25 septembre 2014

Ville de Bienne

Bases d'appréciation
de projets de maisons-tours et d'immeubles élevés

Sommaire

Page

1. Origine de la planification et du mandat *1*

2. Situation initiale *3*

3. Différenciation de zones *9*

4. Résultats de l'étude des périmètres de réflexion *13*

4.1 Route de Brügg / Route de Port *14*

4.2 Madretsch nord *16*

4.3 Rue de Boujean / Rue du Faucon *18*

4.4 Rue Stämpfli / Rue de Gottstatt *20*

4.5 Rue de Mâche / Route d'Orpond *22*

4.6 Geyisried nord *24*

4.7 Boujean est / Mâche-Longue-Rue *26*

5. Bases d'appréciation de projets de maisons-tours et d'immeubles élevés *28*

5.1 Vue d'ensemble du territoire communal (Champs-de-Boujean exclus)..... *28*

5.2 Plan partiel des Champs-de-Boujean *29*

5.2 Exigences *29*

Plans annexés:

- *Vue d'ensemble du territoire communal (Champs-de-Boujean exclus)*..... *32/33*
- *Plan partiel des Champs-de-Boujean*..... *34*

Appendice:
Comparaison des indices d'utilisation selon l'ordre des constructions (exemples de cas)

Dispositions arrêtées par le Conseil municipal le 29 octobre 2014

Le maire:	***La chancelière municipale:***
.....	.....
Erich Fehr	*Barbara Labbé*

Mandant:
Département de l'urbanisme de Bienne, rue Centrale 49, 2502 Bienne
T 032 326 16 21 urbanisme@biel-bienne.ch

Traité par:
haag hähnle gmbh raumplanung städtebau
Rue Rechberger 5, 2502 Bienne 032 323 83 78

1. Origine de la planification et du mandat

Origine de la planification

Avec l'élaboration de recommandations pour la construction de maisons-tours et d'immeubles élevés, la Ville de Bienne entend créer une base d'appréciation de projets correspondants. La requête reconnue depuis longtemps, aussi sur le plan politique [1]), mais reportée en raison d'autres urgences, fournit désormais l'occasion de créer un instrument qui, conformément aux prescriptions légales du Canton de Berne, constitue une condition préalable pour examiner des projets de construction de cette nature (cf. art. 20 LC et art. 22 OC).

Approche

L'objet du présent travail est d'élaborer une base de planification pour apprécier des projets de construction de maisons-tours et/ou d'immeubles élevés. Cet instrument axé sur le territoire communal de Bienne a pour but:

- d'une part, de déterminer les secteurs où la réalisation de maisons-tours et/ou d'immeubles élevés est jugée digne d'être examinée et,
- d'autre part, de fixer les critères déterminants permettant d'apprécier des projets de cette nature.

L'objet de la première des deux tâches est d'obtenir une projection spatiale qui permette, au vu de l'analyse de faits importants, de distinguer entre les zones où des maisons-tours et/ou des immeubles élevés:

- sont exclus par principe (*zones d'exclusion*),
- sont jugés comme une option pour une solution urbanistique appropriée compte tenu des conditions préalables du site (*zones de construction éventuelles*).

Eu égard à une requête éventuelle visant à réaliser des maisons-tours et/ou des immeubles élevés, la deuxième tâche est de désigner les points de vue à prendre en compte pour apporter la preuve de l'opportunité urbanistique. Ceux-ci portent, d'une part, sur le site et, d'autre part, sur l'objet en question.

Approche d'ordre général

Dans le cadre du présent mandat, des réflexions partent du principe qu'une maison-tour peut s'avérer être une option dans certains cas, sans reconnaître toutefois de motivations valables de manière générale, que ce soit en faveur ou contre cette forme de construction. Des aspects étroitement liés tels que l'adéquation urbanistique, les accents d'ordre spatial, la fonctionnalité, les répercussions sur la structure sociale ou la faisabilité économique ne peuvent être appréciés que dans le cadre de projets concrets.

Maisons-tours et densification

Divers travaux et publications sur le thème de la contribution des maisons-tours et des immeubles élevés à la densification soulignent qu'au niveau suisse, en particulier dans le cadre de la législation bernoise sur les constructions, et exception faite de cas exceptionnels, les maisons-tours ne permettent pas d'obtenir un indice d'utilisation plus élevé qu'avec un ordre des constructions densifié [2)]. Cela est confirmé par une étude de cas spécifique [3)].

---

[1]) Postulat 20080038 B. Schwickert, Verts Bienne, motion 20130269, W. Hadorn, SP
[2]) entre autres, «Städtische Dichte», 2007, V. M. Lampugnani et autres auteurs / Sens et but des concepts de maisons-tours au vu de la Ville de Bienne, Florence Schmoll, 2011
[3]) cf. appendice, Comparaison des indices d'utilisation selon l'ordre des constructions

Les réflexions en matière de maisons-tours et d'immeubles élevés exposées dans le présent document partent donc du principe que cette forme de construction ne contribue pas, en règle générale, à une densification des constructions en milieu urbain.

Bases légales

La législation bernoise sur les constructions fixe le cadre juridique pour juger si la réalisation de maisons-tours et/ou d'immeubles élevés est admissible.

Dans ce contexte, il convient, en particulier,

- d'une part, de tenir compte des notions de maisons-tours et d'immeubles élevés:
  - sont réputés maisons-tours les bâtiments comportant plus de 8 étages ou dont la hauteur est supérieure à 30 m (art. 20, al. 1 LC);
  - sont réputés immeubles élevés les bâtiments dont la hauteur maximale dépasse la hauteur autorisée dans la zone où la hauteur maximale est immédiatement supérieure, ou dont la hauteur est supérieure à la hauteur maximale autorisée dans la zone dont le taux d'occupation du sol prévu dans la réglementation fondamentale est plus élevé, exception faite des zones industrielles et des zones à planification obligatoire (art. 20, al. 2 LC) et
- d'autre part, de tenir compte des dispositions selon lesquelles des maisons-tours et des immeubles élevés
  - ne peuvent être autorisés qu'en vertu d'un plan de quartier (art. 19, al. 1 et 2 LC);
  - ne peuvent être construits que s'il existe pour cela de justes motifs ou si le projet de construction fait partie d'un ensemble important utilisant le sol avec une modération particulière (art. 22 al. 1 OC);
  - ne doivent pas produire d'effets climatologiques sur l'hygiène de l'air qui portent préjudice au voisinage et au reste de l'environnement (art. 22, al. 2 OC);
  - ne doivent pas ombrager exagérément les bâtiments d'habitation en place ou ceux pouvant être construits d'après les prescriptions en vigueur (art. 22, al. 3 OC).

2. Situation initiale

À titre de facteurs déterminants pour établir des conditions-cadre à la réalisation de maisons-tours et/ou d'immeubles élevés, on tient compte:

- du contexte spatial en montrant les spécificités essentielles du milieu bâti existant telles que la topographie et le paysage urbain, les relations de visibilité, les secteurs urbains sensibles ainsi que le réseau en terme de structures,
- des maisons-tours existantes fournissant des indications en termes de dimension et d'effet spatial.

Topographie et paysage urbain (cf. représentation p. 5)

Le paysage urbain actuel résulte des interconnexions entre topographie, composants naturels du paysage et tissu urbain. Sont ainsi déterminants :

- le relief avec les relevés topographiques du versant du Jura et des points culminants au sud (Krähenberg, Büttenberg);
- les surfaces boisées marquantes pour la physionomie de la ville, en particulier sur le versant du Jura;
- le lac et les divers cours d'eau;
- les grands espaces libres et verts;
- les plantations dans l'espace routier et sur les rives;
- les structures urbaines stables et compactes (quartiers au centre-ville et en périphérie de Bienne, cœurs des quartiers, centre-ville de Nidau);
- diverses parties homogènes du tissu urbain réparties sur le territoire communal (p. ex. Champs-du-Moulin, Tilleuls, Champagne, etc.);
- structures urbaines industrielles;
- bâtiments isolés marquants ainsi que maisons-tours existantes en terme de repères d'orientation;
- les zones de voies ferrées.

Perspectives (cf. représentation p. 6)

Indépendamment de points de vue éloignés de la ville (Macolin, Montagne de Boujean, points culminants, etc.), l'espace urbain de Bienne et de Nidau ne peut être observé qu'à partir de quelques sites élevés accessibles au public.

D'autres points de vue se présentent à partir des routes venant de l'est et, surtout, à partir du lac, ce dernier permettant de voir la véritable silhouette de la ville. Celle-ci est surtout constituée de végétations et de constructions isolées (maison-tour à la rue des Bains, gymnase, château de Nidau, maison-tour du quartier de Weidteile).

Les secteurs exposés sont les flancs de coteaux, surtout le versant du Jura, dont la présence varie fortement en fonction du site.

Sur le territoire communal, divers axes routiers forment des axes de visibilité plus longs pouvant servir de repères d'orientation. De manière semblable, certaines constructions publiques et privées forment un réseau de signes urbains et de points de repère.

Réseau marquant pour la ville et les quartiers (cf. représentation p. 7)

Le réseau marquant pour la ville et les quartiers se compose des espaces routiers, places et lieux important au plan urbanistique [1]), des voies ferrées, des rives du lac ainsi que des cours d'eau. Dans le présent contexte, ce réseau représente un cadre de référence pour fixer des accents urbanistiques potentiels.

Inventaire architectural de la Ville de Bienne et ISOS

Les documents ci-après servent de bases et d'aides pour déterminer des secteurs sensibles aux chapitres suivants:

- l'inventaire architectural de la Ville de Bienne (2003), qui désigne en particulier des objets dignes de protection et de conservation ainsi que des ensembles construits,
- l'inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse (ISOS) édité par le Département fédéral de l'intérieur en 1998, qui subdivise le territoire communal en zones, ensembles construits et zones périphériques avec des objectifs différenciés en matière de protection.

Pour des raisons de lisibilité, ils ne sont pas représentés dans le présent document.

---

[1]) *cf. Ville de Bienne, Stratégie en matière d'espaces publics*

Relief
Forêt
Lac et cours d'eau
Grands espaces libres et verts
Espaces routiers et rives végétalisées, existant
Espaces routiers et rives végétalisées, prévu
Milieu bâti urbain compact
Milieu bâti homogène, en ordre dispersé
Structures bâties industrielles
Ouvrages publics marquants
Immeubles élevés, maisons-tours
Voies ferrées

Topographie, paysage urbain

Relief

Points de vue

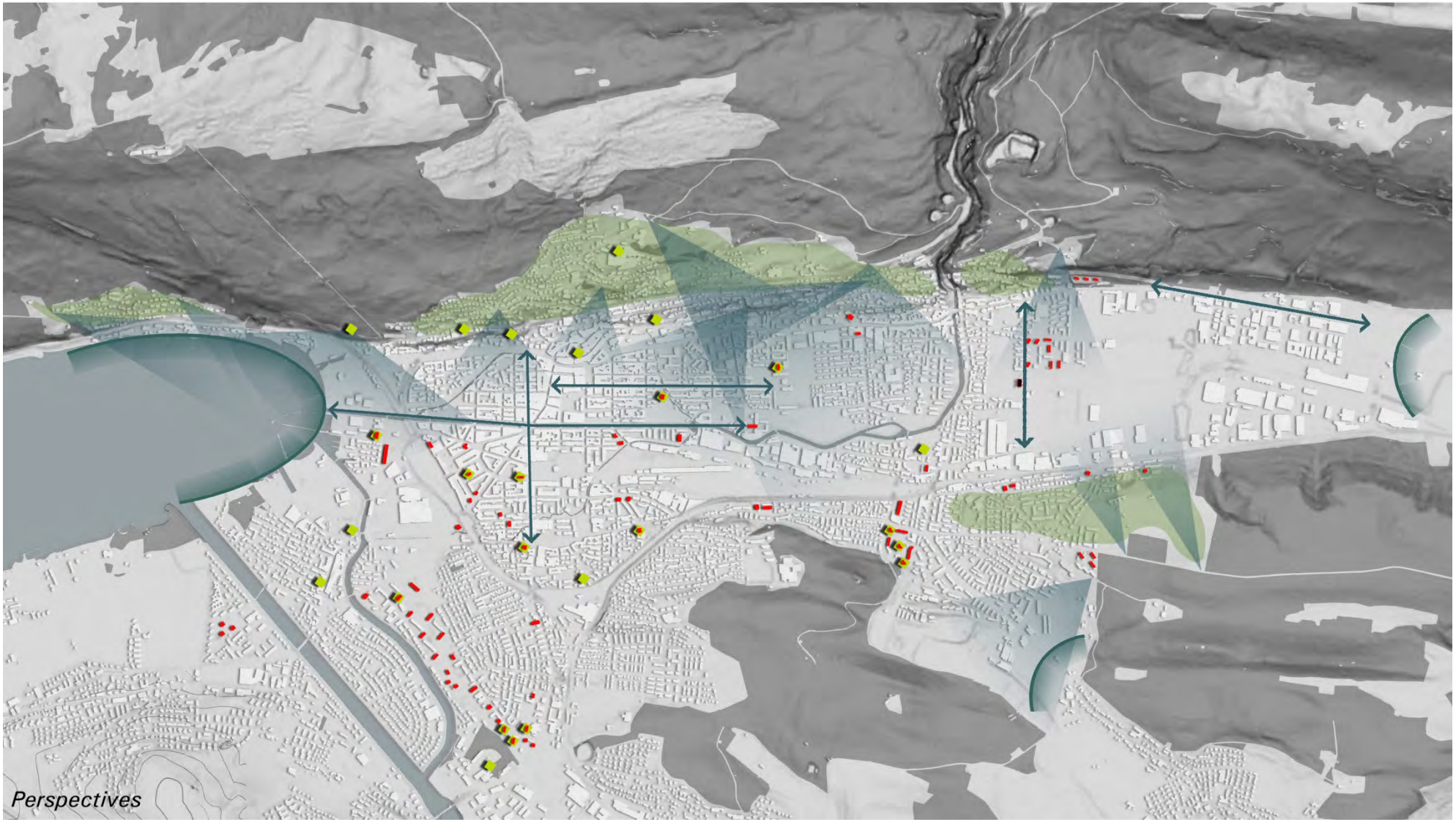
Vues extérieures

Axes de vue

Éléments d'orientation, points de repère

Maisons tours (8 étages et plus)

