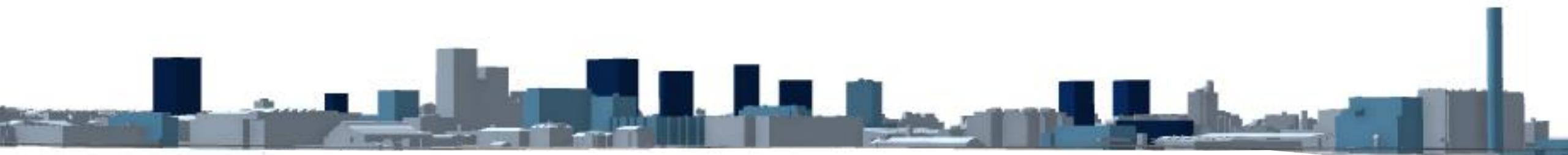
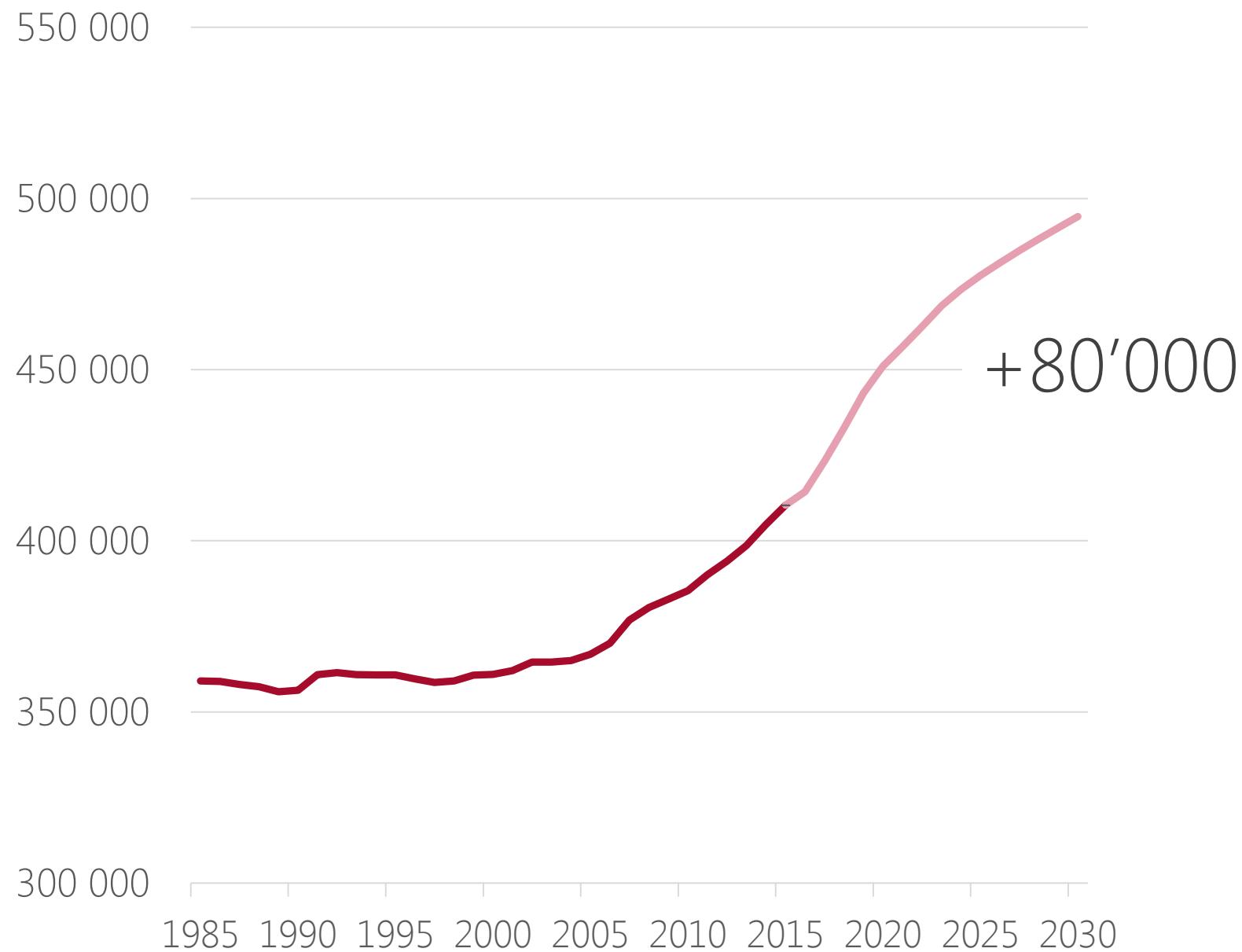


