolperfalle durch alten Bahnübergang	3.0	13	direkt, keine Steigung, FG-Streifen, Vortritt	3.7	16	Schikane durch Rampen, nicht direkt, mit Treppenaufgängen für einen Teil der FG besser	2.7	12	lange Rampe, nicht direkt, mit Treppenaufgang für einen Teil der FG besser	2.7	12	lange Rampe, nicht an Knoten angebunden, teilweise nicht Wunschlinie	2.3	10	langes Bahnübergang saniert, kein FG-Streifen in Strassenraum	3.0	13	Schikane durch Rampen, nicht direkt, mit Treppenaufgängen für einen Teil der FG besser	2.7	12			
		A-2 Empfindung (Tunnelquerung, ebenerdige, direkte, offene Querung) → Tag/Nacht-Empfinden, Belebtheit, Lage, "Sprayobjekt" bzw. Sauberkeit		13	direkt, offen, überschaubar, Strassenquerung durch hohes v schweriger	2.0	7	direkt, offen, überschaubar, tiefes v	3.7	13	unübersichtlich, Sprayobjekt, Doppelrampe, dunkler Raum	2.0	7	unübersichtlich, Sprayobjekt, dunkler Raum	2.3	8	unübersichtlich, Sprayobjekt, dunkler Raum	2.3	8	direkt, ausreichend Warteraum, sicherer Bahnübergang, aber hohes v	2.7	9	unübersichtlich, Sprayobjekt, Doppelrampe, dunkler Raum	2.0	7			
		A-3 Querungszeiten (Unterführung, Schranke)		15	Strassenquerung kann dauern	1.7	7	ca. 77s	4.0	16	ca. 258 s	2.7	11	ca. 228 s	2.7	11	ca. 306 s	2.3	9	ca. 318 s	2.3	9	ca. 107 s	4.0	16	ca. 138 s	2.7	11
	Radfahrende (Kinder, Betagte, ...) (Pendler, Freizeitverkehr, Schulweg, ...)	A-4 Linienführung (Wunschlinie, Querungslänge, Steigung/Gefälle, Anbindung)		20	direkt, keine Steigung, kein FG-Streifen, Stolperfalle durch alten Bahnübergang	3.0	16	direkt, keine Steigung, Velo-Furt, Vortritt	3.7	20	Schikane durch Rampen, Konflikt in Kurven, nicht direkt	2.0	11	nur eine Rampe, Konflikt in Kurven, nicht direkt	2.7	14	nicht an Knoten angebunden, teilweise nicht Wunschlinie, lange Rampe	2.3	12	nicht an Knoten angebunden, teilweise nicht Wunschlinie, lange Rampe	2.7	14	direkt, Bahnübergang saniert, kein Velo-Furt in Strassenraum	3.0	16	Schikane durch Rampen, Konflikt in Kurven, nicht direkt	2.0	11
		A-5 Empfindung (Tunnelquerung, ebenerdige, direkte, offene Querung) → Tag/Nacht-Empfinden, Belebtheit, Lage, "Sprayobjekt" bzw. Sauberkeit		12	direkt, offen, überschaubar, Strassenquerung durch hohes v schweriger	2.0	6	direkt, offen, überschaubar	3.7	11	unübersichtlich, Sprayobjekt, Doppelrampe	2.0	6	unübersichtlich, Sprayobjekt	3.0	9	unübersichtlich, Sprayobjekt	3.0	9	unübersichtlich, Sprayobjekt	3.0	9	direkt, ausreichend Warteraum, sicherer Bahnübergang, aber hohes v	2.7	8	unübersichtlich, Sprayobjekt, Doppelrampe	2.0	6
		A-6 Querungszeiten (Unterführung, Schranke)		15	Strassenquerung kann dauern	1.7	7	ca. 69 s	4.0	16	ca. 129 s	2.7	11	ca. 114 s	2.0	8	ca. 153 s	2.3	9	ca. 159 s	2.3	9	ca. 69 s	4.0	16	ca. 138 s	2.7	11
A Zwischentotal Attraktivität			97.8	91.7	56			92			57			62			59			62			79			57		

