



draft

Small-Scale and Low-Rise

Residential Development Guidelines

for Mature Communities



Bienvenue Automne 2020

Directives d'aménagements
résidentiels de petite taille et
de faible hauteur dans les
collectivités responsables



Introduction

- Ce que nous nous apprêtons à faire
- Harmonisation des politiques
- Aperçu des consultations
- Contexte
- Faits saillants du projet

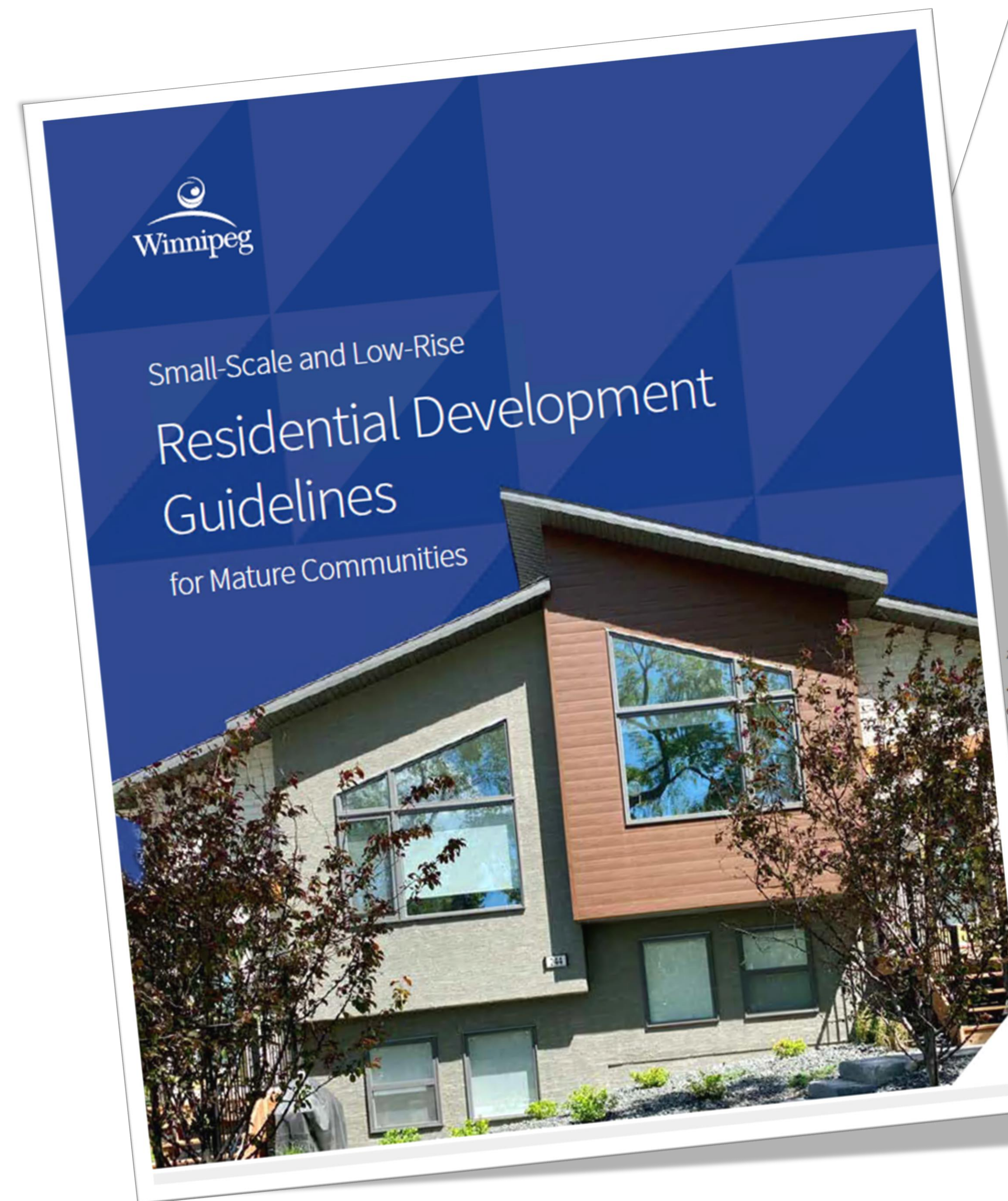


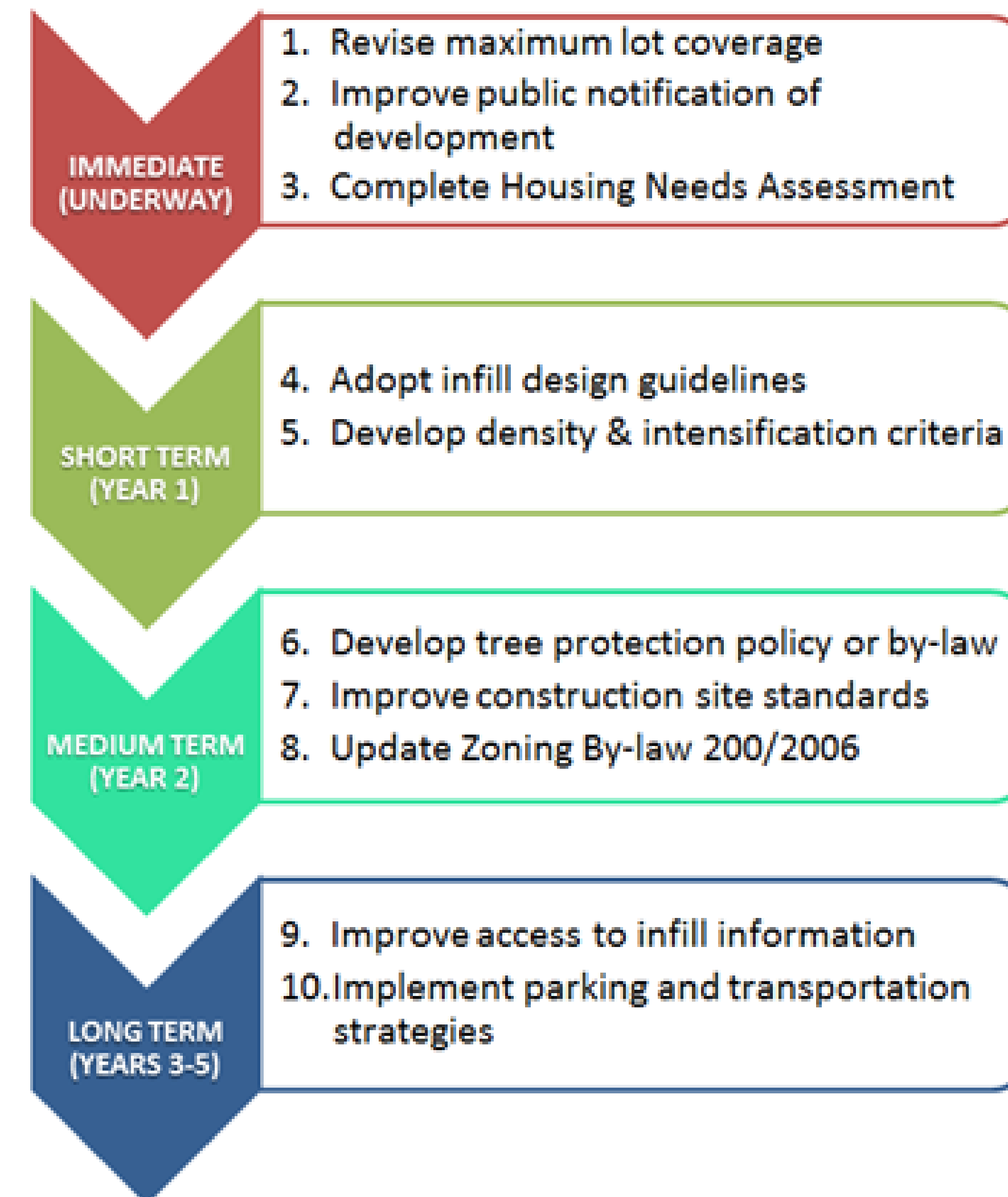
Table of Contents	
GUIDELINES	
1. Overview	5
• 1.1 Introduction	5
• 1.2 What Are the Benefits of Residential Development for Mature Communities?	8
• 1.3 What Are the Key Considerations for Residential Development in Mature Communities?	10
• 1.4 Applicability of This Document	12
• 1.5 How to Use This Document	14
2. Location Criteria	16
• 2.1 Preferred Location Criteria	16
• 2.2 Secondary Considerations	16
3. Single-Family Detached and Up-Down Duplex Dwellings	21
• 3.1 Site Design	21
• 3.2 Building Design	26
4. Two-Unit Side-by-Side	33
• 4.1 Site Design	33
• 4.2 Building Design	36
5. Triplex	41
• 5.1 Site Design	41
• 5.2 Building Design	44
6. Fourplex	49
• 6.1 Site Design	49
• 6.2 Building Design	52
7. Townhouses (5 or more units)	57
• 7.1 Site Design	57
• 7.2 Building Design	63
8. Low-Rise Multi-Unit Residential Buildings	69
• 8.1 Site Design	69
• 8.2 Building Design	74
APPENDICES	
A. Landscaping Tree List	80
B. Glossary of Terms	82
7. INFORMATION	
CONTACTS	85