# Urbanisme en 3D

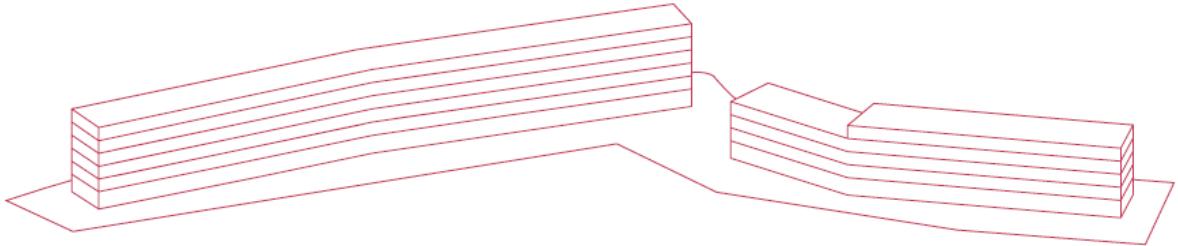
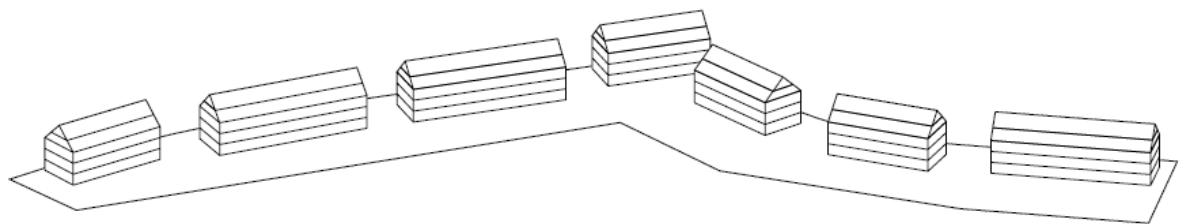




5 exemples de densification urbaine

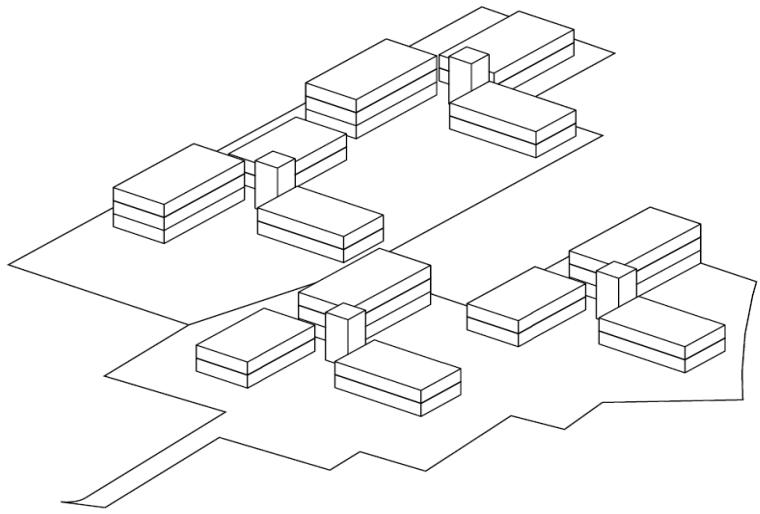
5 étapes pour la ville future en 3D

5 tendances de la géoinformation 3D

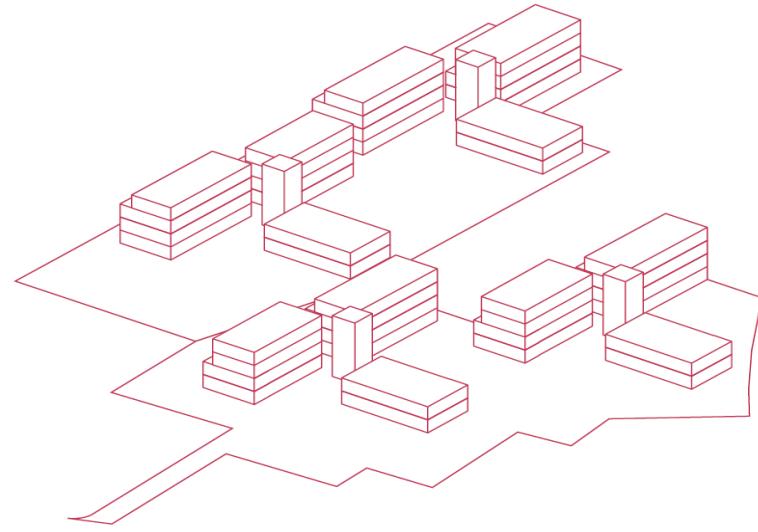


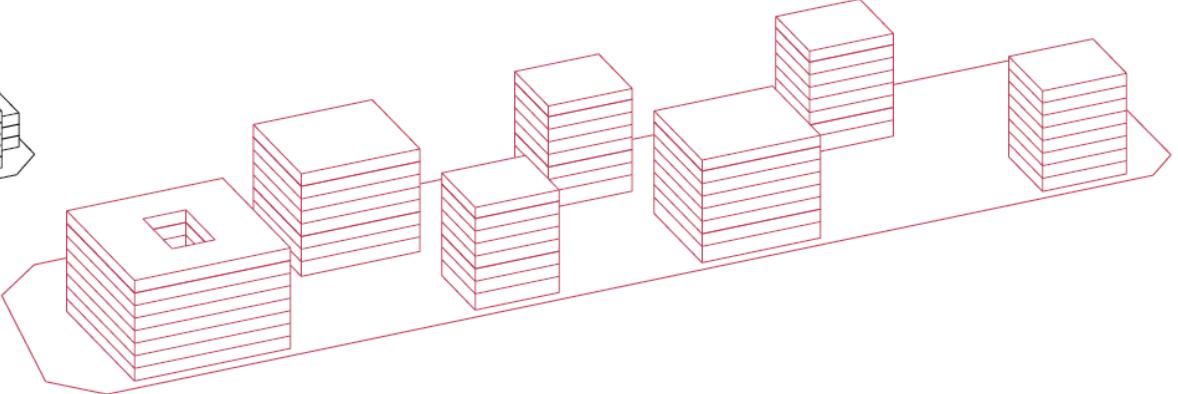
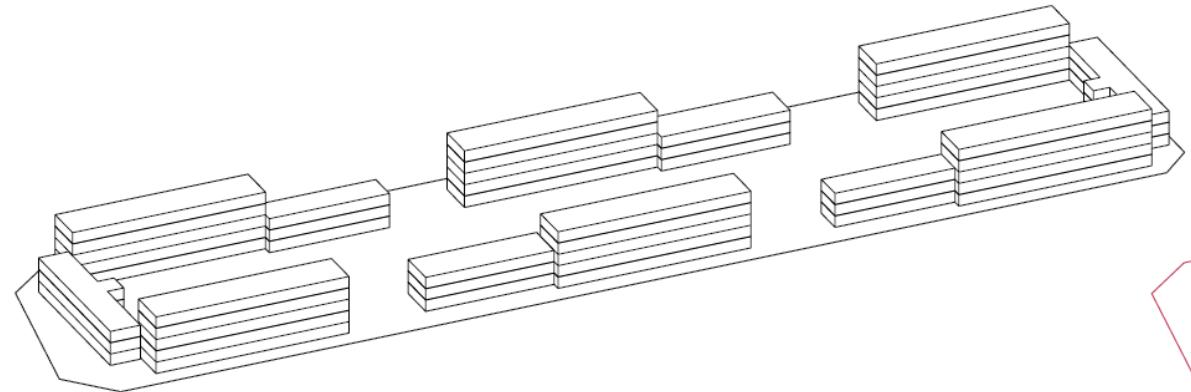
+ 250 habitants





