

Pöcheim Martin
Walcher Alexander

Effizienzsteigerung im Straßeninfrastrukturbereich

Darstellung und Bewertung möglicher Potentiale im Bereich der Planung von Bundesstraßen



Das Spannungsfeld zwischen ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekten verlangt derzeit mehr denn je professionell vorbereitete und durchgeführte Projekte. Rahmenbedingungen wie die Forderungen aus dem aktuellen Regierungsprogramm, der konjunkturbedingte Rückgang des Lkw-Verkehrs am hochrangigen Streckennetz der ASFINAG und der damit verbundene Rückgang an Mauterlösen sowie die gleichzeitige Notwendigkeit der Beschleunigung möglichst beschäftigungsintensiver Projekte verleihen der Diskussion um die Effizienz von Maßnahmen neue Dynamik.

Die ASFINAG Bau Management GmbH (BMG) wird diesen hohen Ansprüchen durch eine Vielzahl von bestehenden Standards und neuen Initiativen gerecht. In gegenständlichem Beitrag werden beispielhaft und im Überblick Bereiche dargestellt, in denen die ASFINAG BMG bemüht ist, Effizienzsteigerungen umzusetzen. Ein sinnvoller und naheliegender Schwerpunkt ist dabei der Bereich der Vorbereitung von kostenintensiven Neubauprojekten. Der Vollständigkeit halber sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass eine umfassende Darstellung von Potentialen und konkreten Maßnahmen aus allen Geschäftsbereichen der ASFINAG (Bau, Betrieb, Erhaltung, Telematik, Bemannung, Finanzierung, etc.) im Rahmen dieses Beitrags nicht möglich ist.

RAHMENBEDINGUNGEN IM BEREICH DER BUNDESSTRASSENPLANUNG

Der Bau von hochrangiger Verkehrsinfrastruktur stellt eine vielschichtige und komplexe Aufgabe dar. Zahlreiche beteiligte Personen, Institutionen und Umwelten mit ihren speziellen Anforderungen und unterschiedlichen Interessen sowie der Versuch des Projektwerbers diese auszugleichen prägen die Vorbereitung und Abwicklung von Projekten der ASFINAG.

Die Entwicklung des hochrangigen Straßennetzes verfolgt grundsätzlich Ziele wie die Verbesserung der Verkehrssicherheit, die Entlastung von oft hoch belasteten Ortsdurchfahrten oder die wirtschaftliche Entwicklung einer Region. Gleichzeitig bedingen Straßenbauvorhaben fast unvermeidbar (teure) Berührungspunkte mit Aspekten des Schutzes der Bevölkerung sowie der Umwelt.

Die hohen Errichtungskosten von hochrangiger Verkehrsinfrastruktur verlangen

einen verantwortungsvollen, effizienten und vor allem gut dokumentierten Einsatz der Mittel. Effizientes Verhalten führt in diesem Zusammenhang zur Erzielung eines angestrebten Ergebnisses und hält dabei gleichzeitig den dafür notwendigen Aufwand möglichst gering. Potential für eine weitere Optimierung im Sinne einer Erhöhung der Effizienz bieten dabei beide Komponenten: Sowohl die Konkretisierung des „angestrebten Ergebnisses“ als auch eine Reduktion des „dafür notwendigen Aufwands“ müssen Beiträge leisten.

Forderungen des aktuellen Regierungsprogramms

Mit dem Regierungsprogramm 2007-2010 (Kapitel „Infrastruktur“) wurde im Jänner 2007 die „Prioritätenreihung nach wirtschaftlichen Kriterien“ verbunden mit der Forderung nach einer „massiven“ Senkung der Baukosten bei Straßen- und Schieneninfrastruktur zum Ziel erklärt. Auf Basis der bestehenden In-

vestitionspläne von ASFINAG und ÖBB ist ein „Einsparungspotential von mindestens 10 % zu realisieren“.¹

Das Programm der aktuellen Bundesregierung bestätigt dies und konkretisiert für den Bereich der ASFINAG: „Beim Neubau soll die Effizienzsteigerung weitergeführt werden. Anhand von objektiven Messkriterien müssen die Errichtungskosten pro Kilometer reduziert werden (10 % Einsparungsziel).“²

Die Forderung nach einer Steigerung der Effizienz in der Projektvorbereitung und -abwicklung hat in den letzten Monaten, nicht zuletzt vor dem Hintergrund des konjunkturbedingten Rückgangs des Lkw-Verkehrs am hochrangigen Streckennetz der ASFINAG, eine neue Dynamik erfahren: Ein Rückgang der Lkw-Fahrleistung am hochrangigen Streckennetz von rund 16 % im ersten Quartal 2009 (im Vergleich zu 2008) lässt für das Jahr 2009 einen Rückgang der Einnahmen aus der Lkw-Maut um 15 Prozent erwarten - das sind um 150 Mio. Euro

weniger an Erlösen als im Jahr 2008 (Gesamterlöse aus der Lkw-Maut 2008: rd. eine Milliarde Euro).³ Die ASFINAG ist trotz dieser deutlich rückläufigen Einnahmen bemüht, durch Investitionen einen Beitrag zum Konjunkturpaket zu leisten.

