Kiesstatistik

Kanton Zürich 2006

UMWELTPRAXIS

Baudirektion
Kanton Zürich

AWEL Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft

INHALTSVERZEICHNIS

Kiesregionen	3
Materialabbau und -einbau	4
Kiesabbau nach Regionen	4
Auffüllung nach Regionen	5
Verteilung des Ab- und Einbaus	5
Regionale Kiesmächtigkeit	6
Kies und Wald	6
Kies- und Aushubtransporte	7
Bedeutung Kies und Aushub	7
Bahnanteil/Modalsplit	8

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

IMPRESSUM

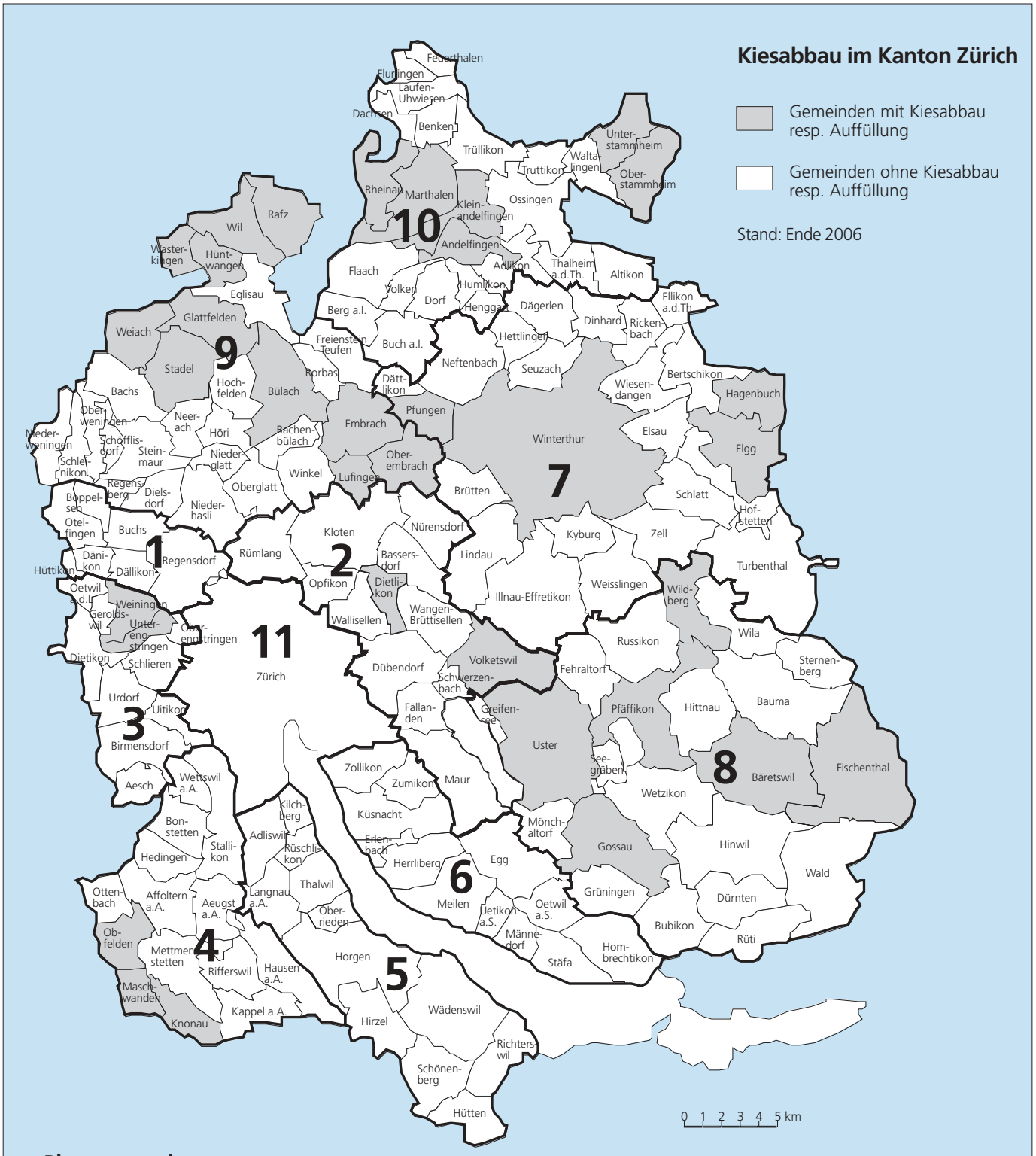
Herausgeber Baudirektion Kanton Zürich
AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
Walchetor
8090 Zürich