Hauptgruppe	Kriterien	Unterkriterien	Gewichtung Hauptgruppe	Gewichtung Kriterien	Bemerkung	Wert	GW	Bemerkung	Wert	GW	Bemerkung	Wert	GW	Bemerkung	Wert	GW	Bemerkung	Wert	GW	Bemerkung	Wert	GW							
																							Bemerkung	Wert	GW				
Sicherheit aus Sicht...	Zufussgehende (Kinder, Betagte, Behinderte, ...) (Spazierende, Wandernde, ...)	S-1 Querung Strasse - "objektive Sicherheit" (unfall- und betriebssicher → Fz-Geschwindigkeit, Querungshilfe, keine Querung, Sicht, Rampen: Wetter/Betrieb)	53%	11	hohes v, kein FG/RF-Streifen, schwierige Querung für RF	1.0	6	Konflikt RF/FG in Kurven, Rampen bei Nässe/Schnee rutschig	3.0	18	Konflikt RF/FG in Kurven, Rampen bei Nässe/Schnee rutschig	3.0	18	Konflikt RF/FG in Kurven, Rampen bei Nässe/Schnee rutschig	3.0	18	Konflikt RF/FG in Kurven, Rampen bei Nässe/Schnee rutschig	3.0	18	hohes v, kein FG/RF-Streifen, ausreichend Warteraum, Insel zum Queren	1.7	10	Konflikt RF/FG in Kurven, Rampen bei Nässe/Schnee rutschig	3.0	18				
		S-2 Querung Strasse - "soziale Sicherheit" (als sicher empfunden → Situation überblickbar, Sauberkeit und Zustand der Anlage, gute Beleuchtung, Belebtheit)		5	Einschränkung durch v: hohes v, kein Velofurt, einsehbar, direkt, Seite Bahn kurzer Warteraum	1.0	2	keine Einschränkung: FG-Streifen, Insel, Warteraum, tiefes v, FG Vortritt, direkt	3.3	8	LV-Unterführung = nicht einsehbar, unbelebt, Versteck, Projektziel teilweise erfüllt (unsicherer Raum), lange Rampe/Tunnel	2.0	5	LV-Unterführung = nicht einsehbar, unbelebt, Versteck, Projektziel teilweise erfüllt (unsicherer Raum), lange Rampe/Tunnel	2.3	6	LV-Unterführung = nicht einsehbar, unbelebt, Versteck, Projektziel teilweise erfüllt (unsicherer Raum), lange Rampe/Tunnel	2.3	6	LV-Unterführung = nicht einsehbar, unbelebt, Versteck, Projektziel teilweise erfüllt (unsicherer Raum), lange Rampe/Tunnel	2.3	6	Einschränkung durch v: hohes v, kein FG-Streifen, einsehbar, direkt, ausreichend Warteraum	2.0	5	LV-Unterführung = nicht einsehbar, unbelebt, Versteck, Projektziel teilweise erfüllt (unsicherer Raum), lange Rampe/Tunnel	2.0	5	
		S-3 Querung Bahn - "objektive Sicherheit" (unfall- und betriebssicher → Fz-Geschwindigkeit, Querungshilfe, keine Querung, Sicht, Rampen: Wetter/Betrieb)		11	zw. Bahn und Strasse sehr kurzer Warteraum, keine Bahnschranke, kein Warnsignal	1.0	6	direkt, Bahnschranke, erkennbar	3.3	20	Konflikt RF/FG in Kurven, Rampen bei Nässe/Schnee rutschig	3.0	18	Konflikt RF/FG in Kurven, Rampen bei Nässe/Schnee rutschig	3.0	18	Konflikt RF/FG in Kurven, Rampen bei Nässe/Schnee rutschig	3.0	18	Konflikt RF/FG in Kurven, Rampen bei Nässe/Schnee rutschig	3.0	18	direkt, Bahnschranke, erkennbar	3.3	20	Konflikt RF/FG in Kurven, Rampen bei Nässe/Schnee rutschig	3.0	18	
		S-4 Querung Bahn - "soziale Sicherheit" (als sicher empfunden → Situation überblickbar, Sauberkeit und Zustand der Anlage, gute Beleuchtung, Belebtheit)		5	ohne Bahnschranke als unsicher empfunden, zu wenig Warteraum zw. Bahn und Strasse	1.0	2	Bahnschranke = sicher, übersichtlich, direkt	4.0	10	LV-Unterführung = nicht einsehbar, unbelebt, Versteck, Projektziel teilweise erfüllt (unsicherer Raum), lange Rampe/Tunnel	2.0	5	LV-Unterführung = nicht einsehbar, unbelebt, Versteck, Projektziel teilweise erfüllt (unsicherer Raum), lange Rampe/Tunnel	2.3	6	LV-Unterführung = nicht einsehbar, unbelebt, Versteck, Projektziel teilweise erfüllt (unsicherer Raum), lange Rampe/Tunnel	2.3	6	LV-Unterführung = nicht einsehbar, unbelebt, Versteck, Projektziel teilweise erfüllt (unsicherer Raum), lange Rampe/Tunnel	2.3	6	Bahnschranke = sicher, übersichtlich, direkt	4.0	10	LV-Unterführung = nicht einsehbar, unbelebt, Versteck, Projektziel teilweise erfüllt (unsicherer Raum), lange Rampe/Tunnel	2.0	5	
		S-5 Querung Strasse - "objektive Sicherheit" (unfall- und betriebssicher → Fz-Geschwindigkeit, Querungshilfe, keine Querung, Sicht, Rampen: Wetter/Betrieb)		11	hohes v, kein FG/RF-Streifen, schwierige Querung für RF	1.0	6	keine Einschränkung: Velofurt, tiefes v, RF Vortritt, direkt, einsehbar	3.7	22	Konflikt RF/FG in Kurven, Rampen bei Nässe/Schnee rutschig	3.0	18	Konflikt RF/FG in Kurven, Rampen bei Nässe/Schnee rutschig	3.0	18	Konflikt RF/FG in Kurven, Rampen bei Nässe/Schnee rutschig	3.0	18	Konflikt RF/FG in Kurven, Rampen bei Nässe/Schnee rutschig	3.0	18	hohes v, kein FG/RF-Streifen, ausreichend Warteraum, Insel zum Queren	1.7	10	Konflikt RF/FG in Kurven, Rampen bei Nässe/Schnee rutschig	3.0	18	