Ce que nous nous apprêtons à faire

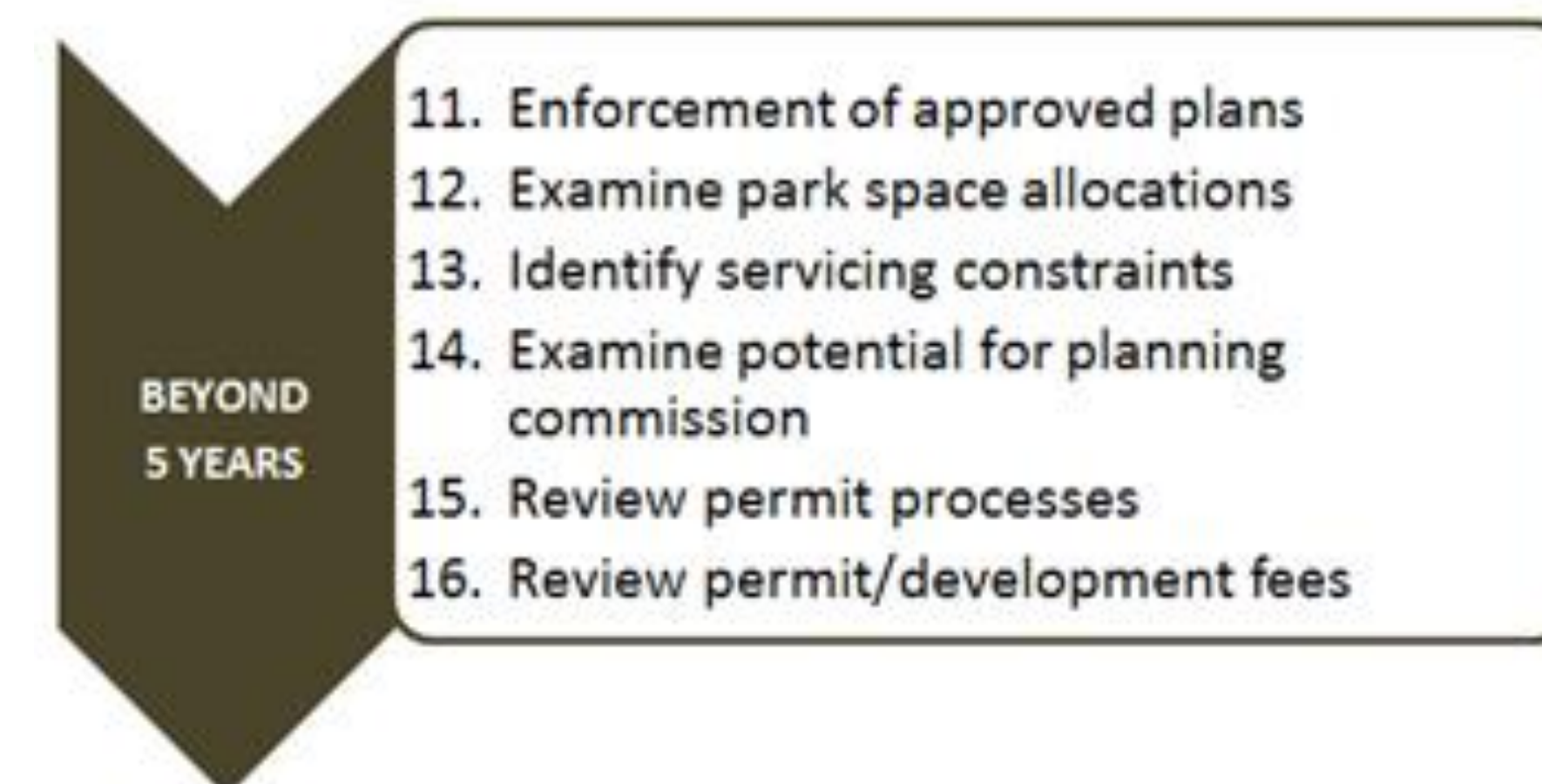
Le présent projet est axé sur les trois mesures suivantes extraites du Plan d'action des mesures de mise en œuvre.

- Mesure prioritaire no 1 : **examen de la superficie constructible des lots**
- Mesure prioritaire no 4 : **directives d'aménagement de logements intercalaires**
- Mesure prioritaire no 5 : **élaboration des critères d'intensification**

PRIORITY ACTIONS



OTHER ACTIONS:

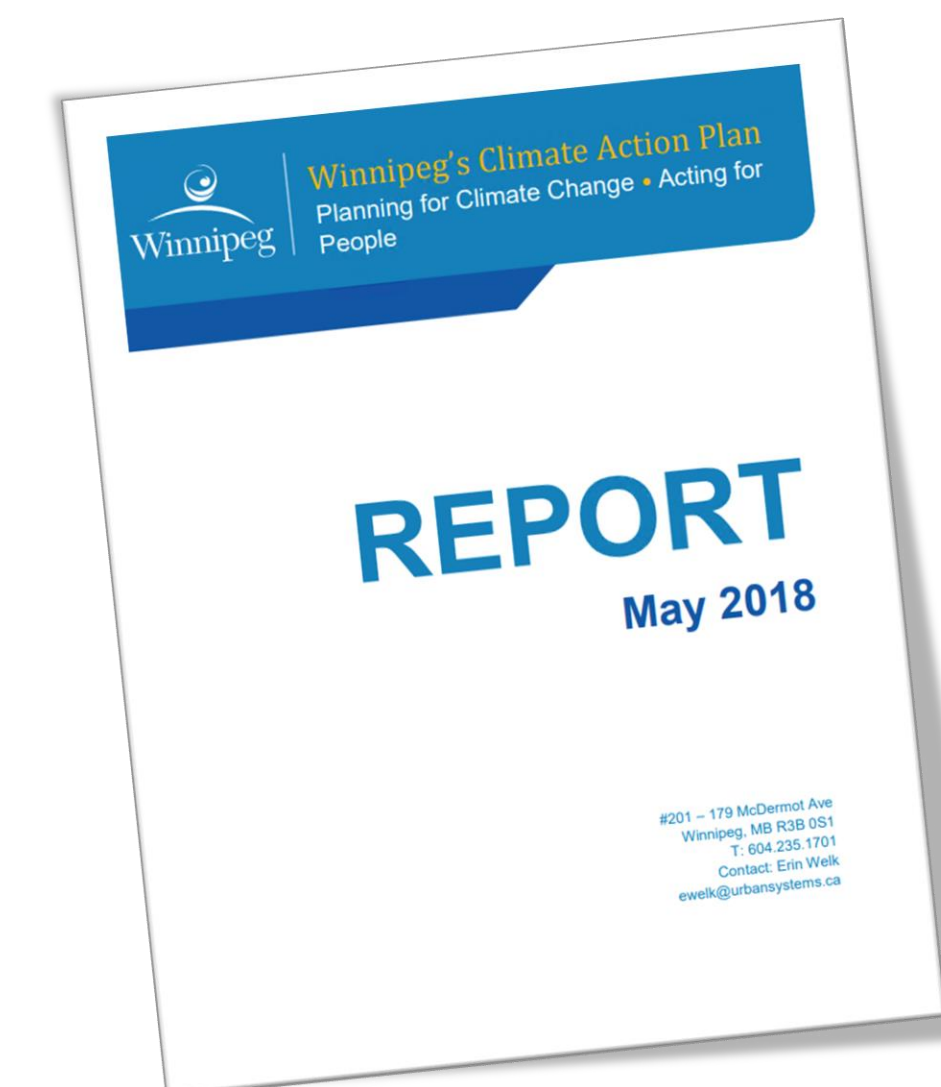


Harmonisation des politiques

- Encourager des aménagements résidentiels compatibles
 - Augmenter les options de logement, conformément à la cible d'intensification (50 % espaces verts et 50 % logements intercalaires)
 - Créer des directives d'aménagement des logements intercalaires afin d'orienter l'aménagement des sites et la conception des bâtiments dans les collectivités responsables
-
- Les aménagements de logements intercalaires sont la clé de l'atteinte des objectifs de réduction des gaz à effet de serre
 - Cible de 50 % de la croissance à situer dans des emplacements intercalaires stratégiques
 - Densité à situer autour du réseau de transport en commun primaire
-
- Harmoniser la densité à proximité du réseau de transport en commun primaire



NotreWinnipeg et communautés complètes 2.0



Plan d'action sur le changement climatique de Winnipeg

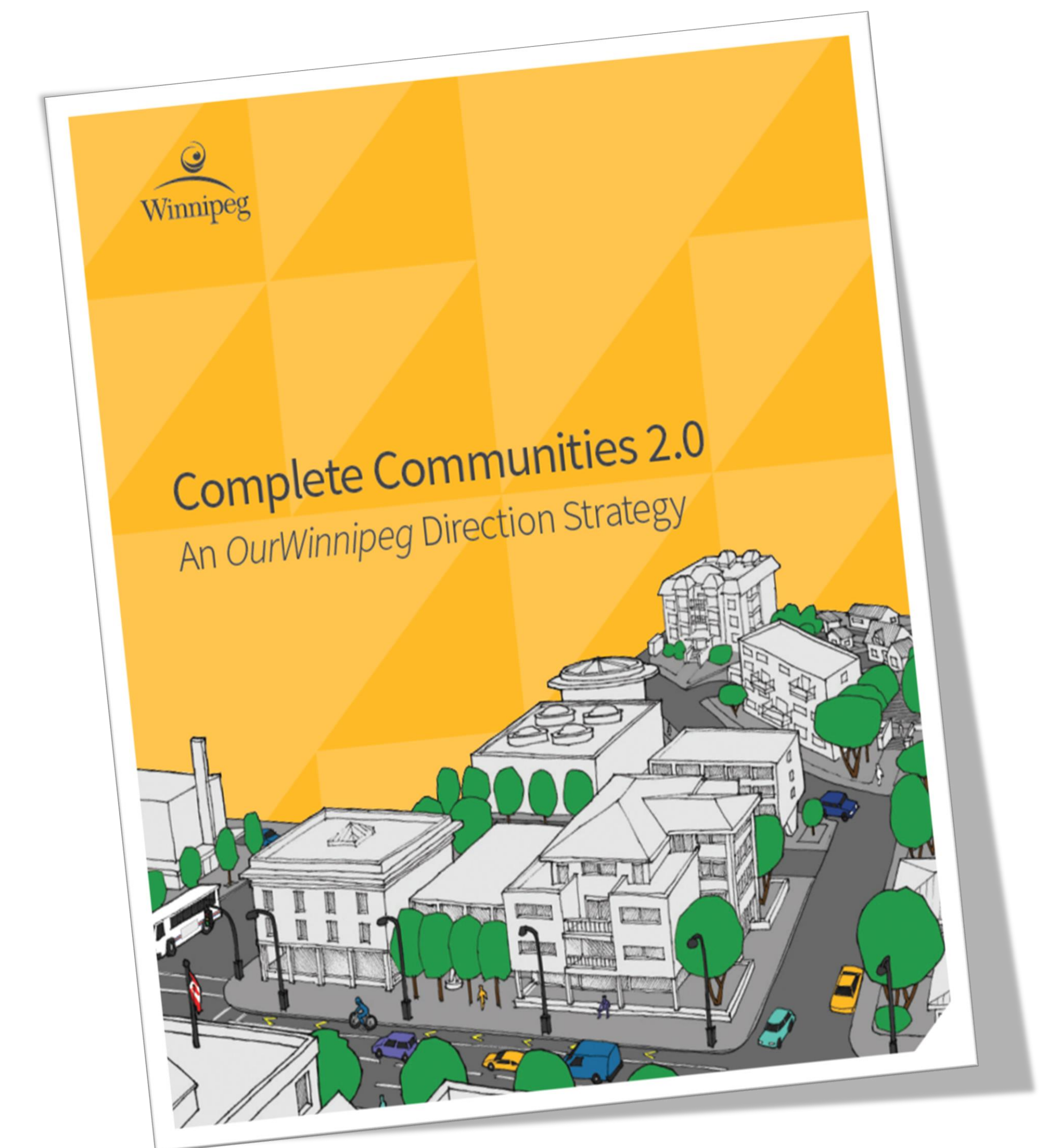


Plan directeur provisoire du réseau de transport en commun de Winnipeg

Harmonisation des politiques

Élaborer une stratégie sur les logements intercalaires résidentiels qui orientera l'emplacement et la conception des aménagements résidentiels sur des terrains intercalaires dans les quartiers établis tout en atteignant les objectifs suivants :

