

Rapport de planification

Plan de quartier partiel

« Chemin des Pêcheurs »

(ZPO 8.3 « Chemin Isabelle »)

avec modification partielle d'ordre mineur de la réglementation
fondamentale en matière de construction dans le secteur

« chemin Isabelle » (ZPO 8.3)



Bienne, avril 2024

Sommaire

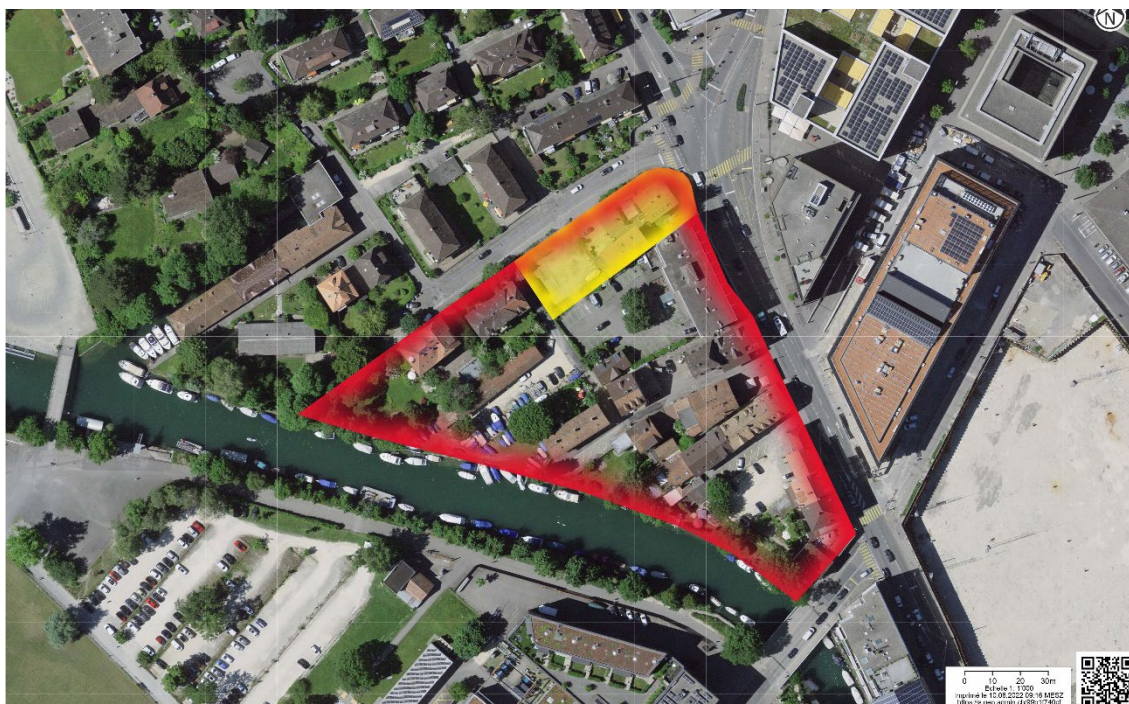
1	Situation initiale	2
2	Motif de la planification	4
3	Prescriptions de rang supérieur	4
4	Concept urbanistique	6
5	Contenu de la planification	11
6	Évaluation et appréciation de la planification	15
7	Procédure	19
Annexe	Expertise acoustique (<i>Lärmgutachten</i> seulement en allemand)	21



Situation du secteur « Chemin des Pêcheurs »

1 Situation initiale

La zone à planification obligatoire (ZPO) 8.3 « Chemin Isabelle » se situe à l'ouest de la ville, entre le lac de Biemme, la gare et le canal de la Thielle. Elle est bordée au nord-ouest par une artère structurante de la Ville, la rue d'Aarberg. Le site se trouve en bordure d'un quartier résidentiel de haute qualité (au nord-ouest) et du secteur « Gare sud », pôle de développement important pour les affectations de service et de formation. Le secteur de la ZPO 8.3 bénéficie d'atouts indéniables et mérite qu'une attention particulière soit portée à son développement.



Orthophoto extraite de swisstopo - périmètre de la ZPO « Chemin Isabelle » marqué en rouge / périmètre du plan de quartier partiel « Chemin des Pêcheurs » délimité en jaune

Le périmètre du plan de quartier partiel « Chemin des Pêcheurs » situé à l'intérieur de la ZPO 8.3 « Chemin Isabelle » comprend la parcelle n°9768 située le long du chemin des Pêcheurs et la parcelle n°2689 située à l'angle entre la rue d'Aarberg et le chemin des Pêcheurs. Au nord-est se situe la place Jean-Jacques Rousseau, qu'il est prévu de réaménager dans le cadre du Projet d'agglomération Biemme/Lyss de 4^e génération (cf. chap. 4.2.1), au nord-ouest le chemin des Pêcheurs, ainsi qu'un quartier au caractère résidentiel fortement arborisé. Au sud se trouvent le secteur « Chemin Isabelle » (ZPO 8.3), dont le City Hotel le long de la rue d'Aarberg et l'espace libre d'une cour, puis le canal de la Thielle.

La surface concernée par la présente planification comprend 1615 m² de terrain, majoritairement libre de construction et utilisée comme zone de dépôt à l'heure actuelle.



Extrait du plan cadastral - périmètre du plan de quartier partiel « Chemin des Pêcheurs » marqué en jaune

Les deux constructions existantes dans le périmètre ne sont pas d'un intérêt architectural particulier. Leur disposition ne répond pas aux objectifs de planification de la ZPO 8.3 « Chemin Isabelle », qui prévoit notamment des constructions de 4 étages en ordre contigu le long de la rue d'Aarberg. Une démolition des constructions existantes permettra un développement urbanistique de qualité dans le secteur « Chemin des Pêcheurs ».



Photographie du secteur de planification depuis le chemin des Pêcheurs

2 Motif de la planification

Le propriétaire foncier des parcelles concernées (n°9768 et n°2689) souhaite aujourd'hui développer un projet de construction sur ses terrains, ce qui nécessite au préalable l'édition d'un plan de quartier. Lors des premières discussions (2019) avec les propriétaires fonciers des terrains sis dans la ZPO 8.3 « Chemin Isabelle » il s'est avéré que la plupart n'ont pas d'intérêt immédiat à l'élaboration d'une planification. L'édition d'un plan de quartier partiel dans le secteur « Chemin des Pêcheurs » a donc été privilégiée. Celui-ci a pour but de préciser et compléter les prescriptions d'aménagement prévues dans la ZPO 8.3 (décrites en détail au chap. 3.2) tout en garantissant une intégration optimale dans le périmètre plus large de la ZPO 8.3 « Chemin Isabelle » (cf. chap. 4.1).

L'élaboration du plan de quartier partiel « Chemin des Pêcheurs » a permis de mettre en lumière qu'une modification mineure de la ZPO 8.3 « Chemin Isabelle » est nécessaire. En effet, l'intégration harmonieuse des futures constructions au front bâti existant formé par le City Hotel sera nettement favorisée par un alignement des hauteurs de façades, ce qui n'est aujourd'hui pas possible selon les prescriptions de hauteur de la ZPO 8.3. La présente planification, qui comprend la modification mineure de la ZPO 8.3 « Chemin Isabelle », permet de définir des prescriptions correspondantes pour les hauteurs de façades dans le règlement du quartier.

3 Prescriptions de rang supérieur

3.1 Prescriptions cantonales et régionales

Au niveau cantonal, il n'y a pas de prescription spécifique concernant le périmètre « Chemin des Pêcheurs » c'est-à-dire dans le Plan directeur cantonal. Au niveau régional, le Projet d'agglomération Bienne/Lyss (4^e génération, 2021), issu de la Conception régionale des transports et de l'urbanisation Bienne-Seeland (CRTU), classe le secteur « Chemin Isabelle » dans les « *zones de densification et de restructuration* ». Ces zones sont décrites comme suit : « *Les zones de densification et de restructuration sont des sites dans les zones à bâtir, où une densification de l'utilisation et/ou un changement d'utilisation est visé ou déjà planifié. Ils jouissent d'une situation centrale, sont bien desservis par les transports publics et contribuent de manière importante à l'urbanisation interne.* »

La présente planification, qui ne concerne qu'une petite partie du secteur « Chemin Isabelle », permet la réalisation d'un projet qui remplit les objectifs de rang supérieur mentionnés ci-avant, et qui s'intègre de manière adéquate au développement futur de l'ensemble du secteur (cf. chap. 4.1).

Toujours au niveau supracommunal, il faut tenir compte du Plan directeur intercommunal de l'énergie pour l'agglomération biennoise¹. Pour le secteur « Chemin des Pêcheurs »,

¹ Communes de Bienne, Brügg et Nidau, Plan directeur intercommunal de l'énergie de l'agglomération biennoise, 28 janvier 2015

le plan directeur prévoit un approvisionnement en chaleur efficace avec une quote-part aussi élevée que possible en énergie renouvelable pour couvrir les besoins de chaleurs des bâtiments (mesure M64).

