

Projektbeschreibung

PCI Projekt GreenSwitch

Umsetzungen im Konzessionsgebiet der KNG-Kärnten Netz GmbH

Dipl.-Ing. Thomas Anvidalfarei

Assistent der Geschäftsführung

T +43 (0)5 0525 1513

M +43 (0)676 8780 1513

E thomas.anvidalfarei@kaerntennetz.at

Dipl.-Ing. David Sturm

Koordination Strategie/Standardisierung Instandhaltung

T +43 (0)5 0525 2286

M +43 (0)676 8780 2286

E david.sturm@kaerntennetz.at

KNG-Kärnten Netz GmbH
Arnulfplatz 2, 9020 Klagenfurt, Österreich
www.kaerntennetz.at

03/02/2023

1 Einleitung

Der Ausbau der erneuerbaren Energien und die Sicherstellung der Versorgungssicherheit sind nicht nur in der österreichischen Energiepolitik, sondern auch auf europäischer Ebene von maßgeblicher Bedeutung. Im Rahmen des europäischen Infrastrukturprojektes „GreenSwitch“ (PCI-Vorhaben gemeinsamer Interessen, 5th PCI list *smart grids*) und einer damit zusammenhängenden grenzüberschreitenden Kooperation mit slowenischen und kroatischen Netzbetreibern und Energiedienstleistern, beabsichtigt die KNG-Kärnten Netz GmbH (KNG), Maßnahmen für eine stärkere Einbindung von erneuerbaren Erzeugungsanlagen sowie für eine noch höhere Zuverlässigkeit im Verteilernetz zu setzen. Dieses Dokument stellt eine Übersicht der im Zuge des PCI-Projektes „GreenSwitch“ durchgeführten Aktivitäten im Konzessionsgebiet der KNG dar und soll des Weiteren als „Bericht über die Grundzüge und die technische Konzeption des Vorhabens“ entsprechend § 10 Abs. 2 E-InfrastrukturG dienen.

2 Green Switch

Das Projekt „GreenSwitch“ ist ein umfassendes Sechs-Jahres-Projekt (März 2023 – Dezember 2028), das sich durch die innovative und effiziente Einbindung neuer Technologien und fortschrittlicher Funktionalitäten für die Sektor- und grenzüberschreitende Verbesserung der Stromnetzinfrastruktur auszeichnet. Dies führt zu einer höheren Anschlusskapazität für erneuerbare Erzeugungsanlagen (RES) und gleichzeitig auch für Verbraucherprofile (E-Mobilität, Luftwärmepumpe etc.) sowie zu einer Verbesserung der Versorgungssicherheit und -zuverlässigkeit in drei EU-Mitgliedstaaten: Österreich, Kroatien und Slowenien.

Die übergeordneten Ziele des Projekts lassen sich wie folgt erläutern:

- Einführung verschiedener intelligenter Betriebsmittel in die jeweilige Infrastruktur der Stromnetze
- Verbesserung der Möglichkeiten zur Integration von mehr RES in die Übertragungs- und Verteilernetze
- Erhöhung der Stromversorgungssicherheit in Ländern, die bereits am integrierten EU-Strommarkt beteiligt sind

Um diese Ziele zu erreichen, sind hohe Investitionen erforderlich, die wiederum – im Falle der Netzbetreiber – mit steigenden Netztarifen verbunden sind. Um dem entgegenzuwirken, wurde durch den PCI-Status um eine Projektförderung im Rahmen der EU-Förderung „Connecting European Facility“ im Projektkonsortium angesucht. Das Projektkonsortium besteht aus Übertragungsnetzbetreibern (die slowenische ELES, die als Projektkoordinator fungiert, und die kroatische HOPS) und Verteilernetzbetreibern (die slowenische Elektro Celje, Elektro Ljubljana und Elektro Gorenjska, die kroatische HEP-ODS und die österreichische KNG). Mit dessen Förderzusage vom Dezember 2022 können rd. 73 Mio. € (KNG-Anteil beläuft sich auf rd. 24 Mio. €) der gesamtumfänglichen Projektkosten von rd. 173 Mio. € abgedeckt werden. Die dadurch gleichzeitig ermöglichte Einbindung verschiedener technologischer Komponenten im Zuge des Projektes schafft Synergien für übergeordnete Zielsetzungen:

