

**Amt für Raumplanung**  
Nutzungsplanung

Werkhofstrasse 59  
4509 Solothurn  
Telefon 032 627 25 61  
Telefax 032 627 76 82  
www.arp.so.ch

**Lionel Leuenberger**  
Raumplaner  
Telefon 032 627 25 71  
lionel.leuenberger@bd.so.ch

Einwohnergemeinde Langendorf  
Präsidium  
Herrn Hans-Peter Berger  
Schulhausstrasse 2  
4513 Langendorf

9. September 2016 LL

**Langendorf: Vorprüfung Teilzonen- und Gestaltungsplan „Delta Areal“ mit Zonen- und Sonderbauvorschriften**

Sehr geehrter Herr Berger

Wir haben die Unterlagen zum Teilzonen- und Gestaltungsplan „Delta-Areal“ mit Zonen- und Sonderbauvorschriften zur Vorprüfung erhalten.

Das Dossier bestehend aus:

- Teilzonen- und Gestaltungsplan „Delta-Areal“ Raumplanungsbericht mit Richtprojekt
- Gestaltungsplan „Delta-Areal“ Sonderbauvorschriften
- Änderung Zonenreglement
- Teilzonen- und Gestaltungsplan „Delta-Areal“

haben wir zusammen mit dem Amt für Verkehr und Tiefbau, dem Amt für Umwelt und weiteren Fachstellen geprüft und können Ihnen wie folgt berichten:

## 1. Raumplanung

### Abgegebene Unterlagen

Das Dossier ist auf hohem fachlichen Niveau aufgearbeitet worden. Die Inhalte sind weitgehend vollständig und sowohl rechtlich als auch fachlich korrekt abgebildet. Fehlende Teilbereiche oder Mängel werden in den jeweiligen Kapitel dieser Vorprüfung aufgeführt und sind noch nach zu bearbeiten.

### Ortsplanung

Im Teilzonenplan wird die Grundnutzung als „Wohnzone Delta-Areal“ bezeichnet. Da effektiv aber eine Mischzone vorgesehen ist, muss die Bezeichnung geändert werden in „Wohn- und Gewerbezone Delta-Areal“.

### Städtebau

Die städtebauliche Anordnung der Gebäudevolumetriem und die Gestalt der Aussenräume wurde im vorgängig durchgeführten Testplanverfahren ermittelt. Das darauf abgestimmte Richtprojekt ist Grundlage für die nun vorliegende Gestaltungsplanung. Dank der stufengerechten Herangehensweise konnten alle Aspekte, die die Siedlungsqualität prägen, sorgfältig aufeinander abgestimmt werden. Die interne Erschliessung berücksichtigt die unterschiedlichen Bedürfnisse der Wohn- und der Gewerbenutzung. Mit den klar zugeordneten Plätzen fürs Wohnen „Quartierplatz“ und fürs Gewerbe „Gewerbeplatz“ ist im Areal eine ablesbare Quar-

tierstruktur vorhanden. Diese haben die Ausstrahlungskraft, zusammen mit dem offengelegten Wildbach und dem Quartierpark zu identitätsstiftenden Aufenthaltsorte werden.

