

Vorschlag für ein Perimeterverfahren

(auf der Grundlage eines Berichts von Hans Marti, dipl. Ing. ETH, Schwanden, vom 27. Februar 2017 sowie in Anlehnung an das im Kanton AI geltende Perimeterverfahren)

zur Erhebung von Grundeigentümerbeiträgen an die Bau- und Unterhaltskosten von Hochwasserschutzmassnahmen

nach Massgabe des individuellen Nutzens

1. Zusammenfassung

Im Kanton Glarus fehlt derzeit ein einfaches Perimeterverfahren zur Erhebung von Grundeigentümerbeiträgen nach Art. 200 Abs. 3 EG ZGB. Es wird deshalb ein Verfahren vorgestellt, welches die Veranlagung nach Massgabe des individuellen Nutzens gestützt auf verfügbare Werte erlaubt. In stark überbauten Gebieten kann dabei auf Gebäudeversicherungswerte abgestellt werden. Im Übrigen bieten gewichtete Flächen oder wertbasierte Anlagen¹ die umfassenderen Lösungen. In Ergänzung dazu werden im Bewilligungsverfahren (Projektgenehmigung seitens Bund u. Kanton) ohnehin zu erarbeitende Dokumente verwendet. Perimeter (Einzugsfläche) und individuelle Belastung (Vorteilsfaktor) werden standardisiert ermittelt und erlauben damit die angemessene Festlegung des Gemeindeanteils unter Berücksichtigung einer zumutbaren Belastung der betroffenen, privaten Grundeigentümer.

Das Verfahren sieht vor, pro Grundstück (einmal) einen Vorteilsfaktor zu verfügen und jährlich den (einheitlichen) Perimetersatz festzulegen. Die Gemeinde führt buchhalterisch eine Spezialfinanzierung mit (gemischter) Beteiligung der Gemeinde und der Grundeigentümer. Die Ermittlung der jährlichen Treffnisse (Basiswert x Vorteilsfaktor x Perimetersatz) gestaltet sich äusserst einfach und erlaubt die EDV-gestützte Rechnungstellung.

Testweise wurde auf einer Fläche von ca. 9 ha. die Veranlagung der Gebäude in Glarus (Projekt Hochwasserschutzmassnahmen Linth) vorgenommen, um abzuschätzen, wie/welche jährlichen Beiträge generiert werden könnten. Daraus ergeben sich weitere Schlussfolgerungen. Das vorgeschlagene Verfahren lässt sich auch von Korporationen anwenden und eignet sich insbesondere auch um Unterhaltskosten an bestehenden Schutzbauten umzulegen.

¹ Der Wert kann z.B. wie folgt berechnet werden: 1 Anlage pro 10'000 Franken. So können verschiedenste Formen von Eigentum auf eine gemeinsame Basis geführt (=veranlagt) werden. SBB-Geleise, Hochspannungsleitungen in m (Laufmeter), Flächen wie Wald und Landwirtschaft in m², Gebäude anhand des Gebäudeversicherungswertes oder aber pro m³ und Alpen in RGVE.

2. Ermittlung des individuellen Nutzens

Berechnungsgrundlagen

Basis aller weiteren Überlegungen bildet die Vorschrift des Bundes, wonach für jede geplante Schutzmassnahme deren Wirtschaftlichkeit gemäss festgelegten Rechnungsweisen (u.a. Programm „EconoMe“ des Bundes) zu belegen ist. Das vorgeschriebene Vorgehen beinhaltet vorerst die Erstellung sogenannter Intensitätskarten und darauf folgend **die Ausarbeitung von Gefahrenkarten vor und nach Massnahmen**. Es drängt sich geradezu auf, dieses Vorgehen für ein einheitliches Perimeterverfahren zu nutzen.

