# Seefeld Buochs/Ennetbürgen

# Verkehrs- und Parkierungskonzept

# Verkehrstechnisches Gutachten

11.096 – 17.135 / Erlass des Gemeinderats Buochs 2. November 2021 / Erlass des Gemeinderats Ennetbürgen 9. November 2021

Genehmigt durch Baudirektion Nidwalden mit Entscheid vom 13. April 2022



## Auftraggeber

Genossenkorporation Buochs, Seefeld 7, 6374 Buochs

Kontakt: Andreas Keiser, Genossenkorporation Buochs

Verfasser

TEAMverkehr.zug ag verkehrsingenieure eth/fh/svi/reg a zugerstrasse 45, ch-6330 cham

fon 041 783 80 60 box@teamverkehr.ch www.teamverkehr.ch

Guido Gisler, gisler@teamverkehr.ch
Dipl. Ingenieur FH/SVI in Raumplanung, Verkehrsingenieur

Flavio Poletti, poletti@teamverkehr.ch MSc ETH in Raumentwicklung und Infrastruktursysteme, Verkehrsingenieur

Jennifer Rüegg, rueegg@teamverkehr.ch BSc FHO in Raumplanung, Verkehrsingenieurin

# Inhaltsverzeichnis

1	Aus	sgangslage / Auftrag	1
2	Par	kierung	3
	2.1	Grundlagen	3
	2.2	Perimeter Seefeld	3
	2.3	Ausgangslage Bedarfsabschätzung	3
		2.3.1 P+R Ennetbürgen	4
		2.3.2 Carparkfelder / Abstellplätze für Baustellenfahrzeuge 2.3.3 Grenzbedarf	5
		2.3.4 Reduzierter Bedarf	Ć
	2.4	Parkfeldauslastung 2.4.1 Auslastung Parkierung Sommer 2017	9 11
	2.5	Mehrfachnutzung	12
	2.6	Fazit / Empfehlung	13
	2.0	ruzit / Emplemung	1.
3	Par	kfeldbewirtschaftung	14
	3.1	Grundlagen	14
	3.2	Zweck der Bewirtschaftung	14
	3.3	Bewirtschaftungsmöglichkeiten	14
		3.3.1 Zeitliche Bewirtschaftung 3.3.2 Monetäre Bewirtschaftung	15 16
	3.4	Bewirtschaftungssysteme (monetäre Bewirtschaftung)	17
	5.4	3.4.1 Ticketautomat	17
		3.4.2 Schrankenanlage	18
	3.5	Fazit / Empfehlung	19
4	Ver	kehrserzeugung und Leistungsbeurteilung	19
5	Sig	nalisationen	20
	5.1	Grundlagen	20
	5.2	Ausgangslage	20
	5.3	Ziele	<b>2</b> 1
	5.4	Verkehrsberuhigung	<b>2</b> 1
	5.5	Massnahmen	21
	5.6	Fazit / Empfehlung	21
6	Fus	sverkehr	23
	6.1	Grundlagen	23

	6.2	Anbindung	23
	6.3	Grundlage Fusswegverbindungen	23
	6.4	Künftige Fusswegverbindungen	24
	6.5	Fazit Fusswegverbindungen	24
7	Vel	overkehr	26
	7.1	Bestehende Veloverbindungen	26
	7.2	Künftige Veloverbindungen	26
	7.3	Fazit Veloverkehr	26
8	Vel	28	
	8.1	Grundlagen	28
	8.2	Angebot Veloabstellplätze	28
	8.3	Bedarf Veloabstellplätze	28
	8.4	Fazit Veloabstellplätze	29
9	Мо	torisierter Individualverkehr	31
	9.1	Erschliessung Seefeld	31
	Ank	nana	A1

# Anpassungen:

- Version 2012
- 20.03.2019 Aktualisierung TEAMverkehr
- 08.04.2019 Korrex Gde. Buchs
- 28.06.2019 Revision TEAMverkehr
- 22.09.2021 Revision TEAMverkehr
- 19.04.2022 Revision TEAMverkehr

# 1 Ausgangslage / Auftrag

In den Jahren 2000-2005 wurde ein erstes Nutzungskonzept für das Gebiet Seefeld erarbeitet. Ziel dieser Arbeit war es, die verschiedenen bestehenden Nutzungen aufeinander abzustimmen und die Rahmenbedingungen für künftige Nutzungen festzuhalten. In den Bau- und Zonenreglementen der Gemeinden Buochs und Ennetbürgen ist festgehalten, dass das Gebiet mittels Gestaltungsplänen, die sich auf einen kommunalen Richtplan abstützen, zu beplanen ist.

Ein kommunaler Richtplan gibt Aufschluss über Umfang, Auswirkungen und Rahmenbedingungen einer weiteren Entwicklung im entsprechenden Gebiet. Er ist ein Kommunikations- und ein Koordinationsinstrument mit behördenverbindlicher Rechtswirkung. Er stimmt die bestehenden und künftigen Nutzungs- und Schutzansprüche aufeinander ab. Für Grundstückbesitzer und weitere Akteure im Gebiet Seefeld sollen die Rahmenbedingungen so umschrieben werden, dass ein gewisser Spielraum für die Vorhaben möglich ist. Als Umsetzungshilfe dient ein Massnahmenkatalog, der konkrete Koordinationsaufgaben und Nutzungsmöglichkeiten beinhaltet. Eine Massnahme wird jeweils erläutert und als entsprechende Richtplanaussage ergänzt. Ideen werden unter einer Vororientierung formuliert und mit einer Fristsetzung terminiert. Die Vernetzung mit anderen Massnahmen wird innerhalb der Koordination aufgezeigt.

Ein kommunaler Richtplan gemäss Art. 29 ff BauG besteht aus behördenverbindlichen Leitsätzen, konkreten Koordinationsaufgaben sowie Kartenmaterial. Der übrige Text dient der Erläuterung. Rechtliche Rahmenbedingungen bilden das Raumplanungsgesetz (RPG), das kantonale Baugesetz sowie die Ortsplanungen der involvierten Gemeinden und genehmigte Konzepte (Seeufer). Neue Anlagen sowie wesentliche Änderungen sind nur zulässig, wenn sie im Rahmen des kommunalen Richtplans gesamtheitlich beurteilt werden.

Der Kommunale Richtplan Seefeld 2009 wurde vom Regierungsrat Nidwalden mit RRB Nr. 345 vom 06.05.2009 genehmigt. Im Jahr 2012 erfolgte eine Anpassung, worauf der kommunale Richtplan Seefeld 2009 mit Änderungen 2012 vom Regierungsrat Nidwalden mit RRB Nr. 526 vom 10.07.2012 genehmigt wurde.

Der kommunale Richtplan bezeichnet die Räume und ihre möglichen Nutzungen. Es wird aufgezeigt, wie die Gestaltungspläne räumlich zweckmässig abgegrenzt werden. Insbesondere sind die Räume für Sport-, Hafen- und Parkierungsanlagen, sowie für den Campingplatz festzulegen. Im Weiteren sind die bestehenden Nutzungen, Aussagen über Fusswege, Wegrechte, Zufahrten und die Vorgaben des kantonalen Richtplans zu berücksichtigen. Mittels Koordinationsblättern und Plan werden die Entwicklungsmöglichkeiten der einzelnen Räume konkretisiert. Rahmenbedingungen für die Erstellung von Gestaltungsplänen, Festlegungen bezüglich Nutzungen, insbesondere für die Hafenanlage, den Camping, die Sportplätze, die Erschliessung und die Parkierung, sind im kommunalen Richtplan Seefeld 2009 mit Änderungen 2012 enthalten.

Im Gebiet Seefeld bestehen verschiedene Nutzungen mit unterschiedlichen Nutzungsintensitäten. Intensivnutzungen sind in der Bauzone (Zone für Sport- und Freizeitanlagen) zulässig. In dieser Zone befinden sich der Campingplatz, das Wassersportzentrum, die Sportanlagen, das Strandbad sowie die Parkierung. Die Hafenanlage liegt in der überlagerten Sondernutzungszone Hafenanlage. Beim Scheidgraben liegt ein Freihaltebereich in der Grünzone. Zukünftige Sport- und Freizeitnutzungen sollen in diesem Bereich möglich sein.

Im Gebiet Seefeld sind momentan verschiedene Planungsaktivitäten im Gange oder bereits abgeschlossen. Die Gestaltungspläne «Sanierung und Erweiterung Bootshafen Buochs» und «Erweiterung Campingplatz TCS Buochs» sind umgesetzt owrden. Der Gestaltungsplan «Sanierung und Erweiterung Bootshafen Buochs» wurde um den Bereich der Sportanlagen und des Parkplatzes erweitert und geändert. Die Revitalisierung des Mühlebachs ist ebenfalls bereits abgeschlossen. Für das Jahr 2022 ist die Umgestaltung der Parkierung im Bereich Badi (Gemeindegebiet Ennetbürgen) und Einführung der Parkfeldbewirtschaftung geplant. Für jede dieser Planungen ist das Verkehrs- und Parkierungskonzept Seefeld relevant.

Das Gebiet Seefeld hat sich zu einem regionalen Gebiet für Sport- und Freizeit entwickelt und bildet eine breite Angebotspalette. Weiterer Handlungsbedarf wird insbesondere in der Koordination der verschiedenen Nutzungen und Aktivitäten erkannt. Zudem will man die Anlagen noch besser vernetzen, wobei die Themen Erschliessung und koordinierte Parkierung von hoher Wichtigkeit sind.

Das vorliegende Verkehrs- und Parkierungskonzept Seefeld soll in Koordination mit den einzelnen Teilplanungen eine Optimierung der Verkehrsanlagen im Raum Seefeld sicherstellen. Als Grundlage dient der kommunale Richtplan Seefeld 2009 mit Änderungen 2012 und den Anpassungen 2019.

# 2 Parkierung

# 2.1 Grundlagen

Im kommunalen Richtplan Seefeld<sup>1</sup> wurde unter dem Artikel 6.4.3 *Parkierung* die folgende Richtplanaussage als Festsetzung formuliert:

«Eine zentrale Parkierungsanlage ist anzustreben. In einem Bereich sollen Wohnmobile des Campingplatzes untergebracht werden. Die Parkierungsanlage muss im Rahmen des Parkplatzbedarfs der Anlagen konzipiert werden. Eine allfällige Parkfeldbewirtschaftung muss auf sämtlichen bestehenden und neuen Parkplätzen erfolgen.

Eine neue Parkierungsanlage kann eventuell in einen Gestaltungsplan für den Campingplatz, die Hafenanlage oder die Mehrzweckhalle integriert werden. Eine künftige Parkierungsanlage ist in geeigneter Weise zu begrünen und gemäss einschlägigen Vorgaben zu entwässern.

Als zusätzliche Parkierungsmöglichkeit ist für Zufahrtsberechtigte beim Bootshafen eine beschränkte Anzahl Parkplätze bestimmt. Die Parkplätze für die Tennisplätze eingangs Seefeld sollen bestehen bleiben. Die gesamte Parkierung auf dem Areal Seefeld ist mittels Konzepts aufzuzeigen.

Bei publikumswirksamen Anlagen, wie zum Beispiel beim Fussballplatz, beim Bootshafen und beim Strandbad sollen zudem attraktive und möglichst zentrale Veloparkplätze geschaffen werden.»

#### 2.2 Perimeter Seefeld

Die Anzahl Parkfelder für die jeweiligen Nutzungen sind im Kanton Nidwalden in der Kantonalen Bauverordnung<sup>2</sup> unter dem § 54 Zahl der Abstellplätze geregelt. Die im Untersuchungsperimeter vorhandenen Nutzungen fallen zu einem Grossteil unter Abs. 7 Übrige Bauten und Anlagen. Bei diesen Nutzungen ist die VSS-Norm anzuordnen. Der Gemeinderat kann dabei die Anzahl der Parkfelder unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse reduzieren.

#### 2.3 Ausgangslage Bedarfsabschätzung

Folgende Nutzungen verursachen einen Parkfeldbedarf im Gebiet Seefeld: Strandbad, Naherholung, Fussballstadion (Sport und Restaurant), Wohngebäude, Bootshafen, Wassersportzentrum und Camping. Der Bootshafen verursacht einen Parkfeldbedarf für die Liegeplätze, die Anhänger und Stellplätze, sowie die Büronutzung im Hafengebäude. Beim Fussballstadion ist zwischen der

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Kommunaler Richtplan Seefeld 2009 mit Änderungen 2012 – AM-PLAN Buochs, Genehmigt Regierungsrat RRB Nr. 526 vom 10.07.2012

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 611.011 Vollziehungsverordnung zum Gesetz über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht (Bauverordnung) 3. Iuli 1996

Nutzung des Chalets (Restaurant) und dem Besuch von Fussballspielen und -trainings zu unterscheiden.

