

Kiesgrube Thalgut (Kirchdorf & Gerzensee BE)

ANALYSE VERKEHRSENTLASTUNGEN KIRCHDORF

Von Linus Boog & Barbara Gantner, Cycad AG, CH-3063 Ittigen¹

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	3
2 Analyse der heutigen Verkehrssituation in Kirchdorf.....	3
21 Transportrouten und Verkehrsaufkommen durch Kiesgrube Thalgut.....	3
22 Aktuelle Verkehrssituation Kirchdorf.....	4
3 Varianten zur Verkehrsentslastung in Kirchdorf.....	6
31 Umleitungen	6
32 Umfahrungen	7
33 Autobahnanschluss Wichtrach Richtung Thun.....	10
4 Analyse der Verkehrsströme	11
5 Diskussion und Empfehlungen	13
6 Anhang.....	14
61 Abkürzungen.....	14
62 Referenzen.....	14



¹ linus.boog@cycad.ch; barbara.gantner@cycad.ch

Abbildungsverzeichnis

1. Aufteilung des Lastwagenverkehrs der NSK AG.	4
2. Übersichtsplan Kantonsstrassen Kirchdorf (M: 1:5000).....	5
3. Schematische Darstellung ideale Kantonsstrassenerschliessung und Situation Kirchdorf.....	5
4. Übersicht über die verschiedenen Verkehrsumlenkungen und Umfahrungen (M: 1:10 000). 8	
5. Hof Weiermatt.	10
6. Zugangsrampe Thalgutbrücke.....	11
7. Schematische Darstellung der Verteilung des Grubenverkehrs.	12

Tabellenverzeichnis

1. Übersicht über den Schwerverkehr in Kirchdorf, Angaben in DTV.....	6
---	---



1 EINLEITUNG

Im Rahmen der öffentlichen Mitwirkung über die Erweiterung der Kiesgrube Thalgut in den Gemeinden Kirchdorf und Gerzensee gingen mehrere Eingaben von Einwohnern aus Kirchdorf ein, welche die Belastung des Dorfkerns Kirchdorf sowie der Thalgutstrasse durch den Schwerverkehr zum Thema hatten. Dabei wurde festgestellt, dass die Verkehrsbelastung unabhängig vom Erweiterungsvorhaben der Kiesgrube Thalgut als problematisch erachtet wird und die Frequenz der Lastwagen generell zugenommen hat. Mehrere Mitwirkende haben Vorschläge zur Verbesserung der Verkehrssituation in Kirchdorf eingereicht:

1. Lastwagen der Niederhauser Sand- und Kieswerk AG (NSK) sollen für Fahrten Richtung Thun/Oberland über die Hinterjabergstrasse zum Kreisel Hinterjaberg fahren.
2. Fahrverbot für Fahrzeuge über 3,5 t durch den Chefelistutz sowie ein Abbiegeverbot beim Restaurant Linde.
3. Lastwagen der NSK sollen durch den Gestelenwald und die Kiesgrube Bergacher (Kaga) zum Kreisel Hinterjaberg fahren.

Die Planungskommission hat aufgrund der Eingaben entschieden, eine Prüfung zur Schwerverkehrsentlastung des Dorfkerns Kirchdorf zu veranlassen. Die Prüfung beschränkt sich auf die durch die Kiesgrube Thalgut verursachten Lastwagenfahrten auf dem umliegenden Strassennetz. Der vorliegende Bericht stellt die Ergebnisse dieser Prüfung zusammen und gibt eine Empfehlung zum weiteren Vorgehen ab.

2 ANALYSE DER HEUTIGEN VERKEHRSSITUATION IN KIRCHDORF

2.1 Transportrouten und Verkehrsaufkommen durch Kiesgrube Thalgut

Die Kiesgrube Thalgut ist direkt an die Kantonsstrasse (Nr. 1227) angebunden. Vom nördlichen Aaretal her erfolgt die Zufahrt zur Kiesgrube Thalgut über Wichtrach und den Aareübergang bei Thalgut (Zufahrt Nord). Vom Gürbetal oder vom südlichen Aaretal her wird die Kiesgrube über Kirchdorf angefahren (Zufahrt Süd). Der kürzeste Weg von der Kiesgrube auf die Autobahn A6 führt über Kirchdorf und Jaberg zum Anschluss Kiesen (ca. 5 km).

