Strategie Rasenspielfelder der Stadt Thun

Steiner & Partner
Landschaftsarchitektur

Sportanlagen, Bodenberatung und Umwelttechnik

ANALYSA

1. Grundlagen

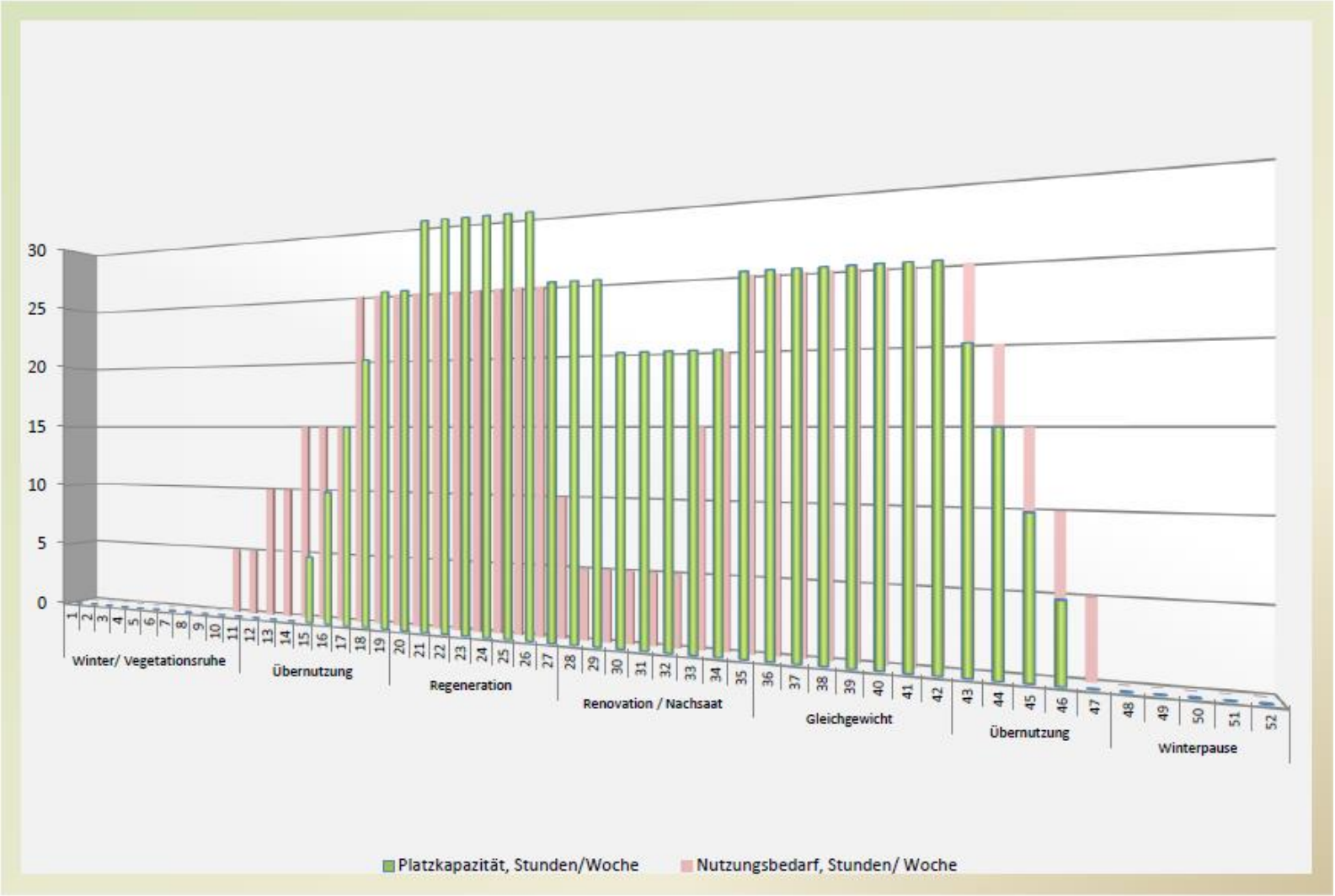
- Konzept für Sport- und Bewegungsräume für die Stadt Thun (KSB), Martin Strupler-Grötzinger, 2008
- Sportleitbild der Stadt Thun, Amt für Bildung und Sport, Inkraftsetzung per 1. Januar 2011
- Teilkonzept Rasensportanlagen der Stadt Thun, Amt für Bildung und Sport, 22. Mai 2017.
- Konzept für Sport- und Bewegungsräume (Aktualisierung und Ergänzung mit Neuem Massnahmenkatalog), Amt für Bildung und Sport, Inkraftsetzung per 1. Januar 2019.

