



Programm zum offenen Projektwettbewerb

Unterlage 01

Gemeinde Stans

Projektwettbewerb Oberstufenzentrum Pestalozzi Stans

Luzern, 21. November 2022

Version 1.7



Inhaltsverzeichnis		Seite
1.	Ausgangslage	3
1.1.	Oberstufenzentrum Pestalozzi	3
1.2.	Schulraumplanung Sekundarschule	5
1.3.	Bauliche Beurteilung und Flächenstudien	5
1.4.	Aufgabenstellung des Projektwettbewerbs	6
1.5.	Ziel des Projektwettbewerbs	7
2.	Allgemeine Bestimmungen	8
2.1.	Veranstalterin	8
2.2.	Verfahrensbegleitung	8
2.3.	Art des Verfahrens	8
2.4.	Teilnahmeberechtigt	8
2.5.	Ausschreibung und Anmeldung	8
2.6.	Anonymität / Beschriftung	8
2.7.	Sprache	8
2.8.	Grundlagen und Verbindlichkeiten	8
2.9.	Preisgericht und Experten	9
2.10.	Teamzusammensetzung	9
2.11.	Beizug Fachplanerinnen und Fachplaner	9
2.12.	Arbeitsgemeinschaften	9
2.13.	Machbarkeitsstudie und Befangenheit	10
2.14.	Befangenheit und Ausstandsgründe	10
2.15.	Vorprüfung	10
2.16.	Beurteilung	10
2.17.	Ausschlüsse	10
2.18.	Varianten	10
2.19.	Gesamtpreissumme	11
2.20.	Eigentumsverhältnisse und Urheberrecht	11
2.21.	Weiterbearbeitung	11
2.22.	Honorarkonditionen für Projektierung, Ausführung und Realisierung	11
2.23.	BIM-Planung im Projektwettbewerb und Projektierung	12
2.24.	Bereinigungsstufe	12
2.25.	Bekanntgabe der Ergebnisse	13
2.26.	Veröffentlichung	13
2.27.	Rechtsschutz	13
3.	Termine und Unterlagen	14
3.1.	Terminübersicht	14
3.2.	Publikation	14
3.3.	Bezug der Unterlagen	14
3.4.	Unterlagen zum Projektwettbewerb	14
3.5.	Anmeldefrist	15
3.6.	Begehung	15
3.7.	Fragenstellung, Fragenbeantwortung	15
3.8.	Einzureichende Unterlagen	16
3.9.	Abgabetermin und Eingabeort	18
3.10.	Jurierung, Information der teilnehmenden Büros	18
3.11.	Ausstellung	18



4.	Rahmenbedingungen und Planungsvorgaben	19
4.1.	Gesetzliche Grundlagen und Planungsrichtlinien	19
4.2.	Baurechtliche Vorgaben	20
4.3.	Planungsperimeter	22
4.4.	Schulzentrum Pestalozzi heute	24
4.5.	Schulkonzept für die Zukunft	25
4.6.	Raumprogramm Projektwettbewerb	26
4.7.	Umgebungsgestaltung	27
4.8.	Klimaökologische Aufwertung	29
4.9.	Aussensportanlagen	29
4.10.	Mobilität, Erschliessung und Parkierung	29
4.11.	Statik und Erdbebenertüchtigung, Baugrund	30
4.12.	Kostenziel und Wirtschaftlichkeit	32
4.13.	Provisorien und Erschliessung Baustelle	32
4.14.	Fasadengestaltung	32
4.15.	Konstruktion, Materialisierung und Nachhaltigkeit	33
4.16.	Energie und Gebäudetechnik	33
4.17.	Raumakustik und Schallschutz	34
4.18.	Denkmalpflege	35
4.19.	Schadstoffe	35
4.20.	Zivilschutzräume	35
5.	Beurteilungskriterien Projektwettbewerb	36
6.	Schlussbestimmungen	36
7.	Genehmigung	37



1. Ausgangslage

1.1. Oberstufenzentrum Pestalozzi

Das Oberstufenzentrum Pestalozzi befindet sich in unmittelbarer Nähe zum historisch gewachsenen Dorfzentrum und dem Bahnhof Stans. Die Erschliessung des Areals erfolgt über den Pestalozziweg, welcher von der Buochserstrasse abzweigt.

Das Schulhaus Pestalozzi ist ein Werk des Luzerner Architekten Thomas Jäger. Die 1970 erstellten Bauten bestehen aus drei Trakten, dem Schulhaus Pestalozzi (Hauptbau), dem Turnhallentrakt mit Hallenbad, dem Foyer zum heutigen Pestalozzisaal sowie der Hauswartwohnung. 1985 wurden der sogenannte Anbau zum Schulhaushaupttrakt, der eigentliche Pestalozzisaal sowie der Singsaal realisiert. Im Jahr 2001 wurden die Fassaden des Schulhaustraktes (Hauptbau und Anbau) teilerneuert. Das Hallenbad erfuhr im Jahr 2018 eine Gesamtanierung und die beiden Turnhallen innen wurden im Jahr 2022 instand gestellt.

Das Schulhaus Pestalozzi entspricht nicht mehr den heutigen ökologischen und bautechnischen Anforderungen. Aus pädagogischer Sicht fehlen zeitgemässe Infrastrukturen, namentlich Gruppenräume, Lernateliers und Arbeitszimmer für die Lehrpersonen. Die Holz- und Metall-Werkräume genügen den sicherheitsrelevanten Anforderungen nicht mehr.

Die komplette Gebäudehülle des Turnhallentraktes erfordert eine wärmetechnischen Sanierung und die Umgebung eine Gesamterneuerung.

Mit über 50 Jahren hat das Schulzentrum Pestalozzi die bei Schulanlagen übliche Nutzungsdauer von 30 - 40 Jahren überschritten und bedarf einer ganzheitlichen Gesamterneuerung.

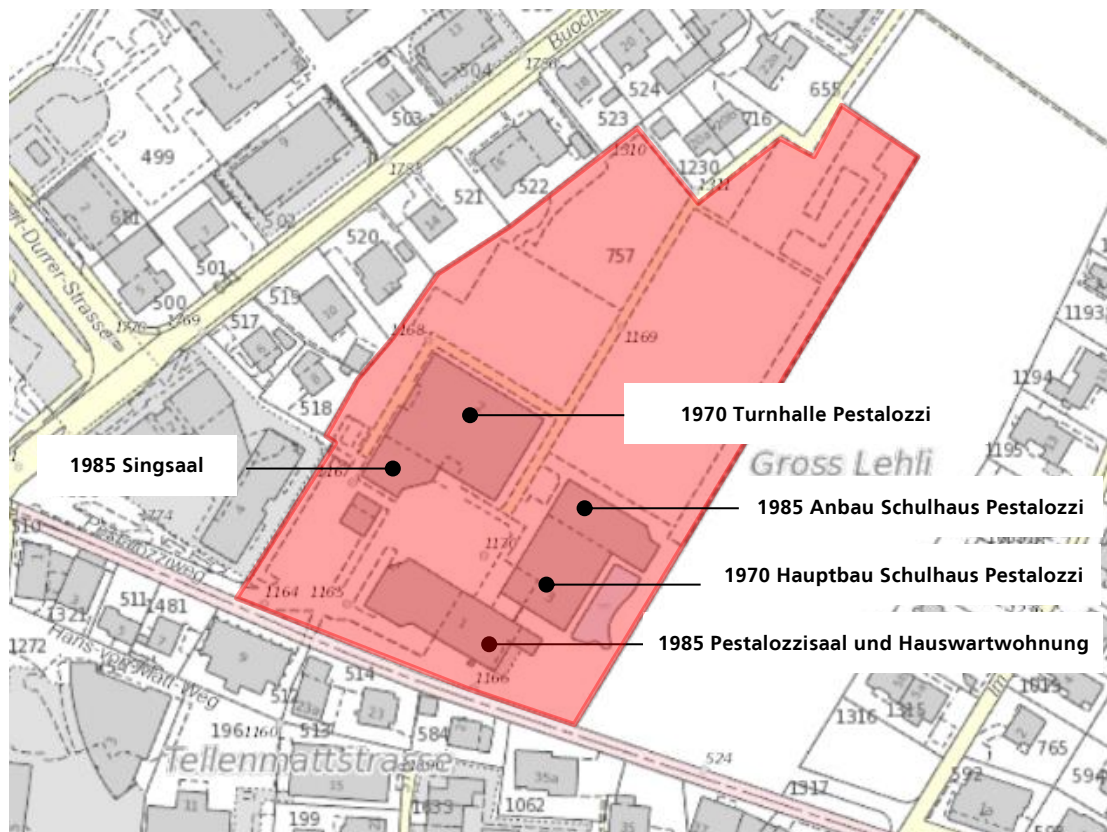


Abbildung: Ortsplan, Quelle: Geoportal.lu.ch



Projektwettbewerb Oberstufenzentrum Pestalozzi Stans , Gemeinde Stans
Programm zum offenen Projektwettbewerb



Abbildung: Schulanlage Pestalozzi, Quelle: Schule Pestalozzi



Abbildung: Schulhaus Pestalozzi mit Pausenplatz, Quelle: Schule Pestalozzi



1.2. Schulraumplanung Sekundarschule

Das vom Gemeinderat beauftragte Institut für Betriebs- und Regionalökonomie (IBR) der Hochschule Luzern hat die mittel- bis langfristige Entwicklung der Schülerzahlen des Oberstufenzentrums Pestalozzi (ORS) untersucht. Dabei wurden u.a. die Bevölkerungsentwicklung, die Wirkung der geplanten Wohnbautätigkeiten, sowie der Generationenwechsel (Neubelegung einer Wohneinheit durch eine Familie, welche zuvor von ein oder zwei Personen bewohnt wurden) untersucht.

In ihrem Bericht hält es fest, dass sich kurz- bis mittelfristig für das Oberstufenzentrum Pestalozzi konstante Schülerzahlen auf ungefähr heutigem Niveau abzeichnen. Auch auf längere Frist sind momentan keine Anzeichen erkennbar, dass sich die Schülerzahlen stärker vom heutigen Niveau weg entwickeln. Eine gewisse Unsicherheit birgt der Anteil jener Schüler und Schülerinnen, welche die Mittelschule besucht.

Die künftigen Raumbedürfnisse des Oberstufenzentrums Pestalozzi können laut dem Bericht des IBR mit einer zu realisierende Mehrfläche von 800 – 1 000 m² angemessen abgedeckt werden. Damit wird auch eine gewisse Reserve bei schwankenden Schülerzahlen eingeplant, welche drei bis vier zusätzlich möglichen Klassen entspricht.

1.3. Bauliche Beurteilung und Flächenstudien

Im Auftrag der Gemeinde Stans unterzog im Jahr 2017 das Ingenieurbüro Unitec AG Stans den Schulhaustrakt Pestalozzi einer statischen Beurteilung, namentlich in Bezug auf die Möglichkeiten einer flexiblen Nutzung sowie einer Aufstockung. In ihrem Bericht hält die Unitec AG fest, dass:

- die vorhandene Tragstruktur (Mischbauweise Beton-Mauerwerk) als gut zu bezeichnen ist
- die meisten Trennwände zwischen den Schulzimmern als nichttragende Wände ausgeführt sind und somit eine flexible Raumnutzung prinzipiell möglich ist
- Massnahmen für die Erbebenertüchtigung zeitgleich mit einer Gesamtsanierung realisiert werden können
- eine Aufstockung um ein Geschoss in Leichtbauweise (Holz oder Stahl) sowohl statisch als auch ökonomisch zu empfehlen sind
- eine weitere Nutzungsdauer des Schulhauses von 40 Jahren ohne weiteres erreicht wird.

Im Weiteren wurde die Schulanlage Pestalozzi durch das beauftragte Architekturbüro Christen + Mahnig AG Stans – unter Mitwirkung von Fachplanern der Bereiche Sanitär, Elektro, Heizung/Lüftung, Akustik und Energiebedarf, Brandschutz und Fluchtweg - einer ganzheitlichen Zustandsanalyse unterzogen. Zusammengefasst wurde festgestellt, dass:

- die sanitären Installationen und Apparate nicht mehr den heutigen Anforderungen entsprechen und grösstenteils erneuert werden müssen
- die elektrischen Installationen ungenügend geschützt sind, die Rohranlagen Starkstrom aber soweit sinnvoll weiterverwendet werden können
- die Wärmeabgabe mittels Heizkörper grundsätzlich gut funktioniert und nach wie vor für Schulräume geeignet ist, Heizkörper jedoch sicher teilweise zu ersetzen sind
- die gesetzlichen Anforderungen an den Wärmeschutz deutlich nicht erfüllt werden und bauliche Massnahmen - u.a. in Bezug auf Fassaden, Fenster, Flachdach – anzustreben sind
- bezüglich Heizwärmebedarf das Schulzentrum Pestalozzi heute mehr als doppelt so viel braucht als der Grenzwert für Umbauten vorgibt
- eine Lüftungsanlage fehlt, aber empfohlen wird
- gewisse brandschutztechnische Massnahmen notwendig sind, so zum Beispiel ein zweiter Ein-/Ausgang.



