



17. Änderung des
Flächennutzungsplans
Fachbeiträge Verkehr, Ver- und Entsorgung,
Wasserwirtschaft

Stadt Kaltenkirchen

1. Ausfertigung



Aufgestellt:
Kaltenkirchen,
im März 2019

INGENIEURGESELLSCHAFT STEINBURG
Hayenga-Hoyer/Wittkugel mbH
Beratende Ingenieure
Brokreihe 20, 25569 Bahrenfleth
Holstenstraße 27, 24568 Kaltenkirchen
Bearbeiter: J.-R. Wittkugel, Dipl.-Ing.



INHALTSVERZEICHNIS

LITERATUR	III
PLÄNE	III
1 Veranlassung	1
2 Grundlagen	1
3 Baugrund und Grundwasser	1
4 Verkehr	2
4.1 Anbindung an das öffentliche Straßennetz	2
4.2 Zusätzliche Verkehrsbelastung der L 210	3
4.3 Erforderliche Maßnahmen	3
5 Ver- und Entsorgung	3
5.1 Strom	3
5.2 Trinkwasser	4
5.3 Schmutzwasser	5
5.4 Niederschlagswasser	5
5.5 Feuerlöschwasser	6
6 Geländegestaltung	6
7 Wasserwirtschaft	7



LITERATUR

- [1] MSC Kaltenkirchen e.V. im ADAC e.V. Vorläufige Anlagen- und Betriebsbeschreibung des MSC Kaltenkirchen e.V. im ADAC e.V. Grundlage für die Einrichtung eines Vereinsgeländes (motorsportliche Nutzung Offroad) Kaltenkirchen, 21.01.2019
- [2] GBU – Gesellschaft für Baugrunduntersuchungen und Umweltschutz mbH Baugrunduntersuchung, Baugrundbeurteilung Fahrenkrug, 20.10.2018
- [3] LANDSCHAFTSPLANUNG JACOB - Freie Landschaftsarchitekten bdla Landschaftsplanerischer Fachbeitrag/Kurzbeurteilung 17. Änderung Flächennutzungsplan Norderstedt, Februar 2019
- [5]
- [6]

PLÄNE

:	Übersichtskarte	M. 1:
:	Übersichtsplan	M. 1:
:	Lageplan Planung	M. 1:
:	Schnitt	M. 1:



1 Veranlassung

Der Motorsportclub Kaltenkirchen e.V. möchte eine Trainingsanlage für Motocross- und Enduro-Sportler anlegen. Um die baurechtlichen Voraussetzungen zu schaffen bereitet die Stadt Kaltenkirchen dazu die 17. Änderung des Flächennutzungsplans vor. Die IGS wurde mit den fachlichen Beiträgen zu Fragen des Verkehrs, der Ver- und Entsorgung und der Wasserwirtschaft sowie im Weiteren mit der Streckenplanung beauftragt.

2 Grundlagen

Das geplante Motorsportgelände liegt zwischen dem Rastplatz Moorkaten-West an der Autobahn A 7 und dem Gewerbegebiet Moorkaten an der L 210. Weiter westlich erschließt die Straße „Am Springmoor“ das Gewerbegebiet Moorkaten als Sackgasse.

Bei der Beurteilung der geplanten Motorsportanlage ist der Betriebszustand **Training** maßgeblich. Nach Betriebsbeschreibung des MSC Kaltenkirchen [2] wird an Trainingstagen mit bis zu 40 Teilnehmern (Enduro oder Motocross) und max. 20 (Enduro) bzw. 10 (Motocross) gleichzeitig auf der Strecke befindlichen Motorrädern gerechnet.

Das Büro Landschaftsplanung Jacob wird den Landschaftspflegerischen Begleitplan aufstellen. Zur Bearbeitung der vorliegenden Aussagen stand die Bestandsanalyse (Stand Juli 2018) und eine Darstellung der von Restriktionen betroffenen Bereichen zur Verfügung. Erforderlichenfalls sind hier noch Korrekturen an der Trassenführung erforderlich.