3.2 Prescriptions communales : ZPO 8.3 « Chemin Isabelle »

Au niveau communal, les prescriptions de la zone à planification obligatoire 8.3 « Chemin Isabelle » s'appliquent dans le secteur « Chemin des Pêcheurs ». Celles-ci sont les suivantes :

But de l'aménagement	Rénovation et mise en valeur de la partie du quartier à affectation mixte. Rives de la Thielle libres d'accès. Intégration d'affectations touristiques.
Nature de l'affectation	Zone mixte A Zone mixte B le long de la rue d'Aarberg
Degré de l'affectation	Le degré de l'affectation résulte des conditions-cadre suivantes : le long de la rue d'Aarberg : <ul style="list-style-type: none">– zone à bâtir 4 ;– constructions en ordre presque contigu ;– longueur des bâtiments : --;– profondeur des bâtiments : 12 m dans le reste du secteur : <ul style="list-style-type: none">– zone à bâtir 3 ;– constructions en ordre presque contigu ;– longueur des bâtiments : --;– profondeur des bâtiments: 12 m
Nombre d'étages	4
Principes d'aménagement principaux	<ul style="list-style-type: none">– Création d'une promenade publique le long de la Thielle. Mobilier urbain et petits espaces verts, surtout dans le secteur de la rue d'Aarberg / Dr-Schneider-Strasse.– Passerelle pour piétons au-dessus de la Thielle dans le prolongement du chemin des Pêcheurs.– Constructions en ordre presque contigu le long de la rue d'Aarberg (protection contre le bruit).– Réalisation d'un milieu bâti ouvert vis-à-vis de la Thielle.– Intégration de l'école enfantine existante.

4 Concept urbanistique

4.1 Intégration dans la ZPO 8.3

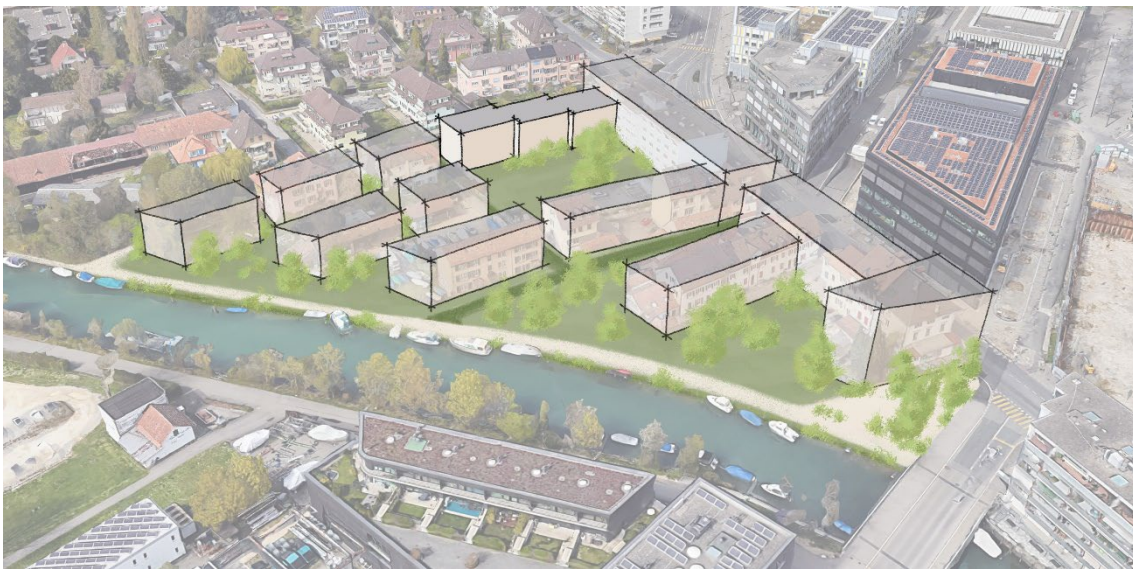
L'ensemble de la ZPO 8.3 « Chemin Isabelle » comprend un nombre important de propriétaires, qui n'ont pour la plupart pas manifesté d'intérêt à une planification sur leur terrain lors du lancement de la présente planification (2019). Pour cette raison, le plan de quartier partiel « Chemin des Pêcheurs » se limite à deux parcelles (n°9768 et n°2689) de manière à permettre leur développement à court terme. Ceci ne doit toutefois pas entrer en conflit avec le développement de l'ensemble de la ZPO 8.3 « Chemin Isabelle », dont la cohérence et l'harmonie doivent être garanties à long terme.

Dans ce but, des intentions essentielles de planification pour l'ensemble de la ZPO 8.3 « Chemin Isabelle », ont été définies sur la base des principes d'aménagement prévus dans la ZPO (cf. chap. 3.2). Ces intentions, de nature conceptuelle à ce stade, sont les suivantes :

- Aménagement d'une promenade pour la mobilité douce le long du canal de la Thielle, avec création d'un accès dans le prolongement du chemin des Pêcheurs. Ceci permettra d'offrir un liaison piétonne et vélo supplémentaire vers la Thielle et le lac, au profit non seulement des habitants du quartier mais aussi à une échelle plus large;
- Maintien et prolongation du front bâti le long de la rue d'Aarberg ;
- Construction de deux bâtiments d'articulation marquant le passage entre la rue d'Aarberg et le quartier d'habitation :
 - 1) Articulation nord, à l'angle avec le chemin des Pêcheurs (comprise dans le plan de quartier partiel « Chemin des Pêcheurs, secteur 1.1) ;
 - 2) Articulation sud, à l'angle avec la Dr. Schneider-Strasse. Le volume de construction n'est à ce stade pas encore défini et sera précisé dans les prochaines étapes de planification.
- Au sud de la ZPO 8.3, dans la prolongation de l'axe Gare – rue Chipot, une place publique doit être aménagée, marquant le début de la promenade le long de la Thielle et le commencement de la Dr. Schneider-Strasse. Celle-ci sera aménagée au pied du bâtiment d'articulation sud. Les dimensions et l'aménagement de cet espace ne sont pas encore définis à ce stade. Ceci sera précisé dans les prochaines étapes de planification, en parallèle à la définition de l'articulation sud.
- Dans le reste de la ZPO 8.3 : aménagement d'un quartier d'habitation ouvert sur la Thielle, au caractère fortement végétalisé, propice au jeux et à la détente, dans la prolongation de l'atmosphère du quartier situé plus au nord. Une certaine perméabilité est souhaitée, afin de garantir un cheminement pour la mobilité douce à travers le quartier. La forme et l'emplacement exact des constructions ne sont pas encore définis, cela sera précisé dans les prochaines étapes de planification, sauf du côté du chemin des Pêcheurs, où il s'avère judicieux de prescrire une implantation longeant le chemin (cf. chap. 4.2.1).

- Afin d'éviter la démultiplication des accès pour véhicules dans le périmètre de la ZPO 8.3 et de favoriser le stationnement en souterrain, le plan de quartier partiel « Chemin des Pêcheurs » intègre un accès souterrain commun, sous la forme d'une rampe bidirectionnelle. À l'échelle de la ZPO 8.3, un second accès est à ce stade imaginable depuis la rue d'Aarberg. Les conditions d'accès à la rue d'Aarberg devront être étudiées dans le cadre d'une étude spécifique ultérieure.

Sur la base des grandes lignes de planification prévues pour la ZPO 8.3 « Chemin Isabelle » décrites ci-dessus, l'image ci-dessous illustre l'intégration du volume de construction du secteur « Chemin des Pêcheurs », dans l'hypothèse d'un développement futur important dans l'ensemble de la ZPO 8.3. Il s'agit d'une représentation conceptuelle (et non pas de projets de construction prévus). Cela doit permettre de vérifier que la présente planification s'imbrique avec cohérence dans un contexte voué à évoluer. La conservation et/ou la transformation des constructions existantes de la ZPO 8.3 n'est aucunement exclue à ce stade. Le lancement d'un processus de planification sur l'ensemble de la ZPO 8.3, c'est-à-dire l'élaboration du plan de quartier « Chemin Isabelle », nécessite des réflexions encore plus poussées. En revanche, le concept est aujourd'hui suffisamment mûr dans le secteur « Chemin des Pêcheurs » pour l'édition d'un plan de quartier partiel.



Croquis montrant l'intégration du volume « Chemin des Pêcheurs » dans l'hypothèse d'un développement futur important dans l'ensemble de la ZPO 8.3

4.2 Secteur « Chemin des Pêcheurs »

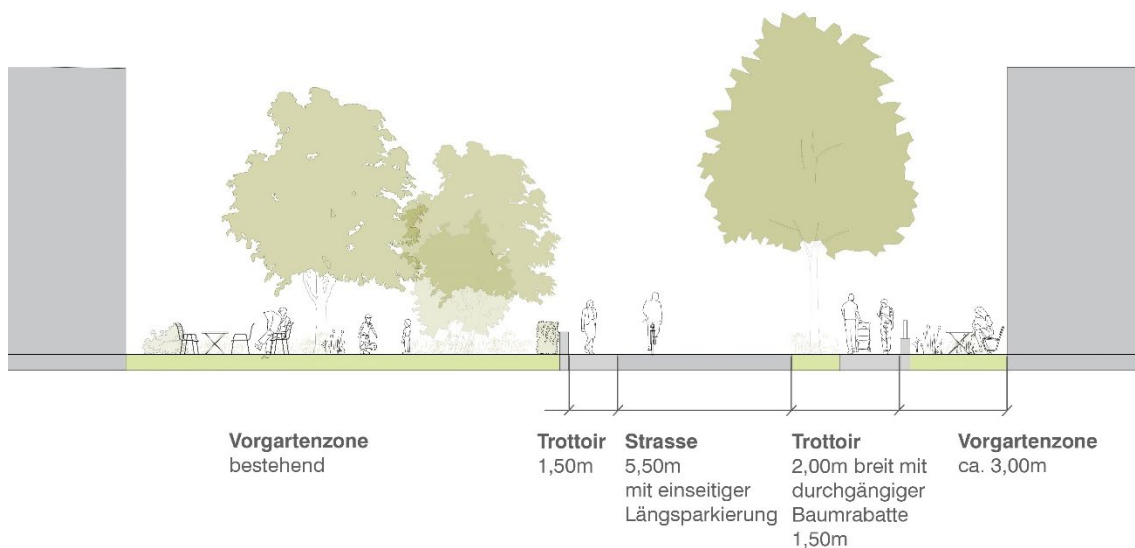
Le secteur « Chemin des Pêcheurs » est caractérisé par des ambiances fortement contrastées : un côté très urbain, animé et assez bruyant, avec un trafic motorisé important sur la rue d'Aarberg et la place Jean-Jacques Rousseau ; un côté plus calme, arborisé et résidentiel sur le chemin des Pêcheurs et dans la continuité du quartier nord-ouest, jusqu'à la Thielle et au lac. Ceci se retrouve dans les prescriptions de la ZPO 8.3 « Chemin Isabelle » qui différencie la zone « le long de la rue d'Aarberg » de la zone « reste du secteur » (cf. chap. 3.2).