Basierend auf vorgenannten Erkenntnissen hat das Architekturbüro Christen + Mahnig AG Flächenstudien zu den Varianten Aufstockung des bestehenden Schulhaustraktes, Anbau an Schulhaus sowie Neubau Schulhaus im Bereich hinter dem Turnhallentrakt erarbeitet und erste Kostenschätzungen angestellt.

Im Jahr 2019 hat der Gemeinderat das Büro für Bauökonomie AG Luzern beauftragt - basierend auf den Studien der plus architekten ag Stans zusammen mit Statiker und Fachplanern - eine Grobkostenschätzung für die beiden Varianten «Sanierung Schulhaus mit Aufstockung» sowie «Neubau Schulhaus» zu erstellen.

Die Kostenvergleiche zeigen bei einem Erhalt der Schulhausbauten gegenüber einem gleichwertigen Ersatzneubau eine Differenz von rund CHF 5 Millionen auf.

Aufgrund dieser Sachlage hat der Gemeinderat im Jahr 2020 entschieden, die Gesamtsanierung mit Aufstockung des Schulhauses Pestalozzi zu favorisieren.

1.4. Aufgabenstellung des Projektwettbewerbs

Mit einer Gesamtsanierung und Aufstockung soll die Schulanlage Pestalozzi auf den heutigen Stand pädagogischer und bautechnischer Anforderungen gehoben werden und für eine weitere, übliche Nutzungsdauer von 30 – 40 Jahren Stanser Schülerinnen, Schüler und Lehrpersonen beheimaten.

Mit dem offenen Projektwettbewerb soll die Ermittlung der besten Projektidee für die Gesamterneuerung mit Aufstockung des Schulhauses Pestalozzi erfolgen. Dabei sollen auch Lösungsvorschläge betreffend Fassadengestaltung des Turnhallentraktes sowie der Umgebungsgestaltung aufgezeigt werden.

Das Schulhaus soll zukünftig in der inneren Organisation weitestgehend mit dem Konzept von Inputzimmer und Lernateliers funktionieren. Dabei sollen Geschossweise folgenden Einheiten beinhaltet sein, welche zusammen eine Stufe bilden:

- drei Inputzimmer à 70m² und zwei Inputzimmer für Naturlehre à 95 m²
- grosse Lernatelier und Kooperationszonen (Gruppenraum)
- eine schulische Heilpädagogik SHP / Lerninsel / Fachraum
- ein Arbeitszimmer für Lehrpersonen Stufenteam / Kleinpensen und Drucker- / Materialraum

Innerhalb dieser Stufen sind unterschiedlichste Lern- und Unterrichtsmethoden möglich. Im Schulhaus werden des Weiteren auch Fachräume für textiles und technisches Gestalten, Hauswirtschaft, bildnerisches Gestalten, und Musik angeboten. Auch Arbeitsplätze und Arbeitsräume für Lehrer, ein didaktisches Zentrum ein Maker Space sowie die dazugehörigen Infrastrukturräume soll das Schulhaus beinhalten. Über die Raumbedürfnisse gibt das detaillierte Raumprogramm (Unterlage 02) sowie Ziffer 4.6 Auskunft.

Für die Realisierung sind Sanierungskonzepte mit Provisorien für die Nutzungen des Schulhauses Pestalozzi vorzuschlagen. Die Schultätigkeit im Schulhaus Pestalozzi wird während der Bauphase in Provisorien ausgelagert. In den weiteren Gebäuden (Turnhalle, Pestalozzi-Saal) ist der Schulbetrieb während der Realisation aufrecht zu erhalten, wobei den engen Platzverhältnissen grosse Beachtung zu schenken sind. Weiter sind bei der Sanierung Lösungen anzustreben, welche eine ökologisch und nachhaltig optimale sowie eine schnelle Realisierung gewährleisten. Im Rahmen der Abgabe sollen zu diesen Themen Aussagen gemacht werden, siehe Ziffer 4.12-4.17.

Die Gemeinde ist als Energiestadt gold ausgezeichnet und will mit dem vorliegenden Bauprojekt ein Zeichen für Nachhaltigkeit setzen.



1.5. Ziel des Projektwettbewerbs

Der anonyme Projektwettbewerb soll Lösungsmöglichkeiten für die Gesamterneuerung mit Aufstockung des Schulzentrums Pestalozzi aufzeigen.

Die Projekte sollen folgende Ziele erfüllen (Aufzählung ohne Rangierung/Gewichtung):

- hohe Qualität der architektonischen Lösung im Kontext zu dem gesamten Schulzentrum und zur Lage nahe des Dorfzentrums von Stans
- Gesamtheitliche Fassadengestaltung des Oberstufenzentrum Pestalozzi
- hohe innenräumliche Qualitäten
- optimale und zweckmässige Umsetzung des Raumprogramms hinsichtlich pädagogischer Abläufe unter Wahrung grösstmöglicher Flexibilität für künftige Schulentwicklungsthemen
- Attraktive Freiraumgestaltung, abgestimmt mit der gesamten Schulanlage
- konstruktiv, nachhaltige, ressourcen- und klimaschonende Konzeption
- optimaler Umgang mit den Anforderungen an die Klimaadaptation durch Nutzung des Sonnenlichts unter gleichzeitiger Beachtung des sommerlichen Wärmeschutzes bzw. der Nachtauskühlungsthematik
- Aufrechterhaltung des Schulbetriebs und schnelle Realisierung
- eine wirtschaftliche Lösung in Investition, Betrieb und Unterhalt



2. Allgemeine Bestimmungen

- 2.1. Veranstalterin
Veranstalterin für das Verfahren ist die Gemeinde Stans, vertreten durch den Gemeinderat Stans.
- 2.2. Verfahrensbegleitung
Büro für Bauökonomie AG
Zähringerstrasse 19, 6003 Luzern

Muriel Bossart, dipl. Architektin FH
muriel.bossart@bfbag.ch
- 2.3. Art des Verfahrens
Der Projektwettbewerb für die Gesamterneuerung des Schulzentrums und die Aufstockung des Schulhauses wird als offenes, einstufiges anonymes Verfahren ausgeschrieben. Das Verfahren untersteht dem öffentlichen Beschaffungswesen und fällt unter das GATT/WTO-Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen.
- 2.4. Teilnahmeberechtigt
Teilnahmeberechtigt sind Teilnehmende mit Wohn- oder Geschäftssitz in der Schweiz oder einem Vertragsstaat des GATT/WTO-Übereinkommens über das öffentliche Beschaffungswesen, insofern dieser das Gegenrecht gewährt.
- 2.5. Ausschreibung und Anmeldung
Der Projektwettbewerb wird auf simap und im Nidwaldner Kantonsblatt ausgeschrieben. Die Interessenten haben sich mit einem Anmeldeformular am Projektwettbewerb anzumelden. Nach Erhalt der Anmeldung werden die Zugangsdaten für den Download den Teilnehmenden zugestellt.
- 2.6. Anonymität / Beschriftung
Die Durchführung des Projektwettbewerbes erfolgt **anonym**. Sämtliche einzureichende Unterlagen sind mit einem **Kennwort** und mit dem Vermerk **«Oberstufenzentrum Pestalozzi Stans»** zu beschriften.
Entwürfe, bei welchen die Anonymität verletzt ist, werden von der Beurteilung und Entschädigung ausgeschlossen.
- 2.7. Sprache
Die Verfahrenssprache ist Deutsch. Für die Projektierung, Planung und Realisierung des Projektes gilt ebenfalls Deutsch als einzige Verfahrenssprache.
- 2.8. Grundlagen und Verbindlichkeiten
Das Verfahren richtet sich nach der interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB, SRL Nr. 733a) vom 15. März 2001, dem Gesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (SUBmG, NG 612.1) des Kantons Nidwalden vom 7. Februar 2001 und der Vollzugsverordnung zum Gesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (NG 612.11) vom 6. Juli 2004. Es gilt die Ordnung SIA 142, Ausgabe 2009, subsidiär zu den Bestimmungen über das öffentliche Beschaffungswesen.

Mit Einreichung eines Projektvorschlages haben die Teilnehmende die Verfahrensgrundsätze als verbindlich anerkannt. In gleicher Weise ist es für die Veranstalterin bindend. Die Teilnehmende akzeptieren die Entscheide des Preisgerichts, auch jene in Ermessensfragen.



2.9. Preisgericht und Experten

Sachpreisgericht mit Stimmrecht

- Lyn Gyger Erni, Gemeinderätin Ressort Kultur / Sport / Immobilien
- Marcel Käslin, Gemeinderat Ressort Bildung
- Franz Leuenberger, Projektleitung Gemeinde Stans
- Florian Ming, Co-Schulzentrumsleiter Pestalozzi Stans

Fachpreisgericht mit Stimmrecht

- Rieska Dommann, Dipl. Architekt FH SIA, Martinelli + Menti AG Luzern
- Dominique Knüsel, Dipl. Architektin MA FH SIA, knüselleibundgut architektur gmbh Zürich
- Jan Krarup, Dipl. Architekt ETH SIA, ffbk Architekten AG Basel/Zürich
- Ramel Pfäffli, Dipl. Ing. Landschaftsarchitektin FH BSLA, Atelier Oriri Landschaft Kehrsiten
- Roland Stutz, Dipl. Architekt MA FH, Graber Steiger Architekten ETH BSA SIA Luzern

Ersatzregelung

Bei Ausfall von Mitgliedern des Fachpreisgerichts werden die Verhältnisse innerhalb des Gesamtpreisgerichts in jedem Fall gewahrt bleiben.

Experten und Berater ohne Stimmrecht

- Dominique Wirz-Fanger, Co-SZL Pestalozzi
- Jasmin Troxler, Mitglied Steuergruppe und Klassenlehrperson ORS
- Helen Theiler, Gesamtschulleiterin
- Daniel Abry, Leiter Didaktisches Zentrum
- Hans-Urs Gfeller unitec AG Stans, Experte Statik
- Beat Meier, NSV Nidwaldner Sachversicherung, Experte Brandschutz, Naturgefahren
- Mark Schönholzer, Projektleitung Stv.
- Muriel Bossart, Büro für Bauökonomie AG Luzern (Verfahrensbegleitung)

Das Preisgericht behält sich vor, bei Bedarf weitere Experten beizuziehen.

2.10. Teamzusammensetzung

Für die Bearbeitung des Projektwettbewerbes sind Landschaftsarchitekten in das Planerteam zu integrieren. Mehrfachbeteiligungen für die Landschaftsarchitekten in anderen Teams sind nicht erlaubt. Die Landschaftsarchitekten haben das Anrecht auf eine Beauftragung zu den Konditionen unter Ziffer 2.22. Gleichzeitig mit dem Anmeldeformular haben die Teilnehmenden der Verfahrensbegleitung mitzuteilen, welches Landschaftsarchitekturbüro sie beiziehen.

2.11. Beizug Fachplanerinnen und Fachplaner

Durch die Planungsteams beigezogene weitere Fachplanerinnen und Fachplaner haben für die Weiterbearbeitung kein Anrecht auf eine Beauftragung. Bei einem wesentlichen Anteil am Verfahrenserfolg, können diese Fachplanenden unter den Voraussetzungen «gute Referenzen» und «konkurrenzfähiges Angebot» für die Weiterbearbeitung beauftragt werden.

2.12. Arbeitsgemeinschaften

Arbeitsgemeinschaften (ARGE) unter Architekturbüros sind **nicht** zugelassen.



2.13. Machbarkeitsstudie und Befangenheit

Im Auftrag der Veranstalterin hat im Vorfeld zum vorliegenden Verfahren das Architekturbüro Christen + Mahnig AG bzw. plus architekten ag aus Stans eine Zustandsanalyse mit Flächenstudie ausgearbeitet. Die erarbeitete Studie liegt im Sinne der Transparenz allen teilnehmenden Büros am Projektwettbewerb als Unterlage vor (Unterlage 05). Mit der Offenlegung der Studien sind plus architekten ag zum Verfahren zugelassen.