Nach Konsultation der Spieltelegramme auf der Homepage<sup>3</sup> des SC Buochs zeigen sich Besucherzahlen von max. 400 Besucher und einem Schnitt von 250 Besuchern. Gemäss Befragung beim SC Buochs finden noch parallel jeweils Juniorenspiele oder Spiele der zweiten Mannschaft mit rund 100 Personen statt. Im Schnitt ergeben sich rund 350 Besucher pro Spieltag.

Für das Wassersportzentrum wird von der Vollbelegung des Clublokals ausgegangen. Damit sind Benutzer des Kanulagers, der Garderobe/Fitnessraums und Besucher des Kanushops eingerechnet. Die Nutzung Tennis wurde ausgeklammert, da die Parkfelder aufgrund des Baurechtsvertrages per Verbotstafel nur der Nutzung Tennis zu Verfügung stehen. In früheren Versionen dieses Gutachtens wurde der Bedarf des Campingplatzes nicht berücksichtigt, da im Gestaltungsplan keine Bedürfnisse aufgeführt wurden. Im vorliegenden Gutachten wird der Campingplatz berücksichtigt.

Der neu erstellte Parkplatz gegenüber dem Camping wurde mit einer Schrankenanlage ausgerüstet und steht nur den Mietern des Bootshafens mit einem entsprechenden Badge zu Verfügung. Ebenso wurde mit der Polleranlage vor dem Hafengebäude die Nutzung Wohnen und Büro beim Hafen von der öffentlichen Parkierung abgetrennt. Für die restliche Nutzung inkl. den Gästen des Campings steht die öffentliche Parkierung zu Verfügung.

Mit der geplanten Parkfeldbewirtschaftung auf dem Gemeindegebiet Ennetbürgen wird eine Einteilung der einzelnen Parkfelder realisiert.

#### 2.3.1 P+R Ennetbürgen

Seitens der Gemeinde Ennetbürgen besteht der Bedarf nach 25 zusätzlichen Parkfeldern im Seefeld für Park + Ride. Dies, da im Zentrum von Ennetbürgen mit der Einführung der Parkfeldbewirtschaftung im Jahr 2018 die Langzeitstellplätze weggefallen sind. Deshalb soll im Seefeld ein entsprechendes alternatives Angebot geschaffen werden. Zusätzlich soll die Grundlage für einen allfälligen Bürgenbus (Seefeld – Honegg) als Zubringer für die Besucher und Mitarbeiter des Bürgenstocks / Honegg geschaffen werden, um die Fremdparkierer im Bereich Honegg auf das Seefeld zu verlagern. Mit einem Leitsystem wurde der erste Schritt für diese Massnahme bereits umgesetzt. Der angedachte Bürgenbus soll im Stundentakt fahren. Gemäss aktuellem Stand wird eine Versuchslinie nicht vor 2026 in Betrieb genommen.

Im Park+Ride-Konzept von 2006<sup>4</sup> wurde ein Bedarf von rund 10 Parkfeldern P+R für die beiden Gemeinden Buochs und Ennetbürgen als Bedarf abgeschätzt. Da sich in der Zwischenzeit mit der Eröffnung des Bürgenstockresortes die Lage im Bereich der Honegg geändert hat, liegt der Fokus der Gemeinde Ennetbürgen klar auf der Entlastung der Honegg. Um die Wildparkierung und einen Kollaps auf der Strasse zu verhindern, möchte die Gemeinde Ennetbürgen die Anzahl abgestellter Fahrzeuge auf dem Berg reduzieren und eine Alternative im Tal anbieten. Mangels anderer Parkierungsflächen hat sich die Gemeinde Ennetbürgen für den Standort Seefeld entschieden.

<sup>4</sup> Park+Ride – Konzept für die Kanton OW + NW, Planteam & TEAMverkehr, 7. Feb. 2006

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> www.scbuochs.ch, Abfrage: 24. April 2019 - Resultate im Anhang

Um das Umsteigen im Seefeld auf die regionalen Buslinien attraktiv zu machen ist neben der Parkierung auch das Busangebot entscheidend. Hier fehlt im Moment noch ein Halt der Linie 310 (Altdorf – Stans). Für ein noch besseres Angebot ist ein Bushalt der Linie 310 entscheidend.

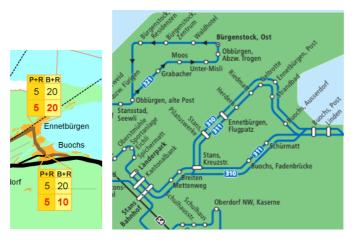


Abbildung 1: Auszug aus dem Park+Ride-Konzept 2006 (links) und Fahrplanangebot/Linienplan bis Ende 2019 (rechts)

Für eine funktionierende P+R-Anlage muss ein angemessenes Bus- und Parkfeldangebot vorhanden sein. Mit den Parkfeldern im Seefeld kann der Teil Parkierung im Grundsatz abgedeckt werden. Das Bus-Angebot hingegen hat noch Verbesserungspotential. Für die Zukunftsplanung des P+R und des Bürgenbusses wird von 25 Parkfeldern für das P+R ausgegangen. Die Parkfelder müssen dabei entsprechend signalisiert und reserviert für Park+Ride zu Verfügung gestellt werden. Nur so kann eine effektive Garantie für die 24h / 365 Zugänglichkeit der Parkfelder nur für P+R-Nutzer ermöglicht werden. Die Parkfelder werden ebenso wie alle anderen öffentlich zugänglichen Parkfelder monetär bewirtschaftat.

# 2.3.2 Carparkfelder / Abstellplätze für Baustellenfahrzeuge

Um auch in Zukunft die Car-Parkierung und das Abstellen von Baustellenfahrzeugen und LW—Anhänger in den beiden Gemeinden regeln zu können, ist die Erstellung von einem Abstellplatz für Cars / LW Anhänger vorgesehen. Auch dieser Abstellplatz ist zu den gleichen Konditionen wie die übrigen Parkfelder zu bewirtschaften. So können die Zentren von Buochs und Ennetbürgen von ungewollt abgestellten Fahrzeugen entlastet werden.

#### 2.3.3 Grenzbedarf

Der Grenzbedarf (Anzahl Parkfelder je Nutzung) nach VSS<sup>3</sup> geht von einer Nutzung ohne eine Erschliessung durch den öffentlichen und den Fuss- / Veloverkehr aus. Die Nutzung Wohnen und Restaurant wird nach der Bauverordnung des Kantons Nidwalden abgeschätzt.

			Grenzbedarf Parkfelder		
Nutzung	Einheit		Grenzbedarf gem. Bauverordnung PF/Ei		PF
Strandbad					
Personal, Besucher	14'400	m²	0.4 PF / 100 m <sup>2</sup>	0.004	57.6
Fussballstadion					
Restaurant (Chalet)	120	Sitzplatz	0.25 / SP	0.25	30.0
Besucher	350	Zuschauerpl.	0.15 / ZP	0.15	52.5
Wohnen					
Bewohner	1′056	m²	1 PF / 100 m²	0.01	10.6
Besucher			pro 2 Wohnungen 1 PF		5.0
Büro Hafen					
Personal	242	m²	1 PF / 50 m²	0.02	4.8
Besucher			20% von PP Personal	0.004	1.0
Bootshafen					
Personal, Besucher	344	Liegeplätze	0.3 PF / Liegeplatz	0.3	103.2
Hafengebäude					
Anhängerabstell-PP	11	Anhänger	Bedarf gem. Genossenkorp.		11.0
Schiffplätze	44	Stellplätze	0.3 PF / Liegeplatz	0.3	14.0
Wassersportzentr.					
Besucher Clubraum	84	Sitzplatz	0.25 PF / Sitzplatz	0.3	25.2
Camping			Analog Besucher VSS-Norm		
Stellplätze	250	Feste Stellplätze	0.1 PF / Stellplatz	0.1	25.0
P+R					
Parkfelder	25				25.0
Total PF					365.0

Tabelle 1: Grenzbedarf der Nutzungen 2021

#### 2.3.4 Reduzierter Bedarf

Für die Berechnung des reduzierten Bedarfs wird über den Standort-Typ die Erschliessung durch den Fuss- und Veloverkehr und den öffentlichen Verkehr berücksichtigt.

Die Bushaltestelle Strandbad ist in Fussdistanz zu den Nutzungen im Seefeld gelegen. Die ÖV-Erschliessung kann mit einem regelmässigen Halbstundentakt während 18 Stunden und Verdichtungen während den Hauptverkehrszeiten als gut bezeichnet werden. Es bestehen zwei Verbindungen je Richtung Stans und Beckenried (Halbstundentakt) sowie eine Verbindung von und nach Seelisberg (Stundentakt).

 $<sup>^{\</sup>rm 5}$  VSS-Norm SN 640 281 Parkierung, Angebot an Parkfeldern für Personenwagen, Zürich 1. Feb. 2006

Zuordnung der Standort-Typen						
Anteil Langsam- verkehr am gesamten erzeugten	Mit erschlossenen Einwohnern gewichtete Bedienhäufigkeit des öffentlichen Verkehrs während der massgebenden Betriebszeit					
Personen- verkehr	≥ 4-mal pro Stunde	14-mal pro Stunde	Nicht mit dem ÖV erschlossen			
> 50%	)% A		С			
2550%	В	С	D			
< 25%	С	D	Е			

Tabelle 2: Zuordnung der Standort-Typen des reduzierten Bedarfs

Das Seefeld liegt auf der Grenze zwischen Buochs und Ennetbürgen und ist für den Fuss- und Veloverkehr sehr gut erschlossen. Gesamthaft kann von einem Langsamverkehrsanteil (Fuss-/ Veloverkehr) bis 25% ausgegangen werden.

Für die verschiedenen Nutzungen wird der reduzierte Bedarf der Stufe D als Richtwert angenommen.

Parkfelder-Angebot in % der Richtwerte						
Standort-Typ	Maximum					
А	20%	40%				
В	40%	60%				
С	50%	80%				
D	70%	90%				
E	90%	100%				

Tabelle 3: Abminderung gemäss den Standort-Typen des reduzierten Bedarfs

	Standort- Typ	Reduzierter Bedarf in %			ter Bedarf PF	
Nutzung		min.	max.	min.	max.	
Strandbad						
Personal, Besucher	D	70%	90%	41.0	52.0	
Fussballstadion						
Restaurant (Chalet)	D	70%	90%	21.0	27.0	
Besucher	D	70%	90%	37.0	48.0	
Wohnen						
Bewohner				11.0	11.0	
Besucher				5.0	5.0	
Büro Hafen						
Personal	D	70%	90%	4.0	5.0	
Besucher	D	70%	90%	1.0	1.0	
Bootshafen						
Personal, Besucher	D	70%	90%	73.0	93.0	
Hafengebäude						
Anhängerabstell-PP	D	70%	90%	8.0	10.0	
Schiffplätze	D	70%	90%	10.0	13.0	
Wassersportzentr.						
Besucher Clubraum	D	70%	90%	18.0	23.0	
Camping						
Stellplätze	D	70%	90%	18.0	23.0	
P+R						
Parkfelder				25.0	25.0	
Total PF				272	336	

Tabelle 4: Reduzierter Parkfeldbedarf

Gemäss der Abschätzung nach VSS-Norm und kantonaler Bauverordnung liegt der Bedarf an Parkfeldern im Seefeld zwischen 272 und 336 Parkfeldern.

# 2.4 Parkfeldauslastung

Während dem Sommer 2017 hat die Genossenkorporation mit zwei Kameras und mit Stichproben die Belegung der Parkfelder erhoben. Dabei wurden an rund 16 Tagen Stichproben der Auslastung mit Fotos respektive Begehungen gemacht. Die temporär bewilligten 54 Parkfelder wurden nicht speziell ausgeschieden, noch wurde die restliche Fläche (ehemalige Stellplätze Camping) abgesperrt. Die Genossenkorporation wollte mit dem bewussten Zulassen der Mehrparkierung den effektiven Parkfeldbedarf erheben, ohne dass eine Verlagerung zum nahen Parkplatz Coop entsteht.