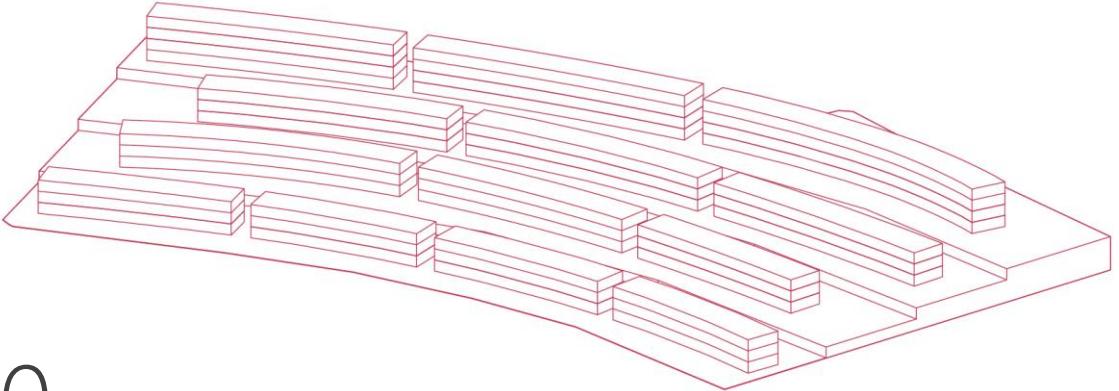
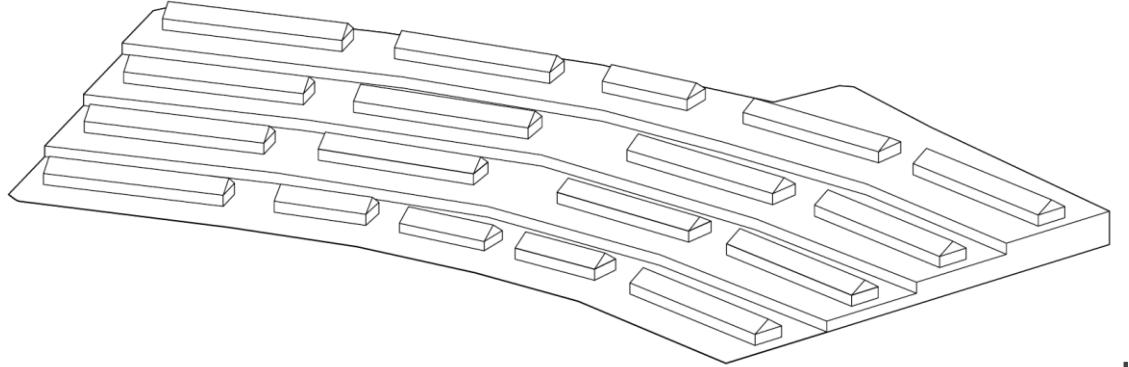
+ 40