2.14. Befangenheit und Ausstandsgründe

Die Teilnehmer bestätigen, dass:

- kein Anstellungsverhältnis zur Auftraggeberin, zu Mitgliedern des Preisgerichts oder zu einem im Programm zum Projektwettbewerb aufgeführten Experten besteht
- keine nahe Verwandtschaft und kein berufliches Abhängigkeits- oder Zusammengehörigkeitsverhältnis zu einem Mitglied des Preisgerichts oder zu einem im Programm zum Projektwettbewerb aufgeführten Experten besteht.

Präzisierung zur Befangenheit innerhalb anderweitiger Planergemeinschaften, Planerteams und Generalplanerteams:

- Ein Abhängigkeitsverhältnis liegt vor, falls für den Vertreter des Preisgerichts, für einen Experten oder für einen teilnehmenden Planer ein wesentlicher Umsatz in dieser Vertragskonstellation erwirtschaftet wird.

Die Verantwortung dafür, bei Befangenheit in den Ausstand zu treten bzw. nicht teilzunehmen, liegt bei den Teilnehmern. Die Beteiligten am Wettbewerb haben sich selbst dann, wenn nur ein Anschein von Befangenheit besteht, so zu verhalten, wie wenn sie befangen wären.

Ein Verstoß gegen diese Bedingungen führt zum Ausschluss vom Verfahren.

2.15. Vorprüfung

Die Vorprüfung wird durch die Büro für Bauökonomie AG sowie Berater/innen und Experten/innen vorgenommen.

2.16. Beurteilung

Die Beurteilung der Projekte erfolgt nicht öffentlich.

2.17. Ausschlüsse

Ein Wettbewerbsbeitrag muss ausgeschlossen werden:

- von der Beurteilung, wenn er nicht rechtzeitig oder in wesentlichen Bestandteilen unvollständig abgeliefert wurde, unleserlich ist, unlautere Absichten vermuten lässt oder wenn die Verfassende gegen das Anonymitätsgebot verstossen hat.
- von der Preiserteilung, wenn von den Programmbestimmungen in wesentlichen Punkten abgewichen wurde.

2.18. Varianten

Varianten sind nicht zugelassen.



2.19. Gesamtpreissumme

Die Gesamtsumme für Preise und allfällige Ankäufe im Rahmen des Projektwettbewerbes beträgt CHF 170 000.00 inkl. MWST. Es werden 4 – 8 Preise erteilt. Die Aufteilung erfolgt anlässlich der Beurteilung.

Für Ankäufe stehen höchstens 40% der Preissumme zur Verfügung. Angekaufte Beiträge können durch das Preisgericht rangiert und derjenige im ersten Rang auch zur Weiterbearbeitung empfohlen werden. Erfolgt eine Rangierung mit einem zur Weiterbearbeitung empfohlenen Ankauf als erstangierten, so sind dazu mindestens $\frac{3}{4}$ der Stimmen des Auswahlgremiums und die vollständige Zustimmung des Sachgremiums, als Vertreter der Auftraggeberin, notwendig.

2.20. Eigentumsverhältnisse und Urheberrecht

Die Entwürfe gehen mit der Einreichung in das Eigentum der Auftraggeberin über. Die Urheberrechte bleiben jedoch vollumfänglich beim Verfassenden.

2.21. Weiterbearbeitung

Die Auftraggeberin beabsichtigt, die Verfassenden des vom Preisgericht zur Weiterbearbeitung empfohlenen Projekts, im Umfang zu 100% Teilleistungen nach der SIA Ordnung 102 / 2014 bzw. 105 / 2014 zu beauftragen. Die Auftraggeberin behält sich vor, in Absprache mit dem Siegerteam, die Kostenplanung und Bauleitung einem Dritten zu übertragen, dies würde beim Architektenteam 41.5% Teilleistungen bzw. beim Landschaftsteam 39% Teilleistungen ausmachen.

Die Beauftragung erfolgt phasenweise. Vorbehalten bleibt in jedem Fall die Projekt- und Kreditgenehmigung durch die politischen Behörden, sowie die behördlichen Bewilligungen und Freigaben. Entschädigungsforderungen bei allfälligen Projektverzögerungen oder Projektabbruch werden wegbedungen.

Während der Projektbearbeitung beabsichtigt die Auftraggeberin die Bevölkerung und die Kinder und Jugendlichen der Schule Pestalozzi in einem partizipativen Prozess miteinzubeziehen.

2.22. Honorarkonditionen für Projektierung, Ausführung und Realisierung

Nach Abschluss des Projektwettbewerbs wird für die Weiterbearbeitung ein KBOB oder SIA Planervertrag zwischen der Gemeinde Stans und den Architekten und Landschaftsarchitekten abgeschlossen.

Für den Planervertrag gelten nachfolgende Honorarkonditionen als Verhandlungsbasis.

Architektur

Grundleistungen gemäss Ordnung SIA 102 / 2020

Die Gesamtleitung gemäss Art. 3.4.1 SIA 102 / 2020 obliegt dem Architekten.

Besonders zu vereinbarende Leistungen gemäss Ordnung SIA 102 / 2020 werden nach effektivem Zeitaufwand und mit dem mittleren Stundenansatz von CHF 135.00 exkl. MWST vergütet.

Die aufwandbestimmenden Baukosten gelten wie folgt:

- BKP 1 Vorbereitungsarbeiten zu 100 %, (Felsabbau, Baugrubensicherung, Grundwasserhaltung, Pfahlfundationen zu 50%)
- BKP 2 Gebäude zu 100 %
- BKP 3 Betriebseinrichtungen zu 50 % bei Beizug eines Fachplaners
- BKP 4 Umgebung zu 50 % (Reduktion wegen Beizug eines Landschaftsarchitekten)
- BKP 9 Mobiliar nach effektivem Aufwand (Bestehendes Mobiliar)



Für die Honorarberechnung nach Baukosten gelten folgende Faktoren:

- Koeffizient $Z1 = 0.062 / Z2 = 10.58$ (SIA-Werte für das Jahr 2017)
- Schwierigkeitsgrad $n = 1.0$
- Anpassungsfaktor $r = 1.0$
- Teamfaktor $i = 1.0$
- Faktor für Sonderleistungen $s = 1.0$
- Faktor für Umbau $U = 1.1$
- Teilleistungen $q =$

	100 %	bei Auftragserteilung an Baumanagement 58.5%
Vorprojekt	9%	7% (2% GKS, KS)
Bauprojekt	21 %	17% (4% KV)
Bewilligungsverfahren	2.5%	2.5%
Ausschreibung	18%	10% (8% Ausschreibung und Vergabe)
Ausführungsprojekt	16%	15% (1% Werkverträge)
Ausführung	29%	6% (23% Bauleitung Kostenkontrolle)
Inbetriebnahme, Abschluss	4.5%	1% (3.5% Abrechnung)
- Stundenansatz $h = \text{CHF } 135.00$ exkl. MWST

Landschaftsarchitektur

Grundleistungen gemäss Ordnung SIA 105 / 2020

Besonders zu vereinbarenden Leistungen gemäss Ordnung SIA 105 / 2020 werden nach effektivem Zeitaufwand und mit dem mittleren Stundenansatz von CHF 135.00 exkl. MwSt. vergütet.

Die aufwandbestimmenden Baukosten gelten wie folgt:

- BKP 4 Umgebung zu 100 %

Für die Honorarberechnung nach Baukosten gelten folgende Faktoren:

- Koeffizient $Z1 = 0.062 / Z2 = 10.58$ (SIA-Werte für das Jahr 2017)
- Schwierigkeitsgrad $n = \text{Mittelwert } 1.0$
- Anpassungsfaktor $r = 1.0$
- Teamfaktor $i = 1.0$
- Faktor für Sonderleistungen $s = 1.0$
- Teilleistungen $q = 100\%$ bei Auftragserteilung an Kostenplaner 61%
- Stundenansatz $h = \text{CHF } 135.00$ exkl. MwSt.

Die Fachplaner werden mittels Fachplanersubmission im Nachgang zum Projektwettbewerb ermittelt. Eine Beauftragung eines Fachplaners wird in Aussicht gestellt, sofern ein Teilnehmer einen wesentlichen Beitrag im Rahmen des Siegerprojekts geleistet hat und die Referenzen der Projektaufgabe entsprechen, siehe Ziffer 2.11.

2.23. BIM-Planung im Projektwettbewerb und Projektierung

Die Veranstalterin entscheidet nach Abschluss des Projektwettbewerbs, ob die BIM-Methode (Building Information Modeling) in der Planung und Realisierung eingesetzt und in welcher Bearbeitungstiefe diese erfolgen wird.

2.24. Bereinigungsstufe

Das Preisgericht behält sich vor, falls es sich als notwendig erweist, den Wettbewerb mit einer optionalen Bereinigungsstufe zu verlängern. Eine allfällige optionale Bereinigungsstufe wird separat entschädigt. In dieser Stufe ist die Anonymität ebenfalls gewährleistet.



Projektwettbewerb Oberstufenzentrum Pestalozzi Stans , Gemeinde Stans

Programm zum offenen Projektwettbewerb

2.25. Bekanntgabe der Ergebnisse

Die Ergebnisse aus dem Verfahren werden in einem Jurybericht festgehalten und allen Teilnehmenden zugestellt. Eine Ausstellung der Arbeiten ist vorgesehen. Ort und Termin der Ausstellung werden den Teilnehmenden mit dem Entscheid des Preisgerichts mitgeteilt.

2.26. Veröffentlichung

Die Auftraggeberin hat die Absicht, das Ergebnis des Wettbewerbs zu veröffentlichen. Dabei bestimmt sie den Zeitpunkt der Erstveröffentlichung. Bis zu diesem Zeitpunkt sind die Parteien zu Stillschweigen verpflichtet. Auftraggeberin und Teilnehmende besitzen anschliessend in gegenseitigem Einverständnis das Recht auf Veröffentlichung unter gegenseitiger Namensnennung.

2.27. Rechtsschutz

Die Gemeinde Stans erlässt nach Abschluss des Projektwettbewerbes eine beschwerdefähige Verfügung mit Rechtsmittelbelehrung.



3. Termine und Unterlagen

3.1.	Terminübersicht	
	Publikation Amtsblatt Nidwalden	Mittwoch 11. Januar 2023
	Publikation simap	Mittwoch 11. Januar 2023
	Bezug der Unterlagen ab	Mittwoch 11. Januar 2023
	Anmeldefrist	Montag 06. Februar 2023
	Begehung Planungsperimeter	Mittwoch 08. Februar 2023
	Fragenstellung anonym	Freitag 03. März 2023
	Fragenbeantwortung an alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer	Freitag 24. März 2023
	Abgabetermin Planunterlagen, Verfasserkuvert	Freitag 12. Mai 2023
	Jurierung / Information Teilnehmer	Juni / Juli 2023
	Bericht/ Ausstellung	September 2023

3.2. Publikation
 Der Projektwettbewerb wird auf simap und im Nidwaldner Amtsblatt ausgeschrieben.
 Das Programm und das Raumprogramm für den Projektwettbewerb können unter www.simap.ch ab **Mittwoch 11. Januar 2023**, heruntergeladen werden. Die Anmeldung zum Projektwettbewerb erfolgt über die Onlineplattform. Die Wettbewerbsunterlagen können nach Eintreffen der Anmeldung mittels Download-Link bezogen werden. Der Download-Link wird den Interessenten per Mail zugestellt.

3.3. Bezug der Unterlagen
 Das vorliegende Programm sowie die weiteren Unterlagen werden den Teilnehmern des Projektwettbewerbs ab **Mittwoch 11. Januar 2023** in elektronischer Form zur Verfügung gestellt. Die Zugriffsdaten für den Download werden den Teilnehmenden nach Erhalt der Anmeldung per E-Mail zugestellt.

