

Der Regierungsrat des Kantons Thurgau an den Grossen Rat

Frauenfeld, 04. Mai 2010
325

EINGANG GR 26. MAI 2010			
GRG Nr.	08	BS 29	232

Botschaft über eine Serie von Nachtragskrediten 2010

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen die Nachtragskredite zum Voranschlag 2010. Es handelt sich ausschliesslich um Ergänzungen von Objektkrediten und neue Objektkredite, welche keine unmittelbaren Auswirkungen auf das Budget 2010 haben.

1 DIV

Verpflichtungskredit von 2 Mio. Franken zu Lasten des Energiefonds zur Mitfinanzierung einer Geothermie-Sondierbohrung in Schlattingen

Im Konzept zur „Verstärkten Förderung von erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz“ ist als eine der zu ergreifenden Massnahmen die Nutzung der tiefen Geothermie aufgeführt (Massnahme EE2). Um die Möglichkeiten der Nutzung der tiefen Geothermie auszuloten, gab das DIV in Zusammenarbeit mit dem Baudepartement des Kantons Schaffhausen eine „Geothermie-Potenzialstudie Thurgau-Schaffhausen“ in Auftrag. Diese liegt vor. Am 17. Februar 2010 stimmte der Grosse Rat mit 110 gegen 0 Stimmen gestützt auf einen Bericht des Regierungsrates vom 22. Dezember 2009 einem Antrag auf Erstellung eines „Konzepts Geothermie Thurgau“ zu. All dies zeigt, dass Regierungsrat und Grosser Rat die Möglichkeiten der tiefen Geothermie erkunden und nutzen wollen.

Hansjörg Grob, Gemüse- und Landbau, betreibt einen grossen Gemüseproduktionsbetrieb mit ausgedehnten Treibhäusern in Schlattingen. Diese werden mit Erdgas und Erdöl beheizt. Der gesamte Energiebedarf des Betriebs liegt bei ca. 20 GWh pro Jahr, was etwa 2 Mio. Liter Heizöl entspricht. Hansjörg Grob bemüht sich, seinen Energiebedarf zukünftig mit erneuerbaren Energien zu decken und die fossilen Brennstoffe möglichst zu ersetzen. Mit Unterstützung der Abteilung Energie liess er mit einer Machbarkeitsstudie abklären, ob eine Möglichkeit besteht, den grossen Wärmebedarf durch Geothermie zu decken.

Bereits die Potenzialstudie Thurgau-Schaffhausen weist Schlattingen als interessantes Gebiet für eine geothermische Nutzung aus. Es sind geklüftete Gesteinsbereiche, die sich für eine Wärmenutzung eignen, zu erwarten. Die im Auftrag von Hansjörg Grob und unter Federführung der Dr. Roland Wyss GmbH erstellte Machbarkeitsstudie vom 5. Februar 2010, schlägt aus wirtschaftlichen Überlegungen eine Bohrung bis in eine Tiefe von 1500 Meter und eine reine Wärmenutzung (ohne Stromproduktion) vor. In dieser Tiefe besteht die Möglichkeit, 60 - 70° C heisses Wasser aufzufinden, das direkt im Gemüsebaubetrieb verwendet werden kann.

Um das in der Potenzialstudie Thurgau-Schaffhausen beschriebene Untergrundmodell zu verifizieren und Gewissheit darüber zu erlangen, ob wirklich wasserführende Schichten vorhanden sind, ist eine Sondierbohrung nötig. Anhand der Sondierbohrung kann die Durchlässigkeit der wasserführenden Schichten gemessen werden, woraus dann die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen einer Nutzung abgeleitet werden können. Für die Sondierbohrung bis in eine Tiefe von ca. 1'500 Meter muss mit Kosten von bis zu 3.5 Mio. Franken gerechnet werden.

Falls die Sondierbohrung erfolgsversprechende Resultate liefert, wird die Anlage zu einer sogenannten Dublettenanlage ausgebaut. In einer zweiten Bohrung (Dublette) wird das zuvor aus der ersten Bohrung geförderte Heisswasser genutzt und danach wieder in den Untergrund zurückgeführt. Weiter wird die Anlage mit Gebäude-, Pumpen- und Elektroinstallationen ausgestattet. Bis die geothermische Dublettenanlage betriebsbereit ist, kommen für Hansjörg Grob zu den Sondierbohrungskosten nochmals Kosten von 5.2 Mio. Franken hinzu.

Gemäss Berechnungen kann der Wärmebedarf des Gemüsebaubetriebs vollständig gedeckt und der fossile Energieverbrauch damit substituiert werden, wenn die Sondierbohrung ergibt, dass mindestens 12.8 Liter pro Sekunde heisses Wasser gefördert werden kann. Unterschreitet die Förderrate 7.9 Liter pro Sekunde, so ist eine Nutzung des Tiefenwasser nicht mehr wirtschaftlich. Diesfalls beabsichtigt Hansjörg Grob, die Dublettenbohrung wegzulassen und stattdessen das Bohrloch der Sondierbohrung mit einer Wärmesonde auszustatten, welche aber nur einen kleinen Teil des gesamten Wärmebedarfs decken und ca. 0.8 Mio. Franken kosten würde.

