



Wegleitung Sondernutzungsplanung

Projektleitung

Dienststelle Raum und Wirtschaft (rawi), Abteilung Raumentwicklung

Fachliche Unterstützung

ZEITRAUM Planungen AG

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG	4
1.1 Zweck der Wegleitung	4
2. ZWECK UND ANWENDUNG	5
2.1 Zweck Sondernutzungsplan	5
2.2 Anwendungsbereich Sondernutzungsplan	5
2.3 Hauptmerkmale Bebauungsplan und Gestaltungsplan	6
2.4 Bestandteile und Detailierungsgrad	7
2.5 Abweichungsmöglichkeiten von der Bau- und Zonenordnung.....	8
2.6 Abweichungsmöglichkeiten von den ordentlichen Abstandsvorschriften	9
2.7 Wahl Planungsinstrument.....	10
3. PLANUNGSPROZESS	12
3.1 Verfahrensablauf	12
3.2 Qualitätssicherndes Verfahren / Richtprojekt.....	14
3.3 Umgang mit privatrechtlichen Vereinbarungen	14
3.4 Planungs- und Finanzierungsvereinbarung.....	15
3.5 Einbezug des Kantons (Kantonale Vorabklärung).....	16
3.6 Kommunale Vorprüfung	16
3.7 Einbezug der Öffentlichkeit / Partizipation	16
3.8 Kantonale Vorprüfung	17
3.9 Erfolgskontrolle	18
3.10 Koordination mit anderen Verfahren	18
4. AKTUELLE THEMEN	20
4.1 Orts- und Städtebau	20
4.2 Freiraum und Aussenraum	21
4.3 Abstimmung Siedlung und Verkehr	21
4.4 Sozialraum	22
4.5 Energie.....	22
4.6 Klimaanpassung	23
5. TOOLBOX	25
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	58

1. Einleitung

1.1 Zweck der Wegleitung

Die Luzerner Gemeinden nehmen sich der Herausforderung an, mit ihren Nutzungsplanungen die Siedlungsentwicklung nach innen zu lenken und qualitativ zu gestalten. In der Praxis zeigt sich oft, dass in komplexeren räumlichen Situationen verschiedene Fragen nicht in der Zonenplanung (Grundnutzung) abschliessend geklärt werden können und in einem nachgelagerten Planungsprozess anzugehen sind. Dabei sind der Bebauungs- und der Gestaltungsplan im Kanton Luzern die vom Gesetzgeber dafür vorgegebenen Planungsinstrumente.

Die vorliegende Wegleitung zur Sondernutzungsplanung richtet sich an Gemeindebehörden, Planerinnen und Planer, Architektinnen und Architekten sowie weitere Fachpersonen, die sich mit der Präzisierung der Nutzungsplanung auf ein begrenztes Areal befassen.

Die Wegleitung ist ein fachliches und praxisorientiertes Hilfsmittel, das den Umgang mit dem Bebauungs-/ Gestaltungsplan sowohl beim Erstellen als auch beim Beurteilen unterstützen soll. Konkret werden mit der Wegleitung folgende Ziele verfolgt:

- Sie bietet einen Überblick über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der beiden Planungsinstrumente u.a. hinsichtlich Verfahren, rechtliche Grundlagen und Zuständigkeiten.
- Sie erläutert die Anwendungsmöglichkeiten und soll die Akteure bei der Wahl des Planungsinstruments unterstützen.
- Sie beschreibt mögliche Inhalte, erläutert ausgewählte Themenbereiche und weist auf Aspekte hin, die im Planungsprozess besonders zu beachten sind.
- Sie zeigt Möglichkeiten der Umsetzung anhand von Musterbeispielen auf.
- Sie richtet sich an alle Interessierten, die Toolboxblätter im Besonderen an Fachleute.

Nicht Gegenstand dieser Wegleitung sind weitere Planungsinstrumente wie z.B. kommunale Richtpläne und Konzepte. Die Bearbeitungstiefe der Grundlagen, z.B. was ein Richtprojekt leisten muss, wird nicht behandelt.

2. Zweck und Anwendung

2.1 Zweck Sondernutzungsplan

Der Sondernutzungsplan (SNP) ist ein Teil der kommunalen Nutzungsplanung. Der SNP bezwecken namentlich die Festlegung massgeblicher Elemente einer Überbauung und des Konzepts für die Erschliessungs- und Gemeinschaftsanlagen sowie die Ausscheidung des im öffentlichen Interesse nicht zu überbauenden Gebietes (§ 1 Abs. 1 PBG). Neben dem eher koordinativen Zweck der Abstimmung verschiedener Aspekte einer Bebauung, soll der SNP insbesondere auch eine architektonisch hohe Qualität aufweisen (§ 65 Abs. 2 PBG). Mit der Behandlung weiterer Themen wie Nutzung, Mobilität, Energie, Klima oder Biodiversität kann die Gesamtqualität einer Überbauung massgeblich bestimmt werden (§ 7 PBV). Das grundeigentümergebundene Planungsinstrument ermöglicht dabei, die Kontinuität und Einheitlichkeit einer Überbauung über Jahre hinaus zu sichern.

2.2 Anwendungsbereich Sondernutzungsplan

Auslöser eines SNP ist oft ein konkretes Bauvorhaben, das planerische und rechtliche Sicherstellungen erfordert. In den folgenden Fällen ist ein Bebauungsplan/Gestaltungsplan obligatorisch:

- Für den Bau von Hochhäusern (§ 166 PBG);
- Für den Bau von Einkaufszentren und Fachmarktzentren (§ 170 PBG);
- Gebiete mit Bebauungsplanpflicht im Zonenplan (§ 75 Abs. 1 PBG);
- Gebiete mit Gestaltungsplanpflicht im Zonenplan (§ 75 Abs. 1 PBG).

Neben den gemäss §§ 166 und 170 PBG vorgeschriebenen Bauvorhaben finden in folgenden Fällen Bebauungs- und Gestaltungsplanpflichtgebiete eine zweckmässige Anwendung:

- Auf Arealen mit verschiedenen Fragestellungen zu Erschliessung und Parkierung, Eingliederung der Bauten in die Umgebung sowie Freiraumsicherung in Verdichtungsgebieten;
- In Gebieten mit besonderen ortsbaulichen Herausforderungen im Zusammenhang mit Kulturobjekten oder Natur- und Umweltschutzanliegen;
- Bei komplexen Eigentümer- oder Parzellierungsstrukturen für eine optimierte Nutzung der Bauzone;
- In Gebieten mit erhöhtem öffentlichen Interesse (oft in Zentrumslagen) mit starkem Einbezug der kommunalen oder kantonalen Behörden;
- Die Überbauung grösserer Areale, auf Grundlage eines einheitlichen ortsbaulichen Konzeptes, jedoch mit einem langfristigen Realisierungshorizont.

Die Gemeinde kann, soweit es das öffentliche Interessen erfordert, von den Grundeigentümer einen Gestaltungsplan oder dessen Änderung resp. Aufhebung verlangen. Zudem kann sie bei Uneinigkeit oder Untätigkeit der Grundeigentümer den Gestaltungsplan auf deren Kosten erstellen (§ 74 Abs. 4 PBG).

Eigentümer können freiwillig Gestaltungspläne erstellen. Abweichungen von der Grundordnung sind jedoch nur zulässig, wenn die dafür festgelegte Mindestfläche erreicht ist (§ 75 Abs. 2 PBG).

2.3 Hauptmerkmale Bebauungsplan und Gestaltungsplan

Planungs- und Baugesetz (PBG), Kapitel 6. Sondernutzungspläne

§ 65 Zweck

¹ Bebauungs- und Gestaltungspläne bezwecken namentlich die Festlegung massgeblicher Elemente einer Überbauung und des Konzepts für die Erschliessungs- und Gemeinschaftsanlagen sowie die Ausscheidung des im öffentlichen Interesse nicht zu überbauenden Gebiets.

² Sie müssen eine siedlungsgerechte, erschliessungsmässig gute, auf das übergeordnete Verkehrsnetz abgestimmte, der baulichen und landschaftlichen Umgebung angepasste Überbauung eines zusammenhängenden Gebiets aufzeigen und eine architektonisch hohe Qualität aufweisen. Bei Wohnüberbauungen ist den Erfordernissen der Wohnhygiene, der Wohnqualität und der effizienten Nutzung der Energie in besonderem Mass Rechnung zu tragen.

³ Bebauungs- und Gestaltungspläne können Landumlegungen und Grenzregulierungen vorsehen.

⁴ Sie können vorschreiben, dass wichtige Fusswegverbindungen innerhalb des Plangebietes öffentlich begehbar sein müssen.

Im Allgemeinen ist der Bebauungsplan ein Planungsinstrument der Gemeinde, während der Gestaltungsplan ein Planungsinstrument der Privaten ist. Die Abweichungsmöglichkeiten (vgl. Kap. 2.5) von der Grundnutzung sind mit einem Bebauungsplan grösser, weshalb sich die Verfahren (vgl. Kap.3.1) unterscheiden.

Unterschiede zwischen dem Bebauungs- und dem Gestaltungsplan:

	Bebauungsplan	Gestaltungsplan
Zuständigkeit	Gemeinde	Private
Abweichungsspielraum	Erweitert unter Wahrung der Nutzungsart	Gesetzlich definiert
Mitwirkung	Verstärkter Einbezug der Bevölkerung	Von Gesetzes wegen nicht erforderlich (wird aber empfohlen)
Kantonale Vorprüfung	zwingend	keine
Erlass	Legislative (Gemeindeversammlung, Parlament, Urnenabstimmung)	Exekutive (Gemeinderat)
Genehmigung	durch Kanton (Regierungsrat)	in der Regel durch Gemeinde (Gemeinderat) wenn kantonale Interessen betroffen sind, wird mit dem Leitescheid ein kantonaler Entscheid eröffnet
Geltungsdauer (bis Baubeginn)	unbefristet	5 Jahre (§ 80 Abs. 1 PBG), Verlängerungsmöglichkeit bis 9 Jahre (§ 80 Abs. 2 PBG)

2.4 Bestandteile und Detaillierungsgrad

Über den Inhalt von Sondernutzungsplänen gibt § 7 PBV Auskunft. Die Aufzählung in Abs. 1 ist als Themenkatalog zu verstehen und kann situativ angepasst werden. Es handelt sich nicht um Mindestanforderungen.

In Bebauungs- und Gestaltungsplänen sollen nur die «massgeblichen» Bestandteile geregelt werden (§ 65 Abs. 1 PBG). Was alles als «massgeblich» gilt, liegt im Gemeindeermessen. Deshalb kann nicht abstrakt bestimmt werden, welchen Detaillierungsgrad ein Sondernutzungsplan aufzuweisen hat. Es ist einzelfallweise aus der Zwecksetzung sowie den konkreten örtlichen und rechtlichen Verhältnissen zu entscheiden, welche Bestimmungen erforderlich sind. Es empfiehlt sich, «so viel Inhalt wie erforderlich, aber so wenig wie möglich» festzulegen. Der Grad der Detaillierung sollte nur soweit gehen, als dieser für den Zweck und die Verständlichkeit erforderlich ist. Detaillierte Pläne können Klarheit und Transparenz schaffen, jedoch auch Projektierungsspielraum für das nachfolgende Baubewilligungsverfahren einschränken.

Die Unterlagen setzen sich aus verbindlichen, orientierenden, hinweisenden und wegleitenden Bestandteilen zusammen (Grundlage: minimales Datenmodell Nutzungsplanung des Bundes):

Verbindlichkeit		Eigentü- merver- bindlich	Bemerkungen
Verbindlich	(e)	Ja	Im Nutzungsplan festgelegt
Orientierend	(o)	Ja	In einem anderen Verfahren festgelegt
Hinweisend	(h)	Nein	Informationsinhalt
Wegleitend	(w)	Nein	Sie umfassen Qualitäten, Standards und dergleichen, die zu berücksichtigen sind (Mindestqualitäten, Minimalstandards) und die beispielsweise exemplarisch durch Richtlinien dargestellt werden können, auf den Resultaten eines Wettbewerbs basieren können, usw.

Eigentümergebundene Nutzungsplanfestlegung (e)

Als eigentümergebundene Nutzungsplanfestlegung gelten alle Inhalte, die im ordentlichen Verfahren der Nutzungsplanung grundeigentümergebunden festgelegt werden.

Eigentümergebundene, orientierende Inhalte (o)

Weitere eigentümergebundene Geobasisdaten, die nicht im Nutzungsplanungsverfahren festgelegt werden, aber grundeigentümergebunden sind, können in Nutzungsplänen als *orientierende Inhalte* dargestellt werden (z. B. Grundwasserschutz zonen oder festgestellte Waldgrenzen).

Die amtliche Vermessung liefert den Kartenhintergrund für alle Darstellungen des ÖREB-Katasters. Einzelne Elemente der amtlichen Vermessung (z.B. die Wald- und Gewässergrenzen, Eisenbahnflächen) bilden orientierende Inhalte im Sinne der Nutzungsplanung.

Hinweisende und wegleitende Inhalte (h, w)

Es handelt sich um Informationsinhalte (h) oder Inhalte, welche zu berücksichtigen sind (w).

Der Umfang ist abhängig von der Komplexität der Planung, die Anzahl der Beilagen ist projektspezifisch.

Mindestinhalt GP / BP	Verbindlichkeit
Situationsplan im Mst. 1:500	verbindlich
Sonderbauvorschriften	verbindlich
Planungsbericht	hinweisend
Weitere empfohlene Bestandteile GP / BP	
Schnittplan im Mst. 1:500	verbindlich oder wegleitend
Richtprojekt Architektur	wegleitend*
Richtprojekt Freiraum	wegleitend*
Mobilitätskonzept	wegleitend*
Energiekonzept	wegleitend*
Weitere Fachgutachten (z.B. Lärmgutachten, Störfallbericht, Hydrogeologisches Gutachten)	wegleitend*
Visualisierung	hinweisend
Modell	hinweisend
Bauprofile**	hinweisend

* Soweit diese wegleitenden Bestandteile nicht ganz oder in Teilen in die Sonderbauvorschriften überführt werden.

** Im Sondernutzungsplanverfahren entfällt die Pflicht zur Aussteckung während der öffentlichen Auflage. Es ist im Einzelfall zu entscheiden, ob ein Bauprofil aufgestellt wird. Für Hochhäuser wird die Aussteckung (Markierung Baubereiche, Aussteckung höchster Punkt des Gebäudes) empfohlen.

2.5 Abweichungsmöglichkeiten von der Bau- und Zonenordnung

Mit einem Bebauungsplan oder Gestaltungsplan kann von der Bau- und Zonenordnung abgewichen werden. Die Abweichungsmöglichkeiten von der Grundordnung und die hierfür notwendigen Anforderungen sind für den Gestaltungsplan gesetzlich definiert (§ 75 PBG).

Im Planungsbericht müssen die im Projekt erbrachten Mehrleistungen („Vorteile gegenüber der Normalbauweise“) ausgewiesen und für die Öffentlichkeit klar erkennbar sein¹.

Gemäss § 68 PBG kann der Bebauungsplan die Bau- und Zonenordnung näher bestimmen und dabei von dieser Ordnung abweichen.

In welchem Mass mit einem Bebauungsplan von der Grundordnung abgewichen werden kann, ist gesetzlich nicht geregelt und bislang nicht abschliessend beantwortet. Gemäss der Rechtsprechung des Bundesgerichts darf mit einem Sondernutzungsplan von der Grundordnung abgewichen werden, soweit diese Abweichungen nicht dazu führen, die planerisch und demokratisch abgestützte Grundordnung ihres Sinngehalts zu entleeren. Es kommt auf die Sensibilität der Zone an und es ist immer vom konkreten Fall auszugehen. Der Zonencharakter muss in Bezug auf die Art der Nutzung gewahrt bleiben. So kann von der eigentlichen Nutzungsart der Zone nicht abgewichen werden, sondern nur von der Regelbauweise.

Da im Rahmen der Gestaltungsplanpflicht 20 % von der Grundnutzung abgewichen werden kann, ist es legitim, durch den Bebauungsplan eine höhere Abweichung zuzulassen, zumal die Stimmberechtigten darüber befinden können.

Mittlerweile hat sich im Kanton Luzern folgende Praxis etabliert:

40 % zusätzliche Ausnützung (das Doppelte vom Gestaltungsplan) oder eine Erhöhung der Gesamthöhe für zwei zusätzliche Geschosse sind in der Regel möglich. Mehr als 50 % ist nicht zulässig.

Es ist darauf hinzuweisen, dass mit «zusätzliche Ausnützung», das Dichtemass gemeint ist. Eine Überbauungsziffer für sich alleine ist kein Dichtemass. Die Ausnützung (Dichtemass) in Zonen mit Überbauungsziffern wird erst in Kombination aus Überbauungsziffer und Gesamthöhe gebildet.

Abschliessend ist zu empfehlen, bei grösseren Abweichungen parallel zum Bebauungsplanverfahren auch gleich die Nutzungsplanung entsprechend anzupassen, zumal es sich um das gleiche Verfahren handelt. Damit können Rechtsunsicherheiten vermieden werden (vgl. Kap. 3.10).

2.6 Abweichungsmöglichkeiten von den ordentlichen Abstandsvorschriften

Gestützt auf § 30 Abs. 4 PBG darf ein im Rahmen eines Gestaltungs- oder Bebauungsplanverfahren festgelegter Baubereich oder eine Baulinie von den ordentlichen Grenzabständen, Strassenabständen und Gebäudeabständen gegenüber Nachbarsgrundstücken abweichen bzw. diese unterschreiten, sofern dafür inhaltliche Gründe vorliegen.

Die Festsetzung von Baubereichen kann jedoch nicht ohne jegliche Rücksichtnahme auf die Interessen von Nachbarn und Interessen der Öffentlichkeit vorgenommen werden (vgl. § 133 Abs. 1g PBG). Wenn der Baubereich in einem Gestaltungsplan oder Bebauungsplan den ordentlichen Grenzabstand unterschreiten soll, ist dies eine Ausnahme von

¹ Ein gutes Beispiel ist der Art. 26 BZR der Stadt Sursee. Die von der Grundordnung maximale Abweichung wurde standortspezifisch und für die Öffentlichkeit transparent festgelegt.

der baurechtlichen Grundordnung, welche nur basierend auf einer nachvollziehbaren Interessenabwägung erfolgen darf. Dies ist dann erfüllt, wenn die Unterschreitung des Grenzabstands für die beabsichtigte Innenverdichtung oder für die Umsetzung einer besonders guten städtebaulichen Lösung als Ergebnis eines qualitativen Konkurrenzverfahrens relevant ist. Private Gründe wie optimale Ausnützung, Besonnung, Aussicht usw. genügen nicht für die Unterschreitung des ordentlichen Grenzabstands mit einem Baubereich.

Die ausserordentlichen Verhältnisse sind nachvollziehbar zu belegen. Lediglich ein Verweis auf § 30 Abs. 4 PBG ist nicht ausreichend. Es ist daher erforderlich, die Gründe für die Unterschreitung des ordentlichen Grenzabstands mit einem Baubereich sowie allfällige Auswirkungen auf die Nachbarschaft (Bsp. Einfluss auf die Besonnung) im Planungsbericht zum Gestaltungsplan oder Bebauungsplan darzulegen.