3 Baugrund und Grundwasser

Das Grundwasser wurde im September 2018 bei etwa 4,90 bis 5,90 m, im tief liegenden südlichen Teil des Areals bei nur 0,90 m unter Gelände angetroffenen



[2]. Die jahreszeitlichen Schwankungen werden auf bis zu 1m geschätzt, so dass es gelegentlich bis zur Geländehöhe ansteigen kann. Der Boden ist im nördlichen Teil versickerungsfähig, im südlichen Teil weitgehend undurchlässig [2]. Erdbecken im nördlichen Teil des Geländes sind demnach künstlich abzudichten.

4 Verkehr

4.1 Anbindung an das öffentliche Straßennetz

Die Landesstraße L 210 verbindet das Stadtgebiet Kaltenkirchen mit der Bundesstraße B 4. Westlich der Überführung über die A 7 liegt das Kaltenkirchener Gewerbegebiet „Moorkaten“, erschlossen durch die Straße „Am Springmoor“ (siehe oben). Am Westrand des Autobahngrundstücks verläuft ein landwirtschaftlicher Weg mit einspuriger bituminöser Oberflächenbefestigung, der im Norden an die Barmstedter Straße (L 210) und im Süden an die Alvesloher Straße (K 104) angeschlossen ist. Begegnungsverkehr ist wegen des beiderseitigen Knicks nur in wenigen Abschnitten unter Nutzung der Bankette möglich.

Die verkehrliche Anbindung des Motorsportgeländes sollte vorzugsweise von Norden aus über diesen Weg erfolgen.

Aus eigentumsrechtlichen Gründen kann keine Verbindung von „Am Springmoor“ zum geplanten Motorsportgelände, weder als Fußweg noch als (Behelfs-) Straße, hergestellt werden.

Ca. 90 m östlich der Einmündung „Am Springmoor“ beschreibt die L 210 eine Kurve mit ca. 45 °Richtungsänderung. Wegen des Gehölzbestandes auf beiden Straßenseiten ist die Sicht im Kurvenbereich stark beschränkt.

200 m weiter östlich mündet der beschriebene landwirtschaftliche Weg in die L 210. Von Westen kommend ist dieser Mündungsbereich erst nach Passieren der Kurve zu erkennen.



4.2 Zusätzliche Verkehrsbelastung der L 210

Zahlen über das Verkehrsaufkommen auf der L 210 liegen beim Baulastträger (LBV SH) explizit nicht vor. Bei einer in 2005 durchgeführten Zählung am Knoten B 4/L 210 wurden aber für die L 210 rd. 4.000 Fahrzeuge ermittelt. Da es zwischen dem B 4-Knoten und dem Gewerbegebiet Moorkaten keine Verkehrsquelle und kein Ziel gibt, kann die Zahl auf die Einmündung der Zufahrt zum künftigen Motocross-Gelände übertragen werden.

Der Regelbetrieb des geplanten Motorsportgeländes mit maximal 40 Trainingsteilnehmern dürfte das Verkehrsaufkommen nicht nennenswert erhöhen.

4.3 Erforderliche Maßnahmen

Nutzer der geplanten Motorsportanlage reisen vorzugsweise mit Anhänger- gespannen, Wohnmobilen und Transportern an.

Die aktuell geplante maximale Nutzerzahl von 40 Trainingsteilnehmern erfordert keine Ertüchtigung der Einmündung in die L 210.

Der weitere Verlauf des Wirtschaftsweges ist bis zur Einfahrt in das Fahrerlager für PKW-PKW-Begegnungsverkehr zu verbreitern und die Bankette zu ertüchtigen. Unter Berücksichtigung des Schutzstatus der angrenzenden Vegetation wird dies nur stellenweise, z.B. als Ausweichstellen möglich sein. Details sind der weiterführenden Planung vorbehalten.

5 Ver- und Entsorgung

5.1 Strom

Entlang des Wirtschaftswegs zwischen der Rastanlage Moorkaten-West und dem geplanten Motorsportgelände verläuft eine Niederspannungsleitung der SH-Netz AG zur Versorgung des Rastplatzes, die in der Umspannstation L



210 (an der Einmündung „Am Springmoor“) beginnt. U.U. kann die Motor-sportanlage aus dieser Leitung mitversorgt werden. Ansonsten kann das Mit-telspannungsnetz von der Station L 210 ausgehend ausgebaut werden. Ein-zelheiten sind im Zuge nachfolgender Planungen noch mit den Stadtwerken Kaltenkirchen bzw. der SH Netz AG zu klären.