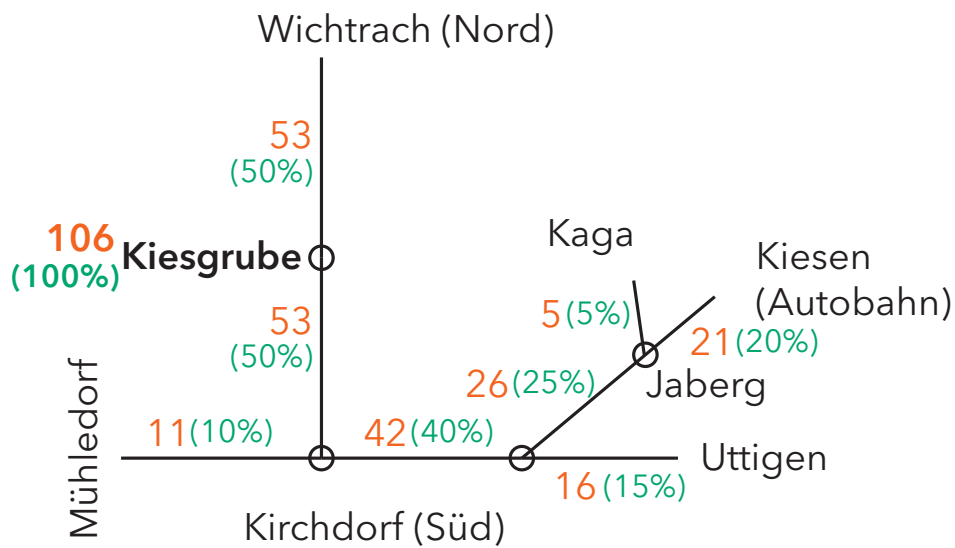
Der gesamte vom Grubenbetrieb verursachte Verkehr beträgt gemäss Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) 38 690 Lastwagenfahrten pro Jahr. Dies entspricht einem durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV)² von 106 Lastwagenfahrten. Über 240 Betriebstage pro Jahr betrachtet, ist die Verkehrsbelastung mit 161 Lastwagenfahrten pro Betriebstag (BTag) entsprechend höher. Das Verkehrsaufkommen der Kiesgrube wird durch das Erweiterungsvorhaben nicht verändert, weil die Produktionsmengen keine Änderung erfahren.

Aktuelle Erhebungen der Transportrouten zeigen, dass sich der Verkehr der Kiesgrube über das Jahr betrachtet je hälftig auf die beiden Routen Nord und Süd verteilt. Weiter ist die Aufteilung auf der Route Süd wie in Abb. 1 dargestellt:

² DTV = Jährlicher Gesamtverkehr/365.



Abb. 1: Aufteilung des Lastwagenverkehrs der NSK AG. Orange Zahlen = Durchschnittliche Anzahl Lastwagenfahrten pro Tag (auf 365 Tage gerechnet).



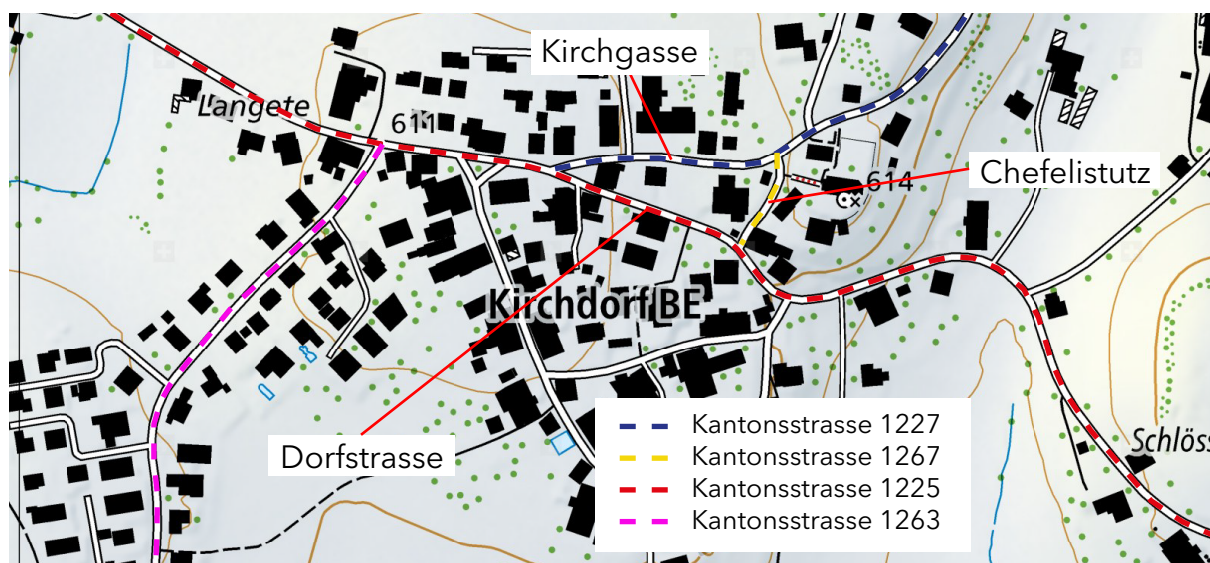
Der vorliegende Bericht weist den Grubenverkehr der NSK AG im durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV), also auf 365 Tage im Jahr gerechnet, aus. Dies weil sich der Grubenverkehr nur via DTV in einen Vergleich mit dem Gesamt(schwer)verkehr auf den untersuchten Strecken setzen lässt.