- offrir un choix diversifié de logements à tous les citoyens, à toutes les étapes de la vie, dans tous les quartiers;
- maintenir une diversité équilibrée de logements dans chaque quartier;
- répartir la densité résidentielle supplémentaire entre les quartiers responsables;
- contribuer à la rénovation physique et à la revitalisation des vieux quartiers;
- favoriser le transport en commun et maximiser la « marchabilité »;
- utiliser plus efficacement les infrastructures municipales et les installations collectives existantes;
- accroître les niveaux de population pour préserver les écoles de quartier, les zones commerciales et les rues principales (c.-à-d. les corridors urbains polyvalents);
- respecter et améliorer le cachet des quartiers existants par des aménagements compatibles.



Aperçu des consultations

- Les bâtiments neufs sont souvent de trop grosse taille par rapport aux propriétés attenantes et au quartier.
- Favoriser par des incitatifs la préservation des arbres matures existants et adopter des exigences d'aménagement paysager pour les constructions neuves ou améliorer les exigences existantes.
- L'aménagement d'immeubles d'habitation devrait se faire à l'angle des rues, à proximité des services de transport en commun, des usages commerciaux ou d'autres immeubles d'habitation.
- Les éléments de conception qui contribuent à la compatibilité des logements neufs dans un contexte établi sont les suivants : la hauteur des bâtiments, les marges de retrait de la cour avant, les matériaux de façade des bâtiments, la superficie construite du lot et la hauteur de l'entrée principale.
- Les citoyens et les constructeurs ont besoin d'éclaircissements et de prévisibilité en ce qui concerne ce qui peut être construit et l'emplacement des constructions neuves.

Consultation by the numbers:

Sondage en ligne (2019):	2,000+
Portes ouvertes (2019)	5
Ateliers sur l'aménagement (2019):	2
Rencontres d'intervenants externes:	20+
Rencontres du Comité consultatif technique :	5



Contexte : croissance passée



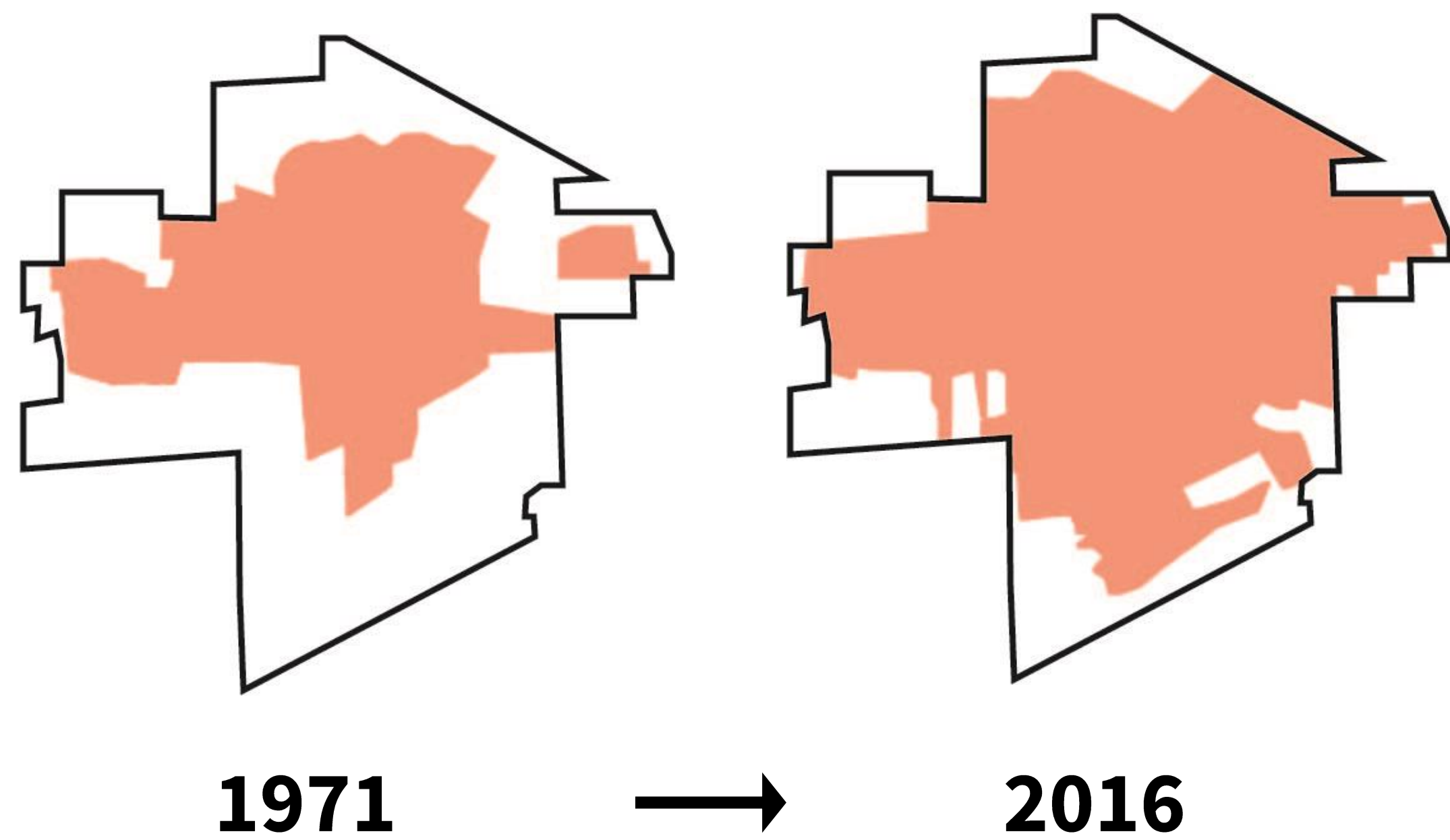
Depuis 2011, **45 %** des logements neufs ont été situés dans des zones déjà construites :

5% au Centre-Ville

5% le long des Corridors

34% dans des Quartiers Établis

2% dans des Sites Importants de Réaménagement



Depuis 1971, la zone de peuplement de la ville s'est accrue de:

92%

alors que sa population n'a augmenté que de:

37%

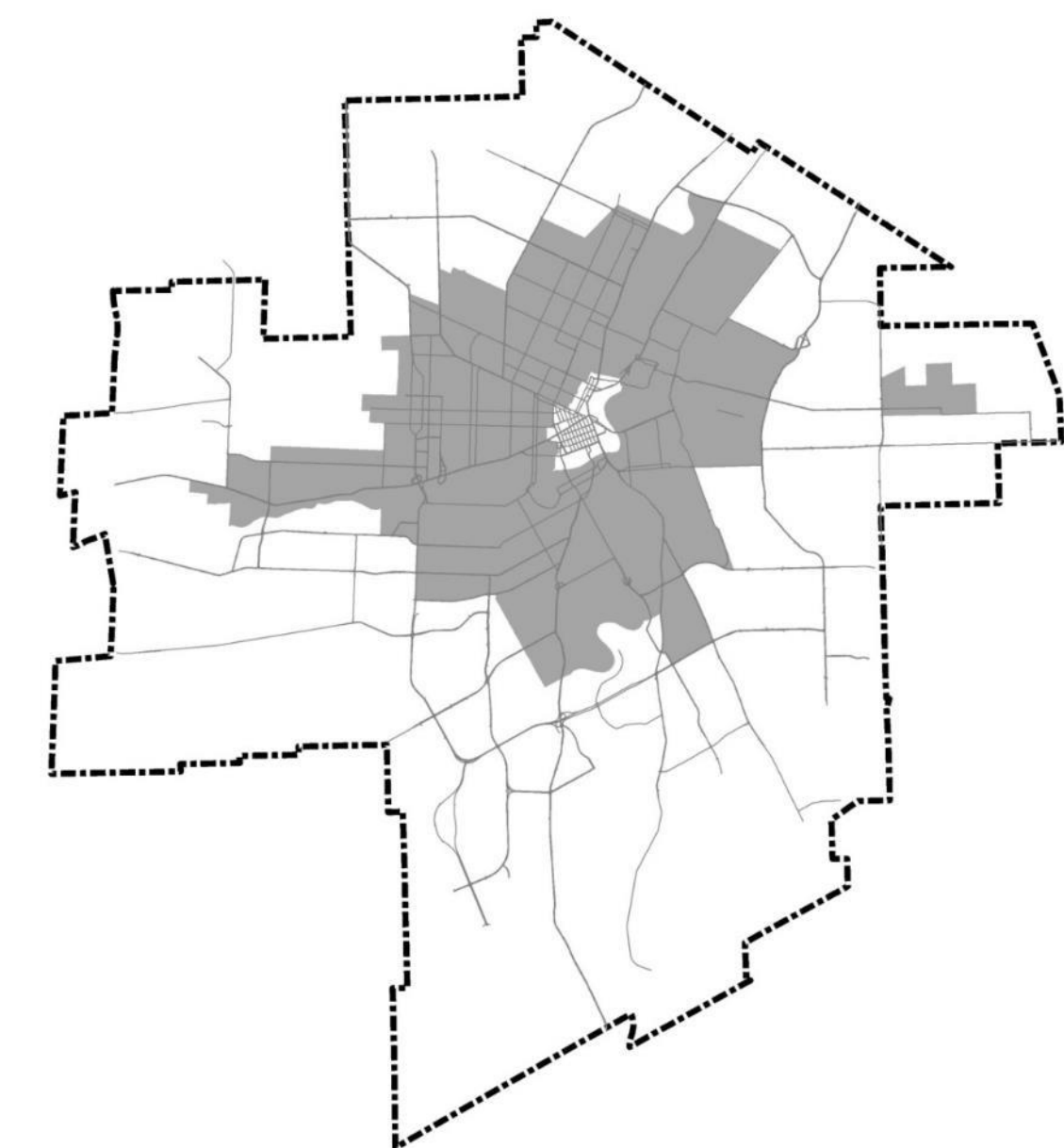
1971 **2016**

De 1971 à 2016, les canalisations d'eau par personne sont passées de 9,6 à 16,9 pieds.