4.2.1 Concept d'aménagement du chemin des Pêcheurs

En amont à la présente planification, un concept pour l'aménagement du chemin des Pêcheurs et la gestion du trafic dans le quartier sis au nord a été élaboré sous la conduite de la Ville par une équipe constituée d'ingénieurs de la circulation (Dudler Raum- und Verkehrsplanung) et d'architectes paysagiste (bbz landschaftsarchitekten). Celui-ci, en plus de réévaluer les conditions de circulation dans le quartier, a permis de définir les principes d'aménagement essentiels pour le chemin des Pêcheurs, soit :

- le gabarit de l'espace routier public, qui comprend la largeur des trottoirs et de l'espace dédié à la circulation (y compris stationnement);
- la distance à la route des constructions sud;
- les principes d'aménagement des espaces de jardinets sur rue sud ;
- la plantation d'une rangée d'arbre du côté sud ;
- la possibilité d'aménager quelques places de parc publics du côté sud, dans l'espace dédié à la circulation.

Ce concept constitue le point de départ à l'élaboration d'un avant-projet concret pour le réaménagement du chemin des Pêcheurs. Il tient compte du réaménagement de la place Jean-Jacques Rousseau, qui est traité dans le cadre des mesures du Projet d'agglomération Bienne/Lyss de 4^e génération, ainsi que des projets coordonnés au sein de l'organisation « Espace Biel/Bienne.Nidau » (EBBN). En ce sens, il a été vérifié que le gabarit prévu pour le chemin des Pêcheurs est compatible avec le projet de réaménagement de la place Jean-Jacques Rousseau.



Coupe du concept d'aménagement du chemin des Pêcheurs (issue de l'étude susmentionnée)

Dans le plan du concept d'aménagement du chemin des Pêcheurs ci-dessous, des mesures de marquage à court terme sur la place Jean-Jacques Rousseau sont affichées à titre indicatif. Le réaménagement de la place a été étudié. Il sera encore examiné, avant d'être réalisé dans le cadre des projets mentionnés plus haut.



Plan du concept d'aménagement du chemin des Pêcheurs (issu de l'étude susmentionnée)

Le concept d'aménagement du chemin des Pêcheurs est le suivant (texte extrait du concept en question) :

« Der Strassenraum des Fischerwegs mit seiner anschliessenden Bebauung vermittelt zwischen dem historisch geprägten Seequartier und dem neu entwickelten Quartier Fischerweg / Aarbergstrasse.

Der Eintritt in den Fischerweg wird durch ein Tor von zwei Bäumen gestaltet. Je nach Nutzung des EGs im Kopfbau entsteht hier ein öffentlicher Ankunftsplatz. Entlang des Fischerwegs wird eine Vorgartenzone gestaltet. Ein optimierter Strassenquerschnitt schafft ausreichend Platz für die Vorgärten. Je nach Wunsch der BewohnerInnen kann diese Zone individuell gestaltet werden. Den Abschluss zum Trottoir bildet eine niedrige Gartenmauer. Das Trottoir ist mit zwei Metern Breite deutlich grosszügiger als im Bestand und wird durch eine durchgängige Baumrabatte von der Strasse abgetrennt. Anschliessend an die Rabatte sind einige Längsparkfelder angeordnet.

Zwischen den beiden Vorgartenzonen befindet sich der Eingang zu den Wohnungen. Hier könnten auch Eingänge in Veloabstellräume sowie die Briefkästen angeordnet werden. Der Durchgang führt direkt in den grünen Hof. Am Abschluss des Gebäudes, in Nachbarschaft zur bestehenden Zufahrt in den Hof befindet sich die Einfahrt in die Tiefgarage.

Im Schnitt zeigt sich das stimmige Gegenüber der zwei Vorgartenzonen. Die Baumreihe schafft gleichzeitig den Abschluss des Seequartiers und eine Beschattung des versiegelten Strassenraums. Die beiden Seiten des Fischerwegs weisen eine hohe, aber unterschiedlich ausgeprägte Qualität auf. Der Strassenraum schafft für alle Verkehrsteilnehmer eine gute und angenehme Durchwegung. »

4.2.2 Élaboration du plan de quartier partiel et projet de construction

Le plan de quartier partiel « Chemin des Pêcheurs » a été élaboré en adéquation au concept décrit au chapitre précédent, aux prescriptions de rang supérieur (cf. chap. 3) ainsi que sur la base des intentions essentielles de planification pour l'ensemble de la ZPO 8.3 (cf. chap. 4.1). Les conditions urbanistiques adéquates pour un développement de qualité dans le secteur « Chemin des Pêcheurs » se sont avérées relativement claires. En résumé, il est nécessaire de :

- garantir une continuité du front bâti du City Hotel sur la rue d'Aarberg ;
- définir une implantation des constructions longeant le chemin des Pêcheurs et qui permet l'aménagement de jardinets sur rue ;
- intégrer la construction d'une rampe d'accès au garage souterrain pour les véhicules en limite ouest du secteur, qui pourra être utilisée par l'ensemble des propriétaires de la ZPO 8.3 dans le cadre d'une planification future ;
- prévoir, du côté sud-est, l'aménagement d'une cour végétalisée propice au jeu et à la détente des habitantes et habitants, qui pourra s'intégrer aux espaces extérieurs du reste du secteur de la ZPO 8.3 dans le cadre d'un développement futur.

Sur cette base, le bureau biennois Gebert architectes a élaboré un projet de construction d'un complexe d'habitation, avec une variante prévoyant des logements pour étudiantes et étudiants. Afin d'en garantir la qualité, le projet a fait l'objet d'un suivi par le comité interne de spécialistes en construction et en aménagement de la Ville de Bienne jusqu'à atteindre les objectifs de qualité fixés par le Département de l'urbanisme ainsi que par le comité. Ce processus a permis de clarifier les détails du projet tout en examinant et en révisant le plan de quartier partiel, dans le respect des exigences mentionnées ci-avant. L'un des aspects au centre des réflexions était notamment la prise en compte du contexte urbain différencié entre la rue d'Aarberg et le chemin des Pêcheurs, de manière à proposer une articulation adéquate entre les deux.

Le projet de construction issu de ce processus se compose de deux corps de bâtiments différents, en correspondance au secteurs 1.1 et 1.2 du plan de quartier partiel « Chemin des Pêcheurs » :

- Le premier sis le long de la rue d'Aarberg (secteur 1.1) constitue la charnière entre la rue d'Aarberg et le chemin des Pêcheurs. Il reprend et prolonge les dimensions du bâtiment voisins « City Hotel » et s'inscrit dans la continuité du front bâti de la rue d'Aarberg. La façade se plie à 90 degrés du côté nord pour marquer l'angle avec le chemin des Pêcheurs. Au pied du bâtiment s'étend directement l'espace public, qui sera animé grâce à son lien avec l'affectation du rez-de-chaussée (terrasse café-restaurant).
- Le second corps de bâtiment s'inscrit en résonance au quartier au Nord du chemin des Pêcheurs, en reprenant les dimensions du tissu urbain alentours par une série de décalage en plan. Une césure marque la séparation avec le corps de bâtiments de la rue d'Aarberg.

Les aménagements extérieurs projetés prolongent le caractère très « vert » du quartier résidentiel au nord, avec l'aménagement de jardinets sur rue végétalisés. L'espace de la cour, tout comme la toiture, sont utilisés comme espaces extérieurs communs aux habitantes et habitants. Ils sont eux aussi végétalisés. La cour est plantée d'arbres et de buissons. Son revêtement permet l'infiltration de l'eau de pluie dans le sol, de manière à favoriser un microclimat agréable même lors de fortes chaleurs.

Le rez-de-chaussée accueille les espaces communs intérieurs ainsi que les nombreuses places de stationnement vélo pour les habitantes et habitants. Ce niveau est aménagé de manière très perméable, garantissant un accès aisé à la cour et encourageant ainsi les habitantes et habitants à s'approprier cet espace.

