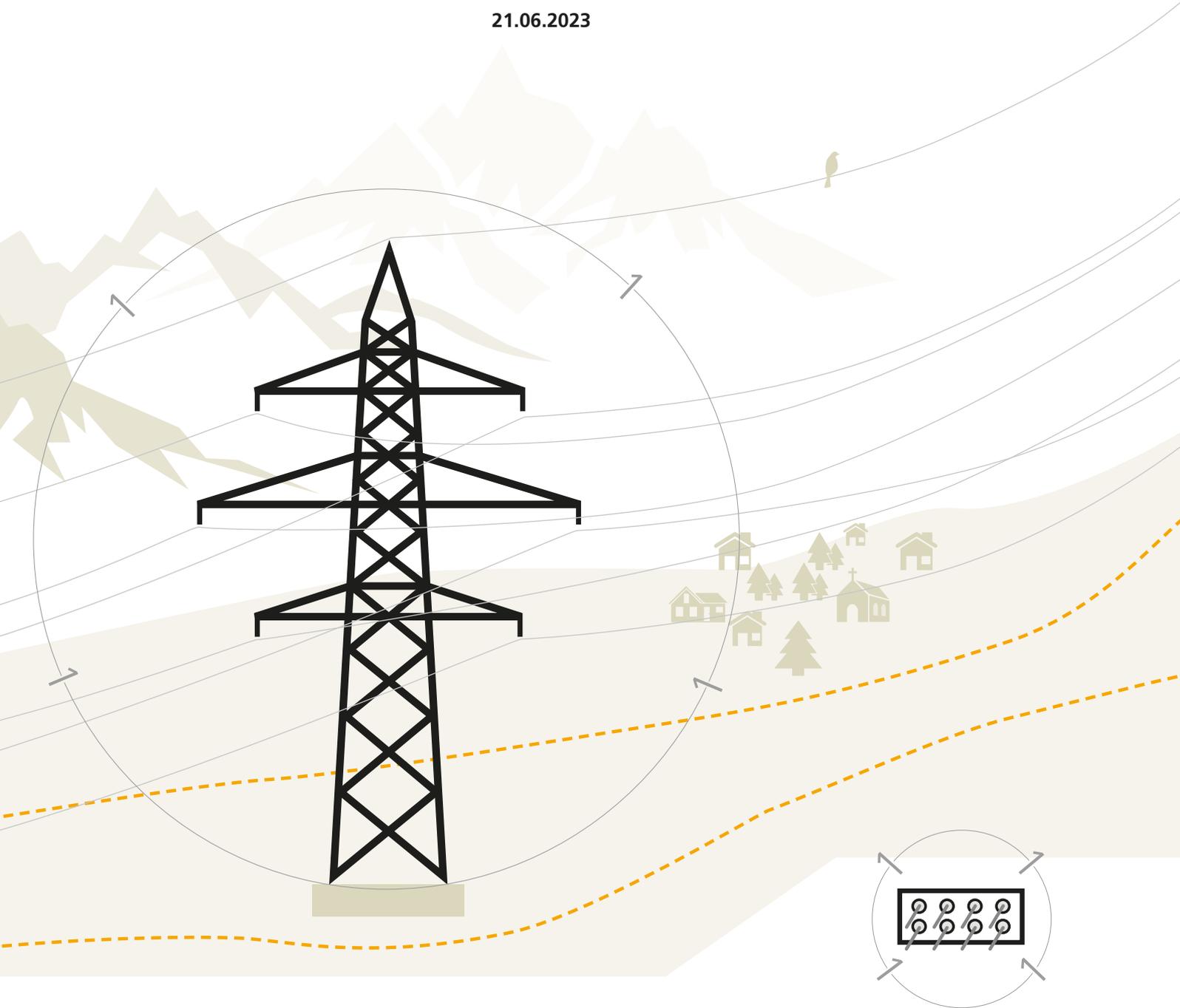


Sachplan Übertragungsleitungen (SÜL)

21.06.2023



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Energie BFE

Bundesamt für Raumentwicklung ARE

Impressum

Herausgeber

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK)
Bundesamt für Energie (BFE), Bundesamt für Raumentwicklung (ARE)

Karten und Grafiken

Bundesamt für Energie BFE
Karten reproduziert mit Bewilligung von swisstopo, © 2023 swisstopo

Gestaltung Titelblatt

Susanne Krieg Grafik-Design (SGD)

Zitierweise

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK:
Sachplan Übertragungsleitungen, Bern

Bezugsquelle

Internet: www.bfe.admin.ch
Französische Ausgabe: Plan sectoriel des lignes de transport d'électricité (PSE)
Italienische Ausgabe: Piano settoriale elettrodotti (PSE)

06.2023

Sachplan Übertragungsleitungen (SÜL)

Konzeptteil, 21.06.2023

Die Konzepte und Sachpläne stellen – nach Artikel 13 des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979 (RPG; SR 700) – die wichtigsten Raumplanungsinstrumente des Bundes dar. Sie ermöglichen dem Bund, seiner Planungs- und Abstimmungspflicht im Bereich der raumwirksamen Tätigkeiten nachzukommen und den immer komplexeren räumlichen Problemstellungen bei der Erfüllung seiner raumwirksamen Aufgaben gerecht zu werden. In seinen Konzepten und Sachplänen zeigt der Bund auf, wie er seine raumwirksamen Aufgaben in einem bestimmten Sach- oder Themenbereich wahrnimmt, welche Ziele er verfolgt, welche Anforderungen und Vorgaben er dabei berücksichtigt und wie er unter den gegebenen Voraussetzungen zu handeln gedenkt. In enger partnerschaftlicher Zusammenarbeit zwischen den Bundesstellen und den Kantonen erarbeitet, unterstützen die Konzepte und Sachpläne die raumplanerischen Bestrebungen der Behörden aller Stufen.

Inhaltsverzeichnis

1. Zweck und Funktion des Sachplans	1
1.1 Einleitung	1
1.2 Rechtsgrundlagen	2
1.3 Gegenstand des SÜL	4
1.4 Zweck des SÜL	5
1.5 Verbindlichkeit	10
1.6 Aufbau und Darstellung	12
2. Ausgangslage	15
2.1 Bestehendes Netz	15
2.2 Herausforderungen für die Netzplanung	17
2.3 Geplantes Netz	18
2.4 Herausforderungen für das Sachplanverfahren	20
3. Konzeptuelle Grundsätze für die Vorhaben	22
3.1 Einleitung	22
3.2 Interessenabwägung: Ermittlung, Gewichtung und Abwägung der betroffenen Interessen	22
3.3 Relevante öffentliche Interessen und planerische Grundsätze	25
3.4 Bewertungsschema für Übertragungsleitungen	32
4. Handhabung des Sachplans	34
4.1 Organisation	34
4.2 Verfahren	37
4.3 Information der Öffentlichkeit	50

Anhang

Liste der geplanten Vorhaben (Vororientierungen)

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
ARE	Bundesamt für Raumentwicklung
AS	Amtliche Sammlung
ASTRA	Bundesamt für Strassen
Art.	Artikel
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BAV	Bundesamt für Verkehr
BFE	Bundesamt für Energie
BG	Begleitgruppe
BGG	Bundesgerichtsgesetz vom 17. Juni 2005 (BGG; SR 173.110)
BLN	Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung
bspw.	beispielsweise
Bst.	Buchstabe
BV	Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (BV; SR 101)
bzw.	beziehungsweise
d. h.	das heisst
ElCom	Eidgenössische Elektrizitätskommission
EleG	Elektrizitätsgesetz vom 24. Juni 1902 (EleG; SR 734.0)
ESTI	Eidgenössisches Starkstrominspektorat
etc.	et cetera
ff.	fortfolgend
FFF	Fruchtfolgeflächen
GIS	Geografisches Informationssystem
GSchG	Gewässerschutzgesetz vom 24. Januar 1991 (GSchG; SR 814.20)
Hz	Hertz
i. d. R.	in der Regel
inkl.	inklusive
ISOS	Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung
i. S. v.	im Sinne von
i. V. m.	in Verbindung mit
IVS	Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz
JSG	Jagdgesetz vom 20. Juni 1986 (JSG; SR 922.0)
KoVo	Verordnung vom 7. September 2016 über die raumordnungspolitische Koordination der Bundesaufgaben (KoVo; SR 709.17)
LCC	life cycle cost

LFG	Luftfahrtgesetz vom 21. Dezember 1948 (LFG; SR 748.0)
LKS	Landschaftskonzept Schweiz
LSV	Lärmschutz-Verordnung vom 15. Dezember 1986 (LSV; SR 814.41)
LwG	Landwirtschaftsgesetz vom 29. April 1998 (LwG; SR 910.1)
μT	Mikrotesla
NIS	Nichtionisierende Strahlung
NISV	Verordnung vom 23. Dezember 1999 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV; SR 814.710)
NHG	Bundesgesetz vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG; SR 451)
ROK	Raumordnungskonferenz des Bundes
RPG	Raumplanungsgesetz vom 22. Juni 1979 (RPG; SR 700)
RPV	Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 (RPV; SR 700.1)
SIN	Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Strasse
SIS	Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Schiene
sog.	sogenannt
SP	Sachplan
SR	Systematische Rechtssammlung
StromVG	Stromversorgungsgesetz vom 23. März 2007 (StromVG; SR 734.7)
StromVV	Stromversorgungsverordnung vom 14. März 2008 (StromVV; SR 734.71)
SÜL	Sachplan Übertragungsleitungen
u. a.	unter anderem
USG	Umweltschutzgesetz vom 7. Oktober 1983 (USG; SR 814.01)
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPV	Verordnung vom 19. Oktober 1988 über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV; SR 814.011)
VAN	Verordnung des UVEK vom 3. Dezember 2008 über Ausnahmen beim Netzzugang und bei den anrechenbaren Netzkosten im grenzüberschreitenden Übertragungsnetz (VAN; SR 734.713.3)
v. a.	vor allem
vgl.	vergleiche
VIL	Verordnung vom 23. November 1994 über die Infrastruktur der Luftfahrt (VIL; SR 748.131.1)
VPeA	Verordnung vom 2. Februar 2000 über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA, SR 734.25)
VwVG	Verwaltungsverfahrensgesetz vom 20. Dezember 1968 (VwVG; SR 172.021)
WaG	Waldgesetz vom 4. Oktober 1991 (WaG; SR 921.0)
z. B.	zum Beispiel
Ziff.	Ziffer

1. Zweck und Funktion des Sachplans

1.1 Einleitung

1.1.1 Funktion und Bedeutung des Stromnetzes

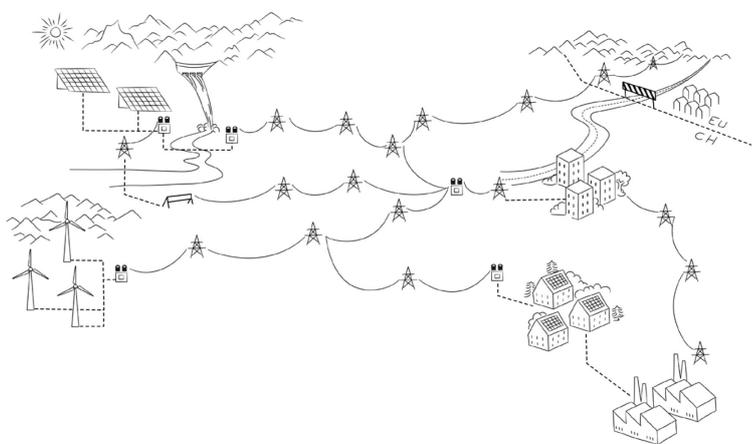
Elektrische Energie (Strom) wird über das Stromnetz transportiert, transformiert und verteilt, d. h. über das Stromnetz wird der Strom von den Produzenten zu den Verbrauchern geleitet. Das Stromnetz ist von zentraler Bedeutung für die Gewährleistung der Stromversorgung (Versorgungssicherheit). Ein sicheres, leistungsfähiges, effizientes und gut funktionierendes Netz ist für die gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung der Schweiz eine unabdingbare Voraussetzung.

Das Stromnetz wird mit unterschiedlichen Spannungen betrieben und in sieben Netzebenen unterteilt:

- Die Netzebene 1 bezeichnet das Übertragungsnetz, welches mit der Höchstspannung von 380 Kilovolt (kV) bzw. 220 kV betrieben wird.
- Die Netzebenen 3, 5 und 7 bezeichnen die drei Verteilnetzebenen, welche auf den Spannungen ab 36 kV und unter 220 kV (Netzebene 3, überregionale Verteilnetze, Hochspannung), ab 1 kV und unter 36 kV (Netzebene 5, regionale Verteilnetze, Mittelspannung) sowie unter 1 kV (Netzebene 7, lokale Verteilnetze, Niederspannung) betrieben werden.
- Die Netzebenen 2, 4 und 6 bezeichnen die Transformationsebenen zwischen den anderen Netzebenen.

Der Strom wird sowohl national als auch grenzüberschreitend grundsätzlich auf der Netzebene 1 übertragen. Haushalte und kleinere Gewerbebetriebe beziehen ihren Strom auf der Netzebene 7, Gewerbe und

Industrie mit hohem Strombedarf werden direkt über die Netzebenen 3 oder 5 angeschlossen.



Das Schweizer Stromnetz wird durch rund 650 Netzbetreiber betrieben. Für das Übertragungsnetz (Netzebene 1) ist die nationale Netzgesellschaft zuständig¹. Sie sorgt gemäss Artikel 20 Absatz 1 StromVG² für einen diskriminierungsfreien, zuverlässigen und leistungsfähigen Betrieb des Übertragungsnetzes und sie nimmt damit eine öffentliche Aufgabe wahr³.

1.1.2 Zielkonflikte beim Um- und Ausbau der Stromnetze

Strom als bedeutende Energieform ist eine tragende Säule der Energieversorgung und damit wichtiger Gegenstand der Energiepolitik. Die Versorgung mit elektrischer Energie sowie die Anlagen des schweizerischen Übertragungsnetzes (Netzebene 1) sind von nationalem Interesse (vgl. Art. 15d Abs. 1 und 2 EleG⁴). Die Energiepolitik ihrerseits hat Berührungspunkte zu zahlreichen anderen Politikbereichen und steht in einer

¹ Vgl. Art. 18 des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007 (StromVG; SR 734.7)

² Stromversorgungsgesetz vom 23. März 2007; SR 734.7

³ Vgl. Kathrin Föhse, in: Kommentar zum Energierecht, Editions Weblaw, Kommentierung von Art. 18 StromVG.

⁴ Elektrizitätsgesetz vom 24. Juni 1902 (EleG; SR 734.0)

Wechselbeziehung mit den wirtschafts-, gesellschafts-, umwelt-, raumordnungs- und finanzpolitischen Zielen. Der SÜL hat die entsprechenden auf Stufe Bund bestehenden politischen und planerischen Vorgaben zu berücksichtigen:

- Strategie zur Entwicklung der nationalen Infrastruktur;
- Nationale Strategie zum Schutz kritischer Infrastrukturen;
- Strategie nachhaltige Entwicklung;
- Strategie Biodiversität Schweiz;
- Raumkonzept Schweiz;
- Landschaftskonzept Schweiz;
- Bundesinventare nach NHG⁵;
- Interdepartementale Strategie Baukultur;
- die weiteren relevanten Konzepte und Sachpläne.

Die Stromnetze müssen je nach Bedarf angepasst und weiterentwickelt werden. Die mit der Weiterentwicklung verbundenen Zielsetzungen stehen allerdings oft untereinander und mit den vorerwähnten Zielen im Konflikt. So kann die Weiterentwicklung des Stromnetzes im Widerspruch zu den Zielen von Raum- und Umweltpolitik stehen; ausserdem geniesst der Netzausbau eine geringe Akzeptanz, v. a. bei der von einer geplanten Freileitung direkt betroffenen Bevölkerung.

Vor diesem Hintergrund ist eine frühzeitige und umfassende Koordination der Infrastrukturen des Stromnetzes mit anderen raumrelevanten Infrastrukturanlagen sowie mit anderen Schutzzielen, insbesondere mit jenen für Natur und Landschaft, unabdingbar. Allfällige Konflikte können so bereits in einer frühen Planungsphase erkannt und ausgeräumt oder zumindest minimiert werden. In den SÜL-Verfahren zu konkreten Vorhaben werden die aus den vorerwähnten Vorgaben fliessenden konkreten Anliegen durch die jeweils zuständigen Ämter eingebracht.

1.2 Rechtsgrundlagen

1.2.1 Raumplanungsrecht

Der Bund legt gemäss Artikel 75 BV⁶ die Grundsätze der Raumplanung fest. Diese obliegt den Kantonen und dient der zweckmässigen und haushälterischen Nutzung des Bodens und der geordneten Besiedlung des Landes. Gestützt hierauf hat der Bund das RPG⁷ und die RPV⁸ erlassen. Artikel 13 RPG verpflichtet den Bund, aufzuzeigen, wie er seine raumwirksamen Aufgaben – vorliegend im Bereich der elektrischen Energie – wahrnimmt. Der Bund muss zu diesem Zweck Sachpläne zur Planung und Koordination derjenigen Werke erstellen, die seinen Aufgabenbereich betreffen und die sich erheblich auf Raum und Umwelt auswirken. Die RPV regelt in den Artikeln 14 bis 23 die Einzelheiten.

1.2.2 Elektrizitätsrecht

Artikel 91 Absatz 1 BV überträgt dem Bund die Zuständigkeit für die Regelung des Transports und der Lieferung von elektrischer Energie. Der Bund hat von der Gesetzgebungskompetenz in diesen Sachbereichen Gebrauch gemacht und mit dem EleG und dem StromVG sowie den entsprechenden Nebenerlassen die notwendigen Regelungen erlassen.

⁵ Bundesgesetz vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG; SR 451)

⁶ Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999; SR 101

⁷ Raumplanungsgesetz vom 22. Juni 1979 (RPG; SR 700)

⁸ Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 (RPV; SR 700.1)

a. Elektrizitätsgesetz

Artikel 15e Absatz 1 EleG konkretisiert die vorerwähnten raumplanungsrechtlichen Vorschriften (Art. 13 RPG und Art. 14 RPV) und bestimmt, dass Vorhaben betreffend eine Leitung mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher (Netzebene 1), die sich erheblich auf Raum und Umwelt auswirken, in einem Sachplan festgesetzt werden müssen. Solche Leitungen unterliegen damit grundsätzlich der Sachplanpflicht.

Artikel 15e Absatz 2 EleG überträgt dem Bundesrat die Kompetenz, Ausnahmen von der Sachplanpflicht vorzusehen. Artikel 1b der VPeA⁹ regelt diese Ausnahmen.

Soweit Leitungsbauvorhaben sachplanpflichtig sind und kein Ausnahmetatbestand greift, d. h., wenn ein Leitungsbauvorhaben sachplanrelevant ist, wird das Vorhaben im SÜL aufgenommen.

b. Stromversorgungsgesetz

Das StromVG bezweckt, die Voraussetzungen für eine sichere Elektrizitätsversorgung sowie für einen wettbewerbsorientierten Elektrizitätsmarkt zu schaffen¹⁰. Es bestimmt u. a., dass den Netzbetreibern die Gewährleistung eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzes obliegt¹¹.

Hierzu definiert das StromVG einen Netzentwicklungsprozess, welcher vorsieht, dass das BFE unter Einbezug der Netzbetreiber, der Kantone und weiterer Betroffener einen energiewirtschaftlichen Szenariorahmen erarbeitet, welcher anschliessend vom Bundesrat verabschiedet wird. Der Szenariorahmen widerspiegelt die Annahmen über die zukünftigen energiewirtschaftlichen Entwicklungen und nimmt die wichtigsten Parameter auf, welche die Lastflüsse und die spätere Modellierung der Stromnetze entscheidend beeinflussen. Mit dem Szenariorahmen wird den Netzbetreibern eine politisch abgestützte Grundlage für ihre Netzplanung zur Verfügung gestellt. Er liefert die Grundlagen für die Bedarfsermittlung im Rahmen der Mehrjahresplanung der Netzbetreiber.

Die Netzbetreiber der Netzebene 1 und 3 legen die Sicherstellung und Erfüllung dieser aus dem StromVG fliessenden Anforderungen in den Mehrjahresplänen dar¹² und beschreiben darin die hierfür erforderlichen Leitungsbauprojekte (Vorhaben). Die technische Planung, die Finanzierung und der Betrieb eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Stromnetzes sind daher nicht Aufgaben der Zentralverwaltung des Bundes.

Die Elektrizitätskommission (ElCom) prüft zudem den Mehrjahresplan der nationalen Netzgesellschaft anhand der Vorgaben in Gesetz und Verordnung. Mit dem Abschluss der Prüfung bestätigt die ElCom deren Bedarf. Damit sind die technischen Mindestanforderungen an das Vorhaben in Bezug auf die Übertragungsaufgabe in den Grundzügen bestimmt, wie etwa Anfang und Endpunkt der elektrischen Verbindung, deren Spannung, die erforderliche Übertragungskapazität und die benötigten Leitungen. Mithin bilden solche technischen Aspekte eine wichtige Basis für die Sachplanung.

1.2.3 Weitere relevante gesetzliche Grundlagen

Stromleitungen können nur genehmigt werden, wenn sie die raumrelevanten Bestimmungen der Bundesverfassung erfüllen, die insbesondere durch die Anforderungen der Raumplanungs-, der Umweltschutz-, sowie der Natur- und Heimatschutzgesetzgebung konkretisiert werden. Für den SÜL massgebende rechtliche Grundlagen bilden deshalb neben dem RPG insbesondere auch das USG¹³ und das NHG sowie die darauf basierenden Verordnungen. Relevant sind dabei insbesondere das in Artikel 11 USG verankerte Vorsorgeprinzip, die Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung nach der UVPV¹⁴ sowie die verschiedenen auf dem NHG beruhenden Bundesinventare. Weiter zu beachten sind unter anderem auch die raumrelevanten

⁹ Verordnung vom 2. Februar 2000 über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA, SR 734.25)

¹⁰ Art. 1 Abs. 1 StromVG

¹¹ Art. 8 Abs. 1 StromVG

¹² Art. 9d StromVG

¹³ Umweltschutzgesetz vom 7. Oktober 1983 (USG; SR 814.01)

¹⁴ Verordnung vom 19. Oktober 1988 über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV; SR 814.011).

Bestimmungen der übrigen Gesetzgebung des Bundes, wie sie z. B. in den bundesrechtlichen Infrastrukturerlassen¹⁵ sowie im LwG¹⁶, im WaG¹⁷ und im GSchG¹⁸ festgehalten sind. Kantonale Bestimmungen, zum Beispiel zum Schutz von Natur- und Landschaftsobjekten von kantonaler Bedeutung, sind ebenfalls relevant.

Aus den in diesen Fach- und Rechtsgebieten anwendbaren Bestimmungen lassen sich vielfach keine eindeutigen Vorgaben für die Planung von Infrastrukturanlagen ableiten; das Recht lässt im Gegenteil Handlungsspielräume zu und operiert mit offenen Normen. Daraus ergibt sich ein Planungsermessen, das eine Interessenabwägung erfordert (vgl. Art. 15/Abs. 4 EleG und Art. 3 RPV sowie Ziff. 3.2)¹⁹. Bei dieser Interessenabwägung können Hilfsmittel wie z. B. die nach wie vor gültige Wegleitung des Eidgenössischen Departements des Innern für die landschaftsschonende Gestaltung von Übertragungsanlagen für elektrische Energie und Nachrichten²⁰ unterstützen.

1.3 Gegenstand des SÜL

1.3.1 Gegenstand

Gegenstand des SÜL ist die frühzeitige und umfassende Koordination von Vorhaben des Übertragungsnetzes (Netzebene 1) mit den Anforderungen der Raumplanung und anderen öffentlichen Interessen wie z. B. Landschafts-, Natur- und Umweltschutz, Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit der Stromversorgung²¹. Vorhaben für andere elektrische Anlagen, wie Leitungen der Verteilnetze (Netzebenen 3, 5 und 7), Unterwerke, Verteil-, Schalt- und Transformatorenstationen (Netzebenen 2, 4, und 6) sowie Produktionsanlagen unterliegen nicht der Sachplanpflicht. Die Anlagen des Bahnstromnetzes unterliegen dem Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Schiene SIS.

Die Auseinandersetzung mit energie- und wirtschaftspolitischen Fragestellungen und Zielen erfolgt im Rahmen der Erarbeitung und Festlegung des Szenariorahmens sowie des Mehrjahresplanes; sie bildet nicht Gegenstand des SÜL. Die Frage des Bedarfs ist dementsprechend vorfrageweise zu prüfen. Ist der Bedarf für ein Vorhaben gegeben, kann dieser im Rahmen des Sachplanverfahrens nicht mehr mit dem Argument in Frage gestellt werden, dass andere öffentliche Interessen einem Vorhaben generell entgegenstehen.