- Das GreenSwitch-Projekt wird zu einer effizienteren Zusammenarbeit in den Übertragungs- und Verteilernetzen dreier Mitgliedstaaten (AT, HR und SI) führen, um eine hohe Qualität, Sicherheit und Zuverlässigkeit der Stromversorgung zu gewährleisten und die Anschlusskapazität von erneuerbaren Energien und Elektromobilität in die Netze zu erhöhen.
- Die Projektaktivitäten auf der Verteilernetzebene tragen entscheidend dazu bei, die Automatisierung, Steuerbarkeit und Beobachtbarkeit der Netzinfrastruktur deutlich zu erhöhen. Dies wird es den Verteilernetzbetreibern ermöglichen, ihre Netze an den Grenzen besser zu betreiben und gleichzeitig die Versorgungssicherheit sowie die Anschlusskapazitäten für erneuerbare Erzeugungsanlagen (PV, Wind etc.) und Verbraucheranlagen (Wärmepumpen, EV etc.) zu erhöhen.
- Die Einrichtung und Verstärkung der beiden länderübergreifenden Notstromverbindungen zwischen KNG und Elektro Gorenjska wird eine viel schnellere und unterbrechungsfreie (Wieder-)Versorgung im Falle einer unvorhersehbaren witterungsbedingten Unterbrechung oder Wartung ermöglichen. Davon profitieren die Netznutzer im Grenzgebiet – sowohl auf slowenischer als auch auf österreichischer Seite.
- Die Aktivitäten auf Verteilernetz-Ebene sind keine Einzelkundenprojekte und nicht lokal auf das jeweilige Ortsgebiet begrenzt. Das bedeutet, dass die kofinanzierten Investitionen durch die breite Streuung der einzelnen Aktivitäten allen Netznutzern zugutekommen.
- Durch die Integration von intelligenten Geräten und den Aufbau von Kommunikationsnetzen wird eine detailliertere und übersichtlichere Zustandserfassung ermöglicht. Diese Messdaten können für verschiedene Berechnungen und Planungsaktivitäten der Netzbetreiber genutzt werden. Dies ermöglicht eine bessere Vorbereitung auf die Erfordernisse der Energiewende in den kommenden Jahren.

3 Homepage

Projekt-Informationen werden über die Projekthomepage <https://www.greenswitchproject.eu/> sowie über die KNG-News-Homepage <https://kaerntennetz.at/news.htm> bereitgestellt.

4 Zu den KNG-Aktivitäten

Die KNG wird im Rahmen des PCI-Projektes “GreenSwitch” in Kärnten folgende Aktivitäten durchführen:

1. Automatisierung von zwei neuen 110/20-kV-Umspannwerken
2. Automatisierung von rd. 60 Trafostationen (20/0,4 kV)
3. Verstärkung des Mittelspannungsnetzes (150 km Kabelleitungen)
4. Verlegung von Glasfaserkabel für betriebliche Notwendigkeiten (70 km)
5. Integration einer neuen Funktionalität mit einer automatisierten Wiederversorgungslogik im bestehenden Netzleitsystem (ADMS)