Autoren Anke Steffan und Christian Sieber

Titelbild © Hans-Peter Fuchs, Rodgau-Bahn

Kiesregionen

Gemeinden mit Kiesabbau oder Auffüllung



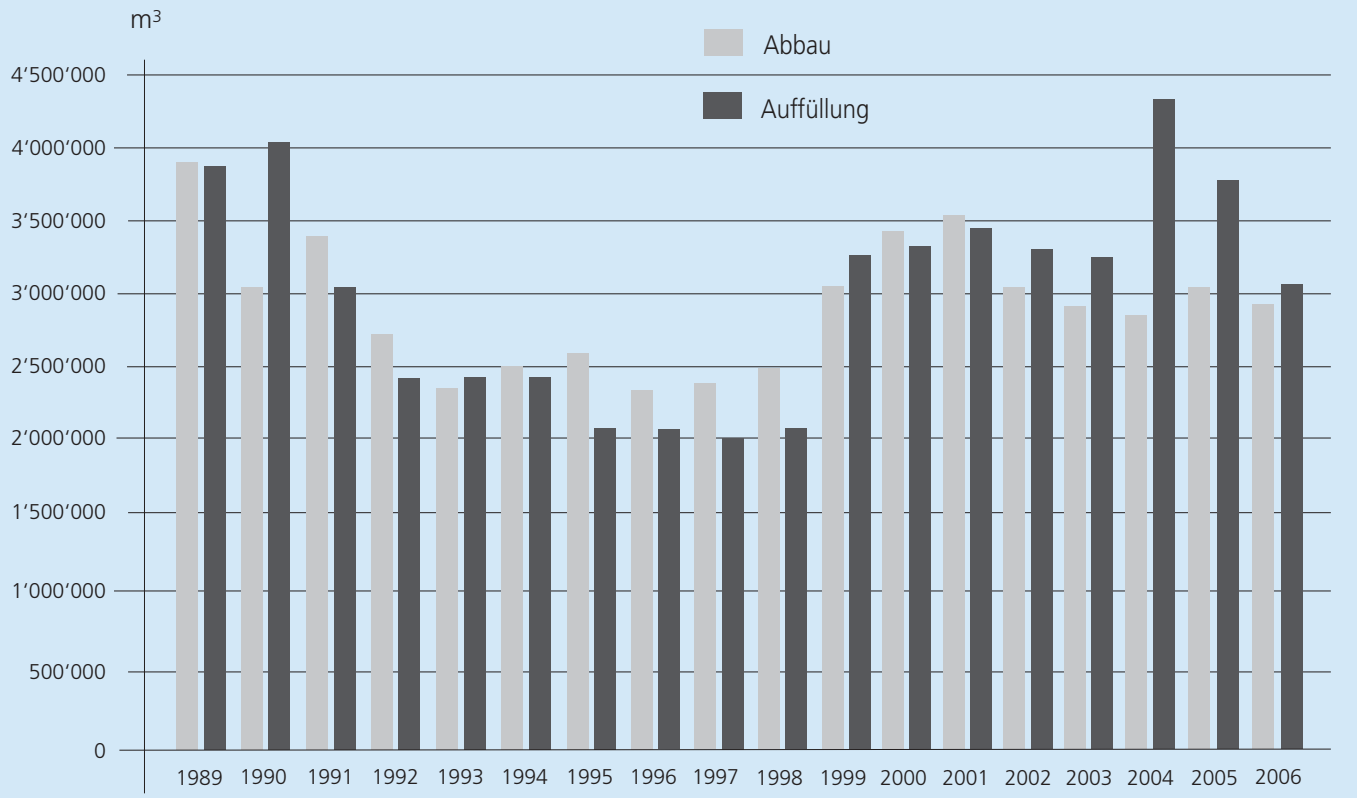
Planungsregionen

1 Furttal
2 Glattal
3 Limmattal
4 Knonaueramt
5 Zimmerberg
6 Pfannenstiel
7 Winterthur u. Umgebung
8 Zürcher Oberland
9 Zürcher Unterland
10 Zürcher Weinland
11 Stadt Zürich

Materialabbau und -einbau

Nach der Baurezession in den 90-er Jahren stieg der Kiesabbau bis ins Jahr 2001 auf 3.5 Mio m³ an. Seither bewegt er sich mit leichten Schwankungen bei rund 3 Mio m³.

