

PERSPECTIVES

DÉVELOPPEMENT URBAIN NIDAU



4 RÉSEAU DE CHALEUR À DISTANCE Énergie durable du lac

- 8 TRAFIC DE QUARTIER Comment modérer le trafic
- 10 PLANIFICATION ROUTIÈRE Un nouvel élan

RÜCKSEITE PERSPEKTIVEN –
Stadtentwicklung Nidau



STADT NIDAU

APERÇU Photo: Mike Sommer

Nidau, Hechtenweg:
Bienvenue à Nidau!





ÉDITORIAL

Chers Nidowiens et Nidowiennes,

Ces derniers mois, nous avons douloureusement pris conscience de notre dépendance à l'égard des marchés internationaux de l'énergie. Beaucoup d'entre nous ressentent la forte hausse du prix de l'essence, du mazout et du gaz naturel directement dans nos portefeuilles. Pire encore, le gaz et l'électricité pourraient se raréfier en hiver, et il existe une menace de pénurie d'approvisionnement en Europe.

L'évolution actuelle nous montre que nous devrions compter encore plus sur les énergies renouvelables issues de la production locale – afin de réduire notre dépendance vis-à-vis de l'étranger et de protéger l'environnement. Nidau fait actuellement un grand pas en avant à cet égard: notre réseau de chaleur à distance sera bientôt mis en service. Il puise son énergie dans l'eau du lac de Bienne.

Sur les pages suivantes, vous apprendrez comment obtenir de la chaleur pour le chauffage à partir de l'eau froide du lac et où cette énergie durable sera bientôt disponible. Un autre point fort est la question récurrente de la circulation: de nombreuses mesures visant à modérer le trafic dans les quartiers ont déjà été mises en œuvre, et d'autres suivront. Nidau travaille également avec les communes voisines pour trouver des solutions aux problèmes de circulation dans l'agglomération.

Je vous souhaite une lecture stimulante!

Sandra Hess,
Maire de Nidau

P.-S.: votre avis est important pour nous. Adressez vos suggestions à info@nidau.ch ou par voie postale à Ville de Nidau, Schulgasse 2, case postale 240, 2560 Nidau

IMPRESSUM

Le magazine PERSPECTIVES paraît à intervalles irréguliers. Tous les articles sont protégés par le droit d'auteur.

Toute utilisation sans autorisation de l'éditeur est interdite et répréhensible.

C'est notamment valable pour les photocopies, traductions, microfilms et le traitement pour des systèmes électroniques et multimédia.

Editrice Ville de Nidau, Schulgasse 2, Case postale 240, CH-2560 Nidau; www.nidau.ch, info@nidau.ch

Direction Chancellerie communale de Nidau

Textes/rédaction textatelier.ch, rue de l'Elfenau 5, 2502 Bienne, www.textatelier.ch

Traductions Bielingua Communication

Photos Oliver Oettli/ESB (page 1); zVg. ESB (pages 4–7); Mike Sommer (pages 2/6/8/9)

Conception graphique/mise en page virus Ideenlabor AG, rue du Cornouiller 6, 2500 Bienne, www.virusad.com

Impression witschidruck, Martiweg 3, 2560 Nidau



Réseau énergétique du lac de Biene | Alimentation en chaleur à distance

CHAUFFER EN PRÉSERVANT LE CLIMAT

La construction du réseau de chaleur à distance de Nidau et des quartiers biennois adjacents se poursuit. À court terme déjà, la production de chaleur tirée du lac de Biene va améliorer sensiblement le bilan CO₂ de Nidau.

Lorsqu'en 1973, les pays du monde arabe ont réduit la production de pétrole, on a craint de manquer d'énergie. Les prix de l'huile de chauffage et de l'essence ont augmenté de manière fulgurante, et en Suisse, on a instauré trois «dimanches sans voiture».

