Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft

Kiesstatistik 2019

August 2020



Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	3
Auf einen Blick	4
Kiesabbau und Aushub-Einbau, kantonal	5
Offenes Volumen, kantonal	6
Restkubatur Kiesabbau, kantonal	7
Bahnanteile, kantonal	8
Offene Flächen, kantonal	9
Kiesabbau und Aushub-Einbau, regional	10
Offenes Volumen, regional	11
Offene Flächen, regional	12

Volumen und Gewicht: Wir verwenden in vorliegender Statistik Festkubikmeter als Volumenmass. Für einen Festkubikmeter rechnen wir mit 2 Tonnen.

Impressum

Herausgeber Baudirektion Kanton Zürich
AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
Walchetor
8090 Zürich

Autoren Dominik Oetiker

Titelbild Brutröhren Uferschwalbe

Foto Linda Visinoni

Zusammenfassung

Kiesabbau und Aushubeinbau (Seite 5). Seit 1990 bewegt sich der Kiesabbau und der Aushubeinbau in Kiesabbaugebieten mit wenigen Ausnahmen in einem Bereich von 2.5 Mio. m^3 bis 3.5 Mio. m^3 pro Jahr. Seit 2007 wird konstant mehr Kies abgebaut als Aushub eingebaut. Betrachtet man hingegen den Zeitraum seit 1989 so zeigt sich, dass sich der Abbau von Kies und der Einbau von Aushub die Waage halten.

Das offene Volumen stagniert (Seite 6). Das gesamte offene Volumen aller Kiesabbaugebiete stagniert seit 2011 bei 23 Mio. m^3, obwohl seit 2007 mehr Kies abgebaut als Aushub eingebaut wird. Der Widerspruch kann mit einer Tendenz zur Unterschätzung von Leervolumen erklärt werden.

Das Kiesrestvolumen deckt den zürcherischen Kiesbedarf genügend (Seite 7). Das richtplanerisch ausgeschiedene Kiesrestvolumen reicht bei einem Kiesbedarf von jährlich 3 Mio. m^3 für über 20 Jahre. Das gewässerschutzrechtlich bewilligte Kiesrestvolumen reicht für ca. 5 Jahre. Es sind damit einerseits genügend Kiesreserven festgesetzt. Anderseits wird bewilligungsnah vollzogen.

Der im Richtplan vorgegebene Bahnanteil von 35% wird verfehlt. (Seite 8). 2019 wurden 31% Kies mit der Bahn aus Kiesabbaugebieten abgeführt. Hingegen wurden weniger als 1% des Aushubs mit der Bahn in Kiesabbaugebiete transportiert. Gesamthaft führt dies zu einem Bahnanteil für Kies und Aushub von 19%.

Die offene Fläche ist stabil (Seite 9). Sie liegt seit fünf Jahren im Bereich zwischen 380 und 400 ha. Die kantonale Vorgabe, offene Flächen in Kiesabbaugebieten stabil zu halten, wurde, über die letzten fünf Jahre betrachtet, eingehalten.

Bei 17% der Aushubproben wird ein Grenzwert überschritten (Seite 10). Pro 4‘000 m^3 losem Aushub wird eine Probe analysiert. Zu hoch waren hauptsächlich organische Parameter, namentlich der Kohlenwasserstoffindex KW und der Summenparameter für polyaromatische Kohlenwasserstoffe PAK.

Das Unterland ist die wichtigste Abbauregion (Seiten 11-13). Knapp 80% des Kiesabbaus und des Aushubeinbaus finden hier statt.