Die Wahrscheinlichkeit eines Erfolgs oder Teilerfolgs im Sinne einer genügend hohen Förderrate können auch Experten nicht beziffern. Diese erwähnen, dass von den - allerdings relativ wenigen - ähnlichen Bohrungen ein Fünftel den vollen Erfolg brachte. Ergibt die Sondierbohrung eine genügende Förderrate, sieht sich Hansjörg Grob in der Lage, die Investition zu finanzieren und zu tragen. Hingegen würde er seinen Gemüsebaubetrieb gefährden, wenn die Sondierbohrung ein ungenügendes Resultat erbringen würde, er aber die Kosten der Sondierbohrung tragen müsste. Will er seinen Betrieb nicht gefährden, kann er für die Sondierbohrung 0.6 Mio. Franken einsetzen.

Die Nagra, Wettingen, ist an Kenntnissen über die Bodenbeschaffenheit im Raum Schlattingen interessiert und bereit, bis zu 0.9 Mio. Franken an die Kosten der Sondierbohrung beizutragen, dies allerdings nur, wenn die Bohrung noch im Sommer 2010 erfolgen kann, weil die Nagra die Ergebnisse in einem Bericht verwerten will, welchen sie im Herbst 2010 fertigstellen muss. Damit besteht eine einmalige Chance, einen erheblichen Teil der Kosten der Sondierbohrung durch einen Dritten zu decken.

Damit bleiben ungedeckte Kosten der Sondierbohrung von 2 Mio. Franken. Hansjörg Grob stellt das Gesuch, dass diese Kosten für den Fall eines Misserfolgs der Sondierbohrung vom kantonalen Energiefonds übernommen werden.

Nach Eingang des Gesuchs traf das DIV unter Beizug von externen Fachleuten diverse Abklärungen. Diese führen zu folgenden Ergebnissen:

- Die Geothermie-Potenzialstudie Thurgau-Schaffhausen beruht auf einem theoretischen Untergrundmodell. Der Untergrund in diesen Tiefen ist wenig bekannt und basiert auf vielen Annahmen. Mit einer Sondierbohrung können die Studienresultate verifiziert werden. Die Schichtenfolge im Untergrund könnte nachgewiesen werden und ebenfalls deren Tiefenlage. Die Sondierbohrung könnte wertvolle Informationen auch für andere Standorte im Kanton liefern.
- Energiepolitisch betrachtet, ist das Vorhaben des Gesuchstellers von grosser Bedeutung. Einerseits könnte im Erfolgsfall eine beträchtliche Menge fossiler Brennstoffe eingespart werden. Andererseits könnte das Projekt wertvolle Hinweise für weitere Projekte im Kanton liefern.
- Eine günstigere Gelegenheit für eine Sondierbohrung und die Nutzung des heissen Wassers ist kaum zu finden: Der grosse Gemüsebaubetrieb kann die Wärme optimal nutzen. Die Nagra und der Gesuchsteller selbst würden beträchtliche Kosten tragen, sodass der Kanton Thurgau die Resultate und Erkenntnisse der Sondierbohrung zu einem vergleichsweise günstigen Preis erhielte.
- Will der Kanton Thurgau langfristig die tiefe Geothermie nutzen, sollte er günstige Gelegenheiten dazu ergreifen, auch wenn damit beträchtliche, aber immerhin klar begrenzte Kosten und Risiken verbunden sind.
- Beteiligt sich der Kanton an den Kosten und Risiken, so soll er im Erfolgsfall allerdings ebenfalls profitieren können, was mit dem Gesuchsteller zu vereinbaren ist.
- Die sich bei der Nutzung der tiefen Geothermie ohnehin stellenden rechtlichen Probleme können anhand des Projekts und dessen Realisierung praktisch (also nicht nur theoretisch) bearbeitet werden.
- Der Kanton Thurgau könnte eine weitere Pionierleistung auf dem Feld der erneuerbaren Energien erbringen. Im Erfolgsfall würde das Projekt schweizweit und international grosse Beachtung finden.

Ein Förderbeitrag von 2 Mio. Franken für eine Geothermiebohrung kann rechtlich aus dem Energiefonds finanziert werden, ist aber weder in seiner Art noch in seiner Höhe im Energieförderprogramm 2010 vorgesehen. Deshalb gelangt der Regierungsrat an den Grossen Rat mit dem Antrag, einen Verpflichtungskredit von 2 Millionen Franken zu sprechen, welcher bei Bedarf über den Energiefonds finanziert wird. Die Inanspruchnahme ist abhängig vom Erfolg der Bohrung. Der Fondsbestand erlaubt derzeit die geldmässige Abwicklung dieses Geschäftes. Stimmt der Grosse Rat zu, beauftragt der Regierungsrat das DIV, mit dem Gesuchsteller eine umfassende vertragliche Regelung mit den folgenden Eckpunkten zu treffen:

- Beitrag an die Fremdkosten einer Geothermiesondierbohrung bis zu einer Tiefe von 1'500 Meter in der Höhe von 57 % der Fremdkosten der Bohrung, maximal 2 Mio. Franken.
- Dieser Beitrag ist zahlbar, wenn die Förderrate 7,9 Liter pro Sekunde nicht erreicht. Erreicht oder übersteigt die Förderrate 12.8 Liter pro Sekunde, bezahlt der Kanton Thurgau nichts. Bei dazwischen liegenden Förderraten wird der zu bezahlende Betrag interpoliert.
- Der Kanton bezahlt 0.67 Mio. Franken bei Auftragsvergabe (und fordert diesen Betrag gegebenenfalls zurück), den Rest, wenn die Förderrate feststeht.
- Der Kanton (und die Nagra) sind berechtigt, die Ergebnisse der Sondierbohrung, insbesondere den Bohrkern, frei zu verwerten.
- Übersteigt die Förderrate 7.9 Liter pro Sekunde, so wird die Sondierbohrung als Teilerfolg betrachtet (ab 12.8 Liter pro Sekunde als Vollerfolg). Diesfalls schliessen der Kanton und der Gesuchsteller einen Vertrag ab, wonach der Gesuchsteller pro genutzte kWh Wärme rund 1 Rappen (0.010 Fr./kWh) an den Kanton abgeliefert, dies mit einer Laufdauer von beispielsweise 15 Jahren. Anschliessend ist ein neuer Nutzungsvertrag abzuschliessen.
- Im Zusammenhang mit dem Zusatzvertrag über die Entschädigung der Wärmenutzung an den Kanton, beteiligt sich der Kanton am Ausbau der Geothermieanlage (Dublette) mit zusätzlichen Mitteln aus dem Energiefonds, die durch die Nutzungsentschädigung an den Kanton zurückfliessen. Die Beteiligung wird abgestuft nach der vorhandenen Fliessrate (maximal 1 Mio. Franken bei 7.9 Litern pro Sekunde, abnehmend bis auf Null Franken bei 12.8 Litern pro Sekunde). So kann sich der Kanton langfristig am Erfolg beteiligen.

Mit diesen Eckpunkten einer vertraglichen Regelung hält der Regierungsrat eine Beteiligung am Projekt des Gesuchstellers für fair und vertretbar. Der Kanton partizipiert so nicht bloss am Risiko, sondern auch am Erfolg der Anlage. Dieses Projekt würde es dem Kanton Thurgau erlauben, Daten zu ermitteln und Tests durchzuführen, die für eine zukünftige weitere Entwicklung im Bereich der tiefen Geothermie des Kantons wichtig sind. Damit investiert er in die Grundlagenbeschaffung für eine zukunftssträchtige Energieversorgung.

2 DBU

2.1 Tiefbauamt: Vier Projekte mit wesentlichen Abweichungen

Bei vier bereits beschlossenen Tiefbauprojekten haben sich im Zuge der Projektentwicklung wesentliche Änderungen gegenüber den ursprünglich genehmigten Vorhaben ergeben. Für diese sind die Anpassung der ursprünglichen Baubeschlüsse und die damit einhergehende Erhöhung der bereits beschlossenen Objektkredite zu genehmigen.

Beschlossene Projekte	Datum Beschluss	bewilligter Objekt- kredit	Neuer Kreditantrag	Erhöhung Objektkre- dit
Felben-Wellhausen, Neubau Aufspurung Ost "Rosenackerstrasse"	02.12.09	0.600	1.100	0.500
Hüttlingen, Sanierung Betonstrasse Hüttlingen-Eschikofen	02.12.09	4.000	5.240	1.240
Lengwil, Trottoir Dettighoferstrasse 3. Etappe	02.12.09	0.500	0.716	0.216
Weinfelden, Kreisel Dunant-/Frauenfelderstrasse	03.12.08	1.000	2.375	1.375
Total zu genehmigende Objektkrediterhöhungen				3.331

Die Objektkrediterhöhungen haben keine Auswirkungen auf das Budget 2010, welches unverändert bleibt.

2.1.1 Felben-Wellhausen, Neubau Aufspurung Ost „Rosenackerstrasse“

Das ursprüngliche Projekt sah eine Aufspurung der Kantonsstrasse H14 für die Erschliessung eines Baugebietes im Osten von Felben vor. Im Zuge der Vorabklärungen und Sondagen wurde deutlich, dass der Belag vor und nach der geplanten Aufspurung erheblichen Sanierungsbedarf aufweist und sinnvollerweise gleichzeitig zu erneuern ist. Das Projektvolumen hat sich dadurch nahezu verdoppelt (+ Fr. 500'000).

Würde die Fahrbahn östlich und westlich der geplanten Aufspurung nicht gleichzeitig saniert, wäre in Kürze mit einer neuen Baustelle und damit auch erneut mit Verkehrsbehinderungen zu rechnen. Bei gleichzeitiger Ausführung sind zudem dank Synergien Kosteneinsparungen möglich.