Formell ist kein Näherbaurecht und keine Ausnahmegewilligung erforderlich, wenn der Grenz- oder Gebäudeabstand unterschritten wird. Der Anspruch auf rechtliches Gehör der Nachbarschaft ist durch das Gestaltungs- oder Bebauungsplanverfahren gewährleistet.

2.7 Wahl Planungsinstrument

Eine allgemeingültige, abstrakte Abgrenzung zwischen dem Gestaltungs- und dem Bebauungsplan ist nicht möglich, soweit nicht vom PBG vorgegeben (vgl. Kap. 2.2). Die Gemeinde legt bereits im Zonenplan fest, für welche Areale eine Gestaltungs- oder Bebauungsplanpflicht gelten soll.

Bei der Wahl des Planungsinstrumentes sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

Komplexität und übergeordnetes Interesse

Je komplexer die Aufgabenstellungen und je grösser der Abstimmungsbedarf mit übergeordneten Interessen (kommunal - regional - kantonal), z.B. bei Mobilitätsthemen, desto eher ist ein Bebauungsplan erforderlich. Bei komplexeren Planungen oder wenn öffentliche Interessen an der Entwicklung eines Gebiets bestehen, muss das Planungs- / Bauvorhaben von der Gemeinde enger begleitet werden. Bebauungspläne ermöglichen, dass die Gemeinden ihre Interessen gezielt einbringen und einfordern können.

Partizipation der Bevölkerung

Der Einbezug der Bevölkerung und die Möglichkeit zur Partizipation ergibt sich beim Bebauungsplan durch das Auflage- Einsprache- und Beschlussverfahren, welches dem Ortsplanungsverfahren entspricht. Beim Gestaltungsplan sind grundsätzlich nur die Betroffenen einbezogen, das Verfahren orientiert sich am Baubewilligungsverfahren.

Interessenabwägung und öffentliches Interesse an Veränderung

Wo die Interessen unterschiedlicher Ansprüche abgewogen werden müssen, ist ein Bebauungsplan das geeignete Planungsinstrument. Auch im Fall, wo ein wesentliches öffentliches Interesse an der Veränderung der bestehenden Bebauungsstruktur besteht, die Entwicklung aber aus unterschiedlichen Gründen «blockiert» ist, ist ein Bebauungsplan zweckmässig. Mit einem Bebauungsplan kann die Gemeinde die baulich gewünschte Entwicklung anstossen bzw. gesetzlich verbindlich verankern.

Qualitätssicherung

Sowohl für den Gestaltungs- als auch den Bebauungsplan muss die Gemeinde die wesentlichen Vorzüge gegenüber der Einzelbauweise einfordern und prüfen, um die Abweichung von der Grundordnung zu begründen. Beim Bebauungsplan erfolgt die Prüfung der Recht- und Zweckmässigkeit zusätzlich durch den Kanton.

Die allgemeinen Qualitätsanforderungen gemäss § 75 PBG sollen von den Gemeinden konkretisiert werden. Eine Liste mit «Qualitätskriterien für Beurteilung von Gestaltungsplänen» ist für die Praxis eine zweckmässige Hilfestellung².

Ergänzung der bestehenden Planungsinstrumente

Oftmals existieren mehrere Planungsinstrumente aus vorgelagerten Verfahren für dasselbe Gebiet. Dies können behördenverbindliche Richtpläne, grundeigentümerverbindliche Spezialzonen oder informelle Instrumente wie ein räumliches Entwicklungskonzept sein. Bestehen bereits solide Planungsgrundlagen, mit denen die öffentlichen Interessen verbindlich gesichert sind, ist für die Konkretisierung des Planungs- / Bauvorhabens ein Gestaltungsplan zu wählen, wenn die zulässigen Abweichungen des Gestaltungsplans von der Grundordnung ausreichen.

Areale mit konkreten Bauabsichten

Bei projektbezogenen Arealentwicklungen, bei denen das Bauvorhaben schon weit ausgereift ist (z.B. Vorprojekt oder Bauprojekt liegt vor) und je konkreter und detaillierter die Regelungen sein sollen, eignet sich der Gestaltungsplan. Mit diesem kann auch das Baugesuch koordiniert bewilligt werden. Auch hier ist Voraussetzung, dass die Abweichung von der Grundordnung ausreicht.

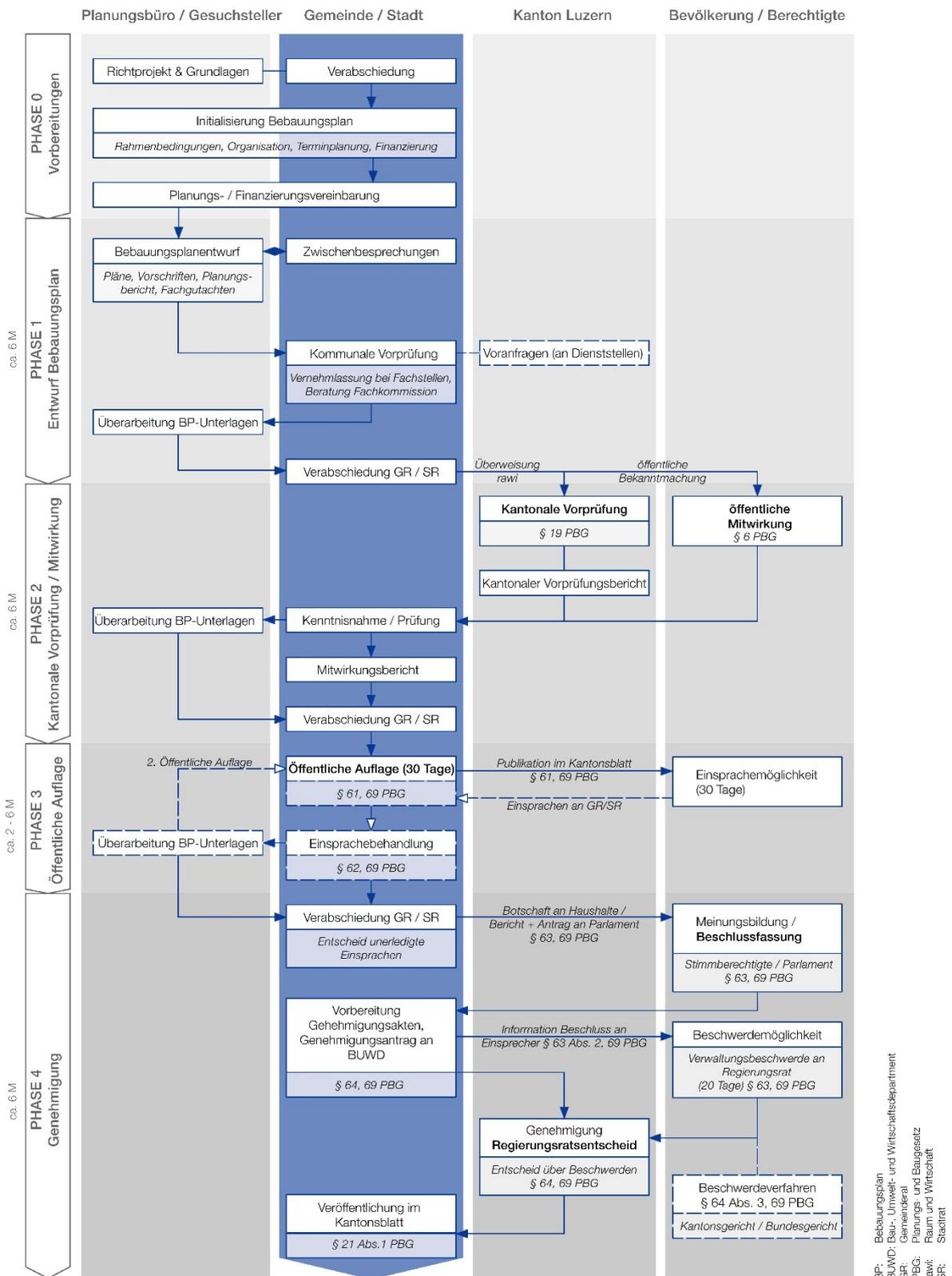
Langfristigkeit von Quartiertransformationen

Bei grösseren Areal- bzw. Quartiertransformationen mit einer etappierten Realisierung über einen längeren Zeithorizont haben sich Gestaltungspläne bewährt, welche auf einem Bebauungsplan oder einem kommunalen Richtplan basieren, der die städtebauliche, freiraumplanerische und erschliessungstechnische Grundkonzeption vorgibt und die Entwicklung über längere Zeiträume steuert. Gemeinden können so sicherstellen, dass langfristig eine Bebauungsstruktur entsteht, die auf die unterschiedlichen Interessen und verschiedenen Realisierungszeiträume der einzelnen Grundeigentümer abgestimmt ist. Ebenfalls können bei einem Gestaltungsplan Anpassungen oder Nachführungen schneller umgesetzt, weil das Verfahren kürzer ist.

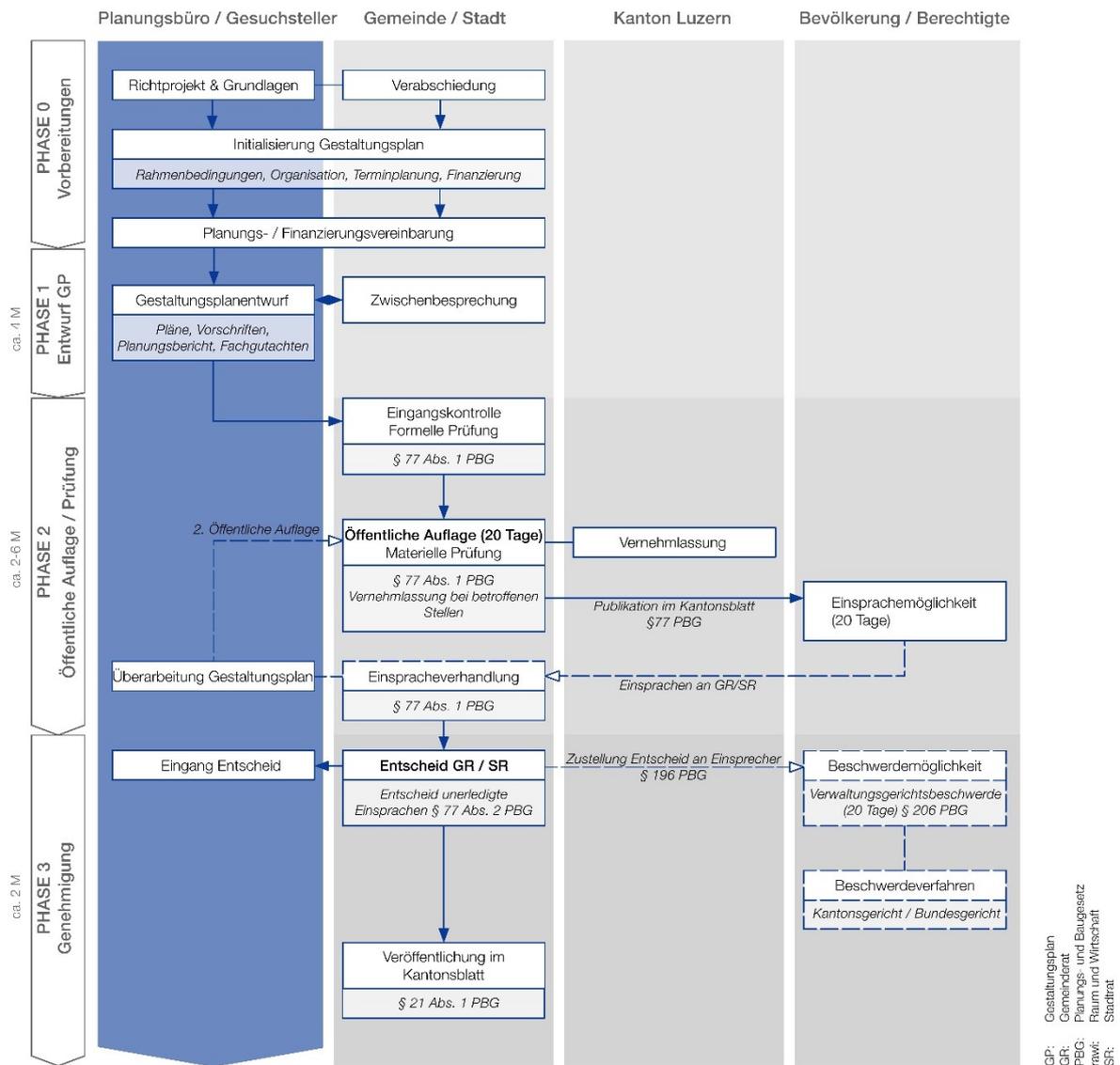
² vgl. bspw. Gemeinde Emmen

3. Planungsprozess

3.1 Verfahrensablauf



Verfahrensablauf Bebauungsplan §§ 65 ff. PBG; Quelle rawi.lu.ch



Verfahrensablauf Gestaltungsplan §§ 72 ff. PBG; Quelle rawi.lu.ch

Die Gemeinde ist bei raumwirksamen Tätigkeiten in Zusammenhang mit Sondernutzungsplanungen in der Regel Prüf- und Bewilligungsinstanz. Bei Innenentwicklungsprozessen mit zunehmender Komplexität, insbesondere an strategisch wichtigen Lagen, wo Entwicklungsblockaden bestehen, weil die Eigentümerstruktur komplex oder die Grundstücke kleinteilig sind, muss die Gemeinde eine aktivere Rolle einnehmen.

In den folgenden Abschnitten werden über das formale Verfahren hinaus ausgewählte Prozessschritte für erfolgreiche Sondernutzungsplanung beschrieben. Bezüglich den nicht behandelten Themen verweisen wir auf die bestehende Literatur.

3.2 Qualitätssicherndes Verfahren / Richtprojekt

Um die erforderliche Gestaltungs- und Bebauungsqualität zu erreichen, ist eine Auseinandersetzung mit den örtlichen Verhältnissen zwingend. Ausgehend von einer Projektstudie wird i.d.R. ein Richtprojekt als Grundlage für den Sondernutzungsplan ausgearbeitet. In den meisten Fällen stammt ein solches Richtprojekt aus einem qualitätssichernden Verfahren (begleitetes Workshopverfahren, Studienauftrag, Architekturwettbewerb, Testplanung). Es repräsentiert das beste orts- bzw. städtebauliche Konzept und enthält insbesondere Aussagen zu den Volumen, zur Gebäudesetzung, zur Körnigkeit, zur Durchlässigkeit und Anbindung an die umliegenden Quartiere sowie zur Umgebungsgestaltung.

Bevor mit der Ausarbeitung des Sondernutzungsplans begonnen wird, sollte das Richtprojekt für die Bebauung und den Freiraum abgeschlossen, bezüglich übergeordnetem Recht geklärt und von allen Entscheidungsträgern (Grundeigentümer, Investoren, Gemeinde, Fachkommission) verabschiedet sein.

Ziel eines Sondernutzungsplans ist dann die Schaffung der planungs- und baurechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung eines vorhandenen Richtprojekts, welches meist wegweisenden Bestandteil des Sondernutzungsplans bildet. Bis zur Realisierung der Überbauung können jedoch mehrere Jahre vergehen. Deshalb sollen die Festsetzungen im Sondernutzungsplan einen angemessenen Projektierungsspielraum belassen, um auch Projektanpassungen realisieren zu können.

3.3 Umgang mit privatrechtlichen Vereinbarungen

Gewisse Sachverhalte müssen zusätzlich zum Sondernutzungsplan privatrechtlich geregelt werden. Dies betrifft insbesondere Wegrechte, die Erstellung, Nutzung, Unterhalt und Erneuerung von gemeinschaftlichen Anlagen wie z.B. Zufahrten, Einstellhallen, Aussemparkfelder, Veloabstellplätze, Werkleitungen sowie Spielflächen und Freiräume, aber auch die Pflege und der Unterhalt / Ersatz von Bepflanzungen.

Es genügt nicht, Wegverbindungen im Sondernutzungsplan als «öffentlich begehbar» zu definieren. Für die Um-/ Durchsetzung braucht es entweder eine Dienstbarkeit (Grundbucheintrag) oder der Weg muss von der Gemeinde als im Sinne des Strassengesetzes «öffentlich» erklärt werden. Ein allenfalls erforderliches Enteignungsrecht kann im Rahmen der Genehmigung des Bebauungsplans für bestimmte, im Bebauungsplan konkret als für eine Enteignung vorgesehene und bezeichnete Flächen (öffentliche Bauten und Anlagen [z.B. Fussweg], für Grünflächen, Spielplätze und Sport- und Freizeitanlagen) erteilt werden (§ 70 Abs. 1 PBG), nicht dagegen beim Gestaltungsplan, wo das Enteignungsrecht in einem separaten Verfahren nach Enteignungsgesetz zu beantragen ist. Wenn ein Sondernutzungsplan über mehrere Parzellen im Eigentum verschiedener Personen gelegt wird, sind auch für Zufahrten, Erschliessungsanlagen, Tiefgaragen etc. Dienstbarkeiten erforderlich. Des Weiteren können Gemeinden auch in den Sonderbauvorschriften einzelne Lasten des betrieblichen Unterhalts der Fusswege, wie Reinigung, Beleuchtung und Schneeräumung, oder Anteile der damit verbundenen Kosten den Grundeigentümerschaften überbinden, soweit dies mit kommunalen Recht vereinbar ist.

Wenn neue und erforderliche Dienstbarkeiten nicht rechtzeitig geregelt werden, führt dies oft zu zeitlichen Verzögerungen. Im Rahmen des Sondernutzungsplanverfahrens gilt

es zudem, bestehende Grundbucheinträge zu überprüfen. Es wird empfohlen, die privatrechtlichen Vereinbarungen bis zur öffentlichen Auflage im Entwurf oder als Absichtserklärungen als Bestandteil des Sondernutzungsplans einzufordern. Die privatrechtlichen Vereinbarungen sind nach Abschluss des Sondernutzungsplanverfahrens mittels eines Grundbucheintrags zu sichern.

3.4 Planungs- und Finanzierungsvereinbarung

Grundeigentümer und Planungsbüros wird empfohlen, die Gemeinde frühzeitig über mögliche Entwicklungsabsichten und die Erstellung eines Gestaltungs- oder Bebauungsplans in Kenntnis zu setzen resp. diese in die Planung miteinzubeziehen. Wie sich in der Praxis zeigt, treten beispielsweise aufgrund von fehlenden gemeinsamen Entwicklungsvorstellungen von öffentlichen und privaten Akteuren oft Zielkonflikte auf. Zudem herrscht teils Unsicherheit darüber, welche Vorleistungen von öffentlicher bzw. privater Seite zu erbringen sind. Gegenseitige Abstimmung ist erforderlich.