Zones exposées



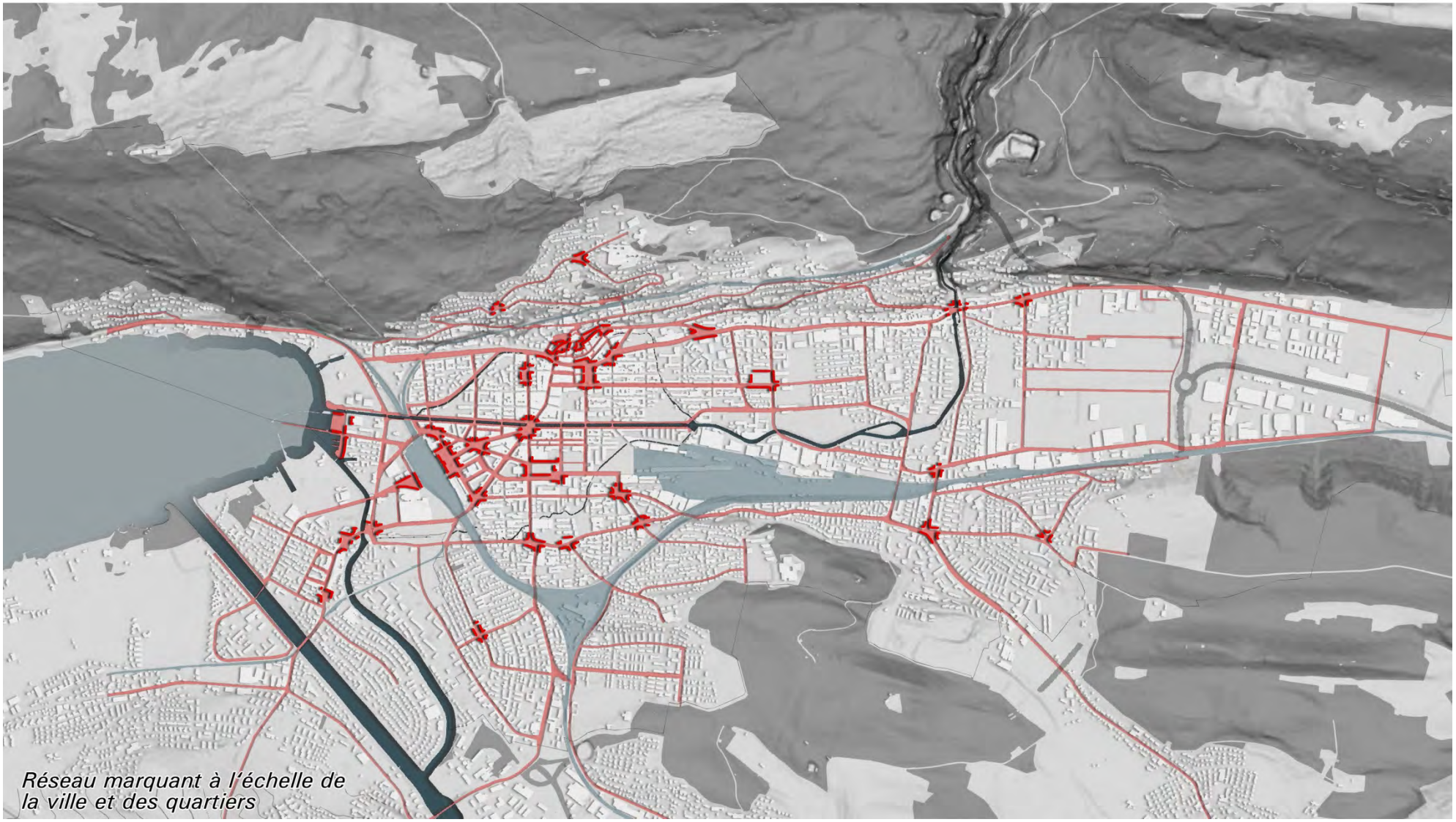
Perspectives

Espaces routiers marquants à l'échelle de la ville et des quartiers

Places et lieux importants

Voies ferrées

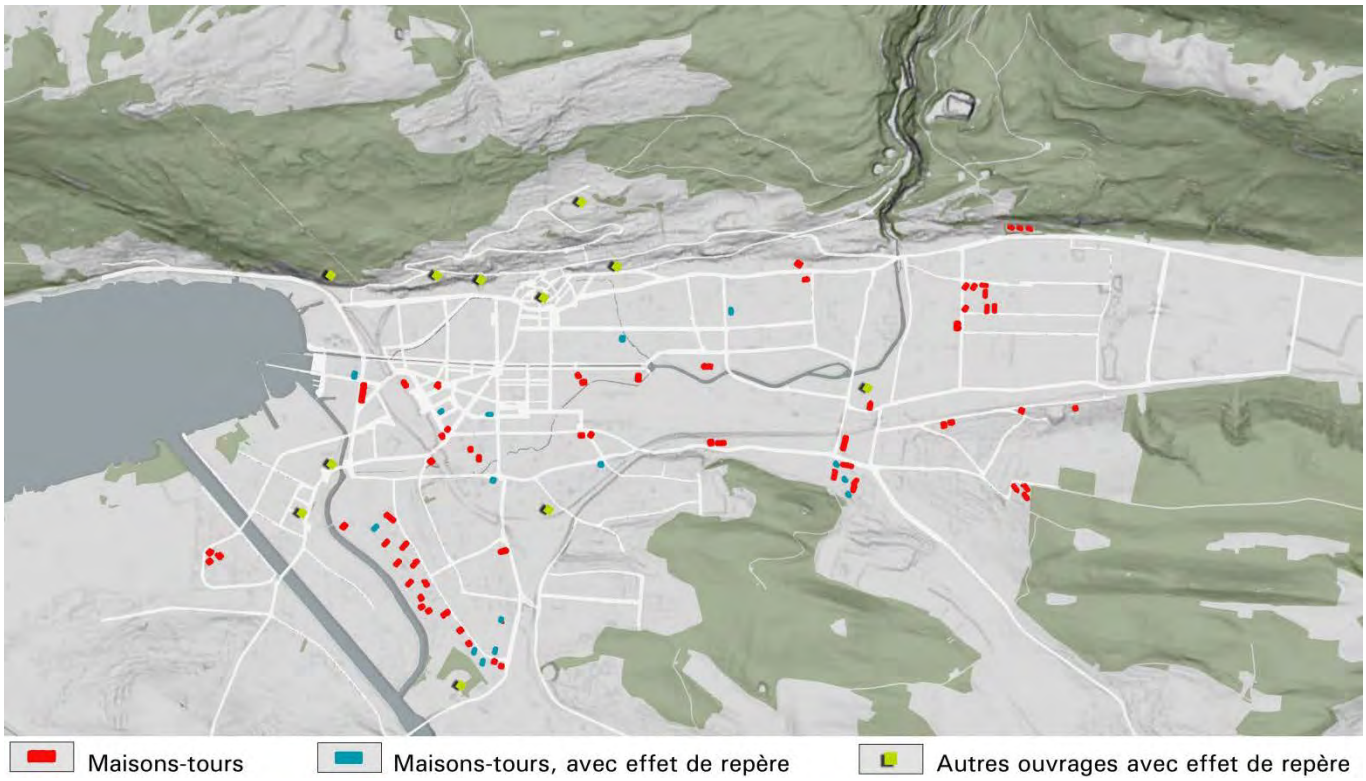
Rives du lac et cours d'eau



Réseau marquant à l'échelle de la ville et des quartiers

Maisons-tours existantes
Situation

À Bienne, les maisons-tours sont réparties sur l'ensemble du territoire communal, avec une tendance plus soutenue au sud. Sur les sites essentiels de maisons-tours, on distingue ceux qui marquent des lieux importants (p. ex. Palais des Congrès, place de la Croix, place du Breuil, Parc municipal), ceux qui font partie intégrante de sites locaux (p. ex. maison-tour à la rue des Bains) ou ceux qui apparaissent sous forme groupée (p. ex. Jurintra, Weidteile).

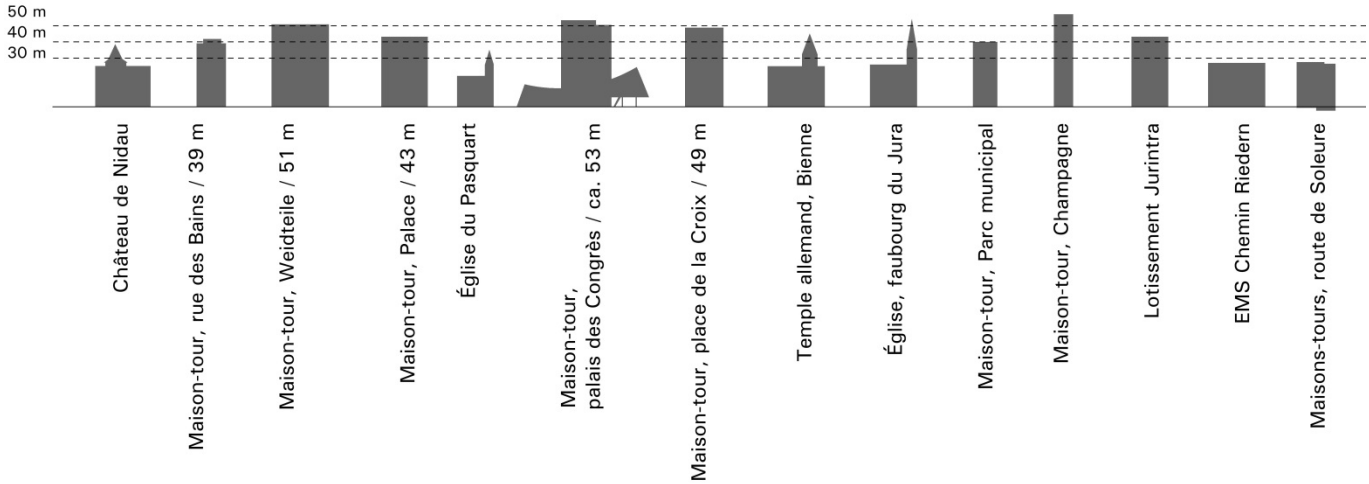


Répercussion visuelle

Parmi les maisons-tours existantes, seules les constructions les plus élevées constituent des points de repère visuels (p. ex. maisons-tours de la Champagne, Palais des Congrès, Jurintra). En lien avec d'autres constructions ayant aussi un effet d'orientation (p. ex. clochers d'églises, bâtiments exposés), elles forment un réseau de points de repère. Il convient de constater ici qu'au plan de la répercussion visuelle, une partie considérable des maisons-tours n'ont qu'un effet spatial limité.

Hauteur

Concernant la hauteur, la plupart des maisons-tours à Bienne se situent aux alentours des 30 m de hauteur et comportent 8 à 10 étages. Les ouvrages les plus hauts dépassent juste 50 m.



