



Bauprojekt Männedorf «Widenbad»

Umbau der Sport- und Freizeitanlage

Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangslage	5
1.1	Auslöser	5
1.2	Beschrieb Ist-Zustand	5
1.3	Aufgabenstellung	5
1.4	Projektziele	6
1.5	Bedarfsanalyse- und Potentialanalyse	6
1.6	Übersichtsplan	7
2.	Grundlagen	8
2.1	Vorangehende Planungen / Projekte	8
2.2	Erweiterung Perimeter	8
2.3	Randbedingungen	8
2.4	Baugrundbelastungen	8
2.5	Bearbeitungsperimeter	9
3.	Ökologie	10
3.1	Material- und Vegetationskonzept	10
3.2	Qualitätsstandards	10
4.	Projekt	11
4.1	Situationsplan	11
4.2	Visualisierung	12
4.3	Projektbeschreibung	13
4.3.1	Konzeption	13
4.3.2	Lage	13
4.3.3	Anlagedisposition	13
4.3.4	Erschliessung	13
5.	Anlageteile	15
5.1	Gebäude	15
5.1.1	EG	16
5.1.2	OG	16
5.1.3	Dachaufsicht	16
5.1.4	Fassade Nord	17
5.1.5	Fassade Süd	17

5.1.6	Bistro-Küche	18
5.1.7	3D Perspektive Ausgabe	18
5.2.	Aussenanlagen	19
5.2.1	P3 Kunststoffrasenfeld	19
5.2.2	P1 Naturrasenfeld (Hauptfeld)	20
5.2.3	Zentrumsplatz für Festzelt und Street Workout, Streetball	21
5.2.4	Spielfeld P2	21
5.2.5	Parkplätze	22
5.2.6	Terrainschnitte	22
5.3	Ungebundene Sportarten	23
5.3.1	Skatepark	23
5.3.2	Crossfit mit Rundweg und Fitnessgeräten	23
6.	Beiträge der Fachplaner	24
6.1	Photovoltaikanlage	24
6.2	Gastroplaner	24
6.2.1	Ausgangslage	24
6.2.2	Betriebszeiten	24
6.2.3	Gästefrequenz	24
6.2.4	Zahlungsmittel	24
6.2.5	Anzahl Mitarbeitende	24
6.2.6	Bistroküche	24
6.2.7	Geschirr	24
6.2.8	Planungsgrundlage	24
6.2.9	Vorgesehene Gerätschaften	25
6.3	Elektroplaner	25
6.3.1	Starkstrominstallationen	25
6.3.2	Schwachstromapparate	25
6.4	Haustechnikplaner	25
6.4.1	Wärmeerzeugung	25
6.4.2	Wärmeverteilung	26
6.4.3	Lüftung	26
6.4.4	Sonnenschutz	27

6.4.5	Flachdach	27
6.5	Sportanlagenplaner	27
6.5.1	Erdarbeiten	27
6.5.2	Entwässerung	27
6.5.3	Bewässerung / Zisterne	28
6.5.4	Kunststoffbeläge	28
6.5.5	Sportrasen	28
6.5.6	Einfriedung	28
6.5.7	Abschränkungen	28
7.	Kostenvoranschlag	29
7.1	Kostenübersicht nach BKP	29
7.2	Kostenzusammenstellung nach Anlageteil inkl. MWSt.	30
7.3	Kostenkennzahlen	31
7.3.1	Gebäude	31
7.3.2	Naturrasen	32
7.3.3	Kunststoffrasen	32
8.	Terminplan	33
8.1	Vorgesehene Meilensteine für das Bauvorhaben:	33
9.	Abnahme Bauprojekt	34
10.	Umsetzung	35
11.	Etappierung	36
11.1	Etappe 1	36
11.2	Etappe 2	38
11.3	Fazit:	39
12.	Projektorganisation	40

1. Ausgangslage

1.1 Auslöser

Die bestehende Infrastruktur ist in einem ungenügenden Zustand. Die Spielfelder sind zu klein, d.h. sie entsprechen nicht den geltenden Normen. Bei Regenwetter entwässern die Spielfelder zu langsam, das Wasser bleibt stehen. Die Gebäude datieren aus den 70er Jahren und sind in allen Belangen sanierungsbedürftig.

Die Mitgliederzahlen des FC Männedorf steigen kontinuierlich mit ca. 4 % Wachstumsrate. Die Frauen haben für ihre Trainings auf der Anlage zum Teil keinen Platz und müssen nach Meilen oder Stäfa ausweichen.

Zudem bestehen grosse Bedürfnisse von anderen Sportarten, die Anlage auch für ihre Zwecke zu nutzen. Im Fokus stehen ungebundene Sportarten wie Joggen, Skaten, Fitness, Basketball, Pumptrack-Fahren usw. Nicht zu vergessen sind Familien mit Kindern, welche die Anlage zum Spielen und Grillieren nutzen möchten.

Die Gemeinde Männedorf lässt, basierend auf einem Masterplan, die Sport- und Freizeitanlage Widenbad umplanen und umsetzen.

1.2 Beschrieb Ist-Zustand

Auf dem Gelände stehen zwei Garderobengebäude, eine Boccia-Halle mit Stübli sowie ein Clubhaus des Fussballclubs. Alle Gebäude sind in fortgeschrittenem Alter und entsprechend sanierungsbedürftig.

Zurzeit hat es auf der Anlage 2 Naturrasenfelder in den Abmessungen 95/68 m und 89/62 m, einen Kunststoffrasen mit den Abmessungen 67/55 m sowie einen Sandplatz mit den Abmessungen 90/58 m. Kein Spielfeld erfüllt die Normabmessungen von 100/64 m.

Im Umfeld des Reservoirs befindet sich ein Familien-Spielplatz mit mehreren Feuerstellen.

Die vorhandenen Parkplätze werden von den Fussballern und auch rege als Ausgangspunkt für das Naherholungsgebiet im Wald genutzt, so auch für Spaziergänge mit dem Hund.

1.3 Aufgabenstellung

Die Sport- und Freizeitanlage Widenbad soll in eine attraktive und auch für künftige Generationen nutzbare Anlage ausgebaut werden. Die Ausstattung und der bauliche Standard sind auf einen modernen zukunftsgerichteten Stand zu bringen. Mit dem Masterplan liegt ein Nutzungskonzept für die Erholungszone «Ea» im Widenbad vor (siehe Bearbeitungsperimeter). Dabei soll nicht nur der Fussball im Vordergrund stehen. Es ist vorgesehen, ein breites Bewegungs- und Freizeitangebot für alle zur Verfügung zu stellen.

1.4 Projektziele

Die neuen Anlagen müssen den geltenden Normen entsprechen, d.h. die Fussballplätze sind in der Grösse 100/64 m vorzusehen.

Das neue öffentliche Garderoben- und Betriebsgebäude mit kleinem Bistro entspricht dem Raumprogramm aus dem Masterplan. Im Masterplan war vorgesehen, in einer 1. Phase nur den Kunststoffrasen (P3), das Naturrasenfeld (P1) und das öffentliche Garderoben- und Betriebsgebäude mit kleinem Bistro zu realisieren. Es zeigte sich jedoch rasch, dass die Planung dieser Bauteile nicht möglich ist, ohne den nordöstlichen Teil der Anlage ebenfalls mitzudenken, d.h. die Erschliessung der Anlage muss ebenfalls geplant werden, um die Anschlüsse und Höhen für die vorgesehenen Anlagen korrekt vorzusehen.