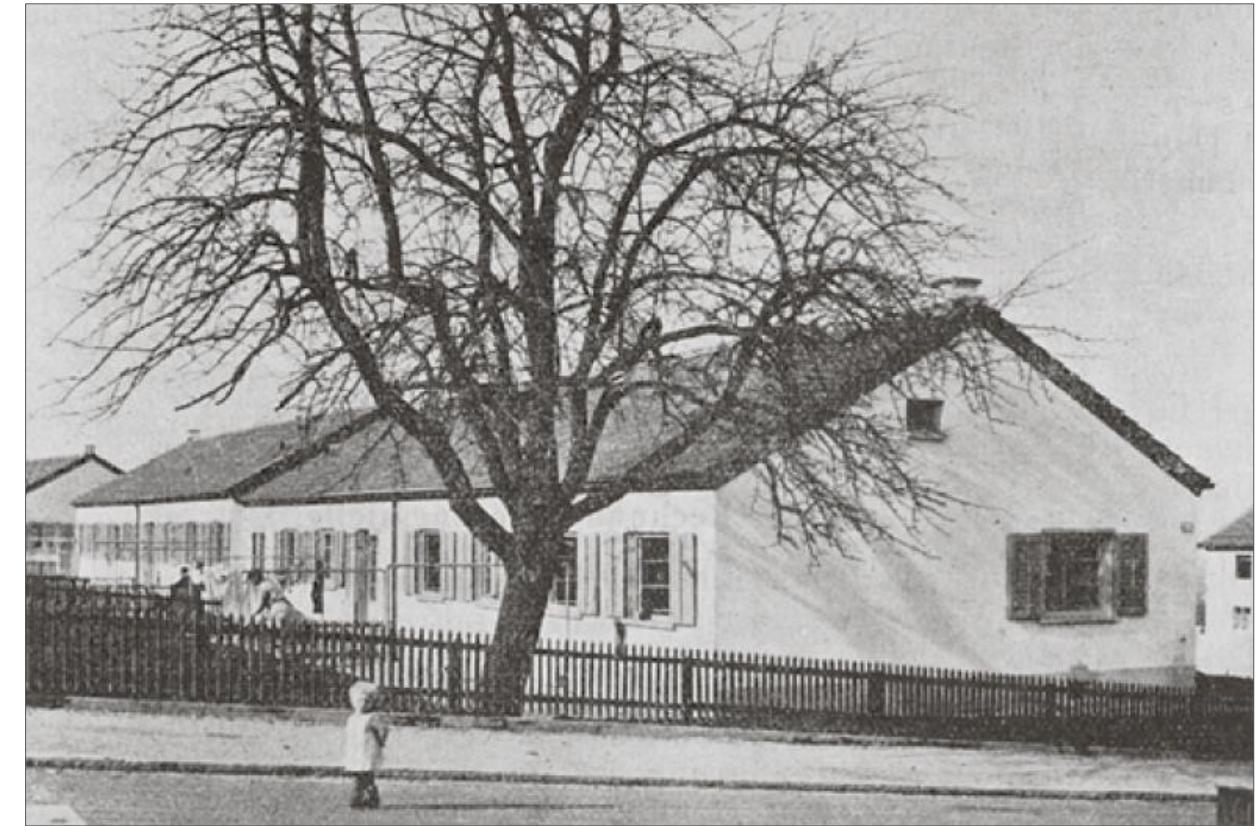


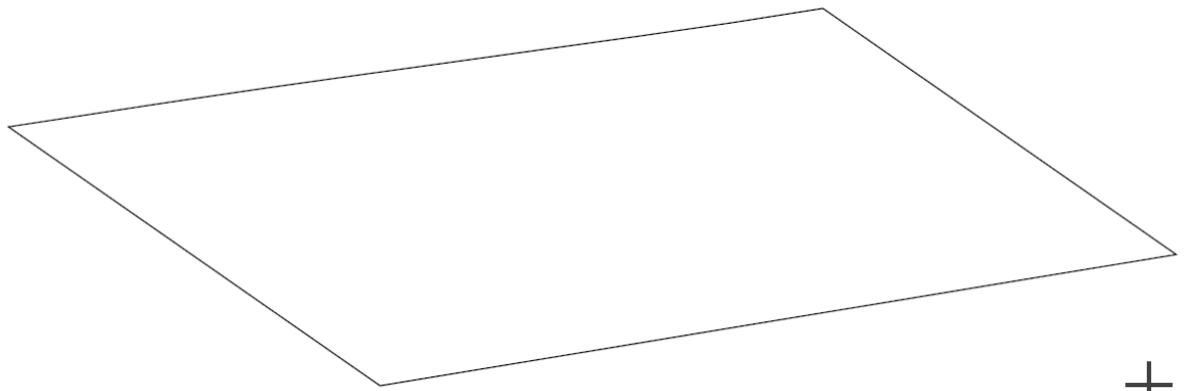
- 120



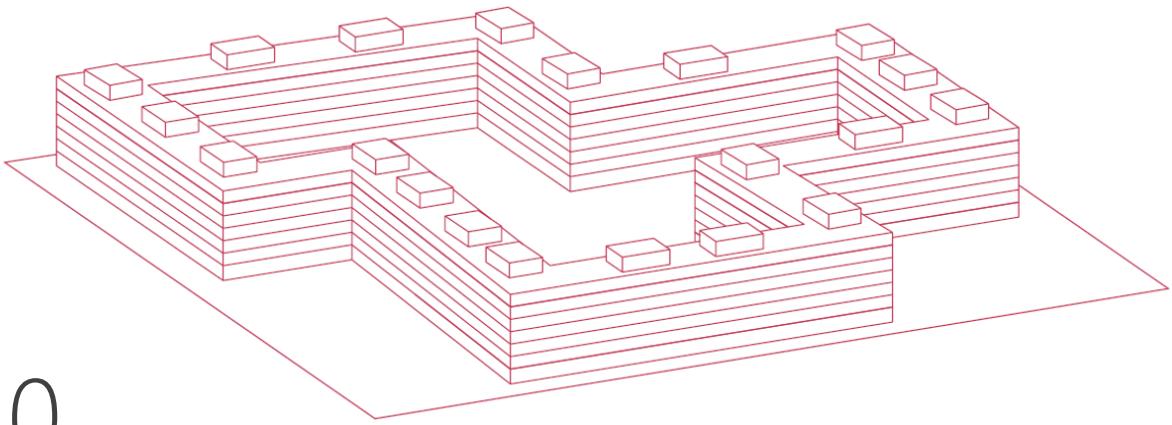


+ 210





+ 980



80'000

-250

-40

+120

-210

-980

-----

78'640

=====

5 exemples de densification urbaine

5 étapes pour la ville future en 3D

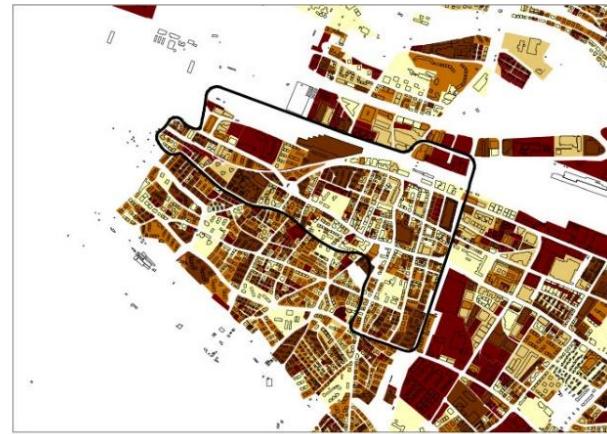
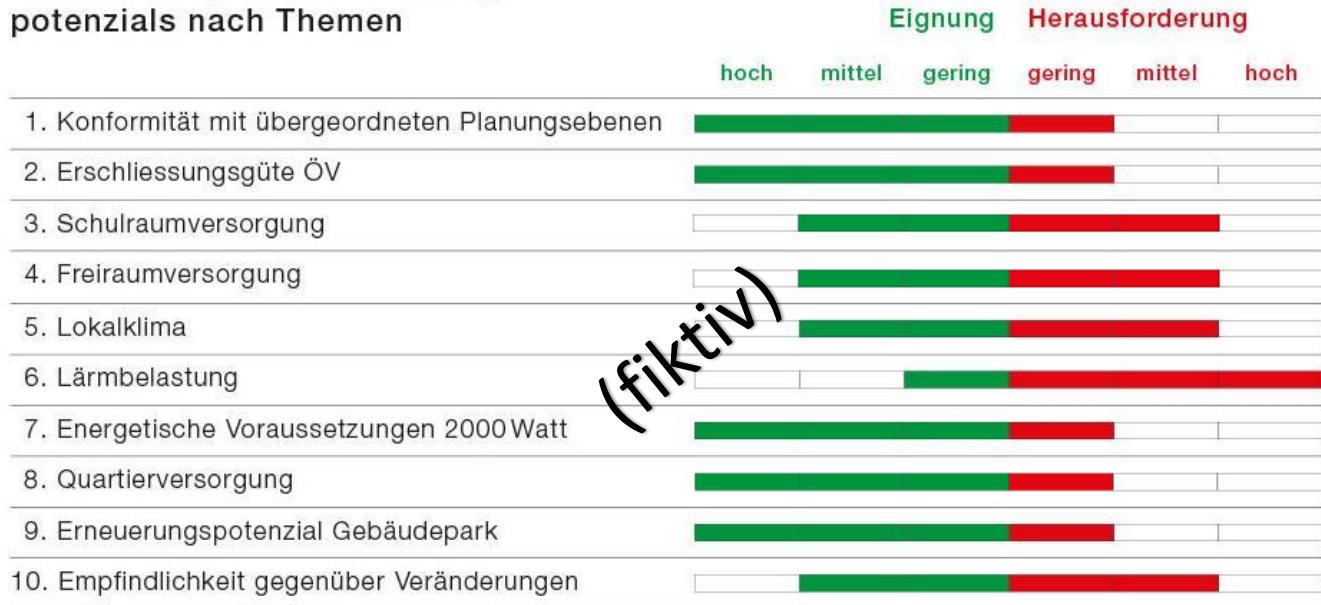
5 tendances de la géoinformation 3D

# Étape 1: Analyse

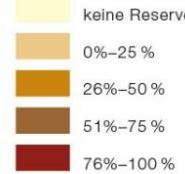
	Perimeter <sup>1</sup>	Gesamtstadt <sup>1</sup>	
Anzahl Einwohner 2014 <sup>2</sup>	11'174	404'117	P
Einwohnerdichte Ø	106	85	P/ha