Im Idealfall werden frühzeitig die wichtigsten Rahmenbedingungen der Ziele und Zusammenarbeit in einer schriftlichen Vereinbarung festgehalten. Mögliche Inhalte einer solchen Vereinbarung sind beispielsweise:

- Bedürfnisse der Akteure
- Planungsziele
- Vorgehen inkl. Zeitplan für die Planung
- Inhalte und Bestandteile der Planung
- Mitwirkungsprozess / Kommunikation
- Mehrwertabgabe
- nachgelagerte Planungsinstrumente
- Erfolgskontrolle
- Kostenteiler

So kann sichergestellt werden, dass die öffentlichen Interessen und die ortsspezifischen Rahmenbedingungen der Gemeinde von Beginn an klar sind, berücksichtigt werden können und Planungssicherheit gewährleistet wird, damit bei einem Wechsel des Gemeinderats oder von Kommissionsmitgliedern die «Spielregeln» während des Verfahrens nicht geändert werden können.

In § 66 PBG werden die Kosten geregelt. Im Sinne der Transparenz sind die Grundeigentümer frühzeitig auf die Bestimmung hinzuweisen:

§ 66 Kosten

1 Die Gemeinde trägt die Kosten für die Ausarbeitung und den Erlass eines Bebauungsplanes. Soweit den Grundeigentümern erhebliche Vorteile erwachsen, kann sie ihnen die Kosten teilweise oder ganz überbinden.

2 Die Grundeigentümer tragen die Kosten für die Ausarbeitung und den Erlass eines Gestaltungsplans nach Massgabe der ihnen erwachsenden Vor- und Nachteile. Wo erhebliche öffentliche Interessen an einem Gestaltungsplan bestehen, kann die Gemeinde Beiträge leisten.

3 Einigen sich die Grundeigentümer nicht über die Verteilung der Kosten, überbindet die Gemeinde diese im Perimeterverfahren.

3.5 Einbezug des Kantons (Kantonale Vorabklärung)

Vorabklärungen sind informelle Anfragen, welche von kommunalen Behörden oder einem Planungsbüro im Zusammenhang mit Sondernutzungsplanungen an den Kanton gestellt werden. Dies erfolgt während der Erarbeitung des entsprechenden Planungsinstruments, also noch vor der formellen Einreichung zur kantonalen Vorprüfung. Wir empfehlen, von der Möglichkeit der Vorabklärung Gebrauch zu machen.

Für Gestaltungspläne ist die Abteilung Bewilligungen der Dienststelle Raum und Wirtschaft zuständig. Die zuständige Person finden Sie auf der Webseite.

Für Bebauungspläne ist die Abteilung Raumentwicklung der Dienststelle Raum und Wirtschaft zuständig. Die zuständige Person finden Sie auf der Webseite.

Beziehen sich die Fragen auf ein spezifisches sowie abgrenzbares fachliches Thema (z.B. den Gewässerraum), so kann die Gemeinde oder das Planungsbüro auch direkt mit der entsprechenden kantonalen Dienststelle in Kontakt treten.

Zusätzlich machen wir Sie darauf aufmerksam, dass bei Bebauungsplänen der Kanton frühzeitig – auch ausserhalb von Vorabklärungsgesuchen – über das Vorhaben zu informieren und einzubeziehen ist. Wir verweisen dazu auf das Merkblatt «Ortsplanungsverfahren».

3.6 Kommunale Vorprüfung

Bevor ein Bebauungsplan dem Kanton zur kantonalen Vorprüfung unterbreitet wird, hat die Gemeinde den Planungsentwurf zu konsolidieren. Das heisst, dass die Vernehmlassung der kommunalen Fachstellen und Institutionen abgeschlossen und die daraus resultierenden Änderungen im Bebauungsplan bereits berücksichtigt sind.

Auch bei einem Gestaltungsplan empfiehlt es sich, eine kommunale Vorprüfung durchzuführen, bevor dieser öffentlich aufgelegt wird. Wird der Gestaltungsplan von der Gemeinde nur formell auf seine Vollständigkeit geprüft und anschliessend direkt öffentlich aufgelegt, kann dies zu einer unnötigen Zeitverzögerung führen. Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn basierend auf der materiellen Prüfung eine Überarbeitung des Gestaltungsplans vorzunehmen und ggf. eine zweite öffentliche Auflage erforderlich wäre.

Des Weiteren ist zu beachten, dass die Gemeinde gemäss § 7 Abs. 2 PBV bei Sondernutzungsplänen verlangen kann, dass mehrere Entwürfe vorgelegt werden.

3.7 Einbezug der Öffentlichkeit / Partizipation

Um Konfliktpotenziale rechtzeitig zu erkennen, Legitimation und Akzeptanz der Planung zu stärken und damit einen tragenden gesellschaftlichen Konsens für das Vorhaben zu erlangen, sind Partizipation sowie Information zentrale Aufgaben in einem Sondernutzungsplanverfahren. Oft versäumen es die Planungsverantwortlichen jedoch, die Bedürfnisse der Anwohnenden frühzeitig abzuholen und sie als Akteure in den Planungsprozess miteinzubeziehen.

Bebauungspläne haben die formelle Hürde einer Gemeindeversammlung / Gemeindeparlament / Urnenabstimmung zu überwinden. Die Erfahrungen zeigen, dass meist Vorbehalte gegenüber den angestrebten baulichen Veränderungen bzw. Verdichtungsvor-

haben und deren Auswirkungen auf den Verkehr, Leerwohnungsbestand, die Gemeindefinanzen und Gemeindeinfrastrukturen bestehen. Um solchen Bedenken zu begegnen, ist eine transparente Darlegung der zu erwartenden Auswirkungen sowie das frühzeitige Identifizieren von Anschlussprojekten (Wirkungsanalyse) wichtig. Sondernutzungspläne, die in einem dialogischen Prozess entstehen, finden eine breitere Akzeptanz und Abstützung in der Bevölkerung. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn mit dem Projekt ein Mehrwert für die Bevölkerung entsteht.

Die Verdichtung erfordert einen sensiblen Umgang mit der vorhandenen Quartierstruktur (baulich, räumlich, sozial) und eine Zusammenarbeit mit der Quartierbevölkerung. So sollen Entwicklungen auf den spezifischen Quartierkontext reagieren. Es sind auch die Sozialräume und somit die Bedingungen des künftigen Zusammenlebens miteinzubeziehen. Für die Akzeptanz der Planung ist entscheidend, dass die Lebensqualität in den einzelnen Quartieren erhöht werden kann. Innenentwicklung ist als Qualitätsentwicklung zu verstehen, zu kommunizieren und zu betreiben. Im Zentrum stehen die zu schaffenden Qualitäten und Mehrwerte für unterschiedliche Bevölkerungskreise. Um mit der zusätzlichen baulichen Dichte einen Mehrwert zu schaffen, ist die qualitative Aufwertung durch eine verbesserte Erschliessung, lokale Dienstleistungen, eine Aufwertung des Freiraums oder anderen Quartierangeboten zentral.

Neben der Information durch eine Medienmitteilung, eine Ausstellung, eine Website, Orientierungsveranstaltungen oder Sprechstunden, ist die Partizipation längst ein Grundsatz der Raumplanung (Art. 4 RPG, § 6 PBG). So existiert eine Reihe an Partizipationsformaten wie die formelle Mitwirkung mit der Möglichkeit von schriftlichen Stellungnahmen, klassischen Workshops oder World-Cafés, informelle Partizipation durch Runde Tische oder den Einbezug von Quartiervertretungen bei Wettbewerben sowie explorative Formate wie thematische Spaziergänge. Als Ergänzung und Erweiterung für bestehende Partizipationsinstrumente setzen immer mehr Gemeinden auf Online-Beteiligung wie digitale Diskussionsforen und interaktiv gestaltete Webseiten. Die Online-Beteiligung ermöglicht zeit- und raumunabhängige Partizipation und kann somit breitere Bevölkerungsgruppen über längere Zeiten erreichen als bei der physischen anlassorientierten Partizipation. Im Zuge der Digitalisierung kommt zunehmend auch «Augmented Planning» zur Anwendung.

Der Rahmen der Partizipation sollte möglichst präzise definiert werden. Die Reichweite der Mitbestimmung sowie die Art des Partizipationsverfahrens (z.B. Dialog, Konsultation, Anhörung, Aushandlungsprozess, Diskussionsforum etc.) sind zu klären.

Grundsätzlich gilt, je grösser die Auswirkungen eines Sondernutzungsplans, je stärker die Abweichungen von der Grundnutzung und je grösser der Kreis der Betroffenen, desto breiter, öffentlicher und intensiver ist die Mitwirkung auszugestalten.

Für ein strukturiertes Vorgehen und ein effizientes Stakeholder-Management, empfehlen wir die Kommunikation frühzeitig anzugehen und mit Unterstützung von Fachleuten ein Kommunikationskonzept zu erarbeiten und anzuwenden.

3.8 Kantonale Vorprüfung

Eine Vorprüfung ist nur beim Bebauungsplan vorgesehen. Damit im Hinblick auf das Genehmigungsverfahren eine aussagekräftige Beurteilung vorgenommen werden kann, sollen jene Eingabeunterlagen eingereicht werden, welche später öffentlich aufgelegt

werden. Entsprechend erfolgt die Mitwirkung bei komplexen Planungen sinnvollerweise vor der kantonalen Vorprüfung (vgl. Kap. 3.1). Da das PBG das Verfahren nicht abschliessend vorschreibt, sind Varianten möglich. Die Mitwirkung kann auch parallel oder nach der kantonalen Vorprüfung erfolgen. Wir empfehlen, den Verfahrensablauf mit der Abteilung Raumentwicklung der Dienststelle Raum und Wirtschaft vorgängig abzusprechen.

Im Gestaltungsplanverfahren erfolgt keine Vorprüfung gemäss § 19 PBG. Falls kantonale Interessen wie Wald, Gewässer, Umweltschutz, grössere Parkieranlagen und Kantonsstrassen betroffen sind, erfolgt eine Vernehmlassung beim Kanton. Eine kantonale Qualitätsprüfung bezüglich Siedlungsentwicklung wird beim Gestaltungsplan nicht durchgeführt. Hier stehen die Gemeinden in der Verantwortung.

Um diese Zusammenarbeit zwischen Kanton und Gemeinden zu optimieren, wurde der bisherige Ablauf angepasst (vgl. dazu «Merkblatt Ortsplanungsverfahren» unter Downloads Raumentwicklung - Kanton Luzern).

3.9 Erfolgskontrolle

Nach Fertigstellung des Bauprojekts sollte, im Sinne einer Erfolgskontrolle, die effektive mit der angestrebten räumlichen Entwicklung verglichen werden. Zum einen, um die Wirkung und Umsetzungstauglichkeit der planerischen Vorgaben zu prüfen. Zum andern, um aus allfälligen Fehlern für künftige Sondernutzungsplanareale zu lernen. Dies könnte beispielsweise im Rahmen einer Begehung des Areals mit den Mitgliedern der für die Planung zuständigen Kommission und dem Planungsbüro erfolgen.

Da in der Raumplanung das Mass der Zielerreichung nur schwer in Zahlen messbar ist, braucht es periodische Raumbesichtigungen bzw. Arealbegehungen, bei denen das Richtprojekt mit der fertiggestellten Überbauung verglichen wird. Insbesondere die Freiraumgestaltung und die Sozialräume lassen sich erst nach einer gewissen Zeit beurteilen (was hat gut funktioniert, was weniger?).

Damit aus Mängeln gelernt und Korrekturen in der Planung und im Vollzug für künftige Sondernutzungsplanungen vorgenommen werden können, empfehlen wir, dass die Gemeinden das wirkungsorientierte Reflektieren (Erfolgskontrolle) als integralen Bestandteil bei Innenentwicklungsprojekten und Sondernutzungsplanungen aufnehmen und als Daueraufgabe verstehen.

Die Pflicht und allenfalls konkrete Massnahmen zur Durchführung einer Erfolgskontrolle sind bereits in der Planungs-/ Finanzierungsvereinbarung zu verankern. Spätestens in den Sonderbauvorschriften zum Sondernutzungsplan sind die gewählten Instrumente und Akteure, die zur Erfolgskontrolle beigezogen werden, verbindlich festzuhalten.

3.10 Koordination mit anderen Verfahren

Erfordert der Inhalt eines Gestaltungs- oder Bebauungsplans andere raumplanerische, bau- oder umweltrechtliche Verfahren, sind die entsprechenden Verfahren zu koordinieren. Häufige Koordinationsfälle sind:

- Anpassung oder Aufhebung eines bestehenden kommunalen Richtplans
- Anpassung Zonenplan und / oder Bau- und Zonenreglement

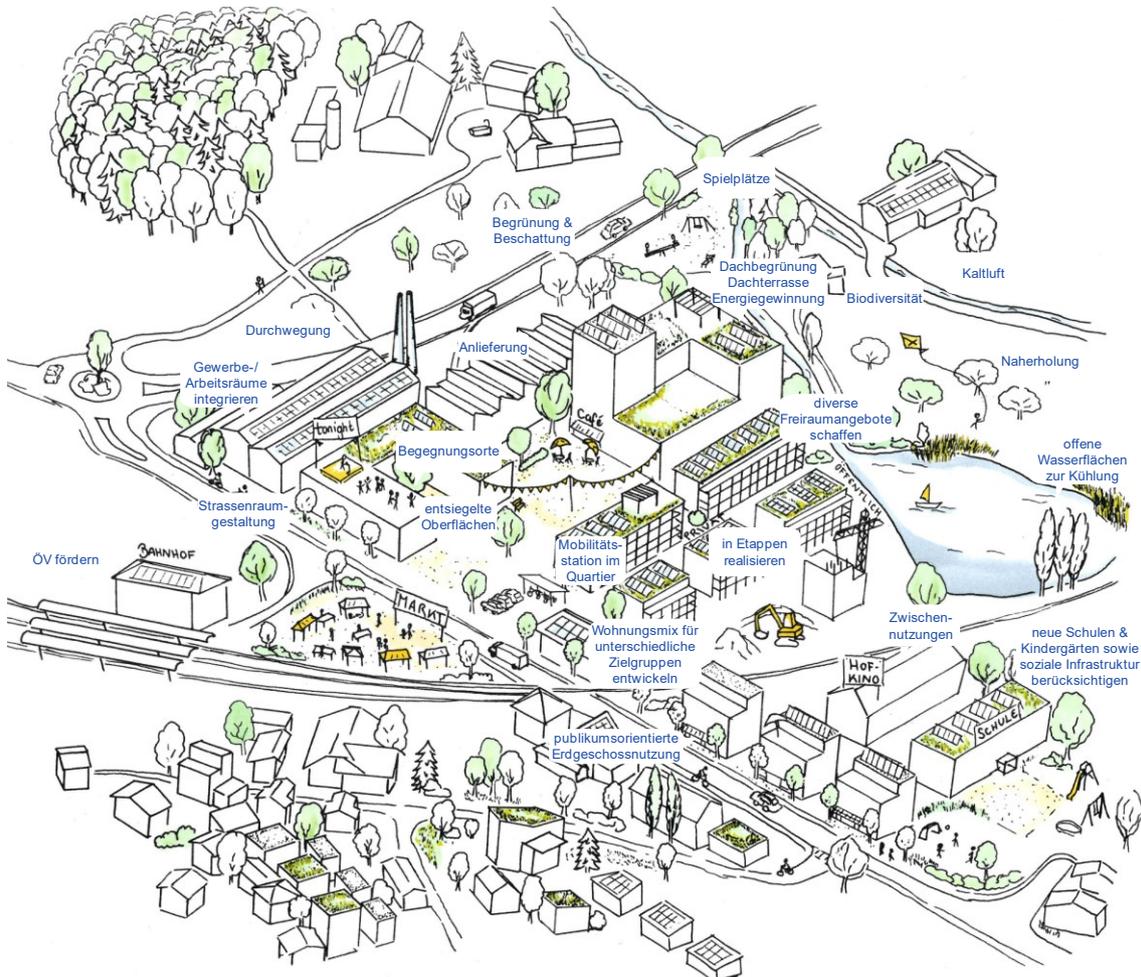
- Anpassung Baulinien- oder Strassenplan
- Baubewilligungsverfahren koordiniert mit Gestaltungsplanverfahren
- Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)
- Mehrwertabgabe (vgl. § 105 PBG)
- Privatrechtliche Verträge und Dienstbarkeiten (vgl. Kap. 3.3)
- Landumlegungen und Grenzregulierungen
- Enteignungsverfahren
- Rodungsgesuch
- Ausscheidung von Gewässerräumen

Bei erheblichen Abweichungen eines Bebauungsplans von der Grundordnung ist die koordinierte Anpassung der Grundnutzung mit dem Erlass eines Bebauungsplans erforderlich. Dies bringt die gewünschte Rechtssicherheit und kann im selben Verfahren erfolgen. Die Mitwirkung und öffentliche Auflage, die Beschlussfassung durch die Stimmberechtigten sowie die Prüfung und Genehmigung durch den Kanton verlaufen für beide Planungsinstrumente parallel.

Massgeschneiderte Lösungen können mit Spezialzonen erwirkt werden, die spezifisch auf das Baukonzept oder Richtprojekt zugeschnitten werden.

4. Aktuelle Themen

So vielfältig wie die Herausforderungen in den Städten und Gemeinden sind, so individuell müssen die Lösungen im Umgang mit diesen sein. Der Fächer möglicher Regelungen und Planinhalte ist weit offen. In den folgenden Kapiteln werden ausgewählte aktuelle Themen im Sinne von Mindestanforderungen erläutert. Projektspezifische Eigenheiten können zu abweichenden und/oder zu weiteren Inhalten führen.



Zentrale Themen für zukünftige Arealentwicklungen

4.1 Orts- und Städtebau

Der Orts- und Städtebau prägt die sichtbare, dreidimensionale Gestalt bzw. das Erscheinungsbild einer Siedlung. Es geht dabei um die Gestaltung von Baukörpern, Volumen und die Räume dazwischen, die den Menschen Aufenthalts- und Lebensqualität bieten. Die Art und Weise, wie Volumen zueinander gesetzt sind und in Beziehung stehen, ist von Bedeutung für den Raum, der zwischen der Bebauung entsteht.

Um einen ausbalancierten Lebensraum resp. ein ausgewogenes Verhältnis zwischen städtebaulicher Gestaltung, Dichte und Aussenraum zwischen den Gebäuden zu schaffen, sind mehrere Aspekte gleichzeitig zu berücksichtigen wie beispielsweise:

- soziale Bedürfnisse der Menschen
- Abgrenzung Privatsphäre von der Öffentlichkeit

- Nutzungsverteilungen
- historische und kulturelle Elemente
- spezifische Identität des Orts
- ökologische Gesichtspunkte
- ökonomische Rahmenbedingungen

Die Herausforderung des Orts- und Städtebau liegt darin, langfristige, nachhaltige, räumliche Ordnungsstrukturen aufzubauen und diese gleichzeitig mit Spielraum für Individualität zu verbinden.

Orts- und Städtebau bezieht sich auf einen grösseren Kontext als nur ein einzelnes Gebäude und sorgt dafür, dass Grundstücke parzellenübergreifend gedacht werden. Um eine qualitätsvolle Weiterentwicklung und Verdichtung nach innen zu ermöglichen, bedarf es der Sensibilität für den Ort unter Rücksichtnahme auf die bestehenden Strukturen.