6. Verstärkung der bestehenden und Errichtung einer neuen länderübergreifenden Notstromverbindung (20 kV) zu Slowenien.

4.1 Automatisierung von zwei neuen 110/20-kV-Umspannwerken

Im Rahmen der Aktivität "Automatisierung zweier neuer 110/20-kV-Umspannwerke" werden zwei Umspannwerke mit intelligenten Systemkomponenten mit fortschrittlichen Funktionalitäten ausgestattet. Diese Aktivität umfasst die Installation von primären und sekundären Betriebsmitteln für den Anschluss an das Stromnetz (z. B. Leistungsschalter, Trennschalter, Spannungswandler, Stromwandler, Kabelverbindungen und Hilfssteuerungsausrüstungen wie Schutz- und Messeinheiten), die Anbindung an das Kommunikationsnetz und die Integration ins Netzleitsystem (SCADA). Die Aufrüstung der Umspannwerke ermöglicht eine Automatisierung der Infrastruktur, es wird eine bessere Beobachtbarkeit und Steuerbarkeit des Netzes ermöglicht und das Netz kann näher an seinen physikalischen Grenzen betrieben werden. Die beiden Umspannwerke werden getrennt in den Jahren 2023-2025 und 2027-2028 errichtet und in diesem Zuge automatisiert. Eines der beiden Umspannwerke wird in Winklern errichtet und dient der Sicherung der Versorgung eines Kärntner Kleingewerbegebietes. Das andere Umspannwerk wird den ländlichen Raum zwischen dem Tourismusort Velden am Wörthersee und der Drau versorgen. Beide Gebiete werden sowohl auf der Nachfrager- als auch auf der Erzeugerseite ausreichend Anschlussmöglichkeiten bieten und die Versorgungssicherheit in den nächsten Jahren gewährleisten. Im Rahmen der Kofinanzierung werden die Kosten für die Automatisierung und die notwendige Ausrüstung (110-kV- und 20-kV-Seite, keine Baukosten) geltend gemacht.

Bei der Automatisierung der Anlage in Winklern werden interne technische Arbeiten zur Erstellung eines Netz- und eines Automatisierungskonzeptes (Anzahl der Schaltanlagenfelder, Entwurf der Stationstechnik mit Spezifikation der Isoliermedien, Entwurf der Leittechnik, Entwurf des Schutzkonzeptes, Erstellung von technischen Spezifikationen usw.) durchgeführt. Im Zuge der Automatisierung werden verschiedene Regelkomponenten, wie Spannungsregler und Regler für die Erdschlusskompensation (Peterson-Spule) inklusive Erdschlusserkennungssystemen, installiert. Ein weiteres Paket besteht aus digitalen Schutzrelais (d. h. Distanzschutz, Überstromschutz, Transformatorschutz, Leitungsdifferentialschutz, Sammelschienenschutz) und Spannungsqualitätsmesssystemen. Im Zuge des Projektes werden auch die Hoch- und Mittelspannungsschaltanlagen einschließlich fernsteuerbarer Schaltgeräte und primärer Messeinrichtungen, Steuerungs-, Fernmessungs- und Kommunikationssysteme sowie die Schaltschränke einschließlich Installationsmaterial (Klemmen, Schienen, Automaten usw.) installiert. Die Automatisierungstätigkeiten beinhalten auch die Anlagensteuerung, zu der die digitalisierte Zugangskontrolle, ferngesteuerte Feueralarm- und Überwachungssysteme, Gleichrichter- und Batteriesysteme für den Fall einer Versorgungsunterbrechung sowie die Einbindung ins Kommunikationssystem, gehören.

Ein ähnlicher Ansatz wird bei der Automatisierung des Umspannwerkes Velden verfolgt.

Die KNG sieht eine öffentliche Diskussion über die Installation intelligenter Systemkomponenten und Funktionalitäten sowie Kommunikationseinrichtungen nicht als zwingend erforderlich. Sie hält es jedoch für sinnvoll, die Öffentlichkeit im Zuge des

energierechtlichen Genehmigungsverfahren für die Umspannwerke einzubeziehen. Diese werden voraussichtlich im dritten Quartal 2023 und 2027 durchgeführt.

4.2 Automatisierung von rd. 60 Trafostationen (20/0,4 kV)

Die Aktivität "Automatisierung von sekundären Trafostationen" umfasst die Installation oder Aufrüstung von rd. 60 Trafostationen im Versorgungsgebiet der KNG.

Die Aktivität "Automatisierung von rd. 60 Trafostationen (20/0,4 kV)" umfasst die Errichtung neuer bzw. die Aufrüstung von bestehenden Trafostationen im Versorgungsgebiet der KNG (rd. 60 Stk.). Die automatisierten Trafostationen werden mit intelligenten Geräten mit fortschrittlichen Funktionen ausgestattet, wie z. B. ferngesteuerte und ferngemeldete Schaltgeräte, ferngemeldete Spannungsmessungen und Kurzschlussanzeiger mit Fernauslesefunktion, und werden an das Netzleitsystem angeschlossen. Die Aufrüstung der Trafostationen ist einer der wesentlichen Bestandteile für den erfolgreichen Betrieb des ADMS und ermöglicht somit eine höhere Versorgungssicherheit.