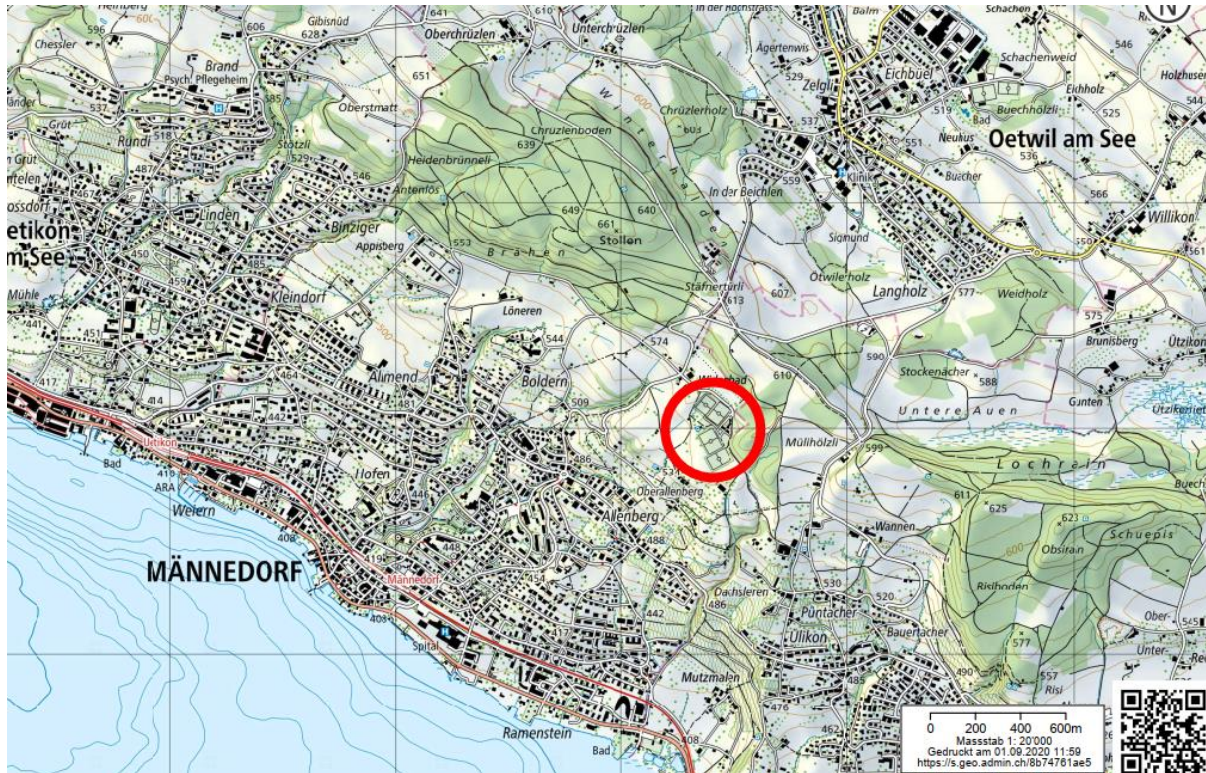
Die ungebundenen Sportarten (Sportarten, welche nicht in einem Verein organisiert sind) sind ein wichtiger Faktor, der zur Vielfältigkeit der Anlage beiträgt. Darunter werden zum Beispiel die Skater, Mountainbiker, Basketballer usw. verstanden. Für sie sollen entsprechende Anlagen zur Verfügung gestellt werden, wie Cross-Trainingsanlage mit Hindernis und Parcours, Basketballfeld, Erdpumptrackanlage, Skaterpark, Spielplatz mit Seil- und Rutschbahn, Balancierpfad usw.

So soll ein vielseitiger, attraktiver bewegungs- und aufenthaltsfreundlicher Erholungsraum geschaffen werden.

1.5 Bedarfsanalyse- und Potentialanalyse

Während der Masterplanphase wurden der Bedarf in der Gemeinde sowie die Absichten der heutigen Nutzer geklärt. Der FC Männedorf hat einen Bedarf von 3.5 Normspielfeldern (davon mindestens 1 Kunstrasenfeld). Es soll auch die Option bestehen, auf 4 Felder ausbauen zu können. Der Bocciacclub hat rückläufige Mitgliederzahlen, darum ist ein Ersatz der sanierungsbedürftigen Bocciiahalle kein Thema.

1.6 Übersichtsplan



2. Grundlagen

2.1 Vorangehende Planungen / Projekte

Die Umgestaltung der Sport- und Freizeitanlage Widenbad ist seit längerem ein Thema. Bereits 2016 liess der Gemeinderat einen Projektvorschlag für den Ausbau der Sportanlage Widenbad erarbeiten. Damals war der Ersatz des Sandplatzes durch ein neues Rasenfeld und ein neues Kunstrasenfeld vorgesehen. Unterhalb des Kunstrasenfelds war ein neues Garderobengebäude geplant. Während der Projektierungsphase zeichneten sich jedoch folgeschwere Kostensteigerungen ab. Aus diesem Grund stoppte der Gemeinderat die ursprüngliche Projektierung.

Daraufhin wurde für das gesamte Areal ein Masterplan erarbeitet, dieser ist die Grundlage für die Projektierung bzw. das vorliegende Bauprojekt.

2.2 Erweiterung Perimeter

Während der Bearbeitung des Masterplans stellte man fest, dass die bestehende Erholungszone Ea keine optimalen Voraussetzungen für die Neugestaltung bzw. Anordnung der Sportanlagen ermöglicht. Diese Erkenntnis führte zur Anpassung des Bearbeitungsperimeters. Die neue Erholungszone Ea ist wie unter Punkt 2.5 dargestellt.

2.3 Randbedingungen

Während der gesamten Bauarbeiten müssen immer 2.5 Rasenspielfelder für den Fussballbetrieb, der auch während der Bauarbeiten zu gewährleisten ist, zur Verfügung stehen.

2.4 Baugrundbelastungen

Das Spielfeld P2 muss nach Voruntersuchung als belasteten Standort bezeichnet werden. Aushub aus diesem Perimeter muss entsprechend entsorgt werden. Der Rückbau in diesem Bereich wird gegenüber unbelastetem Aushub Mehrkosten verursachen. Diese sind jedoch im Bauprojekt berücksichtigt.

2.5 Bearbeitungsperimeter



In der Erholungszone Ea sind Gebäude und Anlagen, die dem Betrieb der jeweiligen Sportanlagen dienen, zulässig.

3. Ökologie

3.1 Material- und Vegetationskonzept

Im Aussenraum stehen folgende Punkte im Vordergrund:

- Ressourcenschonende, sickertfähige Beläge
- Belagsfarbe auf minimale Abstrahlungswärme ausgerichtet
- Helle Belagsfarbe unterstützt die Sichtbarkeit in der Dunkelheit, was geringere künstliche Beleuchtung erforderlich macht
- Einbauen von langlebigen, ressourcenschonenden Belägen (langer Lebenszyklus)
- Sickertfähige Parkieranlage -> Hier besteht ein Konflikt zwischen Tausalz, Betonprodukten und Baumwurzeln
- Anfahrtsschutz bei Bäumen im Bereich der Parkieranlage
- Ausreichend grosse Baumgruben in Parkieranlage
- Magerwiesen fördern -> mögliche Spenderflächen berücksichtigen
- Verwenden von heimischen, standortgerechten Gehölzen
- Vollwertiger Bausersatz bei Fällungen
- Bewirtschaftungskonzept mit Begrünung abgleichen, allfällige Konflikte wie fehlende Ressourcen, Kenntnisse etc. frühzeitig erkennen und behandeln
- Prüfen, ob bestehendes Wasserreservoir zur Wasserrückhaltung verwendet werden kann
- Meteorwasser möglichst vor Ort versickern lassen
- Zuführen von überschüssigem Meteorwasser der natürlichen Versickerung bzw. den natürlichen Gewässern
- Ausrichten von Entwässerungs- und Rückhaltekonzept auf meteorologische Extremereignisse
- Integrieren von Retentionsfläche(n) in extensiv genutzte und naturgerechte Anlagebereiche
- Bewässerung intelligent, bedarfsgerecht steuern (erstellen von 2 Wassertanks à je 120'000 Liter ist geplant)
- Abwasser der Brunnenanlagen dem natürlichen Wasserkreislauf bzw. der Wassersammlung zuführen

Im Gebäude werden folgende Punkte beachtet:

- Funktionale, moderne, pflegeleichte Gestaltung und Ausstattung
- Fugenlose Bodenbeläge
- Geständerte Installationen zur Energiegewinnung auf dem Dach (PV) sind mit qualitativer Gebäudebegrünung zu kombinieren -> Energiegründach
- Statik der Dachkonstruktion ausgerichtet auf die Belastungsansprüche eines hochwertigen Energiedaches

3.2 Qualitätsstandards

Zusammen mit dem Betrieb der Gemeinde Männedorf wurden die Standards festgelegt.

4.1 Situationsplan



4.2 Visualisierung



4.3 Projektbeschreibung

4.3.1 Konzeption

Mit der Anordnung der Fussballfelder und dem Gebäude wird eine grosszügige Gesamtsituation geschaffen, welche für alle Bedürfnisse ein Optimum erzielt. Die Situierung des Gebäudes bzw. des Bistros vor dem Hauptfeld, getrennt durch Stadionstufen, ist für die Zuschauer besonders attraktiv.

Der Platz nördlich vom Gebäude kann für die verschiedensten Anlässe genutzt werden und stellt in diesem Sinne das Zentrum der Anlage als Multifunktionsplatz dar.

4.3.2 Lage

Das Widenbad befindet sich oberhalb des Siedlungsgebiets im Osten der Gemeinde. Durch den Ausblick auf den See zeichnet sich die Lage besonders aus.

4.3.3 Anlagedisposition

Die geplante Disposition nutzt den vorhandenen Platz mit der neuen Arrondierung des Areals optimal aus. Die Lage des Gebäudes ist unmittelbar am Hauptfeld situiert und ermöglicht so den direkten Einblick auf das Spielgeschehen aus dem kleinen Bistro. Alle Felder entsprechen den Anforderungen des SFV. Es ist auch möglich, den kleinen Kunststoffrasen später in einen Normplatz umzubauen. Die entsprechenden Landreserven bestehen.

