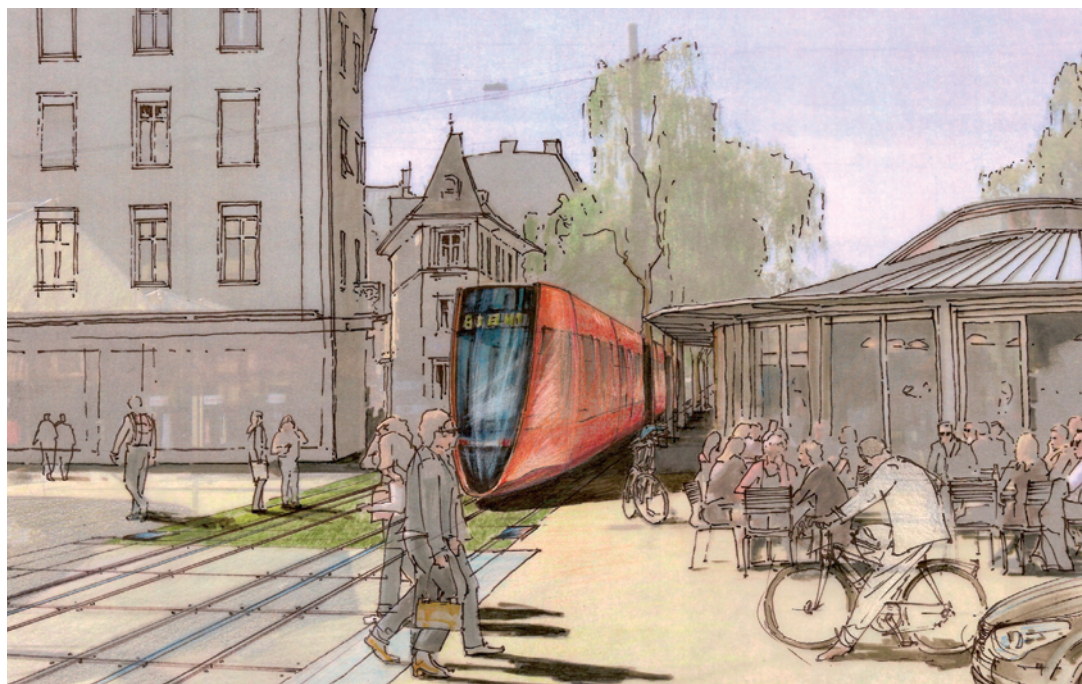


Eine neue Tramlinie für die Agglomeration Biel

Une nouvelle ligne de tram pour l'agglomération biennoise



Das Wichtigste in Kürze

Eine neue Tramlinie soll zukünftig vom rechten Bielerseeufer durch das Stadtzentrum von Biel bis ins Bözingenfeld geführt und hier mit einer neuen SBB-Haltestelle verknüpft werden. Das Tram wird südlich des Bahnhofs Biel das Trasse der heutigen BTI-Bahn benützen. Zwischen dem Bahnhof Biel und dem Bözingenfeld muss ein neues Tramtrasse gebaut werden.

Dies ist die beste Lösung, um die wichtigsten Entwicklungsgebiete in der Stadt Biel mit dem öffentlichen Verkehr zu erschliessen und um die Wohn- und Erholungsgebiete am rechten Bielerseeufer besser mit der Bieler Innenstadt und den östlichen Quartieren der Stadt zu verbinden. Das Tram macht den öffentlichen Verkehr attraktiver und bietet längerfristig die notwendigen Kapazitäten für die absehbaren Verkehrszunahmen.

Das Tramvorhaben wird unter der Leitung der Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons Bern (BVE) als gemeinsames Projekt zusammen mit den beteiligten Gemeinden, Verkehrsbetrieben und der Region vorangetrieben. Die Öffentlichkeit soll bereits beim Vorprojekt in die Planung einbezogen werden.

Der Bundesrat sieht in seiner Botschaft von Ende 2008 vor, das Regiotram und die neue SBB-Haltestelle im Bözingenfeld mit Mitteln aus dem Infrastrukturfonds zu unterstützen. Die SBB-Haltestelle soll bis 2013 realisiert werden. Der Baubeginn für das Regiotram ist 2014 geplant.