Die Anforderungen der Raumplanung und des Umweltrechts können die Wahl eines Leitungstrassees massgeblich beeinflussen und damit Auswirkungen auf die Verfügbarkeit und die Wahl der Übertragungstechnologie zeitigen. Solche variantenspezifischen technischen Aspekte sind – unter Einhaltung der in der Netzplanung vorgegebenen Minimalanforderungen – Gegenstand der Beurteilung im Sachplanprozess.

¹⁵ Bspw. sind auch die Bestimmungen von Art. 41 ff. des Luftfahrtgesetzes (LFG; SR 748.0) und der dazugehörigen Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt (VIL; SR 748.131.1) zu beachten, weil Übertragungsleitungen als Freileitungen wegen ihrer Höhe oft Luftfahrthindernisse darstellen.

¹⁶ Landwirtschaftsgesetz vom 29. April 1998 (LwG; SR 910.1)

¹⁷ Waldgesetz vom 4. Oktober 1991 (WaG; SR 921.0)

¹⁸ Gewässerschutzgesetz vom 24. Januar 1991 (GSchG; SR 814.20)

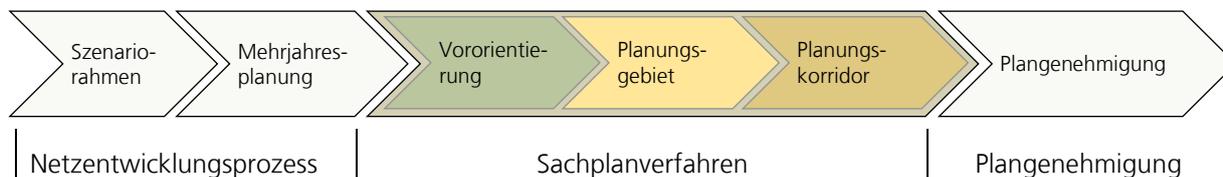
¹⁹ Vgl. aber den absoluten Moorschutz (Art. 78 Abs. 5 BV i. V. m. Art. 25b NHG), der mit Ausnahme des Bestandsschutzes keiner Interessenabwägung zugänglich ist.

²⁰ Abrufbar unter www.bafu.admin.ch/vu-8400-d

²¹ Merchant Lines gemäss der Verordnung des UVEK über Ausnahmen beim Netzzugang und bei den anrechenbaren Netzkosten im grenzüberschreitenden Übertragungsnetz (VAN; SR 734.713.3) sind ebenfalls Gegenstand des SÜL, sofern der Bedarfsnachweis durch den Merchant im Zuge des VAN-Verfahrens erbracht wird.

1.3.2 Abstimmung mit dem Netzentwicklungsprozess

Dem Sachplanverfahren geht der Netzentwicklungsprozess voraus.



Mit dem Szenario-rahmen wird den Netzbetreibern eine politisch abgestützte Grundlage für ihre Netzplanung zur Verfügung gestellt. Energie- und wirtschaftspolitische Fragestellungen und Entscheide fliessen in den Szenario-rahmen ein. Er liefert die Grundlagen für die Bedarfsermittlung im Rahmen der Mehrjahresplanung der Netzbetreiber.

Die Netzbetreiber erarbeiten basierend auf dem Szenario-rahmen ihre Mehrjahresplanung. Der Mehrjahresplan der nationalen Netzgesellschaft für die Netzebene 1 beschreibt die Vorhaben, die aus netztechnischer Sicht erforderlich und aus volkswirtschaftlicher Sicht sinnvoll sind. Für jedes einzelne Vorhaben muss transparent dargelegt werden, dass dieses zur Sicherstellung eines sicheren, leistungsfähigen, bedarfsgerechten und effizienten Netzes erforderlich ist und dass dessen Realisierung im öffentlichen Interesse liegt. Aus der Netzplanung lässt sich ableiten, welche Anschlusspunkte, d. h. Kraftwerke, Unterwerke oder Schaltstationen, mit welchen Leitungen auf welcher Spannungsebene verbunden werden sollen. Die entsprechenden Entscheide bilden daher eine Grundlage für den nachfolgenden Sachplanprozess.

Für die in den Mehrjahresplänen der Netzebene 1 ausgewiesenen und von der ECom geprüften Vorhaben ist der Bedarf i. S. v. Artikel 15 Absatz 3 Buchstabe a RPV nachgewiesen. Die Mehrjahresplanung entlastet damit die nachgelagerten Verfahren von der Frage des Bedarfes, befasst sich aber nicht mit der räumlichen Umsetzung der entsprechenden Netzausbauprojekte.

Ein Vorhaben, das voraussichtlich der Sachplanpflicht unterliegt und dessen Bedarf von der ECom bestätigt wurde oder anderweitig nachgewiesen wird, kann im Koordinationsstand «Vororientierung» in den Sachplan eingetragen werden. Das darauffolgende Verfahren für die Erstellung eines Objektblatts im SÜL sieht vor, dass die Planung aus einer anfänglich übergeordneten und grossräumigen hin zu einer immer detaillierteren und konkreteren Sicht erfolgt (Trichterprinzip: zuerst Planungsgebiet – dann Planungskorridor; vgl. Ziff. 1.4.2). Nach Festsetzung des Planungskorridors erarbeitet die nationale Netzgesellschaft mit dem Plangenehmigungsgesuch ein konkretes Leitungstrasse; das Gesuch ist dem Eidgenössischen Starkstrominspektorat (ESTI) im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens zur öffentlichen Auflage und Genehmigung vorzulegen. Betroffenen Personen und Organisationen können im Plangenehmigungsverfahren Einsprache erheben. Das ESTI erteilt die Plangenehmigung; in strittigen Fällen überweist es das Dossier dem BFE zum Entscheid (Art. 16 Abs. 2 EleG). Gegen den anschliessenden Plangenehmigungsentscheid können Rechtsmittel ergriffen werden. Nach Eintritt der Rechtskraft des Plangenehmigungsentscheids kann die nationale Netzgesellschaft mit der Realisierung des Vorhabens beginnen.

1.4 Zweck des SÜL

1.4.1 Übersicht

Der SÜL dient der räumlichen Planung der jeweiligen Leitungsbauvorhaben des Übertragungsnetzes, für welche ein Bedarf nachgewiesen ist, und berücksichtigt dabei die sich aus den betroffenen Rechtsbereichen ergebenden Vorgaben.

Der SÜL beschreibt die grundlegenden Herausforderungen im Zusammenhang mit der räumlichen Koordination von Leitungsbauvorhaben. Er greift die Konflikte mit den anderen Vorhaben und Interessen des

Bundes und der Kantone auf und legt dar, wie diese Konflikte gelöst werden und die verschiedenen Ansprüche, insbesondere an den Raum und die Umwelt, koordiniert werden können²².

Ausserdem dient der SÜL als öffentliches Dokument der Information über das schweizerische Übertragungsnetz sowie der Übersicht und Transparenz bei der diesbezüglichen räumlichen Koordination auf allen Ebenen.

Der SÜL dient insbesondere dazu,

- Leitungsbauvorhaben mit anderen Infrastrukturvorhaben und mit anderen tangierten öffentlichen Interessen, insbesondere der anzustrebenden Raumentwicklung auf eidgenössischer, kantonaler und kommunaler Ebene zu koordinieren und eine Abstimmung der diesbezüglichen Planungen zu erreichen;
- das nachgelagerte Plangenehmigungsverfahren von vorgängig lösbaren Konflikten zu entlasten und zu vereinfachen, indem Varianten für Leitungskorridore vorab beurteilt und allfällige Konflikte aufgedeckt und bereinigt werden;
- unter verschiedenen Varianten den geeignetsten Leitungskorridor und die Übertragungstechnologie zu bestimmen, bevor das Vorhaben im Rahmen der Erarbeitung des Auflageprojekts konkretisiert wird;
- die Öffentlichkeit über geplante Leitungsbauvorhaben und deren Planungsprozess zu informieren;
- raumbezogene Objektangaben und Koordinationsanweisungen für die Leitungsbauvorhaben festzulegen;
- die Umsetzung der Vorhaben zu beschleunigen, indem die tangierten Interessen und potentiellen Konflikte frühestmöglich identifiziert und adressiert werden.

1.4.2 Zweistufiges Sachplanverfahren

a. Trichterprinzip: zuerst Planungsgebiet – dann Planungskorridor

Die konkreten Vorhaben werden im Trichterprinzip geplant und unterliegen einem Konkretisierungsprozess. Dies bedeutet, dass die Planung aus einer anfänglich übergeordneten und grossräumigen hin zu einer immer detaillierteren und konkreteren Sicht erfolgt. Die Identifikation der Konflikte zwischen einem Leitungsbauvorhaben und den anderen Interessen und Aufgaben des Bundes und der Kantone sowie die Erarbeitung von Massnahmen zur Bereinigung dieser Konflikte erfolgt in einem zweistufigen Verfahren. Dieser zweistufige Verfahrensablauf wurde mit einer Anpassung der VPeA per 1. Dezember 2013 eingeführt und mit dem Inkrafttreten des Bundesgesetzes über den Um- und Ausbau der Stromnetze (Änderung des Elektrizitätsgesetzes und des Stromversorgungsgesetzes)²³ am 1. Juni 2019 in den Artikeln 15e bis 15k EleG verankert. Demgemäss erfolgt die sachplanerische Festsetzung eines Vorhabens grundsätzlich über die Festsetzung eines Planungsgebiets²⁴ (erste Stufe) hin zu einem innerhalb dieses Gebiets auszuscheidenden und festzusetzenden Planungskorridors (zweite Stufe), wobei gleichzeitig mit der Festsetzung des Planungskorridors auch die Übertragungstechnologie (Freileitung oder Kabel, gegebenenfalls Teilverkabelung) bestimmt wird²⁵.

Die zuständigen Behörden können in diesem Prozess in Kenntnis der jeweils stufengerecht erarbeiteten Unterlagen die Vor- und Nachteile bzw. die Konflikte und betroffenen Interessen der zur Diskussion stehenden Varianten zuerst in einem grösseren räumlichen Zusammenhang (Planungsgebiet) und dann innerhalb des festgelegten Planungsgebietes in einem kleinräumigeren Kontext (Planungskorridor) beurteilen.

Erst nach der Festsetzung des Planungskorridors und gestützt darauf bestimmt die nationale Netzgesellschaft innerhalb dieses Korridors ein konkretes Leitungstrasse und erarbeitet das Plangenehmigungsgesuch, welches der Genehmigungsbehörde (ESTI bzw. BFE) im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens zur öffentlichen Auflage und Genehmigung vorzulegen ist.

²² Die Interessenabwägung ist im Detail in Ziff. 3.2 beschrieben.

²³ AS 2019 1349

²⁴ Vgl. Art. 15h EleG

²⁵ Vgl. Art. 15i EleG

b. Planungsgebiet

In einem ersten Schritt werden in Zusammenarbeit mit den für die Beurteilung der erwarteten Sachfragen zuständigen Fachstellen des Bundes und der betroffenen Kantone Planungsgebiete ausgeschieden. Dafür sind in erster Linie die raumplanerischen Rahmenbedingungen und Absichten von Bund und Kanton entscheidend (inkl. Schutzobjekte). Gerade diese Aspekte können in der ersten Stufe des Verfahrens und damit in einem grösseren Gesamtzusammenhang geprüft und abgebildet werden, was der Nachvollziehbarkeit von künftigen Entscheiden dient. Gemäss Artikel 15h EleG muss das Planungsgebiet so gross sein, dass darin mehrere Korridorvarianten mit unterschiedlichen Technologien (Freileitung, Verkabelung oder Teilverkabelung) für ein Leitungsbauvorhaben ausgearbeitet werden können. Die technischen, wirtschaftlichen und umweltrelevanten Aspekte (wie z. B. Einhaltung von NIS-/Lärm-Grenzwerten) können dagegen in diesem Verfahrensstadium nicht vertieft geprüft werden²⁶. Mit diesem Verfahrensschritt ist grossräumig zu entscheiden, in welchem übergeordneten (überregional / national) räumlichen Zusammenhang ein künftiges Leitungsbauvorhaben realisiert werden soll. Unter bestimmten Umständen, insbesondere wenn der Spielraum für mehrere Planungsgebiete als nicht ausreichend zu betrachten ist, kann auf eine formelle Festsetzung des Planungsgebiets durch den Bundesrat verzichtet werden, weil eine solche Festsetzung für die Planung keinen Mehrwert bieten würde²⁷.

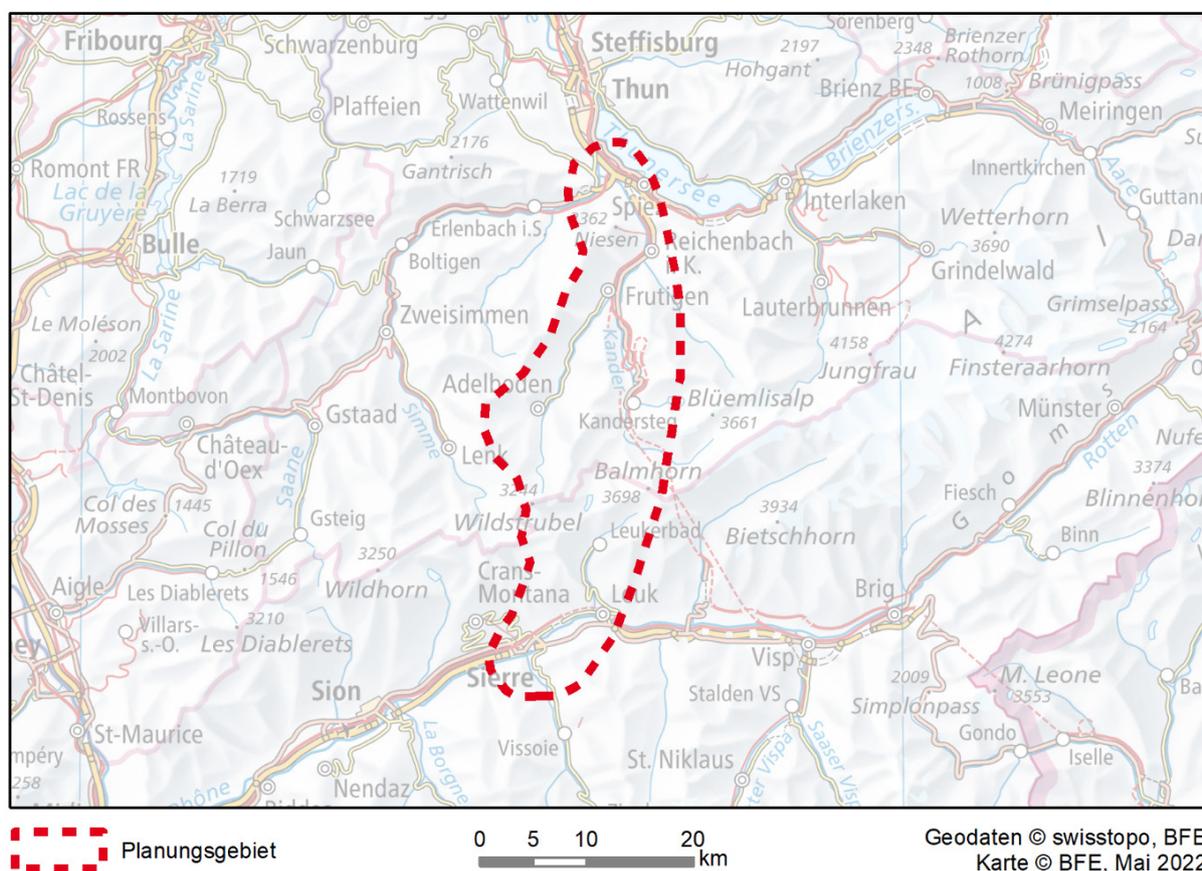


Abbildung 1: Planungsgebiet (fiktives Beispiel)

²⁶ Hingegen werden absolute Ausschlusskriterien wie bspw. das Verbot von Freileitungen in Moorlandschaften von nationaler Bedeutung bereits in diesem Stadium berücksichtigt.

²⁷ Zum Fall, in welchem der Spielraum für mehrere Planungsgebiete als nicht ausreichend betrachtet wird, vgl. Ausführungen unter Ziff. 4.2.4.d., letzter Absatz.

c. Planungskorridor

In einem zweiten Schritt werden innerhalb des festgesetzten Planungsgebietes die möglichen Planungskorridore für die Detailplanung erarbeitet und geprüft. Zusätzlich zu den räumlichen Aspekten werden in diesem Zusammenhang insbesondere die Konflikte mit den Anliegen von Natur-, Umwelt- und Landschaftsschutz erfasst und unter Berücksichtigung der technischen Anforderungen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen wird ein Planungskorridor erarbeitet, in dem die erkannten Konflikte aufgezeigt werden und den verschiedenen betroffenen Interessen möglichst Rechnung getragen wird. Mit diesem Verfahrensschritt wird entschieden, wie mit den regionalen raum- und umweltrelevanten Konflikten umgegangen werden soll und unter welchen technischen und finanziellen Rahmenbedingungen ein Vorhaben realisiert werden kann.

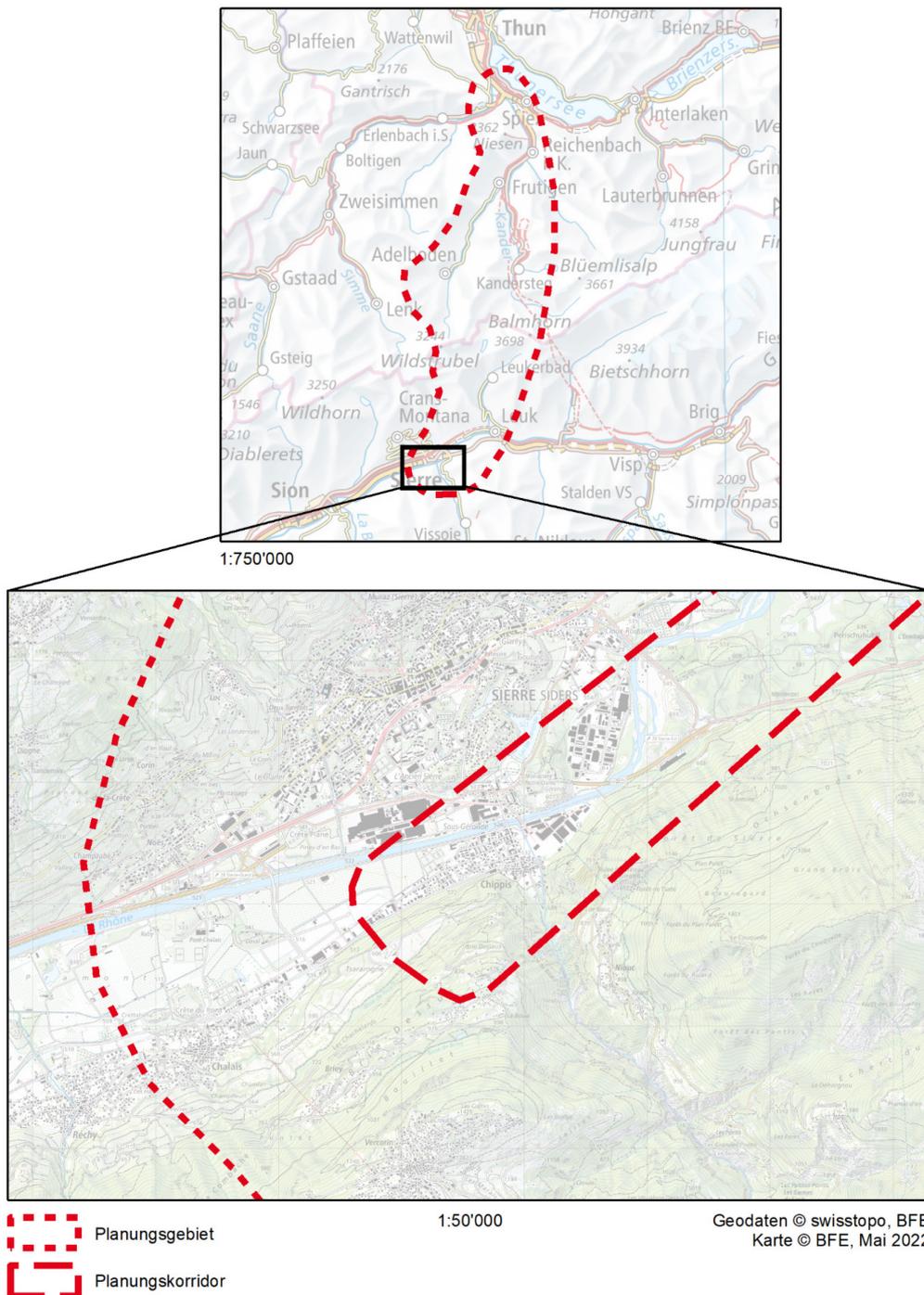


Abbildung 2: Planungskorridor (fiktives Beispiel)

Dieses schrittweise Vorgehen erlaubt entsprechend dem Detaillierungsgrad der Unterlagen und Tiefe der Prüfung fortlaufend die jeweils nachteiligsten Varianten aus dem Evaluationsprozess auszuschliessen. Das Ergebnis des Sachplanverfahrens ist ein einziger Korridor (inkl. Technologieentscheid), der im nachfolgenden Plangenehmigungsverfahren in ein einziges konkretes Projekt mündet. Die Ergebnisse der beiden Sachplanstufen werden vom Bundesrat behördenverbindlich festgesetzt.

1.4.3 Koordinationsstände

Um den unterschiedlichen Stand der Abstimmung mit den verschiedenen raumwirksamen Tätigkeiten des Bundes und mit den Planungen der Kantone (Projektreife) in den Objektblättern zum Ausdruck zu bringen, werden die drei Koordinationsstände «Vororientierung», «Zwischenergebnis» und «Festsetzung» unterschieden. Diese Kategorisierung entspricht dem jeweiligen Konkretisierungsgrad der betroffenen Vorhaben. Die Intensität der Koordination bestimmt den Detaillierungsgrad der Unterlagen sowie der Ergebnisse der einzelnen Koordinationsstände²⁸.

a. Vororientierung

Mit einer Vororientierung werden Leitungsbauvorhaben in den Sachplan aufgenommen, die erhebliche Auswirkungen auf Raum und Umwelt haben können, deren Planungsstand aber noch keine genauere Beurteilung erlaubt. Diese Vorhaben werden i. d. R.²⁹ aus der Netzplanung der nationalen Netzgesellschaft (Mehrjahrespläne) übernommen.

b. Zwischenergebnis

Bei diesem Koordinationsstand sind die möglichen raum- und umweltrelevanten Konflikte erkannt und können voraussichtlich gelöst oder vermieden werden und eine erste Abstimmung mit den kantonalen und eidgenössischen Planungen ist erfolgt. Mit Einführung des zweistufigen Sachplanverfahrens³⁰ für Leitungsbauvorhaben wurde im EleG der Verfahrensstand, der im Raumplanungsrecht dem Koordinationsstand «Zwischenergebnis» entspricht, als «Festsetzung eines Planungsgebiets» institutionalisiert. Damit wird im SÜL ein eigentliches Zwischenergebnis im Sinne des Raumplanungsrechts, nämlich das erarbeitete Planungsgebiet, ebenfalls verbindlich festgesetzt. Mit der verbindlichen Festsetzung soll möglichst grosse Planungssicherheit für die Leitungsbauvorhaben geschaffen werden. Dieser ersten Stufe der Festsetzung folgt dann in der zweiten Stufe die Festsetzung eines Planungskorridors sowie der anzuwendenden Übertragungstechnologie. Die Festsetzung des Planungskorridors entspricht demnach einer Festsetzung im Sinne des Raumplanungsrechts. Aufgrund dieser institutionalisierten Zweistufigkeit werden Zwischenergebnisse als Zwischenschritt zur Festsetzung im SÜL somit, wenn überhaupt, nur ausnahmsweise festgelegt werden.

c. Festsetzung

Die Festsetzung eines Planungsgebiets bzw. -korridors zeigt, wie die relevanten raumwirksamen Tätigkeiten aufeinander abgestimmt sind. Sie erfolgt, wenn:

- der Bedarf eines Vorhabens ausgewiesen ist,
- die übergeordnete Interessenabwägung im Sinne einer Grobabstimmung mit anderen raumwirksamen Tätigkeiten und Ansprüchen an den Raum abgeschlossen ist und für Konflikte Lösungsmöglichkeiten aufgezeigt sind (Planungsgebiet), bzw.
- die Konflikte auf der Ebene der räumlichen Planung so weit wie möglich bereinigt sind (Planungskorridor), so dass mit der Erarbeitung des Auflage- bzw. Bauprojekts begonnen werden kann.