4.3.4 Erschliessung

Die Erschliessung der erneuerten Sport- und Freizeitanlage Widenbad erfolgt nach wie vor über den Sportplatzweg. Für die Autos sind am Eingang der Anlage 98 Parkplätze vorgesehen. Die Fussgänger werden mit einem Fussgängerstreifen vom Trottoir des Seidenhauswegs auf den Fussweg der Anlage Widenbad geführt. Die Velofahrenden werden kurz vor den Parkplätzen auf den separaten Fuss- und Radweg geführt. Mit der Trennung von Fussgängern und Velofahrenden beim Einbiegen bzw. Queren der Strasse kann die gegenseitige Ablenkung reduziert und dadurch die Verkehrssicherheit erhöht werden. Auf der Ostseite von Spielfeld P2 sind nochmals 32 Parkplätze vorhanden. Am Ende des Sportplatzwegs befindet sich der im Masterplan enthaltene Wendehammer. Zwischen den Parkplätzen wachsen Bäume, damit Autos beschattet werden.

P2 und Zentraler-Platz: Auf beiden Längsseiten des Spielfeldes P2 führt je ein Weg auf den grossen Platz des öffentlichen Garderoben- und Betriebsgebäudes mit kleinem Bistro. Vor der Ankunft auf dem grossen Platz befinden sich auf der Südseite je ein Veloabstellplatz. Auf dem grossen Platz ist ein Teil der ungebundenen Sportarten mit Street Workout, einem Parkour und Streetball eingerichtet. Es hat auch Platz, um das grosse Festzelt von 40 x 20 m in zwei Richtungen aufstellen zu können. Anschlüsse für Wasser und Strom befinden sich direkt daneben.

Hauptfeld P1 und Umgebung: Die Terrasse auf der Südseite des Gebäudes bietet Platz für mehrere Tische und Stühle für den Bistrobetrieb. Als Übergang von der Terrasse auf den Platz sind Stadionstufen vorgesehen, um den Spielen auf dem Hauptfeld P1 (Naturrasen) folgen zu können. Die Stufen sind mit einem Handlauf vom Spielfeld getrennt. Das Spielfeld selbst ist auf

den Stirnseiten und der südlichen Längsseite mit einem 6 m hohen Ballfang umgeben. Auf der Südwestseite von P1 sind die Spielerbänke und der Abstellplatz für die Tore angeordnet.

Auf der Südseite von P1 liegt der Kunststoffrasenplatz P3. Es handelt sich um einen unverfüllten Kunststoffrasen. Der Höhenunterschied zum Hauptfeld wird mit Stadionstufen aufgenommen. Unter dem Platz P3 liegen zwei für die Bewässerung nötige Wassertanks von je 120'000 Litern. Die Tanks werden mit dem Drainagewasser der Plätze gespiesen. Das Wasser wird dann von dort auf die Felder gepumpt. Damit wird ein westlicher Beitrag an eine ökologische Wassernutzung geleistet.

Bei allen 3 neuen Fussballfeldern handelt es sich um Normfelder 100 x 64 mit 3 m Sicherheitsabstand rundum.

Auf der Nordwestseite des Gebäudes befinden sich der Spielplatz, der Pumptrack und der Skaterpark. Unterhalb des Spielfelds P1 steht ein Rundweg aus Mergel mit Crossfitstationen zur Verfügung.

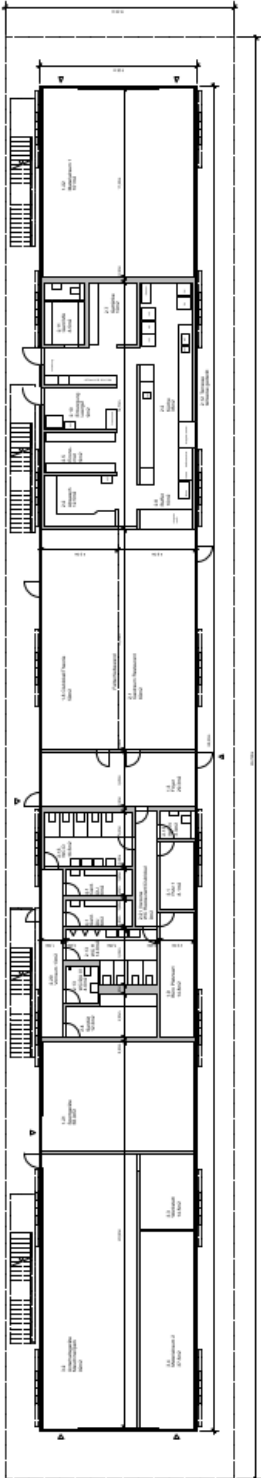
Der Zugang vom Sportplatzweg zum Dachslernenweg verläuft über den östlichen Erschließungsweg neben P2.

5. Anlageteile

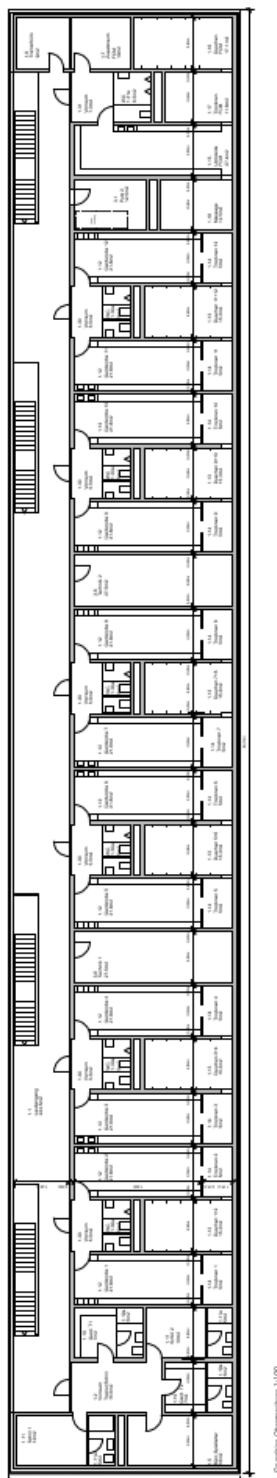
5.1 Gebäude

Das Gebäude wurde gemäss Raumprogramm aus dem Masterplan konzipiert.