L'accès au parking souterrain est aménagé sous forme d'une rampe bidirectionnelle depuis le chemin des Pêcheurs, à l'ouest du secteur. Dans le cas de développement futurs sur les parcelles voisines, cet accès pourra être utilisé de manière commune pour raccorder d'autres niveaux souterrains de la ZPO 8.3.

5 Contenu de la planification

5.1 Modification mineure de la ZPO 8.3

En parallèle à l'élaboration du plan de quartier partiel « Chemin des Pêcheurs », une modification mineure de la ZPO 8.3 « Chemin Isabelle » s'avère nécessaire à la réalisation d'un projet de haute qualité urbanistique. Pour cela, une intégration harmonieuse des futures constructions au front bâti existant, dans la continuité des hauteurs de façade le long de la rue d'Aarberg doit pouvoir être garantie, ce qui n'est aujourd'hui pas possible selon les prescriptions de la ZPO 8.3.



Photographie du secteur de planification et du City Hotel voisin depuis la rue d'Aarberg

La modification consiste à adapter les hauteurs prévues dans la ZPO 8.3 « Chemin Isabelle », pour permettre un alignement des hauteurs de façade le long de la rue d'Aarberg, dans le prolongement du front bâti existant du City Hotel, selon le principe suivant :

Nombre d'étages	Ajout d'altitudes maximales pour les hauteurs de façade gouttereau et pignon le long de la rue d'Aarberg. Ces altitudes (façade gouttereau : 448.70 m. alt et façade pignon : 452.20 m. alt) reprennent les altitudes des façades gouttereau et pignon du bâtiment existant voisin (City Hotel).
-----------------	--

5.2 Plan de quartier partiel « Chemin des Pêcheurs »

Les principaux éléments du plan de quartier partiel « Chemin des Pêcheurs » sont résumés ci-après.

Secteurs constructibles	Deux secteurs constructibles (1.1 et 1.2) sont définis de manière à tenir compte du caractère différencié le long de la rue d'Aarberg et le long du chemin des Pêcheurs. Ceci reprend les prescriptions de la ZPO 8.3, qui différencie la zone « le long de la rue d'Aarberg » de la zone « reste du secteur ».
-------------------------	---

Le secteur 1.1 est particulièrement important d'un point de vue urbanistique, puisque situé à la charnière entre deux rues. Pour cette raison, les alignements avec construction à la limite prescrivent de manière stricte l'emprise et l'orientation des façades. Il est possible d'y construire un bâtiment de 4 étages + attique. Les hauteurs de façades gouttereau et pignon sont définies par des altitudes maximales, qui permettent un alignement avec le bâtiment existant du City Hotel. L'ordre contigu s'applique le long de la rue d'Aarberg, et un rez-de-chaussée d'au moins 4 m de hauteur doit être aménagé au même niveau que les espaces extérieurs environnement, afin de favoriser l'animation sur rue (p. ex. café avec terrasse). Seuls les toits plats sont admis dans le secteur 1.1.

Dans le secteur 1.2 il est possible de construire un bâtiment de 3 étages + attique. Les alignements permettent les décalages pour reprendre l'échelle des constructions présentes dans le quartier. La profondeur maximale du bâtiment est limitée à 12 m afin d'assurer une bonne intégration au contexte.

Cour	L'espace de la cour désigné dans le plan de quartier partiel doit servir à l'aménagement d'espaces extérieurs de loisirs et
------	---

de jeux communs aux habitantes et aux habitants. L'aménagement de terrasses privées n'est pas admis. La cour doit être végétalisée avec des espèces adaptées à la station, si possible indigènes. La cour doit également être dotée d'arbres ou de buissons. Il est préférable d'employer des semences et des plants issus d'espèces naturellement présentes dans la région. Ces semences et plants sont en effet adaptés aux conditions environnementales de la station, et par conséquent particulièrement résistants.

Espace routier public L'espace situé entre les alignements du secteur 1.1 et les limites de parcelle est défini comme espace routier public. L'agencement d'une terrasse en lien à l'affectation (café-restaurant) prévue au rez-de-chaussée du bâtiment permettra l'animation de cet espace stratégique marquant le début du chemin des Pêcheurs (cf. chap. 4.1.2).

Jardinets sur rue Des zones de jardinets sur rue de qualité doivent être aménagées le long du chemin des Pêcheurs, entre le trottoir public et les constructions (cf. chap. 4.1.2). Ces espaces doivent créer un lien entre terrain public et terrain privé. Ils participent à l'ambiance de la rue, et marquent les entrées du volume construit. Pour ces raisons, un soin particulier doit être accordé à leur aménagement. Les espaces de jardinets sur rue doivent être végétalisés avec des espèces adaptées à la station si possible indigènes. Des places de stationnement pour véhicules y sont exclues, et les surfaces de circulation doivent y être réduite au strict minimum (uniquement admissible pour la rampe d'accès au parking).

Stationnement Les véhicules à moteur stationnent dans un garage souterrain et le nombre de places de stationnement est limité à 0,6 par logement ou à 21 au total au maximum. L'emplacement exact et l'aménagement du garage souterrain ne sont définis qu'au niveau du projet de construction (cela ne peut pas être judicieusement fixé au niveau du plan de quartier). L'art. 17, al. 3, règlemente toutefois la végétalisation de la surface de la cour, et à l'al. 1, il stipule que la cour doit notamment être végétalisée au moyen d'arbres, ce qui nécessite, dans les secteurs concernés, une surface perméable et une couche de végétation suffisamment profonde.

Au vu de ce qui précède, l'art. 20 du règlement de quartier indique : « ..., compte tenu de l'art. 17, al. 1 et 3.... »)

L'accès au garage souterrain doit être construit le long du chemin des Pêcheurs, à l'emplacement désigné dans le plan et être intégré au bâtiment sous forme d'une rampe bidirectionnelle. Celle-ci pourra être utilisée pour le raccordement souterrain de parcelles voisines de la ZPO 8.3

dans le cadre de développements futurs, dont les modalités seront réglées par un nouveau plan de quartier. L'utilisation partagée de la rampe est réglée dans le cadre d'une servitude.

L'emplacement et la conception des places de stationnement pour vélos doivent garantir un confort d'utilisation élevé dans ce secteur particulièrement propice à la mobilité douce. Pour cela, le règlement stipule les points suivants:

- Les places de stationnement pour vélos doivent se situer à proximité des entrées des bâtiments et être accessibles en toute sécurité; dans la cour, elles ne sont autorisées que si c'est acceptable du point de vue de l'urbanisme, de l'aménagement et de l'utilisation des espaces libres.
- Au moins deux tiers de toutes les places doivent être aménagées en surface, et au moins la moitié de celles-ci doivent être couvertes.
- Au moins deux tiers de toutes les places de stationnement pour vélos doivent être dotées de dispositifs permettant d'attacher les cycles en toute sécurité.
- Un nombre approprié de places de stationnement pour des cycles spéciaux (vélos-cargos, vélos avec remorques, etc.) doit être aménagé.

Le nombre concret et la disposition des places de stationnement pour vélos sont fixés au niveau du projet de construction.

Énergie

Des exigences énergétiques élevées sont formulées pour les nouveaux bâtiments : le besoin en énergie pondéré (un indicateur des besoins en énergie pour le chauffage, la production d'eau chaude, la ventilation et la climatisation) des nouveaux bâtiments doit être au minimum inférieur de 15 % aux prescriptions cantonales.²

Le plan directeur de l'énergie prévoit un approvisionnement en chaleur efficace avec une quote-part aussi élevée que possible en énergie renouvelable pour couvrir les besoins de chaleurs des bâtiments (cf. chap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Cette mesure est implicitement comprise dans les exigences énergétiques décrite ci-dessus, raison pour laquelle il n'en est pas fait mention dans le plan de quartier « Chemin des Pêcheurs ».

² Cette disposition est édictée dans le cadre de la *modification partielle de la réglementation fondamentale en matière de construction concernant des prescriptions énergétiques* (approuvée en votation populaire le 26.11.2023 et actuellement en procédure d'approbation) pour toutes les nouvelles constructions à Bienne. La nouvelle teneur de la réglementation fondamentale est reprise telle quelle dans le plan de quartier partiel.

Bruit	Le règlement de quartier introduit un article concernant la garantie de la protection contre le bruit au niveau de la demande du permis de construire. À ce moment-là au plus tard, il faut apporter la preuve que les valeurs limites d'immissions du degré de sensibilité II (dans le secteur de construction 1.2) respectivement III (dans le secteur de construction 1.1) sont respectées. Par ailleurs, le rapport de planification est complété par une expertise acoustique (cf. annexe et chapitre Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.).
Microclimat	Les toits plats doivent être végétalisés de manière à présenter une grande valeur écologique, si cela n'exclut pas l'utilisation à d'autres fins. De même, la cour doit être végétalisées et plantées d'arbres ou de buissons. Au moins 80 % de sa surface doit être dotée de revêtements perméables qui permettent la rétention des eaux pluviales. Les surfaces aménagées au-dessus de constructions souterraines peuvent être prises en compte dans la mesure où un revêtement perméable est superposé à une couche de terre végétale d'une hauteur d'au moins 60 cm. Le « stockage intermédiaire » des eaux pluviales est ainsi possible dans la cour, ainsi que dans les zones de jardinets sur rue, eux aussi dotés de revêtements perméables et végétalisés. Ceci permettra une évaporation sur place et donc un rafraîchissement significatif, améliorant le microclimat lors de fortes chaleurs.