Somit können die auf dem geplanten Sportgelände vorgesehenen Serviceein-richtungen aus dem vorhandenen Netz versorgt werden. Der Leistungsbedarf wird für den Regelbetrieb auf höchstens ca. 100 kW geschätzt (Heizung, Be-leuchtung Betriebsräume, Sanitäranlagen, Außenbeleuchtung Fahrerlager).

5.2 Trinkwasser

Trinkwasserbedarf entsteht im Regelbetrieb (Training) der geplanten Sport-anlage in Sanitäranlagen (WC und Duschen), in Teeküchen und eventuell beim Reinigen der Sportfahrzeuge (Hochdruckreiniger). Bei geplanten 40 Trainingsteilnehmern beläuft er sich auf rund 2 m³/d mit einer Spitzenent-nahme von rd. 10 l/sec, ohne Fahrzeugreinigung.

Eine Anschlussleitung DN 2“ (Da 63 x 5,8) verläuft entlang der Westseite des Grundstücks bis zum Flurstück 2/22 (Brockmann). Die Trinkwasserversor-gung aus dem Netz der Stadtwerke Kaltenkirchen ist damit nicht in ausrei-chender Menge gesichert. Anstelle einer Erneuerung der Anschlussleitung mit größerem Querschnitt kommt eine Brauchwassergewinnung für Toilet-enspülwasser aus einem Brunnen in Betracht verbunden mit einer Trinkwas-serversorgung für Küche und Duschen aus Großgebinden.

Eine Entnahme von Löschwasser sollte nicht eingeplant werden, stattdessen sind Löschwasservorräte in Tanks oder Erdbecken anzulegen.



5.3 Schmutzwasser

Am Westrand des geplanten Motorsportgeländes verläuft eine Schmutzwasserdruckleitung DN 80 die von der Stadt Kaltenkirchen zur Entsorgung des Schmutzwassers aus dem Gewerbegebiet Moorkaten hergestellt wurde und auf der Ostseite der A 7 an die Schmutzwasserdruckleitung angeschlossen ist, die zur Entsorgung der Parkplatz- WC Anlagen Moorkaten- West und –Ost betrieben wird. Die Leitung wurde noch nicht in Betrieb genommen.

Aus Gründen der städtischen Gebührenstruktur für Abwasseranschlüsse ist es nicht opportun das auf dem geplanten Motorsportgelände anfallende Schmutzwasser über diese Druckleitung zu entsorgen.

Im Regelbetrieb (Training) fällt Schmutzwasser in Sanitäranlagen (WCs, Duschen) und in Teeküchen an. Es hat eine ähnliche Zusammensetzung wie häusliches Abwasser und kann in einer Kleinkläranlage DIN 4261-1 behandelt werden, deren Ablauf versickert wird. Derartige Anlagen sind für einen automatischen Betrieb ausgelegt und müssen nur gelegentlich entschlammte und regelmäßig gewartet werden. Wieweit sie im Betrieb eine wirtschaftliche Lösung darstellen, ist im Zuge der Objektplanung zu prüfen.

Fahrzeugwaschanlagen sind nicht vorgesehen [2].

5.4 Niederschlagswasser

Das geplante Motorsportgelände erhält nur zu einem geringen Teil eine wasserundurchlässige Oberflächenbefestigung, insbesondere im Fahrerlager und im Bereich der Serviceeinrichtungen. Dort anfallendes Niederschlagswasser soll gemeinsam mit Dachflächenwasser auf kurzem Wege in Sammelbehälter oder Erdbecken geleitet werden. Der so vorgehaltene Wasservorrat kann als Löschwasserreserve oder zur Befeuchtung (Staubschutz) der Rennstrecke verwendet



werden. Um lange Rohrleitungen zu vermeiden, ist im Rahmen der Objektplanung zu prüfen, ob Dachflächenwasser in Rigolen zur Versickerung gebracht werden soll.

5.5 Feuerlöschwasser

Die Versorgung mit Feuerlöschwasser kann aus dem bestehenden Trinkwassernetz nicht sichergestellt werden. An der Einmündung der Straße „Am Springmoor“ in die L 210 existiert ein Feuerlöschbrunnen mit max. 2000 l/min Förderleistung. Das geplante Fahrerlager liegt etwa 650 m entfernt.