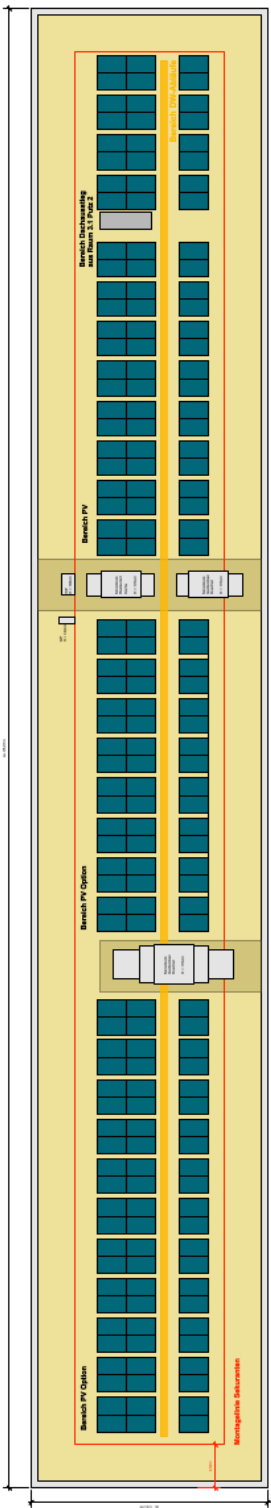
5.1.1 EG



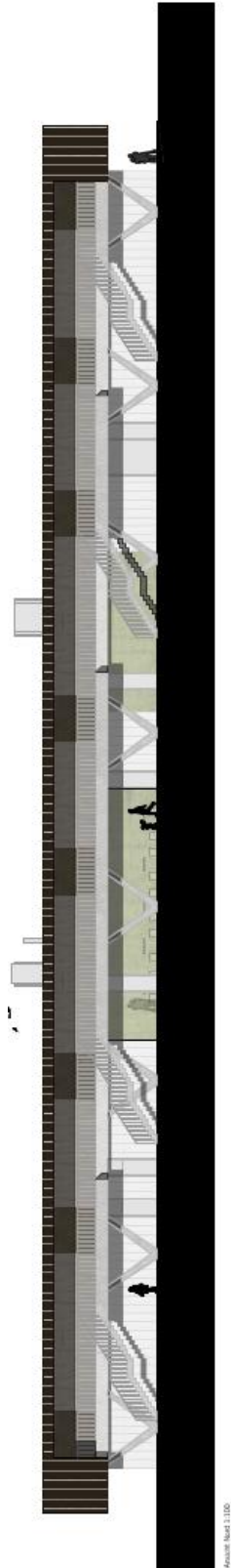
5.1.2 OG



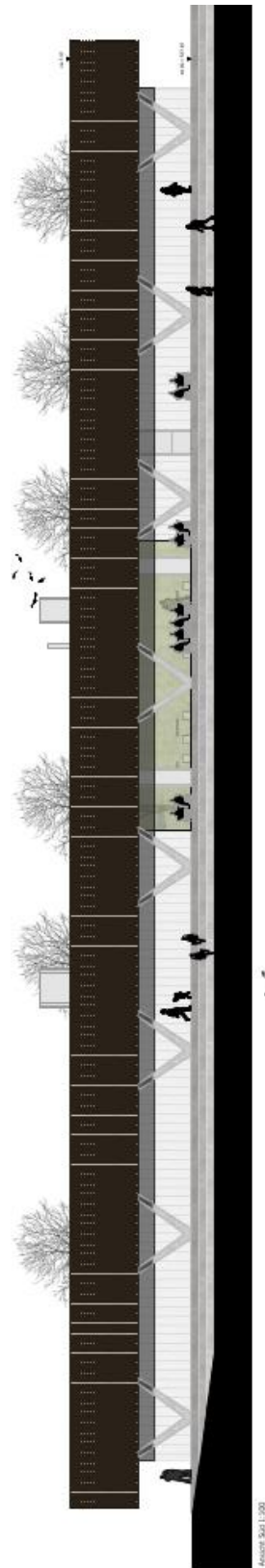
5.1.3 Dachaufsicht



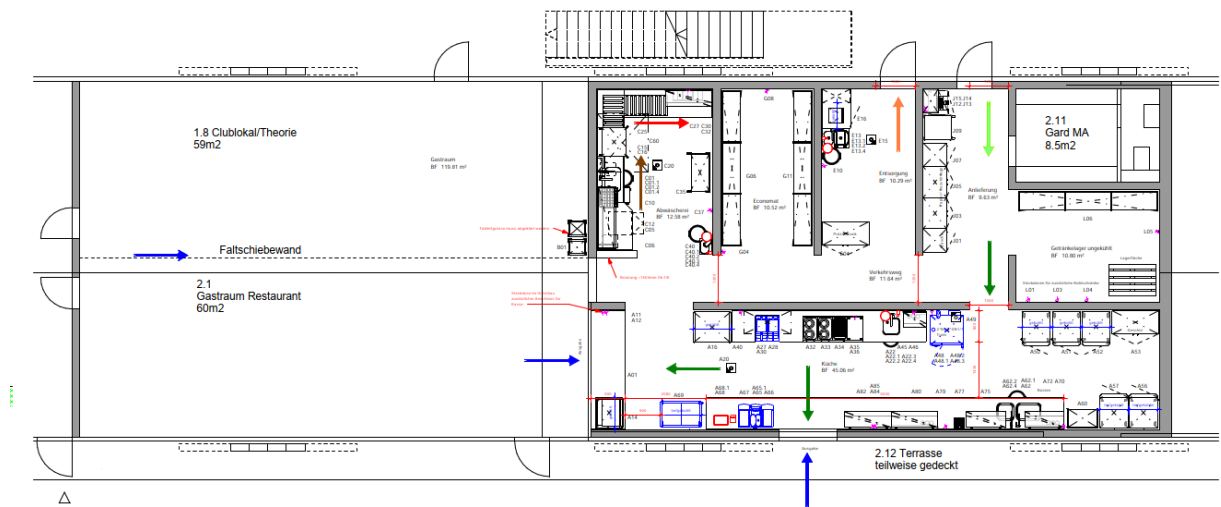
5.1.4 Fassade Nord



5.1.5 Fassade Süd



5.1.6 Bistro-Küche



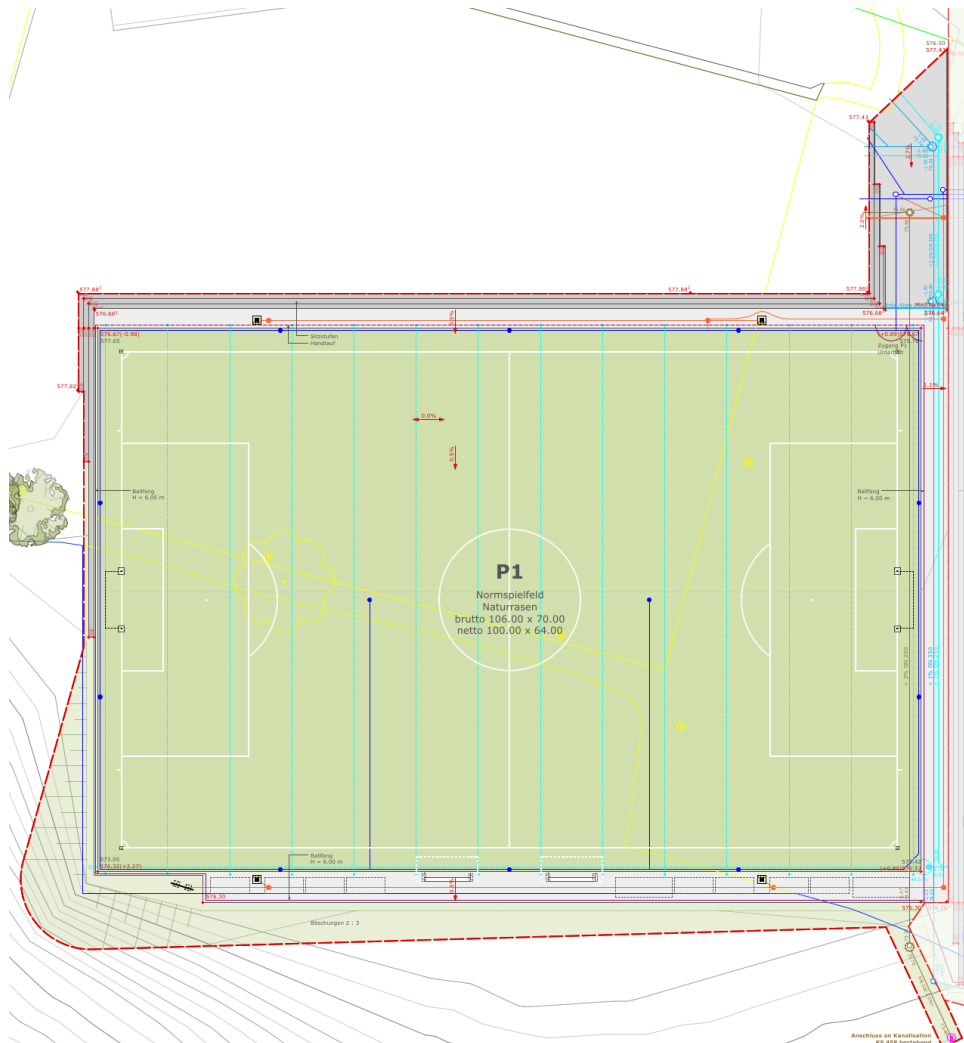
5.1.7 3D Perspektive Ausgabe



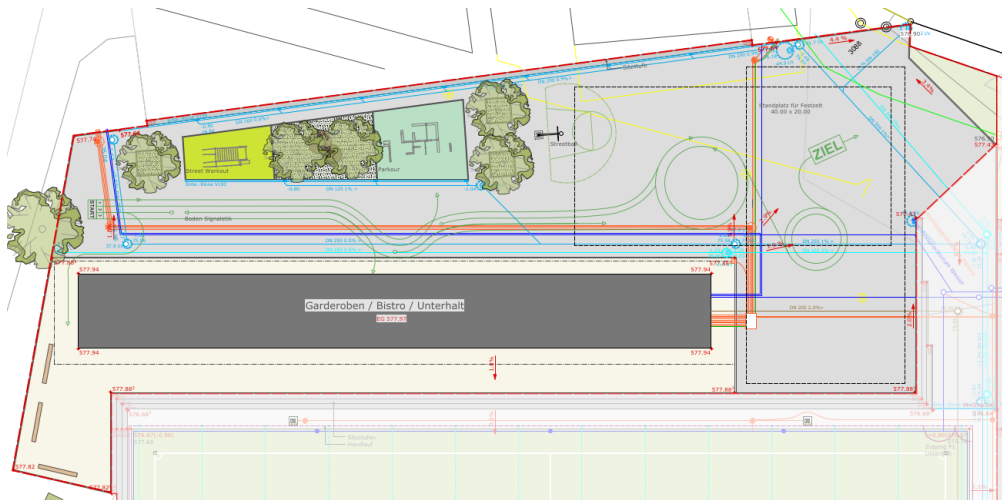
5.2.1 P3 Kunststoffrasenfeld

5.2.2 P1 Naturrasenfeld (Hauptfeld)

Mit Sitzstufen, Spielerkabinen, Ballfang, Zuschauerabschrankung, Abstellplatz für die Tore, Bewässerung und Flutlichtanlage.