	Radfahrende (Kinder, Betagte, ...) (Pendler, Freizeitverkehr, Schulweg, ...)	S-6 Querung Strasse - "soziale Sicherheit" (als sicher empfunden → Situation überblickbar, Sauberkeit und Zustand der Anlage, gute Beleuchtung, Belebtheit)		4	Einschränkung durch v: hohes v, kein Velofurt, einsehbar, direkt, Seite Bahn kurzer Warteraum	1.0	2	keine Einschränkung: Velofurt, tiefes v, RF Vortritt, direkt, einsehbar	3.3	8	LV-Unterführung = nicht einsehbar, unbelebt, Versteck, Projektziel teilweise erfüllt (unsicherer Raum), lange Rampe/Tunnel	2.7	6	LV-Unterführung = nicht einsehbar, unbelebt, Versteck, Projektziel teilweise erfüllt (unsicherer Raum), lange Rampe/Tunnel	3.0	7	LV-Unterführung = nicht einsehbar, unbelebt, Versteck, Projektziel teilweise erfüllt (unsicherer Raum), lange Rampe/Tunnel	3.0	7	LV-Unterführung = nicht einsehbar, unbelebt, Versteck, Projektziel teilweise erfüllt (unsicherer Raum), lange Rampe/Tunnel	3.0	7	Einschränkung durch v: hohes v, kein Velofurt, einsehbar, direkt, ausreichend Warteraum	2.7	6	LV-Unterführung = nicht einsehbar, unbelebt, Versteck, Projektziel teilweise erfüllt (unsicherer Raum), lange Rampe/Tunnel	2.7	6	
		S-7 Querung Bahn - "objektive Sicherheit" (unfall- und betriebssicher → Fz-Geschwindigkeit, Querungshilfe, keine Querung, Sicht, Rampen: Wetter/Betrieb)		11	zw. Bahn und Strasse sehr kurzer Warteraum, keine Bahnschranke, kein Warnsignal	1.0	6	direkt, Bahnschranke, erkennbar	3.3	20	Konflikt RF/FG in Kurven, Rampen bei Nässe/Schnee rutschig	3.0	18	Konflikt RF/FG in Kurven, Rampen bei Nässe/Schnee rutschig	3.0	18	Konflikt RF/FG in Kurven, Rampen bei Nässe/Schnee rutschig	3.0	18	Konflikt RF/FG in Kurven, Rampen bei Nässe/Schnee rutschig	3.0	18	direkt, ausreichend Warteraum, Bahnschranke, Signal	3.3	20	Konflikt RF/FG in Kurven, Rampen bei Nässe/Schnee rutschig	3.0	18	
		S-8 Querung Bahn - "soziale Sicherheit" (als sicher empfunden → Situation überblickbar, Sauberkeit und Zustand der Anlage, gute Beleuchtung, Belebtheit)		5	ohne Bahnschranke als unsicher empfunden, zu wenig Warteraum zw. Bahn und Strasse	1.0	2	Bahnschranke = sicher, übersichtlich, direkt	4.0	10	LV-Unterführung = fehlende Einsehbarkeit, wenig Menschenaufkommen, Versteck, Projektziel nicht erfüllt	2.7	7	LV-Unterführung = fehlende Einsehbarkeit, wenig Menschenaufkommen, Versteck, Projektziel nicht erfüllt	3.0	7	LV-Unterführung = fehlende Einsehbarkeit, wenig Menschenaufkommen, Versteck, Projektziel nicht erfüllt	3.0	7	LV-Unterführung = fehlende Einsehbarkeit, wenig Menschenaufkommen, Versteck, Projektziel nicht erfüllt	3.0	7	Bahnschranke = sicher, übersichtlich, direkt, ausreichend Warteraum	4.0	10	LV-Unterführung = fehlende Einsehbarkeit, wenig Menschenaufkommen, Versteck, Projektziel nicht erfüllt	2.7	7	
		S-9 Zentralbahn (keine Querung, gesicherte Querung)		18	keine Bahnschranke	1.0	9	min. Restrisiko Bahnschranke, gilt aber als sicher	2.7	25	kein Bahnübergang	4.0	38	kein Bahnübergang	4.0	38	kein Bahnübergang	4.0	38	kein Bahnübergang	4.0	38	min. Restrisiko Bahnschranke, gilt aber als sicher	2.7	25	kein Bahnübergang	4.0	38	
		S-10 Knoten Büren (Geschwindigkeitsniveau, Ein-/Ausbiegen, Rückstau)		16	hohes v, Abbiegen erschwert	1.0	9	Kreisel mit LV-Querung	3.7	31	Kreisel ohne LV-Querung	3.3	28	Kreisel ohne LV-Querung	3.3	28	Kreisel ohne LV-Querung	3.3	28	Kreisel ohne LV-Querung	3.3	28	hohe v, Abbiegen erschwert, LV-Querung ohne FG-Streifen	1.0	9	hohe v, Abbiegen erschwert, keine LV-Querung	1.0	9	
bei Hochwasser (Engelberger Aa und Wildbäche)	S-11 Abflusskorridor (Hindernisse, Rückflussgefahr, Sperrung, Folgearbeiten nach Flutung)	3	keine Behinderung, ebenerdig	4.0	6	keine Behinderung, ebenerdig	4.0	6	LV-Unterführung	2.0	3	keine Behinderung	4.0	6	keine Behinderung	4.0	6	LV-Unterführung	2.0	3									
S Zwischentotal Sicherheit			213.3	100	58			183			164			168			189			168			131			144			

