Auszug aus dem Protokoll
des Regierungsrates des Kantons Zürich

Sitzung vom 6. Juni 2018

513. Gefahrenkarten Naturgefahren, Revisionen (Vorgehen, Ausgabenbewilligung)

A. Naturgefahren gehören zu unserem Lebensraum. Der Kanton Zürich unternimmt seit Langem grosse Anstrengungen, um diese Gefahren zu bannen und damit den Schutz der Bevölkerung sowie ihrer Lebensgrundlagen sicherzustellen und zu verbessern.

Die Gefahrenkartierung bildet eine wichtige Grundlage zum Erreichen dieses Zieles.

In der Gefahrenkarte werden die Stärken sowie Eintretenswahrscheinlichkeiten der beiden Naturgefahrenprozesse Hochwasser und Massenbewegungen erfasst und beschrieben. In allen Regionen des Kantons Zürich kann es zu einer Gefährdung durch Hochwasser kommen. Dabei können je nach Wassertiefen und Fliessgeschwindigkeiten schwere Schäden mit hohen Folgekosten und Entschädigungsansprüchen entstehen oder auch Menschen gefährdet werden. Massenbewegungen wie Steinschlag, Rutschungen und Hangmuren können ebenfalls auftreten und Schäden verursachen. Der Oberflächenabfluss, der bei ungenügender Aufnahmefähigkeit der Böden ausserhalb der Gerinne auftreten und zu einer zusätzlichen Gefährdung führen kann, wird als Hinweisprozess kartiert.

B. Art. 3 des Bundesgesetzes vom 21. Juni 1991 über den Wasserbau (WBG; SR 721.100) und Art. 19 des Waldgesetzes vom 4. Oktober 1991 (SR 921.0) sowie die entsprechenden Verordnungen verpflichten die Kantone, Gefahrenkarten zum Schutz vor Naturgefahren zu erstellen und diese Grundlagen bei raumwirksamen Tätigkeiten zu berücksichtigen. Nach Art. 6 des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979 (SR 700) haben die Kantone festzustellen, welche Gebiete durch Naturgefahren oder schädliche Einwirkungen erheblich bedroht sind.

Im Kanton Zürich ist auf Verfassungsebene festgelegt, dass es Aufgabe des Kantons und der Gemeinden ist, für den Schutz vor Hochwasser und anderen Naturgefahren zu sorgen (Art. 105 Verfassung des Kantons Zürich von 27. Februar 2005). Gemäss kantonalem Wasserwirtschaftsgesetz vom 2. Juni 1991 (WWG; LS 724.11) werden jene Gebiete als Gefahrenbereiche definiert, in welchen mit häufigem oder stark schädigendem Hochwasser zu rechnen ist und wo die Hochwassersicherheit kurzfristig nicht mit verhältnismässigen Mitteln hergestellt werden kann (§ 22 Abs. 1 WWG). Die Baudirektion erlässt gemäss § 22 Abs. 2 WWG nach Anhörung der Gemeinden einen Plan über die Gefahrenbereiche (Ge-

fahrenkarten). Nach § 22 Abs. 3 WWG sind die Gefahrenbereiche bei planungsrechtlichen Festlegungen zu berücksichtigen. Die örtliche Baubehörde ordnet die im Einzelfall notwendigen Massnahmen im baurechtlichen Verfahren an, welche der Genehmigung durch die Baudirektion bedürfen (§ 22 Abs. 4 WWG).

Aufgrund der Bundesgesetzgebung (Art. 27 Abs. 1 Bst. c Wasserbauverordnung vom 2. November 1994, SR 721.100.1) sind die Kantone verpflichtet, Gefahrenkarten zu erstellen und diese periodisch nachzuführen. In diesem Sinne handelt es sich bei der Nachführung der Gefahrenkarten um eine vom Bund vorgegebene Daueraufgabe. Der Nachführungsaufwand kann jedoch nur für die nächsten fünf Jahre zuverlässig abgeschätzt werden und die Nachführung muss dementsprechend als Projekt abgewickelt werden. Aufgrund der Vorgabe an die Gemeinden, die Gefahrenkarten innert zehn Jahren umzusetzen, kann für weitere Gemeinden (Priorität 2 gemäss Revisionskonzept) erst nach Ablauf von ungefähr zwei bis fünf Jahren beurteilt werden, welche Revisionen nötig sind, abhängig davon, wie viele und welche Hochwasserschutzprojekte die Gemeinden umgesetzt haben.