Anzahl Beschäftigte 2013 <sup>3</sup>	8'986	453'287	AP
Beschäftigtendichte Ø	86	96	AP/ha
Verhältnis Beschäftigte / Einwohner	45 / 55	53 / 47	%
Geplante zusätzliche Wohneinheiten <sup>4</sup>	1'224	19'234	WE
Anteil Gemeinnütziger Wohneinheiten	23	21	%
Geschossflächenreserven <sup>5</sup>	575'367	17'665'275	m2
Inanspruchnahme Reserven bis 2040 <sup>6</sup>	37	37	%
Bauliche Dichte Bestand	1.08	0.93	AZ
Bauliche mögliche Dichte BZO2014	1.85	1.43	AZ



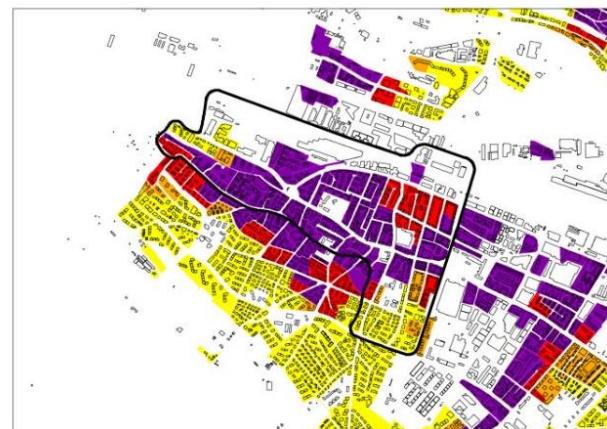
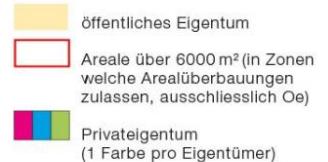
## Einschätzung des Verdichtungspotenzials nach Themen