Gemeinsames Bemühen um Effizienzsteigerungen

Aufmerksames Lesen des Regierungsübereinkommens muss jedoch zwangsläufig zum Schluss führen, dass viele der vorgesehenen Forderungen nicht in der Sphäre der ASFINAG bzw. des Projektwerbers alleine liegen.

Neben der „Evaluierung von technischen Normen und Vorschriften für Autobahnen und Schnellstraßen“ erfordert vor allem die Forderung nach „weiteren Verfahrensvereinfachungen“⁴ parallele Anstrengungen von Gesetz- und Normengebern und der Verwaltung. Die Formulierungen des Regierungsübereinkommens werden damit nicht zuletzt auch zum Maßstab für die geplante Novelle des UVP-G (Ministerialentwurf)⁵. Vor allem im Hinblick auf den oben dargestellten Beitrag der „Verfahrensvereinfachung“ zur Effizienzsteigerung muss die ASFINAG dem vorliegenden Entwurf zur geplanten Novelle des UVP-G kritisch gegenüberstehen. Durch den vorliegenden Entwurf wird es nicht zu den im Regierungsprogramm geforderten Verfahrensbeschleunigungen oder Kosteneinsparungen für Projektwerber nach dem dritten Abschnitt des UVP-G kommen. Eher ist im Bundesstraßenbereich im Fall der Erlassung der geplanten UVP-Novelle 2009 mit einer Vielzahl von zusätzlichen (Änderungs-)Verfahren, einem beträchtlichen Mehraufwand bei den Behörden, Mehrkosten in der Planungs-, Genehmigungs- und Realisierungsphase für den Projektwerber sowie deutlichen Verfahrens- und Realisierungsverzögerungen zu rechnen. Damit steht die geplante Novelle im Widerspruch zum Regierungsprogramm.⁶

Effizienz oder: Die zwei Seiten eines Bruchstrichs

Effizienz bezeichnet als Maß für die Wirtschaftlichkeit allgemein das Verhältnis vom Nutzen zu dem Aufwand, mit dem der Nutzen erzielt wird. Stellt man Nutzen und Aufwand jeweils als Zahlenwert dar, so gilt im Allgemeinen: Effizienz gleich Nutzen (im Zähler) geteilt durch Aufwand (im Nenner).

$$\text{Effizienz} = \frac{\text{Nutzen}}{\text{Aufwand}}$$

Eine Aussage über die Effizienz kann sehr unterschiedlich ausfallen, ist aber immer abhängig von dem (jeweils) betrachteten Nutzen und dem betrachteten Aufwand.

Die hohen Kosten von Bundesstraßenprojekten resultieren aus umfangreichen Bewilligungsverfahren und einem sich ständig weiter entwickelnden „Stand der Technik“ verbunden mit der Tatsache, dass derzeit geplante Straßenzüge mit wenigen Ausnahmen in dicht besiedelten, topographisch herausfordernden Regionen oder gar im städtischen Umfeld verlaufen sollen – die „einfachen“ Strecken (so trägt der Eindruck) wurden alle bereits in der Vergangenheit errichtet.

Vermutlich aufgrund der Dominanz der Kosten in der (öffentlichen) Wahrnehmung tendieren aktuelle Diskussionen zum Thema „Effizienz“ oftmals dazu, den Aspekt des Aufwandes (also den Nenner) in den Mittelpunkt der Betrachtung zu stellen oder diesen gar alleine zu betrachten.

Zumindest die Mathematik erfordert es aber, auch die zweite Seite des Bruchstrichs; den Zähler bzw. den Nutzen; mit einzubeziehen. Auch kann man ohne Kenntnis des Nutzens einer Maßnahme (z.B. eines Bundesstraßenprojekts) – streng mathematisch – keine Effizienz berechnen.

Zweifelsfrei trägt konsequente Kostensenkung unter der Voraussetzung eines stets konstanten Nutzens zur Steigerung der Effizienz bei. Kritisch zu hinterfragen wäre jedoch, ob mit der Kostensenkung unter Umständen auch eine Änderung des Nutzens einhergeht.

Der Teilausbau (etwa die Errichtung nur eines anstatt zweier Fahrstreifen je Richtungsfahrbahn einer Autobahn) reduziert die Erstinvestition und würde bei konstantem Nutzen zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit des Projekts beitragen. Im Hinblick auf obige Formel für die Effizienz wäre diese Annahme noch um eine differenzierte Betrachtung der Nutzenkomponenten zu ergänzen. Reduktionen des Nutzens des Teilausbaus (etwa geringere Verkehrswirksamkeit, Aspekte der Verkehrssicherheit etc.) müssen nicht zwangsläufig eintreten, sind aber bei einer korrekten Betrachtung der Wirtschaftlichkeit mit einzubeziehen.

Zur Quantifizierung der Nutzenkomponenten eignen sich betriebs- und volkswirtschaftliche Betrachtungen von Vorhaben. Die ASFINAG ist bestrebt, beide Kennzahlen standardisiert für alle Neubauprojekte zu ermitteln. Neben der bereits etablierten Berücksichtigung eines betriebswirtschaftlichen Entscheidungskalküls in Form der sog. Projektergebnisrechnung (PER) wurde gemeinsam mit externen Partnern ein Leitfaden zur einheitlichen Beurteilung des gesamtwirtschaftlichen Nutzens von Bundesstraßenprojekten im Rahmen einer Nutzen-Kosten-Analyse (NKA) erarbeitet. Diese Konkretisierung bzw. Ergänzung zur RVS 02.01.22 „Nutzen-Kosten-Untersuchung“ wird künftig zu einer verbesserten Ermittlung der betriebs- und volkswirtschaftlichen Effizienz eines Projekts beitragen.