6 Évaluation et appréciation de la planification

6.1 Circulation et accès

6.1.1 Espaces routiers publics environnants

Le concept d'aménagement des rues est décrit en détail au chapitre 4.2.1. Ce concept a servi de base à l'élaboration du présent plan de quartier partiel, notamment en ce qui concerne les alignements, l'espace routier public, la zone de jardinets sur rue ainsi que le positionnement de l'accès au parking souterrain.

6.1.2 Transports publics

Le périmètre de planification est très bien desservi par les transports publics puisqu'il se trouve à proximité direct de la gare de Bienne, accessible à pied en 5 minutes. Les arrêts de bus « Rue des Bains » et « Residenz au lac » sont situés à seulement quelques mètres à l'est du périmètre, sur la rue d'Aarberg. Ils sont desservis par la ligne de bus n°4, qui circule toutes les 15 minutes direction Nidau et/ou l'est de Bienne et la ligne de

bus n° 6 qui circule toutes les 15 minutes direction Centre hospitalier et/ou Port. Ces caractéristiques justifient un nombre de places de stationnement pour véhicules relativement faible dans le secteur du plan de quartier partiel « Chemin des Pêcheurs ».

6.1.3 Trafic individuel motorisé

La rue d'Aarberg est un axe principal pour le trafic individuel motorisé. Il permet de rejoindre l'autoroute direction Berne ainsi que la branche est de l'A5 direction Soleure. Le chemin des Pêcheurs sert la desserte fine du quartier, avec un faible trafic. On notera tout de même une plus forte fréquentation des places de parc publique en été (surtout les weekend), à cause de sa proximité au bord du lac.

L'accès au garage souterrain devra se faire par le chemin des Pêcheurs, à l'emplacement prévu dans le plan de quartier. Un nombre maximal relativement faible de places de stationnement pour véhicules à moteur est admissible dans le secteur du plan de quartier partiel, comme indiqué au chapitre 5.2.

6.1.4 Mobilité douce

Située à proximité directe de la gare et proche du centre-ville de Bienne, ce secteur est extrêmement favorable à la mobilité douce. Il devra donc compter un nombre suffisant de places de stationnement pour vélos, qui devront être de qualité. Les prescriptions de l'Ordonnance cantonale sur les constructions (art. 54c) s'appliquent pour le nombre de places de stationnement pour vélos requises.

En ce qui concerne la qualité, le règlement de quartier (art. 20) prévoit que les places de stationnement pour vélos soient situées à faible distance des logements et accessibles en toute sécurité. Au moins deux tiers devront être aménagées en surface et la moitié couvertes. Au moins deux tiers de toutes les places de stationnement pour vélos doivent être dotées de dispositifs permettant d'attacher les cycles en toute sécurité. Enfin, un nombre approprié de places de stationnement pour des cycles spéciaux (vélos-cargos, vélos avec remorques, etc.) doit être aménagé.

6.1.5 Protection contre le bruit

Compte tenu de sa situation au bord de la route d'Aarberg très fréquentée, la zone de planification est exposée au bruit. Une expertise acoustique a donc été réalisée en complément au présent rapport de planification. Selon cette expertise, les valeurs limites sont actuellement dépassées dans plusieurs secteurs du plan de quartier partiel et elles le seront vraisemblablement aussi à l'avenir. Par conséquent, des mesures sont requises. Le règlement de quartier mentionne dès lors que la preuve du respect de la valeur-seuil doit être fournie avec la demande de permis de construire. Il faut aussi intégrer les répercussions d'éventuelles mesures réalisées dans l'intervalle à la source du bruit au niveau de l'espace routier adjacent. L'expertise acoustique reproduit un catalogue de mesures potentielles dans les différents domaines (à la source ou durant les travaux ; cf. annexe).

6.2 Aires de loisirs et places de jeux

Les aires de loisirs et places de jeux requises conformément à l'art. 15 de la loi cantonale sur les constructions (LC) lors de la construction de logements peuvent être réalisées dans l'espace disponible dans la cour. Ceci a été vérifié dans le cadre de l'élaboration de la planification. Concernant la qualité des aires de loisirs de la cour, le plan de quartier fixe des exigences strictes, qui sont décrites au chapitre 5.2 (paragraphe « cour » et « microclimat »). Là où des arbres pourraient pousser dans la cour au-dessus des constructions souterraines, un minimum de 1,2 respectivement 1,5 m de humus est requis.

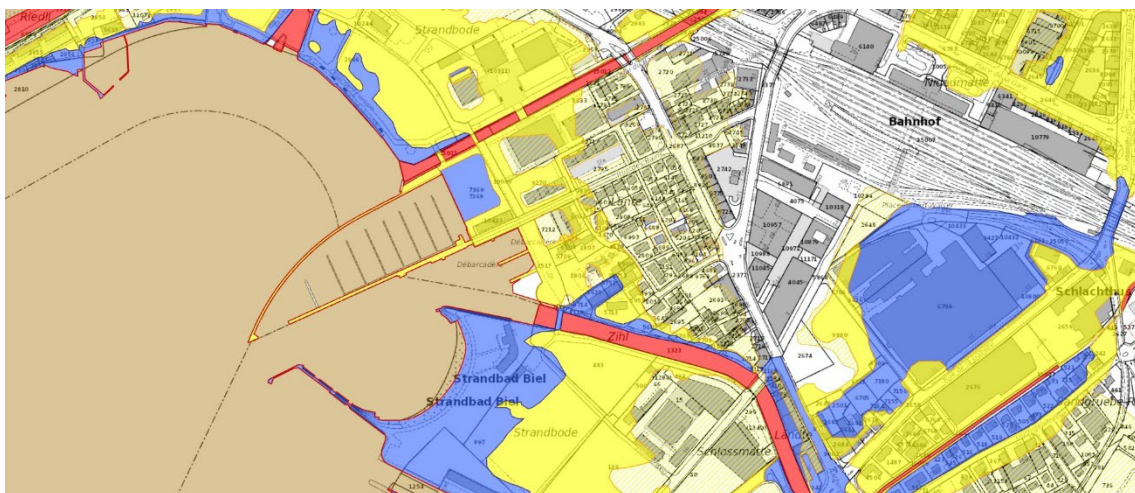
En ce qui concerne la surface de jeu suffisamment grande (selon art. 46 OC), nécessaire à partir de 20 logements familiaux (selon art. 43, al 3, OC), celle-ci ne serait pas aménageable dans le périmètre du plan de quartier. Pour cela, le nombre de logements familiaux est limité à 19 au maximum sur l'ensemble des périmètres du plan de quartier partiel (cf. art. 4 du règlement de quartier).

6.3 Protection des sites construits et des monuments historiques

Aucun objet voisin n'est répertorié dans le recensement architectural de la Ville de Bienne.

Dans l'Inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse (ISOS), le secteur « Chemin Isabelle » (ZPO 8.3) n'est pas répertorié.

6.4 Dangers naturels (crues)



Extrait de la carte synoptique des dangers de la Ville de Bienne

Selon la carte des dangers de la Ville de Bienne, révisée en 2019-2020, le périmètre du plan de quartier « Chemin des Pêcheurs » se situe dans la zone de danger résiduel dû aux crues (en jaune strié dans l'illustration ci-dessous). Cela signifie que la survenue d'un événement est peu probable. En revanche, le cas échéant, il s'agira d'un événement de forte intensité. Même si actuellement aucune affectation sensible (ni aucun projet de construction tel qu'un hôpital) n'est prévue dans le secteur du plan de quartier partiel « Chemin des Pêcheurs », une disposition dans le règlement de quartier donne l'assurance que les personnes et les biens de valeur notable ne seront pas mis en danger dans le cadre d'éventuels projets de construction particulièrement sensibles.

6.5 Énergie

Concernant l'utilisation d'énergie des futurs bâtiments situés dans le secteur « Chemin des Pêcheurs », le plan de quartier partiel pose des exigences strictes, décrites au chapitre 5.2.

L'efficacité énergétique globale pondérée se compose des valeurs projetées en termes de besoins (électricité et chaleur) pour le chauffage des locaux, la production d'eau chaude, la ventilation, la climatisation et les systèmes auxiliaires. Selon le type d'agent énergétique (par exemple la chaleur à distance ou l'électricité pour une pompe à chaleur), cette valeur est multipliée par des facteurs de pondération fixés au niveau national. Le facteur de pondération concernant les énergies non renouvelables est plus élevé que celui concernant les énergies renouvelables. En d'autres termes, plus la quantité d'énergie renouvelable utilisée augmente, plus l'efficacité énergétique globale pondérée diminue. Si celle-ci est davantage réduite, cela nécessite souvent de poser une installation photovoltaïque. On peut aussi atteindre d'une autre manière une plus grande part d'énergie renouvelable ou réduire l'utilisation d'énergie, par exemple grâce à une meilleure isolation.

Dans la législation cantonale sur l'énergie en vigueur, l'efficacité énergétique globale pondérée maximale diffère selon les catégories de bâtiments (logements, bâtiments administratifs, bâtiments industriels, restaurants, hôpitaux, etc.). La valeur limite pour l'efficacité énergétique globale pondérée se monte ainsi à 55 kWh/m² pour les logements dans des immeubles d'habitation nouvellement construits, alors qu'elle est de 80 pour les restaurants. Avec la limitation supérieure de 15 % par rapport à la loi cantonale sur l'énergie prévue dans le plan de quartier « Chemin des Pêcheurs », la valeur limite pour l'efficacité énergétique globale pondérée est proportionnellement plus basse.