Ausnutzungsreserven BZO2014  
(inkl. der Berücksichtigung  
der Arealüberbauungen)



Eigentümerstruktur



Freiraumversorgung



M 1:30000  
0 375 750 m

# Étape 2: Croquis d'idée



# Étape 3: Conception urbanistique en 2D

Bebauung Entwurf

OBJECTID *	Shape *	Attika	EG_Nutzung	Zone	Hochhaus	Nutzung	Vollgeschoss	Etappierung	Eigentuemerart	Gebaeudeart	Shape_Length	Shape_Area
48	Polygon	0	1	Z7	0	W	3	2030	<Null>	Mischnutzung	98.939056	289.843688
49	Polygon	0	1	Z7	0	W	2	2030	<Null>	Mischnutzung	110.097138	527.944236
51	Polygon	1	0	Z5	0	W	5	2030	<Null>	<Null>	384.468337	2658.5172
52	Polygon	1	0	Z5	0	W	5	2030	<Null>	<Null>	79.999973	399.999972
53	Polygon	1	0	Z5	0	W	5	2050	<Null>	<Null>	79.999973	399.999972
54	Polygon	1	1	Z6	0	W	6	2030	Stadt Zürich	Mischnutzung	94.288419	421.046836
55	Polygon	1	1	Z6	0	W	6	2030	<Null>	Mischnutzung	126.816131	1003.685407
57	Polygon	1	1	Z5	0	W	5	2030	<Null>	Mischnutzung	97.883954	519.282763
58	Polygon	1	0	Z5	0	W	5	2050	<Null>	<Null>	74.957396	351.162105
59	Polygon	1	0	Z5	0	W	5	2030	<Null>	Mischnutzung	196.019539	1240.864517
60	Polygon	1	0	W5	0	W	5	2030	<Null>	<Null>	151.490143	909.944493
61	Polygon	1	0	Z5	0	W	5	2030	<Null>	<Null>	179.779765	934.524022
62	Polygon	1	1	Z6	0	W	6	2050	<Null>	Mischnutzung	100.011876	539.012758
63	Polygon	1	1	Z6	0	W	6	2030	<Null>	Mischnutzung	114.418505	633.085391
64	Polygon	1	1	Z6	0	W	6	2030	Baugenossenschaften	Mischnutzung	547.41101	3043.390525

(650 aus 650 Ausgewählte)

