



An den Grossen Rat

15.0440.01

JSD/P150440

Basel, 15. April 2015

Regierungsratsbeschluss vom 14. April 2015

Ratschlag
RADAR-Anlagen; Ersatz und Neukonzeption

Inhalt

1. Begehren.....	3
2. Ausgangslage.....	3
3. Ersatzbedarf.....	3
4. Neues Radarkonzept.....	4
4.1 Wirkungsfelder der Radaranlagen	4
4.2 Konzeptänderung.....	4
4.3 Umsetzung	5
5. Finanzielle Auswirkungen	6
6. Fazit	6
7. Vorprüfungen.....	7
8. Antrag.....	7

1. Begehren

Mit diesem Ratschlag beantragt der Regierungsrat, Ausgaben in der Höhe von 3.46 Millionen Franken für den Ersatz der kantonalen Radaranlagen zu Lasten des Investitionsbereichs Übrige zu bewilligen. Mit der Ersatzanschaffung wird das Radarkonzept überarbeitet und noch stärker auf die Verkehrssicherheit ausgerichtet. Nicht Bestandteil dieses Ratschlags sind die Messstationen an der Autobahn A2, für die sich der Bund verantwortlich zeichnet.

2. Ausgangslage

Die Fahrgeschwindigkeit von Motorfahrzeugen hat einen grossen Einfluss auf die Verkehrssicherheit. Überhöhte Geschwindigkeit stellt denn in der Schweiz auch die dritthäufigste Unfallursache dar. Auch dank dem verstärkten Einsatz von automatischen (Radaranlagen am Strassenrand oder bei den Ampeln) und stationären Kontrollen (mit manuell bedienten Messgeräten wie bspw. Radare auf Dreifuss) ging die Zahl der schweren Unfälle, die mutmasslich durch überhöhte Geschwindigkeiten begründet waren, seit Anfang der 1990er Jahre bis heute stark zurück.

Im Kanton Basel-Stadt wurden im Jahr 2001 die ersten zwei fixen Radarüberwachungsanlagen auf dem inneren Cityring in Betrieb genommen. Heute werden an 21 fixen Standorten acht Geschwindigkeits- und Rotlichtüberwachungsanlagen, fünf Geschwindigkeitsmessanlagen (inkl. zwei auf der Autobahn, die im Eigentum des Bundes sind) und eine semistationäre Radaranlage, die flexibel an verschiedenen Örtlichkeiten eingesetzt werden kann, betrieben. Zum Einsatz gelangen ferner drei mobile Messanlagen. Während die permanenten automatischen Radaranlagen sowie die semistationäre Anlage bei gefährlichen und unfallträchtigen Stellen im Strassennetz eingesetzt werden, konzentriert sich der Einsatz der mobilen Geräte aufgrund der fortschreitenden Einrichtung von flächendeckenden Tempo-30-Zonen zu einem grossen Teil auf die Sammel- und Erschliessungsstrassen dieser Zonen. Wie neueste Erkenntnisse zeigen, wird der Erhöhung der Verkehrssicherheit am besten mit einer Kombination von stationären, semistationären und mobilen Anlagen Rechnung getragen.

3. Ersatzbedarf

Die bestehenden Radaranlagen der Kantonspolizei sind veraltet. Da Bestandteile der Geräte bereits technisch abgemahnt sind und die Reparatur nicht mehr garantiert werden kann, drohen Totalausfälle. Auch der Unterhalt der Anlagen wird immer aufwendiger und teurer. Diese können nicht mehr durch die Vertreiberfirma repariert und müssen deshalb nach Deutschland geschickt und danach wieder neu geeicht werden.

Bei den fixen Anlagen sind heute drei und bei den mobilen Anlagen zwei verschiedene Typen in Betrieb, was eine ökonomisch sinnvolle Ersatzanlagen- bzw. Ersatzteilbewirtschaftung und einheitliche Auswertungsmethoden verunmöglicht. Gleichzeitig machen mangelhafte Bildqualitäten die Auswertung von Bildaufnahmen im Backoffice aufwendig, und Unterbrüche bei der Direktübertragung (UMTS-Verbindungen) erschweren den Betrieb zusätzlich.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Einsatzsicherheit der Basler Radaranlagen trotz steigendem personellen und finanziellen Aufwands nicht mehr gewährleistet ist und deshalb Ersatzanschaffungen erfordert.