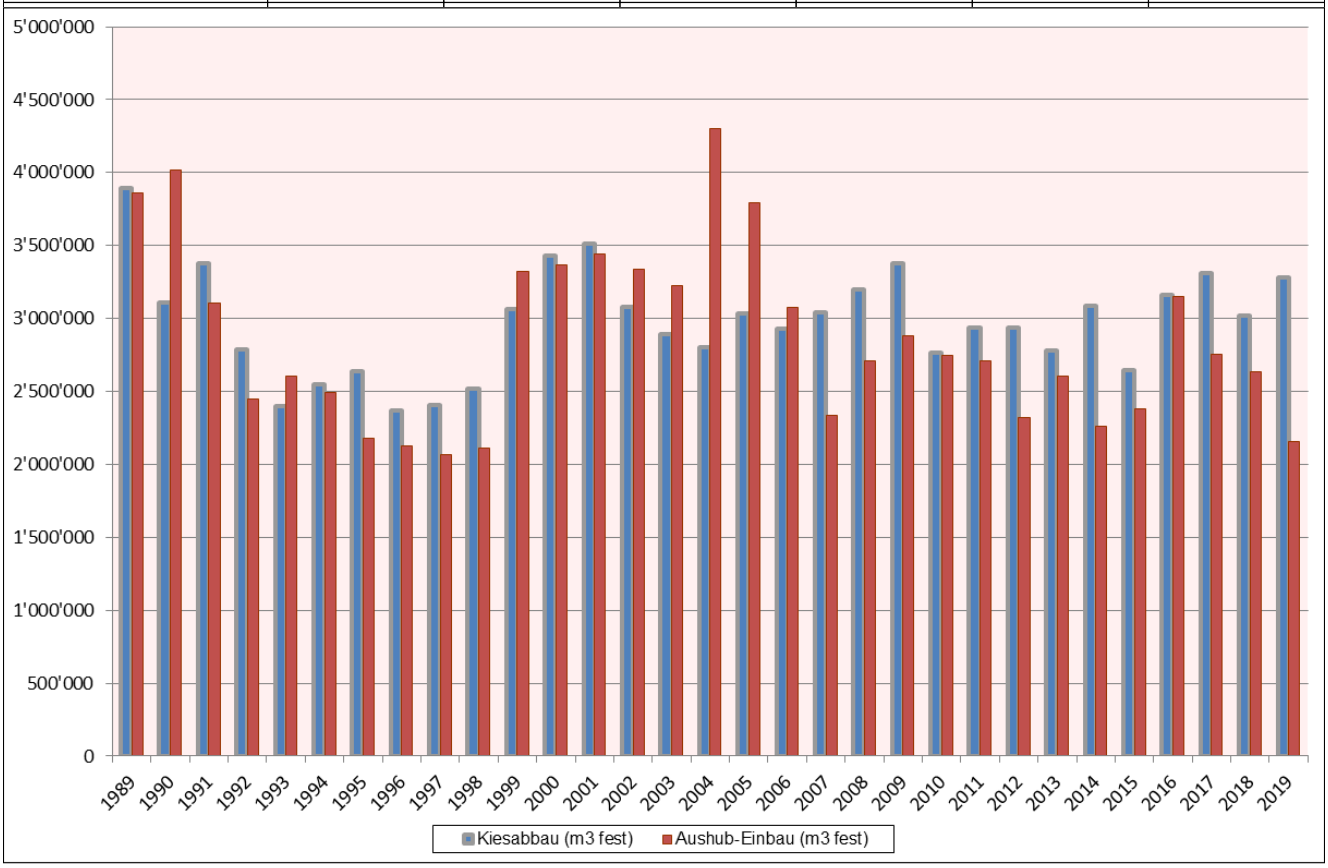
http://www.kar-modell.ch Überkantonale Zusammenhänge sind in den Berichten „KAR Modell: Modellierung der Kies-, Aushub- und Rückbaumaterialflüsse“ modelliert. Die Daten sind in der KAR-Modellierung online dargestellt.

Auf einen Blick

	Durchschnitt 2016 - 2018	2019	Verweis
Kiesabbau (m3 fest)	3'162'000	3'277'000	Seite 5
Aushub-Einbau (m3 fest)	2'846'000	2'156'000	Seite 5
gesamtes offenes Volumen (m3 fest)	22'117'000	20'881'000	Seite 6
Gewässerschutzrechtlich bewilligtes Kiesrestvolumen (m3 fest)	18'948'000	17'424'000	Seite 7
Richtplanerisch festgesetztes Kiesrestvolumen (m3 fest)	73'329'000	66'937'000	Seite 7
Bahnanteil Kies und Aushub (%)	17	19	Seite 8
Summe offene Betriebsflächen (ha)	394	391	Seite 9
Anzahl ausgeführte Aushubproben	868	490	Seite 10
Anzahl Aushubproben mit Grenzwertüberschreitungen	147	82	Seite 10