Während die Aushubablagerung den Kiesabbau in den Jahren 2004 und 2005 um mehr als ein Viertel übertraf, waren Abbau und Auffüllung im Jahr 2006 wieder ausgeglichen.



Kiesabbau nach Regionen

Im Jahr 2006 wurden 2.9 Mio m³ Kies abgebaut. 85% davon kamen aus dem Unterland. Dort liegen auch 80% des richtplanerisch festgesetzten Kiesvolumens.

Region	Kiesabbau in m³	Richtplanerisch festgesetzt in m³	Für Abbau freigegeben in m³
1. Furttal	0	0	0
2. Glattal	78'100	2'720'000	798'000
3. Limmattal	0	1'300'000	100'000
4. Knonaueramt	64'000	1'240'000	654'000
5. Zimmerberg	0	0	0
6. Pfannenstiel	0	0	0
7. Winterthur und Umgebung	200	2'000'000	8'500
8. Zürcher Oberland	126'400	4'470'000	1'599'700
9. Zürcher Unterland	2'493'500	64'110'000	21'790'500
10. Zürcher Weinland	170'800	4'330'000	1'246'800
11. Stadt Zürich	0	0	0
Total (gerundet)	**2'900'000**	**80'200'000**	**26'200'000**

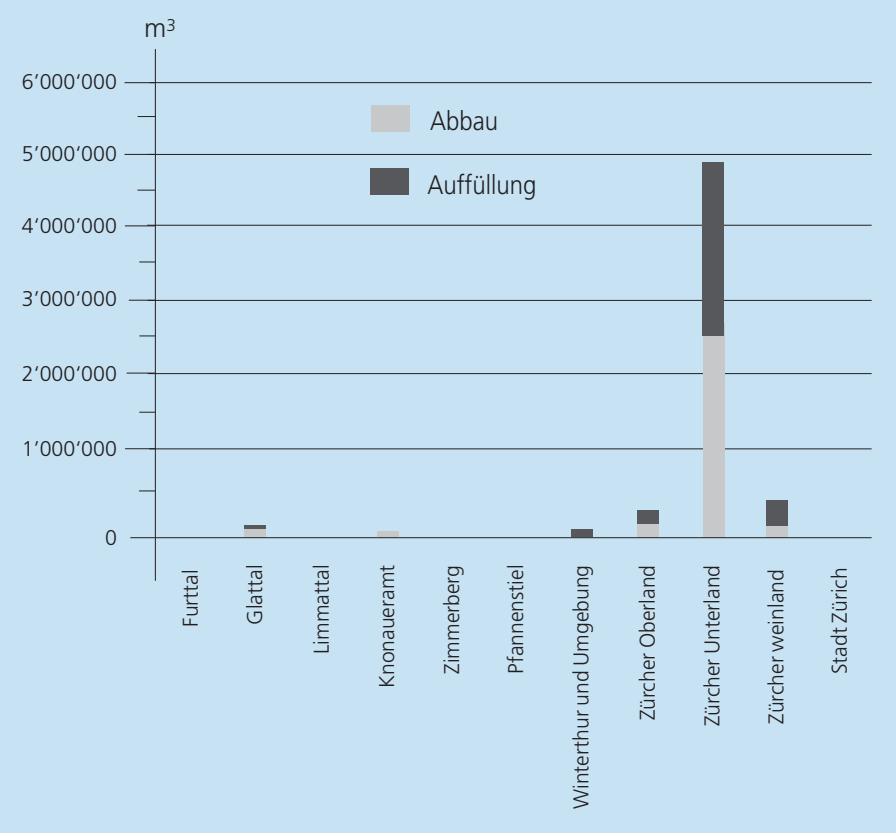
Auffüllung nach Regionen

Die im Jahr 2006 eingebrachte Menge Aushub lag mit 3.1 Mio m³ in der gleichen Grössenordnung wie der Kiesabbau. 77% des Aushubs gingen ins Unterland.