6.6 Sites pollués

Les parcelles n° 2689 et 9768 situées dans le périmètre du plan de quartier ne sont pas inscrites au cadastre des sites pollués du canton de Berne.

6.7 Prévention des accidents majeurs

Malgré le fait que la route d'Aarberg supporte un trafic conséquent, la présente planification dans le secteur du plan de quartier partiel « Chemin des Pêcheurs » ne présente pas de risque d'accidents majeurs.

7 Procédure

Le plan de quartier partiel « Chemin des Pêcheurs » sera établi dans le cadre de la procédure ordinaire d'édiction des plans, conformément à l'art. 58 ss de la loi cantonale sur les constructions. Comme il s'agit d'un plan de quartier partiel situé dans une zone à planification obligatoire, son édiction est de compétence du Conseil municipal (art. 66, al. 3 LC).

Après discussion avec l'Office des affaires communales et de l'organisation du territoire (OACOT), la modification partielle de la réglementation fondamentale en matière de construction de la Ville de Biemme dans le secteur ZPO 8.3 « Chemin Isabelle » fera l'objet d'une procédure de modification mineure selon l'art. 122 OC, avec un dépôt public de 30 jours selon l'art. 60 LC.

La procédure de planification menée jusqu'ici peut se résumer comme suit :

Arrêté du Conseil municipal Le Conseil municipal a adopté le plan de quartier partiel et la modification partielle de la réglementation fondamentale en matière de construction le 21.09.2022.

Examen préalable Le dossier de planification a fait l'objet d'un examen préalable. Le rapport d'examen préalable a été transmis le 25 juillet 2023 par l'Office des affaires communales et de l'organisation du territoire (OACOT). Plusieurs adaptations de nature formelle, et quelques adaptations matérielles mineures, ont été nécessaires, notamment en ce qui concerne :

- l'analyse et les mesures liées aux prescriptions supérieures en matière de protection contre le bruit (cf. chapitres 5.2 et 6.1.5),
- la délimitation des places de stationnement et la conception du garage souterrain (cf. chapitre 5.2),
- les mesures relatives aux dangers naturels (cf. chapitre 6.4).

Les réserves concernant l'approbation ont pu être réglées dans le cadre d'un échange avec l'OACOT.

- Dépôt public La modification partielle mineure dans le secteur ZPO 8.3 « Chemin Isabelle » et le nouveau plan de quartier partiel « Chemin des Pêcheurs » ont fait l'objet d'un dépôt public du 11 janvier au 12 février 2024. De plus, la modification partielle mineure dans le secteur ZPO 8.3 a été publiée une nouvelle fois le 5 mars 2024, accompagnée de la mention concernant la procédure mineure prévue conformément à l'art. 122, al. 7, OC (avec un nouveau délai de dépôt public de 30 jours).
Aucune opposition ni réserve de droit n'ont été déposées.
- Arrêté du Conseil municipal Le Conseil municipal a approuvé la modification partielle dans le secteur ZPO 8.3 « Chemin Isabelle » et le plan de quartier partiel « Chemin des Pêcheurs » le 24.04.2024. L'arrêté du Conseil municipal concernant la modification partielle de la ZPO a été publié le 30.04.2024. La publication mentionnait les voies de recours (éventuel recours en matière de droit de vote) contre la décision relative à la procédure mineure portant sur la modification de la ZPO.

Annexe Expertise acoustique (*Lärmgutachten seulement en allemand*)

Teil-Überbauungsordnung Fischerweg, 2501 Biel Aussenlärmuntersuchung (Technischer Bericht)

1. Ausgangslage

Das Baugebiet der Teil-Überbauungsordnung Fischerweg befindet sich an der stark befahrenen Aarbergstrasse in Biel.

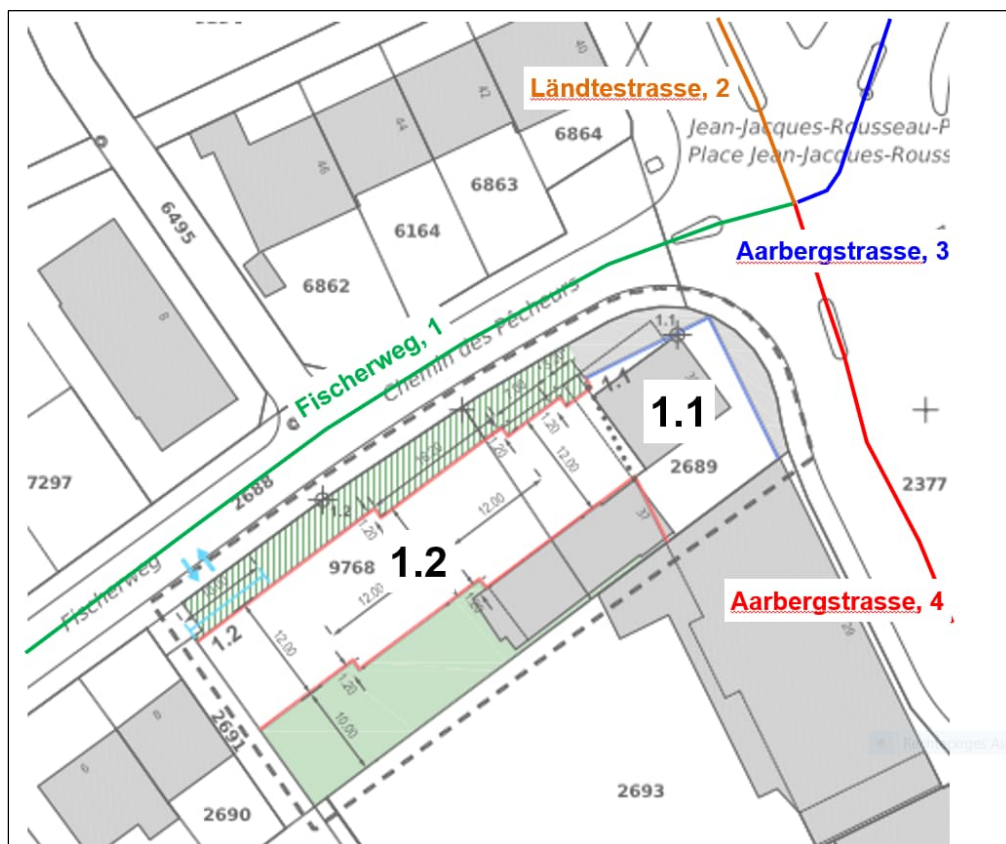
Im Auftrag der Stadt Biel soll untersucht werden, mit welchen grundsätzlichen Massnahmen die Anforderungen der Lärmschutz-Verordnung (LSV) eingehalten werden können.

2. Massgebender Verkehr

Folgende Strassen resp. Strassenabschnitte wurden bei der Beurteilung berücksichtigt (siehe die Abbildung 1):

- Fischerweg, Strassenabschnitt 1
- Ländtestrasse, Strassenabschnitt 2
- Aarbergstrasse, Strassenabschnitte 3 und 4.

Abbildung 1: Situationsplan mit lärmrelevanten Strassenabschnitten



Die Verkehrsdaten für den Sanierungshorizont 2040 basieren auf dem Lärmbelastungskataster der Stadt Biel.

Relevant für die Berechnung der Strassenlärmissionen ist der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV), der stündliche Verkehr tags (Nt; 6–22 Uhr) und nachts (Nn; 22–6 Uhr), und der lärmige Anteil der Fahrzeuge tags (Nt2) und nachts (Nn2).

Tabelle 1: Jahresdurchschnittlicher Verkehr im Jahr 2040

Strasse / Strassenabschnitt	DTV (Fz/Tag)	Geschw. (km/h)	Belags spektrum 1)	Strassentyp 1)	Nt (Fz/h)	Nn (Fz/h)	Nt2 (%)	Nn2 (%)	L _e Tag	Nacht
Fischerweg, 1	952	50	KB50_plus 0	SS, 50 km/h	55	9	12.0	11.0	64.6	54.0
Ländtestrasse, 2	20'280	50	KB50_plus 0	HVS, 50-60 km/h	1'121	190	6.9	6.0	80.0	72.1
Aarbergstrasse, 3	5'536	50	KB50_plus 0	VS, 50-60 km/h	318	56	4.0	4.0	74.0	63.8
Aarbergstrasse, 4	25'576	50	KB50_plus 0	HVS, 50-60 km/h	639	75	4.7	4.0	81.0	73.2

Es bedeuten:

- v signalisierte Geschwindigkeit in km/h
- L_{r,e} tags / L_{r,n} nachts Die Lärmissionen gemäss dem Modellansatz SonRoad18 in 1m ab Strassenmitte tags und nachts in dBA
- 1) Annahmen bez. Emissionsmodell SonRoad18

Kommentare:

- Die Steigung der Strasse wurde direkt in der Modellberechnung berücksichtigt.
- Für den Fischerweg und den Strassenabschnitt 3 der Aarbergstrasse ist die Tagesperiode massgebend. Für die Ländtestrasse und den Strassenabschnitt 4 der Aarbergstrasse ist die Nachtperiode massgebend.