L'essentiel en bref

Dans le futur, une nouvelle ligne de tram doit être construite. Son tracé: rive droite du lac de Biemme - centre-ville - Champs-de-Boujean. A cet endroit, elle sera reliée à un nouvel arrêt CFF. Au sud de la gare de Biemme, le tram empruntera l'itinéraire du BTA. Entre la gare et le Champs-de-Boujean, un nouveau tracé sera réalisé.

Ce projet est la meilleure solution permettant de desservir, par les transports publics, les principales zones de développement économique, de mieux relier les secteurs d'habitation et les aires de détente de la rive droite d'une part, et le centre de la ville et les quartiers est de la ville d'autre part. Le tram augmente l'attractivité des transports publics et offre à long terme les capacités nécessaires en vue de l'augmentation du trafic qui se profile.

Le projet avance sous la responsabilité de la Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie du canton de Berne (TTE). Y sont associées les communes concernées, les entreprises de transports et la région. Le public doit être associé aux travaux de planification déjà lors de l'avant-projet.

Le Conseil fédéral prévoit dans son message de 2008 de soutenir financièrement le tram régional et le nouvel arrêt CFF par le truchement du fonds d'infrastructure. L'arrêt doit être réalisé d'ici à 2013, et le début des travaux de construction du tram est prévu pour 2014.

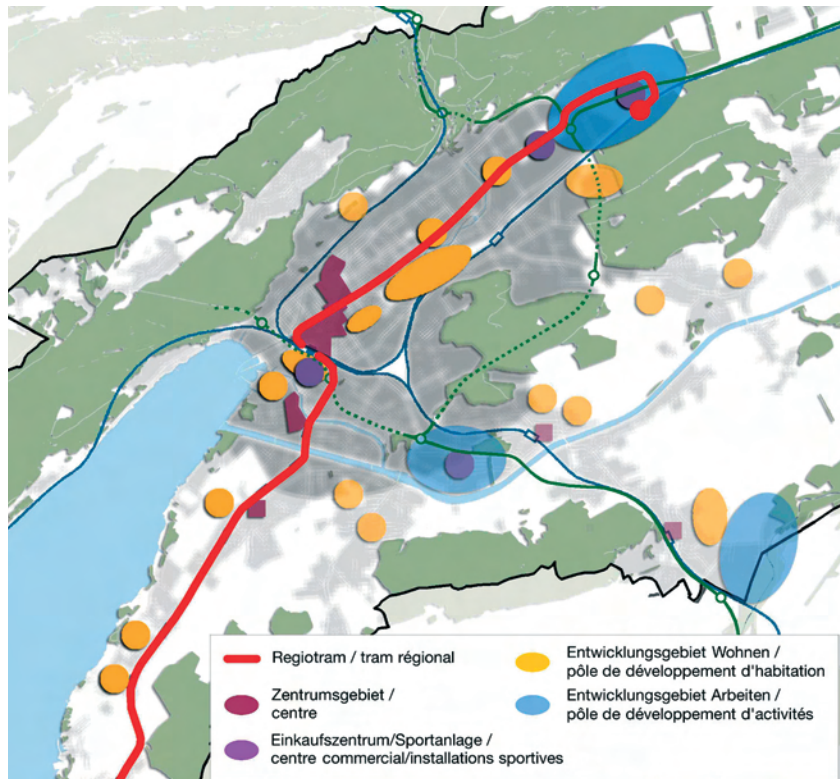
Warum ein Regiotram ?

Die Stadt und Agglomeration Biel wollen weiter wachsen. Der Richtplan Siedlung und Verkehr sieht für die Agglomeration Biel bis 2030 eine Zunahme der Bevölkerung um 6'500 auf 100'000 Einwohner vor. Parallel dazu sollen auch neue Arbeitsplätze geschaffen werden. Der zusätzliche Verkehr soll dabei auf umweltverträgliche Weise bewältigt werden. Das heisst konkret, dass - nebst dem Fuss- und Veloverkehr - vor allem der öffentliche Verkehr einen grösseren Anteil am Gesamtverkehrsaufkommen übernehmen muss. Ein attraktiver, leistungsfähiger Verkehrsträger, welcher die wichtigsten heutigen und zukünftigen Siedlungsschwerpunkte miteinander verbindet, ist dazu unerlässlich.

