

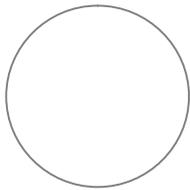
BEBAUUNGSPLAN WELLISAREAL

SONDERBAUVORSCHRIFTEN

Gemäss § 68 ff PBG Kanton Luzern
Stadt Willisau, 26.09.2023 – Stand kant. Vorprüfung

Öffentliche Auflage vom bis

Beschlossen durch die Gemeindeversammlung am



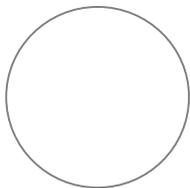
.....

Der Gemeindepräsident
André Marti

.....

Der Gemeindegemeinschafter
Guido Solari

Vom Regierungsrat mit Entscheid Nr. vom genehmigt.



.....

Datum Unterschrift

.....

Inhalt

I. Allgemeine Bestimmungen.....	3
1. Geltungsbereich und Bestandteile	3
2. Verhältnis zum übergeordneten Recht	3
3. Zweck und Ziele.....	3
4. Fachgremium Wellisareal	4
5. Qualitätssicherung	4
II. Baubereiche.....	4
6. Baubereiche Hochbauten	4
7. Bau- und Nutzungsmasse	5
8. Nutzungsverteilung	6
9. Baubereich Nebenbauten.....	6
10. Baubereich Einfahrt Einstellhalle	6
11. Baubereich Einstellhalle	6
III. Bauvorschriften.....	7
12. Grundsätze zur Bauweise	7
13. Hochbauten Bestand.....	7
14. Hochbauten neu	8
15. Dachgestaltung	8
IV. Freiraum.....	8
16. Freiraumgestaltung	8
17. Quartierplatz.....	9
18. Siedlungsorientierter Freiraum.....	9
19. Landschaftsorientierter Freiraum	9
20. Gemeinschaftliche Spiel- und Erholungsfläche.....	10
21. Verkehrsfläche	10
22. Aufwertung Strassenraum.....	10
23. Siedlungsentwässerung, Retention.....	10
V. Erschliessung und Mobilität	11
24. Zufahrt / Areal-Erschliessung.....	11
25. Öffentliche Fuss- und Radwege	11
26. Mobilitätskonzept	12
27. Parkierung MIV	12
28. Einstellhalle.....	13
29. Abstellplätze für Velos.....	13
30. Abfallentsorgung.....	13
VI. Energie und Umwelt	14
31. Versorgung mit Wärme/Kälte und Eigenstromproduktion.....	14
32. Nachhaltiges Bauen.....	14
33. Lärmschutz.....	14
VII. Etappierung, Realisierung	14
34. Etappierung, Realisierung.....	14
35. Dienstbarkeiten, Vereinbarungen.....	15
VIII. Schlussbestimmungen.....	15
36. Ausnahmen.....	15
Anhang 1	16
Anhang 2	16

I. Allgemeine Bestimmungen

1. Geltungsbereich und Bestandteile

¹ Der Bebauungsplan «Wellisareal» umfasst die folgenden, rechtsverbindlichen Bestandteile:

- a) Bebauungsplan «Wellisareal», M 1:1'000
- b) Sonderbauvorschriften

² Die vorliegenden Vorschriften gelten für den im Bebauungsplan eingezeichneten Geltungsbereich. Dieser ist zusätzlich in einen Perimeter Nord und Süd unterteilt.

³ Der Bebauungsplan «Wellisareal» enthält folgende Dokumente mit orientierendem Charakter:

- Richtprojekt «Wellisareal Willisau», Herzog & de Meuron /Vogt Landschaftsarchitekten/Rapp Trans, Juni 2022
- Entwässerungskonzept Wellis-Areal Willisau - Vorstudie, PlanQuadrat AG, 16.06.2023
- Mobilitätskonzept zum Bebauungsplan Wellisareal, Rapp AG, 30.05.2023
- Erschliessung Wellis-Areal, Willisau, Rapp AG, 29.06.2023
- Lärmgutachten, SINUS AG, 16.06.2023
- SNBS-Vorprüfung, brücker+ernst gmbh, 15.06.2023
- Abklärung NIS-Belastung, Enotrac AG, 30.03.2023

2. Verhältnis zum übergeordneten Recht

¹ Soweit der Bebauungsplan nichts anderes vorschreibt, gelten die Bestimmungen des Bau- und Zonenreglements Willisau.

² Von den Bau- und Nutzungsmassen dieser Bebauungsplanvorschriften darf auch mit einem Gestaltungsplan nicht abgewichen werden.

3. Zweck und Ziele

¹ Mit dem Bebauungsplan werden die Rahmenbedingungen für die etappenweise Entwicklung und Bebauung des Wellis-Areals geschaffen.

² Mit dem Bebauungsplan werden insbesondere folgende Ziele verfolgt:

- a. Entwicklung einer auf die prominente und zentrale Lage abgestimmten, gesamtheitlichen Bebauung gemäss dem Richtprojekt «Wellisareal Willisau» vom Juni 2022, welche als Bindeglied zwischen Arbeitsplatzgebiet im Norden und Stadt im Süden funktioniert und das Siedlungsgebiet qualitätsvoll ergänzt und weiterentwickelt.
- b. Schaffung eines lebendigen und offenen Quartiers, dessen industrielle Vergangenheit ablesbar bleibt und identitätsstiftend wirkt. Dies unterstreicht eine gute Nutzungsdurchmischung mit Gewerbe entlang der Kantonsstrassen, publikumsorientierten Nutzungen am Quartierplatz sowie einem breiten und vielfältigen Wohnungsangebot über das gesamte Areal;
- c. Städtebauliche Aufwertung der öffentlichen Strassenräume an der Umfahrungsstrasse und der Ettiswilerstrasse sowie Erstellung einer ansprechenden Eingangspforte am Grundmatt-Kreisel;
- d. Erstellung von baulich klar gefassten und attraktiv gestalteten Baubereichen mit eigenem Charakter und Adressierung der Bauten auf den öffentlichen Raum;
- e. Städtebaulich und architektonisch hohe Qualität und Nachhaltigkeit der Bauten, Anlagen und Freiräume;
- f. Gesamtheitliche und attraktive Freiraumgestaltung mit einer ausgewogenen Verteilung von privat, halböffentlich und öffentlich nutzbaren Flächen und einer guten Ausstattung mit naturnahen Grünflächen und -Strukturen; Wichtige öffentliche Freiräume sind der Platz zwischen Turm und Orgelfabrik, die Erholungsfläche an der Enziwigger, die Ettiswilerstrasse sowie die Querverbindung zum Bahnhof;

- g. Gute Vernetzung mit den bestehenden Quartieren über direkte, attraktive Verbindungen;
- h. Energetisch hochwertige Bebauung;
- i. Festlegung eines robusten Regelwerks, welches eine etappierte bauliche Entwicklung über einen längeren Zeithorizont ermöglicht.