4. Neues Radarkonzept

4.1 Wirkungsfelder der Radaranlagen

Fix installierte Radaranlagen sind für jeden aufmerksamen Verkehrsteilnehmenden erkennbar. Durch die Anordnung an stark befahrenen Strecken, die in oder aus der Stadt führen, kann eine grosse Breitenwirkung erzielt werden. Fixe Anlagen haben so eine grosse präventive Wirkung, auch wenn sie nur temporär eingeschaltet werden.

Semistationäre Anlagen (auf Anhänger montiert mit autonomer Stromversorgung) sind für jeden aufmerksamen Verkehrsteilnehmenden erkennbar. Sie sind örtlich und zeitlich – mit kurzer Einsatzzeit autonom (ca. eine Woche) oder mit längerer Standzeit am Stromnetz (bis zu 3 Monate) – flexibel einsetzbar. Mit kurzen Einsatzzeiten können viele Örtlichkeiten abgedeckt werden, dafür ist die nachhaltige Präventionswirkung begrenzt. Mit einer längeren Einsatzdauer kann demgegenüber, zumindest mittelfristig, auch nach Entfernung der semistationären Anlagen eine Senkung der Durchschnittsgeschwindigkeit erreicht werden.

Die mobilen Anlagen sind für den durchschnittlichen Verkehrsteilnehmenden nicht erkennbar und führen deshalb kaum nachhaltig zu merklich angepasstem Verkehrsverhalten. Mit mobilen Anlagen kann die Einhaltung der Geschwindigkeitsvorschriften aber auf dem gesamten Kantonsgebiet innert kürzester Zeit bedarfsgerecht kontrolliert werden.

4.2 Konzeptänderung

Nach generalpräventiven Überlegungen führt eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, von der Polizei kontrolliert zu werden, zu einem Rückgang von delinquentem Verkehrsverhalten. Eine Erhöhung der Kontrollintensität bzw. der Möglichkeit kontrolliert zu werden, wirkt sich allerdings nur dann positiv auf das Fahrverhalten aus, wenn sich die Fahrzeuglenkenden dessen auch bewusst sind. Führen Kontrollen nicht zu einer höheren subjektiven Kontrollerwartung, wird die generalpräventive Wirkung verfehlt, womit kein Beitrag zur Erhöhung der Verkehrssicherheit geleistet ist.

Die Standorte der gut sichtbaren fixen Radaranlagen sind zumindest den lokalen Fahrzeuglenkenden gut bekannt, was deren Fahrverhalten positiv beeinflusst. Entsprechend sind die Übertretungsquoten auf Streckenabschnitten mit fix installierten Anlagen in den letzten Jahren erfreulicherweise stetig gesunken. Kontrollen auf Streckenabschnitten *nach* Radaranlagen ergaben aber teilweise beachtliche Übertretungsquoten. Dies lässt vermuten, dass die Wirkung der fixen Anlagen örtlich sehr beschränkt ist. Mit den mobilen Anlagen, die in polizeilichen Fahrzeugen kaum visuell erkennbar sind, ist es aber nur mit hohem Personalaufwand möglich, die fixen Anlagen so zu ergänzen, dass die Fahrgeschwindigkeiten nachhaltig auf das erlaubte Mass gesenkt werden.

Die Missachtung der geltenden Höchstgeschwindigkeiten gibt gerade auf den Basler Quartierstrassen, in denen keine fixen Radaranlagen aufgestellt werden können, immer wieder Anlass zu Diskussionen und Beanstandungen seitens der Quartierbevölkerung. Die mittels der einzigen im Kanton verfügbaren semistationären Anlage in den Quartieren festgestellte Übertretungsquote zeigt, dass entsprechende Kritik nicht unangebracht ist. Von Anwohnenden wird der Einsatz dieser Anlage zwar oft gewünscht – den Ansprüchen aus den Quartieren kann aber mangels Verfügbarkeit nicht genügend Rechnung getragen werden. Anstatt der fix installierten Radaranlagen sollen deshalb künftig vermehrt semistationäre Anlagen eingesetzt werden, um die Lücke zwischen den fixen Anlagen und den mobilen Geräten in Fahrzeugen zu schliessen. Semistationäre Anlagen können flexibel eingesetzt werden und erzielen gleichzeitig generalpräventive Wirkung, die massgeblich der Erhöhung der Verkehrssicherheit dient.