4.2 Freiraum und Aussenraum

Freiräume sind Aufenthalts-, Erholungs- und Bewegungsraum für Menschen sowie Lebensraum für Flora und Fauna. Zudem übernehmen sie wichtige Funktionen bei der Klimaadaptation (vgl. 4.6). Freiräume erfüllen somit unterschiedliche Aufgaben und sind für die Lebensqualität von Beschäftigte und Bewohner eines Areals von hoher Bedeutung. Durch die fortschreitende Siedlungsentwicklung nach innen geraten Freiräume jedoch vermehrt unter Druck. Zum einen müssen sie Neubauten weichen, zum andern nimmt die Nachfrage nach Erholungsräumen mit steigender Einwohnerzahl resp. den heutigen Nutzungsansprüchen zu. Freiräume sind bei der Entwicklung von Arealen daher gezielt zu planen, damit sie weiterhin ihre vielfältigen Funktionen erfüllen können.

Bei Wohnbauten und Überbauungen mit sechs und mehr Wohnungen sind auf privatem Grund mindestens 15 m² Spielplätze und andere Freizeitanlagen pro Wohnung, die drei oder mehr Zimmer aufweist, zu erstellen (§°158 Abs. 1 und 2 PBG). Neben der numerischen Minimalfläche stellt das PBG auch qualitative Anforderungen an den Aussenraum, die es einzufordern gilt (§ 154a PBG).

Der Nachweis der Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen minimal zu erstellenden Spielflächen sowie weiterer qualitätsvoller Aussen- und Freiräume, ist im Richtprojekt Freiraum vorzusehen. In den Sonderbauvorschriften sind dazu detaillierte Vorschriften zu machen. Die Spiel- und Freizeitflächen sind im Sondernutzungsplan gestützt auf das Richtprojekt Freiraum verbindlich zu sichern, auch unter Berücksichtigung einer möglichen Etappierung. Bei einer etappierten Überbauung sind die erforderlichen Spiel- und Freizeitflächen bei jeder Etappe zu realisieren.

4.3 Abstimmung Siedlung und Verkehr

Die Bevölkerung im Kanton Luzern wächst und mit ihr das Mobilitätsaufkommen. Aus kommunaler Sicht gilt es bei Bauvorhaben den Mehrverkehr gering zu halten und Massnahmen zur Reduktion der Anzahl Fahrten zu sichern. Es hat sich gezeigt, dass die Einflussmöglichkeiten auf das lokale Verkehrsaufkommen bei der Überbauung von neuen Arealen gross sind (vgl. dazu das Toolboxblatt M-1 „Mobilitätskonzept“). Durch gezieltes Mobilitätsmanagement kann beispielsweise das erzeugte Verkehrsaufkommen durch verschiedene Massnahmen situativ reduziert bzw. zu Gunsten des öffentlichen Verkehrs

und des Langsamverkehrs gelenkt werden. Mit diesen Massnahmen kann die Bauherrschaft einen wesentlichen Beitrag zu Gunsten einer nachhaltigen Mobilität gemeinde-spezifisch leisten. Ebenfalls trägt die «Stadt der kurzen Wege» bzw. die Förderung eines Miteinanders von Wohn-, Arbeits- und Versorgungsnutzungen zur Vermeidung von Verkehr bei.

4.4 Sozialraum

Grundsätzlich sind sozialräumliche Aspekte wie eine alltagsgerechte Nutzungsqualität, Behaglichkeit und Sicherheit im Innen- und Aussenraum, Sichtbezüge, akustischer Komfort, Begegnungsmöglichkeiten, Rückzugsmöglichkeiten und Privacy, flexible Nutzungsformen, eine gute Orientierung und Zugänglichkeit im SNP-Perimeter zu berücksichtigen. Sozialräumliche Aspekte sollen bereits in einer frühen Phase der Planung berücksichtigt und deren mögliche Ausgestaltung konkretisiert werden. Mögliche Bedürfnisse werden dabei miteinbezogen, um eine hohe Lebensqualität für die späteren Nutzer zu erreichen.

Folgende Massnahmen fördern ein hohes Mass an Identität und Individualität der Bewohner und Nutzer des Gebäudes:

- Gute Erreichbarkeit mit dem Langsam- und öffentlichen Verkehr;
- Nutzungsvielfalt: Eine Vielfalt an Möglichkeiten zum Wohnen, Arbeiten und Konsumieren schafft einen lebendigen Ort;
- Breites Wohnraumangebot: Ein breites Spektrum an unterschiedlichen Wohnungen dient als Basis für eine bezüglich Einkommen, Alter, Familiensituation und Lebensform vielfältige Bewohnerschaft im Neubau;
- Begegnungs- und Aufenthaltsräume sowie Gemeinschaftsräume;
- Diversität in der Nutzung: Insbesondere in Arbeitsplatzgebieten ist ein Nutzungsmix anzustreben, der auch nach «Büroschluss» noch eine minimale Lebendigkeit zulässt.

4.5 Energie

Das Potenzial für erneuerbare Energieproduktion im Kanton Luzern soll deutlich stärker genutzt werden. Die Energiestrategie 2050 des Bundes wie auch der Planungsbericht Klima- und Energiepolitik des Kantons Luzern legen als Ziel «Netto Null Treibhausgase» bis 2050 fest. Neben der Reduktion der Treibhausgase wird damit auch eine grössere Unabhängigkeit vom Ausland geschaffen.

Gemäss § 4 Abs. 2 des kantonalen Energiegesetzes (KEng) ist bis 2030 30 Prozent des Gesamtenergieverbrauchs auf dem Kantonsgebiet – nicht nur Strom – mit erneuerbarer Energie zu decken.

Im Rahmen von Sondernutzungsplänen ist demnach konsequent auf die bestmögliche Ausschöpfung des Potenzials zur erneuerbaren Energieerzeugung, auf eine hohe Energieeffizienz sowie den Verzicht von fossilen Energieträgern zu achten. Zu diesem Zweck haben die Gemeinden die Möglichkeit, die Vorgaben des kantonalen Energiegesetzes zu verschärfen (§ 9 KEng).

Mögliche Ideen für Verschärfungen sind:

- Erhöhte Anforderungen an die Eigenstromerzeugung;

- Verbot von fossilen bzw. elektrischen Wärmeerzeugern bei Neubauten und beim Ersatz;
- Anschlusspflicht an thermische Netze (§ 6 KEnG);
- Erhöhte Anforderungen an den Gebäudestandard;
- Pflicht zur Installation einer Infrastruktur für Elektrofahrzeuge in Gebäuden.

4.6 Klimaanpassung

Mit zunehmendem Klimawandel werden Extremereignisse wie Hitzewellen, Trockenheit und Starkniederschläge häufiger und extremer. Eine dichte Bebauung und hohe Versiegelung erhöhen die Hitzebelastung im Siedlungsraum zusätzlich und führen zum sogenannten «Hitzeinseleffekt». Die Hitzebelastung reduziert die Lebens- und Wohnqualität und ist insbesondere für vulnerable Bevölkerungsgruppen mit gesundheitlichen Risiken verbunden.

Die Aspekte einer klimaangepassten Siedlungsentwicklung sind bei Planungen und Bauvorhaben zu berücksichtigen und Massnahmen zur Verminderung der Auswirkungen des Klimawandels sind zu ergreifen. Durch eine integrale Betrachtung der Klimaanpassung mit Themen wie Freiraumgestaltung, Biodiversitätsförderung, Regenwasserbewirtschaftung, Abstimmung von Siedlung und Verkehr, etc. werden Synergien mit weiteren Qualitätszielen möglich.

Folgende Massnahmen im Aussenraum verbessern das Lokalklima:

- Schaffen und Erhalt von Grün- und Freiflächen;
- Erhalt von Kaltentstehungsgebieten und Kaltluftleitbahnen durch geeignete Freiraumplanung und Gebäudestellungen;
- Begrünung und Beschattung von Plätzen, Wegen und Strassen insbesondere durch grosskronige Bäume;
- Beschaffenheit von Oberflächen (Entsiegelung, Rückstrahlungsvermögen);
- Offene, bewegte Wasserflächen.

5. Toolbox

Die Toolbox besteht aus mehreren Toolboxblättern und richtet sich an Fachpersonen. Bei Bedarf kann die Toolbox mit weiteren Themen ergänzt oder ein Toolboxblatt unkompliziert aktualisiert werden. Alle Toolboxblätter sind gleich aufgebaut. Das Thema wird erläutert, es folgen Handlungsanweisungen sowie Umsetzungsempfehlungen in Form von Planausschnitten und Sonderbauvorschriften. Es handelt sich dabei nicht um verbindliche Minimalanforderungen, sondern um mögliche Plandarstellungen und Beispielformulierungen, welche situativ in der SNP angepasst werden müssen.

Erläuterungen

Zur Sicherung der ortsbaulichen Struktur sind die zulässigen Masse der geplanten Bebauung in Grösse und Form quantitativ festzulegen. Die Vertikalen der Baubereiche sind mittels eines Schnittplans und einer Höhenbegrenzung zu definieren. Erläuternde Skizzen zu den Baubegriffen und Messweisen können dem [Planungs- und Baurecht des Kantons](#) entnommen werden.

Handlungsanweisungen

Die gewünschte bauliche Struktur bzw. die zulässigen Bauvolumen der Hauptbauten werden im Situationsplan (in der Regel im Massstab 1:500) durch Baubereiche bestimmt. In den Sonderbauvorschriften ist das Nutzungsmass und die zulässigen Höhen für jeden Baubereich zu definieren. Damit für die Umsetzung ein hinreichender Projektierungsspielraum bleibt, sind die Baubereiche etwas grösser als die gemäss Vorschriften zulässigen Aussenmasse zu fassen.

Die Baubereiche sind in den Plänen zu vermessen oder verbindlich zu verorten (z.B. Angabe von Koordinaten).

Erfordert die ortsbauliche Struktur eine Häuserflucht, so sind Pflichtbau- bzw. Mantellinien festzulegen, auf welche zwingend gebaut werden muss.

Umsetzungsempfehlungen und -beispiele

Nutzungsmass

Das mögliche Nutzungsmass bzw. die Bebaubarkeit eines Baubereichs durch Hochbauten ist zu definieren. Dies kann mittels folgender Möglichkeiten definiert werden:

- a) Zuweisung einer max. und evtl. einer min. anrechenbaren Gebäudefläche aGbF in m² gemäss § 12 Abs. 2 PBV pro Baubereich.

Diese Nutzungsziffer hat auch die zur aGbF anzurechnenden Balkone/Loggien zu berücksichtigen (vgl. § 112a Abs. 2h und i PBG). Es darf keine eigene aGbF für Balkone/Loggien definiert werden, wohl aber dürfen zur Erfüllung der Vorgaben von § 154a PBG mindestnutzbare Aussenflächen (z.B. Aussen-Nettogeschossflächen gemäss SIA 416) geregelt werden.

- b) Festlegen eines definierten Anteils der Baubereichsfläche in %, die überbaut werden kann.

Um eine gewisse Flexibilität bei der Planung der Bauten zu gewährleisten, kann ein Nutzungstransfer zwischen den Baubereichen zugelassen werden. Der Anteil der Nutzfläche, die zwischen den Baubereichen verschoben wird, ist situativ festzulegen.

Höhen

Die zulässigen Höhen im jeweiligen Baubereich sind zu definieren. Dazu gibt es gemäss § 139 Abs. 1 bis 3 PBG und § 34 PBV folgende Möglichkeiten:

- a) Die zulässigen Höhen werden mit Höhenkoten HK am höchsten Punkt des Gebäudes (exkl. technisch bedingte Aufbauten) in Meter über Meer definiert. Die zulässigen Höhen werden mittels einer Gesamthöhe (Höhenunterschied zwischen dem höchsten Punkt der Dachkonstruktion und den lotrecht darunterliegenden Punkten auf dem massgebenden Terrain) und/oder Fassadenhöhe definiert.

Hinweis: Der Baubegriff «Gesamthöhe» ist nur anwendbar, wenn die Gemeinden ihre Ortsplanung bereits an das revidierte PBG angepasst hat.

Die Geschoszahl ist kein zulässiger Baubegriff zur Definition der Höhe. Eine Anzahl Geschosse kann aber aus gestalterischen Gründen zur Bestimmung des Erscheinungsbilds der Überbauung definiert werden.

Da zum Zeitpunkt einer Sondernutzungsplanung die statischen und konstruktiv notwendigen Anforderungen an die Deckenkonstruktion/Geschosse und somit die Geschosshöhen noch nicht abschliessend bestimmt werden können, sind Reserven in der Höhe notwendig, welche in den festgelegten Höhenkoten mit ca. 0.50 – 1.0 m eingerechnet werden.

Technische Aufbauten, welche über den höchsten Punkt der Dachkonstruktion oder die definierte Höhenkote ragen dürfen, können in ihrer Grösse zusätzlich eingeschränkt werden.

Beispiel 1:

¹ Auf den Dächern sind Anlagen zur natürlichen Belichtung und zur Gewinnung von erneuerbarer Energie sowie technisch bedingte Anlagen und Aufbauten zulässig. Sie dürfen nur dann über den max. höchsten Punkt des Gebäudes hinausragen, wenn sie technisch nicht anderweitig realisiert werden können. Technische Aufbauten dürfen den effektiv höchsten Punkt des Gebäudes um maximal 1.50 m, Anlagen zur Energiegewinnung um max. 80 cm überschreiten. Technisch bedingte Aufbauten und Anlagen zur Energiegewinnung sind soweit technisch möglich und zweckmässig von der Fassade um mindestens das Mass ihrer Höhe zurückzusetzen und so in die Gebäudegestaltung zu integrieren, dass eine gute Gesamtwirkung erreicht wird.

Beispiel 2:

¹ Technische Aufbauten und Anlagen (z.B. Kamine, Liftschächte, Hausinstallationen) dürfen die max. Höhenkote überschreiten, sind jedoch auf das Minimum zu beschränken. Anlagen für die Energiegewinnung (u.a. Sonnenkollektoren, Photovoltaikanlagen) dürfen die max. Höhenkote um max. 1 m überschreiten. Der Abstand zur Fassade hat mindestens 2 m zu betragen oder diese müssen innerhalb eines Winkels von 45 Grad montiert werden (vgl. § 45 PBV).

Anordnungsspielraum und Verortung der Baubereiche

Die Baubereiche können gegenüber den Umgrenzungen der Bauten aus dem Richtprojekt i.d.R. einen Spielraum von ca. 50 – 100 cm aufweisen und soweit abstrahiert werden, als dass die charakteristischen Gebäudeformen gesichert bleiben. Das Ausmass des Spielraums muss im Einzelfall bestimmt werden. Die Grösse des Projektierungsspielraums ist abhängig von der Qualität, der Bedeutung, dem Entwicklungsstand und vom Detaillierungsgrad des Richtprojekts. Liegt bspw. ein detailliertes Richtprojekt vor und gilt es präzise gesetzte Bauvolumina zu sichern, müsste ein kleiner Projektierungsspielraum von ca. 0.0 - 0.5 m für den Baubereich gegenüber des Richtprojekts pro Fassade genügen. Fehlt ein detailliertes Richtprojekt, ist ein grosszügiger Projektierungsspielraum von bspw. allseitig je einen Meter vorteilhafter, damit technische notwendige Anpassungen beim Bauprojekt später problemlos möglich sind. Diese Flexibilität bezieht sich vor allem auf die inneren Strukturen der Bauten (z.B. Änderungen an den Grundrissen oder am Wohnungsspiegel).

Die Lage der Baubereiche ist im Situationsplan klar zu verorten. Dazu gibt es folgende Möglichkeiten:

- Eckpunkte der Baubereiche mit Landeskoordinaten
- Vermessung durch Masslinien

Fall a) Eckpunkte der Baubereiche

Fall b) Vermessung durch Masslinien

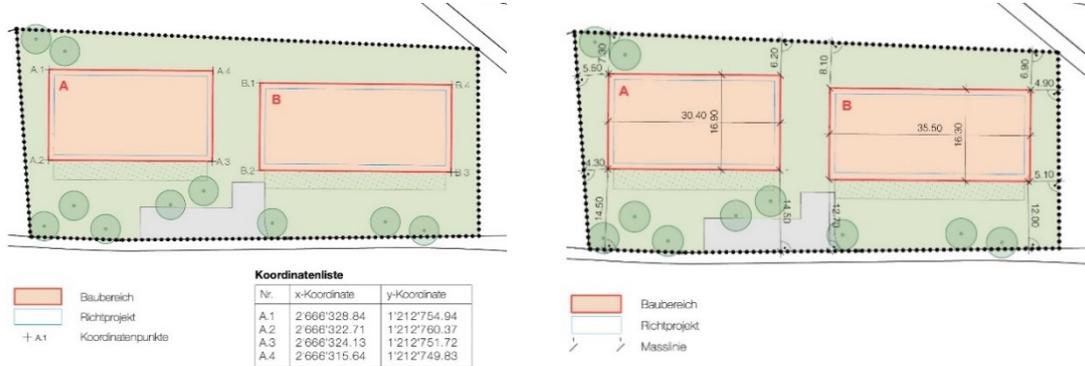


Abb. Mögliche Darstellung Baubereich mit Anordnungsspielraum gegenüber Richtprojekt, Fixierung Eckpunkte mit Koordinaten und Abmessung des Baubereichs

Pflichtbaulinien oder Pflichtbaubereiche

Je nach ortsbaulicher Relevanz können Pflichtbaulinien oder Pflichtbaubereiche festgelegt werden, auf denen ganze Fassaden oder Fassadenabschnitte zwingend erstellt werden müssen. In diesem deckt sich der Baubereich mit dem Richtprojekt und es wird kein Projektierungsspielraum gewährt.

Beispiel 1:

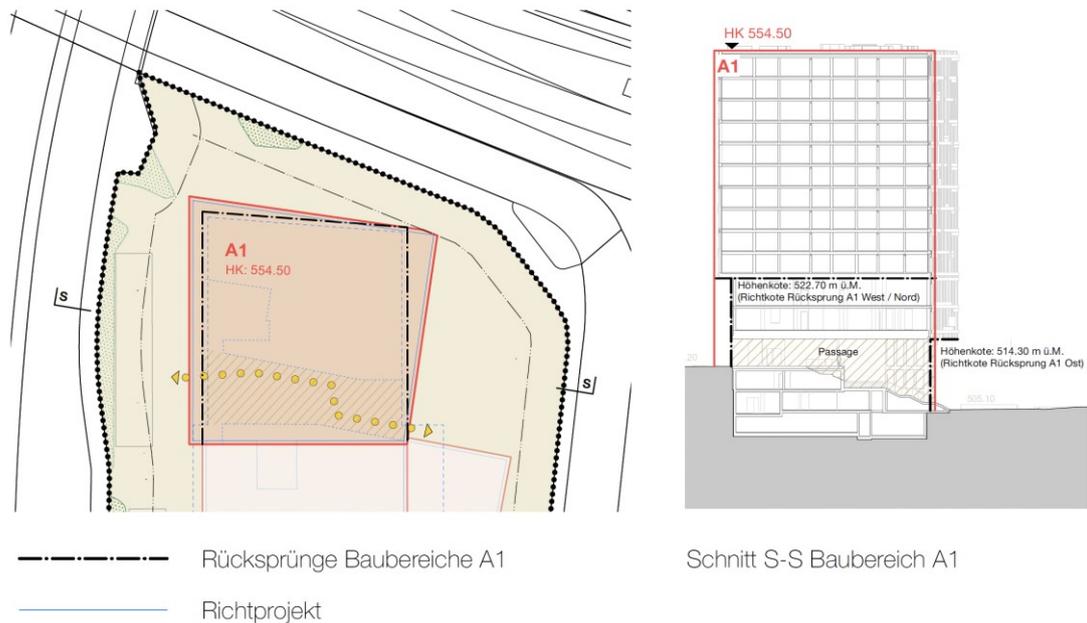


¹ Für die Baubereiche A - E gelten die Pflichtbaubereiche gemäss Situationsplan mit einem Anordnungsspielraum von 2 m parallel zur Strasse hin, wovon mind. 60 % der Fassaden an die Strassenbaulinie gebaut werden müssen. Eingezogene Hauseingänge, Fassadenrücksprünge in den obersten beiden Geschossen sowie Dachvorsprünge sind von den Pflichtbaubereichen ausgenommen.