22 Aktuelle Verkehrssituation Kirchdorf

Das Zentrum von Kirchdorf ist geprägt von unübersichtlichen Kreuzungen, engen Strassenverhältnissen und nahe an den Strassen liegenden Häusern (vgl. Abb. 2). Die Dorfstrasse, die Kirchgasse und der Chefelistutz bilden den Verkehrsknotenpunkt des Zentrums. Alle drei Strassen sind in beide Richtungen befahrbar. Die Dorfstrasse hat eine einseitige Verengung und in der Kirchgasse sind die Platzverhältnisse beim Restaurant Linde sehr eng. Der Chefelistutz ist durchgehend zweispurig, jedoch nur ca. 5,5 m breit.



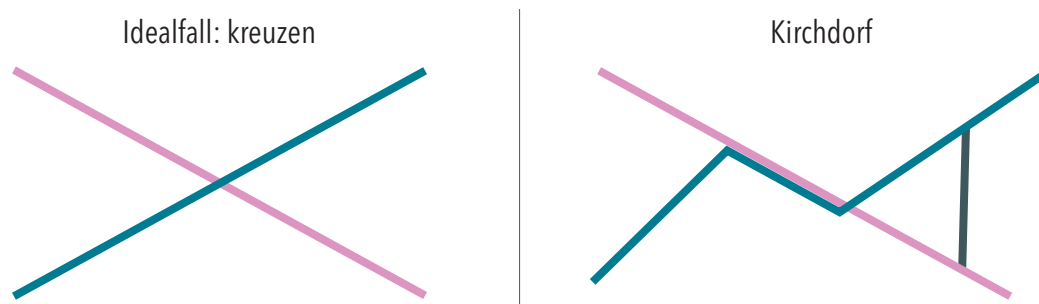
Abb. 2: Übersichtsplan Kantonsstrassen Kirchdorf (M: 1:5000).



Grundlage: Swisstopo

Das Zentrum von Kirchdorf wird nun von mehreren Kantonsstrassen der Kategorie C durchfahren (siehe Abb. 2). Die Kantonsstrasse 1225 durchquert Kirchdorf von Nordwesten Richtung Südosten. Die Kantonsstrasse 1227 kommt von Nordwesten und mündet im kleinen Abschnitt der Kantonsstrasse 1267 mitten im Zentrum von Kirchdorf. Westlich vom Zentrum beginnt die Kantonsstrasse 1263 Richtung Süden. Damit ist ein Teil des Problems beschrieben, nämlich dass sich zwei Kantonsstrassen die Ortsmitte teilen. Der Idealfall wäre ein einfaches Kreuzen, wie dies die schematische Darstellung in Abbildung 3 zeigt.

Abb. 3: Schematische Darstellung einer idealen Kantonsstrassenerschliessung und der Situation in Kirchdorf.



Der nächste Anschluss an die Autobahn A6 (Bern-Thun) befindet sich rund 4 km vom Ortskern entfernt in Kiesen.



Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die Gesamtverkehrsbelastung (Prognose 2022, UVB) auf den Streckenabschnitten Kiesgrube Thalgut-Kirchdorf und Kirchdorf-Jaberg. Der Anteil des von der Kiesgrube verursachten Schwerverkehrs am gesamten Schwerverkehr beträgt 17% resp. 10%. Für die Strecke Kirchdorf-Mühledorf stehen derzeit keine Verkehrszahlen zur Verfügung.

Tab. 1: Übersicht über den Schwerverkehr³ auf den einzelnen Strassenabschnitten in Kirchdorf, Angaben in DTV.