In den Gefahrenkarten wird unterschieden zwischen:

| | |
|-------|----------------------|
| rot | Gefährdung erheblich |
| blau | Gefährdung mittel |
| gelb | Gefährdung gering |
| ocker | Restgefahr |

Ordnet man den vier Gefährdungsstufen je einen Beiwert zu (100 % für Stufe rot, mit abnehmender Gefährdung geringer: 33, 11, 4, 0) und tut dies aufgrund der Gefahrenkarten vor und nach Massnahmen, so erhält man durch Subtraktion die **Vorteilsfaktoren**, welche sich aus den stufenweisen Verbesserungen ergeben:

| Gefährdung vor Massnahmen | | erheblich | mittel | gering | Restgefahr | null |
|----------------------------|--|-----------|--------|--------|------------|------|
| | | 100 | 33 | 11 | 4 | 0 |
| Gefährdung nach Massnahmen | | 0 % | - | - | - | - |
| | | 67 % | 0 % | - | - | - |
| | | 89 % | 22 % | 0 % | - | - |
| | | 96 % | 29 % | 7 % | 0 % | - |
| | | 100 % | 33 % | 11 % | 4 % | 0 % |

Die Ausgangsfaktoren (100, 33, 11, 4) beruhen auf der Annahme, dass die Gefährdung von rot zu blau resp. blau zu gelb usw. jeweils in etwa auf einen Drittel reduziert werde. Entsprechend beurteilt man in den Intensitätskarten Jährlichkeiten von 33, 100 und 300 Jahren.

Lesebeispiele: Ein Gebäude, welches vor Massnahmen in der roten Zone liegt und durch die Massnahme ins Hinweisgebiet (Restgefahr) fällt, hat einen max. Vorteil von 96 %; eines das von blau zu gelb wechselt, einen solchen von 22 %. Gebäude, deren Gefährdung sich nicht verändert, haben keinen Nutzen (Vorteilsfaktor 0); sie werden nicht an den Kosten beteiligt.

Ausgangsformel

Der Perimeterbeitrag berechnet sich mittels Multiplikation wie folgt:

$$\text{Basiswert} \times \text{Vorteilsfaktor} \times \text{Perimetersatz}$$

Als **Basiswert** bieten sich in stark überbauten Gebieten die Gebäudeversicherungswerte an. Allerdings werden nicht überbaute Parzellen so nicht erfasst. Umfassendere Anknüpfungskriterien wären gewichtete Flächen, Kubaturen oder wertbasierte Anlagen etc.

Die Festlegung der **Vorteilsfaktoren** wurde oben vorgeschlagen; sie sind zu verfügen. Die verwendeten Beiwerte beruhen auf Annahmen. Weitere Näherungen bestehen bei den Abgrenzungen zwischen den einzelnen Gefährdungsstufen. Auch sind Gefahrenpläne in der Regel nicht „parzellenscharf“. Dort sind die Vorteilsfaktoren entweder zu mitteln, der in der Parzelle überwiegender Gefährdungsstufe zuzuweisen oder aber es sind solche Parzellen einfach der jeweils tieferen Gefährdungsstufe zuzuordnen.

Der **Perimetersatz** ist ein Promillesatz, welcher periodisch aufgrund der Jahresrechnung festgelegt wird.

Als **Perimeter** wird jenes Gebiet bezeichnet, innert welchem Grundeigentümer zu Kostenbeiträgen verpflichtet werden; er beruht auf der Grundlage eines Gefahrenplanes vor Massnahmen und umfasst zumindest die Zonen mit Gefährdungsstufe gelb und höher. Ob die Stufe Restgefahr miteingeschlossen werden soll, ist im Einzelfall zu entscheiden (Mengenrüst, Perimetersatz, administrative Kosten etc.).

3. Bemerkungen zum Verfahren im Einzelnen

Festlegung des Gemeindebeitrages

Der Gemeindebeitrag ist nach Interessenz festzulegen (Bedeutung und finanzielle Belastung des Schutzbauwerkes für die Gemeinde) unter Berücksichtigung der Interessen der betroffenen Grundeigentümer (zumutbare, vergleichbare Belastung).

Liegenschaften im Eigentum von Bund, Kanton und Gemeinde

Bei Schutzmassnahmen wirken sowohl der Bund als auch der Kanton als namhafte Mitfinanzierer mit. Es wäre deshalb zu prüfen, ob deren Sachwerte (Gebäude, Infrastrukturen), soweit es sich um Investitionen handelt, die sie zur Ausübung ihrer staatlichen Funktion benötigen, überhaupt ins Perimeterverfahren einbezogen werden müssen (Verwaltungsvermögen: Rathaus, Gerichtshaus, Kantonsstrassen). Analog liesse sich auch in Bezug auf die Investitionen von SBB, Swisscom und die Schweizerische Post argumentieren. Andererseits fragt es sich, ob es administrativ nicht einfacher wäre, keine solchen Ausnahmen zuzulassen und alles innerhalb des Perimeterkreises zu veranlagern.