Eine neue, umsteigefreie öV-Verbindung vom rechten Bielerseeufer ins Bözingenfeld entspricht diesen Vorstellungen auf ideale Weise und erfüllt zentrale Ziele der Agglomerationsentwicklung:

- Die wichtigsten Entwicklungsgebiete der Stadt Biel - Arbeitsplatzschwerpunkt Bözingenfeld, Sportanlagen Stades de Bienne, Wohn- und Arbeitsplätze im Bereich Gurzelen - werden optimal mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen und westwärts mit dem Stadtzentrum, ostwärts mit der neuen SBB-Haltestelle Bözingenfeld verbunden.
- Die Entwicklung der attraktiven Wohnstandorte am rechten Bielerseeufer bedingt eine bessere öffentliche Verkehrerschliessung, da die Strassenkapazitäten beschränkt sind. Eine umsteigefreie Verbindung über den Bahnhof und das Stadtzentrum bis zu den Arbeitsplätzen und Dienstleistungen im Bözingenfeld verspricht einen Quantensprung bei der öffentlichen Verkehrerschliessung.

Die Beurteilung verschiedener Varianten auf ihre Zweckmässigkeit hat gezeigt, dass ein Regiotram die beste Lösung darstellt. Das Regiotram wird südlich des Bahnhofs Biel das Trassee der heutigen BTI-Bahn, nördlich des Bahnhofs eine Neubaustrecke benützen. Diese wird mit einer neuen SBB-Haltestelle im Bözingenfeld verknüpft. Das Regiotram vermag die erwünschten städtebaulichen Entwicklungsimpulse auszulösen, ist attraktiv und weist auch längerfristige Kapazitätsreserven für zukünftige Generationen auf.



Pourquoi un tram régional ?

La ville et l'agglomération de Bienne entendent poursuivre leur croissance. Le plan directeur «Urbanisation et transports» prévoit que, d'ici à 2030, l'agglomération compte 6'500 âmes de plus, soit 100'000. De nouvelles places de travail devraient être créées parallèlement. L'augmentation du trafic doit être absorbée d'une manière respectueuse de l'environnement. Concrètement, mis à part le trafic des piétons et des cyclistes, ce sont avant tout les transports publics qui devront le faire. Pour cela, il est indispensable de construire un axe de transports attrayant et performant qui relie les plus importants pôles de développement économique et de l'habitat d'aujourd'hui et de demain.

Une nouvelle liaison directe entre la rive droite du lac et les Champs-de-Boujean correspond idéalement à cette vision, et réalise des objectifs importants du développement de l'agglomération:

- Desservir de manière optimale les principaux pôles de développement économique de Bienne (secteur des Champs-de-Boujean offrant des places de travail, installations sportives des Stades de Bienne, secteur de la Gurzelen accueillant habitations et places de travail), et relier ces zones avec le centre-ville (ouest) et le nouvel arrêt CFF des Champs-de-Boujean (est).
- Fournir une meilleure desserte par transports publics pour le développement des quartiers d'habitation attrayants de la rive droite du lac, desserte nécessaire vu les limites des capacités des routes. Une liaison directe via la gare et le centre-ville jusqu'au secteur des Champs-de-Boujean (places de travail, commerces et stades) promet une amélioration très notable de la desserte.

L'évaluation de l'adéquation des différentes variantes a montré que le tram est la meilleure solution. Au sud de la gare de Bienne, il empruntera le tracé du BTA, et au nord de celle-ci, il utilisera un nouvel itinéraire. Ce dernier sera relié au nouvel arrêt CFF des Champs-de-Boujean. Le tram régional sera en mesure de déclencher l'impulsion souhaitée pour le développement de la ville. Il sera attrayant et présentera des capacités de réserve pour les générations de demain.