3.4. Unterlagen zum Projektwettbewerb
 Die Teilnehmenden erhalten folgende Unterlagen:

Untelage	Datei-Format
01 Programm zum Projektwettbewerb	PDF
02 Raumprogramm mit Nachweis Verfasser	PDF, Excel
03 Schema Planungsperimeter	PDF
04 Bautechnischer Bericht Unitec AG Stans	PDF
05 Zustandsanalyse Christen + Mahnig AG / plus architekten ag Stans	PDF
06 Flächenstudie BfB AG, 2022	PDF
07 Situationsplan inkl. Höhenkurven	dxf
08 Plangrundlagen zu bestehender Schulanlage	dwg, pdf
09 Pädagogisches Konzept Schule	PDF
10 Gefahrenzone / Schutzhöhe Schulhaus Pestalozzi	PDF
11 Verkehrskonzept Stans Verkehrsleitbild	PDF
12 Bestandesaufnahmen Bäume	dwg, pdf
13 Formular «Flächen- / Volumenberechnungen»	PDF, Excel
14 Verfasserblatt	Word



3.5. Anmeldefrist

Die Anmeldung für den Bezug der Unterlagen und die Teilnahme am Projektwettbewerb hat **ausschliesslich** über folgende Onlineplattform bis spätestens am **Montag 06. Februar 2023** zu erfolgen:

Onlineplattform: [Link Anmeldeformular](#)

Anmeldungen per Mail, Telefon oder per Post werden nicht berücksichtigt.

3.6. Begehung

Das Aussen-Gelände des Planungssperimeters zum vorliegenden Wettbewerbsverfahren ist ausserhalb der Schulzeiten frei zugänglich, für die Innenräume findet eine gemeinsame Begehung am **Mittwoch 08. Februar 2023 um 14.00 Uhr** statt. Der Treffpunkt befindet sich auf dem Pausenplatz des Schulzentrums Pestalozzi. Die Veranstalterin bittet, dass pro Bewerber maximal **zwei Personen** an der Begehung teilnehmen. Je nach Anzahl der Teilnehmenden Büros wird eine gestaffelte Begehung stattfinden, weitere Informationen folgen.

3.7. Fragenstellung, Fragenbeantwortung

Fragen zur Aufgabenstellung und zum Verfahren sind **anonym** und schriftlich an die Verfahrensbegleitung bis am **Freitag 03. März 2023, bis 16.00 Uhr** zu stellen. Die Fragen sind in Papierform und zusätzlich auf einem USB-Stick anonym einzureichen. Die Daten dürfen keine Rückschlüsse auf die Verfasser zulassen. Für jede Frage ist der entsprechende Programmpunkt aufzuführen und das Bezugsdokument zu nennen. Fragen allgemeiner Art sind klar von den Fragen zu den projektspezifischen Hinweisen zu trennen.

Sämtlichen Teilnehmenden werden bis spätestens am **Freitag 24. März 2023** die Antworten zu allen eingegangenen Fragen als verbindliche Ergänzung zum Wettbewerbsprogramm per Mail zugestellt.



3.8. Einzureichende Unterlagen

Die Wettbewerbsteilnehmer/innen haben folgende Unterlagen anonym einzureichen:

- 1 Satz Pläne, ungefaltet in Mappe oder gerollt (in Kartonrolle), Ziffer 3.8.1
1 Satz Pläne, gefaltet, für die Vorprüfung
- EDV-Daten auf USB-Stick, Ziffer 3.8.2
- Verfasserkuvert, Ziffer 3.8.3

3.8.1. Pläne A0

Abzugeben sind maximal 4 Blätter A0 (**Querformat 84/120cm**). Sämtliche Pläne sind auf festem weissem Papier und in den geforderten Massstäben (inkl. Massstabsleiste) einzureichen. Eingaben nur auf Datenträger sind nicht erlaubt. Alle Grundrisse sind nach der Situation, Norden nach oben (inkl. Nordpfeil), auszurichten.

Die teilnehmenden Teams dürfen nur eine Lösung einreichen. Varianten sind nicht zulässig.

Darstellung, MST	Informationsinhalt
Visualisierung	Es werden maximal zwei Visualisierungen zur Beurteilung zugelassen.
Situationsplan, MST 1:500 mit Freiraumgestaltung	Darstellung des Projektvorschlages als Dachaufsicht mit bestehenden Gebäuden und der Freiraumgestaltung. Die Erschliessung und die Bezeichnung der Eingänge, Parkplätzen und Zufahrten mit Höhenkoten müssen ersichtlich sein sowie die Quartiervernetzungen. Die Freiraumgestaltung ist zu beschriften und konzeptionelle Überlegungen zu beschreiben.
Grundrisse, MST 1:200	Darstellung aller Grundrisse der Nutzungen mit den Raumbezeichnungen gemäss Raumprogramm und Flächenangaben in m ² sowie bei erdberührenden Grundrissen ist die angrenzende Umgebungsgestaltung darzustellen.
Ausschnitt Grundriss mit Schulkonzept	Repräsentativer Ausschnitt der Schullandschaft mit Inputzimmer, Lernatelier und Kooperationszone. Angaben zu Materialisierung und Möblierung.
Schnitte, MST 1:200	Längs- und Querschnitte soweit für das Verständnis des Projektes erforderlich, mit bestehendem und neuem Terrainverlauf sowie der Darstellung der Landschaft und angrenzenden Bauten (Umgebung).
Fassaden, MST 1:200	Alle Fassaden des Schulhauses Pestalozzi und der Turnhalle, mit bestehendem und neuem Terrainverlauf sowie der Darstellung der Landschaft (Umgebung) und der benachbarten Gebäude. Schutzkonzepte zur Verhinderung von Überflutungen sind aufzuzeigen, mit Angaben zu Schutzhöhen.
Konstruktion- und Materialkonzept mit Fassadenschnitt MST 1:50 und Schlüsseldetail MST 1:20	Typischer Fassadenschnitt (Schulhaus inkl. Aufstockung und Turnhallengebäude) mit Aussenansicht vertikal, die Darstellung soll Auskunft über den konstruktiven Aufbau und die beabsichtigte Materialisierung des Projektes geben (u.a. Fensterdetails, Dachrand, Sockel, etc.) Im Speziellen ist der Übergang Bestand und Aufstockung mit Detailplänen und Materialisierungen



Projektwettbewerb Oberstufenzentrum Pestalozzi Stans , Gemeinde Stans
Programm zum offenen Projektwettbewerb

Darstellung, MST	Informationsinhalt
Sanierungskonzept	Erläuterungen und schematische Darstellung MST 1:500 des Sanierungskonzeptes mit Aussagen zu Eingriffstiefen, Erschliessung, Baustellenlogistik und Realisierung. Bestand (schwarz), Abbruch (gelb), Neubau (rot) aufzuzeigen.
Statisches Konzept	Erläuterungen und schematische Darstellung des statischen Konzeptes.
Brandschutzkonzept	Schematische Darstellung des Brandschutzkonzeptes.
Gebäudetechnik, Energie, Nachhaltigkeit	Erläuterungen bzw. Begründung zum gewählten Energiestandard und den vorgesehenen Massnahmen beim Schulhaus (vgl. Ziff. 4.14) sowie zum Lüftungskonzept und den baulichen Massnahmen zum sommerlichen Wärmeschutz beim Schulhaus und beim Turnhallegebäude

3.8.2. EDV-Daten auf USB-Stick (Abgabepläne, Formulare, Schemas)

Die Daten dürfen keine Rückschlüsse auf die Verfasser zulassen.

Inhalt	Informationsinhalt	Form
Abgabepläne	in Originalgrösse A0 und in A3 für den Jurybericht (in der Datenmenge reduziert ohne Vektor Grafik, die Abgabepläne sind als eine pdf-Datei abzugeben, pdf-Dateien pro Abgabeplan ist nicht zulässig).	PDF
Raumprogramm	Ausgefüllte Unterlage 02 Nachweis Raumprogramm. Raum-PDF mit allen Grundrissen, generiert mit Raumstempel aus CAD-Datei inkl. allen Raumbezeichnungen gemäss Raumprogramm	PDF Excel PDF
Berechnung nach SIA 416	ausgefüllte Vorlage Unterlage 13 mit nachvollziehbaren Schemas zur Flächen-/Volumenberechnung	PDF Excel

3.8.3. Verfasserkuvert

Inhalt	Informationsinhalt	Form
Verfasserkuvert	Verfasserblatt mit Projektbeteiligten, Unterlage 14	Papier

Das Verfasserblatt ist in einem mit dem Kennwort und dem Vermerk **«Oberstufenzentrum Pestalozzi Stans»** bezeichneten und verschlossenen separaten Kuvert (Wahrung Anonymität) beizulegen.



- 3.9. Abgabetermin und Eingabeort
Abgabetermin für sämtliche Unterlagen

Freitag 12. Mai 2023, bis 16.00 Uhr

Eingabeort für sämtliche Unterlagen ist:
Büro für Bauökonomie AG
Zähringerstrasse 19
6003 Luzern

Öffnungszeiten:
Mo – Do 08.00 – 12.00, 13.30 – 17.00 Uhr
Freitag 08.30 – 12.00, 13.30 – 16.00 Uhr

Die Veranstalterin hält verbindlich fest, dass die Verantwortung für das rechtzeitige Eintreffen der Unterlagen ausschliesslich bei den Teilnehmerinnen und Teilnehmern liegt. Zu spät eintreffende Unterlagen werden von der Beurteilung ausgeschlossen und auch nicht entschädigt.

- 3.10. Jurierung, Information der teilnehmenden Büros
Die Beurteilung erfolgt durch das Preisgericht und den beigezogenen Experten im Juni / Juli 2023. Der Entscheid der Jury und der Jurybericht wird den am Wettbewerb beteiligten Teams im Anschluss zugestellt.
- 3.11. Ausstellung
Die Wettbewerbsresultate werden nach der Jurierung und Veröffentlichung des Siegerteam ausgestellt. Der genaue Termin und Ort der Ausstellung wird den Teilnehmenden mit dem Juryentscheid bekannt gegeben.



4. Rahmenbedingungen und Planungsvorgaben

Im Rahmen der Planung und Ausführung des Projektes sind nebst den „allgemeinen Regeln der Baukunst“ alle einschlägigen Gesetze, Normen, Vorschriften und Richtlinien einzuhalten. Für die Bearbeitung der gestellten Aufgabe haben insbesondere folgende Gesetze, Verordnungen, Reglemente, Vorschriften und Normen ihre Gültigkeit (Aufzählung nicht abschliessend):

Im Kanton Nidwalden läuft im Moment die Umsetzung des Hüllenmodells. Das neue kantonale Gesetz PBG und die Verordnung PBV werden voraussichtlich im Jahr 2024 vollständig in Kraft gesetzt, nach erfolgter Genehmigung des Bau- und Zonenreglements der Gemeinde Stans. Zur Zeit besteht eine Übergangssituation mit zwei Versionen, den alten Gesetzen und Verordnungen und Teile aus den neuen Gesetzen. Für den Projektwettbewerb gelten die baurechtlichen Rahmenbedingungen gemäss aktuell gültigem Gesetz.

4.1. Gesetzliche Grundlagen und Planungsrichtlinien

Gesetze des Kantons Nidwalden

Gesetz über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht (Baugesetz BauG, NG 611.01)
vom 24. April 1988, Stand 01. Oktober 2018

[Baugesetz BauG](#)

und

Gesetz über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht
(Planungs- und Baugesetz PBG, NG 611.1)
vom 21. Mai 2014, Stand 01. November 2022

Ausgenommen den mit ►◄ gekennzeichneten Artikel, diese treten gemäss NG 611.111 gemeindeweise in Kraft. In Stans sind diese Artikel noch nicht in Kraft getreten.

[Planungs- und Baugesetz PBG](#)

Vollziehungsverordnungen des Kantons Nidwalden

Vollziehungsverordnung zum Gesetz über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht
(Bauverordnung, NG 611.011)
vom 03. Juli 1996, Stand 01. Januar 2015

[Bauverordnung](#)

und

Vollzugsverordnung zum Planungs- und Baugesetz
(Planungs- und Bauverordnung, PBV, NG 611.11)
vom 25. November 2014, Stand 01. November 2020

Ausgenommen die mit ►◄ gekennzeichneten §§, diese treten gemäss NG 611.11 gemeindeweise in Kraft

[Planungs- und Bauverordnung PBV](#)

Bau- und Zonenreglement Gemeinde Stans

vom 14. Juni 2005, Stand 14. Juli 2022

[Bau- und Zonenreglement](#)

Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen VKF

Die Brandschutzvorschriften sind unter folgendem Link abrufbar

[Brandschutzvorschriften](#)

[Brandschutzarbeitshilfen Schulbauten](#)



Behindertengerechte Bauweise – Hindernisfreie Bauten

Die Gebäude, die Erschliessung und die Aussenraumgestaltung sind hindernisfrei zu gestalten.
Die Norm SIA 500 "Hindernisfreie Bauten", Ausgabe 2009 wird als verbindlich vorausgesetzt.