Presque 50 ans plus tard, nous en sommes au même point. La crise de l'énergie touche bon nombre d'entre nous financièrement. L'essence, le gaz naturel et l'huile de chauffage sont devenus bien plus chers. Des lacunes d'approvisionnement menacent l'Europe dès l'hiver prochain, avec des répercussions sur le plan économique. On se souviendra probablement de 2022 comme l'année où le monde a pris conscience de sa dépendance aux énergies fossiles. Il n'est cependant pas nouveau que le pétrole, le charbon et le gaz naturel sont des «modèles en voie d'extinction»: leurs réserves sont limitées et leur combustion nuit à l'environnement et change le climat. Il est donc grand temps de recourir

à des sources d'énergie durables, afin de réduire notre dépendance aux marchés internationaux et de préserver le climat. Nidau, Cité de l'énergie, entend bien le faire et progresser en termes d'énergies alternatives et d'efficacité énergétique.

Un grand pas vers l'approvisionnement énergétique durable est désormais possible grâce à une source d'énergie «découverte» récemment, à savoir le lac de Biene. En 2015, planificateurs, fournisseurs d'énergie et autorités de l'agglomération ont lancé de premières réflexions quant à la façon de pouvoir exploiter l'immense réservoir d'eau pour en extraire de la chaleur à des fins de chauffage.



ÉTAPES ET DÉLAIS

La réalisation du réseau de chaleur à distance a lieu par étapes sur plusieurs années. Elle a débuté au printemps 2021 par la construction de la station de pompage à la Dr. Schneider-Strasse, suivie de la conduite de restitution à la Thielle ainsi que par le réseau de conduites à Nidau ouest (Dr. Schneider-Strasse, Stadtgraben et autres rues) et à l'ouest de la gare de Bienne. Le réseau sera encore agrandi dans ces secteurs en 2023/24. La construction a débuté pour les conduites de chaleur à distance dans le quartier Hofmatten, où la Ville de Nidau procède simultanément au renouvellement de la canalisation. En revanche, le calendrier n'est pas encore établi avec précision pour les étapes d'extension dans les quartiers Aalmatten et Weidteile, à la rue de la Gabelle ainsi que dans les quartiers situés le long de la rue d'Aarberg. Les conduites dans la rue principale de la Vieille Ville de Nidau seront posées lorsque le Canton réaménagera sa traversée.

Les deux conduites de captage d'eau du lac ont été soudées dans le canal de la Thielle entre le lac de Bienne et le lac de Neuchâtel, puis tractées jusqu'à leur lieu de pose.

Sept ans plus tard, l'idée est presque réalisée: un réseau de chaleur à distance exploitant en majeure partie son énergie du lac de Bienne voit le jour à Nidau et dans les quartiers biennois adjacents.

Demande croissante de chaleur à distance

En tant qu'entreprise conjointe de la Ville de Nidau et d'Energie Service Biel/Bienne (ESB), la société Energieverbund Bielersee AG est le maître d'ouvrage et exploitant de l'installation. Martin Kamber, gérant, constate que la population est très intéressée par un approvisionnement en chaleur durable, sûr et local: «Du fait de la guerre en Ukraine, de la situation d'approvisionnement délicate et

des prix plus élevés pour le pétrole et le gaz, l'intérêt pour la chaleur à distance a fortement augmenté.» À la mi-année, pas moins d'une cinquantaine de contrats étaient déjà signés avec de futurs clients et clientes. Pour la phase finale, il était initialement prévu de raccorder 185 bâtiments au réseau de chaleur à distance. Entre-temps, la zone de desserte a été agrandie, et d'autres raccordements sont déjà envisagés.

On pourrait ainsi songer à un regroupement avec l'approvisionnement en chaleur à distance voisin de la Bourgeoisie de Nidau dans le quartier Burgerbeunden, où le chauffage aux pellets de bois doit être remplacé à court

terme. «Peut-être que la Bourgeoisie de Nidau et la société Energieverbund Bielersee AG pourront tirer profit du rapprochement de nos réseaux» affirme Martin Kamber. «C'est la raison pour laquelle nous examinons actuellement la faisabilité technique et financière d'un tel regroupement.»