Landwirtschaftliche Liegenschaften, Gärten, Vorplätze, Privatstrassen

In diesen Fällen fehlen Gebäudeversicherungswerte. Angesichts der verhältnismässig geringen Werte all dieser Flächen wäre eine Begrenzung der „Perimeterpflicht“ ab bestimmten minimalen Flächen hilfreich. Auch bei Bauland gilt nichts anderes, da diesem in aller Regel kein besonderer Schaden drohen wird. In weniger dicht überbauten Gebieten wird man allerdings nicht umhinkommen auch Strassen, land- und forstwirtschaftliche Flächen (eben flächenbasiert) zu veranlagern.

4. Testfläche (HWS Linth, Glarus)

Für das Projekt HWS Linth bestehen die Gefahrenpläne vor (ohne Festlegung der Zone mit Restgefahr) und nach Massnahmen². Danach ist von einer gesamten Perimeterfläche von ca. 70 ha auszugehen, nämlich jenen Gebieten, welche mindestens die Gefährdungsstufe gelb aufweisen. Der Erfolg der Schutzmassnahme zeigt sich darin, dass der Grossteil des Perimeters nach Realisierung nur noch die Gefährdungsstufe Restgefahr (ocker) aufweist. Die dichte Bebauung von Glarus und Ennenda führt zu hohen Gebäudewerten.

Im Testausschnitt (zw. Kirchstrasse und Volksgarten) mit einer Fläche von ca. 9 ha, entsprechend etwa 13 % des gesamten Perimeters, befinden sich 112 Gebäude, davon 23 in der Gefährdungsstufe blau und 86 in der gelben, 3 liegen noch tiefer. Rathaus und Gemeindehaus werden nicht mitgerechnet, ebenso die wenigen Gebäude (Glärnerhof, Kunsthaus, Bahnhofgebäude) nicht, welche die Stufe gelb nicht erreichen.

Es zeigt sich nach Zuweisung der Vorteilsfaktoren folgendes Bild:

Aus der blauen Gefährdungsstufe gelangen (alle) 23 Gebäude in den ockerfarbenen Bereich (=Vorteilsfaktor 29 %). Bei 7 Gebäuden davon überschneiden sich die Gefährdungsstufen; sie sind jedoch eher blau statt gelb und werden deshalb blau zugewiesen. Die Versicherungssumme von 22 Gebäuden beträgt 25.75 Mio. Franken. Für ein Gebäude konnte keine Summe angegeben werden; es wurde auf 3 Mio. Franken geschätzt, sodass sich eine Summe von 28.75 Mio. Franken ergibt.

Aus der gelben Gefährdungsstufe werden 84 Gebäude zur ockerfarbenen transferiert (=Vorteilsfaktor 7 %). Bei 13 Gebäuden überschneiden sich die Gefährdungsstufen (blau und gelb); da gelb überwiegt werden sie dieser Vorteilszone zugewiesen. Die Versicherungssumme dieser 84 Gebäude beträgt 155.4 Mio. Franken.

Und damit ergibt sich:

| | Anzahl Gebäude | Vorteilsfaktor | Versicherungssumme | Gewichtete Summe ³ |
|--------------------------------|----------------|----------------|--------------------|-------------------------------|
| blau zu ocker | 23 | 29 % | 28.75 Mio. | 8.34 Mio. |
| gelb zu ocker | 84 | 7 % | 155.40 Mio. | 10.88 Mio. |
| Total auf 9 ha | | | 184.15 Mio. | 19.22 Mio. |
| hochgerechnet auf 70 ha | | | 1'418 Mio. | 148 Mio. |

Hat nun die Gemeinde nach Abzug der Beiträge von Bund und Kanton zusammen mit den Grundeigentümern einen Nettobetrag von 10 Mio. Franken für die Kosten der Schutzmassnahmen aufzuwenden und setzt sie den eigenen Anteil auf 40% fest, muss sie mit jährlichen Perimeterbeiträgen 6 Mio. Franken amortisieren und verzinsen sowie den Unterhaltskostenanteil zu Lasten der Grundeigentümer finanzieren.