Energiegesetz des Kantons Nidwalden

Gesetz über die sparsame Energienutzung und die Förderung erneuerbarer Energien
(Kantonales Energiegesetz, kEnG, NG 641.1)

[Energiegesetz](#)

Vollzugsverordnung zum Gesetz über die sparsame Energienutzung und die Förderung erneuerbarer Energien (Kantonale Energieverordnung, kEnV, NG 641.11)

[Vollzugsverordnung zum Energiegesetz](#)

Energiestadt Gebäudestandard 2019.1

Gebäudestandard Energie Schweiz 2019.1

[Energiestadt](#)

Minergie Standard

[Minergie](#)

4.2. Baurechtliche Vorgaben

Die Parzelle 757 liegt in der Zone für öffentliche Zwecke.

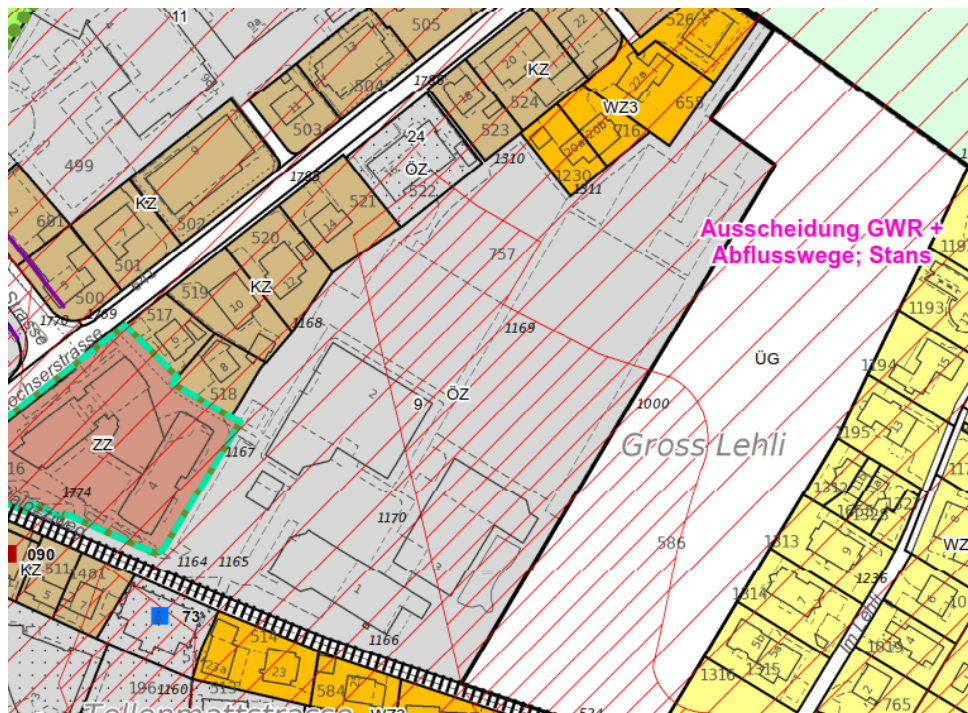
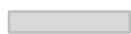




Abbildung: Zonenplan, Quelle: gis-daten.ch

-  Zone für öffentliche Zwecke (ÖZ), Lärmempfindlichkeitsstufe II
-  Gefahrenzone 3 (überlagert)
-  Gefahrenzone 2 (überlagert)



4.2.1. Grenzabstand und Fassadenhöhe

Der bestehende Grenzabstand des Schulhausgebäudes Pestalozzi gegen Südosten hin ist gering. Aufgrund der aktuellen Gesetzgebung ist für die Aufstockung ein Rücksprung von 3m vorzusehen. Diese Fläche darf jedoch nicht als Terrasse oder ähnliches genutzt werden. Der Perimeter für die Aufstockung ist in der Unterlage 03 dargestellt.

Die Fassadenhöhe ist für die Berechnung des Grenzabstandes massgebend. Die Teilnehmenden sind angehalten für die Aufstockung eine angemessene Geschosshöhe zu konzipieren, sodass der bestehende Grenzabstand für die Bewilligungsfähigkeit keinen Einfluss hat.

4.2.2. Spezifikation zu Gefahrenzone

Das Oberstufenzentrum Pestalozzi befindet sich im Hauptabflusskorridor der Entlastungsstelle Dallenwil der Engelberger Aa, die bei einem Extremereignis EHQ anspringt. Weiter befindet es sich im Abflusskorridor der Wildbäche der östlichen Stanserhornflanke und des Buholzbachs.

Der Buholzbach wird bis ca. 2026 ausgebaut sein, aber die Überflutungshöhen verändern sich danach nur minimal.

Der massgebende Gefährdungsprozess ist die Überflutung durch den Buholzbach und ist für das Oberstufenzentrum zu berücksichtigen.

Die erforderlichen Schutzhöhen können der Unterlage 10 entnommen werden.

Mittels Stützmauern oder Schutzwälle in den erforderlichen Schutzhöhen bei den Gebäuden Schulhauses und der Turnhalle ist die Gefahr einer Überflutung einzudämmen. Die Schutzmassnahmen sind in der Umgebungsgestaltung vorzusehen.

Der Grundwasserspiegel ist dabei nicht von Relevanz, siehe auch Ziffer 4.11.










4.3. Planungsperimeter

Für die vorliegende Aufgabenstellung wurden unterschiedliche Perimetertypen definiert. Unter den nachfolgenden Ziffern werden diese erläutert. Die Perimeter sind zusätzlich geschossgenau in der Unterlage 03 dargestellt.



Abbildung: Planausschnitt, Quelle: gis-daten.ch

-  Perimeter Pestalozzi Schulhaus Umnutzung, Fassadengestaltung, Aufstockung
-  Perimeter Turnhalle Umnutzung
-  Perimeter Fassadengestaltung Turnhallegebäude
-  Perimeter Aussenraum
-  Gebäude (Garagen), Abbruch steht zur Disposition
-  Best. Gebäude (Pestalozzi-Saal und Hauswartwohnung), steht nicht zur Disposition
-  Freihaltefläche für Veloverkehrsnetz Oberdorf Stans

4.3.1. Perimeter Gebäude Pestalozzi Schulhaus und Anteil Turnhalle

Innerhalb dieses Perimeters (rot, violett) soll das geforderte Raumprogramm (Unterlage 02) exkl. den Anforderungen des Aussenraums konzipiert werden. Für die Umsetzung des Raumprogramms stehen die Flächen des bestehenden Schulhauses Pestalozzi und ein Bereich im Turnhallegebäude zur Verfügung. Um die geforderten Flächen optimal in die bestehende Schulanlage zu integrieren, soll das bestehende Schulhaus um **maximal** ein Geschoss aufgestockt werden. **Erweiterungen des bestehenden Schulhauses Pestalozzi, sowie des Turnhallegebäudes sind nicht zulässig.**

4.3.2. Perimeter Fassadengestaltung Turnhallegebäude



Eine weitere Teilaufgabe des Projektwettbewerbs bildet die Fassadengestaltung des Turnhallegebäudes, Perimeter (blau). Die Fassade soll hinsichtlich energetischer Aspekte aber auch in Bezug auf das architektonische Gesamtkonzept sowie Gestaltung und Materialisierung erneuert werden. Für diese Teilaufgabe wurde ein eigener Perimeter definiert. Dieser ist ebenfalls in der Unterlage 03 ersichtlich.



4.3.3. Perimeter Aussenraum

Die im Raumprogramm (Unterlage 02) geforderten Aussenräume sollen innerhalb dieses Perimeters (**grün**) geplant werden.

4.3.4. Weitere bestehende Gebäude

Die bestehenden Garagenboxen  sollen abgebrochen werden, diese Aussenraumfläche steht zur Disposition. Die Nutzungen (Garagen) werden ausserhalb des Wettbewerbsprogrammes neu untergebracht und müssen **nicht** im Rahmen des Wettbewerbes eingeplant werden. Das bestehende Gebäude (Pestalozzi-Saal mit Hauswartwohnung)  ist **nicht** Bestandteil der Aufgabenstellung und soll nicht in die Konzeption miteinbezogen werden.

4.3.5. Freihaltefläche für Veloverkehrsnetz Oberdorf Stans

In der Gemeinde Stans werden verschiedene Überlegungen zu Velowegverbindungen mit angrenzenden Gemeinden geführt. Von Stans nach Oberdorf ist eine Wegführung entlang dem Bahngleis und am Rande der Parzelle Pestalozzi. Um die Netzergänzung Stans Oberdorf allenfalls zu realisieren wird für den Projektwettbewerb ein Korridor von 2.5m ausgeschieden. Innerhalb dieses Korridors sollen keine Bauten platziert werden, siehe auch Ziffer 4.7.



4.4. Schulzentrum Pestalozzi heute



Abbildung: Luftaufnahme, Quelle: gis-daten.ch

Das heutige Schulzentrum Pestalozzi gliedert sich in verschiedene Gebäude. Die heutige Nutzungen der bestehenden Anlage sieht wie folgt aus, die detaillierte Raumaufteilung kann der Unterlage 08 entnommen werden.

Gebäude	Nutzung	Anzahl
Oberstufenschulhaus Pestalozzi		
	Schulleitung, Lehrerzimmer	
	Klassenzimmer / Unterrichtsräume	12/10
	Spezielle Fachräume	11
	Gruppenräume	3
	Didaktisches Zentrum	1
	Lagerräume, Schutzraum	
Anbau Foyer & Pestalozzisaal		
	Pestalozzi Saal, Foyer	1
	Hauswartwohnung	1
	Veloraum	1
	Garagen, Werkstätten Hauswart	
	Technikräume, Lager- und Archivräume, Schutzräume	
Turnhallegebäude Pestalozzi		
	Fachzimmer, Hauswirtschaftsraum / Küche	1
	Turnhalle, Geräte Räume	2
	Singsaal, Musikzimmer	1
	Hauswartbüro	1
	Schwimmhalle, Garderoben / Duschen	1
	Garage, Technik	1



Projektwettbewerb Oberstufenzentrum Pestalozzi Stans , Gemeinde Stans
Programm zum offenen Projektwettbewerb

Gebäude	Nutzung	Anzahl
Aussensportanlagen		
	Rasen-Sportplatz 80x40m, Hartplatz 29x12m	1
	Sprintstrecke 100m	1
	Spielplatz und Naturkindergarten	1
	Weitsprunganlage mit 3 Absprüngen	1
	Kugelstossanlage mit 2 Wurfbereichen	1
Parkierung MIV		
	Autoparkplätze ungedeckt (Vorplatz westlich Schulareal)	23
	Garagenboxen auf Vorplatz	2
Parkierung Velo		
	Fahrradabstellplätze in Veloraum (unterhalb Pestalozzisaal und Singsaal)	je ca.80
	Fahrradabstellplätze oberirdisch gedeckt (nördlich Autoparkplatz/Vorplatz)	28
	Motorradabstellplätze	12
	Kickboardsabstellplätze	12

4.5. Schulkonzept für die Zukunft

Für die «Wirkung von Schule» sind die Menschen die mit Abstand wichtigsten Akteure. Gleichzeitig darf die Bedeutung des Schulraumes nicht unterschätzt werden. Bei der Investition in neue Schulräume gilt es eine Balance zu finden zwischen dem unterstützenden Aspekt des Raumes und dem tatsächlich weit effektiveren Handeln der Schülerinnen und Schüler sowie den Lehrpersonen.

Ein zentraler Aspekt bei der Konkretisierung des Raumkonzepts ist die Einsicht und Akzeptanz der Tatsache, dass es anspruchsvoll ist, räumliche Strukturen zu definieren, welche auch in 40 Jahren noch als «aktuell und zielführend» erachtet werden. Die «Lösung» für diese Herausforderung dürfte eine möglichst flexible Raumgestaltung sein und die Ausrichtung derselben am «Lernen von Menschen» und somit dem aktuellen Stand der Wissenschaft und nicht an vermeintlich aktuellen Unterrichtsformen.

Kernelemente bei der Umsetzung bilden dabei:

- Pro Stockwerk ein Jahrgang (7. / 8. / 9. Schuljahr)
- Beheimatung einerseits durch Klassen/Lerngruppen in Inputzimmer pro Stufe und andererseits in Lernateliers und Kooperationsräumen
- Direkte Verbindungen zwischen „allen Zimmern“
- Aufenthalts- und Erholungsraum für die Lernenden
- Arbeitsräume für Lehrpersonen
- Die Raumaufteilung ist so flexibel wie möglich und gleichzeitig so strukturierend wie nötig

Das pädagogische Konzept / Betrieb Schule kann der Unterlage 09 entnommen werden.