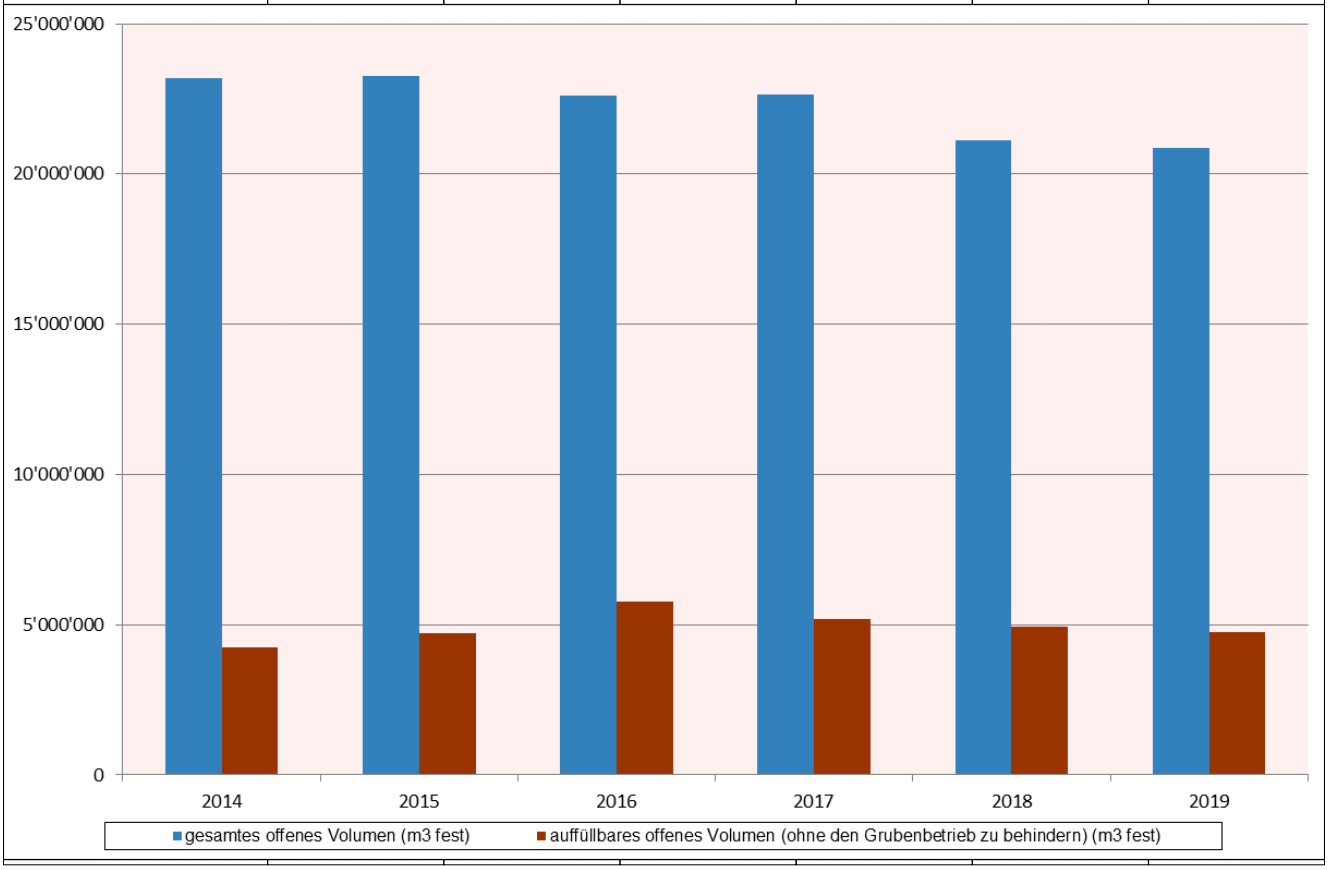
Kiesabbau und Aushub-Einbau (ganzer Kanton)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Kiesabbau (m3 fest)	3'086'000	2'645'000	3'158'000	3'311'000	3'016'000	3'277'000
Aushub-Einbau (m3 fest)	2'258'000	2'377'000	3'147'000	2'756'000	2'636'000	2'156'000