Von der Effizienz (Wirtschaftlichkeit) unbedingt zu unterscheiden ist in diesem Zusammenhang die Frage nach der Effektivität einer Maßnahme. Diese bezeichnet das Verhältnis von erreich-

einspar

tem Ziel zu definiertem Ziel (Zielerreichungsgrad). Dieses Verhältnis ist im Unterschied zur oben dargestellten Effizienz unabhängig vom dafür nötigen Aufwand. Effektives Handeln (z.B. Einhaltung eines bestimmten Verkehrsfreibeterrains) steht in der Praxis oftmals im Widerspruch zu effizientem Handeln.

Damit ergänzt das Spannungsfeld zwischen gebotener Effizienz (Erreichung eines Ziels mit möglichst geringem Mitteleinsatz) und Effektivität (möglichst hohe Erreichung des Ziels) das eingangs erwähnte Spannungsfeld zwischen ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekten um eine weitere interessante Facette.

EFFIZIENZSTEIGERUNGSPOTENTIALE IM BEREICH PLANUNG

Zweifelsohne bieten die heterogenen Unternehmensbereiche und das großvolumige Bauprogramm (vgl. Abbildung) zahlreiche Ansatzpunkte, die Wirtschaftlichkeit (als Maß für die Effizienz) des Gesamtkonzerns wie auch einzelner Vorhaben weiter zu optimieren.

> vgl. Abb. 1

Seit mehr als einem Jahr laufen im ASFINAG-Konzern in allen Bereichen intensive Bemühungen, die Vorgabe der Effizienzsteigerung umzusetzen. Außer Frage steht, dass in diesem laufenden Jahr bereits viel erreicht und umgesetzt wurde. Zahlreiche weitere Vorschläge und Konzepte sind noch weiter zu vertiefen und in der Praxis auf ihre Tauglichkeit zu prüfen.

Im Folgenden werden am Beispiel der Planung von Projekten im hochrangigen Netz Maßnahmen dargestellt, in denen die ASFINAG BMG bemüht ist, Effizienzsteigerungen umzusetzen. Der Vollständigkeit halber sei an dieser Stelle noch ein Mal darauf hingewiesen, dass eine umfassende Darstellung von Potentia-

len und konkreten Maßnahmen aus allen Geschäftsbereichen der ASFINAG (Bau, Betrieb, Erhaltung, Telematik, Bema- tung, Finanzierung etc.) im Rahmen dieses Beitrags nicht möglich ist.

Effizienzsteigerung durch Teilausbau

Sinnvolle Re-Dimensionierungen – etwa von Ausbauquerschnitten – sind potentiell geeignet einen wesentlichen Beitrag zum Ziel der Effizienzsteigerung zu leisten. Teilausbauten in laufenden Planungsprojekten (etwa im Abschnitt Ost der S 7 Fürstenfelder Schnellstraße oder der S 31 Burgenland Schnellstraße zwischen Schützen am Gebirge und Eisenstadt) orientieren sich am jeweiligen Bedarf und den projektspezifischen Voraussetzungen. Wird

1. die Nutzenkomponente nicht oder kaum berührt (Verkehrswirksamkeit, Verkehrssicherheit etc.),
 2. mit dem Teilausbau einer Reduktion der Investitionen verbunden und ist
 3. eine Bema- tung des Teilausbaus im Hinblick auf das Bundesstraßen- Mautgesetz rechtlich möglich,
- so führte dies in der Einzelbetrachtung zur Re-Dimensionierung des Quer-

schnitts. Da zweistreifige Querschnitte in den angegebenen Beispielprojekten ausreichend leistungsfähig sind, werden die Projekte mit bedarfsorientiert-reduzierten Querschnitten einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen (Antrag auf Durchführung für die S 31 im März 2009, für die S 7 Ost voraussichtlich im Mai 2009).

Die Reduktion des Entwurfsparameter und Ausbaustandards ist im Einzelfall immer einer kritischen Prüfung zu unterziehen und muss nicht zwangsläufig zu einer Verringerung des Gesamtaufwandes (im Sinne der Wirtschaftlichkeit) führen.

So wurde die Entscheidung zwischen einer ein- oder zweiröhrigen Errichtung des Tunnels Rudersdorf auf der S 7 Fürstenfelder Schnellstraße zusätzlich durch eine (betriebswirtschaftliche) Barwertbetrachtung vorbereitet.