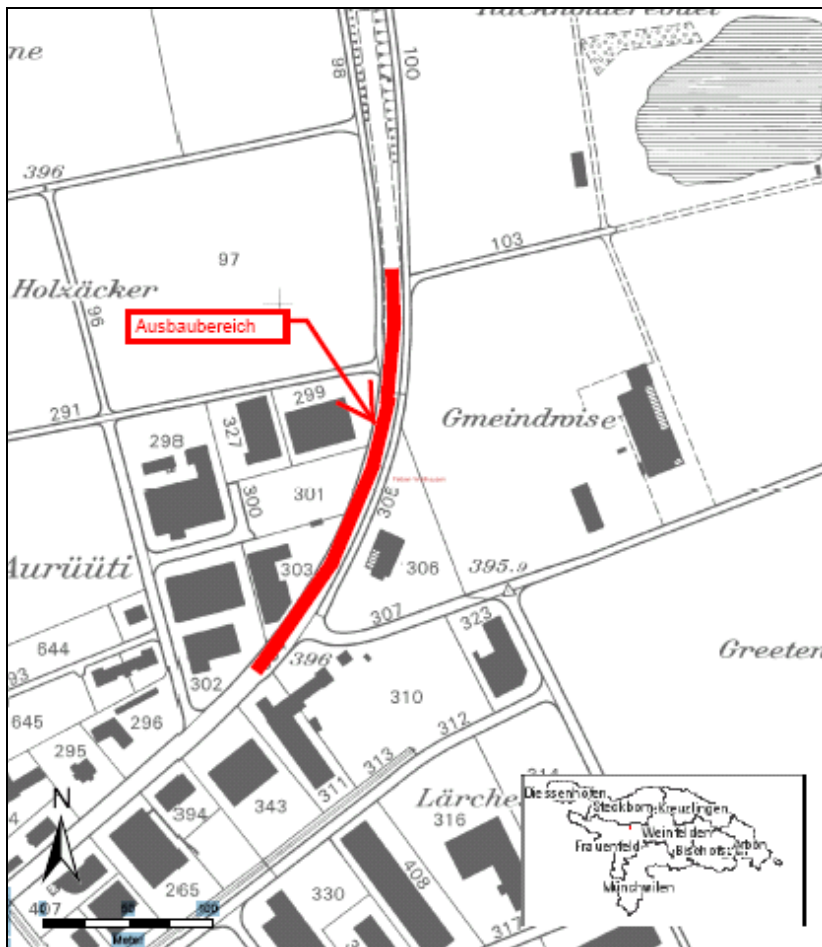


Abbildung 1: Felben-Wellhausen, Neubau Aufspurung Ost "Rosenackerstrasse", Übersicht

Der Baubeginn ist im Herbst 2010 geplant. Der Gemeindebeitrag beträgt Fr. 206'510 und ist verbindlich zugesichert.

2.1.2 Hüttlingen, Sanierung Betonstrasse Hüttlingen-Eschikofen

Das ursprüngliche Vorhaben umfasste die Oberflächensanierung der Betonfahrbahn. Mittlerweile hat sich gezeigt, dass es sinnvoll ist, gleichzeitig auch einen durchgehenden Radweg und - in den Innerortsbereichen - Trottoirs (für Radfahrer und Fussgänger) zu realisieren. In der Folge wurde das Projekt entsprechend überarbeitet.

In den Ausserortsbereichen soll zwischen der Fahrbahn und dem Radweg ein trennender und bepflanzter Grünstreifen realisiert werden. Mit der Projekterweiterung wird der Langsamverkehr (Fussgänger, Radfahrer und Inlineskater) vom Individualverkehr baulich getrennt, die Fahrbahnbreite wird auf das nötige Mass reduziert. Es resultiert eine erhebliche Erhöhung der Verkehrssicherheit. Angepasst wird auch das Entwässerungssystem. Insgesamt ergeben sich Mehrkosten von 1.24 Mio. Franken. Der Gemeindebeitrag beträgt Fr. 272'800 und ist verbindlich zugesichert. Der Baubeginn ist auf Herbst 2010 geplant.