4. Fachgremium Wellisareal

¹ Das Fachgremium Wellisareal (nachfolgend Fachgremium genannt) hat die Aufgabe zu prüfen, ob die definierten Qualitätsanforderungen des Bebauungsplans sowie die Qualitäten des Richtprojekts hinsichtlich Formensprache, Massstäblichkeit und Freiraumgestaltung im Bauprojekt mindestens gleichwertig erfüllt werden. Es kann die Architekten und deren Fachplaner bei den Arbeiten begleiten.

² Das Fachgremium besteht aus mindestens 3 Personen aus dem Beurteilungsgremium der Testplanung Wellis 2021 (Fachpersonen mit Stimmrecht, vgl. Anhang 1). Falls sich nicht genügend Fachpersonen gem. Anhang 1 zur Verfügung stellen, sind Ersatzpersonen zu bestimmen. Der Stadtrat legt die genaue Anzahl und die jeweiligen Personen des Fachgremiums auf Antrag der Grundeigentümerschaft pro Bauetappe fest.

³ Die Kosten des Fachgremiums gehen zu Lasten der Grundeigentümerschaft.

5. Qualitätssicherung

¹ Bauten, Anlagen und Freiräume sind im Ganzen und in ihren Teilen so zu gestalten, dass eine hohe ortsbauliche und architektonische Qualität sowie eine gute Eingliederung ins Ortsbild erreicht wird.

² Die Bebauung und die Umgebungsgestaltung richten sich nach den Richtprojekten. Abweichungen dürfen das Gesamtkonzept in seiner Qualität nicht mindern. Die endgültige Materialisierung und die farbliche Gestaltung der Fassaden ist im Rahmen des Bauprojekts, resp. des Baugesuchs zu definieren.

³ Für die Qualitätssicherung der Bauprojekte sind zwei Varianten möglich:

- a) Die Projekterarbeitung erfolgt durch die Planverfasser des Richtprojektes (Herzog & de Meuron Basel Ltd.).
- b) Die Planverfasser des Richtprojektes (Herzog & de Meuron Basel Ltd.) bearbeiten das Projekt oder Teile des Gesamtprojekts in einer künftigen Phase als Projektarchitekten nicht mehr weiter. In diesem Fall erfolgt die Erarbeitung auf Stufe Vorprojekt/Bauprojekt im begleiteten Verfahren oder in einem anderen qualitätssichernden Verfahren (Wettbewerb, Studienauftrag oder dgl.). Die Wahl des Verfahrens obliegt der Grundeigentümerschaft. Die Verfasser des Richtprojekts nehmen als Fachpersonen Einsitz im Fachgremium gemäss Art. 4.

⁴ Ergibt die Prüfung von Bauprojekten durch das Fachgremium gemäss Art. 4 zweimal eine negative Stellungnahme, kann der Stadtrat auf Grundlage der Beurteilung des Fachgremiums ein qualitätssicherndes Konkurrenzverfahren mit mind. 3 voneinander unabhängigen Planungsteams für einzelne oder mehrere Baubereiche verlangen.

II. Baubereiche

6. Baubereiche Hochbauten

¹ Der Bebauungsplan bezeichnet die Baubereiche für Hochbauten (Baubereiche N1-6, S1a-S2b) und unterscheidet diese zwischen Neubau und Erneuerung im Bestand. Sie sind durch die Koordinatenpunkte im Plan und in Anhang 2 bestimmt. Baubereiche gehen allen andern öffentlich-rechtlichen Abstandsvorschriften vor (§30 Abs. 4 PBG).

² Folgende für die Hauptbauten notwendige Bauten und Anlagen dürfen auch ausserhalb der Baubereiche erstellt werden:

- Unterirdische Bauten wie Licht- und Entlüftungsschächte
- Notausstiege für Luftschutzräume und dergleichen
- Erschliessungsbauwerke für den Fussverkehr.

7. Bau- und Nutzungsmasse

¹ Für die Bauten in den einzelnen Baubereichen gelten die nachfolgenden, maximalen anrechenbaren Gebäudeflächen (aGbF) und maximalen Höhenkoten¹. Die EG-Koten und Gebäudehöhen in der Tabelle sind orientierend.

Baubereich	Bezeichnung	Max. aGbF [m ²]	Max. Höhenkote ¹ [m. ü. M.]	EG-Kote orientierend [m. ü. M.]	Gesamthöhe orientierend [m]
N1	Fabrik	1'816	566.50	551.00	15.50
N2	Turm	1'233	583.50	551.50	32.00
N3	Orgelfabrik	1'809	563.70	551.00	12.70
N4	Zeile N4	1'204	565.50	551.00	14.50
N5	Shed Nord	3'213	557.50	551.00	6.50
	Shed Süd		560.50	551.00	9.50
N6	Heizzentrale	142	(556.50) gemäss Bestand	551.00	5.50
S1a	Zeile S1a	384	565.50	551.50	14.00
S1b	Zeile S1b	865	565.50	551.50	14.00
S2a	Zeile S2a	432	566.00	552.00	14.00
S2b	Haus S2b	453	569.00	552.00	17.00

² Ergibt sich aus der Detailprojektierung die Erfordernis für Mehrhöhen, welche konstruktiv, energetisch oder gestalterisch eindeutige Vorteile bringen, können diese auf die maximale Höhenkote sowie die Gesamthöhe maximal wie folgt gewährt werden:

- Baubereiche N1, N5: + 1.5 m

³ Die Gewährung von Mehrhöhen zur Erhöhung der Anzahl Geschosse gegenüber dem Richtprojekt ist nicht zulässig. Im Baubereich N2 sind maximal 10 oberirdische Geschosse zulässig.

⁴ Die max. zulässigen Höhenkoten dürfen durch technisch bedingte Aufbauten sowie durch gemeinschaftlich nutzbare Dachterrassenaufbauten zwecks Sonnen- und Regenschutz (inkl. Stauraum) im Umfang von max. 10% der Dachfläche pro Baute und mit max. 3.0 m Höhe überschritten werden.