Hauptgruppe	Kriterien	Unterkriterien	Gewichtung Hauptgruppe	Gewichtung Kriterien	Bemerkung	Wert	GW	Bemerkung	Wert	GW	Bemerkung	Wert	GW	Bemerkung	Wert	GW	Bemerkung	Wert	GW	Bemerkung	Wert	GW						
																							Bemerkung	Wert	GW			
Verkehr, Umwelt, Siedlung	Landerwerb	VUS-1 Landerwerb, Dienstbarkeiten, etc.	20%	23	0 m2	4.0	19	799 m2 (60.26%)	3.0	14	1585 m2 (60.83%)	2.0	9	2476 m2 (38.19%)	1.0	5	4047 m2 (0%)	0.0	0	2527 m2 (37.56%)	1.0	5	270 m2 (93.33%)	4.0	19	1085 m2 (73.19%)	3.0	14
		VUS-2 Knotentyp (Geschwindigkeitsniveau, Ein-/ Abbiegen)		27	hohes v, Abbiegen erschwert	2.0	11	tiefes v, guter Verkehrsfluss	4.0	21	tiefes v, guter Verkehrsfluss	4.0	21	tiefes v, guter Verkehrsfluss	4.0	21	tiefes v, guter Verkehrsfluss	4.0	21	tiefes v, guter Verkehrsfluss	4.0	21	hohes v, Abbiegen erschwert	2.0	11	hohes v, Abbiegen erschwert	2.0	11
	VUS-3 Eingliederung in Umgebung (Torwirkung, Knotenabfolge)	12		keine Torwirkung, Abzw eiger Büren unscheinbar	2.0	5	Torwirkung, Knotenabfolge sehr gut	4.0	9	Torwirkung, Knotenabfolge sehr gut	4.0	9	Torwirkung, Knotenabfolge sehr gut	4.0	9	Torwirkung, Knotenabfolge sehr gut	4.0	9	Torwirkung, Knotenabfolge sehr gut	4.0	9	keine Torwirkung, Abzw eiger Büren unscheinbar	2.0	5	keine Torwirkung, Abzw eiger Büren unscheinbar	2.0	5	
	VUS-4 optische Wahrnehmung (Kombination Knotentyp und Querungsart)	12		Ausserorts und LV-Querung, hohes v	1.7	4	Kreisel mit LV-Querung	4.0	9	Kreisel ohne LV-Querung, aber Temporeduktion, eher schlechte Kombi	2.3	5	Kreisel ohne LV-Querung, aber Temporeduktion, eher schlechte Kombi	2.3	5	Kreisel ohne LV-Querung, aber Temporeduktion, eher schlechte Kombi	2.3	5	Kreisel ohne LV-Querung, aber Temporeduktion, eher schlechte Kombi	2.3	5	Ausserorts und LV-Querung, hohes v	2.0	5	Ausserorts und LV-Unterführung	3.0	7	
	VUS-5 Verkehrsqualität 2030	27		Qualitätsstufe 2030 des Knotentyps	2.0	11	Stufe D (ausreichend)	2.0	11	Stufe A/B (sehr gut)	4.0	21	Stufe A/B (sehr gut)	4.0	21	Stufe A/B (sehr gut)	4.0	21	Stufe A/B (sehr gut)	4.0	21	Stufe A/B (sehr gut)	4.0	21	Stufe D (ausreichend)	2.0	11	Stufe D (ausreichend)
VUS Zwischentotal Verkehr, Umwelt, Siedlung			80	100	49			75			67			62			57			62			49			47		