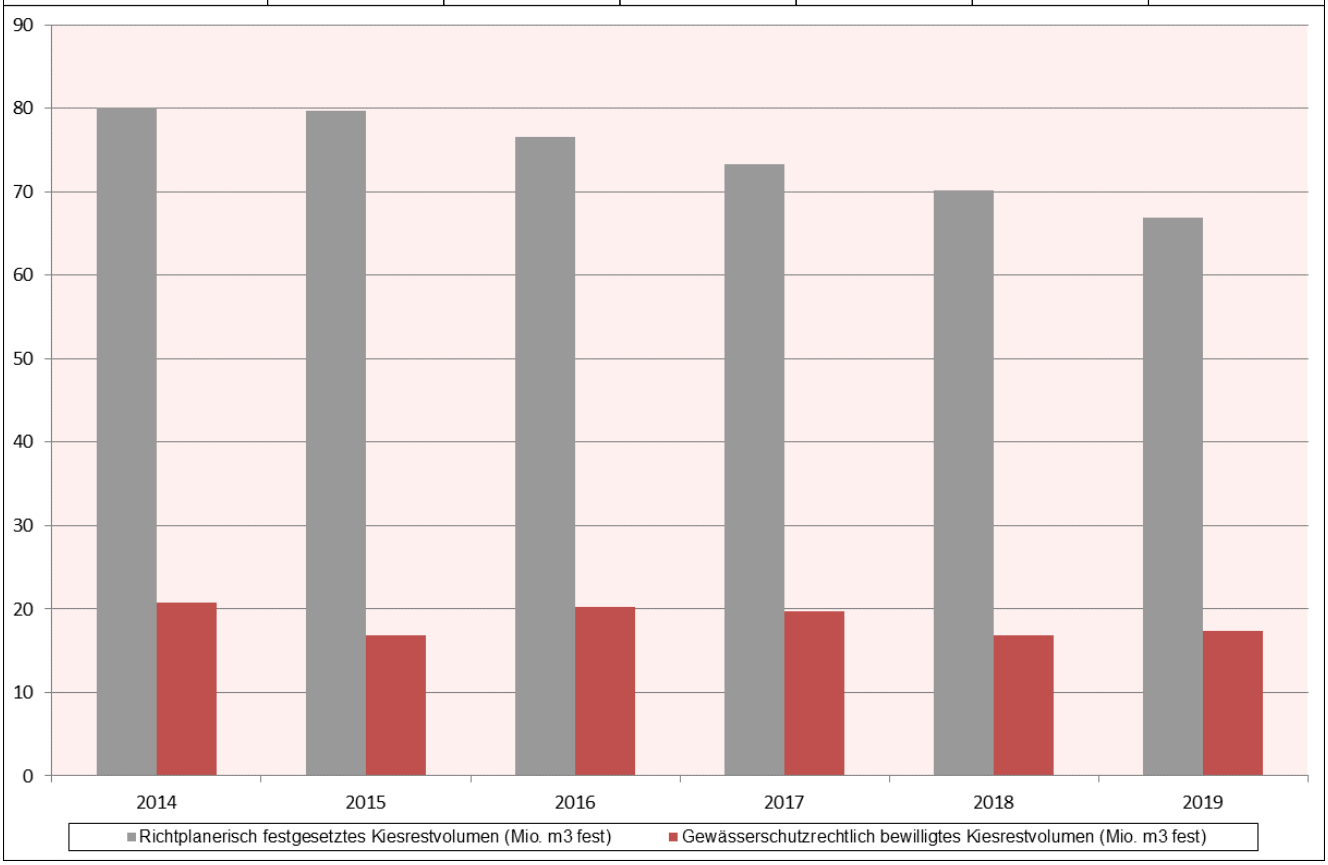
offenes Volumen (ganzer Kanton)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
gesamtes offenes Volumen (m3 fest)	23'204'000	23'268'000	22'603'000	22'645'000	21'103'000	20'881'000
auffüllbares offenes Volumen (ohne den Grubenbetrieb zu behindern) (m3 fest)	4'230'000	4'702'000	5'785'000	5'181'000	4'941'000	4'752'000



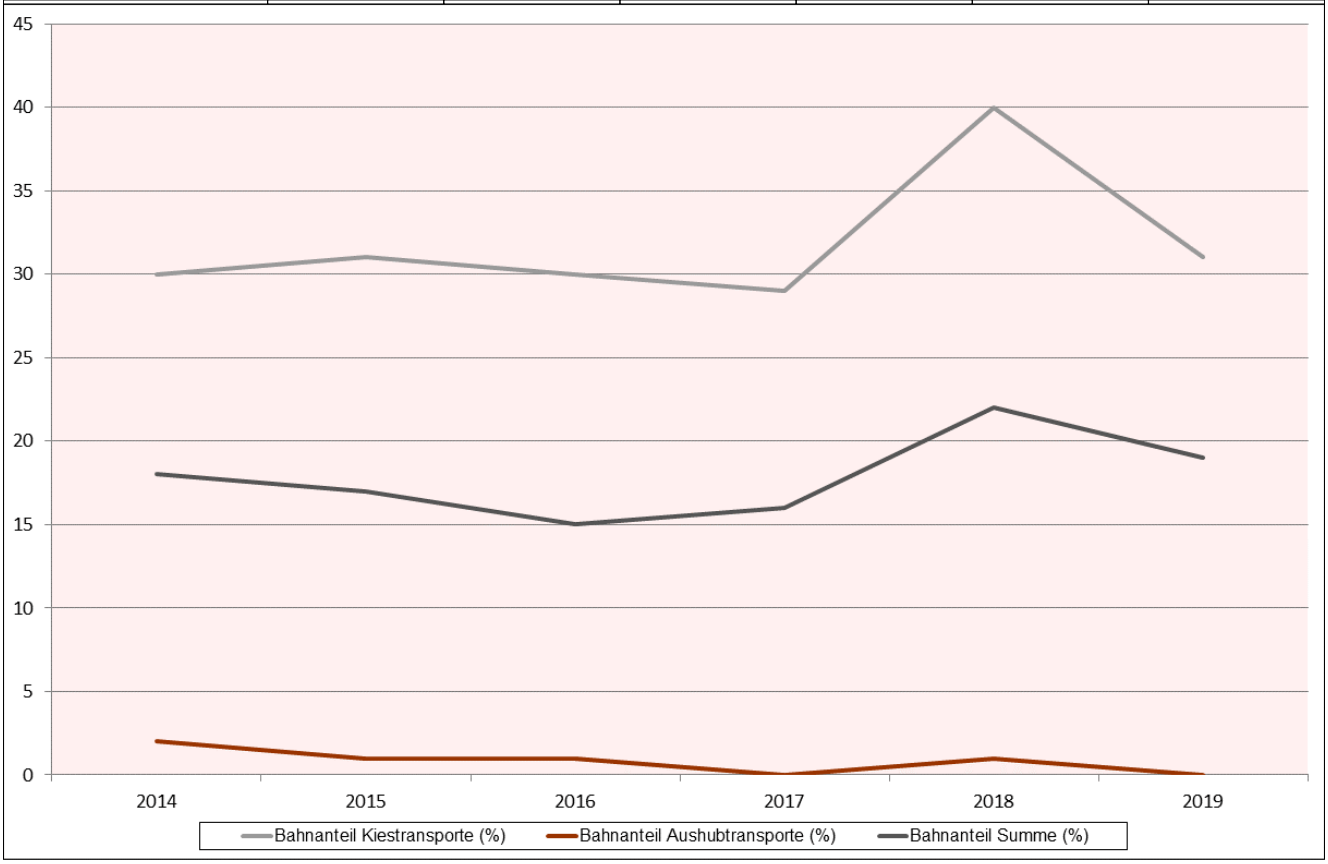
Restkubatur Kiesabbau (ganzer Kanton)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Gewässerschutz-rechtlich bewilligtes Kiesrestvolumen (m3 fest)	20'712'000	16'904'000	20'298'000	19'730'000	16'817'000	17'424'000
Richtplanerisch festgesetztes Kiesrestvolumen (m3 fest)	80'100'000	79'700'000	76'542'000	73'231'000	70'214'000	66'937'000