Im Rahmen der Aktivität werden interne Berechnungen durchgeführt, um die für eine Automatisierung am besten geeigneten Trafostationen zu ermitteln. Rd. 30 bestehende mastmontierte Trafostationen werden durch automatisierte Kompakttrafostationen ersetzt und dadurch mit neuen MS/NS-Transformatoren, Leistungsmessungen auf der Sekundärseite und isolierten Schaltanlagen ausgestattet. Die isolierte Schaltanlage besteht aus ferngesteuerten Schaltgeräten (Lasttrennschalter oder Leistungsschalter) sowie Kurzschlussanzeigern mit Fernablesemöglichkeit. Nach Fertigstellung der neuen Kompakttrafostationen erfolgt die Demontage der alten Maststationen. Darüber hinaus werden in rd. 30 bestehenden Trafostationen im Verteilungsgebiet der KNG entsprechend ferngesteuerte Schaltgeräte sowie Kurzschlussanzeiger nachgerüstet. Die automatisierten Trafostationen werden ebenfalls über Glasfaser- oder Funkverbindungen mit den erforderlichen IKT-Ausrüstungen (z. B. industrielle Medienkonverter, Glasfaser-Spleißboxen) an das Netzleitsystem angeschlossen.

Die KNG sieht eine öffentliche Diskussion über die Automatisierung von Trafostationen nicht als zwingend erforderlich. Sie hält es jedoch für sinnvoll, die Betroffenen (insbesondere die Grundstückseigentümer in der Umgebung) in das Planungsverfahren für neu errichtete Trafostationen einzubinden.

4.3 Verstärkung des Mittelspannungsnetzes (150 km Kabelleitungen)

Im Rahmen der Aktivität "Verstärkung des Mittelspannungsnetzes" werden rd. 150 km MS-Kabel im Konzessionsgebiet der KNG verlegt. Diese Maßnahme wird einen höheren Leistungsfluss in kritischen Netzknoten ermöglichen und gleichzeitig auch die Wiederversorgungsmöglichkeiten im Falle einer Störung im Netz verbessern. Dadurch lässt sich eine verringerte Ausfallszeit für Endkunden und somit auch eine höhere Versorgungssicherheit ableiten. Durch das verstärkte Mittelspannungsnetz wird die Anschlusskapazität auf der Nachfrage- und Erzeugungsseite erhöht. Darüber hinaus ist die verstärkte Mittelspannungsinfrastruktur eine wesentliche Komponente für den vollumfänglichen Betrieb des ADMS. Nur dadurch kann dessen Funktionalität mit der entsprechenden Wiederversorgungslogik voll genutzt werden.

Im Rahmen der Aktivität werden interne Planungsarbeiten durchgeführt, um die optimalen Kabeltrassen sowie die besten Kabelverlegungsmethoden zu ermitteln (klassischer Erdaushub

vs. Kabelpflug). Genauso werden in diesem Zuge rd. 70 km (in den 150 km inkludiert) an störanfälligen Freileitungen identifiziert und verkabelt. Aus heutiger Sicht werden Kabelquerschnitte von 150 mm², 240 mm² oder 300 mm² mit Aluminiumkern in Einzel- und Doppelkabelauführung verlegt werden.

Gemäß der TEN-E-Verordnung Anhang II sind Mittelspannungskabel nicht Gegenstand der TEN-E-Verordnung.

4.4 Verlegung von Glasfaserkabel für betriebliche Notwendigkeiten (70 km)

Die Aktivität "Verlegung von Glasfaserkabel (LWL)" umfasst die Verlegung von rd. 70 km an Glasfaserkabel im Versorgungsgebiet der KNG. Mit dieser Maßnahme soll eine bessere Beobachtbarkeit und Steuerbarkeit des Verteilernetzes erreicht werden (betriebliche Zwecke). Dadurch können die neuen und aufgerüsteten automatisierten Trafostationen an das Betriebssystem (SCADA) angeschlossen und die vollumfängliche Nutzung der neu installierten Funktionalitäten des ADMS ermöglicht werden. Im Rahmen der Aktivität werden interne Planungsarbeiten durchgeführt, um die optimalen Kabeltrassen zu definieren. Je nach Trassenführung und Untergrundverhältnissen wird im Projekt festgelegt, ob die Verlegung der Kabel durch klassische Grabungs- oder Pflugarbeiten durchgeführt wird.