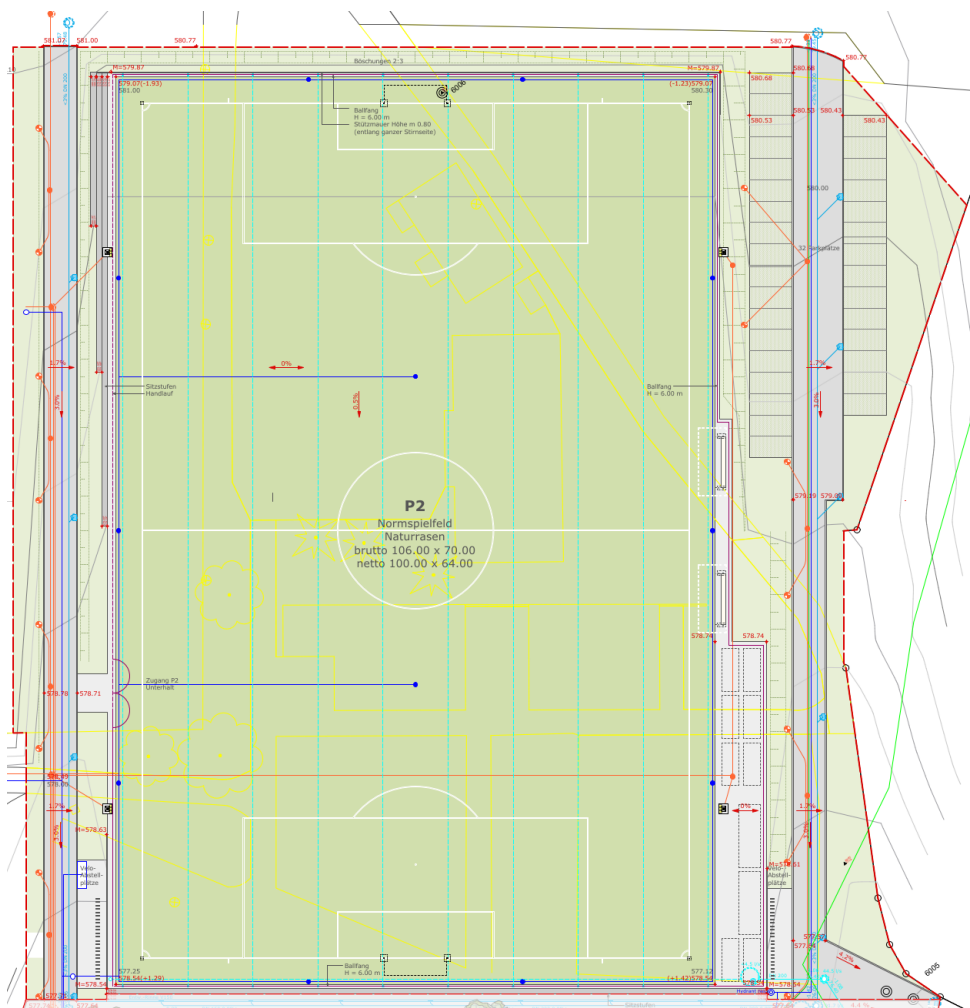


5.2.3 Zentrumsplatz für Festzelt und Street Workout, Streetball



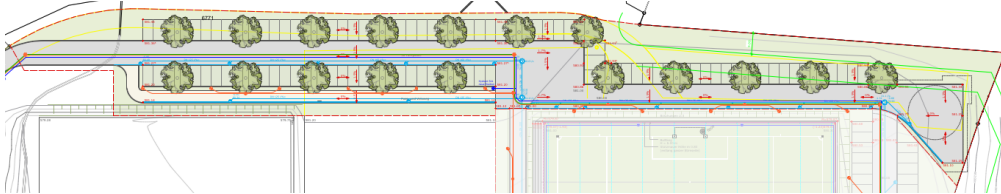
5.2.4 Spielfeld P2

Mit Sitzstufen, Spielerkabinen, Ballfang, Veloabstellplätzen, Zuschauerabschrankung, Abstellplatz für die Tore, Bewässerung und Flutlichtanlage.

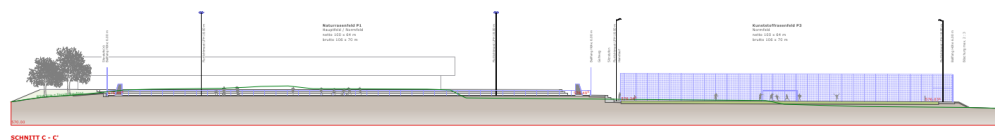
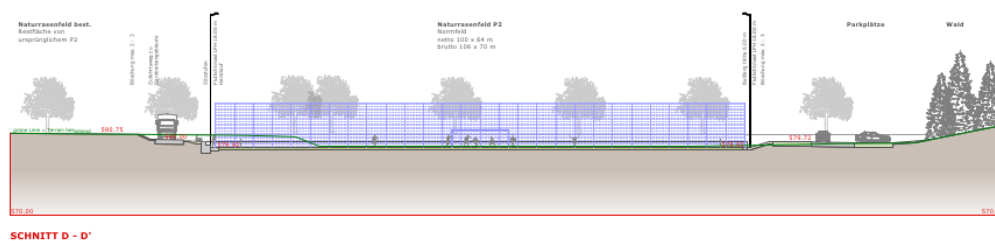
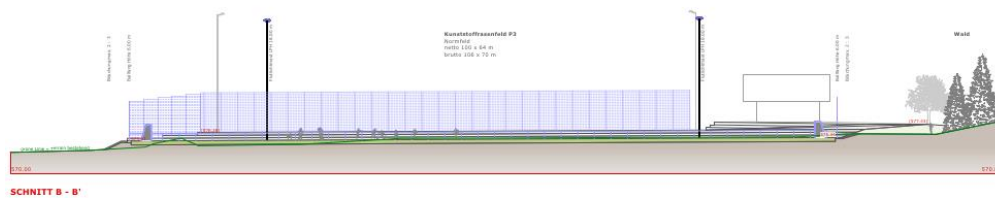


5.2.5 Parkplätze

Fuss- und Radweg wird getrennt von den Autos. Die Parkplätze sind unter Bäumen angeordnet.



5.2.6 Terrainschnitte



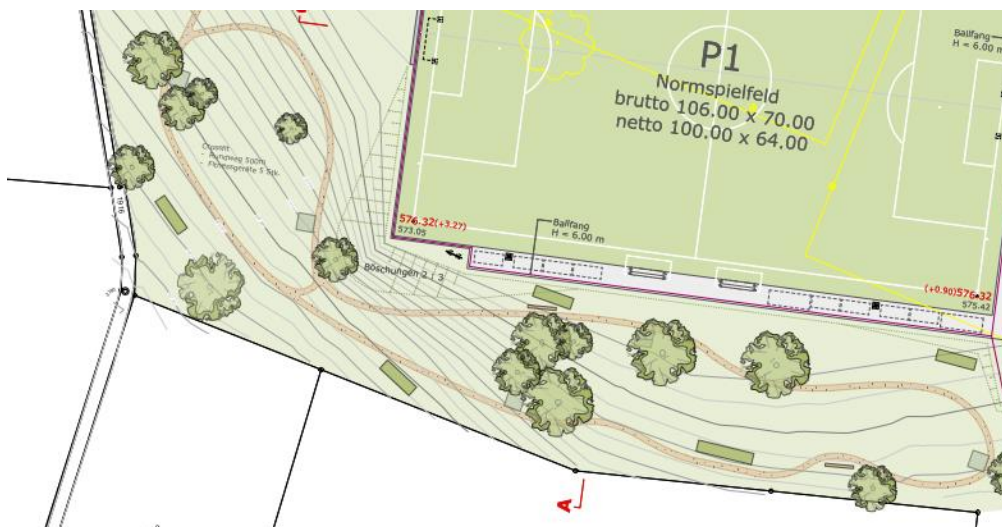
5.3 Ungebundene Sportarten

5.3.1 Skatepark

Mit Bowl, Rampen und Hindernissen, Pumptrack, Spielplatz mit Seilbahn und Drachennest, Grillplatz, Bodentrampolin, Schaukel, Drehteller usw.



5.3.2 Crossfit mit Rundweg und Fitnessgeräten



6. Beiträge der Fachplaner

6.1 Photovoltaikanlage

Aufdach-Anlage mit ca. 23.4 kWp bis 60 kWp Montage auf Trapezblech, Befestigung mit Rundkies. Die genaue Grösse der Anlage richtet sich nach dem Budgetrahmen von Fr. 100'000.00. In der Ausschreibungsphase ergibt sich die Grösse, die für diesen Preis möglich ist, eine Vollbelegung wird angestrebt.