Zielsetzung / Vorgehen

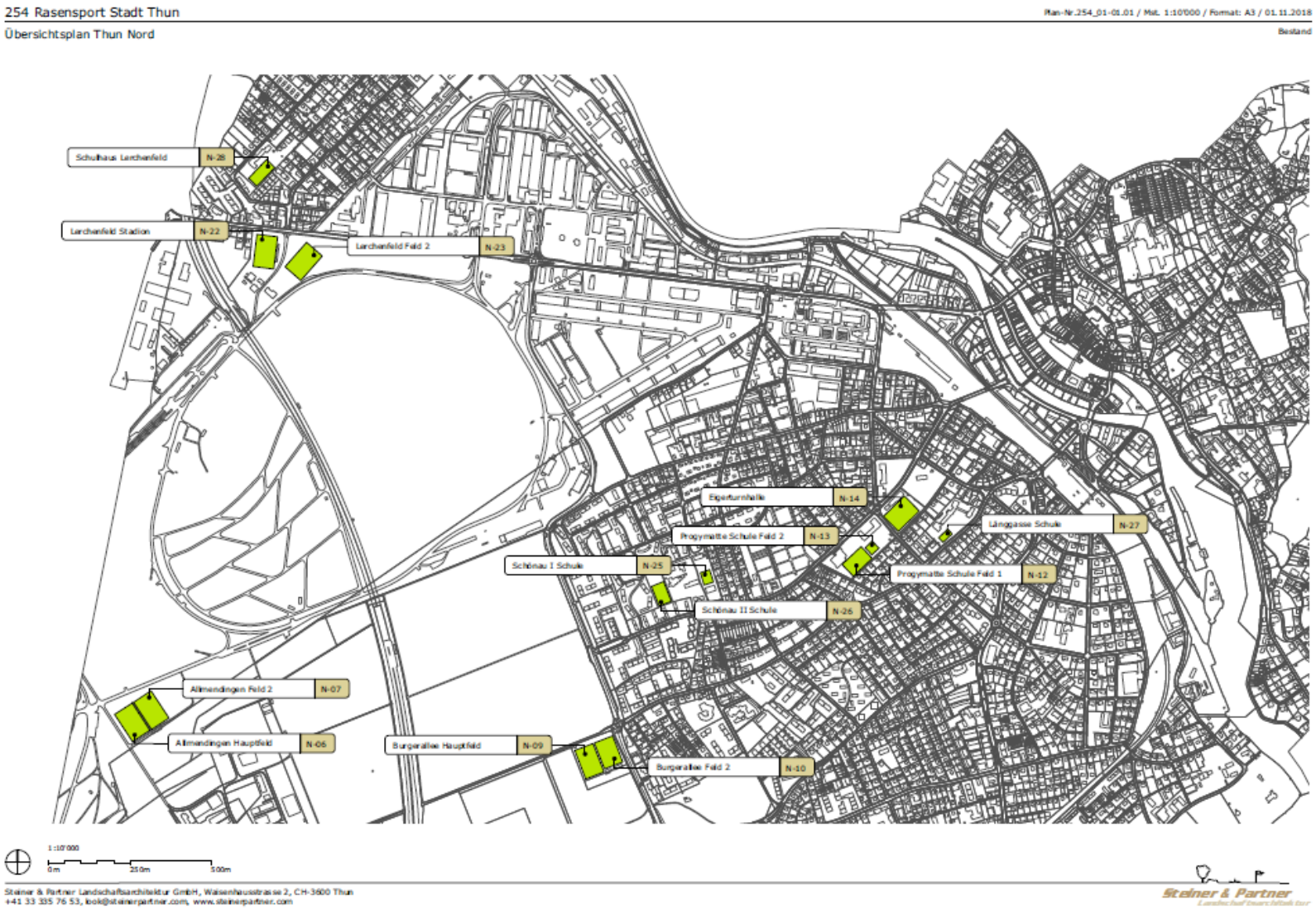
- Basierend auf den bestehenden Konzepten den Handlungsbedarf aufzeigen.
- Analyse der Rasenfelder.
  - Beinhaltende:
    - Bodenaufbau
    - Belegung (welche Nutzergruppen)
    - Bewässerung
    - Beleuchtung
    - Erschliessung mit PP und ÖV
    - Garderobensituation
- Daraus leitet sich das Potential der Rasenspielfelder ab.
- Grobkostenschätzung der Verbesserungsmassnahen pro Platz
- Grundlage für die Finanzplanung