## **2. Verkehr**

### **Übergeordnete Verkehrsplanung**

Die MIV- Erschliessung auf der östlichen Seite zur Langendorfstrasse ist problematisch. Nebst den eingeschränkten Sichtverhältnissen durch das Ufergehölzes des Wildbaches ist auf dem Strassenabschnitt vor der Lichtsignalanlage respektive Bahnübergang häufig ein Rückstau zu beobachten. Die Nähe der Ein- und Ausfahrt zum Haltebalken vor der Lichtsignalanlage kann zu diversen unerwünschten Situationen im Verkehrsablauf führen. Beispielweise dann, wenn Fahrzeugpuls auf der Gegenfahrbahn überholt werden, links abbiegende Fahrzeuge den Verkehrsfluss auf der Langendorfstrasse behindern oder den Verkehrsabfluss vom Knoten behindern und dadurch die Leistungsfähigkeit an der Lichtsignalanlage reduzieren. Die Problematik wurde bereits im Verkehrsgutachten vom 20. August 2014 erkannt, als es um die Diskussion des Erschliessungsdispositives ging. Als Empfehlung ging hervor, dass das Areal über zwei Anschlüsse verfügen soll, damit sich die Verkehrslasten etwas verteilen. Im vorliegenden Teilzonen- und Gestaltungsplan ist dies mit 3 Erschliessungen erfüllt; die Lage der einen Anbindung ist jedoch noch genauer zu überprüfen. So verlangt das AVT einen verkehrstechnischen Nachweis für das Funktionieren der Areal Erschliessung an die Langendorfstrasse.

### **Parkierung und Verkehrsgutachten**

Die Herleitung des massgebenden Grundbedarfs von total 215 Parkplätzen für die neue Nutzung ist nachvollziehbar. Allerdings wurde dieser aufgrund der öV-Erschliessungsgüte D nur um das Minimum (10 %) abgemindert. Gegenüber heute resultiert somit dennoch eine Reduktion von rund 40 Parkplätzen. Die Verkehrserzeugungsraten sind teilweise moderat gewählt. Bei der Berechnung der Verkehrserzeugung durch die Angestellten und Bewohner wird von einem spezifischen Verkehrspotenzial von 2.5 Fahrten pro Tag ausgegangen. Dem Gutachten sind hierzu keine Begründungen zur Wahl der Ausgangsgrössen für die Herleitung der Verkehrserzeugung zu entnehmen. Erfahrungen zeigen, dass deutlich mehr Fahrten unternommen werden, wie beispielsweise durch Mitarbeitende für das Mittagessen oder durch Bewohner für Freizeitaktivitäten. Wendet man folglich bei der vorliegenden Planung einen Faktor von 3.5 Fahrten pro Tag für die bestehende bzw. neue Nutzung an, werden rund 550 bzw. 730 PW-Fahrten pro Tag erzeugt. Der Neuverkehr nimmt entsprechend von ca. 120 auf 180 PW-Fahrten täglich zu. Folglich sind auch die darauf basierenden Schlüsse zu den Verkehrsumlegungen der Anschluss-Szenarien sowie der Abendspitzenstunden (ASP) als nicht „auf der sicheren Seite“ zu betrachten. Im Verkehrsgutachten Kapitel 3.4 und 3.5, Abbildung 5 und 6, sind die Verkehrsmengen für das Jahr 2010 dargestellt und nicht für den Beurteilungszustand 2020. Weiter stehen im kantonalen Verkehrsmodell 2010 für die Abendspitzenstunde (ASP) keine Werte für das Jahr 2020 zur Verfügung.

Das Verkehrsgutachten ist gemäss obigen Ausführungen zu überarbeiten.

### **Langsamverkehr und Öffentlicher Verkehr**

Die Unterlagen enthalten keine Aussagen zur Erschliessung des Delta-Areals mit dem öffentlichen Verkehr. Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass das Areal gut mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen ist.

Die Bushaltestelle „Langendorf, Ladedorf“ liegt in maximal 300 m Entfernung an der Weissensteinstrasse. Die Haltestelle wird im Viertelstundentakt von der BSU-Linie 1 Oberdorf – Solothurn – Rechterswil und ab Fahrplan 2017 zusätzlich von der BSU-Linie 2 Langendorf – Bellach – Solothurn – Kriegstetten/Zielebach mit einzelnen Kursen bedient.