Die KNG sieht eine öffentliche Diskussion über die Verlegung der LWL nicht als zwingend erforderlich, hält es jedoch für sinnvoll, die Betroffenen (insbesondere die Grundstückseigentümer in der Umgebung) in das Planungsverfahren für neu errichtete Trassen miteinzubeziehen.

4.5 Integration einer neuen Funktionalität mit einer automatisierten Wiederversorgungslogik in das bestehende Netzleitsystem (ADMS)

Die Aktivität umfasst die Implementierung einer neuen Funktionalität, dem sogenannten "Advanced Demand Management System" (ADMS), in das bestehende Netzleitsystem (SCADA-System) der KNG. Das ADMS wird die Versorgungssicherheit durch kürzere Ausfallzeiten erhöhen. Neue Funktionalitäten des Systems werden im Fehlerfall automatisch den Fehlerort bestimmen, den betroffenen Bereich isolieren und den abgeschalteten Teil des Netzes wiederversorgen. Zusätzlich zu den neu angeschlossenen Trafostationen werden auch bereits vorhandene ferngesteuerte/ferngemeldete Trafostationen an das ADMS angeschlossen. Teil dieser Tätigkeit ist auch die Anbindung der vorhandenen Schutz-, Mess- und Steuersignale an das ADMS sowie eine evtl. notwendige Erweiterung der Hardware im Rechenzentrum der KNG.

Die KNG hält eine öffentliche Diskussion über die Implementierung der neuen Funktionalität nicht für erforderlich.

4.6 Verstärkung der bestehenden und Errichtung einer neuen länderübergreifenden Notstromverbindung (20 kV) zu Slowenien

Die Aktivität "Grenzüberschreitende Notstromverbindungen" besteht aus der Errichtung sowie aus der Verstärkung von zwei MS-Notstromkabelverbindungen an zwei Standorten zwischen Kärnten und Slowenien. Die neue Verbindung soll über den Loiblpass verlaufen, wo die Verbindung einer neuen Kabelverbindung (ca. 11 MW, Lückenschluss über den Tunnel) vorgesehen ist. Die bereits seit 2014 bestehende Notstromverbindung über den Seebergsattel soll verstärkt werden (für ca. 5 MW, Verkabelung von störanfälligen MS-Freileitungen). Beide

grenzüberschreitenden Verbindungen werden die Sicherheit der Stromversorgung in den Gebieten beider Verteilernetzbetreiber (Elektro Gorenjska und KNG) verbessern. Darüber hinaus umfasst diese Aktivität die Aufsetzung eines Kooperationsvertrages mit der Elektro Gorenjska (Informationen über den Austausch von Stromflüssen, den Ablauf von Vorgängen im Falle einer Störung, Abrechnungsinformationen etc.).

Anschluss "Loibltunnel"

Im Rahmen dieser Maßnahme werden neue MS-Kabel verlegt, sodass der Lückenschluss über den Loibltunnel erfolgen kann. Im Zuge dieser Maßnahme werden auch fehleranfällige Teile der bestehenden MS-Freileitungen bis zum Loibl durch Kabelleitungen (20 kV) ersetzt. Außerdem wird im Grenzbereich eine automatisierte Kompakttrafostation errichtet. Diese Trafostation ist mit ferngemeldeten Leistungsmessungen, ferngesteuerten/ferngemeldeten Schaltgeräten sowie Kurzschlussanzeigern versehen. Die automatisierte Trafostation wird außerdem über Glasfaser- oder Funkkommunikation an das Netzleitsystem angeschlossen.

Anschluss "Seebergsattel"

Im Rahmen dieser Maßnahme wird auch ein Teil der bestehenden fehleranfälligen MS-Freileitung bis zum Seebergsattel durch Kabelleitungen (20 kV) ersetzt. Dadurch wird die grenzüberschreitende Versorgung im Störfall verbessert und die Möglichkeit für einen höheren Leistungsaustausch geschaffen.