⁵ Beim Baubereich N2 wird das massgebende Terrain auf eine Gelände-Höhenkote von 551.50 m.ü.M. festgelegt.

⁶ Abgrabungen und Aufschüttungen sind auf ein Minimum zu beschränken.

⁷ Im Baubereich N5 ist eine Abstufung der Gebäudehöhen zulässig, wobei für die ersten beiden Zeilen am Kreisel im Norden die Höhenkote «Shed Nord» gem. Tabelle in Abs. 1 gilt.

⁸ In den Baubereichen S1a, S1b und S2a ist das oberste Geschoss als Attikageschoss auszubilden und auf den beiden Längsseiten auf der gesamten Länge um je mindestens 1.5 m zurückzusetzen.

¹ Gemessen am höchsten Punkt der Dachkonstruktion, ohne Berücksichtigung von Aufbauten gem. Art. 7 Abs. 4.

8. Nutzungsverteilung

¹ Im Perimeter Nord sind mindestens 6'000 m² Hauptnutzfläche (HNF) für Arbeits- und Dienstleistungsnutzungen, öffentliche Nutzungen oder Quartiersnutzungen baulich vorzusehen und zu nutzen.

² Gemäss Richtprojekt werden die nicht Wohnzwecken dienenden Nutzungen wie folgt den Baubereichen zugeteilt:

- a) N5 (Shed): 100%
- b) N6 (Heizzentrale): 100%
- c) N3 (Orgelfabrik): Erdgeschoss mehrheitlich
- d) N2 (Turm): Erdgeschoss mehrheitlich

³ In den Erdgeschossen am Quartierplatz und an der Ettiswilerstrasse ist ein möglichst hoher Anteil an publikumsorientierten Nutzungen anzustreben. Dies gilt im Besonderen für die mit «EG publikumsorientiert» bezeichneten Erdgeschossflächen.

⁴ Die für den Quartierplatz notwendige Infrastruktur wie Wasser- und Stromversorgung sowie eine öffentliche Toilette sind in einem Gebäude der Baubereiche N1, N2, N3 oder N6, mit direktem Zugang auf den Platz, zu integrieren.

⁵ Im Baubereich N2 (Turm) orientiert sich das Erdgeschoss mit einer öffentlichen oder gemeinschaftlichen Nutzung zum Quartierplatz hin. Gegen die Wigger sind im Erdgeschoss Räume für die Nutzung als Kindertagesstätte (Kita) oder quartierbezogene Nutzungen im Umfang von rund 200 m² Geschossfläche und direktem Zugang zum Aussenraum zu erstellen.

⁶ Im Baubereich S1b ist im Erdgeschoss gegen die Wigger hin mindestens ein Raum, mit mind. 35 m² Fläche zur gemeinschaftlichen Nutzung durch die Quartierbewohner zu erstellen und mit einem direkt zugänglichen, gemeinschaftlichen Aussenraum zu versehen.

9. Baubereich Nebenbauten

¹ Im Baubereich Nebenbauten zulässig sind:

- a. Abstellplätze für Fahrräder und dergleichen, Abstellflächen für Grüncontainer
- b. Grössere offene Überdachungen oder gedeckte Unterstände mit einer max. Gesamthöhe von 3.0 m.

² Der Flächenanteil der Nutzungen nach Abs. 1 ist auf den nachweislich notwendigen Bedarf zu beschränken.

10. Baubereich Einfahrt Einstellhalle

¹ Die Zufahrtsrampen zur Einstellhalle sind in den dafür vorgesehenen Baubereichen anzulegen. Die Einfahrten für Motorfahrzeuge liegen an der Ettiswilerstrasse und an der Umfahrungsstrasse. Für Fahrräder wird eine separate Zufahrtsrampe angrenzend an den Baubereich N4 erstellt. Die Rampen sind zweispurig.

² Die Baubereiche dürfen überdacht werden. Sie können in ihrer Lage verschoben werden, wenn dies aus verkehrstechnischer Sicht notwendig ist und die Freiraumqualität dadurch gewahrt bleibt.

11. Baubereich Einstellhalle

¹ Der Baubereich Einstellhalle umfasst die Flächen ausserhalb der Baubereiche Hochbauten, welche für die Erstellung einer unterirdischen Einstellhalle mit Abstellplätzen für Autos und Zweiräder sowie Technik- oder Kellerräume erforderlich sind.

² Das Richtprojekt «Wellisareal Willisau» zeigt den Baubereich Einstellhalle orientierend auf. Die definitive Fläche und Lage ist im Bauprojekt unter Berücksichtigung der Anforderungen an die Siedlungsentwässerung und Bepflanzung festzulegen.

³ Es ist eine zentrale, unterirdische Einstellhalle für das gesamte Areal zu erstellen. Sie ist so zu konzipieren, dass sie mit den vorgesehenen Bebauungsetappen erweitert werden kann. Dazu sind die technischen Voraussetzungen zu schaffen, um die Einstellhallen zukünftiger Erweiterungsetappen auf einfache Art anzuschliessen. Dies betrifft im Besonderen den Anschluss der beiden Grundstücke Nr. 198 und Nr. 229. Diese müssen bei einem zukünftigen Bedarf zwingend an die Einstellhalle anbauen können.

⁴ Die Tragkraft und die Mindestmächtigkeit der Überdeckung von unterirdischen Bauten ausserhalb der Hochbauten müssen so dimensioniert sein, dass die Gestaltung und Bepflanzung gemäss Richtprojekt sowie zur Erfüllung stadtklimatischer Anforderungen möglich sind.

III. Bauvorschriften

12. Grundsätze zur Bauweise

¹ Neubauten und Aufbauten sind nach den Grundsätzen des nachhaltigen Bauens, mit einem hohen Anteil an nachhaltigen Baumaterialien zu erstellen.

² Nicht Wohnzwecken dienende Erdgeschossflächen in Neubauten im Perimeter Nord haben eine lichte Höhe von mind. 3.0 m aufzuweisen.

³ Am Quartierplatz stehende Bauten müssen mit ihrer Fassaden- und Aussenraumgestaltung zur Platzbildung beitragen und den Platz qualitativ einfassen. In gleicher Weise sind die Bauten entlang der Ettiswilerstrasse auf den öffentlichen Raum zu adressieren.