² Bauten im Baubereich A sind auf die Pflichtbaulinie gemäss Situationsplan zu bauen.

Es können auch Baulinien für rückspringende Gebäudeteile festgelegt werden, wie das folgende Beispiel veranschaulicht:

Beispiel 2:



¹ Für den Baubereich A1 gelten die Baulinien für Rücksprünge gemäss Situationsplan.

² Auf der Nordost- und Nordwestseite ist auf einer Richtkote von 522.70 m ü. M. und auf der Südseite ist auf einer Richtkote von 514.30 m ü. M. für die unter dieser Kote liegenden Geschosse ein volumetrischer Gebäuderücksprung gemäss der im Situationsplan eingetragenen Baulinie für Rücksprünge und in Abstimmung mit dem Richtprojekt Architektur zu realisieren.

Erläuterungen

Das massgebende Terrain ist für die Bemessung der Gesamt-/Fassadenhöhen, Terrainveränderungen, unterirdische Bauten und Unterniveaubauten relevant.

Als massgebendes Terrain gilt der natürlich gewachsene Geländeverlauf. Kann dieser infolge früherer Abgrabungen und Aufschüttungen nicht mehr festgestellt werden, ist vom natürlichen Geländeverlauf der Umgebung auszugehen. Aus planerischen oder erschliessungstechnischen Gründen kann das massgebende Terrain in einem Planungs- oder im Baubewilligungsverfahren abweichend festgelegt werden (§112a Abs. 2a PBG).

Handlungsanweisungen

Die Sondernutzungspläne haben Vorschriften über die Umgebungsgestaltung zu enthalten und Aussagen zur Terraingestaltung zu machen.

Aus erschliessungstechnischen Gründen, aus Gründen des Lärmschutzes oder aufgrund einer besseren Einordnung ins Orts-/Landschaftsbild kann im Sondernutzungsplan ein anderer Terrainverlauf als der natürlich gewachsene Geländeverlauf als massgebend erklärt werden.

Koordination mit Thema Baubereiche (vgl. Toolboxblatt N-1), Unterniveaubauten / unterirdische Bauten (vgl. Toolboxblatt N-3)

Umsetzungsempfehlungen und -beispiele

Festlegung massgebendes Terrain

Zur Festlegung des massgebenden Terrains sind folgende Varianten möglich:

- Höhenkoten in m ü. M. pro Baubereich festlegen
- Höhenkurven im Situationsplan festlegen, die den Terrainverlauf modellieren resp. eine virtuelle Terrainebene aufspannen, die für das Bauvorhaben rechtlich relevant ist.



MT: 463.9 Kote massgebendes Terrain in m.ü.M.
 463.0 Richtkote Freiraum in m.ü.M. (+/- 50cm)

532 Höhenkurven massgebendes Terrain
 532 Höhenkurven Freiraum (+/- 50cm)

Festlegung projektierte Umgebungsgestaltung

Zur Festlegung des projektierten bzw. gestalteten Terrains sind folgende Varianten möglich:

- a) Höhenkoten in m ü. M. mit einem Gestaltungsspielraum im Situationsplan darstellen (vgl. Abbildung oben)
- b) Höhenkurven mit einem Gestaltungsspielraum im Situationsplan darstellen (vgl. Abbildung oben)
- c) Abgrabungen und Aufschüttungen definieren

Für die Terrainkoten bzw. Höhenkurven der gestalteten Umgebung sollte eine Toleranz für die Beurteilung des späteren Bauprojekts bzw. der Ausführung von 0.5 bis 1 m eingebaut werden.

Beispiel Fall a) und c)

¹ Für die Terraingestaltung gelten die im Situationsplan dargestellten Höhenkoten Freiraum. Sie dürfen in Abstimmung mit dem Richtprojekt Freiraum um max. 50 cm verändert werden. Ausnahmen bzw. grössere Abgrabungen sind z.B. für Kellereingänge, Aussentreppen, Notausgänge zulässig.

Beispiel Fall b)

¹ Das Terrain richtet sich nach den Höhenkurven und Richtkoten Freiraum gemäss Situationsplan. Die Terrainhöhen dürfen bis 50 cm von diesen abweichen.

Beispiel Fall c)

¹ Terrainveränderungen, Aufschüttungen und Abgrabungen sind möglichst zu vermeiden. Sie dürfen in der Vertikalen um maximal [...] vom massgebenden Terrain abweichen.

Erläuterungen

Unterniveaubauten sind Gebäude, die mit Ausnahme der Erschliessung sowie der Geländer und Brüstungen höchstens 1 m über das massgebende respektive über das tiefer gelegte Terrain hinausragen. Ihr minimaler Grenzabstand beträgt 2 m (§ 125 Abs. 1 PBG).

Unterirdische Bauten sind Gebäude, die mit Ausnahme der Erschliessung sowie der Geländer und Brüstungen vollständig unter dem massgebenden respektive unter dem tiefer gelegten Terrain liegen. Sie dürfen an die Grenze gebaut werden (§ 125 Abs. 2 PBG).

Handlungsanweisungen

Das mögliche Nutzungsmass von Unterniveaubauten und unterirdischen Bauten ist im Sondernutzungsplan zu definieren.

Umsetzungsempfehlungen und -beispiele

Nutzungsmass Unterniveaubauten und unterirdische Bauten

Das mögliche Nutzungsmass von Unterniveaubauten und unterirdischen Bauten kann mittels folgender Varianten definiert werden:

- a) Unterniveau- / unterirdische Bauten sind im ganzen Perimeter der Sondernutzungsplanung zulässig.
- b) Für Unterniveau- und unterirdische Bauten, die ausserhalb der Baubereiche der Hauptbauten liegen, werden im Sondernutzungsplan separate unterirdischer Baubereich für «Unterniveaubauten» oder unterirdische Bauten festgelegt.
- c) Im Bebauungsplan kann für Unterniveaubauten eine separate Überbauungsziffer (ÜZ) festgelegt werden (§ 13 PBV). Sollte eine separate ÜZ bspw. für Einstellhallen festgelegt werden, sind nur die Unterniveaubauten ausserhalb des Fussabdrucks des Hauptgebäudes anzurechnen. Anrechenbar sind überdies gemäss SIA 421 Ziffer 6.5 nur die Teile von Unterniveaubauten, die das massgebende Terrain überragen.

Beispiel Fall a)

¹ Unterniveau- und unterirdische Bauten sind im ganzen Perimeter zulässig. Dabei ist zu beachten, dass der Gemeinderat Ausnahmen von den Grenz- und Strassenabständen bewilligen kann, wenn die notwendigen Strassen- und Werkleitungsbauten und die geplanten Bepflanzungen gemäss orientierendem Richtprojekt Freiraum gesichert sind.

Beispiel Fall b)

¹ Unterniveau- und unterirdische Bauten sind nur in den dafür festgelegten Baubereichen gemäss Situationsplan zulässig.

² Für unterirdische und Unterniveau-Bauten gilt die Baubegrenzungslinie Untergeschosse gemäss Situationsplan.

Beispiel Fall c)

¹ Unterniveau- und unterirdische Bauten sind im ganzen Perimeter zulässig, wobei die unterirdische Überbauungsziffer, sofern geregelt, von [...] nicht überschritten werden darf.

Hinweis

Werden ausserhalb der Baubereiche Unterniveaubauten, wie bspw. eine Einstellhalle, vorgesehen, die mehr als 1 m aus dem gewachsenen bzw. tiefer gelegten Terrain rausragen, gelten diese nicht mehr als Unterniveaubauten. Es muss ein eigener Baubereich ausgedehnt werden, sofern die erforderlichen Masse gemäss § 13a Abs. 1 PBV nicht erfüllt werden.



Erläuterungen

Ziel des Mobilitätskonzepts ist die Sicherung einer ressourcenschonenden und siedlungsverträglichen Mobilität. Dazu soll ein hoher Anteil des Verkehrs mit dem öffentlichen Verkehr sowie dem Fuss- und Veloverkehr abgewickelt werden. Das Parkplatzangebot ist unter Berücksichtigung der ÖV-Erschliessung und der Erreichbarkeit niedrig zu halten. Die Umsetzung wird im Mobilitätskonzept dargelegt. Insgesamt wird aufgezeigt, wie die Mobilität der Bewohnenden, Besuchenden, Beschäftigten und Kunden eines Areals bewältigt wird. Das Mobilitätskonzept unterstützt die Zielerreichung im Bereich Klimaschutz sowie Abstimmung von Siedlung und Verkehr.

Handlungsanweisungen

Das Mobilitätskonzept ist in den Sonderbauvorschriften zu verankern und auf Stufe Bauprojekt weiter zu konkretisieren. Nach Inbetriebnahme der Arealüberbauung sollen periodisch Kennzahlen in einem Monitoring erhoben und mittels eines Controllings durch die Gemeinde überprüft werden. Falls notwendig sind restriktivere Massnahmen festzulegen.

Gebäude sollen auf die Zunahme von Elektrofahrzeugen vorbereitet sein. Dafür sind Vorschriften für die Infrastruktur für die Elektromobilität zu erlassen (vgl. Toolboxblatt M-2).

Umsetzungsempfehlungen und -beispiele

¹ Das Mobilitätskonzept setzt die wichtigsten Ziele und generellen Umsetzungsmassnahmen für den Bebauungsplan bzw. Gestaltungsplan fest.

² Im Rahmen des Baugesuchs ist dieses Mobilitätskonzept zu konkretisieren und durch den Gemeinderat bewilligen zu lassen. Die Grundeigentümerschaft erarbeitet das Mobilitätskonzept und stellt dessen Umsetzung sicher. Im Mobilitätskonzept müssen zwingend die folgenden Punkte enthalten sein:

- Ziel, Zweck, Zuständigkeit
- Nachweis der Verkehrsverträglichkeit bei der Zu- und Wegfahrt (mittels durchschnittlichem Werktagsverkehr DWV und Fahrten in der Abendspitzenstunde ASP kann das zulässige Verkehrsaufkommen festgelegt werden)
- Anzahl und Lage der Zu- und Wegfahrten, Parkierungen, Notfallerschliessung und Anlieferungs-zonen
- Projektbeschrieb mit den wichtigsten Eckdaten (Nutzungen und zu erwartende Nutzergruppen, Herleitung der Parkplatzzahl und Anzahl Veloabstellplätze, ÖV- und Velo- bzw. Fussverkehrs-Anbindung)
- Massnahmen im Bereich motorisierter Individualverkehr MIV (z.B. Parkplatzbewirtschaftung, Fahrtenmodell, Förderungsmassnahmen öffentlicher Verkehr)
- Bedarfsgerechte Sharing-Angebote (z.B. Carsharing, Bikesharing, Cargobikesharing, Scootersha-ring)
- Massnahmen zur Förderung von Elektrofahrzeugen (z.B. Leerrohre, Elektrotankstelle)
- Service-, Kommunikations- und Informationsmassnahmen
- Monitoring und Controlling
- Verkehrsmanagementsystem (z.B. Schrankenanlagen, Ausfahrtsdosierung)

³ Zur Ermittlung des induzierten Verkehrsaufkommens während der Abendspitzenstunde ASP kann die Bewilligungsbehörde die Zählung der effektiven Fahrten und bei starker Verkehrsbeeinträchtigung geeignete Massnahmen zur Reduktion der Fahrtenzahl von der Grundeigentümerschaft verlangen. Die Finanzierung der Massnahmen erfolgt zu Lasten der Grundeigentümerschaft.

Erläuterungen

Um das Ziel «Netto Null Treibhausgase» bis 2050 erreichen zu können, ist die Elektromobilität eine Option bzw. ein Teil der Lösung. Weiter kann die Speicherkapazität der Elektrofahrzeuge zur Stabilität des Stromversorgungsnetzes und zur besseren Nutzung der nicht-steuerbaren Stromproduktion (Photovoltaik) beitragen.

Bei den Personenwagen-Neuzulassungen nimmt der Anteil Elektrofahrzeuge bereits stark zu. Zudem haben mehrere Fahrzeughersteller angekündigt, in den 2020er- oder 2030er-Jahren aus der Produktion von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor auszusteigen. Diese neue Situation stellt die elektrische Infrastruktur in Gebäuden vor neue Herausforderungen.

Mit dem Merkblatt 2060 stellt der Schweizerische Ingenieur- und Architektenverein (SIA) seit 2020 ein Hilfsmittel zur Verfügung, mit welchem dieser Entwicklung angemessen Rechnung getragen werden kann. Das Merkblatt gibt Richtangaben zum Umfang der Ausrüstung und zeigt auf, welche Aspekte in der Planung berücksichtigt werden müssen. Insbesondere soll vermieden werden, dass unnötige und falsche Investitionen vorgenommen werden, aber es sollen die Voraussetzungen vorhanden sein, um die Anforderungen des zukünftigen elektrischen Fahrzeugparks abzudecken.

Handlungsanweisungen

Wir empfehlen, im Rahmen von Sonderbauvorschriften zu fordern, dass gemäss der jeweils aktuellen Version des SIA-Merkblatts «Infrastruktur für Elektrofahrzeuge in Gebäuden» (SIA 2060) gebaut wird.

Umsetzungsempfehlungen und -beispiele

Bei den unterirdischen Parkfeldern ist die Ausbaustufe C1 nach der jeweils aktuellen Version des SIA-Merkblatts «Infrastruktur für Elektrofahrzeuge in Gebäuden» (SIA 2060) nachzuweisen.

Erläuterungen

Eine optimale Mobilitätslösung wird im Mobilitätskonzept aufgezeigt und in den wichtigsten Punkten in den Sonderbauvorschriften geregelt. Dazu gehören gut platzierte Veloabstellplätze (inkl. E-Bikes). Dem Veloverkehr wird bei der Förderung der klimafreundlichen und ressourcenschonenden Verkehrsmittel ein hoher Stellenwert beigemessen. Sichere, überdachte, leicht zugängliche und ausreichend Veloabstellplätze fördern die Velonutzung. Mit der zukunftsgerichtete Planung der Veloparkierung können zudem unbefriedigende Lösungen und wild parkierte Velos vermieden werden.

Bezüglich der Parkierung des Velo-Verkehrs ist die VSS-Norm SN 640 065 massgebend. Danach ist pro Zimmer ein Veloparkplatz zu erstellen. Darin sind die Veloparkplätze für Besuchende bereits enthalten.

Handlungsanweisungen

In den Sonderbauvorschriften sind im Sinne von zeitgemässen Velo-Abstellplätzen insbesondere die folgenden quantitativen und qualitativen Anforderungen zu regeln:

- Anzahl Veloabstellplätze (Kurzzeit, Langzeit)
- Lage der Abstellplätze (eingangsnah)
- generelle Anforderungen wie verkehrssichere und nutzertaugliche Zufahrten sowie die Ausstattung der abschliessbaren Anlagen (z.B. Stromanschluss für Elektrovelos, Ablage/Schliessfächer für Helm, Pumpe etc.)
- Platzbedarf für Anhänger, Kinderwagen und der wachsende Stellbedarf für Spezialvelos (z.B. Lastenvelos)

Der Anteil Kurzzeitabstellplätze und Langzeitabstellplätze ist zu definieren. Gemäss VSS-Norm werden 30% Kurzzeit- und 70% Langzeitabstellplätze benötigt. Diese Werte können situativ angepasst werden.

Die Abstellplätze für das Kurzzeitparkieren sind ebenerdig, nahe beim Eingang anzuordnen.

Die Langzeitabstellplätze sind in einem abschliessbaren Raum mit Elektroanschluss im Zugangs- oder Untergeschoss anzuordnen. Zu den Räumen sind nutzertaugliche Zugänge zu gewährleisten. Auch unterirdische Anlagen sollten fahrend erreicht werden können.

Für Kinderwagen, Veloanhänger, fahrzeugähnliche Geräte (z.B. Kindervelo, Trottinette etc.) und Spezialvelos (z.B. Cargo-Bikes) sind innerhalb des Gebäudes oder in der Einstellhalle in der Nähe der Treppenhäuser / Lifte in einem abgeschlossenen Innenraum, vorzugsweise im Erdgeschoss, ausreichend Abstell- und Manövriertflächen anzuordnen. Die Zugänge zu den Abstellflächen sind hindernisfrei (fahrend erreichbar) zu gestalten.

Bei einer Mehrfachnutzung der Einstellhalle z.B. für Autoabstellplätze, Abstellplätze Velo und Motorräder ist dem Thema Sicherheit besonders Rechnung zu tragen (z.B. genügende Fahrbahnbereite [rückwärtsfahrende Autos, Kreuzen der Fahrzeuge], Wartefläche, zusätzliche Rampe für Velofahrende, Belichtung).

Die Gestaltung und Anordnung der Veloabstellplätze ist mit dem Thema Umgebungsgestaltung zu koordinieren. In den Sonderbauvorschriften sollte definiert werden, ob die oberirdischen Kurzzeitabstellplätze überdacht werden müssen oder als offene Kurzzeitabstellplätze bereitzustellen sind.