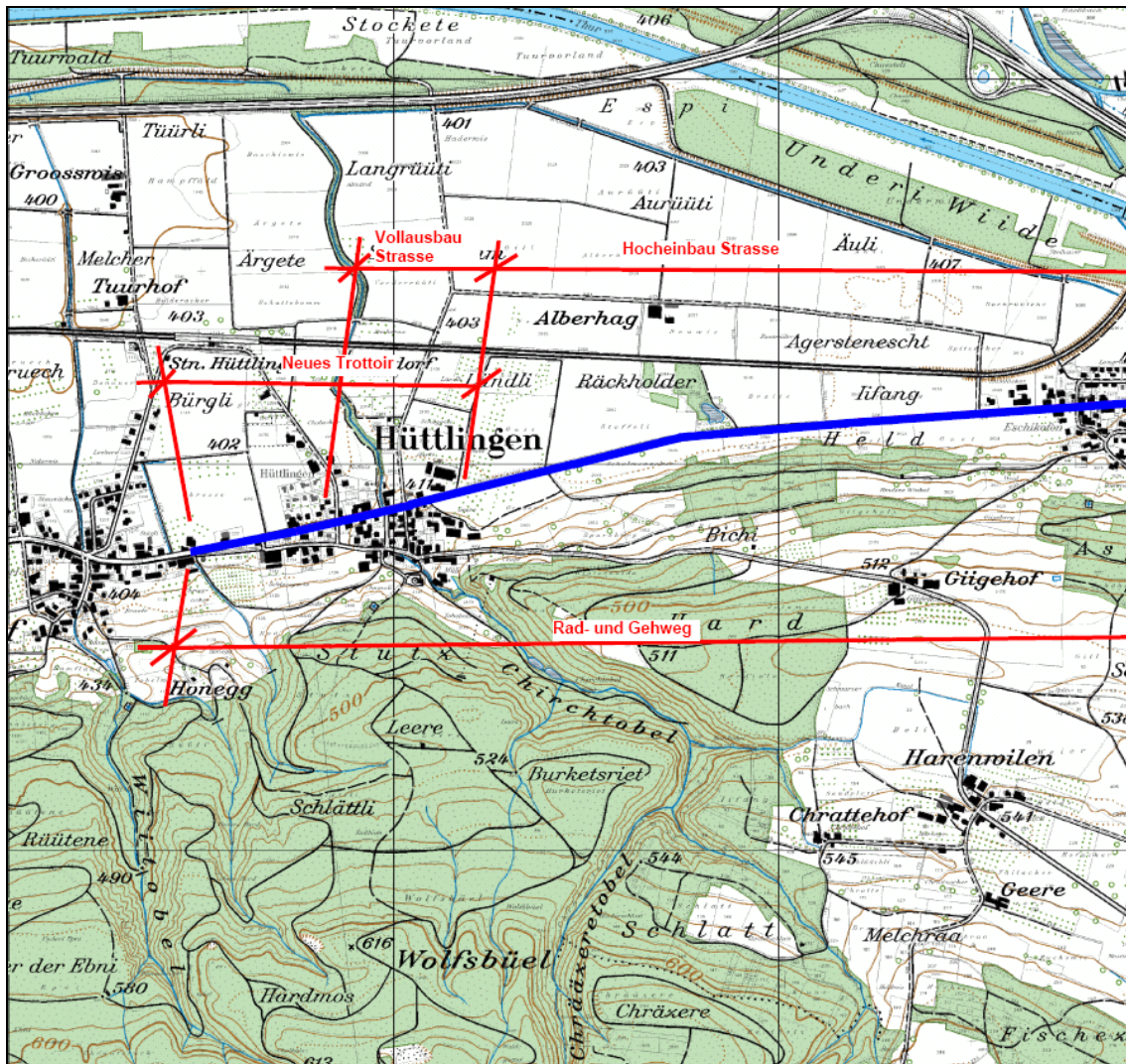


Abbildung 2: Hüttlingen, Sanierung Betonstrasse Hüttlingen-Eschikofen, Situation 1

