

Einwohnergemeinde 4573 Lohn- Ammannsegg

Neubau Sporthalle - Standortuntersuchung und Beurteilung Machbarkeit

Solothurn, 25. April 2014/ rev. 30. April 2014/ usch

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Ausgangslage	3
2. Aufgabenstellung / Zielsetzung	3
3. Mögliche Standorte / Heutige Nutzungen	4
4. Grundlagen und Randbedingungen	10
5. Definition Hallenanforderungen	11
6. Hallenkonzept Einfachhalle	12
7. Hallenkonzept Doppelhalle	13
8. Standortbeurteilung Einfachhalle	14
9. Standortbeurteilung Doppelhalle	16
10. Zwischenbeurteilung	18
11. Varianten Einfachhalle	20
12. Variante Doppelhalle	22
13. Grobkostenschätzungen +/- 25%	23
14. Grobschätzung Betriebskosten	25
15. Zusammenfassende Beurteilung	26
16. Weiteres Vorgehen	29

1. Ausgangslage

An der Gemeindeversammlung vom 14. Juni 2013 wurde die Motion „neue Sporthalle“ erheblich erklärt. Die daraufhin vom Gemeinderat eingesetzte Arbeitsgruppe hat bei den Vereinen eine Umfrage durchgeführt und die Resultate ausgewertet. Aus diesen nutzerseitigen Rückmeldungen geht hervor, dass für die Bedürfnisse der Vereine zu knappe Turnhallenkapazitäten zur Verfügung stehen.

Mit der Machbarkeitsstudie "Neue Sporthalle" soll der nächste Abklärungsschritt für den Beschluss der Gemeindeversammlung eingeleitet werden.

2. Aufgabenstellung / Zielsetzung

In der Gemeinde Lohn- Ammannsegg soll der Bau einer den Ansprüchen der Gemeinde angepassten Sporthalle geplant werden. Diese Ansprüche beinhalten sowohl die Bedürfnisse der Schule wie auch im Besonderen die Anforderungen der Vereine.

Zu klären sind mögliche Standorte sowie die Grösse der zu realisierenden Anlage. Gleichzeitig sind die Synergien mit den bestehenden Anlagen darzustellen.

In die Machbarkeitsstudie mit einbezogen werden soll auch die Option einer neuen Doppelturnhalle anstelle der verlangten Einfachturnhalle.

Anhand von Grobkostenschätzungen (+/- 25%) sollen so die Finanzierung und die Tragbarkeit von verschiedenen Anlagegrössen beurteilt werden können. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen dienen der Gemeinde Lohn- Ammannsegg als Entscheidungsgrundlage für den Neubau einer Einfachhalle respektive einer Doppelhalle.

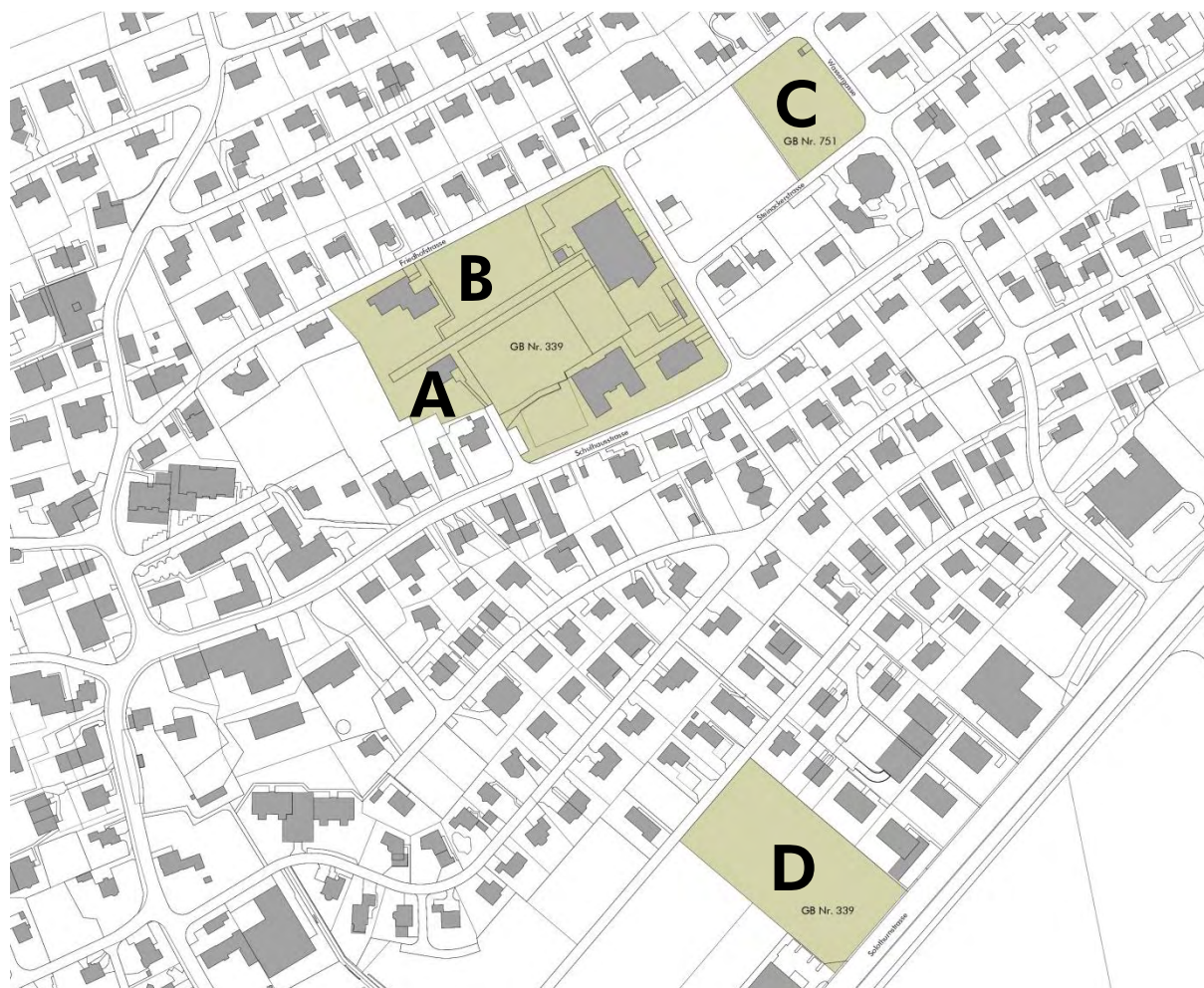
3. Mögliche Standorte

Innerhalb der Gemeinde Lohn- Ammannsegg stehen für die neu zu projektierende Sporthalle im Grundsatz folgende mögliche Standorte zur Diskussion:

- A** GB Nr. 339
Areal im Bereich des alten Kindergartens
- B** GB Nr. 339
Freifläche nördlich der Laufbahn
- C** GB Nr. 751
Areal östlich des Friedhofes
- D** GB Nr. 49
Areal nördlich der Solothurnstrasse

Die Analyse potentiell bebaubarer Areale innerhalb der Gemeinde hat gezeigt, dass weitere Standorte aufgrund verschiedenster Parameter für eine nähere Untersuchung nicht in Betracht zu ziehen sind.