Außerdem werden bestehende Maststationen durch neue automatisierte Kompakttrafostationen ersetzt. Diese Trafostationen sind mit ferngemeldeten Leistungsmessungen, ferngesteuerten/ferngemeldeten Schaltgeräten sowie Kurzschlussanzeigern versehen. Die automatisierten Trafostationen werden zudem über Glasfaser- oder Funkkommunikation an das Netzleitsystem angeschlossen.

Die KNG sieht eine öffentliche Diskussion über die Automatisierung bestehender Trafostationen im Rahmen des Baus einer grenzüberschreitenden Notverbindung nicht als zwingend erforderlich.

5 Öffentliche Erörterungen

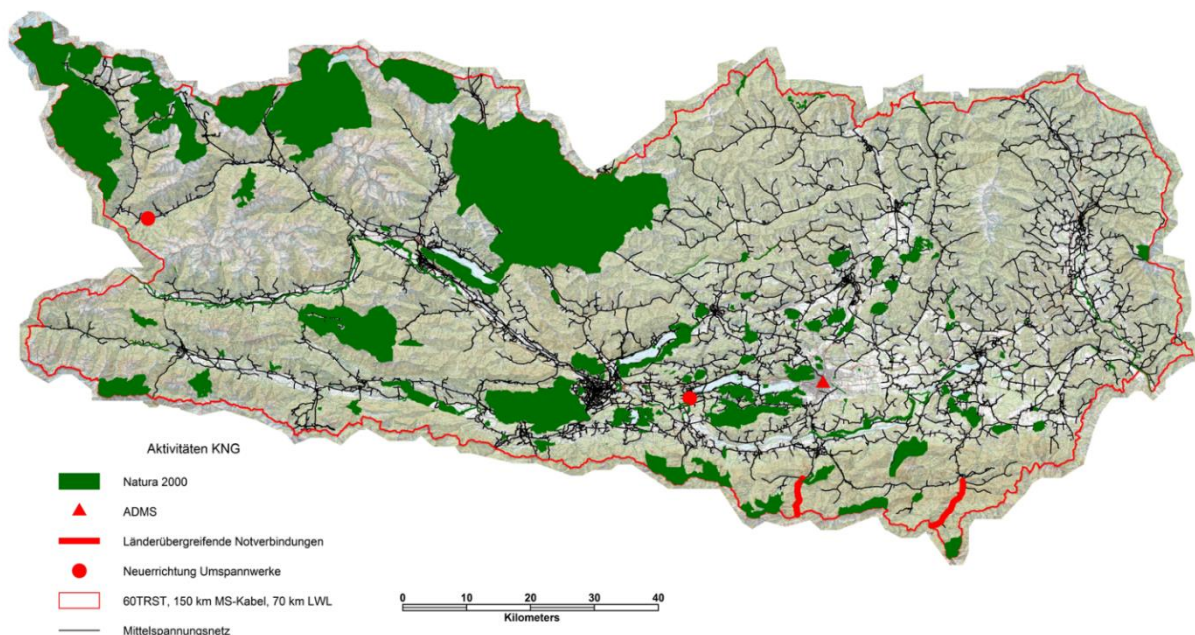
Entsprechend der EU-Verordnung des Europäischen Parlamentes und des Rates "Leitlinien für die transeuropäische Energieinfrastruktur" Anhang II Energieinfrastrukturkategorien Abs. 1) Strom sind die oben genannten Aktivitäten Nr. 1, Nr. 2, Nr. 4, Nr. 5 und teilweise Nr. 6 Gegenstand der entsprechenden Verordnung. Die KNG ist der Meinung, dass eine öffentliche Erörterung über die Automatisierung von primärer/sekundärer Netzinfrastuktur sowie die Installation von intelligenten Betriebsmitteln nicht unbedingt erforderlich ist, da öffentliche Erörterungen nicht unbedingt einen Mehrwert hinsichtlich Akzeptanz oder Mitwirken der Öffentlichkeit mit sich bringen würden. Bei den Aktivitäten im Rahmen des Projektes handelt es sich überwiegend um eine genehmigungsbefreite, hausinterne Installation von intelligenten Komponenten und die Automatisierung bestehender Anlagen, die somit keinen Einfluss auf das öffentliche Umfeld hat. Die KNG wird jedoch die betroffenen Parteien (z. B. Grundstückseigentümer im Gebiet, entsprechende zuständige Behörden) in das Planungsverfahren und auch in das Verfahren zur Erlangung der energierechtlichen Genehmigung (wo anwendbar) einbeziehen. Darüber hinaus will die KNG auch eine öffentliche

Veranstaltung organisieren, bei der alle Aktivitäten im Rahmen von GreenSwitch vorgestellt und mit den entsprechenden Beteiligten diskutiert werden. Schließlich möchte die KNG das Ministerium jährlich über den Projektverlauf informieren und zusätzliche Veranstaltungen organisieren, falls dies im Falle von öffentlichen Bedenken erforderlich sein sollte.