Bientôt une première fourniture de chaleur

Quelques années vont encore s'écouler avant que le réseau de chaleur à distance ne soit entièrement réalisé (cf. encadré «Étapes et délais»). La société Energieverbund Bielersee AG va toutefois commencer une exploitation réduite dès l'hiver prochain et fournir les clients et clientes dépendant de la chaleur à



L'extension du réseau de distribution de chaleur a lieu par étapes (ici: Stadtgraben).

distance. L'énergie requise sera produite initialement avec la charge de pointe du chauffage au gaz de l'installation, alors que la production de chaleur extraite de l'eau du lac débutera quelques mois plus tard. «Comme tous les maîtres d'ouvrages, nous sommes confrontés actuellement à des difficultés d'approvisionnement en matériel et pour certains composants» souligne Martin Kamber. «En conséquence, nous recevrons les pompes à chaleur plus tard que prévu.»

Les propriétaires fonciers et propriétaires foncières dans la zone de desserte ont donc la possibilité dès maintenant d'opter pour une chaleur à distance durable. «Les frais d'investissement sont moins élevés que pour remplacer un vieux chauffage au mazout» affirme Martin Kamber. Il suffit de payer une contribution unique aux frais de raccordement, et en contrepartie, la société Energieverbund Bielersee AG raccorde le bâtiment au réseau de chaleur à distance et installe la station de transfert de chaleur à la cave. L'infrastructure existante pour la distribution

de chaleur dans le bâtiment peut continuer à être exploitée. Pour le prélèvement de chaleur, il faut s'acquitter d'un prix de base fixe et d'un prix de l'énergie (à ce jour 12,09 centimes par kilowattheure).