Streckenabschnitt	Gesamtverkehr (Prognose 2022)			Verkehr Grube Thalgut	
	DTV (Fz/Tag)	Anteil Schwerverkehr (%)	Anteil Schwerverkehr (Fz/Tag)	Schwerverkehr (Fz/Tag)	Anteil an Schwerverkehr Strecke (%)
Grube Thalgut-Kirchdorf	2639	12	317	53	17
Kirchdorf-Jaberg	4490	9	404	42	10

3 VARIANTEN ZUR VERKEHRSENTLASTUNG IN KIRCHDORF

Um den Grubenverkehr im Dorfkern Kirchdorf zu verringern kann (1) der Verkehr auf dem bestehenden Strassennetz umgeleitet oder (2) eine neue Umfahrungsstrasse errichtet werden. Im Folgenden werden eine Umleitung, eine Umfahrung sowie ein neuer Autobahnhalbinschluss beschrieben. Weil der Grubenverkehr in Kirchdorf mehrheitlich in Richtung Jaberg und Uttigen, also nach Osten fährt, beschränkt sich die Prüfung von Umleitungen und Umfahrungen auf diesen Streckenabschnitt.

3.1 Umleitungen

Fahr- und Abbiegeverbote in Kirchdorf

Im Rahmen der Mitwirkung zur Überbauungsordnung Kiesgrube Thalgut wurde der Vorschlag eingebracht, den Schwerverkehr der NSK in Richtung Thun mittels Fahr- und Abbiegeverbote für Fahrzeuge > 3,5 t über Wichtrach umzuleiten.

Weil die betroffenen Strassenabschnitte Kantonsstrassen sind, kann die Gemeinde Kirchdorf keine Fahr- und Abbiegeverbote erlassen. Es ist Aufgabe des Kantons, ein sinnvolles Strassennetz zur Verbindung der Dörfer zu errichten und unterhalten. Einschränkungen am bestehenden Kantonsstrassennetz durch Nutzungsverbote für einzelne Verkehrsteilnehmer widersprechen dem Zweck des Kantonsstrassennetzes. Eine Realisierung der Verbote ist daher höchst unwahrscheinlich und wird nicht weiterverfolgt.

Freiwillige Umlenkung Grubenverkehr nach Jaberg-Kiesen

Rund 40% des gesamten Grubenverkehrs fährt in Kirchdorf weiter Richtung Jaberg oder Uttigen. Nach Schätzungen der Betreiberin fährt schliesslich die Hälfte davon zum Autobahn-

³ Unter Schwerverkehr sind alle lärmintensiven Fahrzeuge nach Ziffer 32 Anhang 6 der Lärmschutz-Verordnung LSV zusammengefasst (Lastwagen, Traktoren, Gesellschaftswagen, Sattelschlepper, Motorräder).



anschluss in Kiesen. Der Autobahnanschluss in Kiesen kann alternativ auch über die Strecke Wichtrach angefahren werden. Die Strecke von der Kiesgrube über Wichtrach zur Autobahn ist rund 1.3 km länger und führt zu einer Zunahme der Fahrzeit um ca. 2 Minuten.

Wenn nun alle Lastwagen von und zum Autobahnanschluss Kiesen künftig über Wichtrach fahren, würde sich die Verkehrsbelastung entsprechend verschieben. In Kirchdorf würde die Anzahl Lastwagen, welche durch die Kiesgrube Thalgut verursacht werden, um 21 Lastwagen abnehmen (vgl. Abb. 1). Dies würde vorallem am Chefelistutz für eine erhebliche Verkehrsbelastung sorgen. In Wichtrach hingegen stiege der Grubenverkehr um ebendiese 21 Lastwagenfahrten (oder um 40%) an.

Die Umlenkung eines Anteils des Grubenverkehrs über Wichtrach wäre mit wenig Aufwand verbunden und könnte durch die Grubenbetreiberin mit Anweisungen an die Fahrer realisiert werden.