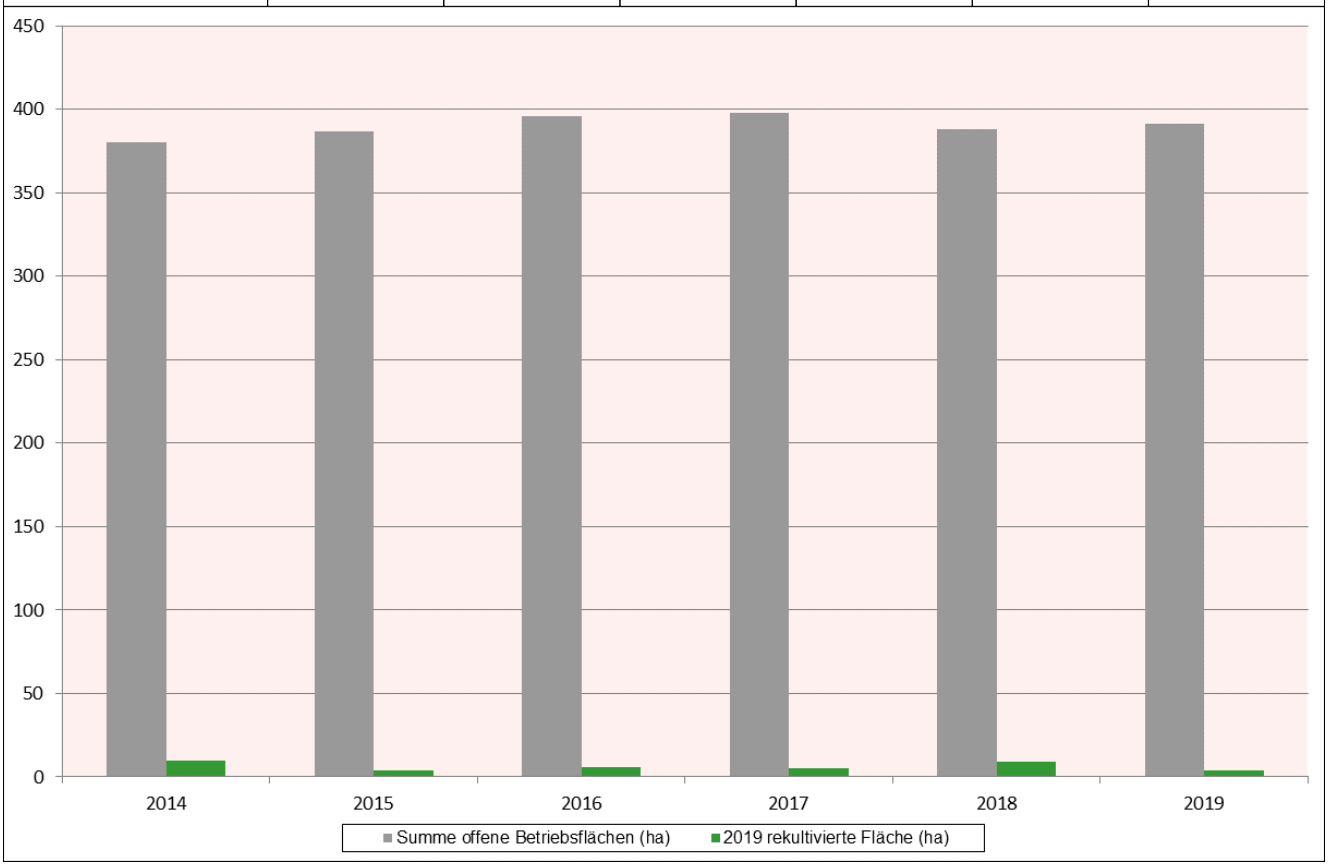
Bahnanteile (ganzer Kanton)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Bahnanteil Kiestransporte (%)	30	31	30	29	40	31
Bahnanteil Aushubtransporte (%)	2	1	1	0	1	0
Bahnanteil Summe (%)	18	17	15	16	22	19