Die Rennstrecke verläuft über zwei Flurstücke mit Mischwaldbestand für die eine Brandgefahr grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden kann. Die Entfernung zum o.a. Brunnen beträgt bis zu 1.000 m.

Andererseits steht in einem oder mehreren Teichen gesammeltes Oberflächenwasser (s. Kap. 5.4) als Feuerlöschwasser zur Verfügung.

6 Geländegestaltung

Westlich der Grundstücksgrenze verläuft auf dem Flurstück 64 ein nach Süden auslaufender Wall, dessen Krone gegenüber dem geplanten Motorsportgelände um 3,6 m bis 1,4 m höher liegt. Er sollte auf dem Motorsportgelände mit 1,8 bis 2,0 m Höhe fortgesetzt werden und kann als Stehtribüne ausgebildet werden. Details müssen in der Objektplanung festgelegt werden.

Der nördliche Teil des Geländes wird als „Fahrerlager“ hergerichtet mit Zufahrtsbereich, 3 Servicegebäuden (Container), 40 Stellplätzen für die Fahrzeuge (Wohnmobile, Transporter u.ä.) der Trainingsteilnehmer und 15 weiteren PKW-Stellplätzen. Die Oberfläche des Fahrerlagers wird befestigt, die Materialien sind in der entsprechenden Fachplanung festzulegen.



Zur Bevorratung von Wasser, mit dem die Rennstrecke benetzt werden kann um Staubeentwicklung zu hemmen, wird ein künstlich gedichtetes Erdbecken angelegt. Die Böschungen sind flach (min. 1:5) auszubilden, damit das Becken nicht zur Wildfalle wird. Die Wasserentnahme kann mit einem landwirtschaftlichen Fahrzeug (Güllefass o.ä.) mit Saugpumpe erfolgen.

Bei der Ausdehnung der Flächenbefestigungen, der Anordnung der Stellplätze, der Anordnung der Teiche und der Trassierung der Rennstrecke sind die Vorgaben aus dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag [3] berücksichtigt.

7 Wasserwirtschaft

Das geplante Motorsportgelände liegt im Einzugsgebiet der Krückau. Es fällt von Nordosten nach Südwesten von rd. 30 m über NN um rd. 5 m ab. Südlich der Planfläche steigt das Gelände wieder an. In der Mulde am Südwestrand des Geländes entspringt der Vorflutgraben 307.2 des Gewässerpflegeverbands Krückau und fließt nach Westen.

Nach Bodenuntersuchungen vom September 2018 [2] ist der Untergrund im nördlichen und mittleren Teil des Areals gut wasserdurchlässig ($k_f > 1 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$), sodass Niederschlagswasser unmittelbar auf der Fläche versickert. Von zukünftig befestigten Flächenanteilen (Fahrbahnen, Stellplätze und Dächer im Fahrerlager) fallen nur gering verschmutzte Abflüsse an, die im Wesentlichen in Auffangbecken oder -behältern gespeichert werden sollen (siehe dazu Kap. 5.4). Bei anhaltend trockenem Wetter mit hohen Temperaturen kann der Bedarf entstehen, die Auffangbecken mit Grundwasser aufzufüllen. Eine weitere Benutzung des Grundwassers durch Entnahme ist nicht vorgesehen.

Außer der Versickerung des Ablaufs einer Kleinkläranlage ist keine Einleitung in das Grundwasser vorgesehen.



Eine Einleitung in den Vorflutgraben 307.2 wird nicht stattfinden.

Bei Einhaltung der einschlägigen Vorschriften ist durch das geplante Motorsportgelände keine Beeinträchtigung des Grundwassers zu besorgen.

Aufgestellt: Kaltenkirchen, im März 2019

INGENIEURGESELLSCHAFT STEINBURG
Hayenga-Hoyer/Wittkugel mbH
Beratende Ingenieure
Brokreihe 20, 25569 Bahrenfleth
Holstenstraße 24, 24568 Kaltenkirchen

.....
(J.-R. Wittkugel, Dipl.-Ing.)