Die produzierte Energie soll für den Eigenverbrauch im öffentlichen Garderoben- und Betriebsgebäude mit kleinem Bistro genutzt werden. Der Überschuss wird ins Netz abgegeben.

6.2 Gastroplaner

6.2.1 Ausgangslage

Gemäss dem Raumprogramm sind ca. 40 Sitzplätze im Innenbereich geplant. Mit einer Faltschiebewand kann das Clublokal bzw. der Theorieraum dazu genommen und damit die Anzahl der Sitzplätze verdoppelt werden.

6.2.2 Betriebszeiten

Der Bistrobetrieb soll das ganze Jahr über möglich sein. Die Öffnungszeiten werden dem Spielbetrieb angepasst. In der spielfreien Zeit werden die Öffnungszeiten ausgedünnt.

6.2.3 Gästefrequenz

Entsprechend der Witterung und den Anlässen auf der Anlage werden sich die Besucherzahlen entwickeln. Es ist mit ca. 250 Gästen pro Tag zu rechnen.

6.2.4 Zahlungsmittel

Wird durch den Betreiber festgelegt.

6.2.5 Anzahl Mitarbeitende

Anlassbedingt, 2 - 6 Mitarbeitende.

6.2.6 Bistroküche

Die Küche ist so konzipiert, dass sie auch von einem Koch allein betrieben werden kann. Aufgrund der Grösse ist diese mit einem Conveniencegrad von mittlerer bis hoher Stufe geplant.

6.2.7 Geschirr

Es ist Mehrweg- wie auch Einweggeschirr möglich.

6.2.8 Planungsgrundlage

Die Bistroküche verfügt über einen Kochbereich, einen Fertigungs- und Ausgabenbereich und wird ergänzt mit einer kleinen Abwäscherei, in welcher alle Geschirrtteile sowie auch

Schwarzgeschirr abgewaschen werden können. Die Lagerflächen sind direkt bei der Küche angeordnet, um die Laufwege kurz zu halten. Berücksichtigt wird auch die Kaffeemaschine, welche den Ansprüchen eines öffentlichen Bistros gerecht wird. Gerätschaften werden durch die Gemeinde bezogen.

6.2.9 Vorgesehene Gerätschaften

4 Herdplatten, Griddleplatte, Hold-o-mat, 2 Fritteusen (300 mm & 200 mm, Standort im Aussenbereich und für die kleinere Maschine Standort im Innenbereich aufgrund der Abluftmengen), 2 Kombidämpfer, Kaffeemaschine mit Milchkühler, optional Gasgrill im Aussenbereich, Abwaschmaschinen (Haubenspülmaschine und Untertischmaschine zur Trennung von Gläsern / Porzellan und Schwarzgeschirr), Vacuummaschine (optional durch Betreiber zu beschaffen).

6.3 Elektroplaner

Die Stromzählung wird für folgende Bereiche separat geführt:

- Bistrobereich
- Technik / Unterhalt
- PV-Anlage
- Garderobe
- Allgemeiner Betriebsstrom

6.3.1 Starkstrominstallationen

Die einzelnen Räume verfügen über Steckdosenanschlüsse, Beleuchtungsanschlüsse und Schaltstellen. Zusätzlich ist die Installation der Notbeleuchtung und Fluchtwegbeschilderung zu erwähnen.

6.3.2 Schwachstromapparate

- Für den Fernsehempfang sind 5 Anschlüsse vorgesehen.
- Für den Internetempfang, Anschluss WLAN-Sender sind 15 Anschlüsse im Gebäude vorgesehen.
- Lautsprechanlage innen und aussen am Gebäude.
- Innen für Durchsagen und EVAC. Aussen für Durchsagen, Siegerehrungen, Anordnung usw.
- Audioanlage für Präsentationen im Vereinsraum und Bistroraum.

Anschluss und Beamer sind im Bistroraum enthalten.

6.4 Haustechnikplaner

6.4.1 Wärmeerzeugung

Die Wärmeerzeugung für die Raumheizung erfolgt mit einer Luft-Wasser-Wärmepumpe und einem Aussengerät im Split-System mit einer Heizleistung von 11 kW. Die Inneneinheit wird in der Technikzentrale im EG platziert. Die Ausseneinheit wird auf dem Hauptdach platziert.

Die Verbindungen von Innen- zur Ausseneinheit erfolgen mittels Kältemittelleitungen aus Kupfer (keine Verluste und aufwendige Heizleitungen, die ins Freie führen). Die Wärmepumpe wird in Abhängigkeit von der Aussentemperatur betrieben. Die Wärmeerzeugung wird automatisch in Betrieb gesetzt (und ist nur dann in Betrieb), wenn ein Wärmebezüger Energie benötigt. Um die Ein- und Ausschalthäufigkeit zu verringern, wird heizungsseitig ein Pufferspeicher eingebaut.

Die Wärmeerzeugung für die Wassererwärmung und für die Lüftungsnachwärmung erfolgt mit einer Luft-Wasser-Wärmepumpe für Aussenaufstellung. Die Warmwassererzeugung erfolgt mit zwei Speicherwassererwärmer mit einem Inhalt von je 3'000 Litern.

Die Warmwassererzeugung erfolgt im Sommer und Winter über die Heizungsanlage. Für das Brauchwarmwasser ist eine zeitprogrammierbare Legionellenschaltung vorgesehen (71°C Warmwassertemperatur). Auslösung periodisch z.B. einmal pro Woche.

6.4.2 Wärmeverteilung

Die notwendige Heizenergie wird an der Wärmepumpe der Raumheizung abgenommen. Die Heizgruppe Raumheizung Fussbodenheizung wird mit einer witterungsgeführten Vorlauf-temperaturregulierung ausgerüstet. Die Gruppenpumpe ist drehzahlreguliert. Die Erwärmung der einzelnen Räume erfolgt mit einer Fussbodenheizung.

Die Wärmeverteilung erfolgt ab den einzelnen Fussbodenheizverteilern. Die Vorlauf-temperatur auf die Fussbodenheizung beträgt < 35°C. Die Einzelraum-Temperaturregulierung erfolgt in allen beheizten Räumen mit Raumthermostaten und Stellantrieben.

Die Bereiche Bistro, Küche und Garderoben mit den zugehörigen Nebenräumen werden mit mechanischen Lüftungsanlagen mit Luftnachwärmung mechanisch be- und entlüftet. Für die Lufterhitzeranschlüsse der Lüftungsanlagen ist eine autonome Heizgruppe mit einer Systemtemperatur von +45°/35°C vorgesehen.

6.4.3 Lüftung

Für die Garderoben- und Nebenräume im Nord-West-Teil des Garderobengebäudes ist eine mechanische Zuluft- und Abluftanlage mit einer Luftleistung von 7'530 m³/h vorgesehen. Die Lüftungsanlage gewährleistet den hygienischen Luftaustausch und sorgt für ein angenehmes Raumklima.

Das Lüftungsgerät ist auf dem Dach platziert (Aussenaufstellung). Die Aussenluft wird direkt vom Lüftungsgerät über Dach angesaugt, filtriert und über einen Lufterhitzer vorkonditioniert. Über einen eingebauten Wärmetauscher erfolgt die Wärmerückgewinnung.

Über Rohr- und Kanalnetze wird die Zuluft über Luftauslässe in die Räume eingeblasen und über Rohr- und Kanalnetze sowie Ablufteinlässe wird die Abluft aus den Räumen abgesaugt und über das Lüftungsgerät über Dach ausgeblasen. Die Zuluft wird nach der Luftqualität reguliert. In der Abluft ist entsprechend ein CO₂-Fühler eingebaut.

Die Ventilatoren werden mittels Frequenzumformer geregelt. Die Luftmenge ist variabel. Die spezifischen Luftmengen richten sich nach der Nutzung gemäss SIA Merkblatt 2024. Anlage EIN / AUS über Zeitprogramm und / oder von Hand.

6.4.4 Sonnenschutz

Senkrechtmarkisen im Bereich des Foyers, Clublokal, Theorie- und Bistroraum mit festen seitlichen Führungsschienen.

6.4.5 Flachdach

Flachdachaufbau mit Wasserrückhaltung von 45l/m² inkl. Saatgut.

Absturzsicherung für Kontroll- und Unterhaltsarbeiten in Kombination mit der PV-Anlage. Seilführung oder Einzelsekurannten, in genügender Anzahl, inkl. aller erforderlichen Zusatzarbeiten und Mehraufwendungen.

Sicherungsgeräte («Gstältli») und Dokumentation ABS gemäss gültigen Vorschriften.

Auf dem Dach ist ein Blitzschutz vorgesehen.