Betrieb und Linienführung der neuen Tramlinie

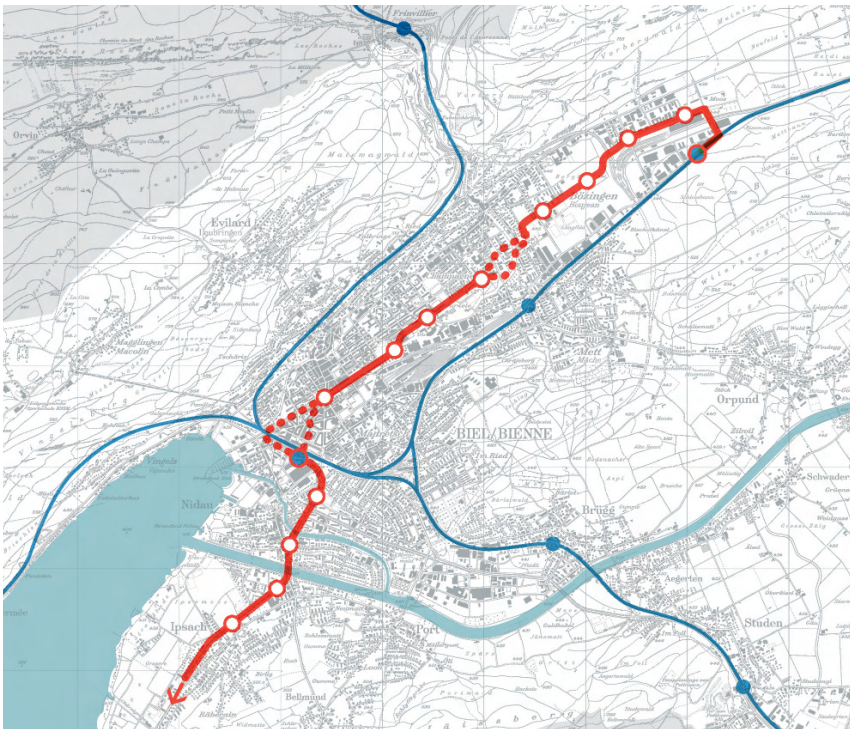
Der Fahrplan des Regiotrams wird auf die zukünftige Nachfrage ausgerichtet. So soll das Tram zwischen Ipsach und dem Bözingenfeld ganztägig durchgehend im 7.5-Minutentakt verkehren. Zwischen Ipsach und Täuffelen ist wie bereits heute ein Viertelstundentakt, zwischen Täuffelen und Ins je nach Tageszeit ein Halbstunden- oder Stundentakt vorgesehen.

Über die Linienführung des Regiotrams bestehen erste Vorstellungen. Diese müssen im weiteren Verlauf der Planung konsolidiert und allenfalls angepasst werden. Klar ist, dass die heutigen Fahrzeuge der BTI durch Trams ersetzt werden.

So verläuft das Regiotram nach aktuellem Planungsstand südlich des Bieler Bahnhofs auf dem Trasse der heutigen Biel-Täuffelen-Ins-Bahn. Um den 7.5-Minutentakt zu ermöglichen, sind zwischen dem Bahnhof Biel und Ipsach Doppelspurausbauten notwendig. Südlich von Ipsach müssen zusätzliche Kreuzungsstellen gebaut werden.

Die Querung des SBB-Bahndamms und die Weiterführung des Trams in die Bieler Innenstadt sind noch nicht definitiv festgelegt. In jedem Fall muss das Umsteigen auf die Züge der SBB auf kurzen Wegen ermöglicht werden. Nahe liegend wäre die direkte Linie mit Querung des Bahnhofs beim Bahnhofplatz und Weiterführung des Trams via Bahnhofstrasse zum Zentralplatz. Ebenfalls

in Frage kommt eine Führung des Trams auf der Südseite des Bahnhofs bis zur Schüss und von hier bis zum Zentralplatz.