Zusammenfassend kann das Ergebnis wie folgt dargestellt werden: Beim sofortigen Vollausbau fallen zwar in den Jahren 2010-2014 gegenüber dem Teilausbau erhöhte Primärkosten in der Höhe von rd. EUR 25,8 Mio. an. Dem gegen-

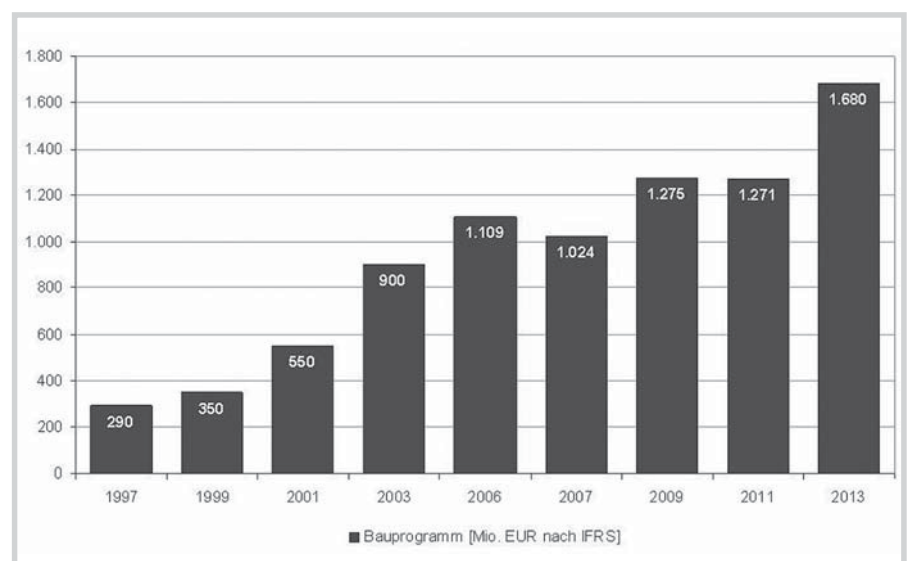


Abb. 1: Bauprogramm der ASFINAG 1997 – 2013⁷

ungspotential

über standen im Fall des Teilausbau (Errichtung und Betrieb von zunächst einer Röhre, absehbarer späterer Vollausbau nach Maßgabe des prog. Verkehrsaufkommens und des Straßentunnel-Sicherheitsgesetzes) ein „verlorener“ Aufwand in der Höhe von rd. EUR 17 Mio. sowie ein signifikant erhöhtes Risiko hinsichtlich der Verkehrssicherheit. Die Höhe des verlorenen Aufwands resultiere aus der nur geringen Verwendbarkeit des notwendigen Rettungstollens (bzw. etwaiger Fluchstiegenhäuser) für die spätere Errichtung der zweiten Tunnelröhre sowie aus der Errichtung einer zusätzlichen Brandrauch-Punktabsaugung. Im Fall des Vollausbau, dh Betrieb des Tunnels im Richtungsverkehr, kann diese Punktabsaugung entfallen.

> vgl. Abb. 2

Sämtliche Kostenfaktoren wurden als abgezinste Barwerte berechnet (Betrachtungszeitraum bis 2055), wobei der sofortige Vollausbau (Variante 1) den – rein betriebswirtschaftlich berechneten – niedrigsten Barwert ausgewiesen hat. Neben der Sensitivitätsanalyse (z.B. die Variation des Zinssatzes) hat eine begleitende Betrachtung von Aspekten

der Verkehrssicherheit und der Verfahrensabwicklung das Ergebnis zugunsten des sofortigen Vollausbau gestützt. In Abwägung all dieser Aspekte wurde schließlich eine Entscheidung zugunsten eines sofortigen Vollausbau des Tunnels Rudersdorf getroffen.

Wesentlich ist zusammenfassend, das Potential von Teilausbauten zur Steigerung der Effizienz (Wirtschaftlichkeit) zu erkennen und zu nutzen. Einer entsprechenden Entscheidung sollte nach Möglichkeit aber immer eine projektspezifische kritische Prüfung unter Berücksichtigung möglichst aller relevanten Parameter vorausgehen.

Weiterentwicklung von Planungshandbüchern und Vorschriften

Sich widersprechende Regelungen für ein und denselben Sachverhalt in Gesetzen, Richtlinien und ASFINAG-internen Planungshandbüchern sind in der operativen Projektabwicklung problematisch. So wird in der Praxis „im Zweifel“, im Interesse der „Verfahrenssicherheit“ bzw. aufgrund der Forderung von Sachverständigen oder Dritten in Bewil-

ligungsverfahren oftmals die aus Sicht des Projektwerbers strengere (teurere) Regelung eingehalten.

Bemühungen um eine Vereinheitlichung widersprüchlicher Regelungen werden von der ASFINAG daher aktiv unterstützt und initiiert. In einer ASFINAG-internen Arbeitsgruppe werden neben der Überarbeitung und Anpassung der Planungshandbücher an den aktuellen Stand der Technik auch Vergleiche mit „Parallelregelungen“ durchgeführt und etwaige Widersprüche dokumentiert. Besondere Beachtung findet dabei die Betrachtung von Lebenszykluskosten, wobei hier ein intensiver Austausch zwischen den Unternehmensbereichen Planung/Bau und Betrieb stattfindet. Angestrebt wird eine Optimierung der Kosten über den gesamten Lebenszyklus einer Maßnahme, d.h. bei der Entscheidung über eine Maßnahme im Neubau ist auch der Aufwand für den späteren Betrieb bzw. die Erhaltung unbedingt zu berücksichtigen.