² HWS Linth: Gefahrenkarte vor Massnahmen und nach Massnahmen 15.08.2014

³ Gebäudeversicherungswerte x Vorteilsfaktoren

Vorliegend werden die jährlichen Unterhaltskosten (netto) auf 50'000 Franken veranschlagt (Fr. 30'000 z.L. Grundeigentümer). Gestützt darauf lassen sich nach kant. Finanzrecht⁴ die jährlichen Perimeterbeiträge für Amortisation, Zins⁵ und Unterhalt wie folgt berechnen:
 Kosten 1. Jahr: Abschreibungen⁶ (degressiv) = Fr. 6 Mio. (8% vom Restwert über 50 J.) = Fr. 480'000 + Anteil Schuldzinsen Fr. 52'650 (60% von Fr. 87'750) + Fr. 30'000 Unterhaltsanteil (60% von Fr. 50'000) = *Total Fr. 562'650*.

Demgegenüber ergibt sich kalkulatorisch ein linearer Abschreibungsbedarf von jährlich nur 120'000 Franken. Zusammen mit den gleichbleibenden Unterhaltskosten- und Schuldzinsenanteilen (Fr. 30'000 bzw. Fr. 52'650), beträgt der kalkulatorische Anteil der Grundeigentümer (=weiter zu verrechnende Kosten) demnach insgesamt 202'650 Franken pro Jahr.

Rechnet man das Testgebiet hoch (auf 70 ha und auf eine gewichtete Gebäudeversicherungssumme von total Fr. 148 Mio.) würde bereits ein Perimetersatz⁷ von 1.4 Promille den benötigten Beitragsbeitrag einbringen bzw. diesen gar übertreffen (Fr. 207'200).

Speziell betrachtet werden die meistbelasteten Gebäude. Im Perimeter liegen nur wenige Gebäude in der Gefahrenstufe rot: Gipserhütte Ennenda, Abläsch und Ygruben in Glarus. Sie alle werden nach Ausführung der Schutzmassnahmen in der Gefahrenstufe ocker liegen, woraus der maximale Vorteilsfaktor von 96 % resultiert. Damit ergibt sich für diese Gebäude eine jährliche Belastung von $1.4 \times 0.96 = 1.344$ Promille des Basiswerts. Diese entspricht der Wertsteigerung, welche die Gefahrenrückstufung von rot zu ocker schafft.

Die mittlere Belastung pro Gebäude beträgt bei einem Perimetersatz von 1.4 Promille hochgerechnet auf das ganze Testgebiet knapp 250 Franken pro Jahr⁸. Dies zeigt die Verpflichtung die Administration rationell abzuwickeln.

Buchhalterisch wird die Gemeinde eine (gemischte) Spezialfinanzierung mit festgelegtem Gemeindeanteil führen und den Perimetersatz (Promillewert) jährlich neu festsetzen.

Damit sind die Grundlagen für den Kreditbeschluss und die Veranlagung der betroffenen Grundeigentümer gegeben.

⁴ Das kant. Finanzhaushaltrecht (Art. 61 Abs. 2 FHG, Art. 4 Abs. 1 Bst. d FHV) gibt den Abschreibungssatz (8%), die -dauer (50 J.) und die Berechnung des Zinssatzes für Spezialfinanzierungen vor. Das Handbuch HRM2 GL bestimmt wie die Spezialfinanzierungen buchhalterisch zu führen sind.