3. Différenciation de zones

Base d'appréciation

Eu égard à l'appréciation entreprise du potentiel de transformation du milieu bâti urbain en vue de son renouvellement, il existe une base de planification correspondante destinée à définir les zones dans lesquelles la réalisation de maisons-tours et/ou d'immeubles élevés représente une option digne d'être examinée. Au vu de l'étude du potentiel de transformation urbanistique, on a créé une base de prospection à partir de laquelle il est non seulement possible de distinguer entre *zones d'exclusion* et *zones de construction éventuelle* (cf. chapitre suivant ainsi que les explications sous chap. 4), mais aussi d'élaborer les dispositions applicables à chaque catégorie en vue de déterminer l'adéquation urbanistique des maisons-tours et/ou d'immeubles élevés au niveau de planifications particulières.

Zones d'exclusion

La détermination des périmètres de réflexion a lieu par la délimitation de chaque zone urbaine où il est exclu de réaliser des maisons-tours et/ou des immeubles élevés. En font partie

- les petites structures urbaines et de propriétés foncières (en particulier Vignoble, Vigneules, Tilleuls, Petit-Marais, Champs-du-Moulin nord);
- les structures urbaines et d'affectation stables (celles citées ci-avant et en particulier des quartiers construits en îlots au centre-ville, Champagne, Champs-du-Moulin sud, Geyisried);
- les modèles de milieu bâti et substances de construction dignes de conservation (Inventaire architectural de la Ville de Bienne, ISOS).

La présence dominante d'une structure bâtie stable, ainsi que l'estimation en résultant qu'une restructuration urbanistique n'est ni souhaitable ni réalisable sont des critères déterminants pour qualifier des zones comme zones d'exclusion.

Périmètre considéré

Dans les zones non concernées par les délimitations susmentionnées, il s'avère nécessaire d'étudier plus en profondeur les conditions préalables urbanistiques à la réalisation de maisons-tours et/ou d'immeubles élevés. Il s'agit de parties de la ville

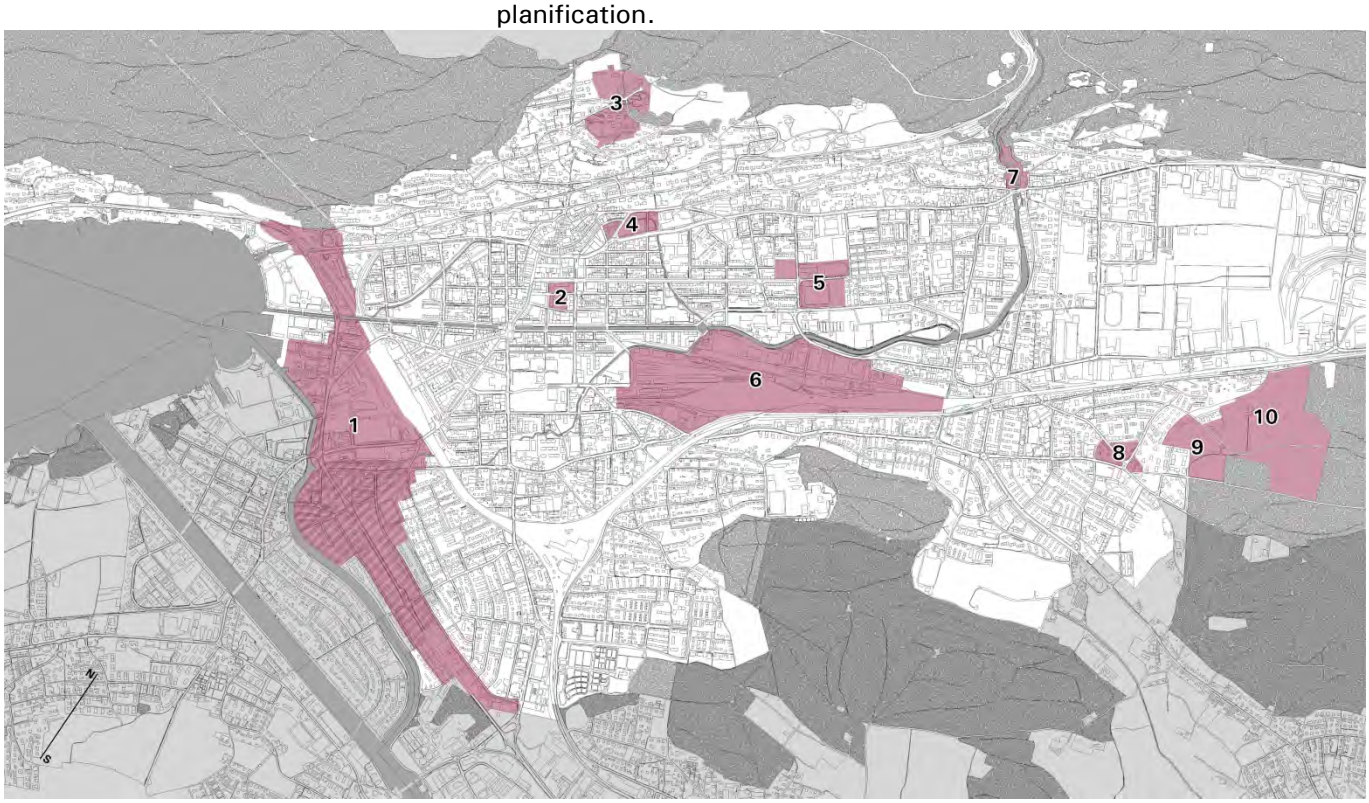
- où les constructions ne correspondent plus aux besoins de notre époque ou nécessitent un renouvellement,
- où les constructions ne correspondent pas à la valeur urbanistique du lieu ou en termes d'effet ou d'utilisation de l'espace ou
- qui par leur situation marquante sur le plan urbanistique sont, par principe, appropriées pour créer des formes accentuées du milieu bâti.

Planifications particulières

Pour les secteurs nécessitant une planification particulière, il existe comme suit des planifications en vigueur ou des procédures de planification urbanistique en cours ou prévisibles à court terme:

1. Planification d'accompagnement urbanistique de la branche Ouest de l'A5 Bienne-Nidau (zone d'influence de la branche Ouest de l'A5) visant à l'intégration urbanistique de l'autoroute dans la structure urbaine.
2. Aire de l'École Dufour / Aire Heuer : le secteur compris entre la rue des Jardins et la rue du Marché-Neuf recèle un potentiel considérable de mise en valeur et de densification devant être clarifié dans le cadre d'une procédure urbanistique.
3. Centre hospitalier régional de Bienne : au-delà du renouvellement global du complexe hospitalier, une restructuration fondamentale ne peut pas être exclue à long terme, ce qui nécessiterait une nouvelle

planification.



4 Secteur Rue du Jura / Prés Wildermeth / Rue Bubenberg : l'état actuel de parcelles en friche ou sous-utilisées à l'ouest de la rue Göuffi, au sud du faubourg du Jura ainsi qu'à l'est de la rue Bubenberg constitue une opportunité de procéder à une nouvelle planification d'aménagement.

5 Projet de développement de la Gurzelen (secteur de la place de la Gurzelen, Gurzelen, École de la Champagne) : la planification concerne la nouvelle affectation du site de l'actuel stade de footbal de la Gurzelen en relation avec l'étude urbanistique de l'ensemble du secteur Gurzelen – Champagne.

6 Secteur de la gare de triage et secteurs limitrophes : l'option à long terme d'une réaffectation ne nécessite pas uniquement une nouvelle planification du site de la gare de triage proprement dit, mais aussi des secteurs limitrophes au nord et au sud.

7 Tréfileries réunies / Taubenloch: le plan de quartier en vigueur détermine que pour une partie de cette zone, le nombre de niveaux peut être fixé librement dans le cadre d'une procédure de concours.

8 Mâche-Geyisried: en raison de sa situation dans la structure du quartier, la zone faisant face à l'École du Geyisried est prédestinée pour être un centre de quartier fonctionnel au plan spatial.

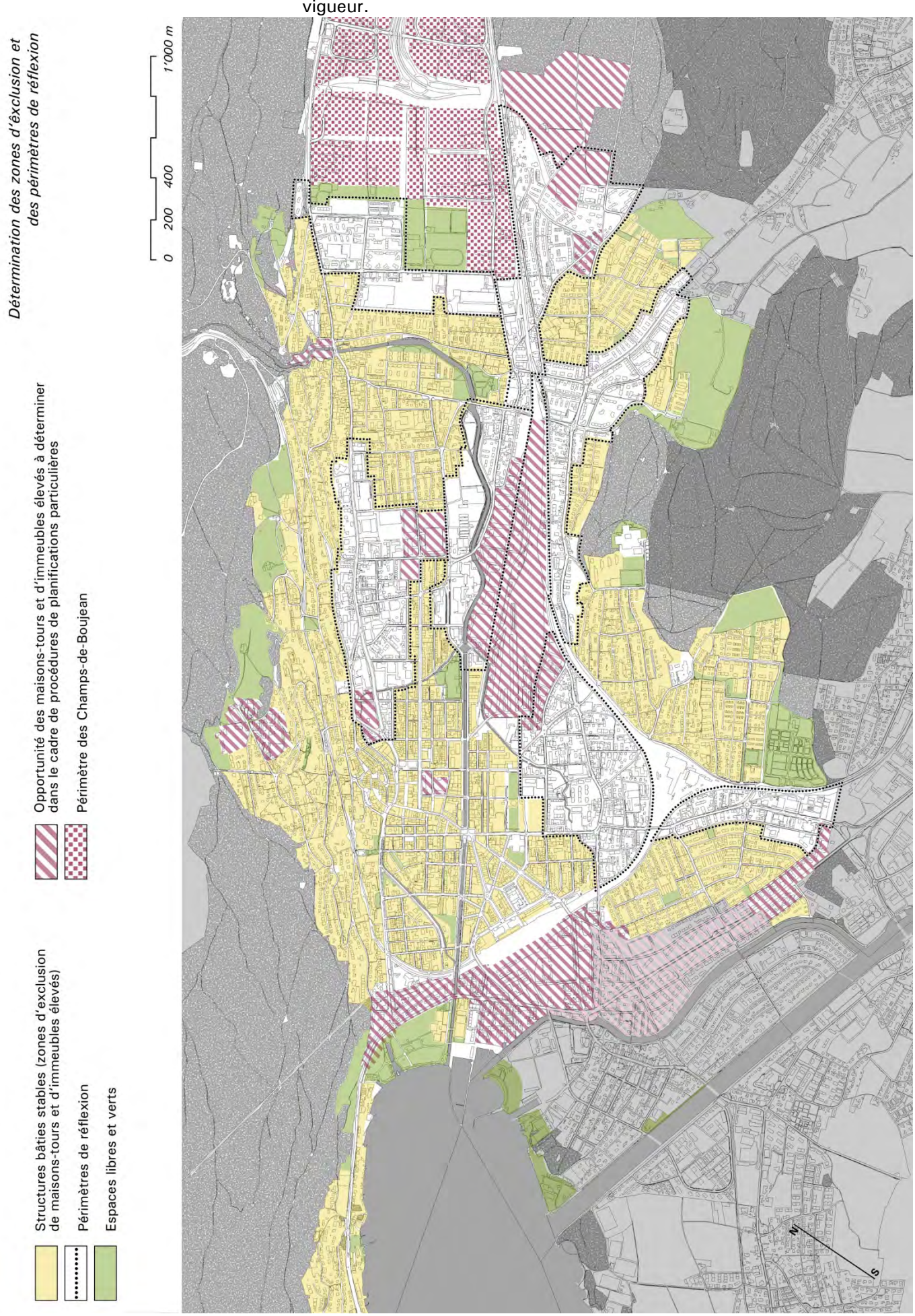
9 Évêché ouest: cette zone réglementée depuis longtemps par un plan de quartier, mais non construite, ne peut pas être exclue en cas de révision partielle ou totale de cette base juridique.

10 Évêché est: le plan de zones partiel existant rendant possible l'aménagement d'un camping est devenu obsolète, de sorte qu'une réaffectation éventuelle de ce secteur nécessiterait une nouvelle planification.

Périmètre des Champs-de-Boujean

L'ensemble des Champs-de-Boujean ne recèle aucune zone d'exclusion. D'une part, en comparaison avec les quartiers d'habitation et à affectation mixte, le cadre environnant est, en règle générale, moins sensible et, d'autre part, justifie plutôt la réalisation de bâtiments élevés au vu d'exigences fonctionnelles spécifiques, ce qui est d'ailleurs déjà pris en compte en partie dans les prescriptions de construction en

vigueur.