C. Auf der Grundlage der RRB Nrn. 556/2006, 1604/2008 und 556/2010 wurden seit 2006 Gefahrenkarten nach den Vorgaben der Pflichtenhefte Hochwasser und Massenbewegungen erstellt. Im Oktober 2017 konnten die letzten Gefahrenkartenprojekte abgeschlossen werden. Jede Gemeinde im Kanton Zürich verfügt heute über ihre eigene Gefahrenkarte.

Nach der Erstellung einer Gefahrenkarte folgt ihre Umsetzung. Dieser Schritt liegt in der Verantwortung der Gemeinden. Mittels Verfügung der Baudirektion wird jede Gemeinde beauftragt, die betroffene Bevölkerung zu informieren, ihre Massnahmenplanung auszuarbeiten und Massnahmen umzusetzen.

Erst mit der Umsetzung einer Gefahrenkarte werden die Bevölkerung und ihre Lebensgrundlagen tatsächlich geschützt.

D. Nach der Umsetzung einer Gefahrenkarte entspricht das neue Gefährdungsbild nicht mehr der Ausgangslage der festgesetzten Gefahrenkarte. In der Zwischenzeit aufgetretene Naturgefahrenereignisse, die neue Erkenntnisse hervorgebracht haben, wesentlich verbesserte Grundlagen und Methoden sowie Fehler und Unvollständigkeiten können weitere Auslöser für die Revision der Gefahrenkarte einer Gemeinde sein.

In der Vergangenheit wurden die Gefahrenkarten für die Gemeinden Bassersdorf, Dietikon, Dübendorf und Winterthur revidiert. In Bearbeitung sind zurzeit die Revisionen der Gefahrenkarten in den Gemeinden Dielsdorf, Gossau, Horgen, Illnau-Effretikon, Küsnacht, Wädenswil und Wald.

E. Weil immer mehr Gemeinden ihre Gefahrenkarten umsetzen und in der Folge ein Gesuch für die Revision ihrer Gefahrenkarte stellen, wurde im Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) ein Revisionskonzept erarbeitet (Version 1.5 vom 3. August 2017).

Die wichtigsten Eckpfeiler des Revisionskonzepts Gefahrenkartierung sind:

– Es wird davon ausgegangen, dass es ordentliche (planbare) und ausserordentliche Revisionen gibt.
– Ausserordentliche Revisionen werden auf Gesuch der betroffenen Gemeinden behandelt. Die dafür notwendigen Mittel wurden abgeschätzt. Für 2018–2022 wird mit insgesamt Fr. 500 000 gerechnet (jährlich Fr. 100 000). Damit können die Gefahrenkarten von ungefähr drei bis fünf Gemeinden revidiert werden.
– Ähnlich wie bei der Ersterstellung der Gefahrenkarten werden für die ordentlichen Revisionen alle Gemeinden des Kantons Zürich in Gruppen zusammengefasst. Die Gruppen entsprechen im Wesentlichen den natürlichen, hydrologischen Einzugsgebieten. Dieses Vorgehen hat sich bereits in der Vergangenheit als zweckmässig erwiesen, weil insbesondere der kantonsinterne Aufwand tief gehalten werden konnte.
– Vor der eigentlichen Gefahrenkartenrevision findet eine vertiefte Abschätzung des tatsächlichen Revisionsbedarfs in den einzelnen Gemeinden statt (Screening). Die Gefahrenkarten werden nur dann revidiert, wenn die Kriterien gemäss Revisionskonzept erfüllt sind.
– Nach der vertieften Abschätzung einer Gruppe von Gemeinden erfolgt die Auftragsvergabe der Gefahrenkartenrevision gemäss der Submissionsverordnung vom 23. Juli 2003 (LS 720.11).

Weil die nachfolgend aufgeführten Gemeinden nach einer heute veralteten Methodik kartiert worden sind (die Überflutungsgefahr wird systematisch unterschätzt, zum Teil veraltete Hydrologie) und die Gefahrenkarten weitgehend unvollständig sind (die Massenbewegungen fehlen), kann der Aufwand für die Revision der nachfolgenden Gemeinden aus der ehemaligen Priorität 1 (Ersterstellung der Gefahrenkarten, festgesetzt zwischen 2008 bis 2010) und der Stadt Zürich zwar recht gut, aber dennoch nicht genau abgeschätzt werden: Adliswil, Aesch, Aeugst a. A., Birmensdorf, Bonstetten, Geroldswil, Kilchberg, Langnau a. A., Oberengstringen, Oberrieden, Oetwil a. d. L., Rüschlikon, Schlieren, Stallikon, Thalwil, Uitikon, Unterengstringen, Urdorf, Weiningen, Wettswil. Für diese ordentlichen Revisionen wird mit Kosten von rund Fr. 1 790 000 gerechnet. Die Aufträge werden gemäss Submissionsrecht an geeignete Ingenieurbüros vergeben.