Diese Beschreibung des vorgeschlagenen öffentlichen Verfahrens ist lediglich als Konzeptvorschlag für öffentliche Anhörungen zu verstehen. Die KNG möchte auf jeden Fall mit den entsprechenden Beteiligten (z. B. Ministerium, lokale Behörden) die geeignete Vorgehensweise besprechen und den bestmöglichen Weg finden, die Öffentlichkeit adäquat einzubinden.

6 Übersicht der KNG-Aktivitäten im Zuge von GreenSwitch

Die Aktivitäten “Automatisierung von zwei neuen Umspannwerken”, “Integration ADMS ins bestehende Netzleitsystem” sowie die “Länderübergreifende Notstromverbindung” sind in den untenstehenden geografischen Darstellungen verortet. Da der genaue Verlauf der im Zuge von GreenSwitch neu verlegten Mittelspannungs- und LWL-Leitungen sowie die genauen Standorte der zu errichtenden bzw. zu automatisierenden Trafostationen erst im Zuge des Projektes definiert werden, muss das gesamte Versorgungsgebiet der KNG in Kärnten in Betracht gezogen werden.



7 Genehmigungen und involvierte Behörden

Bei den Aktivitäten der KNG handelt es sich grundsätzlich um genehmigungsbefreite Tätigkeiten. Die entsprechenden Baugenehmigungen der Umspannwerke werden in der Energierechtlichen Einreichung an das Amt der Kärntener Landesregierung Abteilung 8 gestellt und ist nicht Teil dieses Projektes (keine Bautätigkeiten im Sinne der Errichtung von

Betriebsgebäuden, Geländeerschließungen oder Errichtungen von Zufahrstraßen). Genauso sind notwendige kurze 110-kV-Leitungseinbindungen in die Umspannwerke nicht Teil von „GreenSwitch“. Kabel- oder LWL-Verlegungen bedürfen evtl. trassenbezogene Genehmigungen, die erst nach der detaillierteren Trassenfestlegung aufgezeigt werden können. Dabei kann es sich um forstrechtliche oder wasserrechtliche Genehmigungen sowie Genehmigungen betreffend die Straßen- oder Eisenbahnquerung handeln.

Die bei Bedarf zuständigen Behörden sind folgend aufgelistet:

- Amt der Kärntner Landesregierung Abteilung 8 - Umwelt, Energie und Naturschutz
- Amt der Kärntner Landesregierung Abteilung 12 - Wasserwirtschaft
- Magistrat der Landeshauptstadt Klagenfurt am Wörthersee
- Magistrat der Stadt Villach
- Bezirkshauptmannschaft Feldkirchen
- Bezirkshauptmannschaft Hermagor
- Bezirkshauptmannschaft Klagenfurt Land
- Bezirkshauptmannschaft Spittal an der Drau
- Bezirkshauptmannschaft St. Veit an der Glan
- Bezirkshauptmannschaft Villach Land
- Bezirkshauptmannschaft Völkermarkt
- Bezirkshauptmannschaft Wolfsberg
- ÖBB-Infrastruktur
- ASFINAG

8 Konzept zur Einreichung des formalen Genehmigungsabschnittes

Da es sich um eine Vielzahl von Einzelaktivitäten handelt und eine gesamtumfängliche Genehmigungseinreichung im Zuge des formalen Genehmigungsabschnittes nicht möglich ist, wurde die Einreichung von jahresbezogenen Paketen (zu allen Teilprojekten) andiskutiert. Als Einreichungszeitpunkt wurde das 3. Quartal des jeweiligen Vorjahres des Umsetzungsjahres vorgeschlagen.