13. Hochbauten Bestand

Fabrik (N1):

¹ Die Substanz der Fabrik (N1) ist soweit möglich zu erhalten. Die bestehende dreigeschossige Kubatur kann mit einem vierten Geschoss ergänzt werden.

Orgelfabrik (N3):

² Die Substanz der Orgelfabrik (N3) ist soweit möglich zu erhalten.

³ Sollte sich in der weiteren Bearbeitung des Projekts herausstellen, dass der Erhalt der Orgelfabrik in einer Gesamtinteressenabwägung nicht zielführend ist, kommen folgende Rahmenbedingungen zum Tragen:

- a) Die erforderlichen Nachweise, dass die Orgelfabrik nicht erhalten werden kann, sind dem Fachgremium vorzulegen. Der Entscheid für einen Ersatzbau fällt der Stadtrat auf Antrag des Fachgremiums;
- b) Für einen Neubau werden die im Richtprojekt vorgeschlagene Volumetrie, die Adressbildung an der Ettiswilerstrasse sowie die murale Fassade als verbindlich festgelegt;

Shedgebäude (N5):

⁴ Das Shedgebäude ist als kleinteilige Struktur aus aneinanderggebauten Längsbauten mit Schrägdächern gem. Richtkonzept zu erstellen.

⁵ Der Standort für die Lkw-Anlieferung ist im Bebauungsplan bezeichnet. Die Laderampen und Abstellflächen für die Lkw sind innerhalb des Baubereichs anzuordnen. Die Abstellfläche ist gegen die Umfahrungsstrasse (Ausfahrspur aus der Einstellhalle) hin weitgehend offen zu halten.

Heizzentrale (N6):

⁶ Die Heizzentrale (N6) ist in ihrem bestehenden Charakter zu erhalten.

14. Hochbauten neu

Turm (N2):

¹ Das Erdgeschoss ist gegen den Platz hin ebenerdig anzulegen.

Zeile N4:

² Die Gebäudezeile wird durch einen Einschnitt in den unteren beiden Geschossen von mind. 4 m Breite unterbrochen, welche eine direkte Verbindung zwischen Quartierplatz und Perimeter Süd herstellt. Dieser ist im Plan als «Gebäudedurchgang Erdgeschoss» schematisch eingezeichnet.

15. Dachgestaltung

¹ Bauten im Baubereich N5 haben Schrägdächer aufzuweisen. In allen anderen Baubereichen sind Flachdächer zu erstellen.

² Die Dachflächen der Hochbauten sind möglichst grossflächig für die aktive Energiegewinnung durch Photovoltaik-Anlagen und/oder thermische Solaranlagen zu nutzen. Im Baubereich N5 kann auf den nördlich ausgerichteten Schrägdach-Flächen darauf verzichtet werden.

³ Flachdächer von Hauptbauten mit einer Dachneigung von weniger als 5° und einer Fläche von mehr als 25 m² sind retentionswirksam zu gestalten, vollflächig extensiv zu begrünen und/oder energetisch zu nutzen, soweit sie nicht als Dachterrassen genutzt werden. Dachterrassenflächen sind auf den effektiv notwendigen Bedarf zu beschränken.

IV. Freiraum

16. Freiraumgestaltung

¹ Die Freiraumgestaltung ist auf eine übergeordnete Gestaltung gemäss den Vorgaben im Richtprojekt auszurichten. Die öffentlichen Freiräume sollen einen offenen, durchlässigen und naturnahen Charakter aufweisen und zum Verweilen einladen.

² Die Gestaltung der Grün- und Freiflächen hat stadtklimatische Aspekte zu berücksichtigen. Für die Begrünung ist einheimisches, standorttypisches Saatgut zu verwenden. Es ist eine gute Ausstattung mit standortgerechten, einheimischen Bäumen und Sträuchern anzustreben. Freiflächen weisen grundsätzlich versickerungsfähige Oberflächen auf. Wo es die Nutzung erfordert, sind Ausnahmen möglich.

³ Der öffentliche Freiraum ist mit attraktiven Aufenthaltsflächen und Sitzgelegenheiten auszustatten. Dabei sind die Bedürfnisse unterschiedlicher Altersgruppen zu berücksichtigen.

⁴ Im Bebauungsplan werden verschiedene Typen von Freiraumflächen unterschieden. Diese unterscheiden sich in ihren Nutzungs- und Gestaltungsprioritäten. Sie sind in den nachfolgenden Art. 17 bis 22 erläutert. Ihre Abgrenzung im Plan ist wegleitend und kann im Rahmen der weiteren Projektierung bei Bedarf leicht angepasst werden.

⁵ Im Rahmen des ersten Baugesuchs ist ein detailliertes Freiraumprojekt über den Perimeter der ersten Etappe einzureichen und dem Fachgremium zur Beurteilung vorzulegen. Dieses umfasst u.a. den Quartierplatz und die wichtigen öffentlichen Freiräume. Darin sind die erforderlichen Flächen für Spielplätze und Freizeitanlagen quantitativ (§ 158 PBG) und qualitativ (§ 154a PBG) auszuweisen und eine detaillierte Gestaltung des Freiraums aufzuzeigen. Mit diesem Projekt ist auch ein Beleuchtungskonzept für die öffentlichen Plätze und Wege einzugeben.

⁶ In den weiteren Realisierungsetappen ist mit dem Baugesuch eine projektspezifische Freiraumplanung einzugeben, welche an das Freiraumprojekt gem. Abs. 5 anknüpft.

⁷ Abgestimmt auf die Etappierung des Bauvorhabens sind die angrenzenden Freiräume sowie die öffentlichen Wege zu erstellen.

17. Quartierplatz

¹ Der Quartierplatz bildet das zukünftige Quartierzentrum. Er ist als attraktiver, vielseitig nutzbarer, öffentlicher Begegnungs- und Aufenthaltsraum zu gestalten. Er ist von allen Seiten über direkte, öffentliche Wege erreichbar.

² Die Gestaltung ist darauf auszurichten, dass ein zusammenhängender, attraktiver Platzcharakter entsteht, welcher zwischen den Baubereichen N2 und N3/N6 von Fassade zu Fassade reicht. Auf den Platz gerichtete Aussenräume der Baubereiche N2, N3 und N6 sind als Bestandteil des Platzes zu gestalten.