Total Nutzwert	100%	291.7	162	350	288	292	306	292	259	249
			1 . Rang	5 . Rang	3 . Rang	2 . Rang	3 . Rang	6 . Rang	7 . Rang	

Bei der anschliessenden Vorstellung der Resultate im Projektteam beharrte der zb-Vertreter unabhängig der Ergebnisse auf einer Variante mit Unterführung. Es stellte sich daher die Grundsatzfrage einer gemeinsamen Lösungsfindung.

Gleichzeitig wurde von der Gemeinde Oberdorf eine neue Variante vorgeschlagen. Es soll folgendes geprüft werden:

Eine Schliessung des bestehenden Bahnüberganges Allmend (Imfeld/Rechenmacher) und auch damit verbunden der Umbau des BUe Büren nicht nur für den LV, sondern auch für den MIV. Dazu gehört ein neuer Radweg zwischen Knoten Büren bis BUe Allmend für die Radfahrer von und nach Richtung Wil.

Diese Variante (als Nr. 6 bezeichnet) wurde untersucht. Diese Variante eines 4-armigen Kreisels bringt gegenüber den anderen Varianten zusätzlichen Nutzen, ist aber wesentlich teurer. Der vereinbarte Kostenteiler konnte für diese Variante nicht angewendet und über die Verteilung der Mehrkosten musste verhandelt werden. Im Weiteren bringt diese Variante wesentlich mehr Verkehr auf die Dallenwilerstrasse und damit auch im nördlichen Teil von Dallenwil mehr Lärm.

Die weitere Variantenbewertung in der zweiten Hälfte 2013 wurde deshalb an den Projektausschuss delegiert. Der Projektausschuss besteht aus RR Hans Wicki, KI Josef Eberli, Gde. Präsident Oberdorf Karin Kayser, Gde. Präsident Dallenwil Hugo Fries und zb Geschäftsführer Renato Fasciati.

Ohne Berücksichtigung der Projektkosten kann ein Variantenvergleich nicht abgeschlossen werden. Zu jeder Variante wurden die Kosten neu ermittelt und gemäss dem vereinbarten Kostenteiler den Parteien zugewiesen. Die Variantenzahl wurde gekürzt. Es verblieben noch die Varianten:

- **Variante 1 Kreisel mit Bahnübergang mit Schranke**
- **Variante 2b Kreisel mit Unterführung (Wellstahlausführung)**
- **Variante 3 T-Knoten mit Bahnübergang mit Schranke**
- **Variante 6 neu; Schliessung BUe Allmend und Vollausbau BUe Büren, inkl. Radweg Büren - Allmend**

5 Projektausschuss vom 17.12.2013

Für die Projektausschusssitzung vom 17.12.2013 wurden die verbleibenden Varianten basierend auf der gesamten Variantenbeurteilung vom Juni 2013 vereinfacht verglichen. Die Kosten wurden mit einer Gewichtung von 30% in den Vergleich mit aufgenommen. Unter der Berücksichtigung der Kosten ging die Variante 3 „T-Knoten mit Bahnübergang“ als Bestlösung hervor.

Die von der Gde. Oberdorf eingebrachte Variante 6 weist Vorteile in Bezug auf eine künftige Entwicklung im Industriegebiet Dallenwil sowie zur Behebung der Sicherheitsdefizite beim BUe Allmend auf. Der Kanton NW hat den beiden Gemeinden und der zb anboten, sich bis zu einem bestimmten Betrag an der Variante 6 zu beteiligen. Die Mehrkosten wären durch die Gde. Dallenwil und Oberdorf sowie durch die zb gemäss ihrem Nutzen zu tragen.

Die nachfolgenden Tabellen zeigen den vereinfachten Variantenvergleich mit reduzierter Anzahl Varianten und die Finanzierungsaufteilung.

Variantenvergleich 17.12.2013

	T-Knoten mit ges. Bahnübergang V3		Kreisel mit ges. Bahnübergang V1		Kreisel mit Unterführung Wellstahl V2b		Verschieben Bue Imfeld nach Büren, Kreisel mit ges. Bahnübergang V6	
		+/-		+/-		+/-		+/-
Radfahrende: Attraktivität (Querungszeit, Anzahl Querungen)	2	+ RW auf Langsamverkehrsweg	2	+ offen, überschaubar, direkte Linie + RW auf Langsamverkehrsweg	1	+ RW auf Langsamverkehrsweg - Rampe, weite Wege längere Querungszeit	2	+ offen, überschaubar, direkte Linie - teilweise entlang KH2
Radfahrende: Sicherheit	2	+ kurze Querungszeiten - keine Reduktion Geschwindigkeit MIV	3	+ kurze Querungszeiten + Reduktion Geschwindigkeit MIV - Kreiselverkehr, klare Lenkung neben Kreisel nötig (Furt)	2	+ keine Bahn und Strassenquerung - enge Unterführung, Gefahr Sturz und Zusammenstoss	3	+ kurze Querungszeiten Reduktion Geschwindigkeit MIV - Kreiselverkehr, klare Lenkung neben Kreisel nötig (Furt) - Einfädeln in Anschluss Dallwenwil
Radfahrende: Verbindung Büren - Stans Büren - OB Will	2	+ RF Büren- Stans	2	+ RF Büren- Stans	2	+ RF Büren- Stans	1	- RF Büren- Will zusätzlicher Kombiweg erforderlich zw. Knoten Büren und Imfeld
Fussgänger: Attraktivität + Sicherheit	3	+ offen, überschaubar, kurze Wege	3	+ offen, überschaubar, kurze Wege	1	- weite Wege, längere Querungszeit, dunkel, - Konflikt mit Velo	3	+ offen, überschaubar, kurze Wege
MIV: KN Büren	2	+ verkehrorientierte Strasse erhalten - keine Reduktion Unfallrisiko	2	+ Verkehrssicherheit Knoten erhöht + leichteres Einbiegen Büren - Abbremsen verkehrorientierter Strasse	2	+ Verkehrssicherheit Knoten erhöht + leichteres Einbiegen Büren - Abbremsen verkehrorientierter Strasse	2	+ Verkehrssicherheit Knoten erhöht + leichteres Einbiegen Büren - Abbremsen verkehrorientierter Strasse
MIV: BUe Imfeld	2	- keine Änderung zu heute	2	- keine Änderung zu heute	2	- keine Änderung zu heute	3	+ Sicherer Knoten bei Büren
zb: Sicherheit	2	+ gesicherter Bue	2	+ gesicherter Bue	3	+ kein Bahnübergang	3	+ ein gesicherter Bue weniger
Umwelt/Siedlung: Landerwerb, Ortsbild, Erschliessung Gewerbe DA	2	+ verkehrorientierte Hauptstrasse bleibt bestehen - keine Torwirkung für Büren	2	+ Torwirkung Ortseinfahrt Büren - verkehrorientierte Hauptstrasse wird durch Kreisel behindert	1	+ Torwirkung Ortseinfahrt Büren - verkehrorientierte Hauptstrasse wird durch Kreisel behindert - grosser Landbedarf	1	+ Torwirkung Ortseinfahrt Büren - verkehrorientierte Hauptstrasse wird durch Kreisel behindert - grosser Landbedarf - Mehrverkehr Stettli DA, Umfahrung teilw. aufgehoben
Unterhalt	3	+ kein Unterschied zu heute	3	+ kein Unterschied zu heute	2	- zusätzlicher Aufwand für Unterführung	2	- zusätzlicher Unterhalt Strasse und paralleler Radweg
Total Bewertung	20		21		16		20	
Kosten-Punkte Gewicht 30%	12	1'480'000	9	1'880'000	6	2'720'000	4	4'200'000
Total Punkte	32		30		22		24	