Der Bahnhof Langendorf schliesst im Norden unmittelbar ans Areal an und wird von der Linie

Solothurn – Moutier bedient. Vor dem Hintergrund der laufenden Diskussionen zur Sanierung bzw. Schliessung des Weissensteintunnels muss der künftige Betrieb dieser Linie zum jetzigen Zeitpunkt jedoch als offen betrachtet werden. Sollte die Linie künftig weiterbetrieben werden, wäre im Sinne eines direkten Zugangs vom Delta-Areal zum Bahnhof die Realisierung einer Langsamverkehrsverbindung (im Plan optional eingezeichnet) wünschenswert. Die Verbindung würde auch den Zugang zur Bushaltestelle „Langedorf“ verbessern. Eine solche Verbindung wäre mit der Massnahme zur Aufwertung des Bahnhofs Langendorf im Agglomerationsprogramm Solothurn abzustimmen.

In diesem Zusammenhang drängt sich eine Präzisierung der Sonderbauvorschriften §13 Abs. 4 auf: "Eine später folgende Querungsstelle des Bahnareals (Unterführung) ist zu berücksichtigen." Eine Querung à niveau ist an den bezeichneten Stellen nicht möglich (Haltebereich der Züge). Auch an örtlich anderer Stelle wäre die Bewilligungsfähigkeit einer Querung à niveau fraglich und aufgrund der nötigen Sicherungsanlagen teuer. Für die Realisierung einer Unterführung sind die Flächen für allfällig nötige Rampen/Treppen vorzusehen. Wir empfehlen dem Bauherrn eine frühzeitige Kontaktaufnahme mit der BLS AG, damit eine Unterführung koordiniert mit allfälligen Bahnhofsumgestaltungen im Falle eines künftigen Weiterbetriebs der Linie Solothurn – Moutier erfolgen könnte. Allenfalls können Synergien / Kosteneinsparungen bei einer aufeinander abgestimmten Realisierung erreicht werden.

An der Bellacherstrasse wird ab Fahrplan 2017 die neue Bushaltestelle „Langendorf, Bellacherstrasse“ von der BSU-Linie 2 bedient. Für einen direkten Zugang zu dieser Haltestelle wäre wiederum die Realisierung einer der als optional eingezeichneten Langsamverkehrsverbindungen im Süden des Areals wünschenswert.

Das Gebiet liegt in der ÖV-Erschliessungsgüte C. Eine Parkplatzreduktion ist deshalb zwingend anzustreben.

Im Rahmen des Agglomerationsprogramms Solothurn 3. Generation sollten Radmassnahmen auf der Langendorfstrasse in Solothurn umgesetzt werden. Dies bedingt eine geringe Verbreiterung des Strassenquerschnitts. Die Umsetzung ist ab 2019 vorgesehen. Mit der Projektierung wird 2017 begonnen. Die beiden Projekte sind aufeinander abzustimmen.

### **Verkehrssicherheit**

Im Teilzonen- und Gestaltungsplan sind bei den östlichen Arealerschliessungen die Sichtbermen zum Trottoir wie auch zur Strasse darzustellen. Diese sollen aufzeigen, wie die Verkehrssicherheit gewährleistet werden kann und wieviel Ufergehölz gerodet werden muss.

## **3. Umwelt**

### **Bauen auf belasteten Standorten**

Im Raumplanungsbericht gibt es ein Kapitel „Boden / Altlasten / Abfälle“. Da es sich beim Bodenschutz und dem Altlastenrecht um zwei verschiedene Gesetze handelt, sind diese thematisch getrennt zu behandeln. Der Bodenschutz ist in der Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBo; SR 814.12) und das Bauen auf belasteten Standorten in der Altlasten-Verordnung (AltIV; SR 814.680) geregelt.

Zum Bodenschutz ist anzumerken, dass Aufgrund der Nutzungsdauer der Liegenschaften damit gerechnet werden muss, dass sich im Perimeter des Gestaltungsplans eine Schadstoffbelastung des Bodens vorliegt.