De 1971 à 2016, les collectivités responsables ont enregistré une baisse de

82,000

personnes

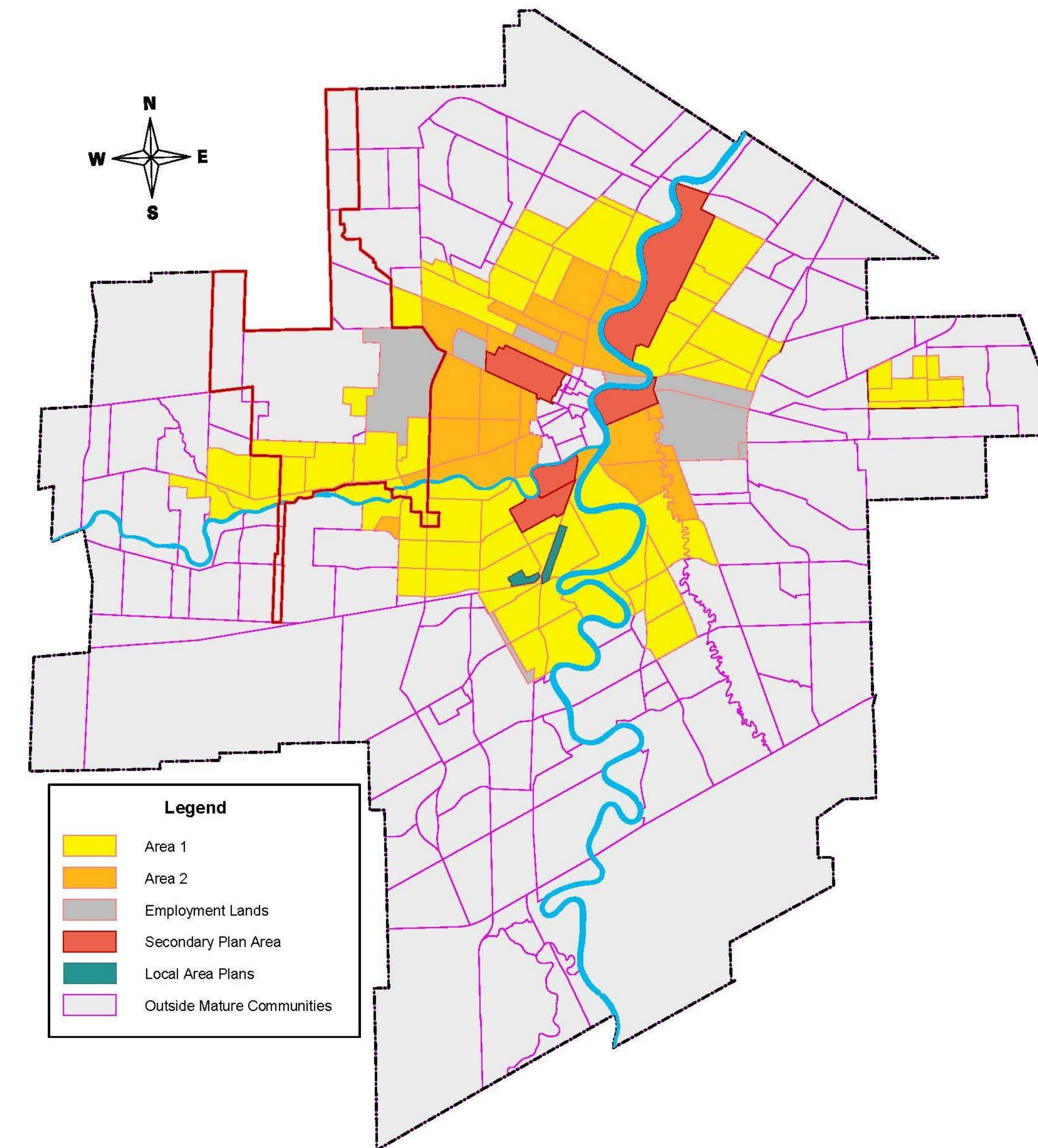


Contexte : affectation des terrains résidentiels par type de bâtiment

Pourcentage (%) des terrains par types de bâtiments résidentiels dans les Quartiers établis

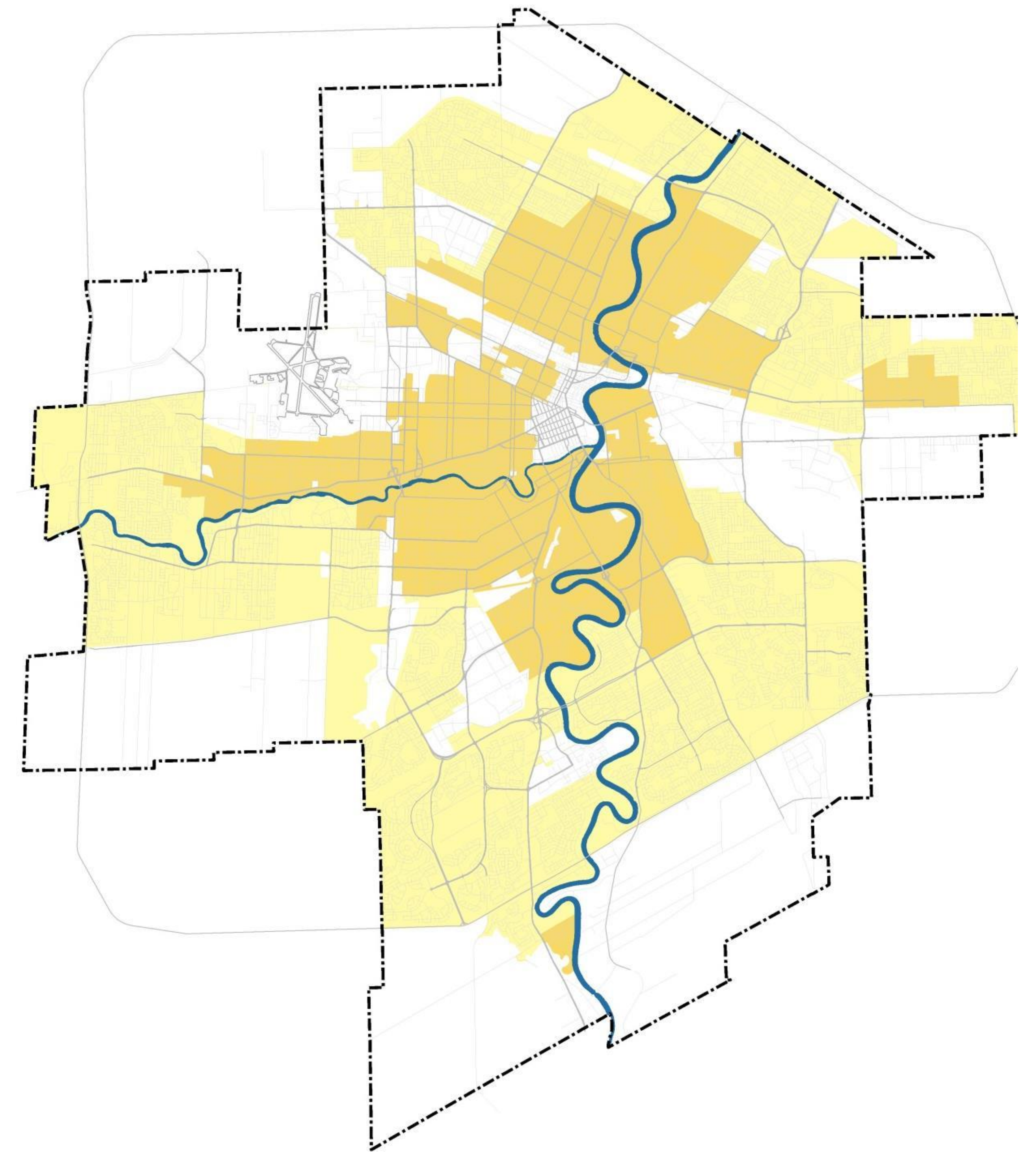
Terrains	Type de bâtiments			
	Maisons individuelles	Duplex	Maisons en rangees	Appartements
Tout quartiers	86.2%	1.8%	0.9%	11.1%
Quartier Zone 1	90.6%	1.6%	1.0%	6.8%
Quartier Zone 2	70.8%	2.4%	0.6%	26.2%

Un grand nombre des maisons individuelles vieillissantes offrent une occasion de répondre aux besoins de logements de tous les Winnipegégois en fonction de leur cycle de vie.