Region	Auffüllung in m³	Offenes Volumen in m³
1. Furttal	0	0
2. Glattal	37'700	390'000
3. Limmattal	4'400	43'700
4. Knonaueramt	172'300	899'200
5. Zimmerberg	0	0
6. Pfannenstiel	0	0
7. Winterthur und Umgebung	64'400	250'100
8. Zürcher Oberland	159'700	487'500
9. Zürcher Unterland	2'377'300	10'751'800
10. Zürcher Weinland	260'000	1'780'100
11. Stadt Zürich	0	0
Total (gerundet)	**3'100'000**	**14'600'000**

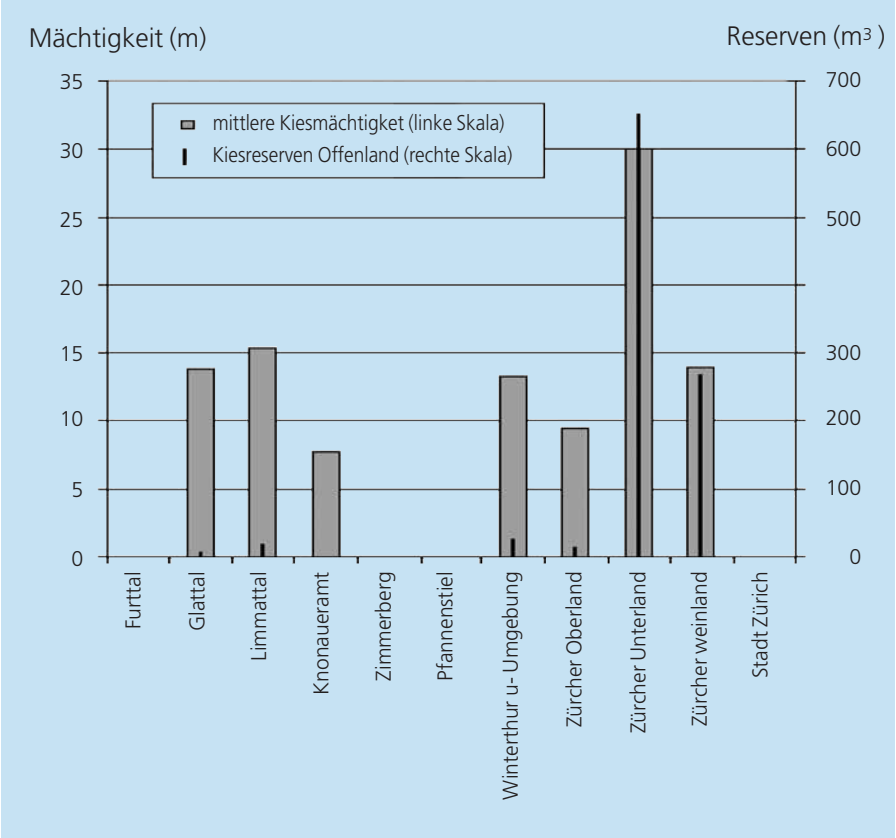
Verteilung des Ab- und Einbaus

Von insgesamt 6 Mio m³ Material wurden im Jahr 2006 fast 5 Mio m³ oder 80% im Unterland abgebaut bzw. abgelagert. Die Regionen Furttal, Zimmerberg, Pfannenstiel und die Stadt Zürich sind weder Kiesabbau- noch Aushubablagerungsgebiete.