Parallel arbeitet die Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV) an einer Evaluierung sämtlicher Regelwerke für den Bereich Straße. Neben der ökonomischen Betrachtung gilt auch den Aspekten von ökologischer und sozialer Verträglichkeit besonderes Augenmerk.

Verhinderung der Übererfüllung geltender Richtlinien und Vorschriften

Im Sinne des Regierungsübereinkommens ist durch die „Evaluierung von technischen Normen und Vorschriften für Autobahnen und Schnellstraßen“ ein Beitrag zur Effizienzsteigerung zu leisten.

Ebenso wesentlich ist es für den Projektwerber sicherzustellen, dass geltenden Richtlinien, Normen und Gesetze in laufenden Projekten (maximal) eingehalten und in keinem Fall übererfüllt

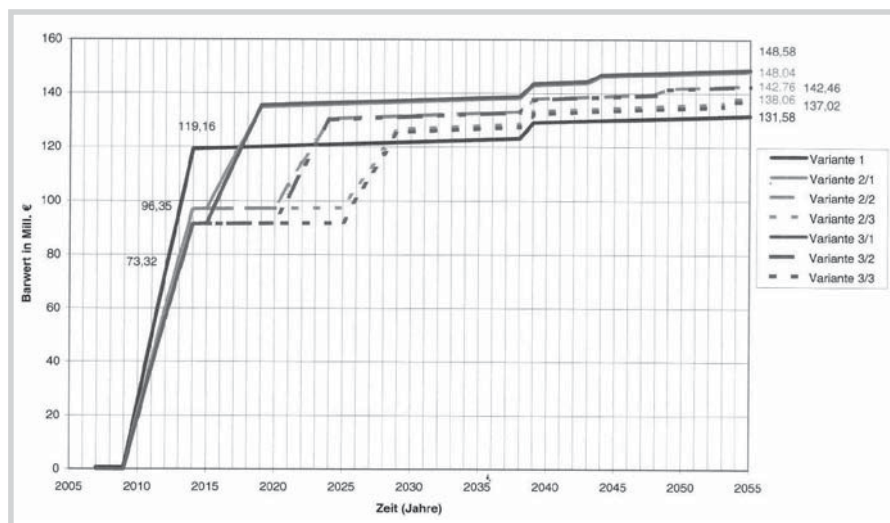


Abb. 2: Vergleich der Barwerte von Ausbauvarianten für den Tunnel Rudersdorf (S 7 Fürstfelder Schnellstraße)⁸

einspar

werden („golden plating“). Die Beweggründe für Übererfüllungen sind vielfältig und reichen von Unkenntnis über fachliche Prinzipstandpunkte bis zum Hinweis, dass das „in anderen Projekten auch so gehandhabt wurde“. Projektleiter müssen in diesem Zusammenhang das Prinzip der Effizienzsteigerung und das damit verbundene Verantwortungsbewusstsein auch an das Planungsteam weitergeben – schließlich muss der Projektleiter den Umfang von Maßnahmen und technischen Projekten am Ende verantworten.

Unterstützung erfährt der Projektleiter dabei von den in der Neustrukturierung der ASFINAG Bau Management GmbH geschaffenen Fachbereichen, die als fachkompetente Ansprechpartner zur Verfügung stehen und einen projektübergreifenden Wissenstransfer sowie eine Umsetzung von „Best-Practice“ gewährleisten (siehe auch unten „Effiziente Organisation“).

Effiziente Organisation

Zur Planung und Errichtung hochrangiger Infrastruktur müssen im Sinne der Effizienz gleichartige Aufgaben nutzbringend gebündelt, Kernkompetenzen synergetisch zugeordnet und Verantwortungen klar zugeteilt werden.

Im Jahr 2008 wurde die Neuordnung der Konzernstruktur der ASFINAG und ihrer Tochtergesellschaften vollständig abgeschlossen. Im Bereich der ASFINAG erfolgten dabei intensive Bemühungen, den im Jahr 2005 eingeschlagenen Weg⁹ der Konzentration von Know-How und Kompetenz im Bereich des Straßenbetriebs konsequent weiter fortzuführen. Wie im Bereich des Neubaus sind auch im Betrieb Optimierungspotentiale zu finden – dies allerdings unter besonderer Rücksichtnahme auf den Kunden und damit den möglichst störungsfreien Betrieb des hochrangigen Streckennetzes.

Ein weiterer wesentlicher Inhalt war die Bündelung sämtlicher Planungs- und Bauagenden des ASFINAG-Konzerns in der Bau Management GmbH (BMG). So wurden unter anderem die baulichen Agenden der früher vier Abteilungen „Baulicher Erhaltung“ der Servicegesellschaften in der ASFINAG BMG zusammengeführt.

Durch diese grundsätzlichen Anpassungen und Erarbeitung einer „schlanken“ Organisationsstruktur wurden im Jahr 2008 die Voraussetzungen für eine optimierte Unterstützung der laufenden Projekte geschaffen.

Die Bündelung von Kompetenzen innerhalb der BMG in sechs operativen Abteilungen und unterstützenden Fachbereichen bzw. Corporate Services gewährleistet eine effiziente (und auch effektive) Projektabwicklung.