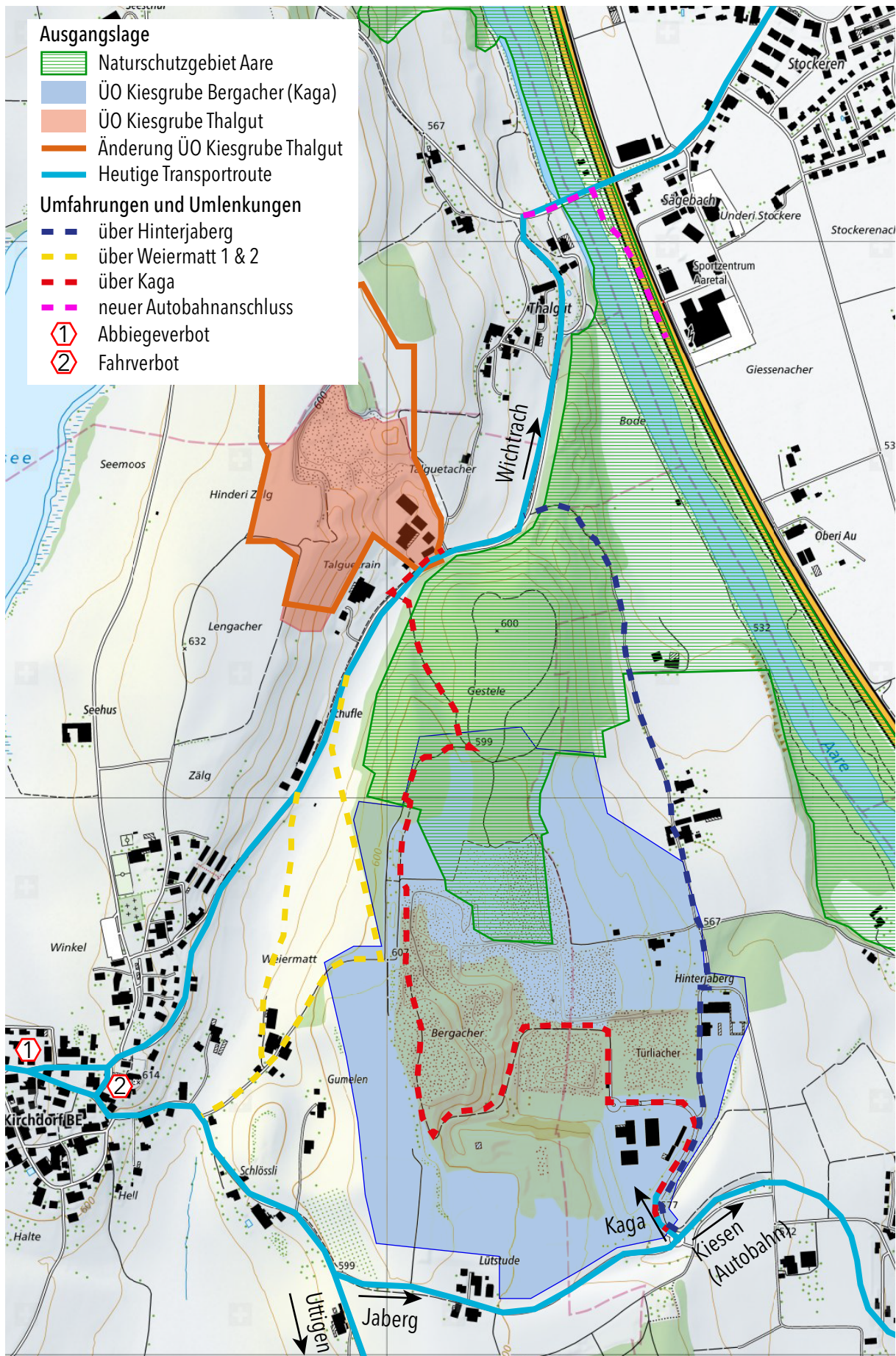
32 Umfahrungen

Um den Grubenverkehr in Richtung Jaberg und Uttigen nicht mehr durch Kirchdorf führen zu müssen, könnten bestehende Wegverbindungen ausgebaut oder neue Strassen gebaut werden. Es wurden vier verschiedene Routen geprüft (vgl. Abb. 4).

1. Umfahrung über Hinterjaberg zum Kreisel Hinterjaberg.
2. Umfahrung entlang Waldrand über Weiermatt zur Uttigenstrasse.
3. Umfahrung durch Weiermatt zur Kantonsstrasse.
4. Umfahrung durch Gestelewald und Kiesgrube Bergacher (Kaga) zum Kreisel Hinterjaberg.



Abb. 4: Übersicht über die verschiedenen Verkehrsumlenkungen und Umfahrungen (M: 1:10 000).



Grundlage: Swisstopo.

Die beiden Umfahrungen über Hinterjaberg und die Kiesgrube Bergacher führen beide durch den Gestelewald, welcher Teil des kantonalen Naturschutzgebietes Aarelandschaft Thun-Bern ist. Die Aarelandschaft Thun-Bern wurde 1977 mit Regierungsratsbeschluss unter Schutz gestellt. Die Errichtung von neuen Anlagen wie Strassen und das Befahren des Naturschutzgebietes sind untersagt. Ausnahmen bilden die land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie der Verkehr auf bestehenden öffentlichen Strassen. Der Ausbau einer Waldstrasse zu einer Werkstrasse bedingt eine Entlassung dieser aus dem Waldareal, also eine Rodung. Rodungen sind nach Waldgesetz verboten, Ausnahmen können nur bewilligt werden, wenn Bedarf und Standortgebundenheit nachgewiesen sind. Diese beiden Voraussetzungen sind im vorliegenden Fall aufgrund des direkten Anschlusses der Grube Thalgut an das Kantonsstrassennetz nicht gegeben.