Ausserordentliche Revisionen werden auf Gesuch der betroffenen Gemeinden behandelt. Die dafür notwendigen Mittel wurden für die Jahre 2018–2022 auf rund Fr. 500 000 geschätzt.

Für administrative Aufgaben und zur Qualitätssicherung des Gesamtprojekts soll ein externes Ingenieurbüro zur Unterstützung beigezogen werden. Dieses Vorgehen entspricht demjenigen bei der Ersterstellung der Gefahrenkarten (RRB Nrn. 556/2006, 1604/2008 und 556/2010). Der Aufwand für diese Unterstützung wird mit Fr. 900 000 veranschlagt, was etwa den Erfahrungen aus den bisherigen Projekten entspricht.

Es muss fallweise entschieden werden, ob Grundlagen, wie zum Beispiel die Abflusswerte in einem bestimmten Gebiet, angepasst werden müssen. In den letzten Jahren sind neue Erkenntnisse hinzugekommen, wie zum Beispiel die Anpassung von Niederschlagswerten um einen bestimmten Faktor, was auch auf den Klimawandel zurückzuführen ist. Für diese Arbeiten sollen Fr. 200 000 zur Verfügung gestellt werden.

Der Gesamtbetrag von insgesamt 3,7 Mio. Franken setzt sich wie folgt zusammen:

Position	Beträge in Franken einschliesslich 7,7% MWSt
Ordentliche Revisionen	1 790 000
Ausserordentliche Revisionen	500 000
Externe Projektunterstützung	900 000
Grundlagen	200 000
Unvorhergesehenes (rund 9%)	310 000
Gesamtbetrag	**3 700 000**

Gegenüber der Ersterstellung liegen die Kosten im vergleichbaren Rahmen. Die Revision einer Gefahrenkarte ist nicht grundsätzlich kostengünstiger als eine Ersterstellung, da die Karten häufig von Grund auf neu erstellt werden müssen, um den neuen Gegebenheiten (z. B. neue Hydrologie, zwischenzeitlich erstellte Schutzbauwerke oder veränderte Sachverhalte) Rechnung zu tragen.

Bei der Erstellung der Gefahrenkarten der Priorität 1 wurden Überflutungsberechnungen nach einer Methodik berechnet, die nicht mehr dem Stand der Technik entsprechen. Die Gefährdungen werden in den betroffenen Gemeinden systematisch unterschätzt. Diese Unstimmigkeit muss korrigiert werden. Aufgrund der rechtlichen Wirkung, welche die Einträge in der Gefahrenkarte gegenüber den Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern sowie den Bauherrschaften entfalten (Bauverbote, Pflicht zur Untersuchung der Gefahrensituation usw.), müssen ausserordentliche Revisionen jeweils ohne Verzögerung an die Hand genommen werden. Aus diesem Grund besteht nur eine verhältnismässig geringe Handlungsfreiheit, sodass die zur Erfüllung der Aufgabe notwendigen Mittel eine gebundene Ausgabe darstellen (§ 37 Abs. 1 e contrario Gesetz über Controlling und Rechnungslegung vom 9. Januar 2006 [LS 611].

Der Betrag ist im Budget 2018 (Fr. 200 000) enthalten sowie im KEF 2018–2021 eingestellt (Planjahr 2018, Fr. 200 000; Planjahr 2019, Fr. 700 000; Planjahr 2020, Fr. 700 000; Planjahr 2021, Fr. 700 000). Die Ausgaben für das Planjahr 2022 (Fr. 1 400 000) werden im KEF 2019–2022 einzustellen sein.

Der Bund leistet gemäss Art. 6 Abs. 2 Bst. b WBG Abgeltungen für die Erstellung von Gefahrenkatastern und Gefahrenkarten. Es kann nach wie vor mit einem Globalbeitrag des Bundes in Höhe von 50% der beitragsberechtigten Kosten gerechnet werden.

Auf Antrag der Baudirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Vom Abschluss der Ersterstellung sämtlicher Gefahrenkarten wird Kenntnis genommen.

II. Für die Revisionen der Gefahrenkarten wird eine gebundene Ausgabe von Fr. 3 700 000 zulasten der Erfolgsrechnung der Leistungsgruppe Nr. 8500, AWEL, bewilligt.

III. Mitteilung an die Finanzdirektion, die Volkswirtschaftsdirektion und die Baudirektion.

Vor dem Regierungsrat
Die Staatsschreiberin:

Kathrin Arioli