Détermination des zones d'êxclusion et des périmètres de réflexion
0 200 400 1'000 m
Structures bâties stables (zones d'exclusion de maisons-tours et d'immeubles élevés)
Périmètres de réflexion
Espaces libres et verts
Opportunité des maisons-tours et d'immeubles élevés à déterminer dans le cadre de procédures de planifications particulières
Périmètre des Champs-de-Boujean
N
S

4. Étude des périmètres de réflexion

Principe de l'étude

Dans le cadre de l'étude des périmètres de réflexion, il s'agit d'une appréciation interne à la zone des conditions préalables du site en vue de réaliser des maisons-tours et/ou des immeubles élevés. En principe, compte tenu des caractéristiques urbanistiques mentionnées au chapitre 2, il est possible ici de distinguer deux genres de sites :

- ceux où l'existence d'une interface urbanistique importante s'apparente à un accent construit, respectivement à la définition d'un potentiel de renouvellement des constructions correspond à une valorisation globale du site. Dans les deux cas, la réalisation de maisons-tours et/ou d'immeubles élevés entre en ligne de compte (*zones de construction éventuelles*) et,
- ceux où le renouvellement du milieu bâti dans les conditions structurelles actuelles, c'est-à-dire en renonçant à la construction de maisons-tours et d'immeubles élevés (*zones d'exclusion*), est donné.

Différenciation des milieux bâtis

En outre, en relation avec les zones de construction éventuelle et compte tenu des propriétés locales respectives, on distingue entre des structures bâties urbaines compactes (1) et des structures bâties ouvertes et végétalisées (2).

(1)

(2)

4.1 Route de Brügg / Route de Port

Situation initiale

La structure urbaine de cette zone a en majeure partie un caractère disparate. Il n'existe que quelques éléments marquants individuels tels que le Chantier municipal ou le lotissement en forme de peigne situé à l'ouest de la route de Brügg. L'accentuation des interfaces urbanistiques importantes (place de Port, croisement route de Port – rue d'Aegerten) ainsi que le réaménagement de l'espace routier sur l'axe route de Port / route de Brügg peut donner lieu à une revalorisation globale du site.

Résultats de l'étude

- Les zones situées le long de la route de Brügg, ainsi que le secteur du Chantier municipal, sont à considérer comme des secteurs comportant des structures bâties conformes et stables à renouveler. Le renouvellement récent de la substance des bâtiments ainsi que la situation en partie peu marquante au plan urbanistique font qu'une restructuration en profondeur ne semble ni probable ni judicieuse. La réalisation de maisons-tours est donc exclue ici, mais pas celles d'immeubles élevés estimés conformes du point de vue structurel.
- Les secteurs proches de la place de Port ainsi qu'au nord-ouest du croisement route de Port - rue d'Aergerten sont à considérer comme des zones à potentiel de renouvellement avec des structures bâties urbaines compactes. Une restructuration avec possibilité de réaliser des maisons-tours pourrait être un moyen d'accentuer le cadre environnant de cette importante interface urbanistique.
- Les maisons-tours existantes de l'EMS Cristal et le long de la rue d'Aegerten (faisant partiellement partie intégrante du Plan directeur urbanistique de l'A5) contribuent à la lisibilité de l'espace urbain ou se justifient en tant que groupe de maisons-tours d'un seul tenant, et leur existence n'est pas controversée.
- En revanche, la barre de maisons-tours à la route de Brügg n'est pas justifiée sur le plan urbanistique. Pour autant, son existence n'est toutefois pas remise en question.

Périmètre de réflexion
1 Route de Brügg / Route de Port

Situation initiale:

- Périmètre de réflexion
- Structures bâties
- Structures bâties marquantes sur le plan urbanistique
- Espaces routiers marquants à l'échelle de la ville et des quartiers
- Plantations d'arbres marquantes dans l'espace routier, existant et nouveau
- Espaces verts marquants à l'échelle de la ville et des quartiers
- Maisons-tour existantes
- Places ou interfaces urbanistiques importantes

Contenus de développement / renouvellement urbain:	Indications relatives aux maisons tours et immeubles élevés:
Secteurs avec structures bâties stables et/ou conformes, à renouveler	Zones d'exclusion de maisons-tours / Zones de construction éventuelle d'immeubles élevés
Structures bâties avec potentiel de renouvellement / appropriées pour des modèles de structure bâties urbaines compactes	Zones de construction éventuelle de maisons-tours
Maisons-tours existantes avec droit à l'acquis	
Zones nécessitant des planifications urbanistiques	

4.2 Madretsch nord

Situation initiale

La zone de Madretsch nord présente un besoin de renouvellement urbanistique important. En particulier, les secteurs situés aux alentours de la rue de Madretsch, de la route de Brügg et du chemin de la Paix présentent des déficits en matière de qualité d'habitat et de séjour. En revanche, cette zone dispose de structures urbaines et de rues marquantes sur le plan spatial (en particulier le secteur de la rue de Madretsch sur le tronçon place de la Croix – École des Platanes à la rue de l'Allée), et celles-ci ont le potentiel requis pour servir de point de départ à une restructuration du quartier, compte tenu du fait également que les interfaces urbanistiques et les places (place de la Croix, place du Breuil, place des Pianos) jouent un rôle-clef.

Résultats de l'étude

- La zone située à l'ouest du croisement rue Centrale – rue des Prés ainsi que le lotissement dit du «Brühlhof» sont des secteurs dont il convient de conserver la structure. La réalisation de maisons-tours et/ou d'immeubles élevés y est donc exclue.
- De grandes parties du quartier sont des secteurs comprenant des structures urbaines conformes et stables à renouveler, malgré des déficits locaux, que ce soit en raison de leur caractère de lotissement globalement homogène ou de leur situation urbanistique plutôt discrète, c.-à-d. ne nécessitant aucune accentuation. La réalisation de maisons-tours est donc exclue ici, mais pas celle d'immeubles élevés estimés conformes du point de vue structurel.
- L'Aire Schnyder, la zone située dans l'angle entre la rue Centrale et la rue Aebi, les installations des sapeurs-pompiers, secteurs limitrophes inclus, ainsi que l'ancienne usine Mikron, constituent des structures bâties avec un potentiel de renouvellement, pour lesquels un complément sous forme de maisons-tours est imaginable en raison aussi de leurs volumes de bâtiments à caractère industriel.
- Des zones présentant un potentiel de renouvellement pour des structures bâties ouvertes et végétalisées sont considérées comme appropriées dans les petits secteurs morcelés (chemin de la Paix, chemin de la Forge, chemin Radius), étant donné qu'un aménagement plus généreux des espaces libres et des bâtiments plus élevés et/ou élevés ponctuels sont considérés comme une chance supplémentaire d'accroître la valeur d'usage et la qualité de l'habitat.
- Concernant la zone artisanale et industrielle à l'est de la place des Pianos, des affirmations quant à des transformations d'ordre urbanistique ne pourront être avancées que dans le contexte global de l'aire de la gare de triage. Il convient donc de la considérer comme une zone de planification.

Contenus de développement / renouvellement urbain:

- Secteurs avec structures bâties à conserver
- Secteurs avec structures bâties stables et / ou conformes, à renouveler
- Structures bâties avec potentiel de renouvellement / appropriées pour des modèles de structures bâties urbaines compactes
- Structures bâties avec potentiel de renouvellement / appropriées pour des modèles de structures bâties ouvertes et végétalisées
- Maisons-tours existantes avec droit à l'acquis
- Zones de planification (marge de planification à conserver au-delà des limites de la zone)

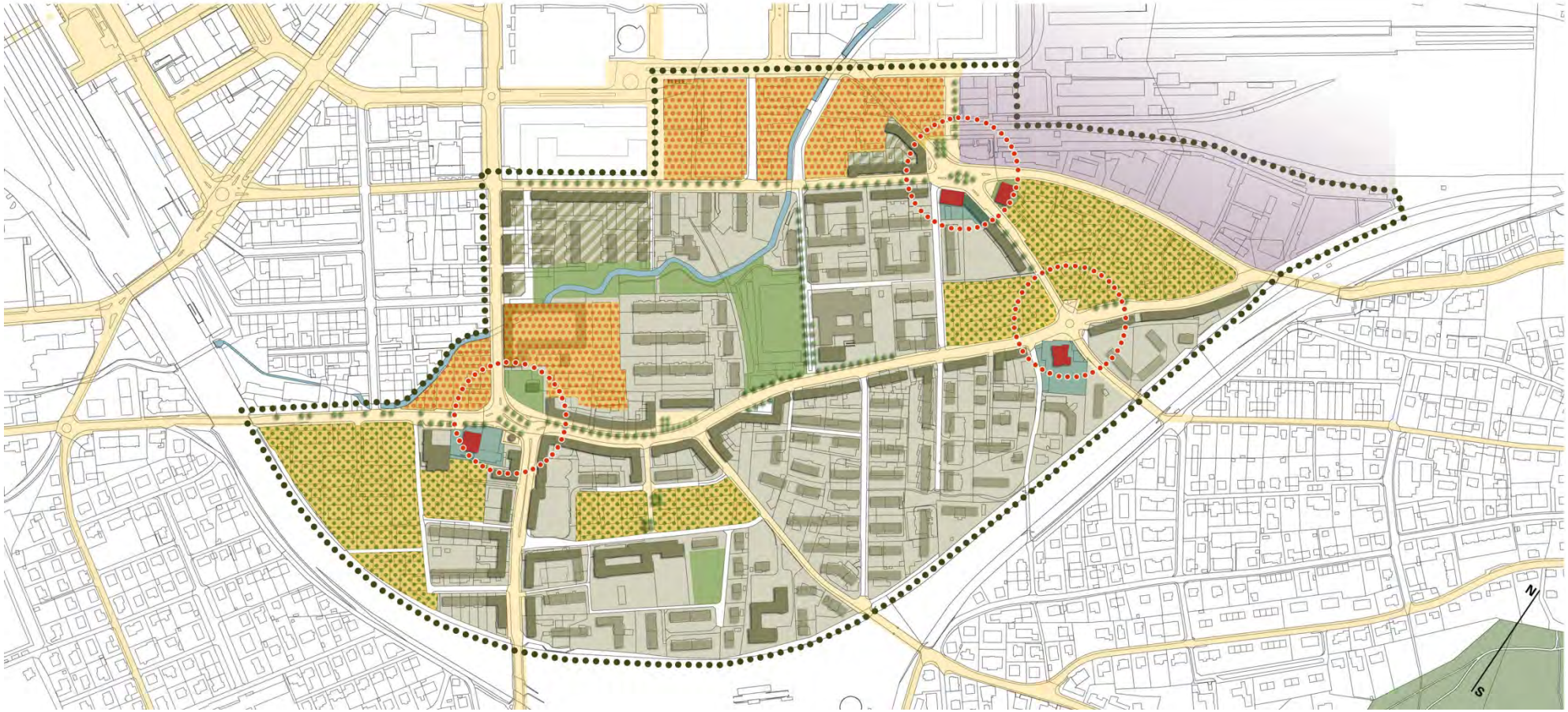
Indications relatives aux maisons-tours et immeubles élevés:

- Zones d'exclusion de maisons-tours et d'immeubles élevés
- Zones d'exclusion de maisons-tours / Zones de construction éventuelle d'immeubles élevés
- Zones de construction éventuelle de maisons-tour

Situation initiale:

- Périmètre de réflexion
- Structures bâties
- Structures bâties marquantes sur le plan urbanistique
- Espaces routiers marquants à l'échelle de la ville et des quartiers
- Plantations d'arbres marquantes dans l'espace routier, existant et nouveau
- Espaces verts marquants à l'échelle de la ville et des quartiers
- Places ou interfaces urbanistiques importantes

Périmètre de réflexion
2 Madretsch-nord



4.3 Rue de Boujean / Rue du Faucon

Situation initiale

La zone située des deux côtés de la rue de Boujean, entre le centre-ville et le centre du quartier de Boujean, se subdivise en tronçons plus ou moins marquants. L'objectif principal doit être de renforcer le caractère propre de chacun d'eux. Cela peut être soutenu en accentuant les interfaces et les places importantes au plan urbanistique.

La zone située entre la rue de Boujean et la rue Dufour est marquée par des structures bâties différentes. En raison des hauteurs similaires de ses constructions et de sa végétalisation, elle est toutefois considérée comme un ensemble cohérent et présente une bonne qualité d'habitat.

Résultats de l'étude

- Sont à considérer en particulier comme des secteurs comportant des structures urbaines conformes et stables à renouveler les zones
  - dont le caractère propre doit être renforcé, afin de consolider la formation de tronçons particuliers le long de la rue de Boujean,
  - qui présentent de bonnes qualités d'habitat et une densification appropriée au site (secteurs entre la rue de Boujean et la rue Dufour).

La réalisation de maisons-tours est donc exclue ici, mais pas celles d'immeubles élevés estimés conformes du point de vue structurel.