Naturrasen mit viel Niederschlag

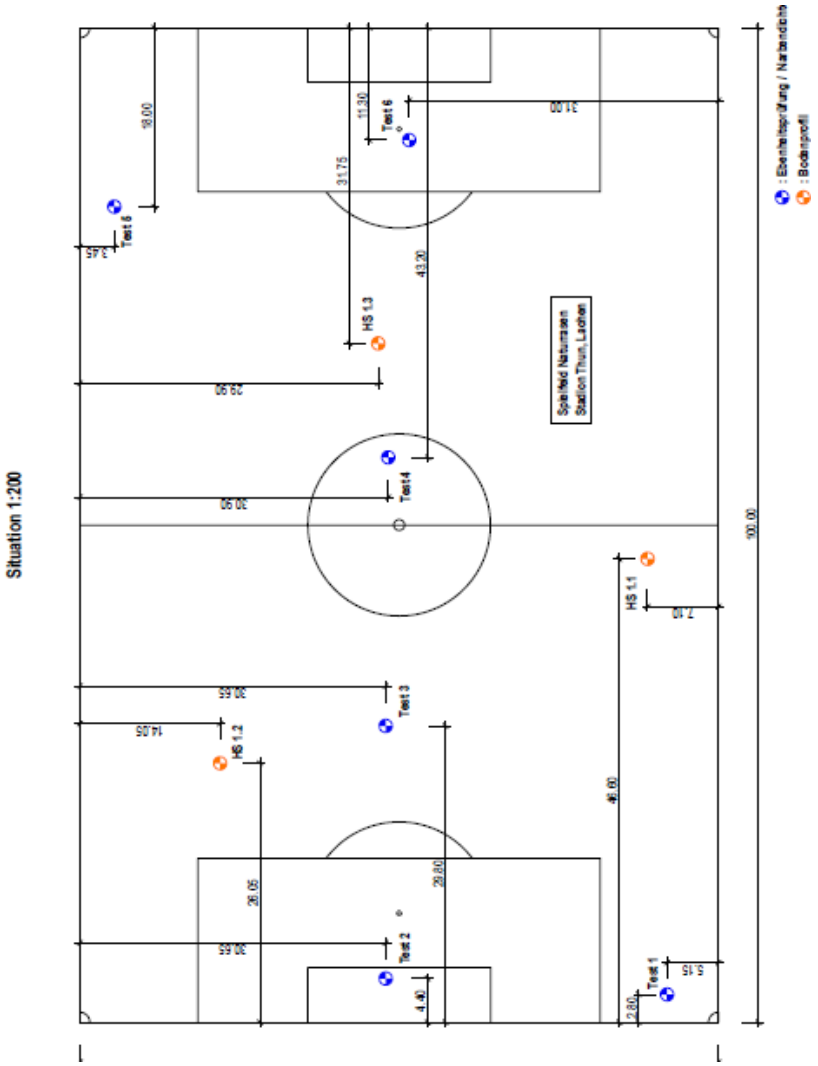
Belegung / Vegetationszyklus



2 Beurteilung Ist-Zustand



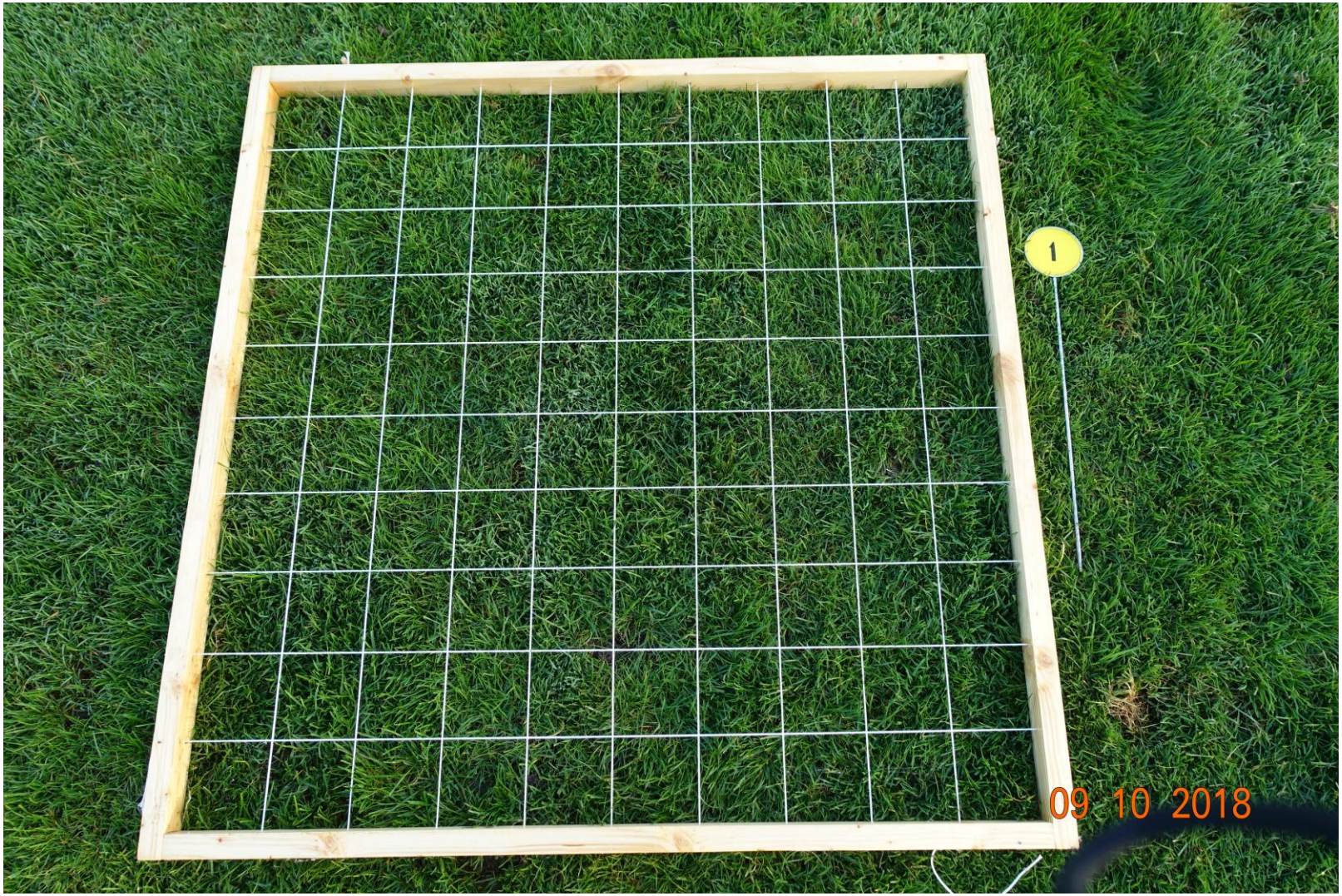
3. Feldaufnahmen



1. Ebenheit
2. Narbendichte
3. Gräserbestand
4. Bodenprofil
5. Bodenprobe

3.1 Ebenheit

3.2 Narbendichte



3.4 Narbendichte

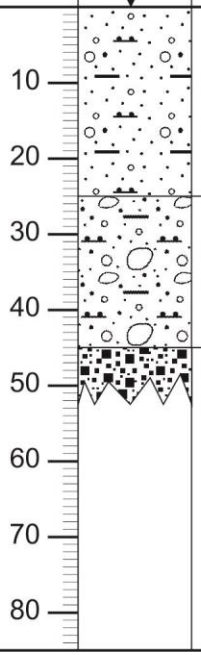
3.3 Bodenprofil

3.4 Bodenprofil

Objekt: 01 Lachen Stadion Platz 1

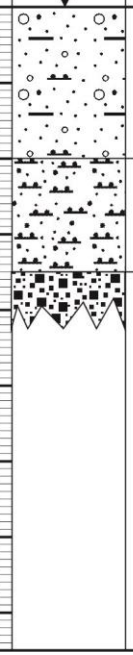
Profil-Nr.: HS 01.1

Tiefe (cm)	Profil	Materialbeschreibung
10	OK Terrain	Sand, siltig, schwach tonig (braun)
20		
30		Kies, sandig, siltig, schwach tonig (braun)