4.6. Raumprogramm Projektwettbewerb
Das Raumprogramm beinhaltet folgende Einheiten und Grössen:

Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Total m ²
K	Klassenzimmer		2 285
	Klassenzimmer /Inputzimmer	15	1 200
	Lernateliers	3	600
	Kooperationszone / Erschliessungszone (Gruppenraum)	3	75
	SHP, Arbeitszimmer Lehrpersonen und Nebenräume		410
F	Spezielle Fachräume		1 630
	Räume für textiles und technisches Gestalten	9	710
	Hauswirtschaftsräume	2	270
	Raum für bildnerisches Gestalten, Lagerraum	1	100
	DaZ-Raum (Deutsch als Zweitsprache)	1	45
	Musikräume, Bandraum und Singsaal		195
	Arbeits- und Aufenthaltsräume Lehrpersonen und SuS		230
	Kraft- und Gymnastikraum	1	80
D	Didaktisches Zentrum / Kooperation		365
	Didaktisches Zentrum, Publikumsfläche, inkl. Büro	1	200
	Maker Space (DZ), Kooperation/Sitzungen/Input (Schule)	1	100
	Magazin / Depot und weitere Nebenräume		65
I	Infrastruktur		325
	WC-Anlagen, Lager, Nebenräume, Erschliessung und Technik		
A	Aussenbereich		
	siehe Ziffer 4.7 bis 4.10		

Die gesamten Raumbedürfnisse für die Umnutzung und Aufstockung des Schulzentrums Pestalozzi sind in der Unterlage 02 Raumprogramm ersichtlich.



4.7. Umgebungsgestaltung

Im Zusammenhang mit der Gesamterneuerung, ist die Freiraumgestaltung im Perimeter Aussenraum gesamtheitlich zu betrachten und aufzuwerten. Es ist besonders darauf zu achten attraktive, bewegungsfreundliche und naturnahe Aussenräume, welche sowohl ökologischen als auch betrieblichen und räumlichen Kriterien gerecht werden, für die Schulanlage zu entwickeln.

Landschaftliche und ökologische Aufwertung

Die Umgebungsgestaltung soll einen Beitrag zu einer ökologisch hochwertigen Schulanlage leisten. Die versiegelten Flächen sollen auf das notwendige Minimum reduziert werden und es sind konzeptionelle Ansätze zur Versickerung des Regenwassers aufzuzeigen. Bestehende Gehölze sind wo möglich zu erhalten, und mit einer standortgerechten, vielfältigen Vegetation zu ergänzen. Für den Biologie- Unterricht ist eine naturnahe Fläche von rund 200m² mit einer Wasserfläche vorzusehen, die als Biotop von verschiedenen Arten bewohnt wird und in den Unterricht eingebaut werden kann. Diese Fläche kann im Bereich des bestehenden Biotops welches heute als Retentionsvolumen für das Dachwasser Schulgebäude dient vorgesehen werden oder an einem alternativen Standort angeboten werden.

Die geforderten Schutzhöhen für den Überflutungsbereich Buholzbach sind gestalterisch gut in die Gesamtanlage zu integrieren (Vergleiche auch Ziffer 4.2.2 und 4.11). Die Übergänge in das Quartier und die Landschaft sind mit Sorgfalt auszuformulieren.

Betriebliche und funktionale Aufwertung

Eine kluge Zonierung der Umgebung soll ein Breites und vielschichtiges Angebot an Nutzungsmöglichkeiten sowohl für die Oberstufenschüler und Schülerinnen während dem laufenden Schulbetrieb als auch für die Vereinsnutzung und die öffentliche Quartiersnutzung ausserhalb des Schulbetriebs ermöglichen:

- Grosszügige Treffpunkte welche auch Platz für Versammlungen im Aussenraum bieten
- Kleinteilige Rückzugsmöglichkeiten
- Funktional gut organisierte Sportflächen
- Räume für Unterricht im Freien
- Gedeckte Passerelle zur Verbindung der Gebäude
- Altersgerechte Spiel und Aufenthaltsmöglichkeiten mit Nutzungsneutralen Angeboten
- Kontaktfördernde Aussenräume ohne vorbestimmte Nutzung

Durchwegung

Eine gut durchdachte, hindernisfreie Arealerschliessung soll die Schulanlage zukünftig bestmöglich mit den angrenzenden Quartieren vernetzen und das Pestalozzischulhaus räumlich besser an den Dorfkern von Stans anbinden. Weiter soll darauf geachtet werden, dass der Ankunfts- und Pausenplatzbereich frei von Fahrradverkehr bleibt und der Schulbetrieb nicht tangiert.

Fussweg- und Veloverkehrsnetz entlang der Parzelle Oberstufenschulhaus Pestalozzi

Im Rahmen des Verkehrskonzeptes Stans wurden verschiedene Fussweg- und Velowegverbindungen geprüft (Unterlage 11). Eine mögliche Fussweg und Velowegverbindung wird entlang der Lehli-Parzelle und dem Nussbaumweg geführt, der Veloweg Nord-Süd ist im Rahmen des Wettbewerbs genauer zu definieren. Weiter sieht die Studie entlang dem Bahngleis eine Velowegverbindung Stans-Oberdorf vor, dafür ist eine Freihaltezone von 2.5m Velowegbreite vorzusehen, welche in die Umgebungsgestaltung miteinfließen soll.



Fussverkehrsnetz

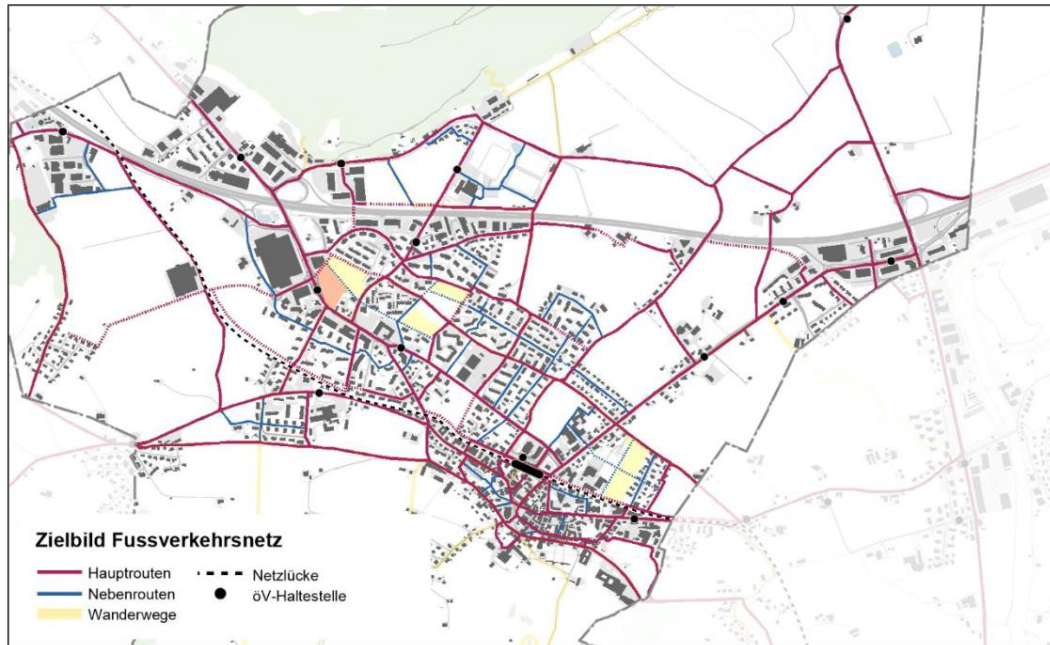


Abbildung: Fussverkehrsnetz, Quelle: Verkehrskonzept Stans Verkehrsleitbild

Veloverkehrsnetz

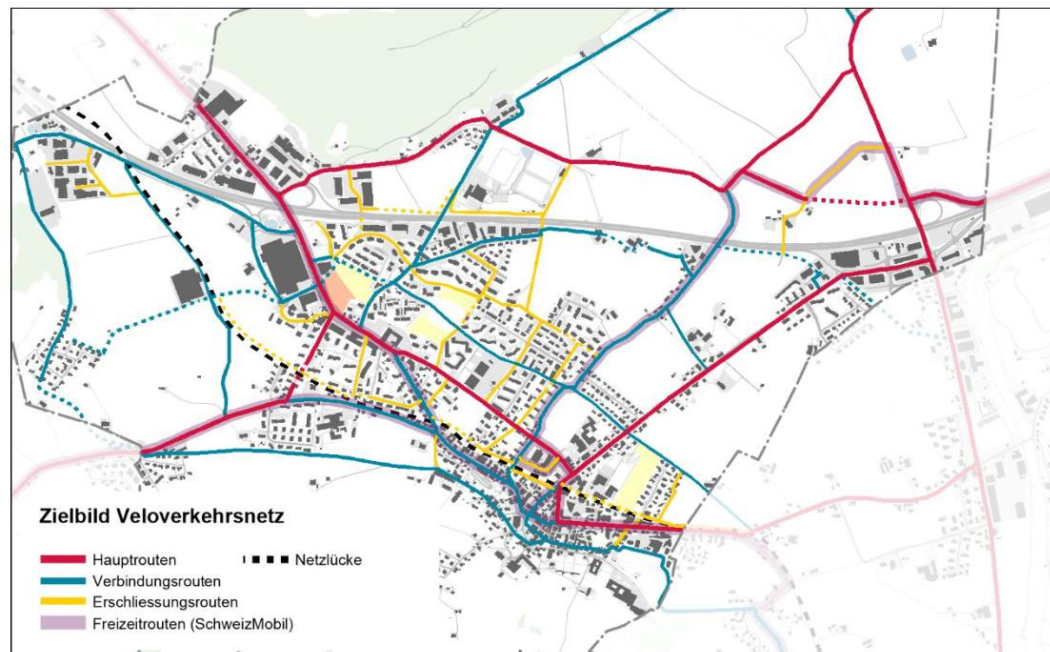


Abbildung: Veloverkehrsnetz, Quelle: Verkehrskonzept Stans Verkehrsleitbild



4.8. Klimaökologische Aufwertung

Im geplanten Schulareal muss die Hitzebelastung im Sommer so weit wie möglich reduziert werden.

Massnahmen für die Hitzereduzierung sind unter anderem:

- Durchlüftung des Areals
- Nicht begrünte Oberflächen sind hitzeoptimiert zu gestalten
- Gebäudebegrünung und Integration in das Aufenthaltskonzept (begehbare Dachterrasse)
- Beschattung von Aufenthaltsbereichen sowie stark der Sonnenstrahlung exponierten Fassaden
- Regenwassermanagement, Entsiegelung von Böden, Gewährleistung von feuchten Böden um in Hitzeperioden das Verdunsten zu ermöglichen
- Förderung der Biodiversität sowie Schaffung von ausreichenden Grünflächen für den Aufenthalt

4.9. Aussensportanlagen

Die bestehenden Aussensportanlagen ist erneuerungsbedürftig. Das Angebot der Aussensportanlagen wird im Raumprogramm (Unterlage 02) abgebildet.

4.10. Mobilität, Erschliessung und Parkierung

Das Oberstufenzentrum Pestalozzi wird vorwiegend über den Pestalozziweg erschlossen. Weiter gelangen die Lernende zu Fuss von Norden und über den durch die Unterführung vom alten Spritzenhaus bzw. Hans-von-Matt-Weg zur Schule. Die Haupterschliessung über den Pestalozziweg ist sehr stark frequentiert und es führt zu Konflikten und gefährlichen Situationen. Diesen Weg benutzen gleichzeitig Autos, Motorfahräder, Fahrräder und Kickboards sowie zahlreiche Fussgänger und es erfolgt die Anlieferung des COOPs mittels Lastwagen über den Pestalozziweg.

Mit dem Projektwettbewerb soll diese Situation bereinigt werden, indem den verschiedenen Nutzenden den notwendigen Raum zugesprochen wird und jedem Mobilteilnehmer seinen angemessenen Raum zur Verfügung stellt.