i Pour plus d'informations:
→ bit.ly/energieverbund-bielersee

CELA NE VA PAS TOUT À FAIT SANS GAZ

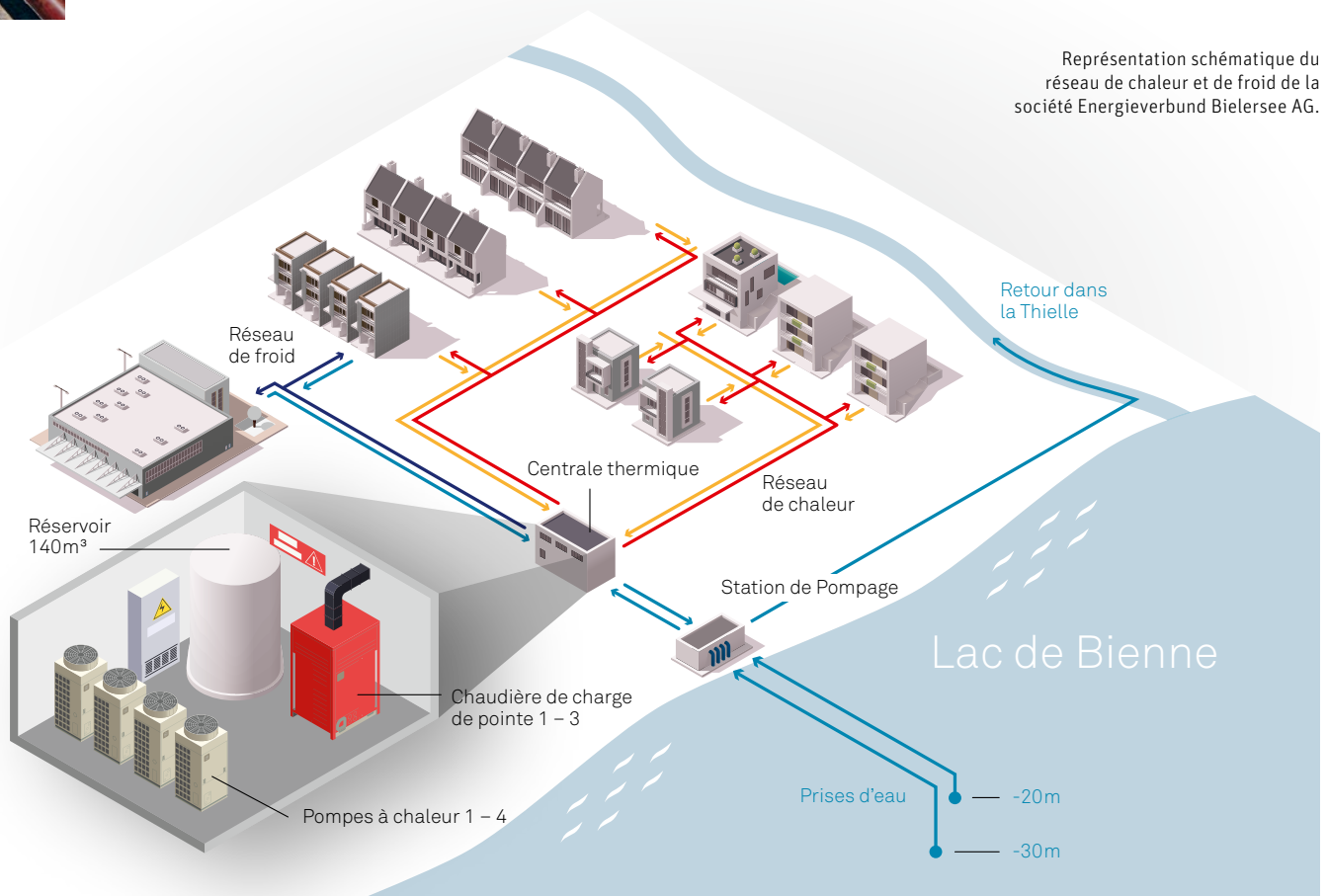
Dans le réseau de chaleur à distance de presque 11 kilomètres de long, de l'eau doit circuler en permanence à une température minimale comprise entre 65° C (en été) et 80° C (en hiver). En hiver, surtout, cette température ne peut être atteinte que si l'eau est chauffée en plus. En moyenne annuelle, les pompes à chaleur fournissent quelque 80 pour cent de la chaleur nécessaire, ce qui représente une réduction des émissions de CO₂ d'environ 4800 tonnes par an. Les 20 pour cent de chaleur restants sont produits par un chauffage au gaz. Si on voulait produire de la chaleur durant la période hivernale plus froide uniquement avec l'eau du lac, il faudrait une installation sensiblement plus grande. Elle reviendrait donc bien plus cher, et la chaleur à distance ne serait plus compétitive du fait de son prix. En outre, la production de chaleur doit aussi fonctionner si le circuit d'eau du lac devait une fois être arrêté pour cause de panne ou de travaux de révision. Le chauffage supplémentaire le permet.



CHAUFFER AVEC DE L'EAU FROIDE

Comment produit-on de la chaleur à partir d'eau froide en hiver pour chauffer une centaine de bâtiments? Cela est possible grâce à un processus thermodynamique à l'aide de pompes à chaleur. Avec le réseau de chaleur à distance à Nidau, l'énergie contenue dans l'eau du lac est d'abord transférée à un circuit intermédiaire par des échangeurs de chaleur. L'eau de ce dernier est ensuite acheminée à la centrale thermique. Là, elle réchauffe dans les trois pompes à chaleur un réfrigérant liquide dans un circuit fermé. Du fait de l'augmentation de température, le réfrigérant s'évapore. La vapeur est comprimée ensuite dans un compresseur et ainsi fortement chauffée. Ce gaz chaud parvient alors à un échangeur de chaleur dans lequel il chauffe l'eau qui parvient aux clients et clientes en tant que «chaleur à distance».