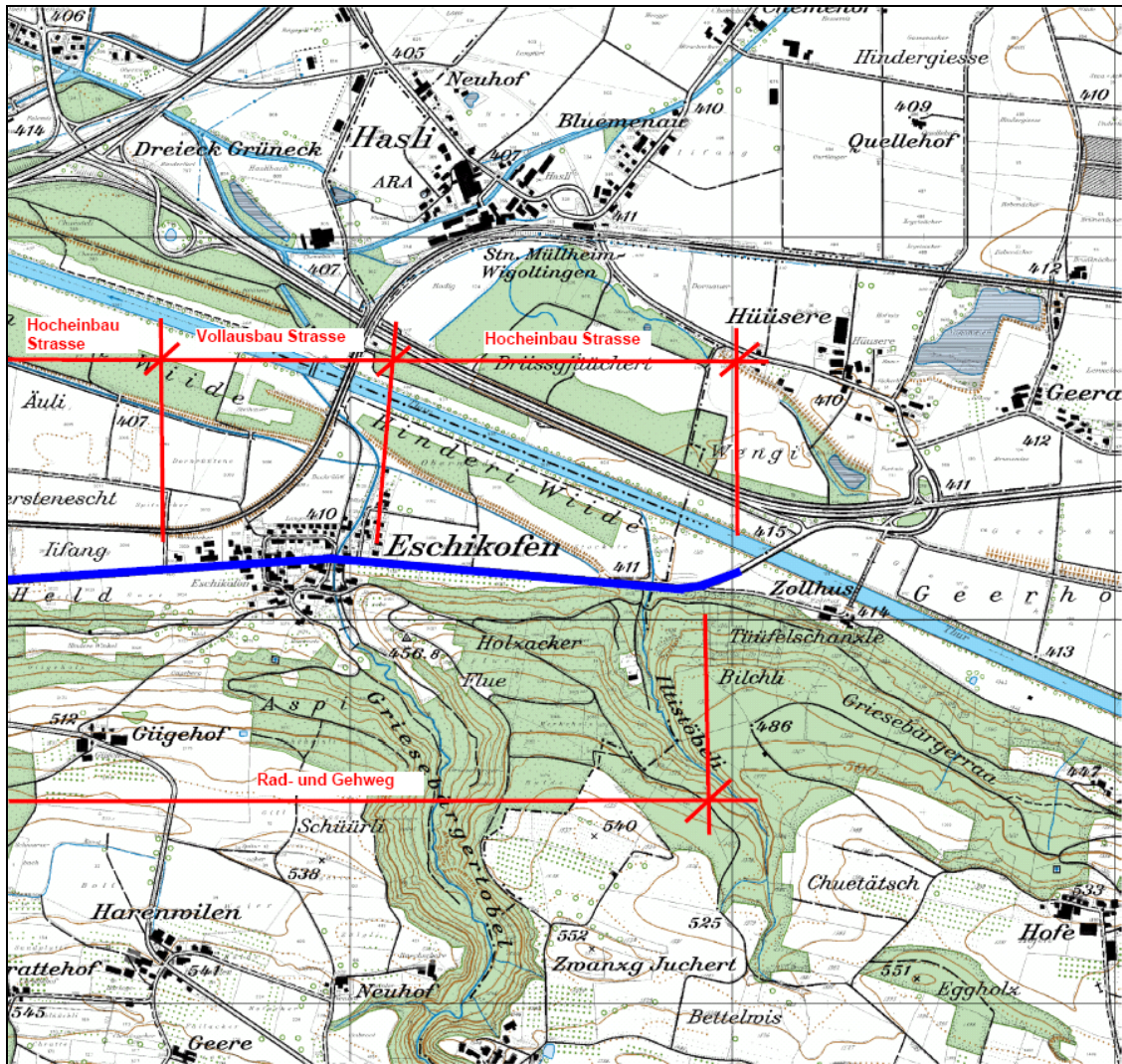


Abbildung 3: Hüttlingen, Sanierung Betonstrasse Hüttlingen-Eschikofen, Situation 2

2.1.3 Lengwil, Trottoir Dettighoferstrasse 3. Etappe

Vom Dorfausgang Dettighofen (Gemeinde Lengwil) bis zur Abzweigung zum Ekkarthof besteht kein Schutz für die Fussgänger. Die Planungsarbeiten haben gezeigt, dass ein erheblicher Fussgängerverkehr vom Bahnhof zum Ekkarthof besteht. Heute sind Besucher des Ekkarthofes, insbesondere bei schlechter Witterung, erheblichen Risiken ausgesetzt, da sie auf der Fahrbahn gehen und in die Wiese ausweichen müssen, wenn Fahrzeuge nahen. Es soll daher ausserorts zusätzlich südseitig ein Fussweg als Verlängerung des Trottoirprojektes innerorts erstellt werden, womit ein durchgehender Fussgängerschutz vom Zentrum Lengwil bis zum Ekkarthof sichergestellt werden kann. Der Fussweg soll auch für Velofahrer benutzbar sein.

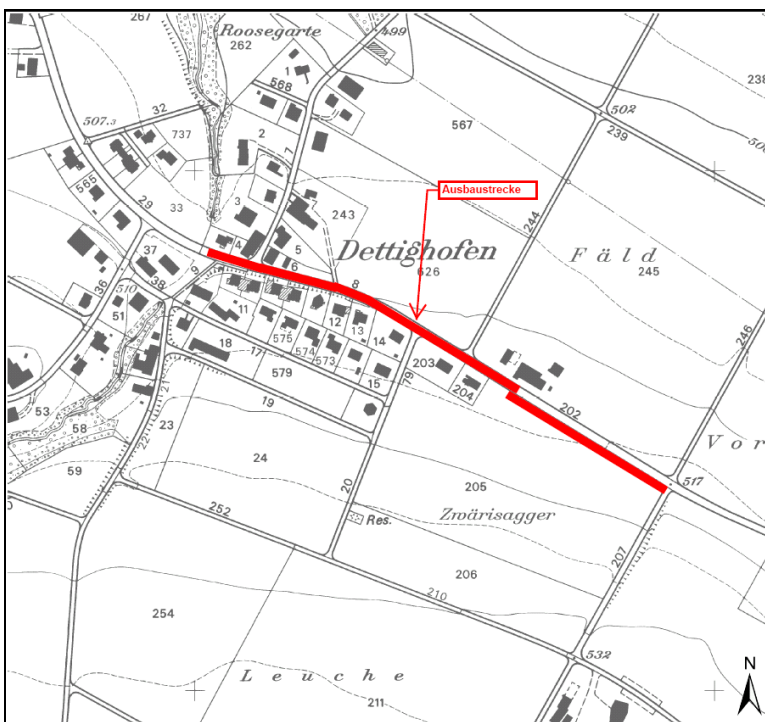


Abbildung 4: Lengwil, Trottoir Dettighoferstrasse 3. Etappe, Übersicht

Das ursprüngliche Projekt wurde vom Grossen Rat als Ersatzprojekt mit voraussichtlichem Baubeginn 2011 beschlossen. Das Projekt kann nun um ein Jahr vorgezogen werden. Der Baubeginn für das Trottoir ist im Sommer 2010, für die Fusswegergänzung im Herbst 2010 geplant. Die Mehrkosten für die Projektergänzung betragen Fr. 216'000. Der Gemeindebeitrag beträgt voraussichtlich Fr. 161'250, die definitive Beitragsveranlagung ist noch nicht erfolgt.