Die Kiesgrube Bergacher ist mit einer überkommunalen Überbauungsordnung der Gemeinden Kirchdorf und Jaberg grundeigentümergebunden gesichert. Der Kiesgrubenbetrieb, also Abbau, Auffüllung und Rekultivierung und damit auch das Wegnetz bewegen sich innerhalb des Geltungsbereichs dynamisch. Um eine Durchfahrt für den Verkehr aus der Grube Thalgut dauernd gewährleisten zu können, müsste ein festes Strassennetz geplant werden. Weil dieses (1) die noch anstehende Abbauflächen nicht umgehen kann und (2) eine Anpassung der ÜO Bergacher in beiden Gemeinde bedingen würde, ist eine Erschliessung über die Kiesgrube Bergacher derzeit nicht realisierbar. Hinzu kommt, dass die Kaga als Betreiberin der Kiesgrube in Jaberg ein direkter Konkurrent der NSK ist und gegen eine Erschliessung durch ihren Betrieb sicher Widerstand leisten wird.

Diese beiden Routen wurden aufgrund obgenannter Diskussion nicht weiterverfolgt.

Neue Umfahrung entlang Waldrand über die Weiermatt

Mit einem streckenweisen Neubau von der Thalgutstrasse durch das landwirtschaftlich genutzte Gebiet Weiermatt und Anschluss an die Weiermattstrasse kann der Dorfkern von Kirchdorf – respektive der Chefelistutz – umfahren werden (vgl. Abb. 4). Rund 400 m südlich der Grubenausfahrt müsste ab der Kantonsstrasse eine Abzweigung und eine neue Strasse durch die Weiermatt zum Hof Weiermatt gebaut werden. Die Strecke führt 400 m quer über die Parzellen 221 und 270 in Richtung Waldrand (Parzellen 365 und 855) und weiter entlang des Waldrandes bis zur Anbindung an den Flurweg Richtung Weiermatt. Vom Waldrand über den Hof Weiermatt bis zum Anschluss an die Uttigenstrasse befindet sich eine ausparzellierte Strasse (Grundstück Nr. 26). Bis zum Hof Weiermatt ist die Parzelle rund 4 m breit, der unbefestigte Flurweg ist ca. 2.7 m breit. Ab Hof Weiermatt bis zur Uttigenstrasse ist die Strasse befestigt und rund 4 m breit. Die Parzelle weist in diesem Abschnitt eine Breite von ca. 4.7 m auf. Die Durchfahrt beim Hof Weiermatt ist mit rund 4 m zwischen den Gebäuden sehr eng.



Abb. 5: Hof Weiermatt.



Bild: Boog (Februar 2020).

Neue Umfahrung durch Weiermatt zur Kantonsstrasse

Eine weitere Variante zur Umfahrung von Kirchdorf wäre der Neubau einer Strecke durch die Weiermatt, welche schliesslich westlich des Hofes Weiermatt in die Gemeindestrasse mündet (vgl. Abb. 4). Rund 530 m südlich der Grubenausfahrt müsste ab Kantonsstrasse eine Abzweigung und eine neue Strasse durch die Weiermatt zu Hof Weiermatt gebaut werden. Die Strecke führt rund 500 m quer durch die landwirtschaftlich genutzten Parzellen 221 und 365 und schliesst beim Hof Weiermatt an die ausparzellierte Strasse (Grundstück Nr. 26) an.

Für beide Varianten über die Weiermatt müsste die Kantonsstrasse im Gebiet Schufle (vgl. Abb. 4) verbreitert und eine Einlenkspur gebaut werden. Bei der für den Strassenbau beanspruchten Fläche handelt es sich um Fruchtfolgefläche gemäss kantonalem Inventar (deren Beanspruchung nur in Ausnahmefällen erfolgen darf und flächenmässig kompensiert werden muss). Nicht zuletzt wegen der Landsicherung und der engen Durchfahrt des Hofes Weiermatt werden die zwei Varianten als kaum realisierbar eingeschätzt.

33 Autobahnanschluss Wichtrach Richtung Thun

Eine weitere Idee wäre die Schaffung eines Halbanchlusses an die Autobahn A6 in Richtung Thun (vgl. Abb. 4). Nördlich der Aare, direkt ab der Thalgutbrücke führt heute eine ca. 90 m lange und ca. 5 m breite Rampe hinunter zum Aareweg (Abb. 6). Die Rampe läuft parallel zu Aare und Autobahn. Über eine Verlängerung der Rampe könnte eine Auffahrt auf die Autobahn errichtet werden. Der Uferbereich zwischen Aare und Autobahn ist rund 10 m breit, darin befindet sich der 2.5 m breite Aareweg.