- L'Aire «Mido» est à considérer comme une zone à potentiel de renouvellement avec des structures bâties urbaines compactes. La possibilité de réaliser des immeubles élevés se justifie par sa situation en terme d'interface urbanistique importante.
- Alors que la maison-tour de l'EMS Chemin Redern se justifie par sa fonction d'élément structurant de la rue de Boujean et que celle de la Champagne se justifie en terme de repère d'orientation pour l'extrémité de la rue Dufour, la maison-tour d'habitation au chemin Vert 2 ne peut pour ainsi dire pas être légitimée par des réflexions d'ordre urbanistique.
- La zone de planification prévue de la Gurzelen ainsi que le secteur rue du Jura / Prés Wildermeth / rue Bubenberg sont à considérer comme un périmètre nécessitant des planifications urbanistiques. Des thèmes tels que la mise en valeur de la Suze de la ville, la restructuration des places de stationnement, l'examen de l'affectation des Prés Wildermeth, l'utilisation de terrains en friche et/ou la densification de parcelles non utilisées, le changement de régime de circulation, etc. sont l'occasion d'une redéfinition à ne pas exclure à long terme. L'importance des Prés Wildermeth en terme d'espace libre (cf. ISOS) doit être prise en compte avec une grande attention dans le cadre d'une vaste pesée des intérêts.

Périmètre de réflexion
3 Rue de Boujean / Rue du Faucon

Contenus de développement / renouvellement urbain:

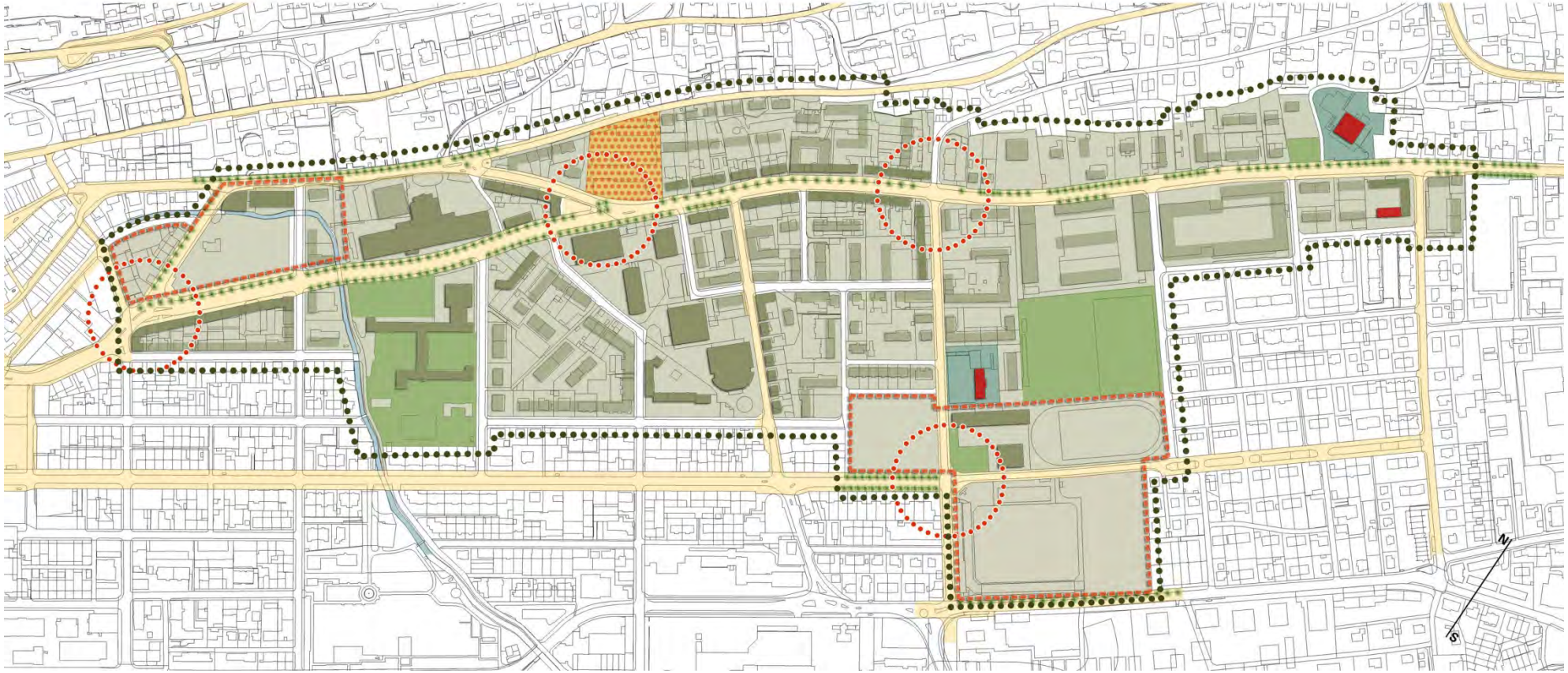
- Secteurs avec structures bâties stables et / ou conformes, à renouveler
- Structures bâties avec potentiel de renouvellement / appropriées pour des modèles de structures bâties urbaines compactes
- Maisons-tours existatntes avec droit à l'acquis
- Zones nécessitant und planification urbanistique

Indications relatives aux maisons-tours et immeubles élevé:

- Zones d'exclusion de maisons-tours / Zones de construction éventuelle d'immeubles élevés
- Zones de construction éventuelle de maisons-tour

Situation initiale:

- Périmètre de réflexion
- Structures bâties
- Structures bâties marquantes sur le plan urbanistique
- Espaces routiers marquants à l'échelle de la ville et des quartiers
- Plantations d'arbres marquantes dans l'espace routier, existant et nouveau
- Espaces verts marquants à l'échelle de la ville et des quartiers
- Maisons-tour existantes
- Places ou interfaces urbanistiques importantes



4.4 Rue Stämpfli / Rue de Gottstatt

Situation initiale

La zone située entre la rue Stämpfli et la gare de triage va être restructurée à court terme suite à la réaffectation de l'ancienne jardinerie (Swatch) et du secteur aux alentours du chemin des Bluets (immeubles d'habitation). Situé immédiatement au nord, le stade de football de la Gurzelen forme une partie de la zone de restructuration. De plus, l'aire Omega va être réaménagée dans le cadre de son affectation actuelle. Les autres parties (zone industrielle au sud de la Suze, zone d'habitation de la rue de Gottstatt) ne vont pas subir de profonds changements, au moins à court et à moyen terme.

Résultats de l'étude

- Les zones «Swatch» et «chemin des Bluets» sont à considérer comme des secteurs comportant des structures urbaines conformes et stables à renouveler (en anticipation des nouveaux lotissements projetés, dont la réalisation peut être considérée comme sûre au vu de l'état d'avancement des planifications). La réalisation de maisons-tours est donc exclue ici, mais pas celle d'immeubles élevés estimés conformes du point de vue structurel.
- L'aire «Omega» pour laquelle on doit disposer de la marge de manœuvre requise pour réaliser des formes de bâtiments plus élevés compte tenu du caractère d'affectation industriel existant, est à considérer comme un secteur avec un potentiel de renouvellement pour des structures bâties urbaines compactes, en dehors de la maison-tour existant à l'ouest de l'écluse.
- Diverses zones, où des restructurations sont envisageables, sont à considérer comme des secteurs avec un potentiel de renouvellement pour des structures bâties ouvertes et végétalisées. La possibilité y afférente de réaliser des maisons-tours en plus de l'option urbanistique disponible se justifie comme suit:
  - dans la zone résidentielle aux alentours de la rue de Gottstatt, en raison de la structure des constructions à petite échelle à remettre en question au moins à plus long terme ;
  - sur l'aire du Musée Omega, en raison de sa structure bâtie se distinguant du quartier limitrophe au nord et de ses réserves existantes. La réalisation du «Parc mémorial Nicolas G. Hayek» demeure réservée, de même que le bâtiment de la rue J.-Stämpfli 43 digne de protection (Musée Omega) ;
  - sur la partie sud de l'aire Omega, en raison de son appartenance à l'espace de la Suze et de la possibilité d'y construire en harmonie avec le paysage.
- Concernant la zone artisanale et industrielle située entre la rue de Gottstatt et la Suze, des affirmations quant à des transformations d'ordre urbanistique ne pourront être avancées que dans le contexte global de l'aire de la gare de triage. Il convient donc de la considérer comme une zone de planification pour garantir une marge de manœuvre.

Contenus de développement / renouvellement urbain:

- Secteurs avec structures bâties stables et / ou conformes, à renouveler
- Structures bâties avec potentiel de renouvellement / appropriées pour des modèles de structures bâties urbaines compactes
- Structures bâties avec potentiel de renouvellement / appropriées pour des modèles de structures bâties ouvertes et végétalisées
- Maisons-tours existantes avec droit à l'acquis
- Zones de planification (marge de planification à conserver au-delà des limites de la zone)

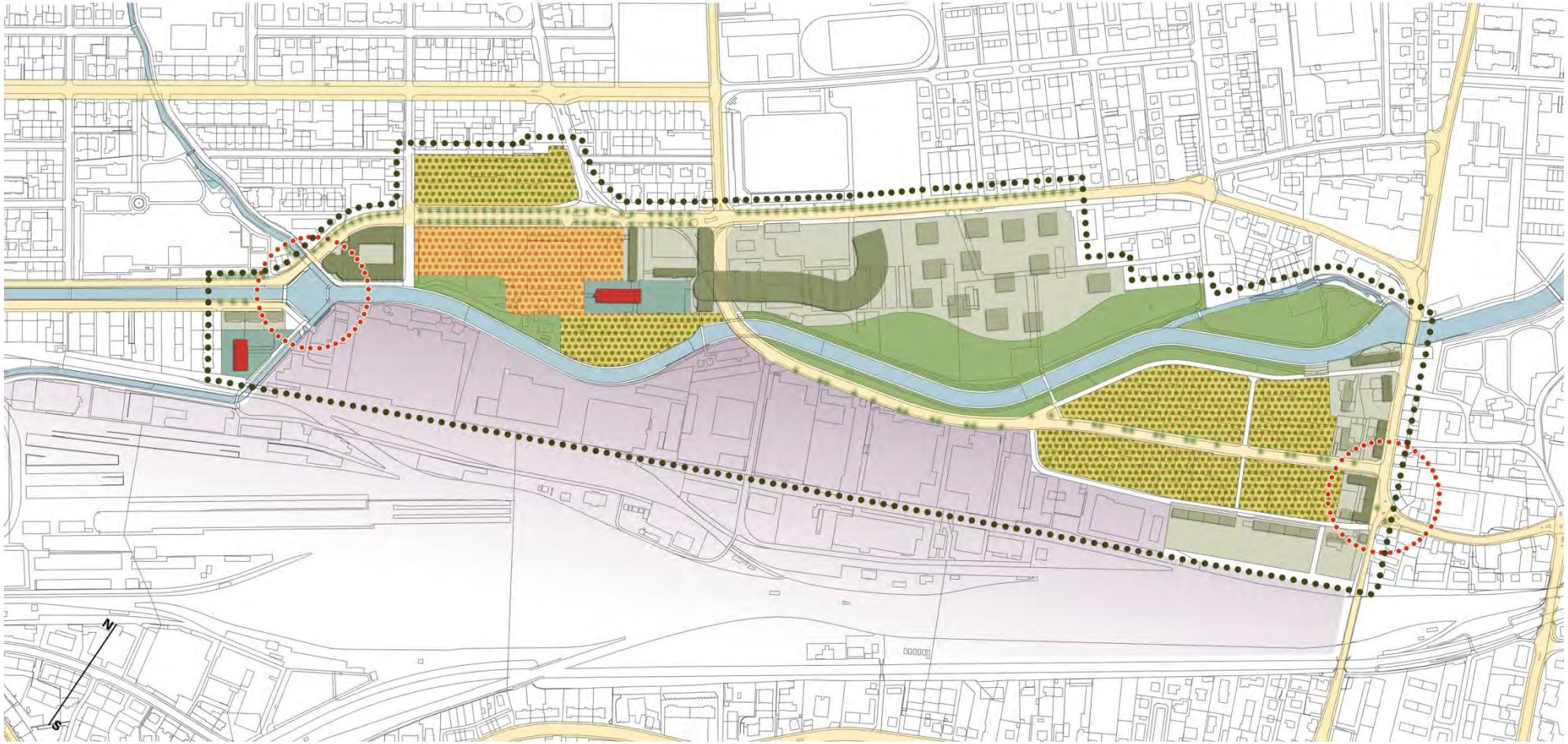
Indications relatives aux maisons-tours et immeubles élevés:

- Zones d'exclusion de maisons-tours / Zones de construction éventuelle d'immeubles élevés
- Zones de construction éventuelle de maisons-tour

Situation initiale:

- Périmètre de réflexion
- Structures bâties
- Structures bâties marquantes sur le plan urbanistique
- Espaces routiers marquants à l'échelle de la ville et des quartiers
- Plantations d'arbres marquantes dans l'espace routier, existant et nouveau
- Espaces verts marquants à l'échelle de la ville et des quartiers
- Places ou interfaces urbanistiques importantes

Périmètre de réflexion
4 Rue Stämpfli / Rue de Gottstatt



4.5 Rue de Mâche / Route d'Orpond

Situation initiale

Les zones de la rue de Mâche et de la route d'Orpond se différencient tant du point de vue du caractère que de la structure. Alors que la première se distingue largement par une composition hétérogène de diverses affectations et structures bâties, les deux côtés de la route d'Orpond se distinguent par des secteurs résidentiels dégageant en majeure partie une atmosphère homogène. Ensemble, elles se situent dans la zone d'influence d'une artère urbaine qui devrait prendre de l'importance du fait de la future jonction autoroutière entre Mâche et Orpond.
La place d'Orpond et le croisement de la rue de Mâche et de la rue du Moulin constituent des interfaces urbanistiques à mettre en valeur. Dans les deux cas, le placement d'accents construits contribuerait à améliorer la lisibilité de la structure urbaine.