³ Der Platz erhält einen angemessenen Grünanteil und wird mit einer Bauminsel gem. Richtprojekt oder einer gleichwertigen Gestaltung aus schattenspendenden Bäumen bepflanzt. Die befestigten Flächen sind soweit möglich mit sickerfähigen Belägen zu versehen.

⁴ Der Platz ist mit gemeinschaftlich nutzbarem Strom- und Wasseranschluss auszustatten und hat Zugang zu einer öffentlichen Toilette.

⁵ Die Planung und mindestens teilweise Realisierung erfolgt im Rahmen des Bauprojektes der ersten Etappe.

18. Siedlungsorientierter Freiraum

¹ Der Siedlungsorientierte Freiraum umfasst die Freiraumflächen zwischen und vor den Bauten. Darin überlagern sich vielfältige Nutzungsansprüche wie Erschliessung und Durchwegung, gemeinschaftliche Aufenthalts- und Spielflächen, Grünflächen, private und halbprivate Vorgärten, etc.

² Die Flächen sind mit einem hohen Grünanteil vorzusehen. Die konkrete Nutzungsverteilung und Gestaltung ist im Freiraumprojekt gem. Art. 16 Abs. 5 und 6 aufzuzeigen. Es ist ein hoher Anteil an gemeinschaftlich nutzbaren Flächen anzustreben.

³ Die Gassen zwischen den Zeilen N4, S1 und S2 sind als "Spielgassen" zu gestalten, die dazu einladen, von den Kindern der anliegenden Häuser genutzt zu werden. Gleichzeitig muss der Zugang für Rettungsfahrzeuge sowie die gelegentliche Zufahrt für Umzüge oder Anlieferung sichergestellt sein.

⁴ Nicht direkt der Gebäudeerschliessung dienende Wege und Plätze sind zu einem grossen Teil chaussiert (Mergel, Kies) anzulegen.

⁵ Auf der Nordseite des Baubereichs N1 ist mittelfristig entlang der Werkgasse eine Vorgarten-ähnliche Vorzone als privater oder gemeinschaftlicher Aussenraum zu erstellen.

19. Landschaftsorientierter Freiraum

¹ Der landschaftsorientierte Freiraum ist in erster Linie Natur- und Landschaftsraum. Die Flächen sind als extensiv genutzte Naturwiesen oder als Flächen mit vergleichbarem ökologischem Wert anzulegen und zu unterhalten. Für die ökologische Vernetzung werden zusätzlich Feldgehölze und entlang der Enziwigger gross wachsende, einheimische Laubbäume gepflanzt und Kleinstrukturen angelegt.

² Die Erstellung von einfachen Wegen, Bänken, Feuerstellen und dergleichen für eine extensive Freizeit-Nutzung ist zulässig. Naturnah gestaltete Retentionsbecken für Meteorwasser sind zulässig, wenn sie mit Abs. 1 vereinbar sind und sich gut in das gewachsene Terrain einfügen.

³ Intensivere Spiel- und Freizeitnutzungen sind auf den im Bebauungsplan speziell bezeichneten Flächen gem. Art. 20 zulässig.

20. Gemeinschaftliche Spiel- und Erholungsfläche

¹ An der Enziwigger sind zwei gemeinschaftliche Spiel- und Erholungsflächen zu erstellen und langfristig zu unterhalten. Sie haben folgende Nutzungszwecke:

- Nr. 1, östlich Baubereich N2: öffentlicher Spielplatz und Erholungsraum am Gewässer
- Nr. 2, östlich Baubereich S1b: Gemeinschaftliche Spiel- und Erholungsfläche für das Quartier

² Die Gestaltung erfolgt naturnah und mit starkem Gewässerbezug. Die Flächen sind mit vielfältigen Sitz- und Aufenthaltsmöglichkeiten sowie attraktiven Spielmöglichkeiten auszustatten. Bei Nr. 1 ist ein öffentlicher Naturspielplatz zu erstellen.

³ Auf dem Gewässerabschnitt bei Nr. 1 ist in Absprache mit der kant. Dienststelle vif eine Gerinneaufweitung der Enziwigger mit zugänglicher Flachwasserzone zu planen und zu realisieren.

21. Verkehrsfläche

¹ Die Flächen dienen der Erschliessung des Areals und der zugehörigen Baubereiche. Sie sind als Freiraumachsen mit öffentlichem Charakter und ansprechender Gestaltung auszubilden.

² Die Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmer hat oberste Priorität. Speziell entlang der Umfahrungsstrasse und im Bereich der Anlieferung sind genügend grosse Flächen für die Manövrierung mit Lkw vorzusehen.

³ Die Werkgasse zwischen den Baubereichen N1 und N5 bleibt in einer ersten Phase für die Anlieferung und als Lagerfläche in befestigter Form erhalten, um eine grösstmögliche Flexibilität zu gewährleisten. Im Zuge einer allfälligen, späteren Umwandlung von Gewerbefläche zu Wohnnutzung kann die befestigte Breite reduziert werden.

22. Aufwertung Strassenraum

¹ Die Vorzone entlang der Ettiswilerstrasse ist als öffentlicher Raum zu gestalten, welcher auf die Bedürfnisse des Fuss- und Veloverkehrs ausgerichtet ist.

² Die räumliche Anordnung der Verkehrsflächen und ihre Gestaltung ist mit den zuständigen Stellen bei Stadt und Kanton abzusprechen, so dass die Fuss- und Velowegführung entlang der Ettiswilerstrasse zukünftig optimiert werden kann. Dafür notwendige Flächen innerhalb des Bebauungsplanperimeters sind als öffentliche Wegflächen zur Verfügung zu stellen.

³ Die Erstellung von Abstellplätzen für Fahrräder und Autos ist zulässig. Sie sind funktional und gestalterisch gut in den Freiraum zu integrieren.

⁴ Es ist eine angemessene Begrünung mit Einzelbäumen oder Baumgruppen vorzusehen.

⁵ Die Planung und Realisierung ist auf das Strassenprojekt der Ettiswilerstrasse abzustimmen.

23. Siedlungsentwässerung, Retention

¹ Oberflächlich anfallendes Regenabwasser (Niederschlagsabwasser) ist in 1. Priorität zu versickern. Falls dies nachweislich nicht möglich oder zulässig ist, ist es über eine Retention in die Enziwigger abzuleiten. Für die Versickerung vorgesehene Flächen sind im Bebauungsplan schematisch eingezeichnet.