²⁸ Weiterführende Ausführungen zu den Koordinationsständen finden sich in Ziff. 4.2.

²⁹ Vgl. Ziff. 2.3.2

³⁰ Vgl. Ziff. 1.4.2.a

1.5 Verbindlichkeit

1.5.1 Behördenverbindlichkeit

Der SÜL enthält einerseits Grundsätze und Sachziele und andererseits Massnahmen und räumlich konkrete Aussagen. Während die im vorliegenden konzeptionellen Teil festgehaltenen Grundsätze und Sachziele vor allem in der Interessenabwägung zu berücksichtigen sind, sind Massnahmen und räumlich konkrete Aussagen umzusetzen, wenn sie im konkreten Fall als Anweisung ins Objektblatt aufgenommen wurden. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass der SÜL kein bestehendes Recht und keine bestehenden Zuständigkeiten ändern kann.

Sachpläne sind für die Behörden aller Stufen verbindlich; die Einhaltung von Festlegungen ist grundsätzlich Voraussetzung für die Genehmigung von Vorhaben, die sich erheblich auf Raum und Umwelt auswirken. Diese Verbindlichkeit betrifft:

- Behörden und Verwaltungseinheiten, die Planungen mit Auswirkungen auf Raum und Umwelt vorbereiten oder entsprechende Entscheide fällen: Sie berücksichtigen die verbindlichen Aussagen im Rahmen der Interessenabwägung und stellen sicher, dass ihre raumwirksamen Tätigkeiten mit den Konzepten und Sachplänen vereinbar sind (Abstimmungspflicht).
- Kantone und Gemeinden: Das RPG versteht die Sach-, Richt- und Nutzungsplanung sowie das anschliessende Baubewilligungsverfahren als Handlungskette. Die Planungs- und Abstimmungspflicht nach Artikel 2 RPG bedeutet, dass die Kantone und Gemeinden die Vorgaben des SÜL bei der Ausgestaltung ihrer Richt- und Nutzungspläne berücksichtigen. Umgekehrt leistet der SÜL durch die Abstimmung mit den kantonalen Richtplänen einen wichtigen Beitrag für eine kohärente Planung. Die Kantone sind dafür zuständig, dass die Gemeinden die sachplanerischen Festlegungen in ihren Nutzungsplänen berücksichtigen.

Die Verbindlichkeit der Sachplanaussagen ist unabhängig vom Koordinationsstand³¹ gegeben. Demnach sind Vororientierungen, Zwischenergebnisse und Festsetzungen grundsätzlich gleichermassen verbindlich. Die Koordinationsstände unterscheiden sich einzig hinsichtlich ihrer Inhalte und deren Tiefe der Konkretisierung; dementsprechend variiert der Inhalt und das Ausmass der Wirkung der einzelnen Koordinationsstände: Je konkreter die Inhalte der Koordinationsstände desto konkreter deren Wirkung.

Die Festlegungen im SÜL sind grundsätzlich mit den anderen Sachplänen und Konzepten des Bundes sowie mit den kantonalen Richtplänen abgestimmt, so dass zwischen diesen Raumplanungsinstrumenten keine Widersprüche bestehen. Sie können im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens seitens der Verwaltungsbehörden grundsätzlich nicht mehr in Frage gestellt werden, weil der zugrundeliegende Entscheid des Bundesrates für diese verbindlich ist. Das schafft für die nationale Netzgesellschaft Planungs- und eine gewisse Investitionssicherheit, vermindert den Planungsaufwand und vereinfacht und beschleunigt die Verfahren.

1.5.2 Verbindlichkeit für Akteure ausserhalb der Verwaltung

a. Trägerinnen und Träger öffentlicher Aufgaben ausserhalb der Verwaltung

Die Verbindlichkeit des SÜL erstreckt sich gemäss Artikel 22 Absatz 2 RPV auch auf Trägerinnen und Träger öffentlicher Aufgaben ausserhalb der Verwaltung. In der Elektrizitätswirtschaft ist dies die nationale Netzgesellschaft (vgl. Ziff. 1.1.2). Diese ist verpflichtet, die sachplanerischen Festsetzungen bei der weiteren Planung ihrer Leitungsbauvorhaben zu berücksichtigen. Soweit die Vorhaben realisiert werden, hat die nationale Netzgesellschaft zuhanden der Behörden die nötigen Planungsleistungen zu erbringen, so dass die im SÜL erarbeitete Planung umgesetzt werden kann. Der SÜL geht hingegen nicht mit einem Realisierungszwang einher; eine Verpflichtung, bestimmte Massnahmen zu treffen, kann sich hingegen aus den Bestimmungen des Elektrizitäts- und Stromversorgungsrechts ergeben, die insbesondere die (Versorgungs-)Sicherheit betreffen.

³¹ Art. 5 Abs. 2 RPV

Darüber hinaus setzt der SÜL für die nationale Netzgesellschaft durch seine Verbindlichkeit für die Bewilligungsbehörden auch auf faktischer Ebene zwingende Rahmenbedingungen. Dementsprechend wird im SÜL definiert, unter welchen Bedingungen ein Vorhaben für die Bewilligungsbehörde bewilligungsfähig ist und schränkt dadurch die der nationalen Netzgesellschaft zur Verfügung stehenden Handlungsalternativen ein.

b. Private

Als behördenverbindliche Planung bindet der SÜL die Privaten rechtlich nicht. Festsetzungen im SÜL können daher auch nicht angefochten werden: Artikel 189 Absatz 4 BV schliesst die direkte (selbstständige) Anfechtung von Entscheidungen des Bundesrats aus.

Die Umsetzung der sachplanerischen Festsetzungen erfolgen im Rahmen der Erarbeitung der Bau- bzw. Auflageprojekts. Erst das Auflageprojekt enthält das konkrete Trasse für die Leitung, welches im Plangenehmigungsverfahren zu prüfen ist. Mit der Erteilung der Plangenehmigung wird das bewilligte Projekt für die Grundeigentümer und Grundeigentümerinnen sowie andere Betroffene verbindlich. Betroffenen Personen und Organisationen können daher im Plangenehmigungsverfahren Einsprache gegen das Projekt erheben und gegen einen allfälligen Plangenehmigungsentscheid Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht und gegebenenfalls auch beim Bundesgericht einreichen. Dies gilt auch für die betroffenen Gemeinden.

Im Rahmen der Anfechtung eines Plangenehmigungsentscheids durch legitimierte Personen, Organisationen und Gemeinden kann – bei entsprechend begründetem Begehren – das Bundesverwaltungsgericht die zugrundeliegende Festsetzung im SÜL vorfrageweise auf ihre Gesetzes- und Verfassungsmässigkeit hin überprüfen. Hierbei steht dem Bundesverwaltungsgericht zwar eine uneingeschränkte Rechts-, Sachverhalts- und Ermessenskontrolle zu, doch setzt es sein Ermessen nicht ohne Not an die Stelle der Vorinstanz, der eine besondere Fachkompetenz (sog. technisches Ermessen) zukommt. Es weicht nicht aus eigenem Gutdünken, sondern nur aus triftigen Gründen von der Beurteilung durch die zuständige Fachbehörde bzw. von den Festsetzungen im Sachplan ab.

Was das Beschwerdeverfahren vor Bundesgericht anbelangt, ist zu beachten, dass Artikel 83 Buchstabe w BGG³² die Beschwerde vor Bundesgericht gegen Plangenehmigungsentscheide nur zulässt, wenn sich eine Rechtsfrage von grundsätzlicher Bedeutung stellt.

1.5.3 Verhältnis zu anderen Plänen nach RPG

a. Verhältnis zu kantonalen Richtplänen

Der kantonale Richtplan ist ein strategisches Führungs- und Raumplanungsinstrument der Kantone, in welchem die wichtigsten Rahmenbedingungen für die zukünftige räumliche Entwicklung festgehalten werden. Er ist für sämtliche Behörden von Bund, Kantonen und Gemeinden – nicht aber für die Grundeigentümer und Grundeigentümerinnen – verbindlich und bildet die Grundlage für die kommunale Nutzungsplanung (Zonenplan). Er muss vom Bundesrat genehmigt werden³³, ist in der Regel alle zehn Jahre gesamthaft zu überprüfen und soweit notwendig den geänderten Rahmenbedingungen und Bedürfnissen anzupassen.

Der SÜL wird in enger Zusammenarbeit mit den Kantonen erarbeitet und berücksichtigt die vom Bund genehmigten kantonalen Richtpläne³⁴. Die Planungen von Bund, Kantonen und Gemeinden ergänzen sich insofern und stehen in wechselseitiger Beziehung. Für die Erfüllung der Aufgaben von Kantonen und Gemeinden berücksichtigen die Kantone im Gegenzug die sich aus dem Sachplan ergebenden Konsequenzen, indem sie im Richtplan die entsprechenden Koordinationsanweisungen erteilen. Die Kantone und die Gemeinden sind gemäss Artikel 6 Absatz 4 RPG und Artikel 23 Absatz 1 RPV namentlich verpflichtet:

- die Vereinbarkeit ihrer raumwirksamen Tätigkeiten mit den geltenden Sachplänen sicherzustellen;

³² Bundesgerichtsgesetz vom 17. Juni 2005 (BGG; SR 173.110)

³³ Unbestrittene Anpassungen können durch das UVEK genehmigt werden (vgl. Art. 11 Abs. 2 RPV).

³⁴ Zur Abstimmung zwischen Sach- und Richtplanung vgl. Arbeitshilfe Konzepte und Sachpläne des Bundes, ARE, 2022, Ziff. 7.3

- in der Interessenabwägung den Anliegen der Sachpläne Rechnung zu tragen;
- ihre allfälligen Begehren um Anpassung geltender Sachpläne zu begründen und dabei die zur Diskussion stehenden Interessen umfassend zu berücksichtigen.

Mit der Anwendung dieses Prinzips der gegenseitigen Rücksichtnahme und Abstimmung (sog. Gegentromprinzip) sollen materielle Differenzen zwischen Sach- und Richtplänen vermieden werden, indem sowohl im Sachplanverfahren des Bundes als auch im Richtplanverfahren der Kantone die jeweils anderen Interessen eingebracht und soweit möglich berücksichtigt werden müssen. Die materiellen Anliegen der Kantone sind im Rahmen der Interessenabwägung und der Einhaltung des Verhältnismässigkeitsprinzips zu berücksichtigen. Die Pflicht zur Rücksichtnahme des Bundes ist jedoch begrenzt, denn die kantonalen und kommunalen Interessen dürfen die von Verfassung und Gesetz geforderte Aufgabenerfüllung durch den Bund nicht unverhältnismässig beeinträchtigen oder gar verhindern. Wenn ein geltender kantonaler Richtplan die Erreichung der mit einem Sachplan angestrebten Ziele verhindern oder unverhältnismässig erschweren würde, koordinieren der Kanton und die zuständige Bundesstelle die Verfahren für die entsprechende Anpassung des Richtplans und für die Erarbeitung des Sachplans miteinander³⁵. Damit soll sichergestellt werden, dass die Festlegungen im Sachplan möglichst rasch in die Planungsinstrumente der Kantone und Gemeinden einfließen und die Sicherung der Räume möglichst optimal erfolgt, so dass über die kommunalen (grundeigentümerverbindlichen) Nutzungsplanungen die Realisierung von Vorhaben, welche den nationalen Interessen entgegenstehen könnten, verhindert wird. Bei verbleibenden räumlichen Konflikten zwischen der Sachplanung und der kantonalen Richtplanung ist das Bereinigungsverfahren³⁶ der letzte Versuch der Einigung; im Fall der Nichteinigung entscheidet der Bundesrat abschliessend.

Um Widersprüche zwischen dem SÜL und den kantonalen Richtplänen möglichst zu vermeiden und insbesondere auch eine rasche Nachführung der Richtpläne zu erwirken, wird die nationale Netzgesellschaft in Artikel 1d Absatz 1 VPeA verpflichtet, vor der Einreichung eines Gesuches um Durchführung eines Sachplanverfahrens mit den betroffenen Kantonen eine Koordinationsvereinbarung abzuschliessen, in welcher insbesondere die Zusammenarbeit mit den Kantonen und das Vorgehen zur Anpassung der kantonalen Planungen zu regeln ist. Art. 1d Abs. 1 VPeA gibt den Mindestinhalt der Koordinationsvereinbarung vor.

b. Verhältnis zu anderen Sachplänen und Konzepten

Im SÜL ist für die Abstimmung mit den anderen Konzepten und Sachplänen zu sorgen, die vom Bundesrat gutgeheissen wurden oder noch in Erarbeitung sind. Im Wesentlichen sind davon die nationalen Inventare, das Landschaftskonzept Schweiz und die Sachpläne in den Bereichen, Militär, Fruchtfolgeflächen und Verkehr (Schiene, Strasse, Luftfahrt) betroffen. Eine Übersicht über die bestehenden Sachpläne und Konzepte findet sich auf der Webseite des ARE³⁷. Eine kartografische Übersicht bietet das Geoportal des Bundes (<https://map.geo.admin.ch/?topic=sachplan>).

1.6 Aufbau und Darstellung

Der SÜL besteht aus einem allgemeinen Teil mit konzeptionellen Aussagen (Konzeptteil), welcher Gegenstand und Wirkung des SÜL, Grundsätze für die Planung der Vorhaben sowie das SÜL-Verfahren allgemein beschreibt (Sachziele, Raumordnungsziele, zu berücksichtigende Interessen etc.) und einem objektspezifischen Teil mit räumlich konkreten Anweisungen zu einzelnen Vorhaben (Objektblätter sowie erläuternde Berichte zu einzelnen Vorhaben).

³⁵ Vgl. Art. 18 Abs. 2 RPV. Soweit die Anpassung eines kantonalen Richtplans auf Anordnungen eines Sachplans beruht, wird sie vom Bund als Fortschreibung zur Kenntnis genommen (vgl. Art. 23 Abs. 2 RPV). Diese erfolgt nicht parallel zum Sachplanverfahren, sondern nach dem entsprechenden Entscheid des Bundes.

³⁶ Vgl. Art. 20 Abs. 2 und 3 RPV in Verbindung mit Art. 7 Abs. 2 und 12 RPG sowie Art. 13 RPV.

³⁷ www.sachplan.ch

1.6.1 Konzeptteil

Der Konzeptteil enthält allgemeine, für alle Vorhaben gültige Aussagen und vermittelt einleitend einen Überblick über die Ausgangslage sowie die planerischen und gesetzlichen Rahmenbedingungen, um davon ausgehend Ziele und Planungsgrundsätze festzulegen. Ausserdem regelt er in Ergänzung zu den Bestimmungen der Raumplanungsverordnung (RPV) die Modalitäten zur Handhabung des Sachplans. Er ist wie folgt gegliedert:

- Kapitel 1 definiert den Zweck und die Funktion des SÜL, legt die Grenzen und Schnittstellen zur Netzplanung dar und zeigt das Verhältnis zu anderen Planungsinstrumenten auf.
- Kapitel 2 enthält Informationen zur Ausgangslage und zum geplanten Netz sowie zu den sich stellenden Herausforderungen.
- Kapitel 3 bestimmt die Grundsätze für die Planung der Vorhaben.
- Kapitel 4 trifft Festlegungen zum Sachplanverfahren und zur Weiterentwicklung des Sachplans.

1.6.2 Objektblätter

Die Objektblätter präzisieren die Vorgaben aus dem Konzeptteil für die einzelnen Vorhaben. Für jedes geplante, sachplanrelevante Leitungsbauvorhaben wird ein Objektblatt geführt, das drei Teile enthält: «Ausgangslage», «Beurteilung» und «Festlegung». Im Objektblatt findet sich u. a. das Ergebnis des Sachplanprozesses; es gibt Auskunft über die Auswirkungen auf Raum und Umwelt und stellt die Koordination mit den umliegenden Nutzungen und Schutzgebieten sicher. Die Objektblätter durchlaufen je nach Stand der Abstimmung mit den verschiedenen raumwirksamen Tätigkeiten des Bundes und mit den Planungen der Kantone verschiedene Stadien (vgl. Ziff. 1.4.3). Sie bilden die Grundlage für die Ausarbeitung der detaillierten Leitungsbauvorhaben im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens.

Die Erläuterungsberichte zu den einzelnen Objektblättern geben Auskunft über den Ablauf der Planung und die Ergebnisse der Zusammenarbeit sowie des Anhörungs- und gegebenenfalls Mitwirkungsverfahrens und legen dar, wie den einzelnen Interessen im Rahmen der Interessenabwägung Rechnung getragen wurde.

1.6.3 Darstellung und Formfragen

Der Konzeptteil des SÜL wird auf der Webseite des BFE³⁸ publiziert, wo er heruntergeladen werden kann. Er wird – dem Rhythmus der Mehrjahresplanung der nationalen Netzgesellschaft folgend – in einem 4-Jahres-Rhythmus überarbeitet, wobei hierbei v. a. Ziffer 2 (Ausgangslage und geplantes Netz) betroffen sein werden. Diese Überarbeitung erfolgt im Rahmen von Anpassungen bzw. Fortschreibungen.

Die Objektblätter werden ebenfalls auf der Webseite des BFE publiziert. Die Überarbeitung der einzelnen Objektblätter orientiert sich am Planungsfortschritt der jeweiligen Vorhaben. Die objektspezifischen Geodaten können ausserdem unter map.geo.admin.ch > Thema «Sachpläne/Konzepte» > «SP Übertragungsleitungen (SÜL)» abgerufen werden. Zudem stehen die Geodaten zum Download bereit³⁹.

Die Objektblätter des SÜL bestehen aus Text und Karten. In den erläuternden Berichten zu den einzelnen Objektblättern werden materielle Angaben und Hintergrundinformationen zum besseren Verständnis der Zusammenhänge und zur Begründung der Festlegungen wiedergegeben.

³⁸ www.bfe.admin.ch/suel > Dokumente

³⁹ <https://data.geo.admin.ch> > ch.bfe.sachplan-uebertragungsleitungen_kraft

Hinweis zu den Festlegungen

- Im Konzeptteil wie auch in den Objektblättern sind die behördenverbindlichen Festlegungen im Text orange hinterlegt. Festlegungen vor Inkrafttreten des neuen Konzeptteils am 21. Juni 2023 sind grau hinterlegt.

2. Ausgangslage

2.1 Bestehendes Netz

2.1.1 Einleitung

Im Übertragungsnetz der Schweiz wird elektrische Energie in der Regel auf den Spannungsebenen 220/380 kV übertragen. Es dient dem Transport von Elektrizität über grössere Distanzen⁴⁰. Das Übertragungsnetz der Schweiz hat eine Länge von rund 6'700 km. Nebst den Leitungen gehören auch 141 Schaltanlagen zu diesem Netz. Das schweizerische Übertragungsnetz ist durch grenzüberschreitende Leitungen mit dem europäischen Höchstspannungsnetz verbunden. Es bildet damit einerseits die Basis für eine sichere Stromversorgung der verschiedenen Landesteile der Schweiz, andererseits spielt es aber auch eine wichtige Rolle für die Netzsicherheit im europäischen Verbund.

Das Übertragungsnetz der Schweiz wird von der nationalen Netzgesellschaft betrieben, in deren Eigentum es sich auch befindet⁴¹. Diese sorgt für den Unterhalt, die Erneuerung und den bedarfsgerechten Ausbau des Netzes.

⁴⁰ Vgl. Art. 4 Abs. 1 Bst. h StromVG

⁴¹ Vgl. Art. 18 Abs. 1 und 2 StromVG

2.1.2 Kartografische Darstellung

Diese Karte wird in einem Rhythmus von vier Jahren nachgeführt (vgl. Ziff. 4.2.2).

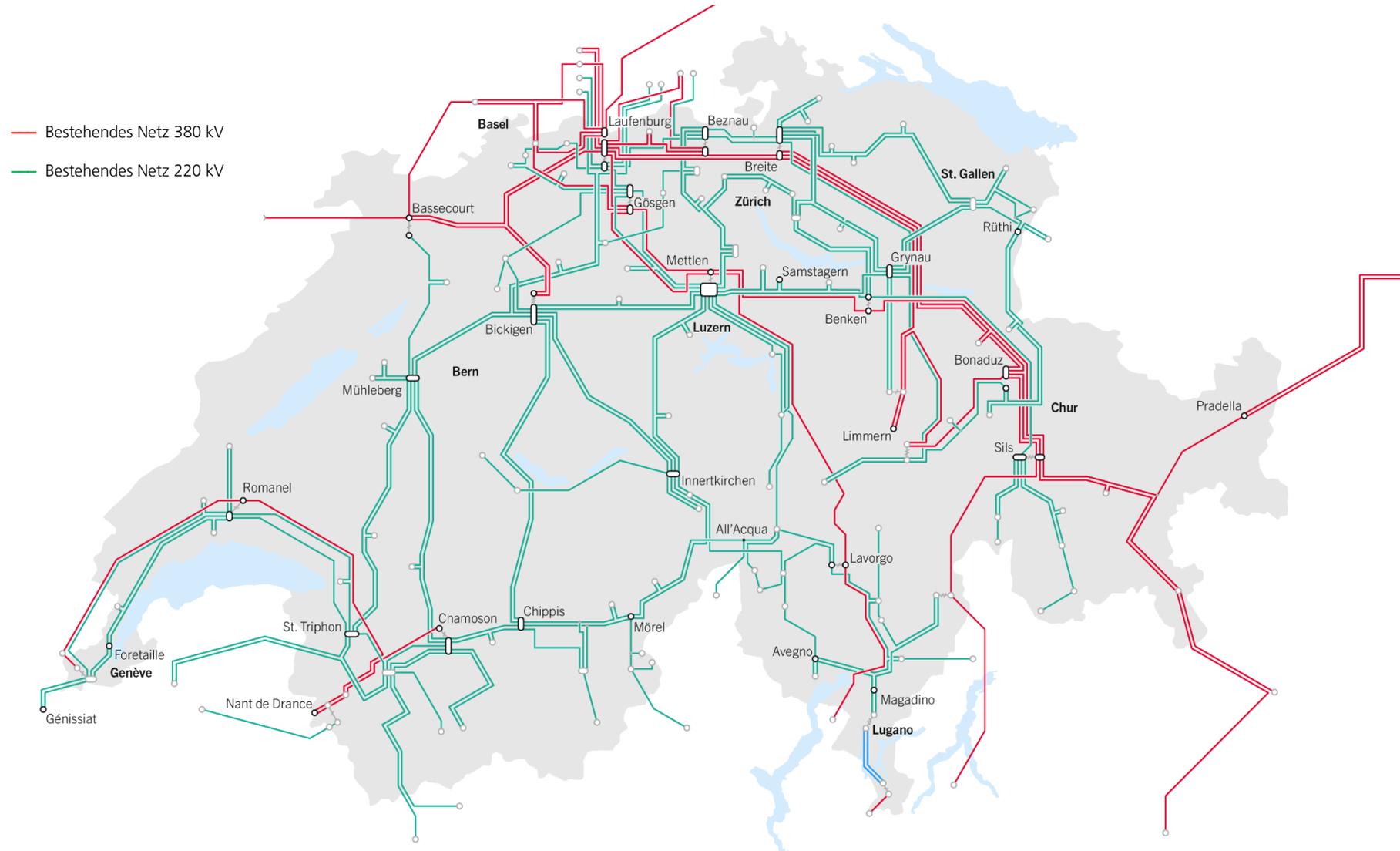


Abbildung 3: Bestehendes Netz

2.2 Herausforderungen für die Netzplanung

Das Schweizer Stromnetz sollte für verschiedene energiewirtschaftliche Entwicklungen seitens Verbrauch und Erzeugung sowie Regulierung und Integration in das europäische Stromnetz gewappnet sein. Dies betrifft insbesondere unterschiedliche Lastflüsse und eine gegenüber heute abweichende Verteilung der Importe/Exporte über die verschiedenen Landesgrenzen.

Grundlage für die Planung der Stromnetze ist der energiewirtschaftliche Szenariorahmen, den das BFE gestützt auf Artikel 9a StromVG erstellt. Die Genehmigung erfolgt mit einem nicht anfechtbaren Bundesratsbeschluss.

Der Szenariorahmen enthält Kennzahlen zu den wesentlichen Treibern der Netzentwicklung und widerspiegelt die grosse Bandbreite an möglichen energiewirtschaftlichen Entwicklungen. Diesbezüglich soll der Szenariorahmen Hinweise für eine zukünftige Netzentwicklung liefern, welche den Transport des Stroms in unterschiedlichen energiewirtschaftlichen Szenarien gewährleisten kann.