> vgl. Abb. 3

Die Komplexität der abzuwickelnden Projekte der BMG macht es unerlässlich, einheitliche Standards zu setzen und Erfahrung projektübergreifend weiterzugeben (Umsetzung von „Best Practice“). Diesem Bemühen um Standardisierung

und der durchgehenden Sicherstellung von Wissensmanagement zwischen den Projekten in ganz Österreich wurde durch die zusätzliche Etablierung der vier BMG-Fachbereiche „Umwelt- und Verfahrensmanagement“, „Bau und Innovation“, „Bauwirtschaft“ und „Vergabewesen“ Rechnung getragen.

Überarbeitung von Lärmschutzrichtlinien

Neben dem Ziel der allgemeinen „Weiterführung“ der Effizienzsteigerung (und damit verbunden eine Reduktion der Errichtungskosten pro Kilometer um 10%) fordert das aktuelle Regierungsprogramm auch eine Überarbeitung der Lärmschutzrichtlinien mit dem Ziel „erhöhter Wirtschaftlichkeit der Investitionen“¹⁰.

> vgl. Abb. 4

Wie oben dargelegt stehen hier (nach Definition der Wirtschaftlichkeit) grundsätzlich zwei Wege offen: Das Ziel ist, mit einem möglichst geringen Aufwand einen gegebenen Ertrag zu erreichen oder mit einem gegebenen Aufwand einen möglichst großen Ertrag zu erreichen.

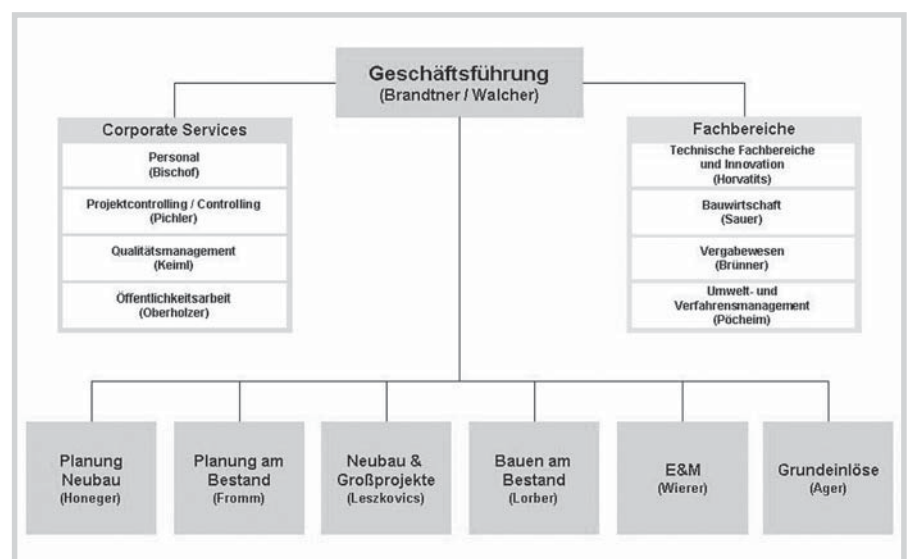


Abb. 3: Organigramm der ASFINAG Bau Management GmbH (Mai 2009)

ungspotential

Beide Aspekte gilt es aus der Sicht der ASFINAG unbedingt zu beachten: Einerseits ist Ziel, das Budget für Lärmschutzmaßnahmen am bestehenden Netz sinnvoll zu reduzieren (im Sinne eines möglichst geringen Aufwands). Andererseits ist es wesentlich, die Richtlinien nicht so weit zu verschärfen, dass praktisch keine Maßnahme am bestehenden Netz mehr durch fachliche Richtlinien oder

Vorschriften gedeckt (und damit gerechtfertigt) werden kann.

In diesem Fall wäre praktisch jede Forderung von Anrainern nach Lärmschutz aus fachlichen Gründen abzuweisen. Dies wiederum würde dann zur unerwünschten Situation führen, die Umsetzung von Lärmschutz anlassbezogen über individuelle „Sondereinbarun-

gen“ zu lösen. Als Abkehr von einer standardisierten Vorgangsweise erscheint dies zwangsläufig problematisch und entfaltet eine für künftige Anlässfälle schwierige Präzedenzwirkung.

Zur Unterstützung der Erreichung des oben dargestellten Ziels aus dem Regierungsprogramm wurde ASFINAG-intern eine Arbeitsgruppe eingerichtet, um Vorschläge zur Novellierung der einschlägigen Dienstanweisung „Lärmschutz an Bundesstraßen“ zu erarbeiten. Bereits bei der Definition der Rahmenbedingungen hat sich herausgestellt, dass nach derzeitigem Kenntnisstand etwa im Jahr 2009 lediglich zwei Einzelprojekte auf Basis der Dienstanweisung umgesetzt werden¹¹. Eine weitere Verschärfung der Voraussetzungen für die Schutzwürdigkeit von Objekten könnte zu der oben dargestellten Situation führen, dass aus fachlichen Gründen praktisch keine Maßnahme mehr umsetzbar ist. Dennoch bietet die derzeit gültige Dienstanweisung einige Ansatzpunkte, das Ziel aus dem aktuellen Regierungsprogramm sinnvoll umzusetzen (Beispiele):

- > Die Mitfinanzierung Dritter bei Lärmschutzprojekten könnte künftig stärker eingefordert und in der Dienstanweisung verankert werden.¹²
- > Verhinderung des oftmals kritisierten „Wildwuchses“ von Lärmschutzwänden durch Festlegung einer „Obergrenze“ bei der Umsetzbarkeit aktiver Maßnahmen - selbst dann, wenn eine Mitfinanzierung Dritter erfolgt.
- > Zwingende zeitliche Verknüpfung von LS-Projekten mit anstehenden Bestandsertüchtigungen um im Interesse des Kunden Baustellen nur ein Mal einzurichten und entsprechende Kosten zu reduzieren.