Nachfolgend sind einige Fotos der Auslastung zu sehen:



Abbildung 2: Auslastung ca. 100% (5.8.2017 - 16:00 Uhr)



Abbildung 3: Auslastung ca. 100% (5.8.2017 - 16:00 Uhr)



Abbildung 4: Auslastung ca. 50 - 60% (7.8.2017 - 16:00 Uhr)



Abbildung 5: Auslastung ca. 50 - 60% (7.8.2017 - 16:00 Uhr)

# 2.4.1 Auslastung Parkierung Sommer 2017

Das Seefeld wurde im Sommer 2017 an rund 11 Tagen überbelegt (siehe Abbildung unten). Dabei wurden bis zu 131 Fahrzeug auf dem temporären Parkplatz erhoben. Das ist ein Nachfrageüberhang von rund 77 Fahrzeugen.

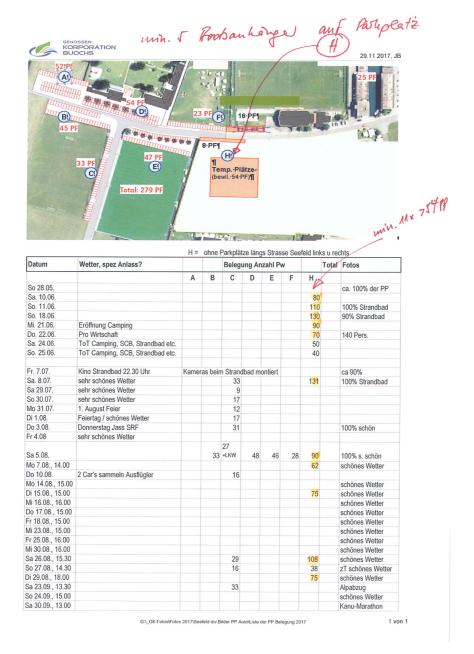


Abbildung 6: Erhebungsblatt Auslastung temporärer Parkplatz (Genossenkorporation Buochs)

Auf den bestehenden Parkierungsflächen wurde die Auslastung rund 4 mal im Sommer erreicht. Wie auf der nachfolgenden Seite zu erkennen ist, wurde der temporäre Parkplatz jedoch rund 11 mal mit mehr Fahrzeugen belegt, als bewilligt. Mit der Anpassung der Parkierung und der Einführung einer Parkfeldbewirtschaftung kann ein solches «Überfüllen» von mehr Parkfeldern als bewilligt verhindert werden.

# 2.5 Mehrfachnutzung

Die im Seefeld vorhanden Hauptnutzungen überlagern sich an den schönen Wochenenden mit Fussball-Heimspielen. Daher ist eine Mehrfachnutzung im heutigen Stand nicht möglich respektive nicht zweckmässig.

Die Nutzung Park+Ride (Bürgenbus) soll zur Entlastung des Bürgenstocks (Honegg) dienen. Dies soll nebst den Mitarbeitern auch den Gästen (Tages- / Ausflugstouristen) die Möglichkeit geben, auf den Bürgenstock zu gelangen, wenn die Parkierung im Bereich der Honegg besetzt ist. Daher ist eine Gleichzeitigkeit mit Fussballspielen am Wochenende nicht auszuschliessen. Die P+R-Parkfelder können daher nicht mehrfach genutzt werden.

Die Parkfelder für die Nutzung Wohnen, Büro und Bootsplätze (Tabelle 4 rot hinterlegt) sind respektive werden (Nutzung Bootsplätze) nicht mehr öffentlich zugänglich sein. Mit den bestehenden Senkpollern beim Hafen und der Schrankenanlage mit Badgeleser können nur noch Berechtigte diese entsprechenden Flächen befahren. In den Wintermonaten werden die Parkfelder für die Bootsplätze von Anhängern mit überwinternden Booten belegt.

# 2.6 Fazit / Empfehlung

Im Seefeld besteht gemäss Parkfeldberechnung (unter Berücksichtigung der 25 Parkfelder P+R) ein Parkfeldbedarf von 272 bis 336 Parkfeldern. Davon sind rund 103 – 132 Parkfelder nicht öffentlich zugänglich (Bootshafen, Wohnen und Büro) und mit Poller respektive mit einer Schrankenanlage von den öffentlich zugänglichen Parkfeldern abgetrennt. Für die öffentliche Nutzung sind inklusive Park+Ride rund 166 bis 204 Parkfelder gemäss der Berechnung notwendig.

		Bedarf	
	min.	max.	lst-Angebot
Parkfelder reservierte Nutzergruppen	106	132	131
Öffentlich zugängliche Parkfelder (inkl. P+R)	166	204	248
Total Parkfelder		336	379

Tabelle 5: Übersicht Parkfeldbedarf und -angebot

Die Auslastung der Parkfelder ist saisonal stark schwankend und wetterabhängig. Bei schlechtem Wetter oder im Winter ist die Anlage durch den Tag kaum belegt. Auf der anderen Seite gibt es schon im Ist-Zustand Spitzentage, bei denen die Parkierungsanlage voll ausgelastet wird. Dies wird vor allem im Sommer durch die Nutzungen Strandbad und Hafen verursacht.

- Im Gebiet Seefeld sollen möglichst zentrale Parkierungen angelegt werden.
- Parkierungsflächen sind so zu markieren oder signalisieren, dass sie möglichst effizient belegt werden. Sie sind dazu und zur Eingliederung in die Landschaft mit Baumreihen oder Hecken abzugrenzen. Die Flächen sind mit sickerfähigem Belag oder mit Kies einzudecken. Die Parkierung ist monetär zu bewirtschaften.
- Für ein funktionierendes Angebot im Bereich P+R muss die Gemeinde Ennetbürgen das Busangebot entsprechend anbieten und verbessern. Mit dem geplanten Bürgenbus wird ein Schritt in diese Richtung geplant. Der zusätzliche Halt der Linie 310 im Seefeld ist für ein gutes Angebot dringend anzustreben.
- Das heute vorhandene Angebot von 379 Parkfeldern ist auf den maximalen Bedarf der VSS-Norm von 336 Parkfelder zu reduzieren. Dies wird einerseits mit der Umgestaltung der Parkfelder im Rahmen der Einführung der Parkfeldbewirtschaftung erreicht. Andererseits mit der Umwandlung der Parkfelder vor dem Chalet in Veloabstellplätze.

# 3 Parkfeldbewirtschaftung

# 3.1 Grundlagen

Im kommunalen Richtplan Seefeld<sup>6</sup> wurde unter dem Artikel 6.4.3 *Parkierung* betreffend der Parkfeldbewirtschaftung die folgende Richtplanaussage als Festsetzung formuliert:

«Eine allfällige Parkplatzbewirtschaftung muss auf sämtlichen bestehenden und neuen Parkplätzen erfolgen.»

Weiter ist im Protokollauszug aus dem Regierungsratsbeschluss Nr. 345 vom 06.05.2009 unter Ziffer 2.3 der Erwägungen Folgendes zur Bewirtschaftung erwähnt:

«Da die Gemeinde Buochs bereits ein Parkplatzreglement für öffentliche Plätze hat und die Gemeinde Ennetbürgen nicht die Absicht hat, ein solches zu erstellen, beabsichtigt die Genossenkorporation als Grundeigentümerin des Seefelds möglichst frühzeitig – sobald die Parkplätze erstellt sind – ein Reglement zur Parkplatzbewirtschaftung zu erstellen.»

In den vergangenen Jahren hat sich die Situation dahingehend verändert, dass die Gemeinde Ennetbürgen im Jahr 2018 auf ihrem Gemeindegebiet die Parkfeldbewirtschaftung eingeführt hat.

# 3.2 Zweck der Bewirtschaftung

Die Bewirtschaftung hilft, Dauerparkierer im öffentlichen Raum zu reduzieren, einen höheren Wechsel auf den Parkfeldern und eine Verlagerung auf den Fuss- und Veloverkehr sowie den öffentlichen Verkehr zu erreichen. Im vorliegenden Fall soll vor allem eine Umlagerung auf den Fuss, Velo- und öffentlichen Verkehr erreicht werden. Ein höherer Wechsel ist aufgrund der angebotenen Nutzungen wie Schwimmbad, Fussballfelder usw. nicht sinnvoll und notwendig. Das Dauerparkieren ist im Seefeld kein erhebliches Problem, da die Wohngebiete und Dorfzentren dafür zu weit entfernt sind.

Aus Sicht des Hochwasserschutzes ist eine ganzjährige Bewirtschaftung notwendig. So kann sichergestellt werden, dass sich im Fall eines Hochwassers keine Fahrzeuge im Abflusskorridor der Engelbergeraa befinden, welche von der Feuerwehr entfernt werden müssen.

## 3.3 Bewirtschaftungsmöglichkeiten

Im Grundsatz gibt es zwei Möglichkeiten der Parkfeldbewirtschaftung. Einerseits eine reine zeitliche Bewirtschaftung und andererseits die monetäre Bewirtschaftung. Mit welchem System die Bewirtschaftung geregelt wird, ist von der Art und den Gegebenheiten abhängig. Nachfolgend werden die beiden Bewirtschaftungsarten verglichen und auf ihre Zweckmässigkeit hin überprüft. Von Seite der Genossenkorporation ist das Ziel, den Mietern eines Bootsplatzes auch ein Parkfeld zu

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Kommunaler Richtplan Seefeld 2009 mit Änderungen 2012 – AM-PLAN Buochs, Genehmigt Regierungsrat RRB Nr. 526 vom 10.07.2012

Verfügung stellen zu können. Dies kann über ein entsprechendes Zutrittssystem geregelt werden. Die Gemeinde Ennetbürgen hat das Ziel, eine selbsttragende Bewirtschaftung einzuführen.

#### 3.3.1 Zeitliche Bewirtschaftung

Mit einer zeitlichen Bewirtschaftung wird die Parkdauer eingeschränkt und dadurch das Dauerparkieren verhindert. Dabei ist die Blaue Zone ist die bekannteste Methode, bei der eine maximale Parkdauer von 1.5 h möglich ist und die Ankunft mit der zugehörigen Parkscheibe angezeigt wird. Grundsätzlich kann aber die maximale Parkdauer mit entsprechenden Zusatztafel frei angepasst werden. Die Parkfelder werden dann aber weiss markiert.

Vorteile	Nachteile
<ul> <li>keine Kosten für die Benutzer</li> <li>kostengünstige Umsetzung (Signalisation)</li> </ul>	<ul> <li>zeitliche Einschränkung Nutzung</li> <li>Kontrolle durch Personal notwendig</li> <li>Umlagerungseffekt / Lenkungseffekt nicht vorhanden</li> <li>Nicht selbsttragend (Kosten)</li> </ul>

Tabelle 6: Zusammenstellung Vor- / Nachteile zeitliche Bewirtschaftung

## Eignung für Perimeter

Mit den verschiedenen Nutzungen im Seefeld sind auch verschiedene Aufenthaltsdauern auf den Parkfeldern vorhanden. Ein Besucher eines Fussballmatchs bleibt nicht gleich lang wie ein Badegast. Generell ist die Aufenthaltsdauer der Badegäste sehr unterschiedlich und schwer abschätzbar. Wird die maximale Parkdauer entsprechend grosszügig (>5h) angesetzt, wird der Grossteil der Nutzungen abgedeckt. Mit einer maximalen Parkdauer von weniger als 5h kann es sein, dass Badegäste früher die Anlage verlassen müssen oder bei der Überziehung der maximalen Parkdauer gebüsst werden müssen.

Mit einer Einschränkung der Parkierdauer auf maximal 12h können alle öffentlichen Nutzungen im Seefeld abgedeckt werden, ohne dass die Benutzer von den Nutzungen dabei beeinträchtigt würden. Eine wirksame Lenkung oder ein mögliches Parkieren statt im Zentrum von Buochs oder Ennetbürgen wird mit einer erlaubten langen Parkdauer faktisch geduldet. Ohne Kontrolle ist ein Missbrauch nicht auszuschliessen.