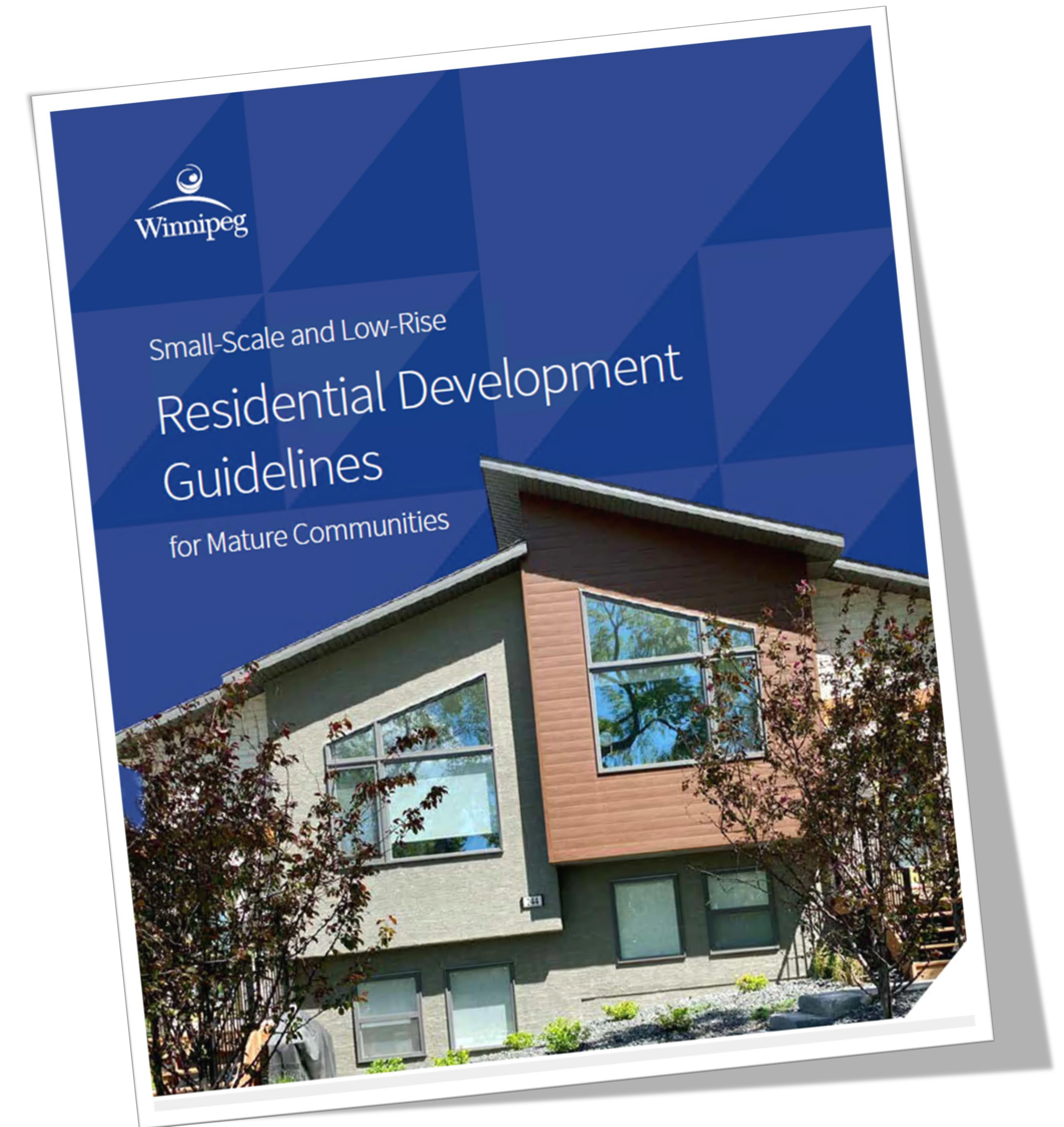
Faits saillants du projet : applicabilité

- Les Directives s'appliquent seulement aux aménagements résidentiels de petite taille dans les collectivités responsables de Winnipeg
 - maisons individuelles;
 - duplex (logements superposés ou côte à côte);
 - triplex;
 - quadruplex;
 - maisons de ville et immeubles d'habitation (habituellement moins de quatre étages).
- Elles ne visent pas à remplacer les politiques prévues dans un plan local/plan secondaire existant ni dans une zone visée par une autre politique dans les collectivités complètes 2.0 (p. ex., centre-ville, collectivités récentes).



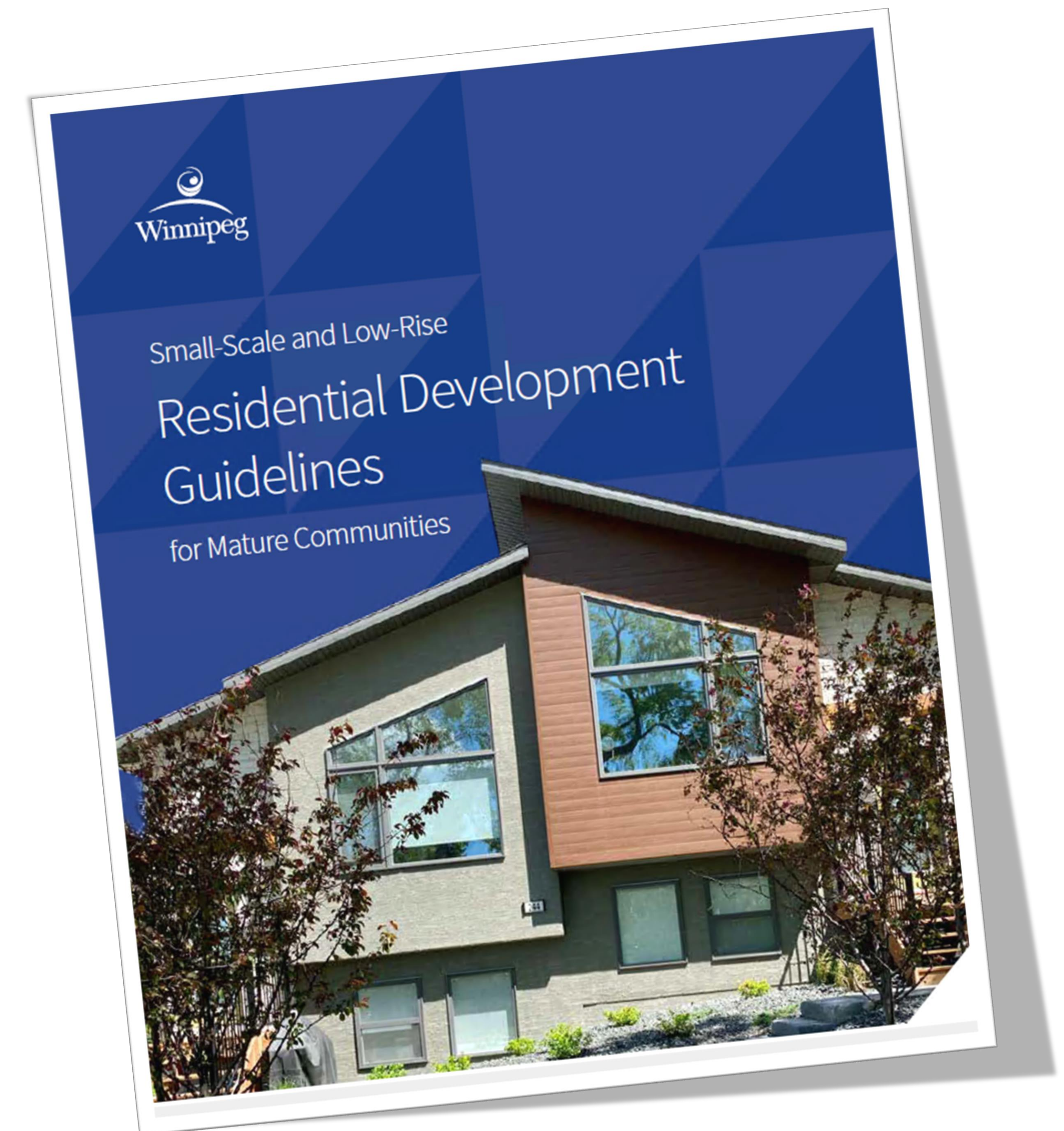
Faits saillants du projet : utilisation prévue des Directives

- Le personnel de la Ville utilisera les directives pour donner des conseils sur la conception et examiner les propositions d'aménagement.
- Les promoteurs utiliseront les directives pour mieux orienter la conception de leurs bâtiments.
- Le Règlement du zonage sera mis à jour pour intégrer les éléments pertinents des Directives à la réglementation.



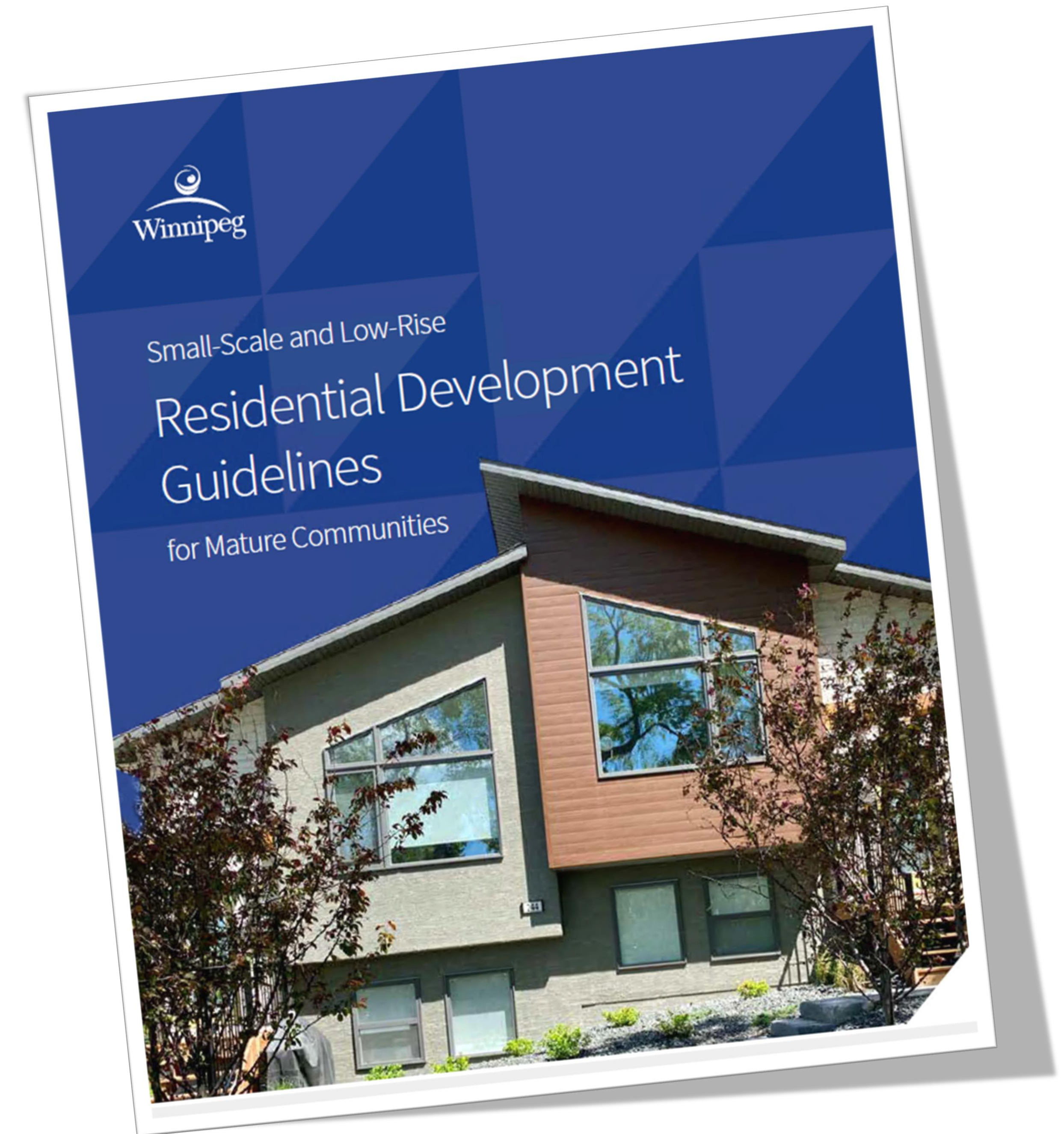
Faits saillants du projet : aspects clés à considérer