Abb. 6: Zugangsrampe Thalgutbrücke



Bild: Boog (Februar 2020).

Das Aareufer ist Teil des kantonalen Naturschutzgebietes und des BLN-Objekts Aarelandschaft Thun-Bern. Die Errichtung von neuen Anlagen und Bauten ist untersagt. Der Neubau eines Autobahnanschlusses in diesem Schutzgebiet ist, auch weil das Aaretal mit den Anschlüssen in Rubigen und Kiesen bereits über ein ausreichend dichtes Netz an Autobahnzufahrten verfügt, nicht realisierbar.

4 ANALYSE DER VERKEHRSTRÖME

Abbildung 7 gibt eine Übersicht über die zwei betrachteten Varianten zur Verkehrsentlastung in Kirchdorf.

Umlenkung

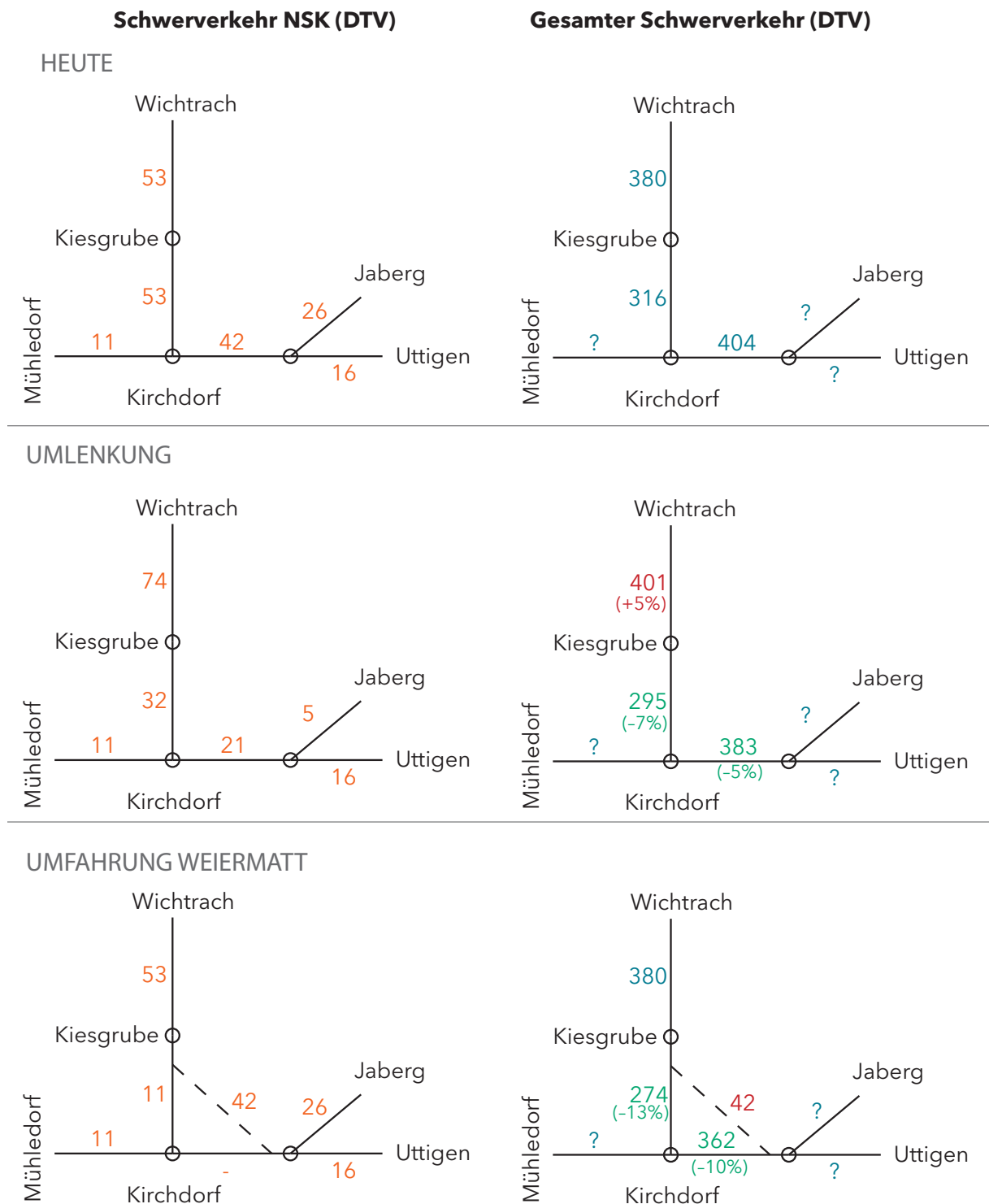
Eine Umlenkung des Verkehrs nach Kiesen über Wichtrach führt zu einer Verlagerung der Verkehrsströme. Rund 70% des Grubenverkehrs würde künftig über Wichtrach fahren. In Kirchdorf würde damit die Verkehrsbelastung durch den Grubenbetrieb entsprechend abnehmen. Durchschnittlich würden täglich 21 Lastwagen weniger durch Kirchdorf fahren (vgl. auch Abb. 1). Auf den betrachteten Strassenabschnitten nimmt damit der Schwerverkehr insgesamt um 7% resp. 5% ab (vgl. Abb. 7).