² Für das Areal gilt ein übergeordnetes Siedlungsentwässerungskonzept gemäss «Entwässerungskonzept Wellis-Areal Willisau» vom Juni 2023. Dieses gibt für alle Baubereiche die vorzusehenden Versickerungsflächen an. Die detaillierten Nachweise sind im Baugesuch zu erbringen. Dazu ist ein projektspezifisches Siedlungsentwässerungskonzept mit Angaben über die Sammlung, Retention, Versickerung und Abführung von Regen- und Schmutzabwasser einzureichen.

³ Die projektspezifischen Siedlungsentwässerungskonzepte umfassen jeweils funktional zusammenhängende Perimeter und können wie folgt aufgeteilt werden:

- a. Baubereich N5
- b. Übrige Baubereiche Perimeter Nord
- c. Perimeter Süd

V. Erschliessung und Mobilität

24. Zufahrt / Areal-Erschliessung

¹ Die im Plan eingezeichneten Zufahrten zeigen die Zugangspunkte für die Areal-Erschliessung ab dem übergeordneten Verkehrsnetz. Ihre Lage im Bebauungsplan ist schematisch und in der weiteren Planung zu bestimmen. Die Planung der Anschlussknoten hat in Absprache mit der zuständigen kant. Dienststelle zu erfolgen.

² Der motorisierte Verkehr wird ab diesen Anschlussknoten abgenommen und möglichst direkt in die zentrale Einstellhalle geführt. Davon ausgenommen ist gewerblicher Verkehr zur Bedienung der Gewerbenutzungen im Areal oder für die Anlieferung zu den Baubereichen.

³ Die Anlieferung für die Baubereiche N5 und N1 erfolgt ab der Ettiswilerstrasse und über die Werkgasse.

⁴ Die Zufahrt zu den Gebäuden für Notfälle und Umzüge ist im Rahmen der Baugesuche auszuweisen und sicherzustellen.

25. Öffentliche Fuss- und Radwege

¹ Die im Bebauungsplan eingetragenen öffentlichen Wege dienen der internen Vernetzung und der Anbindung des Areals an die Umgebung. Sie sind öffentlich und hindernisfrei begehbar und nach einheitlichen Gestaltungsgrundsätzen gemäss Freiraumkonzept (Art. 16) im Rahmen der jeweiligen Bauetappen zu realisieren.

² Die als Fuss- und Radweg bezeichneten Wege sind so anzulegen, dass ein konfliktfreies Nebeneinander gewährleistet ist. Die Führung kann getrennt (vorzugsweise an der Ettiswilerstrasse) oder im Mischverkehr erfolgen. Die erforderlichen Weg- bzw. Fahrbahnbreiten sind einzuhalten.

³ Der Fuss- und Radweg entlang der Ettiswilerstrasse kann auch als Bestandteil des öffentlichen Strassenraums erstellt werden. Dabei sind die Anforderungen von Art. 22 zu berücksichtigen.

⁴ Der Fussweg entlang der Enziwigger verbindet die Fussgängerbrücke Süd mit dem Radweg entlang der Umfahrungsstrasse und ist chaussiert anzulegen.

⁵ Die Wege sind, soweit technisch möglich und zweckmässig, mit sickerfähigen Belägen zu versehen.

⁶ Im Rahmen der jeweiligen Bauetappe erstellt die Stadt die beiden Brücken über die Enziwigger. Dazu sind im Bebauungsplanperimeter die notwendigen Weganschlüsse zu erstellen und der erforderliche Raum für die notwendigen Bauten und Anlagen zur Verfügung zu stellen (inkl. Bauphase).

26. Mobilitätskonzept

¹ Als Beilage zum Bebauungsplan wurde ein übergeordnetes Mobilitätskonzept erstellt, welches die Grundsätze für eine nachhaltige Mobilität auf dem gesamten Areal vorgibt. Dieses bildet die Grundlage für die projektspezifischen Mobilitätskonzepte, welche im Rahmen der einzelnen Bauetappen einzureichen sind.

² Die im übergeordneten Mobilitätskonzept beschriebenen Massnahmen erster Priorität sind bei der Realisierung der ersten Bauetappe umzusetzen, soweit sie für diese Etappe relevant sind. Die Notwendigkeit von Massnahmen zweiter Priorität ist im Rahmen der einzelnen Bauprojekte oder des Mobilitätscontrollings zu prüfen.

³ Das projektspezifische Mobilitätskonzept beschreibt die konkreten Massnahmen (ÖV-Erschliessung, Veloinfrastruktur, Verkehrserzeugung, Anzahl, Lage und Bewirtschaftung der Parkplätze, Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge, Angebote für kombinierte Mobilität, vergünstigte ÖV-Abonnemente usw.), mit denen die Zielsetzungen erreicht werden. Das motorisierte Verkehrsaufkommen ist durch Lenkungsmassnahmen zu minimieren.

⁴ Die verkehrlichen Auswirkungen der Arealentwicklung und die Wirksamkeit der Massnahmen aus dem Mobilitätskonzept sind im Rahmen eines regelmässigen Controllings zu überprüfen. Dieses ist spätestens zwei Jahre nach Fertigstellung der ersten Bauetappe, in Absprache mit der Abteilung Bau- und Infrastruktur, erstmals durchzuführen.

⁵ Ergibt sich aus dem Controlling Handlungsbedarf, sind in Absprache mit der Stadt geeignete Massnahmen zu definieren und umzusetzen.

27. Parkierung MIV

¹ Die Berechnung des Normbedarfs für Abstellplätze von Motorfahrzeugen richtet sich nach dem geltenden Parkplatzreglement der Stadt Willisau (Reglement über die Abstell- und Verkehrsflächen auf privatem Grund vom 9. Mai 2016) sowie der geltenden VSS-Norm (SN 40 281).

² Die Anzahl zu erstellender Abstellplätze steht im folgenden Verhältnis zum Normbedarf:

- Wohnungen, Bewohner: 60 %
- Wohnungen, Besucher: 100%
- Arbeitsnutzungen (Angestellte, Kunden): 100%

³ Die Nachweise sind im Rahmen des Baugesuchs für jeden Baubereich zu erbringen. Die Übertragung der erforderlichen Parkplätze zwischen den Baubereichen ist zulässig und im Grundbuch einzutragen.