- Le présent document reflète un large éventail des commentaires de la collectivité et porte sur les aspects clés à considérer **dans l'aménagement des sites et la conception des bâtiments** :
 - la volumétrie (c.-à-dire la longueur et la hauteur du bâtiment), y compris la superficie du lot et les hauteurs du bâtiment;
 - l'alignement des constructions (c.-à-d. la distance entre le bâtiment et la lisière du lot);
 - les exigences liées à l'aménagement paysager;
 - l'accès et le stationnement des véhicules;
 - la distance de sécurité (la distance entre le garage et la maison);
 - les matériaux de façade et la conception du bâtiment;
 - la hauteur du rez-de-chaussée;
 - les saillies dans les marges de retrait (c.-à-d. jusqu'où un bâtiment peut s'étendre ou saillir dans une marge de retrait)
 - le respect de la vie privée;
 - les services publics, d'entretien et de mécanique.



Faits saillants du projet : faits saillants généraux

- Augmenter les normes en matière d'aménagement paysager pour les immeubles d'habitation
- Adopter des normes d'aménagement paysager pour les maisons individuelles et les duplex
- Faciliter par des incitatifs la protection des arbres matures
- Limiter la taille générale des logements pour maintenir une échelle compatible
- Rehausser la norme en ce qui concerne la conception des bâtiments afin de contribuer de manière positive au cachet du quartier
- Diversifier les options de logement en autorisant plusieurs types de logements
- Introduire des possibilités de logement de type triplex et quadruplex en plus grand nombre tout en veillant à ce que la taille du bâtiment ressemble à une grosse maison

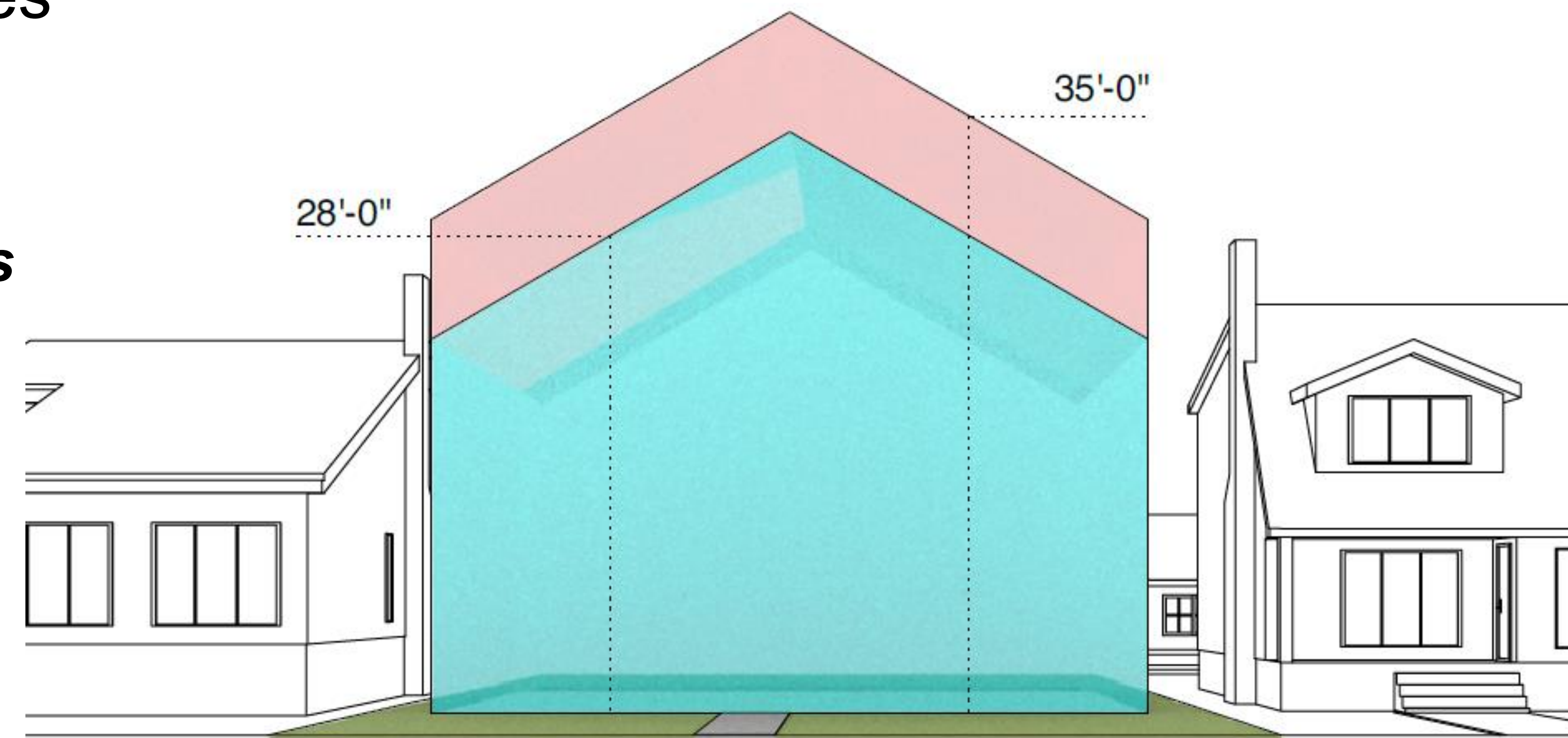


Faits saillants du projet : maisons individuelles et duplex de logements superposés

- Adopter des exigences en matière d'aménagement paysager
- Adopter des exigences en matière de superficie constructible des lots pour la maison et les bâtiments attenants (p. ex., garages)
- Adopter des exigences en ce qui concerne la hauteur des bâtiments, respectueuses du contexte des propriétés attenantes
- Adopter des marges de retrait des cours arrière, respectueuses du contexte des propriétés attenantes
- Améliorer la forme et la conception des bâtiments en exigeant qu'ils comprennent des caractéristiques architecturales importantes



Pour de plus amples détails à ce sujet, consultez les pages 22 à 33 du document des Directives.



Faits saillants du projet : duplex

- Adopter des exigences en matière de superficie constructible des lots pour la maison et les bâtiments attenants (p. ex., garages)
- Adopter des exigences en ce qui concerne la hauteur des bâtiments, respectueuses du contexte des propriétés attenantes
- Adopter des marges de retrait des cours arrière, respectueuses du contexte des propriétés attenantes
- Améliorer la forme et la conception des bâtiments en exigeant qu'ils comprennent des caractéristiques architecturales importantes
- Les logements accessoires (appartements secondaires) seront permis pour faciliter le remboursement de l'hypothèque et accroître l'offre de logements de prix abordable

Pour de plus amples détails, consultez les pages 34 à 41 du document des Directives.



Faits saillants du projet : triplex et quadruplex

- Les recommandations qui précèdent pour les maisons individuelles et les duplex de logements superposés s'appliqueront en grande partie aux types de logements triplex et quadruplex
- Exigences différentes pour les cours latérales
- Adoption d'exigences relatives à l'emplacement de l'entrée afin de réduire au minimum les répercussions sur la protection de la vie privée des propriétés attenantes
- Adoption d'exigences relatives à l'emplacement des services mécaniques et publics et présélection pour l'amélioration de l'esthétique
- Les exigences relatives à la superficie constructible des lots pour les quadruplex refléteront les exigences uniques de la plaque de plancher pour ce type de logement.