Eine Novelle der einschlägigen Dienstanweisung „Lärmschutz an Bundesstraßen“ kann selbstverständlich nur durch den BMVIT erfolgen. Die ASFINAG wird ihre Vorschläge im notwendigen Diskussionsprozess einbringen.



Abb. 4: Investitionen in Lärmschutz am Bestand (2000 – 2010), Stand Mai 2009

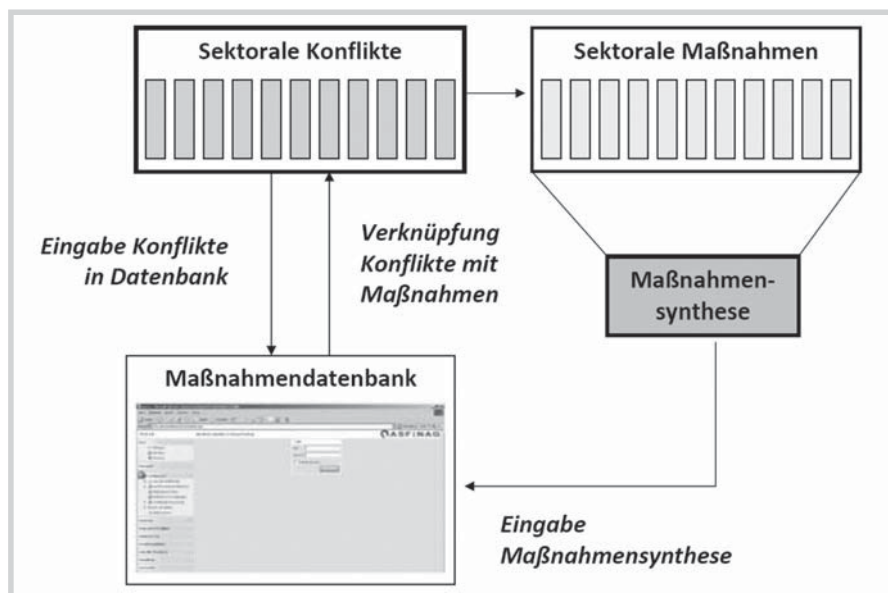


Abb. 5: Funktionsschema Maßnahmendatenbank m.o.v.e (zentrale Datenverwaltung in der Phase der Erstellung der UVE), Quelle: Freiland Umweltconsulting ZT GmbH / Revital ZT GmbH



Entwicklung einer Maßnahmendatenbank m.o.v.e.

Bei der Erarbeitung von Vermeidungs-, Verminderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Zuge der Planung von Infrastrukturprojekten sowie deren Adaptierung und Ergänzung in den Behördenverfahren treten derzeit u.a. folgende Schwierigkeiten in der operativen Bearbeitung auf:

- > Sich widersprechende Maßnahmen in einzelnen Fachbereichen, Fehleranfälligkeit durch kurzfristige Änderungen von Maßnahmen in Einzelberichten (z.B. im Hinblick auf Flächenbilanzen)
- > Verknüpfung zwischen Eingriff in den Landschaftsraum und „kompensierender“ Maßnahme geht oftmals verloren bzw. ist nicht nachvollziehbar (Argumentationsprobleme, fehlende Kostennachvollziehbarkeit)
- > Änderung bzw. Ergänzung von Maßnahmen durch Behörde, im Zuge der Grundablöse oder Detailprojektierung

Nachvollziehbarkeit, Transparenz und Reproduzierbarkeit von Maßnahmen sind durch projektspezifisch unterschiedliche Erarbeitung und Verwaltung der Maßnahmen nicht immer gegeben.

Eine spezielle Herausforderung stellt dabei der Übergang zwischen den Projektphasen dar: Planung – Bau – Betrieb – Nachkontrolle.

> vgl. Abb. 5

Mit der Entwicklung der für alle Projekte einheitlichen Maßnahmendatenbank m.o.v.e (Maßnahmen Organisation, Verwaltung und Entwicklung) sollen oben dargestellte Probleme in künftigen Projekten vermieden werden. Durch Sicherstellung eines methodischen Mindeststandards, Systematisierung der Erarbeitung und Gestaltung von Maßnahmen, ständige Verfolgung der Maßnahmenkosten und Optimierung der Maßnahmen synthese wird die Datenbank einen wesentlichen Beitrag zur Erhöhung von Effizienz und Effektivität der Projekte beitragen.