Zwischen dem Zentralplatz und der Gurzelen folgt das Tram auf bestehenden Strassen der Schüss und mündet bei der Schleuse in die Jakob Stämpfli-Strasse. Von der Einmündung des Grünweges ostwärts bis zur Länggasse ist die Linienführung ebenfalls noch nicht festgelegt. Vorgesehen sind die Querung der Schüss im Bereich des Renfer-Areals und die Weiterführung in die Eisfeldstrasse. Ostwärts von hier führt das Tram vorbei an den geplanten Stades de Bienne, durch die Zürichstrasse und via Allmendweg bis zur vorgesehenen SBB-Haltestelle Bözingenfeld.

Tracé et exploitation

L'horaire du tram régional est axé sur la demande de demain. Ainsi, entre Ipsach et les Champs-de-Boujean, il doit circuler 8 fois par heure toute la journée. Entre Ipsach et Täuffelen, comme aujourd'hui, 4 fois. Et, entre Täuffelen et Anet, 2 ou 1 fois selon le moment de la journée.

Les premières esquisses du tracé sont établies. Dans la suite des planifications, elles devront être précisées et éventuellement adaptées. S'agissant du matériel roulant du BTA, il sera remplacé par le tram.

Selon les planifications actuelles, le tram empruntera, au sud de la gare, le tracé du BTA. Pour permettre la cadence de 8 courses par heure, le doublement de la ligne entre la gare de Bienne et Ipsach sera nécessaire. Au sud d'Ipsach, d'autres lieux de croisement doivent être aménagés.

La traversée du remblai qui porte les voies CFF ainsi que le prolongement du tram jusqu'à l'intérieur de la ville ne sont pas encore établis de manière définitive. En tous les cas, il doit être possible de passer rapidement du tram aux wagons CFF. Un scénario idéal serait une ligne de tram directe traversant la gare au niveau de la Place de la Gare et continuant par la rue de la Gare jusqu'à la Place Centrale. Entre aussi en considération un tracé au sud de la gare jusqu'à la Suze, et de là jusqu'à la Place Centrale.

Entre la Place Centrale et le secteur de la Gurzelen, le tram suit la Suze sur des routes existantes et débouche au niveau de l'écluse dans la rue Jakob-Stämpfli. Depuis le débouché du chemin Vert vers l'est jusqu'à la Longue-Rue, le tracé n'est pas non plus encore fixé. Il est prévu que le tram traverse la Suze dans la zone de l'aire Renfer, et poursuive par la rue de la Patinoire. De là, le tram continue en direction de l'est en passant devant les Stades de Bienne prévus, puis par la rue de Zurich via le chemin des Communaux jusqu'au nouvel arrêt CFF des Champs-de-Boujean.

Herausforderungen und zu vertiefende Punkte

Das Einfügen einer neuen Tramlinie in den bestehenden Stadtkörper stellt eine grosse Herausforderung dar. Besondere Aufmerksamkeit verdienen die folgenden Abschnitte:

Von Nidau zum Bahnhof

Hier befinden wir uns im Bereich, in welchem die Nationalstrasse A5 geplant ist. In den bisherigen Planungsarbeiten für die A5 ist eine doppelspurige Führung der heutigen BTI-Bahn bereits berücksichtigt worden. Die Lösungen sind je nach A5-Variante mehr oder weniger kompliziert und aufwändig. Die weitere Projektierung wird zeigen, welches die optimale Linienführung für das Tram ist. Wesentlich mitspielen wird dabei auch die Frage, wo das Tram den Bahndamm queren soll.

Vom Bahnhof zum Zentralplatz

Die Querungsstelle des Bahndamms wird durch die angestrebte Linienführung vom Bahnhof bis zum Zentralplatz massgeblich bestimmt. Hier stehen sich eine möglichst direkte Führung via Bahnhofstrasse und eine etwas weitläufigere Führung längs der Schüss gegenüber. Erst eine sorgfältige Abklärung der städtebaulichen und verkehrlichen Auswirkungen und der politischen Akzeptanz werden zeigen, welches die beste Lösung ist.