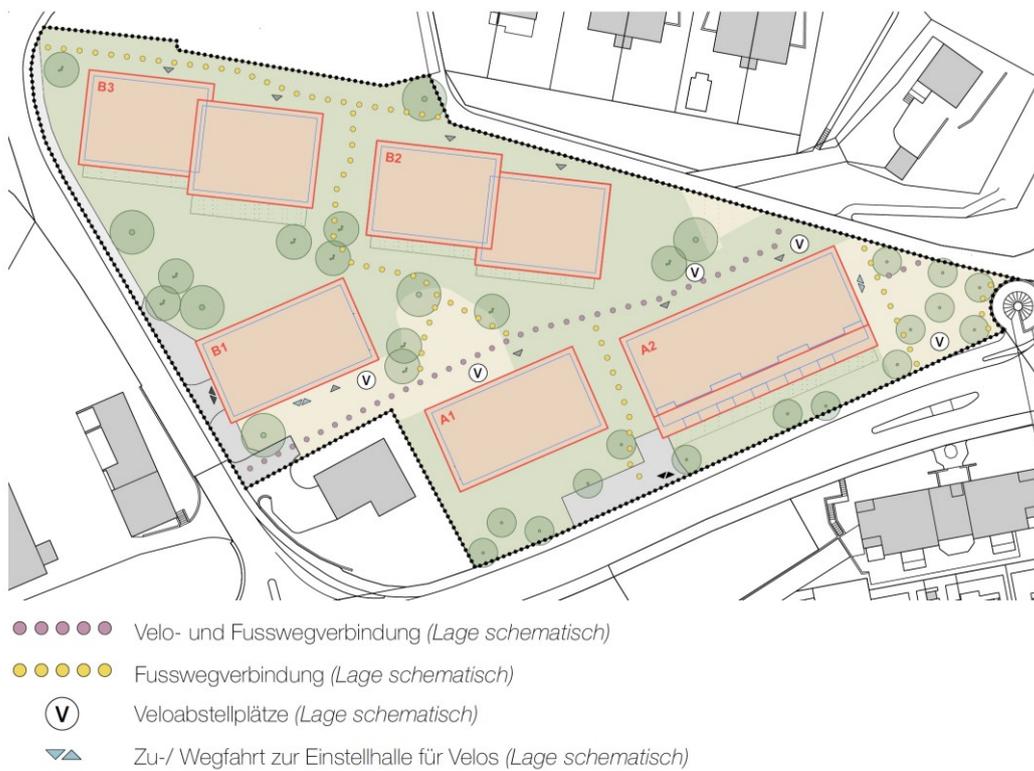
Oberirdische Kurzzeitabstellplätze können mit entsprechenden Signaturen und mit «Lage schematisch» festgelegt werden. Dies ermöglicht einen Spielraum für die definitive Umgebungsgestaltung.

Umsetzungsempfehlungen und -beispiele

Sicherung Veloabstellplätze und Zugänglichkeit

Beispiel 1:

- ¹ Die Anzahl und die Gestaltung der Pflicht-Veloabstellplätze richtet sich nach der Norm VSS 40 065.
- ² Für Kinderwagen, Spezialvelos, Veloanhänger und fahrzeugähnliche Geräte ist ein Abstellraum mit einer Abstellfläche von mindestens [...] m² zu erstellen. Der Raum muss ebenerdig erreichbar sein.
- ³ Von der geforderten Anzahl Veloabstellplätze sind 30 % als offene Kurzzeitabstellplätze oberirdisch in den Bereichen gemäss Situationsplan zu erstellen.
- ⁴ Von der geforderten Anzahl Veloabstellplätze sind 70 % als Langzeitabstellplätze in einem abschliessbaren Raum mit Elektroanschluss im Zugangsgeschoss oder Untergeschoss zu erstellen. Zu den Räumen sind nutzertaugliche Zugänge zu gewährleisten.



Beispiel 2:

¹ Die minimale Anzahl Parkplätze für Velos respektive die notwendigen Flächen für Motorräder, Roller, Kinderwagen, Veloanhänger und fahrzeugähnliche Geräte (FäG) sind pro Baubereich festgelegt:

Baubereich	Min. Anzahl Kurzzeit- Velo-PP (15%)	Min. Anzahl Langzeit- Velo-PP (85%)	Min. Nutzfläche Kinderwagen, Veloanhänger, FäG	Min. Anzahl an Motorrad- Abstellplätzen (25% MIV-PP)
A	23	133	38 m ²	7
B	21	116	33 m ²	6
C	19	108	32 m ²	5
D	33	186	59 m ²	9
Total	96	543	162 m²	27

² Die Flächen für Kinderwagen, Veloanhänger und fahrzeugähnliche Geräte sind innerhalb des Gebäudes oder in der Einstellhalle in der Nähe der Personenzugänge für die Wohnungen und für die Arbeitsnutzungen vorzusehen.

³ Von der geforderten Anzahl Veloabstellplätzen sind 15 % als offene Kurzzeitabstellplätze oberirdisch in den Bereichen gemäss Situationsplan zu erstellen. Sie dürfen in der Lage, Anzahl und Ausdehnung in Übereinstimmung mit den geforderten Abstellplätzen verändert werden.

⁴ Von der geforderten Anzahl Veloabstellplätzen sind 85 % als Langzeitabstellplätze in einem abschliessbaren Raum im Erdgeschoss oder Untergeschoss zu erstellen. Mindestens 25 % der Langzeitabstellplätze sind mit einem Elektroanschluss zu versehen. Zu den Räumen sind nutzertaugliche Zugänge zu gewährleisten.

Erläuterungen

Gemäss § 158 Abs. 1 PBG sind bei Überbauungen mit sechs und mehr Wohnungen genügend besonnte und abseits des Verkehrs liegende Spielplätze und andere Freizeitanlagen zu erstellen und in ihrem Zweck dauernd zu erhalten. Nach § 154a Abs. 1 PBG sind zudem qualitativ hochstehende, der Wohn- und Aufenthaltsqualität dienende Aussengeschos- und Umgebungsflächen zu erstellen sind (u.a. zusammenhängende Flächen).

Insbesondere ist auf die Schaffung von Erholungsräumen und Spielplätzen, die Gestaltung von Fuss- und Velowegen sowie auf lufthygienische, klimaökologische und biodiversitätsfördernde Aspekte zu achten.

Das Richtprojekt Freiraum ist von einem qualifizierten Landschaftsarchitekturbüro zu erarbeiten. Es beschreibt und veranschaulicht die Gestaltung und Nutzung der Freiräume auf konzeptioneller Ebene und bildet die Grundlage für den Sondernutzungsplan.

In den Sonderbauvorschriften sind Massnahmen festzulegen, wie die Freiräume nachhaltig, biodivers, klimaökologisch und mit hoher Qualität für die Nutzer zu gestalten sind.

Handlungsanweisungen

Die Anforderungen an den Freiraum sind über unterschiedliche Umgebungsbereiche (keine Restflächen) im Sondernutzungsplan (Plan und SBV) zu definieren.

Für die Freiraumelemente sind Mindestmasse (z.B. Mindestfläche die nicht überbaut werden darf, Mindestbreiten, Mindestanzahl Bäume, minimale Bodenmächtigkeit) festzulegen.

In den Sonderbauvorschriften ist festzulegen, zu welchem Zeitpunkt die Umgebung realisiert wird. Dies ist v.a. bei etappierten Bauvorhaben unumgänglich. (vgl. Toolboxblatt E-1)

Insbesondere sind folgende Inhalte aus dem Richtprojekt Freiraum im Sondernutzungsplan zu sichern:

- Die Bauten, Anlagen und Freiräume sind so zu gestalten, dass Hitzeinseln möglichst vermieden werden können.
- Terraingestaltung (vgl. Toolboxblatt N-2)
- Übergänge von privaten zu halböffentlichen oder öffentlichen Freiräumen, Übergänge zu Nachbargrundstücken und Strassenräumen
- Spielplätze-/Aufenthaltsbereiche (vgl. Toolboxblatt F-2)
- Flächen mit Sondernutzung, z.B. Privat- oder Gemeinschaftsgärten, Dachterrassen
- Dimensionierung der unterschiedlichen Umgebungsbereiche
- Materialisierung des Freiraums (Belagsarten, Versickerungsfähigkeit)
- Bepflanzung (vgl. Toolboxblatt F-3)
- Ausstattung z.B. zentrale Gestaltungselemente wie ein Brunnen oder eine Pergola, Veloabstellplätze, Parkfelder, Entsorgungsanlagen, Möblierungen für unterschiedliche Altersgruppen
- Erschliessungen (Sichtzonen, Zu-/Wegfahrten für Velo, MIV, Anlieferung, Notfall, Umzugswagen, Entsorgungsfahrzeug)
- Retentionsanlagen und Entwässerung

Übergänge zu Nachbargrundstücken oder zum Strassenraum (Gestaltungselemente ausserhalb des Perimeters) können orientierend dargestellt werden. Elemente ausserhalb des Perimeters können nicht verbindlich festgelegt werden.

Ein gut gestaltetes und dichtes Fusswegnetz trägt wesentlich zur Siedlungsqualität bei. Es kann im Situationsplan flächig (z.B. für begehbbare Flächen) oder als Signatur mit einer Linie (z.B. für Fusswegverbindung) dargestellt werden.

Koordination notwendig mit:

- Feuerwehr: Frühzeitiger Einbezug und Prüfung geplanter Notfallzufahrten und Stellplätze durch die Feuerwehr, damit die vorgesehenen Standorte auch sachgerecht und zweckmässig sichergestellt werden können.
- Gemeindeverbände für Abfallentsorgung: Frühzeitiger Einbezug des zuständigen Entsorgungsunternehmens für die Planung des Entsorgungssystems (Art, Grösse, Standort).

Umsetzungsempfehlungen und -beispiele

Freiraum allgemein

¹ Die Gestaltung des Freiraums richtet sich nach dem Richtprojekt Architektur und dem Richtprojekt Freiraum. Darauf gestützt ist im Baubewilligungsverfahren ein durch einen ausgewiesenen Landschaftsarchitekten erarbeiteter Umgebungsplan mit allen relevanten Werkleitungen, mit einer detaillierten Umgebungsgestaltung, einer Pflanzenliste und einem Pflege- und Unterhaltskonzept einzureichen.

² Es ist eine differenzierte Oberflächengestaltung vorzusehen, Aspekte der Aufheizung und Verdunstungsmöglichkeiten sind zu berücksichtigen.

³ Sozialräumliche Aspekte wie eine alltagsgerechte Nutzungsqualität, Behaglichkeit und Sicherheit im Innen- und im Aussenraum, Sichtbezüge, akustischer Komfort, Begegnungsmöglichkeiten, Rückzugsmöglichkeiten und Privacy, flexible Nutzungsformen, eine gute Orientierung und Zugänglichkeit sind im ganzen Bebauungsplanperimeter sicherzustellen.

Mindestmasse

¹ Im Bereich «Lichthof» gemäss Situationsplan ist ein unbeheizter, nach oben offener Lichthof im Umfang von minimal 40 m² zu realisieren.

² Im Baubereich A1 ist eine gedeckte «Passage» mit einer Mindestbreite von 6.50 m (Breite im Licht) in Abstimmung mit den Richtprojekten Architektur und Freiraum zu realisieren.

³ Auf dem Dach des Gebäudes A2 ist ein Dachgarten im Umfang von mindestens 300 m² für die Bewohnenden und auf dem Dach des Gebäudes A3 ist eine Pausenterrasse für Beschäftigte im Bebauungsplanperimeter im Umfang von mindestens 300 m² zu erstellen. Es sind Beschattungsvorrichtungen für den sommerlichen Wärmeschutz vorzusehen.

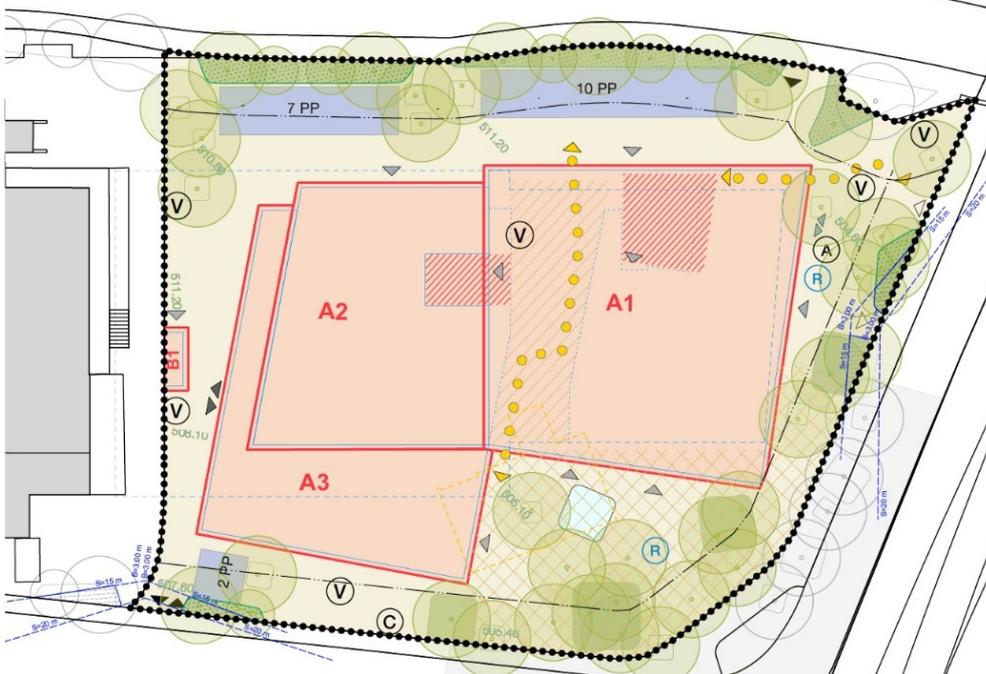
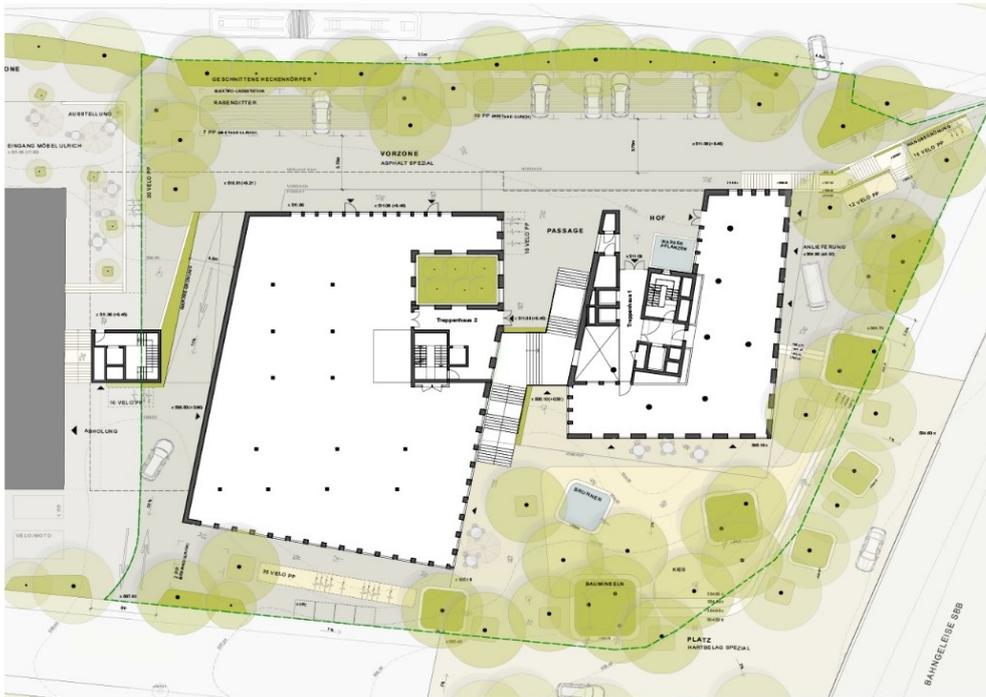
Übergänge

¹ Die privaten Umgebungsflächen dürfen nicht durch bauliche Einfriedungen wie Sichtschutzelemente, Trennwände, Zäune sowie Hecken oder anderweitige, optisch abschliessende Elemente von der Hoffläche abgegrenzt werden.

² Die Gestaltung der Strassenräume ab den Erdgeschossfassaden sowie die Übergänge zum öffentlichen Strassenraum sind mit der Gemeinde abzustimmen*.

* Um Übergänge besser sichern zu können, kann es zweckmässig sein Freiraumtypen im Plan und/oder in den Sonderbauvorschriften zu unterscheiden. Es können Nutzungsvorschläge festgelegt und mit Abbildungen ergänzt werden.

Umsetzung Richtprojekt Freiraum (oben) in Bebauungsplan (unten)



Legende

Verbindlicher Inhalt:

 Öffentliche Flächen	 Bäume freistehend (Lage schematisch)	 PP Bereiche Parkierung (Lage schematisch)
 Bereich Passage	 Heckenkörper (Lage schematisch)	 C Containersammelstelle (Lage schematisch)
 Platzbereich	 Öffentliche Fusswegverbindungen (Lage schematisch)	 A Anlieferungszone (Lage schematisch)
511.20 Richtkote Freiraum in m ü. M.	 Luftraum / Lichthof (Lage schematisch)	 R Retentionsanlagen (Lage schematisch)
 Brunnen (Lage schematisch)		

Erläuterungen

Bei Wohnbauten und Überbauungen mit sechs und mehr Wohnungen sind auf privatem Grund mindestens 15 m² Spielplätze und andere Freizeitanlagen pro Wohnung, die drei oder mehr Zimmer aufweist, zu erstellen (§ 158 Abs. 1 und 2 PBG).

Der Nachweis der Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen minimal zu erstellenden Spielflächen sind im Richtprojekt Freiraum zu erbringen. In den Sonderbauvorschriften sind dazu detaillierte Vorschriften festzulegen.

Handlungsanweisungen

Die Spiel- und Freizeitflächen sind im Sondernutzungsplan – auch unter Berücksichtigung einer Etappierung – gestützt auf das Richtprojekt Freiraum verbindlich zu sichern. Bei einer etappierten Überbauung sind die erforderlichen Spiel- und Freizeitflächen bei jeder Etappe zu realisieren (vgl. Toolboxblatt E-1). Die Beschattung und Sitzmöglichkeiten sind sicherzustellen.

Die Spiel- und Freizeitanlagen können sich mit anderen Nutzungen überschneiden sofern sich diese dafür eignen, z.B. verkehrsberuhigte Erschliessungsflächen, Dachbegrünung im Falle von Dachterrassen. Die jeweilige Schnittmenge kann jedoch nicht an die Flächen der Spiel- und Freizeitanlagen gemäss § 158 Abs. 1 und 2 PBG angerechnet werden.

Koordination mit der Gemeinde betreffend Anrechenbarkeit der Spielplätze und Freizeitanlagen: Gemeindespezifische Regelungen (BZR/BZV) und Richtlinien sind zu berücksichtigen.

Umsetzungsempfehlungen und -beispiele

Spielflächen und Ausstattung



¹ Die Spielbereiche S1-S3 stehen den Bewohnenden des Gestaltungsplanperimeters zur Verfügung. Die Gestaltung ist auf die Zielgruppe der Siedlung (Bewohnende/Beschäftigte) auszurichten.

² Der Spielbereich S1 ist für Kleinkinder auszubilden.

³ Es sind Spielangebote und Möblierungen für unterschiedliche Altersgruppen zu erstellen.

⁴ An der im Situationsplan bezeichneten Lage «Rasenspielfläche» muss eine Rasenspielfläche von min. 120 m² (Ball sport) sowie ein Bewegungsspielplatz, welcher den Anforderungen an Spielmöglichkeiten gem. Merkblatt «Richtlinien für Spielräume» der Fachstelle Pro Juventute erfüllt, erstellt werden. Im Rahmen der Baugesuche erfolgt der definitive Flächennachweis mit den detaillierten Angaben zu Gestaltung und Ausstattung.

Erläuterungen

Die Frei- und Aussenräume haben einen wesentlichen Einfluss auf die Lebens- und Aufenthaltsqualität sowie das Wohlbefinden der Bewohnerschaft und Beschäftigten. Grünflächen und Bäume sind dabei wichtige Qualitätsmerkmale. Sie tragen zur Identität und Attraktivität des Areals sowie zur Zielerreichung im Bereich Klimaschutz und Biodiversität bei. Die Bepflanzung ist deshalb in ihrer Art und Menge in den Sonderbauvorschriften zu definieren. Eine genaue Pflanzenliste ist auf Stufe Sondernutzungsplan noch nicht erforderlich.