40		
50		ab 45 cm kiesig, steinig *nicht* bohrbar
60		
70		
80		



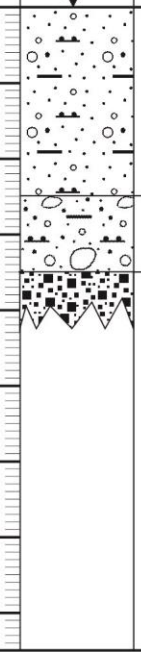
Profil-Nr.: HS 01.2

Tiefe (cm)	Profil	Materialbeschreibung
10	OK Terrain	Sand, siltig, schwach tonig (braun)
20		
30		Silt, tonig, sandig (braun)
40		ab 35 cm kiesig, steinig *nicht* bohrbar
50		
60		
70		
80		



Profil-Nr.: HS 01.3

Tiefe (cm)	Profil	Materialbeschreibung
10	OK Terrain	Sand, siltig, schwach tonig (braun)
20		
30		Kies, sandig, siltig, schwach tonig (braun)
40		ab 35 cm kiesig, steinig *nicht* bohrbar
50		
60		
70		
80		



3.4 Bodenproben

Bodenuntersuchung

Anhang 3

Auftraggeber	Frutiger AG ANALYSA Bahnhofstrasse 2a 3073 Gümligen	**Probennummer** **Auftragsnummer** **Berichtausgabe**	M.18.1024 18.01306 Nr. 1
Probenbezeichnung **Probenherkunft** **Entnahmeort**	Rasentragschicht 0-20 cm Lachen Stadion Platz 1 Rasenspielfeld	**Probeneingang** **Entnahmedatum** **Entnahme durch**	09.10.2018 09.10.2018 Analysa / E. Habegger
Objekt	Lachen Stadion Platz 1	**Unternehmung**	
Bemerkungen	Sack Nr. 1 / Siltanteil 2-20 µm = 27.2 Masse (Pipettmethode); Schluffanteil 2-50 µm logarithmisch interpoliert		

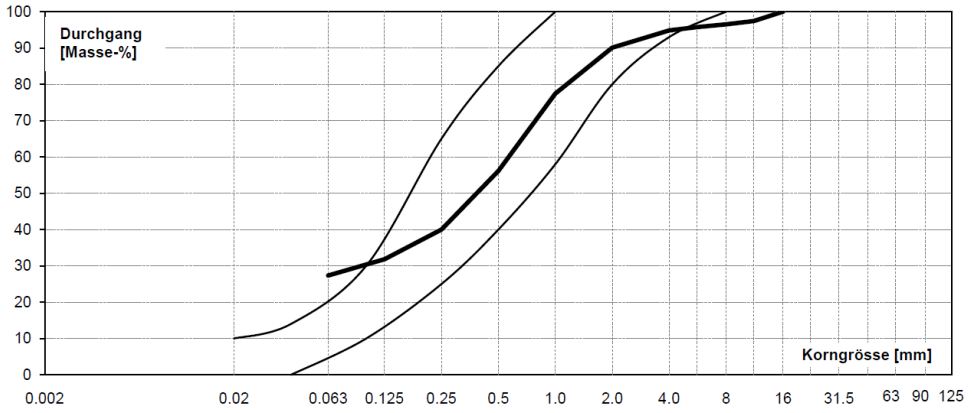
Siebanalyse SN EN 933-1 (Waschen und Sieben)