2.1.4 Weinfelden, Kreisel Dunant-/Frauenfelderstrasse

Da bis ins Jahr 2008 noch unklar war, ob an dieser Stelle ein Verkehrskreisel sinnvoll ist, wurde der Knoten vor einigen Jahren mit einem einfachen Mikrobelaag provisorisch in Stand gestellt. Die Abklärungen mit der Gemeinde im Jahr 2009 und die nun auch bereinigten Randbedingungen der Geometrie haben gezeigt, dass sinnvollerweise ein Kreisel zu realisieren ist. Der neu vorgesehene „Bypass“ zur Verflüssigung des West-Ost-Verkehrs auf der Kantonsstrasse H14 sowie die entsprechend angepasste Kreiselgeometrie führen zu den erhöhten Kosten (+ 1.375 Mio. Franken).

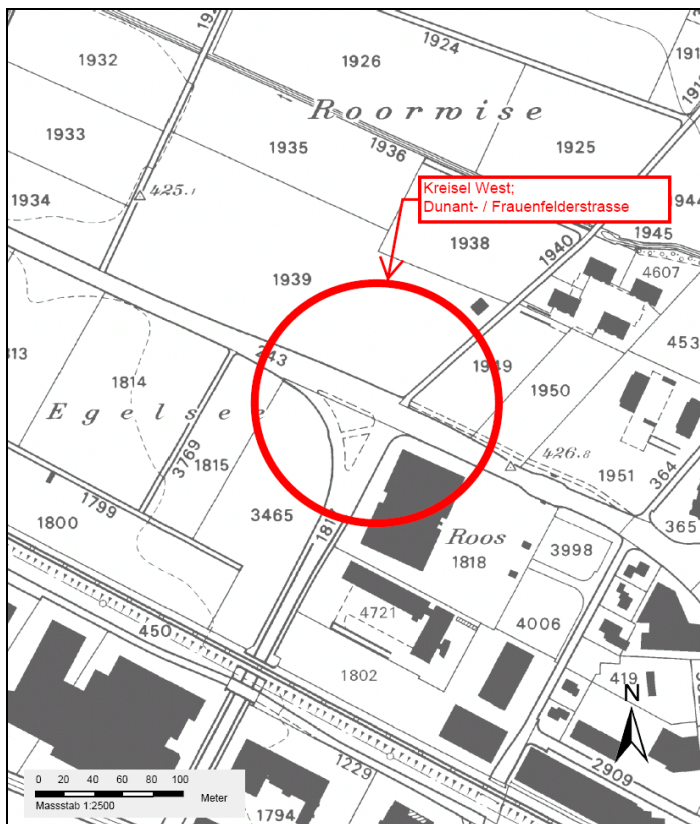
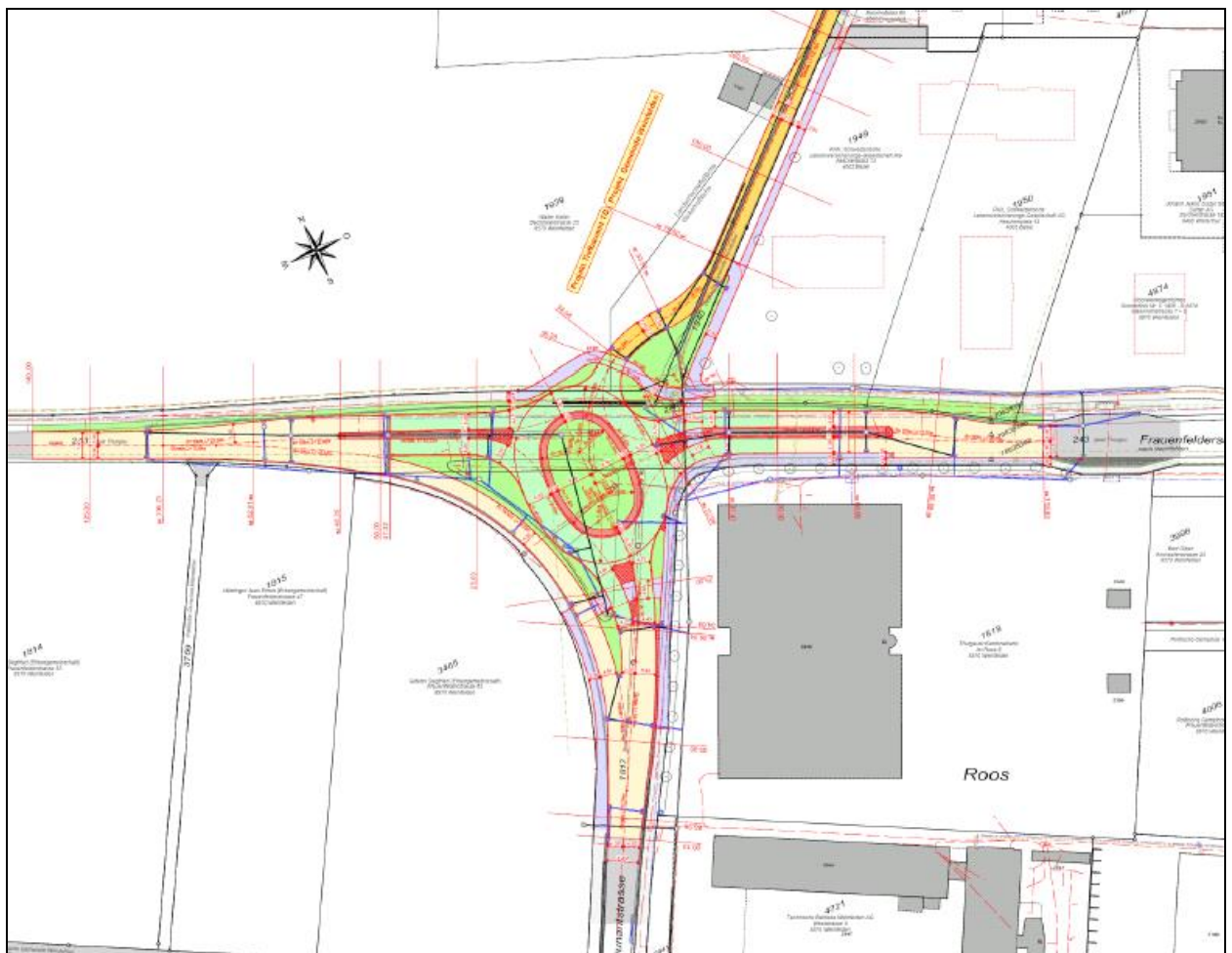