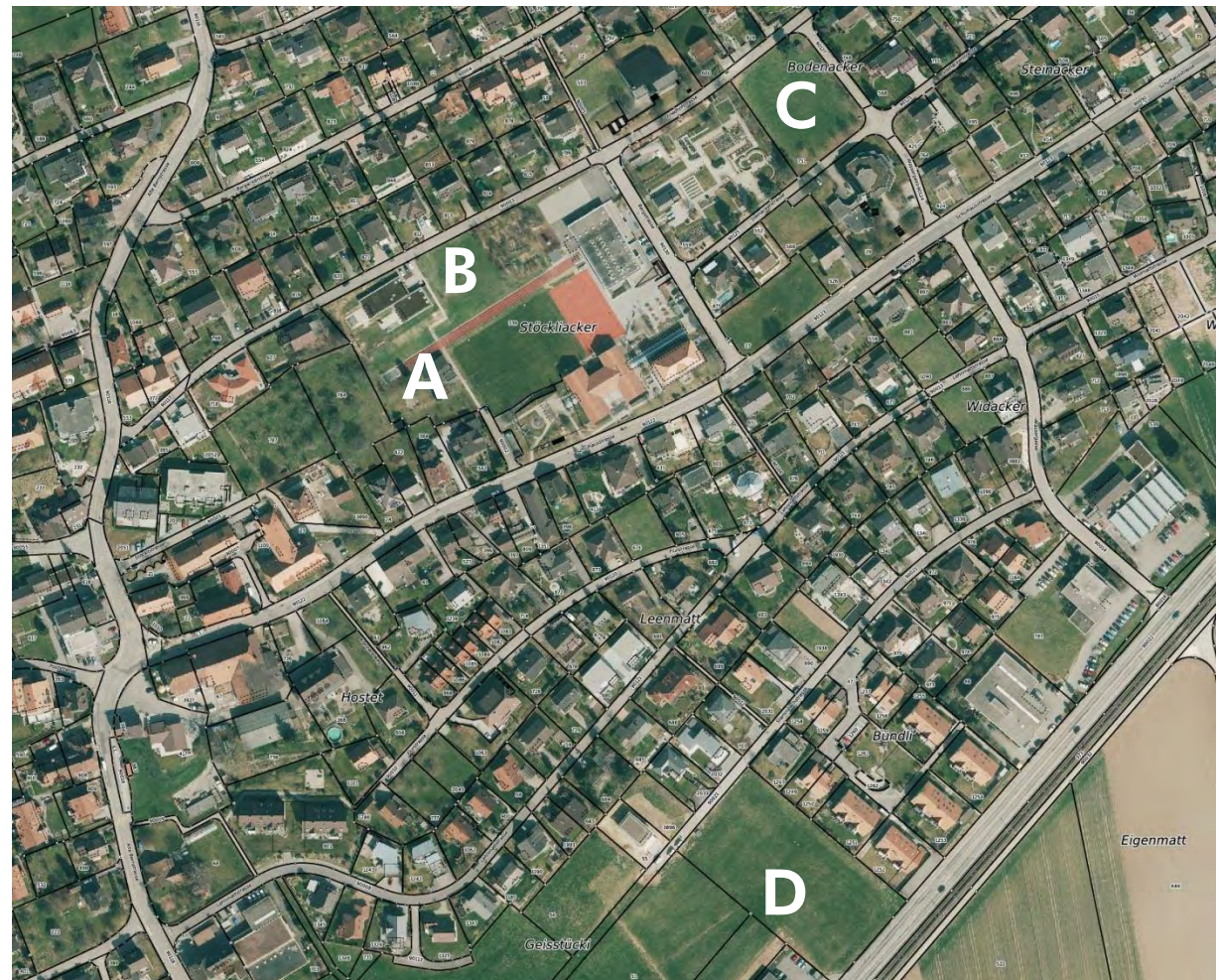
Ausschnitt Situationsplan



Heutige Nutzungen

Auf den zu prüfenden Standorten sind heute folgende Nutzungen vorhanden:

- A** Areal des alten Kindergartens
Das Gebäude des ehemaligen Kindergartens dient heute dem Musikunterricht.
Grundeigentümer ist die Gemeinde.
- B** Freifläche nördlich der Laufbahn
Ugenutzte Grünfläche
Grundeigentümer ist die Gemeinde.
- C** Areal östlich des Friedhofes
Ugenutzte Grünfläche
Grundeigentümer ist die Gemeinde.
- D** Areal nördlich der Solothurnstrasse
Ugenutzte Grünfläche
Grundeigentümer ist die Gemeinde.