Für die oberirdische Parkierung sollen folgende Parkplätze bzw. Abstellplätze zur Verfügung stehen:

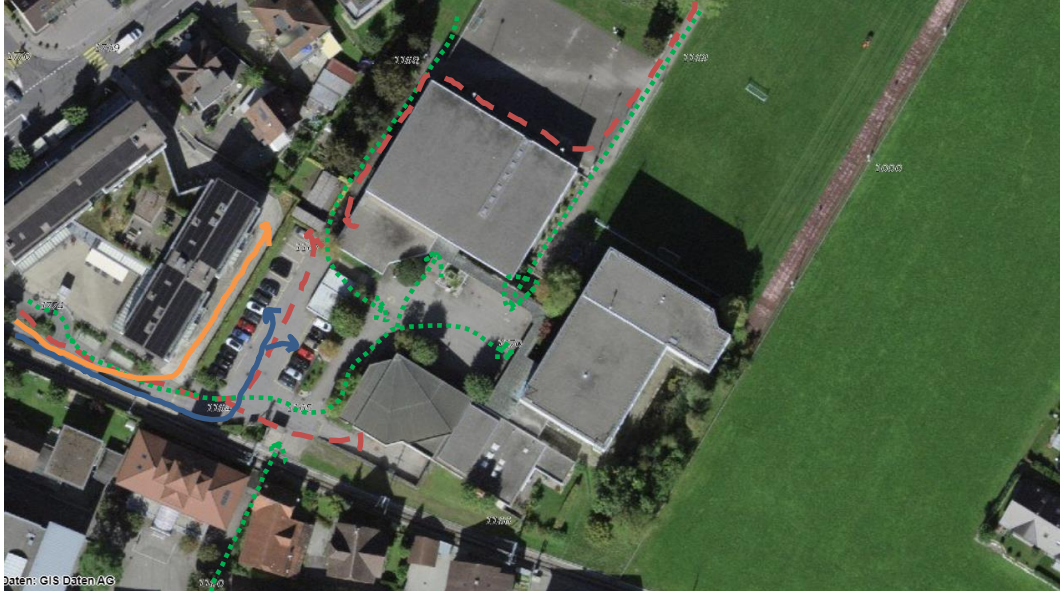
- Parkplätze für 23 Autos
- Abstellplätze oberirdisch gedeckt für 28 Fahrräder, 12 Motorräder und 12 Kickboards. Diese Abstellplätze werden vorwiegend von externen Schüler und Schülerinnen genutzt, welche in den Turn- oder Schwimmunterricht kommen.

Die Oberstufenlernende nutzen die bestehenden Fahrradabstellplätze in den Veloräumen (unter Pestalozzisaal und Singsaal), diese bleiben bestehen und sind nicht Bestandteil der Aufgabenstellung.

Die Details zu dem Parkplatzangebot können der Unterlage 02 Raumprogramm entnommen werden.



Erschliessung Schulareal Ist-Situation



Daten: GIS Daten AG

Abbildung: Planausschnitt, Quelle: gis-daten.ch

- Fussgänger
- - - - - Fahrräder und Kickboards
- Autos und Motorfahräder, Fahrräder und Kickboards
- Anlieferung COOP mit Lastwagen

- 4.11. Statik und Erdbebenertüchtigung, Baugrund
Im Rahmen der Zustandsanalysen wurde das bestehende Schulhaus auf die Statik und die Erdbebenertüchtigung untersucht, die Erkenntnisse sind im Bautechnischer Bericht (Unterlage 04) und im Bericht Zustandsanalyse Ziffer 4 (Unterlage 05) zu entnehmen.

Statik_Tragsystem Schultrakt (1970 Hauptbau Schulhaus Pestalozzi)

Das Tragwerk bilden Stahlbeton-Fassadenstützen und Stahlbetonwände im Innen- und Aussenbereich des Schultraktes. Die Decken sind ebenfalls in Stahlbeton ausgeführt worden und als „Durchlaufträger“ über drei Felder gespannt. Die Klassentrennwände wie auch die Wände der WC-Anlage sind nicht tragend und können somit aus statischer Sicht im Rahmen des Umbau-Projektes neu angeordnet werden. Die Anzahl der Fassadenstützen sollte aufgrund der schlanken Stützenabmessungen beibehalten werden.

Statik_Tragsystem Anbautrakt (1985 Anbau Schulhaus Pestalozzi)

Das Tragsystem des Anbautraktes besteht ebenfalls aus Stahlbeton-Fassadenstützen und tragenden Stahlbeton- bzw. Mauerwerkswänden (3. Obergeschoss), die zugleich als Trennwände zwischen Treppenhausbereich und den Schulzimmern dienen. Die Decken sind als kreuzweise tragende Stahlbeton-Flachdecken ausgebildet.

Der vorhandene Liftschacht in Stahlbetonbauweise trägt zur Horizontalaussteifung des Anbautraktes bei. Dieser kann jedoch verschoben werden, da dieser für die anstehende Erdbebenertüchtigung nicht mehr benötigt wird.

Im Rahmen des Umbau-Projektes sind die nicht tragenden Schulzimmer-Querwände frei disponierbar, da die beiden Gebäudeteile (Hauptbau 1970 und Anbau 1985) im Rahmen der



Erdbebenertüchtigung kraftschlüssig miteinander verbunden werden.

Eine Ausnahme bildet die tragende Schulzimmer-Quertrennwand zum Bereich mit reduzierter Raumbreite, da diese tragend ist und entsprechend das Decken-Endfeld beeinflusst. Analog zum Schultrakt sollte auch beim bestehenden Anbautrakt die Anzahl der tragenden Fassadenstützen beibehalten werden.

Statik_Aufstockung

Die Aufstockung muss zwingend in Leichtbauweise (Holztragsystem) ausgeführt werden. Der Lastabtrag ist über die bestehenden Stahlbeton-Tragelemente zu gewährleisten.

Erdbebenertüchtigung

Der bestehende Schultrakt (1970) und der später erstellte Anbautrakt (1985) wurden durch eine Deckendilatation getrennt. Aufgrund der nicht tragenden Querwände des Anbautraktes weist dieser in Querrichtung bezüglich der horizontalen Erdbebenaussteifung grosse Defizite auf. Um dieses „Defizit“ beheben zu können, müssten die Klassentrennwände des Anbautraktes als Erdbebenscheiben ausgebildet werden (Stahlbeton oder Mauerwerk, verstärkt mit Faserverbundwerkstoffen) oder im Fassaden-Querbereich Fensterflächen „geopfert“ und durch Erdbebenscheiben ersetzt werden. Innenliegende, in Querrichtung angeordnete Erdbebenscheiben schränken jedoch den gestalterischen Freiraum bezüglich des konzeptionellen Entwurfes möglicher Raumnutzungen massiv ein.

Im Rahmen der Erdbebenertüchtigung werden deshalb die bestehenden Stahlbetondecken des Anbautraktes kraftschlüssig und erdbebensicher mit dem bestehenden Schultrakt verbunden. Damit wird der gestalterische Freiraum bezüglich des konzeptionellen Entwurfes möglicher Raumnutzungen stark verbessert.

Der horizontale Lastabtrag infolge Erdbeben aus dem Schul- und Anbautrakt würde somit über je vier Stahlbetonscheiben in Quer- und Längsrichtung des Schultraktes erfolgen, siehe dazu die Unterlage 04 Bautechnischer Bericht.

Baugrund und Grundwasser

Das Schulhausareal liegt über dem ergiebigen Grundwasserstrom, der aus dem Engelbergertal in die Ebene von Stans einmündet und gegen den Alpnacher- und Vierwaldstättersee hinfließt. Aus den Baugrunduntersuchungen geht hervor, dass das Kiessandmaterial der Flussschotter bis mindestens 15 m unter Terrain reicht. Die Gebäude sind allesamt flach fundiert und sind der Baugrundklasse C zugeordnet.

Die statischen Grundlagen zum Projektwettbewerb können dem Dokument 1 Grundlagen für den Projektwettbewerb in Unterlage 04 entnommen werden.



4.12. Kostenziel und Wirtschaftlichkeit

Der Wirtschaftlichkeit in der Erstellung sowie in Betrieb und Unterhalt - im Sinne der Lebenszyklusbetrachtung - wird von der Auftraggeberin hohe Bedeutung zugemessen. Im Vorfeld wurden folgende Merkmale festgelegt:

Schulhaus Pestalozzi:

- Flächeneffizienz: Hauptnutzfläche zu Geschossfläche $HNF/GF = 0.7$
- Statik: nachhaltiger Umgang mit bestehender Struktur
- Fassadengestaltung: Die Gestaltung hat kostenbewusst zu erfolgen, auf aufwändige Konstruktionen sind zu verzichten.

Turnhallentrakt (Energetische Sanierung der Hülle):

- Fassadengestaltung: Die Gestaltung hat kostenbewusst zu erfolgen, auf aufwändige Konstruktionen sind zu verzichten.

Turnhallentrakt (Umnutzung Didaktisches Zentrum und Kraftraum):

- Statik: nachhaltiger Umgang mit bestehender Struktur

Diese Vorgaben sind zwingend in der Konzeption zu berücksichtigen, bzw. sind als Vorgabe der Auftraggeberschaft zu betrachten.

Im Rahmen der Vorprüfung werden zu den Wettbewerbsbeiträgen in engerer Wahl eine vergleichende Grobschätzung der Baukosten, Genauigkeit $\pm 20\%$ erstellt.

4.13. Provisorien und Erschliessung Baustelle

Provisorien während Bauzeit auf Schulgelände:

Für die Auslagerung der Schule aus dem betroffenen Gebäude sind in unmittelbarer Nähe Provisorien zu erstellen. Voraussichtlich werden die Provisorien auf dem Hartplatz hinter dem Turnhallengebäude platziert.

Erschliessung Baustelle:

Die Baustellenlogistik ist für das Bauvorhaben anspruchsvoll. Der bestehende Schulbetrieb, welcher über den Pestalozziweg und die Bahnunterführung vom «Hans-von-Matt-Weg» erschlossen wird, darf durch die Baustelle nicht tangiert werden und wird während der Bauzeit abgegrenzt. Lösungen für eine separaten Baustellenzufahrt über die «Im Lehli-Strasse» und die Parzelle 586 «Gross Lehli» sind anzustreben und aufzuzeigen.

4.14. Fassadengestaltung

Die Fassaden des Pestalozzischulhauses und des Turnhallengebäudes sind energetisch zu sanieren. Dabei ist bei der Gestaltung nebst gestalterischen Elementen der Wirtschaftlichkeit hohe Beachtung zu schenken. Der Unterhalt und die Reinigung ist in der Konzeption miteinzubeziehen. Kostenbewusste Lösungen sind anzustreben und auf aufwändige Konstruktionen ist zu verzichten. Die Schulanlage Pestalozzi wird heute aufgrund der erschwerten Zugänglichkeit mittels Hängegerüst gereinigt. Für die Neugestaltung ist ein ausgeklügeltes Reinigungssystem vorzuschlagen.



4.15. Konstruktion, Materialisierung und Nachhaltigkeit

Die Bauherrschaft legt Wert auf einfache, robuste und wirtschaftliche Konstruktionen, welche durch Langlebigkeit und tiefe Unterhaltskosten überzeugen. Daneben sind Konstruktionen, welche im gesamten Lebenszyklus einen geringen Bedarf an grauer Energie aufweisen, zu bevorzugen.

Um die hohen Anforderungen an den baulichen sommerlichen Wärmeschutz einhalten zu können, sind einerseits angemessen dimensionierte Fensterflächen entscheidend, um eine Überhitzung der Räume zu vermeiden, und andererseits ist ein wirksamer, beweglicher, aussenliegender Sonnenschutz erforderlich. Die gewählten Elemente des sommerlichen Wärmeschutzes sind durch die Projektverfasser zu erläutern und es ist ein schlüssiges Konzept aufzuzeigen. Dabei werden insbesondere Aussagen zu Fensterflächen, Orientierung der Fenster, Beschattungselementen (bewegliche und/oder feststehende), Speichermasse, Sonnenschutz-Verglasungen etc. erwartet.

4.16. Energie und Gebäudetechnik

Gemäss Art. 9a «Vorbildfunktion von Kanton und Gemeinden im Gesetz über die sparsame Energienutzung und die Förderung erneuerbarer Energie» (Kantonales Energiegesetz, kEnG) gelten für Neubauten im Eigentum der Gemeinden erhöhte Minimalanforderungen. In der «Vollzugsverordnung zum Gesetz über die sparsame Energienutzung und die Förderung erneuerbarer Energien» hat der Regierungsrat die Anforderungen konkretisiert. Gemäss § 28 ist bei Neubauten im Eigentum der Gemeinden die Zertifizierung nach MINERGIE®-P oder MINERGIE®-A oder die Einhaltung eines in der Wirkung mindestens gleichwertigen Energiestandards nachzuweisen.