⁴ Im Rahmen des Baugesuchs kann der Stadtrat ein reduziertes Parkplatz-Angebot gem. Abs. 2 oder eine weitergehende Reduktion der Abstellplätze gewähren, wenn im Rahmen des Mobilitätskonzepts fundierte Nachweise für einen nachhaltig reduzierten Bedarf erbracht sowie geeignete Massnahmen zur Sicherstellung ergriffen werden.

⁵ Zeichnet sich eine Überlastung auf dem übergeordneten Strassennetz ab, so kann der Stadtrat im Planungs- und Baubewilligungsverfahren zusätzlich zu der maximal zulässigen Zahl der Parkplätze eine maximal zulässige Zahl der Fahrten festlegen.

⁶ Die Bewirtschaftung und der Betrieb aller Parkplätze sind so einzurichten, dass im Fall der Überlastung des übergeordneten Verkehrsnetzes der ausfahrende Verkehr dosiert werden kann (z. B. Ausfahrt dosierung, temporäre Tarifaufstufungen).

⁷ Kunden- und Besucherparkplätze sind gebührenpflichtig zu bewirtschaften.

⁸ Auto-Abstellplätze sind grundsätzlich unterirdisch in einer zentralen Einstellhalle anzuordnen.

⁹ Die Erstellung von oberflächlichen Auto-Abstellplätzen für die Kurzzeit-Parkierung an der Ettiswilerstrasse ist zulässig.

¹⁰ Die Infrastruktur für die Elektromobilität ist konzeptionell zu planen und bedarfsgerecht gemäss SIA Merkblatt 2060 «Infrastruktur für Elektrofahrzeuge in Gebäuden» umzusetzen. Für unterirdische Abstellplätze von Motorfahrzeugen ohne Zugang zu einer Ladestation sind im Minimum Leerrohre oder eine vergleichbare Infrastruktur vorzusehen, so dass eine schnelle Nachrüstung möglich ist. Für die unterirdischen Veloabstellflächen sind Aufladestationen für Batterien von Elektrovelos vorzusehen.

28. Einstellhalle

¹ In der zentralen Einstellhalle sind die Abstellplätze auf der ersten Etage unter dem Quartierplatz sowie bei der Ein-/Ausfahrt an der Umfahrungsstrasse für folgende Nutzungen zur Verfügung zu stellen:

- Besucher-Parkplätze für das gesamte Areal. Dafür sind im Endausbau 106 Auto-Abstellplätze und 100 Velo-Abstellplätze vorzusehen.
- Car-Sharing Parkplätze: im Endausbau 6 Abstellplätze.

² Die Zuweisung zu den Nutzungen gem. Abs. 1 erfolgt etappenweise entsprechend dem jeweiligen Bedarf. Solange kein Bedarf gem. Abs. 1 vorhanden ist, werden die Abstellplätze als Stammparkplätze genutzt.

³ Die zur Umsetzung der Massnahmen gemäss Mobilitätskonzept erforderlichen Flächen sind in den jeweiligen Bauetappen zu erstellen und bedarfsgerecht ihrer Bestimmung zuzuweisen.

⁴ Die Abstellplätze nach Abs. 1 dürfen nur im Mietverhältnis abgegeben werden.

29. Abstellplätze für Velos

¹ Die Berechnung der Anzahl Velo- und Mofa-Abstellplätze hat gemäss der VSS-Norm SN 40 065 zu erfolgen. Von den Veloabstellplätzen sind maximal 70 % in der unterirdischen Einstellhalle und mindestens 30 % oberflächlich anzuordnen. Mindestens 75% der Parkplätze sind mit dem jeweiligen Projekt zu erstellen. Die übrigen 25% müssen im jeweiligen Projekt aufgezeigt werden, die Erstellung kann zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen, wenn die Auslastung der Anlagen erreicht ist. Es ist eine angemessene Anzahl Abstellplätze für Spezialvelos (wie Lastenvelos, etc.) vorzusehen.

² Die Veloabstellplätze sind entsprechend der VSS-Norm SN 40 066 (Projektierung von Veloparkierungsanlagen) auszuführen. Die Abstellflächen sind sicher, leicht zugänglich und gut erkennbar zu platzieren. Sie sind, ausser bei Kurzzeitabstellplätzen, vor Witterung zu schützen und als abschliessbare Anlage oder mit einem Diebstahlschutz-Parkiersystem mit Abschliessmöglichkeit zu erstellen.

³ Eine angemessene Zahl an Abstellflächen für Velos und Mofas sind in der Nähe der Hauseingänge bereitzustellen.

30. Abfallentsorgung

Für die Abfallentsorgung ist eine zentrale Entsorgungssammelstelle mit Unterflurcontainern, gemäss Lage im Bebauungsplan zu erstellen. Zusätzlich ist eine gewerbliche Sammelstelle im Bereich der Anlieferung vorzusehen. Die Sammelstellen sind derart anzuordnen und zu gestalten, dass die Verkehrssicherheit bei der Entleerung gewährleistet ist und nachteilige Auswirkungen auf die Nachbarschaft und den öffentlichen Freiraum vermieden werden.

VI. Energie und Umwelt

31. Versorgung mit Wärme/Kälte und Eigenstromproduktion

¹ Die Wärme und Kälte zur Energieversorgung der Bauten muss zu hundert Prozent aus erneuerbaren Energien erzeugt werden. Die Wärmeversorgung des Wellis Areal Willisau wird über Grundwasser und Wärmepumpen sichergestellt. Dabei erfolgt eine Entnahme des Grundwassers im Süden und eine Rückgabe im Norden der jeweiligen Etappe.

² Die Erstellung der Grundwasser- und Rückgabebrunnen sowie der übergeordnet notwendigen Leitungen hat im Rahmen der Realisierung der ersten Etappe zu erfolgen. Die notwendigen Dienstbarkeiten sind mit dem Bebauungsplan im Grundbuch einzutragen. Das Projekt ist mit dem ersten Baugesuch einzugeben.

³ Auf den Dächern der Gebäude werden grossflächig Photovoltaikanlagen installiert, um eigene elektrische Energie für die Gebäude zu erzeugen. Anstelle von Dach-Anlagen oder ergänzend dazu kann die Energie-Erzeugung an der Fassade erfolgen. Die elektrische Energie wird über einen oder mehrere Zusammenschlüsse zum Eigenverbrauch (ZEV) auf dem Areal weitgehend selber verwendet.