Für die Bepflanzung sind standortgerechte und einheimische Arten zu verwenden. Generell sollen die Pflanzen klimaresistent sein.

Handlungsanweisungen

Im Plan und in den SBV sind Angaben zum Standort, zur Art und Grösse der Bepflanzung sowie zur Gebäudebegrünung (Dach- und Fassadenbegrünung) zu machen.

Es empfiehlt sich, den Wurzelraum für Bäume zu sichern und die Anpflanzungsgrösse der Bäume zu bestimmen, damit bereits bei Fertigstellung des Projekts Freiraumqualitäten vorhanden sind.

Es kann zweckmässig sein, bei den Festlegungen von neu zu pflanzenden Bäumen in den SBV nach unterschiedlichen Kronengrössen zu unterscheiden.

Bei ökologisch wie ortsgestalterisch wertvollen Bestandesbäumen ist der Erhalt zu sichern.

Pflege, Unterhalt und Ersatz der Bepflanzung sind zu regeln.

Zur Festlegung des Begrünungsanteils sind folgende Lösungen denkbar:

- Definition einer Grünflächenziffer
- Festlegung von einer minimalen Grünfläche in m²
- Festlegung einer Mindestanzahl Bäume
- Festlegung nicht unterbebaubaren Bereiche
- Festlegung des Wurzelbereiches und der Kronengrösse

Für die Planung der Bepflanzung sind die Werkleitungen im Untergrund mit den Erschliessungsträgern z.B. Elektrizitätswerk, Wasserversorgung zu klären.

Umsetzungsempfehlungen und -beispiele**Bepflanzung**

¹ Für Bäume und Sträucher sind standortgerechte und einheimische Arten zu verwenden. Entlang der Strassen sind Baumarten vorzusehen, die über eine hohe Schädlingsresistenz und eine gute Hitze- sowie Salzverträglichkeit verfügen. Um die Strassenbäume sind mindestens [...] m² sickerfähige Flächen vorzusehen.

² Es sind mindestens [...] m² Grünflächen zu realisieren. / Die minimale Grünflächenziffer beträgt 0.45.

³ Das Begrünungskonzept im Richtprojekt Freiraum gilt als wegleitende Grundlage und beschreibt standortgerechte, einheimische Bäume und Sträucher. Einheimische Hochstamm-bäume wie Pappel, Ahorn, Mehlsbeere oder Föhre bilden das Grundgerüst der Bepflanzung. Die Grünflächen werden als Kies- oder Blumenrasen ausgebildet. Die Grünflächen vor den Wohnungen werden mit Blütenstauden und Kleingehölzen bepflanzt. Die Bepflanzung wird abschliessend im Baubewilligungsverfahren bestimmt.

⁴ Die Anpflanzungsgrösse der im Situationsplan bezeichneten Bäume in den Strassenräumen beträgt im Minimum 3.00 m Stammhöhe und für sämtliche Bäume ausserhalb der Strassenräume im Minimum 4.00 m Kronenhöhe. Für die anzupflanzenden Bäume gilt ein Stammumfang von mindestens 30 cm.

⁵ Pflege, Unterhalt und Ersatz der Bepflanzung im Strassenraum ist mit der Gemeinde abzustimmen.

Differenzierung Freiraumflächen und Vegetationstypen

¹ Es sind mindestens 12 mittel- und grosskronige, einheimische Laubbäume des Typs A (z.B. Bergahorn, Hainbuche, Rotbuche, Birken, Silberweiden) zu pflanzen, zu unterhalten und bei Bedarf zu ersetzen. Die Mindestgrösse der Bäume des Typs A ist wie folgt definiert: Solitärbaum, Höhe bei Anpflanzung mind. 500 bis 700 cm. Die genaue Lage der Bäume ist im Baubewilligungsverfahren aufzuzeigen.

² Es sind mindestens 8 mittel- und grosskronige Alleebäume des Typs B (z.B. Birken, Zürgelbaum, Zerreichen, Gleditschie, Kastanie) zu pflanzen, zu unterhalten und bei Bedarf zu ersetzen. Die Mindestgrösse der Bäume des Typs B ist wie folgt definiert: Hochstamm HUB, Pflanzgrösse Stammumfang 25 bis 30 cm. Die genaue Lage der Bäume ist im Baubewilligungsverfahren aufzuzeigen.

³ Die Erdüberdeckung ist auf die Auswahl der Bäume und deren Wurzelverhalten abzustimmen; es ist in Bereichen mit Bäumen ein Wurzelraum von mindestens 0.80 m bis 1.20 m, abhängig von den Baumtypen, erforderlich.

⁴ Die Bäume sind gleichzeitig mit der Erstellung der Umgebungsbereiche respektive den angrenzenden Baubereichen zu pflanzen.

⁵ Die bestehenden Bäume gemäss Situationsplan sind zu erhalten.

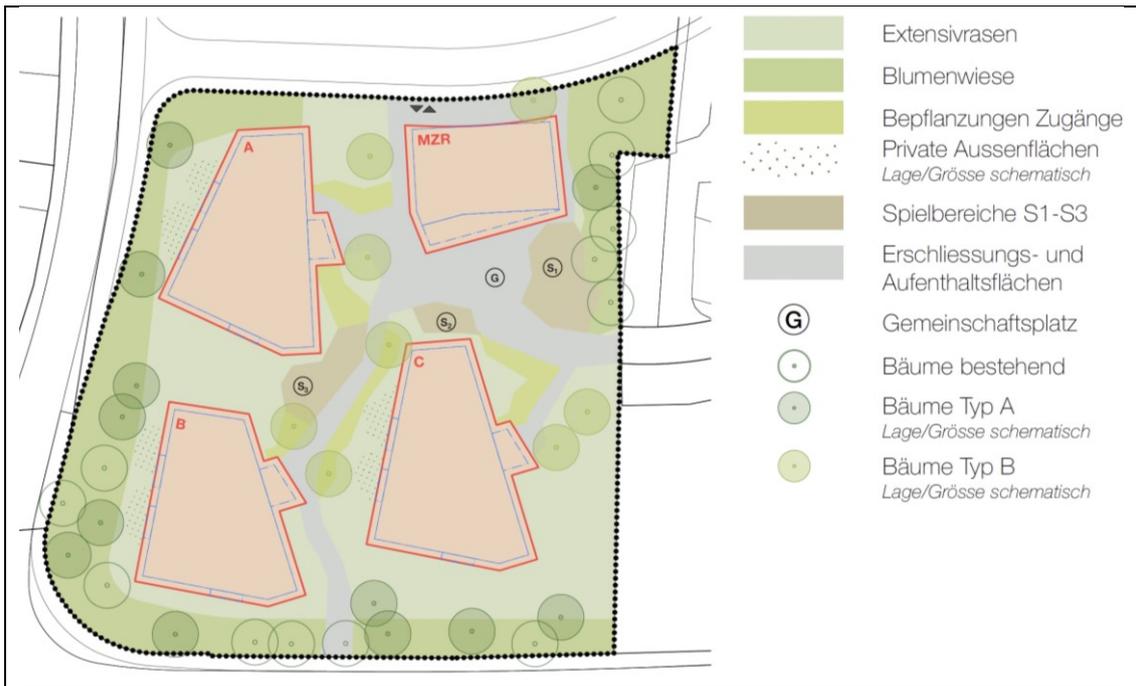
⁶ Die Zugangswege zu den Gebäuden sind wegbegleitend jeweils einseitig mit vielfältigen Mischstaudenpflanzungen zu bepflanzen.

⁷ Die Randbereiche sind als Blumenwiesen zu erstellen.

⁸ Die Rasenflächen gemäss Situationsplan sind als Extensivrasen zu erstellen.

⁹ Private Aussenflächen angrenzend an die Erdgeschossflächen sind zulässig. Sie sind so in die Umgebungsgestaltung zu integrieren, dass eine gute Gesamtwirkung erreicht wird.

¹⁰ Private Aussenflächen dürfen nicht strikt abgegrenzt werden (z.B. Zaun, geschlossene Hecken). Lockere Strauchgruppen zonieren die privaten Bereiche von den allgemeinen Rasenflächen ab.



Dachbegrünung

¹ Flachdachflächen sind, wo sie nicht als Dachterrasse, zur Erschliessung oder als technische Einrichtungen genutzt werden, retentionswirksam zu gestalten und extensiv zu begrünen. Sie sind auch dann retentionswirksam zu gestalten und extensiv zu begrünen, wenn darauf Anlagen zur Energiegewinnung erstellt werden.

Erläuterungen

Die Bedeutung der Klimaanpassung in der Raumplanung steigt mit zunehmendem Klimawandel. Zurzeit gibt es jedoch noch wenige verbindliche Vorgaben zur klimaangepassten Siedlungsentwicklung. Es wird deshalb empfohlen, zur Verminderung der Auswirkungen des Klimawandels, insbesondere zur Reduktion der Hitzebelastung und zum Umgang mit Starkniederschlägen, zusätzliche siedlungsklimatische Vorgaben im Sondernutzungsplan räumlich konkret festzulegen. Dabei soll der spezifischen lokalklimatischen Situation eines Gebiets Rechnung getragen werden.

Es sind Festlegungen in verschiedenen Massnahmenbereichen möglich. Zur Beurteilung der Massnahmooptionen kann es Sinn machen, mehrere Varianten aufzuzeigen und die Wirkung auf das Lokalklima zu prüfen.

Ein gutes Lokalklima trägt zu einer hohen Lebensqualität bei und gilt als wichtiger Standortfaktor.

Handlungsanweisungen

Stadt-/Lokalklima ist als Querschnittsaufgabe zu verstehen und ist integrierender Bestandteil einer zukunftsgerichteten Raumplanung. Zu einem guten Stadt-/Lokalklima tragen folgende Grundregeln bei:

- Richtige Materialwahl von Fassaden und Bodenbelagsflächen (Abwärme reduzieren)
- Flächenversiegelungen meiden (Versickerung bei Starkregenereignissen erhöhen)
- Naturnahe Begrünung und Beschattung fördern (Raumkühlung, Biodiversität fördern)
- Durchlüftung sicherstellen, Gebäude richtig anordnen (Abkühlung sicherstellen)
- Freiräume miteinander vernetzen (Wirkungsentfaltung ab einer gewissen Grösse)
- Wasser nutzen (kühlende Wirkung)

Umsetzungsempfehlungen und -beispiele

In den Sondernutzungsplänen können verschiedene Vorschriften zum klimaangepassten Bauen und der klimaangepassten Umgebungsgestaltung aufgenommen werden. Es wird empfohlen, Regelungen zu folgenden Themen zu erlassen:

Bepflanzung

Die Begrünung leistet über ihre Verdunstungswirkung und Beschattung einen positiven Beitrag zum Lokalklima. Die Bepflanzung, insbesondere durch grosskronige Bäume, kann durch verschiedene Vorgaben erreicht werden (vgl. Toolboxblatt F-3):

- Definition einer Grünflächenziffer
- Erhalt des Baumbestandes
- Pflege und Unterhalt der Begrünung
- Festlegung der Anzahl Bäume
- Festlegung von Dach- und Fassadenbegrünung
- Qualitative Anforderungen zur Bepflanzung, Bezeichnung von spezifischen Baumarten
- Sicherung des Wurzelraums
- Regelung der Unterbauung: Mittels einer Unterbauungsziffer kann festgelegt werden, dass nur ein Teil des begrüneten Gebäudeumschwungs unterbaut werden darf. Damit soll sichergestellt werden, dass ausreichend Wurzelraum für grosse Bäume zur Verfügung steht.

Materialisierung und Wasserspeicherung

Durch eine geeignete Oberflächenmaterialisierung (Entsiegelung, hohe Albedo [Mass für die Helligkeit einer Oberfläche]) wird die Versickerung und Wasserspeicherung gefördert und damit der Oberflächenabfluss während Starkniederschlägen reduziert und die Hitzebelastung vermindert. Mit folgende Vorgaben kann eine geeignete Materialisierung und Wasserspeicherung sichergestellt werden:

- Versickerungsflächen festlegen (vgl. Toolboxblatt F-1)
- Beschränkung der versiegelten Fläche: z.B. mind. 50% der Flächen müssen unversiegelt sein
- Belagsart definieren: Vorgaben zur Verwendung von sickerfähigen Belägen (z.B. auf Parkplätzen) oder zur Verwendung von Belägen mit hoher Albedo
- Retentionsanlagen festlegen (vgl. Toolboxblatt F-1)
- Offene Wasserflächen festlegen
- Konzept zum Wassermanagement festlegen: Wasserspeicherung, Wiederverwendung etc.
- Materialisierung von Gebäuden definieren (Albedo, Wärmeleitfähigkeit)

Durchlüftung

Nächtliche Kaltluftströme aus dem Umland und innerstädtischen Grünflächen können die Hitzebelastung im Siedlungsgebiet reduzieren. Es ist deshalb zentral, diese Kaltluftströme zu sichern und nicht durch ungünstige Gebäudestellungen zu blockieren:

- Regelung von Gebäudestellung, -volumen und -höhe zum Erhalt von Kaltluftleitbahnen
- Zusammenhängende Grünflächen definieren zum Erhalt von Kaltluftentstehungsgebieten/-leitbahnen.

Als Grundlage für die räumlich konkreten Festlegungen in der Sondernutzungsplanung kann die kantonale Klimaanalyse beigezogen oder eine mikroklimatische Analyse durchgeführt werden.

Erläuterungen

Der Gebäudesektor verursacht heute knapp ein Viertel der gesamten Treibhausgasemissionen in der Schweiz. Um das Ziel «Netto Null Treibhausgase» bis 2050 erreichen zu können, sind in diesem Bereich grosse Anstrengungen nötig. Bei Neu- und Umbauten kann es zielführend sein, Gebäudestandards zu fordern, die über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen. Optimierungen sind beispielsweise in den Bereichen Gebäudehülle (Wärmedämmung, sommerlicher Wärmeschutz), Belüftung, Bauökologie, Produktion erneuerbarer Energien oder fossilfreie Wärmeerzeugung möglich.

Im Rahmen von Sonderbauvorschriften haben die Gemeinden die Möglichkeit, die Vorgaben des kantonalen Energiegesetzes zu verschärfen (§ 9 KEnG).

Handlungsanweisungen

Hat eine Gemeinde das Ziel, die Vorschriften im Bereich des nachhaltigen Bauens zu verschärfen, bieten sich verschiedene in der Schweiz übliche Gebäudelabels an:

- Minergie-Zusatzprodukt ECO (Minergie-ECO, Minergie-A-ECO, Minergie-P-ECO)
- Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS)
- SIA-Effizienzpfad Energie (kein Label, sondern Planungsinstrument)

Für Areale ist auch eine arealübergreifende Zertifizierung denkbar. Folgende Label bieten sich an:

- 2000 Watt Areal
- Minergie-Areal
- SNBS-Areal

Zusätzlich zu den oben aufgelisteten Standards sind verschiedene internationale Labels verfügbar.

Die Zulässigkeit eines «vergleichbaren Standards» zu den oben genannten Labels ist zu vermeiden. Die Vergleichbarkeit lässt sich kaum beurteilen, was den Vollzug dieser Formulierung erschwert. Wir empfehlen, präzise zu formulieren, was zulässig ist.

Umsetzungsempfehlungen und -beispiele**Erhöhter Gebäudestandard**

¹ Der erhöhte Gebäudestandard richtet sich nach dem jeweils gültigen Merkblatt «SIA 2040 Effizienzpfad Energie» für 2000-Watt-kompatible Bauen.

² Der erhöhte Gebäudestandard ist bei allen Planungen von Anfang an zu berücksichtigen.

Nachweis gemäss Merkblatt SIA 2040 «SIA-Effizienzpfad Energie»*

¹ Für Neubauten und Umbauten der Gebäudekategorien gemäss SIA 2040 ist der Nachweis im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens mit der Rechenhilfe SIA 2040 zum SIA-Effizienzpfad Energie (SIA-Effizienzpfad-Kompatibilität) zu erbringen. Wird der Anwendungsbereich des Merkblatts SIA 2040 auf weitere Gebäudekategorien erweitert, ist die Rechenhilfe SIA 2040 auch für die zusätzlichen Gebäudekategorien anzuwenden.

² Für Neubauten und Umbauten aller anderen Gebäudekategorien legt der Gemeinderat im Einzelfall erhöhte Gebäudestandards fest, welche dem Ziel «Netto Null Treibhausgase», Energieeffizienz und Erhöhung der Produktion erneuerbarer Energien dienen. Im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens ist ein entsprechender Nachweis dieser Anforderungen zu erbringen.

³ Wenn bereits ein höchstens 5 Jahre alter Nachweis aus einem Gestaltungsplanverfahren oder einer Vorabklärung gemäss Abs. 4 vorliegt, ist bei Bauprojekten gemäss Abs. 1 und 2 kein neuer Nachweis notwendig.

⁴ In Gestaltungsplan-Perimetern oder bei der Planung ganzer Überbauungen können alle Bauten in einem Nachweis zusammengefasst werden. Die Abs. 1 und 2 sind sinngemäss anzuwenden. Dabei können bis zu 10 % der geplanten Energiebezugsfläche einer anderen Gebäudekategorie zugewiesen werden.

* Im letzten Jahr beschloss der SIA, den Effizienzpfad Energie aufzuwerten, und die Berechnungsgrundlage für ein 2000-Watt-kompatibles Bauen in eine Norm zu überführen. Aus dem bisherigen Merkblatt SIA 2040 soll die Norm SIA 390 entstehen, die auf eine gebäudespezifische Lebenszyklusbetrachtung ausgerichtet werden soll. Die Veröffentlichung der Norm SIA 390 ist für 2024 geplant.

Ausnahmen

¹ Zeigt sich bei der Erstellung des Nachweises mit der Rechenhilfe SIA 2040, dass aufgrund der standortabhängigen Alltagsmobilität die Zielwert-Anforderungen des Merkblatt SIA 2040 nicht eingehalten werden können, kann der Gemeinderat geringfügige Erleichterungen gewähren.

² Zeigt sich im Rahmen des Projektfortschrittes, dass ein Projekt die Anforderungen des genehmigten Nachweises nicht erreichen kann, so kann in begründeten Fällen eine Projektänderung in Form einer Abweichung von den Anforderungen bei der Vollzugsbehörde beantragt werden. Die Vollzugsbehörde entscheidet über die Bewilligung der Projektänderung im Einzelfall.

³ Die Gründe für das Nichterreichen der Anforderungen sind von der Bauherrschaft darzulegen und durch einen von der Gemeinde beauftragten Experten schriftlich zu bestätigen.

⁴ Wird die Abweichung durch den Gemeinderat bewilligt, ist das Projekt gemäss Minergie-PECO oder Minergie-A-ECO zu zertifizieren. Die Bewilligung wird erst bei Vorliegen des provisorischen Zertifikats definitiv erteilt.