⁵ „Der Zinssatz für Schulden und Guthaben der Spezialfinanzierungen bestimmt sich als Mittel zwischen den Sätzen der Glarner Kantonalbank für Sparhefte und für 1. Hypotheken «Wohnen» im entsprechenden Jahr“ (Art. 3 FHV). Aktuell (März 2017): 1.4625%

⁶ Anlagen des Verwaltungsvermögens, welche einem Wertverzehr unterliegen, sind planmässig je Anlagekategorie nach Nutzungsdauer *degressiv* abzuschreiben (Art. 61 Abs. 2 FHG). Dies gilt auch für die Spezialfinanzierung Perimeterverfahren und führt anfänglich dazu, dass die hohen Abschreibungen in der Selbstfinanzierung Ausgabenüberschüsse verursachen, welche über die Zeit abflachen. Müssten Grundeigentümerbeiträge erhoben werden, um die Abschreibungen vom Restbuchwert periodengerecht decken zu können, gestaltete sich der Beitragsverlauf entsprechend degressiv. In der ersten Hälfte der Abschreibungsdauer müssten sehr hohe Beiträge erhoben werden, während man später von den hohen Abschreibungen der Vergangenheit profitieren könnte. Um dem entgegenzuwirken, werden die Abschreibungen z.L. der Grundeigentümer linear kalkuliert; die Beitragshöhe wird über die Abschreibungsdauer hinweg geglättet und es entsteht bei der Spezialfinanzierung Perimeterverfahren in den ersten Jahren eine (Bilanz-)Schuld gegenüber der Gemeinde, welche in der zweiten Hälfte der Abschreibungsdauer durch die in etwa gleichbleibenden Beiträge bei stets sinkendem (weil degressivem) Bilanz-Abschreibungsbedarf abgetragen und schliesslich vollständig ausgeglichen wird.

⁷ Der Perimetersatz ist aufgrund des Ausgabenüberschusses zu bestimmen bzw. im obstehenden Beispiel 60% Anteil am Saldo der Spezialfinanzierung mit gemischter Beteiligung.

⁸ (23 Gebäude blau : 9 x 70) + (84 Gebäude gelb : 9 x 70) = 831 Gebäude; Fr. 202'650 : 831 Gebäude = Fr. 243.86 pro Gebäude.

Der durchgeführte Test lässt folgende Schlussfolgerungen zu:

- Im ganzen Testgebiet war nur für ein einziges Gebäude keine Versicherungssumme verfügbar. Lediglich die Versicherungswerte von grösseren Industriebetrieben, welche privat versichert sind, sind bei der glarnerSach nicht abrufbar.
- In dicht überbauten Gebieten erscheint es deshalb sehr effizient und wohl auch vertretbar allein auf die Gebäudeversicherungswerte abzustellen, zumal diese die nicht überbauten Flächen⁹ auch wertmässig in der Regel marginalisieren.
- Die Veranlagung sollte sich möglichst auf bereits vorhandene oder zumindest leicht greifbare Daten abstützen, welche eine rationelle, EDV-gestützte Verrechnung erlauben und sich möglichst wenig ändern.
- Will man auf andere Basiswerte (gewichtete Flächen, Kubaturen) abstellen, erhöht dies zumindest den Initialaufwand.

5. Finanzierung bestehender Schutzbauten und Unterhaltskosten

Bestehende Schutzmassnahmen werden gegenwärtig durch Korporationen oder aber durch die Gemeinde allein unterhalten. Vereinzelt fehlt in solchen Fällen eine Gefahrenkarte vor Massnahmen, obschon diese bereits für die Bestimmung des Perimeters unverzichtbar war bzw. ist. Auch wenn es dort keiner Gefährdungsabstufung bedurfte, müsste eine solche Karte, welche die gefährdeten Gebiete bezeichnet, an sich vorhanden sein. Es kann eine solche Karte allerdings auch nachträglich erstellt werden, um so den Zustand vor dem Bau der heute wirksamen Schutzmassnahmen darzustellen. Gestützt darauf kann das vorgestellte Perimeterverfahren auch zur Verlegung der Kosten für den Ersatz bereits bestehender Schutzbauten oder für den blossen Unterhalt (was alles keinen zusätzlichen Nutzen bzw. keinen neuen Vorteilsfaktor ergibt) angewandt werden; der Vorteilsfaktor ergibt sich hier aus dem Vergleich der Gefahrenkarte vor Massnahmen mit der aktuellen.

Glarus, 9. März 2017/wz

⁹ Parzellen ohne Gebäude droht i.d.R. auch nicht dieselbe Gefahr durch Bäche und Runsen; sie profitieren umgekehrt auch nicht gleich von Schutzmassnahmen.