Das Verhältnis von heute elf fixen und einer semistationären Radaranlage wird mit je sechs Anlagen künftig ausgewogen sein, ohne dass eine Erhöhung der jährlichen Kontrolldauer in Stunden geplant ist. Die Radaranlagen sollen so nicht häufiger, dafür aber zielgerichteter genutzt werden. Der Missachtung von Rotlichtsignalen wird weiterhin mit fixen Radaranlagen begegnet.

4.3 Umsetzung

Von den elf fix installierten kantonalen Anlagen werden fünf nicht mehr weiterverwendet. Die leeren Gehäuse bleiben zum Zwecke der Prävention bis auf Weiteres auf der Strasse aufgestellt. Sechs Anlagen werden technisch ersetzt – vier Standorte werden zusätzlich mit neuen Radarannten ausgestattet, so dass ein einfacher Wechsel der Anlagen möglich wird.

Komplett neu beschafft werden fünf semistationäre Anlagen (bisher eine). Für diese werden geeignete Kontrollstandorte – darunter auch solche, die bisher fix überwacht waren – so vorbereitet, dass die semistationären Anlagen schnell auf Betonplatten aufgestellt und direkt mit Strom versorgt werden können. Letzteres gewährleistet längere Standzeiten als die Batterieversorgung. Die semistationären Anlagen sind nach Verkehrssicherheitskriterien an sensiblen Standorten (in der Nähe von Schulhäusern, Kindergärten, Altersheimen, Spitälern usw.) oder Örtlichkeiten mit erhöhter Unfallgefahr, der nicht mit baulichen Massnahmen begegnet werden kann, vorgesehen. Pro Anlage werden mehrere verschiedene Standorte (vorgesehen sind insgesamt 25) vorbereitet.

Die drei bestehenden mobilen Messgeräte, die in Personenwagen eingebaut sind, werden beibehalten und mit neuer Technik ersetzt.

	Aktuell	Neu	Aktivitäten
Fixe Anlagen	11	6	6 Anlagen ersetzen, 5 Gehäuse bleiben leer
Semistationäre Anlagen	1	6	5 Anlagen neu beschaffen, 1 beibehalten
= Anlagen	12	12	
Mobile Messgeräte in Fahrzeugen	3	3	3 Geräte ersetzen
Laserhandmessgerät	1	1	beibehalten
= Geräte	4	4	
= Total	16	16	

Tab. 1 – Vergleich der Radar-Anlagen und -Messgeräte vor und nach der Umsetzung neues Radarkonzept

Um die Wirksamkeit des Konzeptes zu überprüfen, sollen für die verschiedenen Tempo-Zonen (20, 30, 50 Kilometer pro Stunde) Geschwindigkeitsniveaus erhoben und deren Entwicklung periodisch analysiert werden. Die Geschwindigkeitsniveaus bilden anhand repräsentativer Strassenabschnitte die durchschnittlich gefahrenen Geschwindigkeiten ab und zeigen so entsprechenden Handlungsbedarf auf. Damit ein Geschwindigkeitsniveau statistisch relevante Aussagen zulässt, sind die Erhebungen auf wissenschaftlicher Grundlage durchzuführen. Für die Erarbeitung dieser Grundlage soll ein externes Ingenieurbüro zugezogen werden.

Die Umsetzung des neuen Radarkonzeptes ist über einen Zeitraum von vier Jahren bis 2018 geplant. Radaranlagen, welche die technische Lebensdauer am weitesten überschritten haben, werden zuerst ersetzt.