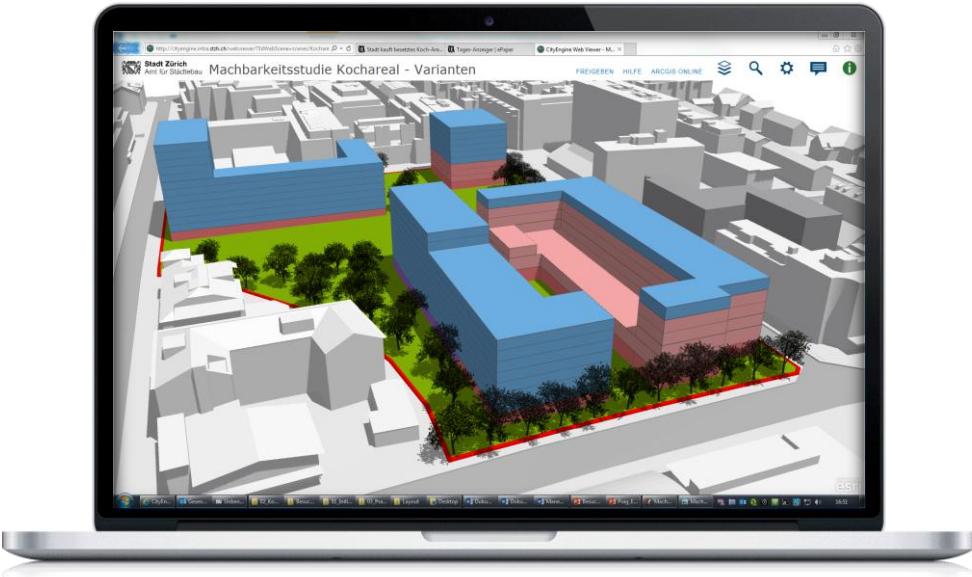
Bebauung Entwurf



# Étape 4: Scénarios en 3D



# Étape 5: Communication

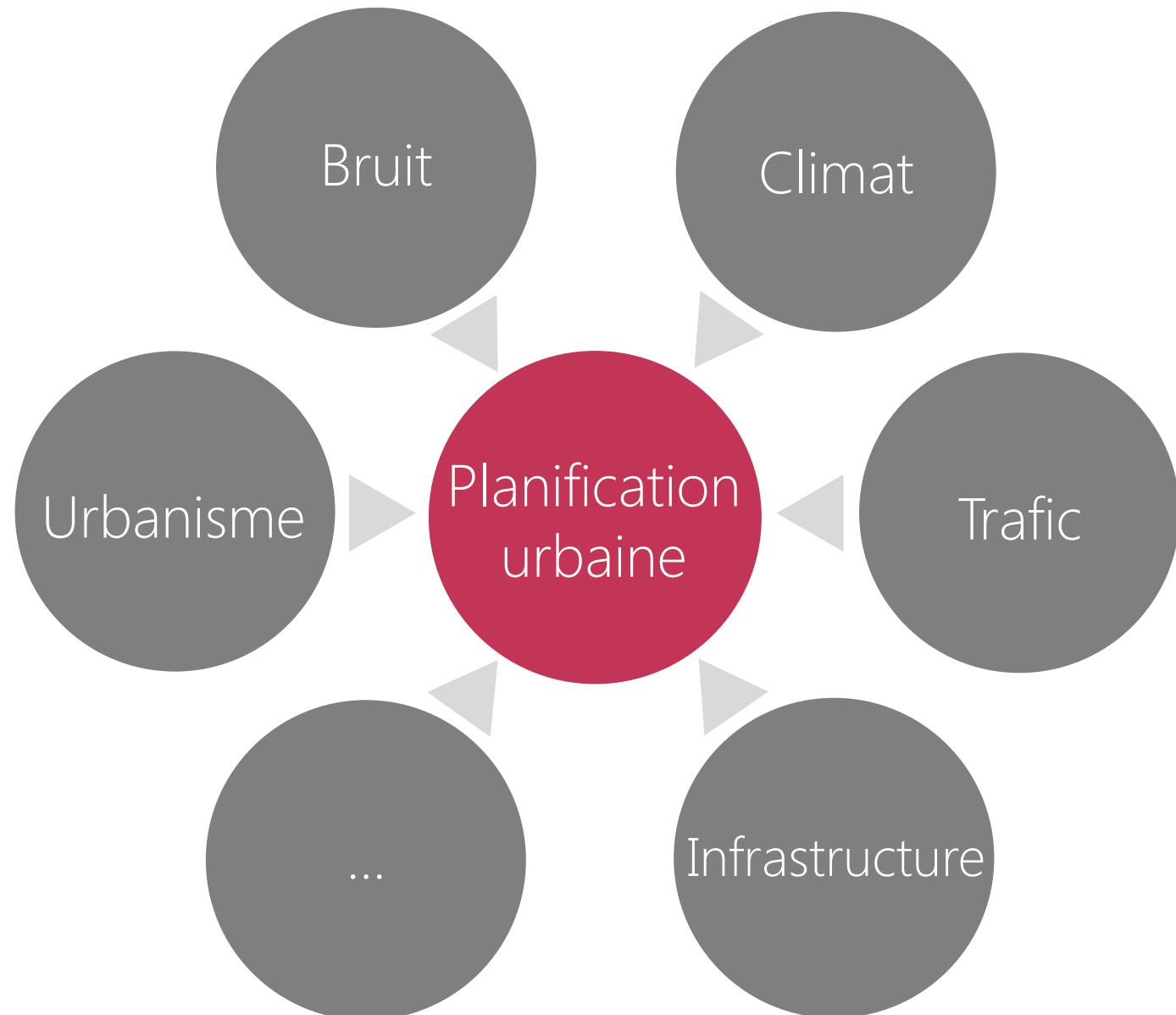


5 exemples de densification urbaine

5 étapes pour la ville future en 3D

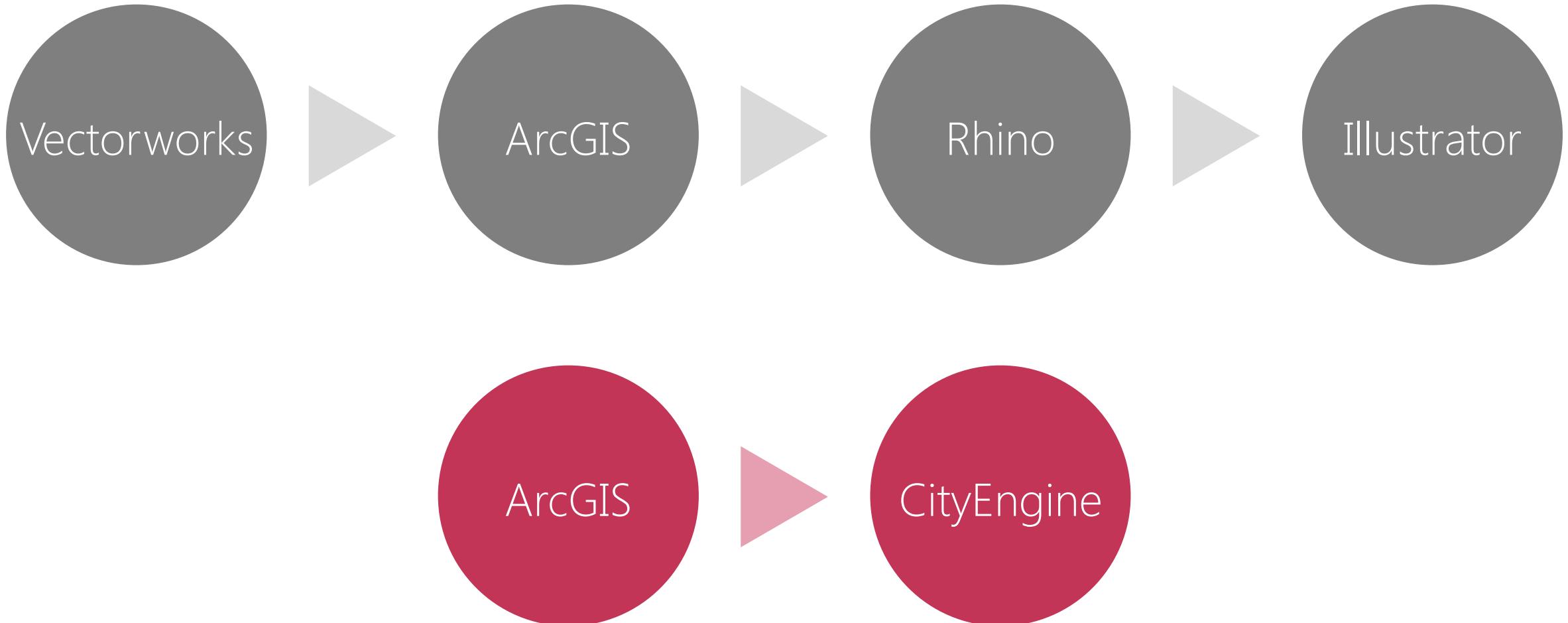
5 tendances de la géoinformation 3D

# Tendance 1: 3D - base pour une planification urbaine intégrée





## Tendance 2: Processus plus facile grâce à SIG 