Abbildung 5: Weinfelden, Kreisel Dunant-/Frauenfelderstrasse, Situation

Die etwas unüblich langgezogene Kreiselform in Nord-Südrichtung ist eine Verkehrslenkungsmassnahme. Sie soll sicherstellen, dass der Ost-West-Verkehr möglichst ungehindert von Süden her in den Kreisel einfädeln kann. Gleichzeitig werden die unerwünschten Transitbewegungen via Bahnhofstrasse durch das Zentrum von Weinfelden unattraktiv.

Das Projekt wurde vom Grossen Rat im Dezember 2008 beschlossen. Die Ausführung war für 2011 vorgesehen. Das Projekt kann nun um ein Jahr vorgezogen werden. Der Baubeginn ist im Herbst 2010 geplant. Der Gemeindebeitrag beträgt Fr. 760'800, die Zusicherung liegt noch nicht vor.



2.2 Hochbauamt, Kantonsspital Münsterlingen, Neugestaltung Lobby

Mit der Budgetbotschaft 2010 wurden dem Grossen Rat für Hochbauvorhaben der Investitionsrechnung erstmals Objektkredite gemäss § 12a des Gesetzes über den Finanzhaushalt des Staates (FHG; RB 611.1) zur Genehmigung unterbreitet. Die Botschaft wurde dazu um das „Bauprogramm Hochbauten“ ergänzt. Unter dem Titel „b. zu beschliessende Objektkredite Neubauten, Umbauten“ war auch das Vorhaben „Kantonsspital Münsterlingen, Umbau/Erweiterung Lobby mit Cafeteria“ aufgeführt mit der Bemerkung, dass für dieses Projekt dem Grossen Rat im Frühjahr 2010 eine separate Botschaft zur Beschlussfassung unterbreitet werde. Dieser Auftrag kann nun über die vorliegende Botschaft zu den Nachtragsbegehren erfüllt werden. Zum besseren Verständnis des Projektes wird zusätzlich eine separate Dokumentation beigelegt.

Das Projekt „Kantonsspital Münsterlingen, Neugestaltung Lobby“ sieht den Umbau der Eingangshalle mit Empfang, Lounge und Restauration vor. Die Lobby und die Restauration sind die Visitenkarte und gleichzeitig Imagerträger des Spitals. Mit dem Projekt „Neugestaltung Lobby“ kann die Eingangssituation markant verbessert werden und die heute bestehende unbefriedigende Überschneidung von Notfallzufahrt und Eingang kann behoben werden. Die Raumverhältnisse im Eingangsbereich werden weiter, die Orientierung wird erleichtert. Mit der für Spitäler üblichen Anordnung von Eingangshalle, Empfang, Restaurant, Cafeteria, Lounge, Patientenaufnahme und Betreuungsbereichen werden nachhaltige Nutzungskombinationen und –flexibilitäten ermöglicht. Das aktuell im Untergeschoss angesiedelte Personalrestaurant wird mit dem Besucherrestaurant kombiniert und an eine attraktive Lage beim Haupteingang gebracht. In diesem Zusammenhang wird auch die Ver- und Entsorgung des Restaurants optimiert. Mit der Attraktivitätssteigerung soll eine Umsatzverbesserung erzielt werden; gleichzeitig können durch die Nutzung von Synergien Kosten eingespart werden.

Für das Vorhaben liegt eine Kostenschätzung über insgesamt 11.9 Mio. Franken (+/- 15 %) vor. Der zu beschliessende **Objektkredit für den Kanton beläuft sich auf 5.4 Mio. Franken**, der Anteil der Spital Thurgau AG beträgt 6.5 Mio. Franken.

Wir ersuchen Sie, Frau Präsidentin, sehr geehrte Damen und Herren, diese Objektkredite zu bewilligen und die Abänderung von vier Baubeschlüssen zu genehmigen. Von Ihren Beschlüssen wollen Sie uns wie üblich Kenntnis geben.

Der Präsident des Regierungsrates
Dr. Claudius Graf-Schelling

Der Staatsschreiber
Dr. Rainer Gonzenbach

Beilage:

Dokumentation zum Bauprojekt Neugestaltung „Lobby“ Kantonsspital Münsterlingen