Ausschnitt Orthofoto mit Parzellengrenzen

Fotodokumentation Standort A



Fotodokumentation Standort B



Fotodokumentation Standort C



Fotodokumentation Standort D



4. Grundlagen und Randbedingungen

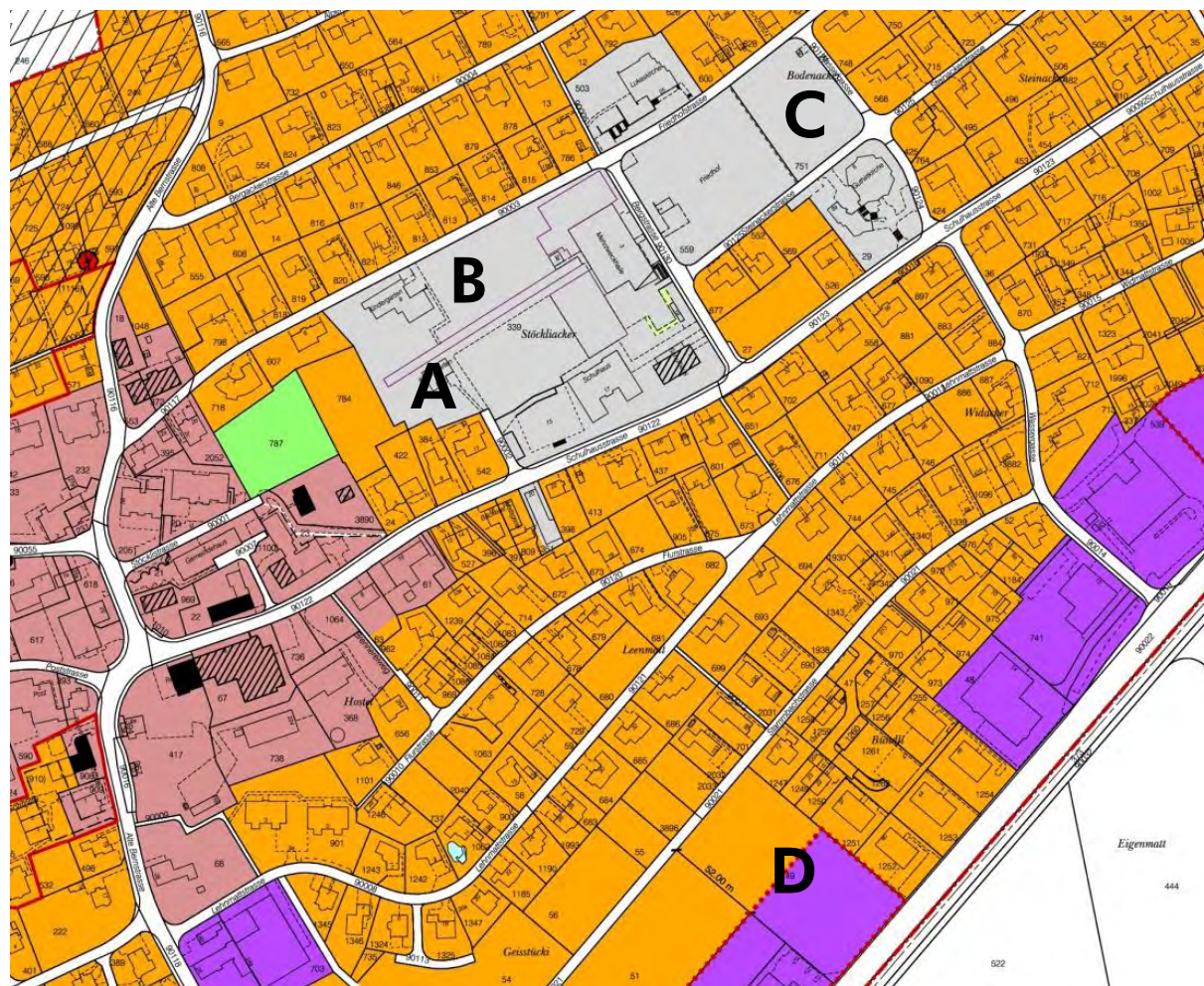
Bau- und Zonenvorschriften

Die Planungsgebiete A-C liegen gemäss rechtsgültigem Zonenplan der Gemeinde Lohn- Ammannsegg in der Zone für öffentliche Bauten und Anlagen.

- **Nutzung**
In der Zone für öffentliche Bauten und Anlagen sind öffentliche und öffentlichen Zwecken dienende Bauten und Anlagen gestattet.

Das Planungsgebiet D liegt gemäss rechtsgültigem Zonenplan der Gemeinde Lohn- Ammannsegg in der Wohnzone W2 resp. Gewerbezone mit Wohnnutzung. Im Bereich der Gewerbezone gilt die Auflage der Gestaltungsplanpflicht.

Für die Umsetzung der neuen Sporthalle bedarf es für das Planungsgebiet D eine Umzonung, allenfalls einen Gestaltungsplan.



Ausschnitt Zonenplan der Gemeinde Lohn- Ammannsegg

5. Definition Hallenanforderungen

Für die zukünftige Hallennutzung wurde der Bedarf der Sportarten untersucht. Die benötigten Spielflächen setzen sich wie folgt zusammen:

- Unihockey und Geräteturnen
- Handball und Volleyball

Weiter konnten in einer gemeinsamen Zwischenbesprechung die notwendigen Spielfeldgrössen definiert werden (Kleinfeld - 24 x 12 m oder Grossfeld 40 x 20 m). Es handelt sich hierbei um folgende zwei Spielarten:

- Unihockey Entscheid: Kleinfeld
- Handball Entscheid: Kleinfeld

Gemäss der Zwischenbesprechung müssen sämtliche gewünschten Hallennutzungen die Anforderungen an eine regionale Wettkampfstätte erfüllen. Dies ist mit den nebenstehend abgebildeten Hallendimensionen erfüllt. Von einer nationalen/ internationalen Halle wird abgesehen.

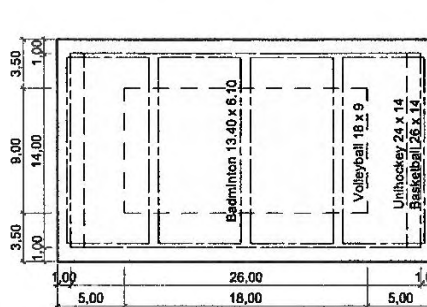
Die Gegenüberstellung der Bedürfnisse zeigt, dass für die weitere Bearbeitung folgende zwei Hallentypen zu betrachten sind:

- Einfachhalle 28.00 x 16.00 m
- Doppelhalle A 32.50 x 28.00 m

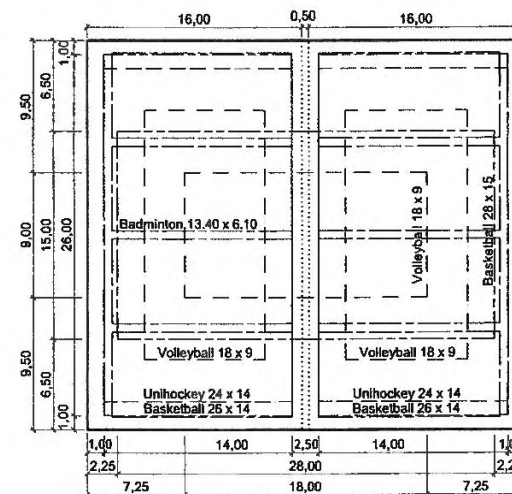
Da der Hallentyp "Doppelhalle B" die Ansprüche an den Spielflächenbedarf nicht erfüllt, wird dieser nicht weiterverfolgt.

Layouts der unterschiedlichen Hallentypen nach BASPO

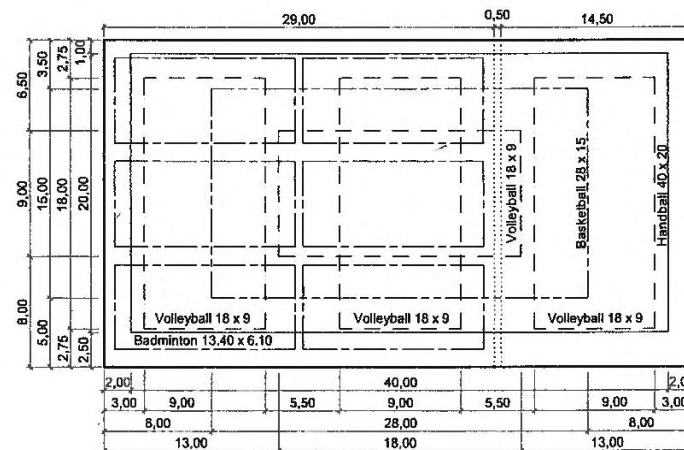
Einfachhalle 28 x 16 m



Doppelhalle A 32,50 x 28 m



Doppelhalle B 44 x 23,50 m



6. Hallenkonzept - Einfachhalle

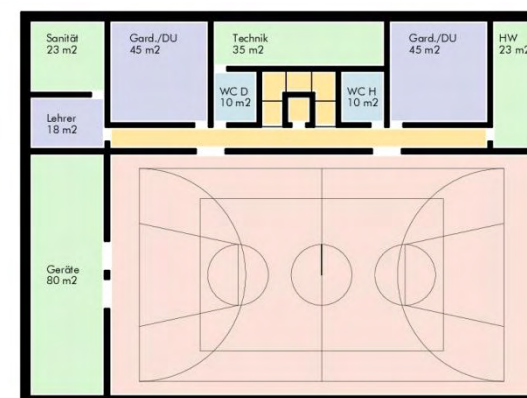
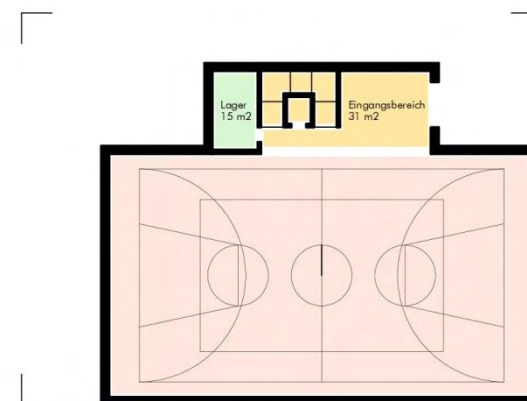
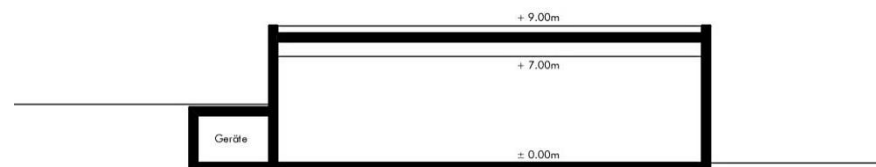
Entsprechend der Aufgabenstellung und den geltenden Normen und Richtlinien ist in den nebenstehenden Darstellungen das mögliche Hallenkonzept für eine Einfachturnhalle dargestellt:

- Einfachhalle **für Vereinsnutzung** aber auch für Schulsport geeignet
Hallenabmessung 28.00 x 16.00 m
Höhe i.L. = 7.00 m

Die weiteren Bestandteile der Einfachhalle sind:

- Eingangsniveau:
Zugangsbereich, bei Bedarf minimaler Zuschauerbereich mit Sicht auf Hallenbetrieb
- Sportniveau:
Garderoben-, Duschen- und Toilettenanlagen (2), Nebenräume, Geräteraum, Technik

Die Gebäudehöhe (ab Sportniveau) beträgt - je nach Hallenhöhe und Dachkonstruktion - ca. 9 bis 10 m.



Einfachhalle - Schemapläne Grundrisse und Längsschnitt

7. Hallenkonzept - Doppelhalle A

Alternativ zur Einfachhalle ist die Machbarkeit einer Doppelhalle Typ A zu prüfen. Entsprechend den geltenden Normen und Richtlinien ist in den nebenstehenden Darstellungen ein mögliches Hallenkonzept für eine Doppeltturnhalle dargestellt:

- Doppelhalle **für Vereinsnutzung** aber auch für Schulsport geeignet
Hallenabmessung 32.50 x 28.00 m

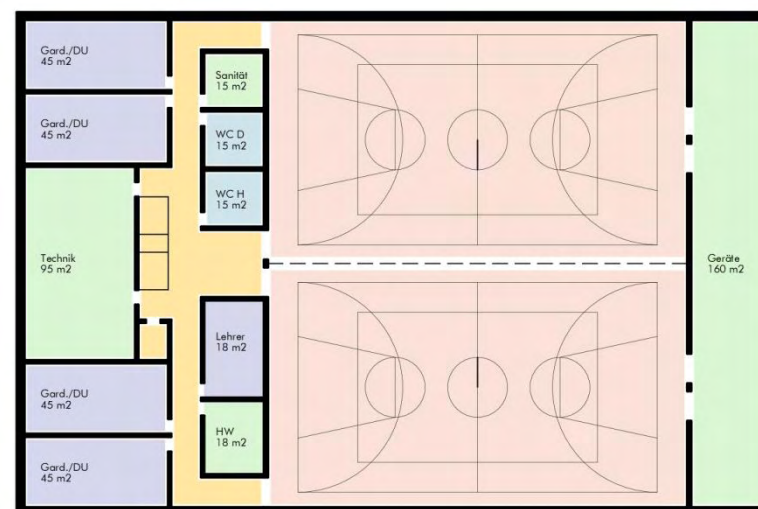
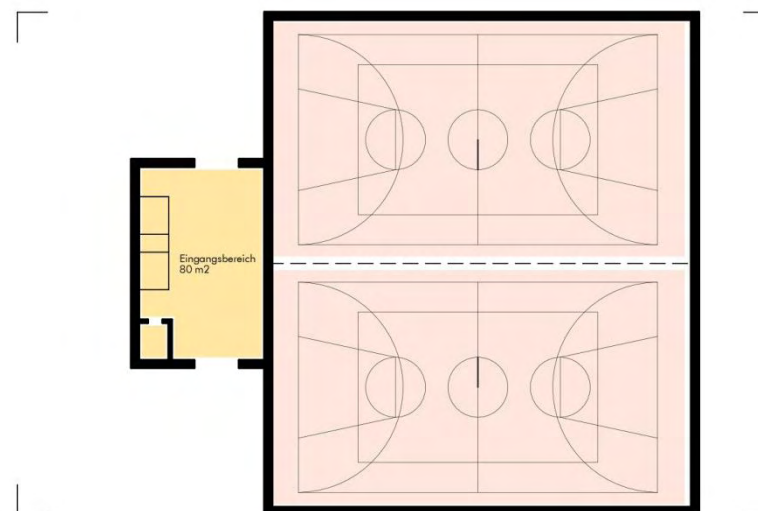
Die weiteren Bestandteile der Doppelhalle sind:

- Eingangsniveau:
Zugangsbereich, bei Bedarf minimaler Zuschauerbereich mit Sicht auf Hallenbetrieb
- Sportniveau:
Garderoben-, Duschen- und Toilettenanlagen (4), Nebenräume, Technik, Geräteraum

Die Gebäudehöhe (ab Sportniveau) beträgt - je nach Hallenhöhe und Dachkonstruktion - ca. 9 bis 10 m. (Nach BASPO beträgt die freie Höhe 8 m. Diese ist jedoch an der Zwischenbesprechung aufgrund mangelnden Bedarfes bereits auf 7m reduziert worden.)



Doppelhalle Typ A - Schemapläne Grundrisse und Längsschnitt



8. Standortbeurteilung Einfachhalle

Entsprechend dem angestrebten Vergleich beider Typen zeigen sich in einer ersten Beurteilung folgende mögliche Standorte für die Einfachhalle:

- Standort A:
Die Einfachhalle könnte am Standort A grundsätzlich realisiert werden. Dies bedingt den Rückbau der Liegenschaft Schulhausstrasse 13 (ehem. Kindergarten). Ein Ersatzbau ist im Hallenvolumen zu berücksichtigen. Die bestehenden Umgebungsflächen werden vollständig beansprucht. Es bedarf weiter der Kürzung der Laufbahn sowie einer neuen Weitsprunggrube.
- Standort B
Die Einfachhalle kann am Standort B realisiert werden. Das Areal bietet grundsätzlich die Möglichkeit die bestehende Mehrzweckhalle und die neue Sporthalle in noch zu definierender Form zusammenzuschliessen. Der bestehende Spielplatz ist je nach Lage der Halle zurückzubauen.
- Standort C
Die Einfachhalle kann am Standort C realisiert werden. Das Areal bietet ausreichend Platz für die Halle und die benötigten Parkplätze.
- Standort D
Die Einfachhalle kann auf dem Areal D grundsätzlich realisiert werden. Die dezentrale Lage, die steilen Terrainverhältnisse und die nicht optimale Erschliessung (über Quartierstrasse oder über Kantonsstrasse) sprechen jedoch gegen Standort D.

Übersicht Standorte Einfachhalle



Standortbeurteilung Einfachhalle

Die detaillierte Analyse verschiedenster Kriterien zeigt, dass die Standorte B und C für die Umsetzung einer Einfachhalle am meisten Potential aufweisen und in einem sinnvollen Verhältnis von Aufwand und Nutzen stehen.