Mit der Einführung einer Parkbeschränkung von max. 12 Stunden kann das Dauerparkieren und die verschiedenen Aufenthaltswünsche im Seefeld gelöst werden. Ein Lenkungseffekt hingegen ist praktisch nicht vorhanden und die anfallenden Kosten der Kontrolle werden durch das System nicht getragen. Die Einführung einer reinen zeitlichen Bewirtschaftung wird nicht empfohlen.

#### 3.3.2 Monetäre Bewirtschaftung

Die monetäre Bewirtschaftung sieht eine Abgabe auf der Parkierungsdauer vor. Dabei muss die Gebühr entweder für die geplante Abstelldauer im Voraus bezahlt (Ticket) oder beim Verlassen der Anlage die effektive Parkzeit (Schranke) bezahlt werden.

Vorteile		Nachteile		
-	Parkdauer kann gewählt werden	-	teurere Vorinvestition bei Umsetzung	
-	Einnahmen für die Amortisation der Investitionen	-	Kontrolle durch Personal notwendig	
-	Kostendeckendes System			

Tabelle 7: Zusammenstellung Vor- / Nachteile monetäre Bewirtschaftung

#### Eignung für Perimeter

Die monetäre Bewirtschaftung von Parkierungsanlagen kann das Verhalten der Parkfeldsuchenden bezüglich der Verkehrsmittelwahl beeinflussen. Dabei ist die Tarifabstufung bei der Lenkungswirkung massgebend. Im Forschungsbericht Parkfeldbewirtschaftung bei «Publikumsintensiven Einrichtungen» von 2002 kam man bei den Befragungen auf folgende Resultate. Die Zahlbereitschaft bei längerer Aufenthaltsdauer lag damals bei rund CHF 1.60 / h. Preise über CHF 2.00 / h würden nicht mehr akzeptiert. Die Wirksamkeit von Gebühren nimmt gemäss Forschungsbericht rasch ab, sobald Preise unter CHF 2.00 / h gewählt werden.

Der Forschungsbericht kam auch zur Erkenntnis, dass bei der Einführung der Parkfeldbewirtschaftung flankierende Massnahmen wie z. B. der Ausbau des öffentlichen Verkehrs oder das unterbinden von Falschparkieren auf Gratisparkfeldern in der Umgebung für eine optimale Wirkung notwendig sind.

#### **Beurteilung Seefeld**

Die erfolgreiche Einführung der monetären Parkfeldbewirtschaftung im Seefeld muss auf die lokalen Gegebenheiten abgestützt werden. Die Tarife sind so zu gestalten, dass einerseits eine Lenkung durch die Gebühren spürbar ist und andererseits ein Überschwappen der Parkfeldsuchenden auf die umgebenden privaten Parkierungsflächen oder Quartierstrassen spürbar wird. Mit einem entsprechenden Monitoring und anpassungsfähiger Tarifstruktur (Anpassung der Gebühren ohne Volksabstimmung) respektive flankierenden Massnahmen wie Parkierungsverbote in den Quartieren kann und muss auf allfällige Missstände reagiert werden.

Mit der monetären Bewirtschaftung kann neben der Dauerparkierung auch eine – je nach Höhe der Abgabe mehr oder weniger starke – Verkehrsmittelwahl zugunsten des Fuss- / Veloverkehrs bei den Besuchern des Seefelds erreicht werden. Zudem kann das System kostendeckend betrieben werden. Die monetäre Bewirtschaftung wird im Seefeld zur Umsetzung empfohlen.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Forschungsauftrag SVI 2000/383 (49/00), Metron, Neosys AG, HSR Rapperswil, Januar 2002

# 3.4 Bewirtschaftungssysteme (monetäre Bewirtschaftung)

#### 3.4.1 Ticketautomat

Die Dauer der Parkierung muss bei den Tickets bei der Ankunft bestimmt werden. Dies ist für eine Trainingseinheit oder ein Matchbesuch einfacher als für den Badi-Aufenthalt. Dies kann jedoch mit einer entsprechenden Gebührenregelung für längere Standzeiten gelöst werden.

Vorteile	Nachteile
- Effektive Parkdauer wird bezahlt	- Kontrollaufwand
- Geringere Investitionskosten (gegenüber Schrankenanlage)	- Missbrauch (Parkieren ohne Ticket lösen) kann vorkommen

Tabelle 8: Zusammenstellung Vor- / Nachteile monetäre Bewirtschaftung mit Schrankenanlage

#### Eignung für Perimeter

Mit Ticketautomaten kann die monetäre Gebühr im Verhältnis kostengünstig erhoben werden. Die Automaten sind mittlerweile auch fähig, mit Apps zu kommunizieren (Digitalparking) und das Bezahlen über App ist möglich. Mit der Eingabe des Fz-Kennzeichens entfallen eine Nummerierung der Parkfelder und das umständliche Hinterlegen der Tickets im Auto. Die Kontrolle muss jedoch immer noch vor Ort und regelmässig erfolgen. Das System ist für das Seefeld geeignet. Teilbereiche für spezielle Nutzergruppen können so jedoch schlecht abgetrennt werden. Da ist eine Schrankenanlage mit Berechtigungskarte (Mieter) vorzuziehen.

Aufgrund der dezentralen Lage der Parkfelder und der Anordnung an der Strasse Seefeld ist ein System mit Ticketautomaten einzuführen. Das System kann ohne erhebliche finanzielle Aufwendungen eingeführt und betrieben werden. Mit entsprechenden Tarifen kann das System auch selbsttragend (inkl. Kontrollaufwand) betrieben werden. Die Kontrolle der Parkierung ist dabei ein zwingender Bestandteil für das Funktionieren des Systems und muss entsprechend angeordnet und ausgeführt werden.

# 3.4.2 Schrankenanlage

Bei der Ein- / Ausfahrt muss entweder als Gast ein Ticket bezogen respektive wieder abgegeben werden oder Berechtigte können die Schranke über Badge, RFID-Leser, etc. bedienen. Je nach Lage bei der Haupterschliessung können alle Parkfelder (je nach Lage auch die Zufahrt zum Tennisareal) abgedeckt werden. Da auch Lastwagen ins Seefeld fahren müssen (inkl. Feuerwehr) ist die Anlage entsprechend zu dimensionieren.

Vorteile	Nachteile
<ul> <li>Effektive Parkdauer wird bezahlt</li> <li>Missbrauch fast ausgeschlossen</li> <li>Kein Personalaufwand für Kontrolle</li> </ul>	<ul> <li>Hohe Investitionskosten gegenüber         Ticketautomat</li> <li>Strandbadstrasse muss für Anlage angepasst werden (Aufweitung)</li> </ul>

Tabelle 9: Zusammenstellung Vor- / Nachteile monetäre Bewirtschaftung mit Schrankenanlage

#### Eignung für Perimeter

Bezahlt wird die effektive Benutzungsdauer. Eine Kontrolle der abgestellten Fahrzeuge ist nicht notwendig, jedoch muss für Störungsfälle der Anlage ein Servicetechniker oder Hauswart erreichbar sein. Je nach Gebührentarif können die hohen Investitionskosten nicht amortisiert werden. Auch muss auf der Strandbadstrasse mit einem erheblichen baulichen Eingriff gerechnet werden. Durch die dezentrale Anlage müssen zudem mind. 3 Kassen für das Bezahlen erstellt werden. Teilbereiche für spezielle Nutzer können jedoch sauber abgetrennt werden, ohne dass die Parkfelder von «Fremden» unerlaubt benutzt werden.

Für den ganzen Perimeter eignet sich ein System mit einer Schrankenanlage nur bedingt. Die wegfallende Kontrolle steht einer grossen Investition bei der Anlage selbst und der Anpassung der Strandbadstrasse gegenüber. Da weder die Gemeinde Ennetbürgen, noch die Genossenkorporation eine entsprechende Investition (Umbau Strandbadstrasse) in der nächsten Zeit planen, ist die Einführung einer Schrankenanlage für den gesamten Perimeter langfristig eine zu prüfende Option. Für die Zutrittskontrolle des Parkings für Bootsmieter ist eine Schrankenanlage zweckmässig, da der Zutritt exakt geregelt werden kann.

# 3.5 Fazit / Empfehlung

- Die Bewirtschaftung der öffentlich zugänglichen und Park und Ride Parkfelder ist im Zusammenhang mit der Neugestaltung der Parkierungsanlage und der Gewässeröffnung einzuführen. Die Genossenkorporation wirkt dabei auf die Gemeinde Ennetbürgen ein, dass eine monetäre Bewirtschaftung umgesetzt wird.
- Mit der Abtrennung der mieterspezifischen Parkfelder der Genossenkorporation wird die Situation für die Bootsplatzmieter entspannt. Die Zugänglichkeit der Parkfelder für die Mieter ist mit einem abgetrennten Angebot besser gewährleistet als bisher.
- In der Abflusskorridorzone A sind nur Parkfelder als Tagesparkfelder und nicht als Dauerparkfelder gestattet.
- Für ein funktionierendes Angebot im Bereich P+R muss die Gemeinde Ennetbürgen das Busangebot entsprechend anbieten und verbessern. Mit dem Bürgenbus wird ein Schritt in diese Richtung geplant. Der zusätzliche Halt der Linie 310 im Seefeld ist für ein gutes Angebot dringend anzustreben.
- Das geplante Projekt (Plan) ist im Anhang zu finden.

# 4 Verkehrserzeugung und Leistungsbeurteilung

Die Zahl der Parkfelder wird gegenüber dem heutigen Stand (2021) nicht erhöht. Die Leistungsbeurteilung aus dem Jahr 2012 ist im Grundsatz veraltet. Da sich aber die Anzahl realisierter Parkfelder (2012 max. 376) im Bereich der vorhandenen Abschätzung (320 bis 392) bewegt, wurde auf eine erneute Abschätzung der Verkehrserzeugung verzichtet. Da die erzeugten Verkehrsmengen nicht höher liegen als heute, wird auch die Leistungsfähigkeit des Anschlussknotens Buochser/Ennetbürger-/Seefeldstrasse nicht erneut beurteilt. Die Abschätzung der Verkehrserzeugung und die Leistungsbeurteilung aus dem Jahr 2012 ist im Anhang zu finden.

# 5 Signalisationen

#### 5.1 Grundlagen

Im kommunalen Richtplan Seefeld<sup>8</sup> wurde unter dem Artikel 6.4.1 *Infrastruktur Erschliessung* die folgende Richtplanaussage als Festsetzung formuliert:

«Die für den motorisierten Verkehr zugänglichen Strassen sind im Gebiet Seefeld gesamtheitlich zu beruhigen.»

# 5.2 Ausgangslage

Mit dem Hafenplatz beim neuen Bootshafen und Wassersportzentrum wurde im Gebiet Seefeld ein neues Zentrum geschaffen, welches sämtliche umliegenden Nutzungen räumlich gliedert. Der neue Hafenplatz funktioniert als zentraler Ankunfts-, Verteil- und Aufenthaltsort.

Damit der Hafenplatz verkehrsfrei gehalten werden kann, wurde auf der Strasse Seefeld nach dem Tribünengebäude des Sportplatzes in Richtung Engelberger Aa ein Fahrverbot für Motorwagen und Motorräder mit dem Zusatz «Ausgenommen mit schriftlicher Bewilligung der Genossenkorporation Buochs» signalisiert sowie versenkbare Poller gesetzt.

Zusätzlich wurde auf Höhe der Hochwasserschutzkuppe eine Begegnungszone signalisiert, welche im Zentrumsbereich die Attraktivität für den Fussverkehr steigert und die Aufenthaltsqualität verbessert.

Der Hafenplatz, die Landwirtschaftszone und die privaten Liegenschaften nördlich des Deltas der Engelberger Aa können nebst der Strasse Seefeld auch über die Untere Aastrasse und den Kanalweg erreicht werden. Um diese Bereiche vor unberechtigter Zufahrt zu schützen, sind die Berechtigungen für die Zufahrten mit bestehenden Fahrverboten (Kanalweg ab Ennetbürgerstrasse Richtung See / Untere Aastrasse ab Ennetbürgerstrasse Richtung See) sowie den vorstehenden Massnahmen nach dem Tribünengebäude des Sportplatzes geregelt.

Mit den öffentlichen Verkehrssignalisationen gemäss Plan «Signalisationen» kann ein unberechtigtes Befahren des Hafenplatzes, der Landwirtschaftszone und der privaten Liegenschaften zu jeder Zeit verhindert werden.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Kommunaler Richtplan Seefeld 2009 mit Änderungen 2012 – AM-PLAN Buochs, Genehmigt Regierungsrat RRB Nr. 526 vom 10.07.2012

#### 5.3 Ziele

Die für den motorisierten Verkehr noch zugänglichen Strassen sind im Gebiet Seefeld weiter zu beruhigen.