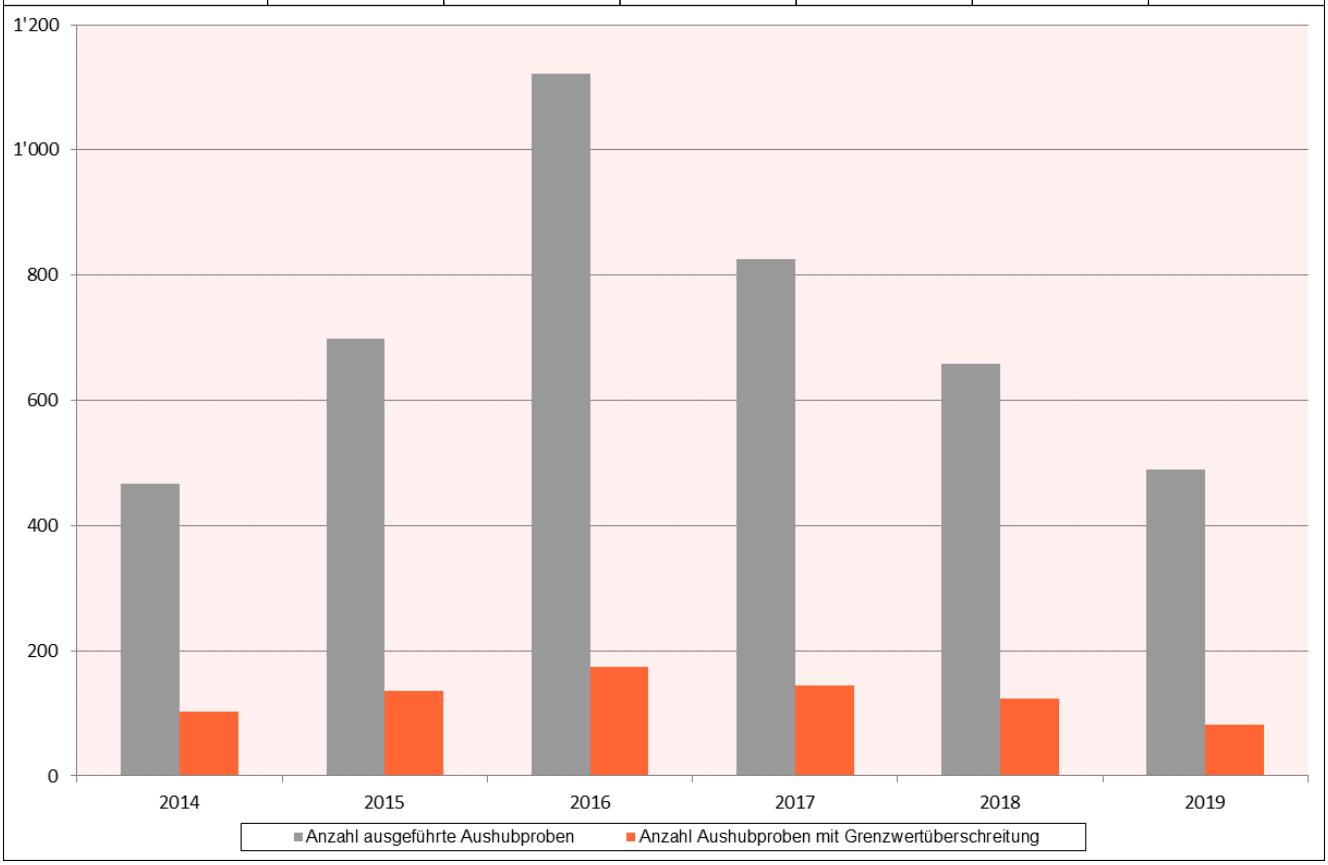
offene Flächen (ganzer Kanton)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Summe offene Betriebsflächen (ha)	380	387	396	398	388	391
2019 rekultivierte Fläche (ha)	10	4	6	5	9	4