5. Finanzielle Auswirkungen

Für den Ersatz der veralteten Radaranlagen und die Umsetzung des neuen Radarkonzepts können die Kosten (Schätzgenauigkeit von $\pm 25\%$) wie folgt ausgewiesen werden:

Pos	Gegenstand	Fr.
1	Ersatz von 6 fixen Anlagen (inkl. Antennen)	980'000
2	Neuanschaffung von 5 semistationären Anlagen	1'300'000
3	Ersatz von 3 mobilen Messgeräten in Fahrzeugen	300'000
4	Betonplatten (25 Standorte)	150'000
5	Stromanschluss (25 Standorte)	300'000
6	Anpassungen am Backoffice	50'000
7	Analyse des Geschwindigkeitsniveaus	50'000
8	Submissionsverfahren	50'000
9	Reserve	280'000
=	<i>Total</i>	<i>3'460'000</i>

Tab. 2 – Initialisierungskosten neues Radarkonzept

Die heutigen Anlagen zur Geschwindigkeitsmessung haben das technische Lebensalter erreicht. Entsprechend steigen die Reparaturdauer und damit die Ausfallzeiten der Anlagen stetig an. Ohne Ersatz droht gar die Gefahr von Totalausfällen (vgl. Ziff. 3). Die jährlichen Einnahmen aufgrund der kantonalen Radarkontrollen beliefen sich zuletzt netto auf 4.75 Millionen Franken (Stand 2014). Falls für die bestehenden Anlagen der Kantonspolizei kein Ersatz beschafft wird, kann davon ausgegangen werden, dass innerhalb weniger Jahre in diesem Bereich nur noch geringe Einnahmen (Schätzwert: ca. 1 Mio. Franken pro Jahr) erzielt werden.

Für den Unterhalt der Anlagen belaufen sich die Kosten heute jährlich auf zirka 250'000 Franken. Da die Anzahl an Anlagen und mobilen Geräten gleich bleibt und die Technik erneuert wird, bleiben diese Kosten in etwa unverändert.

Grundsätzlich schwierig zu prognostizieren sind die Busseneinnahmen, die im Budget als Einzelposten geführt werden. Bei den fixen Radaranlagen und den Kontrollen mit mobilen Geräten ist in etwa mit gleichbleibenden Busseneinnahmen zu rechnen. Bei den semistationären Anlagen, die teilweise die fixen Anlagen ersetzen, ist anfangs mit leicht höhere Einnahmen zu rechnen, da die Breitenwirkung dieser Anlagen nicht sofort einsetzen wird. Mittelfristig ist bei semistationären Anlagen aber von geringeren Übertretungsquoten auszugehen.

6. Fazit

Die kantonalen Radaranlagen sind technisch veraltet, weshalb Betrieb und Unterhalt immer aufwendiger werden. Da Bestandteile der Geräte bereits technisch abgemahnt und deren Reparatur nicht mehr garantiert wird, müssen die Radaranlagen ersetzt und auf einen neuen technischen Stand gebracht werden. Gleichzeitig mit der Ersatzanschaffung wird das Radarkonzept überarbeitet und durch den Einsatz von neuen semistationären Anlagen noch stärker auf die Verkehrssicherheit ausgerichtet. Das Verhältnis von heute elf fixen Anlagen und einer semistationären Anlage wird künftig mit je sechs Anlagen ausgewogen sein, ohne dass eine Erhöhung der jährliche Kontrolldauer in Stunden geplant ist. Die Radaranlagen sollen so nicht häufiger, dafür aber zielgerichteter genutzt werden.

7. Vorprüfungen

Das Finanzdepartement hat die Vorlage gemäss § 8 des Gesetzes über den kantonalen Finanzhaushalt (Finanzhaushaltsgesetz) vom 14. März 2012 (SG 610.100) geprüft.

8. Antrag

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragen wir dem Grossen Rat die Annahme des nachstehenden Beschlussentwurfes.

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt



Dr. Guy Morin
Präsident



Barbara Schüpbach-Guggenbühl
Staatsschreiberin

Beilage

Entwurf Grossratsbeschluss

Grossratsbeschluss

RADAR-Anlagen; Ersatz und Neukonzeption

(vom [Datum eingeben])

Der Grosse Rat des Kantons Basel Stadt, nach Einsichtnahme in den Ratschlag des Regierungsrates Nr. [Nummer eingeben] vom [Datum eingeben] und nach Antrag der [Kommission eingeben] vom [Datum eingeben], beschliesst:

Für die den Ersatz der Radaranlagen und die Umsetzung des neuen kantonalen Radarkonzepts werden einmalige Ausgaben in der Höhe von Fr. 3'460'000 zu Lasten des Investitionsbereichs Übrige bewilligt.