Das Grundstück ist als belasteter Standort mit Untersuchungsbedarf klassiert (KbS Nr. 22.011.0169B). Bei Bauvorhaben oder Umnutzungen auf belasteten Standorten ist nach § 136 Gesetz über Wasser, Boden und Abfall (GWBA) vorzugehen. Bei Bauvorhaben auf belasteten Standorten ist zudem der Art. 3 Altlasten-Verordnung (AltIV) einzuhalten.

Belastete Standorte mit Untersuchungsbedarf sind deshalb im Rahmen einer altlastenrechtlichen Voruntersuchung vor einem allfälligen zukünftigen Bauvorhaben ganzheitlich und abschliessend zu untersuchen, damit der zuständigen Behörde eine Einstufung des Standortes nach Art. 8 AltIV und eine Beurteilung nach Art. 3 AltIV ermöglicht wird.

Anpassung von § 19 der Sonderbauvorschriften:

- Der Titel ist von „Bodenschutz“ auf „belasteter Standort“ umzubenennen.
- Der Text ist wie folgt abzuändern:  
Das Grundstück ist als belasteter Standort mit Untersuchungsbedarf klassiert (KbS Nr. 22.011.0169B). Art. 3 Altlasten-Verordnung (AltIV; SR 814.680) ist einzuhalten. Alle Baugesuche benötigen eine Beurteilung bezüglich Art. 3 AltIV durch das Amt für Umwelt.

### **Gewässerraum**

Raumplanungsbericht und Pläne äussern sich ausreichend und korrekt zum Thema Gewässerraum „Wildbach“. Der Wildbach verläuft ab der Bahnlinie SMB bis nach der bestehenden Einfahrt „Delta-Areal“ eingedolt. Ab der bestehenden Einfahrt bis zum Durchlass „Bellacherstrasse“ wird der Wildbach offen geführt.

Die Überlegungen zu einer möglichen Offenlegung des eingedolten Wildbaches im nördlichen Bereich werden vom Amt für Umwelt (Abteilung Wasserbau) begrüsst. Auch innerhalb der Bauzone ist bei eingedolten Gewässerabschnitten eine spätere Ausdolung wenn immer möglich zu gewährleisten. Im vorliegenden Fall ist eine Offenlegung des Wildbaches im nördlichen Bereich der aktuellen Planung aus unserer Sicht möglich. Die Raumbedürfnisse des Wildbaches werden im Rahmen des vorliegenden Teilzonen- und Gestaltungsplanes berücksichtigt.

Das Amt für Umwelt (Abteilung Wasserbau) erachtet den jetzigen Zeitpunkt als günstig, über eine Offenlegung des Wildbaches im nördlichen Bereich zu diskutieren. Eine offene Bachführung trägt zu einer wertvollen Aufwertung des Grünraumes im Siedlungsgebiet bei und kann Teil einer attraktiven Umgebungsgestaltung der geplanten Überbauung bilden.

Im Südosten des Areals ist eine neue Zufahrt (Brücke zu Einstellhalle) geplant, welche den Wildbach queren soll.

Nach Art. 41 c Abs. 1 Gewässerschutzverordnung (GSchV; SR 814.201) dürfen innerhalb des Gewässerraums nur standortgebundene und im öffentlichen Interesse liegende Anlagen wie Fuss- und Wanderwege, Flusskraftwerke oder Brücken gebaut werden. Sie bedürfen einer entsprechenden gewässerschutzrechtlichen Bewilligung. Für deren Erteilung ist innerhalb der Bauzone die örtliche Baubehörde zuständig.

Die Errichtung und Änderung von Bauten und Anlagen im Raum von öffentlichen Oberflächengewässern bedürfen ferner einer wasserrechtlichen Bewilligung (Nutzungsbewilligung) nach § 53 Abs. 1 lit. c GWBA. Deren Erteilung obliegt dem Bau- und Justizdepartement.