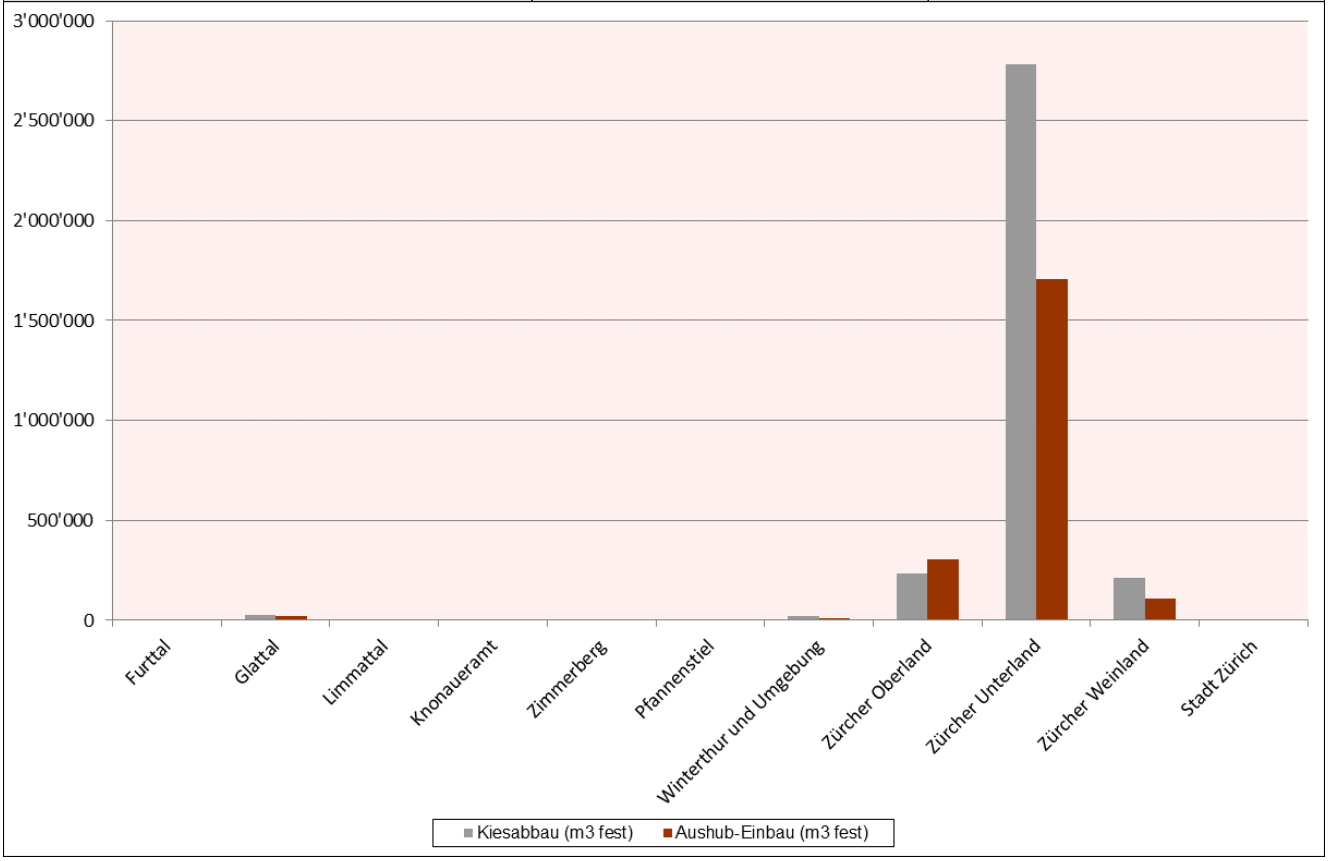
Aushubproben (ganzer Kanton)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Anzahl ausgeführte Aushubproben	466	698	1122	826	658	490
Anzahl Aushubproben mit Grenzwert-überschreitungen	103	135	175	144	124	82