32. Nachhaltiges Bauen

¹ Die Planung, Realisierung und der Betrieb der Gebäude haben sich am Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS) zu orientieren. Neubauten erreichen den Standard SNBS Gold oder gleichwertig. Als Alternative zum SNBS Hochbau ist auch eine Entwicklung des Gesamtareals oder der jeweiligen Perimeter Nord und Süd als SNBS-Areal zulässig, wobei zu erhaltende Bestandesbauten von der Betrachtung ausgenommen werden können.

² Der Nachweis ist durch ein unabhängiges, spezialisiertes Planungsbüro im Rahmen des Baugesuchs sowie bei der Realisierung zu erbringen. Eine erfolgreiche Zertifizierung gilt als Erfüllung der Anforderungen. Bei Verzicht auf eine Zertifizierung ist die Qualitätssicherung durch eine, von der Vollzugsbehörde vorgegebene, ausgewiesene Fachperson sicherzustellen.

33. Lärmschutz

¹ Die Lärmschutzanforderungen innerhalb des Perimeters richten sich nach Art. 30 LSV. Es gelten die Planungswerte der Empfindlichkeitsstufe III. Davon ausgenommen sind die Strassenfassaden der Baubereiche N3 und N5 entlang der Kantonsstrassen. Für diese gilt Art. 31 LSV. Es sind die Immissionsgrenzwerte einzuhalten.

² Für Bauten entlang der Kantonsstrassen ist die Einhaltung der Grenzwerte anhand eines Lärmgutachtens im Baubewilligungsverfahren nachzuweisen.

VII. Etappierung, Realisierung

34. Etappierung, Realisierung

¹ Die Arealbebauung in Etappen ist zulässig. Für die einzelnen Etappen sind zweckmässige Perimeter und Schnittstellen zu definieren. Darin sind die wichtigen öffentlichen Infrastrukturanlagen, Plätze und Wege zu integrieren.

² Die Reihenfolge der Realisierung der einzelnen Baubereiche ist unter Vorbehalt und Abhängigkeit der Erschliessung und Infrastruktur frei. Bei der Realisierung sind saubere Anschlüsse der Freiraumgestaltung an die Umgebung zu erstellen, auch wenn diese über den Etappen-Perimeter hinausreichen.

35. Dienstbarkeiten, Vereinbarungen

¹ Alle für die weitere Entwicklung und den zukünftigen Betrieb notwendigen Rechte und Pflichten zwischen den Grundeigentümern, mit der Stadt sowie weiteren beteiligten Parteien sind frühzeitig zu sichern. Zu diesem Zweck unterzeichnen die betroffenen Parteien vor Beschluss des Bebauungsplans gegenseitige Verträge, in denen die erforderlichen Dienstbarkeiten, soweit bekannt, bezeichnet werden und ihre Eintragung im Grundbuch zugesichert wird. Die Eintragung im Grundbuch ist Voraussetzung für die Erteilung der Baubewilligung. Zu regeln sind unter anderem:

- Nutzung, Unterhalt und Erneuerung von öffentlichen oder gemeinschaftlichen Infrastrukturen wie Plätze, Wege, Abfallsammelstellen, Brücken
- Öffentliche Weg- und Benutzungsrechte, Durchfahrtsrechte Einstellhalle
- Recht zum Anbau an die Einstellhalle für die späteren Bauetappen
- Recht zum Anschluss der Parz. 198 und 229 an die Einstellhalle sowie die dazugehörigen Überfahrtsrechte
- Rechte zur Erstellung der für die Wärme- und Kälteversorgung des Areals notwendigen Grundwasserbrunnen (Grundwasserentnahme und -rückgabe)
- Durchleitungsrechte.

² Die öffentliche Nutzung sowie der Unterhalt der Platzflächen, gemeinschaftlichen Spiel- und Erholungsflächen, öffentlichen Wege und des Gewässerraums werden zwischen den Grundeigentümern und der Stadt mit Rechtsgültigkeit des Bebauungsplanes in einem Infrastrukturvertrag geregelt.

VIII. Schlussbestimmungen

36. Ausnahmen

Der Stadtrat kann in begründeten Fällen Ausnahmen von den Vorschriften des Bebauungsplans bewilligen, wenn das Gesamtkonzept dadurch nicht beeinträchtigt wird und die Änderungen städtebaulich zu einer gleichwertigen oder besseren Lösung führen.

Anhang 1

Fachexperten Begleitgremium Testplanung gem. Art. 4 Abs. 2:

- Prof. em. Dr. Bernd Scholl, Raumentwicklung, ETH Zürich
- Elisabeth Blum, Dr. dipl. Architektin ETH
- Hans Cometti, dipl. Architekt ETH, Cometti Truffer Hodel Architekten AG
- Monika Schenk, Landschaftsarchitektin MLA BSLA, dipl. Geologin ETH, Hager Partner AG

Anhang 2

Koordinatenpunkte

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate	Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
1	2642313.255	1219346.436	31	2642315.648	1219477.991
2	2642327.222	1219365.335	32	2642309.598	1219469.804
3	2642310.976	1219377.339	33	2642310.887	1219489.958
4	2642297.011	1219358.440	34	2642347.598	1219462.850
5	2642297.953	1219366.448	35	2642371.159	1219494.731
6	2642307.760	1219379.718	36	2642334.458	1219521.853
7	2642285.643	1219396.061	37	2642337.761	1219529.360
8	2642275.837	1219382.792	38	2642460.985	1219438.296
9	2642302.000	1219398.895	39	2642468.117	1219447.946
10	2642282.297	1219413.456	40	2642390.738	1219505.131
11	2642292.400	1219427.128	41	2642397.870	1219514.782
12	2642312.104	1219412.567	42	2642380.575	1219527.563
13	2642314.515	1219410.783	43	2642387.409	1219536.811
14	2642304.406	1219397.104	44	2642374.944	1219546.024
15	2642348.236	1219364.712	45	2642381.481	1219554.870
16	2642358.346	1219378.393	46	2642362.180	1219569.134
17	2642373.579	1219382.057	47	2642348.511	1219550.637
18	2642382.494	1219394.120	48	2642351.727	1219548.259
19	2642313.331	1219445.233			
20	2642304.416	1219433.169			
21	2642358.532	1219423.946			
22	2642393.515	1219398.092			
23	2642411.345	1219422.219			
24	2642376.362	1219448.072			
25	2642441.970	1219418.465			
26	2642453.411	1219433.946			
27	2642366.092	1219474.540			
28	2642377.532	1219490.021			
29	2642320.789	1219461.533			
30	2642326.839	1219469.720			