Vom Grünweg zur Länggasse

Ab dem Knoten Grünweg - Jakob Stämpfli-Strasse führt der direkte Weg Richtung Eisstadion und Eisfeldweg durch die Wohnquartiere beidseits der Schüss (Renfer-Areal, Kirchenfeld). In diesem heiklen Bereich mit Schulen, Kindergärten und Naherholungsgebieten muss das Tram Quartierstrassen benützen. In der Machbarkeitsstudie wurden zwei mögliche Linienführungen aufgezeigt. Hier muss im weiteren Verlauf der Planung eine quartiersverträgliche Lösung im Detail gefunden werden.



Défis, et questions à approfondir

Construire une ligne de tram dans une ville fortement urbanisée est un grand défi. Les tronçons suivants nécessitent une attention particulière:



Nidau - gare

Ce secteur est celui où un tronçon de l'A5 est prévu. Dans les planifications de l'A5, le doublement de la voie du BTA a déjà été pris en considération. Les tracés possibles pour le tram sont plus ou moins compliqués et coûteux selon la variante choisie pour l'A5. La suite des planifications montrera quel tracé du tram est optimal. Un élément essentiel à cet égard est l'endroit où la ligne de tram doit passer sous le remblai qui porte les voies CFF.

Gare - Place Centrale

L'endroit où le tram traversera le remblai qui porte les voies CFF sera déterminé en grande partie par le tracé entre la gare et la Place Centrale. Deux scénarios s'opposent : une liaison aussi directe que possible par la rue de la Gare, et un itinéraire prolongé le long de la Suze. Seule une analyse détaillée des répercussions sur le milieu bâti, des effets sur le trafic et de l'acceptation au plan politique permettra de dégager la meilleure solution.



Chemin Vert - Longue-Rue

A partir du nœud chemin Vert - rue Jakob-Stämpfli, le tracé direct va en direction de la patinoire et de la rue de la Patinoire en passant par les quartiers d'habitation des deux côtés de la Suze (aire Renfer, Kirchenfeld). Dans ce secteur délicat comprenant écoles, jardins d'enfants et zones de détente de proximité, le tram doit emprunter des rues urbanisées. L'étude de faisabilité montre deux tracés possibles. La suite des planifications doit élaborer une solution détaillée garantissant l'intégration dans le quartier.

Von den Stades de Bienne zur neuen SBB-Haltestelle Bözingenfeld

Während im nicht überbauten westlichen Bözingenfeld die Linieneinführung zusammen mit den geplanten Bauvorhaben (Stades de Bienne) optimal geplant werden kann, bedingen die Querung der Autobahn A16 und die Mitbenützung des stark belasteten Strassennetzes im östlichen Bözingenfeld (Johann Renfer-Strasse, Zürich-Strasse) Anpassungen in diesem Bereich.



Anpassung des Bus-, Strassen- und Velowegnetzes

Das Regiotram wird zum neuen öffentlichen Verkehrsträger auf der Mittelachse der Stadt Biel. Hier können bestehende Bus- und Trolleybuslinien durch das Tram ersetzt oder angepasst werden. Damit verbunden ist eine gesamthafte Optimierung des Bus- und Trolleybusnetzes in der Agglomeration Biel.

Das Regiotram bewegt sich zwischen dem Bahnhof und dem Bözingenfeld auf Strassen mit relativ geringem Verkehrsaufkommen. Die Schüssachse ist zugleich eine wichtige Route des Zweiradverkehrs. Autos, Velos, und Fussgänger sollen hier weiterhin sicher und flüssig verkehren können. Deshalb müssen auf den betroffenen Strassen die Verkehrsabläufe und die Gestaltung überprüft und angepasst werden.

Kosten und Finanzierung

Im Rahmen der Zweckmässigkeitsbeurteilung und des Agglomerationsprogramms wurde eine grobe Kostenschätzung (+/- 30%) für das Regiotram vorgenommen. Demnach belaufen sich die Investitionskosten für das Regiotram auf 125 Mio Franken. Die Kosten für die SBB-Haltestelle Bözingenfeld werden auf 15 Mio Franken geschätzt.