Tabelle Finanzierung mit Kostenteiler:

	T-Knoten mit ges. Bahn- übergang	Kreisel mit ges. Bahn- übergang	Kreisel mit Un- terführung	Kreisel mit Auf- hebung BUE Allmend
	Variante 3	Variante 1	Variante 2b	Variante 6
Kosten Total inkl. MWSt	1'480'000	1'880'000	2'720'000	4'200'000
Bund für AggloProgramm (gerundet) pauschal 264'000 + Teuerung	300'000	300'000	300'000	*
Kanton NW	890'000	1'210'000	1'500'000	1'800'000
Gemeinde Oberdorf	300'000	370'000	520'000	1'300'000
Gemeinde Dallenwil			400'000	500'000
zb Zentralbahn AG				600'000
Finanzierungsrestbetrag	-	-	-	-

*Projektvariante wurde im Agglomerationsprogramm NW 2. Generation von 2011 nicht berücksichtigt, deshalb ist ein Bundesbeitrag mit dem Bund zu verhandeln (Bund unterstützt nur mehrheitlich dem LV dienende Projekte).

Die Parteien wurden daraufhin aufgefordert, zum vorgeschlagenen Kostenteiler Stellung zu nehmen. Nachfolgend die Antworten in der Übersicht.

Datum	Partei	Inhalt	Bemerkungen/Vorbehalte
10.01.2014	Brief Gemein- derat Dallenwil	Zustimmung zu Variante 1 Kreisel mit Bahnübergang	Keine Kostenübernahme durch die Gde. Dallenwil
10.01.2014	Brief zb Zent- ralbahn AG	Zustimmung zu Variante 6 und zu einer Kostenübernah- me Anteil zb von ca. 0.6 Mio.	Vorbehältlich Zustimmung Verwaltungsrat zb.
06.01.2014	Brief Gemein- derat Oberdorf	Zustimmung zu Variante 6 Aufhebung Bue Allmend prio- ritär weiterverfolgen	Vorbehältlich Kosten- übernahme Gde. Ober- dorf von 1.2 Mio. (Ge- meindeversammlung)

6 Projektausschuss vom 27.03.2014

Aufgrund der eingegangenen Stellungnahmen konnte kein gemeinsamer Entscheid getroffen werden. Der Variante 6 fehlte die Zustimmung der Gemeinde Dallenwil zum Kostenanteil. Der Projektausschuss entschied gemeinsam, die Variante 6 auszuschneiden. Die Variante 2b mit der Unterführung wurde von keiner Partei mehr bevorzugt und wurde ebenfalls nicht mehr weiterverfolgt.

Die Gemeinde Oberdorf lehnt eine Variante mit Kreisel ohne einen Mehrwert grundsätzlich ab, worauf dieser Variante nur geringe Realisierungschancen eingeräumt wurden.

Am 03.02.2014 - noch vor der nächsten Projektausschusssitzung vom 27.03.14 - ging ein weiteres Schreiben der Gemeinde Oberdorf ein, mit einem neuen Variantenvorschlag.