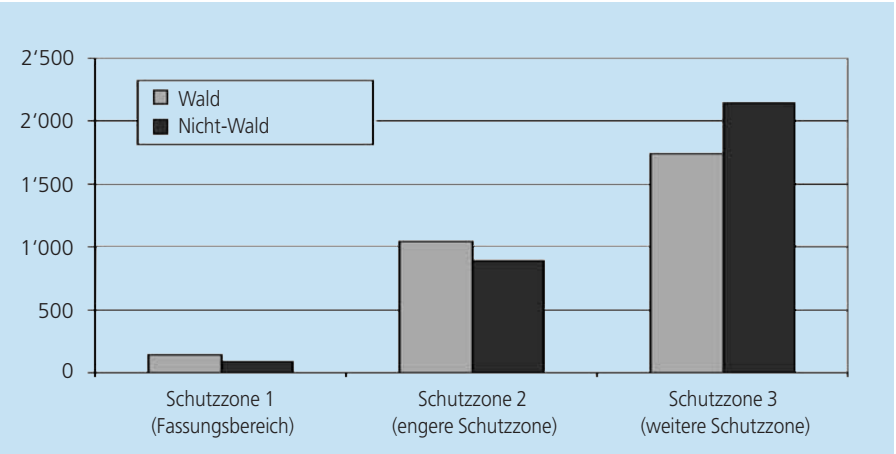
Regionale Kiesmächtigkeit

Im Zürcher Unterland sind die Kiesablagerungen mit durchschnittlich 30 m mindestens doppelt so mächtig wie in allen anderen Regionen. Auch sind die Kiesreserven dort allein im Offenland (ohne Siedlungsgebiet) mit 660 Mio m³ mehr als doppelt so gross wie im Weinland und um Grössenordnungen höher als in den übrigen Regionen.



Kies und Wald

Der Wald hat eine grosse Bedeutung für den Grundwasserschutz: er beherbergt 2'934 ha Grundwasser-Schutzzonen, das ist rund die Hälfte der gesamten Schutzzonenfläche. Bemerkenswert ist dies, weil der Wald nur knapp ein Drittel des Kantons bedeckt. Der Schutzzonenanteil ist daher im Wald auch mehr als doppelt so gross wie in den restlichen Flächen. Vor allem die Fassungsbereiche und engeren Schutzzonen liegen im Waldgebiet.



(Quelle: Amt für Landschaft und Natur, Februar 2006)