Siebgrösse [mm]	**0.063**	**0.13**	**0.25**	**0.5**	**1**	**2**	**4**	**5.6**	**8**	**11.2**	**16**	**22.4**	**31.5**	**45**	**63**	**90**	**125**
Durchgang [M.-%]	27.3	31.9	40.0	56.1	77.4	90.1	94.8	95.7	96.5	97.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Ton (≤ 0.002 mm) --
Silt (≤ 0.02 mm) --
(berechnet basierend auf Sedimentationsanalyse; siehe unten)

Grösstkorn (mm) 15 mm

Siebkurve (Grenzbereich = Rasentragschichtgemische gem. DIN 18035-4:2012)



Bodeneigenschaften (bestimmt mittels Referenzmethoden der Forschungsanstalt Agroscope) ★ n.b. = "nicht bestimmt"

Wassergehalt	28.8	Masse-% der Trockensubstanz (105 ± 5°C)
Glühverlust	n.b.	Masse-% (bei 550 °C gem. DIN 18128)
Kalkgehalt	n.b.	Masse-% $CaCO_3$
pH-Wert	n.b.	

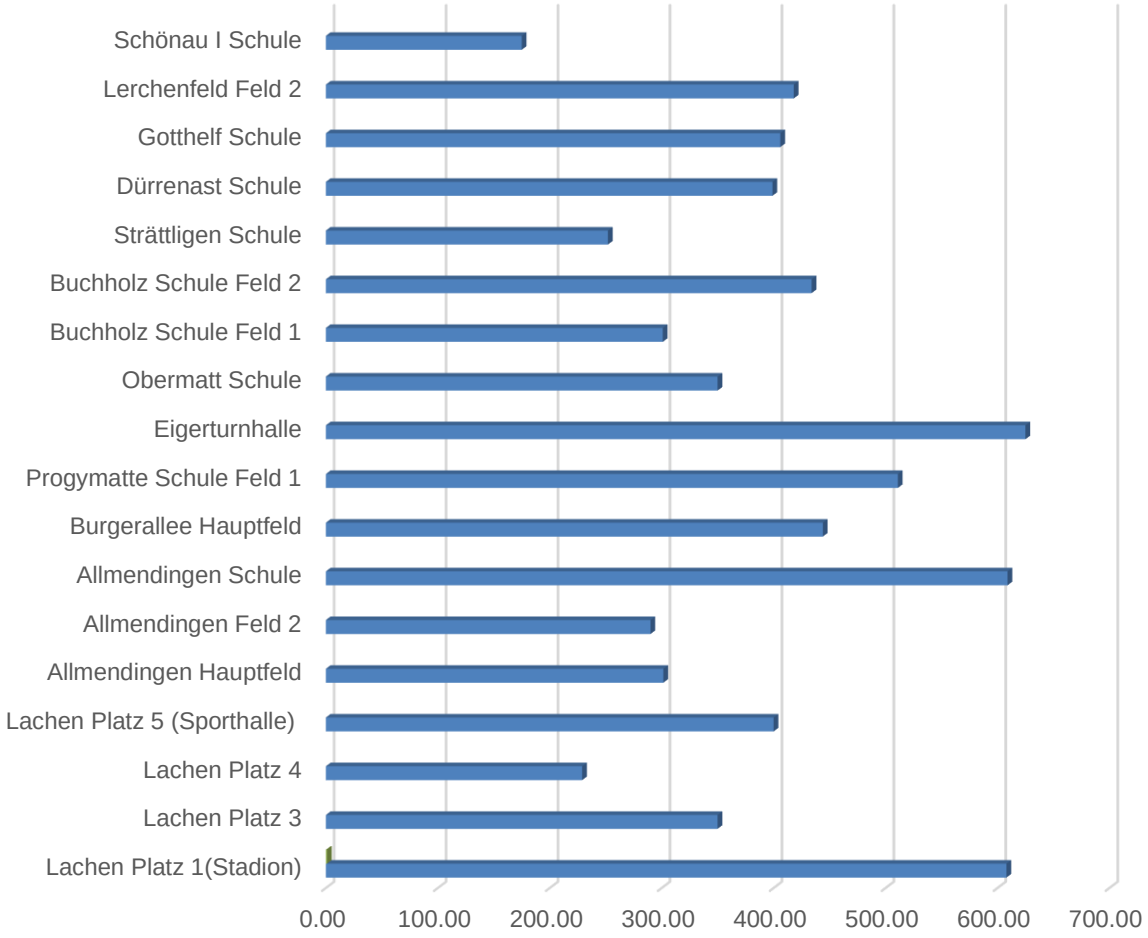
Körnung[1] der Feinerde 0-2 mm

Tonanteil	(≤ 2 µm)	13.6	Masse-%
Siltanteil	(2 - 50 µm)	28.1	Masse-%
Sandanteil	(bis 2 mm)	58.3	Masse-%
Humusgehalt[2]		n.b.	Masse-%