	Standort A	Standort B	Standort C	Standort D
Platzverhältnisse	±	+++	++	+++
Parkierungsmöglichkeiten	---	+	++	+++
Zufahrt / Erreichbarkeit	---	+	+++	±
Quartierverträglichkeit / Volumen	+	±	+	+
Städtebauliche Einpassung	+	+	+	+
Berücksichtigung Anwohner	±	±	+	±
Einpassung in Terrain	+++	±	+	±
Orientierung / Belichtung	+++	+	±	±
Randbedingungen (Werkleitungen)	+	+	+	±
Zonenkonformität / Aufwand Gmd	+++	+++	+++	---
Zugang Aussensportanlagen	+++	+++	±	---
Allgemeine Bemerkungen	Erschliessung nur über Sportplatz oder von Süden her möglich, nur zu Fuss, kein PW-Verkehr	Erschliessung von Süden über Sportplatz (Anwohner berücksichtigt) oder über kleine Quartierstrasse	Erschliessung ab Wassergasse gut möglich, Beeinträchtigung Nachbarn gering	Erschliessung über kleine Quartierstrasse oder starkbefahrene Kantonstrasse (Zufahrt heikel)
	Verschieben der best. Weitsprunggrube notwendig, 100m-Laufbahn muss auf 75m gekürzt werden	steiles Terrain, Einpassung+ Erschliessung detailliert betrachten	zahlreiche zusätzliche Parkplätze für MZH, Kirchen, etc. möglich	keinerlei Synergien mit best. Hallen- und Sportangebot im Dorf, fernab vom Zentrum, schlechte Auffindbarkeit
	Ersatzneubau für ehemaligen Kindergarten notwendig	ev. Beeinträchtigung der best. Spielplatzfläche im Osten, je nach Lage	Halle kann gut ins bestehende Terrain eingepasst werden	zahlreiche Parkplätze möglich, jedoch am falschen Ort

Tabelle der Bewertungskriterien - Standorte Einfachhalle

9. Standortbeurteilung Doppelhalle

Entsprechend der angestrebten Gegenüberstellung von Einfachhalle und Doppelhalle zeigt sich in der Beurteilung von potentiellen Arealen folgendes Bild für mögliche Standorte der Doppelhalle:

- Standort A:
Die Doppeltturnhalle kann aus rein geometrischen Gründen nicht am Standort A realisiert werden.
- Standort B
Eine Doppeltturnhalle kann aus rein geometrischen Gründen nur mit grossen Kompromissen zulasten der bestehenden Aussenanlagen und des östlich angrenzenden Abenteuerspielplatzes realisiert werden. Eine solche Umsetzung wäre grundsätzlich nicht auszuschliessen.
- Standort C
Das Areal C bietet für die Doppelhalle Typ A ausreichend Platz. Es können für die neue Halle und für umliegende Nutzungen und Veranstaltungen zudem genügend Parkplätze angeboten werden.
- Standort D
Der Typ der Doppelhalle A kann auf dem Grundstück D platziert werden. Die dezentrale Lage, schwierige Terrainverhältnisse und eine nicht optimale Erschliessung sprechen jedoch gegen den Standort D.

Übersicht Standorte Doppelhalle



Standortbeurteilung Doppelhalle

Die detaillierte Analyse der definierten Kriterien zeigt, dass der Standort C für die Umsetzung einer Doppelhalle am meisten Potential aufweist und in einem sinnvollen Verhältnis von Aufwand und Nutzen steht.

	Standort A	Standort B	Standort C	Standort D
Platzverhältnisse		±	++	+++
Parkierungsmöglichkeiten		+	++	+++
Zufahrt / Erreichbarkeit		+	+++	±
Quartierverträglichkeit / Volumen		±	+	+
Städtebauliche Einpassung		±	+	+
Berücksichtigung Anwohner		±	+	±
Einpassung in Terrain		±	+	±
Orientierung / Belichtung		±	±	±
Randbedingungen (Werkleitungen)		+	+	±
Zonenkonformität / Aufwand Gmd		+++	+++	---
Zugang Aussensportanlagen		+++	±	---
Allgemeine Bemerkungen	Halle zu gross für Standort A	Halle zu gross für Standort B, resp. massiv zu Lasten der bestehenden Aussenanlagen	Erschliessung ab Friedhofstrasse nötig, mittlere Beeinträchtigung der Nachbarn	Erschliessung über kleine Quartierstrasse oder starkbefahrene Kantonstrasse (Zufahrt heikel)
		100m- Laufbahn beeinträchtigt während der Bauzeit, Halle benötigt diesen Platz, Ersatz nicht möglich	zahlreiche zusätzliche Parkplätze für MZH, Kirchen, etc. möglich	keinerlei Synergien mit best. Hallen- und Sportangebot im Dorf, fernab vom Zentrum, schlechte Auffindbarkeit
		Wegfall der best. Spielplatzfläche im Osten	Halle kann gut ins bestehende Terrain eingepasst werden	zahlreiche Parkplätze möglich, jedoch am falschen Ort

Tabelle der Bewertungskriterien - Standorte Doppelhalle

10. Zwischenbeurteilung

Auf der Basis der voranstehenden Untersuchungen lässt sich für die einzelnen möglichen Standorte folgendes Zwischenfazit ziehen:

▪ Standort A

Für die Realisierung einer Einfachturnhalle erweist sich der Standort A als ungenügend. Die Platzverhältnisse lassen zwar das Volumen einer Einfachhalle zu, die Problematik der Parkierung, der Zugänglichkeit und Auffindbarkeit sowie der Quartierverträglichkeit kann jedoch aufgrund des Platzmangels nicht respektive nur unbefriedigend gelöst werden. Der Abbruch und Ersatzbau des ehemaligen Kindergartens sowie die Einschränkungen im Bereich der Laufbahn und der Weitsprunggrube sprechen ebenfalls gegen den Standort A. Die alternativ zu prüfende Doppeltturnhalle kann am Standort A aus rein geometrischen Gründen nicht realisiert werden.

▪ Standort B

Die Realisierung einer Einfachhalle ist am Standort B möglich. Die zentrale Lage und die Nähe zur bestehenden Mehrzweckhalle gewährleisten eine gute Auffindbarkeit. Die erforderliche Parkierung kann mithilfe eines neuen Parkplatzes nördlich der Mehrzweckhalle gelöst werden.

Die alternativ zu prüfende Doppeltturnhalle kann am Standort B aus rein geometrischen Gründen nur mit grossen Kompromissen realisiert werden (Wegfall des Abenteuerspielplatzes, Wegfall der Laufbahn und der Weitsprunggrube). Für die wegfallenden Aussenanlagen (Laufbahn, Weitsprunggrube) sind im Planungsgebiet keine geeigneten Ersatzflächen vorhanden. Auch bei einer anderen Geometrie der Doppeltturnhalle bleibt die Problematik des Platzmangels bestehen. Das Kriterium der Quartierverträglichkeit und der städtebaulichen Einpassung kann aufgrund der geringen Grösse des Grundstückes nicht genügend erfüllt werden. Das Areal B ist für die Umsetzung einer Doppeltturnhalle eher ungeeignet.

▪ Standort C

Sowohl die Einfachhalle als auch die Doppelhalle Typ A könnten am Standort C realisiert werden. Das Areal bietet ausreichend Platz für die jeweilige Halle und die dazu notwendige und zudem noch zusätzliche, allgemein nutzbare Parkierung. Je nach Positionierung des Neubaus sind die Bäume entlang der angrenzenden Strassen zu entfernen respektive umzusetzen. Weiter gilt es bei der Projektierung die auf dem Grundstück befindliche Trafostation zu berücksichtigen. Dieses stellt jedoch aufgrund seiner randseitigen Lage keine Einschränkung dar.