6.5 Sportanlagenplaner

6.5.1 Erdarbeiten

Abtrag von Oberboden

Für den Wiedereinbau benötigte Mengen werden auf dem örtlichen Depot gelagert. Restliche Mengen sind direkt abzuführen. Eine regionale Wiederverwendung wird angestrebt, um Transportwege zu reduzieren.

Dort, wo der Oberboden im Zuge von Aushubarbeiten abgetragen wird, sollen die Flächen nicht wieder humusiert, sondern die Saat direkt auf den Unterboden aufgebracht werden. Es ist vorgesehen, die neu angelegten Wiesenflächen mager zu gestalten.

Geländeabträge und -auffüllungen

Der Geländeabtrag wird nach Möglichkeit direkt für Auffüllarbeiten wiederverwendet.

Wo notwendig, ist der anstehende Fels abzutragen und wenn möglich aufzubereiten und vor Ort wiederzuverwenden.

Belastetes Material ist direkt abzuführen und fachgerecht zu deponieren / entsorgen.

Erstellen der Rohplanie.

Auf der Baustelle nicht mehr benötigte Mengen sind direkt abzuführen.

6.5.2 Entwässerung

Nach Erstellen der Rohplanie werden die Werkleitungen eingegraben und die dazugehörigen Schächte erstellt. Dies beinhaltet die Drainage bei Naturrasen- und Kunststoffrasenfeldern, das Meteorwasser der Platzentwässerung, das Schmutzwasser ab Gebäude.

Elektro, Telefon, TV sowie die Frischwasserversorgung und die Bewässerungsleitungen werden aber zeitgleich und parallel zur Entwässerung eingebaut.

6.5.3 Bewässerung / Zisterne

Im Südwesten des Kunststoffrasenfeldes (Spielfeld P3) sind zwei 120'000 Liter-Tanks vorgesehen.

Drainage- und Dachwasser werden hier gesammelt und zur Bewässerung von Naturrasen- und Kunststoffrasenfeldern wiederverwendet.

6.5.4 Kunststoffbeläge

Verlegen eines unverfüllten wasserdurchlässigen Kunststoffrasens (Spielfeld P3) auf eine vorgängig eingebaute Elastiksicht. Erstellen Unterbau mit frostsicherer Kiesfundation. Einbau Tragschicht mit Drainsphalt. Markieren der Sportflächen gemäss den Vorstellungen des Fussballclubs und den Vorgaben des Fussballverbands.

6.5.5 Sportrasen

Bauen von 2 Naturrasenplätzen (Spielfelder P1 und P2). Auf eine Drainschicht (Kiesgemisch) wird die Rasentragschicht eingebaut. Schlitten der Rasentragschicht in regelmässigen Abständen.

Ansaat mit Sportrasen.

6.5.6 Einfriedung

Die Fussballfelder sind mit einem sechs Meter hohen Ballfangzaun umgrenzt (ausgenommen zu den Zuschauerrängen).

6.5.7 Abschränkungen

Die Zuschauerränge werden mittels Handlaufs von den Spielfeldern abgetrennt.

7. Kostenvoranschlag

7.1 Kostenübersicht nach BKP

	KOSTENART	Total CHF
0	Grundstück	258'000.00
1	Vorbereitungsarbeiten	696'953.40
10	Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen	0.00
11	Räumung, Terrainvorbereitung	515'500.00
13	Gemeinsame Baustelleneinrichtung	181'453.40
2	Gebäude	4'736'362.20
4	Umgebung	9'420'600.00
40	Terraingestaltung	2'317'300.00
42	Gartenanlagen	4'208'900.00
45	Erschliessung durch Leitungen	892'100.00
46	Kleinere Trassenbauten	1'404'900.00
47	Kleinere Kunstbauten	597'400.00
TOTAL BAUKOSTEN BKP 1-4 inkl. Mwst.		14'853'915.60
5	Baunebenkosten	3'189'684.45
51	Bewilligungen, Gebühren	25'193
52	Muster, Modelle, Vervielfältigungen, Kopien	44'800
53	Versicherungen	5'000.00
55	Bauherrenleistungen	945'486.65
58	Rückstellungen und Reserven	742'695.80
59	Übergangskonten für Honorare	1'426'509.00
TOTAL KV BKP 5 Sportanlage Widenbad inkl. Mwst.		3'189'684.45
	Rundung	-600.05
	Total	
TOTAL Anlagekosten inkl. Mwst.		18'301'000.00
Bewilligter Projektierungskredit		510'000.00
Total Anlagekosten ohne Projektierungskredit		17'791'000.00

Kostengenauigkeit +/-10%

7.2 Kostenzusammenstellung nach Anlageteil inkl. MWSt.

P1	
Kostenart	Kosten in CHF
Grundstückwerb	36'857
Vorbereitungsarbeiten	62'500
Umgebungsarbeiten	1'324'700
Rasenbelag	531'300
Erschliessungen	103'000
Baunebenkosten	422'853
	2'481'210

P3	
Kostenart	Kosten in CHF
Grundstückwerb	36'857
Vorbereitungsarbeiten	70'100
Umgebungsarbeiten	935'400
Kunststoffbelag	1'019'000
Erschliessungen	142'300
Wassertänke / Zisterne	279'000
Baunebenkosten	514'333
	2'996'990

Parkplatz	
Kostenart	Kosten in CHF
Grundstückwerb	36'857
Vorbereitungsarbeiten	95'200
Umgebungsarbeiten	886'800
Erschliessungen	66'600
Baunebenkosten	206'603
	1'292'060

Zentrumsplatz	
Kostenart	Kosten in CHF
Grundstückwerb	36'857
Vorbereitungsarbeiten	223'700
Umgebungsarbeiten	688'000
Erschliessungen	117'600
Baunebenkosten	197'243
	1'263'400

P2 / Wege	
Kostenart	Kosten in CHF
Grundstückwerb	36'857
Vorbereitungsarbeiten	144'000
Umgebungsarbeiten	1'599'000
Rasenbelag	531'300
Erschliessungen	183'600
Baunebenkosten	522'083
	3'016'840

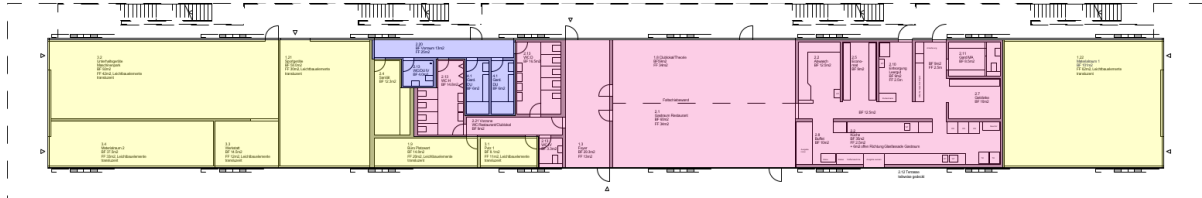
Garderobe	
Kostenart	Kosten in CHF
Grundstückwerb	36'857
Vorbereitungsarbeiten	101'454
Bistro	931'922
PV-Anlage	100'000
Betriebsgebäude	1'336'543
Garderoben	2'367'897
Baunebenkosten	1'056'027
	5'930'700

ungebundene Sportarten	
Kostenart	Kosten in CHF
Grundstückwerb	36'857
Vorbereitungsarbeiten	-
Umgebungsarbeiten	1'013'000
Erschliessungen	-
Baunebenkosten	270'543
	1'320'400

Zusammenstellung Kosten	
Kostenart	Kosten in CHF
Grundstückwerb	257'999
Vorbereitungsarbeiten	696'954
Umgebungsarbeiten	6'446'900
Erschliessungen	892'100
Baunebenkosten	3'189'685
Plätze / Beläge	2'081'600
Bistro	931'922
PV-Anlage	100'000
Betriebsgebäude	1'336'543
Garderoben	2'367'897
Rundung	-600
Total	18'301'000

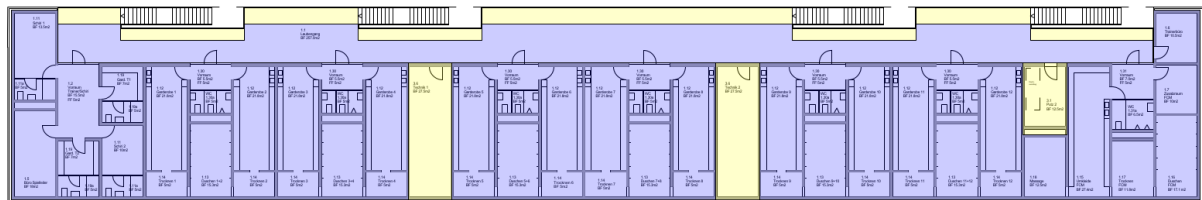
Gebäude: Kostenzuteilung nach Betrieb, Bistro und Garderoben