3D



# Tendance 3: Données 3D - plus d'objects, plus de détails



# Tendance 3: Données 3D - plus d'objects, plus de détails

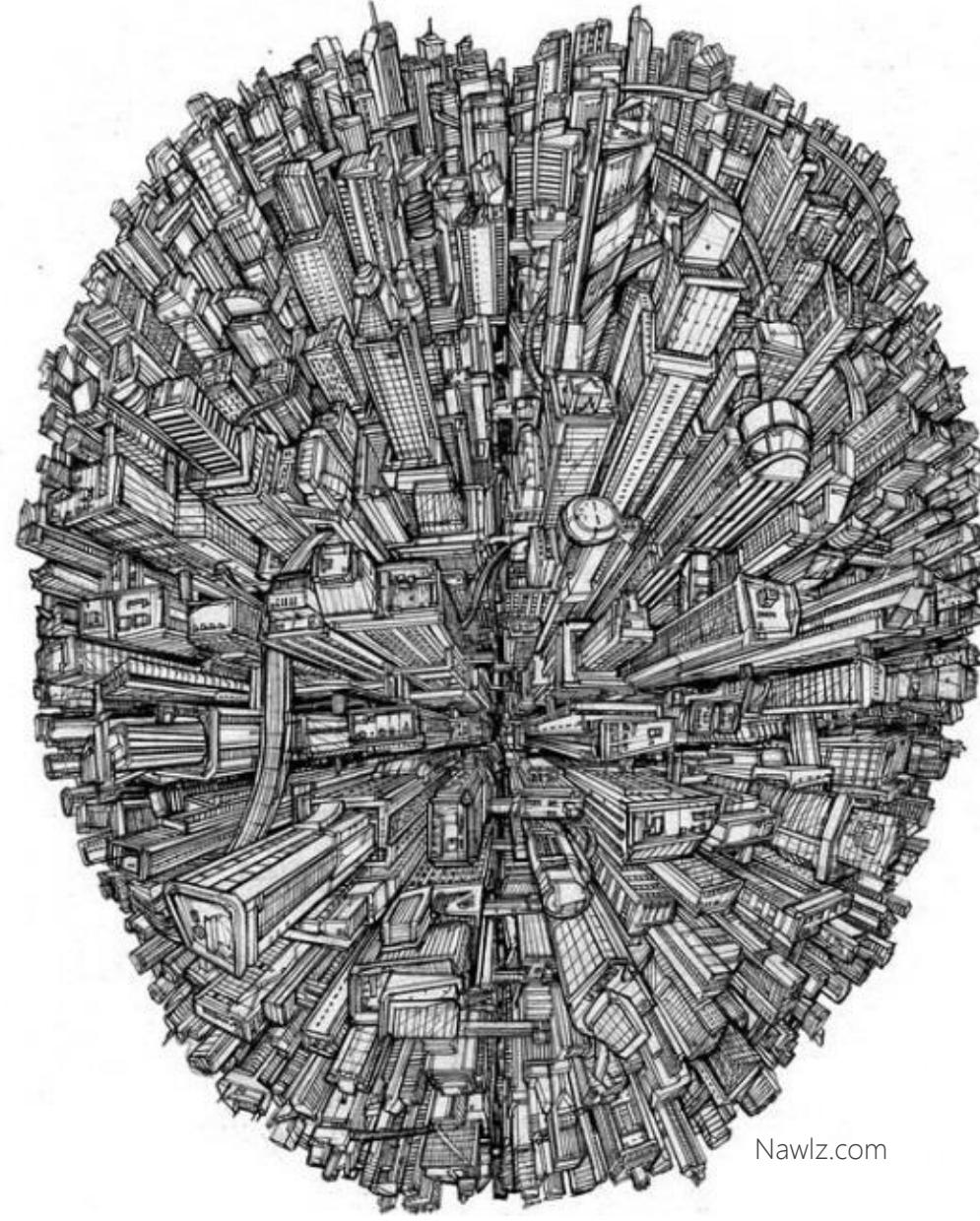


# Tendance 4: Technologies 3D en marche avant



# Tendance 5: Digitalisation





Nawlz.com

Christian Hürzeler | Amt für Städtebau | Lindenhofstrasse 19 | 8021 Zürich | 044 412 40 92 | [christian.huerzeler@zuerich.ch](mailto:christian.huerzeler@zuerich.ch)