Vollzug, Monitoring und Controlling

¹ Mit dem Baugesuch, Gestaltungsplan oder Vorabklärungsgesuch ist ein Nachweis betreffend Einhaltung des erhöhten Gebäudestandards einzureichen. Die Vollzugsbehörde ist bei alternativen Nachweisverfahren gemäss Art. 3 und bei Ausnahmegesuchen gemäss Art. 4 mindestens 4 Wochen vor Eingabe des Baugesuchs, des Gestaltungsplans oder des Vorabklärungsgesuchs zu informieren.

² In der Betriebsphase ist ein Monitoring der effektiven Betriebswerte durchzuführen. Die Bauherrschaft bzw. die Eigentümerschaft haben gegenüber der Vollzugsbehörde eine Auskunftspflicht wahrzunehmen. Die Vollzugsbehörde kann Stichproben durchführen.

³ Für den Vollzug beauftragt der Gemeinderat Fachexperten zur Qualitätssicherung. Die Kosten zur Qualitätssicherung sind durch die Bauherrschaft zu tragen.

⁴ Bei Projektänderungen, welche Einfluss auf die Erfüllung des erhöhten Gebäudestandards haben können, muss ein erneuter Nachweis für die Zielerreichung erbracht werden.

⁵ Im Fall einer Missachtung der vorliegenden Bestimmungen sowohl in der Planung wie auch im Betrieb von Bauten und Überbauungen kann der Gemeinderat nach Anhörung der Betroffenen eine Ersatzvornahme zu Lasten der Bauherrschaft bzw. der Eigentümer verfügen.

Erläuterungen

Der Gebäudesektor verursacht heute knapp einen Viertel der gesamten Treibhausgasemissionen in der Schweiz. Ein Grossteil dieser Emissionen geht auf die Wärmeversorgung zurück. Zudem ist die Energieeffizienz insbesondere von Elektroheizungen vergleichsweise schlecht. Elektroheizungen benötigen im Vergleich zu einer Wärmepumpe ein Mehrfaches an elektrischer Energie. Wegen der schlechten Energieeffizienz ist darum der Einsatz solcher Geräte nicht mehr gerechtfertigt.

Um das Ziel von «Netto Null Treibhausgase» bis 2050 und einen effizienten Umgang der zur Verfügung stehenden elektrischen Energie zu erreichen, soll der Wärmebedarf bei Neubauten oder bei einem Heizungsersatz mit erneuerbaren Energien gedeckt werden.

Im Rahmen von Sonderbauvorschriften haben die Gemeinden die Möglichkeit, die Vorgaben des kantonalen Energiegesetzes zu verschärfen (§ 9 KEnG).

Die Gemeinden können zudem im Einzugsgebiet von thermischen Netzen im Einzelfall oder gestützt auf eine für Grundeigentümerinnen und -eigentümer verbindliche Planung verlangen, dass bestehende oder neue Bauten für die Nutzung von Wärme oder Kälte an diese thermischen Netze anzuschliessen sind und dass Durchleitungsrechte gewährt werden. Der Anschluss kann nur verfügt werden, wenn er zweckmässig und zumutbar ist (§ 6 Abs. 1 KEnG).

Bei bestehenden Bauten kann ein Anschluss nur bei Neuinstallation, Ersatz oder wesentlicher Änderung gebäudetechnischer Anlagen zur Aufbereitung und Verteilung von Wärme, Kälte und Warmwasser verfügt werden (§ 6 Abs. 2 KEnG).

Handlungsanweisungen

In Anbetracht der Notwendigkeit der Decarbonisierung der Wärmeversorgung sowie der effizienten Nutzung elektrischer Energie empfehlen wir im Rahmen von Sonderbauvorschriften, die Vorgaben des kantonalen Energiegesetzes zu verschärfen und die Anschlusspflicht an thermische Netze zu prüfen bzw. davon Gebrauch zu machen, sofern sinnvoll.

Wir empfehlen zudem, die thermischen Netze sowie allfällige Eignungsgebiete aus Ihrer kommunalen Energieplanung öffentlich einsehbar grafisch darzustellen.

Umsetzungsempfehlungen und -beispiele

¹ Für die Wärmeversorgung von Neu- und Ersatzneubauten sowie beim Heizungsersatz sind fossile Energieträger sowie Elektroheizungen nur in Ausnahmefällen zulässig und durch die Gemeinde zu bewilligen.

² Bei der Wahl des Heizsystems sind die in der kommunalen Energieplanung bezeichneten Verbunds- und Eignungsgebiete für erneuerbare Energieträger berücksichtigt werden. In begründeten Fällen kann davon abgewichen werden.

³ Für das im Sondernutzungsplan bezeichnete Gebiet sind gemeinsame Heiz- und Kühlungsanlagen zu erstellen, sofern die Gebäude nicht an einen Wärmeverbund angeschlossen werden.

Erläuterungen

Die Luzerner Gemeinden sind für die Sammlung und Entsorgung von Siedlungsabfällen zuständig. Im Rahmen der Arealentwicklung ist bei der Realisierung der Entsorgungsinfrastruktur der zuständige Abfallverband frühzeitig in das Planungsverfahren einzubeziehen. Nur so können die Voraussetzungen für eine reibungslose Entsorgung der Siedlungsabfälle geschaffen werden. Die Bereitstellung ausserhalb des Perimeters der Sondernutzungsplanung ist zulässig, wenn damit eine sicherere, ökologischere oder effizientere Sammlung ermöglicht wird und diese rechtlich gesichert ist.

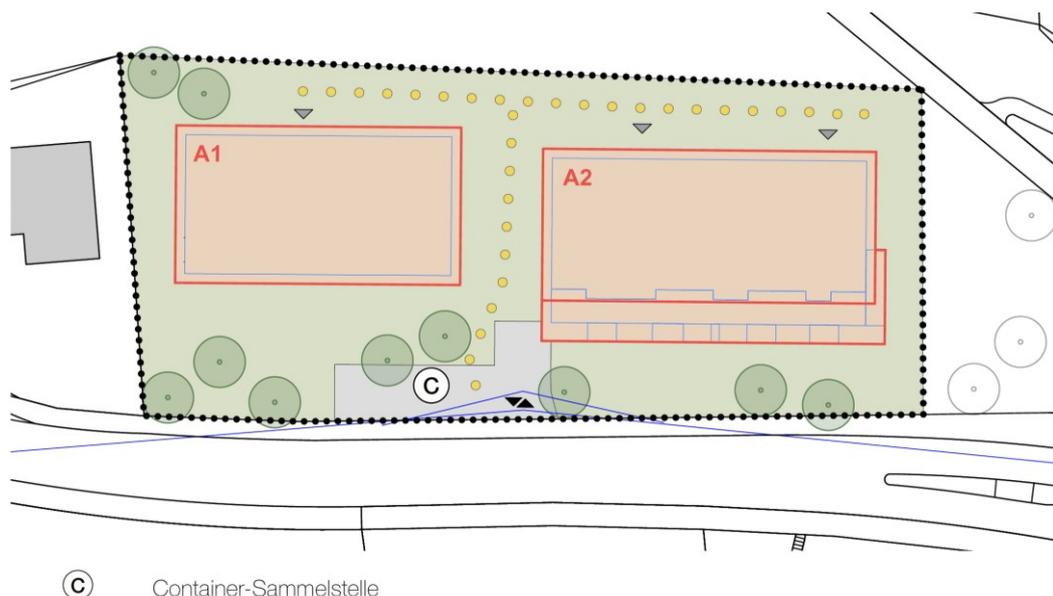
Handlungsanweisungen

Der zuständige Abfallverband ist für die Planung des Entsorgungssystems (Art, Grösse, Standort) frühzeitig in das Sondernutzungsplanverfahren einzubeziehen. Die Entsorgungsanlagen sind gemäss den Richtlinien des zuständigen Abfallverbands einzurichten und zu betreiben. Beispiel: REAL, Region Luzern, [Leitfaden zur Planung von Bereitstellungsplätzen für Kehricht](#).

Die Lage der Abfallsammelstelle ist im Situationsplan schematisch verbindlich zu verorten. Dieser kann im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens nur in begründeten Fällen an einen besser geeigneten Ort verschoben werden.

Abfallentsorgungsstellen sind so zu situieren, dass Entsorgungsfahrzeuge nicht rückwärtsfahren müssen. Die Zu- und Wegfahrt ist mittels Schleppkurven grafisch nachzuweisen.

Die Zufahrt zur Abfallentsorgungsstelle ist rechtlich zu sichern. Bei der Zu- und Wegfahrt sind ausreichende Manövrierräume, Lufträume, Bodendruckwerte und wo nötig die erforderliche Signalisation sicherzustellen.

Umsetzungsempfehlungen und -beispiele**Bereitstellungsplatz Entsorgung**

¹ Für die Abfallentsorgung (mindestens aber für den Kehricht) sind gemeinsame Unterflurwertstoff-Sammelstellen an der im Situationsplan bezeichneten Lagen zu erstellen.

Die Sammelstellen sind so anzuordnen und zu gestalten, dass sie gut bewirtschaftet werden können und dass möglichst keine nachteiligen Auswirkungen auf die Nachbarschaft entstehen.

² Bei der Zu- und Wegfahrt sind ausreichende Manövrierräume, Lufträume und Bodendruckwerte für die Leerung der Unterflur-Wertstoff-Sammelstellen sicherzustellen.

³ Für die Kehrichtentsorgung sind Unterflur-Systeme zu errichten.

⁴ Bis die gemeinsamen Sammelstellen realisiert werden, sind alternative Übergangslösungen zulässig. Dabei sind die Abfälle in jedem einzelnen Haus zu sammeln und am Abholtag an den im Situationsplan bezeichneten Bereichen bereitzustellen.

⁵ Wird im Einvernehmen mit der Gemeinde ein Entsorgungsstandort ausserhalb des Perimeters realisiert, kann auf die gemeinsamen Sammelstellen verzichtet werden.

⁶ Die Gemeinde verpflichtet alle Grundeigentümerschaften im Bebauungsplanperimeter an den Erstellungs-, Unterhalts- und Erneuerungskosten sowie allfälligen Gebühren zu partizipieren.

Erläuterungen

Eine schrittweise Entwicklung von Arealen ermöglicht, flexibel auf die Bedürfnisse von Eigentümer und Investoren sowie auf den Wohnungs-/Arbeitsmarkt zu reagieren. Gleichzeitig kann mit einer zweckmässigen Etappierung das bauliche Wachstum einer Gemeinde gesteuert und auf die örtlichen Bedürfnisse sowie Infrastrukturen abgestimmt werden.

Eine abgestimmte Etappierung bringt den Vorteil, dass ein Teil eines Areals bereits belebt werden kann, was eine schrittweise Entwicklung ermöglicht.

Handlungsanweisungen

Für Areale, die in mehreren Bauetappen entwickelt werden sollen, sind in den Sonderbauvorschriften Etappierungsvorgaben festzuhalten.

Jede Etappe hat für sich eigenständig zu funktionieren und auf vorangehende Etappen aufzubauen. Entsprechend sind für jede Etappierung die notwendigen Freiräume und Infrastrukturen zu realisieren.

Umsetzungsempfehlungen und -beispiele

Etappierung und Etappenbegrenzung

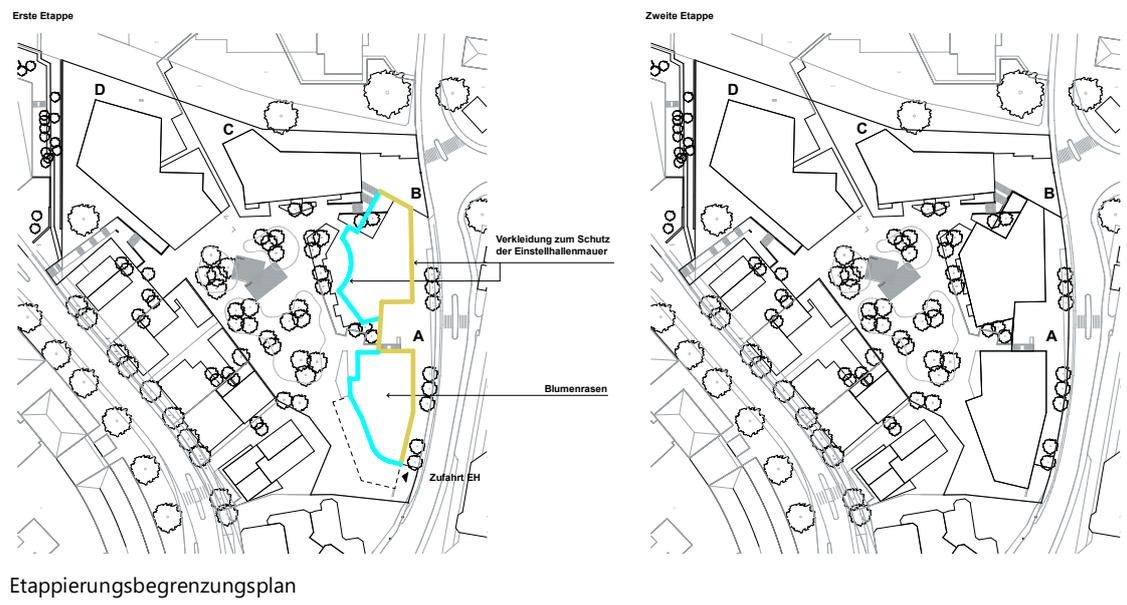
Beispiel 1:

¹ Die Erstellung der Bauten in den Baubereichen A und B, C und D ist mit der Erstellung der Einstellhalle und dem dazugehörigen Freiraum zu koordinieren. Eine etappierte Realisierung der Baubereiche A bis D und des Freiraums für die Baubereiche A bis D ist zulässig.

² Werden die Baubereiche A bis D und der zugehörige Freiraum etappiert realisiert, gilt der Etappenbegrenzungsplan Baubereiche und Freiraum im Anhang.

³ In der ersten Etappe sind die Gebäude C und D, die Einstellhalle sowie der im Etappenbegrenzungsplan eingezeichnete Freiraum zu realisieren. Die östliche Mauer der Einstellhalle ist mit einer Verkleidung zu schützen. In den Baubereichen A und B ist ein Blumenrasen anzupflanzen.

⁴ In der zweiten Etappe sind die Gebäude A und B und der Strassenraum fertigzustellen.



Etappierungsbegrenzungsplan

Beispiel 2:

¹ Die Etappierung richtet sich gemäss Etappierungsplan im Anhang. Die nächstfolgende Etappe darf erst erfolgen, wenn die vorherige Bebauungsetappe zu mindestens 80% an den Endverbraucher, bzw. zukünftigen Bewohner vermietet / verkauft (Beurkundung) wurde.

Beispiel 3:

¹ Eine etappierte Realisierung der Baubereiche und des Freiraums ist zulässig.

² Bei jeder Bauetappe ist jeweils die zugehörige Umgebungsgestaltung unmittelbar auszuführen.

³ Pro Etappe ist die Grünflächenziffer einzuhalten.

Erläuterungen

Sondernutzungsplanungen bezwecken eine qualitativ hochwertige und räumlich abgestimmte Überbauung (§ 65 Abs. 2 PBG). Um ein hochwertiges Ergebnis zu erreichen, sind die Qualitäten des Gestaltungs- / Bebauungsplans und die wesentlichen Vorzüge gegenüber der Einzelbauweise im Rahmen der Projektierung und Baubewilligung von der Gemeinde einzufordern und zu prüfen. Zur Qualitätssicherung kommen qualitätssichernde Verfahren zur Anwendung. Die Gemeinden setzen zudem vermehrt transdisziplinäre Beurteilungsgremien mit qualifizierten Fachpersonen ein. Deren Empfehlung zieht der Gemeinde-/Stadtrat in seine Beschlussfassung mit ein. Dadurch werden Objektivität und Kontinuität gefördert.

Handlungsanweisungen

In den Sonderbauvorschriften sind konkrete Massnahmen festzulegen, welche die angedachten Qualitäten an die Architektur und den Freiraum sowie weitere Disziplinen sichern. Die im Sondernutzungsplan verankerten, erhöhten qualitativen Anforderungen für Bauten, Anlagen und Freiräume sind im Baubewilligungsverfahren bis zur Bauabnahme einzufordern. Zur Sicherung der in den Vorschriften formulierten Qualitätsanforderungen wird empfohlen, dass bereits in den Sonderbauvorschriften geregelt wird, wie die Weiterbearbeitung des Richtprojekts zu einem Bauprojekt durch Fachexperten begleitet und bezüglich Qualität beurteilt wird.

Umsetzungsempfehlungen und -beispiele**Qualitätssicherung eines Richtprojekts**

¹ Die Bebauung und die Freiraumgestaltung richten sich nach den Richtprojekten Architektur und Freiraum. Im Rahmen von Baubewilligungsverfahren kann die Bewilligungsbehörde bei einer nachgewiesenen gleichwertig hohen Gestaltungsqualität Abweichungen von den Richtprojekten bewilligen.

Qualitätssicherung durch ein Fachgremium

Beispiel 1:

¹ Zur Sicherung der in diesen Vorschriften formulierten Qualitätsanforderungen ist jedes Bauprojekt vor dem Baubewilligungsverfahren dem Fachgremium zur Beurteilung vorzulegen. Der Gemeinderat entscheidet auf der Grundlage der Beurteilung des Fachgremiums, ob das Baugesuch öffentlich aufgelegt wird oder eine Überarbeitung notwendig ist.

² Erfolgt durch das Fachgremium zweimal eine negative Stellungnahme zum Bauprojekt, kann der Gemeinderat auf Grundlage der Beurteilung des Fachgremiums ein qualitätssicherndes Verfahren verlangen. Die Gemeinde ist frühzeitig in die Verfahrensvorbereitung miteinzubeziehen.

Beispiel 2:

¹ Die Baugesuche werden durch das Fachgremium auf ihre Übereinstimmung mit den Anforderungen des vorliegenden Bebauungsplans und der orientierenden Richtprojekte geprüft.

² Für die Konkretisierung des Freiraumkonzepts und Fassadengestaltungskonzepts auf Stufe Baugesuch ist das Fachgremium frühzeitig miteinzubeziehen.

Abkürzungsverzeichnis

aGbF	Anrechenbare Gebäudefläche
AGF	Anrechenbare Geschossfläche
AZ	Ausnützung
BP	Bebauungsplan (§ 65 ff. PBG, Sondernutzungsplan)
BG	Baugesuch
BUWD	Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement
BZR	Bau- und Zonenreglement
GP	Gestaltungsplan (§ 65 ff. PBG, Sondernutzungsplan)
PBG	Planungs- und Baugesetz (SRL Nr. 735)
PBV	Planungs- und Bauverordnung (SRL Nr. 736)
rawi	Dienststelle Raum und Wirtschaft
RPG	Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz; SR 700)
RPV	Raumplanungsverordnung (SR 700.1)
SNP	Sondernutzungsplan
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
ZP	Zonenplan
VP	Vorprüfung
VPB	Vorprüfungsbericht
KEnG	Kantonales Energiegesetz

Titelbild Quelle: Dienststelle Immobilien, Kanton Luzern



Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement

Raum und Wirtschaft (rawi)

Murbacherstrasse 21

6002 Luzern

Telefon +41 41 228 51 83

rawi@lu.ch

rawi.lu.ch