Effizienz und Nachhaltigkeit von Ausgleichsflächen

Die ASFINAG als Projektwerberin hochrangiger Straßeninfrastrukturprojekte sieht sich im Zuge aktueller UVP-Projekte mit einer steigenden Anzahl an ökologischen Ausgleichsmaßnahmen bzw. –flächen konfrontiert (siehe Abbildung Bsp. A 6, nur rd. 56% bzw. 162 ha der eingelösten Grundfläche werden für die tatsächliche Errichtung der Straße und ihrer Nebenanlagen benötigt).

> vgl. Abb. 6

Aufgrund dieser großen Anzahl an Ausgleichsflächen und –maßnahmen sowie teils unterschiedlichen Auflagen zur Pflege ergeben sich in der praktischen Umsetzung folgende Fragen:

- > Wie können Errichtung, Erwerb, Betrieb und Bewirtschaftung dieser Maß-

nahmen aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten optimiert werden?

- > Werden die ursprünglich gesetzten naturschutzfachlichen Ziele überhaupt erreicht?

Um die gesetzten bzw. in der Genehmigung vorgeschriebenen naturschutzfachlichen Ziele erfüllen zu können, ist die praktische Umsetzung und die langfristige Pflege dieser Flächen bzw. Maßnahmen von besonderer Bedeutung. Die nachhaltige Erhaltung der ökologischen Funktion der Ausgleichsmaßnahmen, aber auch die langfristige Pflege der trassennahen Böschungflächen (Straßenbegleitflächen) stellt den Projektwerber vor große – auch finanzielle – Herausforderungen.

Die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahmen (sowohl Ausgleichs- als auch Begleitmaßnahmen) basiert auf deren Funktionserfüllung, Praktikabilität sowie Kosteneffizienz.

In einem internen Projekt wird nach nunmehriger Fertigstellung einiger hochrangiger Straßenprojekte (und der daraus resultierenden Erfahrungen der Erhalter/Bewirtschafter) eine Überprüfung der Praktikabilität der Ausgleichsmaßnahmen in der Erhaltung durchgeführt. Diese Erkenntnisse aus diesem Projekt werden wiederum in die laufende Planung von Projekten rückfließen und dort zu einer Optimierung der künftigen Maßnahmenplanung beitragen. <<

Eingelöste Grundflächen	Fläche	Verwendung der eingelösten Grundflächen	Fläche
Wald	30 ha	Straßenanlage (inkl. Nebenanlagen)	162 ha
Landwirtschaft	260 ha	Ersatzaufforstungen	24 ha
		Ökologische Ausgleichsflächen	104 ha
Gesamt	290 ha	Gesamt	290 ha

Abb. 6: Verwendung eingelöster Grundflächen auf der A 6 Nordost Autobahn¹³

ungspotential

Quellenangaben:

- > ¹ Regierungsprogramm für die XXIII. Gesetzgebungsperiode (2007 – 2010), S. 60f.
- > ² Regierungsprogramm für die XXIV. Gesetzgebungsperiode (2008 – 2013), S. 50.
- > ³ OÖ Nachrichten vom 14.04.2009, Ressort Wirtschaft, S. 7.
- > ⁴ Regierungsprogramm, Kapitel 1.1 ASFINAG, S. 49.
- > ⁵ Ministerialentwurf betreffend die geplanten Änderung des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes (UVPG 2000) des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (26/ME, XXIV.GP), Begutachtungsfrist zwischen 12.02.2009 und 27.03.2009 (www.parlament.gv.at).
- > ⁶ Stellungnahme der ASFINAG zum Ministerialentwurf vom 25.03.2009 (www.parlament.gv.at).
- > ⁷ Prognose auf Basis des mit dem Eigentümer abgestimmten Bauprogramms (ergänzt nach Geschäftsbericht 2007 der ASFINAG)
- > ⁸ ASFINAG, Technischer Bericht zur Wirtschaftlichkeitsuntersuchung „Studie Ausbauvarianten Tunnel Rudersdorf“ (Ingenieurbüro Kronawetter, September 2007).
- > ⁹ Zusammenlegung des Betriebs des hochrangigen Netzes in von früher 9 in 4 operative Servicegesellschaften.
- > ¹⁰ Regierungsprogramm, Kapitel 1.1 ASFINAG, S. 50
- > ¹¹ Alle übrigen Lärmschutzmaßnahmen im Jahr 2009 werden (auf Basis der Dienstanweisung) im Zusammenhang mit Generalerneuerungen und sonstigen Ausbaumaßnahmen (wo Lärmschutz bereits vorher bestanden hat) errichtet bzw. beruhen auf Vereinbarungen, die bereits vor der letzten Novelle der Dienstanweisung „Lärmschutz an Bundesstraßen“ im Jahr 2006 abgeschlossen wurden (und trotz der Novelle umzusetzen sind).
- > ¹² Was ebenfalls einer Forderung des aktuellen Regierungsprogramms entspricht: „Investitionen, die in besonderem Interesse von Gebietskörperschaften sowie von Dritten liegen, setzt eine finanzielle Beteiligung an den entstehenden Kosten der Interessenten voraus“ (Kapitel 1.1 ASFINAG, S. 49).
- > ¹³ ASFINAG, Nachhaltigkeitsbericht 2005 (Mit Weitblick und Verantwortung gut unterwegs)