Selon la saison, la température de l'eau du lac utilisée pour ce processus oscille entre 4 et 15° C. L'eau est prélevée du lac au moyen de deux conduites situées à 20 et 30 mètres de profondeur. Les deux tuyaux ont été installés en majeure partie au fond du lac entre décembre 2021 et mars 2022 et conduisent sur plus de 1400 mètres de distance à la station de pompage à la Dr. Schneider-Strasse, d'où l'eau du lac refroidie de quelques degrés est déviée dans la Thielle. Selon la concession, on peut utiliser jusqu'à 30 000 litres d'eau du lac par minute pour produire de la chaleur. La centrale thermique avec les pompes à chaleur se trouve dans le bâtiment Alpha à la Schlosstrasse. En même temps, la société Energieverbund Bielersee AG exploite avec de l'énergie de refroidissement tirée du lac de Biene un réseau d'approvisionnement en froid séparé pour de gros clients situés à l'ouest de la gare de Biene, tels que le Switzerland Innovation Park Biel/Bienne et, à l'avenir, le Campus Biel/Bienne de la Haute école spécialisée bernoise (BFH).



Représentation schématique du réseau de chaleur et de froid de la société Energieverbund Bielersee AG.



Concept global des transports | Modération de la circulation

QUARTIER APRÈS QUARTIER POUR UNE MEILLEURE QUALITÉ DE VIE

Les mesures visant à modérer le trafic et à accroître la sécurité sur les routes ne sont guère contestées aujourd'hui. En 2023, les derniers quartiers résidentiels deviendront des zones à 30 km/h ou de rencontre.

Rendre justice à tous et toutes est un art dont personne n'est capable. Cela est particulièrement vrai pour la planification du trafic. D'une part, il y a le désir de la plus grande mobilité possible: toute personne voyageant en voiture, à moto, en bus ou à vélo veut atteindre sa destination rapidement. D'autre part, les résidents et résidentes du quartier veulent moins de bruit lié à la circulation. Et plus de sécurité – par exemple, pour les enfants sur le chemin de l'école.

La population exige des mesures

Avec son Concept global des transports de 2020, la Ville de Nidau a ouvert la voie au développement du trafic. Le concept tente de concilier tous les besoins. Nidau devrait continuer à se développer et la mobilité des personnes ne devrait pas être inutilement restreinte. En même temps, les autorités veulent protéger la population des effets du trafic. C'est plus urgent que jamais suite à la suppression de la planification du projet de la branche Ouest de l'A5. Le trafic de transit doit être banni des rues étroites et peu appropriées du quartier. 30 km/h ou même 20 km/h deviendront la norme. Au besoin, les routes et les trottoirs seront structurellement adaptés pour accroître la sécurité et offrir plus d'espace aux piétons et aux cyclistes. De telles mesures n'ont pas trouvé de majorité politique pendant longtemps. Mais cela a changé face à l'augmentation du trafic et à la prise de conscience

du problème écologique croissant. À maintes reprises, les résidents et résidentes ont exigé une modération du trafic dans leur quartier. Les autorités et le Conseil municipal ont reconnu les signes du temps: le Concept global des transports a été largement approuvé.

Le concept est mis en œuvre depuis deux bonnes années. La première étape a consisté en l'introduction de zones à 30 km/h depuis la Thielle via la Vieille Ville jusqu'à la Dr. Schneider-Strasse. Elle a été suivie par la deuxième étape d'introduction de zones à 30 km/h dans les autres zones au sud jusqu'au lac et dans le quartier Beunden. En même temps, plusieurs zones de rencontre (20 km/h) ont été mises en place dans les zones 30 km/h. En mai, le Conseil municipal a également approuvé la troisième étape. Il assure la modération du trafic dans les zones au nord de la Thielle (Weidteile, Hofmatten, Gurnigel). De nouveau,

Le rétrécissement artificiel de la route contraint à freiner – et ce, de manière particulièrement attrayante.



des zones à 20 km/h et 30 km/h sont prévues, ainsi que des règles d'accès pour certaines zones (uniquement pour les personnes autorisées). Après la mise en œuvre en 2023/24, la quasi-totalité du trafic de Nidau sera apaisée. Les exceptions sont, p. ex., la section nord de la Dr. Schneider-Strasse (à suivre plus tard), la rue principale à l'extérieur de la Vieille Ville et la route de Berne.