Die Kosten werden von Kanton, Gemeinden und Bund übernommen, da das Projekt Teil des Agglomerationsprogramms Biel ist. Die Bereitstellung von Bundesmitteln aus dem Infrastrukturfonds stellt eine wesentliche Randbedingung für die Realisierung dar. Nach aktuellem Stand kann mit einem Bundesbeitrag von 40 Prozent an die Kosten gerechnet werden. Die eidgenössischen Räte werden 2010 definitiv entscheiden. Von den verbleibenden Kosten entfällt der grössere Teil auf den Kanton Bern.

Um keine Zeit zu verlieren, haben die Stadt Biel und der Kanton Bern die Kosten für die erste Planungsphase bereits beschlossen. Die weiteren Tranchen sind Bestandteile des Investitionsrahmenkredits, welcher vom Grossen Rat des Kantons Bern beschlossen wird. Die Gemeinden müssen ihre Anteile zu einem späteren Zeitpunkt beschliessen.



Stades de Bienne - nouvel arrêt CFF des Champs-de-Boujean

Alors que, dans le secteur est des Champs-de-Boujean, non bâti, le tracé de la ligne peut être planifié de manière optimale en même temps que les projets de construction (Stades de Bienne), dans le secteur ouest des Champs-de-Boujean, la traversée de l'autoroute A16 et la cohabitation du tram et des véhicules sur les routes à fort trafic (rue Johann-Renfer, rue de Zurich), nécessitent des adaptations.

Adaptation des réseaux (bus, trafic cycliste, rues)

Le tram devient le nouveau vecteur de transports publics au centre de la ville. Les lignes de bus et de trolleybus peuvent être remplacées par le tram, ou adaptées. Le projet prévoit une optimisation de l'ensemble du réseau de bus et de trolleybus.

Entre la gare et les Champs-de-Boujean, le tram emprunte des routes relativement peu chargées. D'autre part, l'axe Suze est très prisé des adeptes de la petite reine. Il faut que ces itinéraires demeurent sûrs pour les véhicules, vélos et piétons et que le trafic y reste fluide. L'écoulement du trafic et les aménagements sur ces routes doivent donc être examinés et adaptés.

Coûts et financement

Dans le cadre de l'examen d'opportunité et du projet d'agglomération, une estimation grossière des coûts a été réalisée (+/- 30%) : investissements de 125 millions de francs pour le tram, coûts de 15 millions pour l'arrêt CFF des Champs-de-Boujean.

Les frais seront assumés par le canton, les communes et la Confédération, car le dossier fait partie du projet d'agglomération de Bienne. La mise à disposition d'une enveloppe fédérale issue du fonds d'infrastructures est une condition essentielle à la réalisation du tram. Selon les indications actuelles, il est possible de tabler sur une subvention couvrant 40% des coûts. Les Chambres prendront une décision définitive en 2010. Une grand part du montant restant incombera au canton.

Afin de ne pas perdre de temps, la ville de Bienne et le canton ont déjà approuvé les coûts de la première phase de planification. Les tranches suivantes font partie du crédit-cadre d'investissement, qui est du ressort du Grand Conseil. Les communes se prononceront ultérieurement sur le montant de leur participation.