3. Art und Ort der Ermittlung

Die Lärmbelastungen wurden mit der Software SLIP20 G+P AG, Version 8.0d, basierend auf dem Emissionsmodell SonRoad18 und dem Ausbreitungsmodell nach Norm ISO 9613-2, Ausgabe 1996 berechnet. Die massgebenden Beurteilungspegel wurden nach den Vorschriften der Lärmschutz-Verordnung (LSV) bestimmt.

Als Lärmbeurteilungspunkte gelten gemäss Art. 39 der Lärmschutz-Verordnung (LSV) die Fenster lärmempfindlicher Räume. Die Lage der Berechnungspunkte auf dem fiktiven Baukörper gemäss dem Überbauungsplan «Fischerweg» ist aus dem Anhang I ersichtlich. Im Baubereich 1.1 resp. 1.2 sind fünf Geschosse (4+Attika) resp. vier Geschosse (3+Attika) zugelassen.

4. Anforderungen

Der Baubereich 1.1 ist der Mischzone B und der Baubereich 1.2 ist der Mischzone A gemäss Art. 8 Baureglement zugewiesen.

Der Baubereich 1.1 ist der Empfindlichkeitsstufe ES III und der Baubereich 1.2 ist der Empfindlichkeitsstufe ES II zugeordnet (siehe dazu Abbildung 1).

Es gelten folgende Immissionsgrenzwerte:

Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte in dBA

ES	Nutzung	Immissionsgrenzwerte in dBA	
		tags	nachts
II	Wohnen	60	50
II	Gewerbe	65	o
III	Wohnen	65	55
III	Gewerbe	70	o

Kommentar:

- o Halten sich Personen in der Regel nur am Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) im Gebäude auf (Bsp.: Büro, Praxis), gelten gemäss LSV Art. 41 Abs. 3 für die Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) keine Belastungsgrenzwerte.

5. Lärmbelastungen

In der nachfolgenden Tabelle 3 sind die berechneten Strassenlärmbelastungen Lr an den exponiertesten Berechnungspunkten (BP) in den Baubereichen 1.1 und 1.2 in allen Geschossen für Wohnnutzung aufgeführt und werden mit den massgebenden Grenzwerten (IGW) verglichen.

Tabelle 3: Immissionsgrenzwerte (IGW), Lärmbelastungen (Lr) und IGW-Überschreitungen in dBA.

BP	Geschoss	Nutzung	ES	IGW [dBA]		Lärmbelastung Lr in dBA]		IGW-Überschreitung in dBA	
				tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
A	EG bis Attika	Wohnnutzung	III	65	55	67-70	59-62	2-5	4-7
B	EG bis Attika	Wohnnutzung	III	65	55	67-69	59-61	2-4	4-6
C	EG bis Attika	Wohnnutzung	III	65	55	64-66	56-58	bis 1	1-3
D	EG bis Attika	Wohnnutzung	III	65	55	62-63	54-55	-	-
E	EG bis Attika	Wohnnutzung	II	60	50	61	53	1	3
F	EG bis Attika	Wohnnutzung	II	60	50	62	53-54	2	3-4
G	EG bis Attika	Wohnnutzung	II	60	50	61	52-53	1	2-3
H	EG bis Attika	Wohnnutzung	II	60	50	58-59	50	-	-

Kommentare:

- Die Immissionsgrenzwerte (IGW) für Wohnnutzung werden im Baubereich 1.1 je nach Lage des Berechnungspunktes
 - an der Ostfassade um 4 bis 7 dBA überschritten
 - an der Nordfassade eingehalten oder um 1 bis 3 dBA überschritten.
- Die Immissionsgrenzwerte (IGW) für Wohnnutzung werden im Baubereich 1.2 je nach Lage des Berechnungspunktes
 - an der Nordfassade im Abstand von bis ca. 20 m vom Baubereich 1.1 um 1 bis 4 dBA überschritten
 - an der Nordfassade im Abstand von ca. mehr als 20 m vom Baubereich 1.1 eingehalten.
- Die Immissionsgrenzwerte (IGW) für Gewerbenutzung werden in beiden Baubereichen und in allen Geschossen eingehalten.

Bemerkungen:

- Die detaillierte Zusammenstellung der Resultate in allen Geschossen ist aus dem Anhang I ersichtlich.
- Im Anhang I befindet sich auch die grafische Beurteilung der Lärmsituation.

6. Beurteilung

Die Anforderungen der Lärmschutz-Verordnung an Baubewilligungen in lärmbelasteten Gebieten werden bezüglich des Strassenlärms aktuell und absehbar nicht eingehalten. Es sind Massnahmen nötig.

Der Nachweis, dass die hier geltenden Immissionsgrenzwerte der ES II (Baubereich 1.2) resp. ES III (Baubereich 1.1) unter Berücksichtigung der kantonalen Vorgaben (Merkblatt «Bauen in lärmbelasteten Gebieten – Praxis Kanton Bern, 1.1.2023») eingehalten werden – respektive allfälliger entsprechender Massnahmen – ist mit der Baueingabe zu erbringen. In den Ueberbauungsvorschriften soll eine diesbezügliche Bestimmung aufgenommen werden.

7. Massnahmenkatalog

Um die Anforderungen der LSV bezüglich des Strassenlärms zu erfüllen, ist die Vollzugshilfe 2.0 des Cercle Bruit «Anforderungen an Bauzonen und Baubewilligungen in lärmbelasteten Gebieten» (Version 2016) zu berücksichtigen.

Zusammenfassend sind folgende Massnahmen, respektive Kombinationen davon, denkbar. Beim untenstehenden Katalog handelt es sich um einen groben Massnahmenkatalog, der bei Bedarf im Rahmen des Vor- oder Bauprojekts präzisiert werden kann.

- Massnahmen an der Quelle:
 - Lärmarmen Belag: Ein Wechsel auf einen lärmarmen Belag hätte eine lärmindernde Wirkung von bis zu 3 dBA zur Folge.
 - Geschwindigkeitsreduktionen: Diese tragen aufgrund des verminderten Rollgeräusches zu einer Lärmreduktion von 2 bis 4 dBA bei. Die signalisierten Geschwindigkeiten auf den Stadtstrassen betragen 50 km/h.

Die Stellungnahme der Stadt Biel zu den quellenseitigen Massnahmen befindet sich im Anhang II.

- Massnahmen im Ausbreitungsbereich:
 - Lärmschutzbauten entlang der Aarbergstrasse /dem Fischerweg sind grundsätzlich als Massnahme denkbar, werden jedoch in Ortszentren aus städtebaulichen Gründen kaum umgesetzt.
- Massnahmen am Gebäude:
 - Nutzungsanordnung: Berücksichtigung von Gewerbenutzung (vor allem in den lärmexponiertesten Geschossen, im EG und im 1.OG).
 - Anordnung Gebäudekörper: Zurückversetzte Wohnnutzung im Baubereich 1.1 beim BP D. Zurückversetzte Wohnnutzung im Baubereich 1.2 bis auf ca. 20m ab dem Baubereich 1.1 ist eher unrealistisch.
 - Grundrissgestaltung / Anordnung der lärmempfindlichen Räume: Lärmempfindliche Räume (Wohn- und Schlafräume) sind zu den lärmabgewandten Seitenfassaden oder zu einem Innenhof

zu orientieren; lärmunempfindliche Räume (Bad, Küche, Reduit, Eingangsbereich, Laubengänge, Treppenhaus) zur Strassenseite mit den Grenzwertüberschreitungen.

- Gestalterische Massnahmen:
 - Zurückversetzte Attikageschoss mit schalldichter Terrassenbrüstung
 - Balkone mit schalldichter Brüstung und schallabsorbierender Deckenuntersicht.
 - Loggien mit schalldichter Balkonbrüstung und hochabsorbierender Deckenverkleidung. Die Höhe der Brüstung ist im Baugesuch zu dimensionieren.
 - Verstärkung des Rückversatzes beim Berechnungspunkt E, um eine bessere Abschirmung der massgebenden Aarbergstrasse zu erreichen.
 - Erkervorbau mit seitlicher Lüftungsöffnung aus hochabsorbierenden Lamellenelementen.


Bemerkung zu den Lärmschutzmassnahmen:

Die Wirkung der einzelnen Lärmschutzmassnahmen, respektive die kombinierte Wirkung von Lärmschutzmassnahmen in verschiedenen Bereichen sind auf Basis eines konkreten Projekts zu ermitteln und im Rahmen der Baueingabe aufzuzeigen.

- Grundsätzliche Informationen zu Festverglasungen:

Gemäss dem neuen Merkblatt «Bauen in lärmbelasteten Gebieten – Praxis Kanton Bern» gelten auch Festverglasungen oder transparente Fassadenbestandteile als Beurteilungspunkt. Damit ist auch bei IGW-Überschreitungen an festverglasten Fenstern eine Ausnahme gemäss LSV Art. 31 Abs. 2 und ein Nachweis, dass sämtliche verhältnismässigen baulichen und gestalterischen Massnahmen umgesetzt wurden, notwendig.