Stèles, arbres, rétrécissements de routes

Il ne suffit pas d'installer des panneaux de signalisation. Les routes apaisées doivent répondre aux exigences légales. Cela inclut, par exemple, la renonciation aux passages piétons (avec des exceptions). Les zones à 30 km/h et de rencontre doivent être clairement reconnaissables en tant que telles. Les stèles aux entrées, impopulaires auprès de certains automobilistes, sont destinées à signaler et ralentir le trafic: à partir de là, une attention particu-

lière s'applique aux autres usagers de la route. Les routes à modération de trafic doivent également être adaptées avec des mesures de conception de manière à ce que les véhicules soient obligés de freiner, afin de ne mettre personne en danger. Cela est généralement réalisé avec des rétrécissements artificiels de la route à l'aide d'arbres, de bacs à plantes ou de places de stationnement décalées sur la chaussée. Sur les routes de quartier larges et très fréquentées, une bonne conception et des solutions au trafic routier ne sont souvent possibles qu'avec des mesures structurelles. À Nidau, cela s'applique en particulier à la Dr. Schneider-Strasse. C'est pourquoi, un concept de structures et d'exploitation est en cours d'élaboration pour le tronçon entre la Schlosstrasse et le canal Nidau-Büren. Ce faisant, il est examiné en détail comment les divers besoins sont mieux couverts. Les bus des entreprises de transport, les voitures, les piétons et les cyclistes, les personnes âgées, les écoliers et écolières ainsi que le service de déneigement: il faut penser à eux lors du réaménagement. Grâce à des trottoirs plus larges, des bancs et des arbres, la Dr. Schneider-Strasse doit également devenir un lieu où les gens aiment s'attarder.

La participation est une priorité absolue

Un concept de structures et d'exploitation est également prévu plus tard pour la Gurnigelstrasse. Ce faisant, les autorités impliqueront à leur tour les résidents et résidentes. Déjà dans le Concept global des transports et dans les étapes précédentes de la mise en œuvre,

l'accent a été mis sur la participation de la population. Encore et encore, on a pu faire part de ses préoccupations dans le cadre de procédures de participation, de séances d'information ou en contact direct avec les autorités.

Une fois les rues réaménagées, l'épreuve pratique suit. Sur une plus longue période, la vitesse est mesurée à différents endroits. Si la vitesse maximale autorisée est respectée par 85% des usagers de la route, le Canton est satisfait. Sinon, cela nécessite des mesures structurelles et de conception supplémentaires. Les automobilistes l'ont donc entre leurs propres mains: s'ils respectent la vitesse maximale autorisée dans leurs propres quartiers résidentiels, il n'y a pas besoin d'un «rééquipement» coûteux. Les mesures actuellement prévues sont déjà assez complexes. Pour la modération prévue du trafic au nord de la Thielle, le Conseil de ville a approuvé un crédit de 890 000 francs, dont la Confédération et le Canton devraient assumer plus de 660 000 francs. Le projet comprend de nombreuses nouvelles signalisations et marquages, mais aussi des adaptations structurelles pour répondre aux besoins des personnes handicapées ainsi que des plantations d'arbres. Il ne s'agit pas seulement de zones à 20 ou 30 km/h, mais d'une véritable revalorisation du quartier.

- i** Pour plus d'informations:
→ nidau.ch
Terme de recherche:
Gesamtverkehrskonzept



Les zones 20 km/h et 30 km/h doivent être clairement signalées selon la loi.