[1] Sedimentationsanalyse (Pipettiermethode)
[2] Organischer Kohlenstoff (C_{org} × 1.725); Analyse durch akkred. Drittlabor

Berichtdatum 13.11.2018
Sachbearbeiter bk

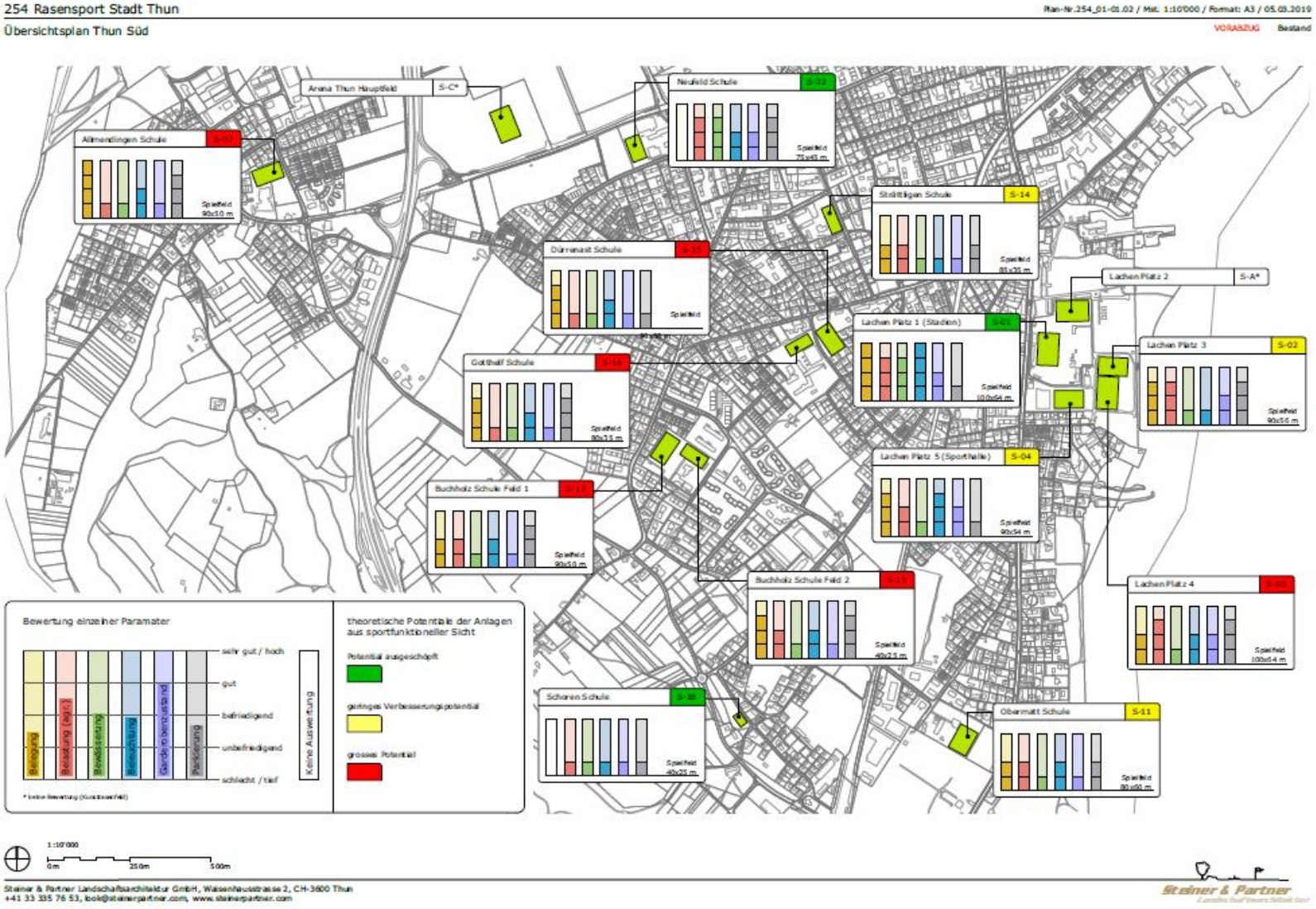
4 Belegung


Schönau I Schule
Lerchenfeld Feld 2
Gotthelf Schule
Dürrenast Schule
Strättligen Schule
Buchholz Schule Feld 2
Buchholz Schule Feld 1
Obermatt Schule
Eigerturnhalle
Progymatte Schule Feld 1
Burgerallee Hauptfeld
Allmendingen Schule
Allmendingen Feld 2
Allmendingen Hauptfeld
Lachen Platz 5 (Sporthalle)
Lachen Platz 4
Lachen Platz 3
Lachen Platz 1(Stadion)
0.00
100.00
200.00
300.00
400.00
500.00
600.00
700.00

3.5 Auswertung Feldaufnahmen

Auswertung		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
		Lachen Platz 1	Lachen Platz 3	Lachen Platz 4	Lachen Platz 5	Allmend. Hauptfeld	Allmend. Feld 2	Allmend. Schule	Burgerallee Hauptfeld	Progymatte Feld 1+2	Eigerturnhalle	Obermatt Schule	Buchholz Schule Feld 1	Buchholz Schule Feld 2	Strättligen Schule	Dürrenast Schule	Gotthelf Schule	Lerchenfeld Feld 2	Schoren Schule	Schönau 1	Schönau 2	Lerchenfeld Schule
Ton ≤ 2 µm	Masse-%	13.6	7.3	12.2	6.2	9.7	8.0	13.7	8.0	8.8	16.2	12.0	17.0	19.8	19.2	23.1	7.4	11.6	15.2	27.2	23.3	20.0
Schlämmkorn ≤ 0.063 mm	Masse-%	27.3	39.6	17.4	10.0	23.0	19.2	31.5	23.6	48.9	42.6	47.5	7.1	62.4	48.3	54.6	64.4	23.6	30.9	60.4	63.2	75.6