Das Areal kann verkehrstechnisch gut erschlossen werden und ist aufgrund seiner Nähe zur heutigen Mehrzweckhalle gut auffindbar. Über die Steinackerstrasse sind die bestehenden Aussenanlagen der Mehrzweckhalle gut erreichbar. Das Grundstück weist für beide Hallentypen ein hohes Potential auf.

▪ **Standort D**

Sowohl die vorgesehene Einfachhalle als auch die alternative Doppelturnhalle vermögen am Standort D aus verschiedenen Gründen (Auffindbarkeit, Erschliessung, Terrainverhältnisse, etc.) nicht zu überzeugen. Das grosse Grundstück bietet zwar mit seiner Gesamtfläche viel Platz für den jeweiligen Hallentyp. Es kann jedoch aufgrund der steilen Terrainsituation nicht optimal ausgenutzt werden (Hallenorientierung und -belichtung, Zufahrt, Parkierung, etc.)

Weiter erfüllt es aufgrund seiner dezentralen Lage das Kriterium der guten Auffindbarkeit nicht. Die verkehrstechnische Erschliessung müsste entweder über die schmale Quartierstrasse innerhalb des Einfamilienhausquartiers erfolgen oder alternativ über die stark befahrene Kantonstrasse. Beide Lösungsansätze erweisen sich als ungenügend.

In der Gesamtbetrachtung ergeben sich aus städtebaulichen, gestalterischen, funktionellen und organisatorischen Überlegungen deutliche Qualitätseinbussen gegenüber den Standorten im Gemeindezentrum. Zudem bedarf es für einen Neubau auf diesem Grundstück GB Nr. 49 eine Änderung der bestehenden Zonierung respektive ein Gestaltungsplanverfahren mit entsprechendem Zeit- und Planungsbedarf.

Aufgrund der Gegenüberstellung aller Beurteilungskriterien werden in der weiteren Betrachtung für die Einfachhalle damit die **Standorte A und D** sowie für die Doppelturnhalle die **Standorte A, B und D nicht weiterverfolgt**.

11. Varianten Einfachhalle

Standort B

Die Einfachturnhalle wird am Standort B im nördlichen Bereich des Grundstückes GB Nr. 339 angeordnet.

Durch die Platzierung zwischen dem neuen Kindergarten und dem Abenteuerspielplatz und die Längsorientierung im Hang kann ein schonungsvoller, optimierter Umgang mit der vorhandenen Landressource gewährleistet werden. Die bestehenden Aussenanlagen sowie der vor einiger Zeit errichtete, stark diskutierte Spielplatz bleiben unangetastet.

Für Sportler und Besucher steht neu ein Parkplatz nördlich der bestehenden Mehrzweckhalle zur Verfügung. Dieser bietet acht Abstellplätze für Sportler, sowie 20 zusätzliche Plätze für Veranstaltungen. Gesamthaft können so 28 neue Parkplätze auf der heute wenig genutzten Fläche angeboten werden.

Die Erschliessung der Halle wird über die Friedhofstrasse gewährleistet. Durch das Einbetten in die Hangsituation tritt das Volumen zurückhaltend und quatierveträglich in Erscheinung.

Die bestehenden Aussenanlagen können problemlos erschlossen und vollständig genutzt werden.

Die abgebildete Lage der Halle ist nicht als abschliessend zu verstehen. Eine Ausrichtung West-Ost ist ebenfalls möglich.

Situation Einfachhalle Standort B - Mst. 1:1'000



Standort C

Die neue Einfachturnhalle wird beim Standort C östlich des bestehenden Friedhofes auf dem Grundstück GB Nr. 751 angeordnet.

Für eine städtebaulich und quartiermassstäblich überzeugende Lösung ist die Platzierung der Halle im Süden des Grundstückes zu suchen.

Das Volumen fügt sich in die bestehende Hangsituation ein, indem das Spielfeldniveau in das Terrain eingelassen wird. So tritt der Neubau zurückhaltend in Erscheinung. Durch die vorgeschlagene Längsorientierung innerhalb des Grundstückes kann eine gute Belichtungssituation für die Halle angeboten werden. Die dargestellte Orientierung und Lage ist jedoch nicht abschliessend. Eine Optimierung der Umgebungsflächen ist im derzeitigen Projektstadium keinesfalls ausgeschlossen.

In unmittelbarer Umgebung der Einfachhalle können neu ca. 38 Parkplätze angeboten werden, welche sowohl für Sportanlässe als auch für Veranstaltungen in der Mehrzweckhalle und den umliegenden Kirchen zur Verfügung stehen. Die Erschliessung des oberen Parkplatzes erfolgt in Rücksichtnahme auf die angrenzende Einfamilienhaussiedlung von der Wassergasse her.

Zugunsten einer optimierten Parkierungsfläche wäre die Baumbepflanzung entlang der Steinackerstrasse zu entfernen (Aufgrund der Baumgrösse sollte ein Umpflanzen möglich sein.)

Situation Einfachhalle Standort C - Mst. 1:1'000



12. Variante Doppelhalle

Standort C

Die vorgängige Bewertung der verschiedenen Projektareale hat gezeigt, dass für die alternativ zu prüfende Doppelturnhalle einzig der Standort C in Frage kommt.

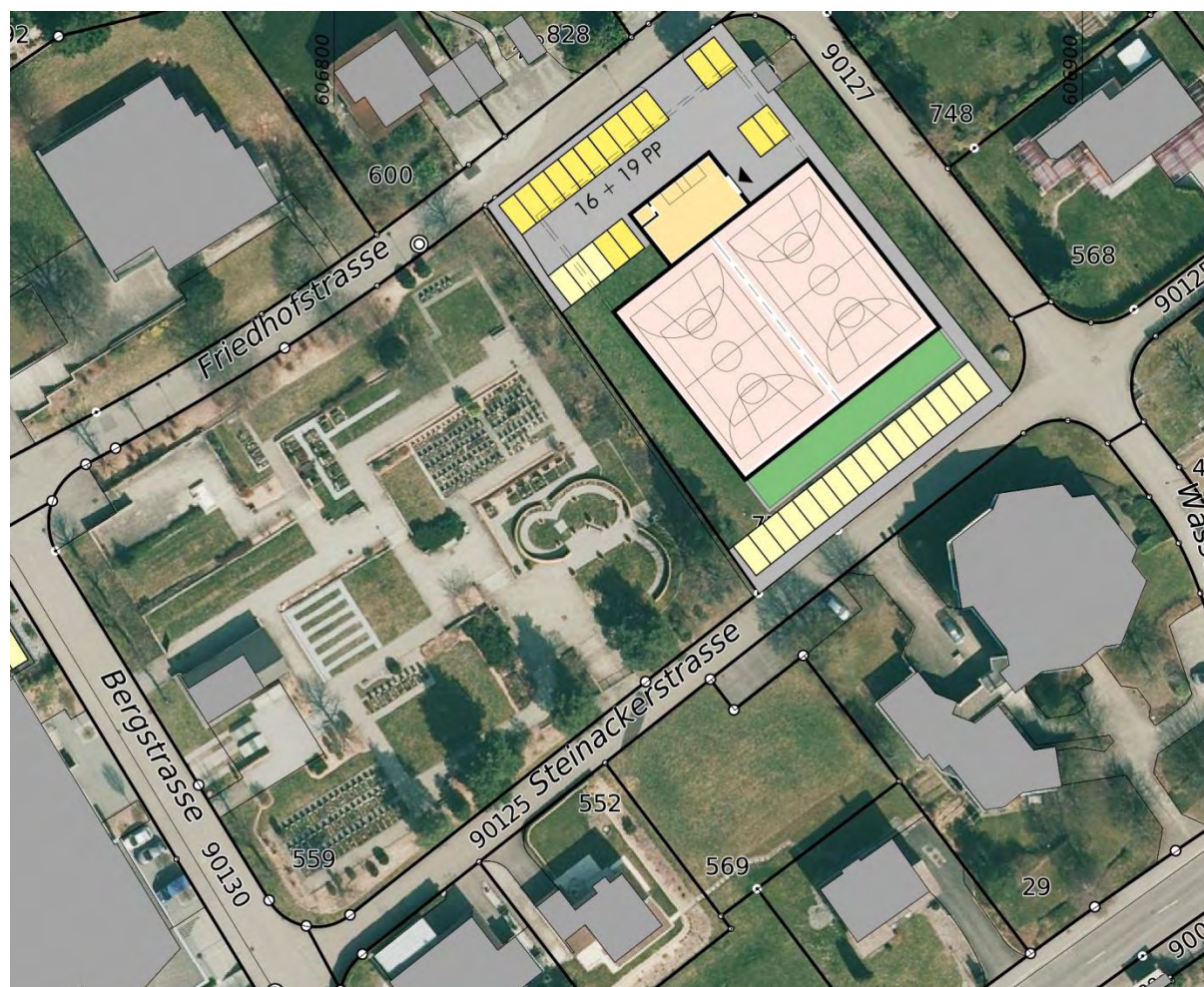
Für eine städtebaulich und quartiermassstäblich vertretbare Lösung wird der Neubau in das Terrain eingelassen, sodass das Volumen der Nebenräume im Boden verschwindet. Die Erschliessung erfolgt aus diesem Grund aus nördlicher Richtung.