# 5.4 Verkehrsberuhigung

Im kommunalen Richtplan Seefeld<sup>9</sup> ist für das Gebiet Seefeld eine gesamtheitliche Verkehrsberuhigung festgesetzt. Da die Parkierung im Seefeld grösstenteils bestehend ist und keine vollständig zentrale Parkierung umgesetzt werden kann, sollte bei den Strassenräumen und Parkierungsanlagen eine konsequente Verkehrsberuhigung vorgesehen werden.

#### 5.5 Massnahmen

Die nachfolgend umschriebenen Massnahmen (siehe auch Plan Verkehrsberuhigungen) sind zukünftig auf deren Umsetzung zu überprüfen:

- Die bestehende Begegnungszone ist langfristig bis zum Standbad auszuweiten, um eine klare Bevorzugung der Fussgänger (Aufenthaltsqualität und Verkehrssicherheit) zu schaffen.
- Entlang dem umgelegten Kanalweg ist eine Tempo-30-Zone anzustreben, wobei für eine Umsetzung die Zustimmung der privaten Eigentümer nötig ist.

## 5.6 Fazit / Empfehlung

- Der Hafenplatz beim neuen Bootshafen ist bis auf die Zufahrt für Berechtigte verkehrsfrei zu halten.
- Auf der Strandbadstrasse bis hin zur Begegnungszone soll eine Tempo-30-Zone eingeführt werden.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Kommunaler Richtplan Seefeld 2009 - AM-PLAN Buochs, Genehmigt Regierungsrat RRB Nr. 345, 26.05.2009



bestehende Signalisation

neue Signalisation

abbruch Signalisation



Buochs/Ennetbürgen, Verkehrs- und

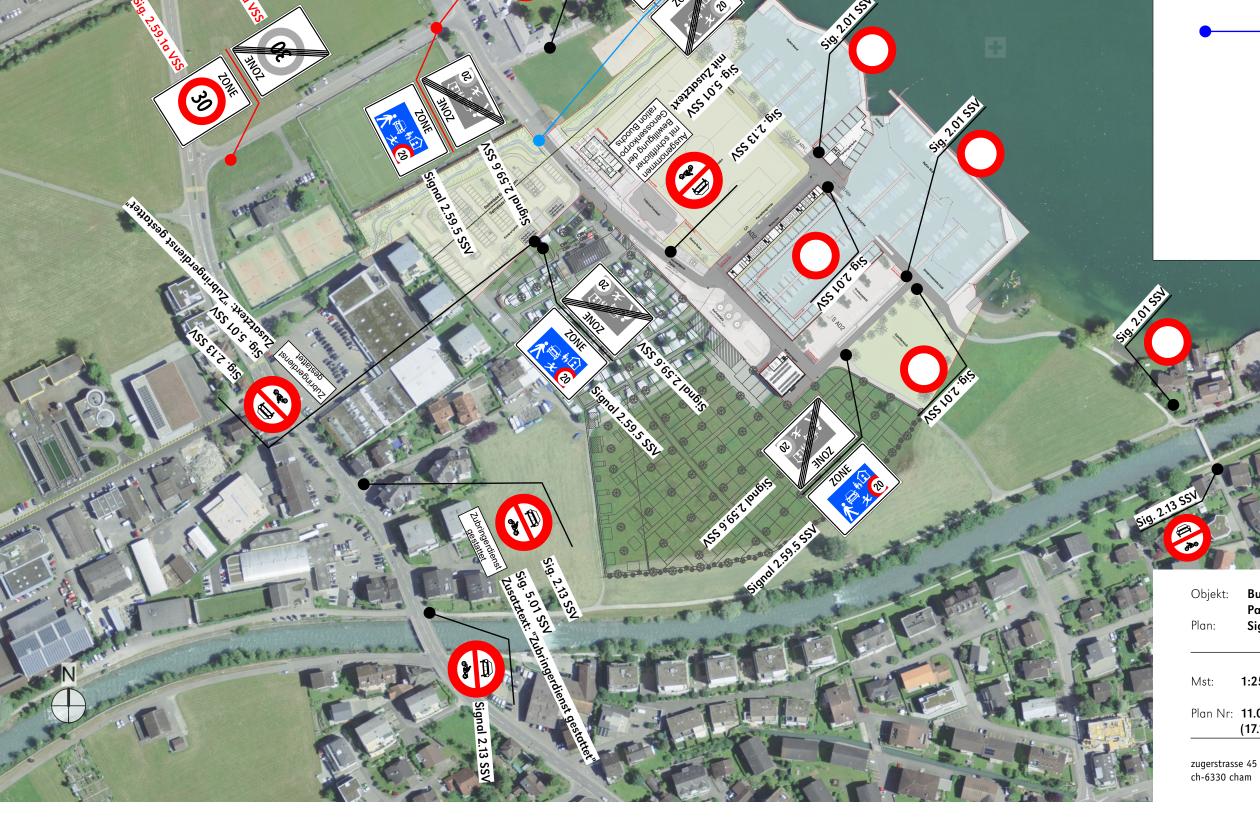
Parkierungskonzept Seefeld Signalisationsplan

1:2500 Plan Nr: 11.096-9d Kontr: gg Rev: 30.09.2021d (17.135-9)

Gez: **mu** | Datum: **22.03.2012** 

fon 041 783 80 60

box@teamverkehr.ch



#### 6 Fussverkehr

# 6.1 Grundlagen

Im kommunalen Richtplan Seefeld<sup>10</sup> wurde unter dem Artikel 6.4.2 *Wege* die folgende Richtplanaussage als Festsetzung formuliert:

«Das bestehende Wegnetz soll gleichwertig weiter bestehen und wo notwendig ausgebaut werden. Die Wege sind entsprechend zu markieren. Konkrete Änderungen von Wegführungen sind im Rahmen der Gestaltungsplanung möglich. Weitere Wege sind im Fusswegplan der Gemeinden festzulegen.»

#### 6.2 Anbindung

Die Anbindung an das Fuss- und Veloverkehrsnetz der Gemeinden Buochs und Ennetbürgen ist mit der Planung im Seefeld gewährleistet. Die Zufahrt zum Bootshafen und zum Wassersportzentrum erfolgt über die Strasse Seefeld, welche nach dem Tribünengebäude des Sportplatzes für den MIV gesperrt ist.

# 6.3 Grundlage Fusswegverbindungen

Im Kantonalen Wanderwegplan sind auf dem Aawasser-Damm und entlang dem Seeufer öffentliche Fusswege ausgewiesen und somit gesichert. Die Gemeinden müssen zudem einen detaillierten Fusswegplan erstellen und diesen im Rahmen der Ortsplanung durch den Kanton genehmigen lassen. Die Gemeinden Buochs und Ennetbürgen haben durch den Regierungsrat Nidwalden genehmigte Fusswegpläne, welche die öffentlichen Fusswege ihrer Gemeinde regeln.

Die kommunalen Fusswegpläne müssen periodisch überprüft und nötigenfalls angepasst werden. Dies geschieht am zweckmässigsten zusammen mit der Revision der Ortsplanung. Dabei ist sicherzustellen, dass grenzüberschreitende Wege zwischen der Gemeinde Buochs und Ennetbürgen im Sinne des Netzgedankens weitergeführt werden.

Die heute gesicherten und erstellten Fusswege gemäss Kantonalen Wanderwegplan und Fusswegplänen der Gemeinde Buochs und Ennetbürgen sind im Plan «Fusswegverbindungen» dargestellt.

<sup>10</sup> Kommunaler Richtplan Seefeld 2009 mit Änderungen 2012 – AM-PLAN Buochs, Genehmigt Regierungsrat RRB Nr. 526 vom 10.07.2012

# 6.4 Künftige Fusswegverbindungen

Der Fusswegverkehrsplanung ist eine erhöhte Bedeutung zuzusprechen, damit eine Förderung des Fussverkehrs erzielt werden kann. Die nachfolgend umschriebenen und im Plan «Fusswegverbindungen» dargestellten Fusswegverbindungen sind infolgedessen bei den periodischen Kontrollen der Fusswegpläne auf deren Umsetzung zu überprüfen:

- Bei einer allfällig späteren Deltaaufweitung ist der heutige kantonale Wanderweg auf der unteren Aastrasse, über den neuen Damm entlang der Deltaaufweitung der Engelberger Aa zu führen. Ohne diese Aufweitung wird die neue Verbindung nicht realisiert.
- Im Gebiet Seefeld besteht entlang des Seeufers ein öffentlicher Fussweg, der jedoch beim Strandbad landseitig um die Anlage geführt wird. An der Gemeindeversammlung in Ennetbürgen im November 2008 haben die Stimmbürger einen Antrag abgewiesen, den Fusswegplan anzupassen, so dass der Weg ausserhalb der Saison durch die Anlage geführt werden könnte. Im Sinne einer Vision wird eine Verbindung im Plan eingetragen. Im Rahmen eines allfälligen Gestaltungsplanes ist diese Verbindung zu prüfen.

# 6.5 Fazit Fusswegverbindungen

- Der Fusswegplanung im Seefeld ist eine erhöhte Bedeutung zuzusprechen, damit eine Förderung des Fussverkehrs erzielt werden kann.
- Grenzüberschreitende öffentliche Fusswege zwischen den Gemeinden Buochs und Ennetbürgen sind im Sinne des Netzgedankens in den jeweiligen Fusswegplänen weiterzuführen.
- Die unter Kap. 6.4 aufgeführten möglichen Fusswegverbindungen sind im Rahmen der zukünftigen Planungen auf deren Umsetzung zu überprüfen.

zugerstrasse 45 ch-6330 cham fon 041 783 80 60

box@teamverkehr.ch www.teamverkehr.ch

#### 7 Veloverkehr

# 7.1 Bestehende Veloverbindungen

Die Gemeinden müssen keinen detaillierten Velowegplan erstellen und durch den Kanton genehmigen lassen. Die nicht zulässigen Velowegverbindungen werden mittels amtlicher Verbote respektive allgemeine Fahrverbote geregelt. Die heute vorhandenen und die durch die im Seefeld geplanten Bautätigkeiten zukünftig angepassten Signalisationen / Verbote sind im Plan «Signalisationen» dargestellt.

Auf dem Strandweg ab Strandbad bis hin zur Engelberger Aa ist mittels «Allgemeinen Fahrverbot» bereits heute entlang des Ufers vom Vierwaldstättersee eine reine Fusswegverbindung ohne Veloverkehr sichergestellt. Die heute zulässigen Velowegverbindungen sind auf der folgenden Seite dargestellt.

# 7.2 Künftige Veloverbindungen

Der Velowegplanung ist eine erhöhte Bedeutung zuzusprechen, damit eine Förderung von des Veloverkehrs erzielt werden kann. Die nachfolgend umschriebenen und im Plan «Velowegverbindungen» dargestellten Velowege sind infolgedessen zukünftig auf deren Umsetzung zu überprüfen:

Bei einer allfällig späteren Deltaaufweitung ist die heutige Velowegverbindung auf der unteren Aastrasse, über den neuen Damm entlang der Deltaaufweitung der Engelberger Aa zu führen. Ohne diese Aufweitung wird die neue Verbindung nicht realisiert.