Kanderschotter UK Terrain	cm	35/45	40/45	40/>60	55/60	35/45	35/40	35/40	45/>60	15/>60	30/>65	40/45	35/>65	40/60	30/55	25/45	30/>70	20/30	25/30	65/>70	>70	>55
Ebenheit	mm	14/16	12/21	12/20	14/27	15/21	11/20	13/27	13/26	12/27	11/27	12/20	12/21	13/17	13/17	11/19	16/27	13/23	14/22	14/27	13/26	11/27
Bodendeckunng	F-%	95/100	97/100	100	79/100	97/100	100	93/99	96/100	97/100	95/100	96/100	97/100	97/100	99/100	85/100	76/100	91/99	99/100	99/100	98/100	56/100
Poa pratensis	F-%	20	30	20	20	10	10	40	5	25	70	75	10	20	20	5	5	15	25	10	5	25
Lolium perenne	F-%	60	20	30	40	30	30	40	15	35	20	20	30	55	50	45	60	80	50	50	70	40
Agrostis tenuis	F-%	---	10	10	---	10	10	---	---	<5	---	---	20	5	5	30	25	---	5	30	10	30
Poa annua	F-%	20	40	40	40	50	50	20	80	15	10	5	40	20	25	20	5	<5	15	10	5	5
Belegung	Std./Jahr	608	350	229	400	301.5	290	609	444	511	625.2	350	301	434	252	399	406	418		175	203	42
Gesamtberwertung	----	+++	+++	+++	++	+++	+++	+	+	++	+	++	++	++	++	+	+	++	++	+	+	+

3 Übersichtsplan



Ausblick

- Die erhobenen Daten geben ein gutes Bild:
  - Nutzer Bedürfnis
  - Anlage Defizit bzw. potential einer Anlage
  - Ergibt die Priorität für Massnahmen
  - Entsprechend der Priorität finden die Massnahmen Eingang in der Finanzplanung.

- Einzelne Massnahmen lassen sich laufend ohne bauliche Eingriffe über den Unterhalt umsetzen.