Résultats de l'étude

- Les zones résidentielles aux alentours de la route d'Orpond ainsi que la partie ouest de la rue de Mâche, laquelle n'offre que peu de marge de manœuvre en raison de sa «profondeur» limitée et de sa topographie, sont à considérer comme des secteurs comportant des structures urbaines conformes et stables à renouveler. La réalisation de maisons-tours est exclue en raison des différentes échelles dimensionnelles qui en résultent. En revanche, compte tenu de la structure sommaire et donc moins sensible des lieux, il peut être envisagé sans autre d'y construire des immeubles élevés.
- Marquants au plan urbanistique, les croisements de la place d'Orpond et de la rue de Mâche – rue du Moulin sont à considérer comme des zones à potentiel de renouvellement avec des structures bâties urbaines compactes, pour lesquelles une densification sous forme de mélange de constructions différentes avec des maisons-tours est considérée comme appropriée.
- La zone située au nord de la rue de Mâche vaut comme un secteur à potentiel de renouvellement pour des structures bâties ouvertes et végétalisées. Une restructuration suite à l'augmentation du rôle de desserte pourrait être envisagée sous forme de constructions ponctuelles avec des espaces libres correspondants.
- Le groupe de maisons-tours «Jurintra» ainsi que les maisons-tours de la rue de Mâche sont incontestés, compte tenu aussi de leur appartenance à une zone dotée d'un potentiel de renouvellement.

Périmètre de réflexion
5 Rue de Mâche / Route d'Orpond

Contenus de développement / renouvellement urbain:

- Secteurs avec structures bâties stables et / ou conformes, à renouveler
- Structures bâties avec potential de renouvellement / appropriées pour des modèles de structures bâties urbaines compactes
- Structures bâties avec potential de renouvellement / appropriées pour des modèles de structures bâties ouvertes et végétalisés
- Maisons-tours existantes avec droit à l'acquis

Indications relatives aux maisons-tours et immeubles élevés:

- Zones d'exclusion de maisons-tours / Zones de construction éventuelle d'immeubles élevés
- Zones de construction éventuelle de maisons-tour

Situation initiale:

- Périmètre de réflexion
- Structures bâties
- Structures bâties marquantes sur le plan urbanistique
- Espaces routiers marquants à l'échelle de la ville et des quartiers
- Plantations d'arbres marquantes dans l'espace routier, existant et nouveau
- Espaces verts marquants à l'échelle de la ville et des quartiers
- Places ou interfaces urbanistiques importantes

N
S

4.6 Geyisried nord

Situation initiale

La partie nord du Geyisried peut être largement considérée comme une zone résidentielle homogène du point de vue du caractère et de l'affectation. La structure et l'âge de la substance des constructions laissent toutefois à penser que des modifications ponctuelles et de grande envergure sont possibles.

Résultats de l'étude

- Les zones résidentielles situées sur le versant nord-ouest du quartier sont à considérer comme des secteurs comportant des structures urbaines conformes et stables à renouveler. Du fait du caractère largement homogène du quartier, il ne semble pas judicieux de vouloir provoquer des «impacts» sous forme de maisons-tours dispersées. En revanche, il est envisageable de réaliser des immeubles élevés en tant qu'option de construction pour le renouvellement des lotissements.
- Les alentours de la ligne de chemin de fer à l'est du passage sous-voies, ainsi que la zone située immédiatement à l'ouest de la place de l'Ours, sont à considérer comme des zones à potentiel de renouvellement avec des structures bâties urbaines compactes. Tant le lotissement existant que l'atmosphère imprégnée par la ligne de chemin de fer rendent envisageables des structures de construction grossières.
- Les zones topographiques marquées le long du pied du versant (chemin Mettlen), ainsi que le sommet de la forêt du Büttenberg, constituent des zones présentant un potentiel de renouvellement pour des structures bâties ouvertes et végétalisées. La possibilité de réaliser des maisons-tours se justifie par l'accentuation de leur situation en résultant et le complément apporté aux maisons-tours existantes.
- Les zones suivantes sont considérées comme des périmètres nécessitant des planifications urbanistiques :
  - zone au nord de l'École du Geyisried, qui pourrait devenir davantage un centre fonctionnel et spatial que géographique dans le cadre d'une densification, et où la réalisation de maisons-tours pourrait constituer une option;
  - zone de l'Évêché ouest, où la réalisation de maisons-tours peut être envisagée dans le cadre d'une refonte du plan de quartier en vigueur.

Contenus de développement / renouvellement urbain:

- Secteurs avec structures bâties stables et / ou conformes, à renouveler
- Structures bâties avec potentiel de renouvellement / appropriées pour des modèles de structures bâties urbaines compactes
- Structures bâties avec potentiel de renouvellement / appropriées pour des modèles de structures bâties ouvertes et végétalisées
- Maisons-tours existantes avec droit à l'acquis
- Zones nécessitant une planification urbanistique

Indications relatives aux maisons-tours et immeubles élevés:

- Zones d'exclusion de maisons-tours / Zones de construction éventuelle d'immeubles élevés
- Zones de construction éventuelle de maisons-tour

Situation initiale:

- Périmètre de réflexion
- Structures bâties
- Structures bâties marquantes sur le plan urbanistique
- Espaces routiers marquants à l'échelle de la ville et des quartiers
- Plantations d'arbres marquantes dans l'espace routier, existant et nouveau
- Espaces verts marquants à l'échelle de la ville et des quartiers, publics et privés
- Places ou interfaces urbanistiques importantes

Périmètre de réflexion
6 Geyisried-nord

4.7 Boujean est / Mâche – Longue-Rue

Situation initiale

La zone reliée par la Longue-Rue forme une zone urbaine hétérogène aux formes de construction les plus diverses, et ce, tant dans les secteurs de Boujean (chemin de la Scierie, Stade de Glace) que de Mâche. Globalement, il en résulte une zone marquée par la transition entre la «ville» et la zone de travail des Champs-de-Boujean.

Un aménagement plus marquant de l'espace routier de la Longue-Rue pourrait renforcer le contexte urbanistique.

Résultats de l'étude

- Des zones au caractère urbanistique peu marqué et à la structure du milieu bâti plus ou moins homogène sont à considérer comme des secteurs comportant des structures urbaines conformes et stables à renouveler. L'exclusion de maisons-tours doit éviter de déséquilibrer davantage la structure urbaine déjà très disparate. En revanche, il est envisageable de réaliser des immeubles élevés en tant qu'option de construction pour le renouvellement des lotissements.
- Le secteur situé aux alentours du croisement du chemin du Long-Champ et de la Longue-Rue est à considérer comme une interface urbanistique à potentiel de renouvellement avec des structures bâties urbaines compactes.
- Le quartier de la patinoire déjà marqué par des immeubles élevés, ainsi que la majeure partie non bâtie en prolongement des Stades de Bienne en construction et des corridors formés par les terrains de sport présentent un potentiel de renouvellement pour des structures bâties ouvertes et végétalisées. La possibilité de construire des maisons-tours se justifie par l'accentuation en résultant en réponse aux grands espaces des Champs-de-Boujean.

Périmètre de réflexion
7 Boujean-est / Mâche - Longue-Rue

Situation initiale:

- Périmètre de réflexion
- Structures bâties
- Espaces routiers marquants à l'échelle de la ville et des quartiers
- Plantations d'arbres marquantes dans l'espace routier, existant et nouveau
- Espaces verts marquants à l'échelle de la ville et des quartiers
- Places ou interfaces urbanistiques importantes

Contenus de développement / renouvellement urbain:	Indications relatives aux maisons-tours et immeubles élevés:
Secteurs avec structures bâties stables et / ou conformes, à renouveler	Zones d'exclusion de maisons-tours / Zones de construction éventuelle d'immeubles élevés
Structures bâties avec potentiel de renouvellement / appropriées pour des modèles de structures bâties urbaines compactes	Zones de construction éventuelle de maisons-tour
Structures bâties avec potentiel de renouvellement / appropriées pour des modèles de structures bâties ouvertes et végétalisées	
Maisons-tours existantes avec droit à l'acquis	

5. Base d'appréciation de projets de maisons-tours et d'immeubles élevés

5.1 Aperçu du territoire communal (Champs-de-Boujean exclus)

Contenus des plans

Les bases de planification servant à apprécier des projets de maisons-tours et d'immeubles élevés résultent de la superposition

- de zones d'exclusion définies dans le cadre de la différenciation des zones (chap. 3) ainsi que
- des résultats de l'étude menée dans les périmètres de réflexion (chap. 4), qui amènent particulièrement à désigner des zones de construction éventuelle pour des maisons-tours et des immeubles élevés.

En outre, divers secteurs ont été classés comme zones de construction éventuelle de maisons-tours et d'immeubles élevés. Il s'agit de secteurs où de telles constructions sont déjà présentes (Palais des Congrès, maison-tour du Palace, etc.), resp. appropriées en raison de leur situation (p. ex. Parking de la Gare, siège du groupe Swatch) ou dans lesquels du point de vue du droit de l'aménagement, la possibilité est déjà donnée de réaliser des maisons-tours ou des immeubles élevés (p. ex. aire des anciennes Tréfileries réunies).

Sont indiquées également les zones où l'opportunité de réaliser des maisons-tours doit être déterminée dans le cadre de procédures de planification (cf. chap. 3) ainsi que les églises sans qu'il soit fait d'observations particulières à leur sujet concernant des ouvrages élevés.

Distinction de zones de construction éventuelles

Dans le plan d'ensemble, les zones apparues lors de l'étude des périmètres concernés comme des zones où la construction de maisons-tours et d'immeubles élevés a été considérée comme une option possible du fait de leur impact urbanistique, font l'objet de la distinction suivante:

- Les *zones de construction éventuelle pour des immeubles élevés / zones d'exclusion de maisons-tours* sont des zones considérées par principe comme stables, mais dont la structure urbanistique peut toutefois supporter des immeubles élevés dans une mesure limitée (par les consignes cantonales de la législation sur les constructions).
- Les *zones de construction éventuelle pour des immeubles élevés et des maisons-tours avec impact urbanistique limité* concernent des zones où la réalisation de tels projets visant à renouveler le milieu bâti est soutenue.
- Les *zones de construction éventuelle pour des immeubles élevés et des maisons-tours avec impact urbanistique important* concernent des zones où la réalisation de tels projets permettrait de souligner une situation urbanistique particulière ou d'atteindre la formation de groupes.

On renonce ici à reprendre les affirmations faites quant aux structures bâties lors de l'étude des périmètres de réflexion.

Directives

Les directives suivantes s'appliquent au plan d'ensemble :

- Dans les *zones d'exclusion de maisons-tours et d'immeubles élevés*, seules des constructions conformes aux prescriptions de construction en vigueur, surtout au plan de zones à bâtir, sont admises.
- Dans les *zones de construction éventuelle pour des immeubles élevés et zones d'exclusion de maisons-tours*, des immeubles élevés sont admissibles au sens de la Loi cantonale sur les constructions, dans la mesure où leur opportunité est prouvée dans le cadre d'une étude urbanistique (cf. chap. 5.3, Exigences liées au site). Cette dernière

sert de base au plan de quartier à édicter. Les maisons-tours sont exclues.