#### 7.3 Fazit Veloverkehr

- Der Velowegplanung im Seefeld ist eine erh\u00f6hte Bedeutung zuzusprechen, damit eine F\u00f6rderung des Veloverkehrs erzielt werden kann. Die unter Kap. 7.2 aufgef\u00fchrten Velowegverbindungen sind im Rahmen der zuk\u00fcnftigen Planungen auf deren Umsetzung zu \u00fcberpr\u00fcfen.
- Die Veloabstellplätze im Hochwasserabflusskorridor sind entsprechend zu gestalten, dass ein einfaches demontieren möglich ist.



verkehrsingenieure



Veloverbindung gemäss kant. Radwegkonzept

> Veloverbindung heute ohne Verbot

mögliche zukünftige Veloverbindungen

Buochs/Ennetbürgen, Verkehrs- und

Parkierungskonzept Seefeld Velowegverbindungen

Gez: **mu** | Datum: **22.03.2012** Mst: 1:2500 Plan Nr: 11.096-6c Kontr: gg Rev: 22.09.2021c (17.135-6)

zugerstrasse 45 ch-6330 cham

Plan:

fon 041 783 80 60 box@teamverkehr.ch www.teamverkehr.ch

# 8 Veloabstellplätze

# 8.1 Grundlagen

Im kommunalen Richtplan Seefeld<sup>11</sup> wurde unter dem Artikel 6.4.3 *Parkierung* betreffend der Parkplatzbewirtschaftung die folgende Richtplanaussage als Festsetzung formuliert:

«Bei publikumswirksamen Anlagen, wie zum Beispiel beim Fussballplatz, beim Bootshafen und beim Strandbad sollen zudem attraktive und möglichst zentrale Veloparkplätze geschaffen werden. »

# 8.2 Angebot Veloabstellplätze

Im Agglomerationsprogramm Nidwalden ist die Förderung der Fahrradbenützung als Massnahme vorgesehen. Bei Publikumsanlagen wie jener im Seefeld ist eine entsprechende Förderung anzustreben. Dazu ist eine ausreichende Anzahl zweckmässiger Fahrradabstellplätze nötig. In Tabelle 10 sind die bestehenden und zukünftig geplanten Veloabstellplätze schematisch dargestellt.

Das Angebot an sicheren und geschützten Fahrradabstellplätzen, sowie deren Anzahl und Anordnung ist in den jeweiligen Bauvorhaben (Bootshafen, Camping, Wassersportzentrum usw.) zu regeln. Im Rahmen der ordentlichen Baubewilligungsverfahren ist der Kanton in der Planung und Realisierung der Fahrradabstellplätze einbezogen.

#### 8.3 Bedarf Veloabstellplätze

Der Bedarf an Veloabstellplätzen für das Naherholungsgebiet Seefeld erfolgt anhand der VSS-Norm SN 640 065<sup>12</sup> und ist in folgender Tabelle abgebildet. Für den Bootshafen wurde analog zur Parkfeldberechnung für Besucher bei Wohnnutzungen angenommen, dass 1 Veloabstellplatz pro 10 Liegeplätze zu errichten ist. Die Zahl der Besucher des Strandbads wurde anhand von Luftbildern abgeschätzt.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Kommunaler Richtplan Seefeld 2009 mit Änderungen 2012 – AM-PLAN Buochs, Genehmigt Regierungsrat RRB Nr. 526 vom 10.07.2012

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> VSS-Norm SN 640 065 Parkierung, Bedarfsermittlung und Standortwahl von Veloparkierungsanlagen, Zürich 1. Aug. 2011

Nutzung		Einheit	Bedarf Veloabstellplätze	VAP/Einh.	VAP
Strandbad					
Personal	4	Beschäftigte	2 pro 10 Arbeitsplätze	0.2	1
Besucher	200	Besucher	5 pro 10 gleichz. Besucher	0.5	100
Fussballstadion					
Restaurant (Chalet)	120	Sitzplätze	2 pro 10 Sitzplätze	0.2	24
Besucher	350	Besucher.	3-5 pro 10 gleichz. Besucher	0.3	105
Wohnen	1'056	m²			
Bewohner und Besucher	40	Zimmer	1 pro Zimmer	1	40
Büro Hafen					
Personal	242	$m^2$	1 VAP pro 100 m²	0.01	2
Besucher	242	m²	0.25 VAP pro 100 m <sup>2</sup>	0.0025	1
Bootshafen					
Personal, Besucher	344	Liegeplätze	1 pro 10 Liegeplätze	0.1	34
Hafengebäude					
Anhängerabstell-PP	10	Anhänger	Keine Veloabstellplätze		0
Schiffplätze	44	Stellplätze	0.1 pro 10 Stellplätze	0.1	4
Wassersportzentr.					
Besucher Clubraum	84	Sitzplatz	2 pro 10 Sitzplätze	0.2	17
Camping					
Stellplätze	250	Stellplätze	VAP bei Stellplätzen		0
Total Veloabstellplätze					328

Tabelle 10: Nachweis Veloabstellplätze

Die Nutzungen im Seefeld weisen einen abgeschätzten Bedarf nach 328 Veloabstellplätzen auf. Im Perimeter sind momentan 234 Veloabstellplätze realisiert. Es ist geplant noch weitere 94 Veloabstellplätze zu erstellen. Die Übersicht der Veloabstellplätze ist auf der nachfolgenden Seite zu finden.

# 8.4 Fazit Veloabstellplätze

- Im Gebiet Seefeld sind genügend gedeckte Veloabstellplätze, in welchen die Fahrräder geordnet und diebstahlsicher abgestellt werden können, vorzusehen.
- Das Angebot an sicheren und geschützten Veloabstellplätzen, sowie deren Anzahl und Anordnung ist in den jeweiligen Gestaltungsplänen zu regeln.
- Die Veloabstellplätze sind dezentral, bei den jeweiligen Nutzungsbereichen (Strandbad, Bootshafen, Camping, Wassersportzentrum usw.) anzuordnen.



verkehrsingenieure

# Legende:

234

Anzahl/Standort besttehende Veloabstellplätze

95

Anzahl/Standort geplante Veloabstellplätze

20 (gedeckt)

20

10 (gedeckt)

70 (gedeckt)

6 (gedeckt)

Objekt: Buochs/Ennetbürgen, Verkehrs- und

Plan: Parkierungskonzept Seefeld Veloabstellplätze

Mst: 1:2500 | Gez: mu | Datum: 22.03.2012

Plan Nr: 11.096-7d Kontr: gg Rev: 30.09.2021d

(17.135-7)

zugerstrasse 45

ch-6330 cham

fon 041 783 80 60

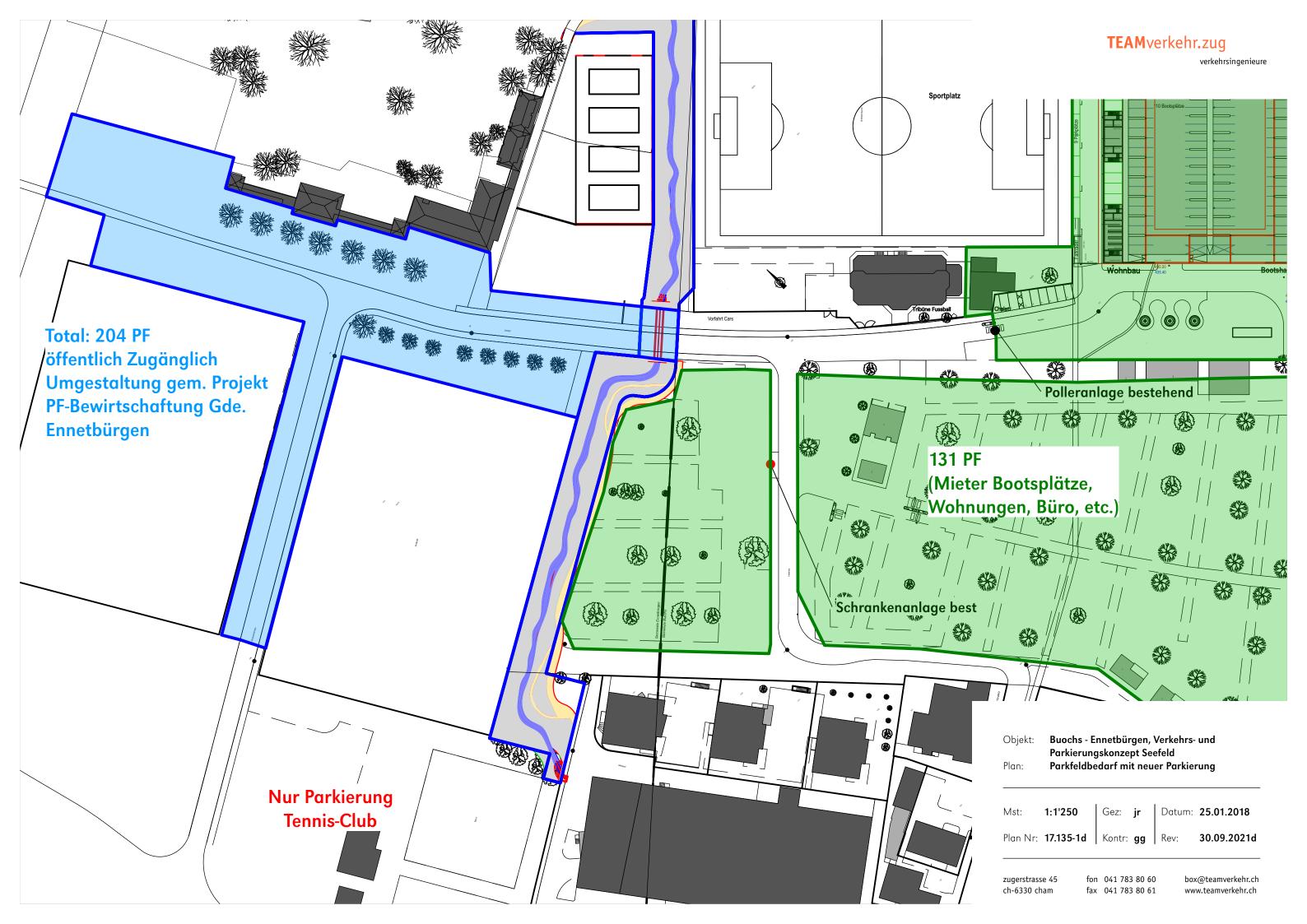
box@teamverkehr.ch

# 9 Motorisierter Individualverkehr

# 9.1 Erschliessung Seefeld

Die Erschliessung für den motorisierten Verkehr im Gebiet Seefeld erfolgt ab der Ennetbürgerstrasse über die Strandbadstrasse und Strasse Seefeld. Die nachfolgend umschriebenen Erschliessungen sind im nachfolgenden Plan dargestellt.

Die Zufahrt zum Bootshafen und zum Wassersportzentrum erfolgt über die Strasse Seefeld, welche nach dem Tribünengebäude des Sportplatzes für Unberechtigte gesperrt ist.



# Anhang

Α	Abfrage Homepage Spieltelegramme	1
В	Plan geplante Parkfeldbewirtschaftung Ennetbürgen	2
С	Verkehrsmodell Kanton Nidwalden 2030	3
D	Verkehrsmanagement bei Grossanlässen Bericht Albrecht & Partner AG, Luzern November 2002	4
E	Verkehrserhebung Abendspitze ASP 2011 Knoten Buochser-/ Ennetbürger- / Seefeldstrasse	5
F	Leistungsbeurteilung Knoten Buochser- / Ennetbürger- / Seefeldstrasse	6