Für die Planung und Realisierung von elektrischen Anlagen und insbesondere von Leitungen des Übertragungsnetzes in der Schweiz bestehen insbesondere die folgenden Herausforderungen:

- Mit der Energiestrategie 2050 hat die Schweiz ihre Energiepolitik neu ausgerichtet. Sie soll es ermöglichen, schrittweise aus der Kernenergie auszusteigen, die Nutzung der erneuerbaren Energien zu fördern und das Schweizer Energiesystem bis 2050 sukzessive an die neuen Herausforderungen anzupassen.
- Die Energieperspektiven 2050+ zeigen mögliche Wege auf, wie die Schweiz ihre Energieversorgung bis 2050 klimaneutral umbauen und gleichzeitig die Energieversorgungssicherheit gewährleisten kann.
- Das Stromversorgungssystem in Europa ist zwischen den einzelnen Ländern eng miteinander verknüpft. Durch die zentrale geografische Lage und die hohen installierten physikalischen Netzkapazitäten werden die Anforderungen an das Übertragungsnetz in der Schweiz stark von der energiewirtschaftlichen Entwicklung in Europa beeinflusst.
- Der erwartete Zubau von dezentraler Produktion von Strom aus unregelmässig anfallenden, wetterabhängigen erneuerbaren Energiequellen sowohl in der Schweiz als auch in den Nachbarstaaten erhöht die Anforderungen an einen sicheren Betrieb der Stromnetze und an einen möglichst flexiblen Betrieb des Übertragungsnetzes. Dies erfordert laufend Anpassungen an der Netzinfrastruktur.
- Der Aus- und Umbau sowie die Erneuerung der heutigen Stromnetze ist, v. a. bei der direkt betroffenen Bevölkerung, nicht unumstritten. Oft wird geltend gemacht, die betreffende Leitung sei nicht erforderlich, um die Versorgung sicherzustellen. Das stellt hohe Anforderungen an die Begründung des Bedarfs von Leitungsbauvorhaben. Gleichzeitig setzt das Verständnis für solche Vorhaben gewisse Kenntnisse bezüglich der technischen Aspekte, wie auch der Netztopologie und der Stromversorgung voraus. Mit allgemeiner Information und Kommunikation sowie mit konkreten Kommunikationsmassnahmen, insbesondere im Vorfeld und im Rahmen des Netzentwicklungsprozesses kann diesbezüglich Transparenz geschaffen werden⁴².

⁴² Vgl. www.netzentwicklung.ch

2.3 Geplantes Netz

2.3.1 Mehrjahresplanung

Die Entwicklung des strategischen Netzes ist Sache der nationalen Netzgesellschaft. Die aus dem StromVG fliessenden Anforderungen sind durch die Netzbetreiber sicherzustellen und zu erfüllen; sie haben – basierend auf dem Szenariorahmen – insbesondere die erforderlichen Massnahmen zu treffen, um zu gewährleisten, dass die Schweiz über die benötigten Stromnetze verfügt. Die nationale Netzgesellschaft sowie die rund 65 Verteilnetzbetreiber mit Betriebsmitteln hoher Spannung (Netzebenen 1 bis 3) legen die hierfür erforderlichen Vorhaben in den Mehrjahresplänen transparent dar.

Der Mehrjahresplan der nationalen Netzgesellschaft, welcher die Leitungsbauvorhaben des Übertragungsnetzes (Netzebene 1) enthält, wird von der ElCom geprüft. Im Rahmen dieser Prüfung bestätigt die ElCom vor der konkreten Planung und Realisierung der Vorhaben deren grundsätzlichen Bedarf⁴³.

2.3.2 Von der Mehrjahresplanung zur Sachplanung

Leitungsbauvorhaben im Übertragungsnetz bedürfen grundsätzlich einer Festsetzung im Sachplan⁴⁴. Ein Vorhaben, das voraussichtlich der Sachplanpflicht unterliegt und dessen Bedarf von der ElCom bestätigt wurde oder anderweitig – bspw. basierend auf einer kurzfristigen technischen Planung der nationalen Netzgesellschaft – nachgewiesen wird, kann im Koordinationsstand «Vororientierung» als Fortschreibung in den Sachplan eingetragen werden (Art. 1 c VPeA; vgl. Ziff. 4.2.2).

Im Rahmen des Sachplanverfahrens wird die Planung eines Leitungsbauvorhabens gemäss dem Strategischen Netz schrittweise mittels Festsetzung eines Planungsgebiets und eines Planungskorridors konkretisiert. Damit können die Leitungsbauvorhaben frühzeitig mit den anderen raumrelevanten Aufgaben von Bund und Kantonen koordiniert werden.

2.3.3 Kartografische Darstellung (in Arbeit)

Hinweis: Die Mehrjahresplanung von Swissgrid wird voraussichtlich im 3. Quartal 2024 vorliegen (Verabschiedung des Szenariorahmens durch den Bundesrat am 23. November 2022, anschliessend Erarbeitung Mehrjahresplan durch Swissgrid und Vorlage bei ElCom innert 9 Monaten, Prüfung durch ElCom innert weiterer 9 Monaten). (Nur) übergangshalber – bis die Prozesse mit Szenariorahmen und Mehrjahresplanung etabliert sind – wird nachfolgend auf die Strategische Netzplanung von Swissgrid verweisen.

⁴³ Art. 22 Abs. 2^{bis} StromVG

⁴⁴ Art. 15e Abs. 1 EleG

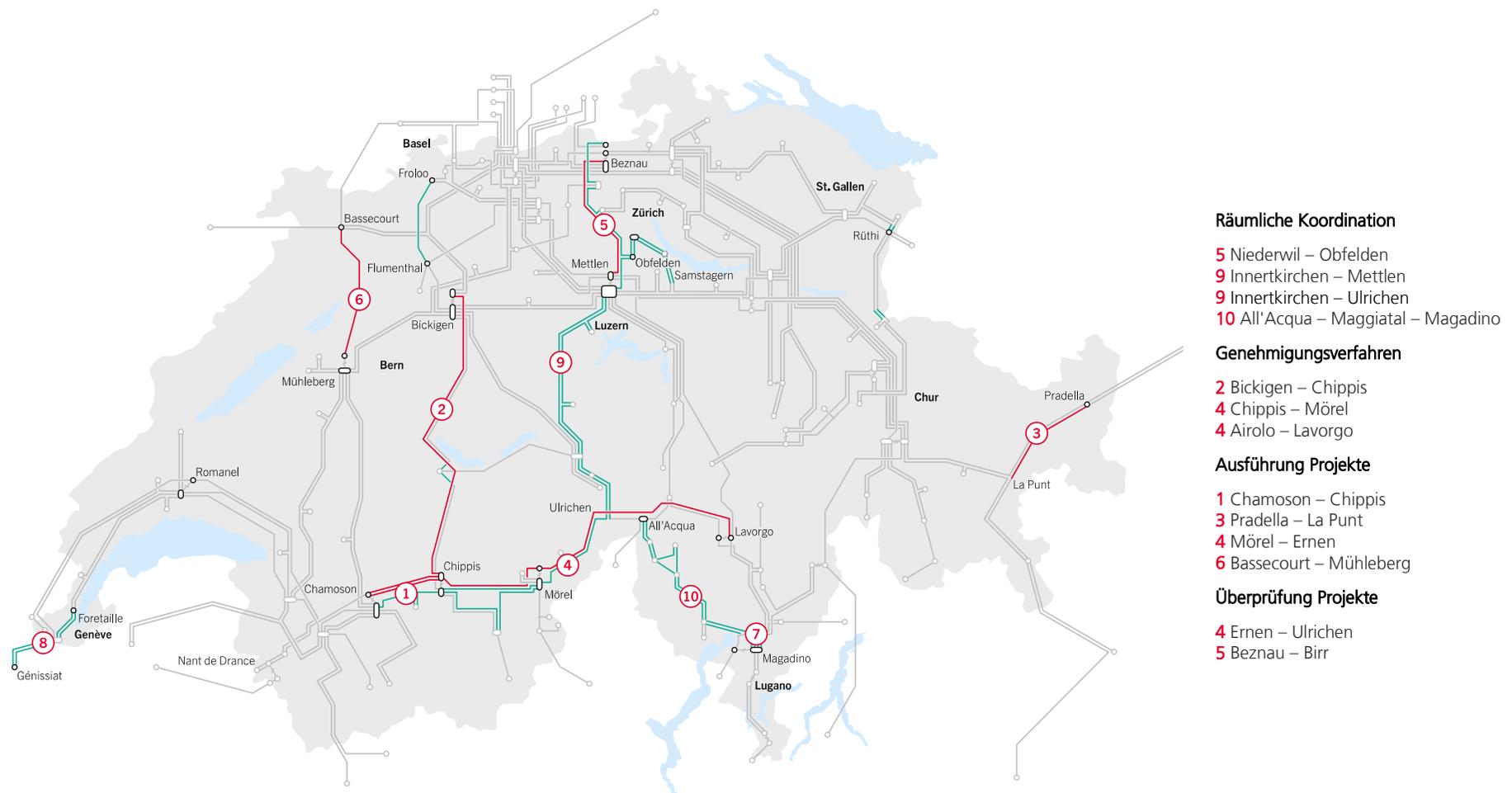


Abbildung 4: Geplantes Netz

Diese Karte wird in einem Rhythmus von vier Jahren nachgeführt (vgl. Ziff. 4.2.2).

Der Anhang enthält eine Liste der geplanten Vorhaben mit dem jeweiligen Stand der Planung und einem Verweis auf die entsprechenden Dokumente zur Netzplanung der nationalen Netzgesellschaft. Diese Liste entspricht dem Koordinationsstand «Vororientierung».

2.4 Herausforderungen für das Sachplanverfahren

2.4.1 Ermittlung und Abwägung der Interessen

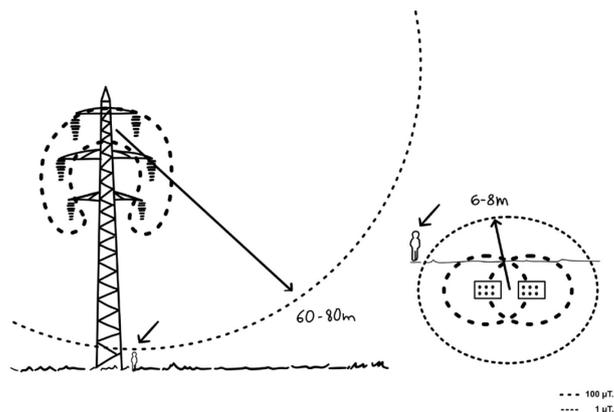
Im Hinblick auf die Realisierung eines Vorhabens ist oft die Frage der Akzeptanz von zentraler Bedeutung. Die betroffene Bevölkerung sollte in die Lage versetzt werden, zu erkennen, wieso ein bestimmtes Leitungsbauvorhaben auf dem geplanten Trasse erforderlich ist. Bei zunehmender Siedlungsdichte sind die räumliche Einordnung einer Übertragungsleitung und deren Auswirkungen auf die Umwelt eng verbunden mit der Frage nach der im konkreten Einzelfall optimalen Linienführung und Übertragungstechnologie (Freileitung / Kabel).

Diesen Herausforderungen kann nur mit einer transparenten und umfassenden Abwägung aller betroffenen Interessen begegnet werden. Das Raumplanungsrecht bietet mit dem Sachplanverfahren⁴⁵ den Rahmen für eine Ermittlung und Beurteilung dieser Interessen. Damit sind die räumliche Abstimmung und Einordnung eines Leitungsbauvorhabens in die Landschaft Ausgangspunkt der Diskussion.

Die Beurteilung eines Leitungsbauvorhabens ist in weiten Teilen eine Ermessensfrage. Es gibt nur wenige konkrete rechtliche Vorgaben und Rahmenbedingungen. Diese finden sich vor allem im Umweltrecht, so insbesondere im NHG (dort v. a. in den Inventaren der Schutzobjekte von nationaler Bedeutung nach Art. 5, 18a, 23a und 23b), in der NISV⁴⁶ oder der LSV⁴⁷. Die zentrale Herausforderung für das Sachplanverfahren ist es, bei der Beurteilung eines Vorhabens und der Festlegung eines Planungskorridors im Rahmen der umfassenden Interessenabwägung alle betroffenen Interessen angemessen zu berücksichtigen (vgl. Ziff. 3.2).

2.4.2 Übertragungstechnologie

Eine Leitung kann entweder als Freileitung oder als Kabel ausgeführt werden (vgl. Art. 15b Abs. 1 EleG). Die anwendbare Technologie bestimmt sich nach verschiedenen Kriterien wie bspw. den örtlichen Gegebenheiten sowie den allenfalls massgeblichen Schutzkriterien und -zielen von geschützten Objekten. So ist der Bau einer Kabelleitung unter Umständen aufgrund der Geologie und der damit zusammenhängenden Gefährdung der Anlage auszuschliessen (z. B. Kabelrohrblock in Rutschhang). Ebenfalls auszuschliessen sind in der Regel Freileitungen in Wasser- und Zugvogelreservaten von internationaler und nationaler Bedeutung, da das Interesse am Vogelschutz in diesen Gebieten als sehr hoch einzustufen ist. Freileitungen in Moorlandschaften von nationaler Bedeutung oder Kabelleitungen in Moorbiotopen sind in jedem Fall ausgeschlossen.



Kabelleitungen sind in der Landschaft weniger wahrnehmbar als Freileitungen; sichtbar sind z. B. Schneisen in den Wäldern, Übergangsbauwerke, Muffenschächte und Zufahrtsstrassen. Zudem schätzen Laien die Gefährdung der Gesundheit durch nichtionisierende Strahlung (umgangssprachlich Elektromog) bei Kabelleitungen als weniger gross ein. Aus diesen Gründen werden Kabelleitungen in der Bevölkerung regelmässig besser akzeptiert als Freileitungen. Ausserdem sind Kabelleitungen unter dem Aspekt der Flugsicherheit vorteilhafter. Die Verkabelung ist jedoch oft mit einem signifikant höheren technischen Aufwand und mit erheblichen Mehrkosten verbunden⁴⁸. Diese Konstellation führt oft zu anspruchsvollen Diskussionen, weil Teile der betroffenen Bevölkerung nicht bereit sind, eine kostengünstigere und aus technischer Sicht in

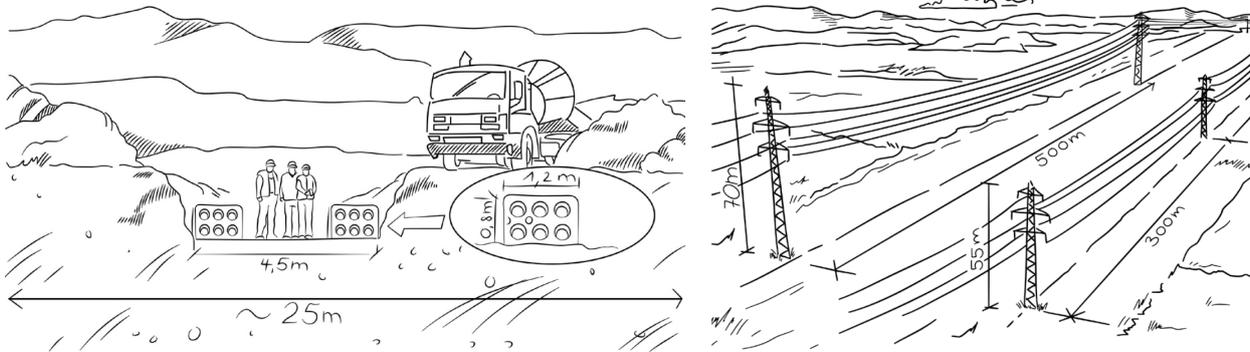
⁴⁵ Art. 13 RPG und Art. 14 bis 23 RPV

⁴⁶ Verordnung vom 23. Dezember 1999 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV; SR 814.710)

⁴⁷ Lärmschutz-Verordnung vom 15. Dezember 1986 (LSV; SR 814.41)

⁴⁸ Solche Mehrkosten fallen auch beim Unterhalt an, der aufwändiger ist, weil ein direkter Zugang zu den Kabeln im Gegensatz zu den Leiterseilen einer Freileitung oftmals nicht möglich ist.

vielen Fällen vorteilhaftere Freileitung anstelle einer wesentlich teureren, dafür aber «nicht sichtbaren» Kabelleitung zu akzeptieren. Der Entscheid über die im konkreten Fall anzuwendende Übertragungstechnologie stellt damit eine zentrale Herausforderung bei der Realisierung von Leitungsbauvorhaben dar. Die entsprechenden Auseinandersetzungen müssen im Rahmen des Sachplanverfahrens geführt werden.



2.4.3 Gesellschaftliche Herausforderungen

Unabhängig vom Beurteilungs- und Entscheidprozess stellt sich im konkreten Fall immer auch die Frage nach der Akzeptanz eines Leitungsbauvorhabens sowohl bei den Direktbetroffenen als auch in der Öffentlichkeit. Die betroffene Bevölkerung beurteilt solche Vorhaben aus verschiedenen Gründen oft skeptisch, insbesondere wenn eine Leitung als Freileitung realisiert werden soll. Zum einen ist das Bewusstsein für die zentrale Bedeutung einer sicheren Stromversorgung und damit für die Notwendigkeit der dafür erforderlichen Infrastrukturen (Leitungen, Stromnetze) nur schwach ausgeprägt. Zum anderen führen Siedlungsdruck, Sorge um die Landschaft und Ängste vor gesundheitlichen Beeinträchtigungen dazu, dass Leitungsbauvorhaben mit grossen Vorbehalten begegnet wird.

Kommunikation und Information unter Einbezug aller Beteiligten können sich positiv auf das Sachplanverfahren auswirken. Mit diesen Mitteln können in der Bevölkerung die Akzeptanz erhöht und die Verfahren und Entscheidungsfindung transparent aufgezeigt werden. Aus diesem Grund wird die direkt betroffene Bevölkerung mit Informationen zum konkreten Sachplanverfahren bedient. Damit soll bei der direkt betroffenen Bevölkerung die Grundlage für ein besseres Verständnis für ein konkretes Leitungsbauvorhaben und für die dafür notwendigen Prozesse geschaffen werden.

2.4.4 Verfahrensdauer

Um mit neuen Leitungen rasch auf Veränderungen der Nachfrage reagieren und einen stabilen Netzbetrieb gewährleisten zu können, müssen in kurzer Zeit rechtskräftige Planungsentscheide gefällt werden. Das Elektrizitätsgesetz enthält daher in Artikel 15f Absatz 3 eine Ordnungsfrist von zwei Jahren für die Durchführung eines Sachplanverfahrens. Die betreffenden Vorhaben haben dabei vielfältige Auswirkungen auf Raum und Umwelt und tangieren zahlreiche verschiedene Interessen. Damit stehen die Behörden vor der Aufgabe, aufwändige Verfahren mit teils sehr komplexen Fragestellungen gesetzeskonform und in kurzer Zeit durchzuführen. Der Beitrag der nationalen Netzgesellschaft zum zügigen Voranschreiten des Verfahrens besteht darin, dass sie die erforderlichen Abklärungen bereits vor der Einleitung des Sachplanverfahrens vornimmt und die Gesuchsunterlagen sorgfältig erarbeitet. Daran anknüpfend müssen die involvierten Behörden und Stellen frühzeitig einbezogen werden und ergebnisoffen und lösungsorientiert im Verfahren mitarbeiten.

3. Konzeptuelle Grundsätze für die Vorhaben

3.1 Einleitung

Wie bereits in Ziffer 1 dargelegt, erfolgen strategische Überlegungen für das Übertragungsnetz im Rahmen des Netzentwicklungsprozesses und der Bedarf für ein konkretes Leitungsbauvorhaben wird in der Mehrjahresplanung ausgewiesen. Das SÜL-Verfahren konzentriert sich daher auf die Prüfung der Frage, wie die beiden Netzpunkte miteinander verbunden werden sollen bzw. wie die hierfür erforderliche Leitung in die Landschaft integriert werden soll. Das SÜL-Verfahren fokussiert sich somit auf die räumliche Koordination der geplanten Leitungsbauvorhaben.

Beim Entscheid über die Festsetzung eines Planungsgebiets respektive -korridors für eine Übertragungsleitung sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die betroffenen öffentlichen Interessen zu untersuchen. Im Vordergrund stehen hierbei die Auswirkungen auf den Raum, die Umwelt, die technischen Aspekte sowie die Wirtschaftlichkeit⁴⁹.

Die Zielsetzung des SÜL-Verfahrens besteht darin, für das nachfolgende Plangenehmigungsverfahren behördenverbindliche Vorgaben zu erlassen, die eine optimale Abstimmung eines Vorhabens mit den anderen Konzepten und Sachplänen des Bundes, den kantonalen Richtplänen sowie mit anderen öffentlichen Interessen sicherstellen. Zudem soll mit der Festsetzung eines Planungsgebiets beziehungsweise eines Planungskorridors das Terrain für die Planung eines konkreten Leitungstrassees behördenverbindlich gesichert werden (raumplanerische Trasseesicherung).

3.2 Interessenabwägung: Ermittlung, Gewichtung und Abwägung der betroffenen Interessen

Der SÜL greift die raumrelevanten Konflikte mit anderen Vorhaben und Interessen des Bundes sowie der Kantone auf und legt dar, wie diese Konflikte gelöst werden und die verschiedenen Ansprüche, insbesondere an den Raum und die Umwelt, koordiniert werden können.

Bei den mit der Realisierung eines Leitungsbauvorhabens tangierten öffentlichen Interessen handelt es sich namentlich um:

- a) raumplanerische Interessen nach Massgabe von Artikel 1 bis 3 RPG;
- b) Interessen am Schutz der Umwelt;
- c) Interesse an der Vermeidung von unverhältnismässigen Kosten und Belastungen der Öffentlichkeit durch Netznutzungsentgelte;
- d) Interesse an der Sicherstellung der Leistungsfähigkeit und Sicherheit des Netzes (Technik, Bedarf).

Diese öffentlichen Interessen stehen häufig in einem gegensätzlichen Verhältnis zueinander: So sind Massnahmen zur stärkeren Berücksichtigung von Interessen der Raumplanung oder der Umwelt nicht selten mit technischen Aufwänden und Mehrkosten verbunden.

⁴⁹ Vgl. Art. 15/Abs. 4 EleG

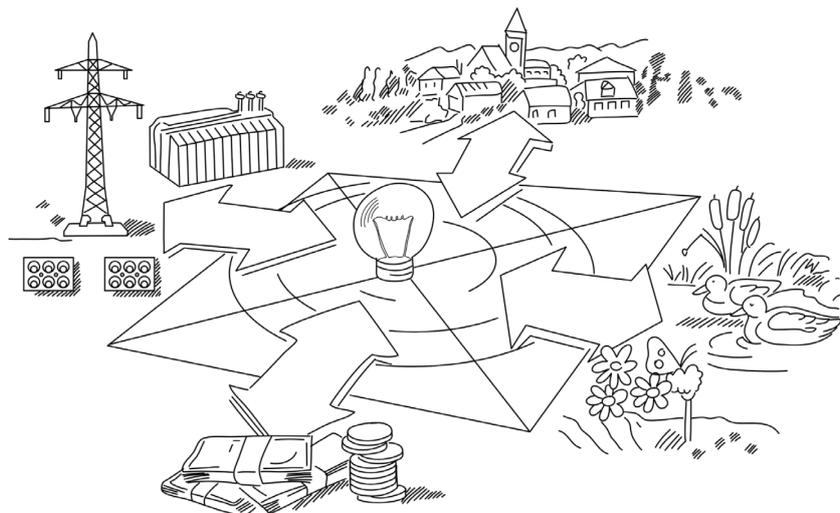


Abbildung 5: Bei der Realisierung eines Leitungsbauvorhabens tangierte öffentliche Interessen

Die im Rahmen des SÜL-Verfahrens durchzuführende Interessenabwägung dient dazu, innerhalb des rechtlichen Rahmens ein konkretes Vorhaben so zu planen, dass die relevanten öffentlichen Interessen aus einer gesamtheitlichen Sicht möglichst umfassend berücksichtigt werden⁵⁰. Die Durchführung dieser Interessenabwägung ist die zentrale Funktion des SÜL-Verfahrens (vgl. Ziff. 1).

Die bei der Planung eines Leitungsprojekts bestehenden Handlungsoptionen betreffen:

- a) die Leitungsführung;
- b) die Technologiewahl (Kabel oder Freileitung);
- c) die Bündelung mit anderen linienförmigen Infrastrukturen (z. B. Strasse, Schiene, Stollen);
- d) die Berücksichtigung von Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen.

Diese Handlungsoptionen können im Rahmen der Erarbeitung verschiedener Varianten für ein Leitungsbauvorhaben geprüft und konkretisiert werden. Anhand der erarbeiteten Varianten kann dann beurteilt werden, in welchem Umfang die genannten öffentlichen Interessen berücksichtigt werden können.