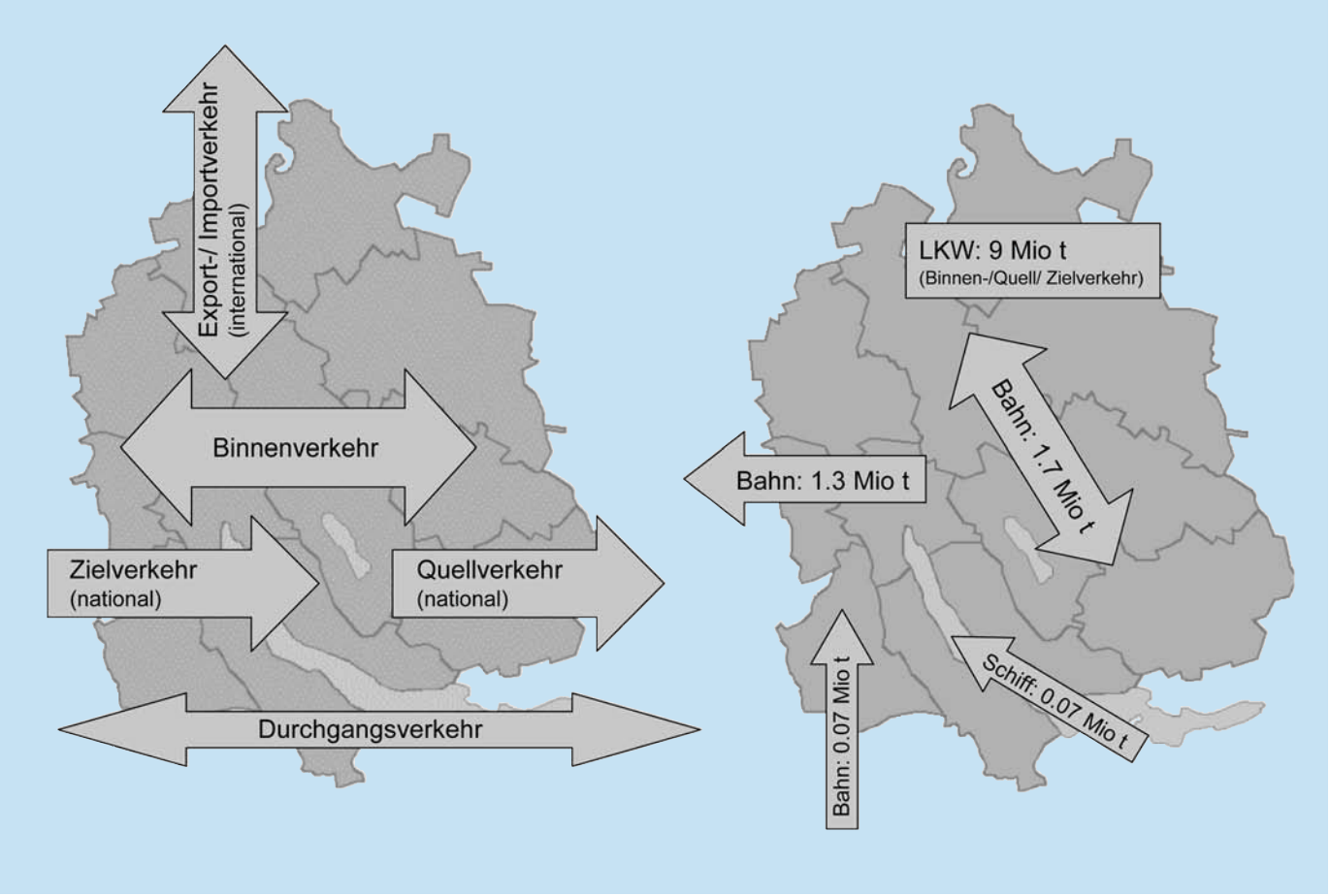
Kies- und Aushub-transporte

Die Bahn transportierte innerhalb des Kantons 1'040'000 t Kies und 749'000 t Aushub (Binnenverkehr). Ein Grossteil der Transporte wurde dabei im Zusammenhang mit der Westumfahrung (Üetliberg- und Islisbergtunnel) und der Umladestation in Hinwil getätigt.

Die mit der Bahn ausgeführte Kiesmenge belief sich auf 1'281'000 t und wurde über eine mittlere Distanz von 65 km transportiert (Quellverkehr). Kieslieferungen in den Kanton Zürich hinein gab es mit der Bahn keine, aber 69'000 t Aushub von Erstfeld wurden eingeführt (Zielverkehr).

Mit Lastwagen wurden 511'000 t Aushub nach Süd-Deutschland exportiert und eine vergleichbare Menge an Kies in den Kanton Zürich eingeführt. Die Menge belief sich auf das Doppelte des Vorjahres. Die übrigen Lieferungen auf der Strasse (Binnen-/ Quell-/Ziel- und Durchgangsverkehr) belaufen sich auf mindestens 9 Mio t.

Zudem wurden rund 70'000 t Kies und Sand mit dem Schiff auf dem Zürichsee transportiert.