# A Abfrage Homepage Spieltelegramme

SC Buochs - Besucherzahlen

gemäss HP scbuochs.ch

24.04.19

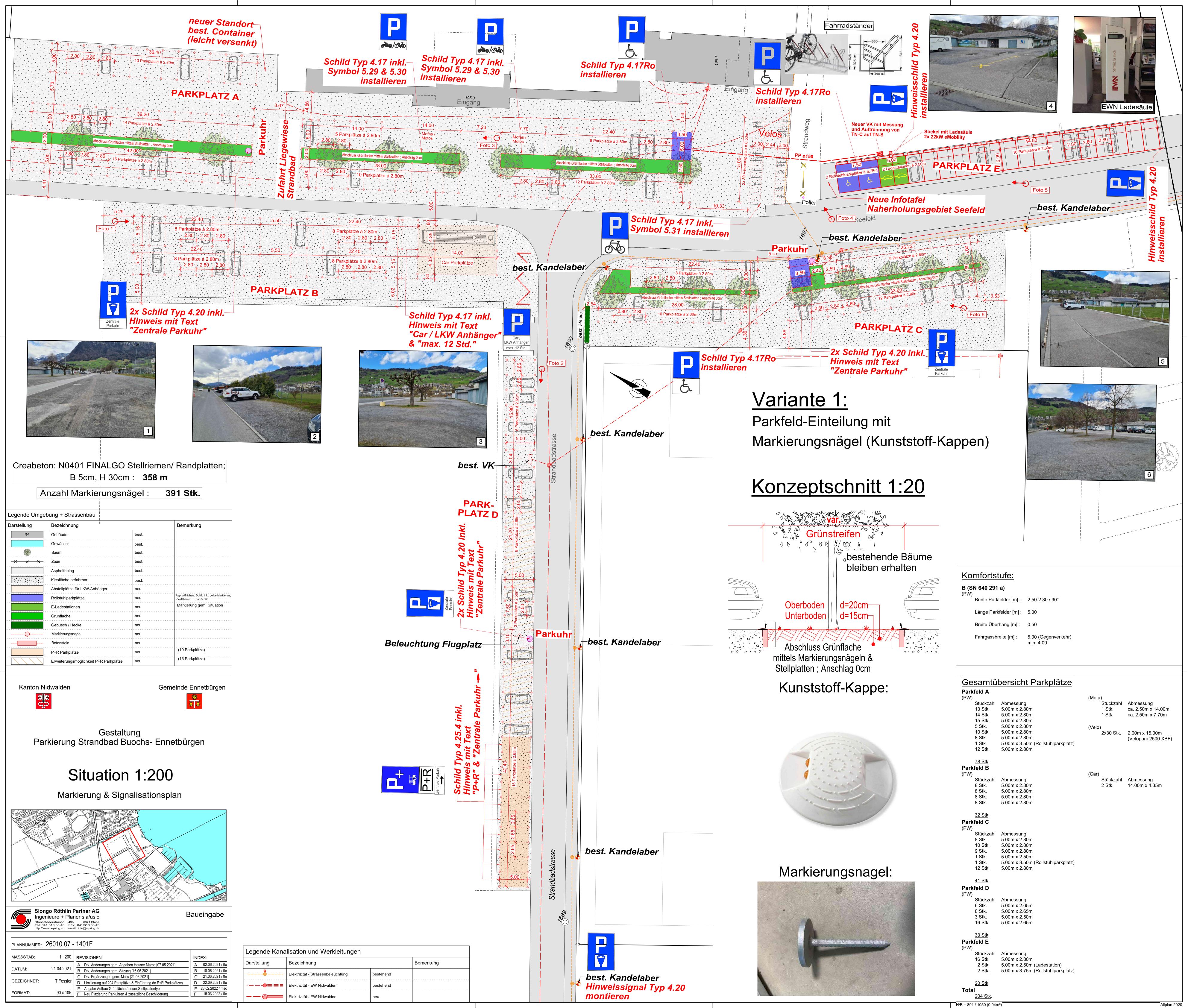
Datum*	Besucher	Besonderes
14.10.18	260	
28.10.18	150	
23.09.18	170	
08.09.18	270	
28.04.18	280	
15.04.18	320	
28.03.18	250	
18.03.18	200	
18.10.17	400	FC Luzern II
14.10.17	250	
06.08.17	200	
25.03.17	320	FC Luzern II

#### Zuschauerzahlen

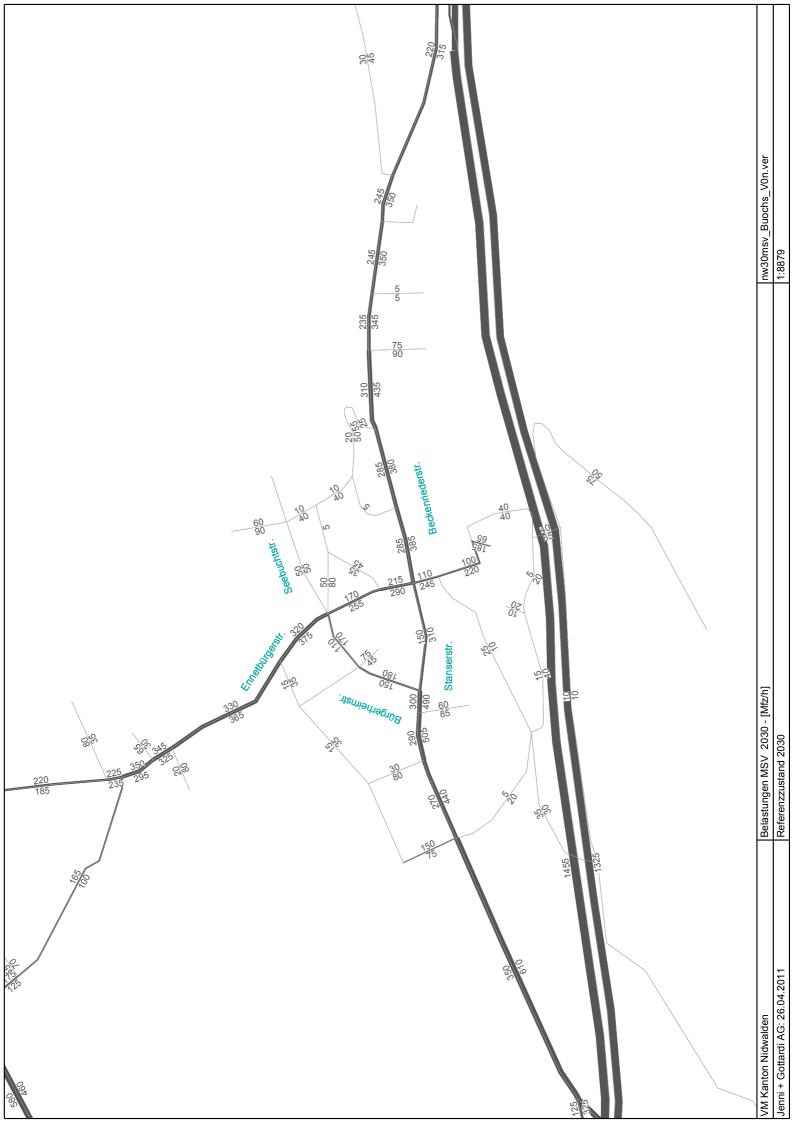
Durchschnitt	256
Min.	150
Max.	400

<sup>\*</sup>Bei den anderen Daten sind keine Einträge vorhanden.

B Plan geplante Parkfeldbewirtschaftung Ennetbürgen



C Verkehrsmodell Kanton Nidwalden 2030



D Verkehrsmanagement bei Grossanlässen
Bericht Albrecht & Partner AG, Luzern November 2002

#### 9. VERKEHRSMANAGEMENT BEI GROSSANLÄSSEN

Das Verkehrsmanagement soll sicherstellen, dass der vorhandene Parkraum sinnvoll genutzt und das Verkehrsnetz nicht durch unnötigen Suchverkehr beeinträchtigt wird. Die Erfahrungen bei bereits bestehenden Mehrzweckhallen und ähnlichen Einrichtungen zeigen, dass bei grösseren Veranstaltungen nur ein gut organisierter Parkdienst einen reibungslosen Verkehrsablauf gewährleisten kann. Insbesondere bei der räumlichen Verteilung der verschiedenen Parkflächen ist es unerlässlich, die Fahrzeuglenker in die gewünschten Parkfelder zu leiten.

#### 9.1. Bedingungen und Kriterien eines Verkehrsmanagements

Für ein wirkungsvolles Verkehrsmanagement spielen folgende Kriterien und Bedingungen eine Rolle:

- · Die saisonalen Unterschiede in der Parkplatzbelegung im Seefeld müssen berücksichtigt werden,
- Das Verkehrsmanagement muss auf die je nach Witterung unterschiedliche Nachfrage Rücksicht nehmen.
- Die zeitliche Überschneidung von Veranstaltungen in der Mehrzweckhalle sowie die Nutzungen im Seefeld sind zu berücksichtigen,
- · Die Belegung der Parkfelder muss in einer festgelegten Reihenfolge erfolgen,
- Die Voraussetzungen für den Aufbau und den Umfang des Verkehrsmanagements sind festzulegen,
- · Das Einweisungspersonal muss über die erwartete Besucherzahl informiert sein,
- · Es ist an den notwendigen Punkten Einweisungspersonal aufzustellen,
- Die Kommunikation unter den Streckenposten muss jederzeit gewährleistet sein,
- Für das Verkehrsmanagement und die allenfalls entstehenden Kosten ist der Veranstalter verantwortlich,
- Der Parkdienst muss 1.5 Stunden vor Veranstaltungsbeginn aufgebaut werden.

#### 9.2. Notwendigkeit eines Parkdienstes

Bei Veranstaltungen in der Mehrzweckhalle, die ein grösseres Angebot als die für den Regelbetrieb vorgesehenen Parkfelder benötigen, ist grundsätzlich ein Parkdienst ins Auge zu fassen. Dies gilt besonders wenn damit zu rechnen ist, dass die angrenzenden Parkfelder im Seefeld bereits durch die bestehenden Nutzungen belegt sind.

Um dem Aspekt Rechnung zu tragen dass die Belegung der Parkfelder im Seefeld saisonal bedingt ist, muss während der Sommermonate ein Parkdienst eingerichtet werden, wenn mehr als 200 Besucher pro Veranstaltung erwartet werden. In der übrigen Zeit muss die Parkierung bei einer erwarteten Besucherzahl ab 500 Personen durch den Parkdienst geregelt werden.

#### 9.3. Parkierungskonzept bei Grossveranstaltungen

Um den vorhanden Parkraum optimal und sinnvoll zu nutzen, ist auf folgende Reihenfolge der Parkraumflächen zu achten:

- 1. Belegung der 70 Parkfelder bei der Mehrzweckhalle,
- 2. Belegung der jeweils noch verfügbaren Parkfelder im Seefeld,
- 3. Belegung 200 ARA-Parkfelder,
- 4. Belegung der Parkfelder bei Coop und Migros (nur an Samstagabenden und Sonntagen denkbar),
- 5. Belegung des Überlaufparkfelder am Flugplatz Buochs.

Mit dieser Reihenfolge der Belegung wird gewährleistet, dass der vorhandene Parkraum optimal und mit dem geringsten Aufwand an Fläche, Fahrten und Personal genutzt wird.

# 9.4. Pendelbus für die Überlaufparkfelder

Die Entfernung von den Überlaufparkfeldern zur Mehrzweckhalle beträgt rund 1'000 m. Diese Entfernung ist als Fussweg nicht mehr zumutbar und muss deshalb mit einem Pendelbusangebot überbrückt werden. Für den Betrieb und die Finanzierung des Busbetriebs ist der Veranstalter zuständig und muss mindestens 1.5 Stunden vor Veranstaltungsbeginn verfügbar sein.

E Verkehrserhebung Abendspitze ASP 2011 Knoten Buochser-/ Ennetbürger- / Seefeldstrasse 11.096 Buochs-Ennetbürgen, Überarbeitung Bericht Seefeld TEAMverkehr.zug ac

Knoten: Seefeld
Datum: 22.08.2011
Zeit: 17:00 - 18:00 UB

Zeit: 17:00 - 18:00 UHR Zusammenstellung

Ausgefüllt durch: Ih

Projekt:

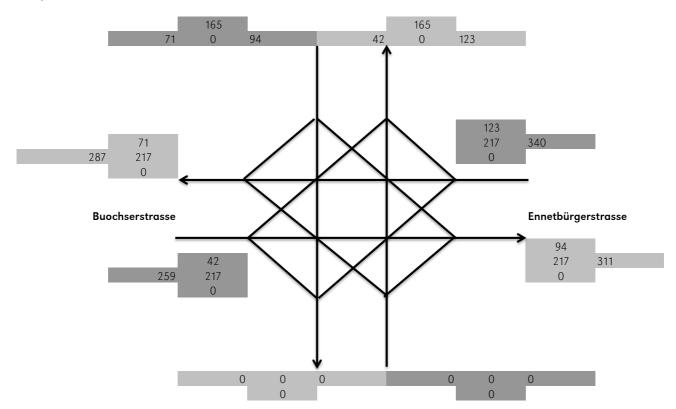
Strassen	Strom	PW	LW	LW + Anhng	Motorräder	Velo / Mofa	PWE
	1	41	0	0	0	3	42
Buochserstrasse	2	202	4	0	9	26	217
	3	0	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0	0
-	5	0	0	0	0	0	0
	6	0	0	0	0	0	0
	7	0	0	0	0	0	0
Ennetbürgerstrass	8	199	6	0	5	31	217
	9	116	1	0	3	21	123
	10	86	0	0	0	40	94
Seefeldstrasse	11	0	0	0	0	0	0
	12	69	0	0	0	8	71