Diese Variante (als Variante 7 bezeichnet) sieht vor, den Bahnübergang Büren ganz zu schliessen und die Fussgänger und Radfahrer Büren - Dallenwil in einer neuen Linienführung rechtseitig der Engelberger Aa mit einer einfachen Brücke über die Aa zum Industriegebiet Dallenwil zu führen. Für die Radfahrer Büren Richtung Stans/Wil ist analog der Variante 6 ein Radweg entlang der Kantonsstrasse bis Allmend notwendig. Die Gemeinde Oberdorf bat den Kanton NW in ihrem Schreiben, den Lead für eine solche Lösung zu übernehmen. Somit erweiterte sich der Variantenfächer kurzfristig um eine Variante.

Für eine Ausarbeitung einer solchen Variante wäre der Aufwand zu gross gewesen. Die Machbarkeit wurde jedoch geprüft und die Kosten aufgrund von realisierten Referenzprojekten abgeschätzt.

Die Variante 7 weist gegenüber den anderen Varianten einige Vorteile auf betreffend den effektiven Bedürfnissen der Fussgänger und Radfahrer im Raum Büren-Dallenwil. Die Mehrzahl der Radfahrer in Richtung Stans hätten jedoch entlang der Kantonsstrasse fahren müssen, bevor sie in der Allmend auf den Radweg Wolfenschiessen-Stans einlenken könnten. Zudem wäre an diesem Ort die Kantonsstrassenquerung zu verbessern und der BUe Allmend zu queren. Dieser Teilaspekt wurde bereits eingehend in der Variante 6 abgehandelt. Das Radwegkonzept müsste nach Vorschlag der Gemeinde Oberdorf im Bereich Büren angepasst werden. Ebenfalls wurde der Anschluss des Radweges beim Übergang Bahnhof Dallenwil nicht abschliessend geklärt, welcher sehr enge Platzverhältnisse aufweist. Die Trassierung des Radweges über das Industriegebiet Dallenwil ist schwierig und wurde nicht abschliessend geklärt.

7 Variantenkonsolidation und Definition Bestvariante 2014

Die Variante 7 wurde neu in den Variantenvergleich aufgenommen. Somit verblieben nach der Projektausschusssitzung vom 27.03.2014 folgende Varianten in der Evaluation:

Variante 1 Kreisel mit Bahnübergang mit Schranke

Variante 3 T-Knoten mit Bahnübergang mit Schranke

Variante 7 neu; Schliessung BUe Büren, Brücke über Engelberger Aa inkl. Radweg Büren - Allmend

Mit der Brücke über die Aa würde nun neu auch Gebiet der Gemeinde Dallenwil tangiert, was somit automatisch auch zu einer Kostenbeteiligung führt.

Zur Variante 7 musste deshalb die Kostenbeteiligung der an der Sitzung nicht anwesenden Gemeinde Dallenwil schriftlich geklärt werden.

- a) *Stimmt Dallenwil der Anpassung des Radwegkonzeptes gemäss Antrag der Gemeinde Oberdorf zu.*
- b) *Trägt die Gemeinde Dallenwil diese Radwegvariante auf ihrem Gemeindegebiet mit und trägt damit ihren gebundenen Kostenanteil gemäss Strassengesetz Art. 78 Abs. 2 zu 25% an den Anlageteilen, einschliesslich des Brückenanteils, welche sich auf ihrem Gemeindegebiet befinden. Der Kostenanteil der Gde. Dallenwil beträgt nach voraussichtlicher Schätzung gerundet CHF 140'000 inkl. MWSt., Kostengenauigkeit \pm 25%. Darin enthalten ist konstruktiv eine einfache Brücke über die Engelberger Aa.*
- c) *Sorgt Dallenwil für das notwendige Wegrecht zwischen Engelberger Aa und Kantonsstrasse.*

- d) Dallenwil ist gemäss Strassengesetz dazu verpflichtet auf dem gemeindeeigenen Gebiet den betrieblichen Unterhalt auf dem Radweg vorzunehmen und sich am baulichen Unterhalt zu beteiligen.
- e) Bei einer Ablehnung der Variante resp. der gebundenen Kostenbeteiligung wird die Variante T-Knoten mit Bahnübergang ausgeführt.

Die Gemeinde Oberdorf hat sich in Kenntnis der eher ablehnenden Haltung der Gemeinde Dallenwil zum Schreiben des Kantons an die Gemeinde Dallenwil gewandt. Nachfolgend die Antworten in der Übersicht:

Datum	Partei	Inhalt	Bemerkungen
22.05.2014	Gemeinde Oberdorf	Protokollauszug Gemeinderats-Sitzung, Info zu Schreiben TBA vom 09.05.14 an Gde. DAL. Stellungnahme zu Kostenteiler Gde. ODO stellt unter Vorbehalt in Aussicht den Kostenanteil Gde. DAL zu übernehmen, d.h. total für Gde. ODO ca. 0.45 Mio.	Antrag Gde. ODO: Variante 7 soll vom Kanton weiterbearbeitet werden oder sonst als zweitbeste Lösung der T-Knoten realisiert werden.
23.05.2014	Gemeinde Dallenwil	Protokollauszug Gemeinderats-Sitzung Antwort auf Schreiben TBA vom 09.05.14 Keine Kostenübernahme der Gde. DAL für Var. 7 mit Brücke. Gde. DAL sorgt nicht für notwendiges Wegrecht auf der querenden Parz. der Niederberger AG.	Entscheid Gde. DAL soll zur Kenntnis genommen werden. Das weitere Vorgehen soll der Kanton an Gde. DAL mitteilen > d.h. Gde. DAL wird nicht an Variantenentscheid partizipieren.