Gesamthaft können mit diesem Konzept 35 neue Parkplätze erstellt werden, welche sowohl für die neue Halle als auch für die umliegenden öffentlichen Nutzungen zur Verfügung stehen. Die bestehenden Bäume entlang der Strassen sind zugunsten einer optimierten Parkierung umzupflanzen.

Das Konzept der Doppelturnhalle findet innerhalb des Grundstückes GB Nr. 751 Platz, sodass das angrenzende Friedhofsgrundstück in keinerlei Hinsicht in Anspruch genommen werden muss.

Die Aussenanlagen sind analog dem Konzept der Einfachhalle über die Steinackerstrasse erreichbar.

Situation Doppelhalle Standort C - Mst. 1:1'000



13. Grobkostenschätzungen

Einfachhalle - Standort B und C

Kostengenauigkeit $\pm 25\%$

		Standort B	Standort C
BKP 0	Grundstück . GB Nr. 339 resp. GB Nr. 751	--,-	--,-
BKP 1	Vorbereitungsarbeiten . Vorbereitungsarbeiten allg.	80'000,-	80'000,-
BKP 2	Gebäude . Einfachturnhalle 7'430 m ³ à 420,-	3'120'000,-	3'120'000,-
BKP 3	Betriebseinrichtungen . Turngeräte fest und mobil	110'000,-	110'000,-
BKP 4	Umgebung . inkl. Parkplatz	230'000,-	270'000,-
BKP 5	Baunebenkosten . ca. 5%	190'000,-	190'000,-
BKP 9	Ausstattung . Enthalten in Betriebseinrichtungen	--,-	--,-
Summe BKP 1-9 *		3'730'000,-	3'770'000

* Exkl. Grundstück, Baugrunderschwernisse, Altlasten, Baukreditzinse, Bauteuerung, Minergie-Standard etc.

Doppelhalle - Standort CKostengenauigkeit $\pm 25\%$

BKP 0	Grundstück . GB Nr. 751	--,-
BKP 1	Vorbereitungsarbeiten . Vorbereitungsarbeiten allg.	90'000,-
BKP 2	Gebäude . Turnhalle 14'195 m ³ à 380,-	5'390'000,-
BKP 3	Betriebseinrichtungen . Turngeräte fest und mobil	220'000,-
BKP 4	Umgebung . Gebäude	280'000,-
BKP 5	Baunebenkosten . ca. 5%	320'000,-
BKP 9	Ausstattung . Enthalten in Betriebseinrichtungen	--,-
Summe BKP 1-9 *		6'300'000,-

* Exkl. Grundstück, Baugrunderschwernisse, Altlasten, Baukreditzinse, Bauteuerung, Minergie-Standard etc.

14. Grobschätzung Betriebskosten

Eine verbindliche Ermittlung von Betriebskosten zu Einfachturnhallen gestaltet sich eher schwierig. Einerseits sind keine verlässlichen Grundlagen- und Vergleichszahlen vorhanden, da die Betriebskosten zum grossen Teil nur in einem grösseren Zusammenhang erfasst sind (z.B. Gesamtschulanlage), andererseits muss praktisch jede Halle für sich als Einzelfall betrachtet werden, da die vorhandenen Unterschiede in Grösse, Nutzungs- und Betriebskonzept, Auslastung, Heizsystem, Reinigung, Personaleinsatz, etc. auch zu sehr unterschiedlichen Betriebskosten führen.

Aufgrund unserer Abklärungen mit Vergleichsanlagen ist für die beiden Hallenkonzepte in Lohn-Ammannsegg zusammenfassend mit folgenden Betriebskosten zu rechnen:

	Einfachhalle	Doppelhalle A
Personalkosten (30/50%)	30'000.--	50'000.--
Unterhaltskosten (1% von Anlagekosten ohne Land)	37'300.--	63'000.--
Betriebskosten (Heizung, Wasser, Strom) (1% von Anlagekosten ohne Land)	37'300.--	63'000.--
Abschreibung (gem. HRM2, 33 Jahre linear)	113'000.--	190'900.--
Fremdfinanzierung (50% Anlagekosten, 3% [techn. Zinssatz])	56'000.--	94'500.--
Mehrwertsteuer / Rundung	6'400.--	10'100.--
Jährliche Folgekosten	280'000.--	471'500.--

15. Zusammenfassende Beurteilung

Aufbauend auf die Zwischenbeurteilung lassen sich folgende Feststellungen treffen:

▪ Standort A

Standort A wurde aufgrund Nichterfüllung verschiedener Kriterien gemäss dem Zwischenfazit nicht weiterverfolgt.

▪ Standort B

Die Realisierung einer Einfachhalle ist innerhalb des Grundstückes GB Nr. 339 am Standort B möglich. Die zentrale Lage und die Nähe zur bestehenden Mehrzweckhalle gewährleisten eine gute Auffindbarkeit. Die erforderliche Parkierung kann mithilfe eines neuen Parkplatzes nördlich der Mehrzweckhalle gelöst werden.

Der Neubau der Halle kann zum einen zwischen dem neuem Kindergarten und dem Abenteuerspielplatz umgesetzt werden. Zum anderen besteht die Möglichkeit, die bestehende Mehrzweckhalle mit dem Neubau in noch zu definierender Form zusammenzuschliessen, um so vorhandene Räumlichkeiten gemeinsam nutzen zu können. Unabhängig von der Lage der Halle ist dem zum Teil steilen Terrain besondere Beachtung zu schenken.