#### Legende

<ul><li>1 Buochserstrass</li><li>2 Buochserstrass</li><li>3 Buochserstrass</li></ul>	nach	Seefeldstrasse	7 Ennetbürgerstr	nach	-
	nach	Ennetbürgerstr	8 Ennetbürgerstr	nach	Buochserstrasse
	nach	-	9 Ennetbürgerstr	nach	Seefeldstrasse
4 -	nach	Buochserstrass	10 Seefeldstrasse	nach	Ennetbürgerstrasse
5 -	nach	Seefeldstrasse	11 Seefeldstrasse	nach	-
6 -	nach	Ennetbürgerstr	12 Seefeldstrasse	nach	Buochserstrasse

**Korrektur:** LW: 1.65 PW, IW + Anhng: 1.65 PW, Motorräder: 0.35 PW, Velo/Mofa 0.20 PW

PWE/h Seefeldstrasse



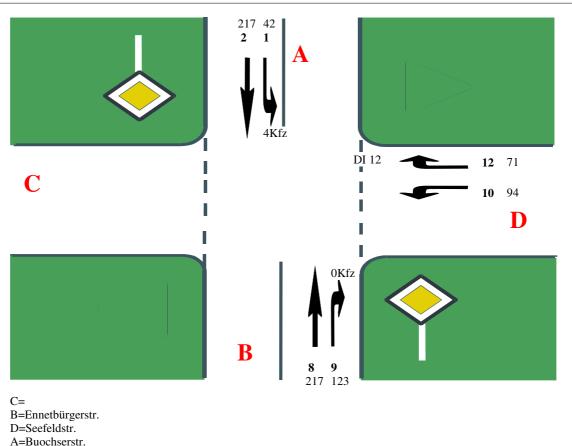
-

F Leistungsbeurteilung Knoten Buochser- / Ennetbürger- / Seefeldstrasse

Knotenpunktbezeichung : 11.096 Buochs / Ennetbürgen - Verkehrskonzept Seefeld Z0 2011 Ist-Situation

: C:\Programme\KNOSIMO5\dat\11.096\_Buochs\_Seefeld\Z0\_2011\_ist\_ASP.EI Name der Datei

VZ mitt [sec] 12.1 0.0 0.0	VZ 85% [sec] 14.0 0.0	VZ max [sec] 50.1 0.0	RS mitt [Pkw -E]	RS 85% [Pkw -E] 0 0	RS 95% [Pkw -E] 0	RS max [Pkw -E]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Pkw -E]	Fz. abg. [Pkw -E]	Fz. wart. [Pkw -E]	QSV
[sec] 12.1 0.0	[sec] 14.0 0.0	[sec] 50.1 0.0	[Pkw -E]	[Pkw -E]	[Pkw -E]	[Pkw -E]	[-] 42	[-]	[-]	[Pkw -E]	[Pkw -E]	[Pkw -E]	
12.1	14.0	50.1	-E]	-E]	-E]	-E]	42			-E]	-E]	-E]	
0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	2		1.0	2				Α
0.0	0.0	0.0						1.0	2	40	40	0	Α
			0.0	0	0	0	_						
0.0	0.0					U	0	0.0	0	214	214	0	A
	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	215	215	0	A
0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	122	122	0	A
18.0	25.0	110.2	0.3	1	1	6	122	1.2	6	98	98	0	A
13.1	15.0	48.2	0.1	0	1	3	77	1.1	3	72	72	0	A
4.2		110.2	0.1			6		0.3	6	761			
	13.1	13.1 15.0	13.1 15.0 48.2	13.1 15.0 48.2 0.1	13.1 15.0 48.2 0.1 0	13.1 15.0 48.2 0.1 0 1	13.1 15.0 48.2 0.1 0 1 3	13.1 15.0 48.2 0.1 0 1 3 77	13.1 15.0 48.2 0.1 0 1 3 77 1.1	13.1 15.0 48.2 0.1 0 1 3 77 1.1 3	13.1 15.0 48.2 0.1 0 1 3 77 1.1 3 72	13.1 15.0 48.2 0.1 0 1 3 77 1.1 3 72 72	13.1 15.0 48.2 0.1 0 1 3 77 1.1 3 72 72 0



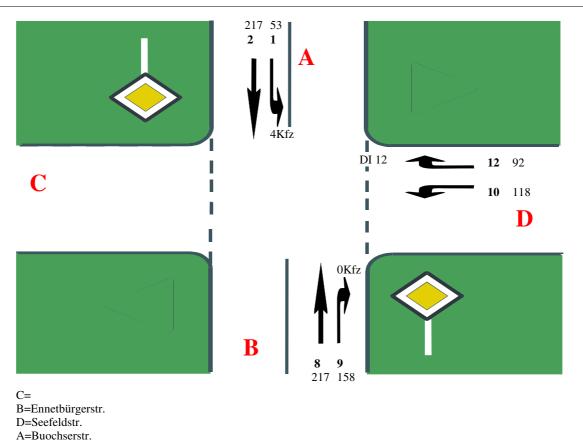
TEAMverkehr CH-6330 Cham

Bearbeiter: EE 31.08.2011 08:39:07

Knotenpunktbezeichung : 11.096 Buochs / Ennetbürgen - Verkehrskonzept Seefeld Z1 2011 mit MZA / Projekt Seefeld

: C:\Programme\KNOSIMO5\dat\11.096\_Buochs\_Seefeld\Z1\_2011\_mit\_Projek Name der Datei

						Ubersi	cht von	17:00 bi	is 18:00	)					
Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	Н	Н	Н	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw	[Pkw	[Pkw	[Pkw	[-]	[-]	[-]	[Pkw	[Pkw	[Pkw	[-]
					-E]	-E]	-E]	-E]				-E]	-E]	-E]	
1	10.9	12.5	15.0	63.2	0.1	0	1	3	55	1.1	3	52	52	0	A
2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	212	212	0	A
8		0.0	0.0	0.0		0	0	0	0		0	212		0	A
	0.0				0.0					0.0			215		
9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	157	157	0	A
10	38.6	19.4		125.1	0.4	1	2	8	161	1.4	8	119	118	1	В
12	20.8	13.3	16.0	48.9	0.1	0	1	4	101	1.1	6	94	94	0	A
Sum	70.3	5.0		125.1	0.1			8		0.4	8	850			



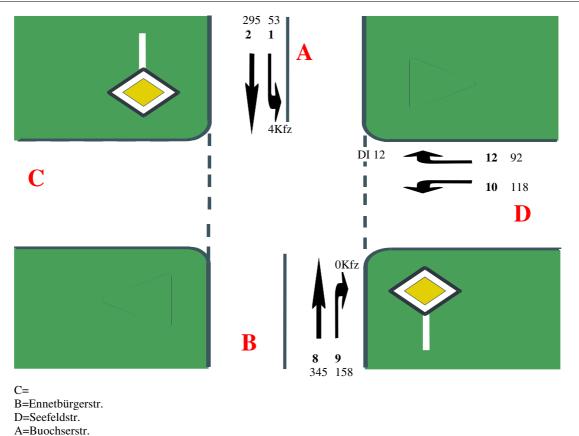
TEAMverkehr CH-6330 Cham

Bearbeiter: EE 31.08.2011 08:42:55

Knotenpunktbezeichung : 11.096 Buochs / Ennetbürgen - Verkehrskonzept Seefeld Z2 2030 mit MZA / Projekt Seefeld

: C:\Programme\KNOSIMO5\dat\11.096\_Buochs\_Seefeld\Z2\_2030\_mit\_Projek Name der Datei

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	Н	Н	Н	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw	[Pkw	[Pkw	[Pkw	[-]	[-]	[-]	[Pkw	[Pkw	[Pkw	[-]
					-E]	-E]	-E]	-E]				-E]	-E]	-E]	
1	11.2	13.4	17.0	55.0	0.1	0	1	3	53	1.1	3	50	50	0	A
2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	293	293	0	A
8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	343	343	0	A
9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	156	156	0	A
10	54.6	27.5	45.0	215.8	0.6	2	3	11	193	1.6	11	119	118	1	В
12	24.9	16.0	20.0	155.1	0.2	1	1	6	114	1.2	8	94	94	0	A
Sum	90.8	5.2		215.8	0.2			11		0.3	11	1055			



TEAMverkehr CH-6330 Cham

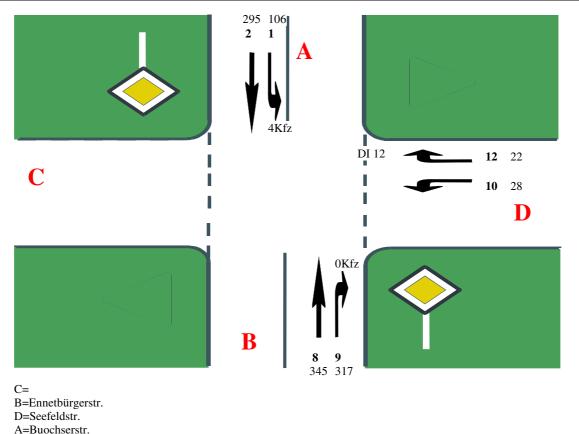
Bearbeiter: EE 31.08.2011 08:47:14

 $Knotenpunktbezeichung: 11.096\ Buochs\ /\ Ennetbürgen\ -\ Verkehrskonzept\ Seefeld$ 

Z2.1 2030 Grossanlass Beginn

Name der Datei : C:\Programme\KNOSIMO5\dat\11.096\_Buochs\_Seefeld\Z2.1\_2030\_Grossanla

						Ubersi	cht von	17:00 bi	is 18:00	)					
Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	Н	Н	Н	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw	[Pkw	[Pkw	[Pkw	[-]	[-]	[-]	[Pkw	[Pkw	[Pkw	[-]
					-E]	-E]	-E]	-E]				-E]	-E]	-E]	
1	28.7	16.3	23.0	91.3	0.2	1	1	5	129	1.2	5	105	105	0	A
2	0.1	0.0	4.0	13.2	0.0	0	0	3	1	0.0	4	292	292	0	A
8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	342	342	0	A
9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	313	313	0	A
10	12.9	26.8	41.0	246.9	0.2	0	1	4	33	1.1	4	29	29	0	Е
12	5.1	14.3	18.0	46.5	0.0	0	0	3	22	1.0	3	21	21	0	A
Sum	46.7	2.5		246.9	0.1			5		0.2	5	1102			
						<del></del>		17:00 bi	. 10.00						



TEAMverkehr CH-6330 Cham

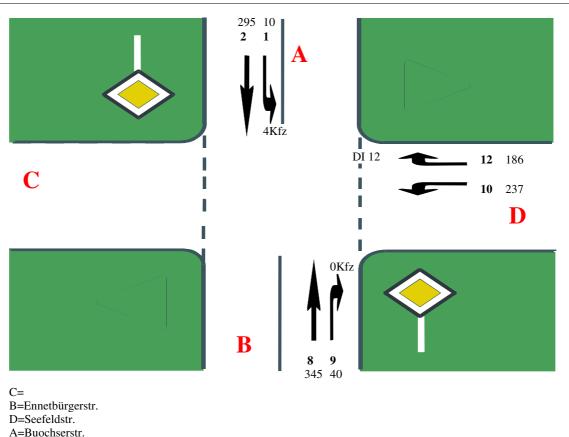
Bearbeiter : EE 31.08.2011 08:52:34

 $Knotenpunktbezeichung: 11.096\ Buochs\ /\ Ennetbürgen\ -\ Verkehrskonzept\ Seefeld$ 

Z2.2 2030 Grossanlass Ende

Name der Datei : C:\Programme\KNOSIMO5\dat\11.096\_Buochs\_Seefeld\Z2.2\_2030\_Grossanla

						Übersi	cht von	17:00 b	is 18:00	)					
Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	Н	Н	Н	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw	[Pkw	[Pkw	[Pkw	[-]	[-]	[-]	[Pkw	[Pkw	[Pkw	[-]
					-E]	-E]	-E]	-E]				-E]	-E]	-E]	
1	2.0	12.6	16.0	37.7	0.0	0	0	1	9	1.0	1	10	10	0	A
2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	291	291	0	A
8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	341	341	0	A
9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	42	42	0	A
10	140.8	34.6	61.0	276.7	1.8	4	7	20	689	2.8	25	245	244	1	C
12	69.3	22.0	32.0	220.9	0.7	2	3	21	384	2.0	23	189	188	1	Е
Sum	212.1	11.4		276.7	0.4			21		1.0	25	1116			
						Übersi	cht von	17:00 b	is 18:00	)					



TEAMverkehr CH-6330 Cham

Bearbeiter : EE 31.08.2011 08:55:48