Eine gesamtheitlich optimierte Leitungsführung kann nicht eindeutig hergeleitet werden. Sie ist das Ergebnis einer qualitativen Beurteilung (Gewichtung) und Abwägung der betroffenen berechtigten Interessen. So sind grundsätzlich jeweils mehrere Varianten für eine Leitungsführung möglich, welche die einzelnen öffentlichen Interessen in unterschiedlicher Weise berücksichtigen. Der Entscheid für eine spezifische Variante kommt in zwei Schritten zustande: zuerst werden auf der Grundlage der einschlägigen geografischen Informationen die geeignetsten Varianten ermittelt; dann werden diese miteinander verglichen und es wird geprüft, wie umfassend jede Variante die Interessen berücksichtigen kann. Gestützt auf diese Analyse kann anschliessend eine Gesamtbilanz erstellt und die beste Variante identifiziert werden. Dieses Variantenstudium dient damit sowohl einer umfassenden Sachverhaltsabklärung als auch einer möglichst umfassenden Interessenabwägung und ist daher eines der zentralen Elemente des Sachplanverfahrens.

Das Ergebnis hängt unter anderem von der Gewichtung der ermittelten Interessen und der Ausübung des Ermessens durch die Entscheidbehörde ab. Die Entscheidbehörde ist hierbei insbesondere an das verfassungsrechtlich verankerte Verhältnismässigkeitsprinzip gebunden⁵¹. Dementsprechend müssen Vorkehrungen, beispielsweise zur Schonung der Umwelt, geeignet und erforderlich sein. Auch muss der Aufwand zur Realisierung einer solchen Massnahme in einem vernünftigen Verhältnis zur Wirkung dieser Massnahme

⁵⁰ Vgl. Art. 3 Abs. 1 Bst. c RPV

⁵¹ Art. 5 der Bundesverfassung

stehen. Die Entscheidbehörde ist zudem an das Willkürverbot sowie an das Gleichbehandlungsgebot gebunden⁵². Sie hat dementsprechend gleich gelagerte Sachverhalte in unterschiedlichen Verfahren grundsätzlich gleich zu beurteilen und dementsprechend verfahrensübergreifend die gleichen Wertungsmaßstäbe anzuwenden. Damit ist die Entscheidbehörde in der Pflicht, eine konkrete Sachverhaltswürdigung, Bewertung und Abwägung immer auch in Übereinstimmung mit anderen sachplanerischen Entscheiden durchzuführen. Diese Prinzipien sind auch vom BFE bei Redaktion der Objektblattentwürfe und erläuternden Berichte und der Formulierung seiner Empfehlung an den Bundesrat zu beachten.

Bei der Interessenabwägung ist weiter zu berücksichtigen, dass an den Anlagen des Übertragungsnetzes gemäss Artikel 15d Absatz 2 EleG von Gesetzes wegen ein nationales Interesse besteht. Dementsprechend kann bei sachplanrelevanten Leitungsbauvorhaben beispielsweise gestützt auf Artikel 6 Absatz 2 NHG eine Interessenabwägung auch bei schwerwiegenden Eingriffen in Objekten von Bundesinventaren nach Artikel 5 NHG in Erwägung gezogen werden, die gemäss Artikel 6 Absatz 1 NHG grundsätzlich ungeschmälert zu erhalten und grösstmöglich zu schonen sind⁵³.

Letztlich bildet die Variantenprüfung mit umfassender Interessenabwägung die Kernaufgabe des BFE als Leitbehörde im Sachplanverfahren, denn das UVEK hat dem Bundesrat als Entscheidbehörde jeweils einen konkreten und begründeten Vorschlag für die Festsetzung eines Planungsgebietes bzw. eines Planungskorridors inkl. der Übertragungstechnologie zu unterbreiten. Dem Bundesrat steht es dann seinerseits frei, ob er sich den Argumenten und damit auch der Interessenabwägung des BFE anschliesst oder ob er die Angelegenheit zur Neuurteilung an die Leitbehörde zurückweist.

Handlungsgrundsätze

- Es ist sicherzustellen, dass die relevanten von einem Leitungsbauvorhaben tangierten öffentlichen Interessen aus einer gesamtheitlichen Sicht und innerhalb des rechtlichen Rahmens möglichst umfassend berücksichtigt werden können.
- Gleich gelagerte Sachverhalte in unterschiedlichen Verfahren sind grundsätzlich gleich zu beurteilen und es sind verfahrensübergreifend die gleichen Wertungsmaßstäbe anzuwenden.
- Die Interessenabwägung ist transparent und nachvollziehbar darzulegen.

⁵² Art. 8 und 9 der Bundesverfassung

⁵³ Davon ausgenommen ist der absolute Moorschutz (Art. 78 Abs. 5 BV i. V. m. Art. 25b NHG).

3.3 Relevante öffentliche Interessen und planerische Grundsätze

3.3.1 Raumplanerische Aspekte

Die Korridorvarianten sollen mit den Planungen des Bundes und der Kantone übereinstimmen und dem Prinzip der haushälterischen Nutzung des Bodens gerecht werden. Bei der räumlichen Koordination der Leitungsbauvorhaben sollen gestützt auf Artikel 1 RPG insbesondere die folgenden raumplanerischen Ziele berücksichtigt werden:

- a) Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen wie Boden, Luft, Wasser, Wald und der Landschaft;
- b) Schaffung (z. B. durch den Rückbau von Leitungen) und Erhalt von Siedlungen mit einer angemessenen Wohnqualität sowie Schaffung und Erhalt der räumlichen Voraussetzungen für die Wirtschaft;
- c) Sicherung der ausreichenden Versorgungsbasis des Landes.

Aus Sicht der Raumplanung gelten insbesondere die folgenden Planungsgrundsätze:

a. Schutz des Siedlungsraums

Das Leitungsbauvorhaben soll die Qualität der Siedlungsräume möglichst nicht beeinträchtigen. Eine hohe Baukultur sollte berücksichtigt, geschützte Ortsbilder und Denkmäler sollen geschont und es soll Rücksicht auf Naherholungsgebiete und touristische Attraktionen genommen werden.



b. Abstimmung mit den anderen Bundesplanungen, mit den kantonalen Richtplänen und Landschaftskonzeptionen, den überörtlichen Planungen und den kommunalen Nutzungsplänen

Das Vorhaben muss mit den geltenden und/oder den konkret in Erarbeitung stehenden Planungen übereinstimmen. Bei der Prüfung der Vereinbarkeit mit den bestehenden Planungen muss darauf geachtet werden, dass die Realisierung von anderen Vorhaben sowie die gewünschte räumliche Entwicklung nicht verhindert oder unverhältnismässig erschwert werden. Falls Konflikte ersichtlich werden, sind Wege aufzuzeigen, wie diese zu lösen sind.

c. Bündelung mit bestehenden und geplanten Infrastrukturanlagen

Bei der Planung der Leitung soll das Potenzial für eine Bündelung mit anderen linearen Infrastrukturen (elektrische Leitungen und Verkehrsträger) so weit berücksichtigt werden, wie dies zum Schutz der betroffenen öffentlichen Interessen zweckmässig ist. Mit dem Mittel der Bündelung soll einerseits die Landschaft vor visuellen Beeinträchtigungen geschont werden, andererseits soll damit aber auch eine haushälterische Nutzung des Bodens durch minimalen Flächenverbrauch erreicht werden. Dies gilt sowohl für die Bündelung von Frei- und Kabelleitungen mit bestehenden als auch mit geplanten neuen Infrastrukturanlagen. Sofern die Leitung baulich in eine Infrastrukturanlage für einen Verkehrsträger integriert werden soll (z. B. Kabelverlegung in einem Eisenbahn- oder Strassentunnel) spricht man von einer multifunktionalen Infrastruktur (Spezialfall einer Bündelung, vgl. unter Ziff. 3.3.5).

d. Schonung von Kulturland

Die Beanspruchung von Kulturland, insbesondere Fruchtfolgeflächen (FFF), für Vorhaben inkl. Ersatzmassnahmen soll vermieden werden. Wo die Beanspruchung von FFF unumgänglich ist, müssen die verbrauchten Flächen kompensiert werden. Im Projekt sollen auch die durch einen Leitungsrückbau freiwerdenden Flächen dargestellt werden.

Handlungsgrundsätze

- Das Leitungsbauvorhaben soll die Qualität der Siedlungsräume und des Kulturlandes möglichst nicht beeinträchtigen.
- Die Korridorvarianten sind mit den anderen Planungen des Bundes und der Kantone abzustimmen.
- Dem Prinzip der haushälterischen Nutzung des Bodens ist bei der Erarbeitung der Korridorvarianten Rechnung zu tragen. Vorhandenes Potenzial für eine Bündelung mit anderen linearen Infrastrukturen (elektrische Leitungen und Verkehrsträger) ist zu berücksichtigen, soweit dies zum Schutz der betroffenen öffentlichen Interessen zweckmässig ist.

3.3.2 Umweltrechtliche Aspekte

Auf dem Gebiet des Umweltrechts bestehen Vorgaben unterschiedlicher Natur: Einerseits werden messbare Grenzwerte vorgeschrieben, welche meist absoluter Natur sind. Andererseits gibt es rechtliche Vorgaben, die den zuständigen Behörden bei der Anwendung einen Ermessensspielraum gewähren, wie dies z. B. bei unbestimmten Vorgaben wie «grösstmögliche Schonung» der Fall ist.

Den Anforderungen des Umweltrechts soll mit den nachfolgenden Planungsgrundsätzen nachgekommen werden:

a. Einhaltung der Grenzwerte nach NISV und LSV

Die Festsetzungen im Sachplan müssen es erlauben, eine Leitungsführung im Plangenehmigungsverfahren zu finden, mit welcher die Anlage- und die Immissionsgrenzwerte gemäss der NISV sowie die Grenzwerte der LSV eingehalten werden können.

b. Schonung der Landschaft

Im Bereich des Schutzes der Landschaft bestehen oft Vorgaben, die bei der Anwendung einen Ermessensspielraum gewähren. Auf der Grundlage des Landschaftskonzeptes Schweiz (LKS)⁵⁴ soll sich die planerische Tätigkeit nach Möglichkeit an folgenden Gestaltungsgrundsätzen orientieren:

- Schutzobjekte und besonders schutzwürdige Landschaften sowie visuell massgebende Umgebungsbe-
reiche sind grundsätzlich zu meiden (vgl. allgemeine Pflicht zur Schonung der Landschaft nach Art. 3
NHG). Insbesondere sollen Bundesinventarobjekte nach Artikel 5 NHG möglichst gemieden werden (vgl.
ungeschmälerte Erhaltung, jedenfalls aber die grösstmögliche Schonung nach Art. 6 NHG). Hierzu ge-
hören Objekte, die im Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung
(BLN), im Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS)
und im Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) verzeichnet sind. Anstelle einer
Umfahrung kann ein Schutzgebiet allenfalls auch mit einer erdverlegten Leitung durchquert werden,
sofern insbesondere keine ökologischen oder archäologischen Gründe dagegensprechen. Moore und
Moorlandschaften von besonderer Schönheit und von nationaler Bedeutung sind dagegen zwingend
zu umfahren.

⁵⁴ Landschaftskonzept Schweiz, www.bafu.admin.ch/landschaftskonzept

- Leitungen sind so anzulegen, dass die visuelle und ökologische Belastung der Landschaft und die Nutzungsbeschränkungen gesamthaft minimal bleiben. So sind z. B. strukturelle und visuelle Wirkungsbereiche von repräsentativen Ortsbildern und Landschaften sowie bevorzugte Blickrichtungen auf Anziehungspunkte wie Kirchtürme, schöne Kultur- und Naturwerte oder repräsentative Gebäude etc. von Freileitungen freizuhalten. Solche Leitungen sollen zudem hinter Bäumen und topografischen Hindernissen versteckt werden.
- Allgemein sind Leitungen grundsätzlich in den Landschaftsformen angepassten Trassees zu führen (z. B. am Hangfuss und in Geländesenkungen und in Übereinstimmung mit den vorherrschenden Richtungen und Mustern der Reliefformen).
- Unberührte, bzw. von technischen Eingriffen unbelastete Landschaften sollen nach Möglichkeit verschont werden.
- Im Flachland und in offener Landschaft sind Freileitungen grundsätzlich entlang von Hauptverkehrswegen, Bahnlinien und bestehenden Freileitungen zu führen (Bündelung / multifunktionale Infrastruktur).
- Visuell exponierte Lagen, insbesondere Kuppen, sind zu umfahren. In Tälern sind Freileitungen grundsätzlich an den Schattenhängen zu führen. Masten sollten nicht über die Horizontlinie hinausragen und markante Überspannungen von Runsen und Seitentälern an Berghängen sind zu vermeiden. Auffällige Schneisenbildungen sind zu vermeiden.



c. Wald, Biotop und gefährdete Arten schützen

Die Gesetzgebung zum Schutz des Waldes ist einzuhalten. Waldgebiete sind grundsätzlich von Leitungen freizuhalten. Rodungen sind nur unter den Voraussetzungen von Artikel 5 WaG und mit entsprechendem Rodungersatz nach Artikel 7 WaG zulässig, für nachteilige Nutzungen (Niederhaltung) müssen wichtige Gründe vorliegen (Art. 16 WaG).

Weiter ist dafür zu sorgen, dass möglichst keine Eingriffe in Biotop von nationaler Bedeutung nach Artikel 18a NHG und von regionaler oder lokaler Bedeutung nach Artikel 18b Absatz 1 NHG erforderlich sind. Zu den Biotop von nationaler Bedeutung zählen die Auen von nationaler Bedeutung, die Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung sowie die Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung. Planungen zum Erhalt und zur Aufwertung von Biotop und zur Verbesserung der Funktionalität ihrer Vernetzung sollen berücksichtigt werden. In Moorbiotop von nationaler Bedeutung sind Eingriffe für Leitungen generell unzulässig⁵⁵. Die Interessenabwägung ist bei Moorbiotop zugunsten der ungeschmäleren Erhaltung vorweggenommen.

Zudem sind die Anliegen des Artenschutzes bestmöglich zu berücksichtigen. Insbesondere sind die Lebensräume von geschützten Vogelarten nach Möglichkeit von Freileitungen freizuhalten, wobei den Wasser-

⁵⁵ Moore und Moorlandschaften von besonderer Schönheit und von nationaler Bedeutung sind zu umfahren. Ist eine Umfahrung einer Moorlandschaft nicht möglich, ist sie so zu unterqueren, dass die moorhydrologischen Verhältnisse nicht beeinträchtigt werden. Moore dürfen grundsätzlich überspannt werden, sofern die Maststandorte ausserhalb des Perimeters realisiert werden und sie zu keiner Beeinträchtigung der Moorhydrologie führen. Eine Unterquerung der Moore ist lediglich möglich, wenn die moorhydrologischen Verhältnisse nicht beeinträchtigt werden.

und Zugvogelreservate von nationaler Bedeutung eine besondere Bedeutung zukommt (Art. 11 Abs. 1 und 2 JSG⁵⁶).

d. Einhaltung der Bestimmungen des Gewässer- und Bodenschutzes sowie jener zur Altlastenthematik

Die Einhaltung der Bestimmungen zum Gewässer- und Bodenschutz ist zu prüfen. So müssen z. B. Massnahmen zum Schutz des Bodens oder der Gewässer bzw. ein Konflikt mit Gewässerräumen oder Grundwasserschutz-zonen und -arealen geprüft oder das Vorhandensein von Altlastenstandorten geklärt werden.

Dabei ist insbesondere auch eine Abstimmung mit dem planerischen Grundwasserschutz (vgl. Gewässerschutzkarten der betroffenen Kantone) durchzuführen. Grundsätzlich sind Eingriffe in Grundwasserschutz-zonen zu vermeiden. Allenfalls notwendige Massnahmen zum Schutz des Grundwassers müssen in die Planung einbezogen werden. Die benötigten Nachweise dazu sind im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens zu erbringen. Die Linienführung ist gegebenenfalls anzupassen bzw. bei Bedarf muss eine Lösung zum Ersatz der öffentlichen Grundwasserfassungen mit qualitativ einwandfreiem Trinkwasser gefunden werden.

Leitungsbauvorhaben sollen zudem Gewässerräumen von allfällig tangierten Oberflächengewässern ausweichen.

Handlungsgrundsätze

- Die Grenzwerte gemäss NISV und LSV sind einzuhalten.
- Die Landschaft ist zu schonen. Insbesondere sind Beeinträchtigungen von Schutzobjekten, besonders schutzwürdigen Landschaften und visuell massgebenden Umgebungsbereichen zu vermeiden sowie unberührte, bzw. von technischen Eingriffen unbelastete Landschaften sind nach Möglichkeit zu schonen.
- Moore und Moorlandschaften von besonderer Schönheit und von nationaler Bedeutung sind so zu umfahren oder zu unterqueren, dass sie nicht beeinträchtigt werden.
- Waldgebiete und Biotope sind grundsätzlich von Leitungen frei zu halten. Ausnahmen sind unter Berücksichtigung der entsprechenden gesetzlichen Voraussetzungen möglich.
- Den Anliegen des Arten- und insbesondere jenen des Vogelschutzes ist Rechnung zu tragen.
- Konflikte mit dem Gewässer- und Grundwasserschutz, dem Bodenschutz und mit möglichen Altlasten sind frühzeitig zu identifizieren und bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.

3.3.3 Technische Aspekte

Laut Artikel 8 StromVG sind die Netzbetreiber für die Gewährleistung eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzes verantwortlich. Die nationale Netzgesellschaft hat gemäss Artikel 20 Absatz 2 Buchstabe a StromVG die Verantwortung für die Planung und die Kontrolle des gesamten Übertragungsnetzes (Netzebene 1). Dementsprechend hat die nationale Netzgesellschaft die aus netztechnischer Sicht erforderlichen und aus volkswirtschaftlicher Sicht sinnvollen Netzprojekte in ihre Netzplanung aufzunehmen (vgl. Ziff. 1.3.2). Die in der Mehrjahresplanung definierten technischen Minimalanforderungen an ein Leitungsbauvorhaben sind für die weitere Planung bindend und können im SÜL-Verfahren nicht hinterfragt werden.

Der Pfeiler «Technische Aspekte» umfasst einerseits die für ein Leitungsbauvorhaben definierten Mindestanforderungen, andererseits aber auch Kriterien, anhand derer die Auswirkungen einer bestimmten Leitungsbauvariante auf den Netzbetrieb bewertet werden können. Der Pfeiler «Technische Aspekte» bezieht sich somit insbesondere auf die Kriterien eines sicheren und leistungsfähigen Netzes.

Die technischen Aspekte werden daher mit den folgenden Kriterien definiert:

⁵⁶ Jagdgesetz vom 20. Juni 1986 (JSG; SR 922.0)

a. Technische Mindestanforderungen in Bezug auf die Übertragungsaufgabe

Die zu bewertenden Varianten müssen technisch geeignet sein, die dem Bedarf des Vorhabens zugrundeliegenden Funktionen im erforderlichen Ausmass zu erfüllen und damit die Ziele des Vorhabens zu erreichen. Die Leitungsvarianten müssen die technischen Mindestanforderungen in Bezug auf die geforderte Übertragungsaufgabe zwischen einem bestimmten Anfangs- und Endpunkt erfüllen. Diese Anforderungen umfassen wenigstens die mindestens erforderliche thermische Grenzleistung (oder auch: Strombelastbarkeit) und die maximal zulässige Nichtverfügbarkeit.

b. Sicherheitstechnische Eignung der Korridorvarianten

Die Zuverlässigkeit und Sicherheit der Leitung müssen gewährleistet werden können. Zudem dürfen die Korridorvarianten und die vorgesehene Übertragungstechnologie zu keinen übermässigen technischen und operativen Risiken des Netzbetriebes führen und daher keine wesentliche Gefährdung in Bezug auf die sicherheitstechnischen Aspekte aufweisen. So sind beispielsweise übermässige Gefährdungen der geplanten Leitung durch Naturgefahren und Witterungseinflüsse zu vermeiden.

Die vorgenannten technischen Kriterien stellen Minimalanforderungen dar. Leitungsbauvarianten, welche diese Anforderungen nicht erfüllen, sind im Variantenvergleich dementsprechend nicht zu berücksichtigen. Diese Kriterien etablieren daher absolute Vorgaben, welche nicht durch andere öffentliche Interessen relativierbar sind.

Handlungsgrundsatz

- Die technischen Mindestanforderungen sowie eine sicherheitstechnisch ausreichende Eignung der Korridorvarianten sind bei der Planung der Leitungsbauvorhaben zwingend einzuhalten.

3.3.4 Wirtschaftliche Aspekte

a. Wirtschaftlichkeitserfordernis im Sachplanverfahren

Es liegt auf der Hand, dass die verschiedenen Varianten für ein Leitungsbauvorhaben unterschiedliche Auswirkungen auf Raum und Umwelt und insbesondere auf die Landschaft zeigen. Die Landschaft kann z. B. dadurch geschont werden, dass eine Leitung erdverlegt wird und ein Bundesinventarobjekt oder ein Wald umfahren wird. Solche Vorkehrungen bzw. die daraus resultierenden Varianten für ein Vorhaben führen jedoch in der Regel zu höheren Kosten beim Bau und gegebenenfalls auch beim Betrieb einer Leitung. Die Kosten und damit die Wirtschaftlichkeit i. S. v. Artikel 15/EleG können damit gegen die Wahl einer Variante für ein Leitungsbauvorhaben sprechen.

Die Wirtschaftlichkeit ist eines der relevanten Interessen, die im Rahmen der umfassenden Interessenabwägung nach Artikel 3 RPV im Einzelfall zu beurteilen und mit den anderen relevanten Interessen abzuwägen ist. Daraus folgt, dass bei der Variantenprüfung der Entscheid nicht auf die kostengünstigste bzw. wirtschaftlichste Variante fällt, soweit die infrage stehenden Schutzinteressen höher zu gewichten sind.

Die Wirtschaftlichkeit einer Variante beurteilt sich nach dem Verhältnis zwischen den zu erwartenden Kosten und dem faktischen (nicht ausschliesslich finanziellen) Mehr- oder Minderwert (realer Nutzen oder Schaden), den die entsprechende Variante für die verschiedenen betroffenen Schutz- und Nutzkriterien zur Folge haben würde (Preis-/Leistungsverhältnis). Als Grundlage für die Interessenabwägung werden für jede Variante die voraussichtlichen Investitions- und Betriebskosten für die gesamte zu erwartende Lebensdauer der Leitung (life cycle cost oder LCC) ermittelt (Kostenschätzung). Diesen Kostenschätzungen (Preis) wird der Katalog der Vor- und Nachteile der jeweils entsprechenden Variante für die betroffenen Schutz- und Nutzkriterien (Leistung) gegenübergestellt. Bei der Prüfung des Preis-/Leistungsverhältnisses, welche im Rahmen der umfassenden Interessenabwägung vorzunehmen ist, kommt der Entscheidbehörde ein grosses Ermessen zu. Sie ist bei dieser Abwägung aber stets auch an das Verhältnismässigkeitsprinzip gebunden (vgl. Ziff. 3.2).

Die Herleitung der für die Interessenabwägung benötigten Kostenschätzung ist transparent und nachvollziehbar darzulegen und sollte nach Möglichkeit nach einer für alle SÜL-Verfahren einheitlichen Methode erfolgen. Um dies sicherzustellen, erarbeitete die nationale Netzgesellschaft zusammen mit der ECom und dem BFE eine standardisierte Methode zur Ermittlung der zu erwartenden Kosten für die verschiedenen Freileitungs- und Kabelvarianten. Diese Methode wird laufend an neue Erkenntnisse, bspw. zu Verlegetechniken, angepasst.

Wirtschaftliche Aspekte, die im Rahmen der umfassenden Interessenabwägung nach Artikel 3 RPV zu berücksichtigen sind, enthalten auch allfällige Begleitmassnahmen. Unter solchen Begleitmassnahmen sind Vorkehrungen bzw. Aufwendungen zu verstehen, die nicht direkt das Leitungsprojekt betreffen, wie z. B. die Bündelung oder Verkabelung von Leitungen tieferer Netzebenen, Renaturierungsmassnahmen zur Kompensation von Eingriffen in die Natur und die Umwelt (Entlastung eines Naturschutz- oder Siedlungsgebietes) sowie die Finanzierung von Entschädigungen. Beim Variantenvergleich sind nur diejenigen Kosten für Begleitmassnahmen zu Leitungsbauprojekten zu berücksichtigen, die bei einer effizienten Realisierung der jeweiligen Variante voraussichtlich anfallen werden.

b. Effizienzverpflichtung der Netzbetreiber

Die Netzbetreiber sind nach Artikel 8 Absatz 1 Buchstabe a StromVG für die Gewährleistung eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzes verantwortlich. Dabei ist eine Abwägung zwischen dem Nutzen (Gewährleistung eines sicheren und leistungsfähigen Netzes) und den Kosten für den Bau, Betrieb und Unterhalt des Netzes vorzunehmen. Als Ergebnis dieser Abwägung zeigt sich, ob ein effizientes Netz gewährleistet ist.