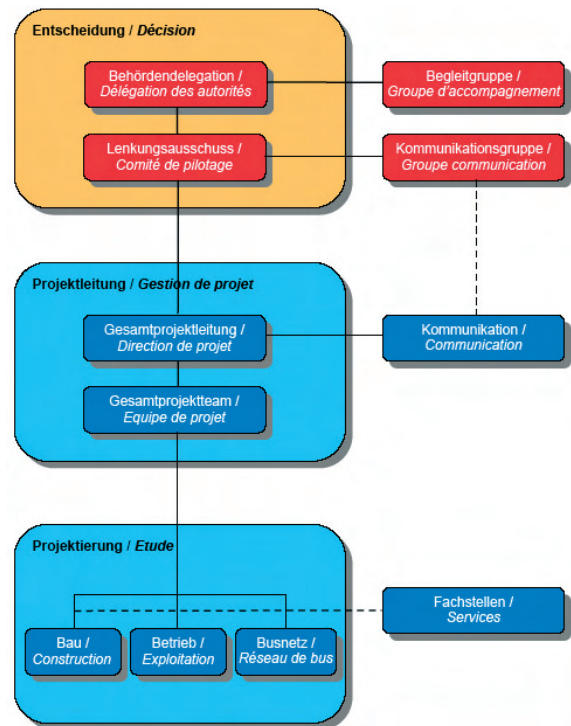
Projektorganisation

Die Projektorganisation für die Realisierung des Regiotrams besteht aus Vertreterinnen und Vertretern des Kantons Bern, der Stadt Biel, der Stadt Nidau, der regionalen Verkehrskonferenz RVK, der Region seeland.biel/bienne, den SBB, den Verkehrsbetrieben Biel und der Aare Seeland mobil. Mit der Planung werden externe Büros beauftragt.

Die Planung soll so gut wie möglich bei der Bevölkerung und den betroffenen Kreisen konsolidiert werden. Voraussetzung dazu ist ein partizipativer Planungsprozess. Der politischen Meinungsbildung, der Kommunikation und insbesondere auch dem Einbezug der Öffentlichkeit wird ein hoher Stellenwert beigemessen.

Organisation du projet

L'organisation du projet de réalisation est constituée de personnes représentant le canton de Berne, les communes de Bienne et de Nidau, les conférences régionales des transports (CRT), la région seeland.biel/bienne, les CFF, les entreprises de transports de Bienne et Aare Seeland mobil. Des bureaux privés sont mandatés pour les travaux de planification.



La planification doit être précisée dans toute la mesure du possible par la population et les cercles concernés. La condition nécessaire est un processus de planification participatif. Une grande importance est accordée à la constitution de l'opinion politique, à la communication et en particulier à la participation du public.

Weiteres Vorgehen und Terminplan

Im Hinblick auf das Eidgenössische Turnfest 2013, welches im Bözingenfeld abgehalten wird, kommt der raschen Realisierung der SBB-Haltestelle Bözingenfeld und eines direkten Buszubringers zum Festgelände hohe Priorität zu. Es ist vorgesehen, diese beiden Bausteine bis 2013 zu realisieren. Die Realisierung des eigentlichen Trams ist schwergewichtig zwischen 2015 und 2018 vorgesehen. Dabei müssen die Arbeiten mit der weiteren Entwicklung der Planungen für den Westast der A5 koordiniert werden.

Im nebenstehenden Schema sind die wichtigsten Phasen bis zur Realisierung des Trams vereinfacht dargestellt. Für die Konsolidierung des Projekts besonders wichtig ist das Vorprojekt: in dieser Phase werden Varianten geprüft und die Linienführung definitiv festgelegt, die notwendigen Anpassungen am Bus- und Strassennetz definiert und die Fragen bezüglich Betrieb und Trägerschaft geklärt.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Vergabe Ingenieurarbeiten / Adjudication travaux d'ingénierie	■					
Erarbeitung Vorprojekt / Elaboration avant-projet		■	■			
Erarbeitung Auflageprojekt / Elaboration projet mis à l'enquête			■	■		
Plangenehmigungsverfahren / Procédure d'approbation des plans				■	■	
Kreditbeschlüsse und Submission Bauarbeiten / Arrêts ouvrant un crédit et soumission travaux de construction						■
Beginn Realisierung / Début des travaux						▶

Suite des opérations et calendrier

Dans la perspective de la Fête fédérale de gymnastique de 2013, qui aura lieu aux Champs-de-Boujean, la construction d'un arrêt CFF à cet endroit et la création d'une liaison directe par bus sont hautement prioritaires. Il est prévu de les réaliser d'ici à cette date. La construction du tram lui-même, la partie principale du projet, est planifiée pour 2015-2018. A cet égard, les travaux devront être coordonnés avec la suite de la planification de la branche Ouest de l'A5.

Le schéma ci-contre indique les phases principales du projet jusqu'à la réalisation du tram, de manière simplifiée. S'agissant des précisions qui seront apportées au projet, l'avant-projet est particulièrement important : durant cette phase, les variantes sont examinées et le tracé est fixé définitivement, les besoins en matière d'adaptation du réseau de bus et du réseau routier sont définis, et les questions portant sur l'exploitation et le maître d'ouvrage sont clarifiées.