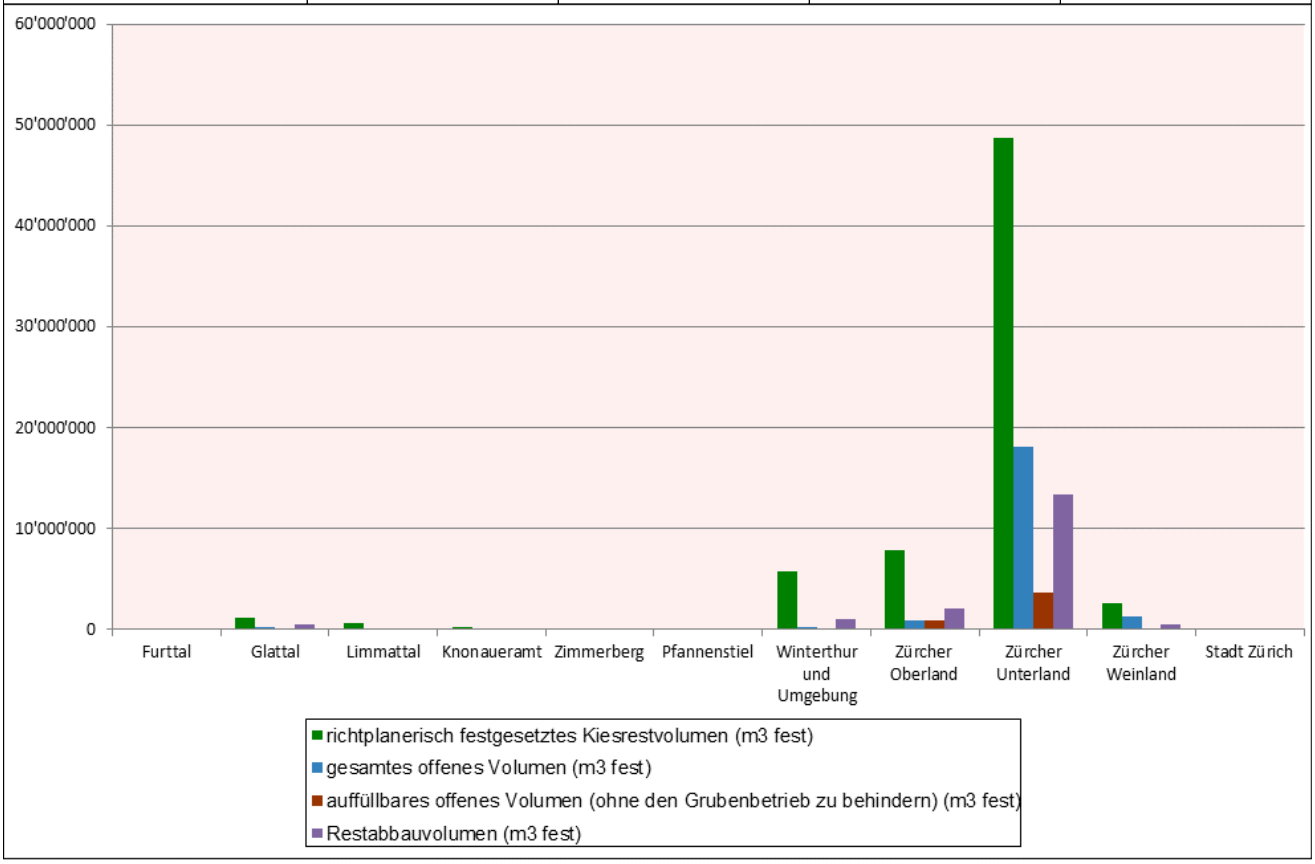
Kiesabbau und Aushub-Einbau 2019 (nach Regionen)

	Kiesabbau (m3 fest)	Aushub-Einbau (m3 fest)
Furttal	0	0
Glattal	25'000	23'000
Limmattal	0	0
Knonaueramt	5'000	307
Zimmerberg	0	0
Pfannenstiel	0	0
Winterthur und Umgebung	21'000	12'000
Zürcher Oberland	234'000	305'000
Zürcher Unterland	2'781'000	1'708'000
Zürcher Weinland	211'000	108'000
Stadt Zürich	0	0
Total	**3'277'000**	**2'156'000**



offenes Volumen 2019 (nach Regionen)

	richtplanerisch festgesetztes Kiesrestvolumen (m3 fest)	gesamtes offenes Volumen (m3 fest)	auffüllbares offenes Volumen (ohne den Grubenbetrieb zu behindern) (m3 fest)	Restabbauvolumen (m3 fest)
Furttal	0	0	0	0
Glattal	1'209'000	288'000	148'000	435'000
Limmattal	600'000	0	0	0
Knonaueramt	266'000	0	0	150'000
Zimmerberg	0	0	0	0
Pfannenstiel	0	0	0	0
Winterthur und Umgebung	5'718'000	225'000	50'000	970'000
Zürcher Oberland	7'830'000	948'000	843'000	2'128'000
Zürcher Unterland	48'692'000	18'166'000	3'608'000	13'430'000
Zürcher Weinland	2'622'000	1'254'000	103'000	446'000
Stadt Zürich	0	0	0	0
Total	**66'937'000**	**20'881'000**	**4'752'000**	**17'558'000**



offene Flächen 2019 (nach Regionen)

	Summe offene Betriebsflächen (ha)	2019 rekultivierte Flächen
Furttal	-	0
Glattal	22	0
Limmattal	-	0
Knonaueramt	10	0
Zimmerberg	-	0
Pfannenstiel	-	0
Winterthur und Umgebung	10	0
Zürcher Oberland	38	0
Zürcher Unterland	266	4
Zürcher Weinland	44	0
Stadt Zürich	-	0
Total (gerundet)	**390**	**4**