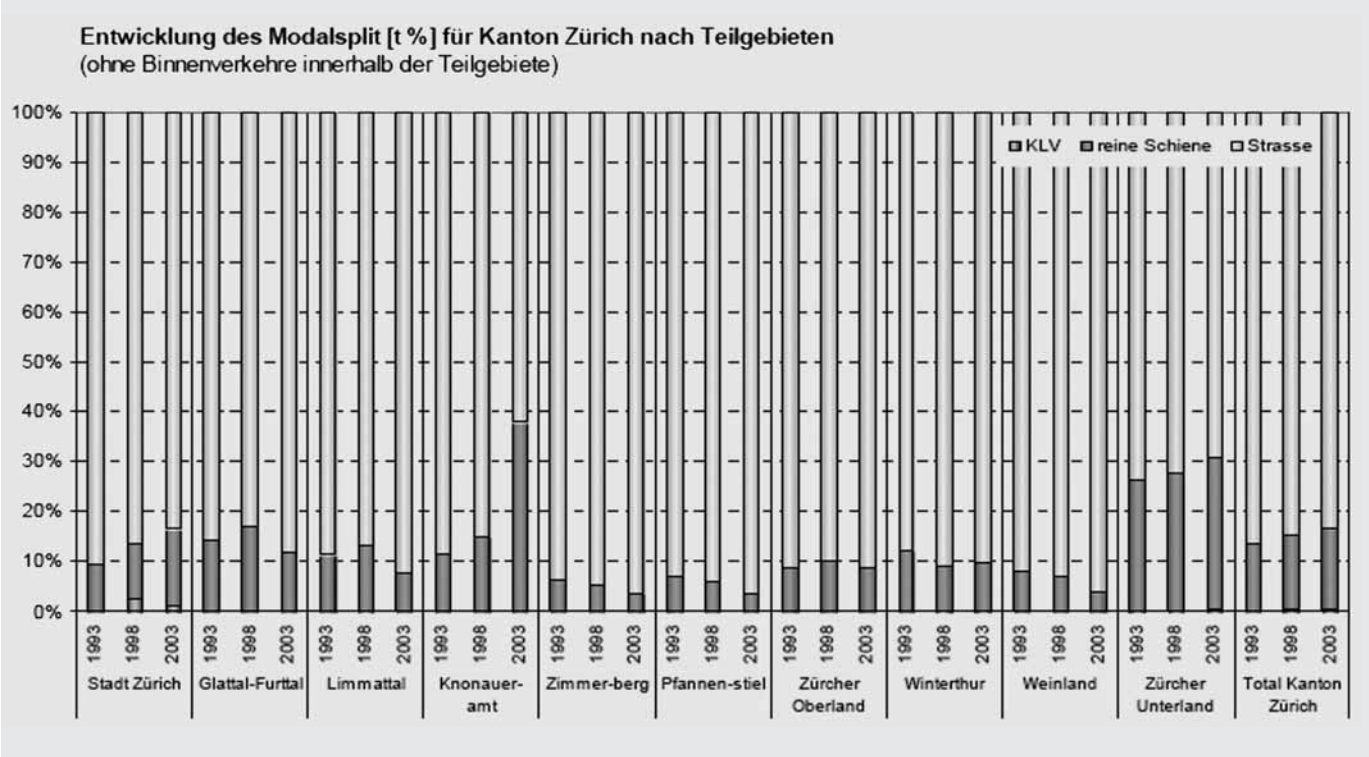


Bedeutung Kies und Aushub

Die Warengruppe «Steine, Erden und übrige Baustoffe[1]» hat gemäss einer aktuellen Studie des Amtes für Verkehr einen Anteil von 37% am Quell-/Zielverkehr und von 73% am Binnenverkehr des Kantons Zürich. Die reinen Kies- und Aushubtransporte tragen rund 20% zum Gesamtverkehr bei (Postulat Hürlimann / Aushubtransportkonzept Kanton Zürich, Rapp Trans 2003).
Die Bedeutung von Kies und Aushub zeigt sich auch am Modalsplit der Teil-

1 übrige Baustoffe: Beton, Bitumen, Ziegel (sowie Lehm/Ton, Sand, Gips, Natursteine)

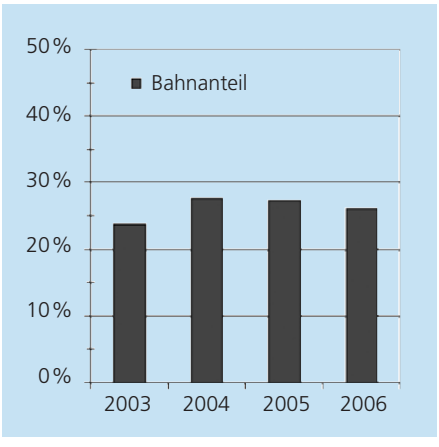
gebiete des Kantons Zürich. Aufgrund der Ver- und Entladestationen im Raffzerfeld und in Weiach weist das Zürcher Unterland beim Gütertransport einen höheren Bahnanteil auf als die anderen Regionen. Auch das Knonaueramt hat seit 2003 einen hohen Bahnanteil, dieser ist auf die Grossbaustellen der Westumfahrung zurückzuführen.



(Quelle: Amt für Verkehr, März 2007 / Rapp Trans: Bericht-Nr. 60.186.0-002 / PHI, in Vorbereitung)

Bahnanteil/ Modalsplit

Von insgesamt 6 Mio m³ oder 12 Mio t an abgebautem Kies und abgelagertem Aushub transportierte die Bahn rund 3.1 Mio t. Das entspricht einem kantonalen Bahnanteil von 26%.

Während die Bahntransporte beim Kies seit 2003 kontinuierlich stiegen und insgesamt um ein Drittel zunahmen, gingen die Aushubtransporte massiv zurück. Sie betragen nur noch etwa die Hälfte von 2003. Dies ist auch der Grund dafür, dass der kantonale Bahnanteil seit 2004 wieder zurückgeht. Um den Zielwert von 35% zu erreichen, sind weitere Anstrengungen nötig.

Die seit Jahren mit dem Schiff transportierte Menge erhöht den Modalsplit um ungefähr 0.5%.