ERDGESCHOSS



OBERGESCHOSS

Laubengang: 1/3 Betrieb
2/3 Garderoben



LEGENDE

Bistro	Betrieb	Garderoben
--------	---------	------------

7.3 Kostenkennzahlen

7.3.1 Gebäude

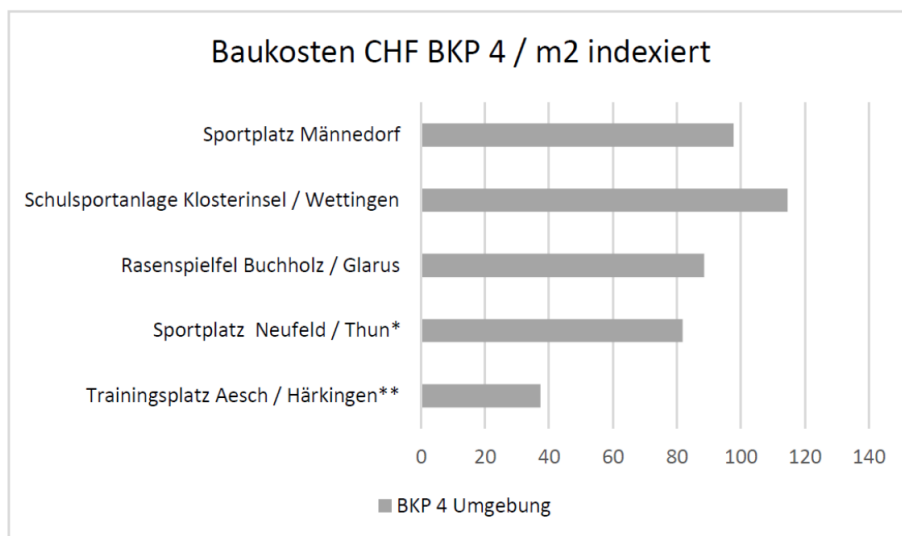
Projektekswerte:

- 1'884 m² GF
- 7'501 m³ SIA 416

Projektkennwerte:

- 2'556.00 CHF / m² GF (inkl. MWSt.)
- 641.98 CHF / m³ SIA 416 (inkl. MWSt.)

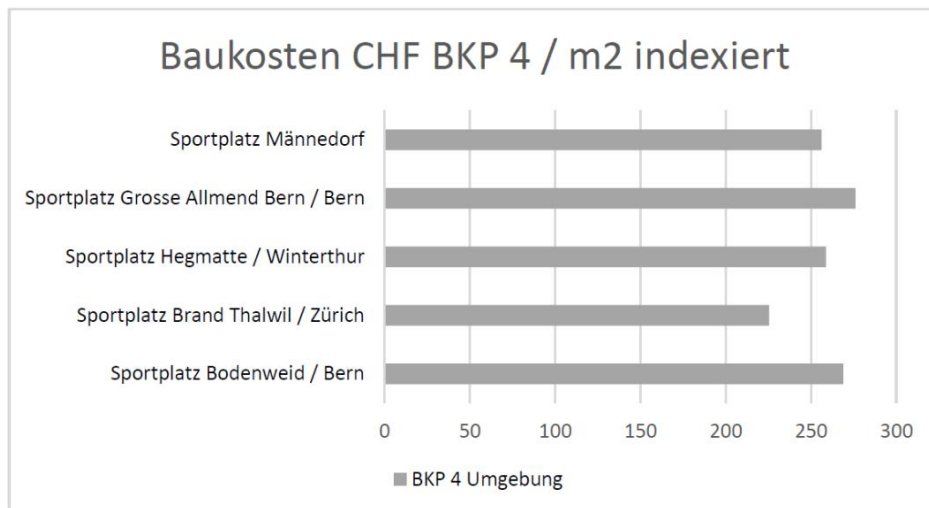
7.3.2 Naturrasen



* Entwässerung direkt in den Untergrund

** Oberboden nicht neu angelegt, Entwässerung war bereits vorhanden

7.3.3 Kunststoffrasen



8. Terminplan

8.1 Vorgesehene Meilensteine für das Bauvorhaben:

Aktenschluss GR-Sitzung Baukredit	31.08.2020
GR-Sitzung und Bericht	09.09.2020
Stellungnahme RPK an PA	09.10.2020
Urnenabstimmung	29.11.2020
Submission	15.03.2021
Vergabe Bauarbeiten	14.05.2021
Baubeginn	05.07.2021
Bauende (ohne zusätzliche Etappierung)	31.03.2023

9. Abnahme Bauprojekt

Der Steuerungsausschuss hat das vorliegende Bauprojekt am 8. Juli 2020 verabschiedet.

10. Umsetzung

Die Umsetzung des Bauvorhabens wird unter laufendem Betrieb vonstattengehen. Während des gesamten Bauprozesses stehen dem FC Männedorf 2.5 Spielfelder zur Verfügung. Die bestehenden Garderoben werden erst abgebrochen, nachdem das neue öffentliche Garderoben- und Betriebsgebäude mit kleinem Bistro erstellt ist. Provisorien sind keine vorgesehen.

11. Etappierung

Der Gemeinderat hat entschieden, der Bevölkerung von Männedorf auch einen Varianten-Antrag vorzulegen. Dieser sieht eine Umsetzung des Projekts in 2 Etappen vor.

11.1 Etappe 1



Bau des Kunststoffrasens P3, Bau des Naturrasenfeldes P1 und Erstellen des öffentlichen Garderoben- und Betriebsgebäudes mit kleinem Bistro mit dem zentralen Platz sowie den Anlagen für den ungebundenen Sport.

Vollständige Realisierung / Bau in zwei Etappen	Installation CHF	Mehrkosten* CHF	Baukosten CHF	Nebenkosten inkl. Reserven CHF	Total CHF
Kosten Etappe 1: Spielfelder P1, P3, Garderoben- und Betriebsgebäude und ungebundene Sportarten, Spielplatz, Stellplatz Festzelt, Abbruch alte Gebäude und prov. Parkierung	120'000.00	242'674.00	12'606'950.00	1'517'375.00	14'486'999.00
Bewilligter Projektierungskredit					-510'000.00
Total	120'000.00	242'674.00	12'606'950.00	1'517'375.00	13'976'999.00

Kostengenauigkeit +/- 10%

11.2 Etappe 2



Die bestehenden Garderoben werden abgebrochen, nachdem das neue Gebäude bezogen ist.
Bau des neuen Naturrasen-Spielfelds P2 und der neuen Erschliessung sowie der Parkplätze.

Vollständige Realisierung / Bau in zwei Etappen	Installation CHF	Mehrkosten* CHF	Baukosten CHF	Nebenkosten inkl. Reserven CHF	Total CHF
Kosten für zukünftige Etappe 2: Spielfeld P2, Parkplatz und Verkehrsentsflechtung, Freifläche (Stand 2020)	60'000.00	102'735.00	4'045'662.00	522'890.00	4'731'287.00
Total					4'731'287.00

Kostengenauigkeit +/- 10%

11.3 Fazit:

Bei einer vollständigen Realisierung in einem Bauschritt beträgt der Objektkredit CHF 17'791'600.00. Soll die 2. Etappe zu einem späteren Zeitpunkt (nach 2026) realisiert werden, ist mit heute absehbaren Zusatzkosten in der Höhe von CHF 1.4 Mio. zu rechnen. Diese setzen sich aus folgenden Kosten zusammen: CHF 480'000.00 für Bau- und Installationskosten, CHF 450'000.00 für die provisorische Parkierung und CHF 473'000.00 für die Sanierungskosten für das Spielfeld P2. Es handelt sich dabei um gebundene Ausgaben, die nicht Teil des vorgelegten Objektkredits sind.

Aus ökologischer Sicht ist eine Langzeitbaustelle eine zu grosse Belastung für das sensible, wertvolle Gelände Widenbad.

12. Projektorganisation

Eigentümer	Gemeinde Männedorf, Saurenbachstrasse 6, 8708 Männedorf
Bauherr	Gemeinde Männedorf, Saurenbachstrasse 6, 8708 Männedorf
Bauherrenvertreter	Leideritz Bauleitungen GmbH, Eichweg 4, 8154 Oberglatt
Masterplan	Suter, von Känel, Wild, Planer und Architekten AG, 8005 Zürich
Generalplaner	Frutiger AG, Bahnhofstrasse 2a, 3073 Gümligen
Architekt	Müller Verdan Architekten, Hardturmstrasse 76, 8005 Zürich
Gastroplaner	GaPlan GmbH, Erbsletstrasse 4, 5234 Villigen
HKLSE	Turrin Engineering, Aathalstrasse 84, 8610 Uster
Ingenieure	Frutiger AG Engineering, Bahnhofstrasse 2a, 3073 Gümligen
Bauphysik	Gartenmann Engineering AG, Nordring 4A, 3001 Bern
Landschaftsarchitekt	Steiner & Partner GmbH, Waisenhausstrasse 2, 3600 Thun