Bei der Anwendung der raumplanerischen und umweltrechtlichen Bestimmungen im Rahmen des Sachplanverfahrens räumt der Gesetzgeber der Entscheidbehörde in vielen Bereichen Ermessensspielraum ein. In diesen Bereichen ist es daher vom Ermessen der Behörden abhängig, welchen konkreten raumplanerischen und umweltrechtlichen Interessen ein Leitungsbauvorhaben genügen muss. Die Behörden üben ihr Ermessen im Rahmen der Interessenabwägung nach Artikel 3 RPV im Einzelfall aus, wonach sie die betroffenen Interessen aufgrund der Beurteilung des Einzelfalls in ihrem Entscheid möglichst umfassend berücksichtigen. Ob der Netzbetreiber bei der Realisierung eines Leitungsbauvorhabens effizient i. S. v. Artikel 8 Absatz 1 Buchstabe a StromVG handelt, kann daher erst beurteilt werden, wenn abschliessend geklärt ist, welche Vorgaben beim jeweiligen Vorhaben berücksichtigt werden müssen. Behördlichen Vorgaben, die im Rahmen des SÜL-Verfahrens angeordnet werden, können dem Netzbetreiber – eben so wenig wie gesetzliche Vorgaben – nicht als Ineffizienz im Sinne des StromVG angelastet werden.

Die Verpflichtung zur umfassenden Interessenabwägung im Sinne von Artikel 3 RPV ist daher von der Verpflichtung zur Gewährleistung eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzes im Sinne von Artikel 8 Absatz 1 Buchstabe a des StromVG klar zu unterscheiden. Während erstere im Rahmen des Sachplanverfahrens primär den Bundesrat bei der Wahrnehmung seiner Entscheidkompetenz Vorgaben macht, richtet sich letztere direkt an die Netzbetreiber und macht Vorgaben zu Gegenständen, welche primär in deren Entscheidgewalt liegen und durch die ECom überwacht werden.

Handlungsgrundsätze

- Die Wirtschaftlichkeit eines Leitungsbauvorhabens ist eines der relevanten Interessen, das im Rahmen der umfassenden Interessenabwägung im Einzelfall zu beurteilen und mit den anderen relevanten Interessen abzuwägen ist.
- Die Herleitung der für die Interessenabwägung benötigten Kostenschätzung ist transparent und nachvollziehbar darzulegen und sollte nach Möglichkeit nach einer für alle SÜL-Verfahren einheitlichen Methode erfolgen.

3.3.5 Spezialfall multifunktionale Infrastrukturen

Die Bündelung von Infrastrukturen kann zum Landschaftsschutz und zur haushälterischen Bodennutzung beitragen. Unter Bündelung wird eine räumliche Nähe bzw. ein Zusammenlegen von mehreren Verkehrs- oder Energieübertragungsinfrastrukturen verstanden. Ein Sonderfall einer Bündelung ist die multifunktionale Nutzung von Verkehrsinfrastrukturen, d. h. eine Mehrfachnutzung des Verkehrsareals durch unterschiedliche Nutzende. So kann z. B. ein Eisenbahn- oder ein Strassentunnel auch als Trägerinfrastruktur für eine Übertragungsleitung dienen. Bei der Weiterentwicklung der national bedeutsamen Infrastrukturen für den Strassenverkehr (Nationalstrassen), den Eisenbahnverkehr (Normal- und Schmalspur) und den Stromtransport (50 Hz-Übertragungsnetz 220/380 kV) ist dem Prinzip der Bündelung daher ein hoher Stellenwert beizumessen. Sachbereichsübergreifende Bündelungspotentiale wurden in den jeweiligen Sachplänen (SÜL, Sachplan Infrastruktur Strassen [SIN], SIS) bisher jedoch nicht systematisch aufgezeigt.

Zur Klärung von Grundsatzfragen zu Bündelungsprojekten führte das BFE im Auftrag des UVEK in den Jahren 2018 und 2019 die Studie «Klärung von Grundsatzfragen für die Bündelung von Übertragungsleitungen mit Nationalstrassen und Eisenbahnstrecken» durch, an der verschiedene Bundesämter und unter anderem auch die Betreiberin des Übertragungsnetzes mitgewirkt haben.

Die Studie zeigte, dass eine Bündelung von Bahn- und Strasseninfrastrukturbauten mit 380/220 kV-Höchstspannungskabeln unter Einhaltung der ermittelten Anforderungen technisch machbar ist. Die Realisierung von Bündelungsprojekten ist in der Regel jedoch nur umsetzbar, wenn beide Infrastrukturen gleichzeitig neu gebaut werden oder wenn die Trägerinfrastruktur einer Gesamtanierung unterzogen wird. Eine frühzeitige Abstimmung der Planungsprozesse für den Bau und/oder die Sanierung von Trägerinfrastrukturen (Schiene/Strasse) mit jenen für den Bau der Übertragungsleitungen ist daher eine wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche Realisierung von gebündelten bzw. multifunktionalen Infrastrukturen. Dies setzt wiederum voraus, dass Bündelungspotentiale rechtzeitig erkannt werden. Um dies sicherzustellen, müssen geografische Analysen möglicher Bündelungsprojekte unter Berücksichtigung der in den nächsten Jahren geplanten Infrastrukturprojekte erfolgen⁵⁷.

Daraus ergibt sich, dass dem Sachplanverfahren ein Prozess für die Klärung des Bündelungspotentials vorausgehen muss, damit bei der gesamthaften Betrachtung auch mögliche Varianten für eine gebündelte Infrastruktur berücksichtigt werden können.

Aufgrund der Erkenntnisse aus der vorgenannten Studie haben das ARE, das ASTRA, das BAV, das BFE und das UVEK im Mai 2019 eine Absichtserklärung unterzeichnet, wonach diese Behörden bei der Planung von Übertragungsleitungen, Nationalstrassen und Eisenbahnstrecken die Möglichkeiten zur Bündelung der Infrastrukturen regelmässig und vertieft untersuchen und soweit zweckmässig umsetzen wollen. Unter anderem gestützt auf diese Absichtserklärung etablierte das ARE einen Prozess zur systematischen Evaluation der geografischen Bündelungspotentiale. Dieser Prozess hat zum Ziel, den beteiligten Fachstellen des Bundes eine stets aktualisierte Geoinformationsplattform zur Verfügung zu stellen, mit welcher Bündelungspotentiale frühzeitig erkannt werden können. Damit kann sichergestellt werden, dass bereits bei der Einleitung eines Sachplanprozesses für den Bau einer Übertragungsleitung bekannt ist, ob für das konkrete Vorhaben aus geografischer und auch aus technischer Sicht Bündelungspotential mit einer anderen Infrastruktur vorhanden ist. Ist dies der Fall, hat die Entscheidbehörde die «Bündelungsvariante» (multifunktionale Nutzung) als zusätzliche Variante im Sachplanprozess zu prüfen.

Handlungsgrundsatz

- Sofern aus geografischer und auch aus technischer Sicht Potential für eine multifunktionale Nutzung einer Infrastrukturanlage besteht, ist mit einer entsprechenden «Bündelungsvariante» zu prüfen, ob dieses Potential genutzt werden soll.

⁵⁷ Vgl. hierzu auch die Ausführungen im Postulatsbericht 08.3017 Rechsteiner «Multifunktionale Nationalstrassen zur Entlastung der Landschaft».

3.4 Bewertungsschema für Übertragungsleitungen

Eine vergleichende Beurteilung einzelner Varianten eines Vorhabens mit dem Ziel, die gesamtheitlich und in allen Aspekten für die Wahrung der betroffenen öffentlichen Interessen vorteilhafteste Variante zu identifizieren, ist mit verschiedenen Herausforderungen verbunden: Zum einen ist die Beurteilung der Varianten hinsichtlich der Aspekte «Raum», «Umwelt» und «Technik» von qualitativer Natur und daher in der Regel – trotz klar definierter Kriterien – auch durch eine jeweils fallbezogene Interessenabwägung gefärbt. Einzig die Beurteilung hinsichtlich des Aspekts «Wirtschaftlichkeit», welcher eine Einschätzung der Kosten des Vorhabens über dessen gesamten Lebenszyklus (sogenannte Life Cycle Cost oder LCC) enthält, ist quantitativer Natur. Zum andern stehen sich die einzelnen Aspekte oft entgegen. Vorkehrungen und Massnahmen, welche die Landschaft besser schützen, wie beispielsweise Bündelungen oder Verkabelungen, können häufig zu Nachteilen bei den Aspekten der «Wirtschaftlichkeit» oder der «Technik» führen. Bei der gesamtheitlichen Betrachtung stellt sich die Frage, wie die betroffenen Interessen möglichst umfassend berücksichtigt werden können.

Um diese Herausforderungen zu lösen, erscheint eine Systematisierung der Ermittlung und Gewichtung der Interessen insbesondere in den Aspekten «Raum», «Umwelt» und «Technik» mit einem einheitlichen systematischen Vorgehen unumgänglich. Dadurch soll zum einen sichergestellt werden, dass die einzelnen Varianten in Bezug auf ihre Bewertung hinsichtlich einzelner Aspekte direkt verglichen respektive eingeordnet werden können. Des Weiteren soll das Ausmass der Beeinträchtigung einzelner Aspekte quantifizierbar gemacht und dadurch deren Einfluss im Rahmen einer gesamtheitlichen Betrachtung eingeschätzt werden können. Schlussendlich soll dadurch auch gewährleistet werden, dass die Bewertungspraxis über die Grenzen des Einzelfalles hinweg mit einer gewissen Konsistenz erfolgt und damit dem Gleichbehandlungsgebot Rechnung trägt. Dies alles dient schlussendlich auch dazu, die Entscheidpraxis für Dritte nachvollziehbarer zu gestalten und die Rechtssicherheit zu erhöhen. Das vom BFE in Zusammenarbeit mit dem BAFU, dem ARE und dem Fachsekretariat der ElCom entwickelte Bewertungsschema Übertragungsleitungen definiert die verschiedenen Kriterien der vier genannten Aspekte und dient den Behörden im Sachplanverfahren als Grundlage für die Erarbeitung der Empfehlung für einen Planungskorridor und die Übertragungstechnologie. Welche Unterlagen in welchem Detaillierungsgrad für einen Variantenvergleich notwendig sind und wie die qualitativen Kriterien durch die Begleitgruppe konkret zu bewerten sind, wird im Einzelfall bestimmt, basierend auf den Aussagen in dem zum Bewertungsschema zugehörigen Handbuch.

Bei der Anwendung des Bewertungsschemas muss sichergestellt werden, dass die zur Diskussion stehenden Korridorvarianten den rechtlichen Vorgaben entsprechen und umsetzbar sind. Ist dies der Fall, dann ermöglicht das Bewertungsschema einerseits eine Gegenüberstellung von jeweils verschiedenen Freileitungs-, Kabelleitungs- sowie Mischvarianten (Teilverkabelungen) und andererseits dient es bei der Abwägung dieser Varianten untereinander als Hilfestellung.

Das Bewertungsschema Übertragungsleitungen ist nicht das einzig mögliche Instrument zur Ermittlung und Gewichtung von Interessen. Es ist als Hilfsmittel konzipiert, ersetzt aber nicht die umfassende Interessenabwägung im Einzelfall. Vielmehr müssen die Interessen und Eigenheiten des konkreten Falls in der Interessenabwägung Berücksichtigung finden. Aus diesem Grund ist das Bewertungsschema flexibel zu handhaben bzw. anzupassen, soweit die Umstände dies erfordern. Eine allfällige Überarbeitung des Bewertungsschemas erfolgt bei Bedarf durch die herausgebenden Stellen, wobei diese darauf zu achten haben, dass die Praxis für die Bewertung der Varianten einheitlich und nachvollziehbar bleibt.

Das Bewertungsschema Übertragungsleitungen und das dazugehörige Handbuch können auf der Webseite des BFE heruntergeladen werden⁵⁸.

⁵⁸ www.bfe.admin.ch/suel > Dokumente

Handlungsgrundsatz

- Für die umfassende Interessenabwägung ziehen die Behörden das Bewertungsschema als Hilfsmittel bei.

4. Handhabung des Sachplans

4.1 Organisation

4.1.1 Einleitung

Nach Artikel 13 RPG erarbeitet der Bund die Grundlagen, um seine raumwirksamen Aufgaben, soweit sich diese erheblich auf Raum und Umwelt auswirken, erfüllen zu können. Für den Ausbau des Übertragungsnetzes legt der SÜL den planerischen Rahmen fest (vgl. Ziff.1.3). Der Bund stellt mit dem SÜL die räumliche Koordination mit den Sachplänen, Konzepten und Vorhaben in anderen Sachbereichen und mit der kantonalen Planung sicher.

4.1.2 Akteure und ihre Aufgaben

In den Prozess für die Erarbeitung und Anpassung des SÜL sind die folgenden Akteure involviert:

a. Bundesrat⁵⁹

Der Bundesrat genehmigt den Konzeptteil des Sachplans und die Festsetzung der einzelnen Objektblätter auf Antrag des UVEK. Er entscheidet darüber hinaus im Falle von Widersprüchen zwischen der Planung des Bundes und der Kantone auch bei allfälligen Bereinigungsverfahren gemäss Artikel 20 i. V. m. Artikel 13 RPV.

b. Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK⁶⁰

Das UVEK beantragt dem Bundesrat die Verabschiedung des Sachplans, nachdem dieser durch die zuständige Bundesstelle erarbeitet worden ist.

Es entscheidet selber über die Anpassung des Sachplans und der einzelnen Objektblätter, wenn diese weder zu neuen Konflikten führen noch erhebliche Auswirkungen auf Raum und Umwelt haben.

Können Widersprüche zwischen der geplanten Anpassung des Sachplans und der kantonalen Richtplanung nicht ausgeräumt werden, so kann der betroffene Kanton beim UVEK eine Bereinigung verlangen. Das UVEK leitet das Bereinigungsverfahren. Kommt keine Einigung zustande, so stellt das UVEK dem Bundesrat Antrag zum Entscheid.

c. Bundesamt für Energie BFE⁶¹

Das BFE führt als Leitbehörde die SÜL-Verfahren und es ist verantwortlich für die Anpassung bzw. Nachführung des Konzeptteils und der einzelnen Objektblätter.

Es prüft und entscheidet, ob ein Sachplanverfahren durchgeführt werden muss.

Es beruft die Begleitgruppe ein und leitet deren Sitzungen.

Es erarbeitet auf der Grundlage der Arbeiten und Beratungen in der Begleitgruppe und gestützt auf eine umfassende Interessenabwägung den Entwurf des Objektblatts und die dazugehörigen Erläuterungen und stimmt diesen mit der Unterstützung des ARE mit den kantonalen Planungen und den Planungen des Bundes ab.

⁵⁹ Art. 12 RPG

⁶⁰ Art. 20 und 21 RPV

⁶¹ Art. 15f und 15g EleG; Art. 1f VPeA

Es hört die betroffenen Kantone an und sorgt zusammen mit diesen für die Information und Mitwirkung der Bevölkerung.

Es wertet die im Rahmen der Anhörung und Mitwirkung eingegangenen Stellungnahmen aus.

Es überprüft und überarbeitet auf der Grundlage der Ergebnisse der Anhörung und Mitwirkung die Entwürfe für das Objektblatt und den erläuternden Bericht.

Es beantragt dem UVEK zuhanden des Bundesrates oder zum direkten Entscheid die Festsetzung des Planungsgebiets oder des Planungskorridors für ein konkretes Vorhaben.

Es bereitet zusammen mit dem ARE im Auftrag des UVEK das Bereinigungsverfahren vor.

Es überprüft von Amtes wegen oder auf Gesuch den Sachplan und veranlasst gegebenenfalls die Anpassung oder Aufhebung von Festsetzungen.

d. Bundesamt für Raumentwicklung ARE⁶²

Das ARE unterstützt das BFE bei der Durchführung des Sachplanverfahrens, insbesondere in Bezug auf die Abstimmung mit den kantonalen Planungen und den Planungen des Bundes sowie auf die Anhörung, Information und Mitwirkung.

Es bestätigt zuhanden der zuständigen Behörde, dass der Sachplan bzw. ein konkretes Objektblatt den Anforderungen der Raumplanungsgesetzgebung entspricht und verabschiedet werden kann (Prüfbericht).

e. Nationale Netzgesellschaft⁶³

Die nationale Netzgesellschaft beantragt dem BFE die Durchführung eines Sachplanverfahrens in Hinblick auf die Festsetzung eines Planungsgebietes bzw. eines Planungskorridors für ein konkretes Vorhaben.

Sie erarbeitet das Gesuch für das Sachplanverfahren mit den erforderlichen Informationen und Unterlagen.

Sie wirkt in der Begleitgruppe als Fachstelle für Fragen zur Versorgungssicherheit und für technische und wirtschaftliche Fragen mit⁶⁴.

f. Kantone⁶⁵

Die Kantone haben im Rahmen des Sachplanverfahrens einerseits die Aufgabe, mit ihren besonderen Kenntnissen über die örtlichen Gegebenheiten (insbesondere Raumplanung und Umwelt) den Bund bei der Sachplanung fachlich zu unterstützen und andererseits ihre in der kantonalen Richtplanung festgelegten Interessen in die Sachplanung einzubringen. Sie nehmen dementsprechend mehrere Rollen ein:

- Sie unterstützen das BFE insbesondere im Rahmen ihrer Tätigkeit in der Begleitgruppe bei der Abstimmung der kantonalen Planungen mit den Planungen des Bundes im Rahmen des Sachplanverfahrens.
- Sie sorgen im Rahmen des Anhörungs- und Mitwirkungsverfahrens für die Anhörung der kantonalen, regionalen und kommunalen Stellen.
- Sie unterstützen die Öffentlichkeitsarbeit des BFE bezüglich der generellen Aspekte der Netzentwicklung gemäss Artikel 9e StromVG.

⁶² Art. 17 RPV

⁶³ Art. 20 i. V. m. Art. 8 Abs. 2 StromVG; Art. 6 StromVV

⁶⁴ Die nationale Netzgesellschaft ist auch bei einem Projekt für eine Merchant Line Mitglied der Begleitgruppe.

⁶⁵ Art. 13 Abs. 2 RPG; Art. 18, 19 und 20 RPV

g. Raumordnungskonferenz des Bundes ROK⁶⁶

Die in der ROK vertretenen Bundesstellen prüfen das Gesuch der nationalen Netzgesellschaft um Festsetzung eines Planungsgebietes oder Planungskorridors hinsichtlich der von ihnen vertreten raumplanerischen Interessen und nehmen bei Bedarf Einsitz in die Begleitgruppe.

h. Begleitgruppe⁶⁷

Die Begleitgruppe unterstützt das BFE bei der Entwicklung und Prüfung der verschiedenen Planungsvarianten. Sie hat beratende Funktion und ist das Gremium, in welchem die verschiedenen Planungsvarianten evaluiert und diskutiert werden. Die Begleitgruppe ermittelt und gewichtet gemeinsam die betroffenen Interessen. Sie erarbeitet eine begründete Empfehlung für die Interessenabwägung durch das BFE im Hinblick auf die Wahl einer bestimmten Planungsvariante.



Die Zusammensetzung der Begleitgruppe in einem bestimmten Sachplanverfahren ist gesetzlich vorgegeben. Sie besteht aus denjenigen Fachstellen des Bundes, welche vom Vorhaben fachlich betroffen sein könnten. Zudem sind die betroffenen Kantone, die Gesuchstellerin (in der Regel die nationale Netzgesellschaft) sowie die gesamtschweizerischen Umweltorganisationen in der Begleitgruppe vertreten. Dementsprechend besteht die Begleitgruppe in der Regel aus:

- dem Bundesamt für Raumentwicklung ARE;
- dem Bundesamt für Umwelt BAFU;
- weiteren allenfalls betroffenen Bundesämtern;
- der Eidgenössischen Elektrizitätskommission ElCom;
- dem Eidgenössischen Starkstrominspektorat ESTI;
- den betroffenen Kantonen;
- einer Vertretung der gesamtschweizerischen Umweltorganisationen;
- der nationalen Netzgesellschaft.

Das BFE kann gegebenenfalls weitere Fachstellen und Organisationen, beispielsweise besonders betroffene Verteilnetzbetreiber oder andere Infrastrukturbetreiber, zur Mitarbeit in der Begleitgruppe einladen.

Die Vertretung der einzelnen Fachstellen und Organisationen muss mit den notwendigen Kompetenzen versehen sein, damit sie grundsätzlich ohne weitere organisationsinterne Rücksprache an den Diskussionen teilnehmen, Lösungen erarbeiten und zu den diskutierten Themen Stellung nehmen kann. Es wird erwartet, dass die vertretenen Positionen in den jeweiligen Fachstellen und Organisationen konsolidiert sind.

Die Begleitgruppe

- stellt den relevanten Sachverhalt fest;
- legt die Konflikte und Differenzen zwischen den verschiedenen Ansprüchen an Raum und Umwelt offen;
- identifiziert und diskutiert die sich stellenden Fachfragen;
- stellt einen allfälligen Koordinationsbedarf zwischen den Planungen der Kantone und denen des Bundes fest;
- sammelt alle Argumente;
- diskutiert die verschiedenen Lösungsvarianten;
- ermittelt und gewichtet die betroffenen Interessen unter Einbezug aller betroffenen Aspekte;

⁶⁶ Art. 4 und 5 der Verordnung vom 7. September 2016 über die raumordnungspolitische Koordination der Bundesaufgaben (KoVo; SR 709.17)

⁶⁷ Art. 18 RPV

- liefert die Grundlagen für die Interessenabwägung durch das BFE;
- formuliert eine Empfehlung für eine Festsetzung zuhanden des BFE (nach Möglichkeit im Konsens).

4.2 Verfahren

4.2.1 Grundsätze

- Die grundlegenden Anforderungen für die Erarbeitung und Anpassung von Sachplänen (Sachplanverfahren) sind in den Artikeln 17 bis 21 RPV festgehalten. Spezialrechtliche Konkretisierungen zum SÜL-Verfahren finden sich in den Artikeln 15e ff. des EleG sowie 1a bis 1g der VPeA. Dazu gehören insbesondere auch die Vorgaben über den zeitlichen Ablauf des Sachplanverfahrens.
- Das Sachplanverfahren ist als Behördenverfahren konzipiert. Die Regeln des VwVG⁶⁸, insbesondere bezüglich Mitwirkungs- und Parteirechte von Privaten gelten deshalb im Sachplanverfahren nicht. Die Interessen der Gemeinden und der Bevölkerung werden im Sachplanverfahren durch die Kantone vertreten. Die Öffentlichkeit hat die Möglichkeit, im Rahmen der Information und Mitwirkung zu den Entwürfen eines Sachplanes Stellung zu nehmen. Die Einreichung einer Stellungnahme begründet für die entsprechenden Personen und Organisationen im weiteren Verfahren aber keine Parteistellung i. S. des VwVG.
- Die Festsetzung von Planungsgebieten und Planungskorridoren erfolgt durch den Bundesrat bzw. das UVEK und stellt keine beschwerdefähige Verfügung i. S. des VwVG dar. Sie kann gemäss Rechtsprechung des Bundesgerichtes aber vorfrageweise im Rahmen eines Beschwerdeverfahrens gegen einen konkreten Plangenehmigungsentscheid, der sich auf einen Sachplaneintrag stützt, vom Gericht überprüft werden.

Die nationale Netzgesellschaft erarbeitet die notwendigen Unterlagen für die Durchführung des Sachplanverfahrens und für die Erarbeitung der jeweiligen Festlegung. Diese Unterlagen entsprechen dem Detaillierungsgrad des jeweiligen Verfahrensschrittes und sind je nach angestrebter Festlegung unterschiedlich. Die Unterlagen für einen jeweils nachfolgenden Verfahrensschritt enthalten grundsätzlich die Fortführung und Vertiefung der Unterlagen des vorhergehenden Verfahrensschrittes. Somit sind je nach Koordinationsstand unterschiedliche Verfahrensschritte zu durchlaufen.