Umfahrung über Weiermatt

Bei einer Umlenkung über die Weiermatt könnten rund 40% des gesamten Grubenverkehrs um das Dorfzentrum Kirchdorf herumgeleitet werden, ohne dabei die Gemeinde Wichtrach zusätzlich zu belasten. In Kirchdorf entspräche diese Umfahrung einer Abnahme des vom Grubenbetrieb Thalgut verursachten Verkehrs um durchschnittlich 42 Fahrten pro Tag.



Abb. 7: Schematische Darstellung der Verteilung des Grubenverkehrs auf den einzelnen Verkehrsachsen heute und mit den Umlenk- und Umleitvarianten. ? = keine Verkehrsdaten vorhanden.



5 DISKUSSION UND EMPFEHLUNGEN

Die Verkehrssituation in Kirchdorf ist schwierig, weil verschiedene Hauptverkehrsachsen verengt sind und damit ein Kreuzen nicht überall möglich ist. Die Belastung des Verkehrsnetzes durch den Schwerverkehr, zu einem geringen Anteil verursacht durch die Kiesgrube Thalgut, erschwert die Situation zusätzlich.

Wenn die Betreiberin die Transporte zum Autobahnanschluss in Kiesen über Wichtrach umleitet, kann Sie mit relativ einfachen Mitteln einen kleinen und bereits kurzfristig realisierbaren Beitrag an die Entlastung der Situation in Kirchdorf leisten.

Eine Umfahrung über die Weiermatt würde den Chefelistutz um 42 Lastwagenfahrten der NSK entlasten (bzw. würde der Chefelistutz im Falle einer neuen, öffentlichen Umfahrungsstrasse wohl komplett entlastet). Die Übertragung des Aufwands für die Planung und Errichtung einer neuen Strasse an die NSK AG ist in Anbetracht ihres kleinen Anteils am gesamten (Schwer-)Verkehr in Kirchdorf (vgl. Abb. 7) nicht verhältnismässig.

Weil die Kiesgrube nur einen geringen Anteil des gesamten Schwerverkehrs auf den betroffenen Strassenabschnitten verursacht, greifen die obgenannten Massnahmen nur bedingt. Eine wesentliche Verbesserung der Verkehrssituation in Kirchdorf kann nicht erreicht werden, indem nur ein Verkehrsteilnehmer umgeleitet wird. Eine Verbesserung kann nur durch eine umfassende Verkehrsplanung in Kirchdorf und Umgebung realisiert werden.

Wir empfehlen daher die folgenden Schritte:

1. Aufforderung an die Kiesgrubenbetreiberin ihre Transporte nach Kiesen vorerst als Versuchsbetrieb über Wichtrach umzuleiten. Während des Versuchsbetriebs überwachen, was die Zunahme des Verkehrs in Wichtrach auslöst.
2. Gespräch mit Tiefbauamt suchen um eine generelle Verkehrsentslastung des Dorfkentrums von Kirchdorf zu prüfen.



6 ANHANG

61 Abkürzungen

BLN	Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler
DTV	Durchschnittlicher Tagesverkehr (Jährlicher Gesamtverkehr/365 Tage)
LSV	Lärmschutz-Verordnung vom 15. Dezember 1986, SR 814.41
NSK	Niederhauser Sand- und Kieswerk AG
UVB	Umweltverträglichkeitsbericht

62 Referenzen

- Naturschutzinspektorat (1990) Leitbild Naturschutz des Kantons Bern. Kurzfassung. Bern: Naturschutzinspektorat des Kantons Bern. 26 p.
- Ramseyer H (2019) Erweiterung Kiesgrube Thalgut, Kirchdorf und Gerzensee BE: Umweltverträglichkeitsbericht. Fraubrunnen: Tensor AG. 154 p.
- Regierungsrat Kanton Bern (1977) Regierungsratsbeschluss betreffend das Naturschutzgebiet Aarelandschaft Thun-Bern vom 30. März 1977. Bern: Regierungsrat des Kantons Bern. 3 p.