– Dans les *zones de construction éventuelle pour des immeubles élevés et des maisons-tour avec impact urbanistique limité*, des constructions, des ouvrages ayant un impact local limité sur le milieu bâti sont admissibles.
  La prise en compte de telles constructions nécessite d'apporter la preuve de leur opportunité dans le cadre d'une planification de plus grande envergure avec des périmètres à déterminer au cas par cas (cf. chap. 5.3, Exigences liées au site).
– Dans les *zones de construction éventuelle pour maisons-tours et immeubles élevés avec impact urbanistique important,* des ouvrages correspondants ayant un impact sur un plus grand secteur du milieu bâti sont admissibles.
  La prise en compte de telles constructions nécessite d'apporter la preuve de leur opportunité dans le cadre d'une planification de plus grande envergure avec des périmètres à déterminer au cas par cas (cf. chap. 5.3, Exigences liées au site / Exigences liées à l'objet).

5.2 Plan partiel des Champs-de-Boujean

En renonçant à des études détaillées, les Champs-de-Boujean sont considérés comme une zone de construction potentielle de maisons-tours et d'immeubles élevés, compte tenu qu'il n'est pas fait de distinction de hauteur à l'exception d'une restriction dans les secteurs périphériques.

5.3 Exigences

Exigences liées au site

Pour apprécier la possibilité de réaliser des maisons-tours ou des immeubles élevés, il convient de disposer d'une étude urbanistique sur la zone d'impact du projet de construction.

Il faut donc apporter la preuve de l'augmentation de la qualité urbanistique par rapport à des constructions conformes à la zone concernée.

Pour cela, il faut tenir compte des points de vue suivants:

– utilisation modérée du sol;
– contribution à une structure de construction mixte;
– qualité d'aménagement des espaces libres et de leur rapport avec l'espace public environnant;
– harmonisation urbanistique avec les constructions avoisinantes;
– importance du contexte urbanistique au plan historique et de l'aménagement (cf. Inventaire architectural de la Ville de Bienne, ISOS);
– fonction d'orientation et accessibilité par rapport aux espaces de liaison urbains;
– positionnement au sein de la structure spatiale urbaine globale;
– effets sur les conditions climatiques;
– influence sur des perspectives essentielles;
– importance des ombres portées.

En outre, il convient de montrer les incitations existantes quant à la réalisation de maisons-tours ou d'immeubles élevés telles que la mise en exergue d'un point fort d'utilité publique (p. ex. Palais des Congrès), l'exploitation de qualités particulières du site (p. ex. maison-tour du Parc

municipal) ainsi que la contribution à de nouvelles créations, à l'extension ou à la mise en valeur d'installations et d'équipements publics, et davantage.

Exigences liées à l'objet

Les aspects essentiels pour apprécier l'objet proprement dits concernent:

- les facteurs d'apparence importants tels que les proportions, la structure, la matérialisation, l'effet nocturne;
- la qualité de l'offre de surface utile, en particulier l'offre de logements;
- la situation et la qualité des équipements collectifs;
- l'aménagement de rez-de-chaussée conforme aux espaces extérieurs compte tenu de l'utilisation commune et/ou axée sur le public des surfaces utiles réservées;
- la conception des aménagements extérieurs;
- la prise en compte des ouvrages et ensembles importants pour le milieu bâti et l'histoire architecturale présents dans la zone d'influence;
- la consommation d'énergie et des ressources.

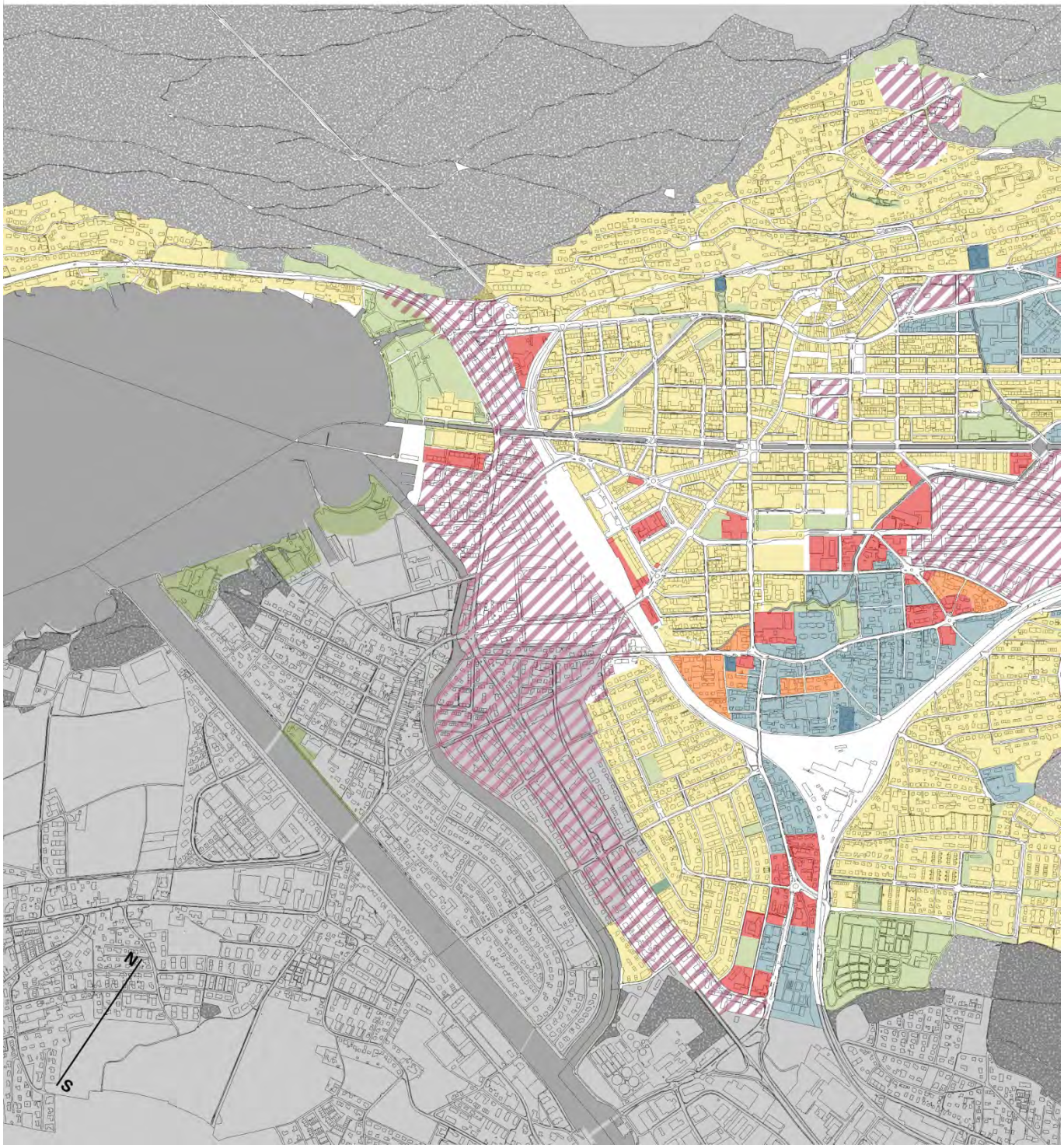
Assurance-qualité

En règle générale, la réalisation de projets de maisons-tours ou d'immeubles élevés est assujettie à la réalisation de concours d'architecture.

Plans annexés:

- Plan d'ensemble du territoire communal
- Plan partiel des Champs-de-Boujean

- Zones d'exclusion de maisons-tours et d'immeubles élevés
- Zones de construction éventuelle pour immeubles élevés / Zones d'exclusion de maisons-tours
- Zones de construction éventuelle de maisons-tours et d'immeubles élevés avec impact limité sur le milieu urbain
- Zones de construction éventuelle de maisons-tours et d'immeubles élevés avec impact important sur le milieu urbain
- Églises
- Opportunité de réaliser des maisons-tours à déterminer dans le cadre de procédures de planifications particulières
- Champs-de-Boujean (cf. plan partiel)
- Espaces libres et verts



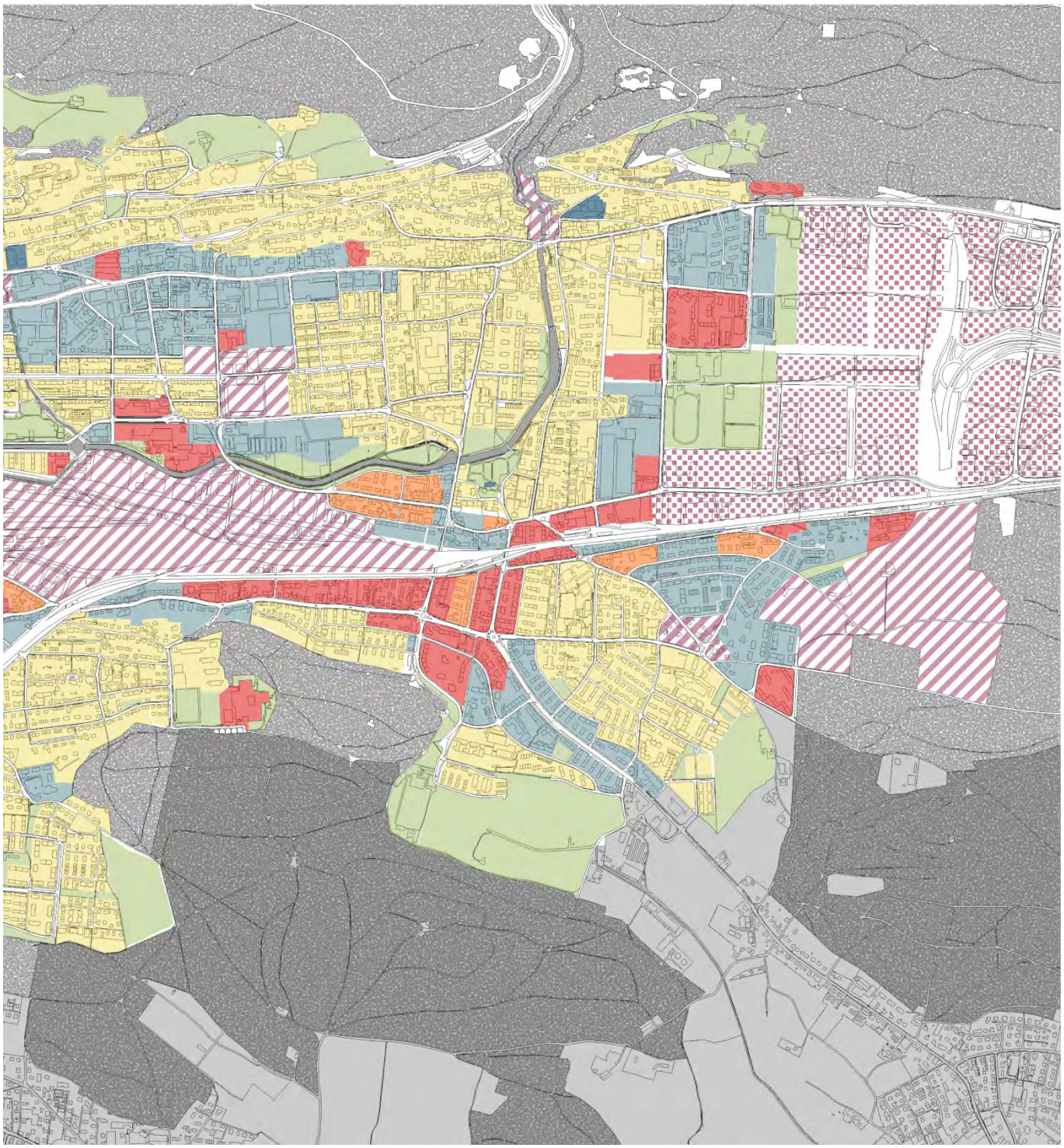
Ville de Bienne

Bases d'appréciation de projets de maisons-tours et d'immeubles élevés

Plan d'ensemble du territoire communal (Champs-de-Boujean exclus)

Août 2014

0 200 400 1'000 m



Zones de construction éventuelles de maisons-tours et d'immeubles élevés jusqu'à 8 étages, resp. 30 m

Zones de construction éventuelles de maisons-tours et d'immeubles élevés de plus de 8 étages, resp. plus de 30 m