Der Bau einer neuen Brücke kann bewilligt werden, wenn stichhaltige Gründe dies rechtfertigen und dadurch keine überwiegenden öffentlichen oder privaten Interessen beeinträchtigt werden. Auch muss das Bauvorhaben den hydraulischen Anforderungen entsprechen.

Zu gegebenem Zeitpunkt ist dem Amt für Umwelt, für die Überquerung (Brücke) des Wildbaches, ein Baugesuch einzureichen. Wenn die Anforderungen an die Planunterlagen erfüllt sind und die nötigen Voraussetzungen für eine Bewilligung vorliegen, können die erforderlichen Bewilligungen - unter Auflagen - erteilt werden.

Die Vorgaben bezüglich extensiver Gestaltung und Bewirtschaftung gelten nicht nur in der Uferschutzzone, sondern auch innerhalb der Gewässerbaulinie. Im Gewässerraum dürfen nur

standortgebundene, im öffentlichen Interesse liegende Anlagen nach Art. 41c GSchV erstellt werden.

Auf dem Teilzonen- und Gestaltungsplan „Delta-Areal“ ist die Legende „Gestaltungsplan“ wie folgt zu ergänzen:

Bei der Baulinie Gewässer ist der Hinweis anzubringen: „Es gelten die Nutzungsbeschränkungen nach Art. 41c GSchV“.

### **Beurteilung Lärmgutachten**

Das Gestaltungsplangebiet soll von einer Industriezone in eine Zone mit hauptsächlich Wohnnutzung übergeführt werden und ist von mehreren Seiten mit Lärm vorbelastet.

Entgegen der Aussage im Raumplanungsbericht sind sowohl AVT als auch AfU der Meinung, dass das Gestaltungsplangebiet für die neue Nutzung nicht als erschlossen zu betrachten ist. Daher ist Art. 30 der Lärmschutzverordnung (LSV, SR 814.41) zu beachten.

Dieser besagt folgendes:

Die Bauzonen für Gebäude mit lärmempfindlichen Räumen, die bei Inkrafttreten des Gesetzes noch nicht erschlossen waren, dürfen nur so weit erschlossen werden, als die Planungswerte eingehalten sind oder durch eine Änderung der Nutzungsart oder durch planerische, gestalterische oder bauliche Massnahmen eingehalten werden können. Die Vollzugsbehörde kann für kleine Teile von Bauzonen Ausnahmen gestatten.

Der Gestaltungsplan sieht vor, das Areal der Lärmempfindlichkeitsstufe ESII zuzuordnen und den Bereich entlang der Langendorfstrasse in die ESIII aufzustufen. Dieses Vorgehen ist nicht sinnvoll, da neben der Langendorfstrasse noch weitere Lärmvorbelastungen durch die Eisenbahnlinie und das Industrieareal westlich und südlich des Planungsgebiets bestehen.

Aufgrund der Umnutzung von Industrie zu Wohnen mit nicht störendem Gewerbe ist es sinnvoller, auch die Empfindlichkeitsstufe von ES IV in die ES III auf das gesamte Areal zu wechseln. Der Wechsel auf eine ES II mit Aufstufung entlang den lärmigen Anlagen ist nicht statthaft.

Das Lärmgutachten ist dementsprechend zu überarbeiten und die Zuordnung der Lärmempfindlichkeit anzupassen:

- Für das gesamte Areal gilt Lärmempfindlichkeitsstufe ESIII
- Die Einhaltung der Planungswerte für die ESIII gemäss Art. 30 LSV ist mittels Lärnmachweis im Gestaltungsplanverfahren aufzuzeigen
- Die betreffenden Paragraphen im Zonenreglement und den Sonderbauvorschriften sind entsprechend anzupassen.