⁶⁸ Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVG) vom 20. Dezember 1968, SR 172.021

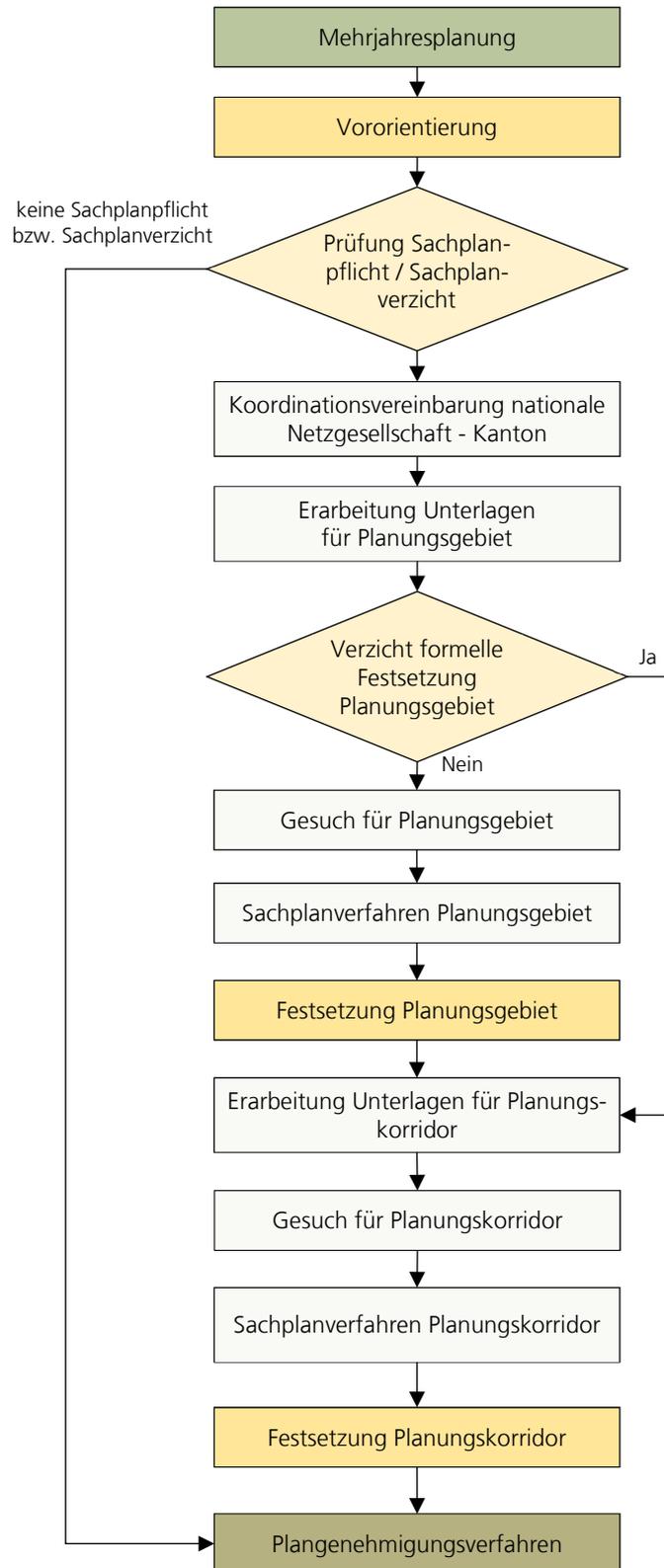


Abbildung 6: Übersicht Sachplanverfahren

4.2.2 Vororientierung

a. Voraussetzungen

Grundlage für den Koordinationsstand «Vororientierung» ist der von der ElCom geprüfte Mehrjahresplan der nationalen Netzgesellschaft. Für die im Mehrjahresplan enthaltenen Vorhaben gilt der Bedarf grundsätzlich als nachgewiesen. Der Bedarf kann aber auch anderweitig (z. B. durch eine individuelle Projektbeurteilung ausserhalb des Mehrjahresplanungs-Zyklus) nachgewiesen werden⁶⁹.

b. Inhalt

Die «Vororientierung» bildet als Absichtserklärung für die Realisierung einer elektrischen Verbindung mit einer bestimmten Spannung und Übertragungskapazität zwischen zwei Punkten die Grundlage für die frühzeitige Koordination mit anderen raumrelevanten Vorhaben von Bund und Kantonen. Der Bedarf für eine solche Verbindung und somit die Notwendigkeit für die Realisierung eines entsprechenden Projektes ist nachgewiesen. Konkrete Auswirkungen auf Raum und Umwelt und Konflikte mit anderen Interessen sind noch nicht ausgewiesen.

Das BFE erstellt für die in der Mehrjahresplanung aufgeführten Vorhaben, die voraussichtlich der Sachplanpflicht unterliegen, eine «Liste der geplanten Vorhaben» sowie die dazugehörigen Erläuterungen. Vorhaben, die der Sachplanpflicht offensichtlich nicht unterliegen⁷⁰, werden nicht in die Liste aufgenommen. Die «Vororientierung» besteht grundsätzlich in einem Eintrag in dieser Liste. Dieser Eintrag enthält im Wesentlichen die Bezeichnung des Vorhabens, eine kurze, stichwortartige Begründung, die technischen Eckwerte und die geografische Definition (Koordinaten) von Ausgangs- und Endpunkt des Vorhabens, die im Geografischen Informationssystem des Bundes GIS eingetragen werden.

c. Verfahren

Die Koordination mit anderen Ansprüchen an den von einem bestimmten Vorhaben betroffenen Raum ist nicht Gegenstand des Verfahrens im Hinblick auf die Vororientierung. Eine diesbezügliche Koordination mit Bund, Kantonen und betroffenen Organisationen erfolgt gemäss Artikel 9c StromVG bereits im Rahmen der Netzplanung im Hinblick auf die Erstellung des Mehrjahresplanes. Der Einbezug dieser Stellen im Sinne von Artikel 18 RPV erübrigt sich deshalb. Es genügt, wenn die Kantone darüber informiert werden, dass ein Vorhaben als «Vororientierung» in den Sachplan aufgenommen wird. Das BFE nimmt deshalb die in der Mehrjahresplanung ausgewiesenen Leitungsbauvorhaben, die voraussichtlich der Sachplanpflicht unterliegen, in die «Liste der geplanten Vorhaben» auf. Diese Liste gilt als «Vororientierung» und ist als Anhang Teil des Sachplans. Es informiert die betroffenen Kantone über die Aufnahme der entsprechenden Vorhaben als «Vororientierung» in den Sachplan.

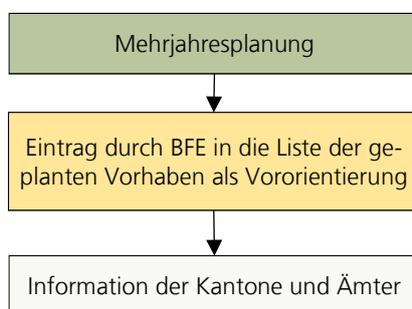


Abbildung 7: Von der Mehrjahresplanung zur Vororientierung

⁶⁹ Art. 1c VPeA

⁷⁰ Art. 1a Abs. 3 VPeA

Die Nachführung der «Liste der geplanten Vorhaben» und Aufnahme von Vorhaben als «Vororientierung» erfolgt im Rahmen der regelmässigen Anpassung des Sachplans⁷¹.

Handlungsgrundsatz

- Das BFE nimmt Leitungsbauvorhaben, deren Bedarf nachgewiesen ist und die voraussichtlich der Sachplanpflicht unterliegen, als Fortschreibung in die «Liste der geplanten Vorhaben» auf. Es informiert die betroffenen Kantone über die Aufnahme der entsprechenden Vorhaben als «Vororientierung» in den Sachplan.

d. Wirkung

- Die zuständigen Behörden von Bund und Kantonen, welche raumplanerisch relevante Vorhaben in dem von der «Vororientierung» betroffenen Raum zu planen oder genehmigen beabsichtigen, sind verpflichtet, Kontakt mit dem BFE aufzunehmen. Raumplanerisch relevant in diesem Sinne sind insbesondere der Erlass von (Sonder-)Nutzungsplänen sowie die Bewilligung grösserer Bauvorhaben ausserhalb der Bauzone wie zum Beispiel Strasseninfrastrukturen.

4.2.3 Prüfung der Sachplanpflicht und Verzicht auf das Sachplanverfahren

Das BFE prüft von Amtes wegen oder auf Gesuch, ob ein Leitungsbauvorhaben der Sachplanpflicht überhaupt unterliegt, oder ob auf die Durchführung eines Sachplanverfahrens verzichtet werden kann. Die Prüfung ist dem eigentlichen Sachplanverfahren vorgelagert⁷².

a. Prüfung der Sachplanpflicht

Die Prüfung der Sachplanpflicht erfolgt in einem formlosen Verfahren entweder von Amtes wegen oder auf Antrag des ESTI oder der nationalen Netzgesellschaft. Das BFE kann die dafür notwendigen Unterlagen und Informationen einverlangen, insbesondere eine Darstellung der Ausgangslage und der übergeordneten räumlichen und umweltrechtlichen Rahmenbedingungen. Dabei vergleicht es die bestehende mit der geplanten Situation, um die Auswirkungen eines geplanten Vorhabens auf Raum und Umwelt zu prüfen. Wenn ein Vorhaben der Sachplanpflicht nicht unterliegt, so teilt das BFE dies der nationalen Netzgesellschaft schriftlich mit.

b. Verzicht auf das Sachplanverfahren

Kommt das BFE bei der Prüfung der Sachplanpflicht zum Schluss, dass ein Vorhaben möglicherweise erhebliche Auswirkungen auf Raum und Umwelt haben könnte, so prüft es weiter, ob aufgrund eines Ausnahmetatbestandes auf die Einleitung eines Sachplanverfahrens verzichtet oder ob das Sachplanverfahren eingeleitet werden muss⁷³. Es kann die dafür notwendigen Unterlagen und Informationen einverlangen, insbesondere eine Darstellung der Ausgangslage und der übergeordneten räumlichen und umweltrechtlichen Rahmenbedingungen und gegebenenfalls den Nachweis, dass die Voraussetzungen für den Verzicht auf ein Sachplanverfahren erfüllt sind.

⁷¹ Vgl. Ziff. 4.2.6 nachstehend

⁷² Art. 1a VPeA

⁷³ Art. 1b VPeA

Den Ausnahmetatbeständen von der Sachplanpflicht gemäss Artikel 1*b* Absatz 1 Buchstaben a bis d VPeA ist gemeinsam, dass die weitere Planung der Vorhaben in den genannten Fällen für die Sachplanung nicht relevant ist bzw. dass die Durchführung eines Sachplanverfahrens keine zusätzlichen Erkenntnisse bringen würde (fehlende Sachplanrelevanz). Das BFE hört diesbezüglich die interessierten Fachstellen von Bund und Kantonen an. Es kann zusätzlich auch die gesamtschweizerischen Umweltschutzorganisationen begrüssen. Das BFE teilt den Entscheid der nationalen Netzgesellschaft schriftlich mit.

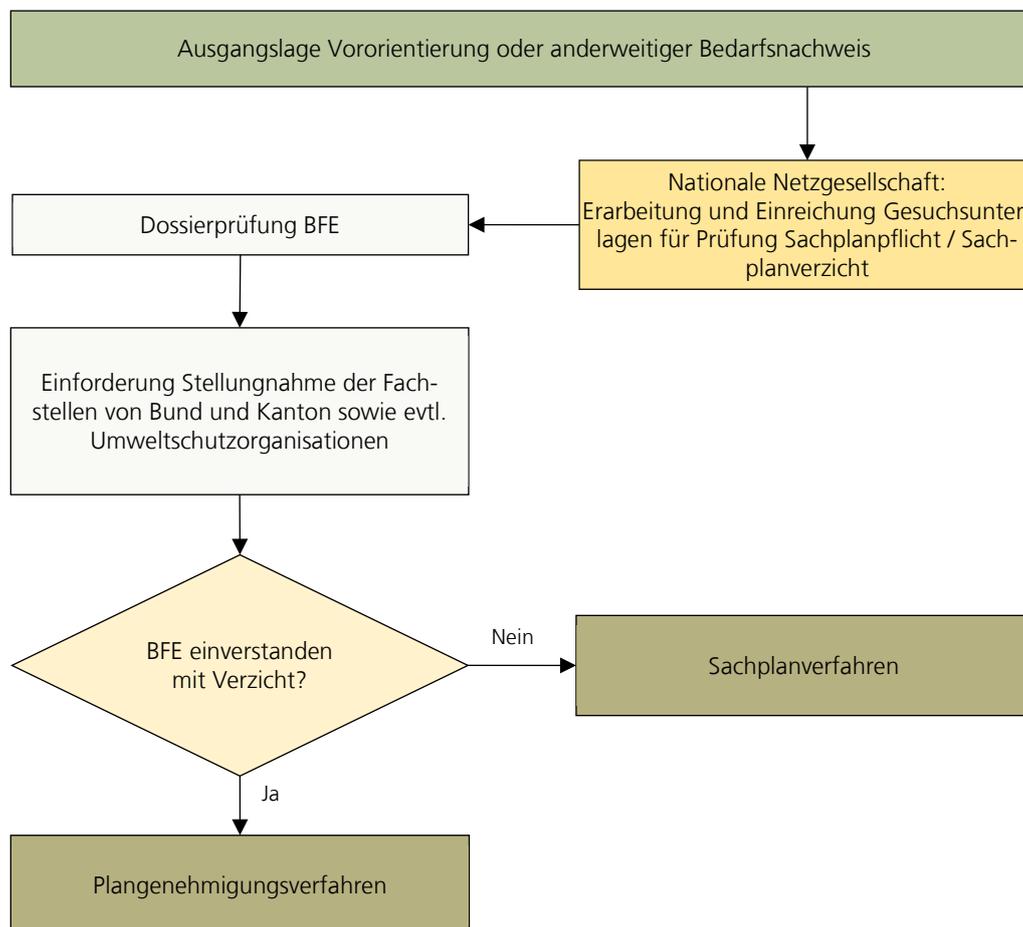


Abbildung 8: Prüfung Sachplanpflicht / Sachplanverzicht

4.2.4 Festsetzung des Planungsgebietes

a. Voraussetzung

Grundlage für die Aufnahme des Verfahrens zur Festsetzung eines Planungsgebiets ist entweder eine bereits erfolgte Aufnahme als «Vororientierung» oder ein anderweitiger Nachweis des Bedarfs eines Vorhabens (z. B. durch eine individuelle Projektbeurteilung ausserhalb des Mehrjahresplanungs-Zyklus; vgl. Ziff. 4.2.2).

b. Inhalt

Mit der Festsetzung des «Planungsgebietes» wird der Raum definiert, in welchem ein bestimmtes Vorhaben realisiert werden soll. In einem Planungsgebiet können mehrere Planungskorridore definiert werden, die je für sich wiederum mehrere Leitungsführungen mit unterschiedlicher Übertragungstechnologie zulassen. In diesem Koordinationsstand sind die möglichen Konflikte mit raumplanerischen Interessen und dem Interesse an der Schonung der Umwelt und anderen Infrastrukturanlagen oder -vorhaben identifiziert. Eine erste Koordination mit der kantonalen Richtplanung ist erfolgt und die Zusammenarbeit für die Koordination mit anderen Infrastrukturen und mit der angestrebten Raumentwicklung ist geklärt. Es steht fest, dass eine

solche Verbindung im festgelegten Planungsgebiet unter Einhaltung der rechtlichen Rahmenbedingungen mit grosser Wahrscheinlichkeit möglich ist und es wird davon ausgegangen, dass die erkannten Konflikte voraussichtlich gelöst oder vermieden werden können. Eine materielle Abstimmung hat dagegen noch nicht stattgefunden. Die Festsetzung eines Planungsgebiets entspricht somit inhaltlich dem Koordinationsstand «Zwischenergebnis» des Vorhabens im Sinne von Artikel 15 Absatz 2 i. V. m. Artikel 5 Absatz 2 RPV.

c. Unterlagen

Die Unterlagen für die Festsetzung eines Planungsgebietes müssen neben der Darstellung der Ausgangslage mit den übergeordneten räumlichen und umweltrechtlichen Rahmenbedingungen auch eine Machbarkeitsanalyse enthalten, in welcher verschiedene mögliche Planungsgebiete mit den jeweiligen Vor- und Nachteilen (Interessenermittlung) sowie den Überschneidungen mit anderen eidgenössischen und kantonalen Planungen aufgezeigt werden. Dazu gehört auch eine kartografische Darstellung der möglichen Planungsgebiete. Im Weiteren ist eine grobe Abschätzung der möglichen Auswirkungen des künftigen Leitungsbauvorhabens auf Raum und Umwelt und der voraussehbaren Konflikte mit anderen räumlichen Interessen (inklusive Schutzgebiete) vorzulegen. Die Bearbeitungstiefe der Unterlagen entspricht dem angestrebten Koordinationsstand der Festsetzung für das Planungsgebiet.

Weiter hat die nationale Netzgesellschaft den Unterlagen eine Koordinationsvereinbarung mit den betroffenen Kantonen beizulegen, in welcher insbesondere das Vorgehen für die Koordination mit den kantonalen Planungen, der Einbezug der betroffenen Gemeinden und der Bevölkerung ins Verfahren und die Kommunikationsmassnahmen für das konkrete Vorhaben jeweils im Einzelfall festgelegt und die Zuständigkeiten für die einzelnen Kommunikationsmassnahmen zugewiesen werden⁷⁴. Diese Vereinbarung gilt grundsätzlich für den gesamten Sachplanprozess, d. h. auch für den nachfolgenden zweiten Schritt der Festsetzung des Planungskorridors⁷⁵.

Ein besonderer Nachweis für den Bedarf des geplanten Projektes ist nicht erforderlich, wenn das Projekt in der Mehrjahresplanung enthalten ist.

d. Verfahren

Das Gesuch für die Festsetzung eines Planungsgebiets wird mit den notwendigen Unterlagen dem BFE eingereicht. Dieses prüft die Vollständigkeit der Unterlagen und kontrolliert, ob der Bedarf für die Realisierung des fraglichen Vorhabens gegeben ist.

Sind die Unterlagen vollständig, so eröffnet es das Sachplanverfahren mit der Übermittlung der Unterlagen an die ROK zu einer ersten Stellungnahme. Anschliessend setzt das BFE eine projektspezifische Begleitgruppe (vgl. Ziff. 4.1.2 Bst. h oben) ein. Damit wird die Zusammenarbeit i. S. v. Artikel 18 RPV sichergestellt. Die Mitglieder der Begleitgruppe haben dafür zu sorgen, dass die von ihnen vertretenen Positionen innerhalb ihrer Organisation abgestimmt sind. Die Begleitgruppe prüft die eingereichten Unterlagen und die Vorschläge für die Bezeichnung eines Planungsgebietes.

Prüfgegenstand sind im Hinblick auf die Festsetzung als Planungsgebiet in erster Linie die raumordnungspolitischen Rahmenbedingungen und raumplanerischen Absichten von Bund und Kanton (inkl. Schutzobjekte). Andere Fragen wie Umweltschutz oder Übertragungstechnologie werden stufengerecht nur insofern berücksichtigt, als sie offensichtlich die Bezeichnung eines Planungsgebietes verunmöglichen könnten. Die Begleitgruppe kann zusätzliche Abklärungen und Unterlagen verlangen. Nach Möglichkeit einigt sich die Begleitgruppe auf eine gemeinsame Empfehlung an das BFE für eine Festsetzung. Die Begleitgruppe kann die Empfehlung mit Hinweisen und Anforderungen für die Erarbeitung der Planungskorridore verbinden. Kann sich die Begleitgruppe nicht auf eine gemeinsame Empfehlung einigen, so geben die Mitglieder der Begleitgruppe ihre Empfehlungen einzeln ab.

⁷⁴ Art. 1 d Abs. 1 VP e A

⁷⁵ Vgl. Ziff. 4.2.4.b nachstehend

Auf der Grundlage der eingereichten Gesuchsunterlagen und der Empfehlung/en der Begleitgruppe nimmt das BFE eine gesamtheitliche Interessenabwägung vor. Es erarbeitet aufgrund seiner Erkenntnisse die Entwürfe für ein Objektblatt und einen erläuternden Bericht.

Weiter sorgt das BFE zusammen mit den Kantonen für die Durchführung des Anhörungs- und Mitwirkungsverfahrens nach Artikel 19 RPV. Die Öffentlichkeit kann sich so zu den Entwürfen und zum Vorschlag für ein Planungsgebiet äussern.

Nach dem Abschluss der Anhörung und Mitwirkung wertet das BFE die eingegangenen Stellungnahmen aus und überarbeitet gegebenenfalls die Entwürfe für das Objektblatt und den erläuternden Bericht. Wenn neue Fakten, Erkenntnisse oder Argumente zu beurteilen sind, so kann es diese der Begleitgruppe zur erneuten Diskussion und zur Überprüfung ihrer Empfehlung vorlegen.

Im Hinblick auf die Verabschiedung der bereinigten SÜL-Dokumente durch den Bundesrat werden eine Ämterkonsultation durchgeführt und die betroffenen Kantone eingeladen, die Übereinstimmung des Vorschlages für ein Planungsgebiet mit den kantonalen Planungen zu überprüfen. Können räumliche Konflikte nicht ausgeräumt werden, so kann der betroffene Kanton nach erfolglosem Einigungsversuch mit dem BFE beim UVEK das Bereinigungsverfahren verlangen. Dieses hört die Beteiligten an und stellt dem Bundesrat Antrag auf Nichteintreten auf das Gesuch oder auf Durchführung des Verfahrens. Der Bundesrat entscheidet auf Antrag des Departementes abschliessend⁷⁶.

Die nationale Netzgesellschaft kann unter bestimmten Umständen nur ein Planungsgebiet vorschlagen, wenn die betroffenen Kantone damit einverstanden sind⁷⁷. Das kann insbesondere dann gegeben sein, wenn der entsprechende Leitungsabschnitt relativ kurz ist oder die nationale Netzgesellschaft nach Gesprächen mit den betroffenen Kantonen keine zweckmässigen Alternativen erkennen kann, die es vertieft zu untersuchen gilt. Die entsprechenden Abklärungen sind in den Gesuchsunterlagen nachvollziehbar darzulegen. Sofern das vorgeschlagene Planungsgebiet in der Begleitgruppe eine einstimmige Zustimmung findet, kann auf die Durchführung eines Sachplanverfahrens zur formellen Festsetzung eines Planungsgebietes verzichtet werden⁷⁸. Das BFE teilt der nationalen Netzgesellschaft das Planungsgebiet in diesen Fällen direkt mit. Gestützt auf diese Mitteilung kann die nationale Netzgesellschaft den nächsten Schritt einleiten. In den letzten Jahren zeigte sich in verschiedenen Fällen, dass das formelle Festsetzen eines Planungsgebietes für die Planung keinen Mehrwert bieten würde. Der konzeptionell als Ausnahme gedachte Fall des Verzichts auf eine formelle Festsetzung könnte möglicherweise zum Regelfall werden. Das BFE wird beobachten, wie sich die Situation weiter entwickelt und gegebenenfalls die zweckmässigen Schritte zur Klärung der Situation einleiten⁷⁹.

⁷⁶ Merkblatt zum Bereinigungsverfahren nach Artikel 7 Absatz 2 und Artikel 12 RPG, ARE, 01.07.1998, www.aren.admin.ch/publikationen

⁷⁷ Art. 1 d Abs. 3 VPeA

⁷⁸ Art. 1 f Abs. 5 VPeA

⁷⁹ Allenfalls Anpassung der rechtlichen Grundlagen sowie des Konzeptteils SÜL (vgl. Ziff. 4.2.6 b bzw. d).