Espaces verts et libres

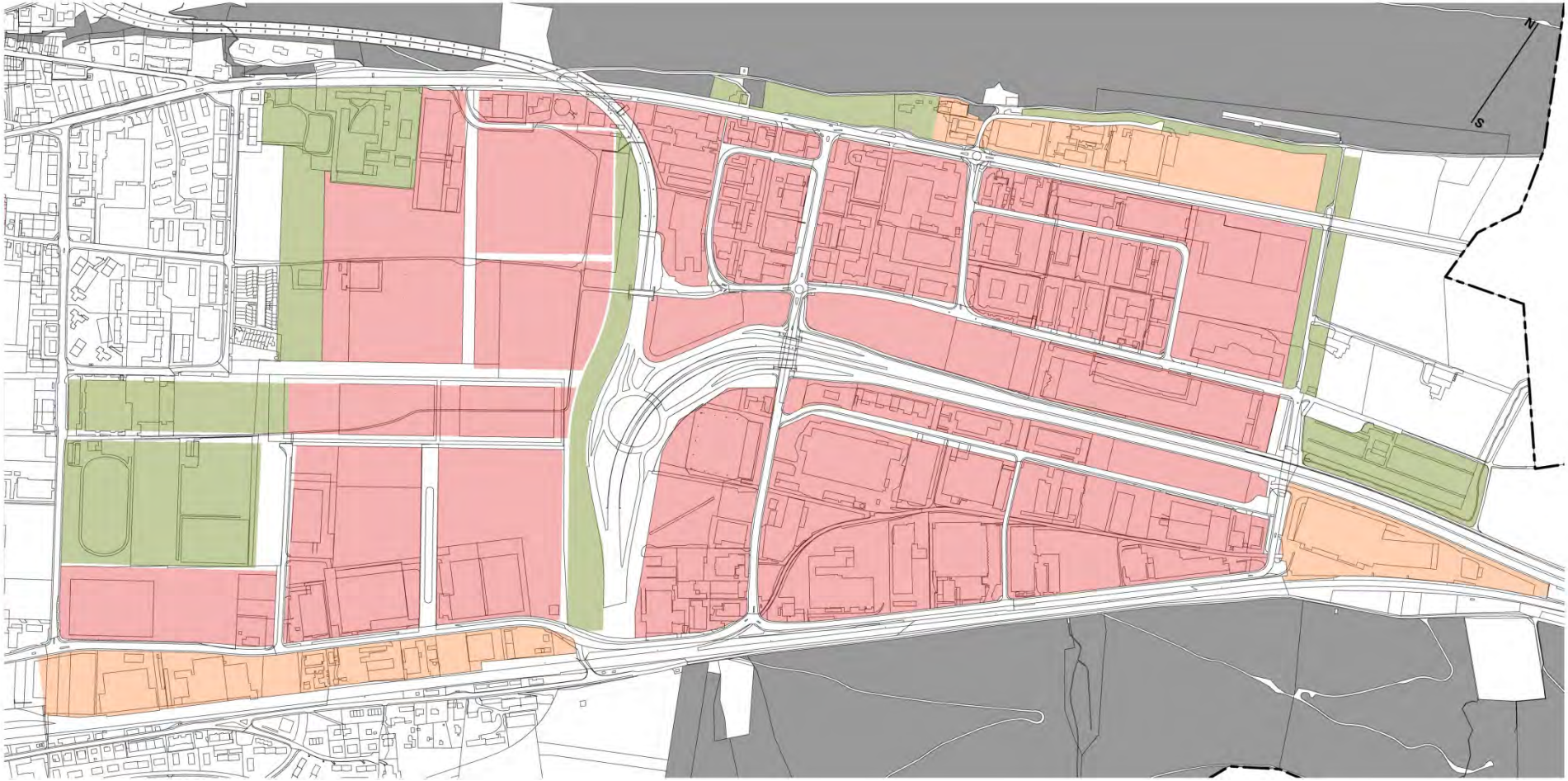
Ville de Bienne

Bases d'appréciation de projets de maisons-tours et d'immeubles élevés

Plan partiel des Champs-de-Boujean
Zones de constructions éventuelles et zones d'exclusion

Février 2014

0 100 200 300 m



Appendice:

Comparaison des indices d'utilisation en fonction du mode de construction (exemples de cas)

Exemples de construction d'une parcelle d'environ 6'500 m²

La comparaison s'appuie sur l'hypothèse des possibilités de construction suivantes:

1 Construction selon les prescriptions en vigueur (3 niveaux maxi avec niveau en attique)

2 Maison-tour tenant compte du nombre de niveaux maximal selon les prescriptions cantonales en matière d'ombres portées

3 Modes de construction différenciés de 3 à 5 niveaux

1

2

3

Remarques

Disposition des corps bâtis. Les prescriptions de tolérance fixées par le Canton de Berne pour les ombres portées sont déterminantes, alors que pour les prescriptions ordinaires, on a tenu compte des distances selon le Règlement de construction de la Ville de Bienne. Les distances entre les bâtiments pour des ordres de construction différenciés tiennent compte de la liberté de conception au sens de la Loi cantonale sur les constructions (LC).

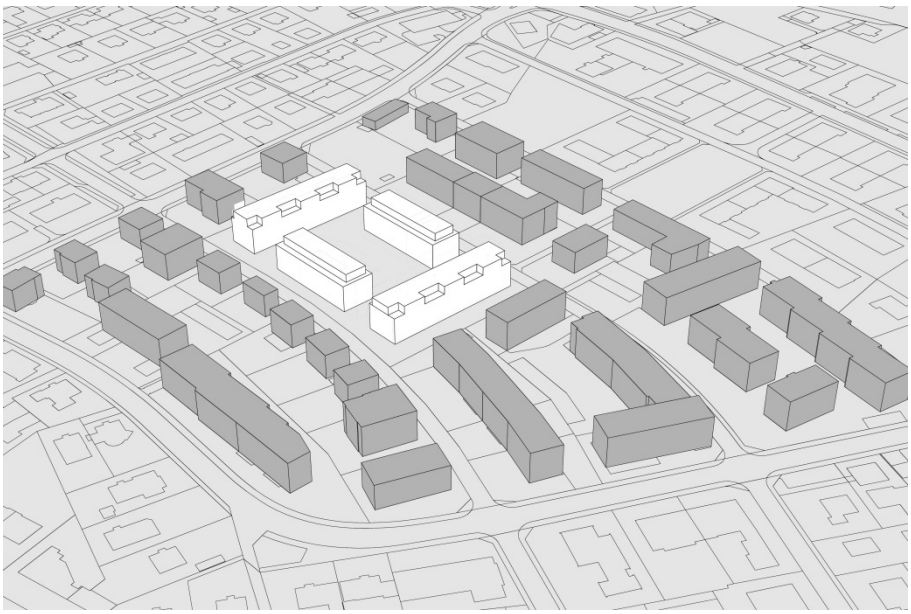
Conclusion: alors que l'ordre des constructions ordinaire et la réalisation de maisons-tours présentent pour ainsi dire le même indice d'utilisation (IU = 1.23), un mode de construction densifié, mais toujours ouvert, permet sans autre d'obtenir un indice d'utilisation plus élevé (IU = 1.40), qui pourrait être augmenté en appliquant des modes de construction en ordre contigu. La raison principale d'une densification restreinte concernant les immeubles élevés est l'ombre portée maximale prescrite par la législation cantonale.

La présomption que les maisons-tours, au moins en matière d'habitat, ne représentent pas un moyen de densification est confortée également par des exemples concrets. Toutefois, dans des cas spéciaux, une augmentation de l'indice d'utilisation est possible, en particulier si des immeubles élevés peuvent, pour ainsi dire, profiter d'espaces libres existants, par exemple dans des lotissements situés en périphérie.

La différence la plus visible entre la construction de maisons-tours et un ordre de construction urbain densifié est le gain de surface non bâtie. Le fait de savoir si cela est synonyme de qualité dépend de cas concrets, et si le désavantage du manque de lien entre l'habitat et l'espace extérieur peut être compensé par la qualité spécifique des espaces libres.

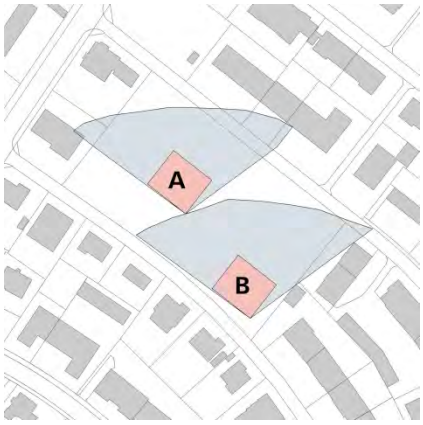
1 Mode de construction ordinaire, 3 niveau et attique

Superficie de la parcelle	6‘572 m^2
Surface brute de plancher	8‘057 m^2
Indice d‘utilisation	1.23
Aire de jeu	1‘122 m^2



2 Maisons-tours de 9 et 12 niveaux

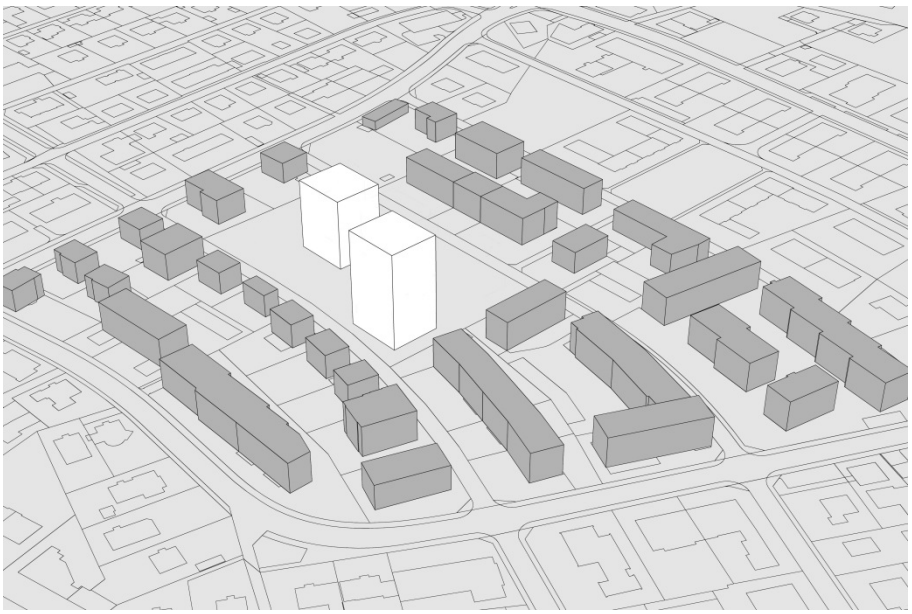
Superficie de la parcelle	6‘572 m^2
Surface brute de plancher	8‘114 m^2
Indice d‘utilisation	1.23
Aire de jeu	3‘754 m^2

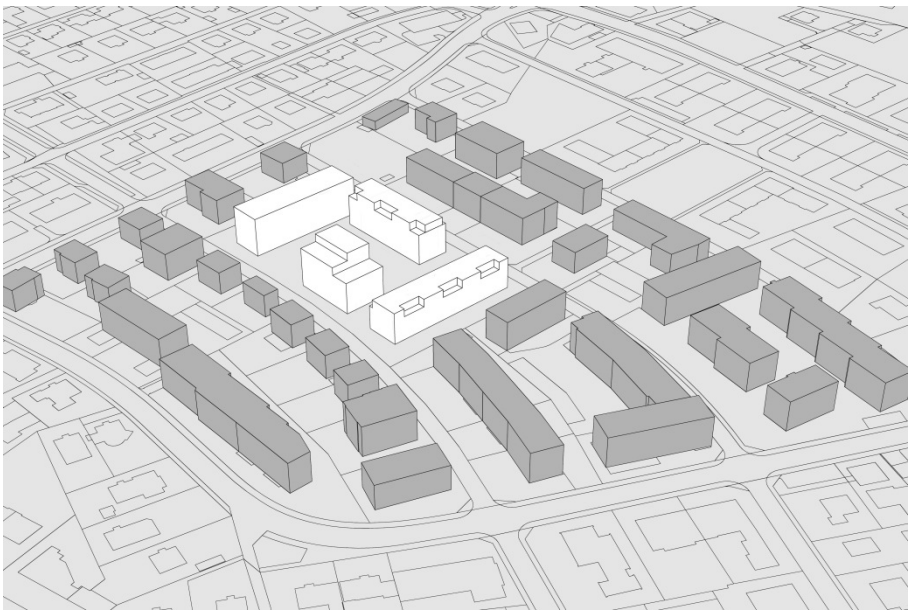


Ombres portées déterminantes selon art. 22 OC, al. 3
(ombre portée durant plus de 2 heures le 21 mars)

A: 9 niveaux,
hauteur de bâtiment : 27 m

B: 12 niveaux,
hauteur de bâtiment : 36 m



3 Constructions différenciées, 3 à 5 niveaux

Superficie de la parcelle	6‘572 m^2
Surface brute de plancher	9‘200 m^2
Indice d‘utilisation	1.40
Aire de jeu	1‘183 m^2