### **Luftreinhaltung, Energie**

Das Vorhaben wird lokal betrachtet weiteren Verkehr und somit auch Emissionen induzieren. Das lokale Strassennetz wird durch den Mehrverkehr damit weiter belastet. Die Mehrbelastung durch das Vorhaben führt punktuell, insbesondere bei den Knoten im Nahbereich der Anlagen aufgrund der längeren Wartezeiten zu mehr „Stop-and-go“-Emissionen. Gemessen am Schadstoffausstoss im Perimeter sind die durch das Vorhaben generierten Emissionen jedoch gering. Das Projekt verursacht für sich allein keine übermässigen Emissionen, auch nicht im strassennahen Bereich. Allerdings ist das Vorsorgeprinzip gemäss Art. 4 Luftreinhalte-Verordnung (LRV; SR 814. 318.142.1) anzuwenden. Art. 4 LRV verlangt, dass die Behörden Emissionen, für die keine Emissionsbegrenzung festgelegt sind, vorsorglich soweit begrenzt, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist. Im vorliegenden Fall stehen vorsorgliche Emissionsbegrenzungen beim motorisierten Strassenverkehr und bei Energieanwendungen im Gebäudebereich im Vordergrund. Als vorsorgliche Massnahme im Verkehrsbereich gelten Massnahmen zur Reduktion des motorisierten Strassenverkehrs (Stichwort Mobilitätsmanagement). Leider ist hierzu keine Massnahme in den Sonderbauvorschriften formuliert.

Die vorgesehene Massnahme zum Energiehaushalt (§ 20 „Energie“ Sonderbauvorschriften) ist aus lufthygienischer Sicht zu begrüssen.

- Für das Delta-Areal ist ein „Mobilitätsmanagement“ zu erstellen und in den Sonderbauvorschriften festzusetzen (beispielsweise durch Ergänzen des § 15 Sonderbauvorschriften „Parkierung“).

#### 4. Hinweise für das Baubewilligungsverfahren

##### **Bodenschutz**

Die Pflicht zur Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes wurde korrekt in §19 SBV verankert. Das Bodenschutzkonzept ist durch eine qualifizierte Fachperson zu erarbeiten ([www.soil.ch/cms/fileadmin/Medien/BBB/bbb\\_liste.pdf](http://www.soil.ch/cms/fileadmin/Medien/BBB/bbb_liste.pdf)) und muss vor Erteilung der ersten Baubewilligung vom Amt für Umwelt beurteilt und gutgeheissen werden. Das Bodenschutzkonzept ist Bestandteil der Submission der Bauarbeiten. Im Bodenschutzkonzept ist zusätzlich zum physikalischen Bodenschutz auch der Umgang mit schadstoffbelasteten Böden (siehe Prüfperimeter Bodenabtrag: <http://geoweb.so.ch/map/pruefperimeter>) aufzuzeigen. Alle Erdarbeiten sind durch eine qualifizierte, weisungsbefugte bodenkundliche Baubegleitung zu begleiten. Nach Abschluss des Bauvorhabens muss der Nachweis erbracht werden, dass die bodenrechtlichen Vorgaben gemäss Bodenschutzkonzept eingehalten wurde.

#### 5. Fazit

Der vorliegende Gestaltungsplan ist im Bereich Lärm noch zu überarbeiten, bevor er aufgelegt werden kann. Weitere anzupassende Themen und Aspekte werden in diesem Vorprüfungsbericht aufgeführt und sind entsprechend aufzuarbeiten. Wir empfehlen, die Korrekturen und Anpassungen mit unseren Fachstellen zu besprechen und so eine zweite Vorprüfung möglichst schlank und wenig zeitraubend zu ermöglichen. Wir stehen Ihnen gerne für Rückfragen oder Koordination der noch offenen Punkte zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüssen



Lionel Leuenberger  
Raumplaner

Verteiler: Panorama AG, Münzrain 10, 3005 Bern  
Planungskommission, Herr Rudolf Eng, Schulhausstrasse 2, 4513 Langendorf  
Amt für Umwelt  
Amt für Verkehr und Tiefbau  
ARP (BS, sts, js)