Pour de plus amples détails concernant :

les triplex : consultez les pages 42 à 49 du document des Directives

les quadruplex : consultez les pages 50 à 57 du document des Directives

Faits saillants du projet : immeubles d'habitation (5 logements ou plus)

- Améliorer les exigences en matière d'aménagement paysager
- Adopter des exigences en matière de superficie constructible des lots
- Adopter des exigences en ce qui concerne les espaces communs pour les immeubles de plus de 20 logements
- Recommander différentes hauteurs limites selon le type de rue sur laquelle l'immeuble sera situé
- Recommander des marges de retrait selon le type de rue et la hauteur de l'immeuble proposé
- Améliorer la forme et la conception des bâtiments en exigeant qu'ils comprennent des caractéristiques architecturales importantes



Pour de plus amples détails concernant :

les maisons de ville : consultez les pages 57 à 68 du document des Directives

les appartements : consultez les pages 69 à 79 du document des Directives

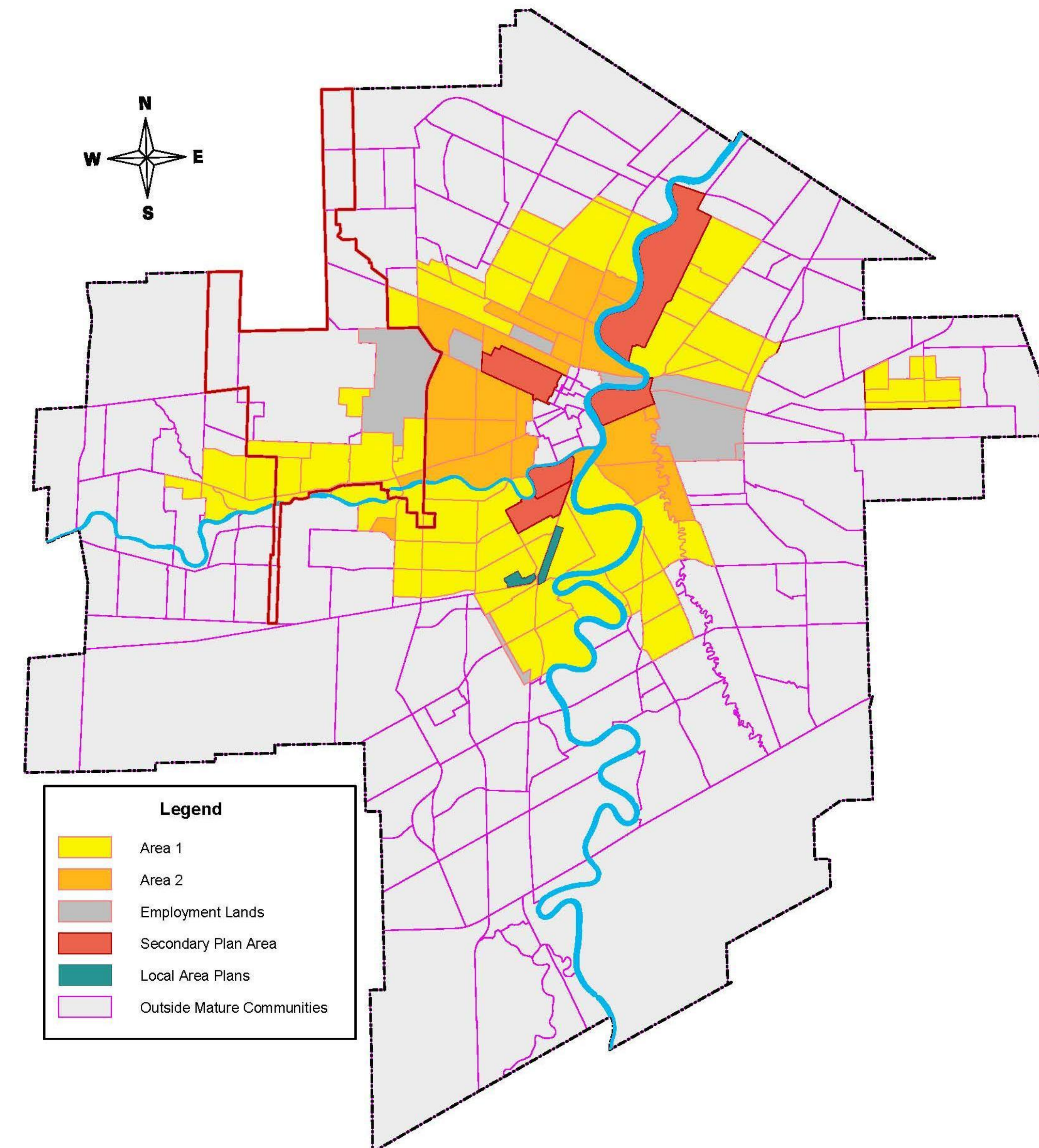
Faits saillants du projet : critères d'emplacement

Critères d'emplacement privilégié

- Les critères d'emplacement privilégié décrivent les conditions précises qui doivent exister pour appuyer un type particulier d'aménagement.
- Les critères d'emplacement privilégié ont pour objet de décrire le scénario dans lequel certains types de bâtiments doivent être appuyés.

Aspects secondaires à considérer

- Les aspects secondaires à considérer sont moins précis et peuvent être pris en compte de manière générale pour déterminer si un projet donné convient ou non à un endroit donné.
- L'administration municipale utilisera ces aspects secondaires comme guide pour évaluer les demandes d'aménagement des sols lorsqu'un projet proposé ne répondra pas aux critères d'emplacement privilégié.



Faits saillants du projet : critères d'emplacement

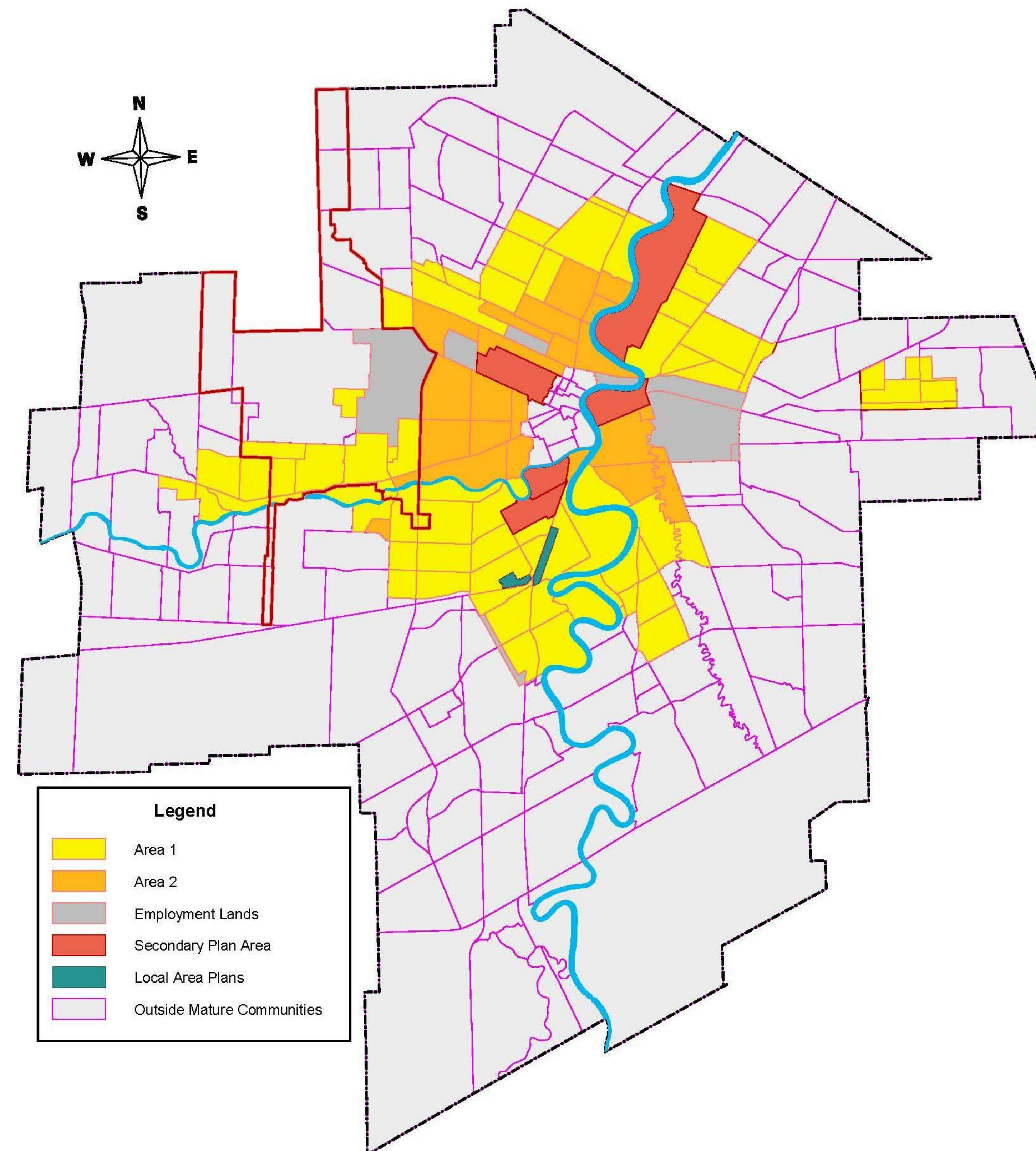
Les critères d'emplacement différeront également selon l'endroit où vous vous trouvez dans les collectivités responsables afin de refléter le contexte des quartiers.

Zone 1

- Quartiers d'assez faible densité, offrant moins de diversité dans les options de logements et dont le zonage est principalement constitué de maisons individuelles.
- Quartiers typiques : Central River Heights, Munroe Ouest et Garden City

Zone 2

- Quartiers à la densité et aux usages plus diversifiés et dont le zonage est principalement constitué de duplex et d'immeubles d'habitation.
- Quartiers typiques : St. Mathews, Saint-Boniface Centre, Dufferin et parc Sargent.



Faits saillants du projet : critères d’emplacement privilégié

Type de logement	ZONE 1 – Critères
Maisons individuelles	Subdivision en deux lots d’égale grandeur. La largeur du lot dépendra de la taille minimale des lots et des exigences connexes prévues dans le règlement de zonage et de la présence ou non d’une ruelle.
Duplex	Duplex de logements superposés : possibles lorsque la propriété a au moins 32 pieds de large (2 880 pieds carrés). Les appartements secondaires ne sont pas possibles. Logements côte à côte : possibles lorsque la propriété a au moins 50 pieds de large (4 500 pieds carrés). Les appartements secondaires attenants sont possibles.
Triplex	Emplacement à un angle de rue tout en répondant à tous les critères suivants : 35 pieds de large (3 500 pieds carrés); ruelle; à moins de 800 mètres du réseau de transport en commun primaire
Quadruplex	Emplacement à un angle de rue tout en répondant à tous les critères suivants : 50 pieds de large (5 000 pieds carrés); ruelle; à moins de 800 mètres du réseau de transport en commun primaire
Immeubles d’habitation (5 logements ou plus)	Scénario 1 : les lots sont situés sur une artère et respectent tous les critères suivants : ils comptent une ruelle et sont à moins de 400 mètres du réseau de transport en commun primaire Scénario 2 : les lots qui comptent une ruelle sont situés à moins de 400 mètres du réseau de transport en commun primaire et répondent à deux des critères suivants : angle d’une rue, voisin d’un immeuble d’habitation/usage commercial ou en face d’un immeuble d’habitation/usage commercial.