Grolimund + Partner AG



Dagmar Toth

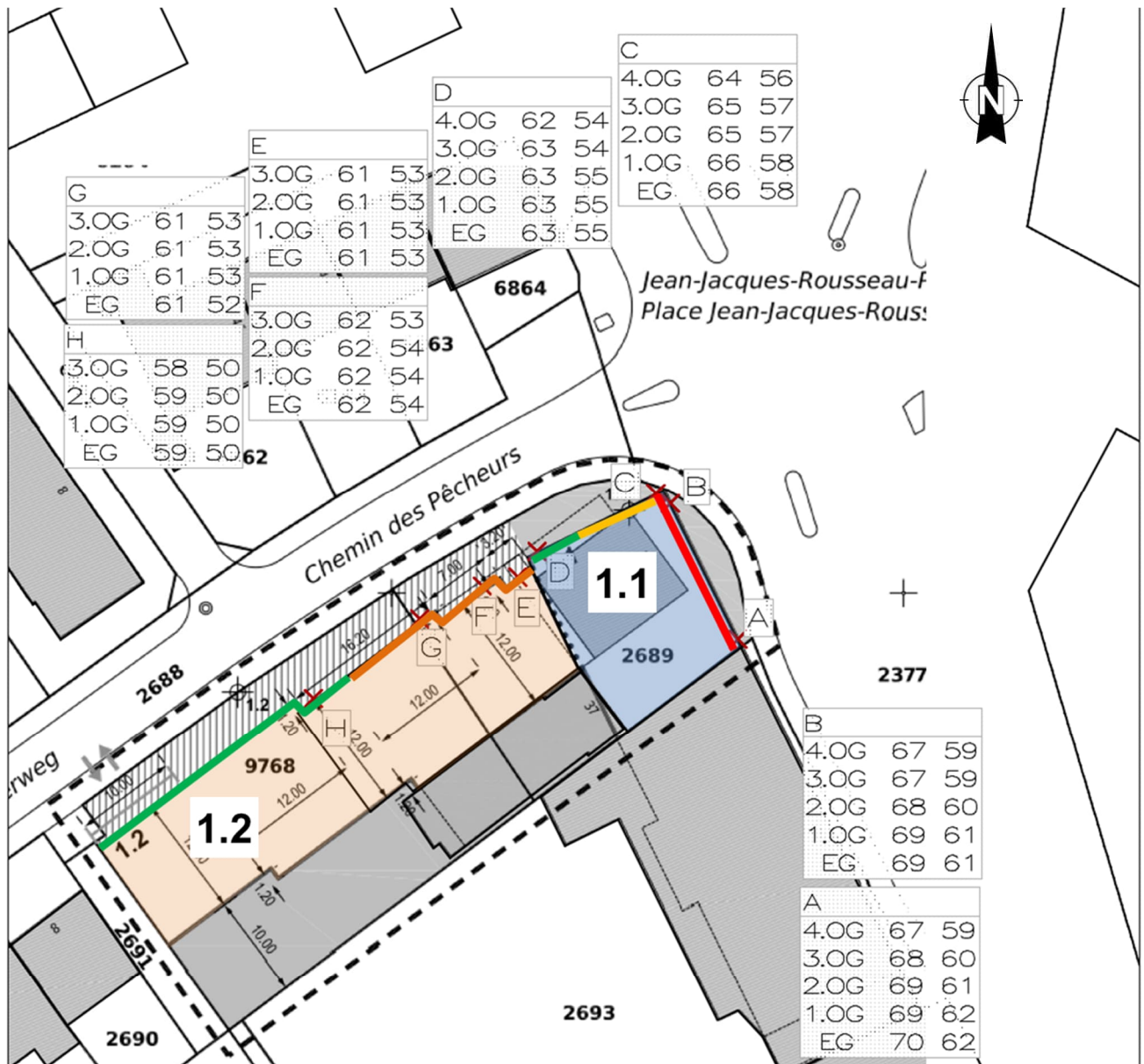


Andreas Schlupe

Anhang

- I Lärmbelastungen und Beurteilung der Lärmsituation
- II Stellungnahme der Stadt Biel zu den quellenseitigen Massnahmen

I Lärmbelastungen und Beurteilung der Lärmsituation



- Immissionsgrenzwerte
- █ um 4 bis 7 dBA überschritten
 - █ um 1 bis 4 dBA überschritten
 - █ um 1 bis 3 dBA überschritten
 - █ eingehalten

Legende

A		
4.OG	67	59
3.OG	68	60
2.OG	69	61
1.OG	69	62
EG	70	62

- Berechnungspunkt
Geschoss
Beurteilungspegel tags/nachts in dBA

II Stellungnahme der Stadt Biel zu den quellenseitigen Massnahmen (24.10.2023)

Die Stadt Biel hat dem kantonalen Tiefbauamt TBA am 23. August 2023 das kommunale Lärmsanierungskonzept zugestellt, in welchem das Vorgehen für die Lärmsanierungen in der Stadt Biel festgelegt wird. Gemäss diesem Konzept resp. auf Basis der gebäudespezifischen Lärmbeurteilung aus dem Lärmbelastungskataster (Zustand 2040) ergibt sich für den Bereich der Aarbergstrasse im Planungssperimeter der Teil-UeO Fischerweg die höchste Dringlichkeitsstufe für eine Lärmsanierung.

Aufgrund der Aufgabe der A5 Westumfahrung Biel und der Sistierung des Regiotrams ergibt sich als wichtige Rahmenbedingung für die kurz- und mittelfristige Entwicklung, dass diese mit dem heute bestehenden Verkehrsnetz bewältigt werden muss. Mit der Abschreibung der Westumfahrung Biel wurde dementsprechend klar, dass der Verkehr durch Biel und Nidau auf der Achse Bernstrasse–Neuenburgstrasse und damit auch im Bereich der Aarbergstrasse bei der Einmündung Fischerweg absehbar nicht abnehmen wird. Die Achse übernimmt somit auch in der Zukunft eine bedeutende lokale und regionale Verkehrsfunktion.

Die Strasse zerschneidet in der heutigen Ausprägung die Quartiere und beeinträchtigt die Lebensqualität stark. Deshalb wird im Rahmen der Arbeiten von EBBN¹ ein Vorgehen entwickelt, welches mittelfristig eine stadt- und quartierverträgliche Neugestaltung und ein darauf abgestimmtes Betriebskonzept der Achse ermöglicht. Die Verkehrsachse soll dank gestalterischen, städtebaulichen, landschaftlichen und verkehrlichen Massnahmen nicht als trennende «Schneise» durch die Quartiere wahrgenommen werden, sondern diese vernetzen. Gemäss dem Zukunftsbild für die Region Biel, welches aus dem Dialogprozess Westast resultierte, soll die Achse künftig - nebst dem Autoverkehr - ein attraktives Angebot für Fuss- und Veloverkehr bieten sowie ein gutes ÖV-Angebot ermöglichen. Dabei wird davon ausgegangen, dass der Verkehr auf der Achse nicht wesentlich zunimmt.

Mit einem qualitätssichernden Planungsverfahren unter Einbezug unterschiedlichster Fachdisziplinen soll nun die Achse und der angrenzende Raum «neu gedacht» werden. Mit einem Studienauftrag in zwei Schritten sollen integrative Lösungen über den gesamten Strassenzug entwickelt werden. Dabei wird die Planung koordiniert über die gesamte Achse und den angrenzenden Raum (nicht fragmentiert nach Strasseneigentum Stadt / Kanton) und unter Einbezug aller Fachdisziplinen (u.a. Städtebau, Verkehr, Landschaft, Soziologie) durchgeführt. Anschliessend wird, vorbehaltlich der entsprechenden Kreditgenehmigungen, das Siegerteam mit der Weiterbearbeitung bis zum Bauprojekt beauftragt.

Allfällige bauliche, allenfalls auch betriebliche Massnahmen (Verbesserung der Verkehrsbeziehungen und Geschwindigkeit T30) sind im Bereich des Knoten Jean-Jacques-Rousseau-

¹ «espace Biel/Bienne.Nidau»: gemeinsame Projektorganisation von Gemeinden Biel, Nidau, Brügg, Port, Ipsach mit Verein seeland.biel/bienne sowie Kanton Bern (seit 2021), um die verkehrliche und städtebauliche Entwicklung im Raum Biel West zu koordinieren. Insbesondere ist sie mit Aufträgen gemäss dem Schlussbericht des Dialogprozesses zum A5-Westast betraut, die eine weitreichende überkommunale Koordination erfordern.

Platz/ Dr. Schneider-Strasse im Rahmen des Agglomerationsprogramms Biel/Lyss der 4. Generation vorgesehen. Auf der angrenzenden Achse sind weitere Massnahmen im Rahmen des Agglomerationsprogramms Biel/Lyss der 5. und 6. Generation vorgesehen².

Fazit: Im Bereich des Planungsvorhabens der Teil-UeO Fischerweg, respektive an der Aarbergstrasse, sind - unter Vorbehalt entsprechend erforderlicher politischer Beschlüsse - quellenseitige Massnahmen, welche immissionsseitig für die Lärmreduktion relevant sein könnten, frühestens ab 2028 vorgesehen.

² Das Agglomerationsprogramm Biel/Lyss der 4. Generation bezieht sich auf einen Zielzustand im Jahr 2040 und definiert die Strategien und Massnahmen, mit denen Kanton und Gemeinden die Siedlungsentwicklung und die Verkehrsinfrastruktur in den nächsten rund zehn Jahren aufeinander abstimmen werden. Im Vordergrund stehen die konsequente und qualitätsvolle Siedlungsentwicklung nach innen, die Schaffung von vielfältig nutzbaren Frei- und Grünräumen für Freizeit und Erholung, die ökologische Stärkung und Vernetzung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen und die Ausrichtung auf eine siedlungsverträgliche, platzsparende und emissionsarme Mobilität.