Die gestellten Bedingungen für die Umsetzung der Variante 7 konnten somit nicht vollumfänglich erfüllt werden.

Die Variante 7 scheidet, trotz der in Aussicht gestellten allfälligen Kostenübernahme des Beitrages der Gemeinde Dallenwil durch die Gemeinde Oberdorf (freiwillige Kostenübernahme erfordert Volksentscheid), aufgrund der Verweigerung des Wegrechtes der Gemeinde Dallenwil aus der Evaluation aus.

Der Projektausschuss entschied einstimmig, die Variante 7, aufgrund der geringen Kooperation der Standortgemeinde, des unsicheren Volksentscheides und den Nachteilen für den grösseren Teil der Radfahrer, nicht mehr weiter zu verfolgen. Da die Kreisellvariante von der Gemeinde abgelehnt wurde und vom Kanton aufgrund der höheren Kosten und des Verkehrsregimes nicht favorisiert wird, scheidet diese Variante ebenfalls aus.

Es verblieb demnach nur noch die Variante 3 „T-Knoten mit Bahnübergang“.

Die Entscheidungsabfolge war an der Sitzung vom 27.02.2014 von den Beteiligten festgelegt worden.

Die Baudirektion hat deshalb am 09.07.2014 den Projektausschussmitgliedern mitgeteilt, dass die Variante 3 „T-Knoten mit Bahnübergang“ als verbleibende Bestvariante realisiert wird.

8 Ausarbeitung Bauprojekt Variante 3 „T-Knoten mit Bahnübergang“

In der Folge wurde ab Sommer 2014 das Bauprojekt für die Variante 3 „T-Knoten mit Bahnübergang“ mit der Standortgemeinde, der zb und den Grundeigentümern ausgearbeitet. Das Projekt wurde mit schliesslich 1.565 Mio. Franken im ursprünglich geplanten Rahmen geplant und dem Regierungsrat unterbreitet.

Der Regierungsrat ist an seiner Sitzung vom 15. September 2015 auf den Variantenentscheid zurückgekommen und hat die Baudirektion beauftragt, eine neue Vorlage mit der Projektierung der Variante 6 „Vollausbau Knoten Büren mit BUE, inkl. Schliessung BUE Allmend und Radweg Büren – Allmend“ auszuarbeiten.

Die Projektierungskosten und die neue Linienführung der KH2 Engelbergstrasse sind zum Entscheid dem Landrat vorzulegen.

9 Grundlagen für die Projektierung der Variante 6 „Vollausbau Knoten Büren mit BUE, inkl. Schliessung BUE Allmend und Radweg Büren – Allmend“

Die Projektstudie für die Variante 6 wurde für die Planung beigezogen. Aufgrund der bisherigen Erfahrungen mit dem Bauprojekt der Variante 3 kann der Aufwand für die Projektierung gut abgeschätzt werden.

Die Linienführung für die KH2 Engelbergstrasse ist wegen den erforderlichen Stauräumen vor dem Bahnübergang gegeben. Eine allfällige Optimierung kann nur noch erreicht werden, wenn das Verkehrsregime der Dallenwilerstrasse stark verändert wird (z.B. Unterbrechung der Strasse nach der Siedlung Städtli, damit nur noch das Industriegebiet über den Knoten Büren erschlossen wird). Da solches im jetzigen Planungsstand nicht zu erwarten ist, ist der Kreiselsstandort gegeben.

Massnahmen auf der Dallenwilerstrasse sind unumgänglich, damit nicht der ganze Verkehr von Dallenwil auf diesen Knoten abfließt. Dies wird aber nur in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Dallenwil möglich sein.

Damit die Linienführung bei der Projektierung vorgegeben ist, soll der Projektierungsentscheid ebenfalls deren Fixierung festlegen. Die Vor- und Nachteile des Projektes können zusammengefasst wie folgt umschrieben werden:

Vorteile:

- alle Verbindungen für den LV von und nach Büren werden optimal erfüllt (nach Dallenwil, Oberdorf und Stans)
- Sichere und kurze Querungen der KH2 Engelbergstrasse und Bahnanlage zb
- Übersichtlicher und erkennbarer Knoten Büren
- Drastische Reduktion der Konfliktzonen für alle Verkehrsteilnehmer auf der Strasse und Bahn
- Sicherer Anschluss der Dallenwilstrasse an die KH2 Engelbergstrasse mit genügend Stauraum vor dem Bahnübergang

Nachteile:

- Hohe Kosten
- Beansprucht viel landwirtschaftliches Land
- Umwegfahrten für die landwirtschaftlichen Betriebe