Pour de plus amples détails, consultez les pages 12 à 21 du document des Directives.

Faits saillants du projet : critères d'emplacement privilégié



Faits saillants du projet : critères d’emplacement privilégié

Type de logement	ZONE 1 – Critères
Maisons individuelles	Subdivision en deux lots d’égale grandeur. La largeur du lot dépendra de la taille minimale des lots et des exigences connexes prévues dans le règlement de zonage et de la présence ou non d’une ruelle.
Duplex	Duplex de logements superposés : possibles lorsque la propriété a au moins 32 pieds de large (2 880 pieds carrés). Les appartements secondaires ne sont pas possibles. Logements côte à côte : possibles lorsque la propriété a au moins 50 pieds de large (4 500 pieds carrés). Les appartements secondaires attenants sont possibles.
Triplex	Emplacement à un angle de rue tout en répondant à tous les critères suivants : 35 pieds de large (3 500 pieds carrés); ruelle; à moins de 800 mètres du réseau de transport en commun primaire
Quadruplex	Emplacement à un angle de rue tout en répondant à tous les critères suivants : 50 pieds de large (5 000 pieds carrés); ruelle; à moins de 800 mètres du réseau de transport en commun primaire
Immeubles d’habitation (5 logements ou plus)	Scénario 1 : les lots sont situés sur une artère et respectent tous les critères suivants : ils comptent une ruelle et sont à moins de 400 mètres du réseau de transport en commun primaire Scénario 2 : les lots qui comptent une ruelle sont situés à moins de 400 mètres du réseau de transport en commun primaire et répondent à deux des critères suivants : angle d’une rue, voisin d’un immeuble d’habitation/usage commercial ou en face d’un immeuble d’habitation/usage commercial.

Pour de plus amples détails, consultez les pages 12 à 21 du document des Directives.

Faits saillants du projet : critères d'emplacement privilégié



Faits saillants du projet : critères d’emplacement privilégié

Type de logement	ZONE 1 – Critères
Maisons individuelles	Subdivision en deux lots d’égale grandeur. La largeur du lot dépendra de la taille minimale des lots et des exigences connexes prévues dans le règlement de zonage et de la présence ou non d’une ruelle.
Duplex	Duplex de logements superposés : possibles lorsque la propriété a au moins 32 pieds de large (2 880 pieds carrés). Les appartements secondaires ne sont pas possibles. Logements côte à côte : possibles lorsque la propriété a au moins 50 pieds de large (4 500 pieds carrés). Les appartements secondaires attenants sont possibles.
Triplex	Emplacement à un angle de rue tout en répondant à tous les critères suivants : 35 pieds de large (3 500 pieds carrés); ruelle; à moins de 800 mètres du réseau de transport en commun primaire
Quadruplex	Emplacement à un angle de rue tout en répondant à tous les critères suivants : 50 pieds de large (5 000 pieds carrés); ruelle; à moins de 800 mètres du réseau de transport en commun primaire
Immeubles d’habitation (5 logements ou plus)	Scénario 1 : les lots sont situés sur une artère et respectent tous les critères suivants : ils comptent une ruelle et sont à moins de 400 mètres du réseau de transport en commun primaire Scénario 2 : les lots qui comptent une ruelle sont situés à moins de 400 mètres du réseau de transport en commun primaire et répondent à deux des critères suivants : angle d’une rue, voisin d’un immeuble d’habitation/usage commercial ou en face d’un immeuble d’habitation/usage commercial.

Pour de plus amples détails, consultez les pages 12 à 21 du document des Directives.

Faits saillants du projet : critères d'emplacement privilégié



Faits saillants du projet : critères d’emplacement privilégié

Type de logement	ZONE 1 – Critères
Maisons individuelles	Subdivision en deux lots d’égale grandeur. La largeur du lot dépendra de la taille minimale des lots et des exigences connexes prévues dans le règlement de zonage et de la présence ou non d’une ruelle.
Duplex	Duplex de logements superposés : possibles lorsque la propriété a au moins 32 pieds de large (2 880 pieds carrés). Les appartements secondaires ne sont pas possibles. Logements côte à côte : possibles lorsque la propriété a au moins 50 pieds de large (4 500 pieds carrés). Les appartements secondaires attenants sont possibles.
Triplex	Emplacement à un angle de rue tout en répondant à tous les critères suivants : 35 pieds de large (3 500 pieds carrés); ruelle; à moins de 800 mètres du réseau de transport en commun primaire
Quadruplex	Emplacement à un angle de rue tout en répondant à tous les critères suivants : 50 pieds de large (5 000 pieds carrés); ruelle; à moins de 800 mètres du réseau de transport en commun primaire
Immeubles d’habitation (5 logements ou plus)	Scénario 1 : les lots sont situés sur une artère et respectent tous les critères suivants : ils comptent une ruelle et sont à moins de 400 mètres du réseau de transport en commun primaire Scénario 2 : les lots qui comptent une ruelle sont situés à moins de 400 mètres du réseau de transport en commun primaire et répondent à deux des critères suivants : angle d’une rue, voisin d’un immeuble d’habitation/usage commercial ou en face d’un immeuble d’habitation/usage commercial.

Pour de plus amples détails, consultez les pages 12 à 21 du document des Directives.

Faits saillants du projet : critères d'emplacement privilégié



Faits saillants du projet : critères d'emplacement privilégié



Faits saillants du projet : critères d’emplacement privilégié

Type de logement	ZONE 1 – Critères
Maisons individuelles	Subdivision en deux lots d’égale grandeur. La largeur du lot dépendra de la taille minimale des lots et des exigences connexes prévues dans le règlement de zonage et de la présence ou non d’une ruelle.
Duplex	Duplex de logements superposés : possibles lorsque la propriété a au moins 32 pieds de large (2 880 pieds carrés). Les appartements secondaires ne sont pas possibles. Logements côte à côte : possibles lorsque la propriété a au moins 50 pieds de large (4 500 pieds carrés). Les appartements secondaires attenants sont possibles.
Triplex	Emplacement à un angle de rue tout en répondant à tous les critères suivants : 35 pieds de large (3 500 pieds carrés); ruelle; à moins de 800 mètres du réseau de transport en commun primaire
Quadruplex	Emplacement à un angle de rue tout en répondant à tous les critères suivants : 50 pieds de large (5 000 pieds carrés); ruelle; à moins de 800 mètres du réseau de transport en commun primaire
Immeubles d’habitation (5 logements ou plus)	Scénario 1 : les lots sont situés sur une artère et respectent tous les critères suivants : ils comptent une ruelle et sont à moins de 400 mètres du réseau de transport en commun primaire Scénario 2 : les lots qui comptent une ruelle sont situés à moins de 400 mètres du réseau de transport en commun primaire et répondent à deux des critères suivants : angle d’une rue, voisin d’un immeuble d’habitation/usage commercial ou en face d’un immeuble d’habitation/usage commercial.

Pour de plus amples détails, consultez les pages 12 à 21 du document des Directives.

Faits saillants du projet : critères d'emplacement privilégié



Faits saillants du projet : critères d'emplacement privilégié



Faits saillants du projet : critères d'emplacement privilégié



Faits saillants du projet : critères d’emplacement privilégié

Type de logement	ZONE 2 – Critères
Maisons individuelles	Subdivision en deux lots d’égale grandeur. La largeur du lot dépendra de la taille minimale des lots et des exigences connexes prévues dans le règlement de zonage et de la présence ou non d’une ruelle.
Duplex	Duplex de logements superposés : possibles lorsque la propriété a au moins 32 pieds de large (2 880 pieds carrés). Les appartements secondaires ne sont pas possibles. Logements côte à côte : possibles lorsque la propriété a au moins 50 pieds de large (4 500 pieds carrés). Les appartements secondaires attenants sont possibles.
Triplex	Support on lots that are 35ft wide (3,500 sqft); back lane; and within 800 metres of the primary transit network
Quadruplex	Support on lots that are 50ft wide (5,000 sqft); back lane; and within 800 metres of the primary transit network
Immeubles d’habitation (5 logements ou plus)	Scenario 1 : lots located on an arterial street while meeting all of these criteria: back lane and within 400 metres of the primary transit network Scenario 2 : lots that have a back lane, are located within 400 metres of the primary transit network and meet 1 of the following criteria: corner site, adjacent to a multi-unit/commercial use or across the lane from a multi-unit/commercial use.

Pour de plus amples détails, consultez les pages 12 à 21 du document des Directives.

Faits saillants du projet : résultats

- Les maisons individuelles demeureront le type de logement prédominant pour les générations à venir.
- Veiller à ce que les nouveaux aménagements contribuent au cachet des aménagements paysagers actuels de nos quartiers, tout en contribuant au couvert arboré mature de demain.
- Différents types de logements devraient être progressivement construits au fil du temps et être répartis plus également dans l'ensemble de la ville.
- Une partie de notre parc de logements plus anciens sera rénovée et réparée afin d'en prolonger la vie, toutefois de nombreuses maisons ont besoin d'importantes réparations/d'importants investissements ou ne répondent plus aux besoins de logement et il faudra un jour les remplacer.
- Les maisons neuves seront construites selon les normes de construction actuelles; elles seront dépourvues de plomb et d'amiante et seront plus efficaces sur le plan éconergétique.
- De nouvelles options de logements de petite taille seront réparties dans les différents quartiers de la ville pour répondre à l'évolution des besoins démographiques et elles offriront plus de logements aux personnes à différentes étapes de leur vie (les personnes âgées qui cherchent à réduire ou les jeunes adultes qui cherchent une première maison) dans les quartiers de leur choix.
- En général, les Directives aideront à atténuer la hausse des coûts du logement, limiteront la taille des maisons neuves, offriront un choix de logements accru et accorderont la priorité à un large éventail de types de logements pour les personnes de tous les âges, de toutes les capacités et de tous les revenus.

Merci!

**Richard Mahé
&
Devin Clark**

Courriel: infillstrategy@winnipeg.ca

winnipeg.ca/infillstrategy
winnipeg.ca/strategielementsintercalaires