Die Gemeinde Stans ist Energiestadt GOLD und will mit dem vorliegenden Projekt ein Zeichen für Nachhaltigkeit setzen. Als Energiestadt GOLD orientiert sich Stans am Gebäudestandard Energiestadt 2019.1. Dieser sieht ebenfalls vor, dass Neubauten den MINERGIE®-A- oder -P-Standard sowie zusätzlich die ECO-Anforderung erfüllen.

Für bestehende Bauten wird im Rahmen von Gesamterneuerungen, wie sie vorliegt geplant ist, erwartet, dass der Standard MINERGIE® für Neubauten (1. Priorität) oder für Modernisierungen (2. Priorität) sowie die ECO-Anforderungen erfüllt werden.

Turnhallentrakt

Für den Projektwettbewerb bedeutet dies konkret, dass für den **Turnhallentrakt** der Standard MINERGIE® für Neubauten mit dem Zusatz Eco umgesetzt werden soll. Hierzu sind u. a. eine massgebende Verbesserungen des winterlichen Wärmeschutzes der Gebäudehülle sowie eine kontrollierte Frischluftzufuhr erforderlich. Dabei lässt Minergie weitestgehend offen, wie die Frischluft in den Raum gelangt. Möglich sind z. B. in den Turnhallen auch automatische Fensteröffnungen. Für öffentliche Hallenbäder hat Minergie eine Reihe von Zusatzanforderungen definiert. Da das Hallenbad erst kürzlich saniert wurde, muss im Rahmen der weiteren Planung nach Abschluss des Wettbewerbsverfahrens geprüft werden, ob eine Minergie-Zertifizierung überhaupt möglich ist. Im Rahmen des Wettbewerbs wird nur ein schlüssiges Konzept zur wärmetechnischen Optimierung der Gebäudehülle erwartet. Eine weitergehende Bearbeitung hinsichtlich Minergie-Standard ist nicht Gegenstand des Wettbewerbs.

Schulhaus Pestalozzi

Für das **Schulhaus Pestalozzi** ergibt sich aufgrund der gesetzlichen Anforderungen für die Aufstockung die Anforderung MINERGIE®-P oder MINERGIE®-A und für den bestehenden Teil aufgrund des Gebäudestandards Energiestadt 2019.1 die Anforderung MINERGIE® für Neubauten.



Da jedoch unterschiedliche Standards innerhalb eines Gebäudes nicht sinnvoll und voraussichtlich auch nicht zertifizierbar sind, gilt für das ganze Schulhaus Pestalozzi (Bestand und Aufstockung) der Standard MINERGIE®-P oder MINERGIE®-A als Vorgabe, wobei ein gewichteter Grenzwert zur Anwendung gelangt, der den Neubauteil und den bestehenden Teil anteilmässig berücksichtigt (gewichteter Grenzwert).

Die Bauherrschaft betrachtet die Standards MINERGIE®-P und MINERGIE®-A als gleichwertig. Beim Standard MINERGIE®-P liegt der Fokus klar auf dem Wärmeschutz der Gebäudehülle, der sehr hohe Anforderungen zu erfüllen hat. Der Standard kann nur erreicht werden, wenn die Gebäudehülle lückenlos wärmedämmend werden kann und ein Konzept mit wenigen Wärmebrücken vorliegt. Konzepte mit Innenwärmedämmungen sind mit dem Standard MINERGIE®-P kaum kompatibel.

Beim Standard MINERGIE®-A besteht eine zentrale Herausforderung bei der Anordnung von ausreichend grossen PV-Flächen. Nebst dem eigenen Flachdach kommen zusätzlich die Fassaden sowie allenfalls die Dachfläche des Turnhallentrakts in Frage. Erste Berechnungen zeigen, dass die Dachfläche des Schulhauses für MINERGIE®-A zu klein ist und deshalb zusätzliche Flächen benötigt werden. Beim winterlichen Wärmeschutz der Gebäudehülle bestehen dagegen bei MINERGIE®-A weniger strenge Anforderungen als bei MINERGIE®-P, sodass Kompromisse (z. B. Innenwärmedämmungen) eher möglich sind.

Die Bauherrschaft erwartet, dass von den Projektverfassern Aussagen zum angestrebten Standard (MINERGIE®-P und MINERGIE®-A) gemacht werden und entsprechend dem gewählten Ansatz auch aufgezeigt wird, wie die sehr hohen Anforderungen an den winterlichen Wärmeschutz der Gebäudehülle für den Standard MINERGIE®-P eingelöst werden bzw. wo die Projektverfasser beim Standard MINERGIE®-A Raum für PV-Anlagen sehen.

Gemäss Zustandsanalyse vom Februar 2016 (vgl. Kapitel 7, Fachbereich Heizung / Lüftung und 8 Akustik und Energiebedarf) wird eine kontrollierte Lüftung mit Wärmerückgewinnung im Schulhaus empfohlen und entspricht dem Stand der Technik. Für die vorgesehene Zertifizierung im MINERGIE®-P und MINERGIE®-A Standard ist mindestens eine kontrollierte Frischluftzufuhr erforderlich. Von einer automatischen Fensterlüftung ist im Schulhaus abzusehen. Ergänzend zur kontrollierten Lüftung sind ausreichend gross dimensionierte Fensterflügel nachzuweisen, die bei Bedarf eine natürliche Lüftung zulassen.

Die Wärmeversorgung für den gesamten Planungssperimeter wird künftig mittels Fernwärme erfolgen.

4.17. Raumakustik und Schallschutz

Die Anforderungen an die Raumakustik richten sich nach SIA 181:2006 Schallschutz im Hochbau, DIN 18041 Hörsamkeit in Räumen – Anforderungen, Empfehlungen und Hinweise für die Planung und der Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz, Artikel 22 Lärm und Vibrationen (SECO, April 2022).

Für die Phase des Wettbewerbs ist davon auszugehen, dass in allen Räumen, welche dem längeren Aufenthalt von Personen dienen, grossflächig schallabsorbierende Deckenverkleidungen notwendig sind (> 80 % der Deckenfläche). Im Bereich der Verkehrsflächen ist mit rund 50 % schallabsorbierenden Deckenverkleidungen zu rechnen. Die konkreten Massnahmen sind stufengerecht im Rahmen der weiteren Planung zu definieren und sind nicht Gegenstand des Wettbewerbsverfahrens. Bei der Beurteilung des sommerlichen Wärmeschutzes sind die grossflächig erforderlichen Deckenverkleidungen zu beachten.



Die Anforderungen an den Schallschutz zwischen Räumen werden im weiteren Verlauf der Planung zusammen mit der Bauherrschaft definiert. Basis bildet SIA 181:2006 Schallschutz im Hochbau». Die im Anhang G, Tabelle 15 angegebenen Anforderungen der Stufe 1 sind dabei als untere Grenze zu verstehen.

Schallmessungen im bestehenden Gebäude haben gezeigt, dass mit den vorhandenen Konstruktionen die genannten Anforderungen nur zum Teil erfüllt sind. Massnahmen zur Verbesserung des bestehenden Schallschutzes werden stufengerecht im Rahmen der weiteren Planung zu definieren sei und sind nicht Gegenstand des Wettbewerbsverfahrens.

Aus schalltechnischer Sicht entscheidend ist, dass bereits in der Phase des Wettbewerbs eine geschickte Anordnung der Räume vorgenommen wird, sodass die Anforderungen an den Schallschutz mit einfachen, wirtschaftlichen Massnahmen eingehalten werden können. Dabei ist insbesondere darauf zu achten, dass lärmige Nutzungen (z. B. Technisches Gestalten, Musik, Werkstatt Hauswart) nicht direkt neben lärmempfindlichen Nutzungen (z. B. Klassenzimmer, Daz Deutsch als Zweitsprache, Arbeitsplätze) platziert werden.

4.18. Denkmalpflege

Das Oberstufenzentrum Pestalozzi ist weder im Inventar der geschützten und schutzwürdigen Bauten und Gebäudegruppen der Gemeinde Stans noch im Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung ISOS aufgeführt.

Im Rahmen der Zustandsanalyse kontaktierte das Architekturbüro die Zuständigen der kantonalen Denkmalpflege Nidwalden, welche eine Stellungnahme verfassten, Unterlage 05 / Ziffer 10. Dieses Schreiben hat orientierenden Charakter.

4.19. Schadstoffe

Die Gebäude des Schulzentrums Pestalozzi wurden in den vergangenen Jahren eingehend auf Schadstoffe untersucht. Dabei haben Messungen gezeigt, dass die Raumluft mit den Schadstoffen Naphthalin/PAK (Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe) und Formaldehyd belastet ist. Die PAK-Belastung stammt von Baustoffen, die unterhalb der Unterlagsböden vorhanden sind (teerartige Spreu-Schüttung), die Formaldehyd-Belastung von Holzwerkstoffen der Einbauten.

In ihrem Schlussbericht kommt die mit der Schadstoff-Untersuchung beauftragte Holinger AG Luzern zum Schluss, dass die gemessenen Formaldehyd-Werte unterhalb des BAG-Richtwertes liegen. Auch betreffend der gemessenen Naphthalin-Werte besteht kein unmittelbarer Handlungsbedarf. Aus Vorsorgegründen wurden zwischenzeitlich jedoch ein Lüftungsregime eingeführt sowie mobile Raumluftreiniger installiert.

Um sicherzustellen, dass bei einer Gesamterneuerung des Schulhauses Pestalozzi die Schadstoffproblematik abschliessend behoben werden kann, wurde im Jahr 2019 ein Schulzimmer test saniert. Die anschliessende Kontrollmessung hat gezeigt, dass das Entfernen der Schadstoffquelle und der neue Bodenaufbau als Sanierungsmassnahme bei einer Gesamterneuerung erfolgreich sind. Ferner wurden in einem Raum asbesthaltige Bauteile gefunden, aber mittels Messungen festgestellt, dass die Raumluft mit keinen Asbestfasern kontaminiert war. Im Jahr 2019 wurden alle asbesthaltigen Schadstoffquellen entfernt.

4.20. Zivilschutzräume

In der Schulanlage Pestalozzi wird eine öffentliche Zivilschutzanlage betrieben. Dieser soll in deren Funktion und Zugänglichkeit beibehalten werden.



5. Beurteilungskriterien Projektwettbewerb

Für den Projektwettbewerb gelten folgende Beurteilungskriterien:

- Architektonische, gestalterische Aspekte
- Betrieblich-funktionelle Tauglichkeit
- Funktionalität, gestalterische Qualität und Ökologie des Aussenraumes
- Wirtschaftlichkeit (Investition und Unterhalt)
- Konstruktiv angemessene Lösungen
- Nachhaltigkeit, Ökologie, Energie- und Klima-Aspekte (klimapositives Bauen)

Das Preisgericht behält sich vor, die Beurteilungskriterien zu präzisieren bzw. zu verfeinern.
Die Reihenfolge der Kriterien entspricht nicht der Gewichtung.

6. Schlussbestimmungen

Mit der Einreichung des Entwurfes erklären die Teilnehmer sämtliche Bestimmungen des Programms und der Fragenbeantwortung als verbindlich. Im Weiteren akzeptieren sie die Entscheide des Preisgerichts, auch in Ermessensfragen.

Allfällige Streitigkeiten werden an ordentlichen Gerichten entschieden. Als Gerichtsstand gilt einzig und ausschliesslich Stans.



7. Genehmigung

Das vorliegende Programm wurde von der Veranstalterin und dem Preisgericht sowie dem Gemeinderat Stans genehmigt.

Stans, 21. November 2022

.....
Lyn Gyger Erni, Gemeinderätin Ressort Kultur / Sport / Immobilien

.....
Marcel Käslin, Gemeinderat Ressort Bildung

.....
Franz Leuenberger, Projektleitung Gemeinde Stans

.....
Florian Ming, Co-Schulzentrumsleiter Pestalozzi Stans

.....
Rieska Dommann Dipl. Architekt FH SIA, Martinelli + Menti AG Luzern

.....
Dominique Knüsel Dipl Architektin MA FH SIA, knüselleibundgut architektur gmbh Zürich

.....
Jan Krarup, Dipl. Architekt ETH SIA, ffbk Architekten AG Basel/Zürich

.....
Ramel Pfäffli, Dipl. Ing. Landschaftsarchitektin FH BSLA, Atelier Oriri Landschaft Kehrsiten

.....
Roland Stutz Dipl. Architekt MA FH, Graber Steiger Architekten ETH BSA SIA Luzern