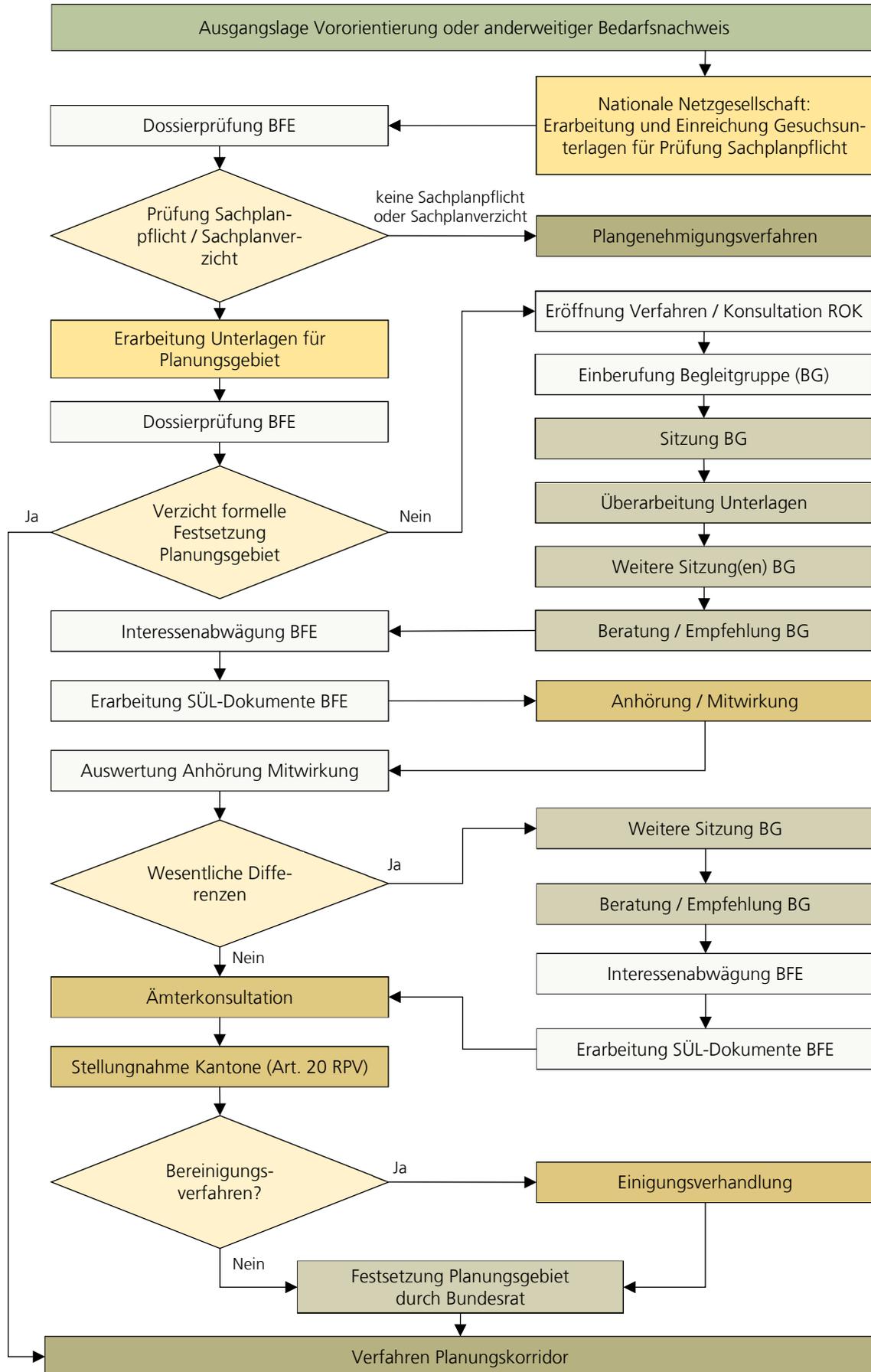


Abbildung 9: Festsetzung des Planungsgebiets

e. Wirkung

- Die Festsetzung ist für die Planungs- und Genehmigungsbehörden aller Stufen verbindlich. Mit der sachplanerischen Festsetzung eines Planungsgebiets wird ein Raum für die Erarbeitung von Planungskorridoren im Hinblick auf die Realisierung eines Vorhabens gesichert. Planung und Bewilligung anderer raumrelevanter Tätigkeiten und Vorhaben von Bund und Kantonen in diesem Raum müssen unter allen Entscheidbehörden abgestimmt werden. Die Ziele des Sachplanes dürfen durch andere Vorhaben nicht verunmöglicht oder übermässig erschwert werden. Die Festlegungen sind bei der Interessenabwägung durch die jeweiligen Entscheidbehörden zu berücksichtigen. Diese suchen die Zusammenarbeit mit dem BFE und begründen allfällige Begehren für Anpassungen des SÜL. Soweit eine Anpassung des kantonalen Richtplans erforderlich wird, ist diese mit der Sachplanung des Bundes abzustimmen.

4.2.5 Festsetzung des Planungskorridors

a. Voraussetzung

Voraussetzung für die Aufnahme des Verfahrens zur Festsetzung eines Planungskorridors für ein Leitungsbauvorhaben ist entweder, dass ein Planungsgebiet für diese Vorhaben festgesetzt ist oder dass die Gestaltstellerin dem BFE gestützt auf Artikel 1 d Absatz 3 VPpA mit Zustimmung der betroffenen Kantone ein Planungsgebiet vorschlägt, in welchem ein Planungskorridor festgesetzt werden soll.

b. Inhalt

Mit der Festsetzung des «Planungskorridors» ist der räumliche Korridor definiert, in welchem ein bestimmtes Vorhaben realisiert werden soll. In einem Planungskorridor können mehrere Leitungstrassees mit unterschiedlicher Übertragungstechnologie ausgeschieden werden.

Die möglichen Konflikte mit Raumplanung, Umwelt und anderen Infrastrukturanlagen oder -vorhaben sind bekannt und können gelöst oder vermieden werden. Das Vorhaben ist mit der kantonalen Richtplanung, mit anderen Infrastrukturen und mit der angestrebten Raumentwicklung koordiniert und im Rahmen der massgebenden Gesetzgebung voraussichtlich vereinbar. Im Weiteren ist die Übertragungstechnologie festgelegt und die Voruntersuchung und das Pflichtenheft gemäss Artikel 8 UVPV liegen für den festgesetzten Korridor vor⁸⁰.

c. Unterlagen

Für die Festsetzung des Planungskorridors vertieft und verfeinert die nationale Netzgesellschaft die bereits vorhandenen Unterlagen, welche im Hinblick auf die Erarbeitung bzw. Festsetzung des Planungsgebiets erstellt wurden. Neben der Aktualisierung der Ausgangslage und der Darstellung der übergeordneten räumlichen Rahmenbedingungen muss im Wesentlichen für jede Übertragungstechnologie (Freileitung/Kabel) jeweils ein Planungskorridor erarbeitet werden. Möglicherweise eignet sich auch ein einziger Korridor, in welchem sowohl eine Freileitung als auch eine Kabelleitung machbar sind. Zu jeder Variante muss eine Machbarkeitsanalyse vorgelegt werden, die sich zu den jeweiligen Vor- und Nachteilen (Interessenermittlung) sowie zu den Überschneidungen mit anderen eidgenössischen und kantonalen Planungen äussert. Die Unterlagen sind mit einer kartografischen Darstellung der möglichen Planungskorridore zu vervollständigen. Die bereits für das Planungsgebiet erarbeiteten Untersuchungen betreffend die Auswirkungen auf

⁸⁰ Damit ein UVP-pflichtiges Vorhaben im Sachplan festgesetzt werden kann, müssen grundsätzlich die Ergebnisse der Beurteilung von Voruntersuchung und Pflichtenheft vorliegen (Erfüllung der Anforderung gemäss Art. 15 Abs. 3 Bst. d RPV). Mit der UVP-Voruntersuchung werden alle Umweltaspekte behandelt, die für die Wahl des Leitungskorridors von Bedeutung sind. Das Pflichtenheft legt demgegenüber den Umfang für den Umweltverträglichkeitsbericht im nachfolgenden Plangenehmigungsverfahren fest. Im Plangenehmigungsverfahren kann sodann auf die Ergebnisse des Sachplanverfahrens abgestellt werden (vgl. UVP-Handbuch Modul 5: Inhalt der Umweltberichterstattung, BAFU, November 2009, Ziff. 2.2).

Raum und Umwelt werden von der nationalen Netzgesellschaft im Hinblick auf die Festsetzung für diese Korridore so weit vertieft, dass sie den Anforderungen an eine Voruntersuchung mit Pflichtenheft gemäss Artikel 8 ff. UVPV entsprechen. Die Bearbeitungstiefe der Unterlagen entspricht dem angestrebten Koordinationsstand der Festsetzung.

Wenn der beantragten Festsetzung eines Planungskorridors noch keine formelle Festsetzung eines Planungsgebiets durch den Bundesrat vorausgegangen ist, muss dies in der Gesuchsunterlagen dargelegt werden. Dementsprechend ist dem BFE gestützt auf Artikel 1 f Absatz 5 VPeA zu beantragen, dass nur ein Planungsgebiet – d. h. das im konkreten Verfahren vorgeschlagene Gebiet – zu untersuchen ist. Den Gesuchsunterlagen ist ein entsprechender Antrag mit Begründung sowie eine Zustimmung der betroffenen Kantone beizulegen, wonach diese mit dem vorgeschlagenen Planungsgebiet einverstanden sind. Weiter ist den Gesuchsunterlagen in einem solchen Fall auch eine Koordinationsvereinbarung nach Artikel 1 d Absatz 1 VPeA zwischen der nationalen Netzgesellschaft und den betroffenen Kantonen beizulegen. Eine bereits vorhandene Koordinationsvereinbarung ist gegebenenfalls zu aktualisieren.

d. Verfahren

Das Gesuch für die Festsetzung des Planungskorridors wird zusammen mit den notwendigen Unterlagen dem BFE eingereicht. Dieses prüft die Vollständigkeit der Unterlagen und kontrolliert, ob der Bedarf für die Realisierung des fraglichen Leitungsbauprojektes gegeben ist.

Sind die Unterlagen vollständig, so eröffnet es das Sachplanverfahren mit der Übermittlung der Unterlagen an die Raumordnungskonferenz des Bundes zu einer ersten Stellungnahme. Anschliessend setzt es eine projektspezifische Begleitgruppe ein. Damit wird die Zusammenarbeit i. S. v. Artikel 18 RPV sichergestellt. Die Mitglieder der Begleitgruppe haben dafür zu sorgen, dass die von ihnen vertretenen Positionen innerhalb ihrer Organisation abgestimmt sind. Die Begleitgruppe prüft die eingereichten Unterlagen zu den vorgeschlagenen Korridorvarianten.

Für die Festsetzung eines Planungskorridors werden die möglichen Korridorvarianten anhand der vier Aspekte «Raumentwicklung», «Umwelt», «Technik» und «Wirtschaftlichkeit» beurteilt⁸¹. Die Begleitgruppe (vgl. Ziff. 4.1.2 Bst. h oben) kann zusätzliche Abklärungen und Unterlagen verlangen. Nach Möglichkeit einigt sich die Begleitgruppe auf eine gemeinsame Empfehlung an das BFE für eine Festsetzung. Die Begleitgruppe kann die Empfehlung mit Hinweisen und Anforderungen für die Erarbeitung des Auflageprojekts verbinden. Kann sich die Begleitgruppe nicht auf eine gemeinsame Empfehlung einigen, so geben die in der Begleitgruppe vertretenen Fachstellen ihre Empfehlungen einzeln ab.

Auf der Grundlage der eingereichten Gesuchsunterlagen und der Empfehlung/en der Begleitgruppe nimmt das BFE eine gesamtheitliche Interessenabwägung vor. Es erarbeitet aufgrund seiner Erkenntnisse die Entwürfe für ein Objektblatt und einen erläuternden Bericht dazu. Sofern es dabei von den Empfehlungen der Begleitgruppe oder der beteiligten Fachstellen abweicht, weist es die entsprechenden Differenzen im Antrag an den Bundesrat aus.

Weiter sorgt das BFE zusammen mit den Kantonen für die Durchführung des Anhörungs- und Mitwirkungsverfahrens nach Artikel 19 RPV. Die Öffentlichkeit kann sich so zu den Entwürfen und zum Vorschlag für einen Planungskorridor äussern.

Nach dem Abschluss der Anhörung, Information und Mitwirkung wertet das BFE die eingegangenen Stellungnahmen aus und überarbeitet gegebenenfalls die Entwürfe für das Objektblatt und den erläuternden Bericht. Wenn neue Fakten, Erkenntnisse oder Argumente zu beurteilen sind, kann es diese der Begleitgruppe zur erneuten Diskussion und zur Überprüfung ihrer Empfehlung vorlegen.

Im Hinblick auf die Verabschiedung der bereinigten SÜL-Dokumente durch den Bundesrat werden eine Ämterkonsultation durchgeführt und die betroffenen Kantone eingeladen, die Vereinbarkeit des vom BFE vorgeschlagenen Planungskorridors mit den kantonalen Planungen zu überprüfen. Können räumliche Konflikte nicht ausgeräumt werden, so kann der betroffene Kanton nach erfolglosem Einigungsversuch mit dem

⁸¹ Art. 15/Abs. 4 EleG und Ziff. 3.3

BFE beim UVEK das Bereinigungsverfahren verlangen. Dieses hört die Beteiligten an und stellt dem Bundesrat Antrag auf Nichteintreten auf das Gesuch oder auf Durchführung des Verfahrens. Der Bundesrat entscheidet auf Antrag des Departementes abschliessend.

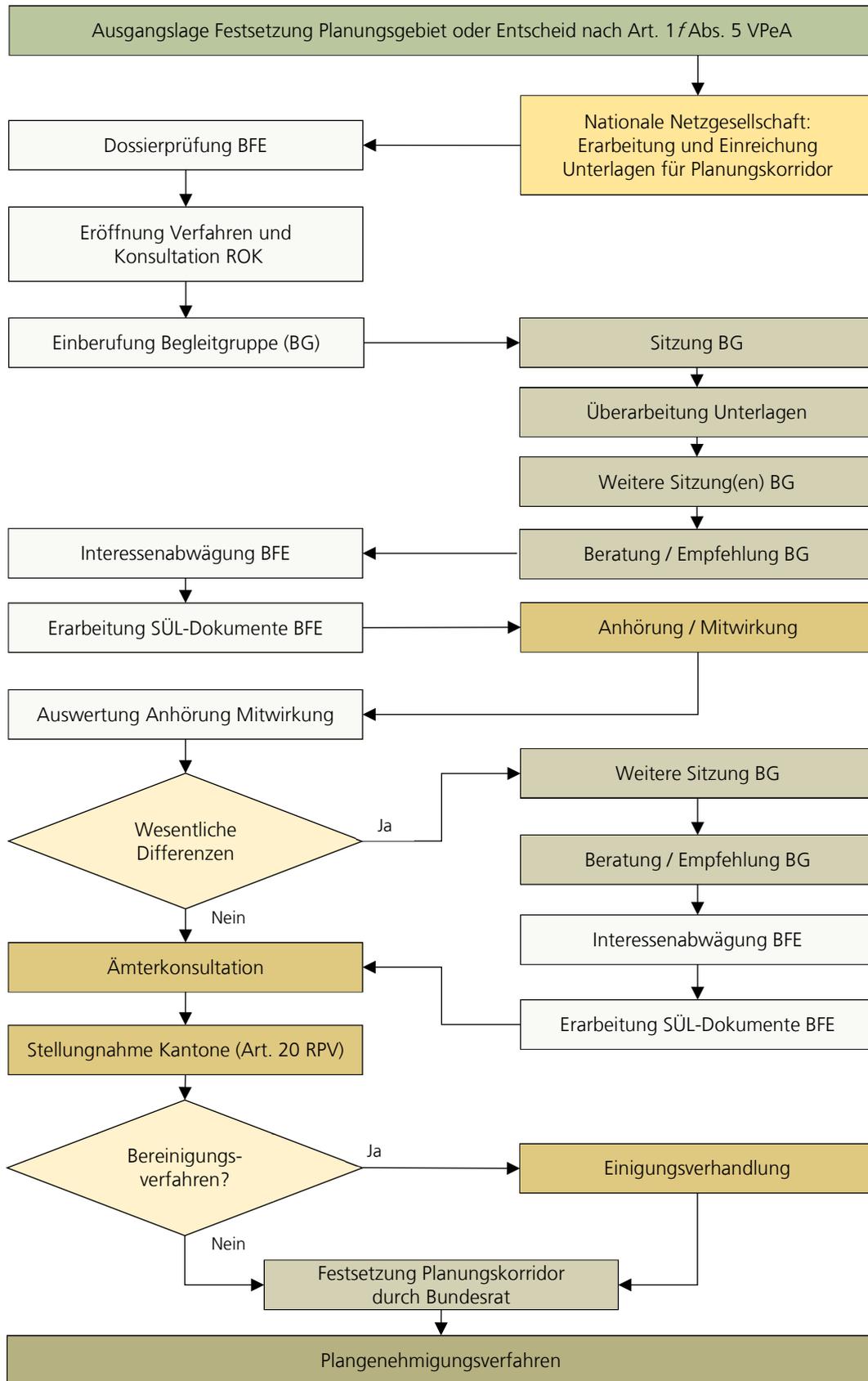


Abbildung 10: Festsetzung des Planungskorridors

e. Wirkung

- Die Festsetzung ist für die Planungs- und Genehmigungsbehörden aller Stufen verbindlich. Mit der sachplanerischen Festsetzung eines Planungskorridors wird ein Raum für die Erarbeitung eines Leitungstrasses für die Realisierung eines Vorhabens gesichert. Planung und Bewilligung anderer raumrelevanter Tätigkeiten und Vorhaben von Bund und Kantonen in diesem Raum müssen unter allen Entscheidbehörden abgestimmt werden. Die Ziele des Sachplanes dürfen durch andere Vorhaben nicht verunmöglicht oder übermässig erschwert werden. Die Festlegungen sind bei der Interessenabwägung durch die jeweiligen Entscheidbehörden zu berücksichtigen. Diese suchen die Zusammenarbeit mit dem BFE und begründen allfällige Begehren für Anpassungen des SÜL. Soweit eine Anpassung des kantonalen Richtplans erforderlich wird, ist diese mit der Sachplanung des Bundes abzustimmen.

4.2.6 Anpassungen des Sachplans

a. Regelmässige Anpassung der Liste der geplanten Vorhaben

Das BFE überprüft die Liste der geplanten Vorhaben (Anhang des Sachplans) regelmässig, mindestens jedoch in der Periodizität der Genehmigung des Szenariorahmens durch den Bundesrat und der daran anschliessenden Überarbeitung der Mehrjahresplanung durch die nationale Netzgesellschaft. Bei dieser Gelegenheit werden neue Vorhaben, welche bisher noch nicht im Sachplan verzeichnet waren, in die Liste der geplanten Vorhaben aufgenommen. Die Nachführung dieser Liste folgt dem Verfahren gemäss Ziffer 4.2.2.

b. Regelmässige Anpassung des Konzeptteils

Der Konzeptteil soll in der Regel alle 10 Jahre überprüft und, soweit notwendig, angepasst werden. Dabei werden die allgemeinen und räumlich nicht konkreten Inhalte des Sachplans überarbeitet. Eine solche Überarbeitung hat keine konkreten Auswirkungen auf Raum und Umwelt. Auf die Mitwirkung der Öffentlichkeit kann daher verzichtet werden. Das BFE hört zum Entwurf des überarbeiteten Konzeptteils lediglich die Kantone und die interessierten Organisationen an. Im Anschluss an diese Anhörung legt das BFE den überarbeiteten Entwurf des Konzeptteils im Rahmen der Ämterkonsultation den in der ROK vertretenen Bundesstellen vor. Die Verabschiedung des Konzeptteils erfolgt durch den Bundesrat.

c. Anpassung (Erarbeitung) der einzelnen Objektblätter

Die einzelnen Objektblätter werden je nach Planungsbedarf für die entsprechenden Leitungsbauvorhaben weiterentwickelt. Der Planungsbedarf für die Vorhaben ergibt sich in der Regel aus der technischen bzw. betrieblichen Planung der nationalen Netzgesellschaft. Die entsprechenden Anträge zur Einleitung des stufengerechten Sachplanverfahrens (Festsetzung Planungsgebiet/-korridor) werden dem BFE daher durch die nationale Netzgesellschaft gestellt. Die Verfahren richten sich nach den Vorgaben von Ziffer 4.2.3 (Planungsgebiet) und 4.2.4 (Planungskorridor).

Es ist aber auch möglich, dass das BFE oder das ARE die Einleitung eines Sachplanverfahrens veranlassen. Dies z. B. dann, wenn ein Bündelungsvorhaben «Nationalstrasse-Strom» oder «Bahn-Strom» aus raumplanerischer Sicht zweckmässig scheint. Aufgrund der unterschiedlichen Planungsstände der verschiedenen Infrastrukturvorhaben kann es dazu kommen, dass ein SÜL-Verfahren eingeleitet werden muss, um die Bündelungsmöglichkeit innerhalb eines vorhandenen «Window of Opportunity» überhaupt prüfen zu können. In einem solchen Fall kann die Durchführung eines SÜL-Verfahrens auch angezeigt sein, wenn dies in diesem Zeitpunkt für die Netzinfrastruktur weder aus technischen noch aus betrieblichen Gründen notwendig ist und ein Projekt weder in der Liste der geplanten Vorhaben (Vororientierung) enthalten ist noch ein Objektblatt für das Vorhaben besteht.

Die Anpassung bzw. Aktualisierung der Objektblätter erfolgt in den jeweils dafür vorgesehenen Verfahrensschritten. Eine «Vororientierung» wird durch die Festsetzung «Planungsgebiet» und eine Festsetzung «Planungsgebiet» durch die Festsetzung «Planungskorridor» ersetzt. Das Objektblatt «Planungskorridor» wird in der Regel mit der Realisierung des Vorhabens gegenstandslos und bei der nächsten regelmässigen Nachführung des Sachplans entfernt.

d. Ausserordentliche Überprüfung und Anpassung

Das BFE überprüft den SÜL oder einzelne Objektblätter auf Antrag der Kantone oder von Amtes wegen, wenn sich die Verhältnisse geändert haben, sich neue Aufgaben stellen oder eine gesamthaft bessere Lösung möglich ist⁸². Dabei achtet es aber insbesondere darauf, dass eine Anpassung des Sachplans nur dann erfolgt, wenn das Interesse an einer Anpassung das Interesse an der Planungssicherheit überwiegt. Sofern die Gründe für eine Anpassung überwiegen, erarbeitet es die notwendigen Anpassungen. Die Verabschiedung des geänderten Sachplans erfolgt durch den Bundesrat⁸³; das UVEK entscheidet, sofern die Anpassungen zu keinen neuen Konflikten führen und keine erheblichen Auswirkungen auf Raum und Umwelt haben⁸⁴.

Handlungsgrundsatz

- Der Konzeptteil soll in der Regel alle 10 Jahre überprüft und, soweit notwendig, angepasst werden.
- Anpassungen des SÜL oder einzelner Objektblätter aufgrund von geänderten Verhältnissen im Sinne von Artikel 17 Absatz 4 RPV sind nur vorzunehmen, wenn das Interesse an einer Anpassung des Sachplans das Interesse an der Planungssicherheit überwiegt.

4.3 Information der Öffentlichkeit

Gemäss Artikel 16 RPV muss das BFE als zuständige Bundesstelle Erläuterungen zu den Festsetzungen erarbeiten. Diese müssen das sachplanpflichtige Vorhaben darstellen und die Wahl eines bestimmten Raumes für die Realisierung des Vorhabens begründen. Darüber hinaus sind insbesondere die Auswirkungen des Vorhabens auf Raum und Umwelt sowie das Ergebnis der räumlichen Abstimmung mit den kantonalen, regionalen und kommunalen Planungen und des Anhörungs- und Mitwirkungsverfahrens aufzeigen. Die wirtschaftlichen Überlegungen sind dabei ebenfalls zu dokumentieren. Gemäss Artikel 19 Absatz 1 RPV ist den Kantonen mitzuteilen, wie diese Informationen in einem konkreten Sachplanverfahren im Hinblick auf die Mitwirkung der betroffenen Bevölkerung anzuzeigen sind.

Darüber hinaus kann das BFE gemäss Artikel 9e StromVG die Öffentlichkeit generell über die wichtigen Aspekte der Netzentwicklung und die Möglichkeiten zur Mitwirkung im Verfahren informieren. Es unterstützt zudem die Kantone bei deren Informationsmassnahmen über die wichtigen regionalen Aspekte der Netzentwicklung in ihrem Kantonsgebiet. Die Zusammenarbeit zwischen den Kantonen, dem BFE und der Netzbetreiberin kann mit einer Leistungsvereinbarung geregelt werden, wenn die Kantone erhebliche Leistungen zu erbringen haben. Die Koordination der Information und Kommunikation und die Zuständigkeiten für die einzelnen Kommunikationsmassnahmen im konkreten Leitungsbauvorhaben sind darüber hinaus auch Teil der Koordinationsvereinbarung zwischen der nationalen Netzgesellschaft und den betroffenen Kantonen.

⁸² Art. 17 Abs. 4 RPV

⁸³ Art. 21 Abs. 1 RPV

⁸⁴ Art. 21 Abs. 4 RPV

Sachplan Übertragungsleitungen (SÜL)

Anhang, Liste der geplanten Vorhaben (Vororientierungen), 21.06.2023

Anhang

Liste der geplanten Vorhaben (Vororientierungen)

Hinweis: Die Mehrjahresplanung von Swissgrid wird voraussichtlich im 3. Quartal 2024 vorliegen (Verabschiedung des Szenariorahmens durch den Bundesrat am 23. November 2022, anschliessend Erarbeitung Mehrjahresplan durch Swissgrid und Vorlage bei ElCom innert 9 Monaten, Prüfung durch ElCom innert weiteren 9 Monaten). Erst anschliessend kann die Liste der geplanten Vorhaben erstellt werden.