Der solitäre Lösungsansatz bietet eine unabhängig und eigenständig funktionierende Einfachhalle, die organisatorisch und funktional gut gelöst werden kann. Es kann auf den Abbruch des Spielplatzes, welcher innerhalb der Gemeinde Lohn- Ammannsegg stark diskutiert wurde, verzichtet werden.

Allfällig nutzbare Synergien zur bestehenden Mehrzweckhalle wurden überprüft. Einzig die Garderoben und Duschen könnten hierfür aktiviert werden. Diese liegen jedoch organisatorisch an einer eher ungünstigen Lage, so dass lange Verbindungswege zwischen Alt und Neu notwendig wären. Gemäss unserer Einschätzung stehen der Rückbau des grossen Abenteuerspielplatzes und die logistisch sowie funktional fragwürdige und aufwändige Verbindung von Alt und Neu in einem schwierigen Kosten- Nutzen- Verhältnis.

Die alternativ zu prüfende Doppelturnhalle kann am Standort B aus rein geometrischen Gründen nur mit grossen Kompromissen realisiert werden (Wegfall des Abenteuerspielplatzes, Wegfall der Laufbahn und der Weitsprunggrube). Für die wegfallenden Aussenanlagen (Laufbahn, Weitsprunggrube) sind im Planungsgebiet keine geeigneten Ersatzflächen vorhanden. Auch bei einer anderen Geometrie der Doppelturnhalle bleibt die Problematik des Platzmangels bestehen. Das Kriterium der Quartierverträglichkeit und der städtebaulichen Einpassung kann aufgrund der geringen Grösse des Grundstückes nicht genügend erfüllt werden.

Das Areal B ist für die Umsetzung einer Doppelturnhalle ungeeignet.

▪ **Standort C**

Sowohl die Einfachhalle als auch die Doppelhalle Typ A könnten auf dem Grundstück GB Nr. 751 am Standort C problemlos realisiert werden. Das Areal kann verkehrstechnisch gut erschlossen werden und ist aufgrund seiner Nähe zur heutigen Mehrzweckhalle gut auffindbar. Die bestehenden Aussenanlagen der Mehrzweckhalle sind über die Steinackerstrasse gut erreichbar.

Das Grundstück bietet ausreichend Platz für die jeweilige Halle und die dazu notwendige Parkierung. Die so dringend benötigten zusätzlichen Parkplätze könnten in Form von 18 (Doppelhalle) respektive 33 (Einfachhalle) weiteren Abstellplätzen angeboten werden. Gemäss unserem Vorschlag ist bei der Doppelhalle eine Erschliessung von Norden her vorgesehen. Im Vergleich zur Zufahrt der Einfachhalle von der Wassergasse her, erweist sich das Konzept über die Friedhofstrasse in Bezug auf die Akzeptanz durch die Anstösser als weniger optimal.

Bezüglich der heiklen Eingliederung in die Bebauungsstrukturen ist bei der Doppelhalle der Lage und Einbindung in das gewachsene Terrain besondere Beachtung zu schenken. Ein zurückhaltendes, so weit wie möglich reduziertes, oberirdisches Volumen ist anzustreben.

Je nach Positionierung des Neubaus sind die Bäume entlang der angrenzenden Strassen zu entfernen bzw. umzusetzen. Weiter gilt es bei der Projektierung das auf dem Grundstück befindliche Trafohäuschen zu berücksichtigen. Dieses stellt jedoch aufgrund seiner randseitigen Lage keine Einschränkung dar.

Das Grundstück weist für beide Hallentypen ein hohes Potential auf.

▪ **Standort D**

Standort D wurde aufgrund Nichterfüllung verschiedener Kriterien gemäss dem Zwischenfazit nicht weiterverfolgt.

Fazit

Zusammenfassend lässt sich folgendes Fazit formulieren:

- Die Anordnung einer Einfachhalle lässt sich nach unserer Erkenntnis sowohl im Bereich des Standortes B als auch innerhalb des Grundstückes C sinnvoll und verträglich realisieren.
- Allfällig nutzbare Synergien zwischen der bestehenden Mehrzweckhalle und der neuen Halle im Bereich des Standortes B werden als marginal erachtet, sodass ein unabhängiger Neubau vorgeschlagen wird.
- Für die Anordnung einer Doppelturnhalle steht aus rein organisatorischen und geometrischen Überlegungen faktisch nur der Standort C zur Diskussion. Aufgrund des grösseren Volumens ist der Eingliederung in die städtebaulichen Strukturen und der Akzeptanz durch die umliegenden Nachbarn besondere Beachtung zu schenken.
- Der Parkplatz mit ca. 28 Abstellplätzen oberhalb der Mehrzweckhalle könnte zur Lösung der heutigen Parkierungsproblematik unabhängig von der Hallen- und Standortauswahl realisiert werden.

Empfehlung

Für den Typ der Einfachhalle erachten wir den Standort B als sinnvoll, da sich die Halle quartierverträglich in das Grundstück integrieren lässt. Die Lage innerhalb des heute schon bestehenden Sport- und Schulareals trägt zu einer sehr guten Auffindbarkeit bei. Die Parkierungssituation oberhalb der Mehrzweckhalle kann sowohl von dieser als auch von der neuen Halle gut genutzt werden.

Für den Typ der Doppelhalle schlagen wir den Standort C vor, da dieses Grundstück Platz für die Halle und die dazugehörigen Aussenflächen (Zufahrt, Parkierung, etc.) bietet. Der Ansatz weist im Vergleich zur Einfachhalle an diesem Standort einen haushälterischen und optimierten Umgang mit der Landressource auf.

16. Weiteres Vorgehen

Aufgrund der Ergebnisse der Standortbeurteilung sehen wir das weitere Vorgehen wie folgt:

- Grundsätzliche Stellungnahme des Auftraggebers zu den Erkenntnissen des vorliegenden Berichtes.
- Diskussion des Hallenkonzeptes resp. Entscheid über eine Einfach- bzw. eine Doppelturnhalle, da die Festlegung eines Hallentyps wesentlich ist.
- Definitive Standortwahl innerhalb des Planungsgebietes.
- Einleitung der weiteren Planungsschritte (Planerauswahl, Pflichtenheft, Grundstücksfaktoren (Terrainaufnahmen, Geologie/Baugrunduntersuchungen etc., Kreditbegehren vorbereiten).

Vorschlag Projektierungskredit *

Aufgrund unserer Abklärungen mit Vergleichsanlagen ist für die beiden Hallenkonzepte in Lohn-Ammannsegg zusammenfassend mit folgenden Projektierungskrediten (keine Offerten vorliegend) zu rechnen:

	Einfachhalle	Doppelhalle A
Architekt (Entwurf, Koordination)	95'000.--	145'000.--
Bauingenieur und Fachingenieure	58'000.--	85'000.--
Terrainaufnahmen	2'000.--	2'000.--
Baugrunduntersuchungen	15'000.--	18'000.--
Nebenkosten ca. 5%	9'000.--	12'000.--
MwSt./ Rundung	16'000.--	23'000.--
Gesamtsumme Honorare	195'000.--	285'000.--

* Phase Vorprojekt anteilig und Bauprojekt anteilig mit Detailstudien und Kostenvoranschlag (entspricht SIA 22% Teilleistungsprozentsen)