UN NOUVEL ÉLAN

Suite à la suppression du projet de la branche Ouest de l'A5, l'agglomération biennoise cherche de nouvelles solutions à ses problèmes de circulation.

En 2018, la situation initiale était claire: ici le projet officiel de la Confédération et du Canton pour le contournement Ouest de l'A5, et là l'opposition à l'«autoroute urbaine» souterraine. En 2019, la résistance a menacé de bloquer le projet pendant des décennies. C'est pourquoi le Canton a lancé un processus de dialogue avec la participation de groupes d'intérêt, de communes et d'organisations spécialisées. Le groupe de dialogue a recommandé des mesures à court et à moyen terme, afin de rendre le trafic plus compatible avec le milieu urbain et de donner à la région une nouvelle perspective de développement sur l'axe Marais-de-Brügg – route de Neuchâtel. L'idée d'un tunnel de Port devrait être poursuivie et la lacune du réseau de l'A5 devrait être comblée à long terme.

Le processus de dialogue s'est officiellement achevé fin 2020. Les autorités se sont engagées à tenir compte des recommandations. Elles n'y sont toutefois pas obligées, car en fin de compte, seules les autorités politiquement légitimes portent la responsabilité de la planification. Son organe de pilotage est la délégation

des autorités. Les communes de Bienne, Brügg, Ipsach, Nidau et Port, le réseau des 61 communes du Seeland seeland.biel/bienne et le Canton de Berne y sont représentés. La délégation des autorités a mis en place l'organisation de projet espace Biel/Bienne.Nidau (EBBN) pour coordonner la planification. Les groupes de spécialistes et d'intérêts organisés en «groupe de réflexion» sont constamment informés de la planification et peuvent donner leur avis.

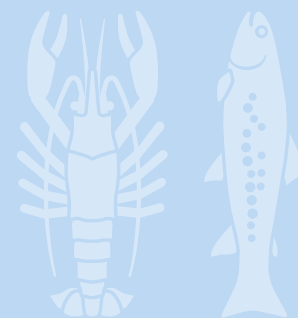
Un concept de processus pour la mise en œuvre des mesures à moyen terme sur l'axe Marais-de-Brügg – route de Neuchâtel est en cours d'élaboration. En outre, la pertinence du tunnel de Port est en cours d'examen dans le cadre des nouvelles conditions-cadre. Enfin, la recherche d'une solution à long terme pour combler la lacune du réseau de l'A5 est également à l'ordre du jour. Important à savoir: EBBN peut élaborer des plans de rang supérieur, mais le Canton ou les communes sont responsables de la mise en œuvre et du financement des projets individuels. À Nidau, par exemple, cela se fait actuellement dans le cadre de la modération de la circulation conformément au Concept global des transports de la Ville de Nidau (cf. article p. 8).

i Plus d'informations:
→ espace-bbn.ch

CHANTIERS ROUTE DE BERNE ET GARE

Pour de nombreuses propriétés situées le long de la route de Berne, les valeurs limites d'émission sonore sont dépassées. La branche Ouest n'étant pas réalisée, le Canton doit satisfaire à son obligation de protection contre le bruit d'une autre manière. La pose d'un revêtement pour la chaussée réduisant le bruit est notamment prévue. Les travaux se dérouleront en trois étapes et, dans le meilleur des cas, débuteront cet automne. Une partie du trafic doit être déviée temporairement à grande échelle.

Après une longue interruption, les travaux de construction se poursuivront dans la zone de la gare asm. L'aménagement des quais et des installations publiques débutera en septembre 2022. L'année prochaine, les voies seront renouvelées et le giratoire avec des barrières ferroviaires sera construit à la jonction du Gerberweg. La phase intensive avec d'importantes restrictions de circulation sera prévue pour les vacances d'été 2023. Les travaux de finition suivront en 2024.



STADT NIDAU

Ville de Nidau
Schulgasse 2 | Case postale 240
2560 Nidau | E-mail: info@nidau.ch